

CARASKAL (MONORAY VİNÇ)

KULLANIM KILAVUZU



CARASKALI KULLANMADAN ÖNCE BU KILAVUZU DİKKATLİCE OKUYUNUZ

Bu kullanma kılavuzu, Caraskalın çalıştırılması, bakımı ve güvenlik önlemlerinin sağlanması amacıyla hazırlanmıştır.

Büsan Özel Organize Sanayi Çelik Caddesi No:73 Karatay – KONYA
Tel: 0332 345 19 19 Faks: 0332 345 17 70 www.konyamotor.com.tr

İÇİNDEKİLER

1. İŞLETMENİN TANITIMI	3
2. MAKİNE HAKKINDA GENEL NOTLAR.....	4
3. CARASKAL KULLANIM AMACI VE GENEL TANITIMI	6
4. CARASKALIN TEMEL KULLANIM ÖZELLİKLERİ	7
5. CARASKAL KULLANMA VE GÜVENLİK TALİMATI.....	8
6. ÜRÜN PLAKASI ÖRNEĞİ	12
7. CARASKALIN ANA PARÇALARI	13
8. TEKNİK ÖZELLİKLER.....	16
9. ÜRÜNÜN ÇALIŞMA PRENSİPLERİ.....	19
10. GENEL BİLGİLER	21
11. CARASKALIN NAKLEDİLMESİ, TAŞINMASI VE ÇALIŞMASI	28
12. CARASKAL BAKIM KURALLARI	35
13. ARIZA VE ÇÖZÜM YOLLARI	38
14. ELEKTRİK DEVRE ŞEMALARI.....	39
15. AT UYGUNLUK BEYANI.....	40

1. İŞLETMENİN TANITIMI

Firmamız güçlü, güvenli, kaliteli ilkeleriyle 1983 yılında bobinaj atölyesi olarak şirketimizin kurucusu Mehmet KARASAKAL tarafından kurulmuştur. Aradan geçen yıllarda firmamız hızla büyüyerek, yılların verdiği tecrübe ve birikimlerle 1990 yılında manyetik fren imalatına **KARASAKAL MANYETİK** olarak başlamıştır.

Kısa sürede büyük mesafeler alan firmamız 1998 yılında **KONYA MOTOR MAKİNA VE MANYETİK FREN SAN. TİC. LTD. ŞTİ.** olarak şirketleşmiştir. Şirketimiz ilerleyen teknolojiye ayak uydurarak sektörünün önde gelen isimleri arasında yerini almıştır. 2000 yılında da manyetik fren imalatının yanı sıra sanayi tipi yük asansör makinası imalatına başlamıştır.

Ürünlerimiz her şeyden önce kalite prensibiyle en kaliteli malzemeler kullanılarak CNC torna ve CNC işleme merkezlerinde hassas bir şekilde işlenerek, son derece titiz ve itinalı bir şekilde imal edilmektedir. İmalatlarımız satış sonrası yedek parça desteğiyle müşteri memnuniyetini devam ettirmektedir.

Şu anda KONYA MOTOR MAKİNA VE MANYETİK FREN SAN. TİC. LTD. ŞTİ. olarak **KARASAKAL** markası altında manyetik fren ve sanayi tipi yük asansör makinası imalatının yanı sıra VOLT ELEKTRİK MOTOR A.Ş., MOTORSAN ABANA A.Ş. ve İMAK REDÜKTÖR, KEMP VİBRASYON MOTORLARI ve YILDIZ POMPA'nın bölge bayiliklerini yapmaktayız. Bayiliklerini yapmış olduğumuz bu markalarda tüm TÜRKİYE'de ismimizin özdeşleştirilmesinin gururunu yaşamaktayız.

Bugünlere gelmemizde emeği ve desteği olan siz değerli müşterilerimize ve kurucumuz **Mehmet KARASAKAL**'a teşekkürü bir borç biliriz.

Siz değerli müşterilerimizden aldığımız destek ile; "**MÜŞTERİLERİMİZ REFERANSIMIZDIR**" diyerek yolumuza emin adımlarda devam edeceğiz.

Firma Adı : KONYA MOTOR MAKİNA VE MANYETİK FREN SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Adres : Büsan Özel Organize Sanayi Çelik Caddesi No: 73 Karatay - KONYA
Telefon : 0332 345 19 19
Tele faks : 0332 345 17 70
Web : www.konyamotor.com.tr
E-Mail : bilgi@konyamotor.com.tr

2. MAKİNE HAKKINDA GENEL NOTLAR

KRS marka bu ürünü aldığınız için teşekkür ederiz. Caraskaldan memnun kalmanız ve yıllarca problemsiz çalışabilmeniz için bu makine kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz.

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil, elektrik aksamlar ve motorları hariç olmak üzere tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Sanayi malının arızasının 30 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, imalatçı veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir sanayi malını tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
4. Malın garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Malın teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla 1 yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana çıkması sonucu maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumunda ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
 - Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar
 - Makine güvenlik tertibatlarının devre dışı bırakılması halinde
 - Makine rutin bakımlarının yapılmadığı zaman
 - Makineyi kapasitesi üzerinde veya hatalı kullanılması halinde
 - Elektrik bağlantı ve aksamlarının uygun şekilde yapılmadığı zaman
 - Tüketicieye teslimden sonra yükleme, taşıma, indirme esnasında oluşan hasarlar ve arızalar

- Voltaj düşüklüğü veya fazlalığı, topraklama yapılmamış olması ürünün etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanmak.
- Yangın ve yıldırım düşmesi ile ilgili arızalar.
- Tüketiciye teslimden sonra arızalı parça veya mamule müdahale etmek tahrip edici sentetik, kimyasal maddelere maruz kalma, kaza, ihmal ehliyetsiz kişilerce kullanma ve diğer kullanım hataları, ürünün dış yüzeylerine gelebilecek hasarlar

Bu makineyi kullanmaya başlamadan önce güvenlik kurallarını ve kullanım talimatlarını dikkatlice okuyun, anlayın ve bu kural ve talimatlara uyun. Yalnızca yeterli eğitimi almış yetkili kişiler bu makineyi kullanabilir. Bu kılavuz makinenizin vazgeçilmez bir parçası olarak kabul edilmelidir ve makineyi her kullandığınızda yanınızda bulunmalıdır. Caraskalda oluşabilecek herhangi bir arıza veya şikayetinizde bu kılavuzda tanımlı adres veya telefonla irtibat kurabilir, yardım isteyebilirsiniz. Yedek parça isteklerinizi makine seri no ve malzeme özelliklerini bildirerek yapınız.

Makineyle ilgili potansiyel tehlikeler ve talimatlar etiket ve tanıtıcı plakalarda belirtilmiştir. Bu etiket ve plakalar üzerindeki bilgileri okumak önemlidir.

Bütün etiketler aşağıdaki renk koduna uygundur:

Kırmızı Renk ; Potansiyel ölüm tehlikesini belirtir.

Turuncu Renk; Ciddi yaralanmalara sebep olabilecek tehlikeleri belirtir.

Sarı Renk ; Maddi hasara ve küçük yaralanmalara sebep olabilecek tehlikeleri belirtir.

Yetkili kişi bu etiketlerin iyi ve okunur durumda tutulması için gerekli önlemleri almalıdır.

Güvenlik

Makineyi teslim ettiğiniz kişinin, kullanımla ilgili güvenlik gereksinimlerini yerine getirecek kabiliyette olduğundan emin olunuz.

Güvenliği tehlikeye sokabilecek çalışmalardan kaçınınız talimatlara uygun olmayan kullanımlar yaralanmalara ve maddi hasara neden olabilir.

Kullanıcı el kitabı, kiralama, ödünç verme veya satma gibi durumlar dâhil, makinenin kullanım ömrü boyunca daima kullanıcının yanında makine doküman kutusunda bulundurulmalıdır. Güvenlik ve tehlike ile ilgili bütün tanıtıcı plakalarının veya etiketlerinin takılı olduğundan ve okunabileceğinden emin olunuz.

3. CARASKAL KULLANIM AMACI VE GENEL TANITIMI

Ürünün Adı : CARASKAL (MONORAY VİNÇ)

Model : KRS SC; KRS 2HC; KRS 4HC

Monoray (Caraskal) Caraskallarımız genellikle demir çelik, haddeleme, inşaat ve çelik konstrüksiyon ile ilgili sektörlerde tercih edilen ve tek ray üzerinde çalışarak; depolama, taşıma, yükleme ve buna benzer işlerde kullanılmak üzere imal edilen makinelerdir. Monoray Caraskallar daha çok kapalı alanlarda tercih edilmektedir. KRS SC Sabit olan caraskal profil üzerine monte edilip yükü sadece aşağı ve yukarı yönde taşıma işlevi görür. KRS 2HC İki hareket şaryolu caraskal NPI üzerinde yükü aşağı ve yukarı yönde ve manuel olarak sağa ve sola taşıma işlevi görür. KRS 4HC Dört hareket caraskal ise NPI üzerinde olup yükü aşağı yukarı ve sağa sola redüktör motoru ile taşıma işlevi görür.

Bu Caraskalların yürüyüş yollarının elektrik tesisatı 380 Volt. Talep edilirse 220 Volt olarak ta üretilebilir.

Müşteri istekleri doğrultusunda ve oluşturmuş olduğumuz standartlar ölçüsünde 2 tona kadar kaldırma kapasitesine sahip değişik tipleri mevcuttur.

Ürünün kullanım amacıyla ilgili bilgiler kılavuzda ayrıntılı olarak yer almıştır. Kullanıcı, kullanım kılavuzunda yer alan operasyon koşullarına ve güvenlik önlemlerine tamamen uymalıdır.

Tüm elektrik bağlantıları sertifikalı bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir. Monoray Caraskalın tüm bağlantıları lisanslı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

Operasyon koşullarına ve güvenlik önlemlerine aykırı bir durumdan ortaya çıkan yaralanma, hasar ve kazalardan üretici sorumlu değildir.

4. CARASKALIN TEMEL KULLANIM ÖZELLİKLERİ

Konya Motor San. Tic. Ltd. Şti.'nin imalat programındaki caraskalla ilgili standartlar ve emniyet kurallarına göre imal edilmiştir. Bununla birlikte caraskalı kullanırken operatörün hayatı ve tehlikeye maruz organlarının zarar görmesi ve yine caraskal hasarı gibi riskler mevcuttur.

- Caraskal sadece dizayn edildiği amaçlar için kullanılmalıdır.
- Caraskal, kullanım kılavuzunda belirtilen tarzda kullanılmalıdır.
- Caraskal, çalışması esnasında meydana gelebilecek risklerin farkında olan sorumluluk sahibi personel tarafından kullanılmalıdır.
- Herhangi bir fonksiyonel düzensizlikte (bozulma) özellikle Caraskalın güvenliğine etki edeceğinden Caraskal durdurulmalı ve derhal düzeltilmelidir.

Caraskalda, kullanım kılavuzunda tavsiye edilen çalışmanın dışındaki uygulamalar kesinlikle yasaktır.

Üretici veya aracı firma caraskalın amacına uygun kullanılmaması durumunda ortaya çıkacak hasar ve kazalardan sorumlu tutulamaz.

Hatalı kullanım riski tamamıyla kullanıcıdan kaynaklanır. Caraskalın dizayn edilen çalışma limitleri içindeki çalışması kullanım kılavuzundaki talimatlarda mevcuttur.

5. CARASKAL KULLANMA VE GÜVENLİK TALİMATI

- Caraskal kurulumundan ve kullanımından önce kullanma talimatını mutlaka okuyunuz.
- Caraskal kurulumunu kullanma kılavuzuna uygun şekilde yapılmasına özen gösteriniz. Caraskal üzerindeki güvenlik aksamlarının çalıştığını ve sağlamlığını kontrol ediniz.
- Caraskal çalışmadan önce gerekli güvenlik önlemlerini alınız.
- Caraskal çalışırken hareket halindeki aksamlardan uzak durunuz.
- Caraskalı kullanma konusunda bilgili olmayan kişilerin kullanmasına izin vermeyiniz.
- Bu Caraskal sadece eğitim almış, güvenli çalıştırma konusunda bilgili personel tarafından kullanılabilir.
- İş Güvenliği ile ilgili verilen; baret, çelik burunlu ayakkabı/bot/çizme, koruyucu gözlük ve eldiven gibi koruyucu malzemeleri işin gereğine göre mutlaka kullanınız.
- Takılma, düşme riskine karşı çalışma alanı zemininin temiz olduğundan emin olunuz. Çevrenizi temizleyiniz.

İşveren çalışanlarını kaza risklerine, operatör güvenliği için tasarlanan sistemlere, gürültü yayılımından kaynaklanan tehlikelere, uluslararası direktiflerde belirlenen kaza önleme talimatları ve ülke tarafından belirlenen yasalara karşı eğitmelidir. Çalışanın, işlem esnasında, bakım-onarım, temizleme ve test vb. işlemlerinde Caraskalın bulunduğu ülkenin kaza önleme talimatlarına her durumda tam olarak uyması gerekmektedir.



- Çalışmaya başlamadan önce, operatör Caraskalın tüm kontrol ve spesifikasyonlarının düzgün olarak konumlandığından tamamen emin olmalıdır.

- Sadece verilen eğitimlere katılan ve bu kullanma kılavuzunun içerdiği tüm talimatları okuyup anlayan operatörler Caraskalı kullanmalıdır.

- Bu operatörler, kullanma kılavuzunda bulunan genel kaza önleme kuralları, uyarılar ve talimatları tam olarak izlemelidir.

Çalışma alanındaki güvenlik işaretleri ile Caraskal üzerinde bulunan güvenlik uyarı işaretleri Caraskalın çalışması süresince gerekli bilgiyi sağlar ve operatör güvenliği

için özen gösterilmesi ve kesinlikle uyulması gereken durumlar ve haller hakkında bilgi verir. Operatör çalışırken aşağıdaki kurallara kesinlikle uymalı ve gerekli güvenliği çalıştığı müddetçe çalışma alanında sağlanmalıdır.

- Operatör Caraskal üzerine binerek kendini yukarı taşımamalıdır.
- Periyodik ya da özel bakımlar daima ve kesinlikle Caraskal durdurulduktan sonra ve tüm elektrik bağlantıları kesildikten sonra yapılmalıdır.
- Elektrik sisteminde yapılacak olan onarımlar öncesinde kesinlikle tüm elektrik bağlantıları kesilmelidir
- Caraskal ekipmanları kesinlikle makine çalışır durumdayken ya da hareket halindeyken değiştirilmemelidir.
- Çalışma ortamı her zaman temiz ve düzenli tutulmalıdır.
- Operatör, güvenli olmayan her türlü operasyondan sakınmalı ve kaldırma işlemi yapılırken, mevcut yükün üstüne yeni iş parçası yüklemek gibi risk oluşturacak durumlardan kesinlikle sakınmalıdır.
- Operatöre, gerekli olan yerlerde koruyucu kask ve çelik uçlu ayakkabı gibi kişisel koruyucuları kullanması önerilir.
- Operatörün alkollü veya beyni uyuşturucu herhangi bir ilaç vb alması durumunda Caraskalı çalıştırması kesinlikle yasaktır.
- Caraskal ile insan taşımak kesinlikle yasaktır.
- Herhangi bir elektrik kesintisi sonrasında Caraskalda parça bırakılmaması, elektrik kesintisi sonrasında herhangi bir risk ve arıza olasılığına karşı elektrik tesisatının kontrol edilmesi önerilir.
- Elektrik kesilmeden herhangi bir bakım onarım işleminin yapılması kesinlikle yasaktır.
- Caraskal çalışırken yürüyüş yoluna herhangi bir tehlike oluşturabilecek malzeme ve parçanın konulması kesinlikle yasaktır.
- Caraskal çalışırken taşıyıcı kablo mekanizmasının herhangi bir sebeple kurcalanması veya bakımının yapılması kesinlikle yasaktır.
- Yükün bağlanmasında yükün denge noktasında bağlanması önerilir.

ÇALIŞMA ORTAMINDA BULUNMASI GEREKEN İKAZ İŞARET VE LEVHALARI

Bu levhalar operatörün rahatça görebileceği aydınlık ve uygun yerlere asılmalıdır.



CARASKALDAKİ TEHLİKELİ BÖLGELER AŞAĞIDA BELİRTİLMİŞTİR.

1. Caraskalın Hareket Bölgesi

Caraskal yürüme yolunda Caraskalın hareketine engel olabilecek hiçbir parça bulundurulmamalıdır!

Caraskalın çalışması esnasında hareket yolu, Caraskal operatörü tarafından belli aralıklarla kontrol edilmelidir!

Caraskal yürüme yolundaki rayın yağlanması kesinlikle yasaktır!

Operatör rayda yağlanma olduğunu gördüğü zaman hemen yağı temizlemelidir!

Operatör vinci kullanırken Caraskal yürüme yolunun sınırlarından çıkmamaya özen göstermelidir!

Ayrıca belli aralıklarla Caraskal tekerlerinin yürüme yolu rayı ile teması kontrol edilmelidir!

2. Caraskal Çalışma Bölgesi veya Kanca Altındaki Bölge

Caraskalın çalışması esnasında kanca altında ve çalışma alanında kesinlikle durma!

Caraskal çalışırken kesinlikle halat, makara vb. hareketli parçalara dokunma!

Bu bölgede bulunan kumanda paneli ve kumanda kablosuna dikkat et!

Kumanda kablosu sıkıştırılmamalı ve gerdirilmemelidir!

3. Caraskalın Elektrik İçeren Bölgeleri



Caraskalın toprak bağlantısı uygun yapılmalıdır.

Yüksek voltaj ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir!

Bakım öncesinde ana şartelden elektriği kesiniz ve caraskala elektrik gelmediğinden emin olunuz!

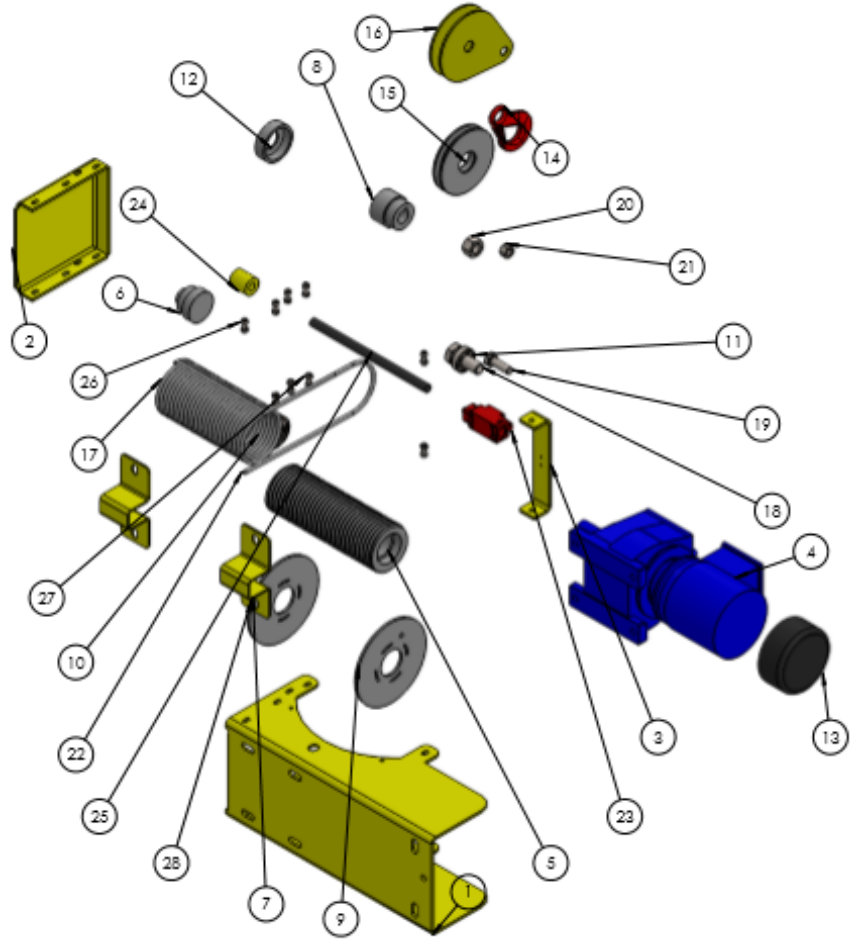
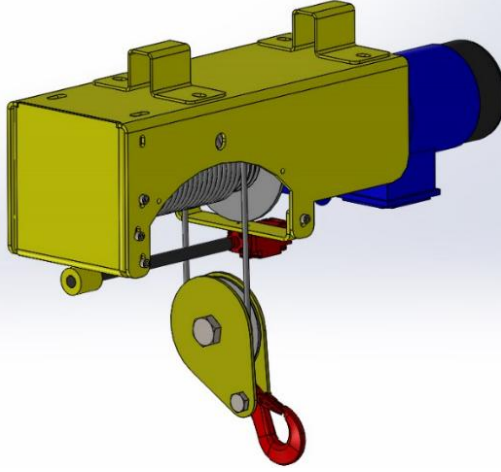
Caraskalı kullandıktan sonra kumanda panelinde bulunan acil stop butonuna basınız!

6. ÜRÜN PLAKASI ÖRNEĞİ

 KONYA MOTOR MAKİNE SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ. 			
Büsan Özel Organize Sanayi Çelik Caddesi No:73 Karatay – KONYA Tel: 0332 345 19 19 Faks: 0332 345 17 70 www.konyamotor.com.tr			
NAME OF THE MACHINE MAKİNA İSMİ	MONORAIL CRANE MONORAY VİNÇ		
MODEL / TYPE		CAPACITY/KAPASİTE	Ton
YEAR / YIL		MAX CURRENT MAX.AKIM	Amp
SERIAL NUMBER / SERİ NO		WORKING VOLTAGE ÇALIŞMA VOLTAJİ	V
POWER / GÜÇ	Kw	FREQUENCY FREKANS	Hz

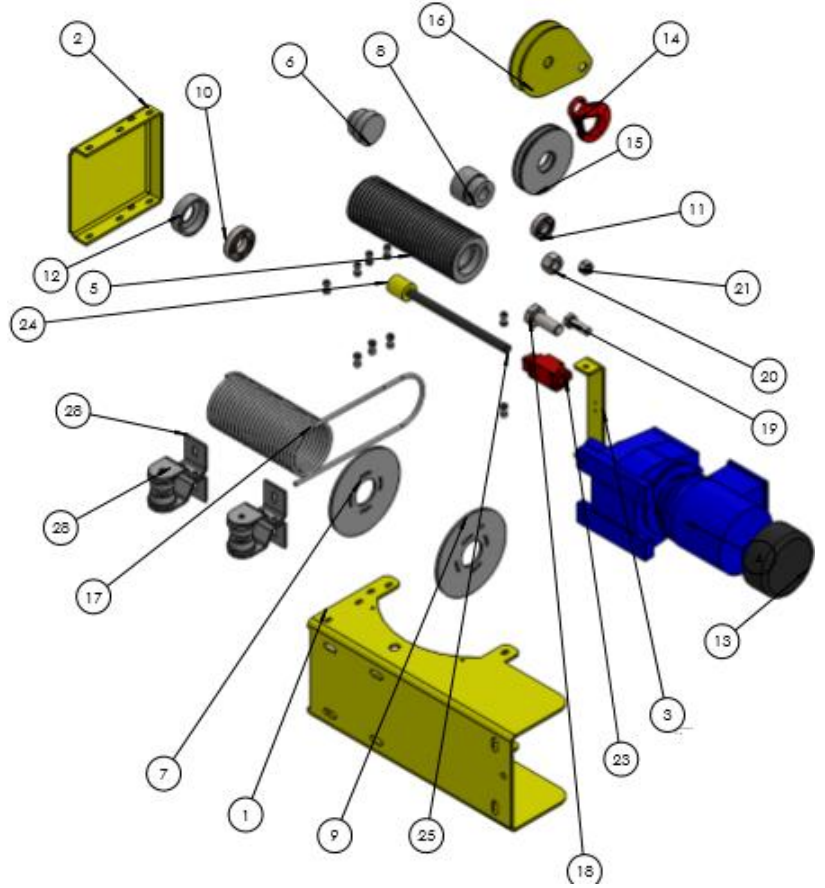
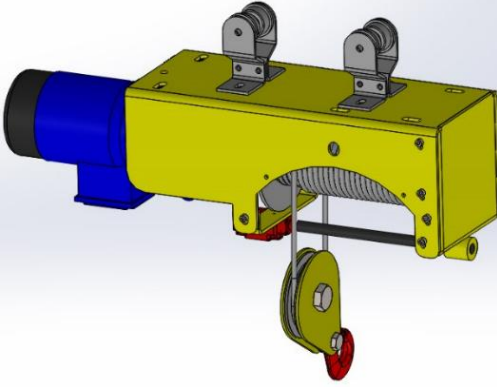
7. CARASKALIN ANA PARÇALARI

Model 1: KRS SC 1 – 2 TON SABİT CARASKAL



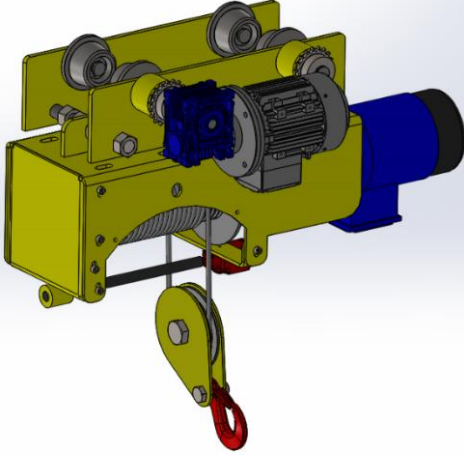
ÖGE NO.	PARÇA NUMARASI
1	2 TON 4 HAREKET ŞASE
2	2 TON 4 HAREKET ALIN TABLASI
3	2 TON 4 HAREKET SWIC TABLASI
4	1,5 KW REDÜKTÖR
5	2 TON 4 HAREKET TAMBUR
6	2 TON 4 HAREKET TAMBUR ÇIKIŞ MILİ
7	2 TON 4 HAREKET TAMBUR FLANŞ
8	2 TON 4 HAREKET TAMBUR GİRİŞ MILİ
9	2 TON TAMBUR FLANŞ 2
10	DIN 625 - 6207 - 12.SI,NC,12_68
11	DIN 625 - 6205 - 12.SI,NC,12_68
12	2 TON 4 HAREKET TAMBUR BİLYA YATAGI
13	2 TON 4 HAREKET KRS 90 TIP FREN
14	2 TON 4 HAREKET MANDALLI KANCA
15	2 TON 4 HAREKET PALANGA
16	2 TON 4 HAREKET PALANGA MUHAFAZA
17	2 TON 4 HAREKET HALAT
18	DIN 6914 - M24 x 65 x 34-N
19	DIN 6914 - M16 x 50 x 26-N
20	Hexagon Nut ISO 4034 - M24 - N
21	Hexagon Nut ISO 4034 - M16 - N
22	2 TON 4 HAREKET HALAT EK
23	2 TON 4 HAREKET SWITCH
24	2 TON 4 HAREKET SWITCH BORUSU
25	2 TON 4 HAREKET SWITCH MILİ
26	DIN 912 M8 x 20 --- 20C
27	Hexagon Nut ISO 4032 - M8 - D - S
28	2 TON 4 HAREKET PROFİL LAMASI

Model 2: KRS 2HC 1 – 2 TON 2 HAREKET ŞARYOLU CARASKAL

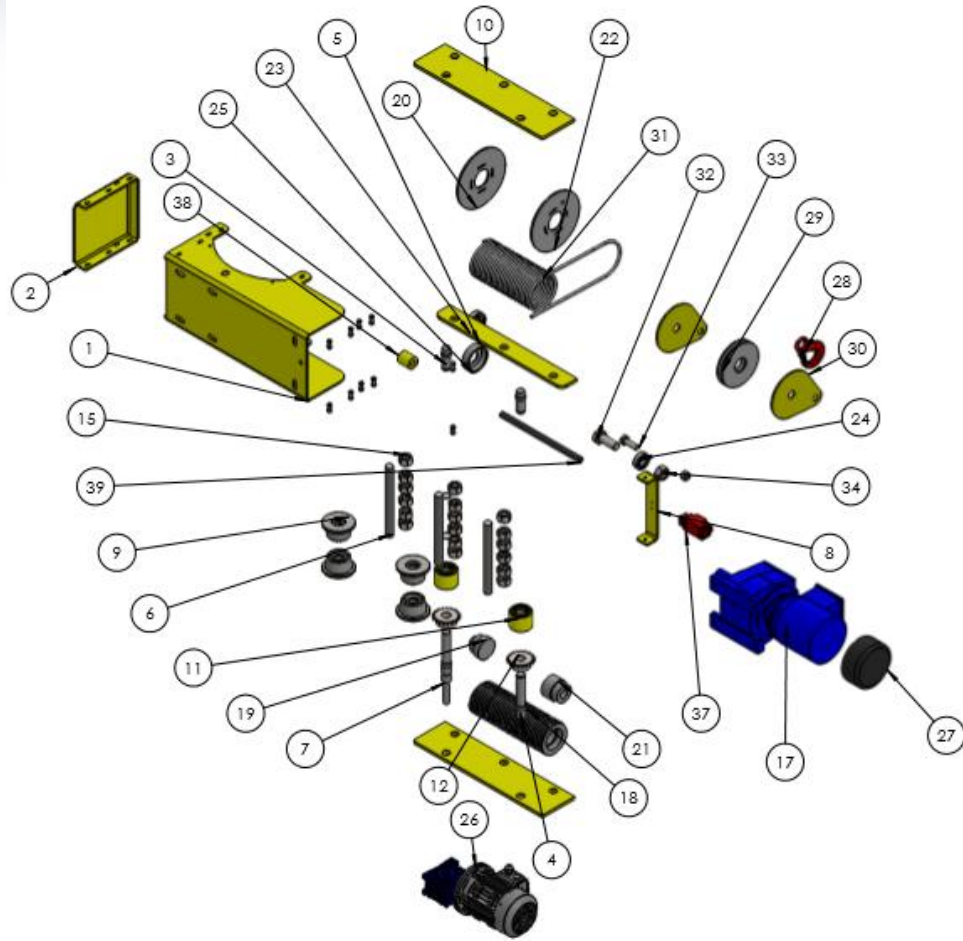


ÖGE NO.	PARÇA NUMARASI
1	2 TON 4 HAREKET ŞASE
2	2 TON 4 HAREKET ALIN TABLASI
3	2 TON 4 HAREKET SWİÇ TABLASI
4	1,5 KW REDÜKTÖR
5	2 TON 4 HAREKET TAMBUR
6	2 TON 4 HAREKET TAMBUR ÇIKIŞ MİLİ
7	2 TON 4 HAREKET TAMBUR FLANŞ
8	2 TON 4 HAREKET TAMBUR GİRİŞ MİLİ
9	2 TON TAMBUR FLANŞ 2
10	DIN 625 - 6207 - 12,SI,NC,12_68
11	DIN 625 - 6205 - 12,SI,NC,12_68
12	2 TON 4 HAREKET TAMBUR BİLYA YATAĞI
13	2 TON 4 HAREKET KRS 90 TİP FREN
14	2 TON 4 HAREKET MANDALLI KANCA
15	2 TON 4 HAREKET PALANGA
16	2 TON 4 HAREKET PALANGA MUHAFAZA
17	2 TON 4 HAREKET HALAT
18	DIN 6914 - M24 x 65 x 34-N
19	DIN 6914 - M16 x 50 x 26-N
20	Hexagon Nut ISO 4034 - M24 - N
21	Hexagon Nut ISO 4034 - M16 - N
22	2 TON 4 HAREKET HALAT EK
23	2 TON 4 HAREKET SWITCH
24	2 TON 4 HAREKET SWITCH BORUSU
25	2 TON 4 HAREKET SWITCH MİLİ
26	DIN 912 M8 x 20 --- 20C
27	Hexagon Nut ISO 4032 - M8 - D - S
28	Assem2^CARASKAL 2 MONTAJ ŞARYÖLÜ PATLATMA

Model 3: KRS 4HC 1 – 2 TON 4 HAREKET CARASKAL



ÖGE NO.	PARÇA NUMARASI	TANIM	MIKT.
1	2 TON 4 HAREKET ŞASE		1
2	2 TON 4 HAREKET ALT TABLAŞ		1
3	2 TON 4 HAREKET AKTARMA MİLİ		2
4	2 TON 4 HAREKET AKTARMA MİLİ 2		1
5	2 TON 4 HAREKET İUÇ LAMA		1
6	2 TON 4 HAREKET İMİ GÜÇ		3
7	2 TON 4 HAREKET REDÜKTÖR MİLİ		1
8	2 TON 4 HAREKET SW/C TABLAŞI		1
9	2 TON 4 HAREKET TEKER		4
10	2 TON 4 HAREKET REDÜKTÖR SACI		2
11	Assemblage CARASKAL 2 MONTAJ Çerçevesi		2
12	Chain wheels DIN 8192 - 5 192 085-1 -- 170S60H26L35N		2
13	Çevreç DIN 471 - 25 x 1,5		1
14	Çevreç DIN 471 - 25 x 1,2		1
15	Hexagon Nut ISO 4033 - M24 - D - 5		18
16	Washer Nut ISO 4033 - M24 - D - 5		10
17	1,5 KW REDÜKTÖR		1
18	2 TON 4 HAREKET TAMBUR		1
19	2 TON 4 HAREKET TAMBUR ÇIKIŞ MİLİ		1
20	2 TON 4 HAREKET TAMBUR PLANŞ		2
21	2 TON 4 HAREKET TAMBUR GİRİŞ MİLİ		1
22	2 TON TAMBUR PLANŞ 2		1
23	DIN 425 - 4207 - 12,5 UNC 12,48		1
24	DIN 425 - 4205 - 12,5 UNC 12,48		1
25	2 TON 4 HAREKET TAMBUR BİLYA YATAĞI		1
26	2 TON 4 HAREKET 8040 SONSUZ REDÜKTÖR		1
27	2 TON 4 HAREKET 05 12 17 MEN		1
28	2 TON 4 HAREKET MANDALLI KANCA		1
29	2 TON 4 HAREKET FALANCA		1
30	2 TON 4 HAREKET FALANCA MUHAFAZA		2
31	2 TON 4 HAREKET HALAT		1
32	DIN 816 - M24 x 65 x 24-N		1
33	DIN 816 - M16 x 30 x 24-N		1
34	Washer Nut ISO 4033 - M24 - D - 5		1
35	Washer Nut ISO 4033 - M16 - D - 5		1
36	2 TON 4 HAREKET HALAT EK		1
37	2 TON 4 HAREKET SWITCH		1
38	2 TON 4 HAREKET SWITCH BORUSU		1
39	2 TON 4 HAREKET SWITCH MİLİ		1
40	DIN 912 M8 x 20 -- 30C		10



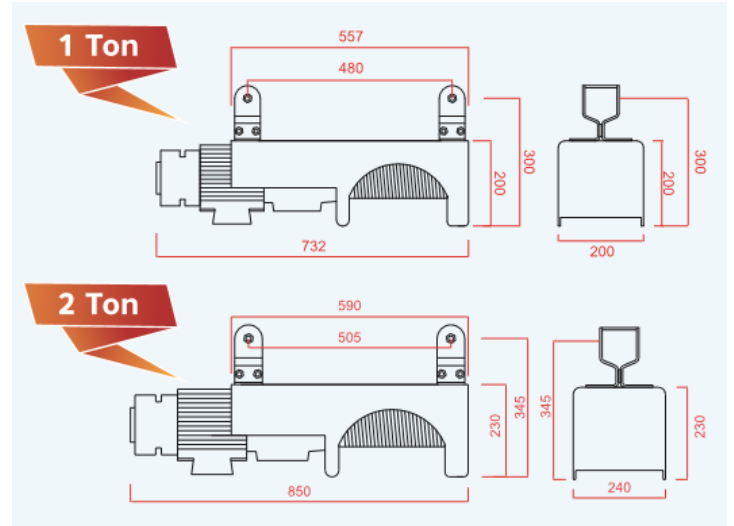
8. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model 1: KRS SC 1 – 2 TON SABİT CARASKAL



Model	KRS SC	KRS SC
Tonaj	1 Ton	2 Ton
Halat Uzunluğu	7,5 Metre	7,5 Metre
Halat Kalınlığı	6 mm	8 mm
Ağırlık	57 Kg.	100 Kg.
Kaldırma Hızı	4,5 mt/dk.	4,5 mt/dk.

Not: Talep doğrultusunda; 220 V ile çalışabilecek şekilde üretilebilir ve halat boyu istenilen uzunluğa çıkartılabilir.

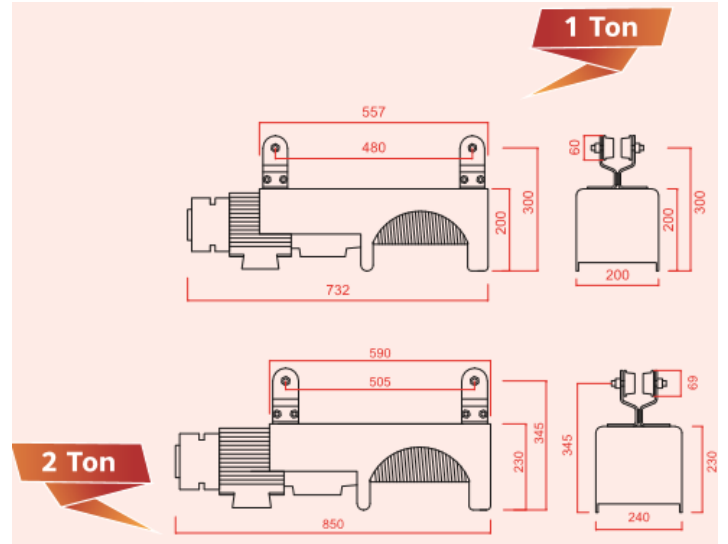


Model 2: KRS 2HC; 1 – 2 TON 2 HAREKET ŞARYOLU CARASKAL



Model	KRS 2HC	KRS 2HC
Tonaj	1 Ton	2 Ton
Halat Uzunluğu	7,5 Metre	7,5 Metre
Halat Kalınlığı	6 mm	8 mm
Ağırlık	57 Kg.	100 Kg.
Kaldırma Hızı	4,5 mt/dk.	4,5 mt/dk.

Not: Talep doğrultusunda; 220 V ile çalışabilecek şekilde üretilebilir ve halat boyu istenilen uzunluğa çıkartılabilir.

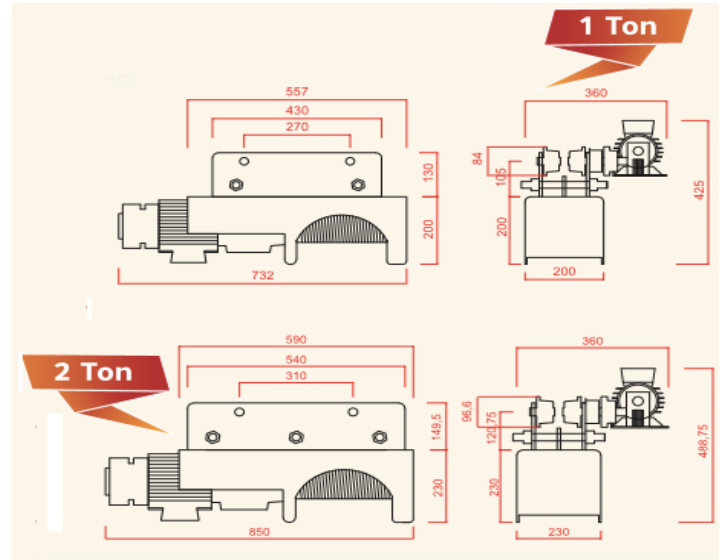


Model 3: KRS 4HC 1 – 2 TON 4 HAREKET CARASKAL



Model	KRS 4HC	KRS 4HC
Tonaj	1 Ton	2 Ton
Halat Uzunluğu	7,5 Metre	7,5 Metre
Halat Kalınlığı	6 mm	8 mm
Ağırlık	78 Kg.	126 Kg.
Kaldırma Hızı	4,5 mt/dk.	4,5 mt/dk.
Yürütme Hızı	7,5 mt/dk.	7,5 mt/dk.

Not: Talep doğrultusunda; 220 V ile çalışabilecek şekilde üretilebilir ve halat boyu istenilen uzunluğa çıkartılabilir.



9. ÜRÜNÜN ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

Ürünün kullanım amacıyla ilgili bilgiler Kullanım Kılavuzunda ayrıntılı olarak yer almıştır. Kullanıcı, kullanım kılavuzunda yer alan operasyon koşullarına ve güvenlik önlemlerine tamamen uymalıdır. Caraskal (Monoray vinçler) genellikle demir çelik, haddeleme, inşaat ve çelik konstrüksiyon, makine sektörü vb. ile ilgili sektörlerde tercih edilen ve tek ray üzerinde çalışarak; depolama, taşıma, yükleme ve buna benzer işlerde kullanılmak üzere imal edilen makinelerdir.

Bu caraskal uygun tonajlardaki yükleri kaldırılması ve uygun yerlere bırakılması için kullanılır. **Yükleme, iş parçasının kancaya dengeli bir şekilde bağlanmasıyla yapılır.** Caraskal, mukavemetli çelik gövdeye sahiptir. Kaldırma işlemi hesaplar sonucunda belirlenen motor ve redüktör mekanizmasının desteği ile halat-kanca mekanizması vasıtasıyla yapılmaktadır. Kanca uçlarında bulunan emniyet kilidinin sürekli kontrol edilmesi ve herhangi bir kırık veya arıza olması durumunda değiştirilmesi gerekmektedir.

Tüm elektrik bağlantıları bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir. Makine bir sistem içerisinde de kullanılır, bu durumda tüm bağlantıların lisanslı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

Operasyon koşullarına ve güvenlik önlemlerine aykırı bir durumdan ortaya çıkan yaralanma, hasar ve kazalardan üretici sorumlu değildir.

Caraskal ve modellerinde manüel olarak ayarlama yapılabilmektedir.

Caraskalda genellikle bir operatör çalışmaktadır ve kumanda cihazı bu operatörün elinde bulunmaktadır. Kumanda cihazı caraskal ile birlikte kablolu şekilde dizayn edilmiştir. İstenmesi halinde uzaktan kumandalı modellerde tercih edilebilmektedir.

Caraskalda kumanda cihazı üzerinde de acil durdurma butonu bulunmaktadır.

Caraskalların kullanımı aşağıda belirtilen hallerde kesinlikle yasaklanmıştır:

- Makinenin yürüyüş takımlarında ve yürütme mekanizmasında herhangi bir arıza olması durumunda

- Makinenin patlayıcı ortamlara monte edilmesi
- Makinenin limit siviçlerinin arızalanması herhangi bir dişlinin kırık olması ve makine ile birlikte gönderilen kullanma kılavuzu olmadan kullanılması ayrıca operatör kesinlikle makine çalışırken yükün altında durması
- Yükün uzun süreli olarak asılı vaziyette bırakılması.

Müşteri, ortam aydınlatmasını gölgelenmeleri ve rahatsız edici parlamaları önleyecek şekilde tedarik etmelidir. Aydınlatma, planlanan operasyonlar için yeterli düzeyde olmalıdır. Aydınlatmadaki noksanlıklar, risk unsuru olabilmektedir.

Farklı besleme sistemlerine ait bağlantılar (elektrik, taşıyıcı kablolar vb.) makinenin giriş kapasitesine uygun olmalıdır. Elektrik bağlantılarını yaparken elektrik sistemi kurulumu ve hazırlığı için genel kurulum talimatlarına uymak gerekmektedir. Elektrik bağlantısı çoğu zaman yetkili personelimiz tarafından yapılmaktadır. Bağlantı elektrik prizinden elektrik panosuna ve oradan da kumanda panosuna dağıtılmaktadır. Elektrik şebeke hattı 380 Volt olmasına rağmen kumanda da bu 24 Volt Olarak ayarlanmıştır. Bu da kullanıcının can güvenliği için önemli bir unsurdur. Kullanma kılavuzu ile gönderilen elektrik bağlantı şemalarına özellikle riayet edilmesi gerekmektedir.

Topraklama işlemi hem elektrik panosundan hem de vinç şasisinden olmak üzere iki kısımdan yapılması gerekir.

Elektrik bağlantısı topraklanmalı ve buna ek olarak üzerinde elektrik enerjisi bulunan parça ve elemanlar izole edilmelidir.

10. GENEL BİLGİLER

Konya Motor San. Tic. Ltd. Şti.'nin üretmiş olduğu Caraskallarda güvenlik detaylarına özel önem gösterilmiştir. Operatörün standart koşullarda çalışması sağlanmıştır. Çalışma süresince operatörün zarar görmesini önlemek ve bunun dışında operatörün çalışma şartlarından kaynaklanabilecek rahatsızlıklardan korunmasını sağlamak için gerekli tedbirler belirtilmiştir.

Personel Kalitesi, Seçimi ve Temel Sorumluluklar

- Caraskallarda çalışacak personelin yaşı yasalarla belirlenmiş minimum yaş limitine uygun olmalıdır.
- Güvenlik düzenlemeleri dikkate alınarak Caraskal operatörünün sorumluluğu tanımlanmalıdır.
- Sadece eğitilmiş ve bilgilendirilmiş kişiler çalıştırılmalı ve çalışma için personelin kişisel sorumluluğu açıkça belirlenmelidir.
- Genel ve normal eğitim veya bilgi alan kişilerin Caraskalda çalışmasına müsaade etmeyiniz. Caraskalda çalışacak kişiler bu konuda tecrübeli bir şahıstan eğitim almalıdır.
- Güvenli çalışma koşullarını sağlamak için operatörün, Caraskal ve ilk yardım konularında eğitilmiş olması gerekir. Ayrıca Caraskalın kullanım kılavuzunu okuyup anlamaları gerekmektedir.
- Caraskalda sadece yetkili personelin çalıştığından emin olunmalıdır.
- Operatörünün haricindeki şahısların müdahalelerine müsaade edilmemelidir.
- Caraskalın elektrik sistemi ve ekipmanları üzerinde yapılacak işler, yalnızca vasıflı elektrikçiler veya tecrübeli bir elektrikçi tarafından eğitilmiş personel tarafından ilgili kurallara ve düzenlemelere göre yapılmalıdır.
- Caraskalın kullanıldığı işyerlerinde teknik elemanların bulunması gerekmektedir.

Günlük Çalışmayı Sağlayacak Operatör:

Caraskalın günlük çalışmasından sorumlu olan operatörün Caraskallar hakkında genel bilgisi ve tecrübesinin yanı sıra Caraskalın kullanma kılavuzunu okumuş ve özellikle kılavuzdaki çalıştırma, temizlik, yağlama, bakım, elektrik ve güvenlik bölümlerini okuyup anlamış olması gerekmektedir.

Elektrikçi; öncelikle caraskalı çalıştırmayı ve elektrik ekipmanlarının teknik özelliklerini ve Caraskal üzerinde birbirlerine bağlantı şekillerini yeteri derecede bilmesi gerekmektedir.

Genel Güvenlik Kuralları:

Caraskal kesinlikle asılı olarak kullanılmaz. Şaryolu caraskal için asılma işlemi yaparken düzgün olmalı, çarpmaz uygulamalardan kaçınılmalıdır. Aksi takdirde garanti kapsamına girmez. Kullanıcı hatası olarak işlem görür.

Caraskallarda kesinlikle insan taşınmaz.

Caraskallar eğer uzaktan kumandalı ise; herhangi bir çalışmazlık olursa ilk önce kumanda pilleri kontrol edilir. Pillerden kaynaklanan problem yoksa kesinlikle içerisi açılmamalıdır. En kısa sürede firmaya problem bildirilerek sevk edilmelidir.

Caraskalların ışıklı ve ikazlı siren ile kanca emniyet mandalı kontrol edilmeli ve çalışır durumda tutulmalıdır. Bu özelliklerin devre dışı bırakılmaması gereklidir.

Caraskal kullanım kılavuzu Caraskal kullanılırken her zaman kolayca bulunabilecek yerde olmalıdır.

Caraskal kullanım kılavuzu Caraskalda iş yapmakla yükümlü her personel tarafından okunup uygulanmalıdır.

Ek olarak çalışma kılavuzunda, zorunlu kanunlar, kaza önleme tedbirleri, ülkedeki çevre koruma yasaları, Caraskalın kullanım yeri, düzenli çalışma ve ömür için teknik kurallar uygulanmalıdır.

Operatör özel ve periyodik bakımlarda vinci durdurmalı ve elektrik bağlantılarını çözmelidir.

Elektrik bakım ve tamir işlemlerine başlamadan önce stop butonuna basılarak elektrik bağlantıları sökülmelidir.

Caraskalın çalışması esnasında herhangi bir parça değiştirilmemelidir.

Caraskalın çalışma esnasında (bakım ve tamir zamanı dışında) mekanizmalar ve kapalı yerlerin içine yabancı bir parça (anahtar, tornavida vb.) ve insan uzuvları sokulmamalıdır.

Caraskalın elektrik bölümleri üzerine herhangi bir sıvı (su, yağ vb.) dökülmemesine dikkat edilmelidir. Caraskalın dış alanlarda çalışması halinde sabit caraskalarda üzeri; şaryolu veya dört hareket olan monoraylarda ise hareket ettiği rayın tamamen üzeri dış etkilere karşı (yağmur, su vb.) kapatılmalıdır.

İş ortamında sivil savunma ekipmanları (yangın tüpü, ecza dolabı vb.) bulundurulmalıdır. Çalışma sırasında operatörler genel iş güvenliği ekipmanlarını kullanmalıdır.

Tamir ve bakım yapacak olan operatör tehlikeli işlerde çalıştığı için daha geniş güvenlik tedbirleri alması gerekir. Bakım operatörü mekanik aksamla çalışacağı için daha kolay darbe görebilir ve uzuvları zarar görebilir. Bunun için kesinlikle eldiven giymelidir. İş elbisesi herhangi bir yere takılmayacak ve sıkışmayacak şekilde kolları daraltılmış olmalı, elbise bol olmamalıdır, saçlar hiçbir risk oluşturmayacak şekilde olmalı ve eğer saçları uzunsa bone veya şapka takmalıdır.

Çalışma süreci esnasında operatörden başka hiçbir personel çalışma alanına girmemelidir ve çalışmayı engellememelidir.

Bozulma ve arıza durumunda bu kılavuzda belirtilen bakım – onarım işlemlerini yapınız.

Özel Çalışma Safhası Güvenlik Kuralları

Güvenlik açısından zararlı herhangi bir çalışma tarzından uzak durunuz.

Caraskalın tehlikesiz ve güvenilir bir durumda kullanıldığını garantiye almak için gerekli tedbirleri alınız.

Caraskal, güvenlik cihazları, acil stop ekipmanları gibi tüm koruma ve güvenlik cihazlarına sahip olup tam fonksiyoneldir.

Caraskalı her çalışmadan önce en az bir kere muhtemel hasar ve eksiklikleri görmek amacıyla çalıştırın kontrol edin. Caraskalın çalışması esnasında meydana gelen değişiklikleri yetkili şahsa derhal bildirin.

Caraskal çalışmaya başlamadan önce risk altında hiç kimsenin olmadığından emin olun.

Ayar, bakım ve denetim faaliyetlerini çalışma talimatlarında belirtilen aralıklarla dikkatle gerçekleştirin. Bu faaliyetler sadece tecrübeli personel tarafından yürütülmelidir.

Özel operasyonlara ve bakım işlerine başlamadan önce çalışan personele bilgi verin ve bu faaliyetleri gözetim altında tutacak bir personel tayin edin.

Bakım yapılacak alanının yeterince korumaya alınmasını sağlayın.

Bakım ve tamir işlemlerinde Caraskal tamamen kapalı ise kazara yapılacak müdahalelere karşı ;

1. Temel (Ana) kontrol elemanlarını kilitleyin ve fişi prizden çekiniz.
2. Ana şaltere “**DİKKAT! BAKIM VAR, ÇALIŞTIRMAYIN**” ikaz levhası takınız.

Özellikle bağlantı yerlerini, vidalı birleştirmeleri, yağ kalıntılarını, bakım ve tamir öncesinde kullanılan koruyucu kimyasalları temizleyin. Asla aşındırıcı deterjanlar kullanmayın ve temizliği, tiftiklenmeyen temiz bez ile yapın.

Bakım ve tamir esnasında gevşemiş olan vidalı bağlantılar sıkılmalıdır.

Tamir ve bakım esnasında tekrar kullanılmak üzere değiştirilen parçalar güvenlik cihazları bakım ve tamir işlemleri tamamlandığında derhal kontrol edilmeli ve kullanıma hazır hale getirilmelidir.

Bir daha kullanılmayacak sarf malzemeler ve değiştirilen parçalar güvenli bir şekilde minimum çevre etkisiyle elden çıkarılmalıdır.

Güvenlik İçin Organizasyonel Önlemler

Çalışma talimatlarına ek olarak kazaları önlemek için genel olarak uygulanan yasal ve mecburi düzenlemeler ile çevre koruması kullanıcıya muhakkak anlatılmalıdır.

Çalışma talimatlarına, kontrol etmek, haber vermek gibi sorumluluklar eklenmelidir.

Caraskalda çalışma sorumluluğu verilen personel çalışmaya başlamadan önce çalışma talimatlarını okumalıdır. Özellikle güvenlik kısımları ile ilgili talimatları çalışmaya başladıktan sonra okumaya başlamak oldukça geç bir davranıştır. Ancak bakım veya ayar esnasında bu tarz bir hareket kabul edilebilir.

Belirli zaman aralıklarında, personelin iş yaparken çalışma talimatına uyup uymadığı, risk ve güvenlik faktörlerine dikkat edip etmediği kontrol edilmelidir.

Güvenlik sebebiyle uzun saçlar arkaya yatırılmalı veya başka tarzda güvenlik altına alınmalı, giysiler kapalı olmalı, yüzük, künye vb. mücevherat türü takılar mekanizma tarafından yakalandığında yaralanmalara sebep olacağı için çıkartılmalıdır.

İhtiyaç duyulan her yerde koruyucu ekipman kullanılmalıdır. Açıkta dönen zincirler koruma altına alınmış ve muhafaza takılmıştır. Bu muhafazaların devre dışı bırakılmaması gereklidir.

Caraskal ile ilgili tüm güvenlik kuralları ve işaretlerine uyulmalıdır.

Caraskal ile ilgili tüm güvenlik kuralları ve işaretlerinin eksiksiz ve tam okunaklı olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Güvenliği tehdit edecek bir olay karşısında veya Caraskalın çalışmasında herhangi anormal bir değişiklik olduğunda vinci derhal durdurmalı ve arıza yetkili kişilere bildirilmelidir.

Caraskal üzerinde üretici firma izni olmadan güvenliği etkileyecek herhangi bir düzeltme, ekleme, değiştirme yapılmamalıdır.

Kullanılan yedek parçalar üreticinin belirttiği teknik şartlara uygun olmalıdır. Orijinal ekipman üreticilerinin yedek parçaları tercih edilmelidir.

Rutin kontrol ve muayeneler için kullanım kılavuzunda tavsiye edilen zaman aralıklarına bağlı kalınmalıdır.

Uygun Aydınlatma

Kullanıcı firma caraskalı kullanmak için uygun aydınlatma şartlarını sağlayacak bir alan belirlemelidir. Caraskala ayrılan alanda çalışma süresi içerisinde herhangi bir riske sebep olabilecek bir gölge oluşmamalıdır.

Operatörün çalışma alanı yeteri derecede aydınlık olmalıdır. Yeteri derecede aydınlatmanın sağlanmadığı yerlerde çalışmak riskli ve tehlikelidir.

Bağlantı Yerlerinin Güvenliği

Caraskala yapılacak elektrik vb. bağlantıların Caraskal için istenen teknik özelliklere (voltaj, frekans vb.) uygun olması gereklidir.

Bu bağlantıların giriş değerlerinin uygun olmasının yanında bağlantı şeklinin ve kullanılan malzemelerin uygun olması gerekmektedir.

Elektrik Enerjisi

Akım değerleri belli orijinal sigortalar kullanınız. Eğer elektrik sisteminde bir problem oluşursa derhal caraskalı kapatınız.

Elektrik sistemi ve bu sistemin ekipmanları üzerinde yapılacak işlemler, gerekli eğitimi almış personel veya vasıflı bir elektrikçi tarafından geręekleřtirilmelidir.

Muayene, bakım ve tamir işlerinde Caraskal hareketli parçalarına g¼¼ girişi kesilmeli herhangi bir işlem yapmadan önce parçalar üzerinde enerjinin bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir.

Caraskalın elektrik ekipmanları d¼¼zenli aralıklarla kontrol ve muayene edilmelidir. Gevşek bağlantılar veya yanmış kablo vs. gibi hatalar derhal d¼¼zeltilmelidir.

Elektrikli parça ve ekipmanlar üzerinde yapılan çalışmalar esnasında meydana gelebilecek herhangi bir acil durumda ACİL STOP tuşuna basılmalıdır.

Çalışma esnasında özellikle izole edilmiş aletler kullanılmalıdır.

Topraklama

Topraklama işlemi hem Caraskalın elektrik bağlantısından; hem de Caraskal şasisinden olmak üzere iki kısımdan yapılması gerekir.

Elektrik bağlantısı topraklanmalı ve kısa devre edilmelidir. Buna ek olarak üzerinde elektrik enerjisi bulunan parça ve elemanlar izole edilmelidir.

Ses G¼¼venlięi

Caraskalın çalışması esnasında oluşan g¼¼r¼¼lt¼¼ veya yankı 80 dBA'nın üzerine çıkması durumunda Caraskalda g¼¼nl¼¼k çalışma yapan operat¼¼r için tehlike oluşturur.

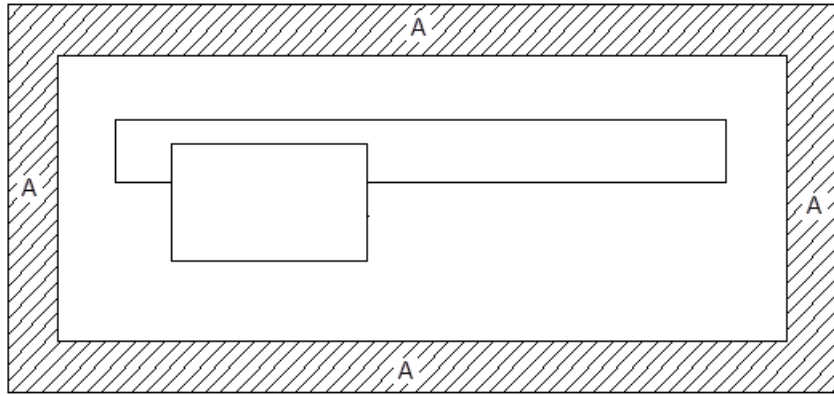
Bu t¼¼r yerlerde Caraskal operat¼¼r¼¼ kişilerin kulaklık kullanması zorunludur.

Operatörün Güvenli Çalışma Alanı :

Şekilde belirtilen ve “A” harfi ile gösterilen alanlar: Operatör dışındaki kişilerin iş zamanında girmesi yasak olan bölgelerdir.

Çalışma esnasında A alanına işi olmayan ve korunmasız hiç kimsenin girmemesi gerekir.

Caraskal acil stop butonuna basılıp durdurulur ve tüm hareketli parçalar durduktan sonra bu bölgeye girilebilir. Ancak yük altında kesinlikle durulmamalıdır.



Yukarıda belirtilen durumlar haricinde **A** alanına girilmesi halinde aşağıda belirtilen kazalar meydana gelebilir ;

- Ezilme
- Darbe
- Ölüm

Normal çalışma koşullarında operatörün kullanacağı alanı en uygun biçimde kendisi tayin etmelidir. Bu bölüme, Caraskal operatörü haricindeki personelin girmemesi gerekmektedir.

Bu seçimde şu kriterleri dikkate almalıdır;

- ✓ Kaldırılan yük altına kesinlikle girmemelidir.
- ✓ Çalışma süresince yükü rahatlıkla izleyebileceği konumda olmalıdır.
- ✓ Yükün alınacağı ve götürüleceği yerlerin risk durumları çok iyi bir şekilde analiz edilmelidir.
- ✓ Çalışma bölgesine girebilecek diğer canlıları rahatlıkla görebilecek konumda olmalıdır.

11. CARASKALIN NAKLEDİLMESİ, TAŞINMASI VE ÇALIŞMASI

Caraskalı taşıyacak araçlar uygun seçilmelidir. Caraskalın taşınması esnasında gereken özen gösterilmelidir. Bu amaçla Caraskal parçalarının etrafı desteklenmelidir. Böylece hareket etmesi engellenerek olabilecek titreşim önlenmeye çalışılmalıdır. Yani Caraskalın kullanıcıya ulaşınca kadar çarpma, ezilme, çizilme vb. hasarlardan korunması sağlanmalıdır.

Caraskal üzerinde bilgisiz ve eğitimsiz çalışma, operatöre ve makineye zarar verebilir.

Eğer Caraskal uygun olmayan tarzda taşınırsa ve çalıştırılırsa tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir. Böyle bir durumda Caraskal garanti kapsamından çıkmış olur.

Nakliye Sonrası Kontroller:

Teslimatta Alıcının Yapacağı Kontroller:

Caraskal alıcı firmaya ulaştırıldığında aşağıda belirtilen hususlar alıcı tarafından mutlaka kontrol edilerek teslim alınmalıdır.

1. Caraskal üzerindeki tüm önemli ve hassas bölümlerin hasar görüp görmediği kontrol edilmeli.
2. Taşıma esnasında gevşeyen veya kopan bir parçanın olup olmadığının kontrolü yapılmalı.
3. Taşıma esnasında oluşabilecek toz ve kirlerin temizlenmesi gerekir.

Yerleştirme Esnasındaki Kontroller :

Alıcı firmanın yetkilisi tarafından Caraskalın taşıma anında hasar görüp görmediği kontrol edilir.

Alıcı firmanın yetkilisi teslimatta yapılması gerekli olan kontrolleri yaptıktan sonra aşağıdaki hususları kontrol eder.

1. Gerekli aparatın kontrolü:

Caraskalın yerleştirilmesi ve taşınması için gerekli aparatların kontrol edilmesi gerekmektedir.

- 2. Caraskalın yerleştirilmesinde yardımcı olacak personelin kontrolü:**
Caraskalın yerleştirilmesi esnasında yardım edecek personelin Caraskal hakkındaki kuralları ve özellikle Caraskalın taşınması ve kurulması ile ilgili bilgilere sahip olması gerekir.
- 3. Vinci kullanacak olan personelin kontrolü:**
Vinci kullanacak olan operatörün Caraskalın kullanımı ve tesisatı hakkında yeterli bilgisi, eğitimi ve tecrübesinin olup olmadığı kontrol edilir.
- 4. Caraskalın çalışma koşullarının kontrolü:**
Caraskalın çalışma koşullarına göre Caraskalın periyodik bakımları ve tamir şekillerinin nasıl olacağı anlatılır.
- 5. Caraskalın yerleştirileceği yerin kontrolü:**
Caraskalın yerleştirileceği alan kontrol edilir. Bu kontrollerde çalışma yerinin uygun boyutlarda olup olmadığına bakılır.

Caraskalın Taşınmasında Yapılacak Olan İşlemler:

Caraskal taşıma esnasında güvenli bir şekilde taşınabilmesi için firmamız gerekli güvenlik önlemlerini almaktadır. Makine, Caraskal veya forklift yardımıyla istendiği zaman taşınabilme imanına sahiptir.

Caraskalın Yerleştirilmesi

Taşıma işlemi tamamlandıktan sonra kurulum için öncelikle Caraskalın yerleştirileceği alan aşağıdaki şartları sağlamalıdır.

Caraskalı montaj alanına taşıyarak düz ve sağlam bir yüzeye yerleştirin.

Caraskal elemanlarının hasar görüp görmediğini kontrol ediniz.

Eksik parçaların olup olmadığını kontrol ediniz.

Gerekli kontroller yapıldıktan sonra caraskal bir başka vinç, forklift vb. ile dengeli bir şekilde kaldırılarak daha önce hazırlanmış olan NPI profili hizasına getirilir ve NPI profil üzerinde hareket edeceği kısma yerleştirilir. Daha sonra tekerlerin sıkılıkları ayarlanarak caraskalımızın yerleştirilme işlemi tamamlanmış olur. Sabit caraskalarda profile monte edilir.

Caraskalın Çalışmaya Hazırlanması:

Caraskalın Yerleştirilmesi Sırasında Yapılması Gerekenler:

- Öncelikle caraskalı taşıyacak olan NPI profilli malzemenin hazırlanması gerekmektedir. Herhangi iki destek arasına NPI profilli malzeme mesnetlenerek bu işlem tamamlanır.
- Daha sonra monoray vincimizi mobil Caraskal yardımıyla kaldırarak NPI profilli malzemedeki hareket edeceği yere tespit ederiz.
- Caraskalın kurulum işlemi bittikten sonra Caraskalın gönyede olması gerekmektedir. Bunun için Caraskalın gönyeleme işlemi tekrar kontrol edilir.

Caraskalın Elektrik Bağlantısı :

Kullanıcı firma Caraskal için gerekli elektriği Caraskal firmaya gelmeden önce uygun kablo ve kanallar kullanarak Caraskalın yerleşim alanına getirmelidir.

Caraskalın elektrik bağlantıları sadece yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından bağlanmalıdır.

Elektrik bağlantısı elektrik bağlantı tertibatına kablo ile yapılır.

Caraskalın Kurulması ve İlk Çalıştırma:

Kumanda Paneli

HALAT AŞAĞI : Kancanın aşağıya doğru hareketini sağlar.

HALAT YUKARI : Kancanın yukarı doğru hareketini sağlar.

İLERİ HAREKET : Caraskalın ileri doğru hareket etmesini sağlar.

GERİ HAREKET : Caraskalın geri doğru hareket etmesini sağlar.

ACİL DURDURMA BUTONU (ANAHTARLI STOP DÜĞMESİ): Acil durumlarda Caraskalın tüm hareketlerinin durdurulmasını sağlar.



Çeşitli tipteki kumanda panelleri

Caraskalın ilk çalıştırılması için aşağıda belirtilen hususları takip ediniz.

Caraskalı işletmeye alırken caraskal motor gerilimleri ile şebeke geriliminin aynı olup olmadığı kontrol edilir.

Elektrik bağlantısı yapılırken şalt kutusunda bulunan toprak klemensinin şebekedeki topraklama hattına bağlanması gerekmektedir.

Caraskalın elektrik bağlantısı yapıldıktan sonra, **kumanda butonlarının tasarlanan işlevini, doğru yapması için faz bağlantılarının kontrol edilmesi gerekir. Yanlış yapılan bağlantılarda faz değiştirilmediği takdirde limit sivici çalışmaz**, bu nedenle de kancanın kontrolsüz yükselip tambura çarpması, kılavuzu kırması, kanca kapağını kırması, halatı zedelemesi gibi birçok hasar oluşabilir.

İmal ettiğimiz caraskallara yağ konulmaktadır. Halat otomatik olarak hareket ettikçe sistemde yağlanmaktadır. Ancak caraskal işletmeye alınmadan önce yağ kontrolü yapılmalıdır. Eğer yağ seviyelerinde bir düşme gözlenirse tamamlanmalıdır.

Caraskal üzerine herhangi bir yük asılmadan ölü yükte kumanda paneli üzerindeki butonların ilgili fonksiyonları yapıp yapmadığını tek tek kontrol ediniz.

Caraskal üzerine kapasitesi dahilinde herhangi bir yük asılarak kumanda paneli üzerindeki butonların ilgili fonksiyonları yapıp yapmadığını tek tek kontrol ediniz.

Boşta ve yükte çalışırken çalışma esnasında kaldırma ve yürütme guruplarında montajdan kaynaklanan bir hata kasıntı ve gürültünün olup olmadığı kontrol edilir.

Halat karışması veya halatların üst üste binme durumunun olup olmadığı kontrol edilir.

Günlük Çalıştırmada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar :

Günlük çalıştırmada amaç operatörün bakım, onarım vb. işlemlerde bulunmadan Caraskalın kullanılmasıdır.

Caraskalın günlük kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar şöyle sıralanabilir;

- Günlük çalıştırmada caraskalı çalıştıracak operatörün yeterli eğitimi almış ve gerekli yeteneği kazanmış olması gerekir.
- Caraskalı kullanacak operatörün kullanma kılavuzunu okuyup anlaması ve kılavuzda belirtilen hususlara ve ikaz levhalarına dikkat etmesi gerekir.
- Caraskalın çalışma sahasında operatör, bakım ve deneme operatörleri, Caraskal denetleyicileri gibi görevli kişiler haricinde kimse bulunmamalıdır.
- Operatör acil durumlarda uygulanabilecek prosedürleri bilmeli ve hemen uygulamalıdır.
- Operatör özel tip malzemeleri kullanabilmelidir.
- Caraskalın bakımı ile ilgili konuları iyi bilmelidir.
- Operatör Caraskalın çalışması sırasında dikkat dağıtacak hiçbir aktivitede bulunmamalıdır.
- Operatör herhangi bir önlem alınmadıkça askıdaki yükü bulunduğu şekilde bırakıp çalışma bölgesinden ayrılmamalıdır.

- Operatör caraskalı kullanırken herhangi bir uyuşturucu madde etkisi altında olmamalıdır.
- Caraskal ve çevresindeki çalışma ortamının temiz tutulması gerekir.
- Operatörün çalışmasını etkileyecek yüksek gürültülü ortamlarda gerekli tedbirler alınmalıdır.

Elektrik kesintisi durumunda fren devreye girer ve yükün asılı kalmasını sağlar. Yine de her ihtimale karşı yükün altında kimse bulunmamalıdır.

Emniyet açısından ilk kullanımda Caraskal kaldırma kapasitesinin altında bir yük ile denenmelidir.

Yük kaldırılırken kontrol panosunda bulunan butonların fonksiyonları içerisinde hareket ettirilir.

Caraskal ile aşırı yükleri taşımayınız.

Kesinlikle asılı yükün altında çalışmayınız.

Taşınacak yük öncelikle taşıma için gerekli yüksekliğe kaldırılır daha sonra; ileri, geri hareketi yaptırılmalıdır. Bu yolla taşıma sırasında yükten habersiz olan çalışanlar için tehlike durumu oluşmaz. Caraskalda iş güvenliği açısından aynı anda iki hareketin yapılmasına kumandadan müsaade edilmemelidir.

Vinci çalıştırırken her zaman güvenlik kaskınızı, eldivenlerinizi ve çelik burunlu ayakkabılarınızı giyiniz.

Operatör çalışma esnasında yükü, kaldıracağı ve indireceği bölgeyi net olarak görmelidir.

Kesinlikle taşınmakta olan yükün üzerine çıkmayınız. Yük üzerine asılmayınız.

Her çalışma öncesi kanca ucunda bulunan emniyet mandalının çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.

Güvenlik aygıtlarında herhangi bir sorun olursa **Konya Motor San. Tic. Ltd. Şti.**'ne başvurunuz.

Günlük Çalıştırma:



Caraskalın çalışması için gerekli bağlantılar açılır.

Caraskalte kanca bloğuna taşınacak olan yükün dengeli bir şekilde asılması sağlanır.

Daha sonra kanca emniyeti (mandal) kilitlenir.

Kumanda panelinden yük yukarıya doğru dikkatli bir şekilde kaldırılır.

Yük yeterince kaldırıldığı zaman yükün gideceği yere ileri geri butonlarına basılarak yük istenen yere getirilir.

Aşağı yukarı butonlarını kullanmak suretiyle yük istenen yere dikkatlice indirilir.

Yük kancadan boşaltılır ve Caraskal bölgeden uzaklaştırılır.

Caraskalın tüm bu işlemleri yapması esnasında operatörün güvenlikle ilgili uyarı ve ikazlara riayet etmesi gerekmektedir.

Caraskal işlem yaparken kesinlikle çalışma bölgesine yaklaşılmamalıdır.

Caraskalın çalışması esnasında ayar yapmayınız.

Kullanım talimatlarına mutlaka uymanız tavsiye ederiz.

12. CARASKAL BAKIM KURALLARI

- Bakım öncesi elektrik kesilmeli ve bütün butonlar durdurma konumuna getirilmeli, acil stop butonuna basılmalı ve makinenin bakımı bitmeden Caraskalın çalışması önlenmelidir.
- Elektrik bağlantıları sökülmesi ve bakım işlemine geçmeden 5 – 6 dakika beklenerek hareketli parçaların durması (özellikle döner parçalar) ve makinedeki statik elektriğin boşalması sağlanmalıdır.
- Elektrik bağlantısının sökülme işlemi makinenin fişinin sökülerek yapılması gerekir.
Aksi halde butonlardan kapatılması halinde bazı bölümlerde elektrik olabilir.
Makine elektrik bağlantısı kesildiğinde kesinlikle topraklama bağlantıları kesilmemeli.
- Bakım yapacak personel bakım konusunda eğitim almış olmalıdır.
- Kullanıcı firma bakım kartları ve değişecek parça listelerini oluşturmalıdır.
- Bakım esnasında özellikle güvenlik sisteminin hasar görmemesine dikkat edilmelidir.
- Bakım işleminden sonra güvenlik sisteminin çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.
- Arıza durumlarında, değiştirilmesi veya tamir edilmesi gereken parçalar, bakım kılavuzunda belirtilen özellikleri ile firmamız teknik elemanlarına bildirilmelidir.
- Kaldırma halatının kontrolü veya değiştirilmesi uluslararası standartlara uygun yapılmalıdır.
- Caraskal üzerindeki elektrik motorlarının sudan ve nemden korunması gerekmektedir. Bu nedenle açık alanda çalışan caraskalların üzeri kapatılmalıdır.

Elektrik – elektronik sistemi kontrolleri

Elektrik sisteminin çalışmasını sağlayan sistem (kumanda ve butonları) gözle kontrol edilir. Elektrik sistemindeki parça değişimleri makineyi tamamen durdurmadan yapılmamalıdır. Parça değişim işlemleri tecrübeli bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.

Mekanik Bakım:

İş bitiminde elektrik bağlantısı kesildikten sonra siviçler ve güvenlik noktaları çok dikkatli olarak temizlenmeli, kanca ve halat üzerinde yağın, tozun ve kirin birikmemesine özen gösterilmelidir.

Temizlik işlemi bittikten sonra güvenlik sistemlerinin hasar görüp görmediği kontrol edilir. Makinenin temizlik işlemi bittikten sonra çalışma ortamı da temizlenmelidir.

Periyodik Bakım:

Periyodik bakımlar aşağıda belirtilen periyotlar halinde yapılmalıdır;

➤ **Günlük Bakım:**

- Caraskalın çalışmasına engel olabilecek her türlü alet, ve eleman çalışma ortamından uzaklaştırılmalı, muhtemel eksikliklerin kontrolü yapılmalıdır.
- Operatör kumandada bulunan butonların fonksiyonlarını kontrol etmelidir.
- Her iş bitiminde kanca ve halatın hasar görüp görmediğini kontrol ediniz.
- Halat karışması olup olmadığı kontrol edilir.

➤ **Haftalık Bakım :**

- Tozlu çalışma ortamlarındaki, çalışma sonunda halat temizlenmelidir. Aksi takdirde halat yıpranır.
- Bağlantı civataları kontrol edilir. Gevşeyen civata varsa bunlar sıkılır.

➤ **Aylık Bakım :**

Genel olarak Caraskalın tamamı gözden geçirilerek kontrollerinin yapılması gerekmektedir.

- Caraskal üzerinde kullanılan makine parçalarının titreşim ve gürültü gibi sebeplerden dolayı gevşeyebileceği ihtimaline karşılık kritik noktalardaki civata, somun vb. parçaların sıkılması gerekmektedir. Bağlantı civatalarının sıkılık kontrolü büyük bir titizlikle yapılmalıdır.
- Tambur üzerindeki halat vs. temizlenir.
- Elektrik tesisatı kontrol edilir. Bozuk olan varsa değiştirilir.

Caraskala Yapılan Ayarlar:

Yukarı Limit Sivici:

Caraskalda limit siviç ayarının yapılmasının amacı, kancanın yukarı maksimum kalkma miktarı istenen sınırlar arasında kalmasını sağlamaktır. Bu ayar sonucunda kancanın hareket edebileceği maksimum ve minimum konumlar ayarlanmış olmaktadır. Kanca en uygun maksimum konuma getirilerek siviç bu konumda sabitlenir. Böylece kancanın kalkabileceği maksimum konum ayarlanmış olur.

Sağ – Sol Limit Sivici:

Caraskalte sağ – sol limit sivici kullanılarak monorayın sağa – sola hareketi kontrol altında tutulmaya çalışılmaktadır. Sağ – sol limit sivicinin kullanımı sayesinde, monorayın sağa ve sola hareket edeceği mesafeler ayarlanarak bu mesafelerin aşılması önlenmiş olmaktadır. Böylece monorayın hareket ettiği NPI profilden çıkması ve herhangi bir makine parçasının zarar görmesi önlenmiş olmaktadır. Sağ ve sol limit sivicinin kullanılmadığı durumlarda; rayın sağ ve sol uç kısımları lastik takoz ile desteklenerek çarpma anında hem raydan çıkma hem de zarar görme engellenir.

Aşırı Yük:

Caraskalın kaldırabileceği maksimum ağırlığın aşılması durumunda motor aşırı yüke girme durumunda işlevini göremez.

13. ARIZA VE ÇÖZÜM YOLLARI

ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
Yürütme grubu hareket etmiyor.	Sonsuz redüktör grubu içerisindeki dişli kırılmış olabilir.	Üretici firmaya müracaat edilerek redüktör değiştirilir.
	Motor yanmış olabilir.	Motor tamir edilebilir (sardırılabilir) veya yenisiyle değiştirilir.
	Teker dişlileri aşınmış veya kırılmış olabilir.	Tekerlek takımı değiştirilir.
Yük aşağı düşüyor.	Şanzıman dişlileri kırılmış olabilir.	Üretici firmaya müracaat edilerek şanzıman değiştirilir.
Caraskal aşağı - yukarı hareketi yapmıyor.	Kontaktör arızalanmış olabilir.	Kontaktör değiştirilmelidir.
	Fren arızalanmış olabilir.	Fren değiştirilmelidir.
	Kumanda butonu arızalanmış olabilir.	Kumanda butonu değiştirilmelidir.
	Kumanda kablosu ezilmiş veya kesilmiş olabilir.	Kumanda kablosu değiştirilmelidir.
Caraskal sağa - sola hareketi yapmıyor.	Kumanda butonu arızalanmış olabilir.	Kumanda butonu değiştirilmelidir.
	Kumanda kablosu ezilmiş veya kesilmiş olabilir.	Kumanda kablosu değiştirilmelidir.
	Araba yürütme motoru yanmış olabilir.	Motorun sargısının değiştirilmesi gerekir veya yenisiyle değiştirilir.
	Tekerlerin rulmanları bozulmuş veya sıkışmış olabilir.	Tekerlerdeki rulmanların kontrolü yapılmalıdır. Eğer bir olumsuzluk varsa yenisi ile değiştirilmesi gerekir.
Caraskal hiçbir hareketi yapmıyor.	Vince elektrik gelmiyor olabilir.	Vince elektrik gelip gelmediği kontrol edilmelidir.
	Sigorta atmış olabilir.	Sigorta kontrol edilmelidir.

14. ELEKTRİK DEVRE ŞEMALARI



EC Declaration of Conformity
AT UYGUNLUK BEYANI



KONYA MOTOR MAKİNA VE MANYETİK FREN SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Büsan Özel Organize Sanayi Çelik Caddesi No: 73 Karatay – KONYA
Selçuklu – KONYA www.konyamotor.com.tr

We here with declare, that the following described machine in our delivered version complies with the appropriate basic safety and health requirements of the Machinery Safety Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EC, based on its design and type, as brought into circulation by us. In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.

Biz bu beyanın, ilgili olduğu Makine Emniyeti Direktifi 2006/42/AT ve Düşük Gerilim Direktifi 2014/35/AT temel sağlık ve emniyet koşullarına uygun olduğunu, sorumluluğumuzu kabul ettiğimizi beyan ederiz. Makinenin değişikliği durumunda bu beyan geçerliliğini kaybeder.

Description of Machine : **CARASKAL**
Makine Adı

With following trade Marks :
Ticari Marka

Models – Type :
Model - Tip

Year Of Manufacturer : **20.../...**
Serial Number Üretim Yılı, Seri No

Applicable EU Directives : **2006 / 42 / EC Machinery Safety Directive**
Uygulanabilir Direktifler
2006 / 42 / AT Makine Emniyet Direktifi
2014 / 35 / EC Low Voltage Directive
2014 / 35 / AT Düşük Gerilim Direktifi

Applicable Standards : **EN 60204 – 1, EN ISO 12100**
Uygulanabilir Standartlar

Place (Yer) / Date (Tarih) : Konya - 12.10.2016

Name-Title-Signature (Adı-Ünvanı-İmza) :