



www.cesana.com

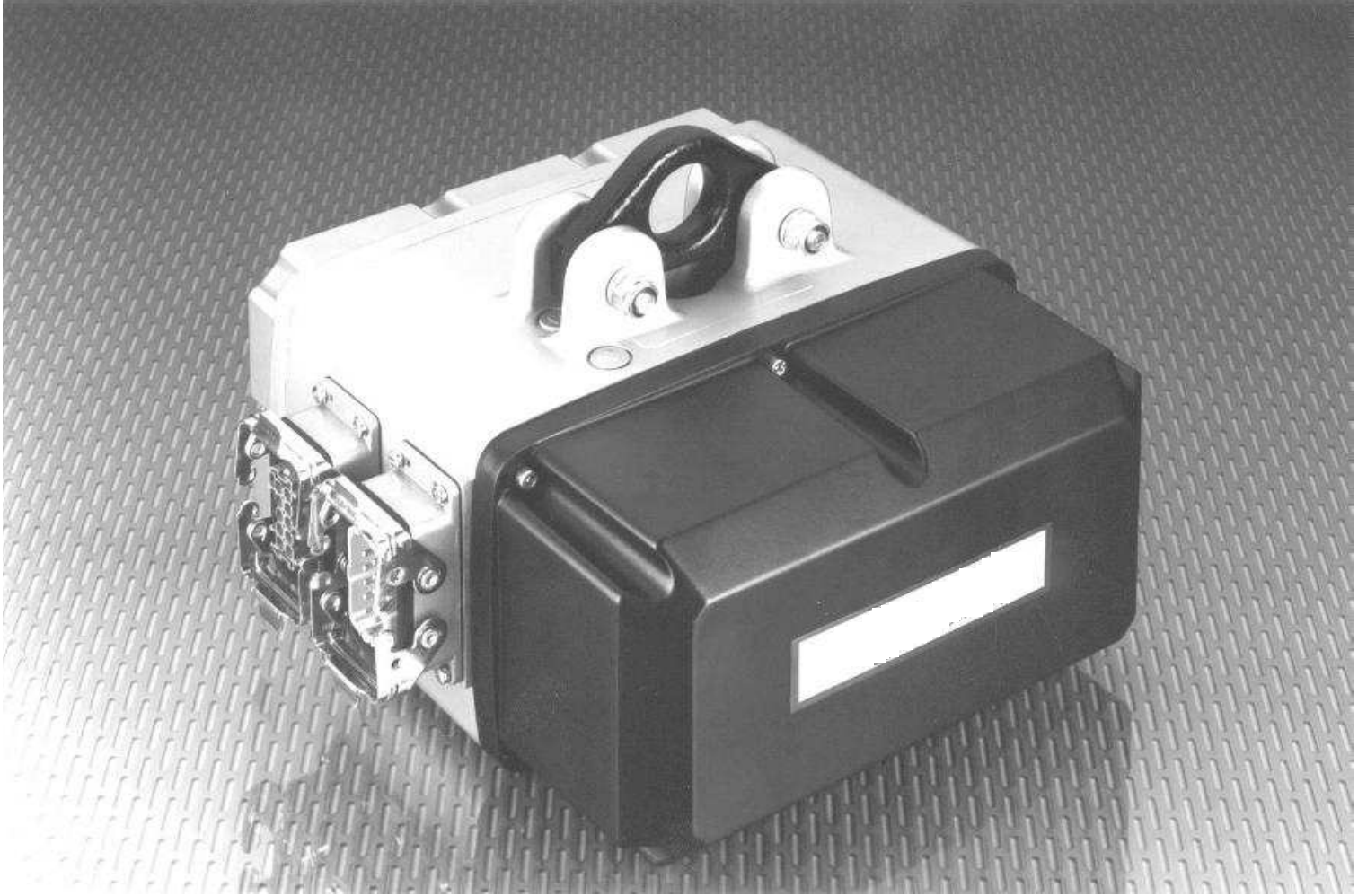
CH1/CH2/CH3

Operatör El Kitabı ve Yedek Parça Klavuzu

FİRMA ADI:

VİNÇ TİPİ:

SERİ NO :



**Y.P KLAUVUZU VE OPERATÖR
EL KİTABI**

e-mail:cesan@cesan.com



CH Operatör El Kitabı ve K. Klavuzu

İÇİNDEKİLER

1-).....TEKNİK VERİLER

1.1-)..... CH Ölçü Tablosu.....	1
1.2-)..... CH Tip Zincirli Vinç İmalatları.....	2
1.3-)..... CH Ana Kaldırma Komponentleri.....	3

2-).....ARABA YÜRÜTME GRUBU

2.1.A-)..... Monoray OM Ceraskal Yürütme Grubu (Tahriksiz).....	4
2.2.B-)..... Monoray OM Ceraskal Yürütme Grubu (Tahrikli).....	5

3-).....CH KALDIRMA GRUBU

3.1-)..... CH1/CH2 Motor.....	6
3.2-)..... CH3 Motor.....	7
3.3-)..... CH1/CH2 Redüktör.....	8
3.4-)..... CH3 Redüktör.....	9
3.5-)..... CH1/CH2 Zincir Klavuz Grubu.....	10
3.6-)..... CH3 Zincir Klavuz Grubu.....	11





4-).....ELEKTRİK

4.1-)..... Elektrik Bağlantıları.....	12
4.2-)..... Direkt Kontrol.....	13
4.3-)..... Düşük Voltajlı Kontrol (küçük) 48 V.....	13
4.4-)..... Düşük Voltajlı Kontrol (büyük) 48 V.....	13
4.5-)..... Siviç Plakası.....	14
4.6-)..... Küçük Yönlendirme Tertibatı.....	15
4.7-)..... Büyük Yönlendirme Tertibatı.....	16
4.8-)..... Sınır Sivici.....	17
4.9-)..... Fiş Soket.....	18
4.10-).....Fren Servisi.....	19
4.10.A-)....Freni Kontrol Etmek.....	19
4.10.B-)....Freni Ayarlamak.....	19
4.10.C-)....Fren Aynasını Yenilemek.....	19
4.11-).....Buton.....	20
4.11.A-)....Direkt Kontrol.....	20
4.11.B-)....Düşük Voltaj Kontrol.....	20
4.11.C-)....Buton Kontrolü.....	21
4.12-).....CH2 Direkt Kontrol Devre Diyagramı.....	22
4.13-).....CH3 Direkt Kontrol Devre Diyagramı - Tek Hız İçin.....	23
4.14-).....CH3 Direkt Kontrol Devre Diyagramı - Çift Hız İçin.....	24

5-).....KANCA BLOĞU ve ZİNCİR

5.1-).....1/1 Donam Kanca Bloğu.....	25
5.2-).....2/1 Donam Kanca Bloğu.....	25
5.3-).....CH2 Zincir.....	26
5.4-).....CH3 Zincir.....	27





6-).....TESTLER

6.1-).....Test Etme ve Bakım.....	28
6.1.A-)....Test Etme ve Uygunluk.....	28
6.1.B-)....Rutin Testler.....	28
6.2-).....Teorik Hizmet Ömrü.....	29
6.2.A-)....Çalışma Performansının Kaydı.....	29
6.2.B-)....Teorik Hizmet Ömrünün Değerlendirilmesi.....	29
6.3-).....Denetleme ve Bakım Çizelgesi.....	30

7-).....GENEL

7.1-).....Genel Şartlar.....	31
7.2-).....Opertör.....	32
7.2.A-)....Vinci Çalıştırmadan Önceki Operatör Sorumlulukları.....	32
7.2.B-)....Vinci Çalıştırma Sırasındaki Operatör Sorumlulukları.....	34
7.2.C-)....Vinci Çalıştırma Sırasındaki Operatör İçin yasak Durumlar.....	36
7.2.D-)....İmdat Durumunda Operatörün Yükümlülükleri.....	37
7.2.E-)....Çalışma Bittiğinde Operatörün Yükümlülükleri.....	37
7.2.F-)....Yük kaldırma ve indirme tedbirleri.....	38
7.2.G-)....Yürüme esnasındaki tedbirler.....	38
7.3-).....Kanca Bloğu.....	38
7.4-).....Ray ve bağlantıları.....	38
7.5-).....Tekerlekler ve dişliler.....	39
7.6-).....Umumi bakım.....	39

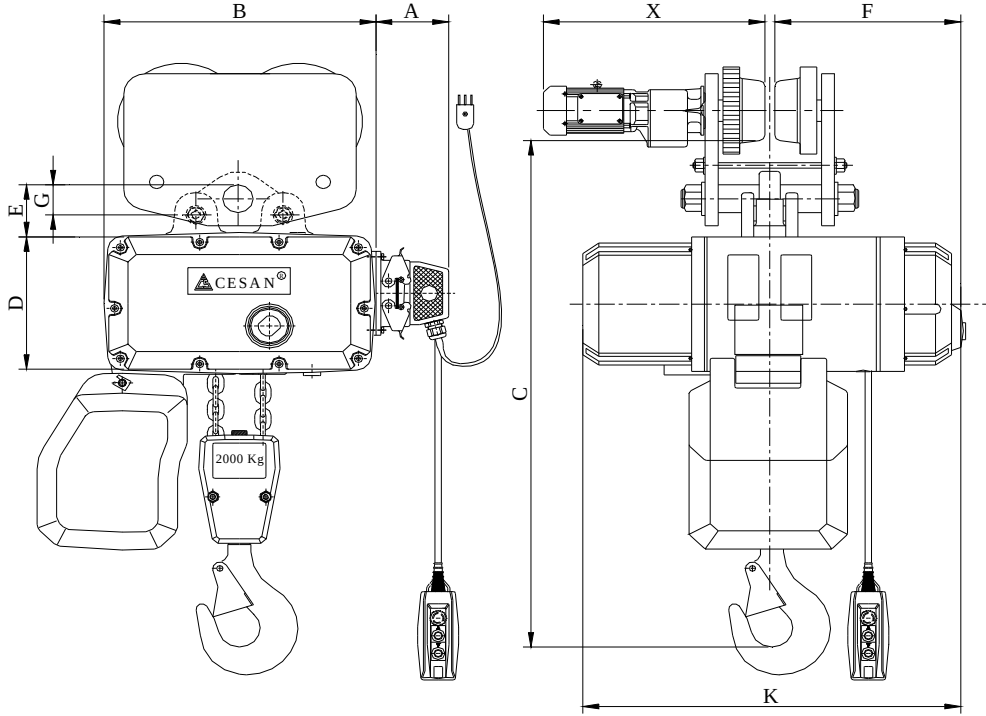
8-)....BAKIM VE KONTROL TALİMATLARI

8.1-).....Vinçler İçin Genel Talimatlar.....	39
8.2-).....Bakım Tablosu.....	40





1.1-) CH ÖLÇÜ TABLOSU



Tip Type			CH2		CH3	
			500.8	1000.4	1000.10	2000.5
Kapasite	Capacity	Kg	500	1000	1000	2000
Donam sayısı	Number of falls		1/1	2/1	1/1	2/1
Kaldırma hızı	Lifting speed	m/min	8/2	4/1	10/2,5	5/1,25
Kaldırma motoru	Lifting motor	kW	0,75/0,18	0,75/0,18	1,9/0,45	1,9/0,45
Koruma sınıfı	Protection system		IP55	IP55	IP55	IP55
Araba hızı	Travelling speed	m/min	13/3	13/3	13/3	13/3
Araba motoru	Travelling motor	kW	0,25/0,06	0,25/0,06	0,25/0,06	0,25/0,06
Tekerlek çapı	Diameter of the wheels	Ø (mm)	60	60	90	90
Çalışma oranı	Duty rate	ED %	40	40	40	40
Saat'te start adeti	Switch operations/hour	C/H	240	240	180	180
Çalışma grubu ve Koruma sınıfı	Duty group and Protection rate	FEM	1BM-F	1BM-F	1BM-F	1BM-F
Standart kaldırma yüksekliği	Standard lifting height	m	3	3	3	3
Kumanda kablosu boyu ve ebatı	Pendant cable length and size		1,8/8*1,5	1,8/8*1,5	1,8/8*1,5	1,8/8*1,5
Çalışma voltajı	Operation voltage (50Hz)	V	380-415	380-415	380-415	380-415
Standart ağırlık (Şaryosuz ağırlık)	Standard weight (Without toolley)	Kg	44-47	44-47	67-70	67-70
Zincir ebatı	Chain dimension DIN5684		5x15gzn	5x15gzn	7x21gzn	7x21gzn
Kaldırma grubu ALMAN malıdır. Yürüme grubu türk malıdır. Yürüme Redüktörü ; Tekhız olursa Türk malı Çift hız olursa ALMAN veya FRANSIZ malıdır. Hoist made in GERMANY. Trolley made in TURKEY. Cross travel if single speed made in TURKEY Cross trave	A	mm	77	77	77	77
	B	mm	280	280	310	310
	C	mm	500	500	650	650
	D	mm	160	160	180	180
	E	mm	56	56	77	77
	F	mm	162	162	179	179
	G	Ø mm	36	36	52	52
	K	mm	327	327	374,5	374,5
	X	mm	400	400	400	400





1.2-) CH TİP ZİNCİRLİ VİNÇ İMALATLARI

CH1 Zincirli Vinç



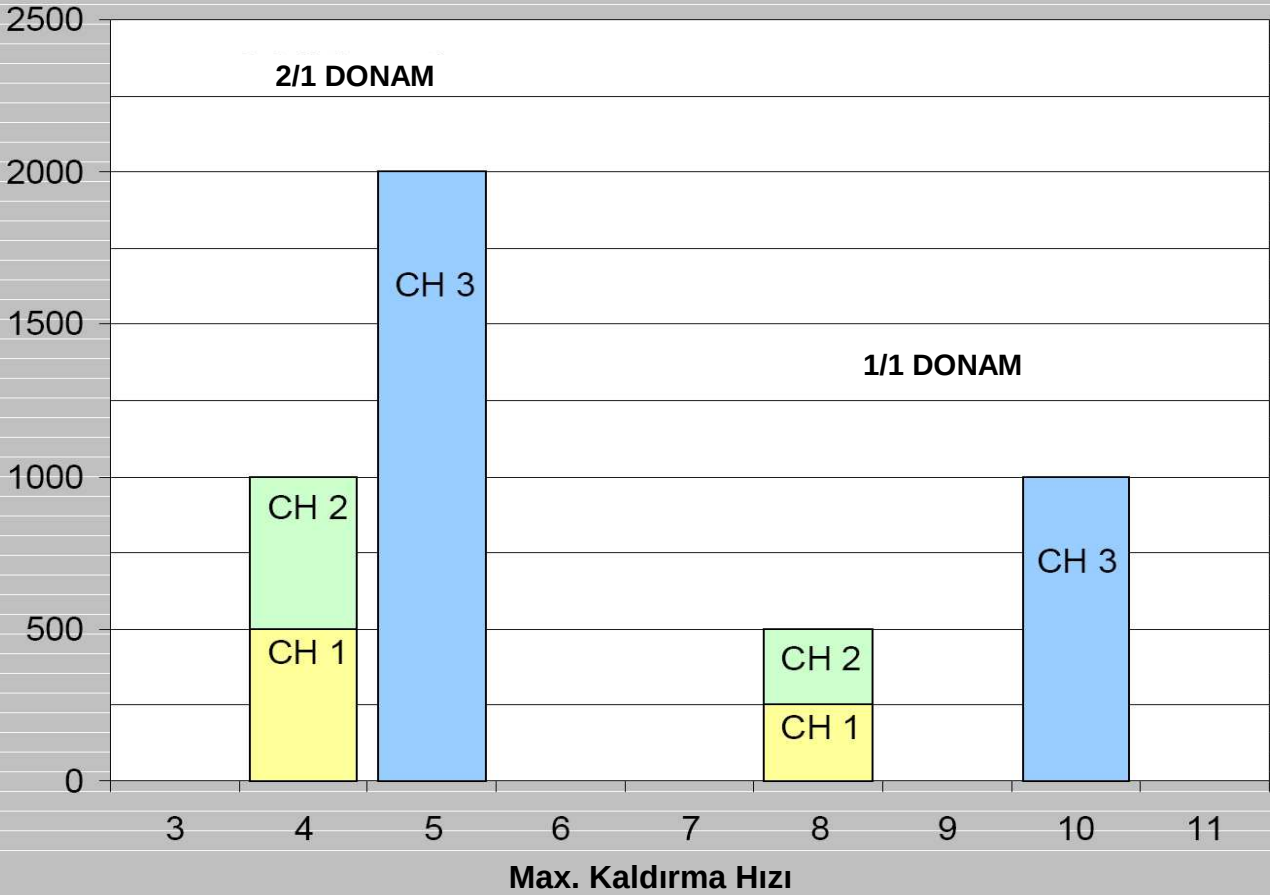
CH2 Zincirli Vinç



CH3 Zincirli Vinç



Kapasite - Kg





1.3-) CH ANA KALDIRMA KOMPANENTLERİ

ZİNCİR

Dizayn:(CH3:7*21-CH2:5*15 Gzn)
ebatlarında dirençli çelik imalatı...

MOTOR

Güç: CH1 : 0,09/0,36 Kw
CH2 : 0,18/0,75 Kw
CH3 : 0,45/1,90 Kw

Bobinaj : 1-devir - 2 kutup
2-devir - 8/2 kutup

İzolasyon Sınıfı : F

Koruma Sınıfı : IP55

REDÜKTÖR

Dizayn:3 kademe helisel dişli çark ve pinyon

Dişliler:Tüm dişli grupları dövme çelikten imal edilmiş ve ısıtıl işlem görmüştür.

GÖVDE

Dizayn:Düşük Alüminyumlu alaşım...

Motor izolasyonu elektrik akımına karşı dirençli plastik

EMNİYET BALATASI

Dizayn: çalışma sırasında yağ banyosu ile minumum direnç sağlanmaktadır.

Ayarlama: Fabrika ayarları 1,3-1,4 arasındaki yükleme durumuna göre ayarlıdır.

Ortalama ömür: Minumum ortalama ömür 800 operasyon da FEM 1Am çalışma sınıfında. Yaklaşık olarak 20.000 işlem

FREN

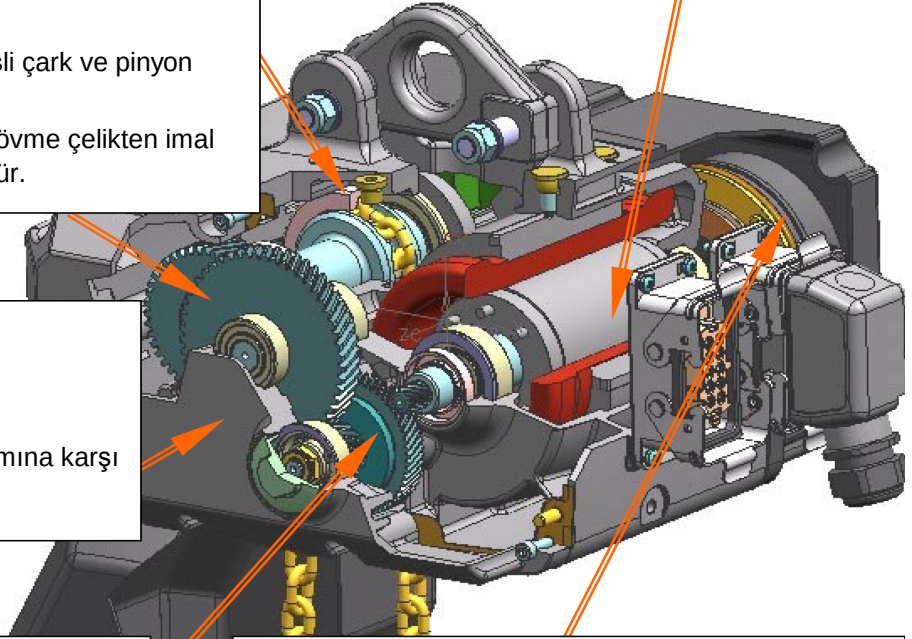
Çalıştırma zamanı: % 100

Dizayn:Korozyona karşı mukavim elektromanyetik fren

Fren-Voltaj:85/95V DC (güç kaynağına istinaden)

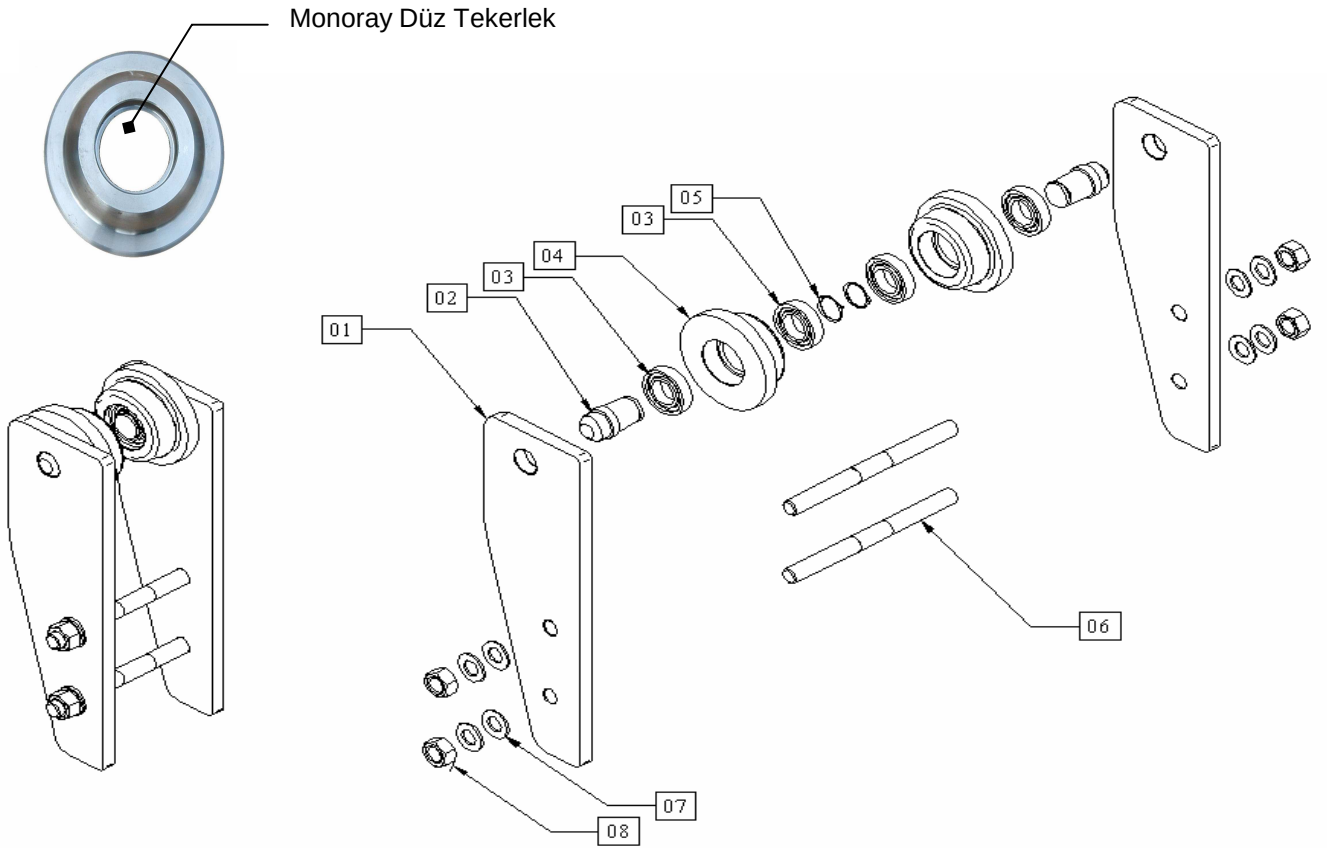
Fren hareketinin tepki zamanı: Kontaktör akımı kestikten 80 msaniye sonra...

Duruş Mesafesi: < 40 mm den hızlı ve yavaş hız için...





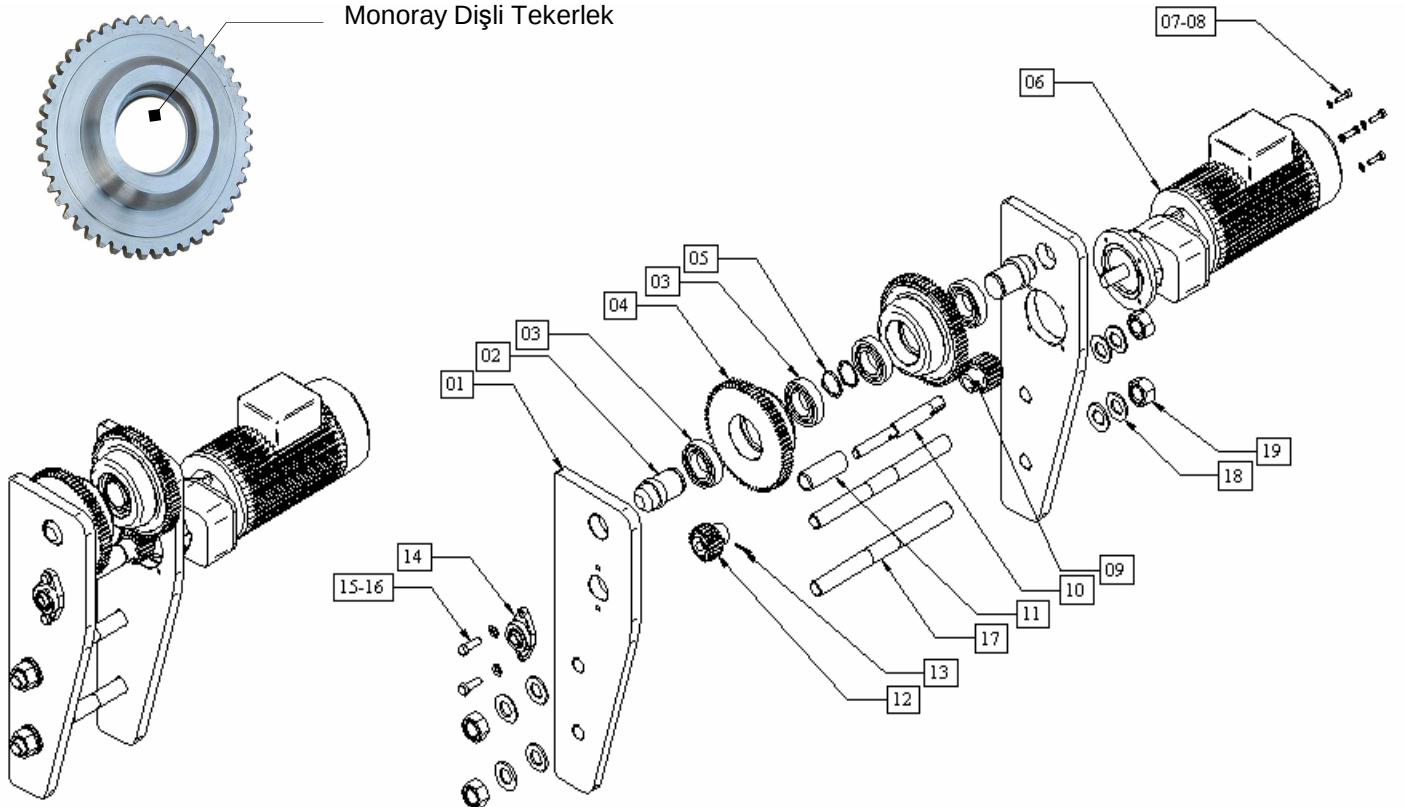
2.1.A-) MONORAY OM CERASKAL YÜRÜTME GRUBU(TAHRİKSİZ)



SIRA/NO	PARÇA/GRUP İSMİ	OM1	OM2
1	YÜRÜTME PLAKA (YATAKLAMA TARAFI)		
2	BABA	10421	10422
3	RULMAN	50205-Z	50208-Z
4	MONORAY DÜZ TEKERLEK	20101	20102
5	SEGMAN	59025	59040
6	SAPLAMA	23111	23112
7	RONDELA	56310	56310
8	AK. SOMUN	56116	56230



2.2.B-) MONORAY OM CERASKAL YÜRÜTME GRUBU (TAHRİKLİ)

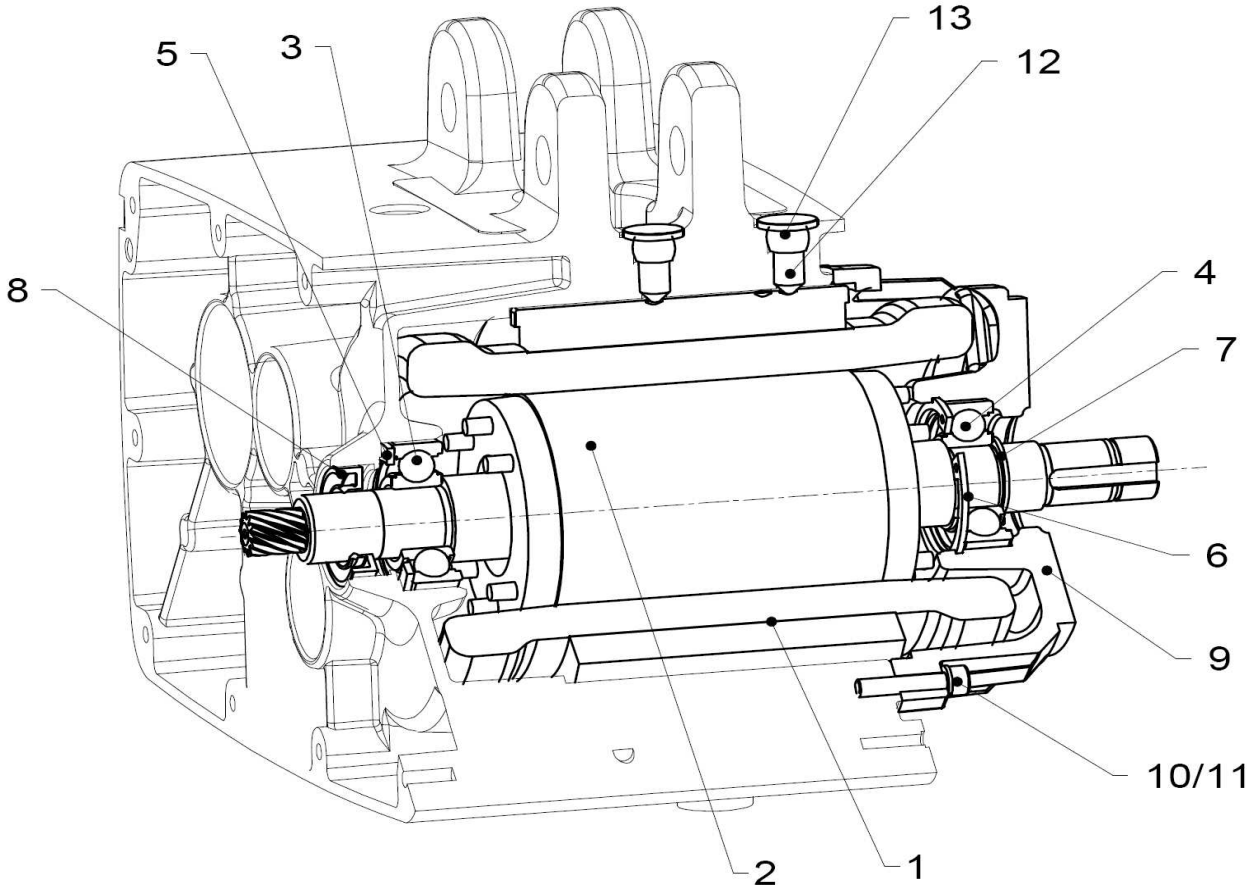


1	YÜRÜTME PLAKA (YATAKLAMA TARAFI)		
2	BABA	10421	10422
3	RULMAN	50205-Z	50208-Z
4	MONORAY DİŞLİ TEKERLEK	20201	20202
5	SEGMAN	59025	59040
6	YÜRÜTME MOTORU VE REDÜKTÖRÜ		
7	RONDELA	56310	56310
8	AK. CİVATA	55106.20	55106.20
9	MOTOR TAHRİK PİNYONU	11152	11152
10	MİL		
11	BORU		
12	ARABA TAHRİK PİNYONU	11151	11151
13	PİM		
14	HAZIR YATAK	53204	53204
15	RONDELA	56310	56310
16	AK. CİVATA	55110.20	55110.20
17	SAPLAMA	23111	23112
18	RONDELA	56310	56310
19	AK. SOMUN	56116	56230



3-) CH KALDIRMA GRUBU

3.1-) CH1/CH2 MOTOR

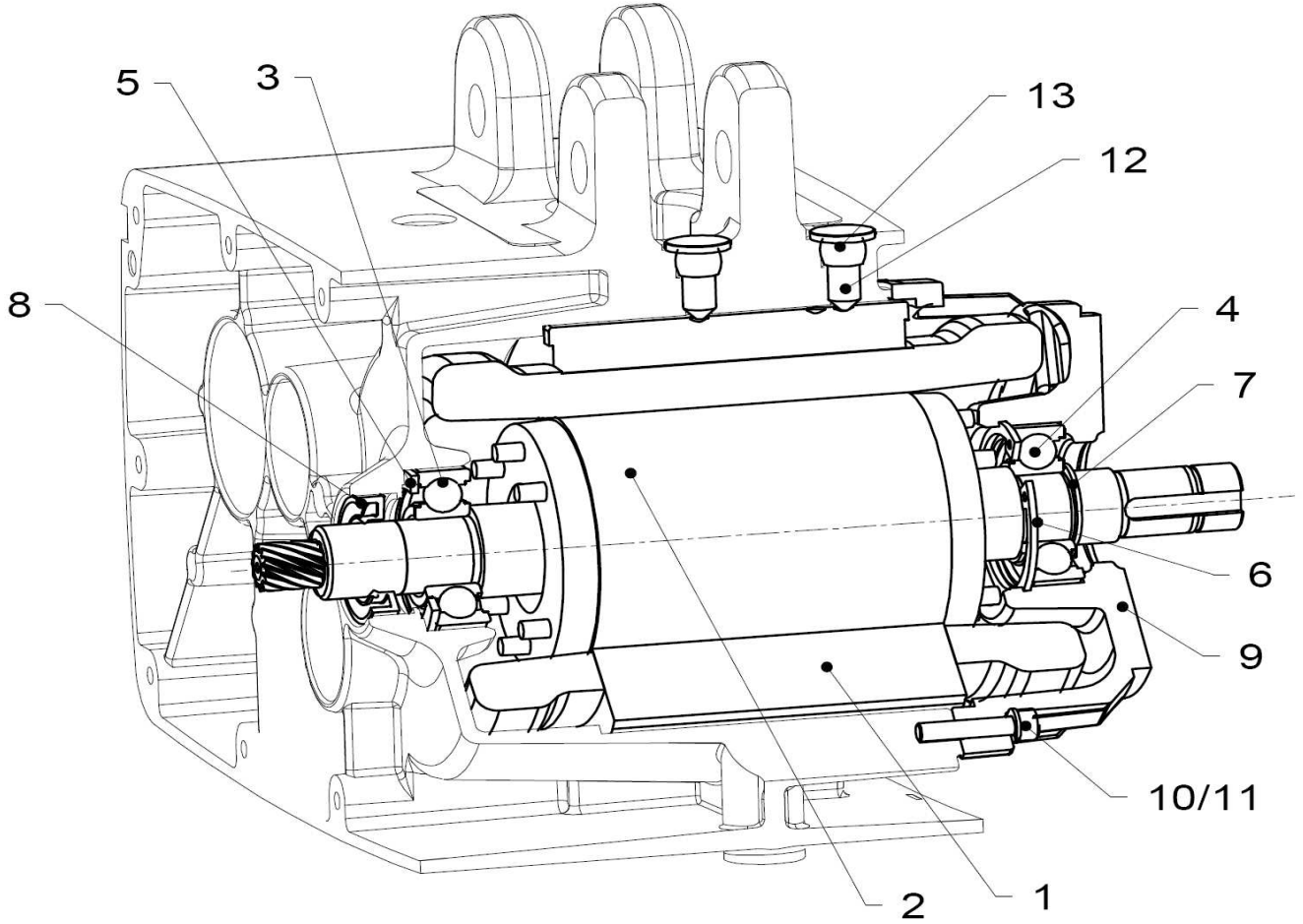


POZ NO	PARÇA İSMİ	ADET	CH1 PARÇA NO	CH2 PARÇA NO
1	STATOR	1	832 321 011	
2	ROTOR (MOTOR ÇIKIŞ PİNYONLU)	1	832 322 022	
3	RULMAN DIN 625 - 6204 2ZC3	1	832 040 472	
4	RULMAN DIN 625 - 6204 2RSC3	1	833 040 478	
5	AYAR YAYI 46,5x40x0,45x3,7	1	850 500 203	
6	SEKMAN DIN 472 - 47x1,75	1	839 611 005	
7	SEKMAN DIN 472 - 20x1,2	1	839 610 010	
8	KEÇE DIN 3760 - 20x35x7	1	835 103 044	
9	MOTOR ARKA KAPAK	1	835 103 044	752 528 002
10	ALYAN CİVATA DIN 7500 - M5x25	4	836 761 067	
11	RONDELA DIN 7980 - 5 A1F	4	839 683 005	
12	CİVATA DIN 914 - M8x16	2	839 560 580	
13	TIPA	2	830 930 121	





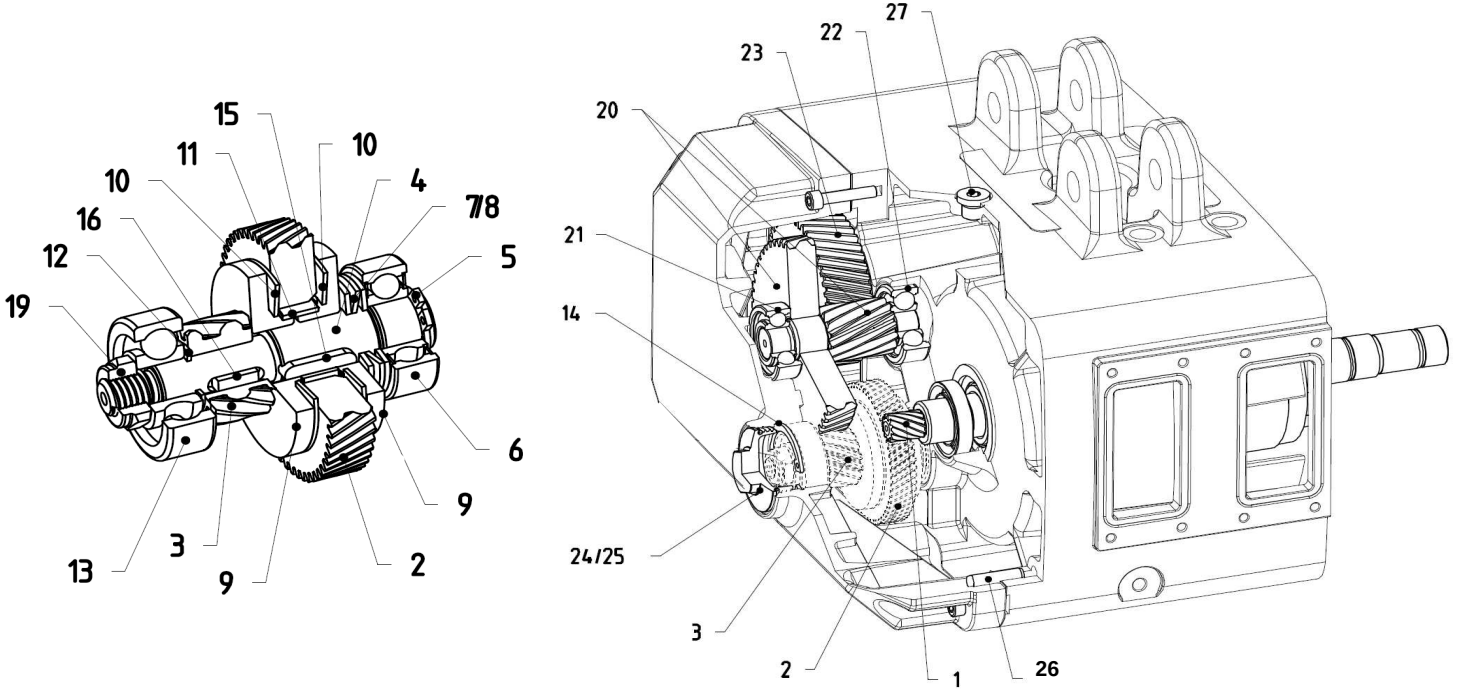
3.2-) CH3 MOTOR



POZ NO	PARÇA İSMİ	ADET	CH3 PARÇA NO
1	STATOR	1	832 612 011
2	ROTOR (MOTOR ÇIKIŞ PİNYONLU)	1	832 612 022
3	RULMAN DIN 625 - 6006 2Z	1	832 030 607
4	RULMAN DIN 625 - 6205 2RSC3	1	832 040 578
5	AYAR YAYI 54X45X0,6	1	850 500 180
6	SEKMAN DIN 472 - 52X2	1	839 611 007
7	SEKMAN DIN 471 - 25X1,2	1	839 610 012
8	KEÇE DIN 3760 - 30X42X7	1	835 600 004
9	MOTOR ARKA KAPAK	1	752 588 002
10	ALYAN CİVATA DIN 7500 - M5X25	4	836 761 067
11	RONDELA DIN 7980 - 5 A1F	4	839 683 005
12	CİVATA DIN 914 - M8X16	2	839 560 580
13	TİPA	2	830 930 121



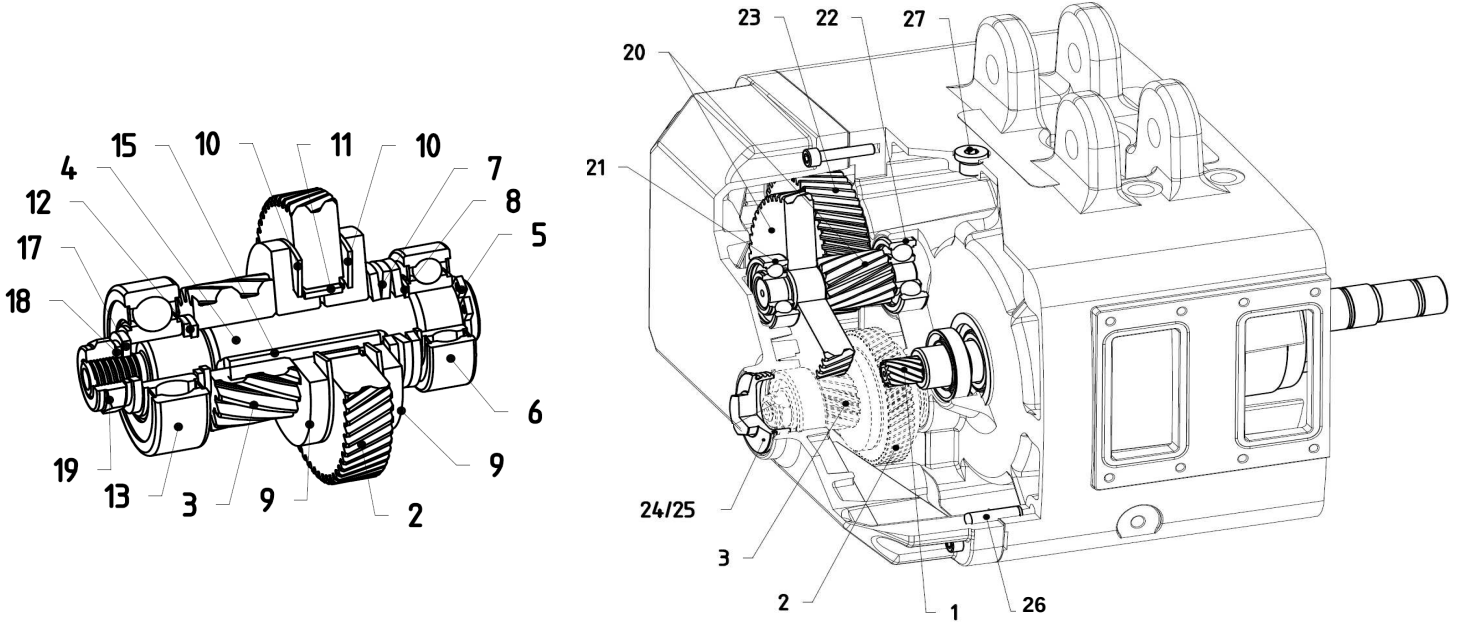
3.3-) CH1/CH2 REDÜKTÖR



Poz No	PARÇA İSMİ	ADET	PARÇA NUMARASI
1	MOTOR ÇIKIŞ PİNYONU	1	
2	ÇARK 2 - Z=73	1	505 035 900
3	PİNYON 3 - Z=14 - V=6 m/min	1	504 892 401
	PİNYON 3 - Z=18 - V=8 m/min	1	511 339 001
	PİNYON 3 - Z=20 - V=10 m/min	1	511 141 600
4	KAYDIRMA BALATASI MİLİ	1	511 353 100
5	SEGMAN DIN 471 - 15x1,5	1	839 610 002
6	RULMAN DIN 625 - 6202 2Z	1	832 040 207
7	AYAR YAYI B 31,5x16,3x0,8x1,85x1,31 SWL=125 Kg	3	837 321 077
	AYAR YAYI B 31,5x16,3x1,25x2,15x0,72 SWL=250 Kg	3	837 321 003
	AYAR YAYI B 31,5x16,3x1,5x2,4x0,6 SWL=500 Kg	3	837 321 005
8	KAVRAMA DİSKİ DIN 988 - 16x22x1,5 yalnız SWL=125 Kg	1	850 520 021
9	EMNİYET BALATASI GÖBEĞİ	2	511 353 000
10	EMNİYET BALATASI	2	830 199 034
11	ÇARK YATAĞI	1	838 947 029
12	DESTEK DİSKİ DIN 988 - 15x22x1,5	1	850 501 032
13	RULMAN DIN 625 - 6301 2RS	1	832 050 105
14	SEGMAN DIN 472 - 37x1,5	1	839 611 004
15	KAMA A DIN 6885 - 5x5x17	1	837 106 006
16	KAMA B DIN 6885 - 4x4x10	1	837 105 054
19	EMNİYET / AYAR SOMUNU M10x0,75	1	836 000 042
20	5 NOLU PİNYON DİŞLİ İLE 4 NOLU ÇARK MONTAJLI - 14/52-V=6m/min	1	511 339 400
	6 NOLU PİNYON DİŞLİ İLE 4 NOLU ÇARK MONTAJLI - 14/48-V=8m/min	1	511 339 401
	7 NOLU PİNYON DİŞLİ İLE 4 NOLU ÇARK MONTAJLI - 14/46-V=10m/min	1	511 339 402
21	RULMAN DIN 625 - 6202 2Z	1	832 040 207
22	RULMAN DIN 625 - 6301 2RS	1	832 050 105
23	6 NOLU ÇARK - Z=44	1	830 930 114
24	TİPA	1	838 312 047
26	PİM DIN 6325 6m 6x24	2	839 564 011

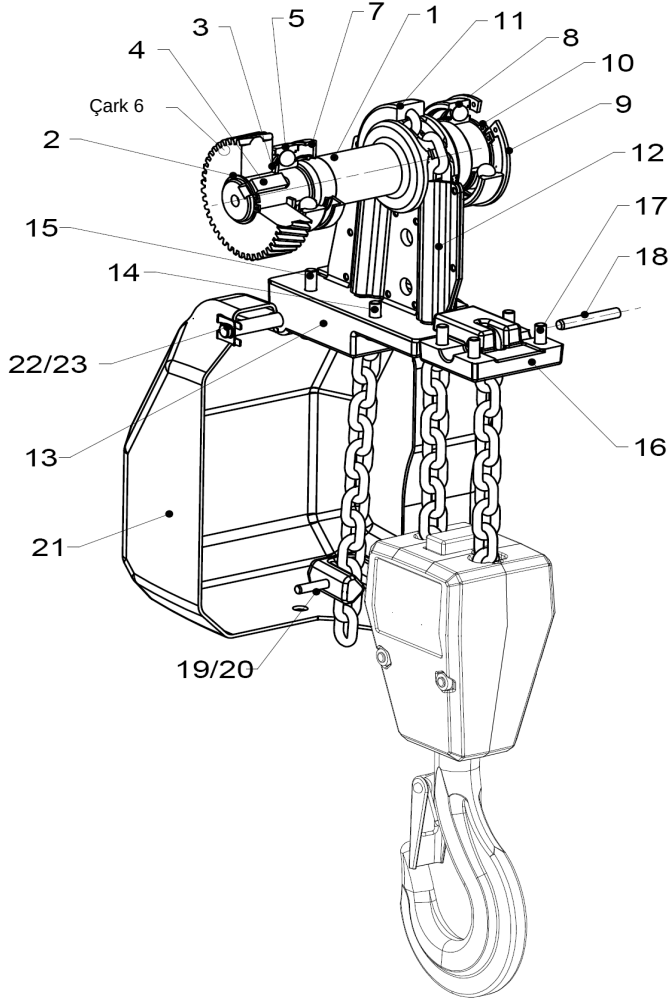
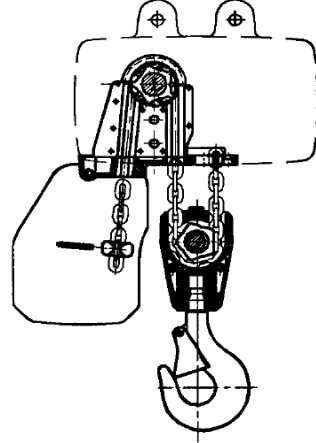
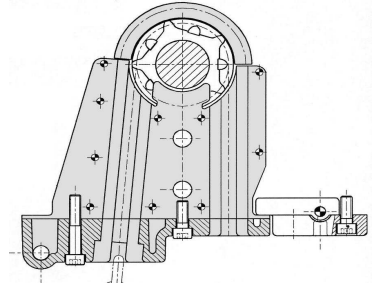


3.4-) CH3 REDÜKTÖR



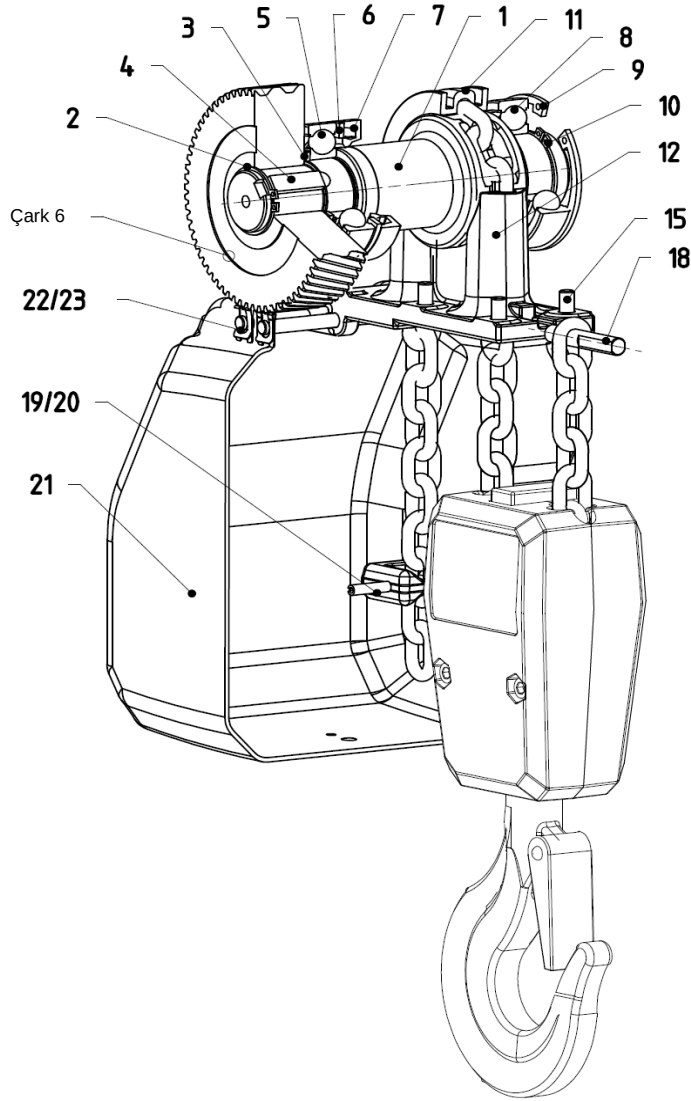
Poz No	PARÇA İSMİ	ADET	PARÇA NUMARASI
1	MOTOR ÇIKIŞ PİNYONU	-	
2	2 NOLU ÇARK - Z=65 - V=6 m/min	1	505 569 401
3	3 NOLU ÇARK - Z=61 - V=10 m/min	1	505 569 400
4	3 NOLU PİNYON - Z=16 - V=6 m/min	1	505 569 500
5	3 NOLU PİNYON - Z=19 - V=10 m/min	1	505 569 501
6	EMNİYET BALATASI MİLİ	1	511 230 800
7	SEGMAN DIN 471 - 15x1,5	1	839 610 002
8	RULMAN DIN 625 - 6202 2Z	1	832 040 207
9	AYAR YAYI 31,5x16,3x2x2,75x0,38	3	837 321 007
10	KAVRAMA DİSKİ DIN 988 - 16x22x1	1	850 501 123
11	KAVRAMA DİSKİ GÖBEĞİ	2	511 353 000
12	EMNİYET BALATASI	2	830 199 034
13	ÇARK YATAĞI	1	838 947 029
14	DESTEK DİSKİ DIN 988 - 15x22x1,5	2	850 520 001
15	RULMAN DIN 625 - 6302 2RS	1	832 050 205
16	KAMA B DIN 6885 - 5x5x36	1	837 105 018
17	RONDELA DIN 125 - A 10,5	1	839 670 310
18	RONDELA DIN 988 - 10x16x1,2	1	850 520 017
19	EMN./AYAR SOMUNU M10x0,75	1	836 000 042
20	5 NOLU PİNYON DİŞLİ İLE 4 NOLU ÇARK MONTAJLI - 15/60-V=6m/min	1	511 385 000
21	5 NOLU PİNYON DİŞLİ İLE 4 NOLU ÇARK MONTAJLI - 15/57-V=10m/min	1	511 385 001
22	RULMAN DIN 625 - 6204 2ZC3/HTF	1	832 040 472
23	RULMAN DIN 625 - 6204 2ZC3/HTF	1	832 040 472
24	6 NOLU ÇARK - Z=67	1	505 569 800
25	TİPA	1	830 930 114
26	PİM DIN 6325 - 6m 6x24	2	
27	PİM DIN 6325 - 6m 6x24	1	839 564 011



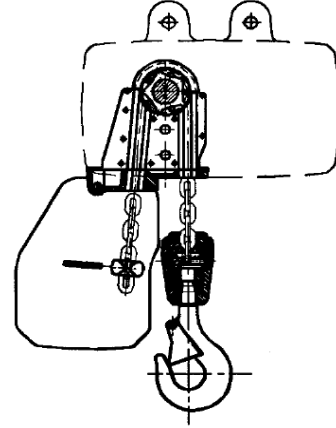
**3.5-) CH1/CH2 ZİNCİR KLAVUZ GRUBU****2/1****ZİNCİR KLAVUZU**

POZ	PARÇA ADI	ADET	CH1/CH2 PARÇA NUMARASI
1	ZİNCİR KAVELETA	1	504 881 800
2	SEGMAN DIN 471 - 25x1,2	1	839 610 012
3	DESTEK DİSKİ DIN 988 – 25x35x2	1	850 520 008
4	KAMA DIN 6885 – B8x7x20	1	837 105 002
5	RULMAN DIN 625 – 6205 2ZC3	1	832 040 572
7	KEÇE DIN 3760 - 30x52x7/9	1	835 203 043
8	RULMAN DIN 625 - 6007 2RS	1	832 030 705
9	SEGMAN DIN 472 – 62x2	1	839 611 010
10	SEGMAN DIN 471 – 35x1,5	1	839 610 018
11	YARIM AY	1	838 980 047
12	ZİNCİR KLAVUZU	1	838 980 600
13	ARKA ZİNCİR ALT KAPAĞI-PLASTİK	1	838 980 603
14	ALYAN CİVATA DIN 912 – M6x16	2	836 766 451
15	ALYAN CİVATA DIN 912 – M6x35	2	836 706 108
16	ÖN ZİNCİR ALT KAPAĞI-PLASTİK	1	511 709 400
17	ALYAN CİVATA DIN 912 – M6x16	4	836 766 451
18	PİM - 42CrMoS4	1	836 000 028
19	ZİNCİR ÇAPASI	1	838 513 023
21	ZİNCİR KUTUSU / "Mini" 11 Mt ZİNCİR İÇİN	1	838 980 216
	ZİNCİR KUTUSU / "Maksi" 22 Mt ZİNCİR İÇİN	1	838 513 217

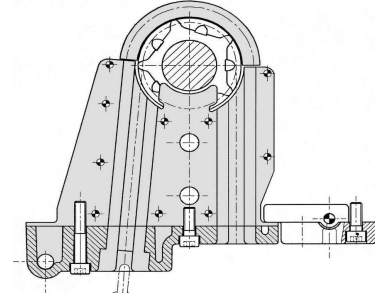


**3.6-) CH3 ZİNCİR KLAUZ GRUBU**

1/1



ZİNCİR KLAUZU



POZ	PARÇA ADI	ADET	CH1/CH2 PARÇA NUMARASI
1	ZİNCİR KAVELETA	1	505 564 300
2	SEGMAN AV 35	1	838 615 017
3	DESTEK DİSKİ DIN 988 – 40x50x2,5	1	850 520 019
4	KAMA DIN 6885 – B10 x8x32	1	837 105 025
5	RULMAN DIN 625 – 6208 2ZC3	1	832 040 872
6	DESTEK DİSKİ DIN 988 – 63x80x3	1	850 520 023
7	KEÇE DIN 3760 - 50x80x13	1	835 103 177
8	RULMAN DIN 625/ 6209 2 RS	1	832 040 905
9	SEGMAN DIN 472 – 85x3	1	839 611 014
10	SEGMAN DIN 471 – 45x1,75	1	839 610 022
11	YARIM AY	1	838 980 029
12	ZİNCİR KLAUZU	1	505 567 000
15	ALYAN CİVATA DIN 912 – M8x16	4	836 706 580
18	PİM - 42CrMoS4	1	836 000 034
19	ZİNCİR ÇAPASI	1	802 607 217
21	ZİNCİR KUTUSU / "Mini" 11 Mt ZİNCİR İÇİN	1	838 980 218
	ZİNCİR KUTUSU / "Maksi" 22 Mt ZİNCİR İÇİN	1	838 980 219

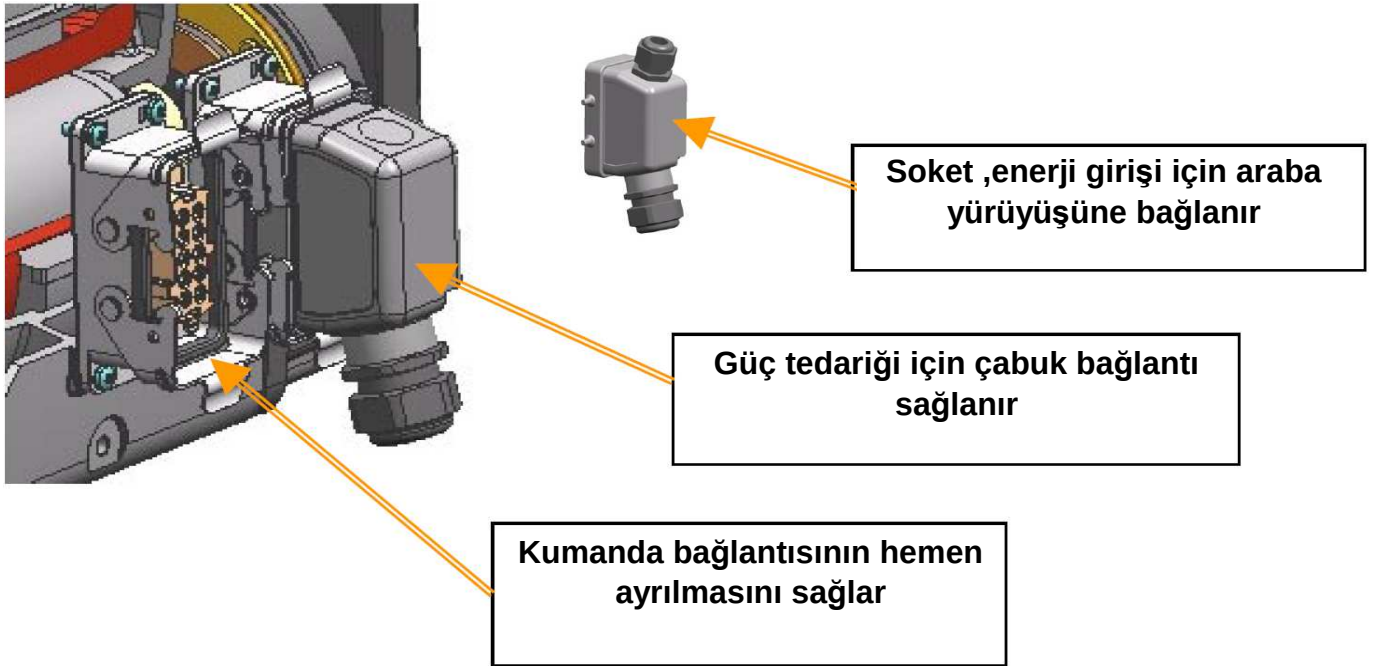




4-) ELEKTRİK

4.1-) ELEKTRİK BAĞLANTILARI

10 lu soket yardımıyla hemen bağlantıyı ayırır, elektrik panosu ve pushbuton bağlamasını yapar, çalışma ve müdahale kolaylığı sağlar. Montaj ve servis kaynaklı, mümkün yanlış bağlantıları engeller.



	Çalışma Voltajı 3PH/PE	Bağlantı Noktaları
Standart	380-415 V / 50 Hz	Star
	440-480 V / 60 Hz	Star
Opsiyonlar	208-230 V / 60 Hz	Delta
	220-240 V / 50 Hz	Delta
	360-400 V / 50 Hz	Star
	460-500 V / 60 Hz	Star
	550-600 V / 60 Hz	Star





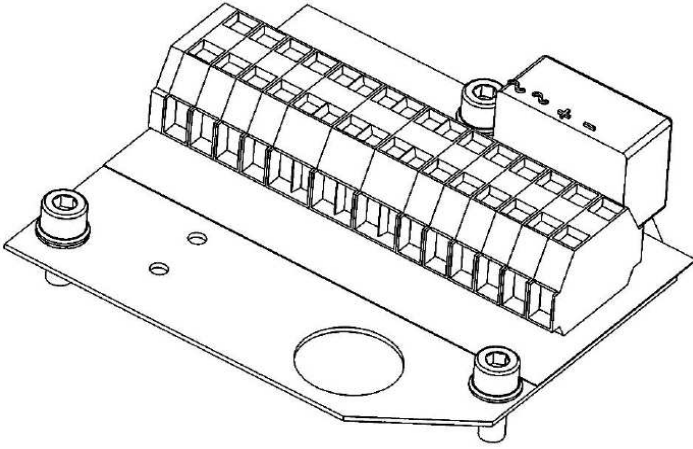
4.2-) Direkt Kontrol

Fonksiyonlar :

- Yukarı / Aşağı
- Tek Hız
- Pushbuton enerji girişine doğrudan bağlanır.

Opsiyonlar :

- Çift Hız



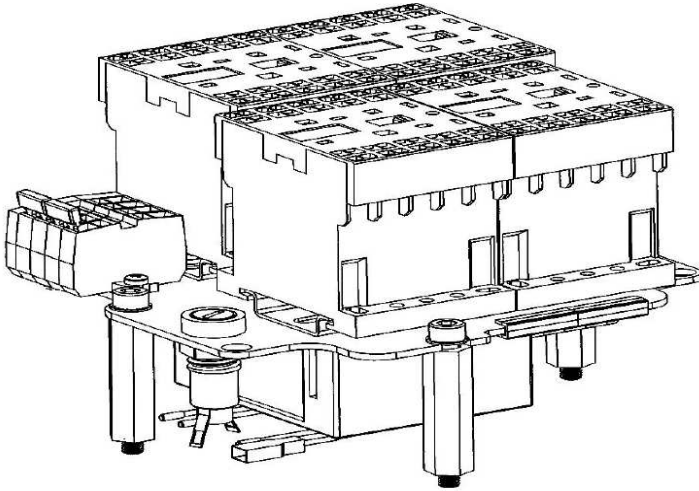
4.3-) Düşük voltajlı Kontrol(Küçük) 48V

Fonksiyonlar :

- Yukarı / Aşağı
- Tek Hız
- Pushbuton enerji girişine 48V üzerinden bağlanır.

Opsiyonlar :

- Çift Hız
- Limit siviç ayarları daha aşağı kanca pozisyonu için ayarlanabilir.



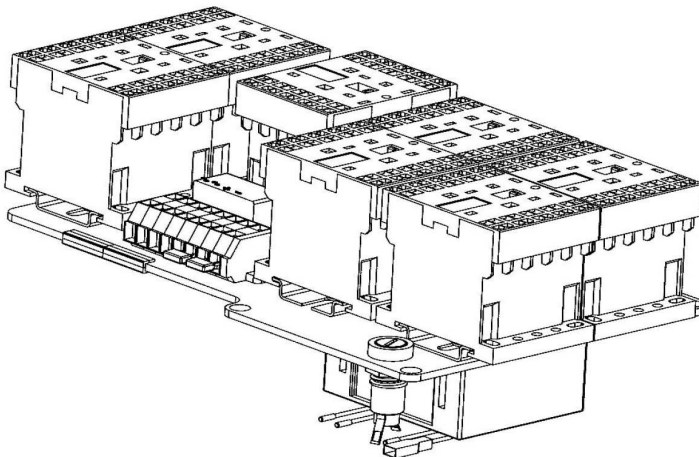
4.3-) Düşük voltajlı Kontrol(Küçük) 48V

Fonksiyonlar :

- Yukarı / Aşağı / Araba Çalışması
- Çift Hız
- Pushbuton kontrolü 48V üzerinden yapılır.

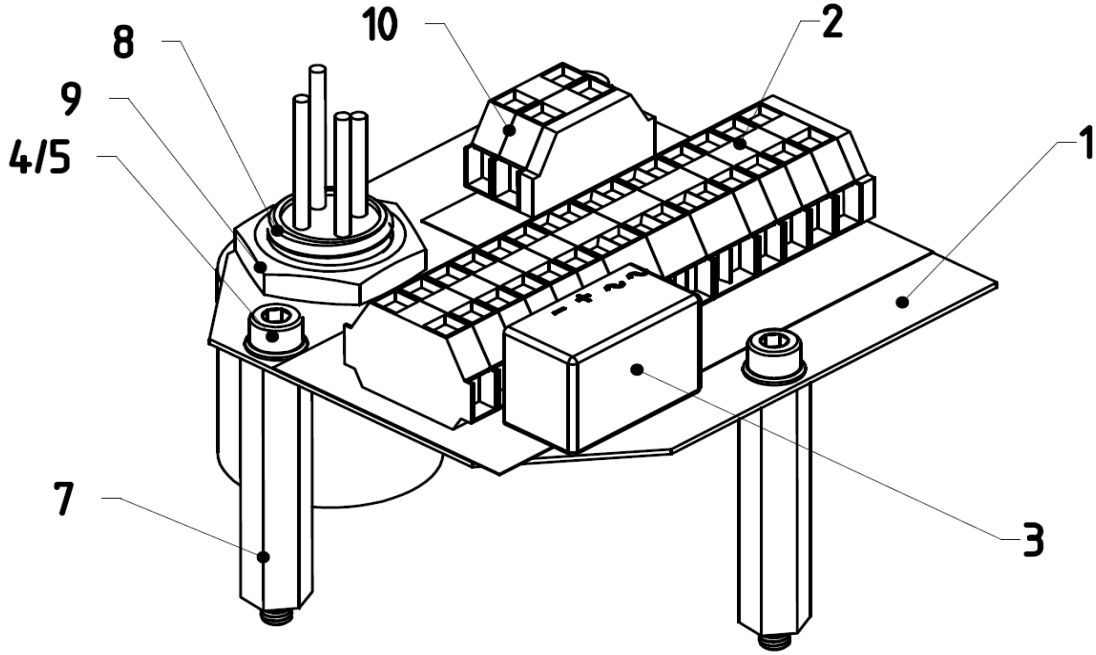
Opsiyonlar :

- Çift Hız
- Limit siviç ayarları daha aşağı kanca pozisyonu için ayarlanabilir.





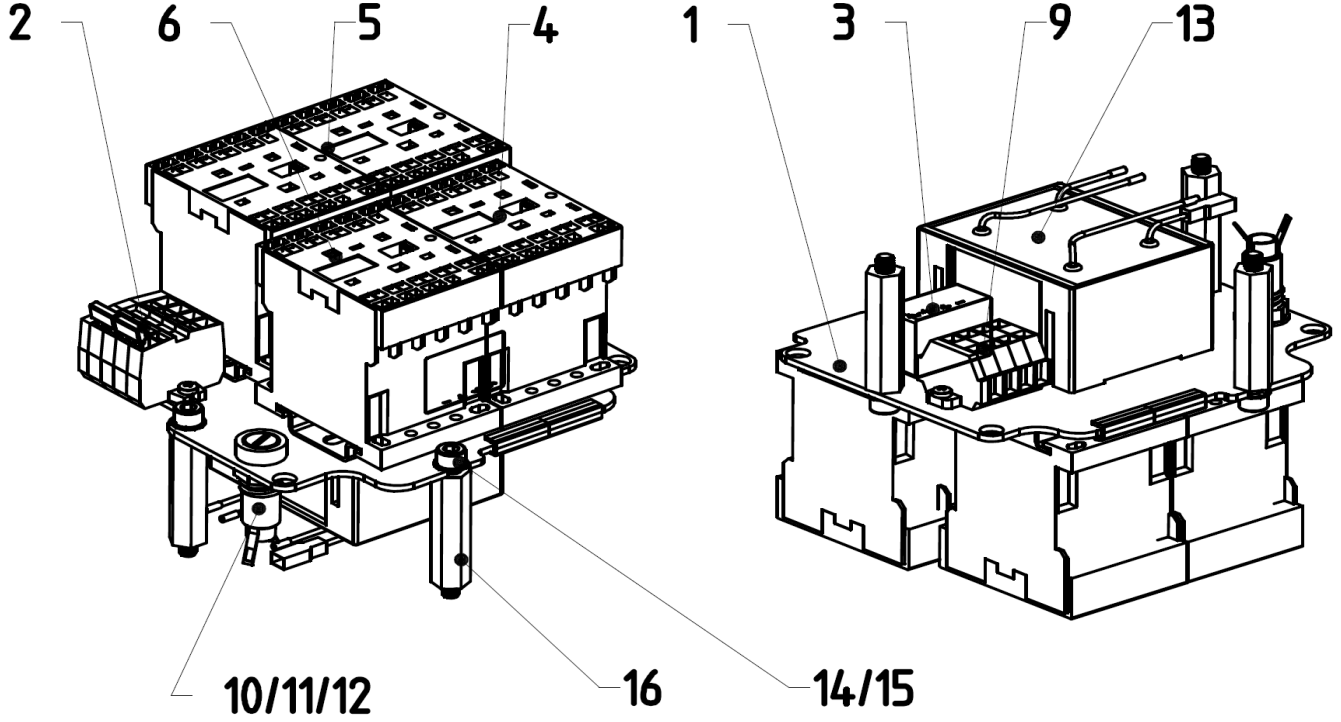
4.5-) ELEKTRİK / SİVİÇ PLAKASI



POZ NO	PARÇA ADI	ADET	PARÇA NO
1	SİVİÇ PLAKASI	1	
2	KLAMENSLER	1	
3	DİYOT ES4	1	830 199 035
4	ALYAN VİTA DIN 7500 - M5x12	3	836 761 063
5	RONDELA DIN 137 - A5	3	838 981 922
7	CİVATA YATAĞI Tip A SW10M5x50	2	838 542 019
8	AKIM ROLESİ	1	830 360 030
9	SOMUN M20x1,5	1	838 963 021
10	2 Lİ KLAMENS	1	

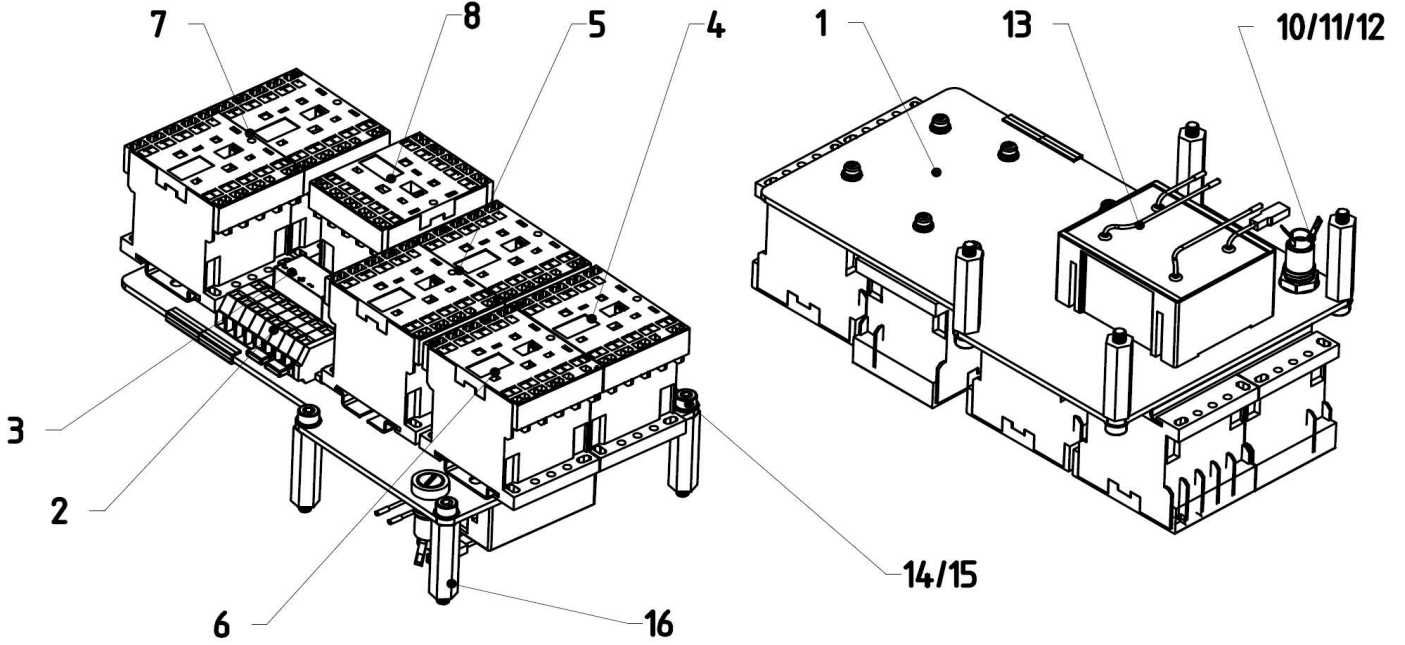


4.6-) ELEKTRİK/ KÜÇÜK YÖNLENDİRME TERTİBATI h/s



POZ NO	PARÇA ADI	ADET	380-415 V 50 Hz Parça No	208-480 V 60 Hz Parça No	440-480 V 60 Hz Parça No	575 V 60 Hz Parça No
1	Siviç Yatağı/Levhası	1				
2	Kısaçlı klamens	1				
3	Diyot ES4	1		830 199 035		
4	Muhafaza K1	1	838 070 001	838 070 002	838 070 001	
5	Muhafaza K21/K22	1	838 070 021	838 070 022	838 070 021	
6	Muhafaza K23	1	838 070 023	838 070 024	838 070 023	
9	Elektronik Fren Klamensi	1				
10	İnce Ayar Şalteri	1		838 980 646		
11	Kilit Kapağı	1		838 980 647		
12	Hassas Koruma 0,5A TR(5x20)	1		838 980 615		
13	Transformatör 48V AC	1	838 980 616	838 980 640	838 980 639	838 980 64
14	Alyan Cıvata DIN 7500 - M5x12	3		836 761 063		
15	Rondela DIN 137-A5	3		838 981 922		
16	Cıvata Yatağı CH1/CH2 için	3		838 542 029 / TİP A SW10 M 5x35		
16	Cıvata Yatağı CH3 için	3		839 542 019 / TİP A SW10 M 5x50		

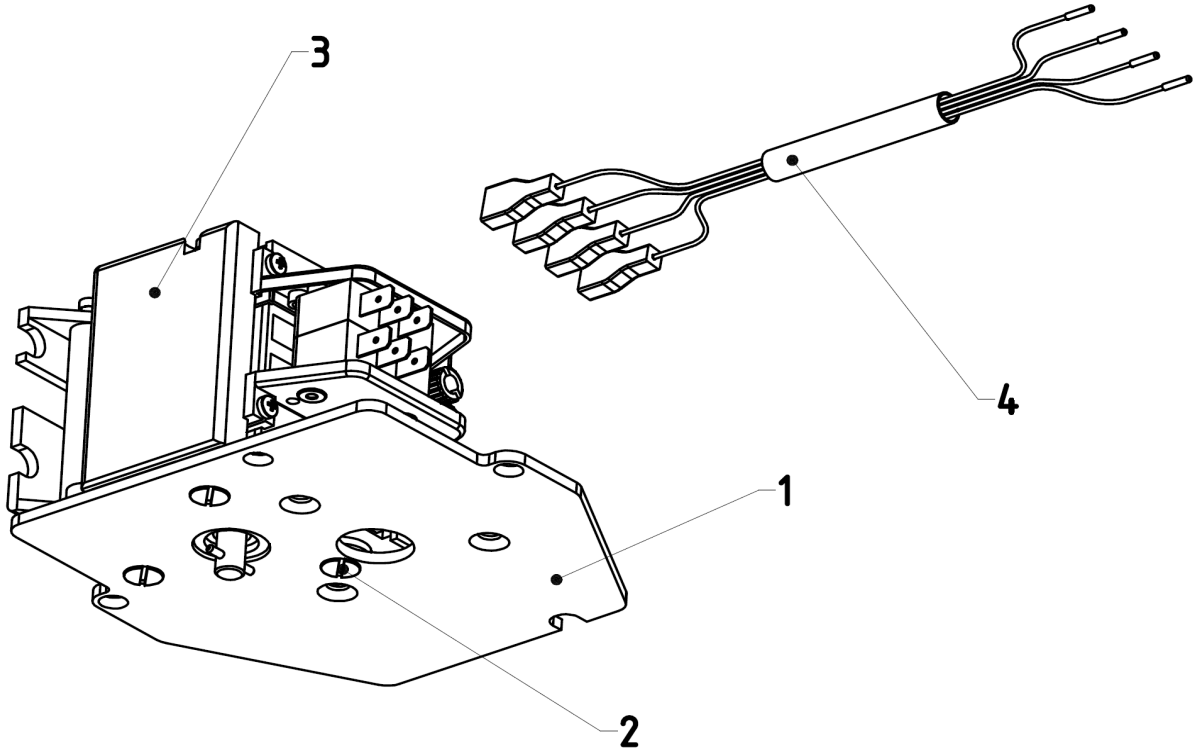
4.7-) ELEKTRİK/ BÜYÜK YÖNLENDİRME TERTİBATI h/s/f



POZ	PARÇA ADI	ADET	380-415 V 50 Hz Parça No	208-480 V 60 Hz Parça No	440-480 V 60 Hz Parça No	575 V 60 Hz Parça No
1	Siviç Yatağı/Levhası	1				
2	Kısaçlı klamens	1				
3	Diyot ES4	1			830 199 035	
4	Muhafaza K1	1	838 070 001	838 070 002		838 070 001
5	Muhafaza K21/K22	1	838 070 021	838 070 022		838 070 021
6	Muhafaza K23	1	838 070 023	838 070 024		838 070 023
7	Muhafaza K41/42	1	838 070 021	838 070 022		838 070 021
8	Muhafaza K43	1	838 070 023	838 070 024		838 070 023
10	İnce Ayar Şalteri	1			838 980 646	
11	Kilit Kapağı	1			838 980 647	
12	Hassas Koruma 0,5A TR(5x20)	1			838 980 615	
13	Transformatör 48V AC	1	838 980 616	838 980 640	838 980 639	838 980 641
14	Alyan Cıvata DIN 7500 - M5x12	3			836 761 063	
15	Rondela DIN 137-A5	3			836 981 922	
16	Cıvata Yatağı CH1/CH2 için	3			838 542 029 / TİP A SW10 M 5x35	
	Cıvata Yatağı CH3 için	3			839 542 019 / TİP A SW10 M 5x50	

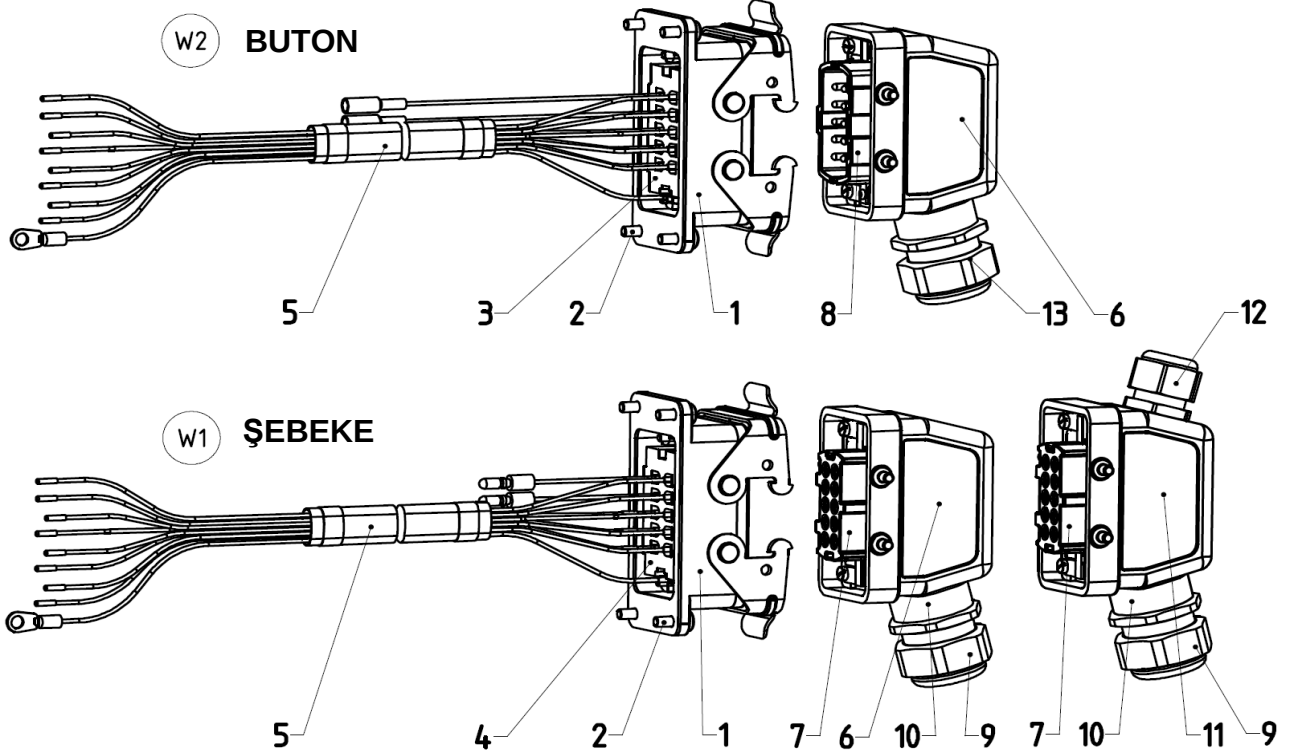


4.8-) ELEKTRİK / SINIR SİVİCİ



POZ NO	PARÇA ADI	ADET	KALD. YÜKSEKLİĞİ 0-9 M	KALD. YÜKSEKLİĞİ 0-25 M
1	MONTAJ LEVHASI	1	831 430 004	
2	VİDA DIN 963 - M5x8	3	836 223 061	
3	SINIR ŞALTERİ GTES 51-67 (0-90m)	1	838 980 633	
	SINIR ŞALTERİ GTES 51-180 (0-25m)	1		838 980 634
4	KABLO	1	761 685 000	
A	KOMPLE SINIR ŞALTERİ (POZ1-4)	1	491 398 558	491 398 555

4.9-) ELEKTRİK / FİŞ SOKET



POZ	PARÇA ADI	ADET	PARÇA NO
1	BUTON DIŞI SOKET	2	838 980 136
2	CİVATA DIN 7500 - M4x12	8	836 764 032
3	BUTON KABLO GİRİŞLERİ - 10 KUTUP	1	838 980 202
4	ŞEBEKE KABLO GİRİŞLERİ - 10 KUTUP	1	838 980 173
5	KABLO	2	
6	BUTON ERKEK SOKET M25	2	838 980 655
7	10 KUTUPLU ŞEBEKE FİŞİ	1	838 980 202
8	10 KUTUPLU BUTON FİŞİ	1	838 980 173
9	ŞEBEKE SOKETİ İÇİN REKOR M25x1,5 9-16 HSK-K	1	830 920 257



4.10-) FREN SERVİSİ :

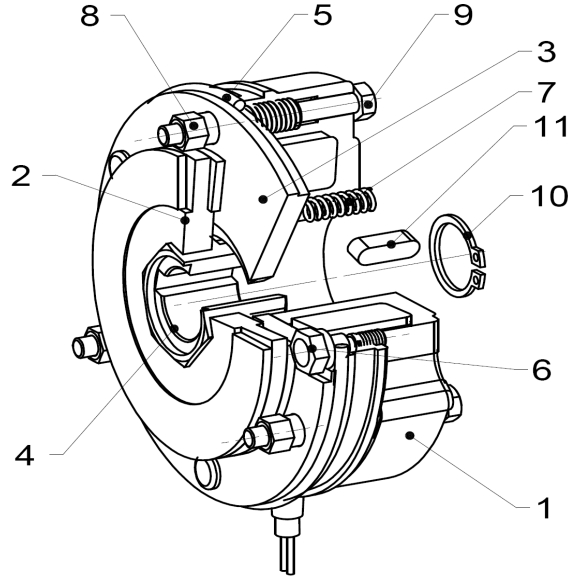
4.10.A-) Freni Kontrol Etmek :

Fren astarının çok uzun hizmet yaşamı olmasına rağmen fren, muntazaman kontrol edilmelidir, ve sertlikte zorunlu bağlı olma olarak ayarlanması faydalıdır.

Frenin sıkması, izlenerek kontrol edilebilir, fren, uygulandıktan sonra kullanıcı yükün kaymaya devam ettiği mesafeyi ölçmelidir.

Fren ayarlandığında bu mesafe göz ile görülecek şekilde fark edilirse. Yükün kayma aralığı, rutin kontrollerin bir parçası olarak kontrol edilmeli ve o şekilde ayarlanmalıdır.

Fren bakımı sırasında fren çıkarılarak balata yüzeyi ve ayna kontrol edilir. Ardından adaptör ve bobin kontrolleri yapıldıktan sonra varsa değişmesi gereken parçalar değişir ve fren ayarlaması yapılır.



Balata kalınlığı, minimum sınırların aşağısında olmamalıdır:

Tip	Balata Kalınlığı Yeni	Min.
CH2	10,5 mm	8,0 mm

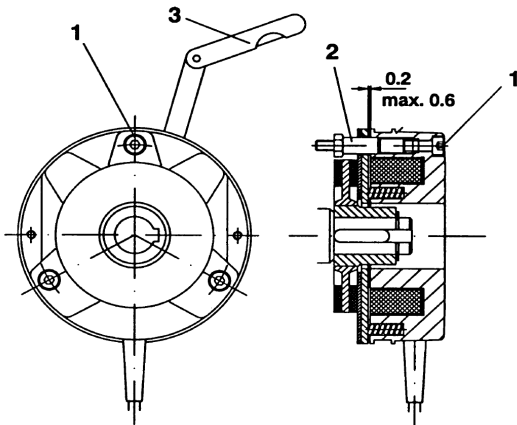
Tip	Balata Kalınlığı Yeni	Min.
CH3	10,5 mm	7,5 mm

4.10.B-) Freni Ayarlamak :

Fren örtüsü, altı alyan civata ile göbeğe bağlıdır. Fren örtüsü, çıkarıldığı andan itibaren, fren, göbeğin sol kenarında bulunacaktır.

Fren aralığını (3) ölçmesi için belli bir ölçek kullanılmalıdır — bu, 0,6 mmi aşmamalıdır ve aşağıdaki gibi ayarlanır:

1. Alyan vidaları gevşet (1)
2. Ayarvidasını döndürerek aralığı ayarla (2)
3. Alyan vidalarını sık (1)
4. Bir ölçü aletiyle yeni aralığı ölç. (3)
5. Süreci tekrarla, arzulanan aralık (0.2 mm), başarılıncaya kadar...
6. Her zaman (1) ayar işlemi, yapıldığı zaman alyan vidalarını sıkmayı unutmamalıdır.



Poz	Parça Adı	Adet	CH2 Parça No	CH3 Parça No
1	MANYETİK BOBİN	1		
	MANYETİK BOBİN	1		
	MANYETİK BOBİN	1	807 309 585	
	MANYETİK BOBİN	1	807 309 586	
	MANYETİK BOBİN	1		807 309 590
	MANYETİK BOBİN	1		807 309 591
2	BALATA YATAĞI	1	807 309 587	807 309 592
3	AYNA	1	830 060 190	830 060 290
4	ADAPTÖR	1	807 309 596	807 309 597
5	PLASTİK KILIF	1		
6	BAĞLANTI CİVATASI M5	1		
7	YAY	1		
8	SOMUN	3		
9	ALTI KÖŞE CİVATA	3		
10	SEGMAN DIN 471/1 15x1	1		
	SEGMAN DIN 471/1 18x1,2	1	839 610 009	
	SEGMAN DIN 471/1 20x1,2	1		839 610 010
11	KAMA DIN 6885/1 A5x5X17	1		
	KAMA DIN 6885/1 B6x6X16	1		837 105 027

Komple fren disk (Balata , ve ayna), balata yüzeyindeki aşınmadan dolayı, iki kez ayarlandıktan sonra üçüncüde değiştirilmelidir.

4.10.C-) Fren Aynasını Yenilemek :

Vidaları gevşet ve frenin gövdesini çıkar.

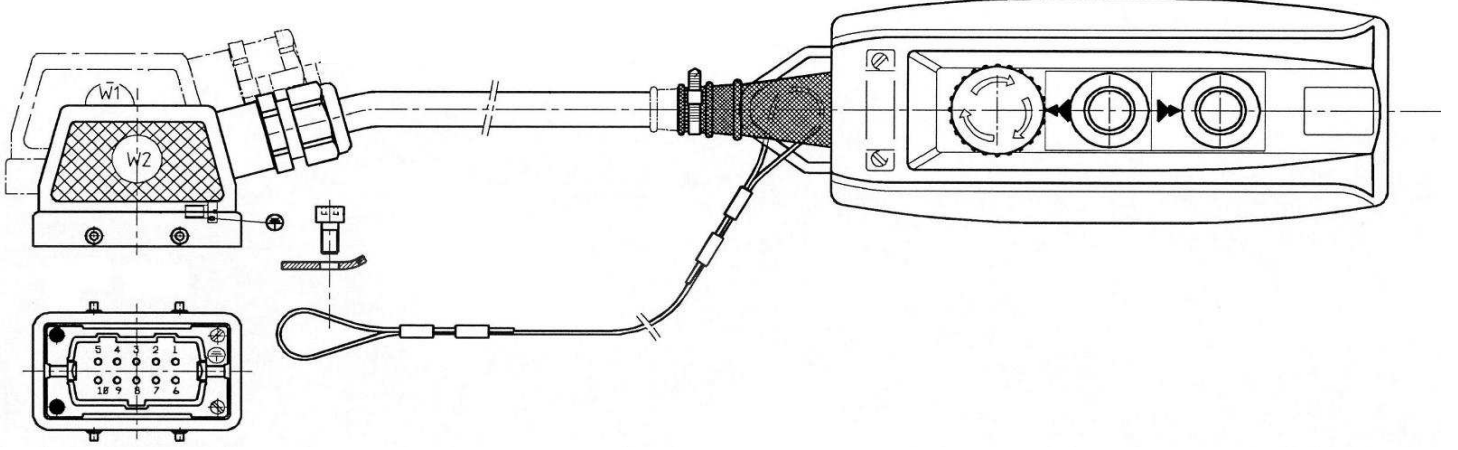
Fren disk, bir ayna yüzeyinde oturur ve şimdi çekilebilir.

Yeni fren disk (ayna) bobine bağlıdır. Buradan sökölerek yeni disk yerine monte edilir.

balata aralığının, daha önce açıklanan şekilde ayarlanarak ve kontrol edilerek yenileme yapılır.



4.11-) ELEKTRİK / BUTON



4.11.A-) Direkt Kontrol:

Temel Birim	Tip	3 Mt için Parça Numarası	6 Mt için Parça Numarası
CH1,CH2 ve CH3.....	Tek Hız - <i>Kaldırma/İndirme</i>	753 921 000.....	753 921 001
CH1,CH2 ve CH3.....	Çift Hız - <i>Kaldırma/İndirme</i>	753 883 000.....	753 883 001
CH1,CH2 ve CH3.....	Çift Hız - <i>Kaldırma/İndirme ve yürüme</i>	761 768 000.....	761 768 001

4.11.B-) Düşük Voltaj Kontrol:

Temel Birim	Tip	3 Mt için Parça Numarası	6 Mt için Parça Numarası
CH1,CH2 ve CH3.....	Tek Hız - <i>Kaldırma/İndirme</i>	753 922 000.....	753 922 001
CH1,CH2 ve CH3.....	Çift Hız - <i>Kaldırma/İndirme</i>	753 884 000.....	753 884 001
CH1,CH2 ve CH3.....	Çift Hız - <i>Kaldırma/İndirme ve yürüme</i>	761 769 000.....	761 769 001



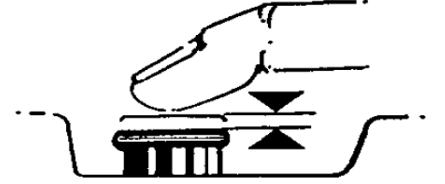
4.11.C-) Buton Kontrolü

Zincir kaldırması ve kedi yada köprü elektrikli yürüyüşü buton kullanılarak kontrol edilir.Bu şekilde kullanmaya mobil kullanım denir.Butonun ergonomik tasarımı, tek başına çalışmayı kolaylaştırır.

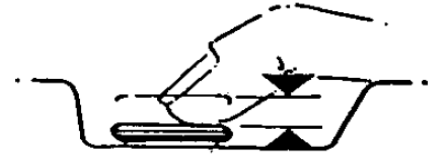
Kaldırma motoru çift hızlı ise iki adet düğme ile kontrol edilir veya tek düğme ile iki kademeli düğme vasıtası ile kontrol edilir.Diğer tüm hareketlerde de buton kontrolü bu şekildedir.

Aşağıda buton kullanımı gösterilmiştir:

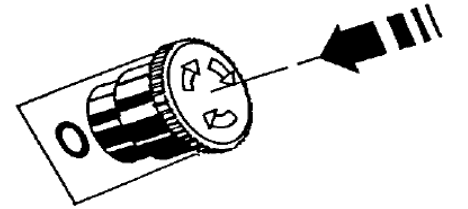
- Bırak => durağan
- Düğmeye basılı (Şekil A) => hassas hız
- Düğmeye basılı (Şekil B) => ana hız için ikinci kademeye basıldı
- Acil stop düğmesine basıldı (Şekil C) => Diğer düğmelere basılsa bile fonksiyonlar durur. (Şekil D) => Saat yönünde döndürülmesi durumunda düğmeler çalışabilir.



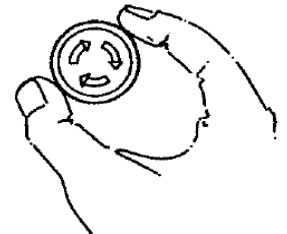
Şekil A



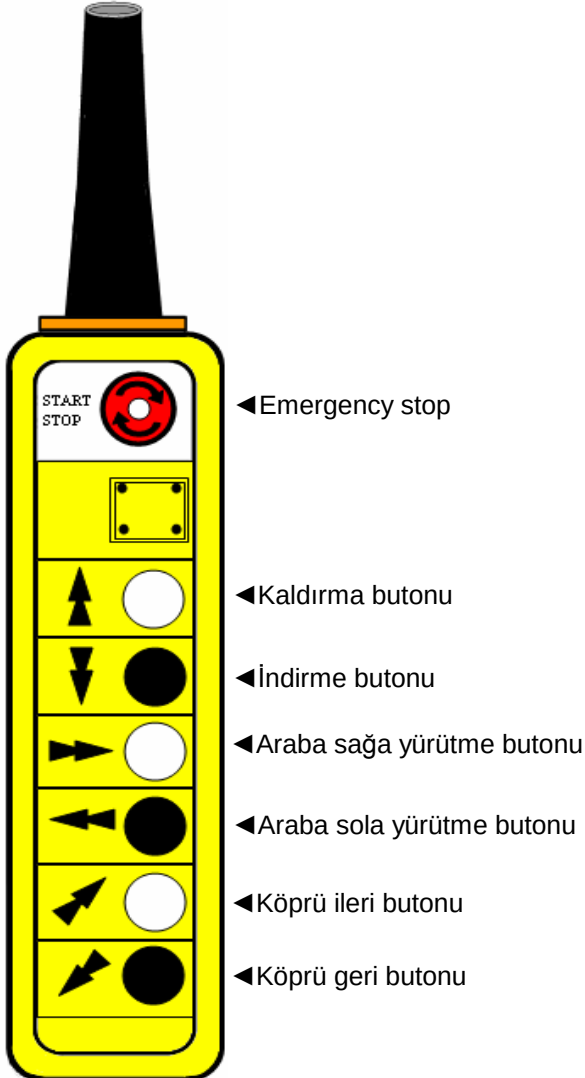
Şekil B



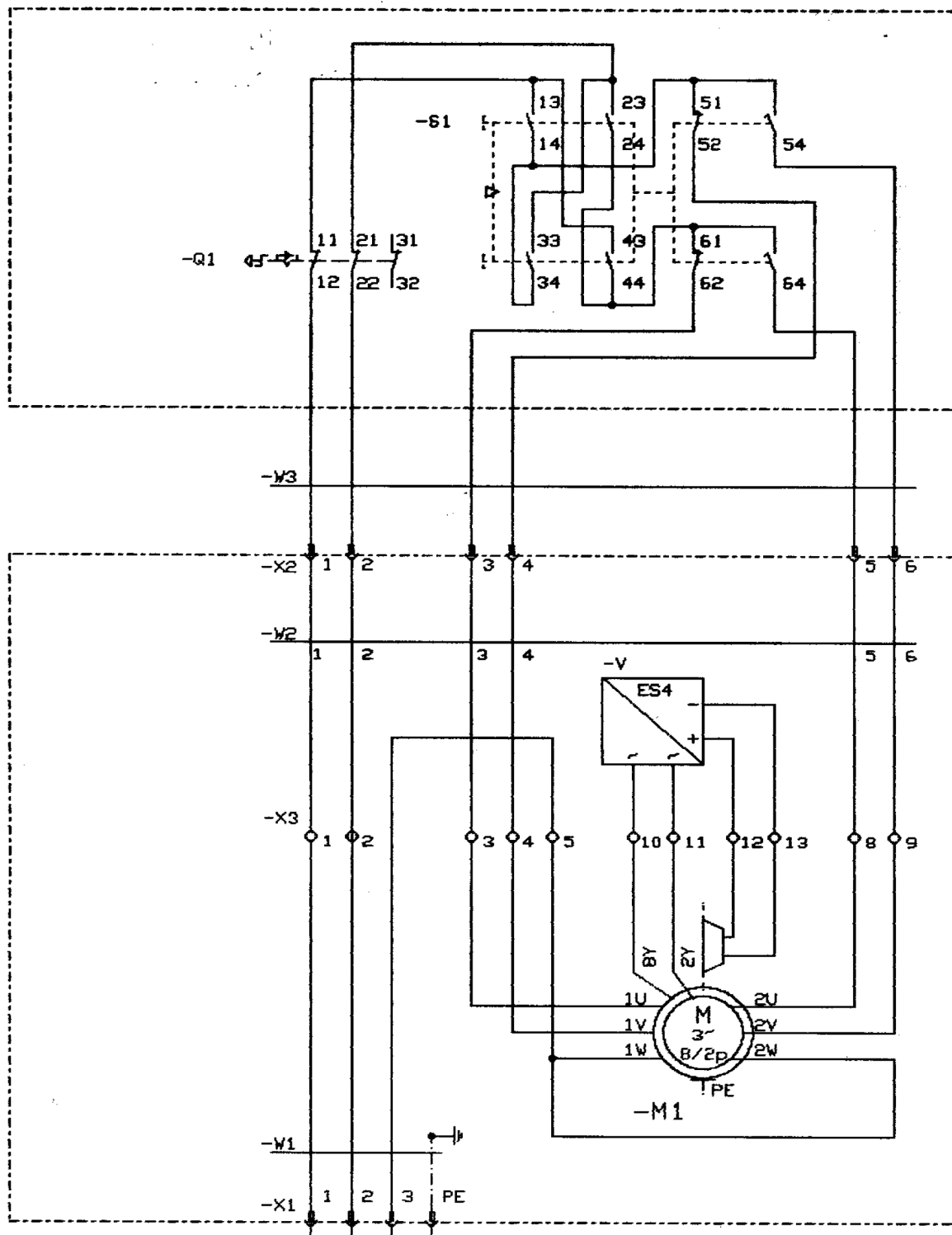
Şekil C



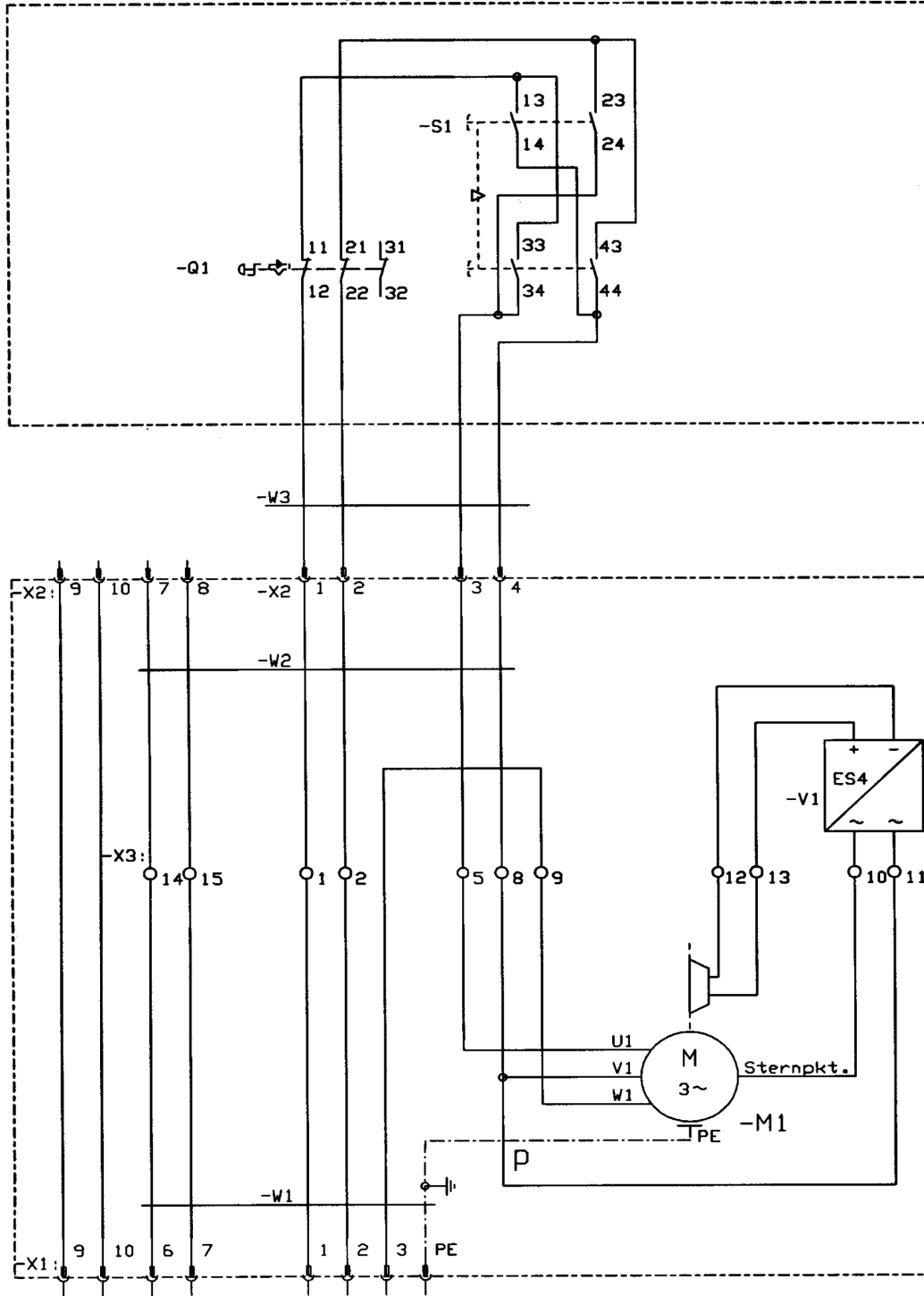
Şekil D



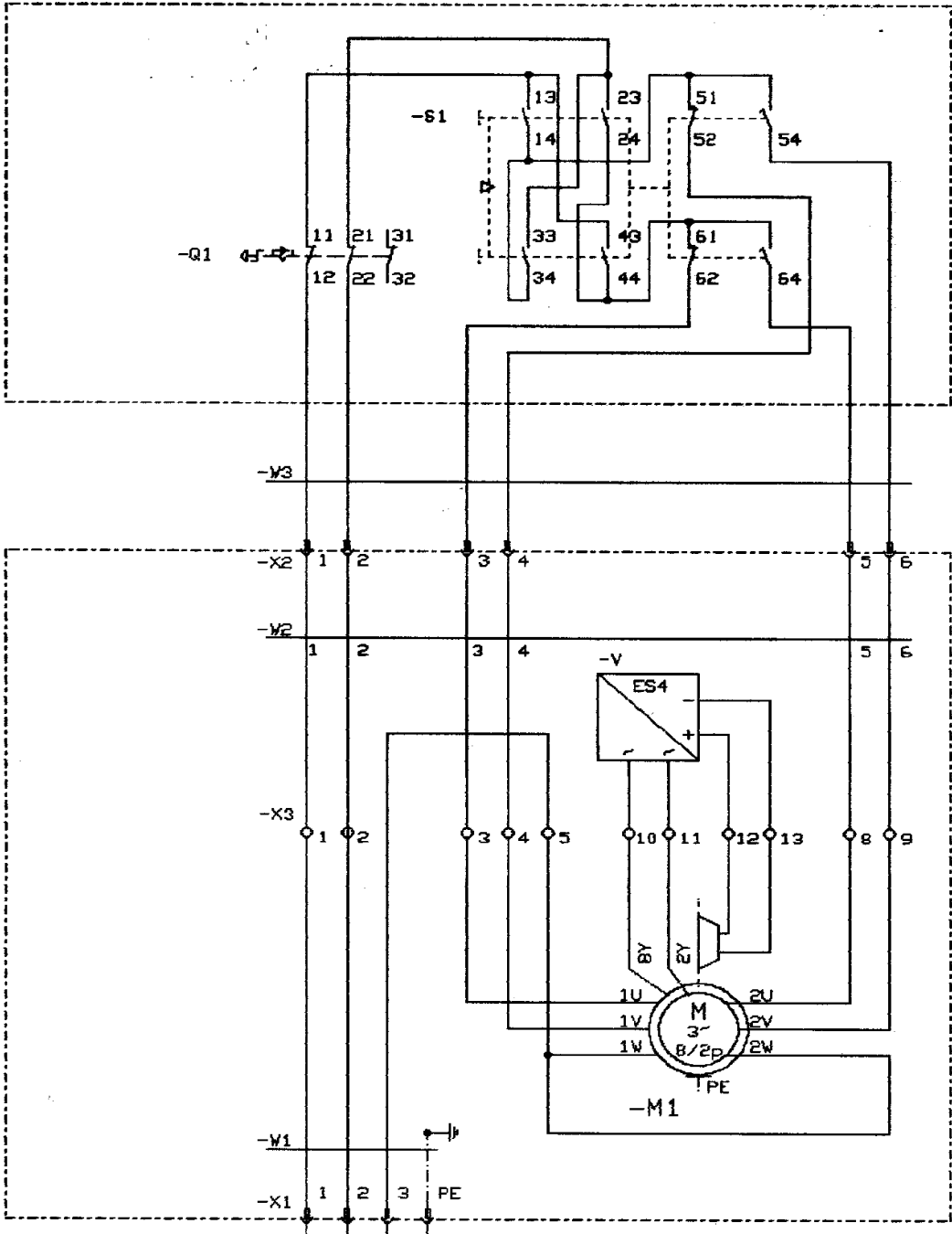
4.12-) CH2 DİREK KONTROL DEVRE DİYAGRAMI

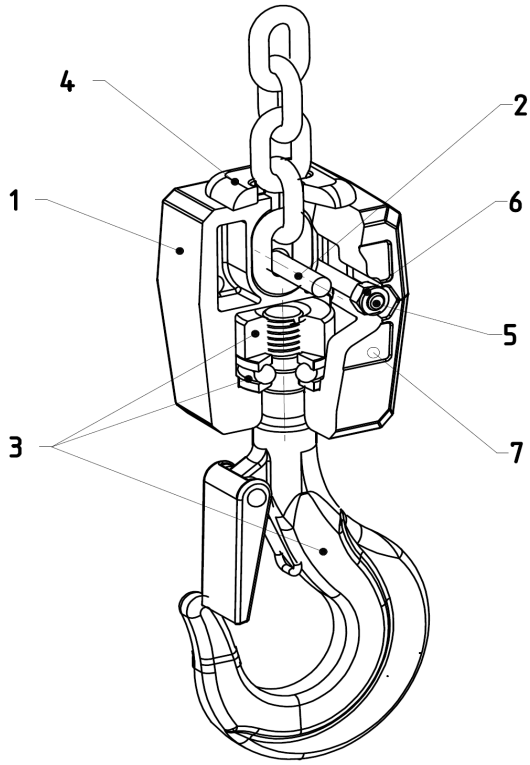


4.13-) CH3 DİREK KONTROL DEVRE DİYAGRAMI-TEK HIZ İÇİN



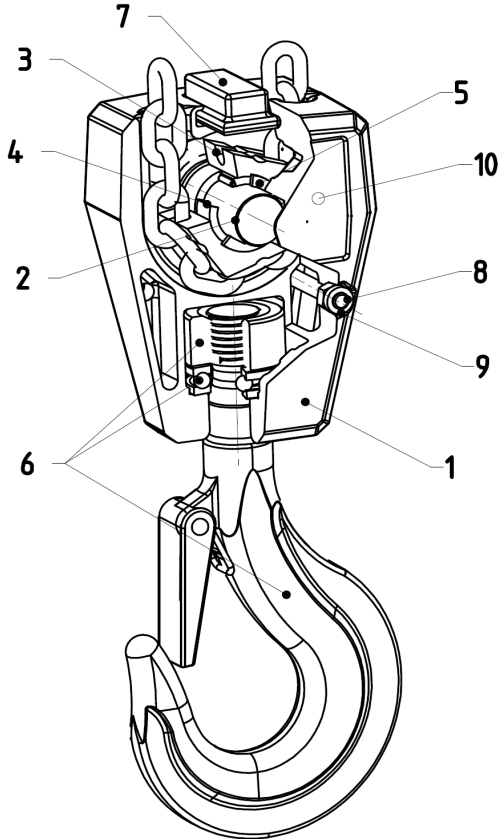
4.14-) CH3 DİREK KONTROL DEVRE DİYAGRAMI-ÇİFT HIZ İÇİN





5.1-) 1/1 DONAM KANCA BLOĞU

Poz No	Parça Adı	Adet	500 Kg Nr.025	1000 Kg Nr.05
1	Kanca Gövdesi	2	505 373 900	505 377 800
2	Silindirik Pim	1	836 000 028	836 000 049
3	Kanca (Gaga,Büte,Somun)	1	511 791 801	511 791 802
4	Plastik Tampon	1	838 980 243	838 980 240
5	Cıvata DIN 912 - M5x40	2		
	Cıvata DIN 912 - M6x45	2	836 713 110	
	Cıvata DIN 912 - M8x50	2		836 709 139
6	Somun DIN 982 - M5	2		
	Somun DIN 982 - M6	2	836 914 812	
	Somun DIN 982 - M8	2		836 914 814
7	Etiket	1		
A	KOMPLE KANCA BLOĞU Poz (1-7)	1	511 636 401	511 652 501



5.2-) 2/1 DONAM KANCA BLOĞU

Poz	Parça Adı	Adet	1000 Kg Nr.05	2000 Kg Nr.1
1	Kanca Gövdesi	2	505 374 000	505 377 900
2	Mil	1	811 279 807	811 279 808
3	Kanca Kaveleta	1	511 632 900	511 649 100
4	Mil Kovanı INA HK2012	2	834 612 000	
	Mil Kovanı INA HK2516	2		834 612 516
5	Destek Diski DIN 988 - 20x28x2	2	850 520 003	
	Destek Diski PAW 26 P10 INA	2		838 629 020
6	Kanca (Gaga,Büte,Somun)	1	511 791 802	511 791 803
7	Plastik Tampon	1	838 980 244	838 980 241
8	Cıvata DIN 912 - M6x55	2	836 709 112	
	Cıvata DIN 912 - M8x60	2		836 709 141
9	Somun DIN 982 - M6	2	836 914 812	
	Somun DIN 982 - M8	2		836 914 814
10	Etiket - 1000 Kg	1	711 842 712	
	Etiket - 2000 Kg	1		
	KOMPLE KANCA BLOĞU Poz (1-10)	1	511 632 601	511 648 201



5.3-) CH2 ZİNCİR

Zincirli Vinç	CH 2
Standart Gösterim	RDT 5x15 H 80 D veya HE KN CES-G80 RAS - 5x15
Zincir Tel Çapı	5 mm
Zincir Hatvesi	15 mm
Ek Yeri Bağlantı Kalınlığı (dm)	Min. 4,5 mm
İç Hatve (t)	Max. 15,9 mm
11 Bakla Boyu (l)	Max. 178,5 mm
Yüzey	Galvanizli
Malzeme	Özel Zincir Çeliği
Kaldırma Kapasitesi	Max. 500 Kg
Fabrika Test Yüğü	Min. 20 kN
Kopma Yüğü	Max. 32 kN
Metre Ağırlık	0,54 Kg/m

Tedarikçinin test sertifikasının orijinali, imalatçının elinde bulunmaktadır. Bu sertifika DIN EN-10204 standartlarına uygun hazırlanmıştır. (Şekil) A ye bakılarak zincir halkalarının/baklalarının uygunluğunu ölçmek mümkündür..Yapılan ölçüm, 2x3 ve 1x5 zincir halkasında bir yapılmalıdır.. Zincir, ölçüleceği zaman gerilmiş olmalıdır. l1+ l2+ l3, "L" ün ölçülen değeri belirlenen sınırları aşmamalıdır.Eğer belirtilen sınır ölçümlerinin herhangi biri aşılsa, zincir, yeni orijinal zincir ile değiştirilmelidir.

Zincir Bakımı ve Değiştirilmesi

Zincir Bakımı

Zincirin ömrü, büyük ölçüde yağlayıcı maddenin etkisine bağlı olur. Denetleme ve bakım aralıkları, çevresel etkiler ve sertliğe göre faydası değişecektir.

Zincirde her gün görsel bir kontrol uygun olur, yağın kalitesini arttırmak için yağ kontrol edilir gerekirse değiştirilir.. Kirlenilen zincirler yağlanmadan önce temizlenmelidir.Zincirler, gevşemiş halde iken yağlanmalı böylece eklem yerlerine de yağın ulaşması sağlanmalıdır.

20W-50, aralığındaki yağın standart olarak kullanımını motor yağı kullanımına tercih edilmelidir.

TİP	CH 2
Zincir Ebadı	d x t
Min. Ek Yeri Bağlantı Kalınlığı	dm
Max. İç Hatve	t
Max. 11 Bakla Boyu	l

Zincir Denetimi

Zincir değişimi kararı aşağıdaki kriterlere göre yapılır:

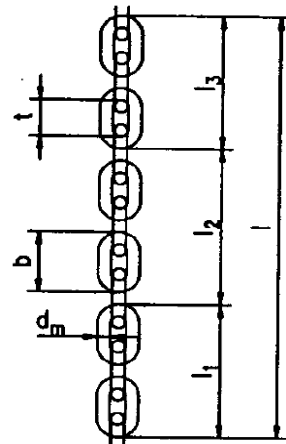
- ■ ■ Zincir uzunluğu
- ■ ■ Yüzey aşınması
- ■ ■ Korozyon

DİKKAT.!

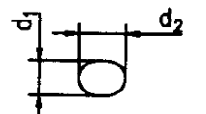


Korozyon çoğu zaman, zincirin emniyetli çalışma yükünü azaltır ve zincir problemlerinin en önemli nedeni olabilir.

Şekil A



$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2}$$



5.4-) CH3 ZİNCİR

Zincirli Vinç	CH 3
Standart Gösterim	RDT 7x21 H 80 D veya HE KN CES-G80 RAS - 7x21
Zincir Tel Çapı	7 mm
Zincir Hatvesi	21 mm
Ek Yeri Bağlantı Kalınlığı (dm)	Min. 6,3 mm
İç Hatve (t)	Max. 22,2 mm
11 Bakla Boyu (l)	Max. 249,9 mm
Yüzey	Galvanizli
Malzeme	Özel Zincir Çeliği
Kaldırma Kapasitesi	Max. 1000 Kg
Fabrika Test Yüğü	Min. 40 kN
Kopma Yüğü	Max. 60 kN
Metre Ağırlık	1,10 Kg/m

Tedarikçinin test sertifikasının orijinali, imalatçının elinde bulunmaktadır. Bu sertifika DIN EN-10204 standartlarına uygun hazırlanmıştır. (Şekil) B ye bakılarak zincir halkalarının/baklalarının uygunluğunu ölçmek mümkündür. Yapılan ölçüm, 2x3 ve 1x5 zincir halkasında bir yapılmalıdır. Zincir, ölçüleceği zaman gerilmiş olmalıdır. l1+ l2+ l3, "L" ün ölçülen değeri belirlenen sınırları aşmamalıdır. Eğer belirtilen sınır ölçümlerinin herhangi biri aşılsa, zincir, yeni orijinal zincir ile değiştirilmelidir.

Zincir Bakımı ve Değiştirilmesi

Zincir Bakımı

Zincirin ömrü, büyük ölçüde yağlayıcı maddenin etkisine bağlı olur. Denetleme ve bakım aralıkları, çevresel etkiler ve sertliğe göre faydası değişecektir.

Zincirde her gün görsel bir kontrol uygun olur, yağın kalitesini arttırmak için yağ kontrol edilir gerekirse değiştirilir. Kirletilen zincirler yağlanmadan önce temizlenmelidir. Zincirler, gevşemiş halde iken yağlanmalı böylece eklem yerlerine de yağın ulaşması sağlanmalıdır.

20W-50, aralığındaki yağın standart olarak kullanımını motor yağı kullanımına tercih edilmelidir.

TİP		CH 2
Zincir Ebadı	d x t	7 x 21
Min. Ek Yeri Bağlantı Kalınlığı	dm	6.3
Max. İç Hatve	t	22.2
Max. 11 Bakla Boyu	l	249.9

Zincir Denetimi

Zincir değişimi kararı aşağıdaki kriterlere göre yapılır:

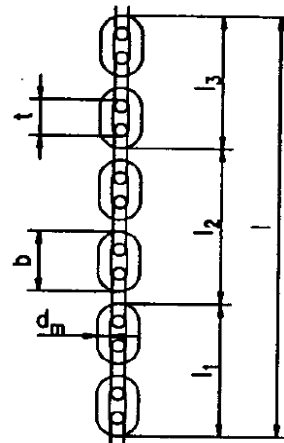
- ■ ■ Zincir uzunluğu
- ■ ■ Yüzey aşınması
- ■ ■ Korozyon

DİKKAT.!

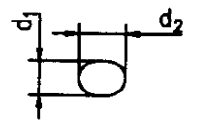


Korozyon çoğu zaman, zincirin emniyetli çalışma yükünü azaltır ve zincir problemlerinin en önemli nedeni olabilir.

Şekil A



$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2}$$



6-) TESTLER

6.1-) Test etme ve bakım

6.1.A-) Test etme ve uygunluk

(kullanıcı sorumluluğundadır)



DİKKAT.!

Vinç kabulünün ve test prosedürünün, kullanıcı , nerede yapıldığı ve uygun personel tarafından yaptırılıp yaptırılmadığından sorumludur.Kontroller Türk Standartları TS 10116 kaldırma ve taşıma makinaları - vinçler muayene ve deney metodlarına göre yapılır.

Servis elemanı aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır:

- Tam bir mekanik bilgiye sahip olmalıdır, ve zincirli vincin elektrik sistemleri hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmalıdır.

Kullanıcı, vincin, denetlendiği ve bir uzman tarafından test edildiğini garanti etmelidir ve belgelendirmelidir. Test için zorunlu personel/bakım personeli oluşturmali ve uygun aralıklarla denetlemeler yapılmalıdır. Kullanıcı bakımlar ve testler için uygun malzemeyi sağlamalıdır.

Aşağıdaki maddeler özellikle, kabul testinin bir parçası olarak kontrol edilmelidir:

- Zorunlu emniyet kurallarına uygunluğun kontrolü yapılmalıdır.
- Kaldırma grubu ve köprü yapısı, çalışmayı etkileyen herhangi bir kusura sahip olmamalıdır.Ya da personelin emniyeti açısından sakıncalı olmamalıdır.
- Yapılan testlerin sonuçları denetleme programında kaydedilmelidir.
- Yapılan test esnasında görülen herhangi bir kusur düzeltilmelidir.Uzman personel problem düzeltildikten sonra vinci tekrar denemelidir.
- Uzman personel vincin çalışmasında bir sakınca olmadığına karar vermelidir.



DİKKAT.!

Bu kısımda tanımlanan, herhangi bir testin, özellikle yapılması zorunlu olan ulusal düzenlemelerin gerektirdiğini şartlar altında kabul testine tabi tutulur. Eğer ulusal test düzenlemeleri gerektirirse test, dinamik yükleme ve statik yüklemenin belirlenmiş standart yüklerinin daha üstünde yükler için test yapılmadan evvel zincir imalatçısından bilgi alınmalıdır.

6.1.B-) Rutin testler

Kaldırma grubunun güvenli kullanımı için gerekli olan testler uzman bir personel tarafından yılda en az bir kez kontrol edilmelidir.

Ayrıca vincin kullanım sıklığı test aralıklarını da etkileyecektir.

Aynı zamanda tozlu,kumlu,asidik çevreler daha kısa test aralıklarını gerektirecektir.Test aralıkları maksimum bir yıldır Türkiyede bakım ve test aralıkları üç ayda bir standartlaştırılmıştır.

Yapılan bakım ve testlerin sonuçları muhakkak bir denetleme raporunda vincin takip edilebilmesi için kaydedilmelidir.

Daimi bakım ya da rutin testler aşağıdaki maddeleri içermelidir:

- Vinç bileşenleri içinde zarar gören malzeme olup olmadığı
- Emniyet ekipmanlarının ve frenlerin doğru çalışıp çalışmadığı ve korozyon ve diğer problemlerin kontrolü
- Uzman personel kontrol ettiğini işaretler ve çalıştırdığını denetleme programında kontrol eder
- Mekanik yapı kontrolü
- Vincin teorik yaşının ne kadar geçtiğinin kontrolü, emniyeti etkileyen kusurların düzeltilmesinin izlenmesi
- Son deneme testlerinin yapılması



DİKKAT.!

Kullanıcı, vincin teorik hizmet yaşamının sonunda vinci hizmet dışına almalıdır. Vincin çalışmaya devam edilebilmesi uzman personelin çalışma durumunu onaylamasıyla mümkün olacaktır. Bu koşullar, denetleme programında kaydedilmelidir. Kullanıcı, vincin çalışma şartlarına uygun olduğunu garanti altına almalıdır.



6.2-) Teorik Hizmet Ömrü - "D"

Makine talimatları maddi yorgunluk ve yaşlanmanın sonucu olarak kaldırmalarda tehlikelerden kaçınmak için güvenlik ölçülerine uymayı şart koşturmaktadır. Aşağıda güvenli çalışma ömrü tabloda gösterilmiştir.

	Çalışma Grubu	1Dm M1	1Cm M2	1Bm M3	1Am M4	2m M5	3m M6	4m M7	5m M8
Sıra	Yükleme Durumu	Teorik Servis Ömrü "D"							
1	Düşük yoğunluklu 1/L1 $K=0,5$ ($Km_1 = 0,125 = 0,5^3$)	800	1600	3200	6300	12500	25000	50000	100000
2	Orta yoğunluklu yükleme 2/L2 $0,5 < K < 0,63$ ($Km_2 = 0,25 = 0,63^3$)	400	800	1600	3200	6300	12500	25000	50000
3	Yüksek yoğunluklu 3/L3 $0,63 < K < 0,8$ ($Km_3 = 0,5 = 0,8^3$)	200	400	800	1600	3200	6300	12500	25000
4	Orta yoğunluklu yükleme 4/L4 $0,8 < K < 1$ ($Km_4 = 1 = 1^3$)	100	200	400	800	1600	3200	6300	12500

6.2.A-) Çalışma performansının kaydı

Operatör ya da vinç sahibi kaldırma grubunun performansını en azından yılda bir kez yapılan bakımlarda kayıt altına almalıdır. Vincin performans kaydı FEM standartlarına göre yapılmalıdır.

6.2.B-) Teorik hizmet ömrünün değerlendirilmesi

Vincin çalışmasını denetlemekle sorumlu olan servis görevlisi, periyodik bakımlar sırasında vincin hizmet ömrünün dolup dolmadığını kontrol etmesi gerekmektedir.



2.1-) DENETLEME VE BAKIM ÇİZELGESİ

PARÇA	BAKIM KRİTERLERİ	BAKIM ZAMANLARI		
		ÖNCELİKLİ GÖREVLER	GÜNLÜK	RUTİN BAKIMLAR
FREN	Fonksiyon testi Blata sürtünme aralığı	X	X	X X
KAYDIRMA BALATASI	Fonksiyon testi	X		X
ZİNCİR	Görsel Kontrol Yağ kontrolü/yağlama Zincir ölçümleri	X	X X	X X X
ZİNCİR KUTUSU	Bağlama Kontrolü	X		X
KANCA GAGA/KANCA EMN. MANDALI	Görsel Kontrol Gaganın Dönme Kontrolü			X X
KANCA BLOĞU	Duruş biçiminin kontrolü Emniyetli tutma kontrolü Biçim ve yıpranma kontrolü	X X	X X	X X X
ASKI GÖZÜ / MAPA / ÇENGEL	Kancanın doğru binmesi Biçim ve yıpranma kontrolü	X		X X
KONTROLLER	Fonksiyon testi Güç tedarikinin kontrolü	X	X	X



7-) GENEL

NOT: CH Operatör el kitabı ve kullanım klavuzunun okunmadan vincin kullanılması sakıncalı olacaktır.

Vinçler yüksek tehlikeli yük kaldırma makineler grubuna aittirler.

Bu makineler yükleme – boşaltma işlerinde, montaj, demontaj ve ekipman tamiratta, ayrıca üretim teknolojik işlemlerinde yük taşıma amacıyla kullanılır.

Vinçlerin kullanımı sırasında kazaların ana sebepleri aşağıda belirtilmiştir:

- ...Kaldırma mekanizmaların, limit şalterlerin, vinç ve araba yürütme mekanizmalarının fren arızası,kabine ve köprüye çıkış kapılarının blokajı;
- ...Yük halatlarının/Zincirlerinin kopması;
- ...Metal konstrüksiyonların dağılması (taşıyıcıların, kirişlerin, arabaların vs.) vinç rayının ve çıkmaz tamponların arızası;
- ...Vincin rüzgarla hareket etmesi;
- ...Eğitimleşmemiş operatörle vincin kullanılması;
- ...Elektrik teçhizatının arızası ve çalışanların elektrikle çarpılması;
- ...Köprü vinçlerinde çalışma sırasında “işaret sisteminin” uygulanmaması;
- ...Platformlarındaki ve dönen parçalarındaki çitlerin bulunmaması veya arızalı olması;
- ...Vincin çalışması sırasında emniyet tedbirlerine uyulmaması;
- ...Yük tutma blokların ve sökülebilen yük tutma aletlerinin halat arızası;
- ...Yükün eğik şekilde kaldırılması;
- ...Yükün yanlış bağlanması, aşırı yükleme yapılması;
- ...Vagonda veya başka bir yüklenecek ve boşalacak araçta insanların bulunması;
- ...Malzeme stoklamasının düzgün olmaması;
- ...manyetik ve kısaçallı kepçeli vinçlerin faaliyet bölgesinde ve yük altında insanların bulunması;

Vinçlerin emniyetli kullanımı doğru eğitilmiş operatörünün profesyonel hareketlerine bağlıdır.

7.1-) GENEL ŞARTLAR

Vinçlerin kullanılabilmesi ve bakımlarının yapılabilmesi için yönetici tarafından operatörlerin zihinsel ve fiziksel olarak eğitilmiş olması, 18 yaşından genç olmaması ve en az 8. sınıftan mezun olması şartlarıyla vinç operatörü olarak görevlendirilebilir. Köprü ve portal vinçlerin operatörleri elektrik emniyetinde en az II kalifiye grubuna sahip olmalılar.

Operatör tek başına çalışmaya başlamadan önce çalıştırılacak vinçte staj görmelidir. Genel ve özel amaçlı vinçler için en az 10 gün ve metalürji üretimde kullanılan vinçler için en az 1 ay staj süresi olmalıdır.

Standart talimatnameye ve vinç tipine dayanarak, kullanım ve montaj yerinin şartlarına göre vinç operatörleri için üretim talimatnamesi kurum tarafından hazırlanır.

Operatör daha önce çalışmadığı bir vince geçtiği zaman (örneğin kule vincinden köprü vincine), çalışmaya başlamadan önce ilgili eğitim programından geçmelidir. Böyle durumlarda eğitimde 'kısaltılmış programlar uygulanabilir.

Operatör daha önce çalıştığı vinç ile aynı tip olan, ancak farklı konstrüksiyonlu bir vince geçtiğinde, mutlaka tek başına çalışmaya başlamadan önce vincin kullanım ve bakım özellikleriyle tanışmalı ve staj görmelidir.

Kullanım beceri testinden sonra operatör tek başına çalışmaya başlayabilir. Staj ve kontrol düzeni vinç sahibi tarafından belirlenir.



7.2-) OPERATÖR

- a) Vinci elektrik ve makine bilgisi yeterli, güvenlik tedbirlerinden sorumlu olabilecek eleman kullanmalıdır.
- b) Vinç operatörünün görevi : Bakımın ve onarımın zamanında yapılması, vinci arızasız 've kazaya sebep olmayacak tarzda çalışmaya hazır bulundurmaktır.
- c) Vinç operatöründen habersiz vinç üzerine tamirci dahil hiçbir kimse çıkmamalı, bütün işler operatörün sorumluluğuna terkedilmelidir.
- d) Arıza olduğunda ana ve diğer şalterlerden cereyan kesilmeli, elektriğin verilmemesi için tedbirler alınmalıdır.
- e) Vinç üzerinde çalışma yapılırken aşağıya takım düşürülmemeli, tamirden sonra raylarda veya vinci üzerinde düşebilecek bir şey unutulmamalıdır.
- f) Hareketten evvel vinç yolları, yükün geçeceği yerler kontrol edilmelidir.

7.2.A-) VİNCİ ÇALIŞTIRMADAN ÖNCEKİ OPERATÖR SORUMLULUKLARI

3.1. Operatör çalışmaya başlamadan önce şantiye günlük defterini okumalı, vinci ve rayın arızalı olmadığından emin olup vinci teslim almalıdır.

Operatörün yapması gereken hareketler:

- 1) Önceki nöbette çalışan operatörden veya sorumlu kişiden “anahtar-işaret” teslim almalı. Vinç tamiratta ise, tamirat işlerinden sonra tamirat sorumlusundan “anahtar-işaret” teslim alınmalıdır.
- 2) Vincer mekanizmaları ve frenleri, ayrıca yürüyen kısmı ve siviçlerini kontrol etmesi gereklidir;
- 3) Rulmanların ve halatların yağlamasını, ayrıca yağlama aletlerinin ve keçelerin durumunu kontrol etmesi;
- 4) Mümkün olan yerlerde vincer metal konstrüksiyonlarının kaynaklı,perçinli ve vidalı bağlantılarını kontrol etmesi;
- 5) Kanca gaga ve kanca bloğunun veya diğer yük tutma aletlerinin bağlantılarının kontrol edilmesi;
- 6) Blokajların ve emniyet cihazlarının vinçte çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi;
- 7) Vinç ve çalışma mekânının aydınlatma sisteminin çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesi;
- 8) Vinç rayı ve çelik tamponların kontrol edilmesi;
- 9) Mümkün olan yerlerde motorların, kabloların, alıcının, kontrol panelinin, topraklamanın kontrol edilmesi ve koruyucu panel kapılarının, ana şalterlerin, manyetik panellerin ve platformdaki menhollerin kapalı olup olmadığının kontrol edilmesi;
- 10) Vinç rayı boyunca stoklanmış yüklerin ve diğer konstrüksiyonların arasındaki geçidin (aralık) genişliği en az 700 mm olup olmadığının kontrolü;
- 11) Vinci teslim aldığı anda nöbetini aldığı operatörlerle birlikte vincer kontrolü yapılmalı. Kontrol yapılabilmesi için vinç sahibi tarafından gereken zaman ayrılmalıdır.
- 12) Mekanizmaları ve şalterleri kapatarak vinç kontrolü yapılır. Vinç belsime şalteri kapatılıp gerilim kablusunun kontrolü yapılır.



13) Vinç kontrolü sırasında gerekli ise operatör portatif lambayı kullanmalıdır.(lambanın gerilimi 12 V aşmamalı).

14) Vinç kontrolünden sonra operatör vinci çalıştırarak denemeli. Denemesinden önce vinçte operatör dışında kimse olmadığı, bütün kontrol kollarının sıfır durumunda olduğundan emin olmalıdır.

15) İşe başlamadan önce vinci aşağıda yazılmış mekanizmaları operatör tarafından yüksüz denenmelidir.

15-A) Elektrik cihazları;

15-B) Hareket ve kaldırma frenleri;

15-C) Vinçte bulunan sinyal (alarm) ve emniyet aletlerinin blokajları. Yüksüz iken kanca kaldırılarak kaldırma mekanizmasının limit şalterleri çalıştırıp çalıştırmadığını kontrol etmelidir.

16) Kontrol ve deneme sırasında iş güvenliğine engel olabilecek arızalar ortaya çıktığında ve operatörün kendi imkanlarıyla arızanın giderilmesini sağlayamadığında işe başlamadan şantiye günlük defterine not bırakmalı ve iş güvenliğınden sorumlu elemana, teknik bakıma, vinç bakımlarından sorumlu elemana haber vermelidir.

Operatörün Çalışmaya başlamaması gereken d

1) Vincin metal konstrüksiyonunda çatlaklar veya deformasyonlar, vidaların veya perçinlerin gevşemesi;

2) Kaldırma, köprü veya araba yürütme mekanizmaları hasarlı (kusurlu) olduğunda;

3) Frenlerin arızalı olması durumunda;

4) Kanca ağzının yıpranması veya kanca bloğu çalışmadığında;

5) blokajların, alarm aygıtlarının, kaldırma, köprü ve araba yürütme mekanizmalarının limit şalterlerinin çalışmaması durumunda;

6) Vinç rayı bozuksa;

7) Teknik ruhsatların, tamiratların, teknik bakımın ve periyodik kontrol tarihlerinin sona ermesi durumunda;

8) Vincin sigortalarını değiştirmek, vince elektrik vermek, elektrik cihazlarının arızalarının giderilmesi için operatör elektrikçiyi çağırmalıdır. Operatörün bu işlerin tek başına yapması yasaktır.

9) Operatör iş mekanında aydınlatma şiddetinin yeterli olduğundan emin olmalı. Aydınlatma yeterli olmadığında, şiddetli kar yağışında veya sis olduğunda operatör işe başlamadan, vinci çalışma ve güvenlik sorumlusuna haber vermelidir.

10) Vinci teslim alıp, operatör şantiye günlük defterine vinci kontrol ve denenmesi hakkında not almalı ve çalışma ve güvenlik sorumlusundan izin alıp işe başlamalıdır.



7.2.B-) VİNÇ ÇALIŞMASI SIRASINDA OPERATÖR SORUMLULUKLARI

- 1) Vinç, çalışma sırasında operatör kullanım kılavuzdaki, üretim, proje veya teknik harita talimatlarına ve şartlarına göre çalışmalıdır.
- 2) Vinç çalışması sırasında operatör işten dikkatini ayırmamalı, vincin çalışması esnasında temizleme, yağlanma ve onarım işleri ile ilgilenmemelidir.
- 3) Operatör makinistten, bakım sorumlusundan izin almadan yabancıların vincine girmesine ve vinci kullanmasına izin vermemelidir.
- 4) Operatör olmadığında stajer vinci kullanmamalıdır.
- 5) Araba veya vinç yürütme, vinç kaldırma mekanizmaları çalıştığında vince tırmanmak veya inmek yasaktır.
- 6) Beklenmedik elektrik kesilmesi veya başka sebepten dolayı vinçte durma olmuşsa, operatör bütün kontrollerini sıfır duruma getirmeli ve şalteri kapatmalı. Yük asılı kalmışsa, operatör iş güvenliğinden sorumlu elemanı çağırmalı ve sorumlu geldiğinde freni manuel şekilde serbest bırakarak yükü yere indirmelidir. Sorumlu kişi beklenirken operatör insanların yük altında bulunmasına izin vermemelidir.
- 7) Kaldırma, köprü veya araba yürütme mekanizmalarının çalışmasında ara (durma) olmuşsa, tekrar vinci çalıştırmadan önce uyarı sinyali verilmelidir.
- 8) Vinci çalıştırmadan önce operatör stajerin güvenliğe olduğundan ve yabancı personelin çalışma mekânında olup olmadığına emin olmalıdır.
- 9) Operatör vinç mekanizmalarının açma ve kapama işlemlerini yavaşça yapmalı. Hızlı, ayrıca gerekmediğinde freni serbest bırakmak şeklinde yükü indirmek yasaktır.
- 10) Vinç hareketi tamamen durmadan operatör ileri hareketten geri harekete başlamamalıdır. Ancak kazayı önlemek için başlayabilir.
- 11) Vinç limit şalterlerine veya diğer kapatma aletlerine yaklaştığında operatör hızı yavaşlatmalı. Limit şalterler normal çalışma aleti olarak kullanılmamalı.
- 12) Operatöre emniyet aletlerini (kaldırma limiti, elektrik koruma vs.) kapatmak, ayrıca emniyet aletlerinin arızalı olduğu durumlarda vinçte çalışmak yasaktır.
- 13) Operatör vinci terk ettiğinde giriş şalterini kapatmalı, “anahtar-işareti” çıkartıp yanına almalıdır.
- 14) Onarım veya başka amaçlarla personellerin vinç rayına ve yürüme yoluna girmeye izinli olup olmadığını operatör şantiye günlük defterinden öğrenmelidir.
- 15) Operatör köprü üzerinden (köprüyü kullanarak boyamak) boyama veya başka çalışmalar (işlemler) sırasında vinci yük taşımak için kullanmamalıdır. Bunun gibi çalışmalar iş izniyle ve güvenlik tedbirlerine göre yapılmalı, araba üzerinde geçici merdivenlerin, sehpalı iskelelerin yerleştirilmesi yasaklanmalıdır. Arabanın iskele döşemesinden veya döşemesine sehpalı iskele yerleştirilerek çalışmalar yapılmalı, ayrıca insanların arabaya girmeden önce hattın elektrik kesilmeli. Köprünün veya arabanın yer değişmesi çalışanların emriyle yapılmalı ve bu sırada çalışanlar güvenli yerlerde olmalıdırlar (kabinde veya köprü döşemesinde). Personel araba üzerinde bulunduğu köprünün ve arabanın yer değişmesi yasaktır.
- 16) Köprü vinçlerin birkaç katlı olması durumunda üst vincin yüksüz ve üste çekilmiş kancayla alt vinç üzerinden geçmesi sağlanmalıdır.
- 17) Eğer vinç özel yük tutma cihazlarıyla (manyetik, kısaçlı kepçe vb.) donatılmışsa operatör yükü kaldırmadan önce yükün güvenli şekilde tutulduğundan emin olunmalıdır.
- 18) İnsanların olabileceği yerler üzerinden yük geçirmek gerektiğinde operatör işe başlamadan önce şirket yöneticilerden yazılı olarak izin almalıdır. Bu çalışmalar iş güvenliği sorumlu tarafından yönetilmelidir.



Çalışma sırasında operatör aşağıdaki kurallara uymalıdır:

- 1) Sapanı bağlayan personelden onay aldıktan sonra vinç mekanizmaları çalıştırılmalıdır. Eğer sapanların bağlanması üretim talimatlarına göre yanlış ise ve ona rağmen sapanı bağlayan personel onay veriyorsa, operatör bu onaya uymamalıdır. Yanlış verilmiş onay nedeniyle hasarlar olmuşsa hem sapancı hem de operatör hasar sorumluluğu taşırlar. Şirkette belirlenmiş şekline göre operatör ve sapancı arasındaki onay şekli uygulanmalıdır. “Stop” sinyali kim vermiş olursa olsun bağımsız olarak operatör tarafından onaylanmalıdır.
- 2) Yükü kaldırmadan veya indirmeden önce çalışma mekânında bulunan sapancıya ve diğerlerine yük altında kalmamalarına operatör tarafından dikkat edilmelidir. Yük taşıması ancak insanların çalışma mekânında bulunmadığı zamanlarda yapılmalıdır. Kısaçkl kepeçeyi ve manyetik tutma aleti kaldırdığında ve taşıdığında operatör aynı talimatlara uymalıdır. Yükün platformdan yüksekliği 1000 mm’ den fazla olmadığında sapancı yükün yanında durabilir;
- 3) Vagonetlere, oto araçlara römorklara, vagonlara, platformlara ve diğer taşıma araçlarına yük yüklediğinde taşıma araçlarında personel olmadığında yükü kaldırma ve indirme işlemi yapılmalı. Kancalı vinç ile vagonların yükleme ve boşalma işlemi vincin firma sahibi tarafından onaylanmış teknolojiye göre yapılmalıdır.
- 4) Yük kaldırdığında kanca bloğunun yük altında doğru şekilde yerleştirilmesi gereklidir;
- 5) Yük kaldırdığında sapanın yükü güvenli şekilde tutma ve frenlerin çalışma kontrolünün yapılabilmesi için 200–500 mm ön kaldırma yapılmalıdır.
- 6) Yükler veya yük tutma aletleri dikey şeklide transfer edildiğinde yolda karşılaşılan cisimlerin yüksekliğinden 500 mm kadar daha yüksekte bulunmalıdır.
- 7) Hafif yükler özel ambalaj içinde transfer edilmeli. Ayrıca bunun gibi yüklerin transferinde parçaların düşme ihtimali olmamalıdır.
- 8) Yükün depolanması düzgün yapılmalı depolama gabarileri bozmadan ve geçişleri engellemeden yapılmalıdır.
- 9) Zincir dikkatli takip edilmeli hasar oluştuğunda veya hasar bulunduğunda çalışma durdurulmalıdır.
- 10) Birkaç vincin aynı anda ve tek rayda çalışması durumunda operatörler vinçlerin çarpmalarını önlemek için üretim projesinde veya teknolojik olarak belirlenmiş güvenlik talimatlarına uymalıdır.
- 11) Manyetik yük tutma aletiyle çalışan vinçlerde yüklerin (örnek olarak levha, kalıp) transferi vinci zorlamadan yapılmalıdır. (aşırı yükleme olmamalı).
- 12) Yükün ağırlığı bilinmiyorsa yük transferi yasaktır, sadece yükün gerçek ağırlığı öğrenildikten sonra yük transferi yapılmalıdır;
- 13) Yüklerde kullanılacak sapanlar belirlenmiş sapanma şemasına göre yapılmalı. Yük için geliştirilmiş sapan şeması yoksa bu tarz yükün transfer edilmesi çalışma güvenliği sorumlusu tarafından yönlendirilmelidir. Sapan kullanımı için kaldırılacak yükün ağırlığı ve özelliği, dalların sayısı ve eğim açısı dikkatine alınarak uygun sapanlar seçilip kullanılmalıdır. Genel amaçlı sapanlar için sapan dallarının açısı 90° geçmemelidir.
- 14) Kancalı, kısaçkl kelepçeli veya manyetik kancalı vinçlerde yükün indirilmesi sadece motorla yapılmalıdır.
- 15) Üretim projesi ile belirlenmiş yerlere (depolanan yükün düşme, kayma ihtimalin olmadığı yerlere) transfer edilen yükün indirmesine izin verilir. Yükün depolanacağı yerlere daha önce yükün ağırlığına uygun olan paletler yerleştirmelidir. Yükün depolanması ve dizmesi düzgün şekilde, depolama gabarilerini bozmadan ve geçitleri engellemeden yapılmalıdır.
- 16) Vincin yanında personel bulunduğunda operatör vinci çalıştırmamalıdır.
(yalnız operatör periyodik bakım sırasında, bakımı yapan personel tarafından onay alıp vinci çalıştırabilir.)



7.3.C-) ÇALIŞMA SIRASINDAKİ OPERATÖR İÇİN YASAK DURUMLAR

- 1) Yükün sapanı bağlanmasında izni olmayan kişilerin yük bağlamasını yapması, ayrıca etiketsiz (sağlam olup olmadığını ve özelliklerini gösteren) yük tutma aletleri kullanılarak yük transferi yapılması gibi durumlarda operatör işi durdurmalı ve güvenlik sorumlusuna haber vermelidir.
- 2) Vincin kaldırma kapasitesinden daha fazla ağırlık kaldırmak; Operatör yükün ağırlığını bilemediğinde, kaldırmadan önce yazılı olarak gereken bilgiyi güvenlik sorumlusundan almalıdır.
- 3) Vincin eğik şekilde yükü; kaldırma zemininden kancayla, kepçeyle veya manyetik kanca ile çekmesi;
- 4) Gömülmüş , başka yükü kapatılmış, vidalı veya betonlanmış yükü kancayla kaldırmak, ayrıca yerden kopması için yükü sallamak;
- 5) Ağırlığı üzerinde belirlenmemiş betonarme parçaları kaldırmak;
- 6) Hasarlı gözlü, yanlış sapanlanmış ve dengesiz durumda olan betonarme parçaları, ayrıca palet üzerindeki ambalaj içine fazla doldurulmuş tuğlaları, fayansları vb. malzemeleri kaldırmak.
- 7) Fazla yüklenmiş ambalajı transfer etmek;
- 8) Platformları, römorkları ve diğer taşıma araçlarını vinç ile çekmek;
- 9) Personeli veya personel ile birlikte yük kaldırmak;
- 10) Limit şalterleri normal çalışma aleti olarak ve vinci otomatik durdurma için kullanmak;
- 11) Vinci kullanmak için izni olmayan personele kumandayı vermek, ayrıca stajyerlerin tek başına vinci kullanmasına izin vermek;
- 12) Kamyon ,tır gibi araçlara üzerinde personel bulunurken yük yüklemek;
- 13) Yük asılı halde iken kaldırma freni ayarı yapmak;
- 14) Özel kutulara yerleştirilmemiş basınçlı ve sıvılaştırılmış gaz tüplerini kaldırmak;
- 15) Platform üzerinde ya da yürüme yollarında vs. el aletleri ve yabancı eşyaları bırakmak;
- 16) Vincin çalışan sistemlerinden herhangi birinde veya metal aksanda arıza oluştuğunda;
- 17) Motorun gövdesinde, cihazların mahfazasında, kanca bloğunda veya metal yapıda vs. zorlanma veya gerilim ortaya çıktığında;
- 18) Vincin teknik özelliğine göre çalışabileceği en düşük dereceden hava daha soğuksa;
- 19) Çalışma mekânı yeterli aydınlatılmadığında, şiddetli kar yağışında veya sis olduğunda, ayrıca sapancıdan bağlama onayının veya yükün görünememesi durumunda;
- 20) Fırtına, şiddetli rüzgâr yaklaştığında ve yaklaşan rüzgârın hızı vinci teknik özelliğindeki normu aştığında vinci rüzgârı kaçırmayı önlemek için gereken tedbirler alınmalıdır.
- 21) Elektrik, termik veya diğer koruma sistemlerinin, ayrıca emniyet cihazların yanlış olarak devreye girmeye başlaması durumunda;



7.3.D-) İMDAT DURUMUNDA OPERATÖRÜN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

- 1) Vinçte kaza veya kaza olabilecek tehlikeli faktörler oluştuğunda (metal yapılar çatladığında, halat hasar gördüğünde, tekerlek dingili veya diğer parçalar bozulduğunda, frenler kaçırıldığında, kurtağzı kestiğinde, dişli kutusu dağıldığında vs.), ayrıca vinçten çatlak sesi ya da gürültü geldiğinde operatör yük kaldırma işlemini durdurup, ses sinyali verip, yükü yere indirmesi ve kazaya sebep olabilecek problemi öğrenmesi gereklidir.
- 2) Vinçte yangın olduğunda operatör bütün işleri durdurup, vincin elektrik besleme şalterini kapatması, itfaiyeyi çağırıp, koşullar uygunsa elindeki yangın söndürme aletlerini kullanarak yangını söndürmeye çalışması gerekmektedir.
- 3) Fırtına, deprem vs. durumlarda operatör işi durmalı, yükü yere indirmeli ve güvenli bir yere vinci bırakmalıdır.
- 4) Vinci rüzgârla kaçırıldığında, operatör vinç kullanım kılavuzda belirlenen talimatlara göre vinci durdurmak için gerekeni yapmalı. Vincin elektriğini kesip vinci terk etmeli ve kaçırmayı önleyen aletleri kullanarak vinci bağlamalıdır.
- 5) Eğer çalışma sırasında kaza veya kazazede olmuşsa operatör acil olarak güvenlik sorumlusuna haber vermelidir.
- 6) Bütün acil durumları operatör şantiye günlük defterinde tutmalı ve teknik birimlere haber vermelidir.

7.3.E-) ÇALIŞMA BİTTİĞİNDE OPERATÖRÜN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

vincin çalışması bittiğinde operatör aşağıdakileri belirtilenleri yapmalıdır:

- 1) Kancayı veya çıkarılabilen yük tutma aracı(Sapan gibi) boşaltılmalıdır;
- 2) Kancayı üst duruma getirmelidir;
- 3) Direksiyon kolları ve bütün kontrolleri sıfır duruma getirmeli, şalteri kapatmalı ve anahtar-işareti köprü vinçlerin güvenlik panelinden çıkarmalıdır;
- 4) Açık havada çalışan vincin kabini anahtarla kapatılmalıdır;
- 5) Açık havada çalışan vinci rüzgârla kaçmayı önlemek için takviye etmelidir;
- 6) Vincin herhangi bir yerinde arıza bulunduğu şantiye günlük defterine not edilmeli ve teknik personele haber vermelidir;
- 7) Vinçte nöbetleşe çalışılması durumunda, nöbetini veren bütün arızalar hakkında çalışacak operatöre bilgi vermeli ve şantiye günlük defterine not almalıdır;



7.2.F-) YÜK KALDIRMA VE İNDİRME TEDBİRLERİ

- a) Zincir değişikliklerinde yeni zincirin, eski zincirin nominal değerlerine uygun olmasına dikkat edilmelidir.
- b) Kaldırma kancası tam yük merkezine getirilerek yük kaldırılmalıdır. Daima düşey yüklerin kaldırılışında kullanmalı, yatay veya eğimli yük asla çektilmemelidir.
- c) Yükü gereğinden fazla yükseğe kaldırmamalı, mümkün mertebe yükü alçaktan nakletmelidir.
- d) İnsan ve tezgah olan mahaller üzerinden mecbur kalmadıkça yük ile geçilmemelidir.
- e) Yükün kaldırılıp indirilişinde, vincin muhtelif hareketlerinde sert ve ani hareketlerden sakınılmalıdır.
- f) Yükü uzun süre askıda tutmamalı, kancada yük varken vinç terkedilmemelidir.
- g) Kanca veya kepeç ile insan taşınmasına asla göz yumulmamalıdır.

7.2.G-) YÜRÜME ESNASINDAKİ TEDBİRLER

- a) Vinç bir istikamette ilerlerken durmadıkça ters yönde hareket ettirilmemelidir.
- b) Hız değiştirmelerde yavaştan hızlıya ani geçilebilirse de hızlıdan yavaşça çabuk geçilmelidir. Hareket eden kütlelerin yavaşlamasını beklemek uygundur.
- c) İşin bitiminde, elektriğin kesilmesi veya fazladan birisine ait sigortanın açması ana şalter veya diğer şalterler kesilmelidir. Buna rağmen kumandalar stop düğmelerine basılarak bırakılmalıdır.

7.3-) KANCA BLOĞU

- a) Yerde iken vincin kanca ve bağlantılarını iyice gözden geçiriniz. Kancada çatlak, kırık olmamalıdır. Bağlantı mil ve yataklarının yerine iyice oturmuş, yağlanmış ve sağlam olmasına dikkat edilmelidir.

7.4-) RAY VE BAĞLANTILARI

- a) Vinç yol ve rayları temiz olmalı, eğrilik, eziklik, çatlaklık olmamalı
- b) **Ek yerlerindeki açıklık vaziyetine bakılmalı, civataları sıkıştırılmalıdır.**



7.5-) TEKERLEKLER VE DİŞLİLERİ

- a) Ray üzerindeki tekerlek ve dişliler gözden geçirilmeli, çatlak, kırık kısımları varsa önemine göre değiştirilmelidir.
- b) Göbek, kama ve dişlileri kontrol ederek dişliler yağlanmalıdır. Cıvata ve somunları sıkılmalıdır.

7.6-) UMUMİ BAKIM

- a) Teknik bakım sırasında operatör kullanım kılavuzdaki talimatları uygulamalıdır.
- b) Vinçte etrafa bulaşmış fazla yağlar silinmeli, toz vs. basınçlı hava vasıtası ile temizlenmelidir.
- c) Grasörlüklere gres basılmalı, arızalı olanlar değiştirilmeli, dişli kutularındaki eski ve kirli yağlar değiştirilmelidir.
- d) Bozulan boyalar tamir edilmeli, korozyona meydan verilmemelidir.
- e) Yapılan bakımlar bakım tablosuna işlenmeli ve ayda en az bir defa bakım talimatı gözden geçirilmelidir.
- f) Yağlama malzemeleri kapalı metal ambalajda saklamalı;
- g) Eşyaları, onarım aletleri ve diğer cisimler vinç üzerinde bırakılmamalıdır.
- i) Eğer teknik bakım sırasında arızalar bulunduysa, operatör teknik elemana haber vermeli ve şantiye günlük defterine not tutulmalıdır.
- j) Teknik bakım sırasında vinç elektrikten kesilmeli, şalterleri kapatılmalıdır.

8-) BAKIM VE KONTROL TALİMATLARI

8.1-) VİNÇLER İÇİN GENEL TALİMATLAR

Bakım yada onarım yapılacak vinç için mutlaka vinç elektrik devresi kapatılmalıdır. Vinç yükte bırakılmamalı, Bakım için vinç altında ve çevresinde gereken önlemler mutlaka alınmalı ve gerekli birimler haberdar edilmelidir.

Vinç uzun süre devre dışı kalmış ise devreye alırken mutlaka tüm bakım, yağlama noktalarını ve siviç ayarları gözden geçirilmelidir.

Vinç bakımı mutlaka yetkili kişilerce yapılmalıdır...!!



8.2-) BAKIM TABLOSU

1- Vinçin bakımının yapılabilmesi için tüm elektrik tertibatının kesilmesi ve vinçin yükte olmaması gerekir								
2- Ceraskalınızın bakımını çok kısa zamanda ve uzun aralıklı periyotlarla yapabilirsiniz.								
3- Ceraskal bakımı, yetkili personel tarafından yapılmalıdır.								
Aşağıdaki cetvelde ceraskalınızın bakım zamanları ve bakımı gerektiren noktaları gösterilmiştir.								
	SIRA NO	BAKIM KONTROL ODAKLARI	GÜNLÜK KONTROL	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	12 AYLIK	24 AYLIK
GÜNLÜK KONTROLLER	1	Çalışma sahasında engel olup olmadığını kontrol ediniz.	X					
	2	Vincin Dikey ve yatay hareketlerini kontrol ediniz	X					
	3	Limit siviçlerin doğru çalıştığını kontrol ediniz.	X					
	4	Kaldırma araba ve köprü frenlerinin fonksiyonlarını kontrol ediniz	X					
	5	Aşırı veya anormal ses durumunu kontrol ediniz	X					
	6	Kanca bloğunu kontrol ediniz	X					
	8	Zincir kılavuzunun doğru çalıştığını kontrol ediniz	X					
	9	Zincirin hasar kontrolünü yapınız	X					
REDÜKTÖR	1	Redüktörün çalışması ve yağ kaçağının olup olmadığını kontrol ediniz.			X			
	2	Redüktör yağlarının değiştirme zamanları						X
	3	Redüktör yağ keçelerinin kaçırıp kaçırmadığını kontrol ediniz.		X				



S. NO	BAKIM KONTROL ODAKLARI	GÜNLÜK KONTROL	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	12 AYLIK	24 AYLIK
FREN	1 Fren fonksiyonlarını ve ayarlarını (Yük kaçırıp kaçırmadıklarını) kontrol ediniz.			X			
	2 Fren bağlantı cıvatalarının gevşemesini kontrol ediniz			X			
	3 Doğru zamanda frenleme yapıp yapmadığını kontrol ediniz.	X					
	4 Fren balata ve baskı flanşlarının aşınmasını kontrol ediniz.			X			
ELEKTRİK SİSTEMİ	1 Kumanda butonunda Gözüken anormal durumları kontrol ediniz	X					
	2 Kumanda kablolarının bağlantı noktalarını kontrol ediniz.	X					
	3 Siviç bağlantı noktalarını ve kablolarını kontrol ediniz			X			
	4 Kontaktör ve kumanda kablolarının sıkıştırma vidalarının gevşemesini kontrol ediniz.			X			
	5 Elektrik panosunda var olan hasarları kontrol ediniz.			X			
	6 Kontaktörlerin bağlantı noktalarını ve hasarlarını kontrol ediniz.			X			
	7 Kontaktörlerin fonksiyonunu kontrol ediniz.	X					
	8 Kaldırma sivici ve fonksiyonunu kontrol ediniz.	X					
	9 Siviçlerin bağlantı noktalarını ve cıvatalarını kontrol ediniz.			X			
	10 Enerji alma sistemleri ve kablolarını kontrol ediniz	X					
	11 Akım alıcı ve kablo arabalarını kontrol ediniz	X					
	12 Enerji alma sistemlerinin herhangi bir deformasyonunu kontrol ediniz		X				
	13 Limit sivicilerin pozisyon ayarlarını kontrol ediniz.	X					
ZİNCİR	1 Zincirin aşınmasını kontrol ediniz.	X					
	2 Zincirin paslanmasını kontrol ediniz.			X			
	3 Zincirin bağlantı noktalarını kontrol ediniz.	X					
BAŞLIK ARABA	1 Arabaların montaj cıvatalarını kontrol ediniz			X			
	2 Araba tekerlekleri aşınan parçaları ve dişililerini kontrol ediniz.			X			
	3 Araba tekerleklerinin rulmanlarının durumunu kontrol ediniz			X			
	4 Araba tekerlek rayının yağlı olmamasını kontrol ediniz.			X			

S. NO	BAKIM KONTROL ODAKLARI	GÜNLÜK KONTROL	AYLIK	3 AYLIK	6 AYLIK	12 AYLIK	24 AYLIK
KANCA BLOĞU	1 Kanca deformasyonunu kontrol ediniz			X			
	2 Kanca emniyet mandalını kontrol ediniz.	X					
	3 Kanca gagası aşınması, çatlakları ve deformasyonunu kontrol ediniz.	X					

Normal şartlar dışında ceraskallarda bu zamanlar dahada kısaltılmalıdır. Bu bakım zamanı, firmamızca tavsiye lazım olan bakımdır. Daha fazla itina gösterilip bakım yapılmasında fayda vardır.

MERKEZ/HEAD OFFICE:Barboros Mah. Kent Sok.No:13/A 81100 Yenisahra/KADIKÖY-İSTANBUL- (Kozyatağı Metro Grosmarket Yanı)

Tel: 90 216 472 83 02 (PBX) 90 216 324 24 14-324 25 41/42 Fax:90 216 317 48 98

FABRİKA/FACTORY:1.Organize sanayi bölgesi 11030 BİLECİK-TÜRKİYE

Tel:90 228 216 02 01-216 01 34 Fax:90 228 216 00 90

CAPITAL:600.000.000.000 Ticaret Sicil :226229/173792 Sanayi Sicili:16846 ANADOLU KURUMLAR V.D. 206 005 1133

INTERNET ADRESİ : <http://www.cesan.com>

e-mail cesan@cesan.com