

CL 08 ÇİFT YÖNLÜ ASANSÖR AŞIRI HIZ REGÜLATÖRÜ

MONTAJ AYAR BAKIM KILAVUZU

GENEL BİLGİLER

İmalatımız olan aşırı hız regülatörleri asansörlerde kullanılan bir güvenlik elemanıdır. Asansör kabininin herhangi bir sebeple aşırı hızlanması sonucu devreye giren ve fren sistemini tahrik ederek kabinin durmasını sağlayan bir mekanizmadır.

Kaymalı frenlerle kullanılması tavsiye edilir. İlgili standardın izin verdiği sınırlar içindeki hızlarda ani etkili frenler (instantaneous safety gear) ile de kullanılabilir.

TS EN 12385-5 standardına uygun olarak belgelenmiş, Ø6 - 6,5 - 8 mm ölçülerindeki halatlar ile kullanılmalıdır.

Standartta belirtildiği üzere kabin beyan hızının %115'ine eşit bir hızdan önce devreye girmemeli, standartta belirtilen yöntemle yapılan hesaplama sonucu elde edilen üst sınır hızından önce de devreye girerek fren sistemini tahrik etmelidir.

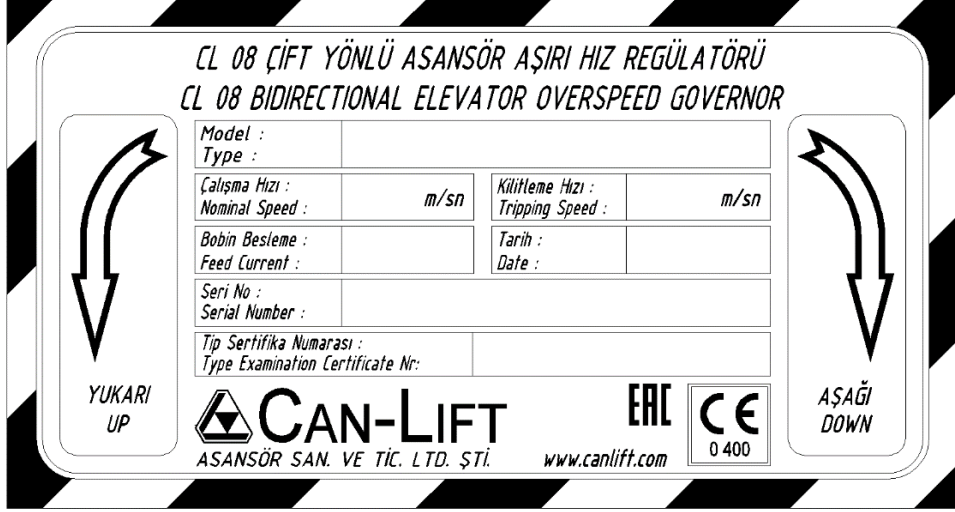
Asansörün hız aşımı aşağı veya yukarı yönde olabilir. Üretmiş olduğumuz regülatör her iki yöne de aşırı hızlanma sonucu fren sistemini devreye sokarak kabinin durmasını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Regülatör aynı zamanda asansör tahrik sisteminin elektriğini keserek tahrik makinesinin durmasını sağlayarak fren sistemine yardımcı olmaktadır.

Fren sistemini devreye sokmadan kısa bir süre önce elektrik devresini keserek tahrik motorunu durdurur.

Satın almış olduğunuz hız regülatörünün modeli, çalışma yönü, çalışma hızı, kilitleme hızı, varsa bobin besleme akımı, üretim tarihi, seri numarası ve CE sertifika numarası etiket üzerinde belirtilmiştir.

(RESİM 1)



RESİM 1

Satın almış olduğunuz regülatörün etiket bilgilerinin, sisteminizin ihtiyacı olan çalışma hızı (beyan hızı) ve diğer özelliklerini karşılayıp karşılamadığına bakınız. Etiket üzerindeki bilgiler ihtiyacınız olan hız regülatörünün bilgilerini taşıyorsa sisteme montaj edebileceğiniz bir regülatör satın almışsınızdır.

Etikette belirtilen beyan hızındaki çalışma, yay yardımı ile ayarlanmış ve değiştirilmemesi için mühürlenmiştir. Sistemin sağlıklı çalışabilmesi için yapılan yay ayarının bozulmaması gerekmektedir. Mührü zedelenmiş veya kopmuş regülatörleri kullanmayınız. Bu durumda firmamız ile temasa geçerek mührü kopmamış ve çalışma sağlığını bozmayacak yeni bir ürünle değiştirerek güvenliği sağlayınız.

Unutmayınız hız regülatörü güvenlik elemanıdır.

Çift yönlü asansör aşırı hız regülatörü gövdesi ve gerdirme kasnağı bir bütündür. Yapılan hesaplamalar sonucu elde edilen gerdirme yükü miktarı ile sağlıklı çalışmaktadır. Başka bir markanın gerdirme kasnak grubunun kullanılması sağlıklı çalışma şartlarını bozmaktadır. Firmamızın sorumluluğu dışındadır ve garanti verilmemektedir.

REGÜLATÖR GÖVDESİ VE GERDİRME KASNAĞI MONTAJI

Hız regülatörü ile gerdirme kasnak grubu birbirini karşılar pozisyonda monte edilmelidirler. Birbirini karşılamayan durumlarda halat kasnak kanallarına tam oturmaz. Halatın kasnak kanalına girişi ve çıkışı sırasında oluşacak sürtünme ile kanalları aşındırarak bozar. Sonucunda yeterli sürtünme kuvveti oluşmadığından fren sistemini tahrik etmesi güçleşir. Hizalama işleminde dikkatli olmak gerekir.

Regülatör gövdesi asansör sisteminde makine dairesi zemini üstüne veya hazırlanmış özel sehpa üzerine, makine dairesi olmayan asansörlerde kuyu içinde hazırlanmış bir sehpa üzerine monte edilerek kullanılır.

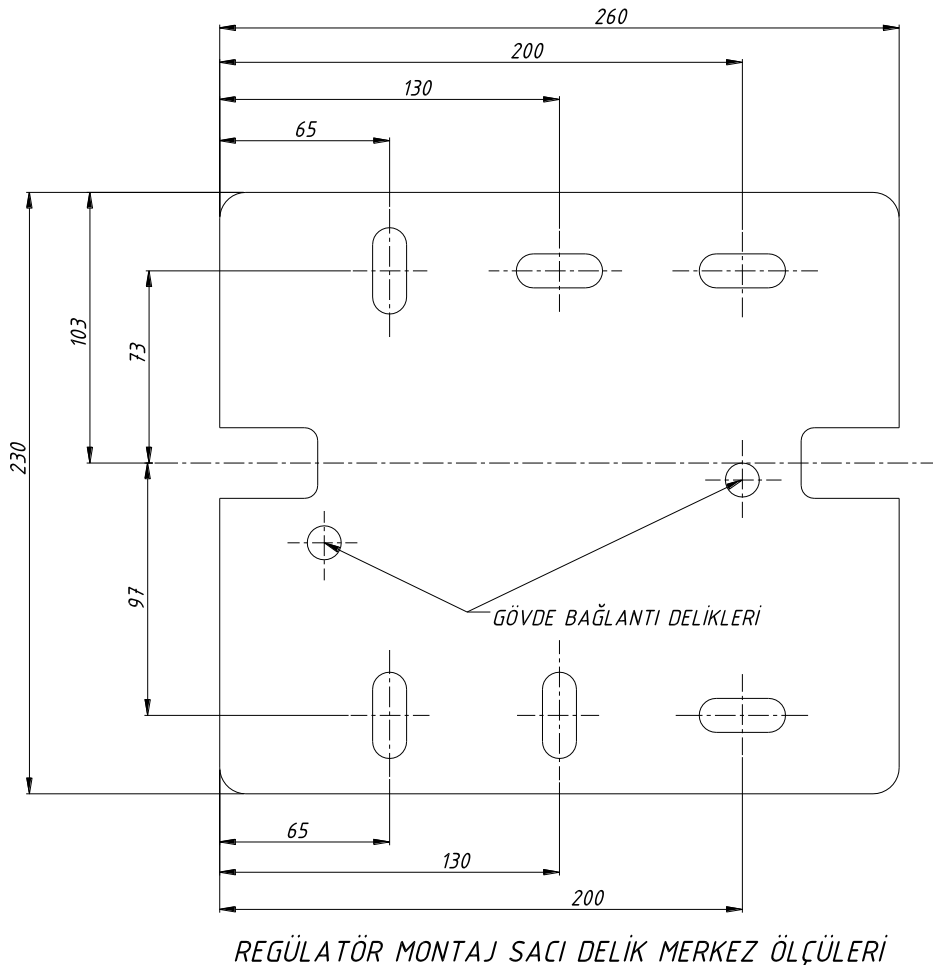
Regülatörü montaj etmek için beton zemine monte edilecek ise iki adet M12 çelik dübel (Fatigue belgeli Kimyasal dübel), hazırlanmış sehpa üzerine monte edilecekse iki adet M12 civata kullanılmalıdır. (RESİM 2)

Montaj edeceğiniz zeminde yeterli miktarda alanınız varsa taban montaj sacını kullanarak daha geniş zeminden regülatörü zemine bağlayabilirsiniz. Önce taban sacını regülatör gövdesine montaj ediniz. Kutu içinden çıkan M12 havşa başlı civatalar yardımı ile taban montaj sacı ile regülatör gövdesini birleştiriniz. Daha sonrada taban montaj sacı yardımı ile regülatörü uygun zemine bağlayabilirsiniz. Taban montaj sacını aynı zamanda regülatör gövdesi üst kısmına bağlayarak tavana askı şeklinde de (Fatigue belgeli kimyasal dübel) kullanabilirsiniz. Taban montaj sacı delik ölçüleri verilmiştir. (RESİM 3)

Ayrıca montaj deliklerinin zemine delme işlemi için merkez belirlemeyi kolaylaştırmak amaçlı ürün kutusu içine kağıt zemin delme şablonu konulmuştur.

Halat merkezlerini belirledikten sonra şablonu zemine koyarak montaj delik merkezlerini işaretleyebilirsiniz.

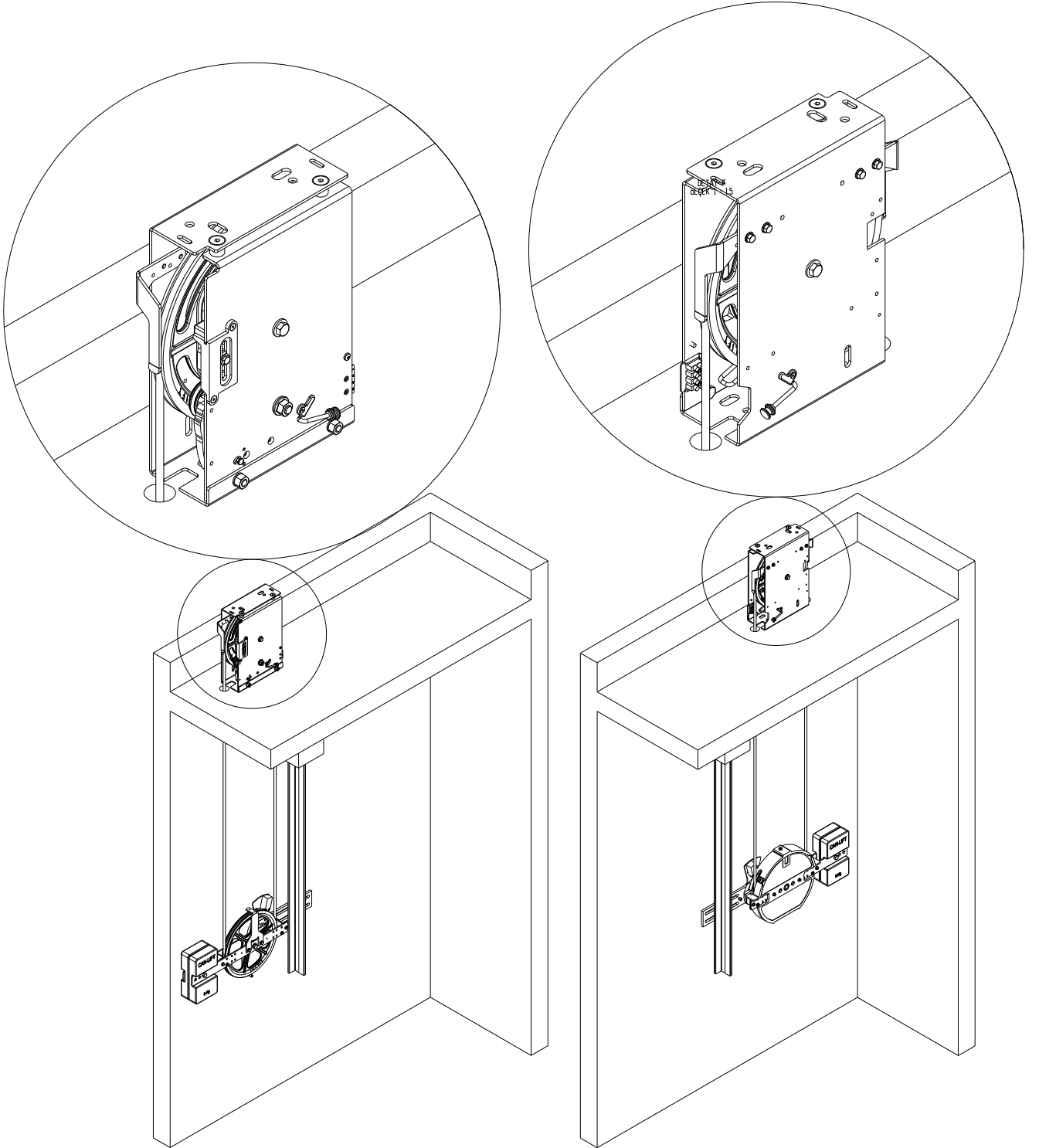
Bu şablonu asansör kılavuz rayının sol veya sağ tarafına montaj yapılmasına göre döndürerek kullanınız. Şablon sol tarafa montaj yapılacak şekilde hazırlanmıştır.



RESİM 3

Montaj için regülatör şasesi üstünde yapışık olan etiketteki ok yönlerine dikkat ediniz. Okların yönü aşağı ve yukarı olarak gösterilmiştir. Ok yönlerine göre;

Tasarlanan çift yönlü hız regülatörü, kabinin aşağı yönüne göre kuyu içinde kılavuz rayının sol tarafına monte edilecek şekilde dizayn edilmiştir. Satın aldığınızda kutudan çıktığı gibi kılavuz rayının sol tarafına direk olarak montaj edebilirsiniz. (RESİM 4)



RESİM 4

Asansör sistem tasarımı regülatörün rayın sağ tarafına montaj edilmesini gerektirebilir. Bu durumda hız regülatörünü aşağı yukarı yönü oklarına bağlı kalmak şartı ile döndürerek montaj edebilirsiniz.(RESİM 4)

Regülatör halatı germe kasnağının raya montajı için T2 tırnak kullanılması uygundur. Ray ebatları büyüdükçe farklı büyüklükte tırnaklar kullanılmaktadır. Bu kabinin taşıyacağı yüke göre değişir. Daha büyük tırnak kullanmak için tırnağın geçeceği daha büyük kanala ihtiyaç vardır. Kanalin büyük yapılması durumunda ise küçük tırnaklar kullanılamamaktadır.

Bizim regülatörümüzün kilitlemesi sırasında üreteceği güç kabinin taşıyacağı ağırlıkla bağlantılı değildir. Üretilen güç sabittir ve değişmez. Üretilen gücü karşılayacak ve doğru montaj şeklini muhafaza edecek montaj elemanı olarak T2 tırnak yeterli olmaktadır. T2 tırnağı ile farklı ebatlı ray montaj resmi aşağıda verilmiştir. (Resim 5)

**STANDART RAY ÇEŞİTLERİNE GÖRE T2 TIRNAK İLE
REGÜLATÖR YAYLI GERDIRME GRUBUNUN MONTAJ GÖRÜNÜMÜ**

T82/A

T89/A

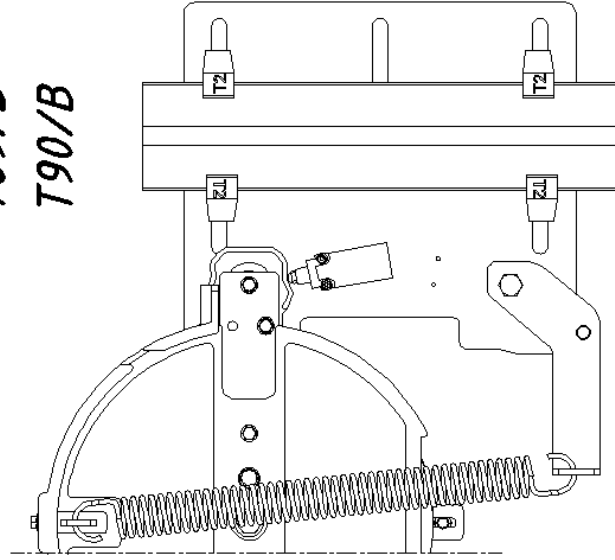
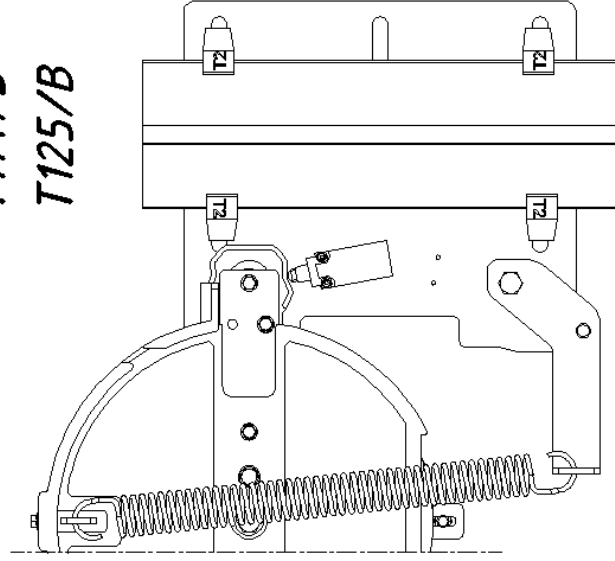
T90/A

T89/B

T90/B

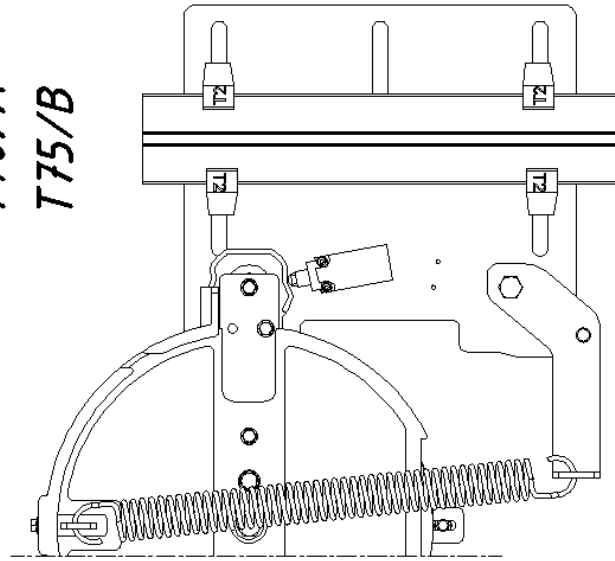
T114/B

T125/B



T70/A

T75/B



RESİM 5

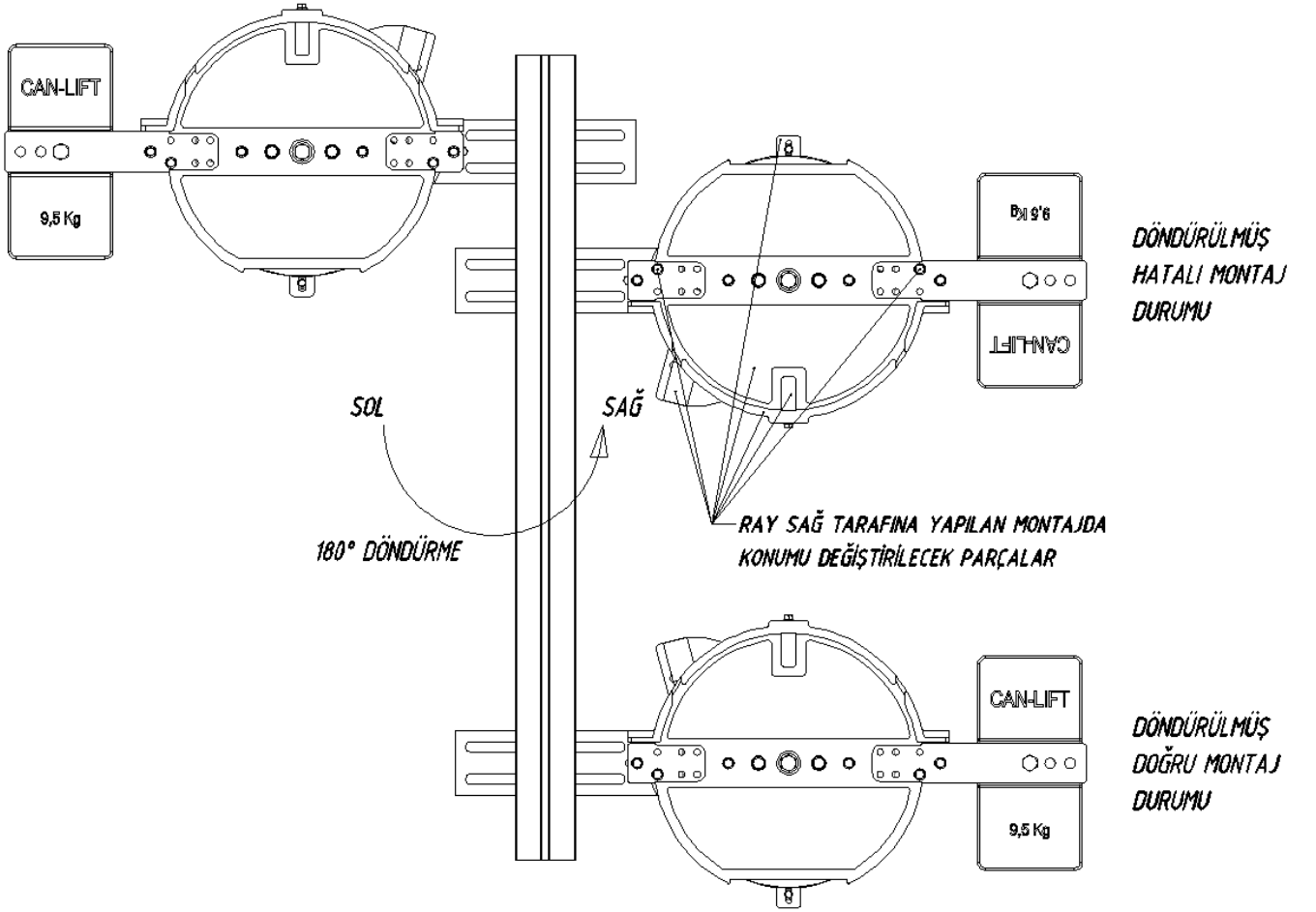
Gerdirme gurubunda ise değişiklik yaparak kılavuz rayının sağ tarafına hizalı bir şekilde montaj edebilirsiniz.

Ağırlıklı gerdirme gurubundaki değişiklikler aşağıdaki resimde açıklanmıştır. (RESİM 6,7,8)

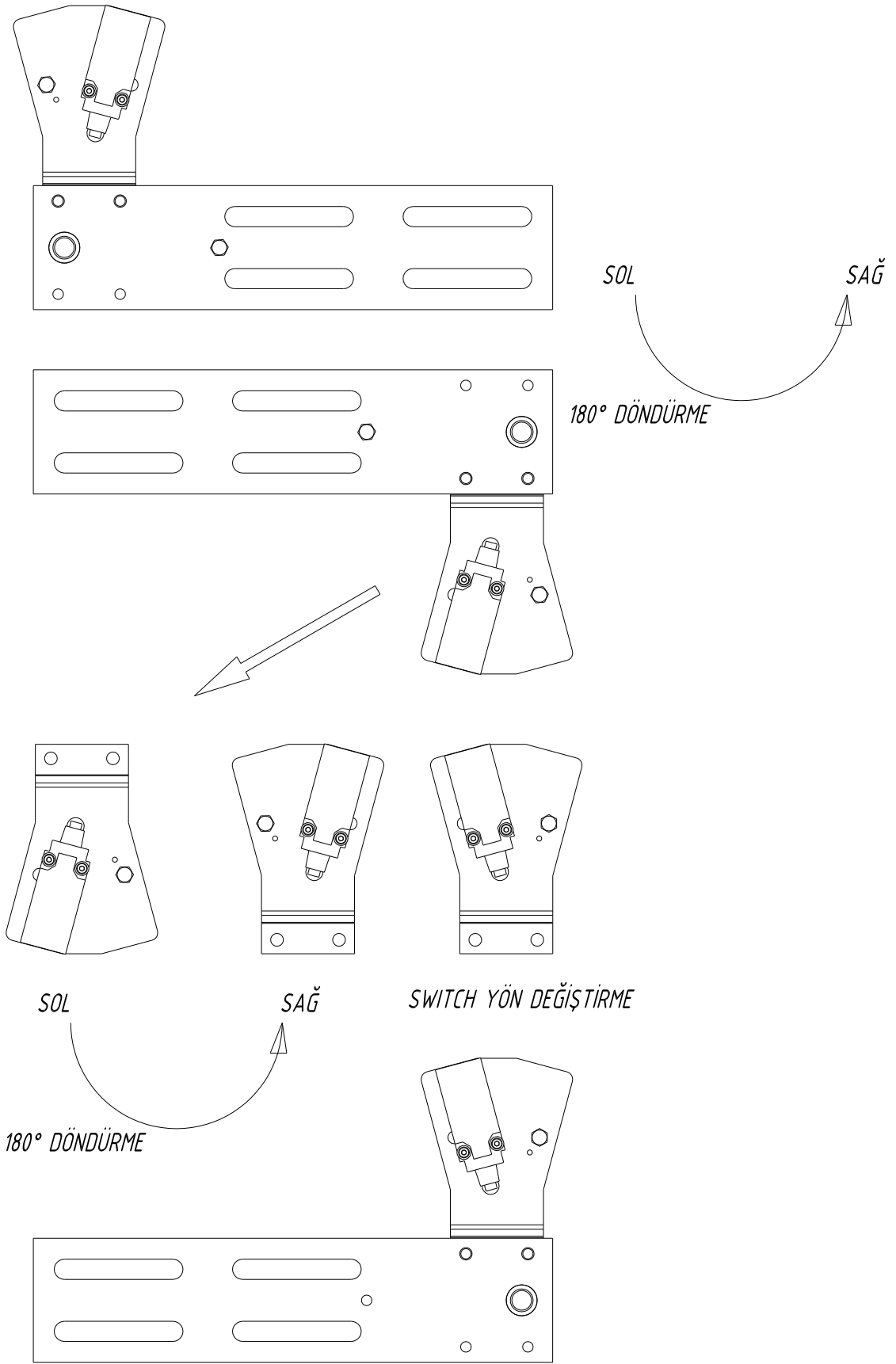
Yaylı gerdirme gurubundaki değişiklikler aşağıdaki resimde açıklanmıştır. (RESİM 9,10,11)

*RAY SOL TARAFINA YAPILAN DOğRU MONTAJ
(KUTUDAN ÇIKTIğI HALDE)*

*FREN KOLU VE KİLİTLEME YÖNÜ GEREğİ
RAY SAğ TARAFI MONTAJ DÜZENİ*

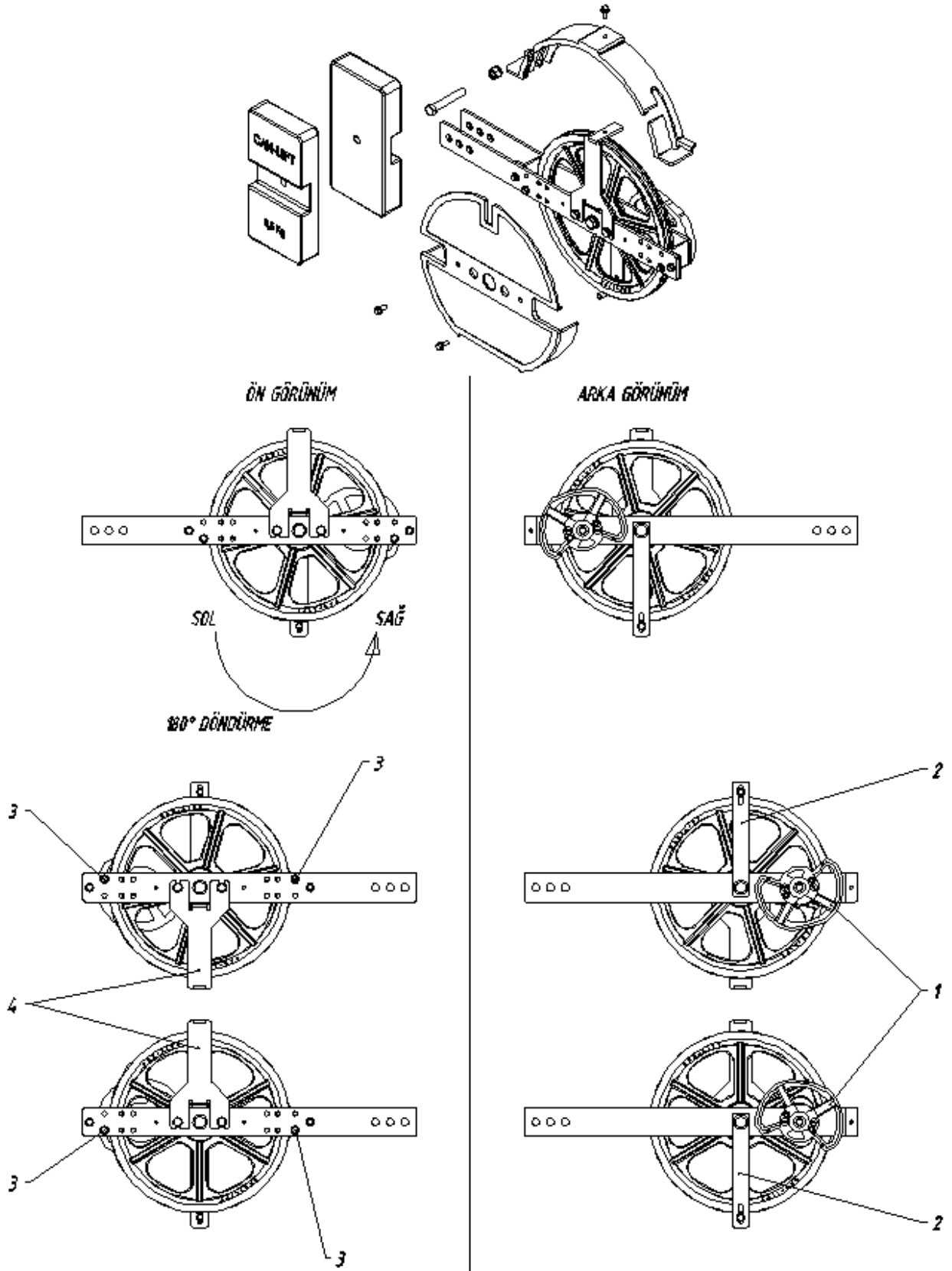


RESİM 6



RESİM 7

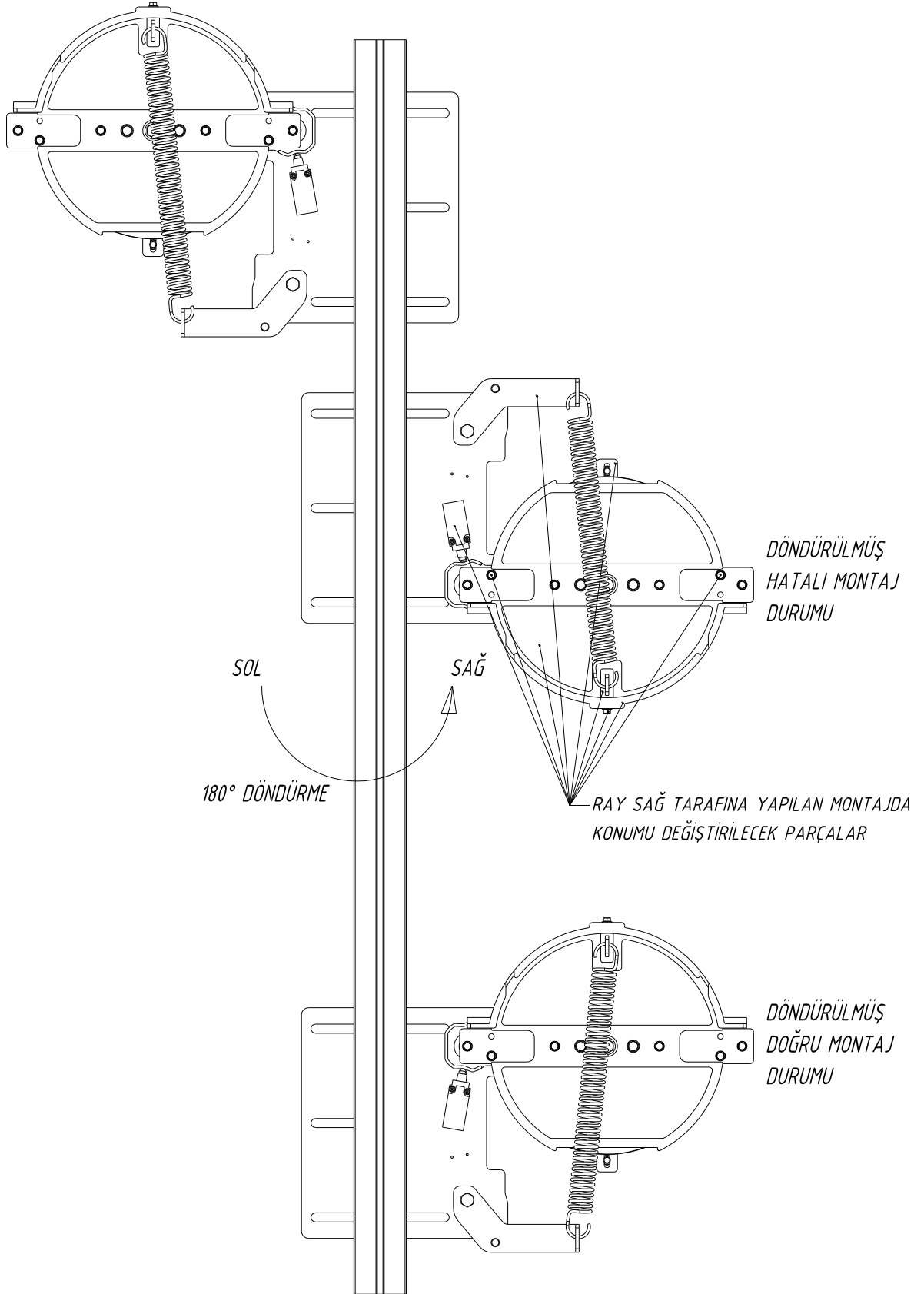
GERDİRME KASNAĞI KOLU YÖN DEĞİŞTİRME



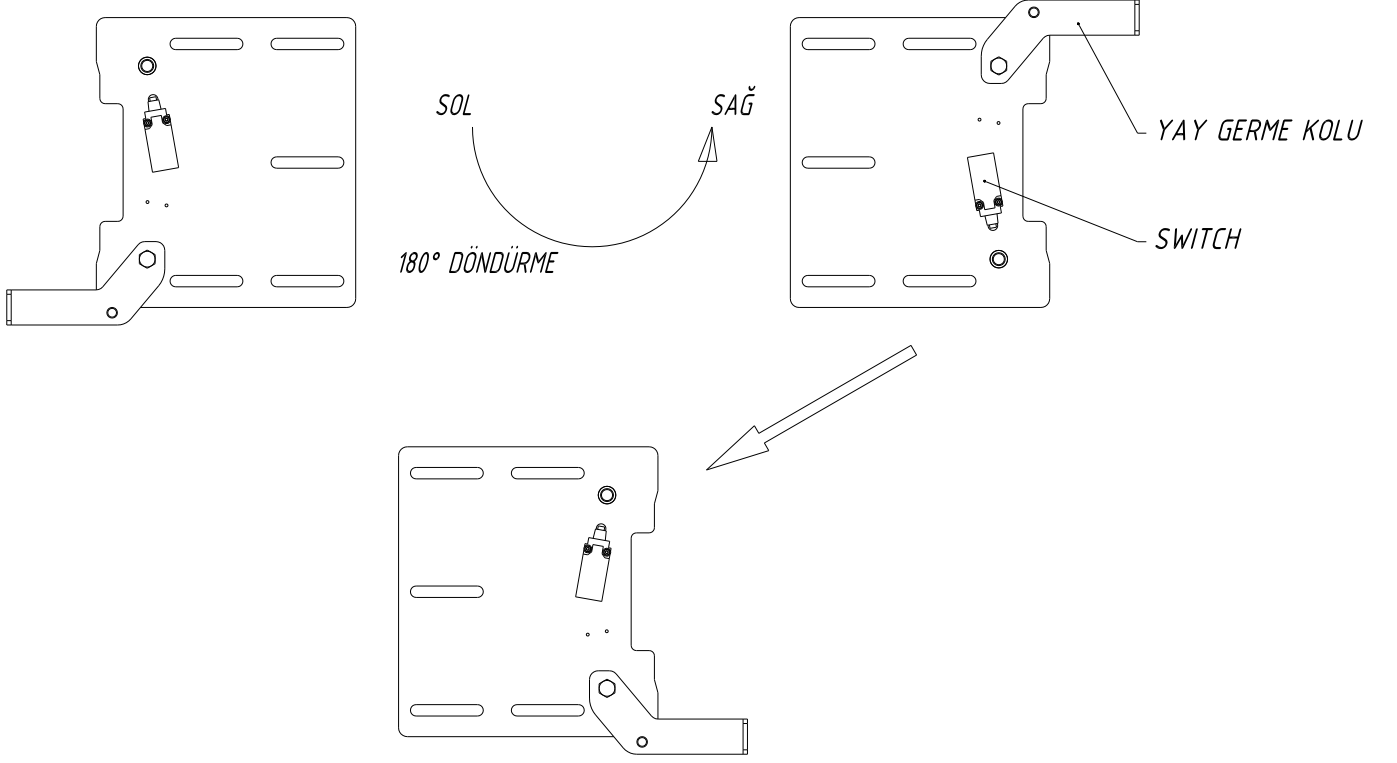
RESİM 8

RAY SOL TARAFINA YAPILAN DOĞRU MONTAJ
(KUTUDAN ÇIKTIĞI HALDE)

FREN KOLU VE KİLİTLEME YÖNÜ GEREĞİ
RAY SAĞ TARAFI MONTAJ DÜZENİ



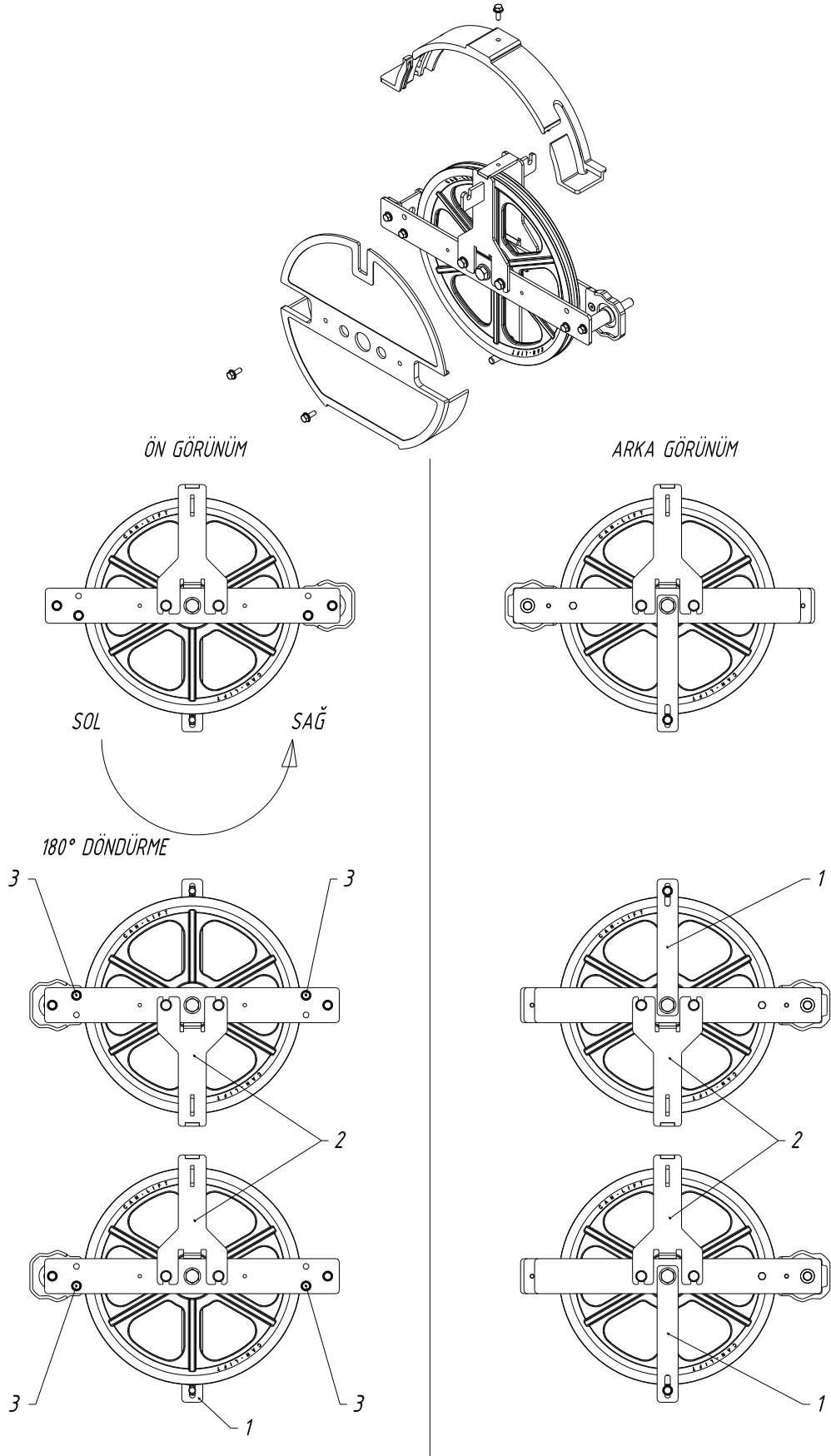
RESİM 9



180° DÖNDÜRÜLMÜŞ RAY SAĞ TARAFI DOĞRU MONTAJ

RESİM 10

GERDİRME KASNAĞI KOLU YÖN DEĞİŞTİRME



RESİM 11

YAYLI GERDİRME KASNAĞI GERME YAYI TAKMA İŞLEMİ

Aşırı hız regülatörü yaylı sistem gerdirme kasnağı germe yayını aşağıda açıklanan şekilde takınız.

Tasarımımız olan yaylı sistem gerdirme kasnağı yayı için bir ayar mekanizması yoktur.

Halat uzaması veya kopması durumunda, sarkma işlemi olup güvenlik kontağı devresi kapanıp akım kesilinceye kadar germe yayı yeterli çekme gücünü üretebilmektedir. Bu sebeple bir yay germe ayar mekanizması kullanılmamıştır.

Aşırı hız regülatörü halatını kasnak kanallarına oturtarak sisteme monte ediniz. Gerdirme kasnağı kolu **yatay** olacak şekilde halatı el baskısı ile gerdirerek gerdirme grubunu asansör kılavuz rayına sabitleyiniz. Kol yatay konumda iken regülatör halatının yay germe sırasında uzamaması için yeterli gerginlikte olması gerekir.

Gerdirme grubunun kılavuz raya sabitlendiğinden emin olduktan sonra germe yayı kancasını 1 nolu şekilde gibi alt taraftaki lamanın deliğine takınız. (RESİM 12)

Kutu içinden çıkan yay germe amacı ile kullanılan el kancasını 2 nolu şekilde gibi germe yayının diğer ucundaki kancaya takınız ve geriniz. (RESİM 12)

Germe yayının ucundaki kancayı el kancası yardımı ile 3 nolu şekilde gibi kasnak kolu üzerindeki kancaya takınız ve kanala oturduğuna emin olunuz. (RESİM 12)

Ön ve arka taraftaki iki germe yayı için de bu işlemleri uygulayınız.

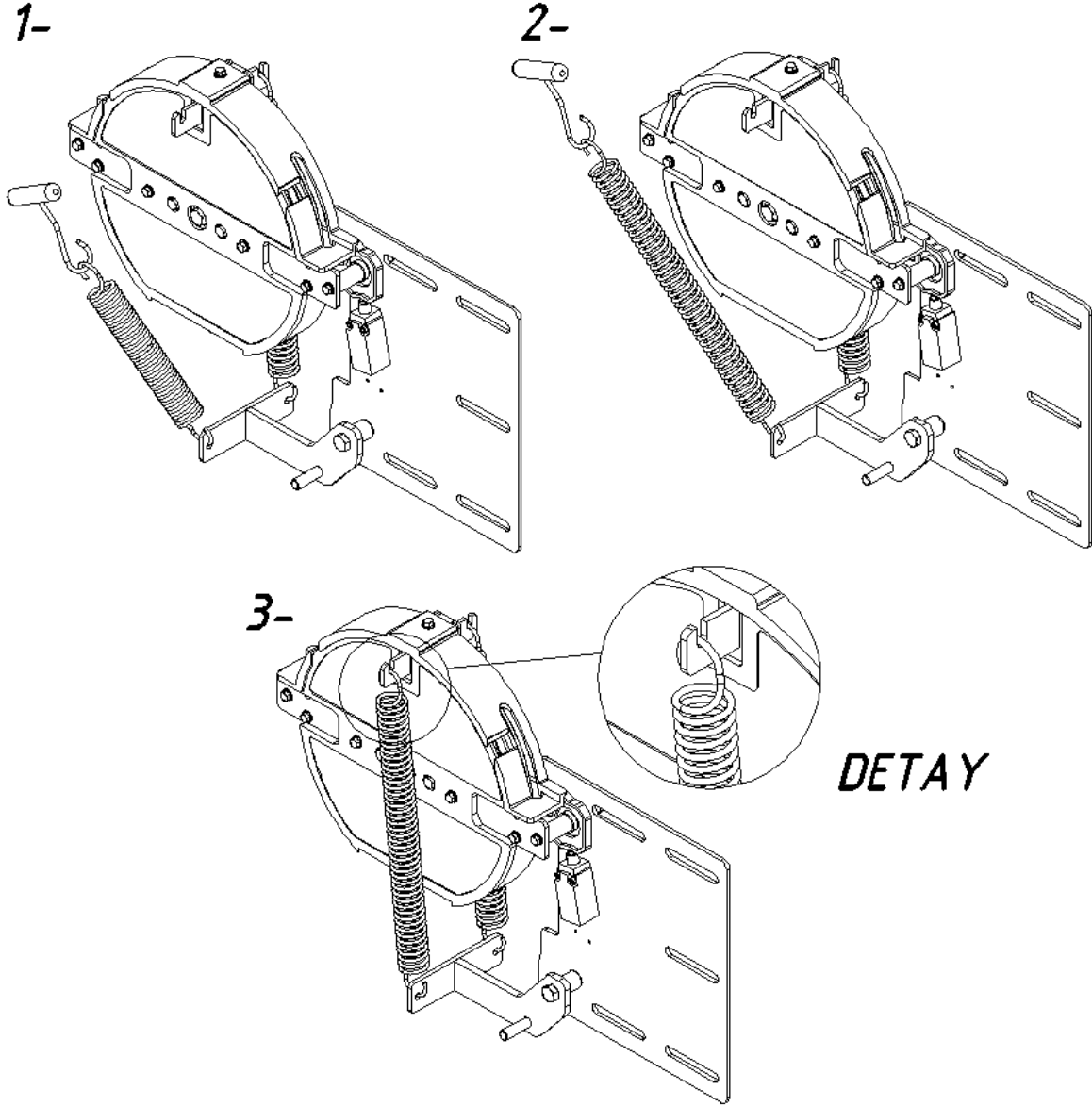
El kancasını daha sonraki bakım veya onarımlarda kullanmak üzere yaylı sistem germe kasnağı grubu üzerinde kullanmadığınız montaj kanallarından birine takarak bırakınız.

Yayların yerlerine takılarak gerilmesi sonucu 660 N'luk bir çekme kuvveti oluşturur.

Germe yayı takma işlemi sonucu yayların doğru miktarda kuvvet üretebilmesi için regülatör halatının takılı ve gergin haldeyken kasnak kolunun yatay konumda olması gerekir.

Regülatör halatının ilk kullanılması sırasında bir uzama oluşacaktır. Tasarımımızda halat toplam uzama miktarı max. 8 cm olacak şekilde ayarlanmıştır. Bu durumda gerdirme kasnağı merkezi max. 4 cm aşağı sarktığı anda bile germe yayları yeterli kuvveti üretebilmektedir.

Kol yatay olarak ayarlanamaz ise halat uzaması sonucu sarkma miktarında azalma olacağı için güvenlik kontağı daha kısa sürede devreyi kapatacaktır.



RESİM 12

REVİZYON AMAÇLI KULLANIMINDA REGÜLATÖR HALATININ MONTAJ KOLAYLIĞI

Revizyon amaçlı regülatör değişimi yapıldığında regülatör halatının iki ucu da fren sistemine bağlı olmaktadır.

Bu durumda regülatör halatını regülatör kasağına ve alt gerdirme grubu kasağına takma işlemi montaj yapan sorumlu elemana zorluk çıkarabilmektedir.

Ürünümüz olan regülatör gövdesinde koruyucu olarak ayrı bir şapka yoktur ve regülatör şasesi sacı kasnak üst tarafını koruyucu olarak kapatmaktadır.

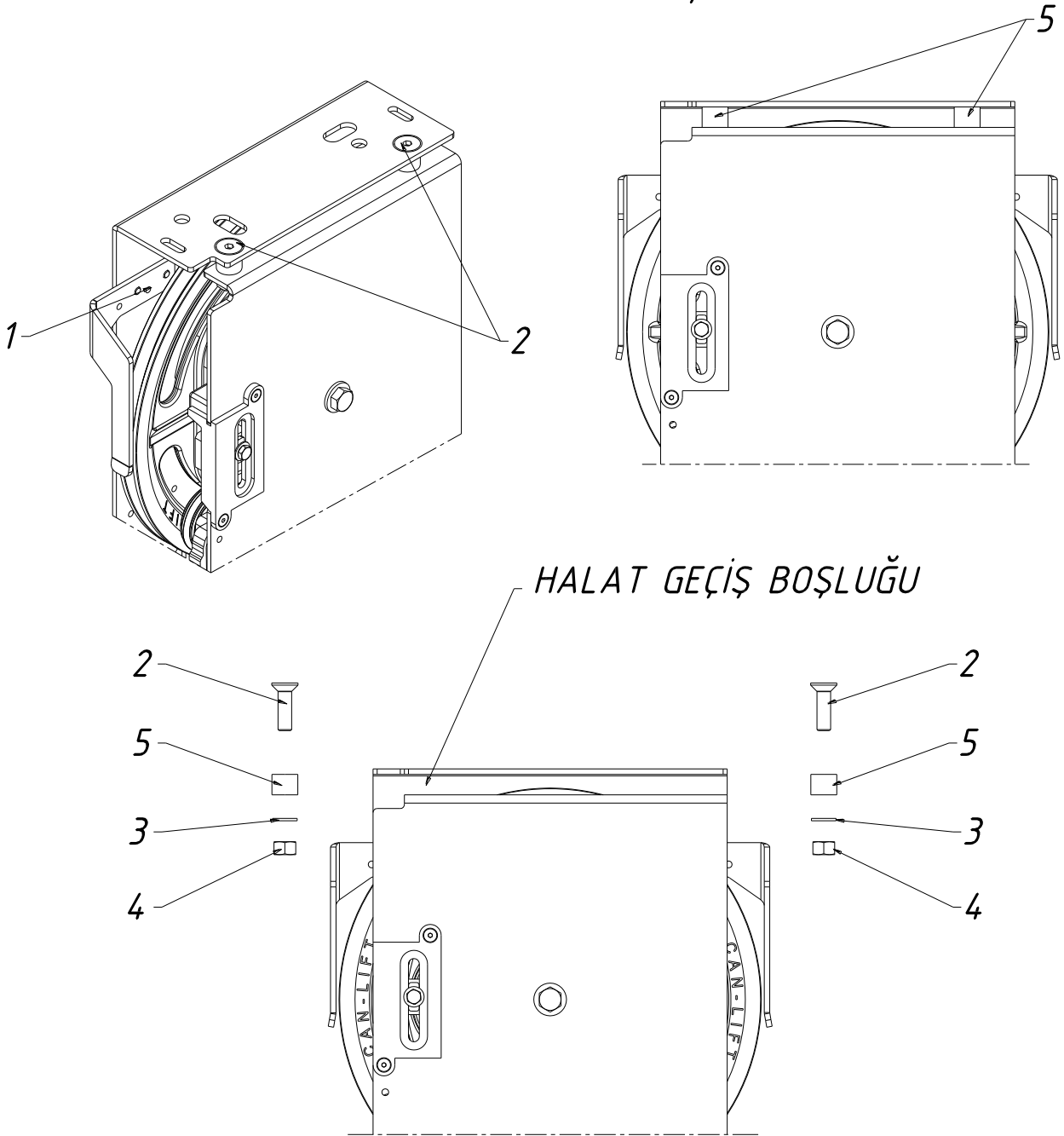
Regülatör halatının kasağa takılabilmesi için önce regülatör halatını kanalda tutan 1 nolu halat tutucu lamalarını sökünüz. Daha sonra regülatör şasesi saclarını birbirine bağlayan üst kısımdaki civataları

sökünüz. (2 nolu civata, 3 nolu yaylı rondela ve 4 nolu somun) Aradaki mesafe borusunu alınız. (5 nolu mesafe borusu) Oluşan ara boşluktan regülatör halatını geçirerek kasnak kanalına oturtunuz.

Daha sonra olarak 5 nolu mesafe borusunu tekrar eski yerine koyunuz. 2 nolu civatayı mesafe borusu içerisinden geçirerek 3 nolu yaylı rondela ve 4 nolu somun yardımı ile yeterince sıkınız.

En son olarak 1 nolu halat tutucu lamalarını da yerine takarak işlemi bitiriniz. (RESİM 13)

REVİZYON SIRASINDA REGÜLATÖR KASNAĞINA HALAT TAKMA İŞLEMİ



RESİM 13

Ağırlıklı alt gerdirme grubunda önce ağırlık bağlanan 1 nolu civatayı kasnak kolundan sökünüz.

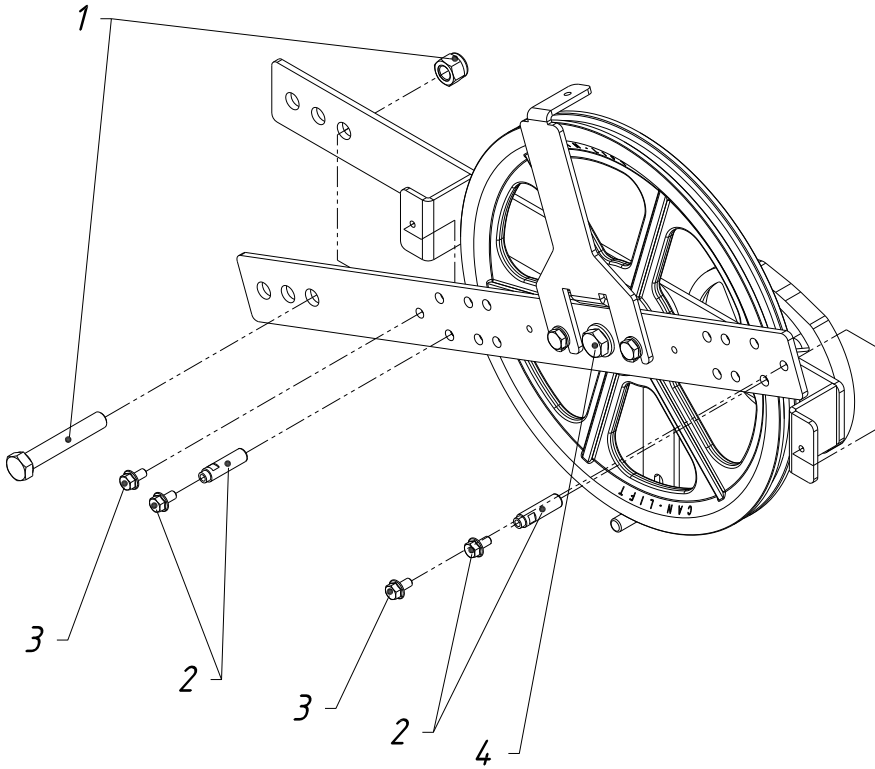
2 nolu halat tutucu milleri de sökünüz

Daha sonra 3 nolu civataları sökerek kasnak kolu ön lamasını arka lamasından bağımsız hale getiriniz. Böylece halatın kasnak kanalına oturmasına engel kalmaz.

Kasnak göbek montaj civatasını (4 nolu) gevşetiniz. Kasnak kolu ön lamasını bir miktar döndürdüğünüzde oluşacak boşluktan regülatör halatını geçirerek kasnak kanalına oturtunuz.

Kasnak kolu ön lamasını tekrar eski pozisyonuna alarak sökmüş olduğunuz tüm civata ve halat tutucu millerini eski yerlerine takınız.

Kasnak göbek civatasını da yeterli miktarda sıkarak sistemi çalışır hale getiriniz. (RESİM 14)



RESİM 14

Yaylı sistem alt gerdirme grubunda yay takılması için kullanılan 2 nolu köprü şeklindeki parçanın sökülmesi gerekir. Dört adet 1 nolu civataları gevşeterek 2 nolu köprü parçasını yerinden çıkartınız.

3 ve 4 nolu halat tutucu millerini sökünüz.

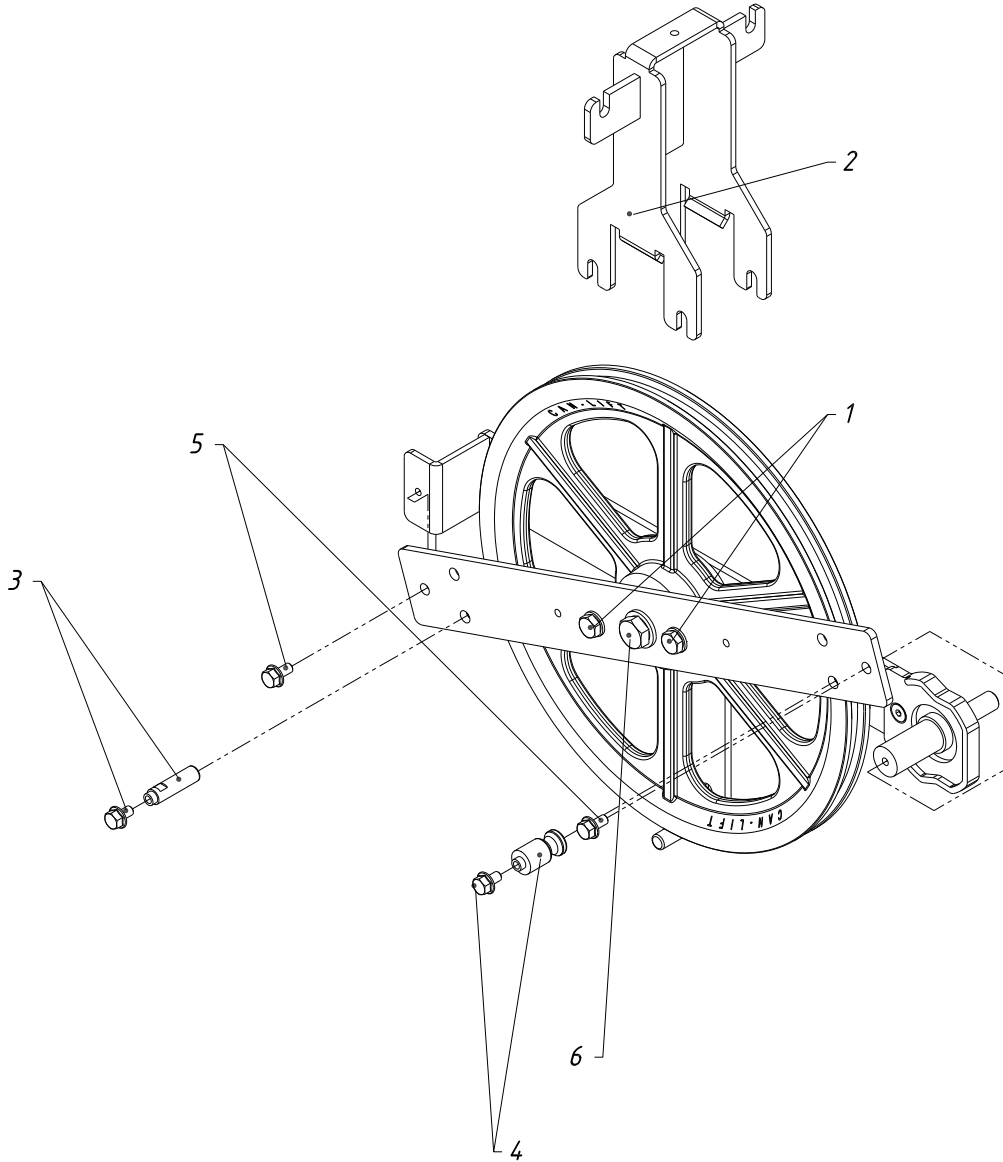
Daha sonra 5 nolu civataları sökerek kasnak kolu ön lamasını arka lamasından bağımsız hale getiriniz. Böylece halatın kasnak kanalına oturmasına engel kalmaz.

Kasnak göbek montaj civatasını (6 nolu) gevşetiniz. Kasnak kolu ön lamasını bir miktar döndürdüğünüzde oluşacak boşluktan regülatör halatını geçirerek kasnak kanalına oturtunuz.

Kasnak kolu ön lamasını tekrar eski pozisyonuna alarak sökmüş olduğunuz tüm civata ve halat tutucu millerini eski yerlerine takınız.

Köprü parçasını da yerine takarak civatalarını sıkınız.

Kasnak göbek civatasını da yeterli miktarda sıkarak sistemi çalışır hale getiriniz. (RESİM 15)



RESİM 15

KONTROLSUZ KABİN HAREKETİNE KARŞI KORUMA (UCM);

TS EN 81-20 Standardı beklenmeyen kontrolsüz kabin hareketlerine karşı önlem alınması şartını getirmiştir. Bu şart **TS EN 81-20 Madde 5.6.7** de açıklanmıştır.

“**5.6.7.1** Asansörler, kabinin güvenli hareketini sağlayan asansör makinasında veya sürüş kontrol sisteminde meydana gelen herhangi bir tek arıza sonucu, durak kapısı kilitli konumda olmaması ve kabin kapısı kapalı konumda olmaması şeklindeki duraktan uzakta kabinin kontrolsüz hareketini engelleyecek veya durduracak tertibatlarla donatılmalıdır.

5.6.7.2 Tertibatlar, kabinin kontrolsüz hareketini tespit etmeli, kabinin durmasına ve durmuş halde kalmasına neden olmalıdır.”

Kabin kontrolsüz hareketi tespit edildikten sonra **Madde 5.6.7.5'te** belirtilen mesafelerde kabinin durması sağlanmalıdır şeklinde özetlenebilir.

Standardın istemiş olduğu bu zorunluluk çözümlerinden biri, kabin kontrolsüz hareketini (UCM), aşırı hız regülatörü ve regülatör halatı yardımı ile kabine monte edilmiş olan mekanik freni devreye sokarak kabin hareketini durdurmaaktır.

Üretimimiz olan CL 08 200 A3 (UCM), CL 08 250 A3 (UCM), CL 08 300 A3 (UCM), CL 08 200 A3+UZ (UCM+RC), CL 08 250 A3+UZ (UCM+RC), CL 08 300 A3+UZ (UCM+RC) model aşırı hız regülatörleri kabin kontrolsüz hareketi oluşması durumunda devreye giren ve kabine monte edilmiş olan mekanik frenleri devreye sokma özelliği olan regülatörlerdir.

Bu model aşırı hız regülatörlerde kabin katta durunca bir bobin yardımı ile regülatör kasnağına bağlı olan disk esnek bir şekilde kilitlenir. Kilitleme işlemi yapan bobin milinin ileri geri hareketi de bir limit şalter tarafından kontrol edilir. (Kabinin her katta duruşunda kilitlenen ve duruş süresince kilitli kalan regülatörlerdir)

Kilitleme pozisyonunda kabin kontrolsüz hareketi UCM gerçekleşir ise disk az bir miktar harekete izin verdikten sonra regülatör kasnağını kilitler ve dönmesini engeller. Böylece kasnaktan geçen regülatör halatı fren kolunu çekerek mekanik freni devreye sokar.

Bobin yardımı ile esnek kilitleme işlemi yapan diskin ne kadar kontrolsüz harekete izin verdiği CL 08 Aşırı Hız Regülatörü Kullanma Kılavuzu 38. sayfada verilmiştir. Bu mesafeler asansörün yüklenmesi/boşalması veya seviye hareketi yapmasına sorunsuz izin verecek değerlerdedir. Bu değerler aşıldığında regülatör kilitlenir.

Regülatörlerin bu özellikleri de onaylanmış kuruluşlar tarafından test edilerek sertifikalandırılmışlardır.

Frenlerin kontrolsüz kabin hareketinde (UCM) güvenlik tertibatı olarak kullanılabilmesi için düşük hızlarda kolaylıkla devreye girmeleri gerekir. Üretimimiz olan CL SG - P - B ve CL SG - P - U model frenler kontrolsüz kabin hareketinin gerçekleştiği düşük hızlarda da aktive olarak frenlemeyi gerçekleştirmektedirler.

Yukarıda modelleri belirtilen CL 08 Aşırı Hız Regülatörleri ve CL SG Kaymalı Frenleri güvenlik tertibatı olarak kullanılabilmesi için ayrı ayrı sertifikalandırılmıştır.

2014/33 Asansör Yönetmeliği Ek 3 Fıkra 2'de belirtildiği üzere kabinin düşmesini veya kontrolsüz hareket etmesini engelleyen tertibatların Onaylanmış Kuruluşlarca test edilip belgelenmesi gerekmektedir.

Firmamızın iki ürününün de uyum içinde kontrolsüz kabin hareketinde düşük hızda devreye girdiği test ile onaylanmış ve takım olarak Onaylanmış Kuruluşça sertifikalandırılmıştır. Kontrolsüz kabin hareketi (UCM) koruması için kullanılabilirler.

Can Lift CL 08 Aşırı Hız Regülatör takımı kullanılması durumunda, regülatörler kabin katta iken sürekli kilitli bir sisteme sahip olduğu için ayrıca bir algılama cihazına gerek duyulmaz.

Belgelendirme için asansör kabininin kontrolsüz hareket (UCM) sonucu standartta belirtilen mesafede durduğu kontrol edilir. (TS EN 81-20 M 5.6.7.5) Test sonucu standardın istediği değerler içinde kaldığı tespit edildiğinde fren ve regülatör takım olarak sertifikalandırılır.

Regülatör olarak yukarıda modeli belirtilen Can Lift CL 08 Aşırı Hız Regülatör ve gergi tertibatı ile CL SG Kaymalı Fren gurubunun kullanılması durumunda takım olarak beraberce UCM test belgesi olduğu için ayrıca bir sertifikalandırma işlemine ihtiyaç duyulmadan kullanılabilirler. 2014/33 Asansör Yönetmeliği EK 3 Fıkra 2'de bahsedilen Onaylanmış Kuruluşça verilmesi gereken UCM sertifikasına sahip ürün gurubudurlar.

Ürünlerimizin takım olarak kullanılmaması durumunda kabin kontrolsüz hareketine karşı ürünlerin güvenlik tertibatı olarak kabul görmesi için bu belgelendirme işleminin monte eden firma tarafından yetkili bir onaylanmış kuruluşa yaptırılması gerekmektedir.

KONTROLSÜZ KABİN HAREKETİNE KARŞI KORUMA TESTİ

"Madde 6.3.13 Kontrolsüz kabin hareketine karşı koruma (Madde 5.6.7)

Bu deneyin hedefi, hizmete girmeden önce, algılama ve durdurma elemanlarının kontrolünün gerçekleştirilmesidir.

Deney-gerekleri: Asansörün durdurulmasıyla ilgili yapılan deneylerde, durdurma elemanı olarak sadece Madde 5.6.7'de tanımlanan vasıtalar kullanılmalıdır. Deney:

- Tip incelemesinin gerektirdiği şekilde tertibatların durdurma elemanın, devreye girdiğinin doğrulanmasını içermeli,
- Önceden ayarlanmış bir hızla (muayene hızı vb.) yukarı yönde ve kuyunun üst kısmında boş kabinin (örneğin, en üst duraktan bir kat aşağıda) ve aşağı yönde kuyunun alt kısmında tamamen yüklü kabinin (örneğin, alt duraktan bir kat yukarıdan) hareket ettirilmesiyle yapılmalıdır (örneğin tip deneyi sırasında tanımlandığı gibi).

Bu deney, tip incelemesinde tanımlandığı gibi kontrolsüz hareket mesafesinin Madde 5.6.7.5'te verilen değeri aşmayacağını doğrulamalıdır.

Vasıtalar otomatik izlemeyi (Madde 5.6.7.3) gerektirirse, bunun fonksiyonu kontrol edilmelidir. (Canlift sisteminde otomatik izleme gerekmemektedir)

Not— Tertibatların durdurma elemanı, durak katlarında bulunan elemanları içerirse, ilgili her bir kat için bu deneyin tekrar edilmesi gerekli olabilir.”

UCM SİSTEMİNİN ASANSÖR KURULUMU SIRASINDA PASİF HALE GETİRİLMESİ

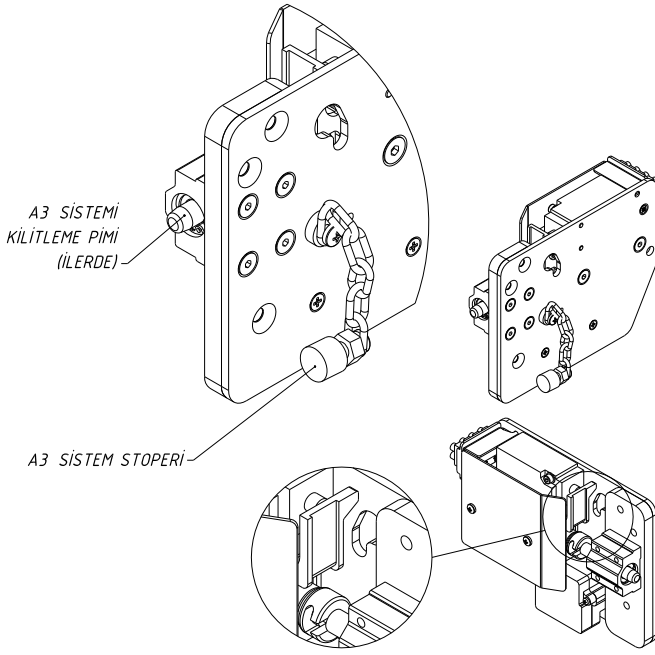
Asansör ilk kurulumu veya daha sonraki ayar ve bakım işlemleri sırasında ihtiyaç duyulan küçük hareketler sırasında eğer **UCM** bobinine elektrik akımı verilemiyorsa kilitleme pimi ilerde kalacağından kilitleme işlemi yaparak freni aktif eder.

UCM ünitesi arka kısmında zincirle tutturulmuş olan **UCM** sistem stoperini sac üzerindeki kanala takarak güvenlik kontağı dayamasını geri itebilirsiniz. Böylece **UCM** sistemi kilitleme pimi de geri gider. Küçük hareketler sırasında kilitleme gerçekleşmez ve fren aktive olmaz.

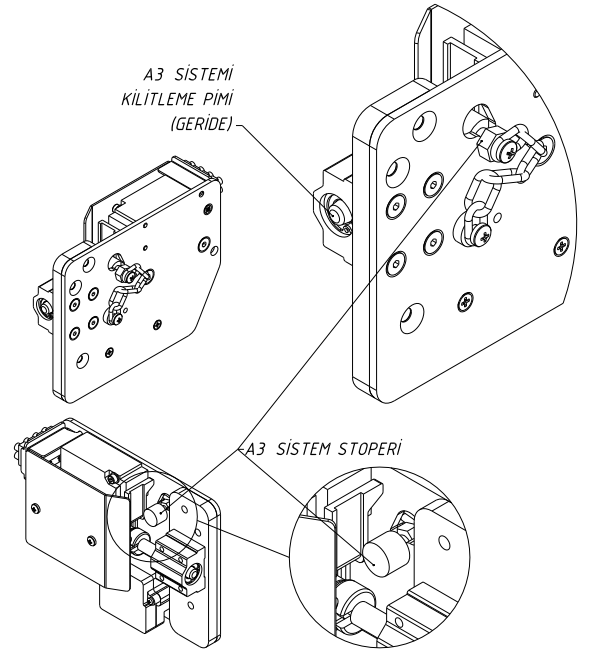
Kurulum, ayar ve bakım işlemleri bittiğinde kesinlikle A3 sistem stoperini kanaldan çıkartınız ve **UCM** sistem kilitleme pimini serbest bırakınız.

Normal çalışma sırasında kesinlikle UCM sistem stoperi UCM ünitesi sacında takılı olmamalı bağlı olduğu zincir ucunda boşta sallanmalıdır. UCM ünitesi bir güvenlik elemanıdır ve normal çalışma sırasında pasif duruma getirilmemelidir. (RESİM 16)

A3 ÜNİTESİ AKTİF DURUMU



A3 ÜNİTESİ PASİF DURUMU



RESİM 16

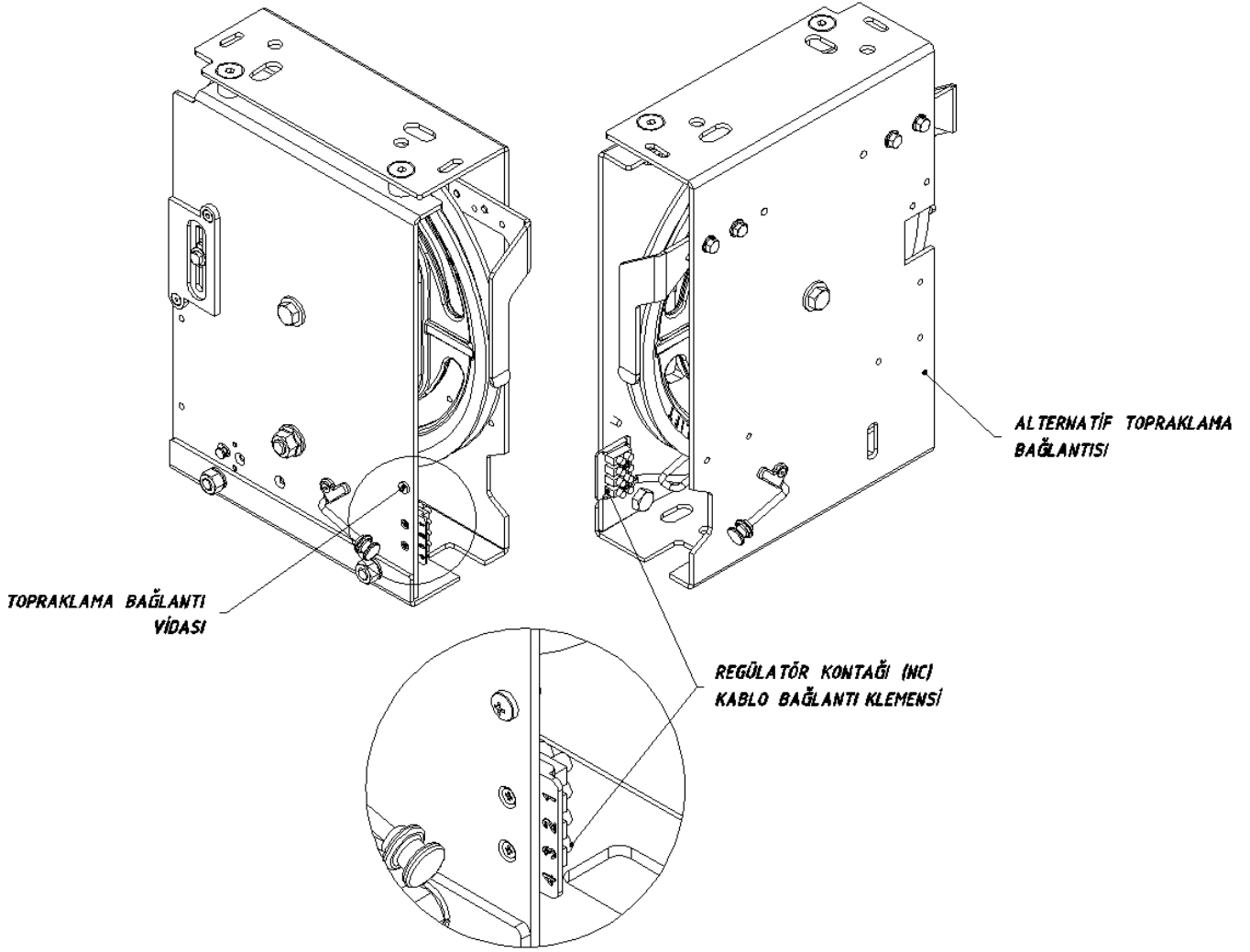
ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Modellere göre tüm elektrik bağlantıları farklılık göstermektedir. Buna göre;

1- **CL – 08 Ø300 / CL – 08 Ø250 / CL – 08 Ø200 aşırı hız regülatörleri** en yalın olan regülatörlerdir. Sadece aşırı hız ile kilitleme yaparak fren sistemine devreye sokar ve resetli regülatör kontağı yardımı ile tahrik makinesinin devresini keserek durmasını sağlar.

Bu sistemde sadece devre kesen resetli şalter bulunur. Dolayısıyla sadece topraklama bağlantısı ve regülatör kontağı bağlantısının yapılması gerekir. Regülatörün ön yüzünün sağ tarafında topraklama bağlantı vidası ve şasenin iç yüzeyinde montaj edilmiş olan klemens yardımı ile regülatör kontağının kablo bağlantısını yapınız. Kablo bağlantısı için klemensin 3 ve 4 nolu iki ayağını kullanınız. Kablolar regülatör kontağının NC ayaklarına bağlanmıştır.

Regülatörün arka yüzünde de alternatif topraklama bağlantısı için hazır diş çekilmiş delik bulunmaktadır. Gerekirse topraklama bağlantı vidasını söküp bu deliğe taşıyarak topraklama bağlantısını yapabilirsiniz. Topraklama için topraklama vidasını kullanınız. (RESİM 17)



RESİM 17

2- **CL – 08 Ø300 A3 (UCM) / CL – 08 Ø250 A3 (UCM) / CL – 08 Ø200 A3 (UCM)** (Kabinin istem dışı hareketleri – Uncontrolled Car Movement) **aşırı hız regülatörleri** elektrik bağlantısı şu şekilde yapılmalıdır.

Bu model aşırı hız regülatörleri; kabin katta iken eğer istem dışı hareket ederse fren sistemini devreye sokarak kabinin hareketini durdurur.

Kabin katta iken bir bobin yardımı ile regülatör kasnağına bağlı olan disk esnek bir şekilde kilitlenir. Kilitleme işlemi yapan bobin milinin ileri geri hareketi de bir kontak tarafından kontrol edilir.

Kilitleme pozisyonunda istem dışı hareket gerçekleşir ise disk bir miktar harekete izin verdikten sonra regülatör kasnağını kilitler ve dönmesini engeller. Böylece kasnaktan geçen halat fren sistemini çekerek devreye sokar.

Sistemin kurtarılması yetkili kişiler tarafından mekanik olarak gerçekleştirilir.

İstem dışı hareket çok olmayıp regülatör kasnağını tamamen sabitleyip fren sistemini devreye sokmamış ise bobine akım verilerek bobin milinin geri çekilmesi sağlanır. Kasnağın oluşabilecek kilitlemesi açılır ve sistem normal çalışmasına devam eder.

UCM model regülatörlerde iki adet güvenlik kontağı bulunur.

Bir adet savrulularak aşırı hız sonucu kasnağı kilitleyen koldan tetiklenen kontak, bir adet istem dışı hareketi kilitleyen elektrik bobinini denetleyen kontak bulunur.

Kasnak kilitleme kolundan tetiklenen resetli kontağın elektrik bağlantısını; regülatör şasesinin ön yüzü iç tarafında bulunan klemensin 3 ve 4 nolu ayağı yardımı ile yapabilirsiniz. (RESİM 17 - 18)

UCM ünitesi üzerinde bulunan istem dışı hareketlerde kilitleme görevi olan bobin ve bobini kontrol eden kontağın kablo bağlantısı bu iki elemanı üzerinde taşıyan plakanın üst tarafındaki klemensi kullanarak yapabilirsiniz. Aşağıdaki resimde kabloların bağlantı sırası numaralandırılarak gösterilmiştir. (RESİM 18)

1,2 UCM bobini elektrik bağlantı ayakları,

3,4 Bobin kontağı (resetsiz kontağın) (NC) ayakları.

Topraklama bağlantısını regülatör şasesi ön tarafında hazırlanmış olan vida yardımı ile gerçekleştirebilirsiniz. (RESİM 17 - 18)

Topraklama bağlantısını alternatif olarak gösterilen yerlerden, topraklama vidasını olduğu yerden sökerek ve yerini değiştirerek yapabilirsiniz.

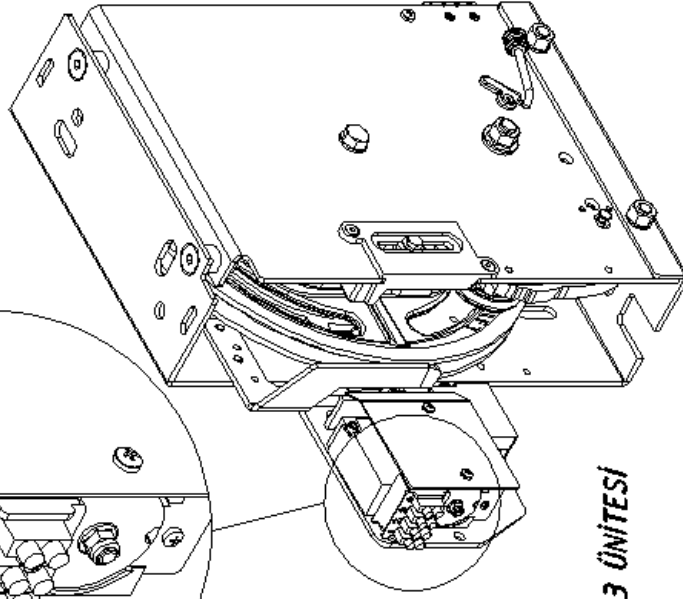
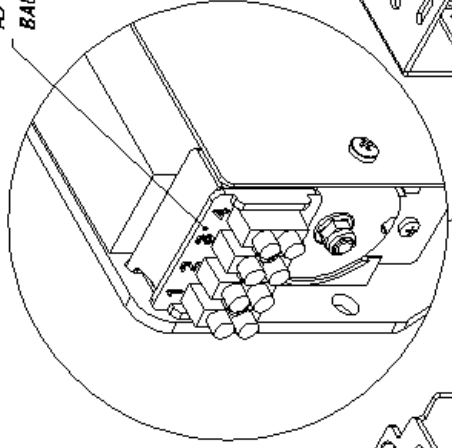
Kontağın (NO) ayaklarını kullanmak istiyorsanız, kontağın içinden ayrı bir kablo çekerek bağlantı yapmanız gerekmektedir.

UCM bobin ve kilitleme sistemi sacı arkasındaki zincire bağlı olan plastik parça montaj ve bakım sırasında gerekli durumlarda UCM sistemini devre dışı bırakmak için kullanılmaktadır.

Sac üzerindeki yuvasına takıldığında kontağa baskı yapan plastik parçayı geride tutmakta, böylece UCM kilitleme pimi de geri gelerek kilitleme yapmamaktadır. Bobin çekili pozisyonunun karşılığıdır.

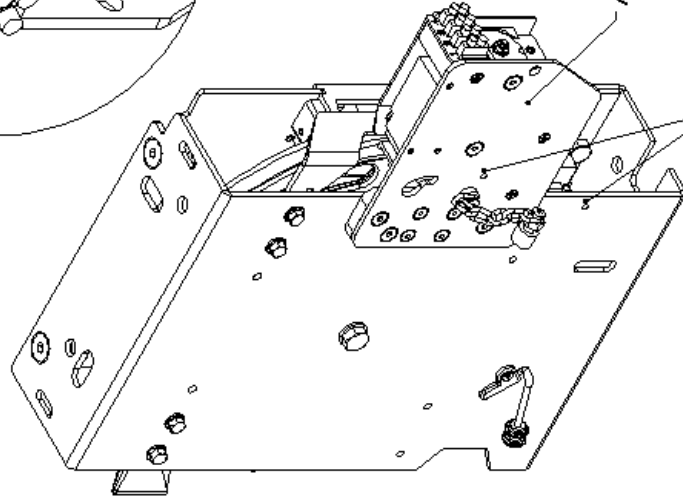
İhtiyaç olmadığı zamanlarda bu plastik parça yuvaya kesinlikle takılmamalı ve UCM sistemi devre dışı bırakılmamalıdır.

A3 ÜNİTESİ KABLO
BAĞLANTI KLEMENSİ

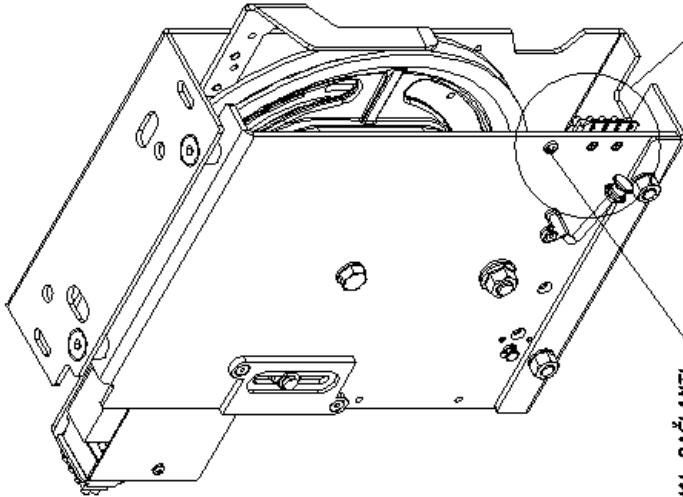
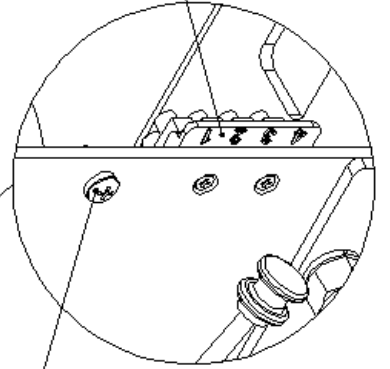


A3 ÜNİTESİ

ALTERNATİF TOPRAKLAMA
BAĞLANTISI



REGÜLATÖR KONTAĞI (NC)
KABLO BAĞLANTI KLEMENSİ



TOPRAKLAMA BAĞLANTI
VİDASI

RESİM 18

3- CL – 08 Ø300 UZ (RC) / CL – 08 Ø250 UZ (RC) / CL – 08 Ø200 UZ (RC) (MRL)(Uzaktan kumanda – Remote Control) aşırı hız regülatörleri elektrik bağlantısı şu şekilde yapılmalıdır.

Bu model aşırı hız regülatörleri makine dairesi olmayan asansör sistemlerinde kuyu içinde hazırlanan bir sehpa üzerine monte edilerek kullanılırlar.

Bu model regülatörlerde bir adet test amaçlı kasnak kilitleme kolunu iterek kilitleme yapmayı sağlayan bobin ve kilitleme kolunun pozisyonunu denetleyen resetli bir güvenlik kontağı vardır.

Test için yetkili kişinin kuyu içine girmeden regülatörü kilitleyebilmesi için bobine akım verilir. Bobin kilitleme kolunu iterek kasnağın kilitlemesini sağlar. Bu arada kilitleme kolu da güvenlik kontağının devre kesmesini sağlar.

Kilitleme için kullanılan bobinin 3% ED özelliği vardır. Kilitleme işlemi için butona en fazla 3 saniye kadar basınız. Daha uzun süre basılması bobinin çok ısınmasına neden olur. Eğer bu süreyi aşan bir uygulama yapılırsa bobinin soğuması için yeterli süre bekleyiniz.

Sistemin kurtarılması mekanik olarak gerçekleştirilmesine rağmen kilitli kontak devre kesmiş şekilde takılı kalır. Kontakın içindeki kurtarma bobinine akım verilerek kontakın tekrar devre tamamlaması ve normal çalışma pozisyonuna gelmesi sağlanır.

Kurtarma için kullanılan kontakın içindeki bobinin 3% ED özelliği vardır. Kurtarma işlemi için butona en fazla 3 saniye kadar basınız. Daha uzun süre basılması bobinin çok ısınmasına neden olur. Eğer bu süreyi aşan bir uygulama yapılırsa bobinin soğuması için yeterli süre bekleyiniz.

Uzaktan kumanda regülatör kilitleme test bobininin elektrik bağlantısını; regülatör ön yüzünün sağ iç tarafta bulunan klemensin 3 ve 4 nolu ayakları yardımı ile yapınız.

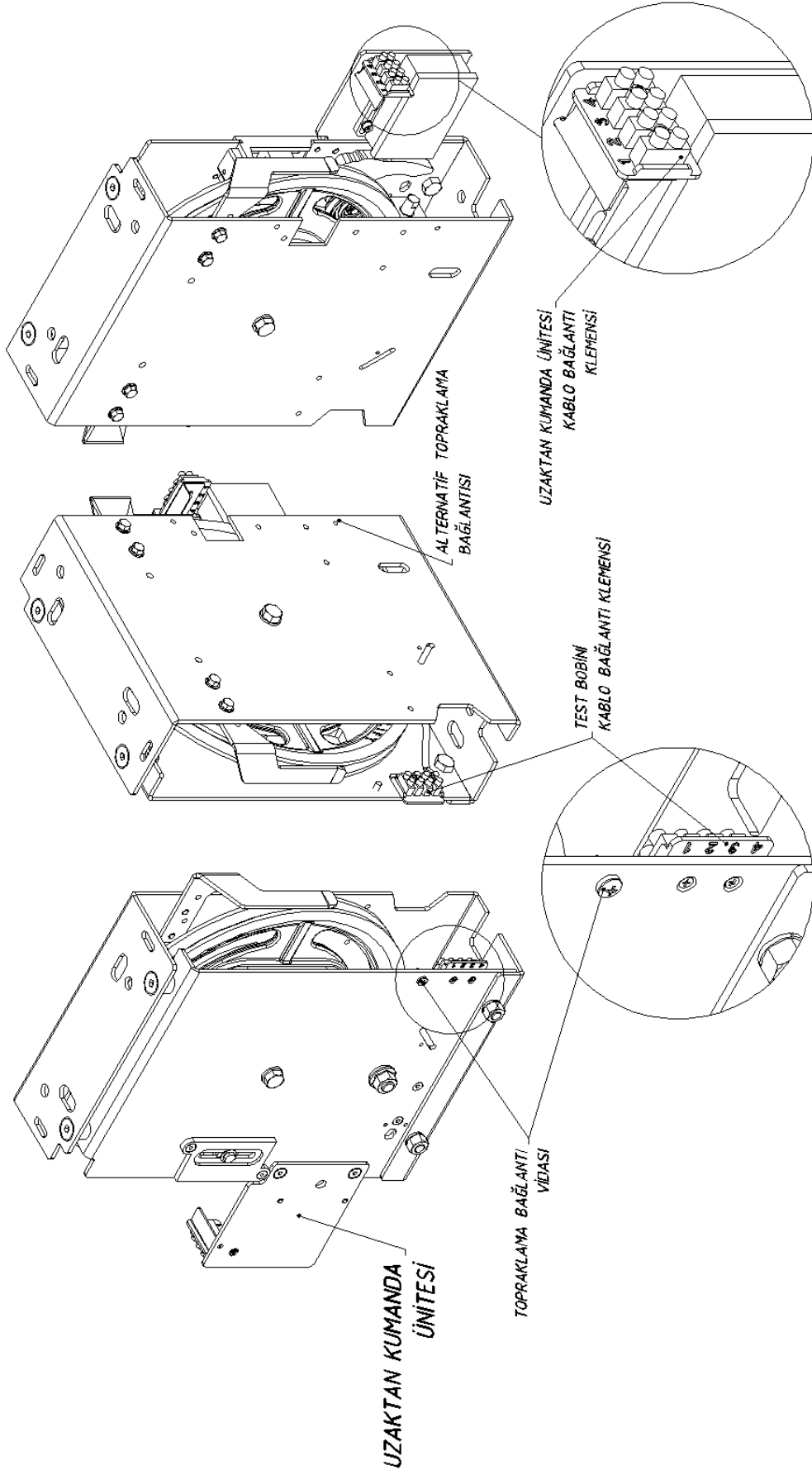
Uzaktan kumanda ünitesi üzerinde resetli kontak bulunur. Kontak ve içinde bulunan kurtarma bobininin elektrik bağlantısını; uzaktan kumanda ünitesi üzerine monte edilmiş klemens yardımı ile yapılmalıdır.

Resimde gösterildiği şekilde sırası ile uzaktan kumanda bobini, kontak ve kontak kurtarma bobini kablolarını klemense bağlayınız.

1,2 Reset bobini (kurtarma bobini)

3,4 UZ (RC) regülatör kontağı (NC) elektrik bağlantı ayakları

Topraklama bağlantısını regülatör şasesi ön yüzünde civata ile hazırlanmış olan yerden yapabilirsiniz. (RESİM 19) Topraklama bağlantısını alternatif olarak gösterilen yerlerden, topraklama vidasını olduğu yerden sökerek ve yerini değiştirerek yapabilirsiniz.



RESİM 19

4- CL – 08 Ø300 A3+UZ (UCM+RC) / CL – 08 Ø250 A3+UZ (UCM+RC) / CL – 08 Ø200 A3+UZ (UCM+RC) (Kabinin istem dışı hareketleri + Uzaktan kumanda – Uncontrolled Car Movement + Remote Control) (UCM+MRL) **aşırı hız regülatörleri** elektrik bağlantıları şu şekilde yapılmalıdır.

Bu model aşırı hız regülatörleri makine dairesi olmayan asansör sistemlerinde kuyu içinde hazırlanan bir sehpa üzerine monte edilerek kullanılırlar.

Bu model regülatörlerde bir adet test amaçlı kasnak kilitleme kolunu iterek kilitleme yapmayı sağlayan bobin ve kilitleme kolunun pozisyonunu denetleyen kilitli bir güvenlik kontağı vardır.

Test için yetkili kişinin kuyu içine girmeden regülatörü kilitleyebilmesi için bobine akım verilir. Bobin kilitleme kolunu iterek kasnağın kilitlemesini sağlar. Bu arada kilitleme kolu da güvenlik kontağının devre kesmesini sağlar.

Sistemin kurtarılması mekanik olarak gerçekleştirilmesine rağmen kontak devre kesmiş şekilde takılı kalır. Kontak içindeki kurtarma bobinine akım verilerek kontağın tekrar devre tamamlaması ve normal çalışma pozisyonuna gelmesi sağlanır.

Aynı zamanda bu model aşırı hız regülatörleri; kabin katta iken eğer istem dışı hareket ederse fren sistemini devreye sokarak kabinin hareketini durdurur.

Kabin katta iken bir bobin yardımı ile regülatör kasnağına bağlı olan disk esnek bir şekilde kilitletir. Kilitleme işlemi yapan bobin milinin ileri geri hareketi de bir kontak tarafından kontrol edilir.

Kilitleme pozisyonunda istem dışı hareket gerçekleşir ise disk bir miktar harekete izin verdikten sonra regülatör kasnağını kilitletir ve dönmesini engeller. Böylece kasnaktan geçen halat fren sistemini çekerek devreye sokar.

Sistemin kurtarılması yetkili kişiler tarafından mekanik olarak gerçekleştirilir.

İstem dışı hareket çok olmayıp regülatör kasnağını tamamen sabitleyip fren sistemini devreye sokmamış ise bobine akım verilerek bobin milinin geri çekilmesi sağlanır. Kasnağın oluşabilecek kilitlemesi açılır ve sistem normal çalışmasına devam eder.

A3+UZ (UCM+RC) model regülatörlerde iki adet güvenlik kontağı üç adette bobin bulunmaktadır.

Uzaktan kumanda regülatör kilitleme test bobininin elektrik bağlantısını; regülatör ön yüzünün sağ iç tarafta bulunan klemensin 3 ve 4 nolu ayakları yardımı ile yapınız.

Uzaktan kumanda ünitesi üzerinde resetli kontak bulunur. Kontak ve içinde bulunan kurtarma bobininin elektrik bağlantısını; uzaktan kumanda ünitesi üzerine monte edilmiş klemens yardımı ile yapılmalıdır.

Resimde gösterildiği şekilde sırası ile resetli kontak ve kontak kurtarma bobini kablolarını klemense bağlayınız.

1,2 Reset bobini (kurtarma bobini)

3,4 UZ (RC) regülatör kontağı (NC) elektrik bağlantı ayakları

UCM ünitesi üzerinde bulunan istem dışı hareketlerde kilitleme görevi olan bobin ve bobini kontrol eden kontak kablo bağlantısı bu iki elemanı üzerinde taşıyan plakanın üst tarafındaki klemensi kullanarak yapabilirsiniz. Aşağıdaki resimde kabloların bağlantı sırası numaralandırılarak gösterilmiştir. (RESİM 20)

1,2 Bobin kontağı (resetsiz kontak) (NC) ayakları,

3,4 UCM (A3) bobini elektrik bağlantı ayakları.

Kontak NO ayaklarını da kullanmak istiyorsanız kontak içinden ayrı bir bağlantı yapmanız gerekmektedir.

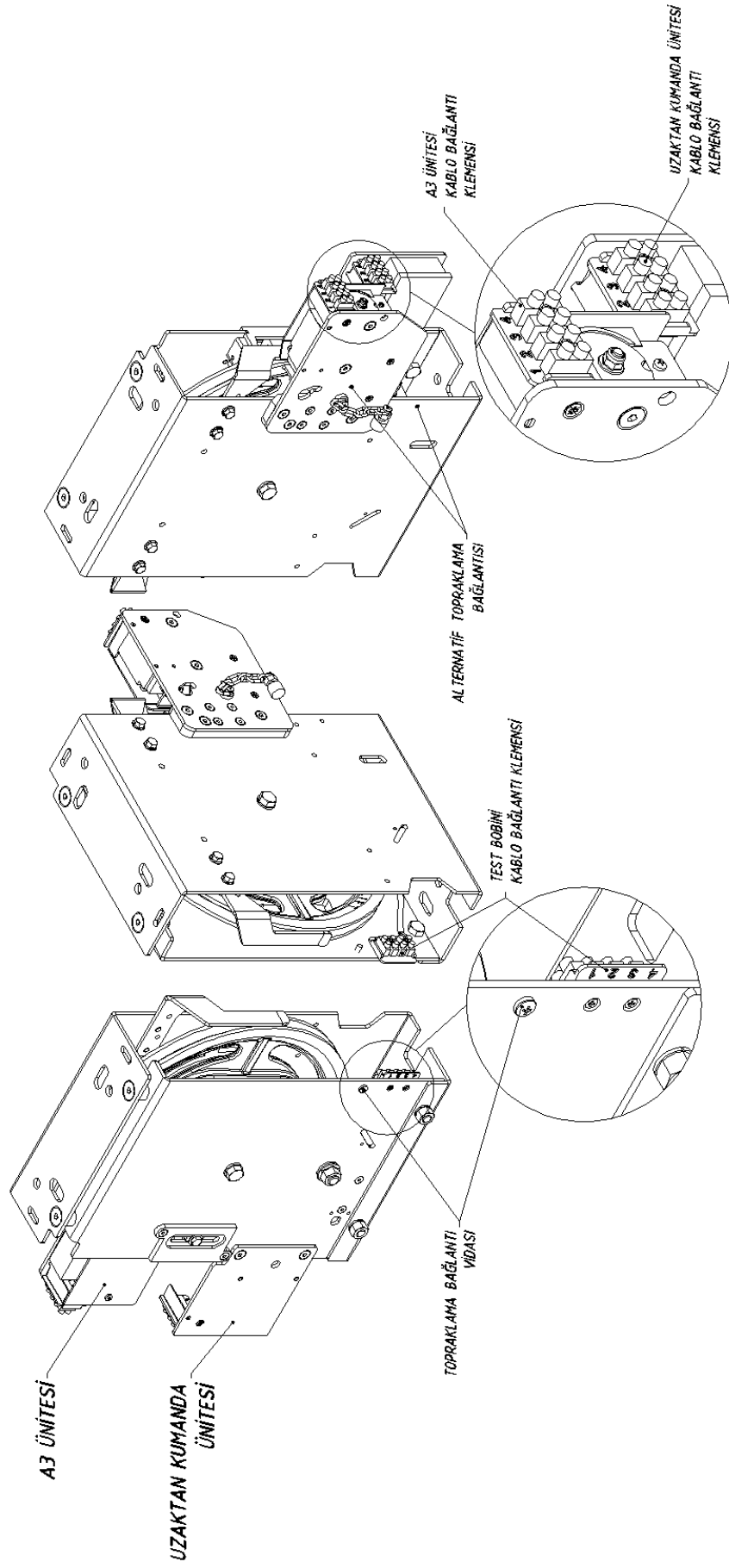
Topraklama bağlantısını regülatör şasesi ön yüzünde civata ile hazırlanmış olan yerden yapabilirsiniz. (RESİM 20)

Topraklama bağlantısını alternatif olarak gösterilen yerlerden, topraklama vidasını olduğu yerden sökerek ve yerini değiştirerek yapabilirsiniz.

UCM bobin ve kilitleme sistemi sacı arkasındaki zincire bağlı olan plastik parça montaj ve bakım sırasında gerekli durumlarda UCM sistemini devre dışı bırakmak için kullanılmaktadır.

Sac üzerindeki yuvasına takıldığında kontağa baskı yapan plastik parçayı geride tutmakta, böylece UCM kilitleme pimi de geri gelerek kilitleme yapmamaktadır. Bobin çekili pozisyonunun karşılığıdır.

İhtiyaç olmadığı zamanlarda bu plastik parça yuvaya kesinlikle takılmamalı ve UCM sistemi devre dışı bırakılmamalıdır.



RESİM 20

5- Gerdirme kasnak grubu elektrik bağlantısı şu şekilde yapılmalıdır.

Regülatör halatının kopması veya aşırı uzaması sonucu oluşabilecek sorunlu durumlar tahrik makinesi motorunun devresini kesen bir güvenlik kontağı ile denetlenmektedir.

Bu güvenlik kontağı kasnağın bağlı olan kol üzerindeki itici tekerlek tarafından çalıştırılır. Regülatör halatının kopması veya aşırı uzaması sonucu kol aşağıya sarkar. Kola bağlı olan tekerlek kontağa basarak devreyi keser ve tahrik makinesinin çalışmasını engeller.

Herhangi bir sebeple kol yukarı yönde de hareket ederse yine kola bağlı olan tekerlek kontağa baskı yaparak devre keser. Tekrar kol normal çalışma pozisyonuna döndüğünde kontak üzerindeki baskı kalkar ve devre tamamlanır.

Burada kullanılan kontak kiltsiz modeldir. Kasnak kolu üzerindeki kontağa baskı uygulayan tekerlek baskı yapmamakta, sarkma veya zıplama olduğunda hareketin sonuna kadar kontağa baskı yapmakta ve kararlı durumu devam ettirmektedir.

Elektrik bağlantısı için kontak kapağını açınız ve kontak içindeki ayaklardan kablo yardımı ile bağlantıyı gerçekleştiriniz.

TEST KİLİTLEME KOLU KULLANIMI

Asansör aşırı hız regülatörü ve tahrik ederek çalıştırdığı kabine bağlı güvenlik tertibatı (fren) üç durumda test edilir.

- 1- Kurulum aşamasında sistemin doğru montaj edildiği ve çalışır durumda olduğunun kontrolü.
- 2- Asansör montajının sonunda hizmete alınma onayı sırasında yapılan test.
- 3- Yıllık periyodik kontroller sırasındaki testlerdir.

1- Asansör kurulumu sırasında aşırı hız regülatörü ve fren sisteminin çalışır durumda olduğunun kontrolü bakım hızında yapılır. Buradaki amaç montajı yapılan elemanların normal kabin hareketi sırasında çalışmayı engelleyecek herhangi bir montaj hatasının olmadığına tespiti ve ihtiyaç halinde aşırı hız regülatörünün kilitletiğinde freni tahrik yeteneğinin var olduğunun ispatıdır.

Aşırı hız regülatörü çalışma mantığı, istenmeyen durumlar nedeni ile kabin beyan hızının üstüne çıktuktan sonra kilitlenmekte ve regülatör halatı yardımı ile freni aktif hale getirmektedir.

Kurulum aşamasında kabin hareketleri bakım hızında yapılmalıdır. Bakım hızında regülatörün kilitlemesi ve güvenlik tertibatlarının çalıştığının tespiti imkansızdır. Bu nedenle aşırı hız regülatörü dıştan bir etki ile kilitlemeli ve freni aktif edebildiği görülmelidir.

Kullanılan aşırı hız regülatörleri tasarım şekline göre asansör makine dairesi içinde veya asansör kuyusu içinde konumlandırılırlar.

Kuyu içindeki aşırı hız regülatörlerine ulaşmak mümkün olmadığı için bu tip regülatörler bir bobin yardımı ile kilitleyerek test edilirler.

Üretimimizdeki CL 08 200 UZ (RC) – CL 08 250 UZ (RC) – CL 08 300 UZ (RC) – CL 08 200 A3+UZ (UCM+UZ) - CL 08 250 A3+UZ (UCM+UZ) - CL 08 300 A3+UZ (UCM+UZ) model aşırı hız regülatörleri kuyu içinde kullanılan modeller olup test için kilitleme işlemi yapan test bobinleri mevcuttur.

Makine dairesi içinde kullanılan aşırı hız regülatörlerinde genel olarak kilitleme bobini kullanılmaz. Dolayısı ile regülatör mekanik bir müdahale ile kilitlemelidirler.

Üretimimizdeki CL 08 200 – CL 08 250 – CL 08 300 – CL 08 200 A3(UCM) - CL 08 250 A3 (UCM) - CL 08 300 A3 (UCM) model aşırı hız regülatörleri asansör makine dairesi içinde konumlandırılan ve test bobini olmayan modellerdir.

Asansör kabini hareketi sırasında regülatör içindeki elemanlar da hareketli olduğundan direk bu parçalara müdahale ederek regülatör kasnağının kilitlemesi güvenlik anlamında sorun oluşturur.

Bu sorunu aşmak için kullanılan yöntem 3. Maddeden sonra ki paragraflarda anlatılmıştır.

2- Asansörü hizmete almadan önce yapılan onay testinde TS EN 81-20 Madde 6.3.4 – b 'de belirtildiği üzere test asansör beyan hızında ve beyan yükünün %125 katı yük ile yüklü olarak yapılmalıdır.

“Madde 6.3 Asansör hizmete alınmadan önce yapılan muayene ve deneyler

Madde 6.3.4 Kabin güvenlik tertibatı (Madde 5.6.2)

a)

b) Kademeli olarak devreye giren güvenlik tertibatı:

Halatlı tahrikli asansörlerde kabin, beyan yükünün % 125 ile yüklü olmalı ve beyan hızı veya daha az bir hızda seyir hareketini yapmalıdır.

Pozitif tahrikli asansörlerde ve hidrolik asansörlerde beyan yükü Çizelge 6'ya (Madde 5.4.2.1) karşılık geldiğinde, kabin beyan yükü ile yüklenmeli ve beyan hızında veya daha düşük bir hızda hareket seyrine başlamalıdır.

Hidrolik asansörlerde beyan yükü, Çizelge 6 (Madde 5.4.2.1)'da verilen değerden daha küçük olduğunda,

Çizelge 6'ya karşılık geleni aşmayan yük hariç olmak üzere kabin, beyan yükünün % 125 ile yüklü olmalı ve beyan hızı veya daha az bir hızda seyir hareketini yapmalıdır.

Deney beyan hızından daha küçük bir hızda yapıldığında imalatçı, askı tertibatı takılı olarak dinamik deneye tabi tutulduğunda tip deneyine tabi tutulmuş kademeli güvenlik tertibatının davranışını gösteren eğrileri sağlamalıdır.

Deney sonrasında, asansörün normal çalışmasında olumsuz bir etkisi olabilen herhangi bir bozulma oluşmamalıdır. Sürtünen bileşen varsa değiştirilmelidir. Görsel kontrolün yeterli olduğu kabul edilir.

Güvenlik tertibatının devre dışı kalmasını kolaylaştırmak için deneyin, kabinin boşalmasına imkan vermesi için kapıya ters olarak gerçekleştirilmesi tavsiye edilir.”

Görüldüğü üzere regülatörün aşırı hıza ulaşarak kilitlemesini standart ta istenmemektedir. Regülatörün hangi aşırı hıza ulaştığında kilitleme işleminin gerçekleştiği (kilitleme hızı) üretici firma tarafından regülatör üstündeki etikette belirtilmiştir. Etiketle belirtilen kilitleme hızı değeri üretici tarafından değiştirilmemesi için mühürlenmiştir. Standart gereği olarak ta deklere edilen ve mühürlenilen kilitleme değeri sorumluluğu üretici firmaya bırakılmıştır. Kuyu içerisinde kilitleme hızının test edilmesine gerek yoktur ve test edilebilecek ölçüm cihazları da kuyu şartlarında mevcut değildir.

Asansör hizmete alınmadan önce yapılan onay testi için aşırı hız regülatörü beyan hızında çalışırken dıştan bir etki ile kilitlemeli ve regülatör halatı ile tahrik ettiği frenin kabini standartta belirtilen değerler içinde durdurabildiği tespit edilmelidir.

Regülatörü kilitlemek için dıştan yapılacak etki yöntemi 3. Maddeden sonraki paragraflarda açıklanmıştır.

3- Periyodik kontroller sırasında regülatörün kilitleyerek regülatör halatı yardımı ile freni aktive edebilir durumda olduğu denetlenmelidir. Bu testlerde bakım hızında yapılmaktadır.

Asansör aşırı hız regülatörüne dışardan mekanik etki ile regülatör kasnağının kilitleme işlemi şu şekilde yapılır.

Makine dairesi içinde konumlandırılan regülatörün test için kilitlemesi işlemi kısaca regülatör kasnağının dönüşünü kilitleyerek durduran mekanik sisteme müdahale ile gerçekleşir. Çalışma sırasında hareketli parçalara temas etmek ancak koruma kapaklarının sökülmesi ile yapılabilir. Buda güvenlik açısından sorunludur.

Bu amaçla firmamız resimde görülen test kilitleme kolu tasarımı yapmıştır. Bu kol yardımı ile test için regülatör kasnağı kilitlenebilir. Test koluna regülatörün iki tarafından da ulaşmak mümkündür.

(RESİM 21)

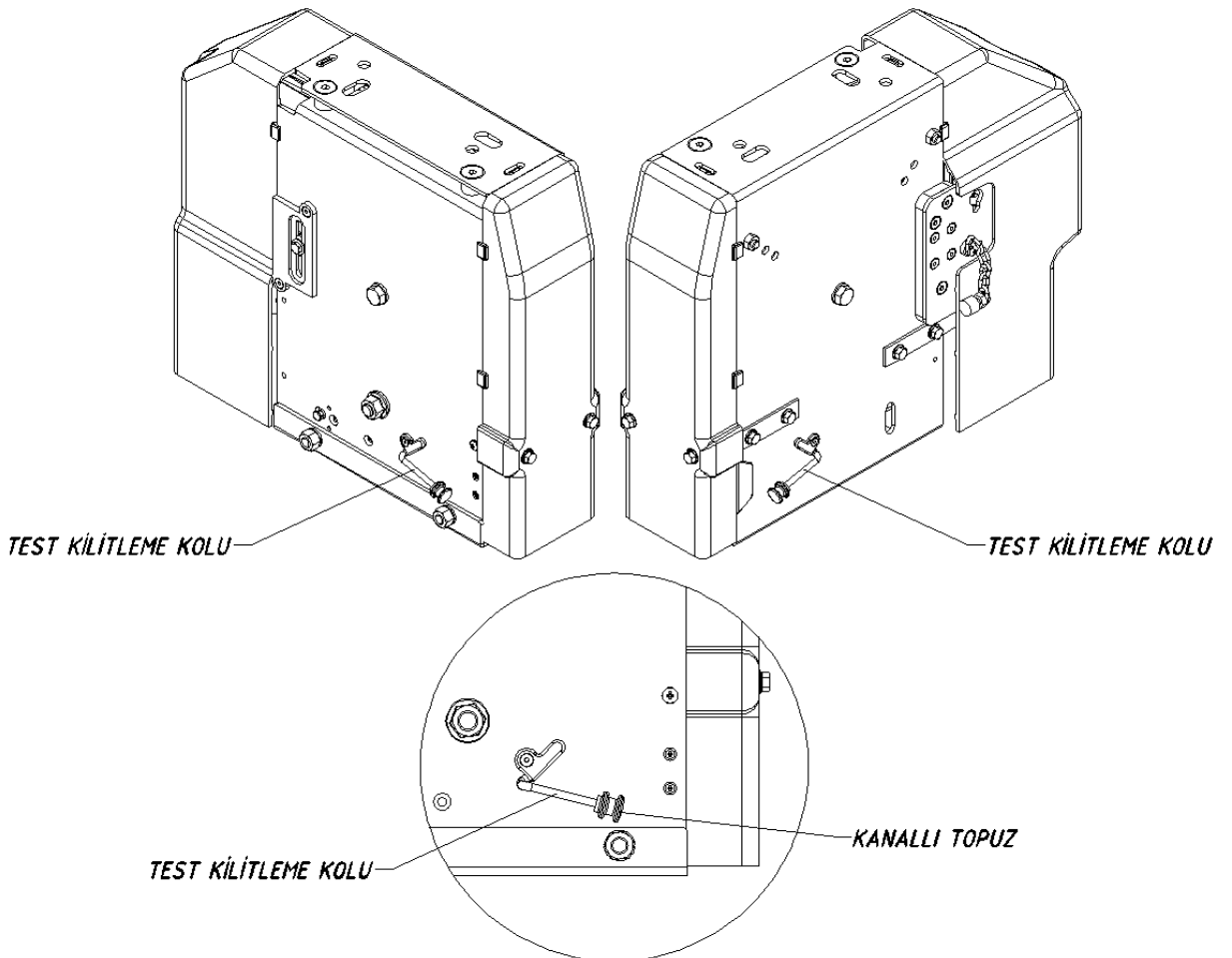
Çalışma şekli ise asansör kabini hareketi ile regülatör kasnağı dönüyenken test kilitleme kolu ucundaki sarı renkli topuzdan tutarak seri şekilde yukarı yönde dayama noktasına kadar kaldırıldığında regülatör kasnağı kilitletir ve kasnak dönemez. Böylece fren testi gerçekleştirilir. (RESİM 22)

Asansör makine dairesinde yeterli boşluklarınız yok ve regülatör üstündeki test kilitleme koluna ulaşamıyorsanız yada test sırasında regülatör yakınında durmak istemiyorsanız daha önceden test kilitleme kolu uç kısmındaki topuzun kanalına bir ip bağlayarak daha uzaktan da müdahale edebilirsiniz. Topuza bağladığınız sağlam yapıdaki ipi çektiğinizde kolu yukarı kaldırarak şekilde ayarlayınız.

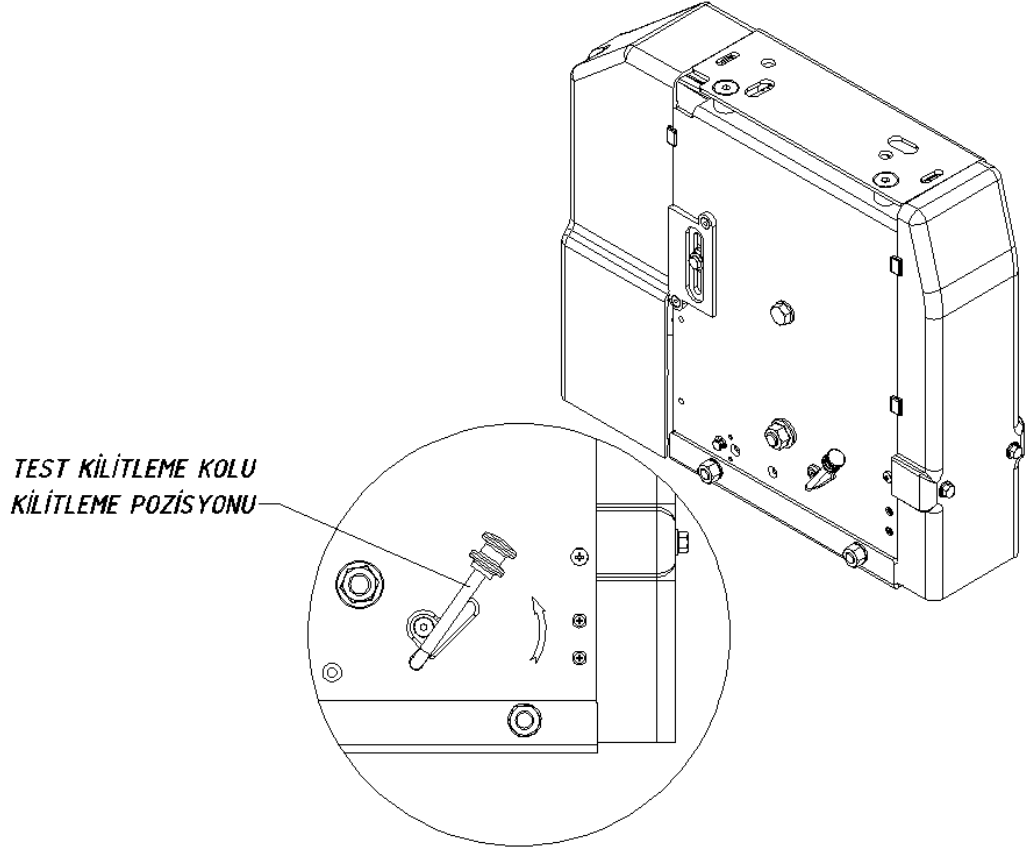
Asansör kabini hareket halinde iken seri şekilde ipi çekerek kolun yukarı kalkarak regülatör kasnağını kilitlemesini sağlayarak fren testini yapınız.

Test sonunda ipi sökünüz ve kolu normal konumuna alınız.

Fren testi sonrası kurtarma işlemleri ilgili başlık altında anlatılmıştır.



RESİM 21



RESİM 22

KURTARMA

Regülatör aşırı hızdan, kabinin kattaki istem dışı hareketinden ve herhangi bir nedenle elektrik kesilmesi sonucu kilitleyerek fren sistemini aktif edebilir. Regülatörün kullanma yeri ve modeline göre kurtarma ve sistemin normal çalışma şartlarına dönmesi farklılık göstermektedir.

Regülatörler asansör makine dairesi içinde kullanılan ve asansör makine dairesi olmayıp asansör kuyusu içinde kullanılan modeller olmak üzere iki grupta toplanır. Buna göre;

Üretimimiz olan ve asansör makine dairesi içinde kullanılan modellerimiz, kurtarma ve sistemi normal hale getirme yöntemleri şunlardır.

CL 08 200, CL 08 250, CL 08 300

CL 08 200 A3 (UCM), CL 08 250 A3 (UCM), CL 08 300 A3 (UCM)

- CL 08 200, CL 08 250, CL 08 300

Bu model regülatörler asansör makine dairesi içinde kullanılan ve sadece kabinin aşırı hızlanması sonucu kilitleyerek fren sistemini aktif etme görevini yerine getirirler.

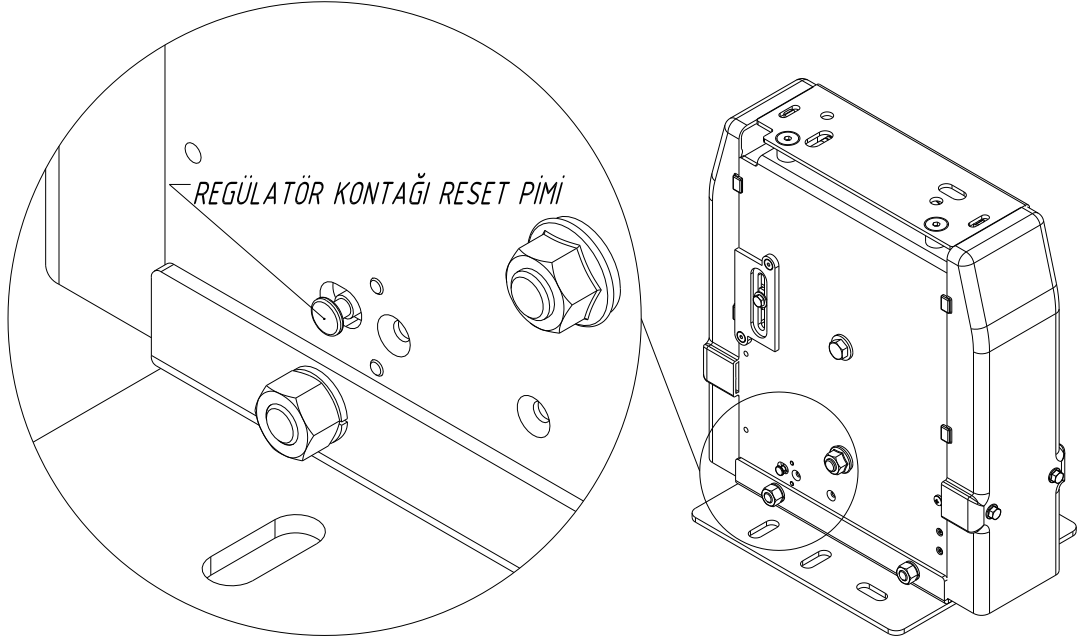
Aynı zamanda bu kilitleme durumu elektriksel olarak bir kontak yardımı ile de denetlenir. Kilitleme sırasında kontak da asansör tahrik motorunun akımını keserek durmasını sağlar. Kontakın devreye girme süresi standartta belirtilen hızlar ve süreler içinde olmalıdır.

Aşırı hızlanma sonucu regülatör kasnağı kilitleme kolu tırnağı yardımı ile kilitlemiş ve freni aktif etmiş ise regülatör kasnağı baskı altında tırnak takılı ve sabit olarak durmaktadır. Kilitleme kolu da kontakta baskı yaparak devreyi açar ve tahrik motorunun akımını kesmiş olur.

Asansörü tekrar çalışır hale getirebilmek için regülatör kasnağının takıldığı tırnaktan kurtulması ve regülatör kontaklarının resetlenerek devreyi tamamlaması gerekmektedir.

Regülatör kasnağını kilitleme kolu tırnağından kurtarabilmek için asansör kabinini tahrik motoru kasnağı yardımıyla frenlendiği yönün aksi yönünde min 2cm hareket ettirmek gerekir. Böylelikle hem frenin rahatlaması hem de regülatör kasnağının tırnaktan kurtarılarak rahat dönmesi sağlanır ve freni tekrar aktif etmesi engellenir.

Kilitleme kolunun regülatör kontakına yaptığı baskı da kalktığı için regülatör kontakları üzerindeki reset pimi çekilerek eski pozisyonuna getirilir. (RESİM 23)



RESİM 23

Herhangi bir nedenle oluşan elektrik kesintileri bu model regülatörlerin çalışmasını etkilemez. Tamamen mekanik çalışan bir modeldir.

- CL 08 200 A3 (UCM), CL 08 250 A3 (UCM), CL 08 300 A3 (UCM)

Bu model regülatörler asansör makine dairesi içinde kullanılan ve kabinin aşırı hızlanması ve kabin katta iken istem dışı hareketlenmesi sonucu kilitleyerek fren sistemini aktif etme görevini yerine getirirler.

Aynı zamanda bu kilitleme durumu elektriksel olarak bir kontak yardımı ile de denetlenir. Kilitleme sırasında kontak da asansör tahrik motorunun akımını keserek durmasını sağlar. Kontakın devreye girme süresi standartta belirtilen hızlar ve süreler içinde olmalıdır.

Asansör kabininin aşırı hızlanması sonucu regülatör kasmağı kilitlemiş ve freni aktif etmiş ise kurtarma ve regülatör kontakının resetleme işlemi CL 08 200, CL 08 250, CL 08 300 başlığı altında yapılan işlemlerle aynıdır. Aynı işlemleri uygulayınız.

Asansör kabini katta iken istem dışı hareket etme durumunda UCM sistemi devrededir ve müsaade edildiğinden fazla hareket oluştuğunda regülatör kasmağı kilitletir ve fren aktif edilir.

Kullanılan tahrik sisteminin yukarı yönde frenleme ve elektromekanik frende UCM sertifikalarının olması durumunda ve kapı açık olarak seviyeleme yapmayan sistemlerde regülatörlerde UCM sistem grubunun kullanılması gerekmez, ancak bu belgelere sahip olmayan tahrik makinalarında ve kapı açık seviyeleme yapan sistemlerde regülatör üzerinde UCM sisteminin olması gerekir.

Kabin kata geldiğinde kumanda panosundan regülatör üstünde olan UCM sistemi içindeki bobinin akımı kesilir ve bobin açılır. Bobine bağlı olan mil ileri çıkarak kilitlenmeye hazır bir pozisyona gelir.

Aynı zamanda bobin üstünde montaj edilmiş olan bir kontak da bobinin hareketleri elektriksel olarak denetlenmektedir. Bobin mili ileri çıktığında kontak da devreyi keserek tahrik motorunun çalışmasını engellemektedir.

İstem dışı hareket gerçekleşir ise regülatör kasnağına esnek olarak bağlanmış olan tırnaklı diskteki tırnaklardan bir tanesine ileri çıkan mil takılır. Bir miktar daha harekete olanak tanınır. Eğer hareket daha devam ederse esnekliğin sonuna gelinir ve regülatör kasnağı kilitlenir. Böylece fren aktif hale geçer.

Bu esnek hareket;

	Min. Hareket	Max. Hareket
Ø200	101mm	231mm
Ø250	100mm	255mm
Ø300	105mm	295mm

İstem dışı hareket esnekliği içinde kalmış ise kabin normal harekete geçeceği zaman UCM bobinine akım verilir ve mil geri çekilir. Kabin sorunsuz hareket eder.

UCM sisteminden dolayı kitleme ve frenleme gerçekleşmiş ise ve kurtarma işlemi için bobine akım verildiğinde mil kendini geri çekemiyorsa aşırı yüklenmiş demektir. Kabini asansör tahrik motoru kasnağından frenlemenin ters yönünde min. 2cm hareket ettirerek mil üstündeki baskıyı azaltınız ve milin geri çekilmesini sağlayınız.

Bobin mili geri çekildiğinde UCM sistemi içindeki limit şalter de devre tamamlayarak asansör tahrik motorunun çalışmasına izin verecektir.

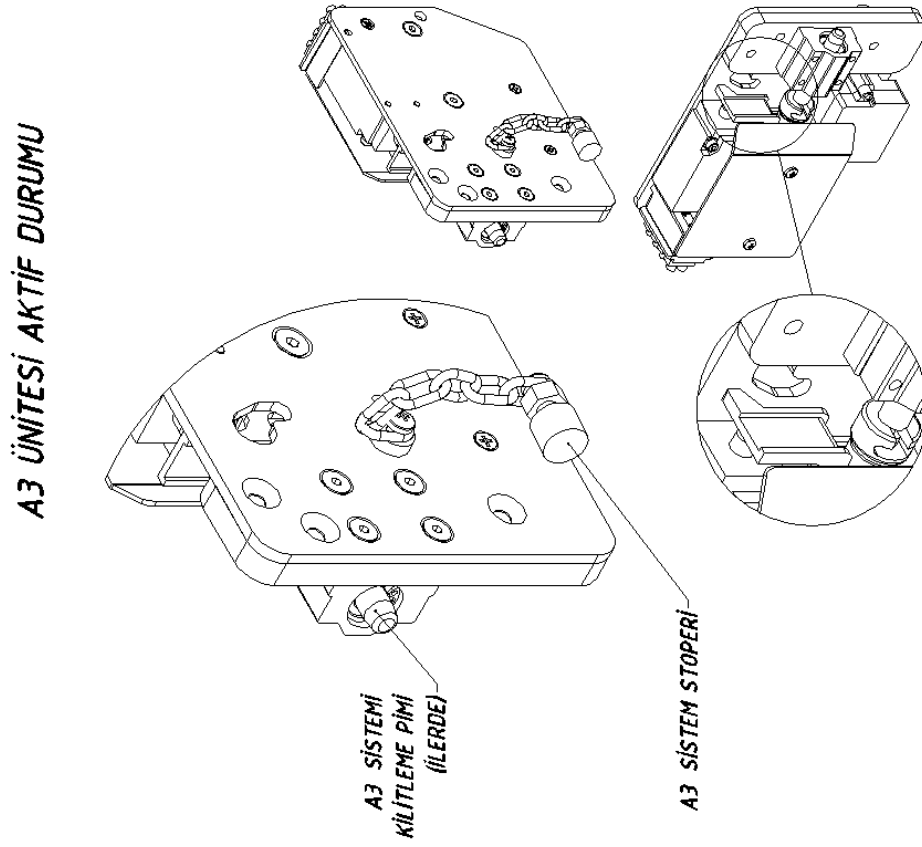
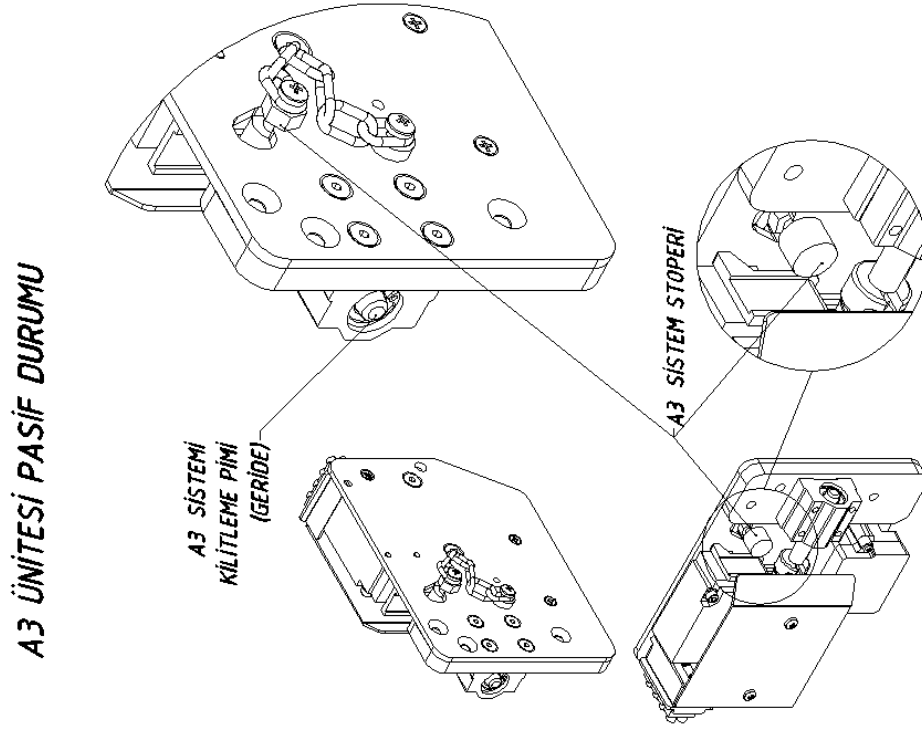
UCM sistemi herhangi bir elektrik kesintisi nedeni ile devreye girer. Nedeni elektrik kesintisinde bobin akımı kesilir ve bobin mili ileri çıkarak UCM sistemi frenlemeyi aktif edebilir.

Elektrik kesintisi olduğunda kabin katlar arasında ise iki yöntemle kata getirilebilir.

İlk yöntem kabinin kata mekanik yolla getirilmesidir. Tahrik motorunun kasnağı çevrilerek kabin kata getirilir. Bu durumda UCM bobinine bağlı olan mil ilerde olacağı için tırnaklı diske takılarak freni aktif edebilir.

Bobini ve mili geride tutacak olan UCM bobini arkasında zincirle bağlı olan pimi bobin sacındaki yuvasına takınız. Böylece mil geride duracak ve UCM sistemi devre dışı kalacaktır.

Tahrik motorunun kasağını döndürerek kabini kata getirebilirsiniz. (RESİM 24)



RESİM 24

*** Bu pim sadece montaj, test ve kurtarma sırasında UCM sistem sacındaki yuvasına takılabilir. Bu işlem yetkili kişi sorumluluğunda yapılmalıdır. Bu pimin yuvada sürekli takılı olması UCM sistemini devre dışı bırakarak kabinin istem dışı hareketlerinden doğacak tehlikelere fırsat verecektir. Pimin kullanılması montaj, bakım ve yetkilinin sorumluluğundadır.**

İkinci yöntem acil kurtarma sistemi olan asansörlerde yedek bataryalardan yararlanılarak kabinin kata getirilmesidir. Bu yöntemde UCM bobininin bataryadan beslendiğinden emin olunuz. Bataryadan gelen akım ile UCM bobini geri çekilir ve sistem sorunsuz olarak kabini kata getirir.

Tavsiye edilen yöntem ikinci yöntemdir.

CL 08 200 UZ (RC), CL 08 250 UZ (RC), CL 08 300 UZ (RC)
CL 08 200 A3+UZ (UCM+RC), CL 08 250 A3+UZ (UCM+RC),
CL 08 300 A3+UZ (UCM+RC)

- CL 08 200 UZ (RC), CL 08 250 UZ (RC), CL 08 300 UZ (RC)

Bu model regülatörler asansör makine dairesi olmayan asansör kuyusu içinde kullanılan ve sadece kabinin aşırı hızlanması sonucu kilitleyerek fren sistemini aktif etme görevini yerine getirirler.

Aynı zamanda bu kilitleme durumu elektriksel olarak bir kontak yardımı ile de denetlenir. Kilitleme sırasında kontak da asansör tahrik motorunun akımını keserek durmasını sağlar. Kontak devreye girme süresi standartta belirtilen hızlar ve süreler içinde olmalıdır.

Bu model regülatör kullanılan asansör sistemleri kurulum aşamasında ve sonrasında fren sisteminin çalışmasını kontrol etmek amacı ile test edilmektedir. Kumanda yardımı ile regülatör kilitleyerek freni aktif edip etmediği kontrol edilir.

Bu model regülatörlerin üzerinde kontrol amacı ile freni aktif etmeye yarayan bir test bobini vardır. Test butonu vasıtasıyla kısa süreli akım uygulanan bobin kilitleme kolunu iter ve ucundaki tırnağın dönen regülatör kasnağına takılmasını sağlar. Sabit kalan regülatör kasnağı da freni aktif eder.

Kilitleme kolu da kontağa baskı yaparak devreyi açar ve tahrik motorunun akımını kesmiş olur.

Asansörü tekrar çalışır hale getirebilmek için regülatör kasnağının takıldığı tırnaktan kurtulması ve kontağın resetlenerek devreyi tamamlaması gerekmektedir.

Regülatör kasnağını kilitleme kolu tırnağından kurtarabilmek için asansör kabinini tahrik motoru kasnağı yardımıyla frenlendiği yönün aksi yönünde min 2cm hareket ettirmek gerekir. Böylelikle hem frenin rahatlaması hem de regülatör kasnağının tırnaktan kurtarılarak rahat dönmesi sağlanır ve freni tekrar aktif etmesi engellenir.

Kontağın resetlenmesi için operatörün kuyu içindeki regülatöre ulaşamayacağı için kontak içinde bir resetleme bobini vardır. Bu bobine akım vererek kontağın eski pozisyonuna dönmesi sağlanır.

Kontağı eski pozisyonuna gelerek tahrik motorunun devresini tamamlar ve sorunsuz çalışmayı sağlar.

Bu model regülatörler normal çalışma şeklinde asansör kabininin aşırı hızından dolayı kilitlemiş ve freni aktif etmiş ise kurtarma için yapılacak işlem test aşamasında uygulanan işlem basamakları ile aynıdır.

Herhangi bir nedenle oluşan elektrik kesintileri bu model regülatörlerin çalışmasını etkilemez. Tamamen mekanik çalışan bir modeldir.

- **CL 08 200 A3+UZ (UCM+RC), CL 08 250 A3+UZ (UCM+RC), CL 08 300 A3+UZ (UCM+RC)**

Bu model regülatörler asansör makine dairesi olmayan asansör kuyusu içinde kullanılan ve kabinin aşırı hızlanması ve kabin katta iken istem dışı hareketlenmesi sonucu kilitleyerek fren sistemini aktif etme görevini yerine getirirler.

Aynı zamanda bu kilitleme durumu elektriksel olarak bir kontak yardımı ile de denetlenir. Kilitleme sırasında kontak da asansör tahrik motorunun akımını keserek durmasını sağlar. Contağın devreye girme süresi standartta belirtilen hızlar ve süreler içinde olmalıdır.

Bu model regülatör kullanılan asansör sistemleri kurulum aşamasında ve sonrasında fren sisteminin çalışmasını kontrol etmek amacı ile test edilmektedir. Kumanda yardımı ile regülatör kilitleyerek freni aktif edip etmediği kontrol edilir.

Asansör fren sisteminin bakım, ayar ve kontrol amaçlı çalışmasının test edilmesi gerektiğinde uygulanacak işlemler **CL 08 200 UZ (RC), CL 08 250 UZ (RC), CL 08 300 UZ (RC)** başlığı altında yapılan işlemlerle aynıdır. Aynı işlemleri uygulayınız.

Normal çalışma sırasında asansör kabininin aşırı hızlanması sonucu regülatör kasnağı kilitlemiş ve freni aktif etmiş ise kurtarma ve kontağın resetleme işlemi **CL 08 200 UZ (RC), CL 08 250 UZ (RC), CL 08 300 UZ (RC)** başlığı altında yapılan işlemlerle aynıdır. Aynı işlemleri uygulayınız.

Asansör kabini katta iken istem dışı hareket etme durumunda UCM sistemi devrededir ve müsaade edildiğinden fazla hareket olduğunda regülatör kasnağı kilitletir ve fren aktif edilir.

Böyle bir durumda fren aktif edilmiş ise kurtarma ve kontak resetleme işlemi şu şekilde yapılmalıdır.

Kullanılan tahrik sisteminin yukarı yönde frenleme ve elektromekanik frende UCM sertifikalarının olması durumunda ve kapı açık olarak seviyeleme yapmayan sistemlerde regülatörlerde UCM sistem grubunun kullanılması gerekmez, ancak bu belgelere sahip olmayan tahrik makinalarında ve kapı açık seviyeleme yapan sistemlerde regülatör üzerinde UCM sisteminin olması gerekir.

Kabin kata geldiğinde kumanda panosundan regülatör üstünde olan UCM sistemi içindeki bobinin akımı kesilir ve bobin açılır. Bobine bağlı olan mil ileri çıkarak kilitlenmeye hazır bir pozisyona gelir.

Aynı zamanda bobin üstünde montaj edilmiş olan bir kontak da bobinin hareketleri elektriksel olarak denetlenmektedir. Bobin mili ileri çıktığında kontak da devreyi keserek tahrik motorunun çalışmasını engellemektedir.

İstem dışı hareket gerçekleşir ise regülatör kasnağına esnek olarak bağlanmış olan tırnaklı diskteki tırnaklardan bir tanesine ileri çıkan mil takılır. Bir miktar daha harekete olanak tanınır. Eğer hareket daha devam ederse esnekliğin sonuna gelinir ve regülatör kasnağı kilitlenir. Böylece fren aktif hale geçer.

Bu esnek hareket;

	Min. Hareket	Max. Hareket
Ø200	101mm	231mm
Ø250	100mm	255mm
Ø300	105mm	295mm

İstem dışı hareket esnekliği içinde kalmış ise kabin normal harekete geçeceği zaman UCM bobinine akım verilir ve mil geri çekilir. Kabin sorunsuz hareket eder.

UCM sisteminden dolayı kilitleme ve frenleme gerçekleşmiş ise ve kurtarma işlemi için bobine akım verildiğinde mil kendini geri çekemiyorsa aşırı yüklenmiş demektir. Kabini asansör tahrik motoru kasnağından frenlemenin ters yönünde min. 2cm hareket ettirerek mil üstündeki baskıyı azaltınız ve milin geri çekilmesini sağlayınız.

Bobin mili geri çekildiğinde UCM sistemi içindeki kontak da devre tamamlayarak asansör tahrik motorunun çalışmasına izin verecektir.

UCM sistemi herhangi bir elektrik kesintisi nedeni ile devreye girer. Nedeni elektrik kesintisinde bobin akımı kesilir ve bobin mili ileri çıkarak UCM sistemi frenlemeyi aktif edebilir.

Elektrik kesintisi olduğunda kabin katlar arasında ise iki yöntemle kata getirilebilir.

İlk yöntem kabinin kata mekanik yolla getirilmesidir. Tahrik motorunun kasnağı çevrilerek kabin kata getirilir. Bu durumda UCM bobinine bağlı olan mil ilerde olacağı için tırnaklı diske takılarak freni aktif edebilir.

Mili geride tutacak olan UCM bobinini hareket ettirebilmeniz kuyu içindeki regülatöre ulaşmanıza bağlı olduğu, fakat bunun mümkün olmadığı için bu yöntemi uygulamaya çalışmayınız.

İkinci yöntem acil kurtarma sistemi olan asansörlerde yedek bataryalardan yararlanılarak kabinin kata getirilmesidir. Bu yöntemde UCM bobininin bataryadan beslendiğinden emin olunuz. Bataryadan gelen akım ile UCM bobini geri çekilir ve sistem sorunsuz olarak kabini kata getirir.

Tavsiye edilen yöntem ikinci yöntemdir.

GARANTİ ŞARTLARI

Garanti şartları ve kontrollere uyulması şartı ile iki yıl garantilidir.

Aşağıda sıralan şartlardan bir veya birkaçı gerçekleştiği takdirde meydana gelebilecek maddi ve manevi zararlardan CAN-LİFT Asansör San. Tic. Ltd. Şti sorumlu değildir.

- 1- Kullanım kılavuzunda belirtilen ve standarda uygun olmayan şartlarda montaj, amacı dışında kullanım ve bakım yapılmaması
- 2- Nakliye veya başka etkenlerle zarar görmüş regülatörün monte edilmesi ve kullanılması
- 3- Beyan hızı dışındaki sistemlerde kullanılması
- 4- Bobinli sistemlerde doğru besleme gerilimi kullanılmaması
- 5- Hatalı elektrik bağlantısı
- 6- Uygunsuz kullanım şartları ve arızalı durumda kullanmaya devam edilmesi
- 7- Ayar mührünün kopartılması
- 8- Hız ayarının değiştirilmesi için müdahale edilmesi
- 9- Hız ayar yayının şeklini veya özelliklerini değiştirecek müdahaleler
- 10- Parçaların özelliklerini değiştirecek müdahaleler
- 11- Sistemde regülatörü devre dışı bırakacak müdahaleler

- 12- Farklı bir markanın gergi kasnağı grubunun kullanılması
- 13- Gergi ağırlık sistemine ve ağırlığına yapılacak müdahaleler
- 14- Gergi sisteminin germe işlemini yapamayacak şekilde olması
- 15- TS EN 12385-5 standardına uygun halatların kullanılmaması

BAKIM

CL-08 Aşırı hız regülatörü, standardın ve yerel yönetimlerin belirlediği rutin kontrollerin haricinde en az yılda bir kez uygun şekilde kontrolleri ve bakımları yapılmalıdır.

- 1- Bu kılavuz TS EN 13015 + A1 standardına göre hazırlanmıştır. Bakım sırasında yetkili personelde bu standartta belirtilen kurallara uymalıdır.
- 2- Gerdirme sistemini halat uzamalarına karşı denetleyiniz.
- 3- Regülatör halatının fren sistemine bağlantılarını kontrol ediniz.
- 4- Regülatör kasnağı halat kanalında aşınma olup olmadığını kontrol ediniz. Kasnak kanalı çok aşınmış olan regülatörü kullanmayınız. Kasnağı değiştirme yoluna gidiniz.
- 5- Halat kanallarının temizliğine bakınız. Yağlanma varsa hem halatı hem kasnağı temizleyiniz. Halatın yağsız olması gerekmektedir.
- 6- Kilitleme kolu üzerindeki takip tekerleğinin dönüşünü ve tekerlek üstündeki o-ringi kontrol ediniz. Tekerlek dönmüyorsa ve o-ring çok aşınmış ise regülatörü çalıştırmayınız. Tekerleği değiştirme yoluna gidiniz.
- 7- Regülatör üstündeki tüm parça değişimleri ve tamiratları firmamız tarafından yapılmalıdır. Kontrol eden sorumlu kişi tamirat ve parça değişimini kendisi yapmamalıdır.