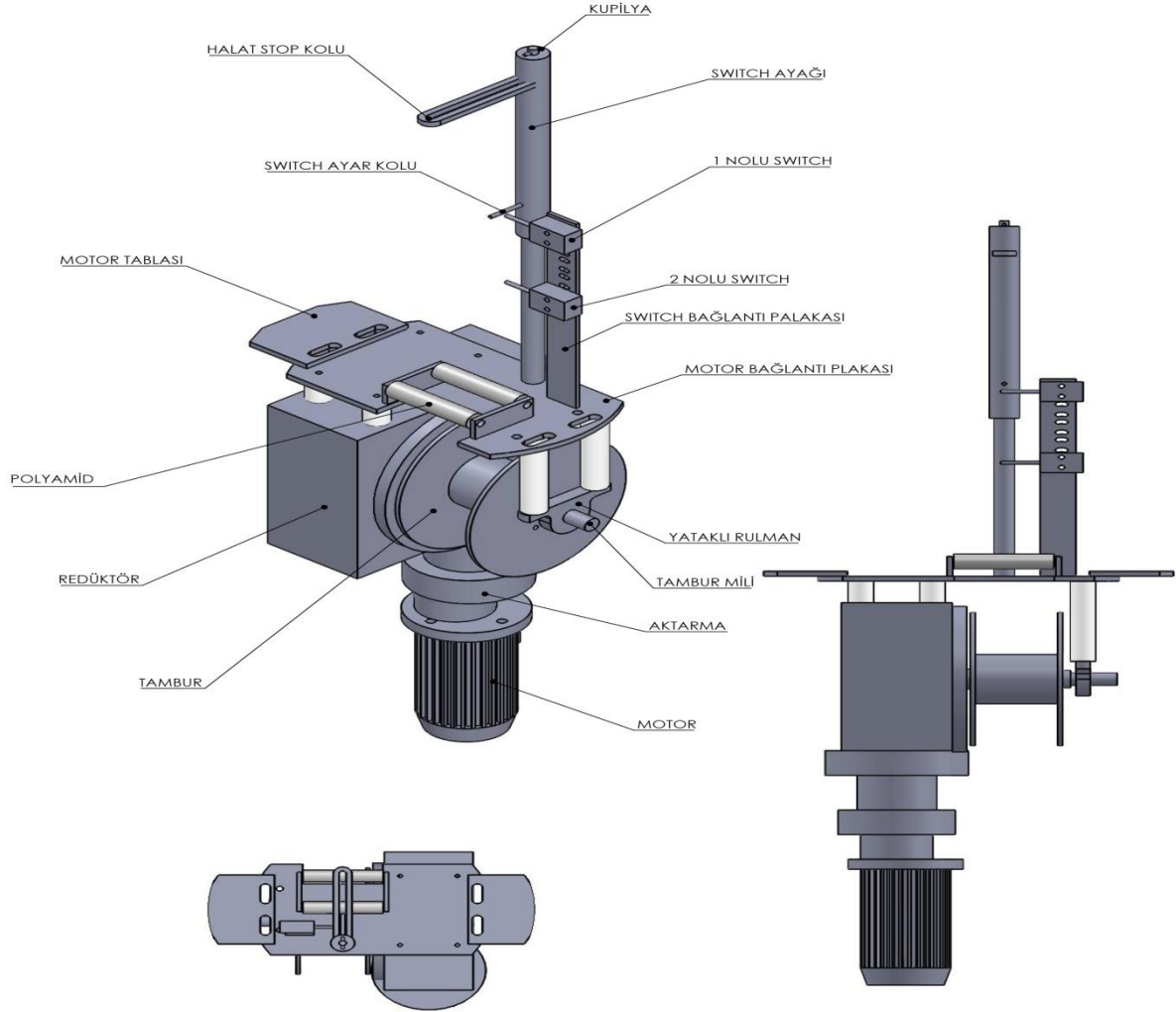
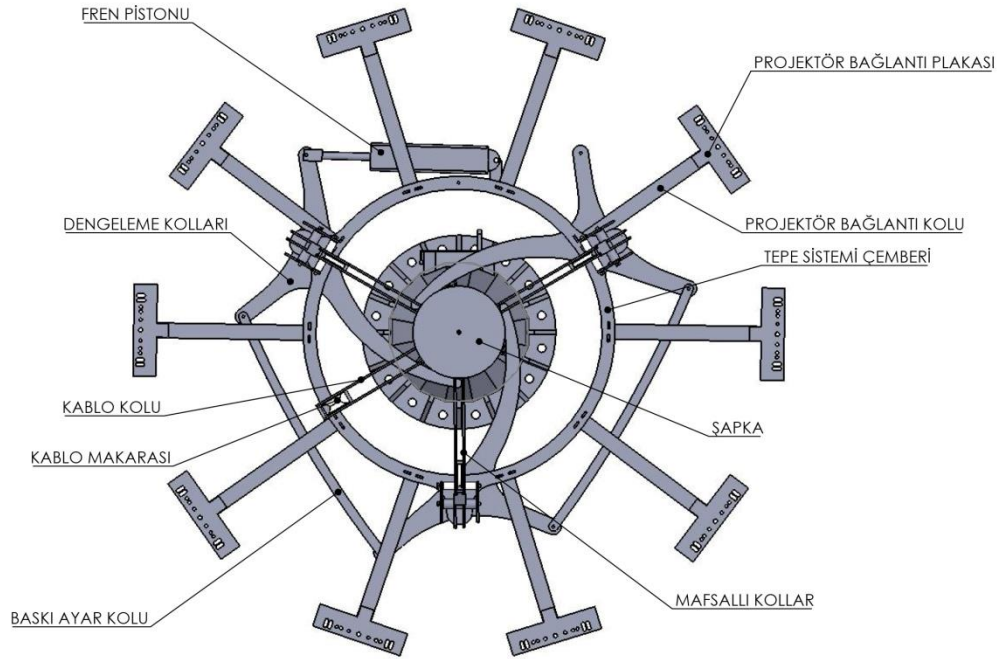
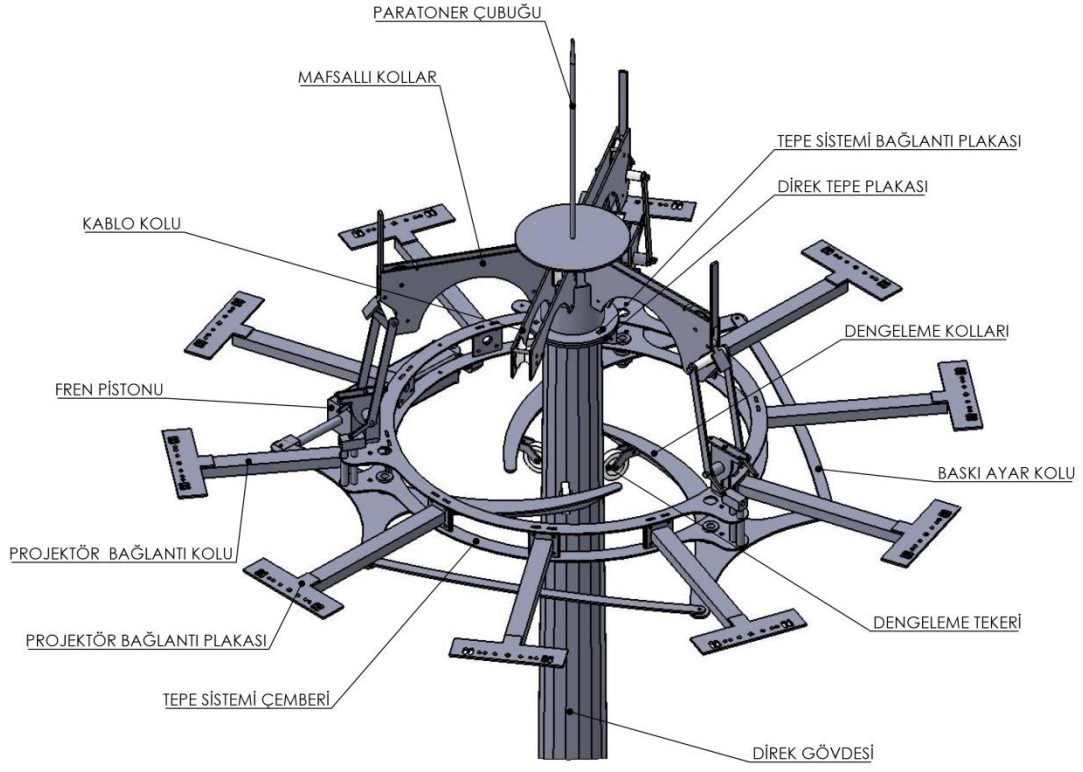


ASANSÖR SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Asansör sistemi sadece, asansörlü aydınlatma direklerinde kullanılır.





TEPE MEKANİZMASI

Tepe mekanizması ; tepe sabit parçası, kaynaklı tepe plakası, makaraları taşıyan plakalar, poliamid makaralar,galvanizli koruyucu plakalar, makaraların takıldığı galvanizli kilitleme kapakları ve makaralardan oluşmaktadır.

Makaraları taşıyan plakalar aynı zamanda kilit sistemi plakası olarak da çalışmaktadır ve tepe sabit parçasına kaynaklıdır. Tepe sabit parçasının altında taban plakası kaynaklıdır. Taban plakası vasıtasıyla, tepe sabit parçası direk ana gövdesine civatalarla sabitlenmektedir Her çelik halat, en az iki adet poliamid malzemeden yapılmış makarayla desteklenmektedir Makaraların kanalları, çelik halatların çaplarına göre ayarlanmaktadır.

Armatürlerin elektrik kablosu iki adet poliamid makarayla desteklenmektedir Bu makaranın çap ve yerleşimi, elektrik kablosunun uygun bir kavisle taşınmasına olanak sağlayacak biçimde ayarlanmaktadır Makaralar, galvanizli çelik pimler sayesinde kolayca dönebilmektedir Sıcak daldırma galvanizli koruyucu plakalar, makaraları ve çelik halatları korozyona karşı korumaktadır. Bu koruyucu plakalar, makaraları taşıyan plakalara civatalar vasıtasıyla sabitlenmektedir

Mekanik kilit sisteminde, altı adet yay çeliği ve üç adet sarmal yay vardır Makaraları taşıyan üç adet plaka aynı zamanda kitleme destek plakaları olarak da görev yapmaktadır Makara taşıyıcı plakalar, yay çelikleri ve sarmal yaylar kilit sisteminin elemanlarıdır. Armatür taşıyıcı çember ünitesi, direk tepesindeyken, mekanik kilit kilitlenmiş pozisyonudadır.

Asansör sistemi tam otomatiktir ve kablo bağlantılı bir kumanda panosu vasıtasıyla çalışmaktadır.

ARMATÜR TAŞIYICI ÇEMBER ÜNİTESİ

Armatür taşıyıcı çember, sıcak daldırma galvanizli sacdan üretilmektedir. Armatür bağlantı plakaları, armatür taşıyıcı çembere civatalarla veya kaynaklı olarak bağlanmaktadır Armatür taşıyıcı çember, üç adet galvanizli çelik halatla İndirip kaldırılmaktadır Halatların çapları, taşınan armatür sayısı ve ağırlığına göre 6 mm veya 8 mm olabilmektedir Armatür taşıyıcı çemberde, galvanizli çelik olan üç adet kitleme kolu bulunmaktadır.

Bu üç adet kitleme kolu, armatür taşıyıcı çember tepedeyken kilitlenmektedir. Bu da, çelik halatların, çekme yüküne maruz kalmasını önleyerek sistem güvenliğini artırmaktadır.

ELEKTRİK MOTORU VE REDÜKTÖR

Elektrik motoru, direğin alt kısmında direk içinde bulunmaktadır Motor bağlantı plakasına dört adet civata ile sabitlenmektedir Elektrik motoru, direğin alt kısmındaki müdahale açıklığından monte ve demonte edilebilecek şekilde tasarlanmıştır Her direk için bir motor gereklidir. Redüktörün yanına monte edilmiş, bir adet tambur bulunmaktadır Bu tambur, 10 mm. çapındaki halatların sarmasına uygun olarak yapılmıştır,,

Motorun içinde, motor durdurulduğunda devreye giren manyetik bir fren sistemi bulunmaktadır Bu sistem, asansör sistemi için, ekstra bir güvenlik sağlamaktadır. Bu sistem kullanılan redüktöre göre değişiklik gösterebilir.

Elektrik motoru, redüktöre sonsuz mille bağlantılıdır.

Armatür taşıyıcı çember en ait pozisyondayken bile, tamburların üzerinde en az dört turluk çelik halat bulunmaktadır.

GEÇİŞ PLAKASI

Geçiş plakası, sıcak daldırma galvanizli çelikten üretilmiştir. Armatür taşıyıcı çember üç adet çelik halatla desteklenmektedir. Üç adet çelik halat kullanılması, armatür taşıyıcı çemberin daha iyi merkezlenmesini sağlamaktadır Bu üç çelik halat ve elektrik kablosu, geçiş plakasının üst kısmına tespit edilmiştir

Geçiş plakasının üzerinde, elektrik kablosunun bağlantısı için bir klemens bulunmaktadır

Tek tamburdan gelen bir adet çelik halat geçiş plakasına rulmanlı sistemle bağlantısı yapılmıştır.

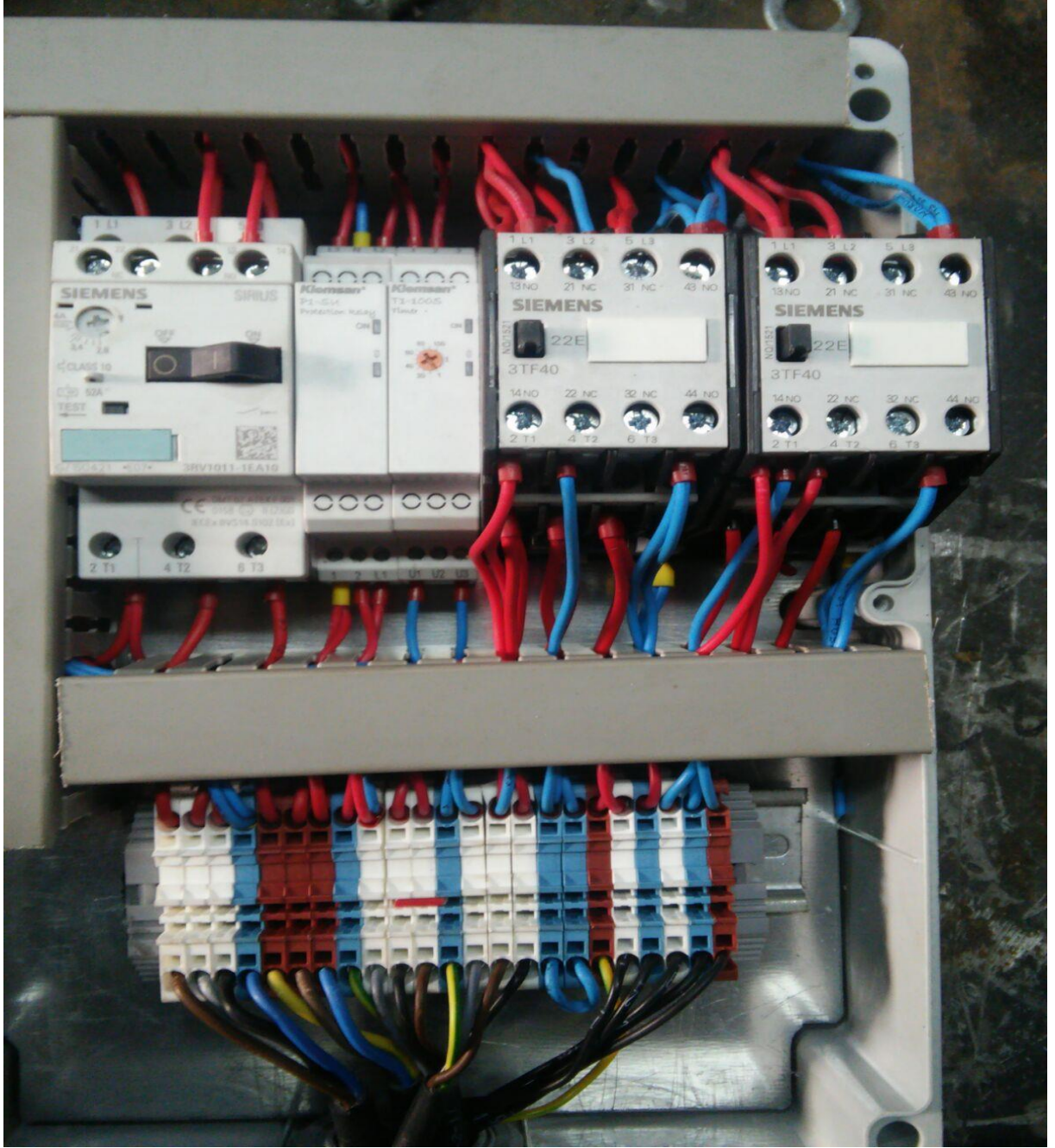
KILAVUZ MAKARA SİSTEMİ

Kılavuz makara sistemi, çelik halatların sarılırken tambur dışına çıkmamasını ve düzgün sarılmasını sağlamaktadır, Bu sistem sayesinde, sarma işlemi, çelik halatların arasındaki elastisite farkından etkilenmeyecektir

KUMANDA PANOSU



Asansör sistemi tam otomatik olup, kablo bağlantılı bir uzaktan kumandayla çalışmaktadır. Kumanda panosunda 3 adet buton ve bir adet 1-0-2 mandal buton vardır. Mandal sağ konumuna getirilip otomat butonuna basıldığında sistem otomatik olarak yukarı çıkıp kilitlenecektir. Pako sol konumuna getirilip, otomat butonuna basıldığında sistem otomatik



olarak yukarı 15 cm. çıkıp kilitten kurtularak aşağıya gelecektir. Herhangi bir operatör yardımı olmadan sitem otomatik kilitlenip çözülecektir.

ASANSÖRLÜ AYDINLATMA DİREKLERİNİN MONTAJI

MONTAJ İŞLEMLERİ

üretilen galvanizli çelik poligon aydınlatma direklerinin, temelin hazırlanması, direklerin araçtan indirilmesi ve montajı için yapılması gereken işlemlerdir

Tüm araçtan indirme ve montaj işlemleri uzman bir ekip tarafından, güvenlik şartları sağlanarak yapılmalıdır. İndirme ve montaj sırasında gerek malzemelere ve gerekse galvaniz

kaplamaya zarar vermeden montaj yapılmalıdır Şirketimizin deneyimli elemanları montaj, işletme ve bakım ile ilgili tüm konularda işbirliği yapmaya hazırdır.



VİNÇLE KALDIRMA İŞLEMİ İÇİN HALATLARIN BAĞLANMASI

Direğin uzunluğu ve ağırlığı, platform ve aksesuarlar ve arazi koşulları vinç seçiminde göz önünde bulundurulması gereken unsurlardır. Bu noktada vinç için hazırlanmış olan kullanıcı el kitabına baş vurulmalıdır,

Vincin ilk duruş yeri, araziye ve direğin yerdeki konumuna göre belirlenmeli ve en iyi manevrayı yapacak noktada konuşlandırılmalıdır. Vincin kaldırma noktası tüm sistemin ağırlık merkezinden en az 5 m yukarıda olmalıdır.

Eğer sistemin ağırlık merkezine bağlanmış olan vinç halatı ; çelik halat ise, halatla temas halinde olan direk yüzeyi arasına tahta takoz yerleştirilerek galvanizli direk gövdesi korunmalıdır (Şekil 14). Elyaf takviyeli halat da doğrudan direğe bağlanarak kullanılabilir,

KALDIRMA İŞLEMİ

Kaldırma işlemi ankraj civatalarının birkaç cm, üzerinde direk dik pozisyon alana kadar devam eder (Şekil 15). Direk ankraj civatasının üzerine, platform (eğer varsa) ve kapının yönüne göre, taban plakası yavaşça dengelenerek civatalara yavaşça yerleştirilir. Bu işlem sırasında somunların iyice sıkıştırılabilmeleri için civata dişleri zarar görmemelidir

AYAR ve DİREĞİN TABAN PLAKASINA OTURMASI

Direk, 4 ayar somunu yardımıyla direğin dik pozisyona düzgün olarak gelmesi sağlandıktan sonra (alttaki somunlar temele geçecek şekilde indirilmelidir), ilk olarak rondela konur ve 2 adet somun dengeli olarak iyice sıkıştırılır (Şekil 3 ve 15). Halatlar çözüldükten sonra vincin fonksiyonu sona erer.

SON KONTROLLER

Direğin zemin yüzeyine göre tam dik durması hem sabit yükleme işlemi açısından hem de estetik görünüş açısından önemlidir. Temel ve taban plakası arasındaki boşluk çimento harcı kullanılarak doldurulur ve bu işlem ile hem güzel bir görünüm hem de taban plakasının korozyona karşı direnci sağlanır, Ankraj civatalarının üst kısmı yağlanarak veya PVC ile kaplanarak korozyondan korunabilir

ALT LİMİT SWITCH AYARI

Kumanda panosunda 3 adet buton, 1 adet 1-0-2 mandal bulunmaktadır.

- **OTOMATİK BUTONU** otomatik yukarı butonudur. Switch 1 ve switch 2 kumanda eder.
- **MANUEL BUTONU** switch ayarlarında kullanılır, manuel aşağı çalışır.
- **ACİL STOP BUTONU**, acil stop butonudur. Bu buton gerektiğinde sistemi durdurmak için kullanılır.
- **SİSTEM KİLİTLEME BUTONU** (MANDAL BUTON) sağ konumu kilitleme yapar. Sol konumu çözme yapar.
- **Üst Limit Switch.** Üst limit switch ayarlarını yapmak için aşağıdaki işler uygulanır:

- Armatür taşıyıcı çember, direğin altında olmalıdır.
- Mandal buton sağ konumuna getirilerek, otomatik butonuna basılır. Armatür taşıyıcı çember yukarı doğru giderken, iç mekanizma direğin içinden aşağı iner.
- Kilitleme kolu tepe mekanizmasında bulunan kilitleme kapaklarının içine girdiğinde yukarıdan duyulan sesi müteakip veya gözle görülmesini müteakip acil stop butonuna basılarak motor durdurulur.
- Bu şekilde çemberde bulunan üç adet kilitleme kolunun, kilitleme kapaklarının altına girdiği görülecektir.
- Asansör motorunun üstünde bulunan üst limit switch, halat üzerinde bulunan ayar topu switch'e basacak şekilde ayarlanır. Switch'e basıldığında motor aşağı doğru yön değiştirecektir. Bu arada zaman saati devreye girer ve iki saniye sayarak motoru durdurur. Böylece sistemde kilitler oturmuş olur.
- Pako sol konumuna alınıp otomatik butonuna basıldığında motor yukarı doğru çalışacaktır. Bu konumda üst limit switch 1 çalışmaz. Ayar kolu 2 nolu switch'e kadar iner. Bu konumda tepe mekanizması bulunan 3 adet kilitleme kapağı açılarak kilitleme kolları kapağın üzerine çıkacaktır. Boşta kalan kilitleme kapakları kapalı konuma gelecek ve ses duyulacaktır, aynı zamanda gözle kapakların kapandığı görülecektir. Bu konumda acil stop butonuna basılarak motor durdurulur. Alt limit switch baskı koluna basacak şekilde ayarlanır. Bu konumda motor yön değiştirerek kilitleme kapakları üzerinden aşağı inecektir. Limit switch ayarları bittikten sonra Pako sağ konumuna alınarak otomatik butonuna basılır ve sistem otomatik olarak yukarı çıkar kilitlenir ve durur. Pako sol konumuna alınıp otomatik butonuna basılarak sistem otomatik olarak 15 cm. yukarı çıkar ve kilitten kurtulup aşağı iner.

ASANSÖR KULLANMA TALİMATI

İNDİRME VE KALDIRMA İŞLEMİ

HAREKETLİ HALKANIN İNDİRİLMESİ

- Kontrol kutusunun kapağını açın,
- Enerji kablosu soketini birbirinden ayırın,
- El kumandasını alıp, tepe sisteminin altından çekilecek şekilde,güvenli bir mesafe uzaklaşın ! (en az 3 metre)
- Pako 1 konumuna getirilip otomatik butonuna basılır,
- Hareketli çember kilitten kurtulup kapı seviyesine gelince acil stop butonuna basılarak motor durdurulur,

HAREKETLİ ÇEMBERİN YUKARI KALDIRILMASI

- Kontrol kutusu sigortası “on” konumuna getirilip Pako sol konumuna alınıp, otomatikbutonuna basılır.
- Hareketli çember yukarı doğru çıkar ve otomatik olarak kilitlenir.
- Daha sonra güvenlik açısından sigorta “off” konumuna getirilir.

GALVANİZ KAPLAMA KONTROLÜ

Fabrikalarında üretilen direkler TS EN ISO 1461 standardına göre sıcak daldırma galvaniz kaplama işlemine tabi tutulur Kalınlığı 6 mm ye kadar malzemelerden üretilmiş direkler için ortalama min., kaplama kalınlığı 70 mikrondur Kalınlığı 6 mm ve üzerindeki malzemelerden üretilmiş direkler İçin ortalama min galvaniz kaplama kalınlığı 85 mikrondur Direklerin araçlara yüklenmesi, indirilmesi ve montajı sırasında galvanizli yüzey üzerinde herhangi bir çizik, sıyrık vb. gibi nedenlerle toplam yüzey alanının % 5'ini geçmeyecek şekilde kaplama zarar görmüş ise, zarar gören yüzey tel fırça ile temizlenerek 3 kat min, % 95 Çinko esaslı boya ile boyanır. Boya kuruduktan sonra kaplama kalınlığı minimum 110 mikron olacaktır,

BAĞLANTI ELEMANLARI ve GÜVENLİK MERDİVEN BAĞLANTI KONTROLÜ

Civata , somun ve diğer bağlantı elemanları varsa eksik kontrolü yapılır. Somunların sıklık ve pas kontrolü yapılır. Gevşeyen bağlantılar sıkılır. Paslı olanlar değiştirilecektir.

DİKEYLİK KONTROLÜ

Beton, ankraj bağlantıları ve direğin dikeyliği uygun kontrol cihazları ile kontrol edilecektir.

TOPRAKLAMA, PARATONER ve UÇAK UYARI SİSTEM KONTROLÜ

Tüm paratoner, topraklama, uçak uyarı sistemi elemanlarının kontrolü yapılır. Topraklama kablolarının bağlantıları, topraklama direncinin ölçümü, uçak uyarı sisteminin ve tüm elemanlarının çalışır durumda olduğu kontrol edilir Uçak uyarı lambasının topraklama kontrolü yapılır Güvenlik elemanları, tırmanma merdivenleri, düşmeyi engelleyen sistemin kontrolü yapılacaktır.

GARANTİ SÜRESİ

İmal edilen ve yetkili personel tarafından montajı yapılan bütün aydınlatma direkleri, imalat ve montaj hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamında olacaktır.

BELGELER

İmalatının yapıldığı tesiste ISO 9001:2008 (kalite yönetim sistem sertifikası), ohsas 18001-2007 (iş sağlığı ve yönetim sistem sertifikası), ISO 1090-1 - DIN EN ISO 3834-2 (kaynaklı imalat yeterlilik sertifikası)) ve tse belgeleri ihaleye katılabilme koşullarında evrak olarak istenecektir. bu belgeye sahip olmayan üretim tesislerin vereceği teklifler idare tarafından kabul edilmeyecektir