

HİDROLİK (ZEMİNALTI) ÜNİTELİ MANTAR BARIYER TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. MEKANİK ŞARTLAR

- 1.1. Mantar bariyer sistemi ünitesi her bir mantar için sistemin içinde olup sistem dışında hidrolik ünite olmamalıdır,
- 1.2. Her bir mantar bariyer için minimum 16 lt/dk < hidrolik pompa bulunmalıdır, aksi durumda yoğun bölgelerde mantar bariyer açılma-kapanma süresi artacaktır,
- 1.3. Yağ tankı 20 litre yağ kapasitesine sahip olmalıdır ve 46 numara hidrolik yağ kullanılmalıdır, tankın kapak ve montaj civataları sıvı conta izole edilmiş olmalıdır,
- 1.4. Hidrolik sistem elektrik kesintisi sebebi ile manuel olarak kapatılabilmelidir,
- 1.5. Hidrolik sistem hareketli kısım çapı 220 mm,14 mm et kalınlığına sahip olmalıdır ve dış çevresi 304 kalite sıkı geçme saten paslanmaz olmalıdır, çelik borunun alt kısmında 10 mm tırnak olup saten paslanmazın Z ekseninde hareketine imkan vermemelidir,
- 1.6. Hareketli kısım saten paslanmaz üzerinde araç sürücülerin dikkatini çekmesi için kırmızı şerit reflektörler olmalıdır,
- 1.7. Mantar bariyer açılmış durumda 500 mm yüksekte olmalıdır, hareketli kısım 10 mm alüminyum alaşım kapağa sahip olmalıdır ve bu kapak hareketli bölüme faturalı şekilde geçmeli ve havşa başlı imbus civata ile montaj edilmiş olmalıdır,
- 1.8. Mantar bariyerin zemine montaj yapılan gövdesi 470 mm çapa sahip olmalıdır ve tüm metal parçalar DIN EN 10130-99 standartlarına uygun et kalınlığı 3 mm çelik olarak imal edilmiş olmalıdır,
- 1.9. Mantar bariyerin aracın tekerleğinin temas ettiği kapağın altında 470 mm çapında ve 10 mm kalınlığında, ana gövde üzerine konumlandırılmış destek sacı ve bu sac üzerine geçme olarak imal edilmiş havşa başlı imbus civata ile güçlendirilmiş 5 mm alüminyum alaşım ile kompozit bir kapak olmalıdır,
- 1.10. Tüm metal yüzeyler elektro galvaniz olacak ve ayrıca yer altında kalan yüzeyler özel koruyucu emil kot (zift) kaplanacaktır.
- 1.11. Mantar bariyer yağ ve toz keçesi 220 mm çapa sahip olmalıdır, hareketli kısımdan istenmeyen maddelerin sisteme girmesini engellemelidir,
- 1.12. Mantar bariyerin her biri aks başına 7,5 ton taşıma kapasitesinde olmalıdır,
- 1.13. Yerden 500 mm yükseklikte mantar bariyere 40 Km. hızla gelen 4 tonluk araç çarpması sonucunda mantar bariyerlerin hasarı %30'u geçmeyecek şekilde olacaktır, aksi durumda hasarın %30 dan fazlasını üretici firma karşılayacaktır,
- 1.14. Mantar bariyerler senkronize çalışmalıdır.500 mm yükseklikteki mantarların çalışma aralığında birbirlerine gecikme farkı % 2'yi geçmemelidir,
- 1.15. Çalışma hidrolik basıncı hassas ayarlanabilir şekilde yapılmalıdır.
- 1.16. Mantar bariyerler üst konumda beklerken aşağı inmesini önleyen hidrolik kilit sistemi kullanılmalıdır.

- 1.17. Tüm hidrolik sistemde kullanılan ürünlerin menşei uzak doğu olmayıp, yerli üretim/Avrupa menşei ürünler olmalı ve CE, TSE,ISO normlarına uygun olmalıdır,bu ürünlerin belgeleri istenildiğinde sunmak amacıyla üretici firmada bulunmalıdır,
- 1.18. Hidrolik hortumlar R2 çift sarmal çelik telli, iç ve dıştan kauçuk izoleli ve yer altı tipi kullanılmalıdır. Metal ve bakır boru kullanılmayacaktır,
- 1.19. Açılma ve kapanma süresi 3 ile 6 sn arası ayarlanabilir olmalıdır.
- 1.20. Otomatik kapanma süresi 1 ile 60 sn arası ayarlanabilir olmalıdır.
- 1.21. Ön ve arka fotoseli konum olarak ayırabilme özelliği bulunmalıdır,
- 1.22. Sistemin yağ basınç saati yağ sıcaklık göstergesi ve seviye ölçüm göstergesi takılabilmelidir.

2. ELEKTRONİK ŞARTLAR

- 2.1. Sistem dışında yalnız elektrik kontrol ve/veya otomasyon panosu olmalıdır,
- 2.2. Mantar bariyerin her iki yönünde sürücüye sistemin açık olduğu bilgisini vermek amacı ile minumun 20 cm çapında olmak üzere dur-geç anlamı veren kırmızı -yeşil led ışıklar olmalıdır,
- 2.3. Kontrol panel üzerinde flaşör lamba çıkışı, manyetik araç dedektörü çıkışı, uzaktan kumanda çıkışı, ön ve arka fotosel çıkışı bulunmalıdır,
- 2.4. Sistemde her bir mantar bariyer için 1,5 KW 380 W AC 50 Hz. elektrik motoru olmalıdır,
- 2.5. Motor ve selenoid valfler için sigortalama yapılmalıdır.
- 2.6. Motor için termiksel koruma konulmalıdır,
- 2.7. Elektrik motoru yağ ile soğutmalı olmalıdır,
- 2.8. Mantar bariyer talep edilen/edilecek Otomasyon Sistemlerine uyumlu olup, uzaktan kumanda, buton, kart okuyucu, jeton, dijital ve analog tüm sinyaller ile her türlü geçiş kontrol sistemine uyumlu olmalıdır,
- 2.9. Mantar bariyerin üzerinde 360 derece görülebilen ledli uyarıcı kırmızı ışıklar olmalıdır,
- 2.10. Ledli ışıklar kapağa faturalı şekilde gömülmüş olmalı ve hareketi engellememelidir,
- 2.11. Mantar bariyerler ayrı ayrı ve beraber çalışabilmelidir,(ikili, üçlü...)
- 2.12. Mantar bariyerin kontrol kartı mikroişlemci kart olmalı ve değişik dijital ve analog elemanlar bağlanabilmeli ve ayarlanabilir olmalıdır, sistemin bilgisayar uyumlu tüm sistemler için çalışabilmesi için gereklidir,
- 2.13. Sistemin çalışma noktalarında araç geçişlerinde mantar bariyerlerin hareketini kontrol edecek giriş ve çıkışlarına yerlere loop sargılar döşenecektir.

3. GARANTİ ŞARTLARI

- 3.1. Sistem 2 yıl garanti kapsamı içindedir,
- 3.2. Yüklenici firma 10 yıl yedek parça hizmeti vermek ile mükelleftir,

- 3.3. Yüklenici firma arıza durumlarda 6 saat içerisinde hizmet vermeli ve maksimum 24 saat içerisinde sistemi devreye almalıdır,
- 3.4. Hareketli kısımlar paslanmaya ve aside (yol tuzlamasına) karşı 10 yıl garantili olacaktır,
- 3.5. Sistemin kurulum sonrasında ilk 30 günde bakımlar ücretsiz olmalıdır,
- 3.6. İlk bakım sonrasında 3 aylık bakımları ve 24 ay sonrasında garanti süresi uzatma (isteğe bağlı) bakımları ücretli olarak yapılır,
- 3.7. 20000 açıp-kapama /12 ay yağ değişimi yapılmalıdır,
- 3.8. Araç v.b. darbe sonucu oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır,
- 3.9. Yetkili personel dışında sisteme yapılan müdahaleler ürünün garanti kapsamı dışında kalmasına sebep olur.

4. KURULUM ŞARTLARI

- 4.1. Kurulum öncesi yetkili personel tarafından kazı işlemi ve mantar bariyerin hassas çalışması için zemin keşfi yapılmalıdır, zemin uygun değil ise, kazı işlemini devamında uygun zemin hazırlanmalıdır,
- 4.2. Bir sistem için zemin keşif işlemi sonucu kurulum ve devreye alma maksimum 4 iş günüdür,
- 4.3. Kurulumda C30 beton kullanılacaktır, kurulum yapılan zemin hassas terazi ile kontrol edilmelidir ve mantar bariyeri içine alan 1,5 m2 daire alanı içinde zemin hassasiyeti ± 3 mm olmalıdır.
- 4.4. Uygun zemin hazırlandıktan sonra yapı malzemesinin istenilen sertliğe ulaşması için mevsimsel şartlara bağlı 24-48 saat beklenmelidir,
- 4.5. Kurulum yetkili personel tarafından yapılır, sistem elektronik ve mekanik olarak kontrol edilir,
- 4.6. Operatör olarak sistemi kullanacak personele 2 saat süreli eğitim verilir,
- 4.7. Sistem yetkili personel tarafından 24 saat sonrasında tekrar kontrol edilir,
- 4.8. Gerekli olması durumunda operatör personele 1 saat ilave eğitim verilir,