

## **Madoors Ağır Vasıta Tekerlek Sabitleyici Bariyer (Restraint Barrier) Teknik Şartnamesi**

**Ürün Tanımı:** Restraint Bariyer, yükleme ve boşaltma esnasında ağır vasıtaların tekerleklerini zemine çok noktadan kilitleyerek, aracın istem dışı veya şoförün hatası ile hareket etmesini, böylece personel veya yükleme yapan forklift gibi araçların, yükleme rampasından aşağı düşmesini engelleyen bir otomatik güvenlik sistemidir. Sistemin kurulu olduğu noktalarda güvenle yükleme ve boşaltma yapılabilir. Sistem iş ve işçi güvenliği açısından tercih edilmektedir.

### **Teknik Şartname :**

1. Restraint Bariyer pnomatik basınç ile çalışmalıdır. Minimum 5 adet stoper çelik rampa bariyerden oluşmalıdır. Çelik bariyerlerin her birinde 140 mm çapında pnomatik piston bulunmalıdır.
2. Çelik Stoper Bariyerlerin yeden yüksekliği minimum 32 cm olmalıdır. Genişliği minimum 450 mm olmalıdır. Bariyerlerin sac kalınlığı 10 mm olmalıdır. Kullanılacak sac palak ST 37 ya da ST 52 çelik sac olmalıdır.
3. Her bir stoper bariyer bağımsız olarak montaj kasasından söküp çıkarılabilmelidir.
4. Stoperlerde yataklama mili en az 25 mm ve her bir stoper 'da en az 2 adet olmalıdır.
5. Stoperlerde dairesel hareket kanalı ( 2 adet ) olmalıdır. Kanal en az 38 mm olmalıdır.
6. Restraint Bariyeri üst konumda iken kilitlenmeli ve elektrik kesilse dahi kilitli kalmalıdır.
7. Her bir bariyer, minimum 4 adet paslanmaz çelik 12 mm vida ile kasaya tespit edilmelidir.
8. Restraint Bariyer montaj kasası, minimum 70\*70 köşebent, 80 MM NPU, 100 mm NPU dan imal edilmiş, 30 ton aks yüküne haiz olmalıdır. Montaj kasasının dış tarafı 3 mm DKP sac ile kaplanmış olmalıdır.
9. Tüm metal yüzeyler sıcak daldırma galvaniz ile kaplanmış ve çürümeye paslanmaya karşı korunmuş olmalıdır.
10. Her bir pnomatik piston hızlı geçiş pnomatik bağlantı ve serbest dönebilen pnomatik hortum parçaları içermelidir.
11. Sistemde bulunan pnomatik hortum hattı, 10 mm olmalıdır.
12. Sistem kompresörü ve PLC kontrol panosu metal ve elektrositatikboyalı, havalandırmalı bir saha panosu içerisinde olmalıdır. Pano ölçüleri minimum 80\*120\*90 cm olmalıdır. Sistem panosu 50 mm baza üzerine oturtulmalıdır.
13. Pnomatik sistem üzerinde yağlayıcı ve su tutucu şartlandırma olmalıdır.
14. Pnomatik basınçlarını ayarlayacak kısıcı vanalar ve pnomatik basınç göstergesi bulunmalıdır.
15. Tüm piston bağlantıları rulmanlı ve mafsalı olmalıdır.
16. Sistemde en az 50 litrelik kompresör olmalıdır. Kompresör elektrik motoru 220/380 Vac ve 2000 watt olmalıdır.
17. Kompresör kazanı içerisinde biriken suyu otomatik olarak boşaltan PLC sistemi ve elektrikli vana olmalıdır.
18. Sistem tamamen PLC ( Programlanabilir lojik kontrollü röle ) kontrollü olmalıdır.
19. Sistem üzerindeki her selenoidvalf, motor, trafik lambası gibi elemanlar ayrı ayrı sigortalanmalıdır.
20. Sistemde kırmızı yeşil 100 mm led trafik lambası olmalıdır.
21. Sistem kablolu ve kablosuz buton ile kontrol edilebilmelidir.
22. Sistem panosu üzerinde havalandırma fanı olmalıdır.
23. Her stoper ayrı ayrı seviyelerde hareket ederek araç dingilindeki tekerlekleri sıkıştırabilecek teknik detayda değildir.
24. Araçlar gerektiğinde tek dingilden bile kilitlemse, hareket edememelidir. Standart olan uygulamada her iki dingilde kilitlenebilmektedir.
25. Eğimli, ıslak ve yağlı zeminlerde çift dingilden kilitleme sistemi tercih edilmelidir.
26. Restraint bariyeri aracı maksimum 10 saniye içinde kitlemeli ve 10 saniye içinde bırakabilmelidir.
27. Sistemde faz koruma rölesi, hat sonu ve başı kaçak akım rölesi, topraklama çubuğu olmalıdır.
28. Üretici firmanın aynı ürün ile ilgili reel referansları, TSE HYB, ISO 9001:2000, Turk-AK, Kapasite Raporu, Ce gibi belgeleri olmalıdır.
29. Sistem montaj dahil en az 2 ( iki ) yıl garantili ve 10 ( on ) yıl yedek parça garantili olmalıdır. Garanti ile ilgili taahhüt verilecektir.
30. Sistemin montajını yapan firma 24 saat içerisinde, arıza taleplerine cevap verebilmelidir. Bu husus hakkında taahhüt verilecektir.