



# **OR-RLM30 KAPI**

**KULLANMA KILAVUZU**

**VE**

**MONTAJ TEKNİKLERİ**



## İÇİNDEKİLER

1. ÜRÜN BİLGİLİ .....	2
1.1 ÜRÜN TANIMI .....	2
1.2 UYGULAMA ALANLARI .....	2
1.3 STANDART ÖLÇÜLER.....	3
2. MONTAJ-SÖKME-TAŞIMA.....	5
2.1 ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE .....	5
2.2 MONTAJ .....	6
2.3 SÖKÜM .....	15
2.4 TAŞIMA.....	16
3. İŞLETİM VE KULLANIM .....	16
4. BAKIM.....	16
5. GÜVENLİK.....	17
6. ÖNEMLİ UYARILAR .....	17

## 1. ÜRÜN BİLGİLİ

### 1.1 ÜRÜN TANIMI

OR- RLM30 Kapılar maksimum 3,00 m lik bir açıklığı kapatacak şekilde üretilen ve doğrusal ekseninde çalışan kapı tipidir. Makine Güvenlik Çitlerinin, ISO 13857 standardına uygun olarak tespit edilmiş güvenlik mesafesi değerlerine göre belirlenen sınırlar üzerinde, aynı standardın işaret ettiği yükseklik değerlerini sağlayacak şekilde, kapı boşluğu için bırakılan alana uygulanır.

Ürün, Kanat, Hareket ve Karşılama Babalarından oluşur ve MND-D Tip Kilit ile birlikte paket halinde sunulur.

Makine çevrelerinde güvenliğin artırılmasına yönelik fiziki bir güvenlik seperatörü oluşturmasının ötesinde, elektronik kilit ile donatılmış hali ile personelin makineye erişiminin kontrollü olarak yapılabilmesine imkan verir.



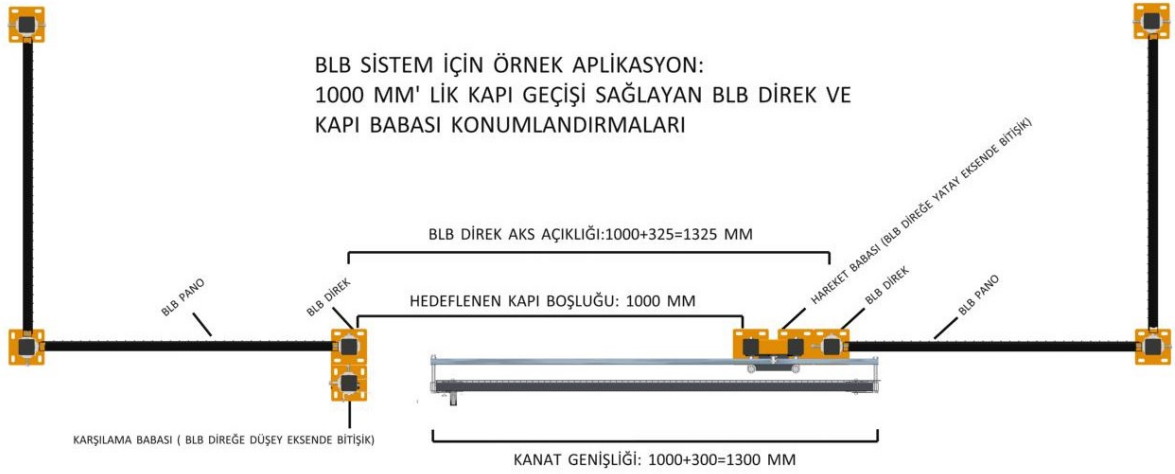
**DİKKAT:** Ürün amacına uygun olmayan koşullarda ve bölümlerde kullanılmamalıdır

### 1.2 UYGULAMA ALANLARI

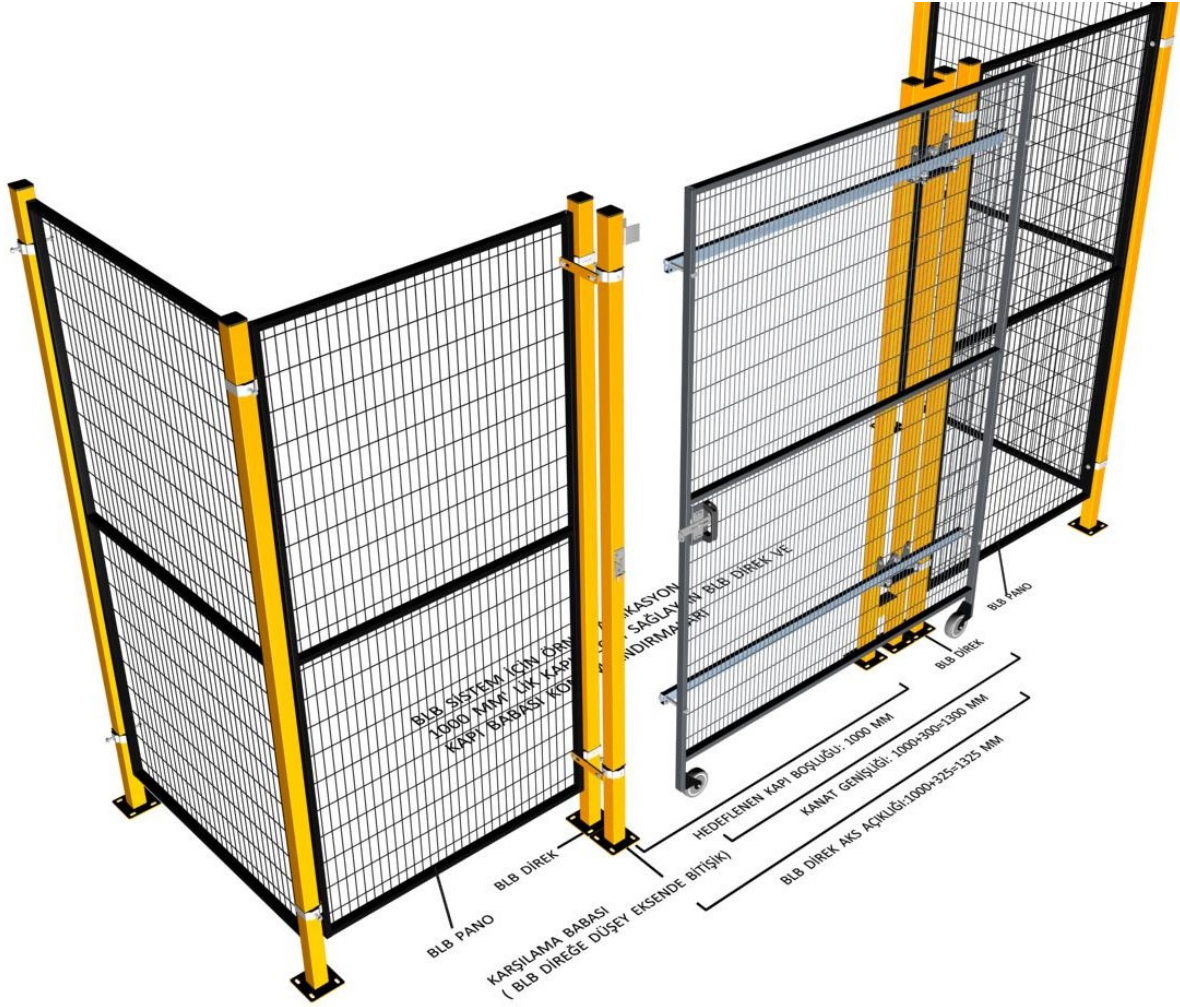
Sınır belirleyici, çevre güvenliğini sağlayan emniyet sistemlerinin tamamlayıcı unsurlarındandır. Büyük çalışma sahalarında yer alan özel makinelerin veya özel maddelerin korunması için sınırları belirlenmiş alanın etrafının çevrilmesi şeklinde emniyete alınması işinde kullanılan fiziki güvenlik malzemelerindedir.

Makine güvenlik çit sistemleri özellikle tehlikeli mekanik hareketlerin olduğu otomatik veya yarı otomatik çalışan makine ve otomasyon sistemleri, robot hücreleri, aşırı sıcak veya soğuk proseslerin olduğu hücreler vb. insan erişiminde tehlikeye neden olabilecek her türlü teçhizatın bulunduğu alanda personel erişiminin kısıtlanarak güvenliğin artırılması amacıyla kullanılır.

### 1.3 STANDART ÖLÇÜLER



### SİSTEM ÖLÇÜLERİ



**NOT:** BT PANEL MALZEME İLE OLAN APLİKASYON 18. SAYFADA GÖSTERİLMİŞTİR

## 2. MONTAJ-SÖKME-TAŞIMA

### 2.1 ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE

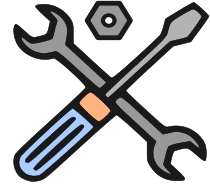
- **Kişisel koruyucu donanımlarını kullan** (baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven gözlük vb.).



- Çalışma alanına **giriş çıkışı engelleyecek tedbirleri al.**

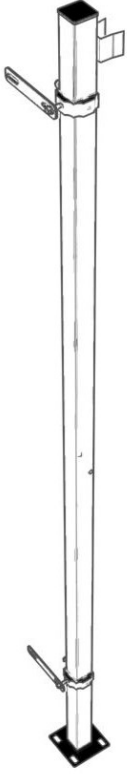


- Yalnızca **uygun ekipman, takım kullan.**



## 2.2 MONTAJ

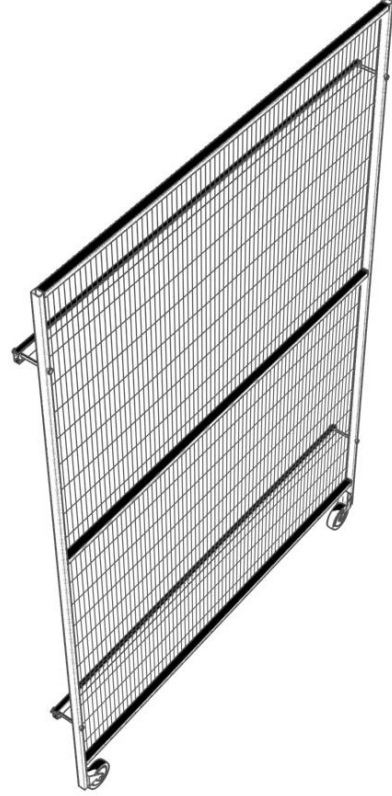
### PAKET İÇERİĞİ (PARÇALAR):



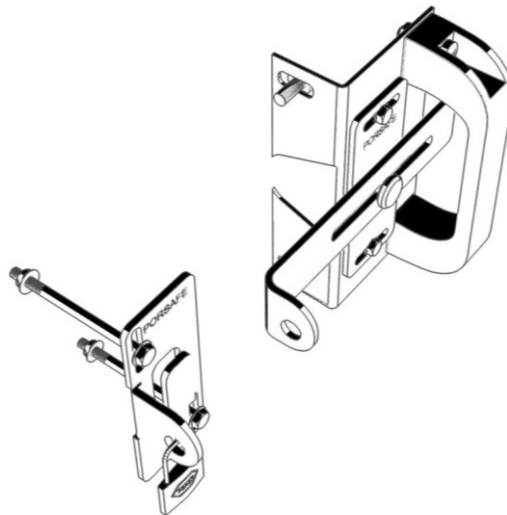
KARŞILAMA BABASI ( 1 adet)



HAREKET BABASI ( 1 adet)



KANAT (1 adet)

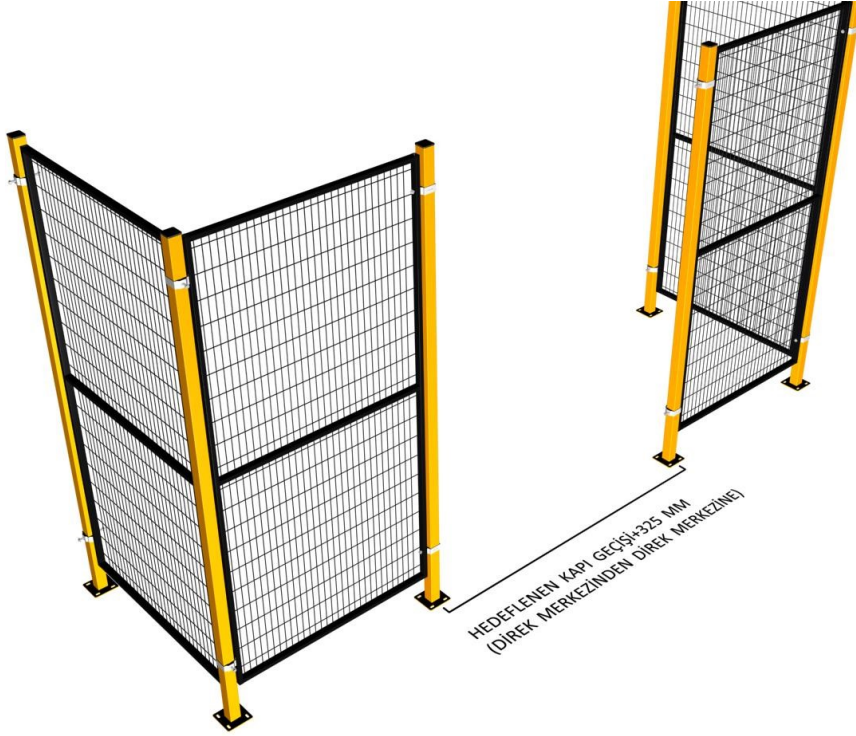


MND-D KİLİT(1 set)

(**NOT:** ELEKTRONİK KİLİT KULLANIMI HALİNDE  
BU ÜRÜN YERİNE MONTAJ BRAKETİ VERİLİR)

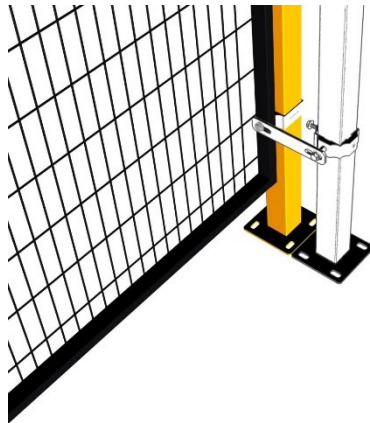
1. Öncelikle kapı montajı için gerekli açıklığın çit montajı yapılırken bırakılması sağlanır. Bu değer, **Hedeflenen Kapı Geçışı+325 mm** dir.

Örnekleme yapmak gerekirse 1000 mm lik bir kapı için bu değer 1000+325 mm, 1200 mm lik bir kapı için bu değer 1200+325 mm dir. Ölçüler direk merkezinden direk merkezinedir.



2. **Hareket ve Karşılama Babaları** M10/90 çelik dübel kullanılarak zemine sabitlenir.

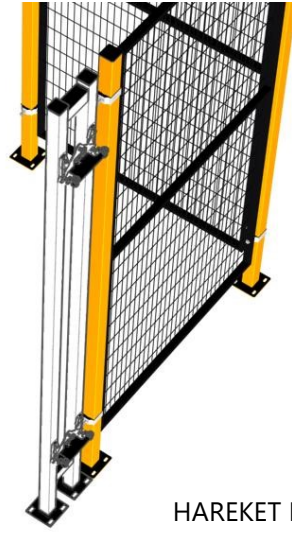
**Hareket Babası** üzerinde RLM 30 Makara Grupları ile birlikte, **Karşılama Babası** ise karşılama aparatı ve çit destek braketleri ile birlikte montajlı olarak sevk edilmekte olup montaj konumları 6.sayfadaki görsellerde belirtilmiştir.



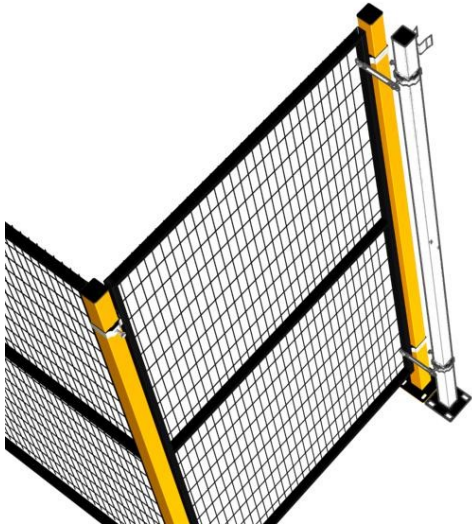




HAREKET BABASI

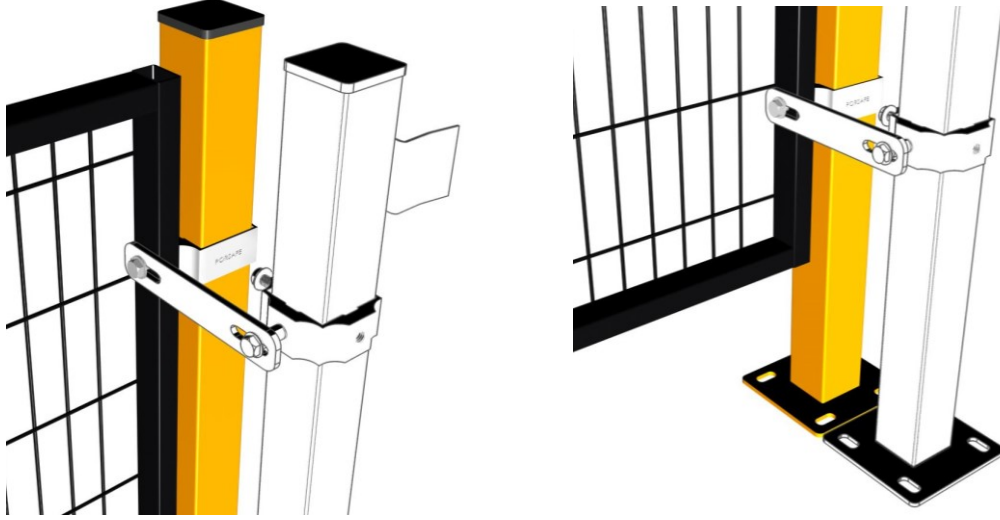


HAREKET BABASI

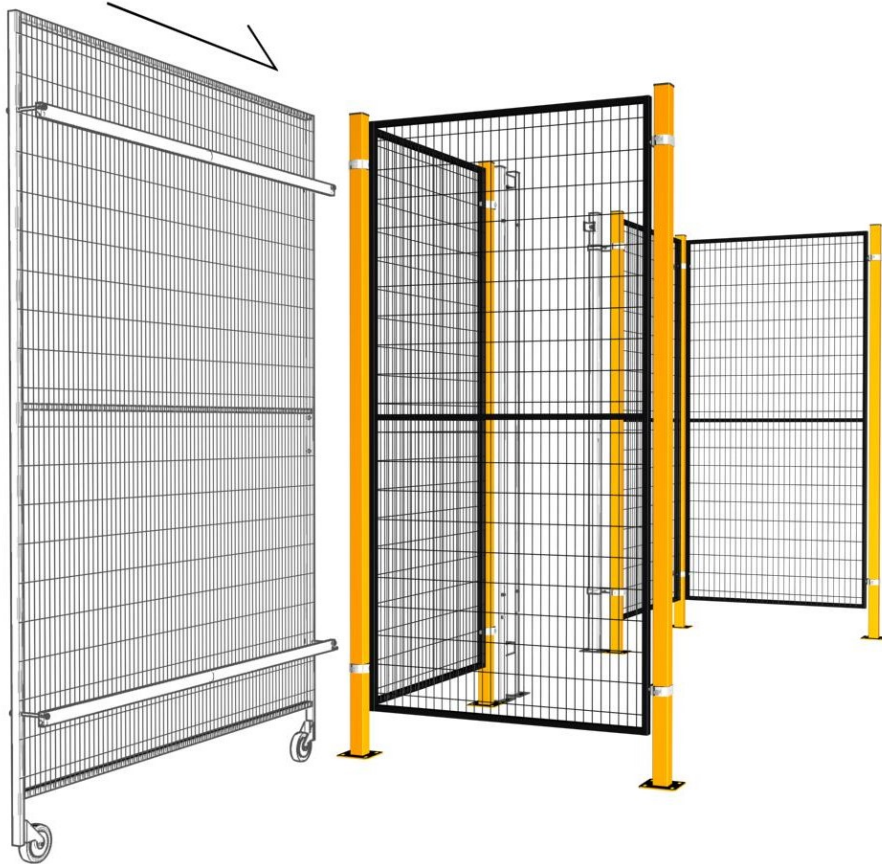


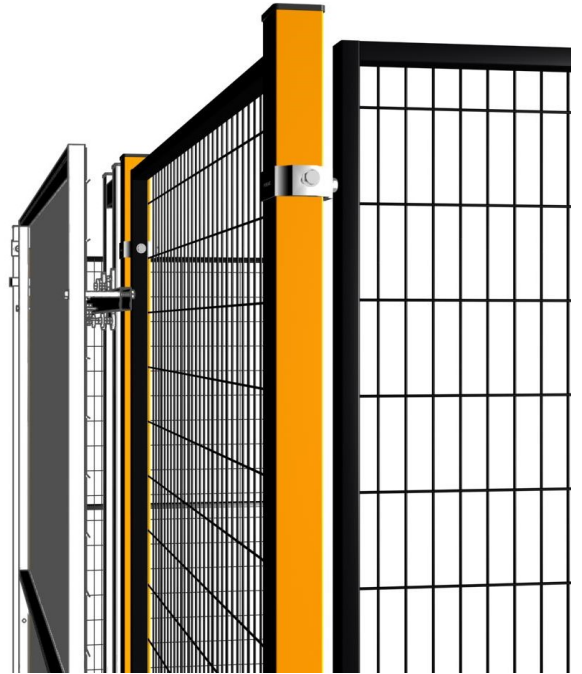
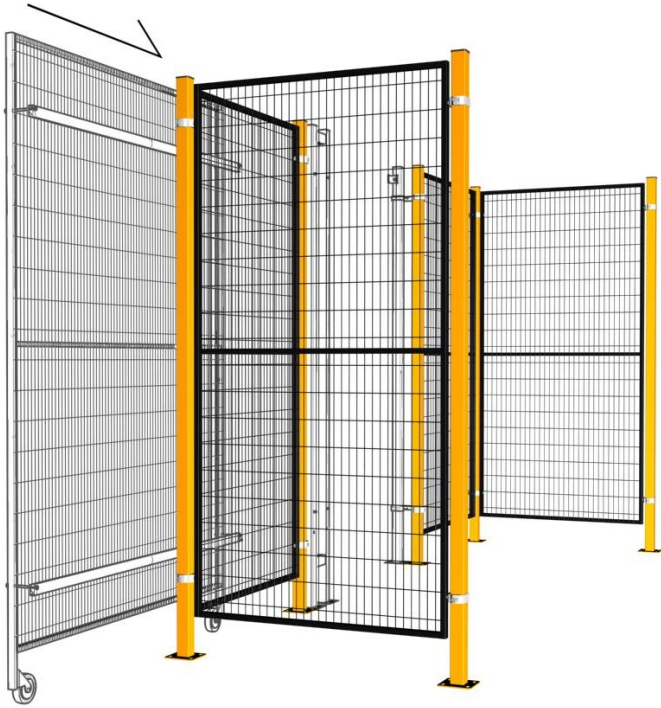
KARŞILAMA BABASI

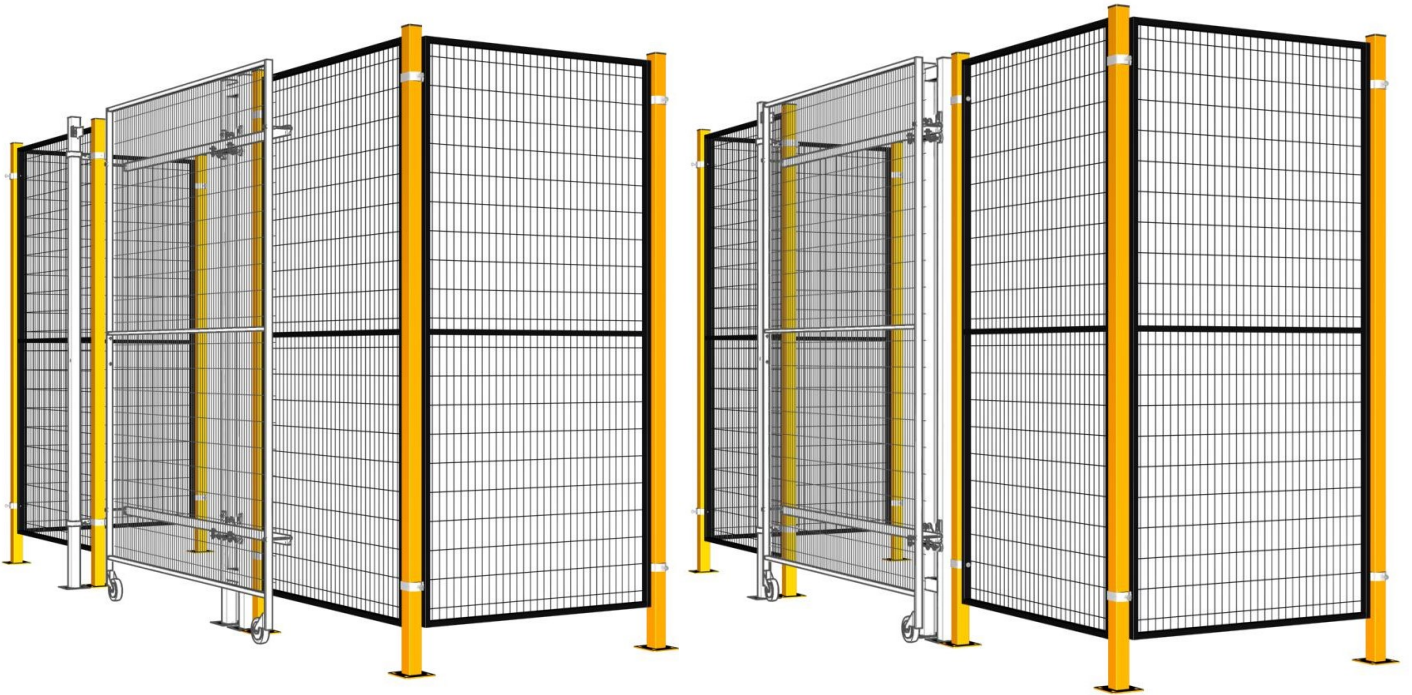
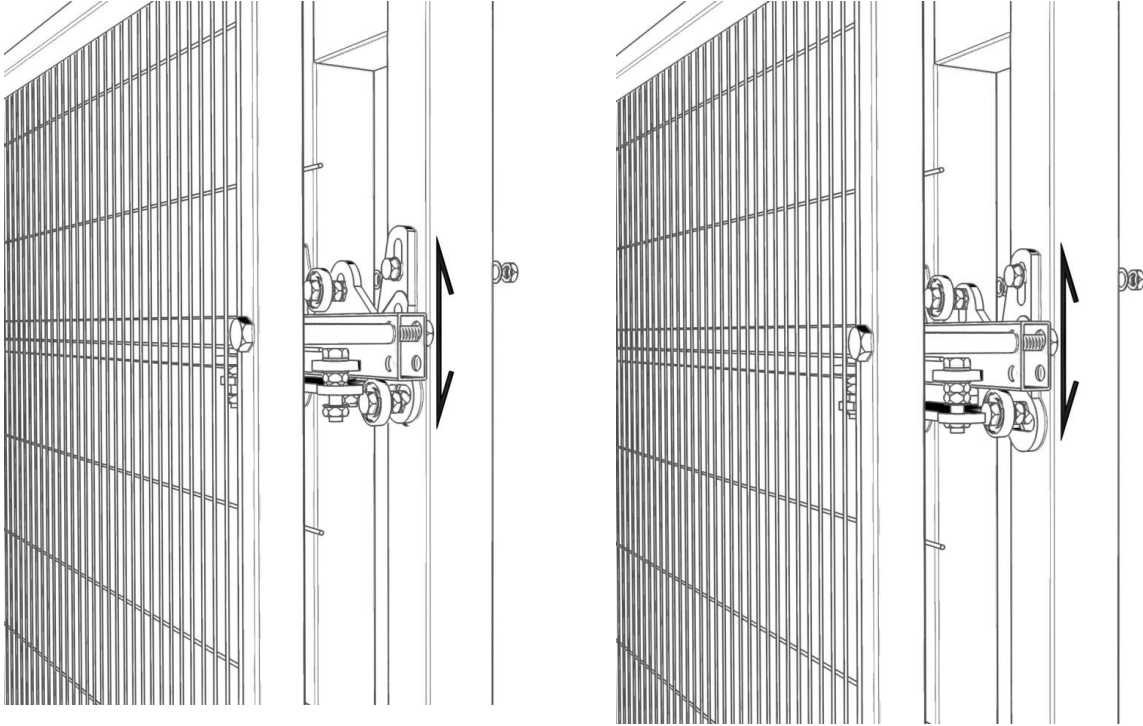
3. Karşılama babası üzerine gelen çit destekleri alttan ve üstten BLB Direğe burç kullanarak sabitlenerek babanın olabildiğince stabil kalması sağlanır.



4. Kapı kanadı arka kısımdan hareket babası içerisine sürülür, zemin üzerinde ileri geri çalıştırılarak test edilir, gerekmesi halinde hareket babası üzerindeki makara grupları arka kısımdaki somunlar gevşetilerek düşey ekseninde ideal konumuna getirilerek tekrar sabitlenir.







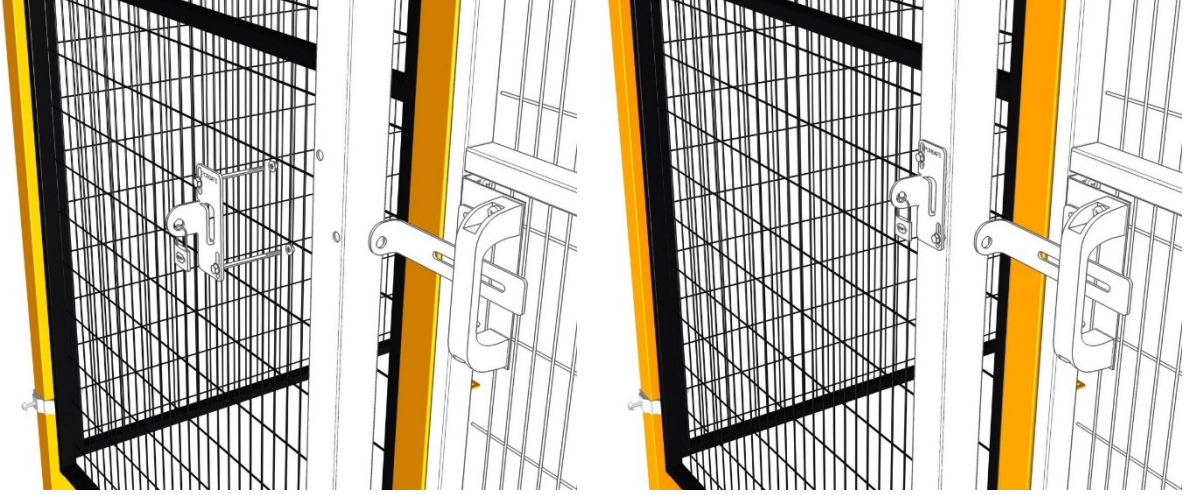
5. Karşılama babası üzerindeki karşılama aparatı vidası gevşetilerek uygun konumda kanadın kapanması sağlanır. Uygun konum kanat ile karşılama babasının dış yüzeyinin aynı doğrultuda olmasıdır.



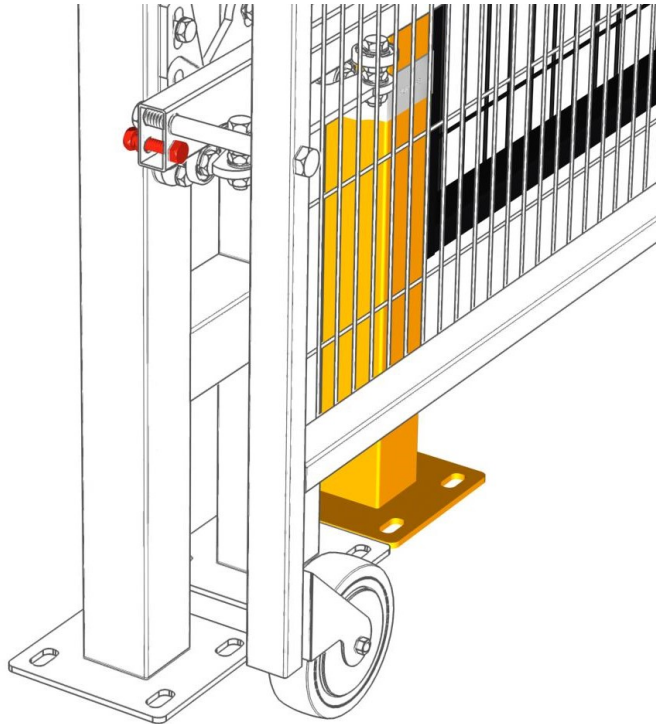
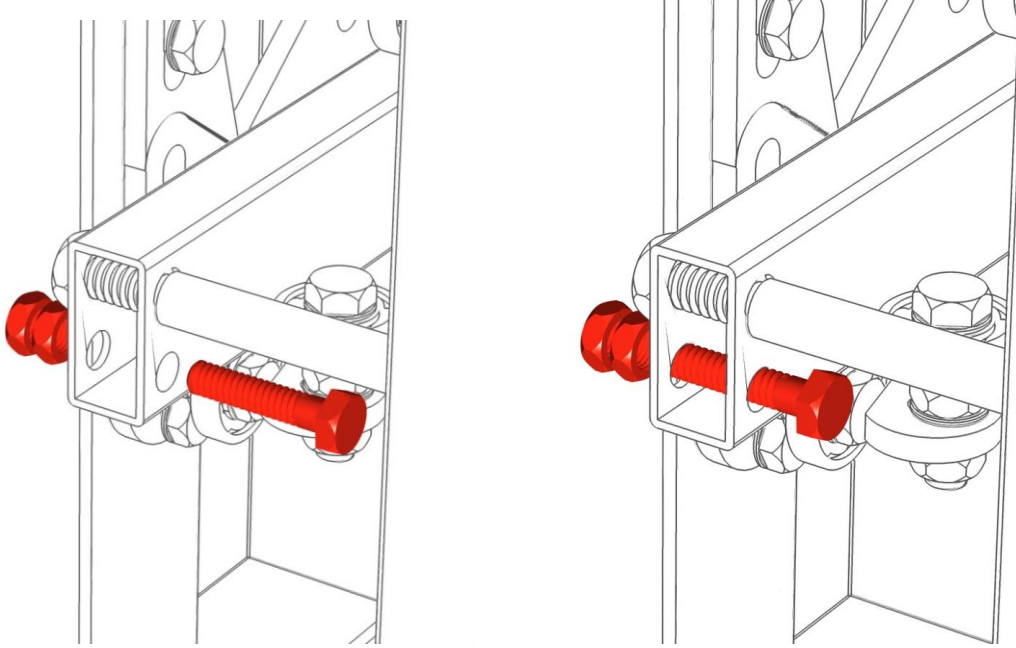
6. MND-D Kilit kanat tarafı, kanat üzerindeki konumuna getirilir, vidalar ile yerine sabitlenir.



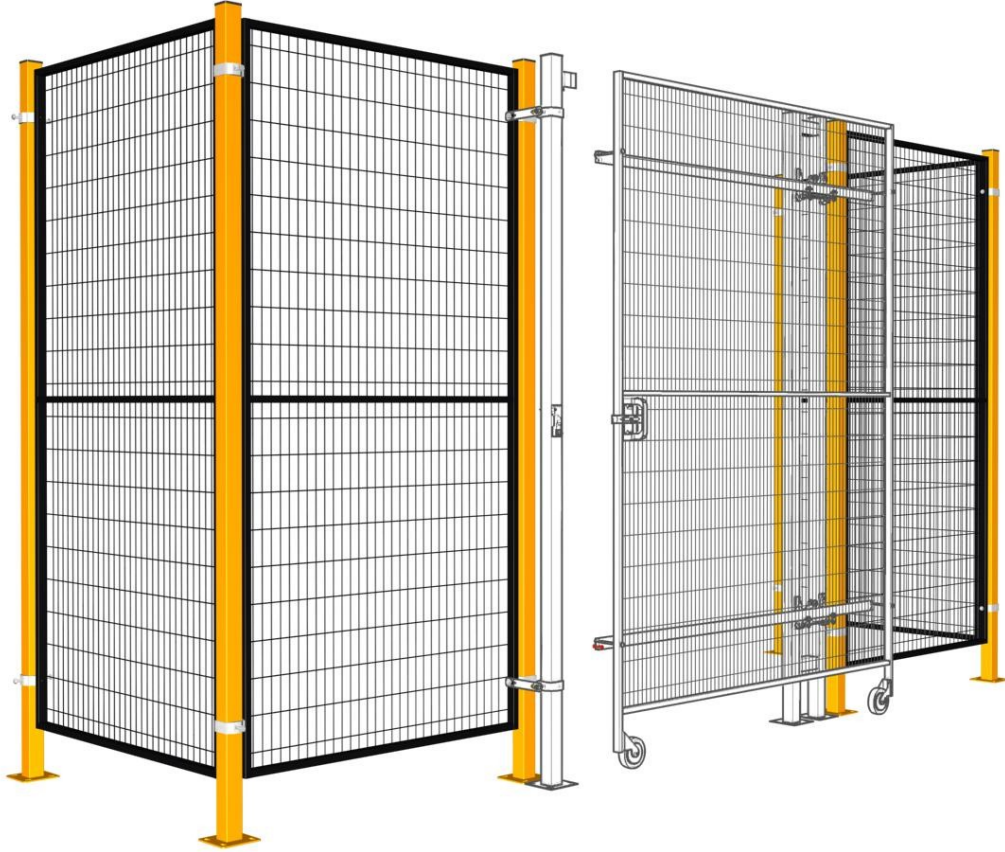
7. MND-D Kilit baba tarafı baba üzerindeki delikler kullanılarak sabitlenir, düşey istikamette ayarlanarak kanat tarafı ile uyumlu çalışması sağlanır.



8. Stop civatası yerine takılır ve kanadın makara grubundan çıkması engellenir.



9. Son kontroller göz ve dokunma yolu ile gerçekleştirilir, ekipmanlar sahadan kaldırılarak montaj tamamlanır.



### 2.3 SÖKÜM

---

1. Söküm işlemi, sondan başlayarak ve geriye doğru giderek yukarıdaki maddeler doğrultusunda gerçekleştirilir.
2. Sökülen malzemeler, kendi sınıflarında gruplandırılarak malzemenin yapısına göre üst üste/ yan yana dizilerek palet üzerine alınır, böylelikle taşıma işlemi için uygun şartlar oluşturulur.



## 2.4 TAŞIMA

1. Taşıma işlemi mevcut şartlar ve olanaklar dikkate alınarak forklift, transpalet ile veya tek parça halinde olmak üzere insan gücü ile yapılmalıdır.
2. Taşıma esnasında malzemelerdeki sivri kenar v.b. unsurlar koruyucu malzemeler ile kapatılmalıdır
3. İstiflenerek taşınan malzemelerde kayma, devrilme v.b. tehlikelere karşı tedbir alınmalıdır.



## 3. İŞLETİM VE KULLANIM

Güvenlik sistemi adından da anlaşıldığı üzere sınırladığı bölgede personel ve makine güvenliğini sağlamak amacıyla erişim kısıtlayıcı yapıdır.

Kullanım amacına uygun uyarı levha ve semboller mutlaka bulundurulmalı, personel bu uyarılara uygun çalışmalıdır.

Bu sistem içerisinde bulunmak ve çalışmak durumunda olan personelin mutlaka vasıflı ve alana girme yetkisine sahip olması gerekmektedir.

Kapıların kullanımı usulüne uygun olmalı, açılma alanında engelleyici ve tehlikeye sebep verecek bir unsur bulunmamalıdır.

Yukarıda anılan şartları sağlama ve ilave emniyet tedbirlerini alma yükümlülüğü kullanıcıya aittir.

## 4. BAKIM

Belli aralıklarla menteşe bağlantılarının, zemin bağlantılarının durumunun el ve göz ile kontrol edilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

Bakımlar, koruyucu yapının işlevselliğini devam ettirmesi ve sürekli kullanımda kalması bakımından gereklidir.

Zorunlu durumlar dışında bakımların 3 aylık periyotlar ile yapılması gerekmektedir.



## 5. GÜVENLİK

Koruyucu yapının montaj, söküm, taşınma esnasında yetkili personelin görev alması öncelikli olarak şarttır.

Koruyucu sistem bölümü iyi aydınlatılmalı, koruyucu yapının ayırdığı bölgenin özelliğine göre uyarı levhaları ve yetkili personel bilgilendirilmesi yapılmalıdır.

Koruyucu sistem etrafına forklift, vinç, ya da başka bir yük taşıma unsurunun çarparak zarar vermesini önlemek amaçlı uyarı levhaları konulmalı operatörler ve diğer sisteme yakın çalışan personel ikaz edilerek, bilgilendirilmelidir.

## 6. ÖNEMLİ UYARILAR

- Ürün amacına uygun olmayan koşullarda ve bölümlerde kullanılmamalıdır.
- Tehlike arz eden makinaların çalışma alanlarında güvenlik amacıyla kullanıldığı takdirde uygulamada ISO 14120, ISO 12100 standartlarına uygun olan tedbirler alınmalıdır.
- Ürünlerimizde bulunmayan fakat gerekli olan kilitleme ya da bununla beraber kullanılması gereken start/stop fonksiyonlu ekipmanlar ISO 12100 standardı gereklerine uygun olarak uygulanmalıdır.
- Tehlikeli seviyede statik elektrik yüklemesi olan yerlerde veya elektrikle çalışan ekipman donanım ya da makinalardan kaynaklı elektrik kaçağı riski bulunması durumlarında ISO12100 standardının gerekleri mutlaka yerine getirilmelidir.
- Çalışma alanında ürünü yerleştirme planı, güvenlik mesafelerinin tespiti ISO 13857 standardına uygun olarak yapılmak zorundadır.
- Uygulamaya ait uyarı işaret ve levhaları kullanınız.
- Koruma bölgesindeki makine ve ekipmanlar çalışırken tehlike bölgesine giriş gerektiğinde ISO 12100 standartlarının gereklerine uygun tedbirler uygulanmalıdır.
- Koruma bölgesine yetkisiz personellerin ya da kişilerin giriş çıkışını ve müdahalesini önleyici uyarı ve tedbirlerin alınması gerekmektedir.

**BT PANEL İÇİN ÖRNEK APLİKASYON:  
1000 MM' LİK KAPI GEÇİŞİ SAĞLAYAN PANEL DİREĞİ VE  
KAPI BABASI KONUMLANDIRMALARI**

