

DYNAMIC PALLETIZER

V 1 . 0

GENEL BAKIŞ

Nexus Dynamic Palletizer, endüstriyel ve kollaboratif robotlarla tam entegre çalışan paletleme yazılımıdır. Kullanıcıların kutu ve palet dizilimlerini kolayca düzenleyip reçete oluşturmaya olanak tanır. Yazılım, kutu konumlandırarak reçete oluşturma ve robot ayarları gibi özelliklerle donatılmıştır. Bu yazılım, operatörlerin tüm paletleme süreçlerini baştan sona bağımsız bir şekilde yönetmesine olanak tanır. Robotun kurulumu, reçete yükleme, kutu ve palet ayarlarının yapılması ve robotu çalışmaya hazır hale getirme işlemleri tamamen operatör tarafından gerçekleştirilebilir. Böylece, operatör herhangi bir dış müdahale olmadan sistemi sıfırdan devreye alabilir ve yönetebilir.

KONVEYÖR VE ROBOT KONUM AYALARI

Bu kısımda, konveyör üzerinde kutuların robot tarafından alınacağı konveyör sıfır noktası tanımlanır.

- Referans Kutu Boyutları: Referans kutu için boyutlar (uzunluk, genişlik, yükseklik) girilir. Bu kutu, sıfır noktasının doğru bir şekilde belirlenmesi için kullanılan kutudur.
- Sıfır Pozisyonu Kaydı: Operatör, pendant yardımıyla robotu kutu alma pozisyonuna getirir. Robot, bu noktada konveyör sıfır noktasını ve kendi pozisyonunu hesaplar. Bu işlem, kutunun merkezi ile robot gripper'ının tam olarak uyumlu olmasını sağlar.

Robot konumu sabit kaldığı sürece, farklı kutularla çalışmak mümkündür ve tekrar sıfır pozisyonu kaydetmeye gerek kalmaz. Bu sayede operatör, robotun konumunu değiştirmeden farklı boyutlardaki kutularla paletleme işlemlerine devam edebilir.

Nexus Dynamic Palletizer

Step4 : Conveyor Pick Point Settings

Zero Pos Reference Box

(a) Box Length (mm) : 290

(b) Box Width (mm) : 198

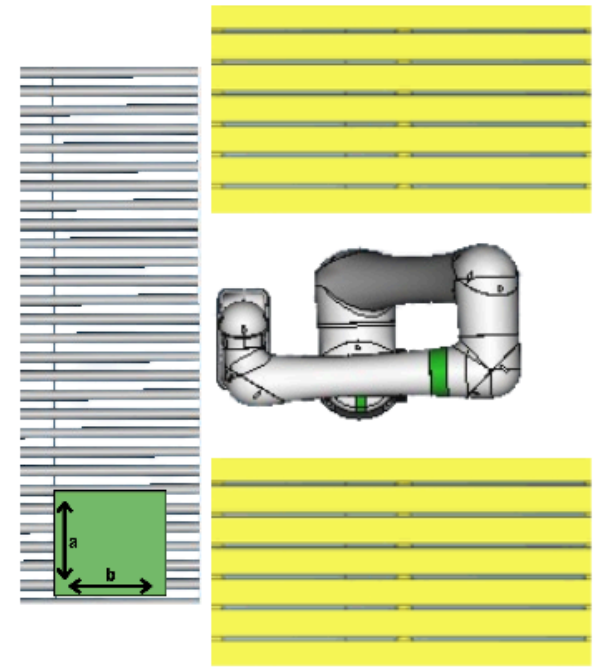
Box Height (mm) : 308

Save Ref Box

Please place the Robot in the receiving position on the reference box

Save the zero position after making sure that the box-gripper centers match and the pick position is correct.

Record Zero Pos



Back

Next

KUTU VE PALET DÜZENLEMELERİ

Reçete oluşturma ve düzenleme ekranı, kullanıcıların kutu boyutlarını, yerleşimini ve paletleme düzenini esnek bir şekilde ayarlamasına olanak tanır:

- **Kutu Boyutları (mm):** Kullanıcılar kutu uzunluğu, genişliği ve yüksekliğini girerek, her kutunun palet üzerinde nasıl yerleştirileceğini belirler.
- **Palet Seçimi ve Boyutları:** Yazılım, farklı boyutlarda paletler (örneğin 800x1200 mm) ile çalışmayı destekler. Palet boyutları ve yüksekliği özelleştirilebilir ve reçetelendirilebilir.
- **Kutu Ekleme/Düzenleme:** Kullanıcılar kutuların palet üzerindeki yerini drag-and-drop yöntemiyle değiştirebilir.
- **Kullanıcı tarafından konumlandırılan kutular için** yaklaşma ve bırakma pozisyon offsetleri robot tarafından otomatik bir şekilde hesaplanır.



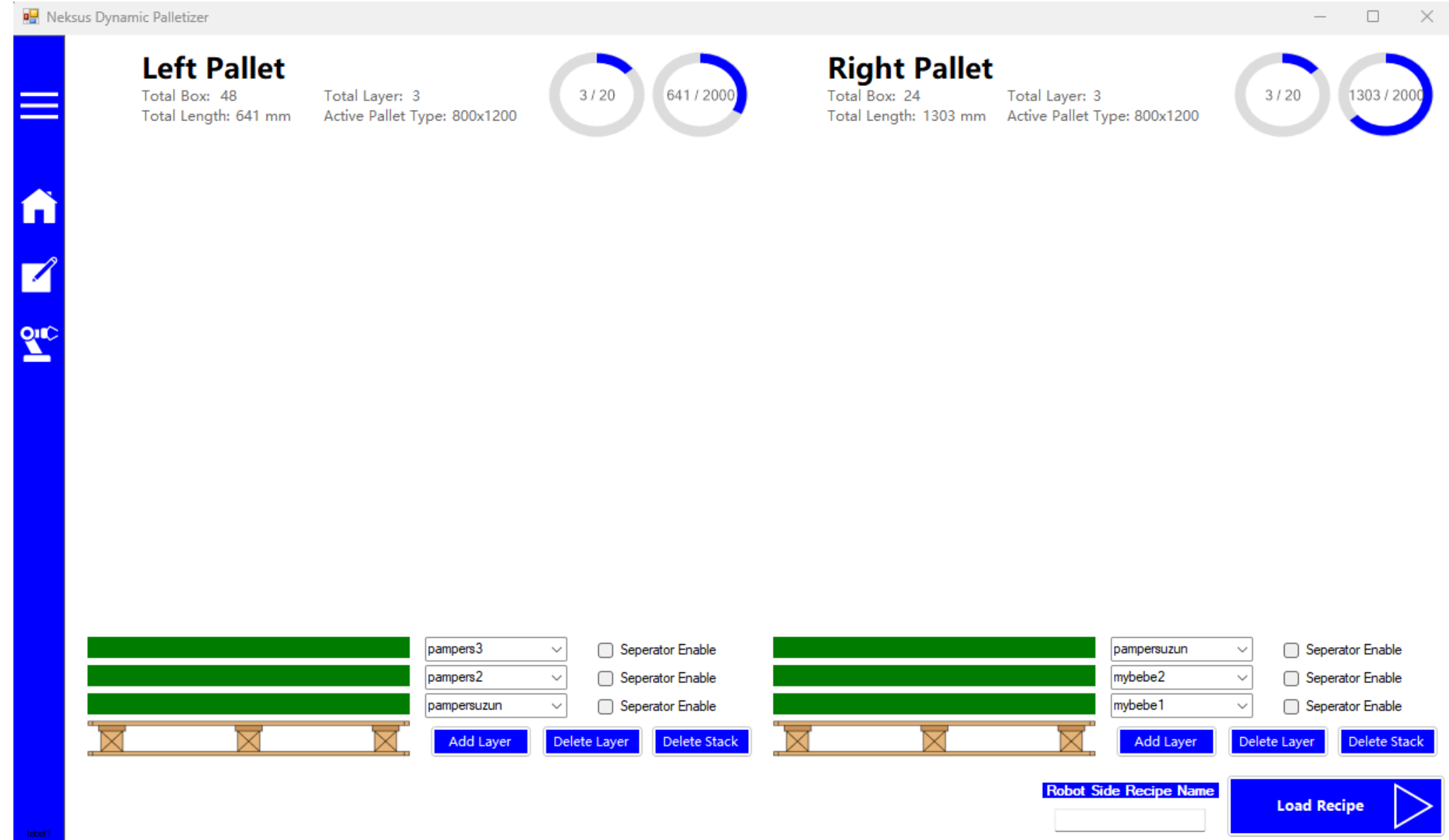
ANA EKRAN: PALETLEME DURUMU VE YÖNETİMİ

Ana ekranda, paletleme işlemiyle ilgili gerekli senaryolar robot tarafında çağırılacak reçete halinde düzenlenebilir ve robota yüklenebilir. Operatör, sol ve sağ paletlerin doluluk durumu ve yükleme bilgilerini bu ekrandan kolayca takip edebilir:

Katman Ekleme/Çıkarma: Operatör, mevcut kutu düzenlemelerini değiştirme ve katmanları ekleme veya silme işlemlerini kolayca yapabilir.

Reçete Yükleme ve Gönderme: Ana ekrandan operatör, daha önce oluşturulmuş ve kaydedilmiş reçeteleri robot sistemine kolayca yükleyebilir. Reçeteler, belirli bir işlem ya da sipariş için önceden tanımlanmış parametrelerle kaydedilir.

- Reçete yüklendiğinde, bu reçete ismiyle birlikte robotun HMI (pendant) ekranında görüntülenmeye hazır hale gelir.
- Yüklü reçetenin tüm değerleri ve parametreleri, robotun kontrol sistemine aktarılır ve robot bu veriler doğrultusunda paletleme işlemini gerçekleştirmek üzere hazırlık yapar.



PENDANT OPERASYON EKRANI

Robotun HMI Pendant ekranı, operatörün reçeteleri yönetmesine ve paletleme sürecini kontrol etmesine olanak tanır. Reçete yüklendiğinde, parametreler bu ekranda görüntülenir ve operatör, ilgili reçeteyi robotun paletleme operasyonu için başlatabilir.

Bu ekran üzerinden:

- Mevcut reçeteler listelenir ve seçilebilir.
- Reçeteye göre robotun çalışma parametreleri otomatik olarak ayarlanır.
- Robotu durdurma, robot hızı ayarı, programı sıfırlama ve başlatma operasyonları gerçekleştirilir.

