

Kardex Shuttle için

Intuitive Picking Assistant

Product Guide

kardex

Doğrudan çalışma alanında sezgisel yönlendirme

Depolama ve toplama süreçleri giderek daha karmaşık hale geliyor. Artan ürün çeşitliliği, kısalan sipariş döngüleri ve siparişlerin hızlı ve doğru hazırlanmasına yönelik yükselen beklentiler, hem depo operasyonlarının hem de operatörlerin karşılaması gereken gereksinimleri artırıyor.

Operatörlerin, tekrarlanan toplama ve yerleştirme işlemleri boyunca doğruluk ve verimliliği koruması gerekiyor. Bu nedenle, günlük operasyonlarda basit ve sezgisel süreçler giderek daha fazla önem kazanıyor.

Kardex Shuttle için Intuitive Picking Assistant, yönlendirme ve etkileşimi doğrudan çalışma alanına taşıyarak bu ihtiyacı karşılıyor. Operatörlerin zihinsel yükünü azaltmaya ve yaptıkları işe odaklanmalarına yardımcı oluyor.

Ürüne genel bakış

Kardex Shuttle için Intuitive Picking Assistant nedir?

Kardex Shuttle için Intuitive Picking Assistant (IPA), doğrudan erişim açıklığında sezgisel ve gerçek zamanlı destek sunan bir görsel yönlendirme ve operatör destek sistemidir.

Projeksiyonla yansıtılan görsel yönlendirmeleri, kamera teknolojisini, yazılımı ve ergonomik etkileşim panelini bir araya getirerek operatör ile makine arasında kesintisiz etkileşim sağlar. İlgili süreç bilgileri ve kontroller doğrudan çalışma alanında sunulur.

Kardex Shuttle için IPA, açık ve adım adım görsel talimatlar ve anlık geri bildirimlerle toplama ve yerleştirme süreci boyunca operatörlere rehberlik eder. Depo yönetim sistemiyle (WMS) sorunsuz entegrasyonu, operasyonların süreç akışına uygun ve senkronize şekilde yürütülmesini destekler.

Temel bileşenler

Kardex Shuttle için Intuitive Picking Assistant, operatöre bütünleşik bir kullanım deneyimi sunmak için çeşitli donanım ve yazılım bileşenlerini bir araya getirir.

Projektörler, görsel yönlendirmeleri, süreç bilgilerini ve sanal kontrolleri doğrudan çalışma alanına yansıtır.

Entegre kameralar, el hareketlerini ve depolama konumlarıyla etkileşimleri gerçek zamanlı olarak algılar.

Ergonomik etkileşim paneli, yansıtılan kontroller ve operatörün doğrudan etkileşimi için konforlu bir yüzey sunar.

Bilgisayar; kameralardan, projektörlerden ve bağlı depo yönetim sisteminden gelen bilgileri işler.

Yazılım entegrasyonu, Intuitive Picking Assistant ile WMS arasında bağlantı kurar ve iş akışı boyunca sürece uygun yönlendirme sağlar.

Nasıl çalışır?

Çözüm, toplama ve yerleştirme sürecinin üç temel aşamasında operatörü destekler.

1

Yaklaşma ve konumu bulma
Görsel yönlendirme, operatörü ilgili konuma yönlendirir ve tabla üzerindeki doğru depolama konumunu belirgin şekilde vurgular. Makine hareketi ve yaklaşmaya ilişkin bilgiler, Kardex Shuttle ile güvenli etkileşimi destekler.

2

Toplama ve yerleştirme
Toplama veya yerleştirme işlemi sırasında, alınacak ürün ve gerekli miktar, ilgili depolama konumunun yakınındaki ergonomik etkileşim panelinde gösterilir. Entegre kameralar, el hareketlerini ve depolama konumlarıyla etkileşimleri gerçek zamanlı olarak algılar. Operatör yanlış bir depolama konumuna uzandığında sistem anında görsel geri bildirim verir. Doğru bölmeyle etkileşim, sesli geri bildirimle de doğrulanabilir.

3

Etkileşim
Ergonomik etkileşim paneli, sanal kontrolleri doğrudan erişim açıklığında sunar. Operatörler, ayrı bir kontrol arayüzüne geçmeden tamamlanan toplama işlemlerini onaylayabilir, miktarları düzenleyebilir ve ilgili makine ve süreç bilgilerine erişebilir.



Avantajlar

Sezgisel kullanım
İlgili bilgiler ve dinamik görsel kontroller doğrudan çalışma alanında sunularak operatörlerin mevcut işlem adımına odaklanmasına yardımcı olur. Bu, günlük kullanımı kolaylaştırır ve zihinsel yükü azaltmaya katkı sağlar.

Toplama doğruluğu
Net görsel yönlendirmeler, doğru depolama konumunun bulunmasına yardımcı olurken gerçek zamanlı geri bildirimler operatörü hatalı işlemlere karşı uyarır. Böylece hatalar, sonraki adımları etkilemeden süreç sırasında fark edilip düzeltilebilir.

Verimli iş akışları
Operatörler, doğru konumu aramak veya başka bir yerdeki bilgileri kontrol etmek için daha az zaman harcar. Kardex Shuttle için IPA, yönlendirme ve etkileşimi aynı çalışma alanında bir araya getirerek operatör, depolama sistemi ve toplama ve yerleştirme süreci arasında daha akıcı bir bağlantı kurar.

İşe kolay uyum
Sezgisel görsel yönlendirmeler, yeni ve geçici operatörlerin kısa bir eğitimle toplama süreçlerini hızla anlamasına ve uygulamasına yardımcı olur. Açık ve adım adım yönlendirme, süreç karmaşıklığını azaltır ve operatörün deneyim düzeyinden bağımsız olarak görevlerin tutarlı şekilde yerine getirilmesini destekler.

Ergonomik kullanım
Ergonomik tasarıma sahip etkileşim paneli, doğrudan erişim açıklığında konumlandırılır. İlgili bilgileri ve kontrolleri göstermenin yanı sıra, yumuşak destekli yüzeyi sayesinde operatörlerin tekrarlanan toplama ve yerleştirme işlemleri sırasında erişim açıklığına yaslandıklarında daha rahat çalışmasını sağlar.

Teknik özellikler

Makine gereksinimleri

Kardex Shuttle için Intuitive Picking Assistant, belirli standart Kardex Shuttle konfigürasyonlarıyla uyumludur.

Aşağıdaki gereksinimler geçerlidir:

✓	Tek erişim açıklığı	
✓	Desteklenen tepsi derinlikleri:	1,850 mm
		2,050 mm
		2,450 mm
		2,850 mm
		3,050 mm
		3,250 mm
		3,650 mm
✓	Yüksekliği 200 mm'ye kadar olan ürünler ve kutular için uygundur.	813 mm
		864 mm
✓	Yüksekliği 200 mm'ye kadar olan ürünler ve kutular için uygundur.	
✓	Kurulum için erişim açıklığının üzerinde yaklaşık 400 mm'lik depolama alanı gereklidir.	

Yazılım ve bağlantı

Kardex Shuttle için IPA, Kardex Power Pick System 5.8 ve üzeri sürümlerle ve en son güncellemelerin yüklü olduğu Kardex Power Pick Cloud ile uyumludur. Kardex Total Intelligence Concept (TIC) kontrolörü üzerinden sağlanan entegrasyon, depo yönetim sistemi ile Kardex Shuttle için IPA arasında iletişim kurulmasını sağlar. Kardex sistemleriyle iletişim, MQTT tabanlı ILA arayüzü üzerinden desteklenir.

Yeni özellikleri ve hata düzeltmelerini içeren uzaktan yazılım güncellemeleri için internet bağlantısı gereklidir.



Küresel uzmanlık, lokal destek

Kardex, akıllı intralojistik çözümlerinde küresel iş ortağınızdır ve dünya genelinde yarı ve tam otomatik sistemler sunar. Güçlü uluslararası varlığı ve geniş yerel uzman ağıyla Kardex, ilk konsept ve sistem tasarımından uygulamaya ve uzun vadeli operasyonel desteğe kadar yanınızdadır.

Küresel uzmanlığını, bütünsel yazılım çözümlerini ve Life Cycle Services satış sonrası hizmetlerini bir araya getiren Kardex, farklı sektörlerdeki müşterilerinin sürdürülebilir depo performansı elde etmesine yardımcı olur.

İntralojistik süreçlerinizi bir üst seviyeye taşıyın. Ücretsiz danışmanlık için lokal Kardex ekibinizle iletişime geçin.

İletişime geçin



kardex.com

5017-TR-0926