

# רשמים מביקור לוגיסטי מקצועי בחברת KNAPP AG

## Pick-it-Easy work station

עמדת מודולארית לעבודת ליקוט ארגונומית, נטולת שגיאות, מותאמת לעבודה אינטואיטיבית, ergo-דינמי.



העיקרון של Goods 2 Operator וכן עקרון ה-Paperless הינם טרנדים מרכזיים וחשובים בעולם הלוגיסטי המודרני.



## The A-Frame

Autopicker&Dispenser

מערכות ליקוט מהירות מאד  
כ-1200 תנועות פריט בשעה.

מיועדת לפריטים קטנים כולל:

- תרופות,
- קוסמטיקה,
- מדיה,
- טבק,
- ועוד.



- ❖ מילוי ידני של הסחורה
- ❖ ליקוט אוטומטי
- ❖ מהירות גבוהה מאד
- ❖ דיוק רב.
- ❖ ציוד קצה לבקרה ואריזה אוטומטיים.



בחודש אפריל 2014, קיים מנהל לוגיסטי סיור מקצועי בחברת KNAPP. אנסה להעביר לקוראים את התרשמותי מחברה מיוחדת זו ומהפרייקטים בהם ביקרתי.

## אודות KNAPP

חברת KNAPP פועלת בשוק הבינלאומי בתחומי המחסנים והאוטומציה הלוגיסטית.

## Leading position in the market

KNAPP AG הינה חברה אוסטרית, שמשרדה הראשיים ממוקמים בעיר GRAZ, המובילה את השוק העולמי בפתרונות Intralogistics All-in-One ומערכות אחסון אוטומטיות למחסנים.

המומחיות של חברת KNAPP וליבת העסקים שלה, טמונים ביכולות המחקר והפיתוח של מערכות ה-Intralogistics והתוכנות הלוגיסטיות, תוך כדי חדשנות פורצת דרך והתאמת הפתרונות לצרכים ולאופטימיזציה הנדרשת לכל לקוח. דגש רב מושם על בחינה ותכנון מראש של נושא התקנת המערכות האוטומטיות והתאמתם למיקום של הלקוח וכן לשירות שלאחר המכירה.

## KNAPP במספרים

- כ-20 משרדי KNAPP בעולם + 13 נציגויות שיווק.
- כ-2,300 עובדים.
- כ-380 מיליון יורו מחזור שנתי ב-2013.
- כ-1,500 התקנות לוגיסטיות בעולם.
- כ-98% שיעור היצוא השנתי.

חשוב לציין ש-KNAPP, איננה עוד ספק של מערכות מדפים, ולכן יש ערך רב יותר למספרים שלעיל המתמקדים בפתרונות חדשניים ויצירתיים מאד.

KNAPP מתמחה בפתרונות ייחודיים לחברות מענפי ה-פארמה, הקוסמטיקה, האופנה, התקשורת, האופטיקה, הקמעונאות (Food\Non-Food), E-commerce, Multichannel, & משרד, חלקי חילוף לרכב וענף ה-3PL.

הליקוטים המהירים מאד והחשיבה היצירתית - הם המאפיין העיקריים של הפתרונות הלוגיסטיים.

סקירת פתרונות לוגיסטיים ומוצרים שהוצגו ע"י KNAPP:

## OSR Shuttle™ all-in shuttle

The heart of the modern warehouse

OSR הינה מערכת State-of-Art עם טכנולוגית רדיו-שטל, לאחסון אוטומטי וליקוט חצי אוטומטי של סחורות המאוחסנות בקופסאות מסוג EuroBox.

ה-OSR מחליפה את מערכות האחסון האוטומטיות ASRS מסוג MINILOAD.

ה-OSR מהווה את לבו של המחסן המודרני בעל ביצועים מהירים מאד.

## המדפים

מדפי אחסון רגילים עם מעבר צר במיוחד ועם עומק אחסון עד 4 ארגזים.

## ה-שאטל

נע אופקי בכל מפלס, במהירות נסיעה ושליפה גבוהים. כל שאטל נע במפלס אחר בכל קומה, בו זמנית ובאופן עצמאי, כך שכמות השליפות לשעה הינה כפי 10 מאשר מערכת ASRS.

מיועד לקופסאות עד 50 ק"ג.

נחשב כפתרון High Speed וחיסכון רב בחשמל, לדוגמה:

OSR: 1,000 תנועות ב-1.5 שעות, צריכת חשמל של 3 kWh.

ASRS: 1,000 תנועות ב-8 שעות, צריכת חשמל של 60 kWh.

## מעלית

מעלית עצמאית רציפה האוספת את הקופסאות הזמינות מכל קומה ומותאמת לסוג גודל ומשקל המטען. אל המעלית מחובר באופן אינטגרלי מסוע המבטיח את זרימת הקופסאות במהירות קבועה.



● הורדה ישירה לרכב להעמסה מהירה.

**Fastbox**

ה-Fastbox הינה מערכת אחסון אנכית המהווה Buffer Tower הכוללת מעלית מהירה ורציפה ומשמשת בעיקר כ:

❖ Buffer לפריטים מהירים מאד, מקבוצת פריטים A (ניהול מודל מלאי חוזרות על עצמן בכמות שורות גדולה במהלך יום העבודה).

❖ Buffer לסחורה מוכנה לפני שילוח והעמסה לרכב.

❖ Buffer בין פעולת הליקוט שהסתיימה לבין פעילות האריזה הדורשת קצב שונה.

❖ Buffer לקליטה של החזרות לפני ביצוע מיון ו/או בקרת איכות.

גובה המערכת הינו עד כ-12 מטר.

המערכת הינה מודולרית ומאפשרת

התאמת גבהי המפלים בהתאם לגודל וסוג הקופסאות. המערכת מתחברת באופן אינטגרלי עם פתרונות Knapp האחרים כגון עמדות עבודה Pick-it-Easy.



Pick 2 Belt + Pick 2 Light



**מסועי גלילים / רצועה / שרשרת לאופטימיזיה וליזימון מוצרים לעמדות הליקוט והאחסון**



**WMS**

תוכנת WMS מתקדמת בשם KiSoft התוכנה מאפשרת:

❖ אינטגרציה של כל הפעילות במחסן בתוכנה אחת.

❖ תאום פיקוח ובקרה על כל תנועות המלאי.

❖ מודל מלא של ביצוע ניהול שרשרת האספקה.

❖ ניהול כל סוגי ציוד הקצה.

❖ מערכת מדדים ניהוליים להגברת התפוקה והיעילות הלוגיסטית.



**ליסיכום**

KNAPP הינה מעצמה לוגיסטית המשקיעה רבות במחקר ופיתוח של פתרונות לוגיסטיים שעובדים, או כפי שהם מגדירים Modern pioneers with vision.

אני רוצה להודות למר בני גבעון מחברת דנזו ובמיוחד לגב' Lenka Neuhold מחברת KNAPP שארחה אותנו בצורה מקצועית בסיור לוגיסטי זה.

Lenka Neuhold, Mag.Sales

KNAPP AG  
Guenter-Knapp-Str. 5-7  
8075 Hart bei Graz, Austria  
Phone: +43 316 495-2390  
Mobile: +43 676 8979-2390  
Fax: +43 316 49599-2390  
lenka.neuhold@knapp.com  
www.KNAPP.com

יצחק דנה הינו מנכ"ל חברת התכנון והיעוץ הלוגיסטית AGS. ניתן לפנות בשאלות לאיציק באמצעות הטלפון 052-3327541 או באמצעות אימייל ags@ags.co.il

**KiSoft Vision**

מערכת ליקוט מתקדמת ללא ניירת (paperless) השייכת לדור החדש של מציאות מוגברת Augmented Reality. אינפורמציה ותמונות וירטואליות בשילוב עם המציאות במחסן ובהנחית קול (Voice). המפעיל רואה באמצעות מערכת See-Through Display, שבאמצעותה מוצגים בפניו רק הנתונים המתאימים לסוג המשימה שהוא מבצע. מזכיר את המשקפיים של גוגל.



**Fashion**

הלוגיסטיקה של ענף האופנה דורשת התייחסות מיוחדת ממגוון של אספקטים. פתרונות האחסון והמיון של KNAPP לענף האופנה הם מרשימים ביותר.

**אחסון בתליה Roll adapter system**

הקונספט מבוסס על הרעיון של העברת מתאם סטנדרטי, מסופק עם תגי RFID, המקשר בין המסוע וקולב בגדים במקום רק הקולב. פתרון זה מבטיח אמינות גבוהה מאוד בתהליך.



המערכת באמצעות תוכנת ה-WMS מאפשרת:

- קליטת ורישום של סחורה במחסן
- אחסון בתליה לפי מאפיינים שונים
- יצירה אוטומטית של גלי שילוח בהתאם להזמנות לפי חנויות וקווי הפצה.

