

AIRROB

Future warehouse system

AIRROB

מהפכה באוטומציה של מחסנים

פתרון רובוטי מתקדם לאחסון וליקוט אוטומטי. מערכת חדשנית המשלבת 2 סוגי רובוטים ליעילות מקסימלית.

רובוטים מרחפים

נעים במסילות מעל המדפים ומטפלים במגירות



רובוטים רצפתיים

משנעים מכולות בין מדפים לתחנות עבודה



מערכת בקרה משולבת

לשליטה ברובוטים, ניהול מחסן, עמדת עבודה, ממשק פתוח לתקשורת עם WMS/ERP



התאמה גמישה

מתאים למחסנים קטנים, בינוניים וגדולים





מגירה

מידוף

Airrob רובוט מרחף

רובוט רצפה

עמדת עבודה

מערכת ניהול ושליטה

0.85m



צפיפות אחסון גבוהה

ליקוט דו כיווני

תומך בליקוט ממדפים בשני הצדדים

רוחב מעבר צר במיוחד - 0.85 מטר

מגדיל את קיבולת האחסון

מרווח בין מגירות 1-3 ס"מ

מאפשר מקום למגירות נוספות



יעילות יוצאת דופן

יכולת אחסון וליקוט גבוהה

Airrob יחיד יכול לטפל ב 120-150 מגירות
בשעה על פני גובה 6 מטר ורוחב 20 מטר

שיתוף פעולה רובוטי

כל רובוט מרחף יכול לעבוד עם מספר גדול של רובוטי רצפה

תומך במשקל מגירות עד 30 ק"ג

אידאלי למגוון רחב של פריטים



יעילות יוצאת דופן

טיפול במידוף גבוה - עד 8 מטר

מתאים לרוב סוגי המדפים

טיפול מהיר בתחנות העבודה

תחנת עבודה בודדת מטפלת בעד 600 מגירות
לקליטה / ניפוק בשעה

30 שניות זמן גישה

לשליפה ממוצעת של מגירה

גמישות מירבית

תחזוקה פשוטה

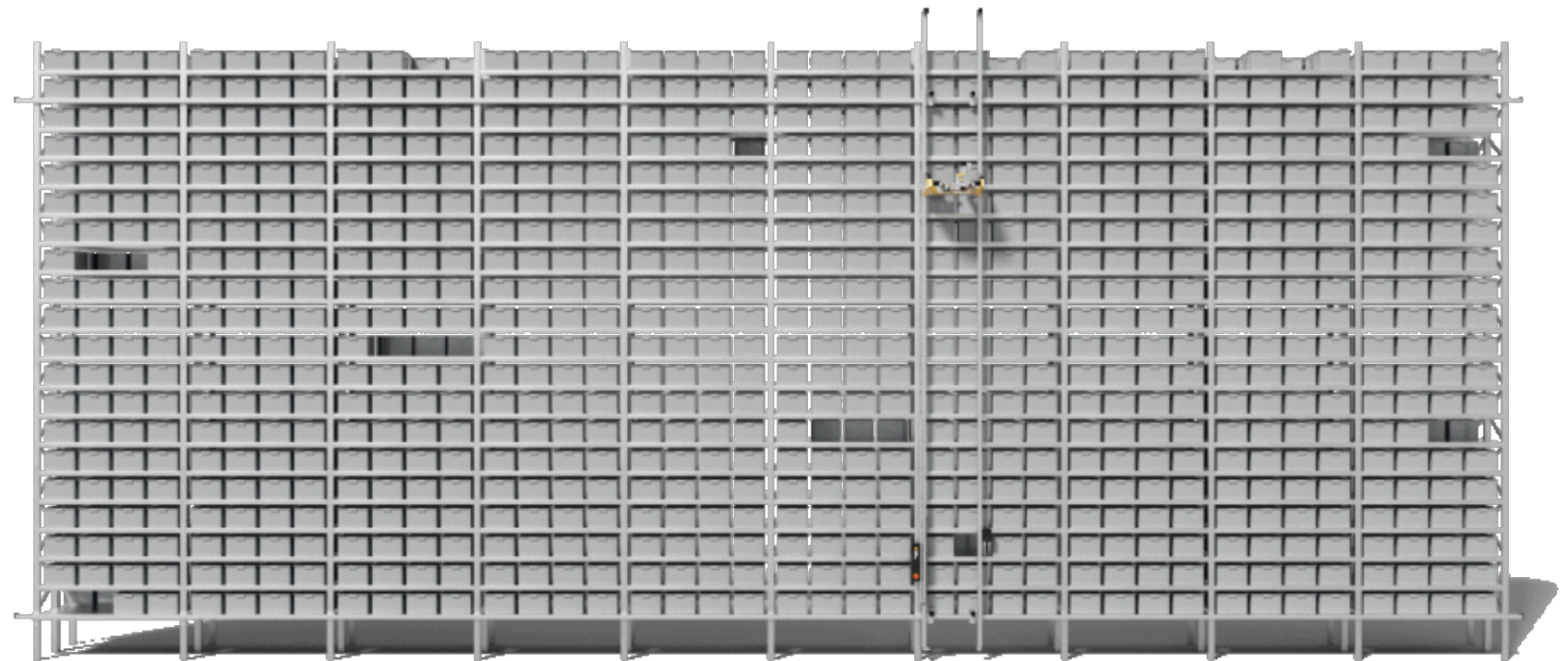
גישה ישירה לכל רכיב וזמני תחזוקה קצרים

מס' רובוטים מרחפים בכל מעבר

- ניתן לפרוס יותר מרובוט מרחף אחד באותו מעבר
- המערכת ניתנת להרחבה פשוטה על ידי הוספת מדפים

ריבוי תחנות מפגש לקליטה ושילוח P&D

ניתן להוסיף נקודות מפגש בין הרובוט המרחף לרובוטים הרצפתיים מתחת למדפים



גמישות מירבית

התקנה מהירה

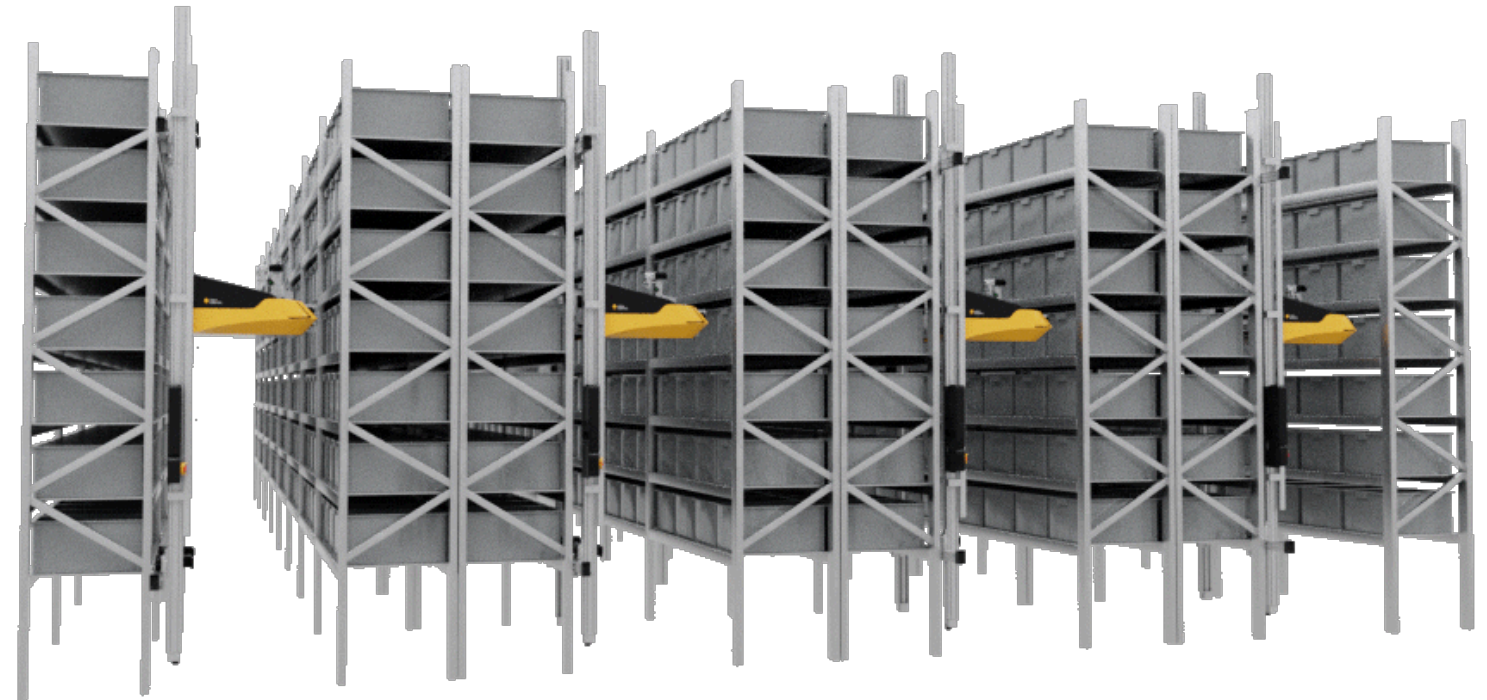
תוך מספר שבועות ללא שינויים מבניים
מתאים גם למחסנים עם גובה מוגבל או מבנה לא סימטרי

מודולריות

צומחת יחד איתך  ניתן להרחיב את המערכת בקלות על ידי
הוספת מדפים ורובוטים נוספים

תפוקה גבוהה במיוחד

פתרון עוצמתי ליישומים מגוונים ודינמיים



חסכוני וירוק

צריכת חשמל

צריכה למעבר נמוכה משל מכשיר מיקרוגל

טעינה

טעינה של 4 דקות להפעלת רובוט רצפה למשך 3 שעות



ליחידה/150w



ליחידה/30w



1,500w

יתרונות תפעוליים פורצי דרך



ניטור בזמן אמת

דיווח אוטומטי ובקרה מלאה
על התהליכים



דיוק מושלם

ירידה של 90-95% בטעויות
ליקוט



חיסכון בעלויות

עד 80% חיסכון בכוח אדם
תפעולי

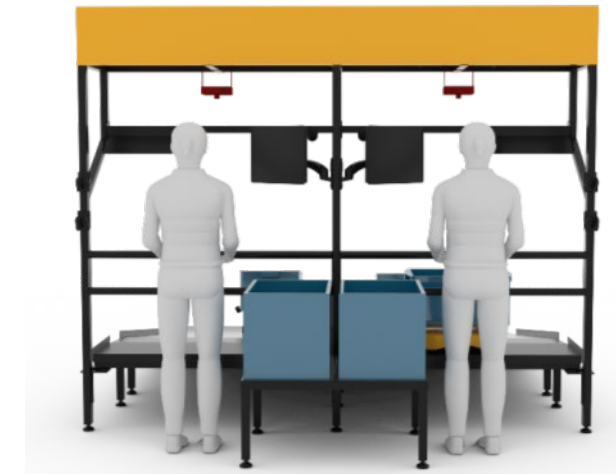
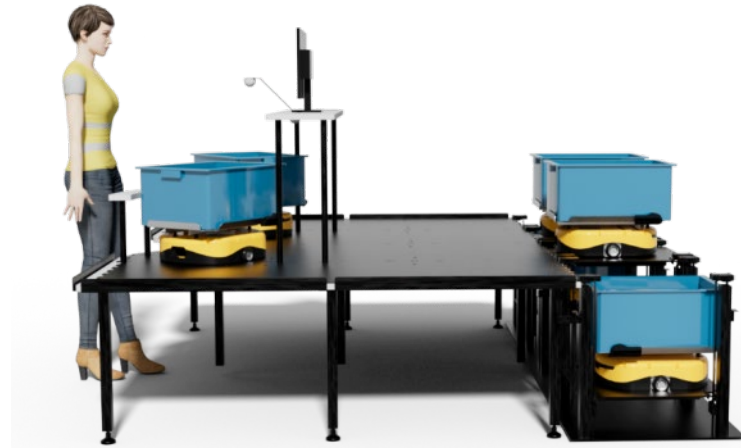
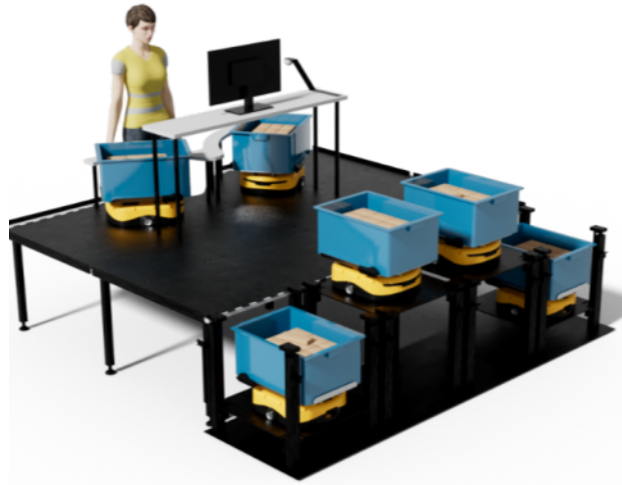
תנועה אווירית חכמה: הרובוטים המרחפים נעים ללא חסימות, גם בזמן שרובוטים נעים מתחתם

טעינה דינמית: הרובוטים נטענים תוך כדי תנועה – אין השבתה לתחנת טעינה

ניהול עומסים אוטומטי: האלגוריתם מנתב את המשימות בזמן אמת לרובוטים זמינים

תחזוקה נוחה: גישה ישירה לכל רכיב במערכת, זמני תחזוקה קצרים

עדכון גרסה מרחוק: יכולת ניהול תוכנה מרחוק לשיפור מתמיד



600 Inbound
600 Outbound
per hour



□ עמדות העבודה מתאימות לתהליכי העבודה השונים – קליטה, ניפוק,

קונסולידציה, רענון.

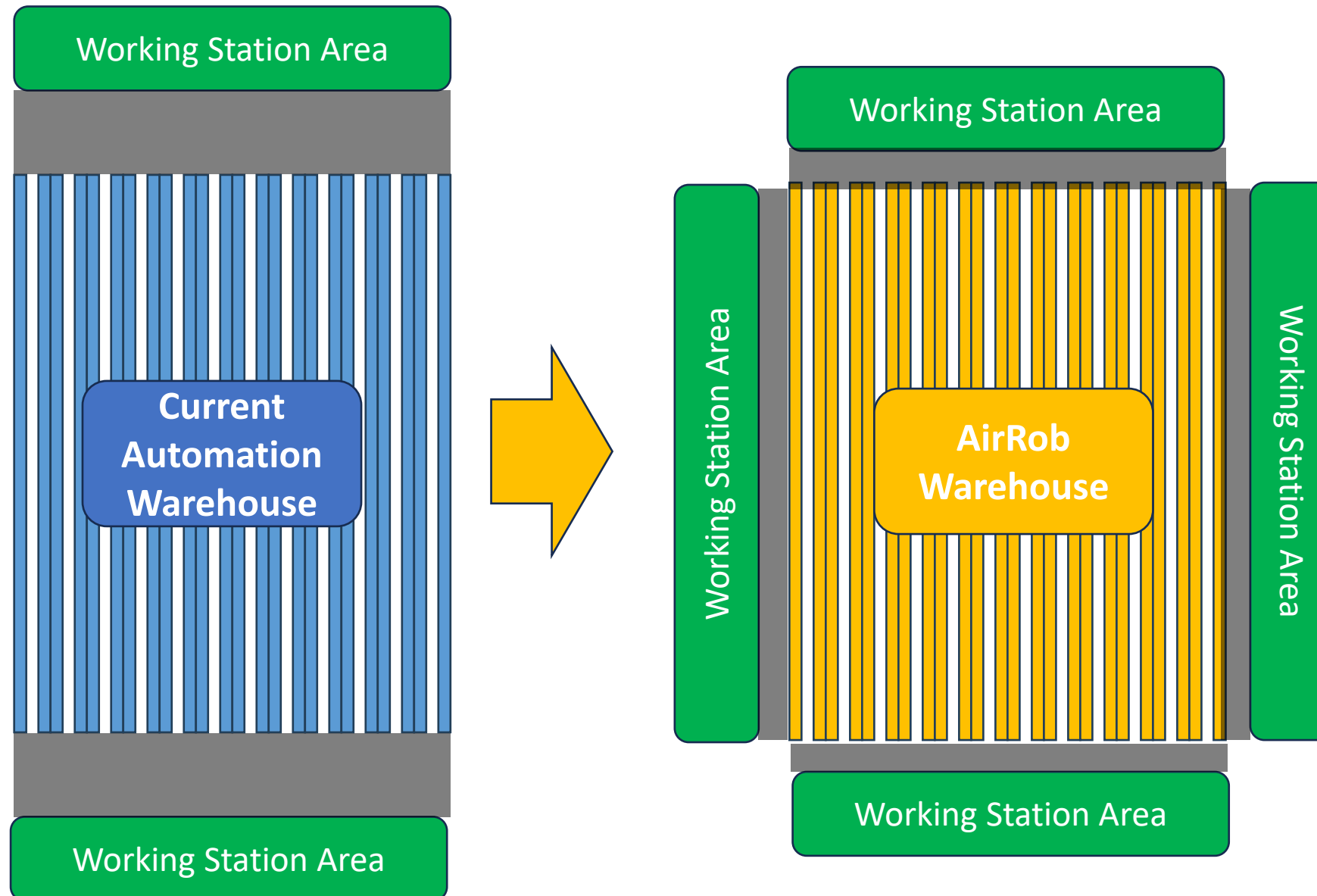
□ עמדות העבודה כוללות מחשב ותומכות בעבודה עם סורק, מצלמה,

קורא RFID, מדפסת.

□ עמדות העבודה מודלריות וניתן להוסיף, להזיז ולבטלן בקלות.

□ הספק תחנת עבודה – טיפול בכ 600 מגירות בשעה.





- בניגוד לפתרונות אחרים, במערכת Airrob ניתן למקם את עמדות העבודה מסביב למדפים בכל כיוון.
- ניתן למקם את העמדות קרוב למידוף ואין צורך במסועים משנעים.
- בתקופות העומס ניתן להזיז ולהוסיף עמדות עבודה באופן זמני בקלות.



השוואה למערכות מתחרות

פרמטר	AIRROB	CTU (Geek+)	AutoStore
מהירות	מכולות/שעה 150	מכולות/שעה 30-35	בינונית
ניצול שטח	גבוהה מאוד	בינונית	גבוהה
הפרעות לרובוטים	אין	יתכנו חסימות	מינימליות
תשתית	מידוף רגיל	רצפה מיוחדת	מבנה ייעודי

AutoStore

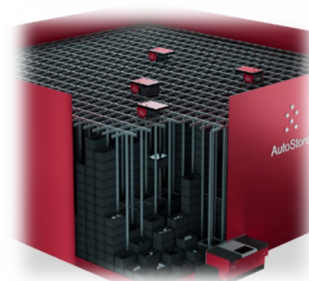
מבנה ייעודי, לא גמיש להתרחבות

CTU – Case Transfer Unit

איטי יותר ועם מגבלות תנועה

AIRROB

מהיר, צפוף, אנרגטי וחכם יותר
אידיאלי לפרויקטים עם מגבלת שטח וקיבולת גבוהה



מקרה בוחרן - הצלחה מוכחת

לפני AIRROB

2,000 הזמנות ביום דרשו 6 מלקטים

1

אחרי התקנה

תפעול המערכת בעזרת 2 עובדים בלבד

2

שיפור ביצועים

קצב העבודה הוכפל בהשוואה לעבר

3

החזר השקעה

החזר מלא תוך 16 חודשים בלבד

4

סרטוני וידאו

1. [2 ד' - סלוננו הדגמה כללית של המערכת](#) ☐
2. [20 ש' - סרטון תמציתי קצר על המערכת](#) ☐
3. [4 ד' - פירוט ונתונים על המערכת](#) ☐
4. [1 ד' - סקצ'רס סין](#) ☐
5. [1 ד' - סקצ'רס סרטון נוסף עם נתונים](#) ☐
6. [30 ש' - פרויקט שני ביפן](#) ☐



Make The World More Efficient

