



אירוע ההשקה של Combilift

האורחים, שהגיעו לצפות בהשקת המוצרים החדשים של חברת **Combilift**, באירלנד, לא ישכחו את האירוע לעולם. זאת, משתי סיבות: האחת, התפרצות הר געש באיסלנד, שגרמה לסגירתם של נמלי התעופה באירופה למשך כמה ימים ולדחיית הטיסות, שהיו אמורות להחזירם לארצם. השנייה, האירוח החם של הנהלת **Combilift** ושל עובדיה, ואירוע השקה מרשים שכלל: סיור מודרך במפעל הייצור, תצוגה של מיגון כלים בהאנגר ענקי, מופע עם הכלים החדשים, טיסה במסוק מעל שטח המפעל ומעל העיירה מונהן, וארוחת ערב מפוארת בארמון לאסלי

אלי יצחקוב

בהשקת דגם C25,000 עם כושר הרמה של 25 טונות. מוצר זה הוא הגדול ביותר, בקטיגוריה של מלגות 4-way, ש-Combilift ייצרה עד היום. המוצר הוא בעל ממדים של 5x5 מ', משקלו ללא מטען הוא 32 טונות, והוא בעל מנוע John Deere עם הספק של 127 קילוואט.

עם מבט אל מגזר הטיפול במכולות, הפיתוח החדש של Combilift - Combilift Straddle Carrier - מציע פתרון חסכוני ואפקטיבי לביצוען של פעולות בתחומים: הובלה, הפצה ומשלוח ימי גם אם תדירותן נמוכה. להלן המוצרים החדשים שהושקו באירוע:

Combilift C25,000

התפתחות במגזרי הייצור ובתעשיות העץ והבנייה הביאו חברות רבות לחפש פתרונות בטוחים יותר ושיטות יעילות יותר לטיפול במטענים גדולים, בין אם המטענים הם חומרי-גלם ובין אם הם תוצרת גמורה.

Combilift נענתה בהתאם לצרכי לקוחותיה, באמצעות פיתוח מתמיד של דגמים לטיפול במטענים גדולים ובעלי כושר הרמה גבוה. זאת, החל מן הפיתוח הראשון של דגם C4,000, והמשך בפיתוחן של מלגות עם כושר הרמה של 6, 8 ו-10 טונות. בשנת 2007, החברה השיקה דגם של 14 טונות

ביום ה', 15.4.2010, הנהלת Combilift אירחה עיתונאים מ-30 מדינות במפעלה ובמטה החברה, בעיירה מונהן (Monaghan), באירלנד. אורחי האירוע צפו בהשקת שני מוצרים חדשים, המתווספים למיגון הפתרונות הרחב של החברה בקטיגוריה של טיפול במטען, בארבעה כיוונים (4-way handling solutions). הכלים בקטיגוריה זו הם בעלי כושר תמרון גבוה במיוחד, שכן הם יכולים לנוע מכל נקודה לארבעה כיוונים: קדימה, אחורה, ושני הצדדים באמצעות מערכת הנעת גלגלים ייחודית.

מאז היווסדה של Combilift בשנת 1998 היא משקיעה כ-9% ממחזור הכספי במחקר ובפיתוח. זאת, כדי להמשיך להשתייך לחזית המגזר של טיפול במטען. מאז שהמלגה הראשונה של 4-way C4,000 ירדה מן קו הייצור, החברה משיקה מוצר חדש אחד לפחות בכל שנה. מוצריה של Combilift נמכרים ביותר מ-50 מדינות, ועד היום היא מסרה יותר מ-11 אלף מוצרים ללקוחותיה. מה שהחל כפעילות קטנה, שמטרתה לספק פתרון למגזר מסוים, הפך להיות מותג עולמי מוכר.

מאז השקתו המוצלחת של הדגם הראשוני בסדרת Combi-CB לפני שנתיים, שני מנהלי החברה, מרטין מקויקר (Martin McVicar) ורוברט מופט (Robert Moffett) ריכזו את מאמציהם בפיתוחו של מוצר גדול יותר, שבא לידי ביטוי

Combilift Straddle Carrier

ה-Straddle Carrier של Combilift הוא כלי, המיועד לטפל במכולות - להטעינן על משאיות, לפרוק אותן ולשנען בגבולות האתר. הכלי מכיל מסגרת גדולה, ה"מתלבשת" על משאית והמאפשרת למפעיל לטעון מכולה על המשאית, או לפרוק מכולה מן המשאית אל הרצפה (לצורך כך, המפעיל קושר את המכולה למסגרת באמצעות ארבע שרשראות ומשחרר אותה מן השרשראות בסיום הפעולה).

ה-Straddle Carrier פותח ככלי חסכוני וגמיש לטיפול במכולות, והוא מיועד לחברות העוסקות בתחומים הבאים: הובלה, הפצה, ומשלוח ימי.

הכלי ש-Combilift פיתחה עדיף כלכלית על כל פתרון קונבנציונלי חלופי לטיפול במכולות, והוא מציע פתרון עצמאי לשינוע מכולות ומוצרים בגודל דומה, בתוך האתר. תקופת החזר ההשקעה של הכלי היא קצרה ביותר, אפילו אם הלקוח מטפל בשש מכולות בלבד בשבוע.

הדגם הסטנדרטי של Combilift Straddle Carrier מבוסס על שלושה גלגלים והוא מוגן באמצעות פטנט (החברה מציעה ללקוחותיה גם דגם בעל ארבעה גלגלים). תיכון הדגם התלת-גלגלי מבטיח יציבות מרבית וקבועה גם בתנאי קרקע קשים, הופך את הכלי לכדאי כלכלית, ומאפשר להעביר את החיסכון הכספי ללקוח הסופי. אף על-פי, שצורת ה-Straddle Carrier שונה לחלוטין מן המוצרים הסטנדרטיים של Combilift, מרבית רכיביו, כגון ההינע ההידרוסטטי וההיגוי ההידראולי, תוכנו כרכיבים משותפים (Common components), המשמשים גם מוצרים אחרים. זאת, כדי להקל על תחזוקת הכלי לאחר מכירתו. התיכון של הדגם התלת-גלגלי מאפשר את פירוקו של הכלי ואת העברתו ללקוח באמצעות מכולה בגודל 40 רגל. זאת, תוך הפחתת דמי ההובלה ללקוחות באשר הם בכל מקום בעולם.

יתרונות הכלי:

- עומס נקודתי נמוך על פני הקרקע בטיפול במטען מלא, בהשוואה לכל כלי אחר. אידיאלי לעבודה בתנאי קרקע קשים.
- מאפשר למקם מכולות בדיוק במקום הדרוש, כדי למלא אותן ולרוקןן בעילות.
- עלות נמוכה בהשוואה לעלותו של כלי קונבנציונלי המטפל במכולות.
- מאפשר עבודה בטוחה של מילוי מכולות ואת ריקונן בגובה פני הקרקע.
- יכול לעבוד גם בתנאי קרקע קשים ולהתגבר על מכשולים במסלולן נסיעתו.
- מקטין את זמן ההמתנה של משאיות לצורך טעינה או פריקה.
- מצמצם את הצפיפות באתר ומאפשר סביבת עבודה בטוחה.
- מספק פתרון גמיש ועצמאי להעברת מכולות בכל מקום דרוש באתר.
- יכול להעמיס מכולה על משאית במשך 3 דקות בלבד.



טיפול בפלטפורמה של מלגזה על מעמד מסתובב

בתערוכת IMHX, ובשנת 2010, Combilift שוברת מחסום נוסף באמצעות השקת דגם C25,000, המסוגל לטפל במטען שמשקלו 25 טונות.



דגם Combi-CB

הדגם דומה למוצר סטנדרטי של Combilift, והוא רק גדול יותר. עם זאת, האפליקציה של תכנון המוצר ושל בנייתו, שהוא כפול בגודלו מן הדגם הקודם, דרשה גישות חדשניות בפתרונות ההנדסה והייצור של הדגם החדש.

מנועי Kubota, שהם סטנדרט בכל מיוון מלגזות הדיזל של Combilift, לא היו מסוגלים לספק את דרישות ההספק של מוצר בגודל כזה, ולאחר ניתוחים מעמיקים של יכולות המנועים הקיימים בשוק, Combilift בחרה להשתמש במנועי John Deere. מרטין מקויקר מסביר, ש"הבחירה במנוע John Deere 6068 HF למוצר החדש אינה רק בשל הספקו הגבוה (170 כוחות-סוס), אלא גם כי החברה מצאה, שהוא המנוע השקט ביותר והידידותי ביותר לסיביבה מבין המנועים האחרים שנבחנו".

נושא קריטי בפיתוח היה גובה הפלטפורמה (Platform Height) של הכלי. גודלם של שלושה גלגלים יחידים דרש פלטפורמה שגובהה אינו מעשי. לכן, השימוש בגלגלים כפולים איפשר להגביל את גובה הפלטפורמה ל-1,150 מ"מ. הזזת המרווח בין הקלשונים (המזלגות) נעשית באמצעות מערכת הידראולית למיקום קלשונים, שכן כמעט בלתי אפשרי למפעיל להזיז בצורה ידנית את הקלשונים הכבדים. מערכת זו היא רכיב סטנדרטי בכלי זה. ועוד עובדה מעניינת: המתקן של הקשחת המתכת במפעל ההרכבה במונהן לא היה גדול מספיק דיו, כדי להתמודד עם הרכיבים המורכבים של הכלי, ולכן רכיבי המתכת שלו טופלו במתקן לפני הרכבתם.

לדברי מקויקר: "כאשר יצאנו לדרך בפרויקט עמדו לפנינו כמה בעיות לא פשוטות בהחלט, אבל צוות המהנדסים של החברה נענה בהתאם לאתגר והצליח ליצר כלי, שהוא בעל כושר תמרון גבוה לעומת גודלו, ומסוגל לבצע בצורה מושלמת את העבודה ללקוח".



מחלקת הרכבת תרנים

- **צמצום הפגיעה במוצרים (Less product damage):** כושר התמרון הגבוה של מלגוזת Combilift משפר את יכולת התנועה ומצמצם את הפגיעה במוצרים.

מיגון המוצרים של Combilift

המוצרים של Combilift מספקים מענה הולם את מיגון הקטיגוריות של טיפול במטען. המוצרים מותאמים ללקוחות על-פי צורכיהם הייחודיים. מיגון המוצרים של Combilift מסווג על-פי הקטיגוריות הבאות:

סדרה C: מודל הבסיס (C-Series: Standard Model)

- סדרת מוצרי הדגל של Combilift.
- יכולת עבודה רב-כיוונית (Multi-Directional Capabilities).
- מנוע מן הסוג: גז, דיזל וחשמל.
- כושר הרמה: 2,500 ק"ג עד 14,000 ק"ג.
- גובה הרמה מרבי: 9.5 מ'.
- התאמה לעבודה בתוך מבנה ובחצר.

סדרה CB: מלגזה רב-כיוונית עם משקל נגדי

(CB-Series: Multi-Directional Counterbalance)

- מנוע מן הסוג: גז, דיזל וחשמל.
- כושר הרמה: 2,500 ק"ג עד 3,000 ק"ג.
- גובה הרמה מרבי: 6.5 מ'.
- התאמה לעבודה בתוך מבנה ובחצר.

סדרה ST: מלגזה רב-כיוונית עם מפעיל עומד

(ST-Series: Multi-Directional Stand-On Lift truck)

- מנוע מן הסוג: גז, דיזל וחשמל.
- כושר הרמה: 2,500 ק"ג עד 3,000 ק"ג.



C25,000

- נתונים טכניים של הכלי:
- כושר הרמה של 35 טונות.
- התאמה לכל תקני ISO containers.
- מנוע דיזל עם אפשרות למנוע גז.
- שני גלגלי הנעה הידרוסטטיים.
- מערכת היגוי המסונכרנת בצורה הידראולית.
- צמיגים אלסטיים/קשיחים לעבודה בכל תנאי מזג אוויר.
- תא נהג נמוך עם תצפית של 360 מעלות.
- ממדי הכלי מותאמים על-פי דרישת הלקוח.
- אפשרות לאחסן מכולות בשני מפלסי גובה.
- אפשרות לסובב את תא המפעיל, כדי לאפשר נסיעה קדימה, או אחורה, בנוחות מרבית.

הקונספט של Combilift

Combilift היא החברה הראשונה בעולם, המפעילה מלגוזות רב-כיווניות בעלות מנוע בעירה פנימי (דיזל/גז) עם מערכות הנעה בכל אחד מן הגלגלים (IC engine-powered all-wheel-drive multidirectional forklift) של Combilift הן שילוב של מלגזה (Forklift) ושל מעמיס צד (Sideloader), המספק כושר תמרון גבוה (Maneuverable), בטיחות גבוהה, יעילות גבוהה, וחיסכון ניכר בעלויות.



מחלקת הרכבת שלדות

להלן העקרונות שעליהם מבוסס הקונספט:

- **מוצרים בטוחים לטיפול במטען (Safer Product Handling):** מוצריה של Combilift מתוכננים (designed) לטפל בביטחון במטען ארוך. המלגוזות הן בעלות מרכז כובד נמוך, המבטיח יציבות גבוהה בצורה קבועה.
- **חיסכון בשטחי מעבר (Space Savings):** באמצעות פטנטים והובלה טכנולוגית, מלגוזות Combilift מצוידות במערכת הנעה ייחודית, המאפשרת נסיעה לארבעה כיוונים (4-way). מערכת זו מאפשרת למלגזה כושר תמרון גבוה וחוסכת שטח מעבר ניכר.
- **טיפול במטען ארוך (Long Load Handling):** מלגוזות Combilift מאפשרות תנועה נוחה ובטוחה בהעברת מטען ארוך דרך דלתות מבנה, שרוחבן צר מן אורכו של המטען.
- **עבודה במבנה ובחצר (Indoor and Outdoor Use):** מלגוזות Combilift מיועדות לעבודה במבנה ובחצר, והן עושות זאת ביעילות גבוהה, באמצעות מנוע מן הסוג: גז, חשמל ודיזל.
- **שיפור האפקטיביות התפעולית (Increased Productivity):** כושר התמרון הגבוה של מלגוזות Combilift מאפשר להן לבצע באפקטיביות משימות מורכבות תפעולית, ונוסף על-כך, מקצר את משך העבודה וחוסך בעלויות מיותרות.
- **תפעול ותחזוקה נוחים (Operator and Maintenance friendly):** מלגוזות Combilift נבנות בתפיסה, המאפשרת בנוחות מרבית את תפעולן ואת תחזוקתן.

- גובה הרמה מרבי: 6.5 מ'.
- התאמה לעבודה בתוך מבנה ובחצר.
- **סדרה GT: מעמיס צד עם מפעיל עומד (GT-Series: Stand On Sideloader)**
- מעוצב לעבודה במעברים צרים.
- מנוע מן הסוג: גז, דיזל וחשמל.
- כושר הרמה: 2,500 ק"ג עד 4,000 ק"ג.
- גובה הרמה מרבי: 9.5 מ'.
- התאמה לעבודה בתוך מבנה ובחצר.

מוצרים אחרים

קיים מגוון רחב של מוצרים, המספקים פתרונות תעשייתיים, ולדוגמה: כלי עם מתקן הרמה טלסקופי וכושר הרמה של 2.5 טונות ושל 5 טונות; מלגזה בעלת ראש צר, המיועדת לעבודה במעברים צרים עם כושר הרמה של 2.5 טונות ועם גובה הרמה מרבי של 12.5 מ'; מתקן על משאית, המאפשר את העמסתה של מכולה (40/20) במשקל של עד 34 טונות ואת פריקתה. ■

לקבלת פרטים נוספים על פתרונות לטיפול במטען, בארבעה כיוונים:

אתר האינטרנט של Combilift: <http://www.combilift.com>

חברת קידמה, רח' אליהו איתן 7, א.ת. חדש ראשון-לציון. טל' 03-9433333.

אתר האינטרנט של קידמה: <http://www.kidmah.co.il>



Combilift Straddle Carrier

- גובה הרמה מרבי: 9.5 מ'.
- התאמה לעבודה בתוך מבנה ובחצר.
- **סדרה SL: מעמיס צד רב-כיווני (SL-Series: Multi-Directional Sideloader)**
- יכולת עבודה רב-כיוונית.
- מנוע מן הסוג: גז ודיזל.
- כושר הרמה: 4,500 ק"ג עד 6,000 ק"ג.



האורחים באירוע ההשקה

מי היא חברת Combilift?

2009, החברה חגגה את מסירת המלגזה ה-10,000 במספר, ועד היום היא מסרה יותר מ-11 אלף מוצרים. הצמיחה של Combilift נתמכת באמצעות רשת הפצה גלובלית, ובישראל היא מיוצגת באמצעות חברת קידמה ציוד לתובלה (1971) בע"מ.

חברת Combilift Ltd, הממוקמת במונה, אירלנד, נוסדה בשנת 1998. מייסדי החברה ומנהליה הם המהנדסים: מרטין מקויקר ורוברט מופט. בתוך 11 שנים, החברה הפכה להיות מוביל עולמי במגזר השוק של טיפול במטען ארוך (Long-load handling). מוצריה של Combilift נמצאים ב-50 מדינות לפחות. בקיץ של שנת