



OPERATING MANUAL



STEEL MODELS



M-2C

M-2B

M -1

תוכן עניינים

חלק 1- כללי	
1.01	דף אזהרה
1.02	תיאור ה- PowerMate
1.02	רישום משלוח וכתב אחריות
1.03	קו מנחה להפעלת המכשיר
חלק 2-בטיחות	
2.01	סמלים גרפיים המסמנים סכנה
2.02	מיקום חובה למדבקות בטיחות
2.04	הוראות בטיחות
2.05	פיקוח הבטיחות
2.05	בטיחות לסביבה
2.06	בטיחות בטעינה
2.06	בטיחות בתנועה
2.07	בטיחות סוללה
2.08	הוראות בטיחות לטעינת הסוללה
חלק 3-הוראות	
3.01	הוראות הטענה ל-M-Series PowerMate
3.02	הוראות העמסה
3.03	הוראות לרכב
3.04	טיפוס מדרגות
3.05	הליך האחסור והטיפול בסוללה
3.06	טיפים נוספים לתפעול M-Series PowerMate
חלק 4-הכרת רכיבים דגמי M-Series PowerMate	
4.01	תצוגה מופשטת Model M-1
4.03	תצוגה מופגשת דגם Model M-2B
4.05	תצוגה מופשטת דגם Model M-2C
4.07	מכלול בורג מוליך M-1, M-2B
4.08	מכלול בורג מוליך M-2C
4.09	ערכת בלמים
4.10	מישב מונע חיכוך -
חלק 5 - תחזוקה	
5.01	תחזוק אחרי כל שנת שימו
5.03	תהליך לתיקון מכלול הבורג המוליך
5.04	הסרה והחלפת האו"ם הכדורי
5.05	החלפת מגן הגומי התחתון
5.06	החלפת מתג הלחיצה
5.07	מכלל הרצועות של דגמי M-Series
5.07	התקנת רצועות חלופיות
5.08	תרשים חיווט לדגמי M-Series
5.09	תרשים חיווט לדגמי M-Series עם סוללה מנותקת
חלק 6 -מפרטים	
6.01	מפרטים לדגמי M-Series
6.02	בקר סוליד סטייט
6.03	מפרטי סוללה
פרק 7-התקנת אביזרים	
7.01	התקנת מטען סוללה
7.02	התקנת תוסף גלגל גדול
7.03	התקנת בלמי גלגל
7.04	התקנת תיבת הוק
7.05	התקנת ידית צד
פרק 8-אביזרים	
8.01	אביזרים
8.04	אחריות
8.05	הצהרת התאימות
8.06	לו"ז תחזוקה יומי

אזהרה

אי ציות ועבודה שלא על פי ההוראות וחוקי הבטיחות במדריך זה עלולים לגרום לפציעות רציניות ואף למוות.

תקרא את המדריך למשתמש במלואו רק מפעיל מוסמך מאומן ובקיא בתפעול המכשיר רשאי להשתמש בו..
אימון הוא חיוני להבנת כל היכולות והמאפיינים של מכשיר ה- PowerMate ומבטיח עבודה בטוחה ומוצלחת.

**סדנאות אימון אפשריות דרך
L P INTERNATIONAL INC.,
להתקשר
למספר
1-800-697-6283**

PowerMate

דגמי סדרת ה M

דגמי ה M של מכשירי ה **PowerMate®** הם עגלות ידניות מונעות המשמשות להעברה בטוחה של ציוד כבד בתצורות שונות. הוא מסוגל להעביר מטען במעלה ובמורד מדרגות, להעמיס ולפרוק מרכב, או מרציפי העמסה. מאפשר לחצות משטח ישר.

התכנון מנצל את עקרון המנוף. כל ההרמות של המטען מתבצעות על ידי הציוד.

דגמי ה M של מכשירי ה **PowerMate®** מתוכננים במיוחד להעברת מטענים עם מיקום מרכזי כובד שונים. התייחס לטבלת המלצות קיבולת המטען.

קבלה ורישום אחריות

כשמכשיר ה- **PowerMate®** מגיע אליך, פתח ובדוק את המכשיר בחיפוש אחר נזק וחלקים חסרים. במידת הצורך הכן רשימה של כל פגם בטופס קבלת המשלוח. רישום המכשיר שלך להפעלת האחריות אפשרי באתר www.powermate.info הקש על Service ומלא את הטופס הנדרש להפעלת האחריות ולאחר מכן לחץ Send Now.

מתקן גלגלי תמיכה מתקפלים
2 רצועות
מטען סוללה

ציוד אופציונלי

ערכת מעלית משא
מעצורי גלגל
הארכת מדרגה
חיבור מרים כפול
חיבור חבית
מגש העמסה מורחב או מוארך
עיין בדף האביזרים לפרטים

אזהרה! השימוש בציוד זה למטרה אחרת ובצורה שונה ממה שרשום במדריך מהווה סכנה ועשויה לגרום למפגעים



L P INTERNATIONAL INC.
P.O. Box 696, 151 Savannah Oaks Drive
Brantford, Ontario, Canada N3T 5P9
TEL: (519) 759-3292 FAX: (519) 759-3298
1-800-697-6283

הדרכת מפעיל

דגמי ה-M של מכשירי ה-**PowerMate®** נבדקו ונוסו גם על ידי היצרן וגם על ידי הספק כדי להבטיח את איכות הייצור ואת איכות התפעול. הצידוד נמסר על ידי הספק, מורכב במלואו ומוכן לשימוש.

דגמי ה-M של מכשירי ה-**PowerMate®** מיוחדים בתפעולם ובשימושם כדי להעביר ציוד כבר ומסורבל. מסיבות אלו, למידה תיאורטית ואימונים מעשיים בנושאי בטיחות ותפעול דרושים והם חובה לפני השימוש במכשיר.

במהלך האימונים, המפעיל צריך

למד איך לבצע את הדברים הבאים

כללי: להשתמש בהוראות ההעמסה המומלצות.
לעקוב אחר הוראות הבטיחות הכלליות.

רצועות הידוק: לכוון את המיקום של בסיס רצועות ההידוק.
להתאים, להדק לשחרר את רצועות ההידוק.
לאחסן ולקפל את הרצועות כשהן לא בשימוש.

מישור שטוח: להרים את הגלגלים כדי להטות לאחור את המטען.
למקם ולייצב את המטען על הגלגלים.
לעבור ולעקוף מכשולים על הרצפה.
להחזיר את המטען למצב מוגבה.

טיפוס מדרגות: למקם את הגלגלים ומשטח העצירה על המדרגה.
לעלות ולרדת מדרגות.
לעצור ולנוח במקום יציב על המדרגות.
שימוש בציר במקומות צרים.

העמסה ופריקה: להעמיס ולפרוק מרכבים או מרציפי העמסה.
להעמיס ופרוק וואנים.

שני מפעילים: עבודה בצוות עם מפעיל נוסף

סמלים וסימנים לסכנה

במוצרי PowerMate® משתמשים בסמלים מצוירים, צבעי בטיחות ובמילות אזהרה במדריך למשתמש כמו גם על היחידות עצמן. על המשתמשים במוצרי PowerMate® להכיר והלבין משמעויות סימנים אלו



סימון אזהרת בטיחות: סמל זה מציין מפגע אישי אפשרי. מידע בטיחותי המופיע לאחר סימון זה הוא חושב ומכריח מעקב מדויק למנוע אפשרות לפציעות ואף למוות

סכנה: מציין התקרבות למצב מסוכן אשר אם לא יימנע עלול לגרום לפציעות חמורות ואף למוות.



אזהרה: עלול לגרום למצב מסוכן מאוד אשר אם לא יימנע עלול לגרום לפציעה חמורה או אף למוות



זהירות: מתייחס למצב שעלול להיות מסוכן אשר אם לא יימנע עלול לגרום לפציעות קלות או בינוניות



שים לב: מילה זו מתייחסת לפעולות שלא עלולות לגרום לנזק גופני.

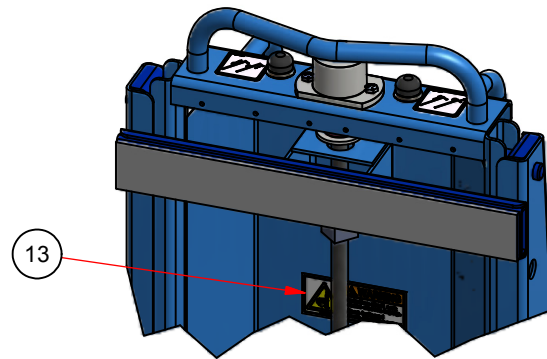
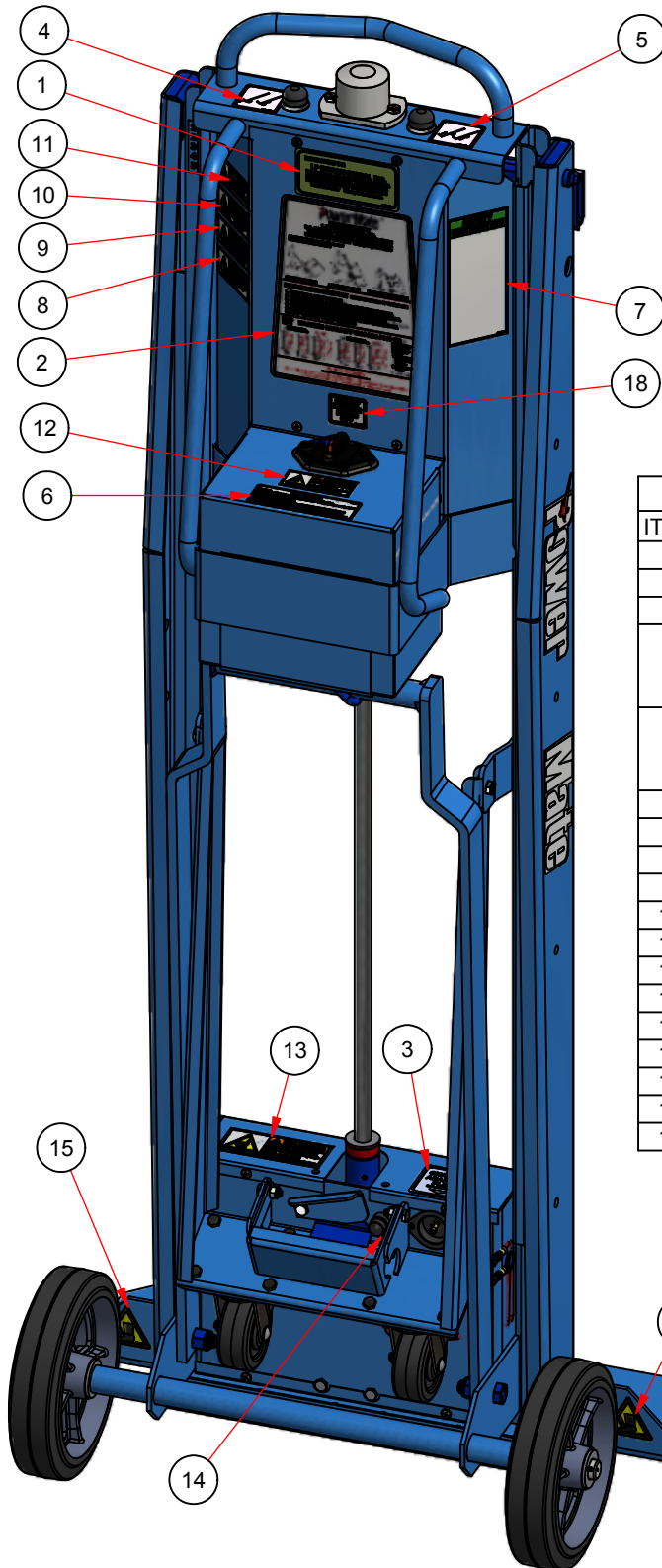


תחזוקת תווית הבטיחות

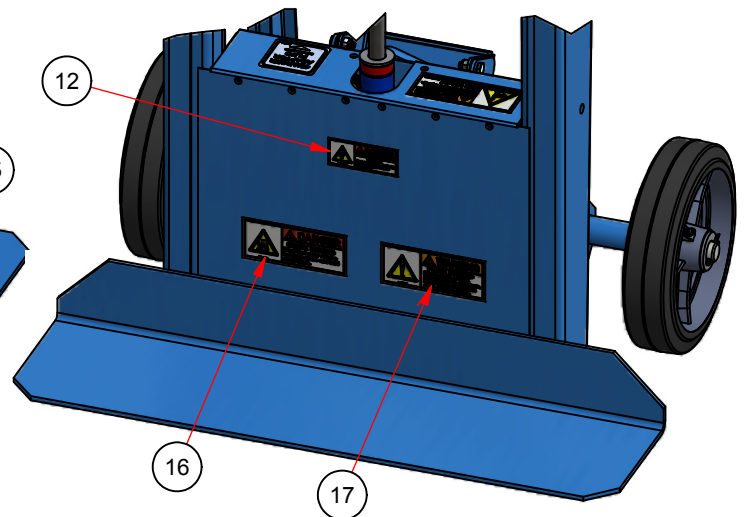
בטיחות המשתמש כמו גם בטיחות הסביבה בה הוא עובד מצריכות התחשבות בכל זמן העבודה. עד סוף העבודה, סמלי האזהרה על המוצר חייבים להישמר כדי לספק מידע והוראות בטיחות מובנות. יש לנקות את תווית האזהרה עם סבון ומים. לא להשתמש בחומרי ניקוי ממיסים מכיוון שהם עלולים לגרום נזק לתוויות. יש להחליף את התוויות במידה של נזק או חיסרון. סמלי בטיחות ניתן לרכוש מחברת LP International Inc. שירות לקוחות מ"ס טלפון 1-800-697-Mate.

מיקום חובה למדבקות הבטיחות **Standard M-1/M-2B/M-2C PowerMate®** יחידות

הערה: מוצג דגם M-1

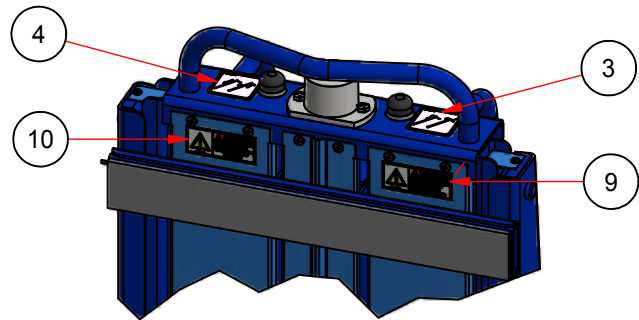
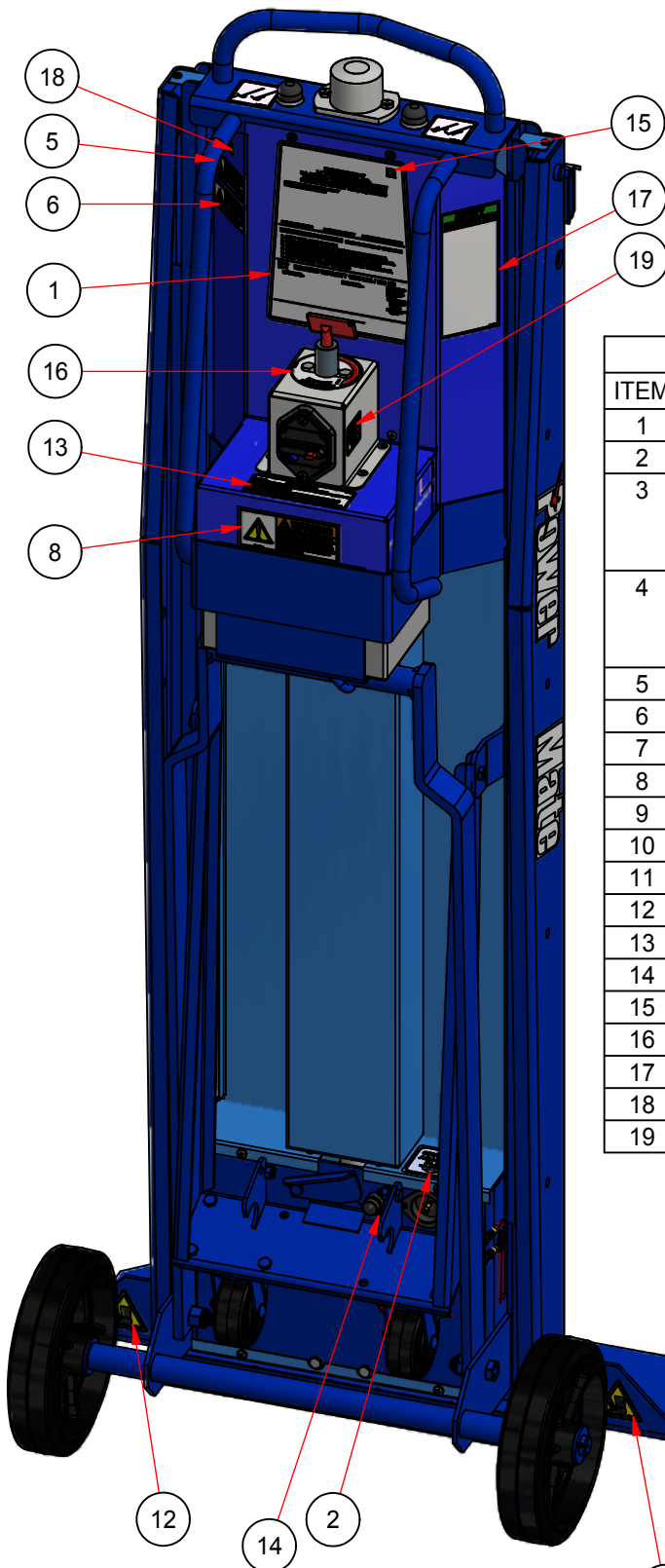


PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	051590C	DECAL MS DISTRIBUTED BY LP
2	1	052620/30/40	DECAL MS MAINTENANCE M-1/M-2B/M-2C
3	1	051630A	DECAL MS CHARGER PLUG
4	1	051640/ 052660/ 051640	DECAL MS LOAD DOWN M-1/ M-2B/ M-2C
5	1	051650/ 052650/ 051650	DECAL MS LOAD UP M-1/ M-2B/ M-2C
6	1	057160A	DECAL - FAULT ALERTS
7	1	057200	DECAL - SAFETY INSTRUCTION MS
8	1	057010A	CAUTION DECAL - AUTHORIZED PERSONNEL
9	1	057080A	WARNING DECAL - MOVING PARTS Small
10	1	057050A	WARNING DECAL - KEEP OFF
11	1	057040A	DANGER DECAL - EXPLOSIVE ENVIRONMENT
12	2	057030A	DANGER DECAL - ELECTRICAL SHOCK
13	2	057110A	WARNING DECAL-ROTATING SHAFT/HAIR Large
14	1	057170A	DECAL - FUSE 10 AMPS
15	2	057140A	WARNING LABEL CRUSH FOOT PICTOGRAM
16	1	057020A	DANGER DECAL - CRUSH HAZARD FOOT
17	1	057090A	WARNING DECAL - PINCH POINT HAZARD
18	1	057150A	DECAL - CIRCUIT BREAKER PRESS OFF

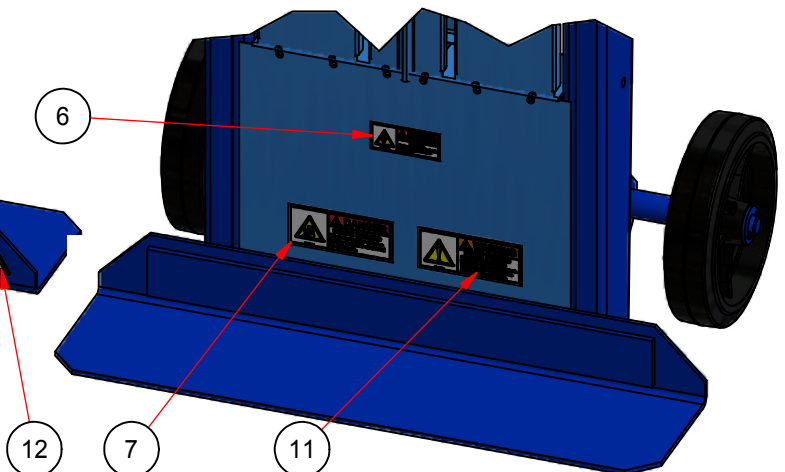


מיקום חובה למדבקות בטיחות לדגמי M-1/M-2B/M-2C PowerMate® בעלי מתג סוללה

הערה: מוצג דגם ה-M-1



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	052620/30/40	DECAL MS MAINTENANCE M-1/M-2B/M-2C
2	1	051630	DECAL MS CHARGER PLUG
3	1	051640/ 052660/ 051640	DECAL MS LOAD DOWN M-1/ M-2B/ M-2C
4	1	051650/ 052650/ 051650	DECAL MS LOAD UP M-1/ M-2B/ M-2C
5	1	057040A	DANGER LABEL EXPLOSIVE ENV.
6	2	057030A	DANGER DECAL - ELECTRICAL SHOCK
7	1	057020A	DANGER DECAL - CRUSH HAZARD FOOT
8	1	057060A	WARNING DECAL - MOVING PARTS Large
9	1	057070A	WARNING DECAL - SCREW GUARD
10	1	057050A	WARNING DECAL - KEEP OFF
11	1	057090A	WARNING LABEL PINCH POINT
12	2	057140A	WARNING LABEL CRUSH HAZARD
13	1	057160A	DECAL - FAULT ALERTS
14	1	057170A	DECAL - FUSE 10 AMPS
15	1	055860	DECAL - CE MARK APPROVAL
16	1	057180A	DECAL - ROTARY SWITCH
17	1	057200	DECAL - SAFETY INSTRUCTION MS
18	1	057210A	DECAL - DATE OF MANUFACTURE
19	1	057150A	DECAL - CIRCUIT BREAKER PRESS OFF



אמצעי בטיחות

קרא את המדריך (חובה)

קרא את כל הוראות התפעול והבטיחות לפני שמישהו משתמש במכשיר ה-PowerMate® שלך. השתמש במכשיר אך ורק כמתואר במדריך למשתמש.



שמור את כל הוראות התפעול והבטיחות של המכשיר בשביל שימוש עתידי. תוודא שהם קריאים וזמינים.

שים לב לכל האזהרות בהוראות התפעול והבטיחות

עקוב והשתמש לפי כל הוראות ההתקנה, תפעול, אחזקה ובטיחות

מפעיל חייב לקבל הכשרה מאושרת על מכשיר ה-PowerMate® כדי להשתמש במכשיר. ההכשרה צריכה לכלול תאוריה, תרגול ובחינה.

לעולם אין לאשר לאדם לא בקיא ולא מוסמך לתפעל את הצידוד.

מפעיל צריך להיות בקיא בתרגולים ובתהליכים רגילים של המכשיר ברגע שיש רגע של ספק בנוגע לבטיחות, על המפעיל לחדול את הפעולה ולהמשיך רק לאחר שתנאי הבטיחות מאפשרים זאת.

המפעיל הוא האחראי לתחזוקה ושימור מיומנותו בצידוד ה-PowerMate®. הכרה עם הוראות ותהליכי הבטיחות, תרגולי תחזוקה, מקשים ושליטה, העמסה ופריקה נחוצים כל זמן שנעשה שימוש במכשיר.

אזהרה: רק אדם מאומן ומיומן צריך לתפעל את מכשיר וצידוד ה-PowerMate®. אי ציות לתנאי זה עלול לגרום פציעות חמורות למפעיל אן לאחרים כמו גם נזק ואף אובדן צידוד.



לבש נעלי בטיחות, שמור על שיר, בגדים רחבים, אצבעות וכל חלק אחר של הגוף רחוק מנקודת ההעמסה ומחלקים נעים או רועדים. השתמש בצידוד הידיות במקשי השליטה בשביל תמרון ותפעול.

מפעיל חייב להיות בעל שמיעה וראייה טובה (עם או בלי משקפיים) וחייב להיות בעל תפישה מרחבית טובה.

על המפעיל לא להיות מושפע מכל מצב בריאותי שעלול לפגוע בכושר עבודתו או בשליטתו במכשיר.

אין לתפעל את המכשיר והצידוד בהשפעת אלכוהול או בזמן נטילת תרופות העלולות להשפיע על יכולותיו הפיזיות או שיקול הדעת של המפעיל.

אין לאכול או לשתות בזמן השימוש במכשיר ובצידוד ה-PowerMate

היה ערני בעת שימוש בצידוד ה-PowerMate.

אין להשתמש בצידוד ה-PowerMate למשחק או כבדיחה כלשהי

אל תרים אנשים ולעולם לא לרכב על יחידת ה-PowerMate.

אין להתעלל במכשיר, השתמש במכשיר ה-abuse רק לשימוש אליו הוא מיועד

פיקוח בטיחות



אזהרה: אין להשתמש בציוד PowerMate® אם נעשה לו נזק יש לבדוק קורוזיה. אי בדיקה עלול לגרום לכשל רציני, שעלול לגרום לפציעה, נזק, אובדן רכוש אף לאובדן חיים.

תבדוק את מכשיר ה- PowerMate® (הרחבה בפרק התחזוקה) לפני שימוש כדי להבטיח שהשימוש בו יהיה בטיחותי לגמרי. יש לוודא שכל רכיבי המכשיר מאובטחים ומתפקדים כראוי.

אין להשתמש בתוספות או אביזרים אשר לא הומלצו על ידי היצרן, פעולה זו עלולה להגדיל את הסיכון לנזק ולגרום למפגעים.

השתמש אך ורק באביזרי PowerMate® המותאמים למכשירך: תוסף רצועות למכשיר עם תיבת טעינה, ותוסף צילינדר למכשיר עם צילינדר טעינה.

ודא כי מכשיר ה- PowerMate® טעון ומוכן לשימוש.

בטיחות הסביבה



שימו לב: מחסומים, שלטי אזהרה, שבילי הליכה או אמצעי בטיחות אחרים נדרשים היכן שקיים סיכוי להתנגשות בהולכי רגל.

תכנן את עבודתך. תגבש תכנית פעולה מרגע הרמת המטען ועד לנקודה בה המטען אמור להיפרק. בדוק את רוחב הדלתות, את מתווה הדרך, גובה התקרה, פינות צפופות, גובה המדרגה ושלמותה, חשב את רדיוס הפניות וכיוצא בדומה. תמיד השתמש במספר המומלץ של המפעילים לכל מטען.

בדוק את אתר העבודה. סרוק את השטח שאותו חוצה מכשיר ה- PowerMate®. המנע ממפולת, קרקע קשה, בורות, בליטות ברצפה, מדרגים תלולים. המנע מכל מיני נזלים ותשפוכות כמו קרקע חלקה, קרקע רכה ומים עומדים. יש להשגיח ולצפות כל תנאי העלול לגרום לאיבוד שליטה על מכשיר ה- PowerMate® שעלול להוביל לפציעה או לנזק ברכוש.

וודאו שהדרך המתוכננת בה תובילו את מכשיר ה- PowerMate® נקייה ממכשולים או מאנשים לא מעורבים. אם אין ראיות להשתמש בצופה חיצוני שייתן הנחיות ויפנה במידת הצורך את הדרך ממכשולים או אנשים שלא מעורבים בתהליך.

אין למקם את מכשיר ה- PowerMate® כל קרקע שאינה יציבה. על הקרקע עליה עובדים להיות יציבה ומסוגלת לשאת את משקל מכשיר ה- PowerMate® ואת משקל המפעילים. בדוק את מצב המדרגות, קצה רציפי ההעמסה וארגזי ההעמסה ברכב. כאשר מעמיסים או פורקים מרכב, יש להיות מוכנים לתזוזה במערכת ההשהיה ברכב.

אין להשתמש בציוד ה- PowerMate® בשטח סגור כאשר אדים דליקים, פצוצים או רעילים קיימים או עשויים להמצא כתוצאה מ צבע על בסיס שמן, מדלל צבע או באיזור שאבק דליק עשוי להימצא.

בטיחות טעינה



שים לב: אין להרים מטען אשר חורג מיכולת והמקום של מכשיר ה PowerMate®. יש להעריך את המשקל ואת מרכז הכבידה של כל מטען ביחד למכשיר. השתמש בטבלת היכולות כדי לוודא שהמטען נמצא במעטפת יכולות המכשיר. היכולת עשויה להיות מוגבלת על ידי המשקל והכוח של המפעיל(ים). אין לתפעל את המכשיר עם משקל שהוא מעבר ליכולתו הפיזית של המפעיל.

אין לנסות להגדיל את יכולת הנשיאה של הציוד על ידי שימוש בשרשראות, חבלים או כל אמצעי אחר שמשתמשים בו לאבטוח משקל על מכוניות, עגלות נשיאה וכו'.

על המפעיל להחליט על יציבותו של מטען לא מוכר לפני העברתו. עבודה המתבצעת במצב מאוזן היא קלה יותר ואף בטוחה יותר. מפעילים חדשים צריכים לרכוש ניסיון ואימון עם משקלים קלים יותר עד לכ 113 ק"ג. עם מרכז כבידה ממוצע לפני שמתקדמים למשאות כבדים יותר. אין להעלות או להוריד את המטען הרבה מעבר לנקודת היציבות. השתמש במקשי השליטה כדי לוודא שהציוד לא מועבר מהר מדי. אימון הוא חובה!

וודא שהמטען לא פגוע, ארוז כראוי, אין חלקים משוחררים כמו כלים שנעזרו בהם לאריזת המטען או חפצים חדים (כמו מסמרים) היוצאים מהמטען.

הגן על רצועות ה PowerMate® מקצוות חדים כדי למנוע כשל באבטוח. תמיד תבדוק את הרצועות לפני השימוש. וודא שמנגנון נעילת הרצועות מתפקד כראוי.

וודא את אבטוח המטען בתחילת השימוש, ולפני העמסה או פריקה של המטען. בדוק כל חלק עם הוא ממוקם כראוי.

לעולם אל תתיר את הרצועות ממטען על מכשיר ה PowerMate® כאשר המכשיר במצב פתוח(מורחב). המכשיר ייפול לאחור אם הגלגלים לא נאחזים במשטח יציב כשאר היחידה לא מועמסת.

אין לטעון את מכשיר ה PowerMate® עם מטען שמרכז הכבידה שלו מחוץ לגבולות הצדדיים של גלגלי המכשיר.

בטיחות בתנועה



לשים לב: כאשר מעבירים ציוד המנע מפניות חדות במהירות גבוהה העלולות לגרום לציוד ולמכשיר ה PowerMate® ליפול. זכור שהמטען צריך להיות מאובטח למכשיר ה PowerMate® על מנת לוודא שהמטען לא ייפול.

כאשר מניעים את המכשיר ללא מטען מועמס, לוודא שרצועות האבטוח מאובטחות, לא מתנפנפות, זאת כדי למנוע פגיעה במכשיר שעלולה להיווצר מסיבוכי הרצועות בחלקי מכשיר ה PowerMate®.

יש לשים לב תמיד על כיוון התנועה אליו אתה נע, שאין מפריע ממעל, מלמטה או מכל צד של מכשיר ה PowerMate® והמטען. כשאר אין ביכולת המפעיל לראות יש להשתמש באדם נוסף כצופה שיכוון או יסיר מכשולים מהדרך במידת הצורך.

בטיחות בתנועה המשך



שמור על עירנות. במידה ומשהו נשבר, משתחרר או לא מתפקד במכשיר שלך, עצור את עבודתך ופנה למקום המוסמך לטיפול ולתקן את המצב. כאשר צועדים ברמפה או במדרון, תמיד תלך לפני המכשיר והשתמש בכפתורים, פתחלסגור, להשתמש במגן הגומי(רגל) עם האדמה והשתמש בזה כמעצור. אל תאפשר למכשיר PowerMate® טעון ומועמס לדהור במהירות לא מבוקרת ולאבד שליטה. כאשר מזיזים מכשיר PowerMate® במורד מדרגה ללא מטען, תמיד תדחוף את הגלגלים מבעד למדרגה לפני הנמכתם למדרגה הבאה..

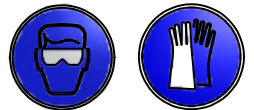
אין לדחוף את הפגוש הקדמי של המכשיר כאשר המכשיר לא מועמס.

בטיחות סוללה

סוללת ליד מכילה גזי מימן-חנקן פציצים וגופרתיים שעשויים לגרום לכוויות חמורות. על מנת להימנע מסכנה ומפציעה. שים לב לאמצעי בטיחות אלה בעבודה עם סוללת ליד.



לבש משקפי מגן תקינות או משקפת או מגן פנים. **לבש** בגדים מתאימים שמגנים על הידיים והגוף. לבש כפפות וסינר גומי תקינים



אין לרכון מעל הסוללה בזמן שמדליקים סיגריות, אש או ניצוצות, דבר זה עלול לגרום לסוללה להתפוצץ. שמור מקורות הצתה רחוק מן הסוללה. **אל** תפגע בצדדי הסוללה עם כל ניצוצות או מכשיר העשוי לגרום לניצוצות. וודא שאזור העבודה מאוורר כראוי. **אין** לגעת בו זמנית בשני מסופי הסוללה עם ידיים חשופות. **הסר** טבעות, שעונים ותכשיטים משוחררים כאשר הנך עובד עם הסוללות. המתכת שבתכשיטים עלולה לגרום להתחשמלות או כוויות בהגיעה למגע עם מסופי הסוללה.



השתמש אך ורק בכלי התקנה או כלים לא מוליכי חשמל בביצוע החיבורים על הסוללה. לעולם אל תניח חלקים או כלי עבודה על הסוללה..

בגלל שהסוללות בהן משתמשים במוצרי L P International הן מהסוג האטום. צריך להחליף את הסוללה במידה ומתגלה דליפה. במידה ויש חומר גופרתי שדלף החוצה, יש לנטרל אותו ע"י שפיכת סודה לשתיה עליו. **לעולם אין** להסיר את כוסות האיטום מסוללה אטומה. במקרה של תאונה, יש לשטוף את המקום במים ולראות רופא במידה. במקרה של שאיפת גז שהשתחרר יש לפנות לטיפול רפואי.



לעולם לא לאכסן את הסוללות עם חומרים פציצים, דליקים, כימיים ומוצרי מאכל.

הגן על הסוללות מפני התרסקות, ניקובים וקצרים

אין להטעין, להשתמש בכבלי התנעה או לכוון את חיבורי הסוללה ללא הוראות נכונות ואימון.

יש להרחיק את הסוללות מהישג ידם של ילדים.

אין לצבור ולערום סוללות משומשות. יש להיפטר מהן לפי ההוראות המדויקות של המשרד להגנת הסביבה.

הוראות בטיחות להטענה

מטען סוללה



לפני השימוש במטען הסוללה, יש לקרוא את כל ההוראות ואת דגשי הבטיחות על מטען הסוללה, על הסוללה ועל המוצר המשתמש בסוללה.

סכנה: ציוד חשמלי עשוי להיות מסוכן במידה ונעשה בו שימוש שלו כשורה. תפעול מוצר זה והמכשירים הנתמכים על ידו צריכים תמיד להיעשות עם ידע מעמיק של הוראות המוצר והוראות הבטיחות של המוצר. אי הקפדה על זה עלול לגרום לפציעה חמורה.

סכנה : סיכון להתחשמלות , כוויית או אש – מטען הסוללה חייב להיות כמו שהוא סופק. אין להשתמש במטען אם חוט החשמל שלו קרוע, שרוף או פגום מכל סיבה אחרת. אין להחליף , לפצל או לתקן חוטים או שקעים שהגיעו עם המטען. אין להשתמש במטען במקרה של כל נזק שנגרם לו. אין לפתוח את כיסוי המטען מכל סיבה שהיא, אין שם כל חלקים שמישים. תמיד תהיה בטוח שהמטען מחובר והסוללה טעונה לפני ניתוקו.



כבל החיבור לחשמל מגיע מצויד בשלושה פני חיבור. תקע זה מתאים אך ורק ליציאות קרקעיות. אם אין ביכולת לחבר את הכבל לשקע קרקעי. רק על חשמלאי מוסמך להחליף את התקע לתקע שיתאים. אל תנסה לעקוף את המטרה של חיבור המכשיר לשקע קרקעי.

שים לב

בשימוש בכבל מאריך יש להשתמש בכבל שדירוגו מתאים לפחות לזה של המטען. כבלים המדורגים למתח נמוך יותר מהמטען עלולים להתחמם יתר על המידה. וודא שהתקע של הכבל המאריך הוא בדיוק כמו של המטען ושהוא אינו פגום או קרוע.

לשים לב: מקם את המטען ואת כבל המטען כך שהם לא יהוו מכשול או בקרבת מכשיר חימום. תסדר את חוט החשמל של המטען כך שלא יידרכו עליו או ייצבתו על ידי רהיטים. הגן על המטען מרטיבות או ממים עומדים כמו גשם , שלג וכו' תשמור על המטען רחוק ממקורות נזלים כמו משקאות , כיורים, אמבטיות וכו'. אל תאפשר למטען או לחוט החשמל של המטען להיות בתוך מים עומדים או שלוליות.



שימו לב: יש להטעין אך ורק סוללות תקינות ובעלות אפשרות לטעינה מחדש בעלות מתח תואם לזה שמודפס על המטען. סוללות אחרות בעלות מתח אחר , פגומות או לא מתוחזקות כראוי עלולות להיפגם ולשחרר לאוויר גזים רעילים.

שים לב: השתמש אך ורק במטען שסופק לך בשביל להטעין את מוצרי PowerMate . המטענים שסופקו על ידי L P International מוגנים מפני היפוך קוטביות הסוללה ועומס יתר. דבר המגביל נזק אפשרי למטען למרות זאת המטען אינו מגן מ מקצר או מעומס יתר שנוצר כתוצאה מחייוט חיצוני שגוי או מסוללה המוטענת ישירות ממכשיר ה PowerMate. על החיווט להיות מבוקר על ידי בדיקות שגרתיות.

הוראות בטיחות להטענה המשך

לשים לב: אין לתפעל את מכשיר ה-PowerMate® כאשר הוא מחובר למטען.

אין ליצור עומס יתר על שקעי חשמל או כבלים מאריכים. שכן זה עלול לגרום לדליקות ואף להתחשלות.

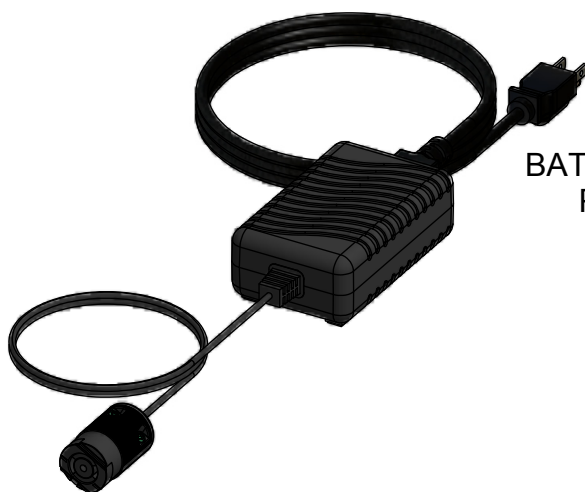
אין לתפעל את המטען במידה וקיבל מכה חזקה, הופל או ניזוק בדרכ אחרת.

בכדי למנוע סכנה למכת חשמל, יש לנתק את המטען מהחשמל לפני שמבצעים בו כל פעולת תחזוקה או ניקיון.

נתק את כבל מהחשמל במשיכת התקע ולא החוט.

אין להתעסק עם חיבור המכשיר לחשמל בידיים רטובות.

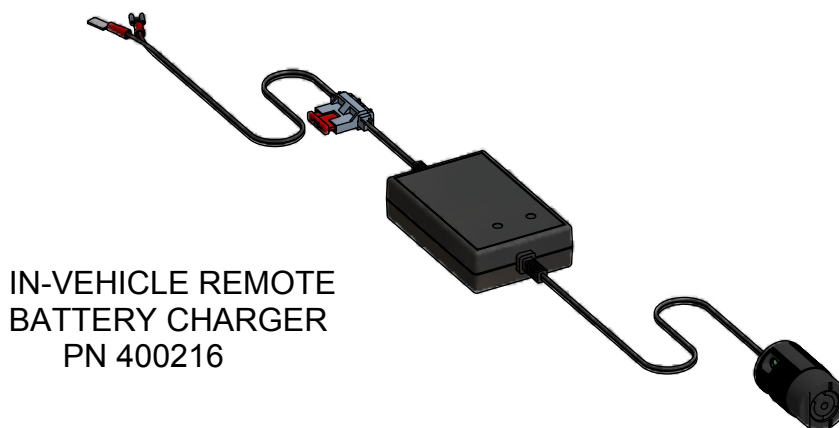
נתק את המטען כשהוא לא בשימוש.



BATTERY CHARGER
PN 400210

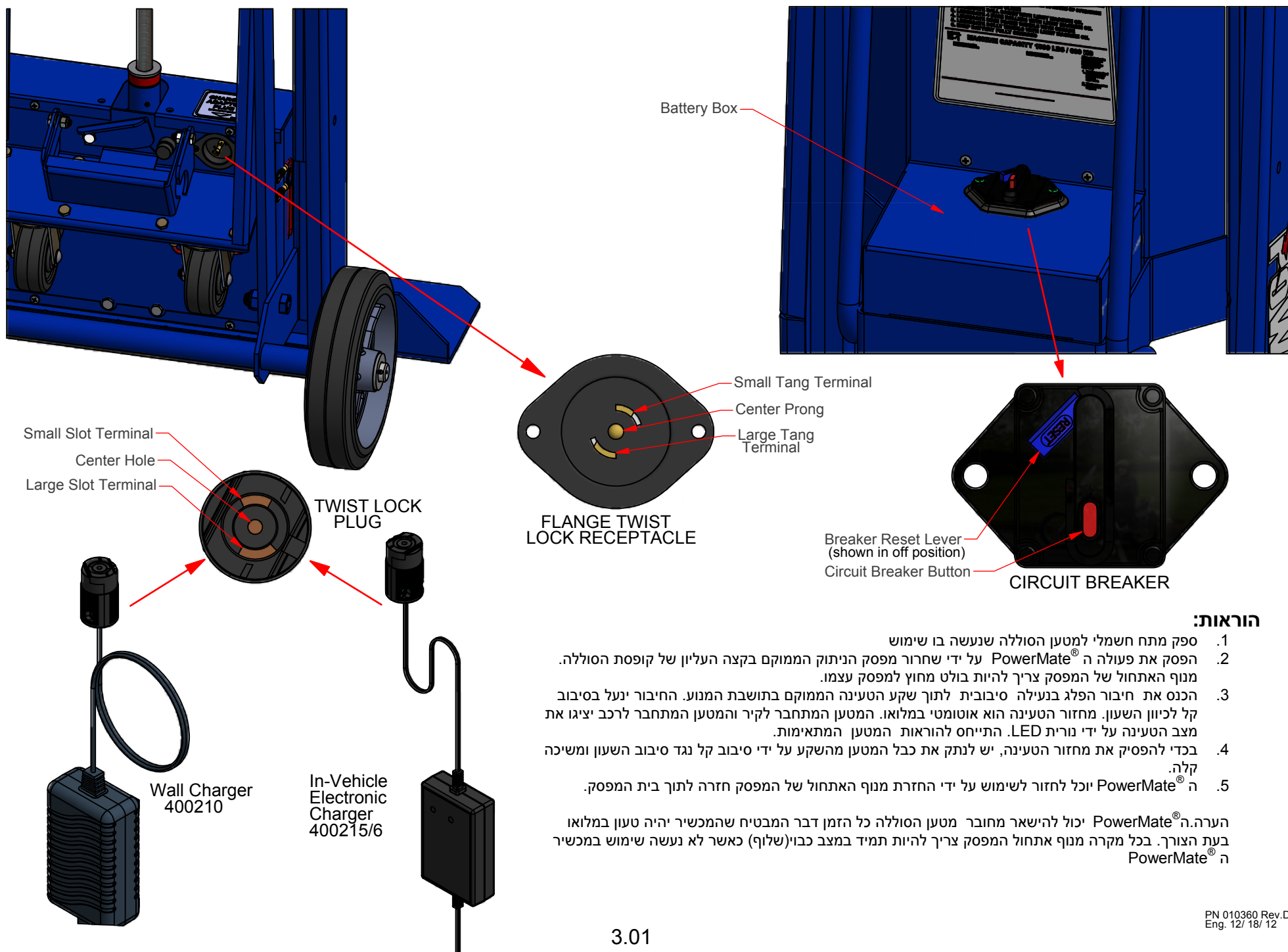
מטען לרכב V-12

אזהרה: המטען לרכב לא מסוגל להגן על נזק הנגרם לרכב כתוצאה מחייוט לא נכון בין מצבר הרכב למטען או כשלים אחרים הנוגעים לחייוט ברכב. על המשתמש לוודא שהחייוט למטען עומד בכל הסטנדרטים של חייוט הרכב ובכל דגשי ואמצעי הבטיחות הדרושים לכל חיבור חשמלי לרכב.



IN-VEHICLE REMOTE
BATTERY CHARGER
PN 400216

הוראות הטענה לדגמי M של PowerMate

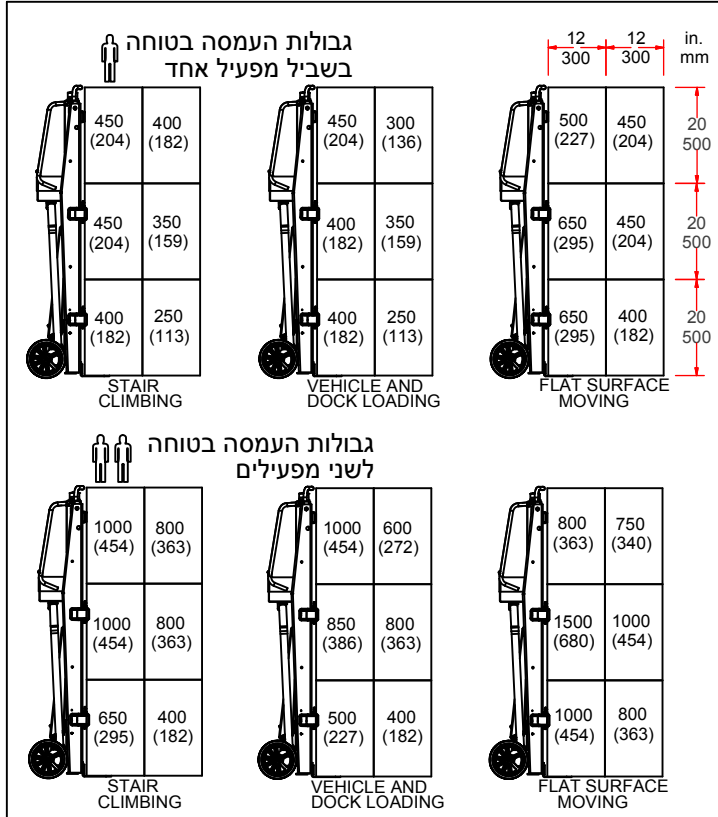


הוראות:

1. ספק מתח חשמלי למטען הסוללה שנעשה בו שימוש.
 2. הפסק את פעולה ה- PowerMate® על ידי שחרור מפסק הניתוק הממוקם בקצה העליון של קופסת הסוללה. מנוף האתחול של המפסק צריך להיות בולט מחוץ למפסק עצמו.
 3. הכנס את חיבור הפלג בנעילה. סיבובית לתוך שקע הטעינה הממוקם בתושבת המנוע. החיבור ינעל בסיבוב קל לכיוון השעון. מחזור הטעינה הוא אוטומטי במלואו. המטען המתחבר לקיר והמטען המתחבר לרכב יציגו את מצב הטעינה על ידי נורית LED. התייחס להוראות המטען המתאימות.
 4. בכדי להפסיק את מחזור הטעינה, יש לנתק את כבל המטען מהשקע על ידי סיבוב קל נגד סיבוב השעון ומשיכה קלה.
 5. ה- PowerMate® יוכל לחזור לשימוש על ידי החזרת מנוף האתחול של המפסק חזרה לתוך בית המפסק.
- הערה: ה- PowerMate® יכול להישאר מחובר מטען הסוללה כל הזמן דבר המבטיח שהמכשיר יהיה טעון במלואו בעת הצורך. בכל מקרה מנוף אתחול המפסק צריך להיות תמיד במצב כבוי(שלוף) כאשר לא נעשה שימוש במכשיר ה- PowerMate®

M-1 POWERMATE® הוראות העמסה

M-1



לאחר הערכת המשקל של המטען שלך ונקודת מרכז הכובד שלו, השתמש בשרטוטי המיטען כדי להחליט

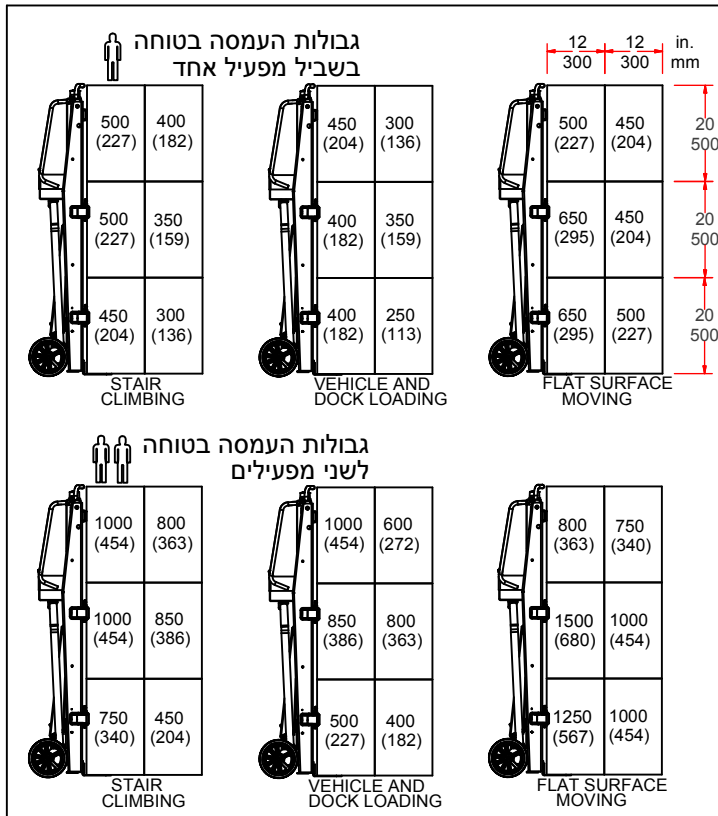
1. שהקיבולת של מכשיר ה PowerMate מתאימה למטרה הספציפית.

2. בין אם מפעיל אחד או שניים נדרשים לזה.

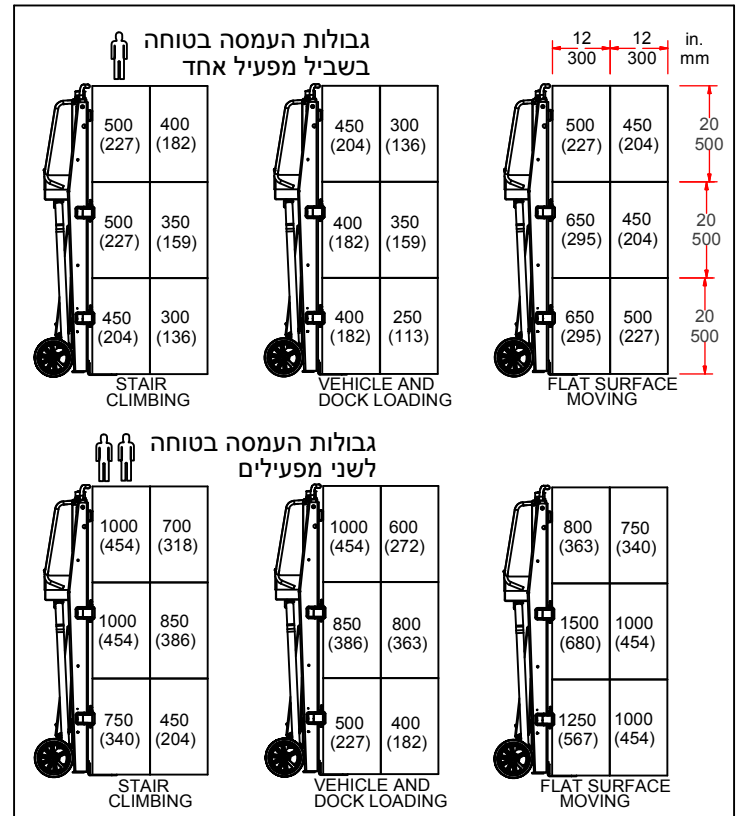
המלצות להעמסה בטוחה ב- לברות (בק"ג).

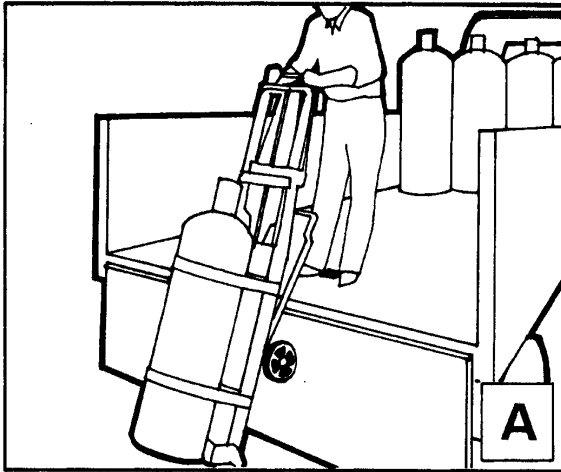
הערה: דירוגי ההעמסות מחושבים למפעילים מאומנים, מיומנים ומנוסים וצריך לשמש כקו מנחה כללי בלבד

M-2B



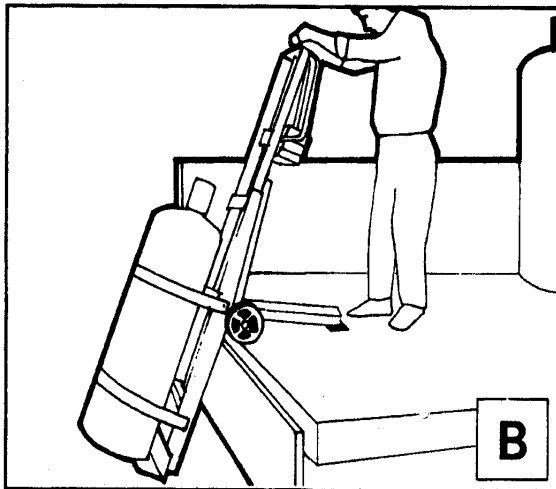
M-2C



תפעול ה- POWERMATE®**העמסה לרכב**

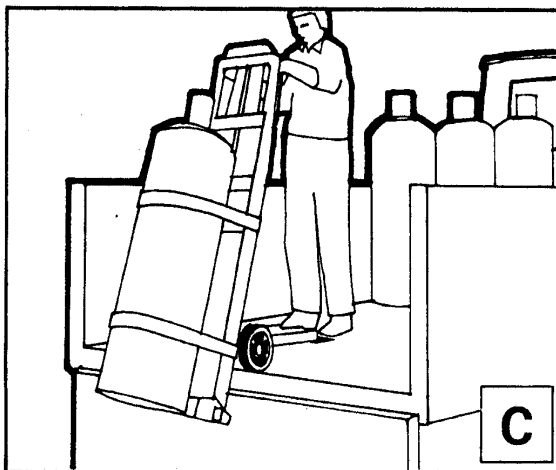
1. מקם את ה- PowerMate® כמו שמוצג ב "A" קרוב למשטח העמסה האחורי או החלק האחורי של הרכב, כאשר נותר מקום לגלגלים של ה- PowerMate® שלא לפגוע ברכב כאשר הם מתרוממים.

2. לחץ על כפתור "LOAD DOWN" כדי להעלות את הגלגלים כך שיישענו על משטח רצפת הרכב. הנמך את מוט ה- (HOOK) ושלב את ה- וו בנקודת העיגון (אם קיימת) בריצפת הרכב כמו שמוצג ב "B" בפרט "A1".



3. לחץ על כפתור "LOAD UP" והעלה את מגש הטעינה/המטען אל רצפת המכונית כמו שמוצג במוצג "C".

4. שחרר את חיבור הוו על ידי משיכת מכשיר ה- PowerMate® מהחלק האחורי של הרכב. ה- PowerMate® יכול עכשיו להתמקם בכל מקום על ריצפת הרכב.

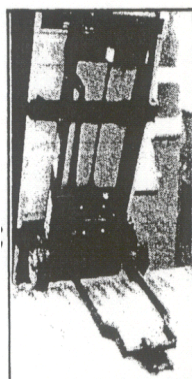
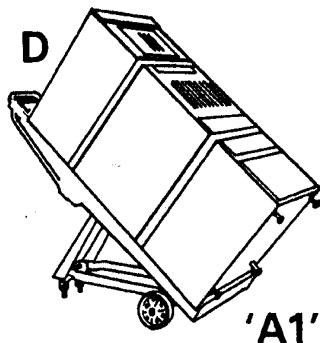
פריקה מרכב

1. הורד את מוט ה- (HOOK) וחבר את ה- וו בנקודת העיגון ברצפת הרכב על ידי מיקום מכשיר ה- PowerMate® כמו שמוצג ב "C" וב "A1".

2. לחץ על כפתור "LOAD DOWN" והנמך את מגש ה- PowerMate® והמטען לאדמה כמו שמוצג ב "B".

3. שחרר את ה- וו (HOOK) מנקודת העיגון והעמד את מכשיר ה- PowerMate® במצב זקוף

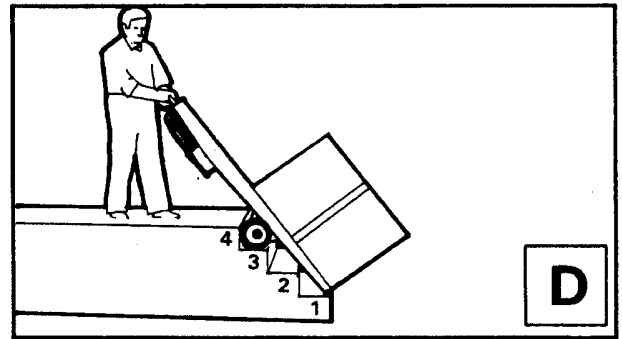
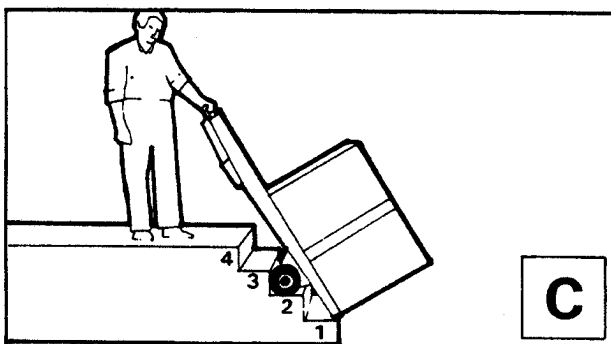
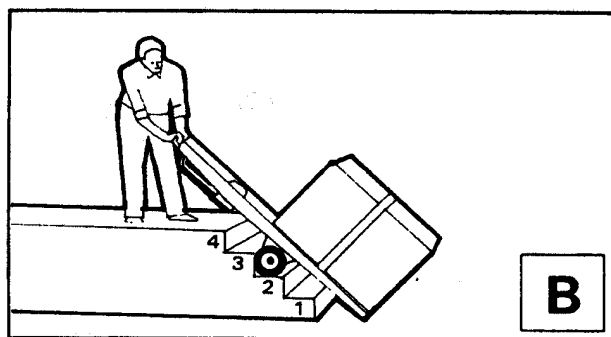
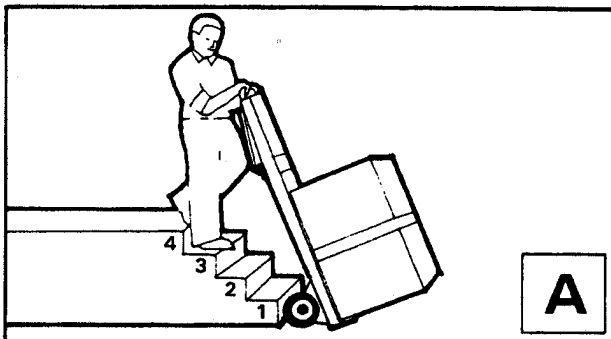
4. לחץ על כפתור "LOAD UP" כדי להנמיך את הגלגלים לקרקע, איפה שה- PowerMate® יוכל לתמרן לאן שצריך.



5. אם נדרש, שחרר את גלגלי התמיכה הנשלפים ושלב עם מוט ה- (HOOK) כמו שמוצג ב "D" כדי להשעין את המטען לאחור ולסייע בהובלה על משטח ישר.

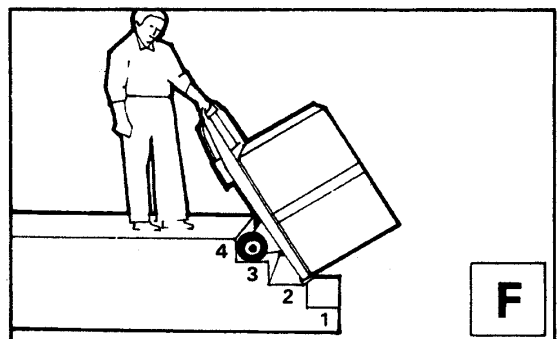
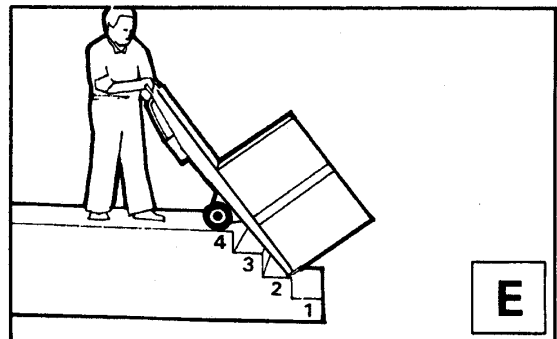
תפעול ה - PowerMate**טיפוס מדרגות****טיפוס מדרגות**

1. תמרן את מכשיר ה- **PowerMate** אחורה למדרגה הראשונה כמתואר ב"א", קרוב מספיק כדי לאפשר לגלגל לעבור קצה המדרגה כמו שמוצג ב"ב".
 2. סובב את ה- **PowerMate** על תחתית מגש ההעמסה כמו שמוצג ב"א". לחץ על כפתור "LOAD DOWN" כדי להעלות את הגלגלים על המדרגה השניה.
 3. העלה את מגש ההעמסה מהקרקע, השתמש בגלגלים כנקודת תמיכה. לחץ על כפתור "LOAD UP" שיעלה את מסגרת ה- **PowerMate** והמטען והשען את המסגרת על מדרגה 1 כמו שמוצג ב"ג".
 4. השען את ה- **PowerMate** על מסגרת המטען כנקודת תמיכה ולחץ על כפתור "LOAD DOWN" כדי להעלות את הגלגלים למדרגה 3 כמו שמוצג ב"ד".
- חזור על תהליכים 3 ו 4 עד שתטפס בכל המדרגות.

**במורד מדרגות**

1. מקם את ה- **PowerMate** בקצה המדרגות כאשר הגלגלים מונחים על המדרגה העליונה ומסגרת המטען מחוץ למדרגות. לחץ על כפתור "LOAD DOWN" בכדי ל ולהנמיך את מסגרת המטען והשען אותה על מדרגה 2 כמו שמוצג ב"ה".
2. השען את ה- **PowerMate** על משטח ההעמסה ולחץ על כפתור ה- "LOAD UP" מה שינמיך את הגלגלים למדרגה 3 כמו שמוצג ב"ו".
3. השען את ה- **PowerMate** על הגלגלים שלו כדי להרים את מסגרת המטען מחוץ למדרגות ולחץ על כפתור ה- "LOAD DOWN" בכדי להוריד את מסגרת המטען ולהשעין את מגש ההעמסה על מדרגה 1.

המשך וחזור על צעדים 2-3 עד שתגיע לתחתית המדרגות.



תהליך האחסנה

אם בצידוד לא נעשה שימוש זמן רב (מעל כ 3 חודשים) אז נדרש להשלים את הליכי האחסון הבאים על ידי אדם טכני מיומן.

1. הסר את המגן הקדמי של הבורג המוליך (אם הוא מותקן). תארך את המסגרת הראשית במלואה. יש לנקות ולשמן את הבורג המוליך עם שמן מכונות עדין. החלף את מגן הבורג המוליך.

2. השבת את הצידוד על ידי העברת נצרת הבטיחות למצב "Off" (O)

3. אחסן את הצידוד במקום יבש ונקי מאבק

4. בדוק כל 3 חודשים שהסוללה טעונה במלואה.

5. לפני החזרת הצידוד לשימוש, על הצידוד להיבדק על ידי איש שירות מוסמך ומיומן.

טיפול בסוללה

מערכת סוללת ה 12DC וולט הינה אטומה ואינה דורשת אחזקה. היא מכילה ג'ל אלקטרוליטי הנמצא בתוך הסוללה שאינו דורש אחזקה במהלך כל חיי הסוללה. אל תנסה לפתוח את הסוללות הללו.

חיי הסוללה ואיכות הביצוע של הצידוד יישמרו על ידי הקפדה על שמירת הסוללה כשהיא טעונה במלואה.

בצידוד קיים שקע נקבה קטן להטענה הנמצא בצד האחורי של תיבת הסוללה בבסיס המכשיר. שקע זה מחובר ישירות לסוללה.

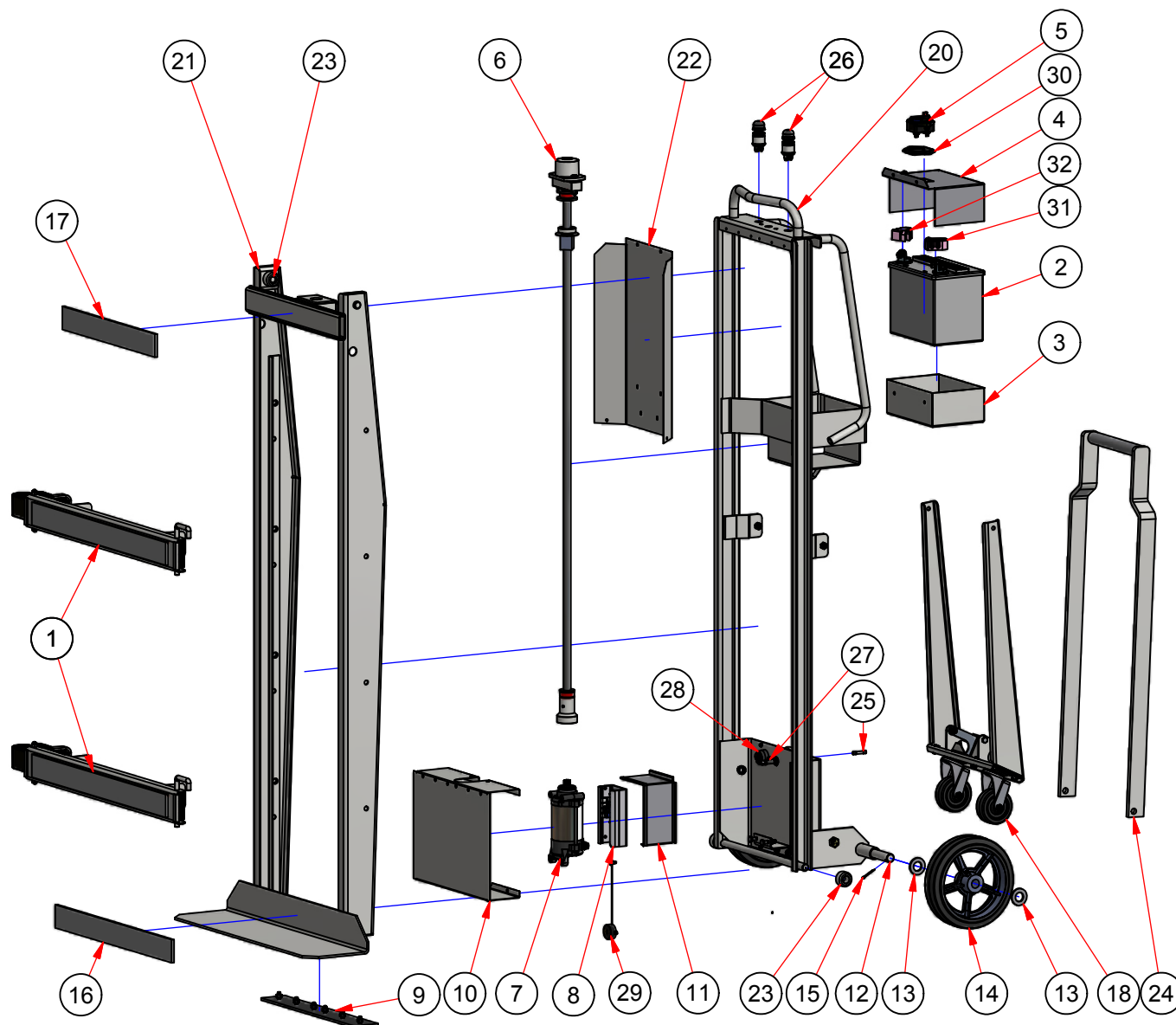
למטען הסוללה קיים כבל עם חיבור זכר המתאים לשקע הסוללה.

השקע והתקע משולבים להבטחת חיבור נכון. חיבור ונעילה של החיבור הזכר לשקע הנקבה מחבר את המטען לסוללה. ברגע שהוא מתחבר, מטען הסוללה מיד מתחיל בתהליך ההטענה. המטען מפסיק להטעין כאשר הסוללה טעונה במלואה

טיפים נוספים לתפעול דגמי ה- M של PowerMate

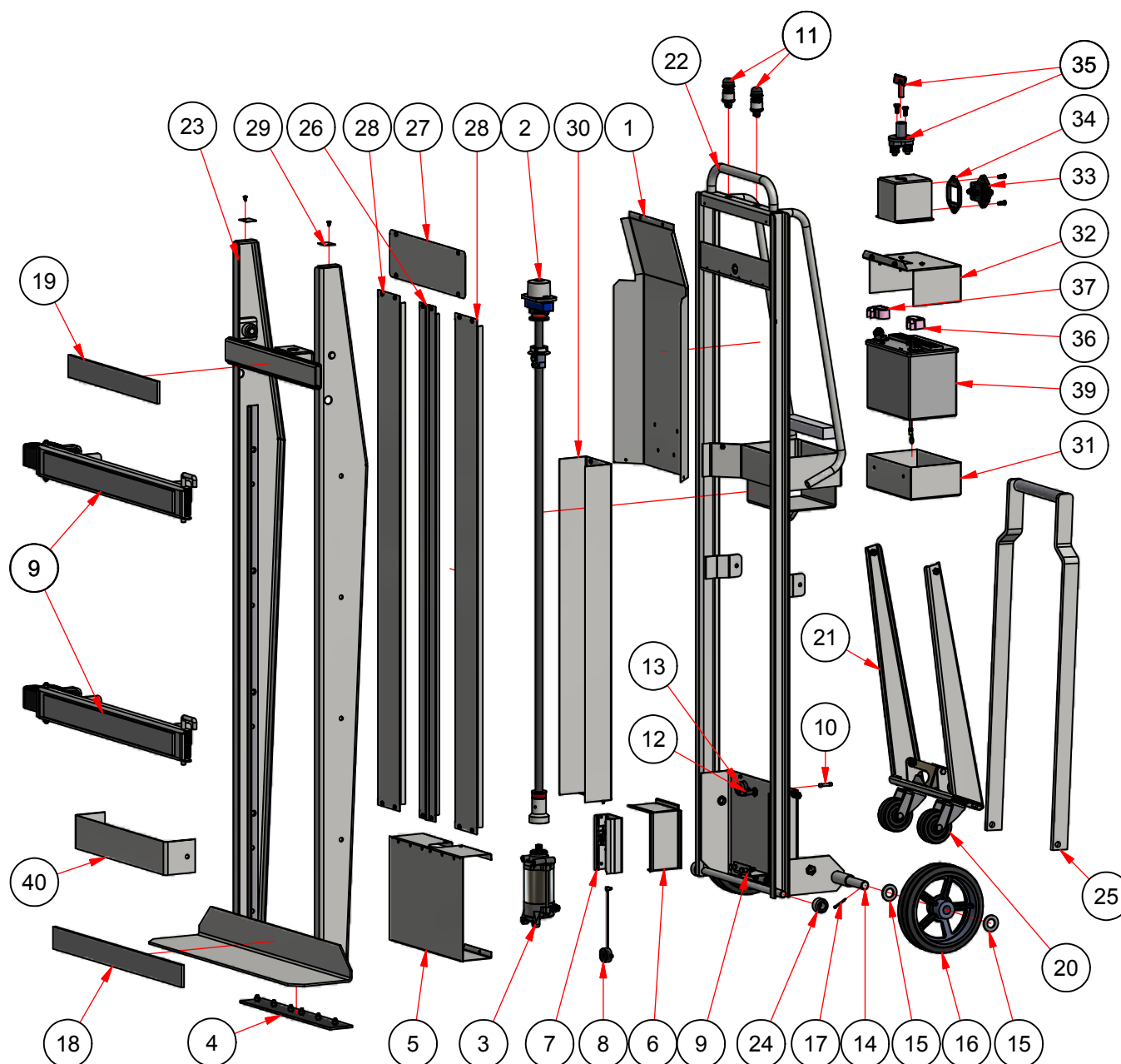
בכדי ליהנות משימוש ללא תקלות במכשיר ה PowerMate , זכור את הדברים הבאים:

1. הקפד על הסוללה טעונה במלואה.
2. עקוב והקפד אחר לוח האחזקה ובמיוחד שמור על הבורג מוליך נקי ומשומן עם שמן מכונות קל.
3. ציוד ה PowerMate® מעוצב כדי להשתמש ביתרונות התנופה והיציבות. העבודה תתבצע בצורה הקלה והבטוחה ביותר כאשר המטען נמצא במיקום מאוזן. המפעיל צריך למצוא את מרכז הכבידה של מטען לא מוכר לפני ביצוע כל פעולה עם המכשיר .
4. על מפעילים חדשים להיות מאומנים במטענים קלים, לא יותר מ 182 קילוגרם , לפני מעבר לעבודה עם מטענים כבדים יותר.
5. לעולם אל תתיר את רצועות ההידוק כאשר הגלגלים באוויר.
6. לא לא ללחוץ את הפגושים האדומים, העליונים והתחתונים , על הבורג המוליך כאשר על המכשיר יש מטען.
7. לעולם אין להשעין את מכשיר PowerMate® על קופסת הסוללות בהעברה.
8. וודא כי מסב עומס היתר מותאם כראוי לבורג המוליך.
9. שמור שהאומים והברגים מהודקים - באביזר ההסעה הנשלף ובמכלול ה-HOOK (
10. החזק את שתי הידיים על הידיות בתפעול מכשיר ה PowerMate®
11. בטיפוס במעלה מדרגות, שמור כי הגלגלים נמצאים באחורי המדרגה ועקב המכונה נמצא במרחק בטוח מקצה המדרגה.
12. זה חיוני בשביל הפעולה האמינה של המכשיר, בהתאם לתקנות הבריאות והבטיחות, שמכשיר ה PowerMate® יתוחזק על בסיס קבוע.אנו ממליצים שירות דו שנתי עם L P Agreement with International. Inc



PARTS LIST		
IT	PART N	DESCRIPTION
1	400080	STRAPBAR MS
2	051310C	BATTERY 12V 32Ah SEALED
3	306010	BATTERY COVER BOTTOM
4	306000	BATTERY COVER TOP
5	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
6	300550B	SCREW ASSEMBLY
7	305610	DRIVE MOTOR
8	052810	SOLID STATE CONTROLLER
9	400230	RUBBER GUARD ASSEMBLY
10	305770	MOTOR GUARD
11	305771	SPLASH GUARD
12	307820	AXLE
13	050060	WASHER 3/4 SAE
14	301320	WHEEL 8"
15	050110	COTTER PIN 1/8 x 1 ZINC
16	101400	BOTTOM FELT
17	101410	FELT TOP
18	051330	WHEEL CASTER 3" 4"SWIVEL
19	305810	DOLLY ATTACHMENT
20	300010C	INNER FRAME FINAL WELD M-1
21	300020C	OUTER FRAME FINAL WELD M-1
22	102320	TOP GUARD M-1
23	052970	STEEL ROLLER WHEEL
24	300733	HOOKE BAR
25	051705	FUSE 10 AMP AGC
26	050210	PUSH BUTTON SWITCH
27	052690B	FUSE HOLDER
28	050380	CHARGE RECEPTACLE
29	301522	BUZZER ASSEMBLY
30	051425	GASKET - CIRCUIT BREAKER
31	051311	BATTERY TERMINAL COVER LH MS
32	051312	BATTERY TERMINAL COVER RH MS

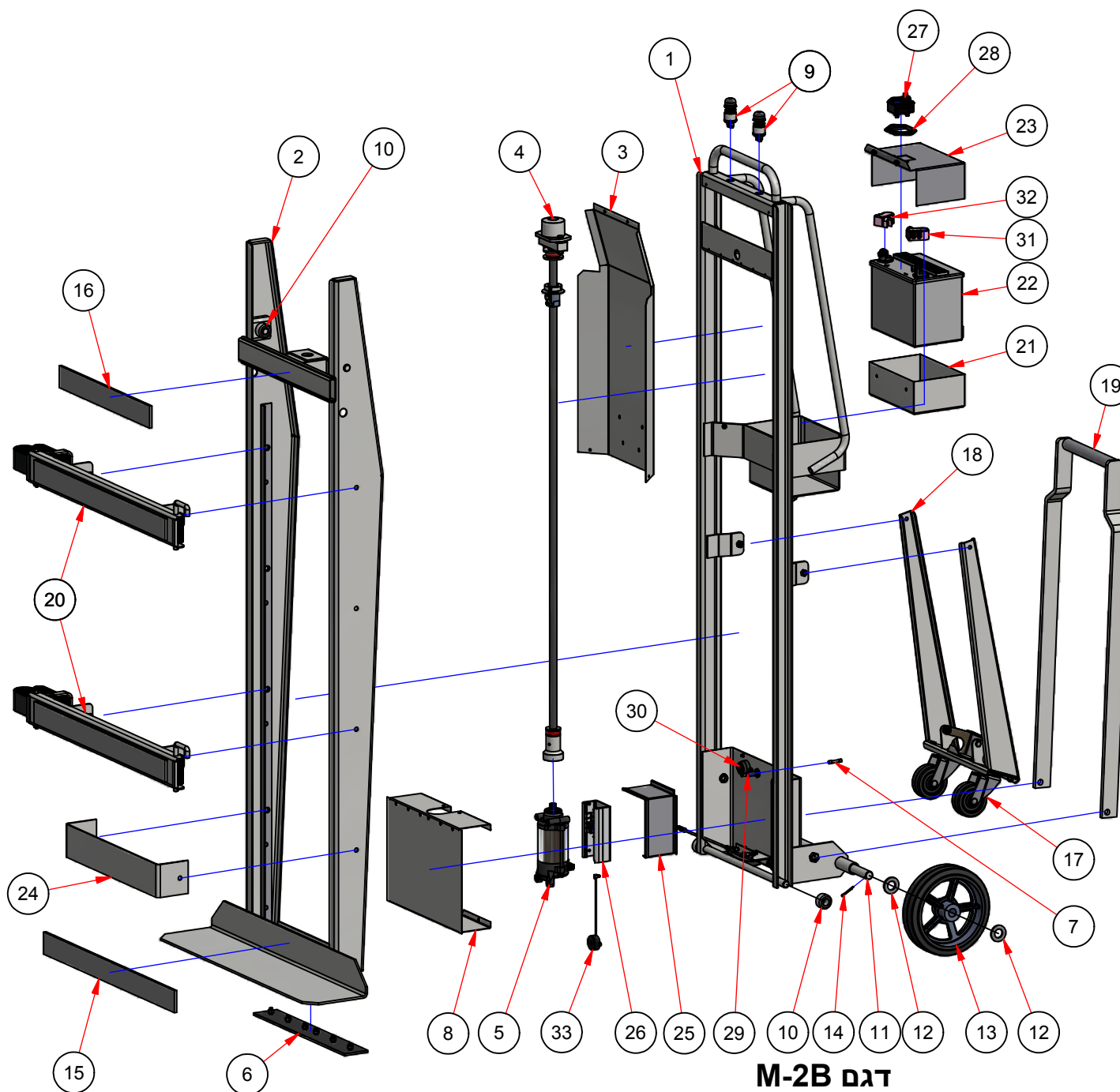
דגם M-1
רשימת חלקי חילוף



PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	302470	TOP GUARD M-2B PF
2	300550C	SCREW ASSEMBLY M-1, M-2B
3	305610D	MOTOR ASSEMBLY M-SERIES
4	400230	BOTTOM RUBBER GUARD
5	305770	MOTOR GUARD
6	305771	SPLASH GUARD MS PF
7	052810	SOLID STATE CONTROLLER
8	301522	BUZZER ASSEMBLY
9	300800C	MOTOR SUPPORT
10	051705	FUSE 10 AMP AGC
11	050210	SWITCH PUSH BUTTON
12	052690B	FUSE HOLDER
13	050380	CHARGER RECEPTACLE
14	307820	BOTTOM WHEEL AXLE
15	050060	WASHER 3/4 SAE
16	301320	WHEEL 8"
17	050110	COTTER PIN
18	101960	BOTTOM FELT
19	101410	TOP FELT
20	051330	WHEEL CASTER
21	305810	DOLLY ATTACHMENT
22	300110B	INNER FRAME FINAL M-2B
23	300120C	OUTER FRAME FINAL M-2B
24	052970	STEEL ROLLER WHEEL
25	300733	HOOK BAR SUB-ASSEMBLY
26	302520	SCREW GUARD M-2B PF
27	302540	SWITCH GUARD M-2B PF
28	302620	SCREW COVER M-2B PF
29	302640	ROLLER GUARD MS PF
30	302500	SCREW GUARD BACK PF
31	306010	BATTERY COVER BOTTOM
32	306005A	BATTERY COVER TOP
33	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
34	051425	GASKET - CIRCUIT BREAKER
35	051362	SWITCH BATTERY DISCONNECT
36	051311	BATTERY TERMINAL COVER LH
37	051312	BATTERY TERMINAL COVER RH
38	305550	SWITCH BOX
39	051310C	BATTERY 12V 32Ah
40	303000	OUTER FRAME STIFFENER

דגם M-1 עם מתג סוללה
רשימת חלקי חילוף

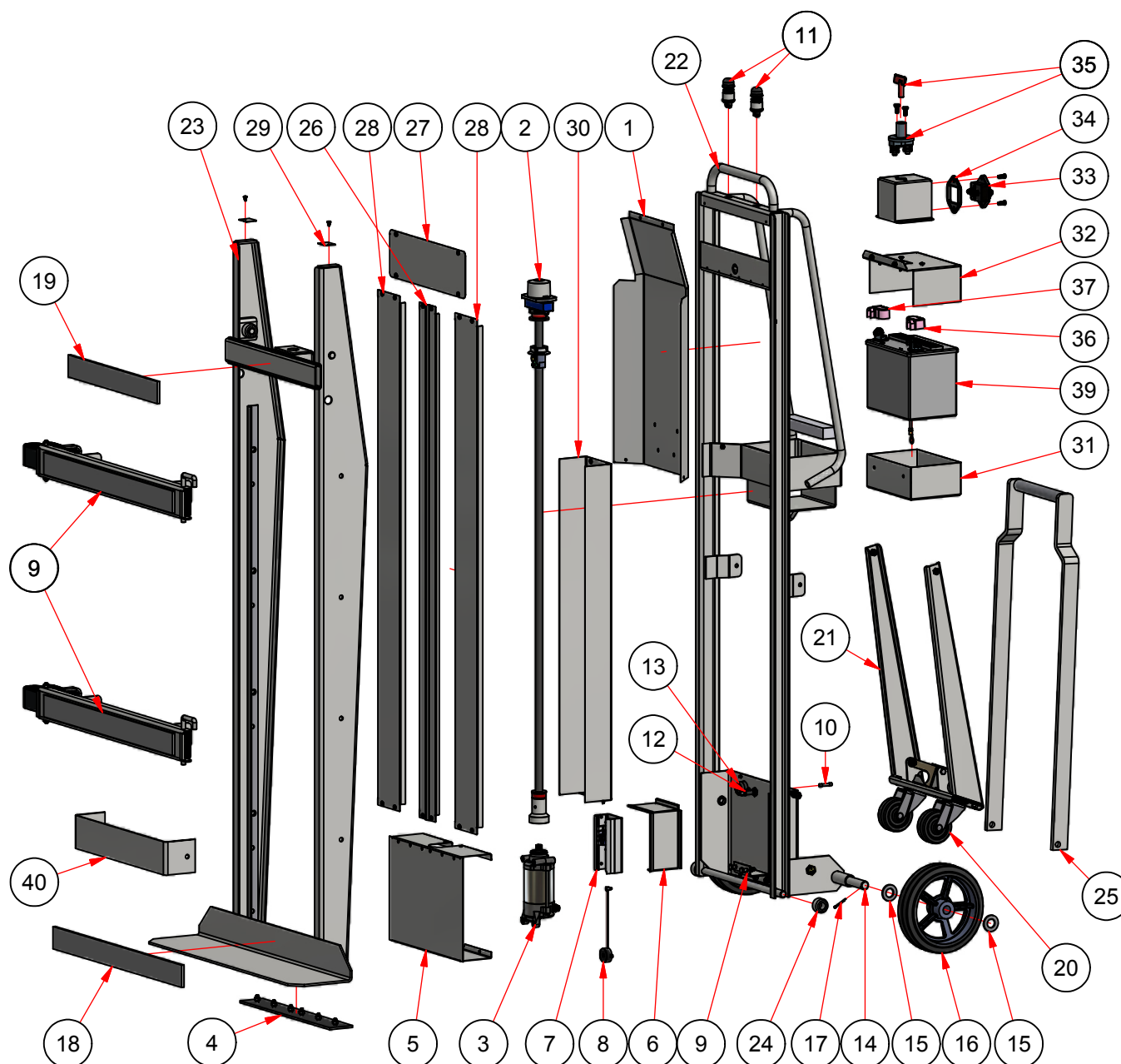
4.02



PARTS LIST		
ITE	PART No	DESCRIPTION
1	300110	INSIDE FRAME
2	300120	OUTER FRAME
3	302470	TOP GUARD M-2B
4	300550	SCREW ASSEMBLY
5	305610	MOTOR DRIVE
6	400230	BOTTOM RUBBER GUARD
7	051705	FUSE 10 AMP AGC
8	305770	MOTOR GUARD
9	050210	PUSH BUTTON SWITCH
10	052970	STEEL ROLLER WHEEL
11	307820	WHEEL AXLE M-1
12	050060	WASHER 3/4
13	301320	WHEEL 8"
14	050110	COTTER PIN
15	101960	BOTTOM FELT
16	101410	TOP FELT
17	051330	CASTER WHEEL
18	305810	DOLLY ATTACHMENT
19	300730	HOOK BAR
20	400084	STRAPBAR M-SERIES
21	306010	BATTERY COVER BOTTOM
22	051310	BATTERY 12V 32A
23	306000	BATTERY COVER TOP
24	303000	FRAME STIFFENER
25	100771	SPLASH GUARD MS
26	051810	SOLID STATE CONTROLLER
27	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
28	051425	GASKET - CIRCUIT BREAKER
29	052690	FUSE HOLDER HOLE MOUNT
30	050380	CHARGER RECEPTACLE
31	051311	TERMINAL COVER LH
32	051312	TERMINAL COVER RH
33	301522	BUZZER ASSEMBLY

דגם M-2B
רשימת חלקי חילוף

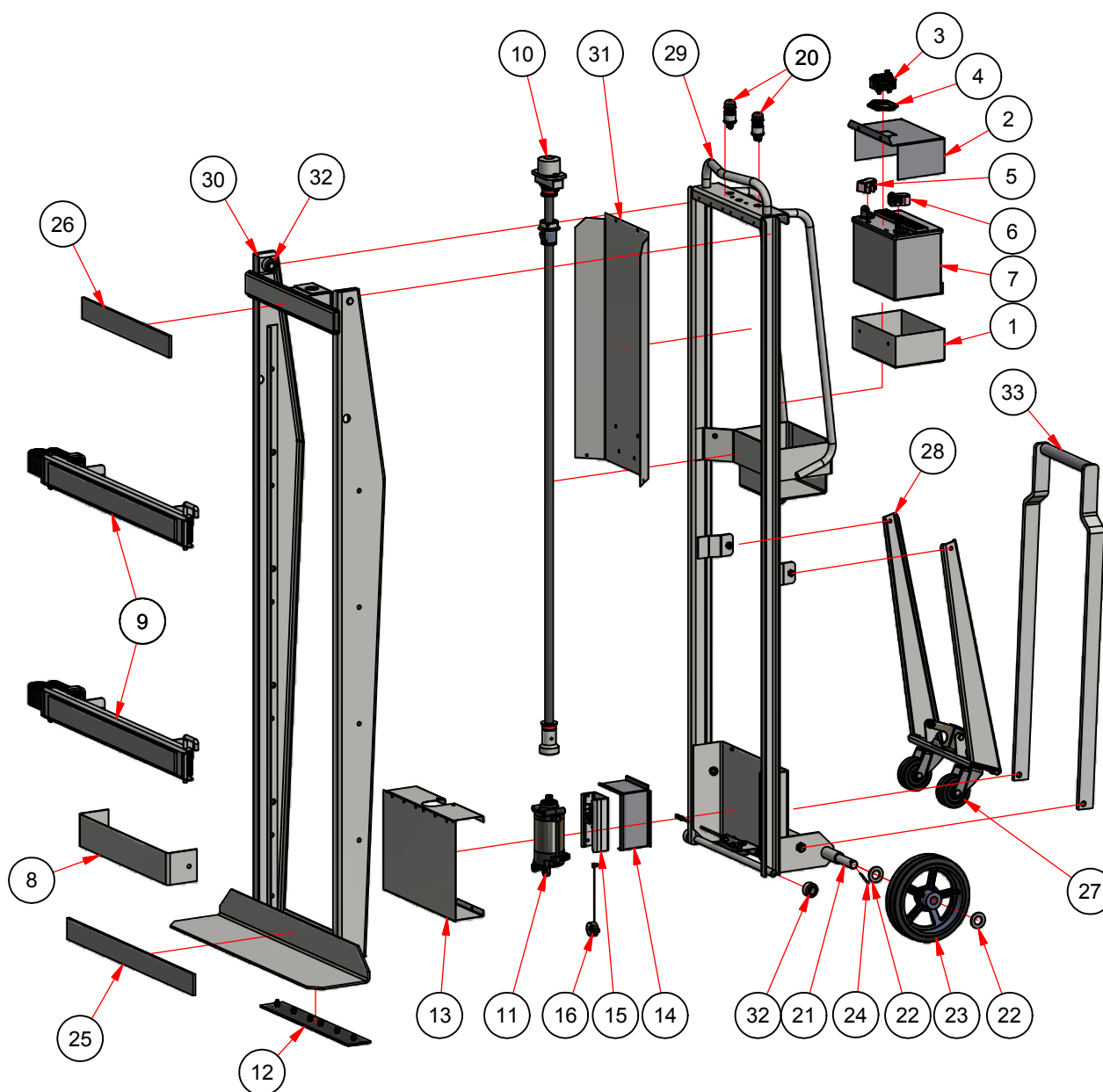
4.03



PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	302470	TOP GUARD M-2B PF
2	300550C	SCREW ASSEMBLY M-1, M-2B
3	305610D	MOTOR ASSEMBLY M-SERIES
4	400230	BOTTOM RUBBER GUARD
5	305770	MOTOR GUARD
6	305771	SPLASH GUARD MS PF
7	052810	SOLID STATE CONTROLLER
8	301522	BUZZER ASSEMBLY
9	300800C	MOTOR SUPPORT
10	051705	FUSE 10 AMP AGC
11	050210	SWITCH PUSH BUTTON
12	052690B	FUSE HOLDER
13	050380	CHARGER RECEPTACLE
14	307820	BOTTOM WHEEL AXLE
15	050060	WASHER 3/4 SAE
16	301320	WHEEL 8"
17	050110	COTTER PIN
18	101960	BOTTOM FELT
19	101410	TOP FELT
20	051330	WHEEL CASTER
21	305810	DOLLY ATTACHMENT
22	300110B	INNER FRAME FINAL M-2B
23	300120C	OUTER FRAME FINAL M-2B
24	052970	STEEL ROLLER WHEEL
25	300733	HOOK BAR SUB-ASSEMBLY
26	302520	SCREW GUARD M-2B PF
27	302540	SWITCH GUARD M-2B PF
28	302620	SCREW COVER M-2B PF
29	302640	ROLLER GUARD MS PF
30	302500	SCREW GUARD BACK PF
31	306010	BATTERY COVER BOTTOM
32	306005A	BATTERY COVER TOP
33	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
34	051425	GASKET - CIRCUIT BREAKER
35	051362	SWITCH BATTERY DISCONNECT
36	051311	BATTERY TERMINAL COVER LH
37	051312	BATTERY TERMINAL COVER RH
38	305550	SWITCH BOX
39	051310C	BATTERY 12V 32Ah
40	303000	OUTER FRAME STIFFENER

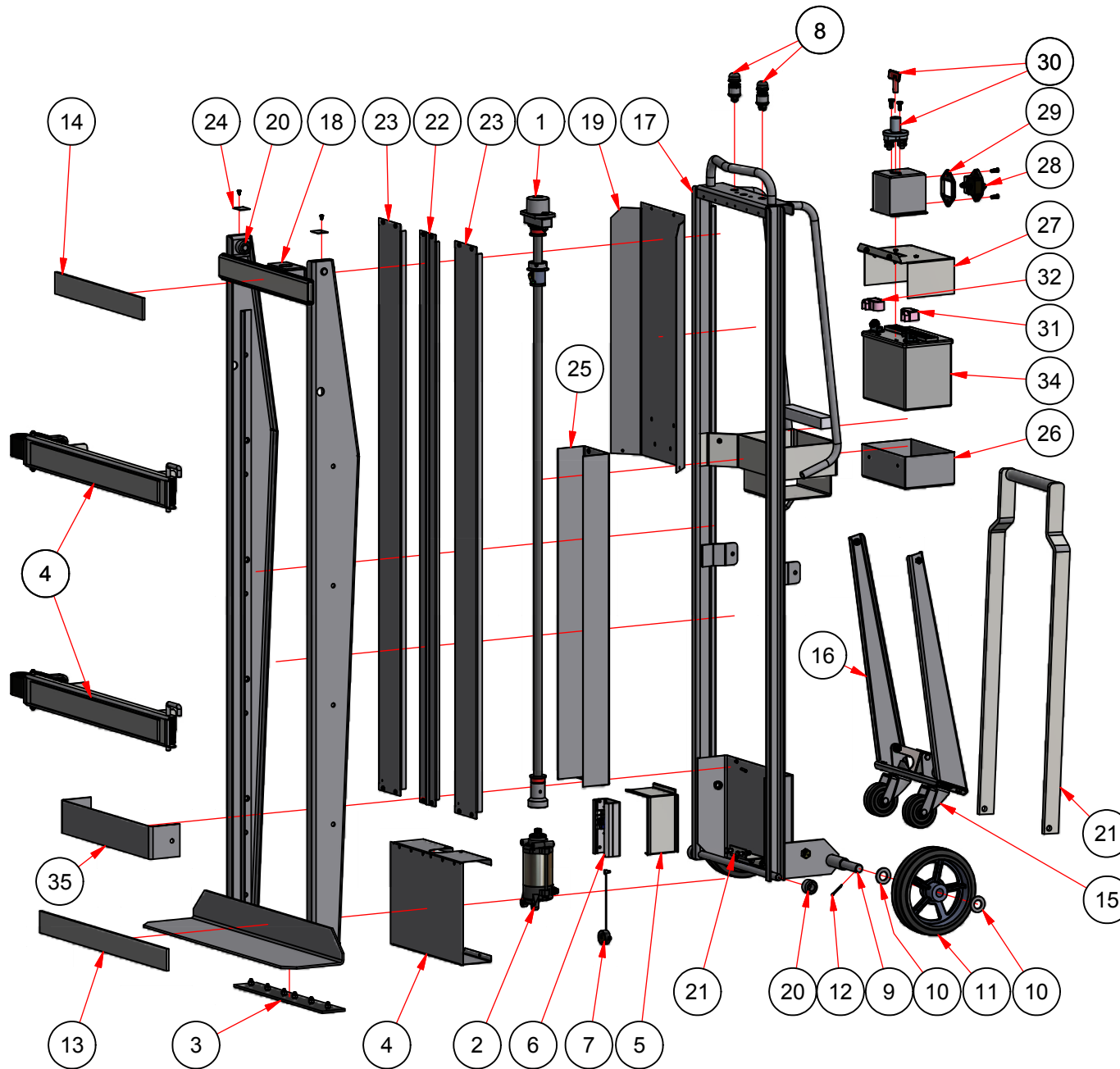
דגם M-2B עם מתג סוללה
רשימת חלקי חילוף

4.04



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART No	DESCRIPTION
1	1	306010	BATTERY COVER BOTTOM
2	1	306000B	BATTERY COVER TOP
3	1	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
4	1	051425	GASKET
5	1	051312	TERMINAL COVER RH
6	1	051311	TERMINAL COVER LH
7	1	051310C	BATTERY 12V 32Ah SEALED
8	1	303000	OUTER FRAME STIFFENER MS
9	2	400084	STRAPBAR M-SERIES
10	1	300570B	SCREW ASSEMBLY M-2C
11	1	305610D	MOTOR ASSEMBLY M-SERIES
12	1	400230	BOTTOM RUBBER GUARD
13	1	305770	MOTOR GUARD
14	1	305771	SPLASH GUARD
15	1	052810	SOLID STATE CONTROLLER
16	1	301522	BUZZER ASSEMBLY
20	2	050210	SWITCH PUSH BUTTON
21	1	307820	BOTTOM WHEEL AXLE
22	4	050060	WASHER 3/4 SAE
23	2	301320	WHEEL CAST SPOKE 8"
24	2	050110	COTTER PIN 1/8 x 1 ZINC
25	1	101960	FELT BOTTOM
26	1	101410	FELT TOP
27	2	051330	CASTER WHEEL
28	1	305810	DOLLY ATTACHMENT
29	1	300112B	INNER FRAME
30	1	300122B	OUTER FRAME
31	1	101030	TOP GUARD M-2C
32	4	052970	STEEL ROLLER WHEEL
33	1	300733	HOK BAR

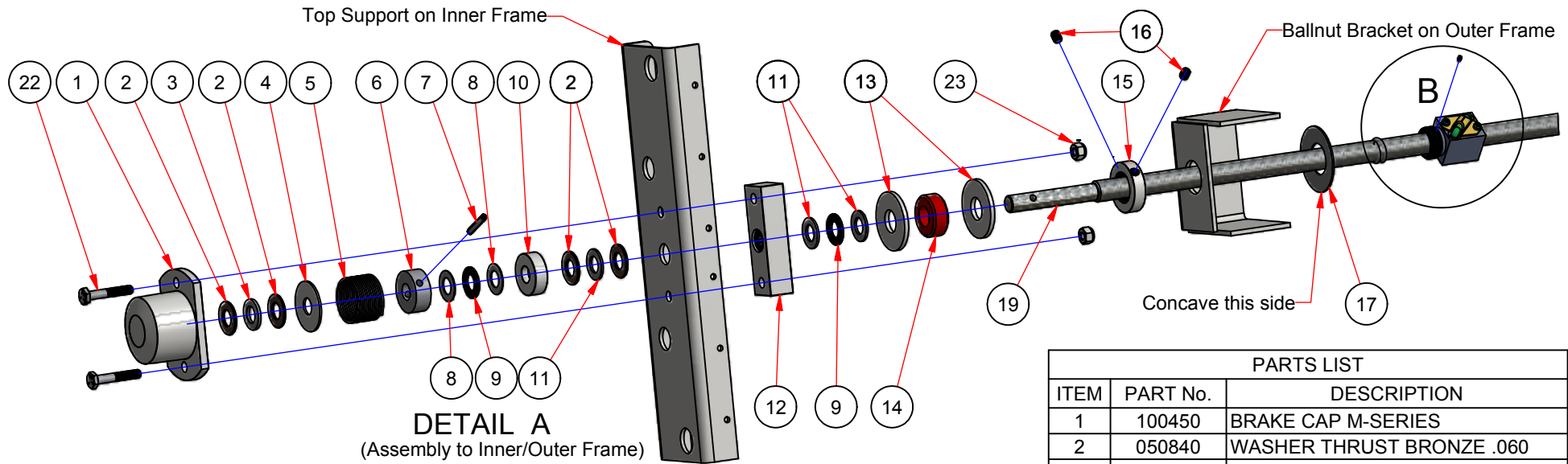
דגם M-2C
רשימת חלקי חילוף
4.05



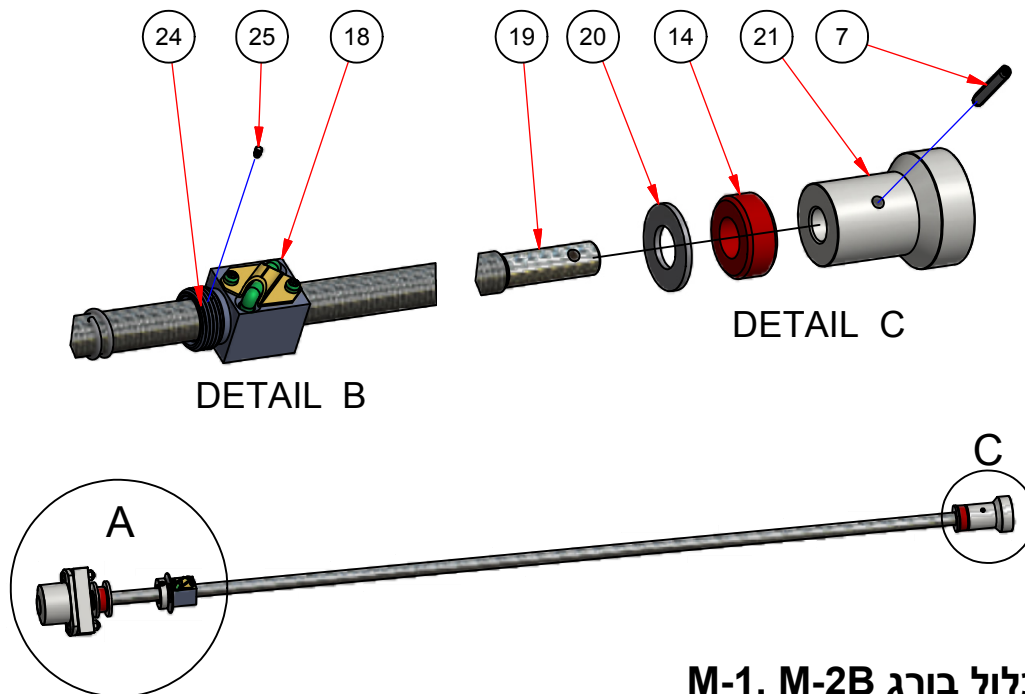
PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	300570B	SCREW ASSEMBLY M-2C
2	305610D	MOTOR ASSEMBLY
3	400230	BOTTOM RUBBER GUARD
4	305770	MOTOR GUARD
5	305771	SPLASH GUARD
6	052810	SOLID STATE CONTROLLER
7	301522	BUZZER ASSEMBLY
8	050210	SWITCH PUSH BUTTON
9	307820	BOTTOM WHEEL AXLE
10	050060	WASHER 3/4 SAE
11	301320	WHEEL 8"
12	050110	COTTER PIN 1/8
13	101960	BOTTOM FELT
14	101410	TOP FELT
15	051330	WHEEL CASTER
16	305810	DOLLY ATTACHMENT
17	300112B	INNER FRAME
18	300122B	OUTER FRAME
19	101030	TOP GUARD
20	052970	ROLLER WHEEL
21	300733	HOOK BAR
21	300800C	MOTOR SUPPORT
22	302530	SCREW GUARD FRONT
23	302630	SCREW COVER
24	302640	ROLLER GUARD
25	302500	SCREW GUARD BACK
26	306010	BATTERY COVER BOTTOM
27	306005A	BATTERY COVER TOP
28	051364	CIRCUIT BREAKER 100A
29	051425	GASKET - CIRCUIT BREAKER
30	051362	BATTERY DISCONNECT SWITCH
31	051311	BATTERY TERMINAL COVER LH
32	051312	BATTERY TERMINAL COVER RH
33	305550	SWITCH BOX
34	051310C	BATTERY 12V 32Ah SEALED
35	303000	OUTER FRAME STIFFENER

דגם M-2C עם מתג סוללה
רשימת חלקי חילוף

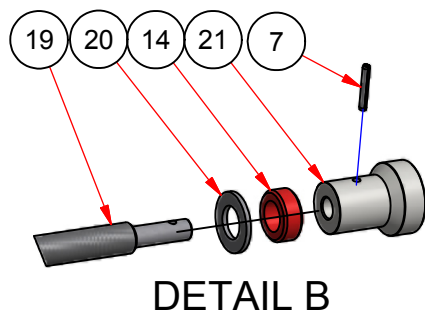
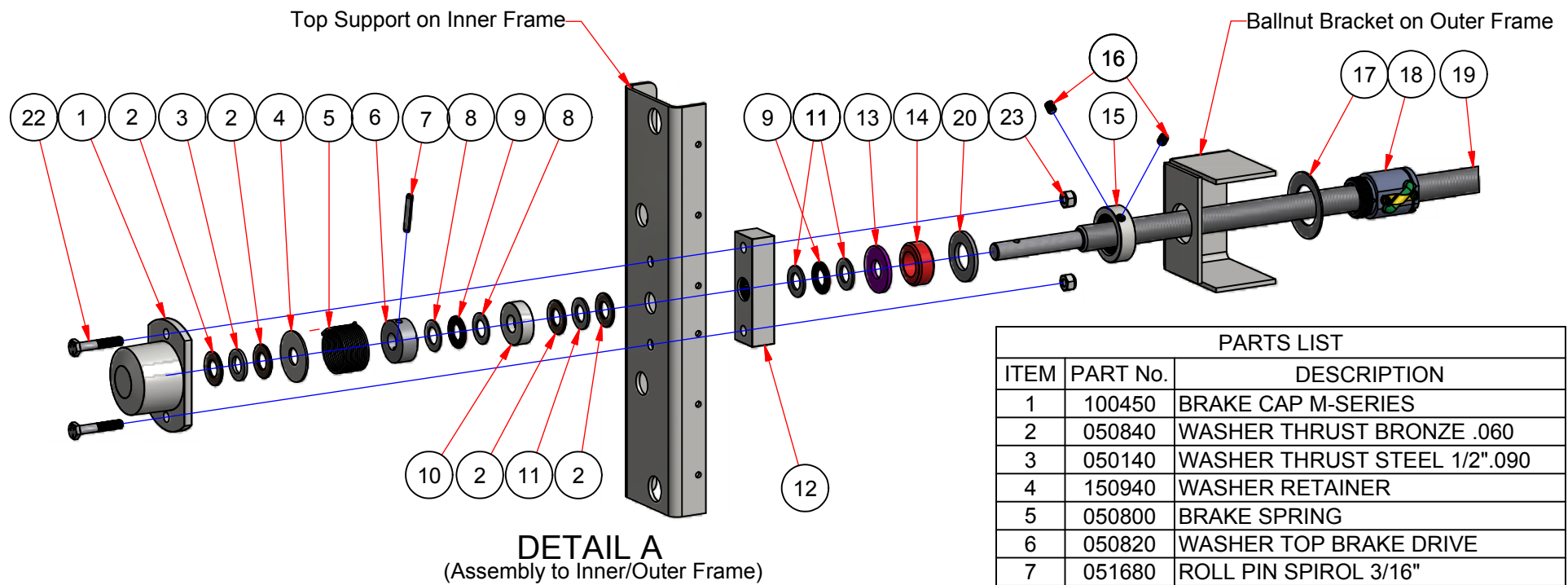
4.06



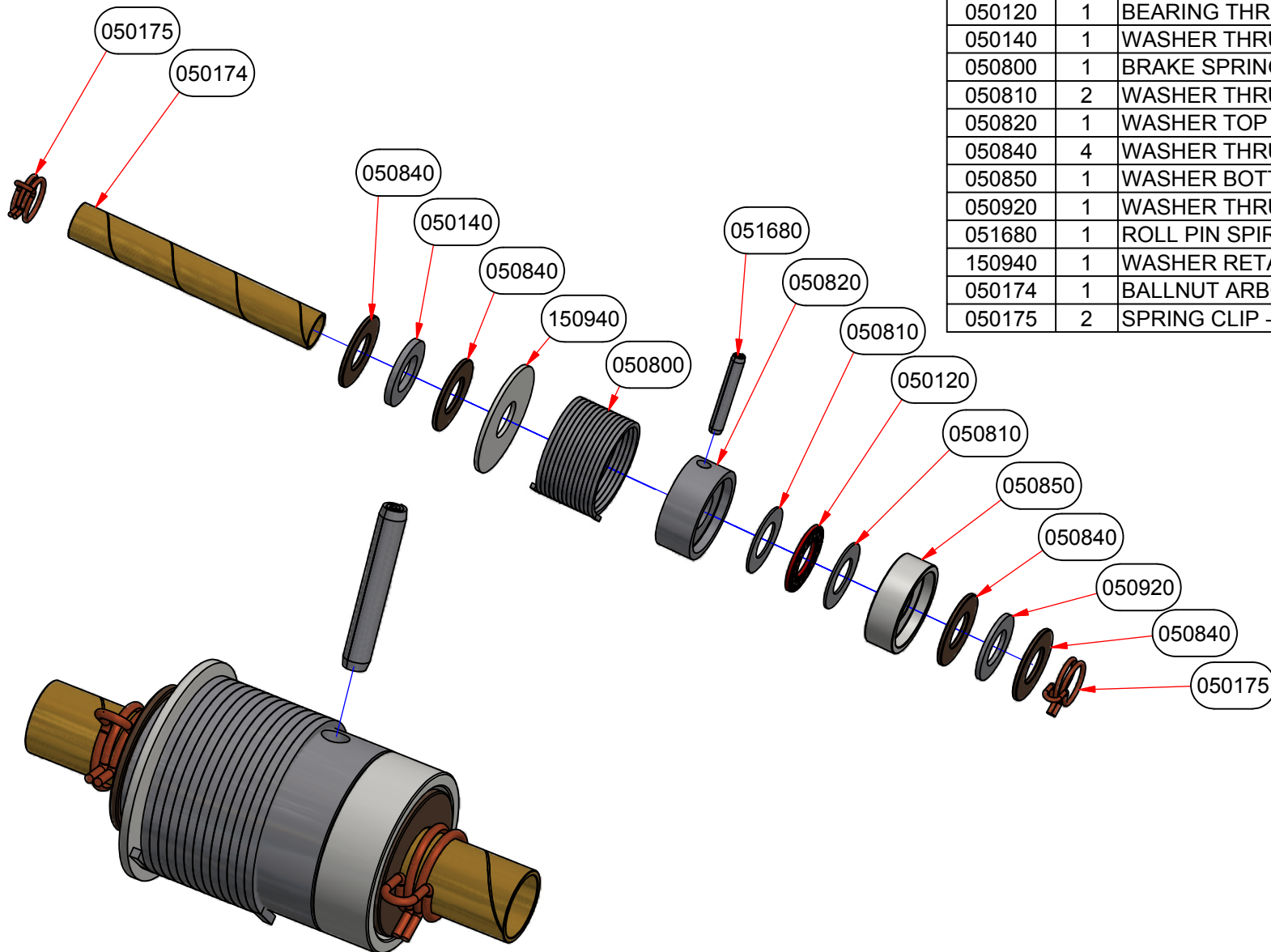
PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	100450	BRAKE CAP M-SERIES
2	050840	WASHER THRUST BRONZE .060
3	050140	WASHER THRUST STEEL 1/2".090
4	150940	WASHER RETAINER
5	050800	BRAKE SPRING
6	050820	WASHER TOP BRAKE DRIVE
7	051680	ROLL PIN SPIROL 3/16"
8	050810	WASHER THRUST STEEL 1/2"x .030
9	050120	THRUST WASHER
10	050850	WASHER BOTTOM BRAKE DRIVE
11	050920	WASHER THRUST STEEL 1/2"x .060
12	300990	BEARING RETAINER BAR
13	050040	PLATE WASHER 5/8"
14	100700	URETHANE BUMPER
15	052090	BALLNUT LOCKNUT 5/8 SCREW
16	050550	SET SCREW 1/4-20NC x 5/16
17	050830B	WASHER DISC SPRING 5/8"
18	050170	BALLNUT 5/8"
19	102040B	DRIVE SCREW 5/8"
20	051850	WASHER 5/8"
21	300842	COUPLING COVER WITH SPLINE
22	050640	BOLT 1/4-20NC
23	050610	LOCK NUT 1/4-20NC
24	050171	LOAD LOCKING SPRING
25	102045	LOAD LOCKING PIN



מכלול בורג M-1, M-2B
מס' 300550
4.07



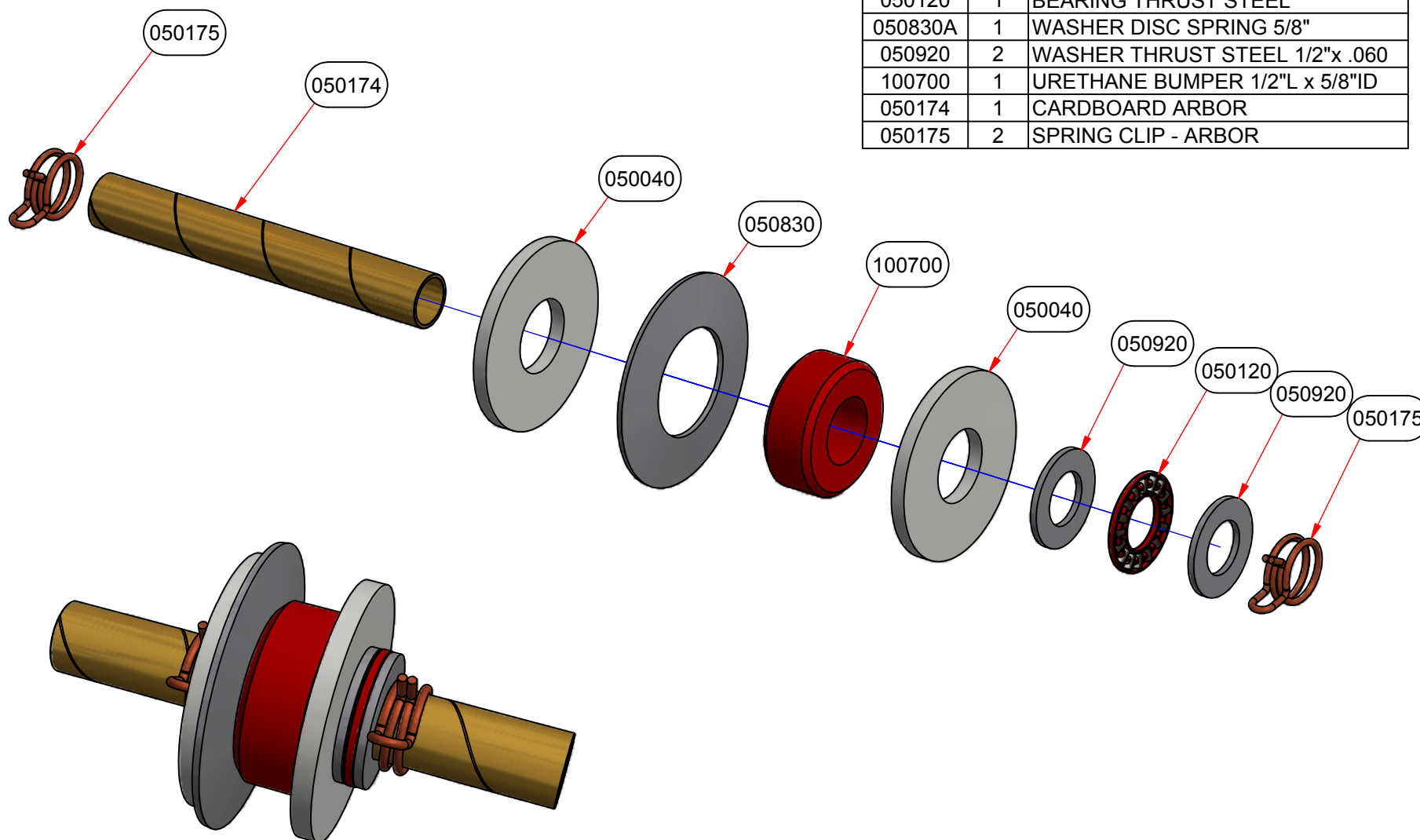
מכלול בורג M-2C
מס' 300570
4.08



PARTS LIST		
PART No.	QTY	DESCRIPTION
050120	1	BEARING THRUST STEEL
050140	1	WASHER THRUST STEEL 1/2" .090
050800	1	BRAKE SPRING
050810	2	WASHER THRUST STEEL 1/2"x .030
050820	1	WASHER TOP BRAKE DRIVE
050840	4	WASHER THRUST BRONZE .060
050850	1	WASHER BOTTOM BRAKE DRIVE
050920	1	WASHER THRUST STEEL 1/2"x .060
051680	1	ROLL PIN SPIROL 3/16"x 1 1/8"
150940	1	WASHER RETAINER
050174	1	BALLNUT ARBOR
050175	2	SPRING CLIP - ARBOR

ערכת מכלול הבלמים
400150 מ"ס
4.09

PARTS LIST		
PART No.	QTY	DESCRIPTION
050040	2	WASHER 5/8"PLATE ZINC
050120	1	BEARING THRUST STEEL
050830A	1	WASHER DISC SPRING 5/8"
050920	2	WASHER THRUST STEEL 1/2"x .060
100700	1	URETHANE BUMPER 1/2"L x 5/8"ID
050174	1	CARDBOARD ARBOR
050175	2	SPRING CLIP - ARBOR



ערכת מיסב ההעמסה
מספר 400160

4.10

אחזקה אחרי כל שנת שימוש

- ציוד זה מעוצב ומתוכנן לשמש כמכשיר עזר להרמת ציוד כבד. בכדי להבטיח את בטיחות המפעיל ושימוש ללא בעיות במכשיר, על הציוד להיבדק על ידי איש שירות מוסמך ומאומן לפחות פעם בשנה. הליך תחזוקה זה צריך להיעשות באופן הבא:
1. הנח מטען של לפחות 230 ק"ג על הציוד. העלה והורד את הציוד בכדי לבדוק את מצב המכשיר הנוכחי. בדיקה זו מטרתה לבדוק את מצב מערכת ההנעה ומערכת הבלימה, את מצב המסגרת ואת מצב הרכיבים החשמליים. במצב לא תקין של המכשיר עלולות להופיע רעידות קלות, רעש חריג או תפעול איטי.
 2. בדוק את המסגרות הפנימיות והחיצוניות - בדוק שאין כיפופים, מעיכות, עיוותים, חלקים משוחררים או כל סימן לבלאי אחר בחלקי המסגרות. בדוק סדקים או סימנים חריגים במסילות הובלת הגלגלות של המסגרות.
 3. בדוק את הגלגלות לראות שיש סיבוב חופשי. שמן את הצירים עם שמן מכונות עדין.
 4. בדוק ששני גלגלי המסגרת הראשית ושצירי המסגרת הראשית במצב טוב. שמן את מיסבי הגלגלים עם גריז רב תכליתי.
 5. בדוק שמנגנון קיבוע הרצועות מאובטח. בדוק שהרצועות החובקות את המטען לא קרועות או בלויות ושידיות הנעילה של הרצועות תקינות ומאובטחות.
 6. הסר את הבורג המוליך כמו שמתואר בתהליך "הסרה והתקנה של הבורג המוליך". נקה את הבורג המוליך ואת האום הכדורי. אל תנתק את האום הכדורי מהבורג המוליך.
 7. בדוק התאמה הדוקה בין הבורג המוליך לאום הכדורי. לא צריך להיות חופש או מרווח מוגזם והאום הכדורי צריך לנוע חלק ובחופשיות. קיים צינור קטן בצד האום הכדורי בשביל מחזוריות התנועה של המיסב הכדורי. בדוק ש 2 חצאי הצינורות מהודקים וצמודים יחד. בדוק שהאזור של ההברגה החיצונית בקצה האום הכדורי במצב תקין. אם בדיקה כלשהי מזו שצוינו מצביעה על בעיה, החלף את האום הכדורי בהתאם להליך המתואר במדריך.
 8. אם בזמן אחת הבחינות של הציור בשלב 1, קיים רטט מופרז, בדוק אם הבורג המוליך ישר. החלף את הבורג המוליך בהתאם לתיאור במדריך אם הוא לא לגמרי ישר.
 9. בדוק את אום הנעילה של האום הכדורי, את מצמד המנוע, את בולמי הפוליאוריתאן האדום העליונים והתחתונים ואת כיסויי הבלם ולוודא שכולם במצב טוב.
 10. החלף את כל הרכיבים במכלול המעצור ובמיסב עומס היתר כמו שמתואר בחלקים אחרים במדריך.
 11. בדוק שעוגן המנוע, המברשות והמיסבים שלו במצב טוב.
 12. הרכב מחדש את מכלל הבורג המוליך והמנוע החשמלי בציוד כמתואר בחלקים אחרים במדריך.

אחזקה אחרי כל שנה של שימוש-המשך

13. החלף את כיסוי הגומי בתחתית המסגרת החיצונית.
14. הסר והחלף את 2 כפתורי הלחיצה ואת כיסויי כפתורי הלחיצה.
15. בדוק שכל החיווט החשמלי במכשיר תקין ומאובטח.
16. בדוק שהסוללה ומטען הסוללה נמצאים במצב טוב ובדוק שהסוללה טעונה במלואה.
17. חזור על בדיקת הצידוד שנעשתה בשלב 1. הורד ועלה את הצידוד מספר פעמים כדי להעריך את מצב הצידוד.

אזהרה- כל תיקונים, חשמליים או מכניים, צריכים להיעשות אך ורק על ידי איש שירות מוסמך ומיומן. יש להשתמש רק בחלקי חילוף מאושרים. אחרים עלולים לגרום לסיכון ולמפגעים.



תהליך תיקון מכלול הבורג המוליך בדגמי ה-M

הערה: קרא את כל ההוראות בעיון לפני שאתה מנסה לתקן או להחליף כל חלק במכלול הבורג המוליך

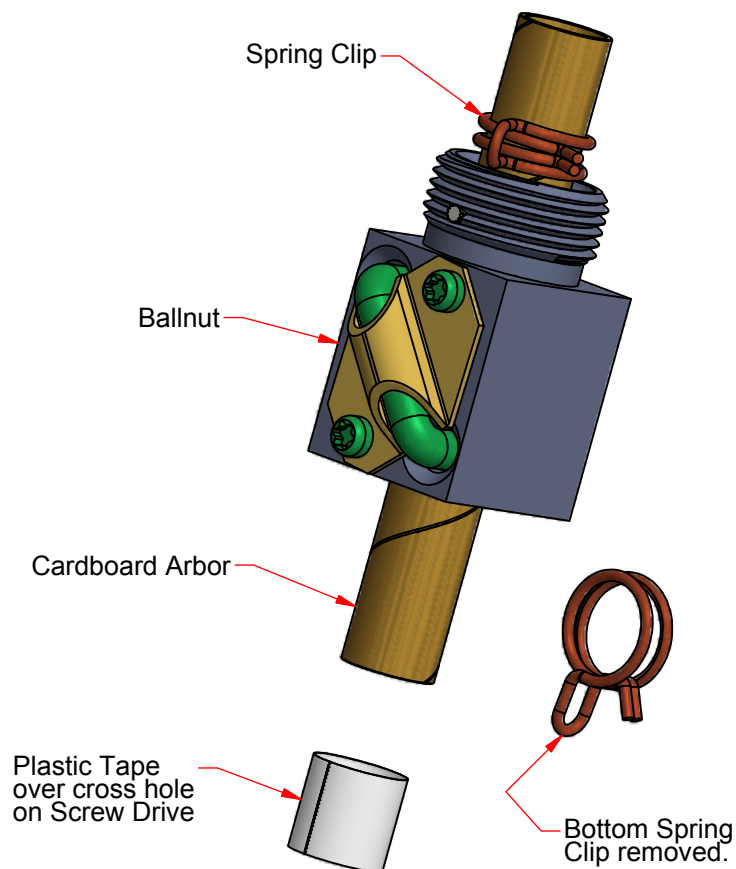
הרכבה

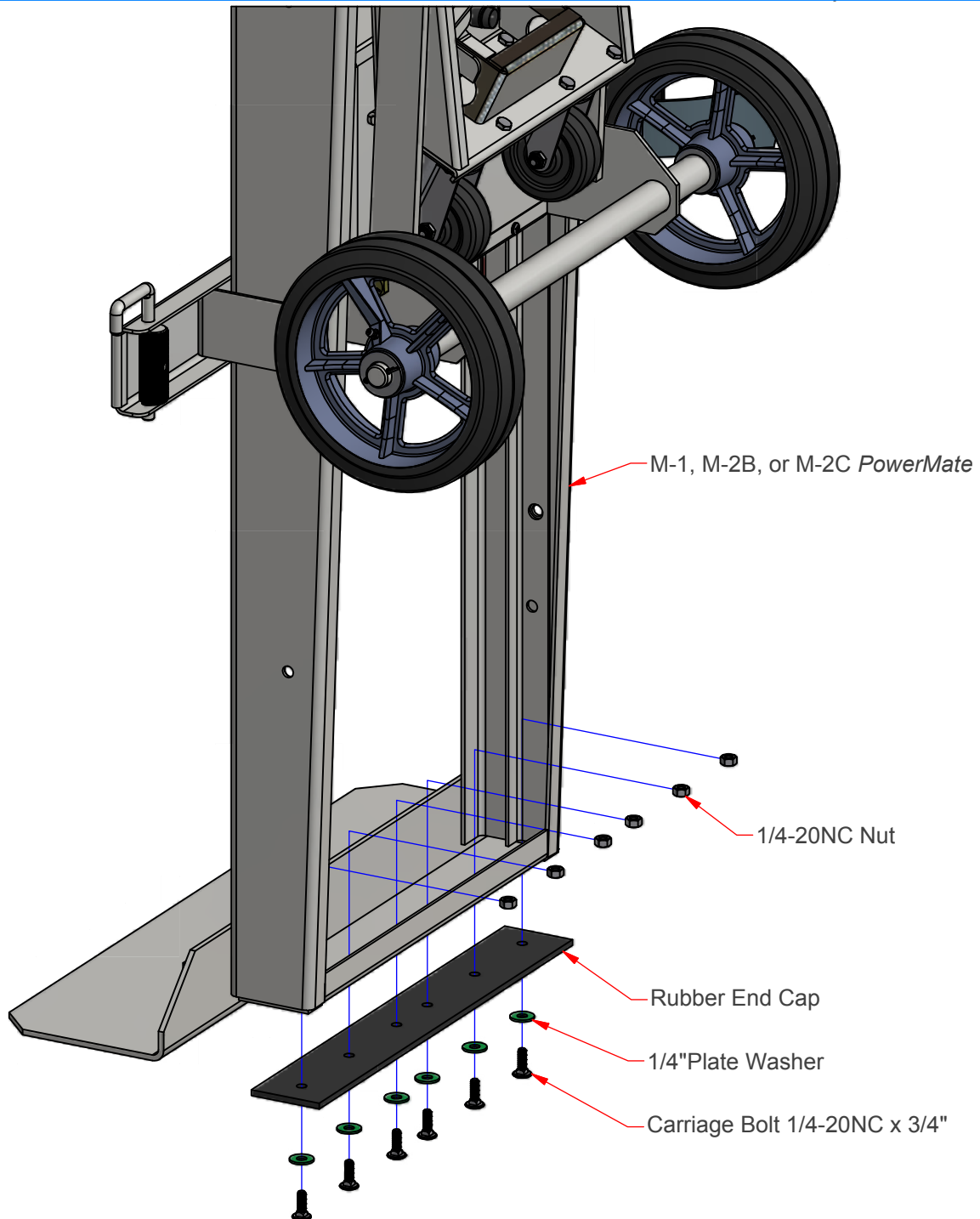
1. מקם את המכונה על משטח עבודה מתאים, כאשר המכונה נשענת על הגלגלים ועל הידיות האחוריות (מגש ההרמה מורם). הפעל את המכשיר עד שהוא מוארך בערך בחצי הדרך. נתק את אספקת הכוח על ידי מפסק הניתוק.
 2. בהתייחס לשרטוט מכלול הברגים, הסר את שני ברגי ה- $1/4$ " (22) והאומים (23). המשך והסר את כיסוי הבלם (1), שתי דסקיות הדחיקה העשויות מברונזה (2), דסקיות המתכת (3), דסקית המחזיר (4) וקפיצי המעצור (5).
 3. הוצא את פין ה- $3/16$ " (7) תוך כדי הקפדה שלא לכופף ציר הבורג המוליך. מקם תמיכה מתאימה מתחת לדיסקית העליונה של מניע הבלם (6) בשביל פעולה זו.
 4. הסר את הדסקית העליונה של מניע הבלם (6), שתי דסקיות דחיקה ממתכת (8), דסקית דחיקה (9), דסקית תחתונה של מניע הבלם (10), שתי דסקיות דחיקה עשויות מברונזה (2) ודסקית דחיקה עשויה ממתכת (11). הערה: בנקודה זו, אם בכוונתך להחליף את מסב עומס היתר או את האום הכדורי, השלם את התהליכים הללו לפני שאתה מרכיב מחדש את הבלם.
 5. בהתייחס לשרטוט של מכלול הברגים, החלף את הרכיבים של מכלול המעצור (ערכת מכלול הברגים מס' 400150) בהיפוך בסדר הבא (משמאל): 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 בזמן ההרכבה טפסף מספר טיפות של שמן מכוונות עדין על מסב הלחיצה (9) בלבד. זכור לתמוך בדסקית העליונה של מנוע המעצור (6) כאשר מתקינים את הפין $3/16$ " (7).
 6. התקן את כיסוי הבלם (1) והכנס את ברגי ה- $1/4$ " (22) והדק אותם עם האומים (23).
- התקנת ערכת מסב המעקף, הסרת אום כדורי או בורג מוליך**
- הערה: בשביל התהליך, יהיה צריך להסיר את כל התוספים כמו מגש החלקה, מגש הרמה מוארך, מגן ברגים, מוט רצועות וכו'.
1. הסר את מכלול המעצור כמו שמוצג בהוראות ההסרה של מכלול המעצור
 2. הסר את מגן המנוע, שחרר (במידת הצורך) את שני הברגים המחזיקים את תומך המנוע עם הכנה. משוך את המנוע רחוק ממכלול הברגים כדי לשחררו.
 3. שחרר את ברגי הקיבוע (16) הנמצאים באום הנעילה של האום הכדורי (15). שחרר את אום הנעילה מהאום הכדורי (18). המסגרת החיצונית והמסגרת הפנימית כרגע משוחררות.
4. הזז את הבורג המוליך (19) מספיק בכדי לאפשר להסיר את רכיבי מסב עומס היתר. הסר את מוט מסב עומס היתר (12), שתי דסקיות דחיקה ממתכת (11), דסקיות דחיקה (9), דסקיות שטוחות (13) ואת בולם הפוליאוריתן (14).
 5. הערה: בשלב זה, אם ברצונך להחליף את הבורג המוליך או את האום הכדורי לתחזוקה או להחלפה, השלם את התהליכים הללו לפני שאתה ממשיך עם החלפת מסב עומס היתר
 6. בהתייחס לשרטוט הבורג המוליך, החלף את רכיבי מסב עומס היתר (ערכת מסב עומס היתר מס' 400160) בסדר הפוך כמוצג (התחל משמאל): 12-11-9-13-14-13. טפסף כמה טיפות של שמן מכוונות עדין על מסב הדחיקה (9) ועל מיסב הגלילים במוט המחזיר (12)
 7. כוון את הבורג המוליך (19) חזרה דרך קצה העליון של המסגרת הפנימית. תמוך וחבר את המצמד (21) עם המנוע. התקן מחדש את הברגים המקבעים את המנוע – השאר חופשי ללא הידוק. מקם מחדש את המסגרת החיצונית ולאום האום הכדורי כך שהם ישתלבו דרך המסגרת של האום הכדורי וישאירו את המכשיר מוארך בערך במחצית הדרך.
 8. הברג את אום האבטחה (15) על האום הכדורי (18) אך אל תהדק.
 9. החלף את רכיבי מכלול המעצור בהתאם להוראות מכלול המעצור צעד 5. התקן מחדש את כיסוי המעצור (1) עם ברגי $1/4$ " ואומים (22/23) אך אל תהדק
 10. הפעל מחדש את החשמל דרך מפסק החשמל ותפעל את המכונה עד להגיע לפתיחה מלאה. לחץ את המנוע/תומך המנוע לכיוון הבורג כך שהחצאית שעל דיסקת הצימוד (21) תהיה $1/32$ " מהמנוע. הדק את ברגי קיבוע המנוע.
 11. תפעל את המכשיר עד מצב נסיגה מלאה. הדק את כיסוי הבלם (1) ואת הברגים והאומים (22/23).
 12. הדק את אום הנעילה (15) של האום הכדורי לאום הכדורי (18) בסיבוב יד בלבד. הדק את ברגי הקיבוע (16).
 13. הערה: על האום הכדורי להסתובב כשהמכשיר נמצא במצב הארכה או נסיגה מלאה. במידה והוא לא מסתובב, תתאים את הלחץ של הידוק אום הנעילה של האום הכדורי.
 14. התקן מחדש את מגן המנוע ואת מוט הרצועות. תחבר מחדש כל אביזר שהסרת.

הסרה והחלפה של האום הכדורי

תהליך:

1. כדי להתחיל יש להוציא את מכלול הבורג מהמכשיר. עקוב אחר ההוראות לתהליך להוצאת הבורג המוליך והחלפתו.
2. הוצא את הסרט מהבורג המוליך השומר את האום במקומו, אם מותקן.
3. הדבק שכבה אחת של סרט דבק דק כרוכה סביב הקצה החרוט הארוך של הבורג מעבר לחור המוצלב. זהו הקצה שבו נוציא את האום הכדורי.
4. העמד את הבורג המוליך בתנוחה אנכית עם הצד החרוט הארוך כלפי מעלה. הברג את האום כלפי מעלה עד שהוא תשוחרר לגמרי מהבורג. סרט הדבק על החור המוצלב מונע מהכדוריות שבאום הכדורי ליפול החוצה אל תוך החור.
5. הצב שרוול קרטון קשה כנגד קצה הבורג, וודא שהוא ממורכז ויציב. החלק את האום הכדורי מעלה על שרוול הקרטון. חבר קליפס קפיצי לשני צידי השרוול בכדי להחזיק את האום הכדורי.
6. בכדי להתקין את האום הכדורי, מבצעים תהליך הפוך. הוצא את הקליפס הקפיצי מהקרטון בחלקו המרובע של האום הכדורי. וודא שהשרוול לא משתחרר כיוון שאם כן כל הכדורים באום הכדורי עלולים ליפול החוצה.
7. מקם את קצה השרוול בצורה יציבה, ממורכז וישרה על הצד החרוט הארוך של הבורג המוליך. החלק את האום הכדורי במורד השרוול על הבורג מעבר לסרט הדבק והתחל להבריג אותו לבורג. אפשר לאום הכדורי להתברג כמחצית מהאורך של הבורג. הדק סרט דבק סביב הבורג בשני צדי האום הכדורי כדי למנוע ממנה לזוז.
8. הסר את סרט הדבק מהחור המוצלב
9. חזור להוראות להתקנת הבורג המוליך (צעד 4)



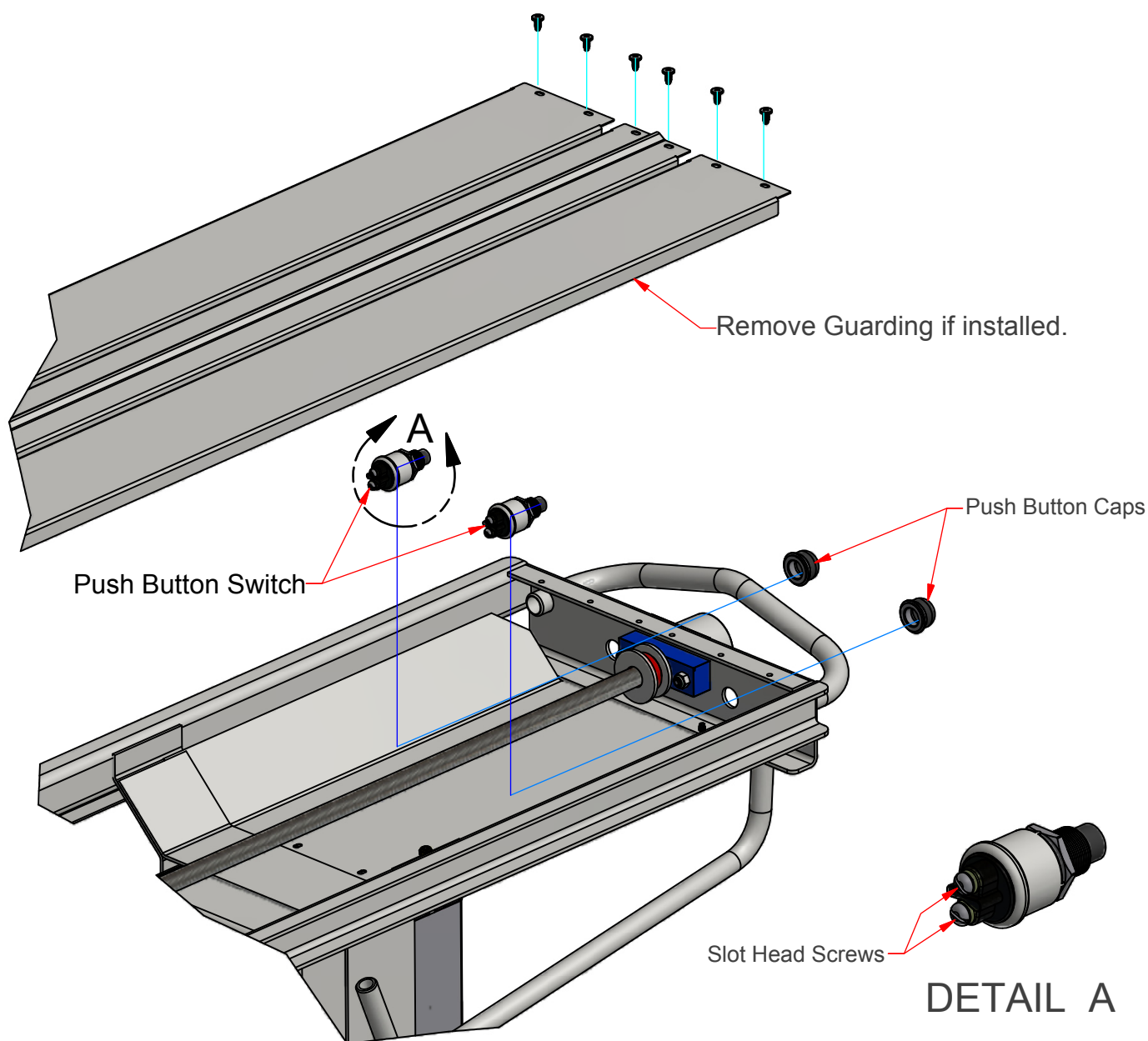


התהליך:

1. הארך את המסגרת החיצונית בערך ב 20", להטות את ה PowerMate לאחור כך שהוא יישען על הידיות האחוריות והגלגלים. הערה : המכשיר מוצג במאונך לנוחות ההצגה בלבד.
2. הסר את אום ה 1/4" עם בוקסת 7/16" (עדיף בוקסה עמוקה עם מאריך),ועם רצ'ט.
3. הסר את הברגים הנושאים, דסקיות וכיסוי הגומי.
4. מגן הגומי החלופי מגיע עם רכיבים מורכבים. הסר את אום ה 1/4" ומקם את כיסוי הגומי בתחתית המסגרת החיצונית, תוך כדי הכנסת הברגים הנושאים 1/4" לחורים במסגרת החיצונית.
5. הרכב את אומי ה 1/4" (6) לברגים הנושאים 1/4" והדק בעזרת מפתח ברגים 7/16"

החלפת מגן גומי תחתון

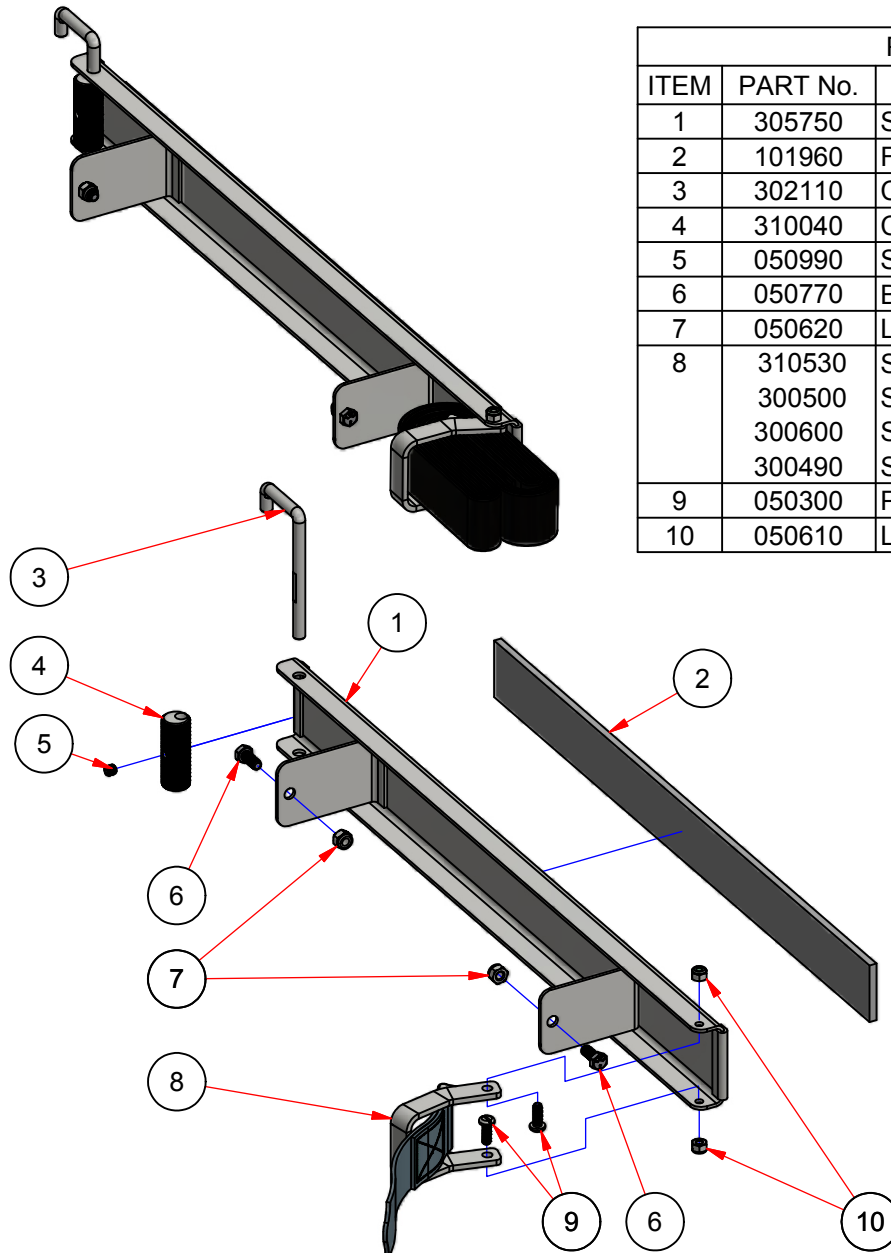
ערכת החלפה : 400230



התהליך:

1. הארך את מכשיר PowerMate בערך ב 15". הנח את המכשיר על הידיות האחוריות והגלגלים. הסר את הנתיק.
 - הערה: הסר את מגן הברגים 3- מגינים, 12 ברגי פיליפס.
 2. הסר את כיסויי כפתורי הלחיצה על ידי שימוש בפלייר משאבות.
 3. החלק את מתגי הלחיצה החוצה מחורי הקיבוע שלהם, בלי לנתק את החיווט.
 4. הסר את שני הברגים הנמצאים בתחתית המתגים כדי לנתק את החיווט.
 5. חבר את החוטים למתגי הלחיצה החלופיים על ידי שימוש במפתח ברגים שטוח 1/4".
 6. הכנס את כפתורי הלחיצה לתוך חורי הקיבוע.
 7. התקן את כיסויי כפתורי הלחיצה והדק אותם על ידי פלייר משאבות.
 8. התקן מחדש את הנתיק.
- הערה: במידה והותקנו מגנים על הברגים, התקן אותם לפני הכנסת הנתיק מחדש.

החלפת מתג הלחיצה בדגמי ה- M



PARTS LIST		
ITEM	PART No.	DESCRIPTION
1	305750	STRAPBAR M-SERIES
2	101960	FELT STRAP BAR 1/4"x 2"x 23"
3	302110	CAM HANDLE
4	310040	CAM
5	050990	SET SCREW 5/16-18 x 5/16
6	050770	BOLT 5/16-18 x 3/4"
7	050620	LOCK NUT 5/16-18NC
8	310530	STRAP 10' c/w TOGGLE
	300500	STRAP 12' c/w TOGGLE
	300600	STRAP 14' c/w TOGGLE
	300490	STRAP 16' c/w TOGGLE
9	050300	PAN HEAD SCREW 1/4-20x3/4
10	050610	LOCK NUT 1/4-20NC

STRAP BAR ASSEMBLIES:

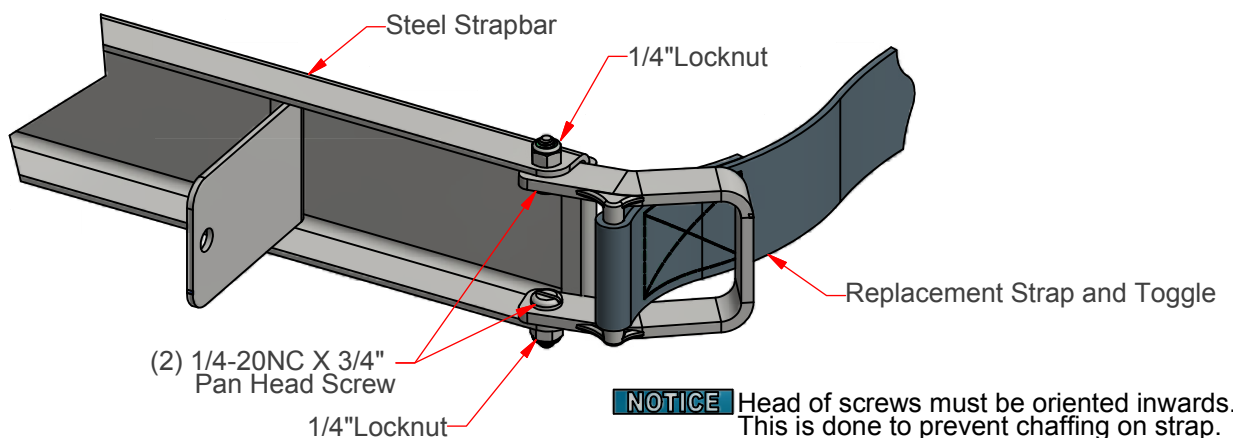
400080S - 10 ft. Strap
 400082S - 12 ft. Strap
 400084S - 14 ft. Strap
 400086S - 16 ft. Strap

REPLACEMENT STRAP/TOGGLE KITS AVAILABLE
 (Comes with fastener hardware):

400310 - 10 ft. Strap
 400320 - 12 ft. Strap
 400300 - 14 ft. Strap
 400340 - 16 ft. Strap

NOTICE Washers in Kits not required.

מכלול הרצועות בדגמי ה-M

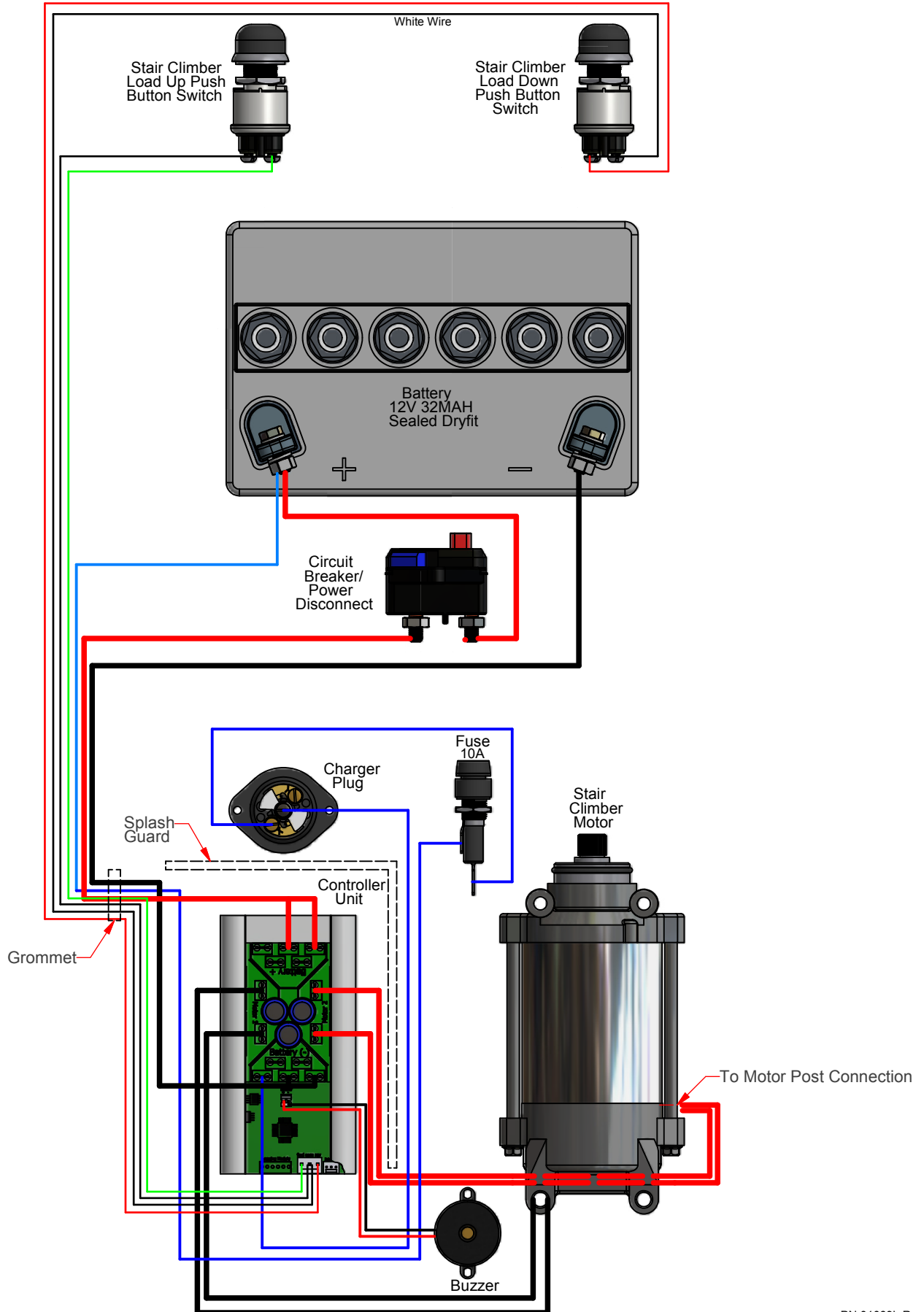


התקנת רצועות חלופיות

כלים נדרשים: מפתח ברגים 7/16 ומברג שטוח 5/16.

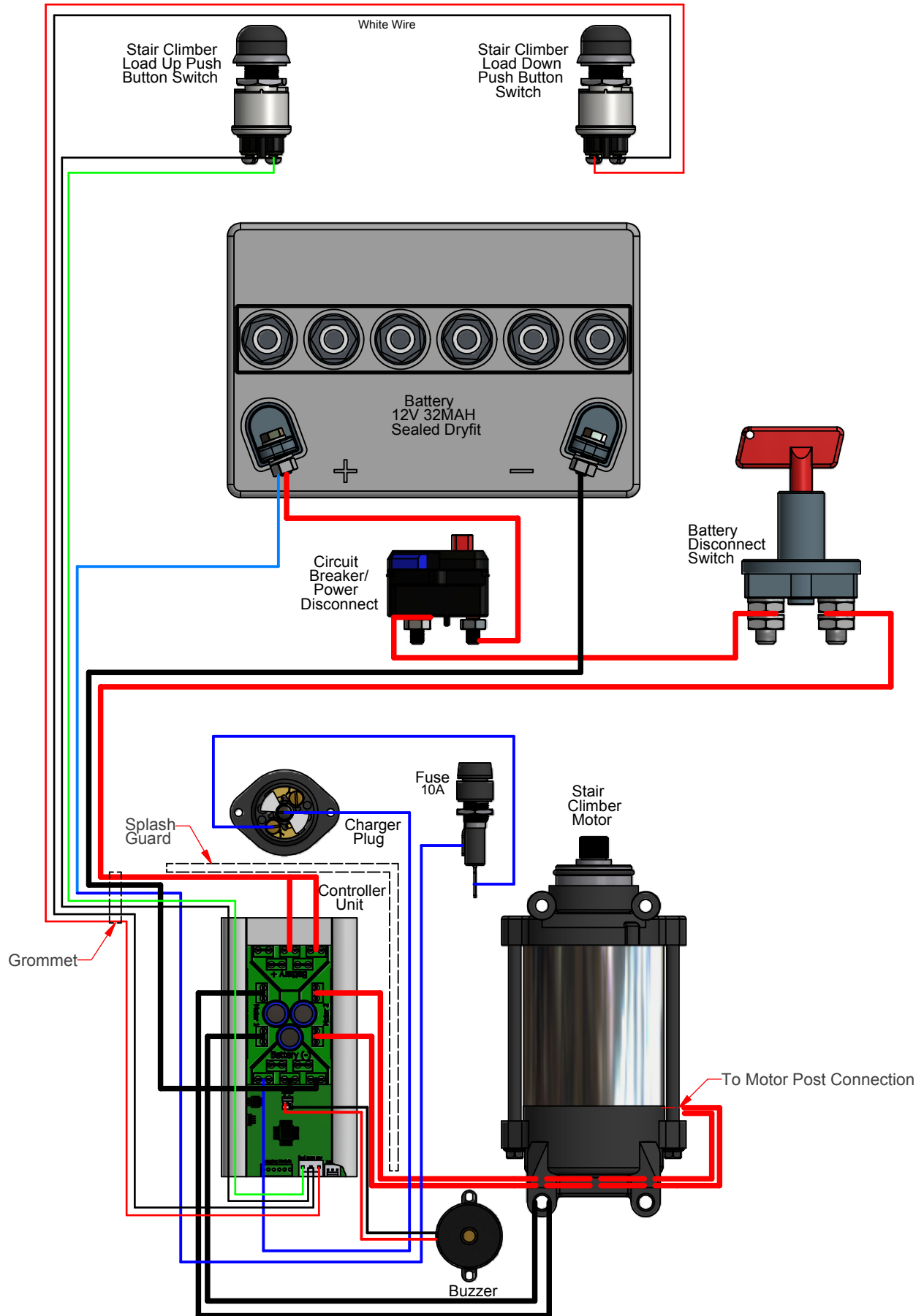
תרשים חיווט לדגם M POWERMATE®

NOTE: Viewed from the front of the machine.



תרשים חיווט למכשיר POWERMATE® דגמי M עם מתג סוללה

NOTE: Viewed from the front of the machine.



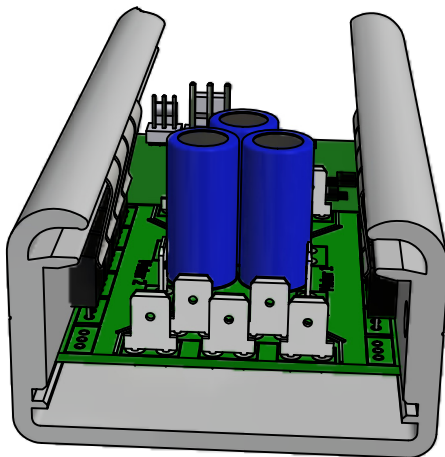
M-SERIES SPECIFICATIONS ANSI/CSA

Model	M -1	M -2B	M -2C
Weight	165 lbs.	179 lbs.	182 lbs.
Height	60 1/2"	67 1/2"	
Width	24"	27"	
Strapbar Width	26 1/4"		
Length	17 1/8"		
Ballscrew	5/8"		3/4"
Stroke Length	40"		48"
Extension Speed	5" per sec. (no load)		
Load Capacity			
Stair Climbing	1000 lbs.		
Dock/Vehicle Loading	1000 lbs.		
Flat Surface Moving	1500 lbs.		

M-SERIES SPECIFICATIONS CE

Model	M -1	M -2B	M -2C
Weight	75 kgs.	81 kgs.	82.5 kgs.
Height	1.54m	1.71m	
Width	.61m	.69m	
Strapbar Width	.67m		
Length	.44m		
Ballscrew		15.88mm	19.05mm
Stroke Length	1.02m		1.22m
Extension Speed	127mm per sec. (no load)		
Load Capacity			
Stair Climbing	454 kgs.		
Dock/Vehicle Loading	454 kgs.		
Flat Surface Moving	680 kgs.		

NOTE: Weights are approximate due to manufacturing tolerances. Data given for M-Series PowerMates equipped with standard equipment.



בקר הסוליד סטייט של המדרגון

בקר הסוליד סטייט של ה- POWERMATE הוא בקר סוליד סטייט הפועל על טכנולוגיית (PWM) Pulse Width Modulated. זהו מעבד מקרופרוססור מתקדם המבוסס על יישום בקרת הנעה מסוג MOSFET. יכולות מתקדמות מספקות פונקציונליות משופרת, תפעול חלק יותר, מקטין את העומס המכני ומגן מפני תפעול לקוי וכשלי מערכת.

יתרונות:

- זרם שיא (Peak) נמוך מפחית הפסד כח בסוללות, במנוע ובכבלים
- זרם שיא (Peak) נמוך מפחית עומס על הסוללות ומאריך את חייהן
- מומנט שיא (Peak) מפחית את העומס המכני ומאריך את חיי הגיר והמנוע
- הפעלה חלקה כתוצאה משליטה רגישה בהאצה והאטה (ע"י שליטה במתח של המנוע) מונע הפעלה חריגה.
- הפחתה אוטומטית של המהירות – שיפור ביכולת השליטה ובבטיחות
- הגנת עומס יתר (OVERLOAD) לניתוק המנוע כאשר יש עומס כבד מדי.
- הגנה על הסוללות ע"י הגבלת זרם מינימלי ל- 8.5 וולט
- הגנות פנימיות לסוגים רבים של כשלים פנימיים וחיצוניים
- הגנה על הבקר ע"י הפסקת פעולה במקרה של מתח גבוה
- גילוי של קצרים בין מגעי הסוללה למסגרת המכשיר וניתוק אוטומטי של המנוע
- הגבלת פעולה רצופה עד 30 שניות, בקרת כשל חיווט
- התראה לטמפ נמוכה או גבוהה מדי של הבקר (כתוצאה משימוש יתר)
- התראה לעומס יתר או הפעלה רצופה ארוכה מדי
- התרעה על קצר בין מגעי הסוללה למסגרת
- התרעה לכשל פנימי של הבקר
- זרם נמוך במצב המתנה – פחות מ- 20 מ"א אמפר

נתונים טכניים

8.5V - 14.4V	מתח הפעלה
16.0V (non-operating)	מתח מקסימלי
15.5V	ניתוק מתח יתר
100 Amps (+10%, -5%)	מגבלת זרם מנוע
1.5Min. Minimum (ambient & initial temp<25°C)	דירוג זמן פלט (@100 Amps)
65 Amps (75 Amps in Le-Series Unit)	זרם רציף (טמפ סביבה>25°C)
25 to 30 Seconds (software limited)	מקסימום הפעלה רציפה
25 to 30 Seconds (software limited)	זרם כניסה מקסימלי (@ 13V).
< 18mA	זרם המצב המתנה (@12.6V)
5 Volts, maximum 15mA	פלט זמזם או LED
40 days (start with 20 AH battery, fully charged)	זמן המתנה (25% טעינה נשארת)
-25°C to 50°C	טווח טמפ פעולה
-40°C to 85°C	טווח טמפ' אחסנה
Solid State Controller Unit is 100% RoHS compliant	סביבה

תקלות מפעילות זמזם המפיק סדרות של צפצופים כחיווי לתקלות שונות כדלקמן:

צפצוף אחד – עומס יתר (משקל גבוה מדי על היחידה) – **הפחת משקל**

- עברה מגבלת ההפעלה הרציפה (25-30 ש"נ) – **שחרר והפעל מחדש**

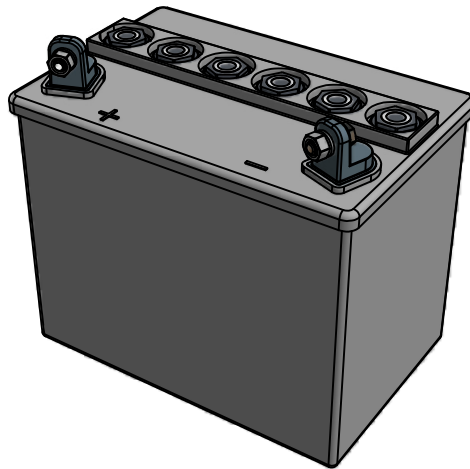
שני צפצופים – סוללה מרוקנת – **טען סוללה**

שלושה צפצופים – מגעי סוללה + או – מקוצרים למסגרת – **עצור הפעלה והכנס לתיקון**

- תקלת מערכת – **מכשיר תקול – הפסק פעולה והכנס לתיקון**

ארבעה צפצופים – חימום יתר או שימוש ממושך –**הספק ל- 5 דקות מנוחה להתקררות**

מפרט הסוללה של PowerMate®



כל דגמי ה M של מכשירי ה PowerMate® מצוידים בסוללה איכותית המיוצרת על ידי ABS Brand. סוללת האיכותית היא סוללה הכי טובה מסוגה. אטומה ולא דורשת טיפול, מספקת כוח מהימן. יכולת מיחזור יוצאת מן הכלל ושירות אמין. מאפייניה הם:

- 100% ג'ל אלקטרוליטי
- מבטל את הצורך לבדיקת מפלס הנוזל
- צפיפות גבוהה של ג'ל אלקטרוליטי
- מבטל את הנזקים הנעשים על ידי רעידות חזקות
- אטום לגמרי, אמיד לדליפות מבנה קשיח
- מבטל את הסכנה לפליטת גזים ולקורוזיה (למעט מקרה של הטענת יתר)
- תהליך מבוקר
- לעמידות מקסימלית עוצמה ואורך חיים.
- טעינה מהירה
- חבר ושכח - לזמן עבודה רב יותר.
- שיעור נמוך במיוחד של פריקה עצמית
- עובדת משמעותית יותר זמן מסוללות רטובות אחרות.
- מעל 250 בדיקות איכות
- מבטיח את האיכות הכי גבוהה ואמינות

מפרטים : דגמי 8GU1 12V 32Ah

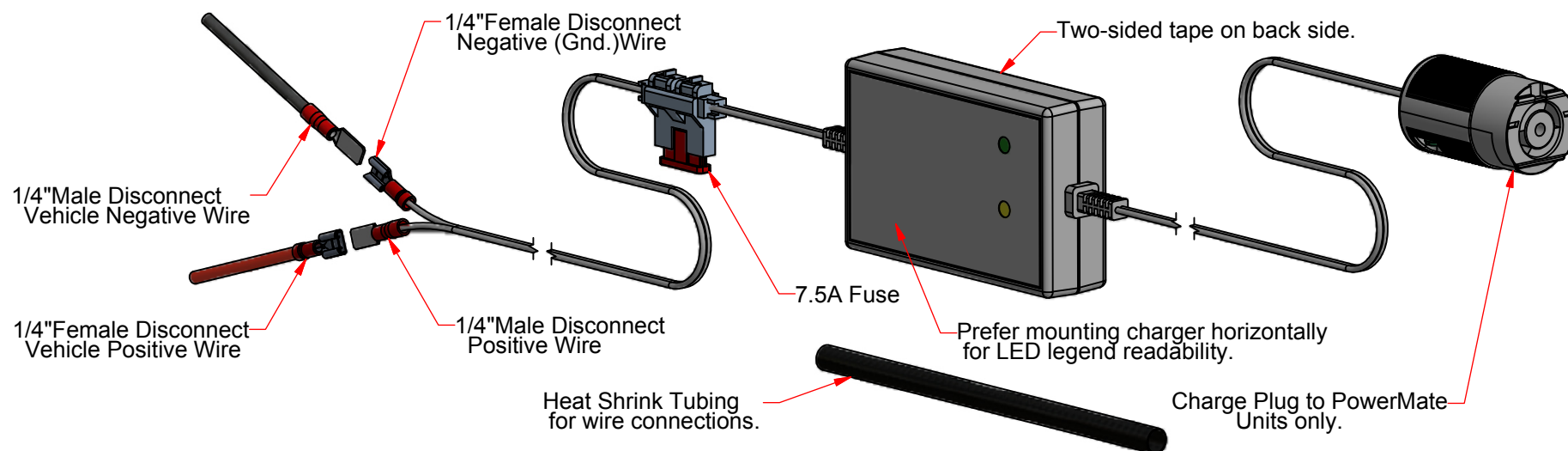
Terminal: T874
CCA@0° F: 215A
Reserve Capacity @80°: 40
Approximate Weight: 24 lbs.(10.9 kgs.)

Ampere Hour Capacity			
20 Hr. Rate	6 Hr. Rate	3 Hr. Rate	1 Hr. Rate
31	26	24	20

הערה: הסוללות בן נעשה שימוש במוצרי PowerMate ניתנות למחזור. יש להיפטר מהסוללות בהתאם להנחיות החוקים לאיכות הסביבה

BATTERY CHARGER REMOTE INSTALLATION INSTRUCTION

CHARGER PN 400216



Locating the Charger:

Determine the position in the vehicle the PowerMate Unit will be using as it's charging station. The Battery Charger should be mounted in a position that will allow visibility of the charger and give easy access for the charger output wire (6 feet) and charge plug to the PowerMate Unit. The charger is equipped with adhesive backing for mounting to any flat surface.

NOTE: The mounting location should be free from moisture, dirt, and other contaminants. The charger should be mounted where the air is free to move around it. It should never be located in a box, compartment, or covered by any object. Doing so may result in excess heating and reduced performance. Do not expose the charger to any type of water spray. Do not immerse in water or any liquid. Should the charger become wet inside it should be disconnected immediately and returned to the manufacturer for refurbishment. Mount where the charger and its cables will not be physically damaged.

Input Wiring:

The installation will require a negative ground contact, and a positive wire coming from the vehicle battery. It is the installers responsibility to ensure the wire is of proper size capable of carrying at least 7 Amps continuous. In order to ensure maximum performance of the charger, the following wire sizes are recommended:

EXTENSION LENGTH	MINIMUM WIRE GAUGE
Up to 10 feet	12 AWG
11 feet to 20 feet	10 AWG
21 feet to 30 feet	8 AWG
Over 30 feet	Not recommended

Attach a 1/4\"Male Terminal Disconnect to the negative (Gnd.) wire and a 1/4\"Female Terminal Disconnect to the positive wire. Slip on a piece of Heat Shrink Tubing (provided) over the lead in connections and connect the lead in wires to the mating charger input wires. Slide the Heat Shrink Tubing over the connections and shrink. Secure all wires to prevent damage. Wire loom material may be used. It is the installer's responsibility to ensure the wiring to the vehicle battery and negative ground point are properly protected and secure.

NOTE: Refer to the Battery Charger Manufacturers documents provided for safety and operating instructions. Take into consideration that this charger has been modified for remote location mounting.

התקנת תוסף הגלגל הגדול ל POWERMATE®

6. Engage Pins by pushing Pins outwards.

BigWheel Attachment

M-Series POWERMATE

1. Raise Dolly Attachment (if installed) up out of the way.

2. Return Hook Bar to vertical position and engage latch.

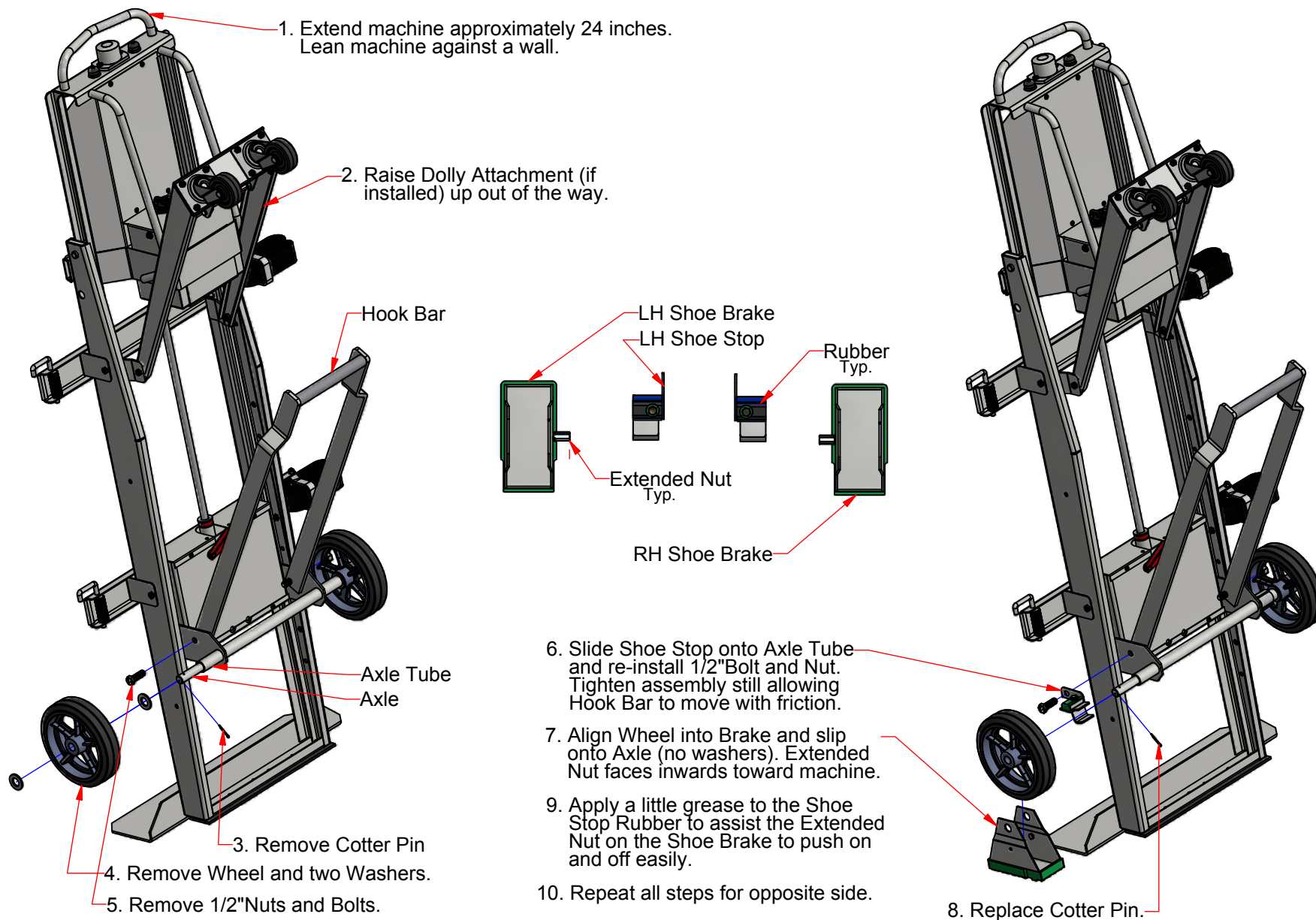
3. Retract Pins by pulling pin rings towards each other.

4. Place Bigwheel Attachment Hook over the machine axle tube.

5. Raise the Bigwheel Attachment, rotating on the machine axle tube allowing the Pin Supports to pass through the Hook Bar.

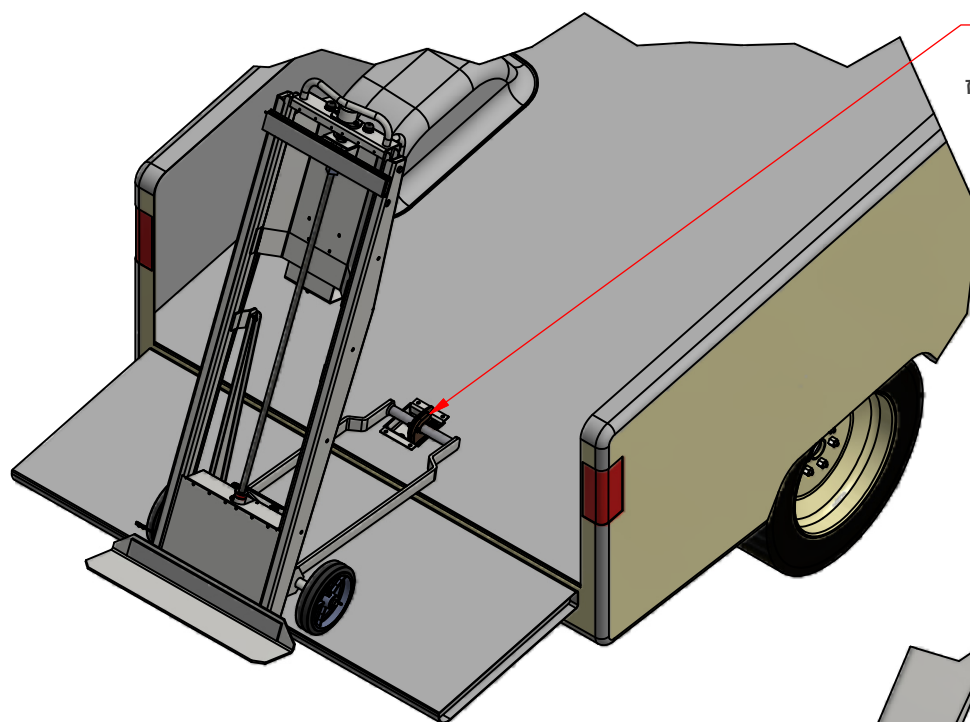
DETAIL A

התקנת מעצור הגלגל ב POWERMATE®



התקנת תיבת הווים

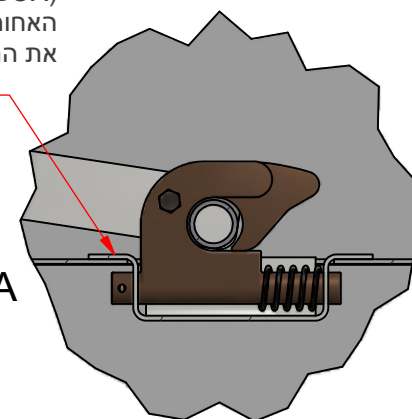
PN 400090



מיקום במשאית פיק-אפ

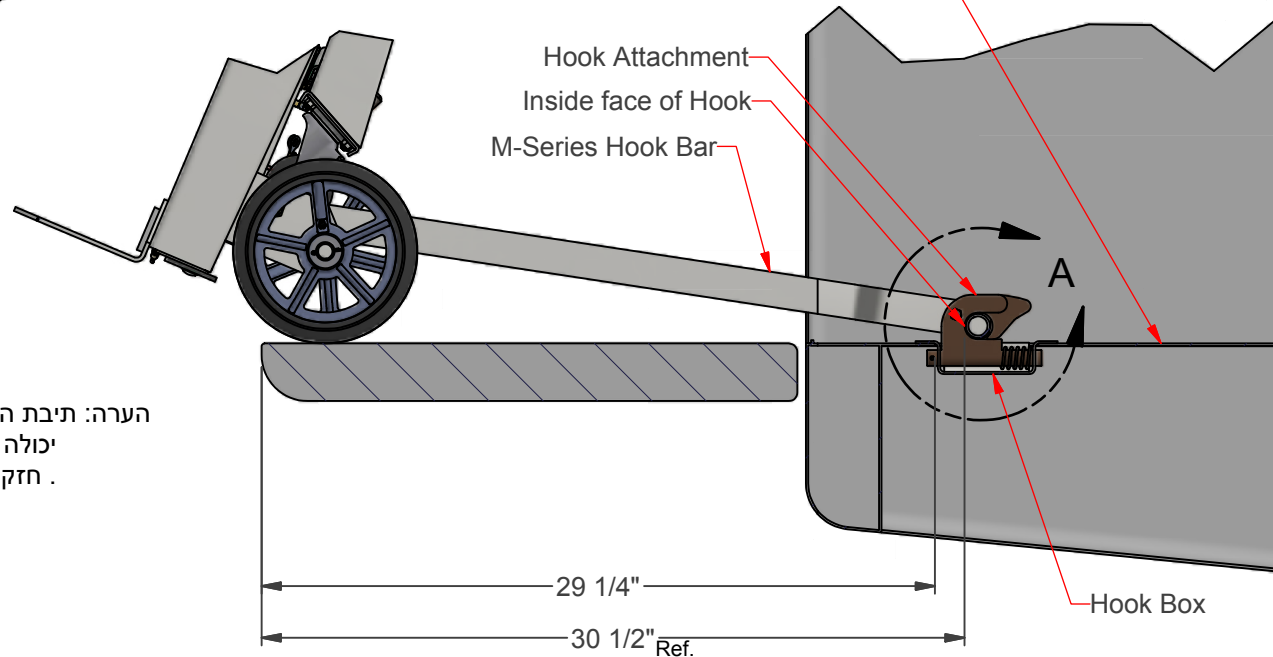
1. חתוך חור המלבני ברצפת הרכב כדי להתאים לתיבת הווים (HOOK BOX). מדוד מקצה הרצפה האחורי (כשהדלת האחורית גלויה) 29 1/4" עד לקצה האחורי של החור. מרכז את החור על רצפת הרכב.

2. הברג או רתך את תיבת הווים אל רצפת הרכב. חזק את הרצפה מלמטה באם צריך. הוו צריך להיות במישור אחד עם הרצפה כאשר הוא במצב מטה.



DETAIL A

Vehicle Floor
-reinforce underneath
as required.



Hook Attachment

Inside face of Hook

M-Series Hook Bar

Hook Box

29 1/4"

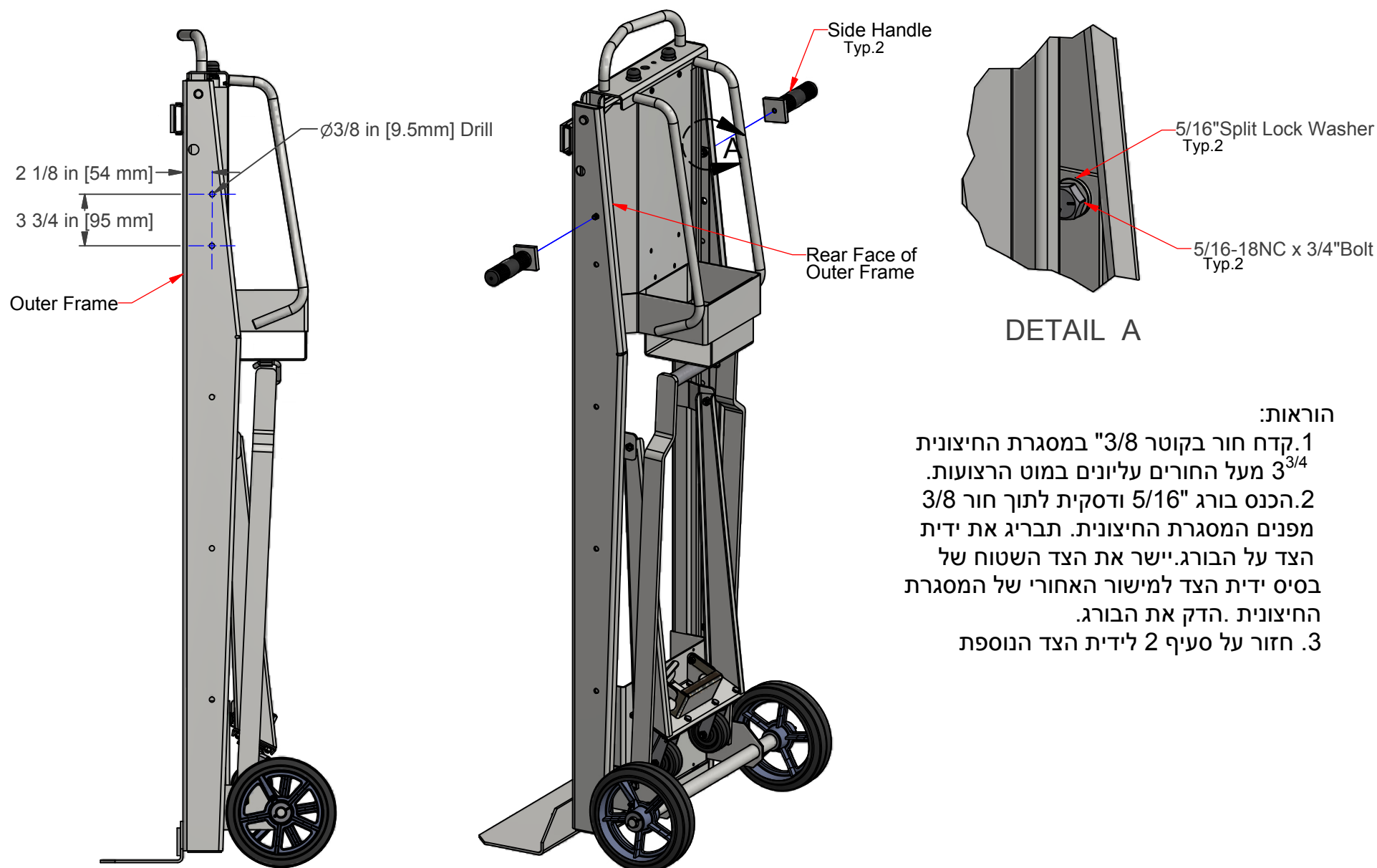
30 1/2" Ref.

SECTION VIEW

הערה: תיבת הווים מותקנת ברכבים בעלי רצפה שטוחה באותה השיטה. היא יכולה להיות מותקנת גם לפריקה מהצד כל עוד קיים מרווח 29 1/4". חזק את הרצפה במידת הצורך.

הוראות התקנה לידיית צד

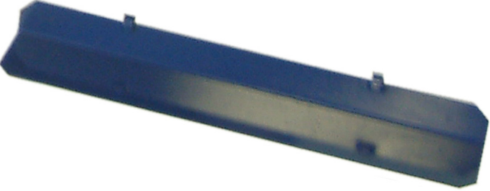
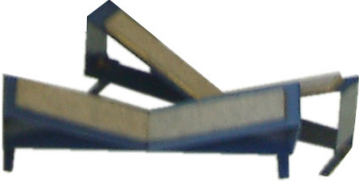
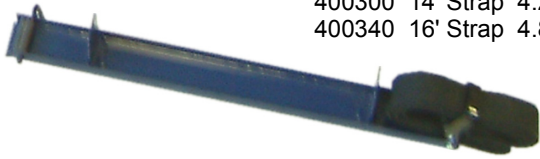
סט ידיית צד מספר 400790



הוראות:

1. קדח חור בקוטר 3/8" במסגרת החיצונית מעל החורים עליונים במוט הרצועות.
2. הכנס בורג 5/16" ודסקית לתוך חור 3/8" מפנים המסגרת החיצונית. תבריג את ידית הצד על הבורג. יישר את הצד השטוח של בסיס ידיית הצד למישור האחורי של המסגרת החיצונית. הדק את הבורג.
3. חזור על סעיף 2 לידיית הצד הנוספת.

אביזרים/חלקי חילוף לדגמי סדרת ה M של PowerMate®

רוחב מגש מטען מוארך 400100  Depth 6 1/2" 16.51cm Width 32" 81.28 cm	תיבת ווים 400090  תיבת מתכת עם וו נחושת מתקפל למטה המוצב במישור הריצפה של המכונית או ברציף העמסה כדי לסייע להטעין ולפרוק מטען.
עומק מגש מטען מורחב 400180  Depth 12" 30.48cm Width 22" 55.88cm	אביזר צילינדר 400061  Depth 6" 15.24cm Width 18" 45.72 cm Height 4" 10.16cm
תומכים אופקיים 400280  Two brackets per pkg. Height 11" 27.94cm	מוט רצועות נוסף 400080S  400310 10' Strap 3.05m 400320 12' Strap 3.65m 400300 14' Strap 4.24m 400340 16' Strap 4.87m
מעלית מטען 400400  Depth 14" 35.56cm Width 16" 40.64 cm Height 18" 45.72cm תומך במטען בשלוש נקודות, מרכז המשקל על הציר מאפשר תפעול הרבה יותר קל	משטח קידימי 400200  Width 16" 40.64cm Height 51" 129.54cm מתחבר למסגרת הראשית בכדי לכסות את חזית המכשיר משטח החלקה 400190  Width 19 1/2" 49.53cm Height 47" 119.38cm ממוקם לפני מוט הרצועות הקדמי, משמש להעלאת מטען לתפעול קל יותר

L P INTERNATIONAL INC.

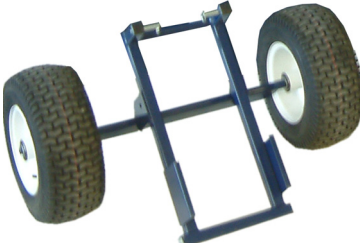
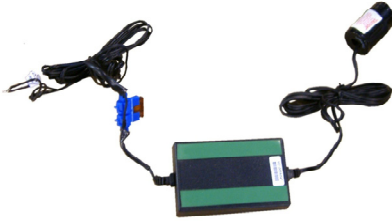
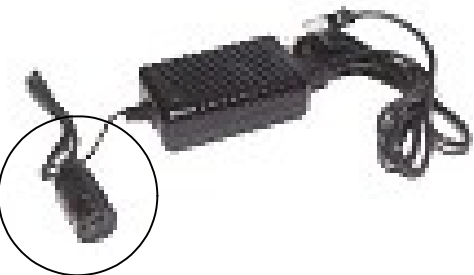
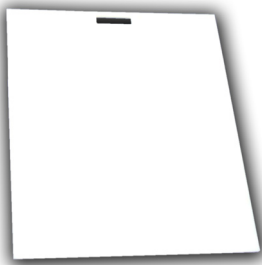
P.O. Box 696, 151 Savannah Oaks Dr.,
Brantford, ON N3T 5P9

TEL: (519)759-3292 FAX: (519) 759-3298

1-800-697-6283

www.powermate.info

אביזרים\חלקי חילוף לסדרת דגמי ה M של מכשירי ה PowerMate®

אביזר גלגל הגדול 404300  אביזר גלגלים גדולים מורכב על המסגרת ב 1-M או ב 2B-M בשניות. מעוצב בכדי להקל מעבר פני שטח לא ישרים או מדורגים.	מטען רכב 400215 המטען הנייד 12E מטעין את מכשיר PowerMate שלך ישירות ממערכת ה-12V של הרכב. כשהרכב מכונה, הוא ימשיך להטעין לעוד 2.5 שעות, מגן על מצבר הרכב. תהליך טעינת 3 השלבים מאריך את חיי הסוללה והוא בלתי תלוי במערכת החשמל של הרכב.  מוצגת הערכה להטענה מרחוק. מטען לרכב מגיע עם אביזר חיבור. ערכת מטען סוללה מרחוק 400216 המערכת החכמה של מטען הכבל הנייד 12E הקשה שלנו שומרת על מכשיר PowerMate טעון כאשר הוא נמצא הארגז הרכב שלך. הוא לעולם לא יפרוק את מצבר הרכב לפחות מ-70%. כך שלרכבך תמיד יהיה מספיק חשמל כדי להניע.
סוללה אטומה 12V-30Ah 051310  סוללת הגל, ללא זיכרון. יש להטעין רק עם מטען PowerMate בשביל ביצוע אידיאלי.	מאריך מדרגה 404210  מגיע עם משטח להרכבה שיכול להיות מונח בקצה או בתחתית של כל גרם מדרגות כדי ליצור יותר מקום ויתר מרווח תמרון. מאפשר למכשיר ה PowerMate שלך עם המשא להשלים 17% יותר תנועות. Step Extension = 20"x 28" Mat Assembly = 22"x 44"
מטען סוללה 410210  מטען סוליד טייט עם כיבוי אוטומטי בטוח. ניתן להשאיר אותו מחובר למכשיר ה PowerMate בכל זמן נתון. לא יטעין את הסוללה יתר על המידה.	משטח סיבוב 304200  אפשרי בשני גדלים, משטח הציר עשוי מחומר עמיד המאפשר לך לסובב את מכשיר ה PowerMate שלך, כולל המטען, על שטח צר מאוד. מאפשר להניע את המטען שלך ללא כל מאמץ תוך מעבר במרווחים צרים תוך כדי הגנה מרבית על רכוש הלקוח Pivot Pad = 24" wide x 30" long x 1/4" thick Mat Assembly = 28" wide x 44" long x 1/4" thick
050390 TWIST LOCK PLUG	

L P INTERNATIONAL INC.
P.O. Box 696, 151 Savannah Oaks Dr.,
Brantford, ON N3T 5P9
TEL: (519)759-3292 FAX: (519) 759-3298
1-800-697-6283
www.powermate.info

אביזרים / חלקי חילוף ל דגמי M של מכשיר ה PowerMate®

400062 חיבור למיכל מים חמים מעוצב לחביקת מטען צילינדרים בכדי להגן על המוצר מנזק. 	404100 בלם גלגל  Depth 3 1/4 inch 8.26cm Width 5 1/4 inch 13.35cm Height 6 1/2 inch 16.51cm Weight: 12 1/2lbs. 5.67kg
404400 מרים כפול מאפשר תמרון קל של מטענים גדולים וכבדים כמו מכונות משקה במקומות צרים. יכול לסובב את המכונה ב360 מעלות ללא מאמץ. 	

L P INTERNATIONAL INC.

P.O. Box 696, 151 Savannah Oaks Dr.,
Brantford, ON N3T 5P9

TEL: (519)759-3292 FAX: (519) 759-3298

1-800-697-6283

www.powermate.info

כתב אחריות

כל מערכת הובלה בטוחה של **PowerMate** שמסופקת על ידי L P INTERNATIONAL INC.

כולל אביזרים, מלבד - סוללות רצועות ופיני גזירה, מכוסה באחריות על כל נזק שנגרם מיצור לקוי או חומרים לקויים למשך זמן של שנה אחת מיום הקנייה. כל זאת בתנאי השימוש הנעשה במוצר והפעילויות שנעשו להחזקתו הן בהתאם לכתוב במדריך זה.

האחריות הכתובה לעיל תהיה בתוקף רק לרוכש המקורי

L P INTERNATIONAL INC אינה אחראית לכל נזק הנגרם כתוצאה מנזקי סביבה או חשיפת המוצר לכימיקלים, לא לפגמים שנוצרו כתוצאה משימוש על ידי אדם הלא מוכשר לכך, החזקה לקויה ושימוש בחומרי סיכה שלא רשומים במדריך. החברה גם אינה אחראית לבלאי נורמאלי או לפגיעות ולנזקים שנגרמו בשימוש שוטף, ולהשלכות שלהם. כתב האחריות ושירותנו זמינים דרך הספק המאושר המקומי שלך. האחריות בטלה במידה ונעשה שירות או אחזקה על ידי אדם שלא מאושר לתחזק את המכשיר

דגם המכונה _____ מספר סידורי _____



מיוצר על ידי:

L P INTERNATIONAL INC.

כתובת דוא"ל

P.O. BOX 696, 151 SAVANNAH OAKS DR.
BRANTFORD, ONTARIO, CANADA
N3T 5P9

USA MAILING ADDRESS:
P.O. BOX 1132
LEWISTON, N.Y., 14092-8132

PHONE: (519) 759-3292
1-800-697-6283
FAX: (519) 759-3298

DECLARATION OF CONFORMITY

ORIGINAL LANGUAGE VERSION

Date:

Manufacturer: L P INTERNATIONAL INC.
Box 696, 151 Savannah Oaks Dr
Brantford ON CA N3T 5P9

declares that the apparatus:

PowerMate® Model Serial №

⇒ conforms to the protection requirements of Council directive:

2006/42/EC (Machinery Directive)
2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility Directive)

on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery directive and electromagnetic compatibility.

⇒ STANDARDS including Annex 1 of 2006/42/EC and 4 (Lifting)

NAME **L. Jeavons**

TITLE **General Manager**

SIGNATURE

לו"ז תחזוקה יומי

הערה: בכל ניסיון לתקן יש לנתק את הסוללה על ידי שחרור הכפתור האדום במפסק המכשיר.

- בדוק את מסגרת המכשיר לבדיקת נזק במבנה
- בדוק לחלודה או חלקים שבורים.
- בדוק את הגלגלים והצמיגים. תשמן את הגלגלים במידת הצורך. וודא שפיני האבטחה במקום.
- בדוק שכל הברגים והמחברים נמצאים במקום ומאובטחים
- בדוק את הרצועות לקיום נזק, חורים וקרעים הם לא תקינים.
- בדוק מצב ותפעול כפתורי הלחיצה. וודא שהחיווט תקין.
- בדוק את פעולת מפסק החירום, בצע בדיקה מחזורית לתפעול המכשיר, כיוונים והפעלה חלקה.
- בחן את פעולת הגלגלת במסילות המסגרת החיצונית. שמן את הגלגלות במידת הצורך. בדוק את הבורג המוליך והאום הכדורי לנזק, כיפוף תוך כדי עבודה ושימון תקין
- וודא שהמדריך למשתמש קריא ובהישג יד לעת הצורך.
- שמור על הסוללה טעונה במלואה.

לחלקים ושירות נא להתקשר:

1-800-697-Mate

