



במות הרמה ניידות

SELF-PROPELLED WORK-PLATFORMS
PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES
SELBSTFAHRENDE HUBARBEITSBÜHNEN
PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS
ZELFRIJDENDE HOOGWERKERS
SJÄLVGÅENDE ARBETSPLATTFORMAR
SAMOKRETNE RADNE PLATFORME

XP - XLP סדרה

XP4 E - XP5 E - XLP5 E

XP4 E DUAL - XP5 E DUAL - XLP5 E DUAL



מדריך שימוש ותחזוקה

איטלקית: הנחיות מקוריות

AIRO היא חטיבה של TIGIEFFE SRL

Via Villasuperiore, 82 - 42045 Luzzara (RE) ITALIA-
39-0522-977015 ☎ + - 39-0522-977365 ☎ +

WEB: www.airo.com

תאריך התיקון	תיאור התיקון
01-2011	• הונפק ב
2011-05	• עודכן מידע בנושאים "הכנסה לפעולה וביקורת ראשונה, ביקורות המשך ודוח העברת בעלות". • נוסף לנתונים הטכניים הערך "כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר". (da verificare))
10-2013-	• הוגדרו הנחיות לגבי נקודות עיגון הרתמה.
01-2014	• עודכן מידע בנושאים פעולת מטען סוללות
09-2014	• מידע כוח ידני הוספתמקסימלי. • שם ושם שונה של המנהל.
01-2015	• עדכון בעקבות פרסום הנחיה חדשה בדבר מכונות: 2006/42/EC. • הוספנו הוראות חדשות על איפה לשים את הידיים של .
10-2015	• • עדכון שמן הידראולי מותר לשימוש • • הוספת ציון עבור חלפים. חלפים חייבים להיות מקוריים או מאושרים על ידי יצרן המכונה.. • • הוספת סעיף "נטישה בגובה".
01-2018	• נוסף דגם חדש: DUAL. • תמונה של מכונה במצב תנועה.
07-2019	• נוהל תיאור מעודכן לדיווח על ביצוע הזמנה באיטליה.

Tigieffe מודה לך על הרכישה של אחד ממגוון מוצריה ומזמינה אותך לקרוא את המדריך. בפנים תמצאו את כל המידע הדרוש לשימוש נכון במכונה שנרכשה; לכן אנו מבקשים מכם לעקוב בקפידה אחר האזהרות ולקרוא אותה במלואה. יש לשמור את המדריך במקום מתאים שבו לא ייגרם לו נזק. תוכן המדריך עשוי לעבור שינוי ללא הודעה מראש או מחיוביות אחרות, במטרה להוסיף את השינויים והשיפורים ליחידות שכבר נמסרו ללקוחות. אין לשכפל או לתרגם את המסמך מבלי לקבל תחילה הרשאה כתובה לכך מהבעלים.

תוכן העניינים:

1. מדריך שימוש ותחזוקה	5
1.1 היבטים משפטיים	5
1.1.1 מסירת המכונה	5
1.1.2 הצהרה על הכנסה לפעולה, בדיקה ראשונה, בדיקות תקופתיות נוספות והעברת בעלות	5
1.1.2.1 הצהרה על הכנסה לפעולה ובדיקה ראשונה	5
1.1.2.2 בדיקות תקופתיות נוספות	6
1.1.2.3 העברות בעלות	6
1.1.3 הדרכה ומידע עבור מפעילים	6
1.2 הבחינות המבוצעות בטרם המסירה	6
1.3 שימוש מיועד	6
1.3.1 תיאור המכונה	7
1.4 תיאור המכונה	7
1.5 לוחות בקרה	8
1.6 מערכת ההנעה	8
1.7 ח"י המכונה, הריסה והוצאה משימוש	8
1.8 זיהוי	9
1.9 מיקום החלקים הראשיים	10
2. המאפיינים הטכניים של מכונות סטנדרטיות	11
2.1 XP4 E – XP4 E DUAL הדגם	11
2.2 XP5 E – XP5 E DUAL הדגם	13
2.3 XLP5 E – XLP5 E DUAL הדגם	15
2.4 רעידות ורעש	17
3. אמצעי בטיחות	18
3.1 PDI ציוד מגן אישי ()	18
3.2 כללי בטיחות כלליים	18
3.3 הנחיות שימוש	19
3.3.1 הוראות שימוש כללי	19
3.3.2 שינוע	20
3.3.3 לוח הבקרה בבמה	20
3.3.4 BEAUFORT מהירות הרוח בסולם בופורט ()	21
3.3.5 לחץ המכונה על הקרקע וכושר נשיאת העומס של הקרקע	22
3.3.6 קווי מתח גבוה	23
3.4 מצבים מסוכנים ו/או תאונות	23
4. התקנה ובדיקות ראשוניות	24
4.1 היכרות עם המכונה	24
4.2 בדיקות פעולה ראשוניות	24
5. לוח בקרה בבמה	25
5.1 שינוע	25
5.2 להציב את הממת מספריים ולהתחיל	26
5.3 לפני הובלת המכונה בדוק את מידת היציבות	27
5.3.1 XP4 E - XP5 E - XLP5 E (שער גישה רגיל)	27
5.3.2 XP4 E DUAL - XP5 E DUAL - XLP5 E DUAL () גישה סטנדרטית דרך דרך מחסום שער	27
5.3.3 XP4 E DUAL - XP5 E DUAL - XLP5 E DUAL () גישה סטנדרטית דרך דרך מחסום שער	28
5.4 : התאמת המעקה הניתן להרחבה DUAL לדגמי	29
5.5 בקרות	30
5.5.1 A) כפתור עצירת חירום	30
5.5.2 B-C) הרמת / הורדת פלטפורמה	30
5.6 לוח חשמל קרקעי	31
5.6.1 A) מונוה שעות / מד-מתח להגנת המצבר ()	31
5.6.2 B) כפתור עצירת חירום ()	31
5.6.3 C) סכנת אזהרה אקוסטית כתוצאה מחוסר יציבות ()	31

5.6.4 D. (נורית חיווי מטען)	31
5.6.5 E. (שקע מטען סוללות)	32
5.7 הפעלת המכונה	32
5.8 עצירת מכונה	32
5.8.1 כיבוי רגיל	32
5.8.2 עצירת חירום	32
5.9 במצבי חירום (למשל כשל או החלפת גלגלים), צור קשר עם התמיכה הטכנית שלנו	33
5.10 שקע חשמל לכלי עבודה (לא חובה)	33
5.11 סוף העבודה	34
6 שינוע והובלה	35
6.1 שינוע	35
6.2 תחבורה	36
6.2.1 מעקות נשלפים	38
6.3 גורר את המכונה	38
7 תחזוקה	39
7.1 כיבוי בטיחות לתחזוקה	39
7.2 ניקוי מכונות	40
7.3 כדי לבדוק את תפקוד מערכת הבלימה:	40
7.3.1 התאמות שונות	41
7.3.2 גירוז	42
7.3.3 בדיקת מפלס השמן והחלפת השמן במעגל ההידרולי	43
7.3.3.1 שמן הידראולי מתכלה (אופציונלי)	44
7.3.3.2 ריקון	44
7.3.3.3 מסנן	44
7.3.3.4 ניקוי	44
7.3.3.5 מילוי	44
7.3.3.6 הזמנה / בקרה	44
7.3.3.7 ערבוב	45
7.3.3.8 מיקרו-סינון	45
7.3.3.9 סילוק	45
7.3.3.10 הוספת שמן	45
7.3.4 מסנן שאיבה	46
7.3.5 לאחר החלפת המסנן (או ניקוי), בדוק את מפלס השמן ההידראולי במכל	47
7.3.6 מערכת בלמים, מבחן יעילות	48
7.3.6.1 בלם דוושת כף הרגל	48
7.3.6.2 בלמים אוטומטיים	49
7.3.7 בדיקת תפקוד של מד ההטיה	50
7.3.8 M1 בדיקת תפקוד של המיקרו-מתגים	51
7.4 סוללה	51
7.4.1 הנחיות אזהרה כלליות	51
7.4.2 תחזוקת המצבר	52
7.4.3 טעינת הסוללה	52
7.4.4 מטען סוללות: חיווי תקלות	53
7.4.5 החלפת מצבר	53
8 סימונים והסמכה	54
9 לוחיות ומדבקות	55
10 הרשמת בקרה	57
11 סכמה חשמלית של מכונות סטנדרטיות	71
12 דיאגרמה הידראולית של מכונות סטנדרטיות	73
13 הצהרת תאימות	75

במדריך השימוש והתחזוקה מובאות הנחיות כלליות עבור כל דגמי המכונות המצוינים בעמוד השער. משום כך, ייתכן שחלק מתיאורי החלקים – וכן ממערכות הבקרה והבטיחות – לא יהיה תקף לגבי המכונה שלך, אם משום שאספקתם מתבצעת עפ"י דרישה ואם משום שאינם זמינים. **AIRO-Tigieffe s.r.l.** שומרת לעצמה את הזכות לשנות בכל עת את המוצר ו/או את מדריך השימוש והתחזוקה, מבלי לעדכן את היחידות שכבר נמסרו ללקוחות.

1.1 היבטים משפטיים

1.1.1 מסירת המכונה

במדינות החברות באיחוד האירופי (EU), המכונה נמסרת בשלמותה יחד עם:

- מדריך השימוש והתחזוקה בשפה שלך
- סימון תו תקן CE על המכונה
- הצהרת תאימות מקורית של הקהילה האירופית (EC)
- תעודת אחריות
- הצהרה על ביצוע בחינות פנימיות

באיטליה בלבד:

- הצהרה על הכנסה לפעולה, בדיקה ראשונה, בדיקות תקופתיות נוספות והעברת בעלות

מדריך השימוש והתחזוקה הוא חלק בלתי-נפרד מן המכונה, ויש לשמור עותק ממנו (יחד עם עותקים מהמסמכים המאשרים את ביצוע הבדיקות התקופתיות) במכונה עצמה, בתא המתאים לכך. במקרה של העברת בעלות יש להעביר תמיד יחד עם המכונה גם את מדריך השימוש והתחזוקה.

1.1.2 הצהרה על הכנסה לפעולה, בדיקה ראשונה, בדיקות תקופתיות נוספות והעברת בעלות

המחויבויות המשפטיות של בעל המכונה משתנות כתלות במדינה שבה היא מוכנסת לפעולה. על כן, מומלץ לברר עם הגופים האחראים על בטיחות בתעשייה מהם הנהלים התקפים במדינתך. הסעיף האחרון במדריך הוא "לוח בדיקות", אשר נועד לשפר את תיוק המסמכים ואת תיעוד השינויים.

1.1.2.1 הצהרה על הכנסה לפעולה ובדיקה ראשונה

באיטליה, בעל במת ההרמה נדרש להודיע ל-INAIL המקומי המתאים על השימוש במכונה, ולהעביר אותה לבדיקות חובה תקופתיות. הבדיקה הראשונה תבוצע ע"י ה-INAIL תוך 60 יום ממועד הגשת הבקשה. אם בתום פרק-זמן זה הביקורת אינה מבוצעת, המעסיק יכול לערב את ה-ASL (הגוף המקומי לענייני בריאות) או שירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים. בדיקות ההמשך יבוצעו ע"י הצדדים הנ"ל תוך 30 יום ממועד הגשת הבקשה. אם פרק-זמן זה חולף מבלי שהבדיקות מבוצעות, המעסיק רשאי לפנות לשירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים. הבדיקות מתבצעות בתשלום, והמעסיק (בעל המכונה) יחויב בעבורן. ייתכן שמועצות הפיקוח המקומיות (ASL/USL או ARPA) וה-INAIL ייעזרו בשירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים לצורך ביצוע הבדיקות. השירותים הציבוריים מאצילים מתחומי אחריותם למוסדות הפרטיים המוסמכים, אשר כפופים ישירות לגוף הציבורי המפקח על פונקציה זו.

לדיווח על ביצוע הזמנה באיטליה יש צורך להתחבר לפורטל INAIL. עקוב אחר ההוראות שנמסרו יחד עם המסמכים האחרים עם מסירת המכונה, כמו גם מידע על הפורטל עצמו.

ה-INAIL יקצה מספר סידורי אם הבדיקה הראשונה תבוצע לפני מילוי "גיליון הזיהוי הטכני", שבו מצוינים רק הפרטים המתקבלים ממכונות שכבר פועלות או שניתן למצוא במדריך. מסמך זה יהווה חלק בלתי-נפרד מתיק מסמכי המכונה.

1.1.2.2 בדיקות תקופתיות נוספות

הבדיקות השנתיות הן בדיקות מחייבות. באיטליה, בעל במת ההרמה נדרש להגיש בקשה לביצוע ביקורת תקופתית באמצעות פנייה בדואר רשום למועצת הפיקוח המקומית המתאימה (USL/ASL או שירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים אחרים) לפחות 20 יום לפני תום שנה אחת ממועד הבדיקה הקודם.

שים לב: אם מכונה שאין עבורה מסמך ביקורת תקף אמורה לעבור לאזור שנמצא מחוץ לתחום שיפוטה של מועצת הפיקוח הרגילה, בעל המכונה צריך להגיש את הבקשה לבצע ביקורת שנתית למועצת הפיקוח שהטריטוריה החדשה נמצאת בתחום שיפוטה.

1.1.2.3 העברות בעלות

במקרה של העברת בעלות (באיטליה), הבעלים החדש של במת ההרמה נדרש לדווח לגופי הביקורת המקומיים המתאימים (USL/ASL או שירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים אחרים) על הבעלות על המכונה באמצעות העברת עותק של: הצהרת תאימות שהופקה ע"י היצרן. הצהרה על הכנסה לפעולה ובדיקה ראשונה

1.1.3 הדרכה ומידע עבור מפעילים.

המעסיק צריך לדאוג לכך שהעובדים אשר ימונו להיות מפעילי הציוד יעברו הדרכה ספציפית מתאימה, כדי שיוכלו להשתמש בבמת העבודה המתרוממת הניידת בצורה הולמת ובטוחה, וכן למנוע את הסיכונים הנגרמים ע"י אנשים אחרים.

1.2 הבחינות המבוצעות בטרם המסירה.

לפני הכנסתן לשוק, כל אחת מה-MEWP עוברת את הבחינות הבאות:

- בחינת בלמים
- בחינת עומס יתר
- בחינה תפעולית

1.3 שימוש מיועד

המכונה המתוארת במדריך לשימוש ותחזוקה היא מכונה ברמה ידנית (ללא מנוע) המיועדת לגובה אנשים וחומרים (ציוד וחומרי עבודה) לתחזוקה, התקנה, ניקוי, צביעה, הסרת צבע, התזת חול, ריתוך וכו'.

- 80 ק"ג לכל אחד מהאנשים על הבמה;
- 40 ק"ג לציוד;
- העומס הנותר מוקצה לחומרי העבודה.

בשום מקרה אין לחרוג מהעומס המרבי המותר, כהגדרתו בסעיף "המאפיינים הטכניים". טעינת אנשים, כלים וחומרים בפלטפורמה אסורה בהחלט כאשר הפלטפורמה אינה במצב גישה. כל העומסים צריכים להימצא בתחומי הבמה. אסור להגביה עומסים (אפילו כאלה שאינם חורגים מהעומס המרבי המותר) אשר בולטים מהבמה או ממבנה ההגבהה.

אסור לשאת לוחות גדולים, מכיוון שהם יגדילו את ההתנגדות לכוח הרוח ויגרמו למכונה להתהפך כתוצאה מכך. בזמן ההזזה של מכונה שהבמה שלה מוגבהת, אסור להעמיס/להפעיל על הבמה עומסים אופקיים (למפעילים על הבמה אסור למשוך כבלים, חבלים וכו').

אל תזיז את המכונה כשהמוטות מורמות. העברת מכונה אפשרית רק כאשר פלטפורמה במצב גישה (הכל למטה) אסור לאנשים להישאר על הסיפון בזמן שהמכשיר נוסע / זז

המכונה מתוכננת בהתאם EN280 - סעיפים 5.4.1.5 ו- 5.4.1.6. אז לא נדרש הלוח אלקטרוני של בקר עומס לכתוב על הבמה.

הקפד תמיד להציב שילוט מתאים מסביב לאזור העבודה במקרה של שימוש במכונה במקומות ציבוריים.

ל מנת להשתמש במכונה באופנים השונים מאלו שעבורם תוכננה, המפעיל צריך להגיש ליצרן המכונה בקשה ספציפית ולקבל אישור לכך בכתב.



אל תשתמש במכונה למטרות השונות מאלו שעבורן תוכננה, אלא אם כן הגשת בקשה וקיבלת מהיצרן אישור בכתב לעשות כן.

1.3.1 תיאור המכונה

פלטפורמות העבודה המרוממות אינן מתוכננות תוך התחשבות בסיכונים הנובעים 'הנחיתה בגובה' כעמדת הגישה רק נחשבת עם הפלטפורמה הוא הוריד לחלוטין. זו הסיבה מדוע פעילות זו אסורה בהחלט. אבל קיימות נסיבות חריגות אשר מפעילים צריכה להיכנס או לצאת פלטפורמת העבודה אל מחוץ מעמדת הגישה. פעילות זו מוגדרת לרוב 'נחיתה בגובה'.

הסיכונים הקשורים 'נחיתה בגובה' לא תלויים אך ורק על המאפיינים של PLE; ניתוח סיכונים מיוחדים שפותחו על ידי המעביד רשאי להסמך השימוש הספציפי הזה, תוך התחשבות, בין היתר:

- המאפיינים של סביבת העבודה;
- האיסור המוחלט של בהתחשב בפלטפורמת העבודה כנקודה העוגנת עבור אנשים שעובדים מחוץ;
- השימוש במכונה ל-XX% מהביצועים שלה על מנת למנוע מכוחות נוספים שנוצרו על ידי פעולה מסוימת, או כיפוף של מבנה יוצאים לנקודת גישה מאזור הנחיתה. ספק בעניין זה כמה בדיקות ראשוניות על מנת להגדיר מגבלות אלה;
- ספק הליך ספציפי של פינוי במקרה חירום (לדוגמא מפעיל תמיד במצע העבודה ועוד לתחנת הבקרה הקרקעית בעוד מפעיל שלישי עוזב את הרציף בגובה רב);
- לספק הכשרה של כוח האדם המעורב לאנשי מפעיל והובל;
- לשים על הפלטפורמה כל המכשירים הדרושים כדי למנוע את הסיכון של נפילת אישים יציאה / כניסת הפלטפורמה.

אמור לעיל אינו מהווה 'אישור רשמי' מהיצרן להשתמש 'דמי כניסה' אבל רוצה לתת למעסיק-בו הוא לוקח אחריות-מלא המידע השימושי לתכנון פעילות יוצאת דופן.

1.4 תיאור המכונה.

המכונה המתוארת במדריך לשימוש ותחזוקה זה הינה פלטפורמת הרמה מופעלת באופן ידני.
 - המכונה עשויה מ:
 - מבנה הגבהה מסוג "מספריים אנכיות", שמופעל ע"י צילינדר הידראולי אחד או יותר (מספר הצילינדרים משתנה כתלות; במת מפעיל הכוללת פלטת הארכה ידנית נשלפת (העומס המרבי משתנה כתלות בדגם: ראה הפרק "המאפיינים הטכניים").
 - לרכב שלדת יש 4 גלגלים סרק; 2 מסתובבים מאחור, ושניים קבועים (לא היגוי) מקדימה. הגלגלים האחוריים קיבלו רגל בלמי חניה. לגלגלים הקדמיים יש בלמים אוטומטיים המופעלים אוטומטית כשהמכונה לא נמצאת במשטח הפרטי (הכול למטה).
 - מבנה טלסקופי נשלט על ידי צילינדר הידראולי המצויד בשסתומי בטיחות רכובים עליו. התקנים אלה מאפשרים לשמור את הזרועות במקומן אפילו במקרה של שבר פתאומי בצנרת האספקה.

הבמה ניתנת להארכה ידנית בחלקה הקדמי, והיא כוללת מעקים ופנלי אצבעות שגובהם מוגדר מראש (מעקים בגובה 1,100 מ"מ; פנלי אצבעות בגובה 150 מ"מ; ובאזור הכניסה פנלי אצבעות בגובה מינימלי של 100 מ"מ). >>> בדגמים XP4 E, XP5 E ו-XLP5 גודל המות זהה לגודל מעקים. בדגמי DUAL ניתן להתאים את גודל המות על ידי הזזת המעקים באחת משתי המיקומים הקבועים. כאשר המעקים נמצאים במצב "פתוח", המות זמינים בחינם. כאשר המעקים נמצאים במצב "סגור", רק רצפה קטנה יותר זמינה והמחות יכולות להתאים לחללים קטנים יותר, למשל בין לוחות התקרות השווא.

על מנת לעלות במעגן, הדרכים הבאות אפשריות:
 - עלייה דרך שער חד כנפי עם מערכת נעילה ונעילה אוטומטית (לדגמי XP4 E, XP5 E ו-XLP5 E);
 - עלייה דרך מחסום שער (לדגמי DUAL);
 - עלייה דרך שער כנף כפול עם מערכת נעילה ונעילה אוטומטית (אופציונלי לדגמי DUAL).
 כאשר אין בנמצא כוח מניע, ניתן לשלוט בהנמכת החירום הידנית באמצעות הפעלה ידנית של הידית מהקרקע (ראה לוחיות ההנחיות).

1.5 לוחות בקרה .

המכונה מצוידת בלוח בקרה אחד: על הבמה עצמה, לשימוש רגיל במכונה.
בקומת הקרקע יש עצירת חירום ובקרה ידנית ידני להנמכת חירום.

1.6 מערכת ההנעה.

המכונות מונעות באמצעות מערכת אלקטרו-הידראולית המורכבת מצוברים נטענים ומשאבה חשמלית.
במערכת ההידראולית ובמערכת החשמל קיימות כל ההגנות הנחוצות (ראה תרשימי המעגל החשמלי וההידראולי המצורפים למדריך).

1.7 חיי המכונה, הריסה והוצאה משימוש .

כאשר המכונה נמצאת בשימוש הולם ומתוחזקת כראוי בסביבות הפעלה רגילות, אורך החיים המתוכנן שלה הוא 10 שנים.
במהלך תקופה זו, היצרן מחויב לבצע ביקורת/שיקום מקיפים.
אם הכרחי להשליך את היחידה לאשפה, יש לעמוד בתקנות המקומיות התקפות.
באיטליה יש להודיע על ההריסה / ההוצאה משימוש ל-ASL/USL או ARPA המקומיות.
המכונה מורכבת בעיקר מחלקים מתכתיים קלים לזיהוי (רוב החלקים עשויים פלדה, והחטיבות ההידראוליות עשויות אלומיניום). כך ביכולתנו להצהיר כי 90% מהמכונה ניתנים למחזור.

בתקנים האירופיים לגבי כיבוד הסביבה והשלכת פסולת, ובתקנים המחליפים אותם במדינות החברות,
נקבעו קנסות אדמיניסטרטיביים ופליליים כבדים במקרה של עבירה על החוק.
במקרה של הריסה/הוצאה משימוש, הקפד לפעול בהתאם לדרישות המפורטות בתקנות החלות, במיוחד בנוגע
לחומרים כגון שמן הידראולי ומצברים.



כדי לאפשר את זיהוי המכונה, בפנייה לקבלת חלקי חילוף או טיפול ציין תמיד את המידע המופיע בלוחית המספר הסידורי. יש להחליף את הלוחית (וכן את המדבקות השונות המודבקות למכונה) בהקדם האפשרי כאשר היא אובדת או כאשר לא ניתן לקרוא את הכתוב בה. כדי לאפשר לזהות מכונות שלא קיימת בהן לוחית, המספר הסידורי מוטבע גם בשלדה. המיקום של הלוחית ושל המספר הסידורי המוטבע מוצגים בתצלומים שבהמשך. מומלץ להעתיק את הנתונים לתיבות הבאות:

הדגמים.....	לרכב שלדת:.....	שנה:.....
-------------	-----------------	-----------

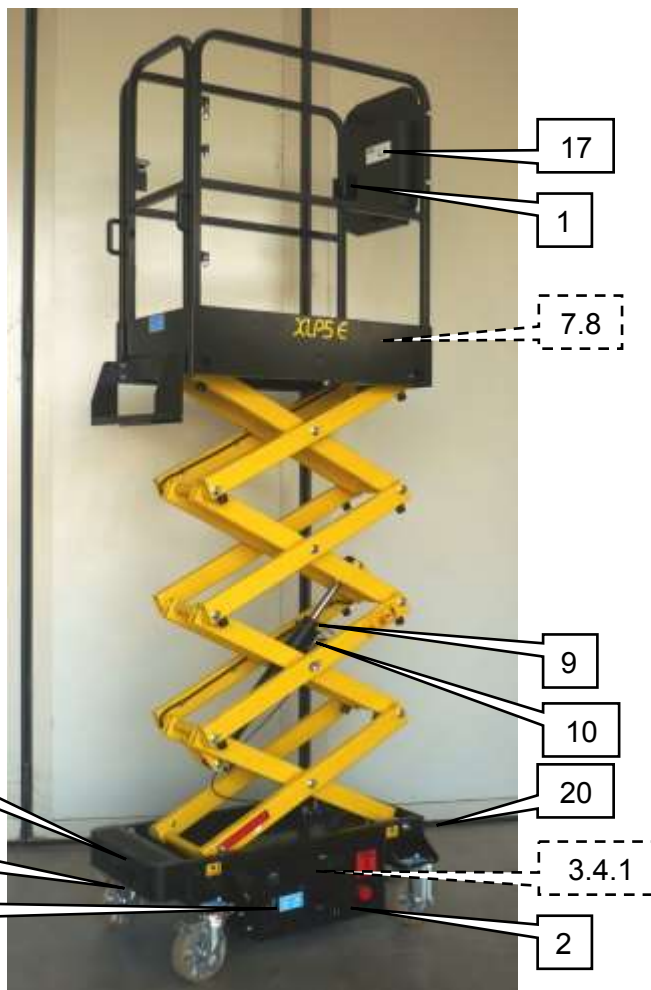


באיור 1.

1.9 מיקום החלקים הראשיים

בתמונה מוצגים המכונה וחלקיה.

- (1) לוח בקרה בבמה
- (2) יחידת בקרה;
- (3) לוח חשמלי;
- (4) יחידת בקרה הידראולית
- (5) גלגלים אחוריים עם בבלמי חניה;
- (6) גלגלים קבועים עם בלמי חניה אוטומטיים;
- (7) שקע 230 וולט (אופציונלי);
- (8) בנאי מפלס (לא חובה) לבדיקה חזותית באיזון פלטפורמה;
- (9) צילינדר הגבהה;
- (10) שסתום בקרת הנמכה;
- (11) מצבר;
- (12) מטען המצבר;
- (13) מד הטיה;
- (14) להתקן ידני להנמכת חירום;
- (15) מתג מיקרו / M1 בקרת גובה הפלטפורמה;
- (16) מנוף עצירת חירום למבנה ההגבהה;
- (17) תיבת מסמך;
- (18) תיבה המכילה את הכבל של מטען המצבר;
- (19) מקום למעלית מזלג;
- (20) חריץ לשיני העמסה;



באיור 2.



המאפיינים הטכניים של המוצרים המתוארים בעמודים הבאים עשויים להשתנות ללא הודעה מוקדמת

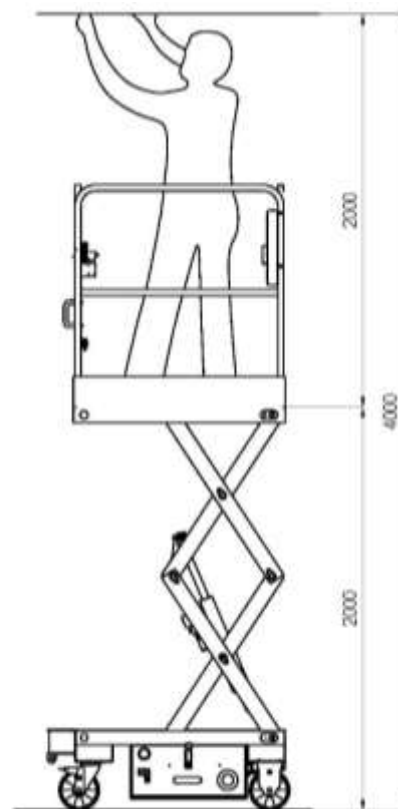
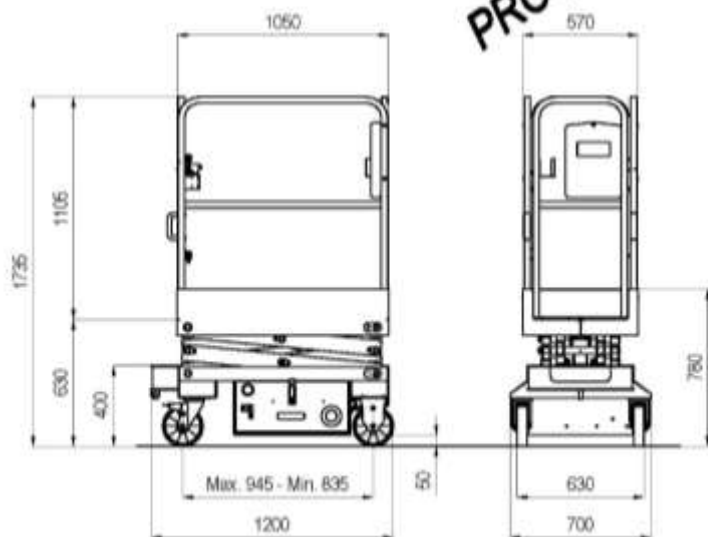
2.1 הדגם XP4 E – XP4 E DUAL

ממדים:		XP4 E XP4 E DUAL	
מקסימום גובה עבודה:		4.0	מטר
גובה במה מרבי		2.0	מטר
גובה גחון הבמה		50	מ"מ
עומס מרבי		250	ק"ג
המספר המרבי של אנשים בפלטפורמה (n) - שימוש פנימי		1	
משקל כלי-העבודה והחומרים (** me – במקומות סגורים)		170	ק"ג
הלחץ המרבי של מעגל ההגברה		150	bar
מידות צמיגים		Ø200 x 50	מ"מ
סוג צמיגים		פוליאוריטןגללים רגילים ללא סימון כרית רכה	
גודל סל ההרמה		x 1.05 0.57	מטר
מעקים בגובה		1.10	מטר
פנלי אצבעות בגובה		0.15	מטר
מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה מותקנים *		x 1.20 x 1.74 0.70	מטר
מידות משא כאשר אין מעקות ניתנים להסרה		0.78 x 1.20 0.70	מטר
משקל מכונה ריק (1)		325	ק"ג
מגבלות יציבות:			
הטיה אורכית		1.5	°
הטיה רוחבית		1.5	°
מהירות רוח מרבית		0	מ"ש
כוח ידני מקסימלי		200	N
עומס מרבי לגלגל		300	ק"ג
ביצועים			
הקיבולת והמתח של המצבר		85-102 / 12	וולט/אמפר-שעה (c5-) (c20)
מצבר סטנדרטי		ג'ל סוללה	
סה"כ כמות אלקטרוליט		(7)	ליטר
°C γ		32	ק"ג
מטען סוללות חד פאזי		12/10 תדר גבוה	וולט / אמפר
הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר		4	A(א)
הספק המשאבה החשמלית		0.8	קו"ט
זרם נספג מרבי		150	A(א)
משך הנמכה/הגברה (ללא עומס, בהתאמה)		27 / 20	שנ'
נפח מכל השמן		2	ליטר
טמפרטורת פעולה מקס'		50+	°C γ
טמפרטורת פעולה מינ'		15-	°C γ

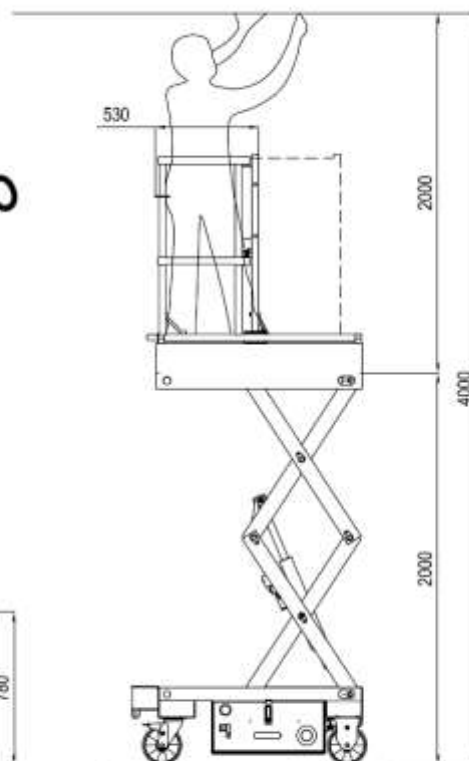
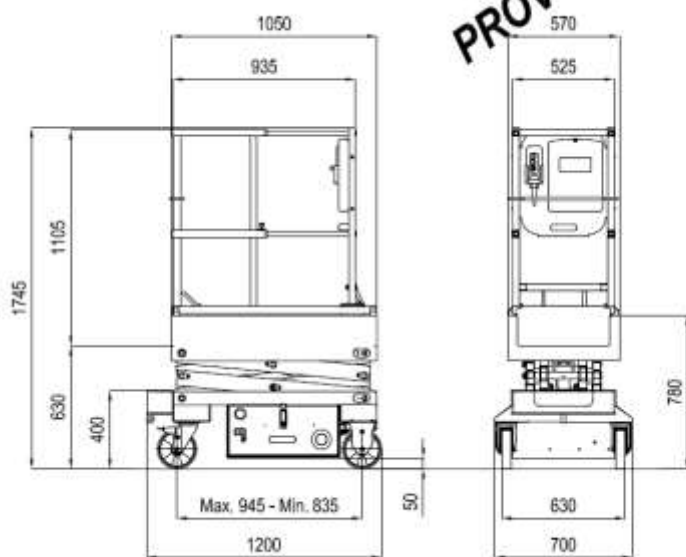
$$(*) me = m - (n \times 80)$$

(1) במקרים מסוימים ניתן לחזות גבולות שונים i. מומלץ לבצע את ההוראות שעל לוחית המכונה.

AIRO
XP4 E



AIRO
XP4 E DUAL

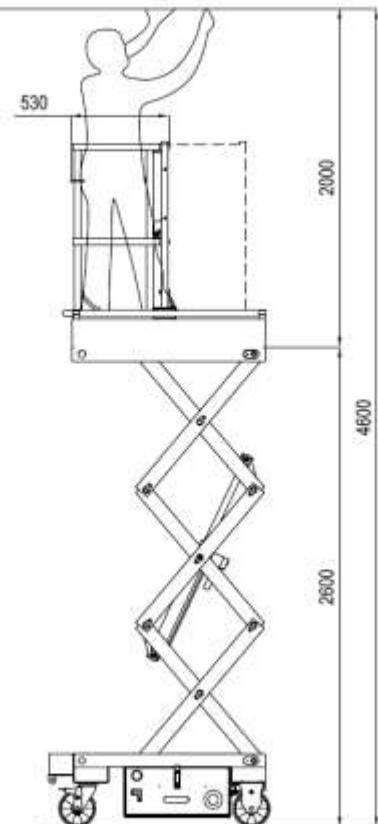
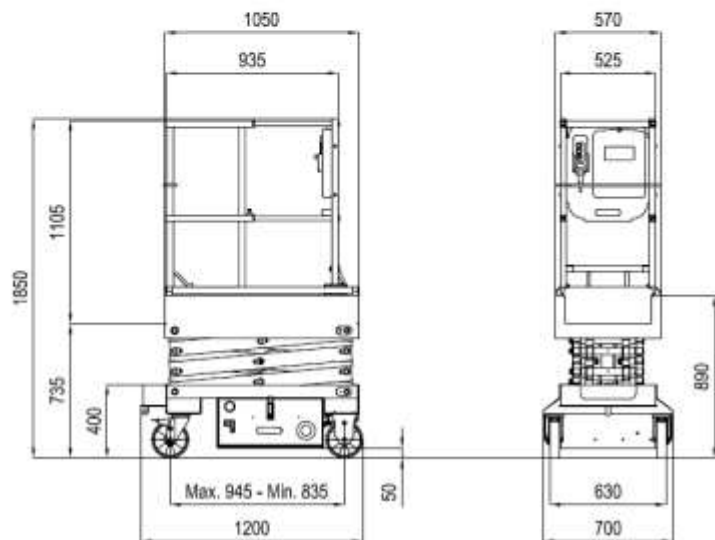
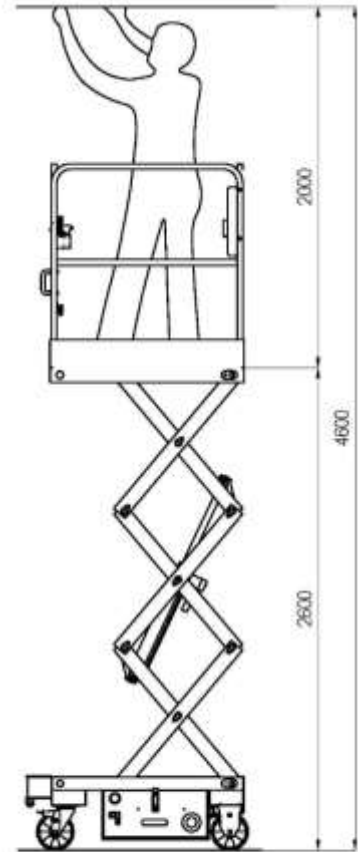
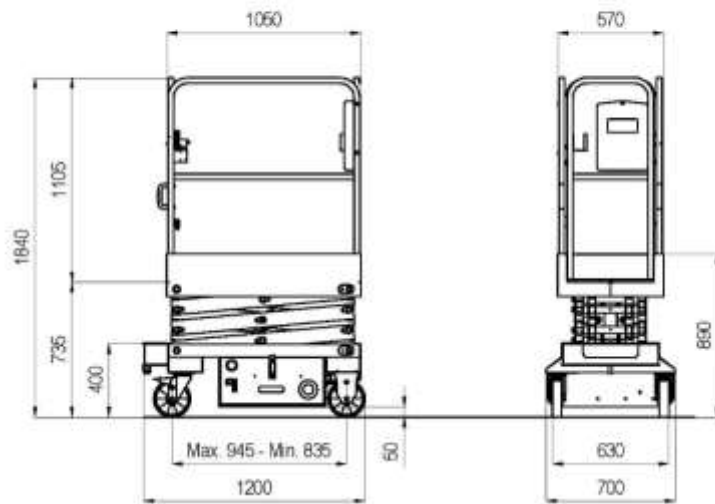


באיור 3.

ממדים:		XP5 E XP5 E DUAL	
מקסימום גובה עבודה:		4.6	מטר
גובה במה מרבי		2.6	מטר
גובה גחון הבמה		50	מ"מ
עומס מרבי		250	ק"ג
המספר המרבי של אנשים בפלטפורמה (n) - שימוש פנימי		1	
משקל כלי-העבודה והחומרים (me) - במקומות סגורים		170	ק"ג
הלחץ המרבי של מעגל ההגברה		250	bar
מידות צמיגים		Ø200 x 50	מ"מ
סוג צמיגים		פוליאוריתן/גלגלים רגילים ללא סימון כרית רכה	
גודל סל ההרמה		x 1.05 0.57	מטר
מעקים בגובה		1.10	מטר
פנלי אצבעות בגובה		0.15	מטר
מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה מותקנים *		x 1.20 x 1.84 0.70	מטר
מידות משא כאשר אין מעקות ניתנים להסרה		x 1.20 x 0.89 0.70	מטר
משקל מכונה ריק (1)		360	ק"ג
מגבלות יציבות:			
הטיה אורכית		1.5	°
הטיה רוחבית		1.5	°
מהירות רוח מרבית		0	מ"ש
כוח ידני מקסימלי		200	N
עומס מרבי לגלגל		310	ק"ג
ביצועים			
הקיבולת והמתח של המצבר		85-102 / 12	וולט/אמפר-שעה (c5-) (c20)
מצבר סטנדרטי		גל סוללה	
סה"כ כמות אלקטרוליט		(7)	ליטר
°C		32	ק"ג
מטען סוללות חד פאזי		12/10 תדר גבוה	וולט / אמפר
הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר		4	A(א)
הספק המשאבה החשמלית		0.8	קו"ט
זרם נספג מרבי		150	A(א)
משך הנמכה/הגברה (ללא עומס, בהתאמה)		27 / 20	שנ'
נפח מכל השמן		2	ליטר
טמפרטורת פעולה מקס'		50+	°C
טמפרטורת פעולה מינ'		15-	°C

$$me = m - (n \times 80) (*)$$

(1) במקרים מסוימים ניתן לחזות גבולות שונים i מומלץ לבצע את ההוראות שעל לוחית המכונה.

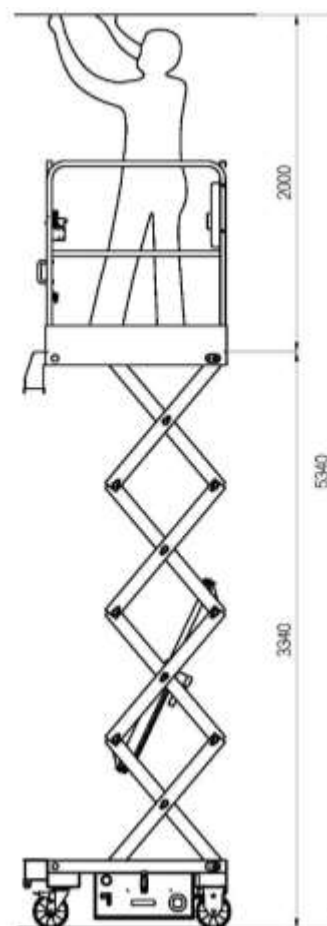
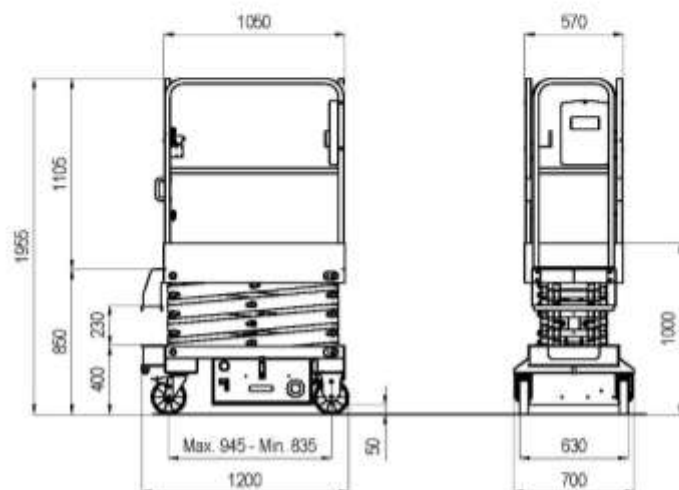
**AIRO**

XLP5 E XLP5 E DUAL		ממדים:
מטר	5.35	מקסימום גובה עבודה:
מטר	3.35	גובה במה מרבי
מ"מ	50	גובה גחון הבמה
ק"ג	250	עומס מרבי
	1	המספר המרבי של אנשים בפלטפורמה (n) - שימוש פנימי
ק"ג	170	משקל כלי-העבודה והחומרים (** me – במקומות סגורים
bar	150	הלחץ המרבי של מעגל ההגברה
מ"מ	Ø200 x 50	מידות צמיגים
	פוליאוריתן/גלגלים רגילים ללא סימון כרית רכה	סוג צמיגים
מטר	x 1.05 0.57	גודל סל ההרמה
מטר	1.10	מעקים בגובה
מטר	0.15	פנלי אצבעות בגובה
מטר	x 1.20 x 1.96 0.70	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה מותקנים *
מטר	x 1.20 x 1.00 0.70	מידות משא כאשר אין מעקות ניתנים להסרה
ק"ג	430	משקל מכונה ריק (1)
		מגבלות יציבות:
°	1.5	הטיה אורכית
°	1	הטיה רוחבית
מ"ש	0	מהירות רוח מרבית
N	200	כוח ידני מקסימלי
ק"ג	330	עומס מרבי לגלגל
		ביצועים
וולט/אמפר-שעה (c5-) (c20)	85-102 / 12	הקיבולת והמתח של המצבר
	ג'ל סוללה	מצבר סטנדרטי
ליטר	(7)	סה"כ כמות אלקטרוליט
ק"ג	32	°C
וולט / אמפר	12/10 תדר גבוה	מטען סוללות חד פאזי
A(A)	4	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	0.8	הספק המשאבה החשמלית
A(A)	150	זרם נספג מרבי
שנ'	27 / 20	משך הנמכה/הגברה (ללא עומס, בהתאמה)
ליטר	2	נפח מכל השמן
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'

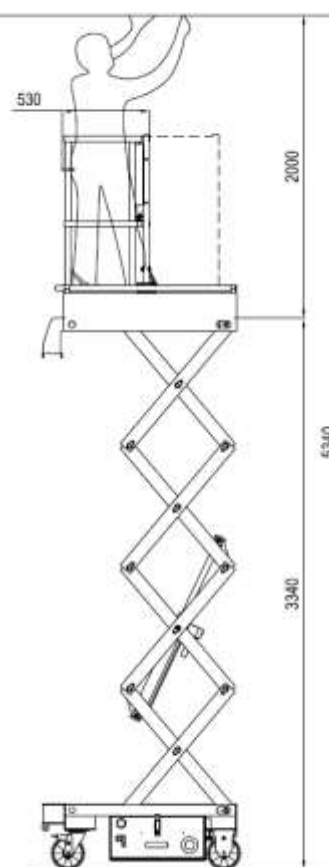
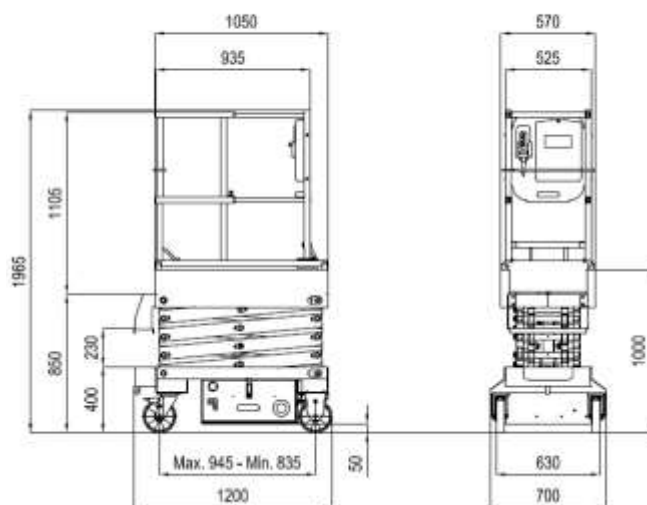
$$(*) me = m - (n \times 80)$$

(1) במקרים מסוימים ניתן לחזות גבולות שונים. i מומלץ לבצע את ההוראות שעל לוחית המכונה.

AIRO **XLP5 E**



AIRO **XLP5 E DUAL**



באיור 5.

2.4 רעידות ורעש.

בדיקות רעש בוצעו בתנאים העוינים ביותר, כדי לבדוק את ההשפעות על המפעיל.
בכל אחד מהדגמים הכלולים במדריך שימוש ותחזוקה זה, רמת לחץ הקול השקולה (A) במקומות העבודה אינה עולה על 70 דציבל (A).

באשר לרעידות בתנאי פעולה רגילים:

- בכל אחד מהדגמים הכלולים במדריך שימוש ותחזוקה זה, הערך הריבועי המשוקלל הממוצע של התאוצה אשר החלקים העליונים נדרשים לעמוד בה בזמן רעידות הוא 2.5 מ"מ/שנ"2.
- בכל אחד מהדגמים הכלולים במדריך שימוש ותחזוקה זה, הערך הריבועי המשוקלל הממוצע של התאוצה אשר המרכב נדרש לעמוד בה בזמן רעידות הוא 0.5 מ"מ/שנ"2.

3.1 ציוד מגן אישי (PDI).



באיור 6.

לבש תמיד ציוד מגן אישי בהתאם לנדרש בתקנות התקפות לעניין בריאות ובטיחות בתעשייה (בפרט, קסדת מגן ונעלי בטיחות הן פריטי חובה). המפעיל או מנהל הבטיחות אחראים לבחור את ציוד המגן האישי (PPE) שמתאים לפעילות המבוצעת. לפרטים בנוגע לשימוש והתחזוקה הנכונים, עיין במדריכים של הציוד עצמו. אין חובה להשתמש ברמת בטיחות, פרט למדינות מסוימות שקיימות בהן תקנות ספציפיות בנושא. באיטליה, בחוק ההאחדה לעניין הבטיחות (Law Decree 81/08) נקבע כי חובה להשתמש ברמת בטיחות.

3.2 כללי בטיחות כלליים.



- רק למבוגרים (בני 18 ומעלה) שקראו בעיון מדריך זה מותר להשתמש במכונה. המעסיק אחראי לדאוג להדרכות מתאימות.
- יש להישמע לתקנות המקומיות התקפות שחלות על מכונות מסוג זה (ראה פרק 1).
- הפעלת המכונה צריכה להיעשות ע"י שני אנשים לפחות, כאשר אחד מהם נמצא על הקרקע ומסוגל לבצע את פעולות החירום המתוארות בחוברת הדרכה זו.
- שמור תמיד על מרחק בטוח בין המכונה לבין קווי מתח, כמוגדר בפרקים הבאים.
- מסגרת השימוש במכונה, הקפד על ערכי העומס המצוינים בפרק המאפיינים הטכניים. בלוחית הזיהוי מצוינים המספר המרבי המותר של אנשים הנמצאים על הבמה בו-זמנית, העומס המרבי ומשקל כלי-העבודה. בשום אופן אין לחרוג מן הערכים המצוינים.
- אסור להשתמש במסגרת של הבמה או באחד מחלקיה בתור נקודה לצורך חיבור ההארקה בזמן ביצוע עבודות ריתוך על הבמה.
- אסור בתכלית האיסור להעמיס ו/או לפרוק אנשים ו/או ציוד כאשר הבמה אינה נמצאת במצב גישה.
- בעל המכונה ו/או מנהל הבטיחות אחראים לוודא שפעולות התחזוקה והתיקון יבוצעו ע"י אנשי מקצוע.

3.3 הנחיות שימוש.

3.3.1 הוראות שימוש כללי.

- המעגל החשמלי וההידראולי מסופקים ע"י היצרן כאשר הם כוללים התקני בטיחות, מכוילים ואטומים.



אסור להתערב בכיול של חלקי מערכת החשמל והמערכת ההידראולית, ואסור לשנות את הכיול של חלקים אלה.

- מותר להשתמש במכונה רק באזורים מוארים היטב, לאחר וידוא שהקרקע שטוחה ומוצקה. אסור להשתמש במכונה כאשר תנאי התאורה אינם מספקים. לא מותרת במכונה מערכת תאורה. לפני השימוש במכונה, בדוק את שלמותה ומצבה.
- במהלך ביצוע פעולות התחזוקה, אסור לסלק חומרי פסולת לסביבה.
- הישמע לתקנות התקפות.
- אסור לבצע טיפולים או פעולות תחזוקה כאשר המכונה מחוברת לרשת החשמל. הישמע להנחיות המופיעות בסעיפים הבאים.
- אסור לקרב למערכת החשמל ולמערכת ההידראולית מקורות חום או אש.
- אסור לחרוג מהגובה המרבי המותר באמצעות הוספת פגיומים, סולמות וכיו"ב.
- כאשר המכונה מוגבהת, אסור לקבע אותה למבנים (למשל קורות, עמודים או קירות).
- אסור להשתמש במכונה בתור מנוף, כננת או מעלית.
- הגן על המכונה (בייחוד על לוח הבקרה בבמה, באמצעות המכסה הייעודי האופציונלי) ועל המפעיל במהלך עבודה בתנאי סביבה מזיקים (צביעה, הסרת צבע, התזת חול, שטיפה וכו').
- אסור להשתמש במכונה בתנאי מזג אוויר קשים. בפרט, למהירות הרוח אסור לחרוג מהמגבלה שמצוינת במפרט הטכני (לפרטים בנוגע למדידת המהירות, ראה הפרקים הבאים).
- מכונות שמגבלת מהירות הרוח אשר נקבעה עבורן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.
- יש לאחסן את המכונה רק בתוך הבית ולהגן עליה מפני סוכני מזג אוויר. וודא שטמפרטורת החדר תואמת את ההוראות במאפיינים טכניים, ושהבלמים פועלים. אין לאחסן בחוץ.
- אסור להשתמש במכונה באזורים שקיים בהם סיכון לשריפה או התפוצצות.
- אסור לשטוף את המכונה בסילוני מים (ציוד לניקוי בלחץ גבוה).
- אסור להעמיס את במת העבודה מעבר למותר.
- הימנע מהתנגשות ו/או מגע בכלי-רכב אחרים ובמבנים סטטיים.
- מותר לעזוב את במת העבודה ולגשת אליה רק כאשר היא נמצאת במצב הדרוש לצורך העזיבה או הגישה (ראה הפרק "גישה לבמה").



3.3.2 שינוע.

- לפני שינוע המכונה, ודא שתקעי החיבור מנותקים ממקור החשמל.
- הזז את המכונה על ידי לחיצה עם שתי הידיים אחזות בידיות בשער הכניסה. כשמניעים את המכונה יש לשים לב לרגליים וליד!
- תמיד בקש עזרה כשאתה נע במורד או בעלייה. כלפי מטה ומעלה.
- כדי למנוע חוסר-יציבות, השתמש במכונה רק על גבי קרקע אחידה ומוצקה. כדי למנוע את התהפכות המכונה, אל תחרוג מערכי השיפוע המרבי שמצוינים בפרק הנתונים הטכניים, בסעיף "מגבלות יציבות". בכל אופן, יש לנקוט זהירות עילאית בזמן התנועה על קרקעות משופעות.
- אל תזיז את המכונה כשהמוטות מורמות. העברת המכונה אפשרית רק כאשר המוות במצב גישה (הכול למטה) אסור לאנשים להישאר על הסיפון בזמן שהמכשיר נוסע / זז
- אסור להשתמש במכונה באופן ישיר להובלה בכביש. אסור להשתמש בה לצורך הובלת חומרים (ראה הפרק "השימוש המיועד").
- ודא שאין מכשולים או עצמים מסוכנים אחרים באזור ההפעלה.
- בזמן ההגבהה שים לב במיוחד לאזור שמסביב למכונה, כדי למנוע מעיכה או התנגשות.



- תזהרו על הידיים בעת ביצוע העבודה. הנהג חייב להחזיק את הידיים כמו בתרשים א או ב.
- בעוד שמפעילים על סיפונה של הפלטפורמה חייבים להחזיק ידיים כמו בתרשים ג.



באיור. 7

3.3.3 לוח הבקרה בבמה.

- במכונה קיימת מערכת בקרת הטיה, שמנטרלת את מנגנון ההגבהה במקרה של העברתה למיקום בלתי-יציב ניתן יהיה לחדש את העבודה רק לאחר העברת המכונה למיקום יציב. אם בקרת הטיה של במה מופעלת, פירוש הדבר שמצבה של המכונה אינו תקין (עין בסעיפים הרלוונטיים ב"הוראות השימוש"). כדי לחזור להשתמש במכונה, יש להעביר אותה למצב מנוחה בטוח.
- המכונה מתוכננת בהתאם EN280 - סעיפים 5.4.1.5 ו- 5.4.1.6. אז לא נדרש הלוח אלקטרוני של בקר עומס לכתוב על הבמה.
- במכונה קיים התקן למניעת סיכון גזירה או מעיכה במבנה הגבהה, שעומד בתקן EN280:2001 – ההנמכה נעצרת אוטומטית במצב שבו המרחק האנכי בין קצות המספריים גדול מ-100 מ"מ. המפעיל על הבמה חייבת לראות כי אין אנשים ליד האזור המסוכן של המכונה לפני שמתחילים להפעיל את הבמה או למטה (ראה הפרק "הגבהה והנמכה").
-  המכשיר מצויד בהתקן כדי לבדוק את מצב טעינת הסוללה ("סוללה"): כאשר טעינת הסוללה מגיעה ל- 20%, התנאי מסומן למפעיל על הרציף באמצעות הנורית המהבהבת האדומה.. כאשר רמת הטעינה של המצבר יורדת ל-20%, המפעיל על הבמה מקבל חיזוי על כך באמצעות נורית אדומה מהבהבת.
- במצב זה ההגבהה מנוטרלת, ויש להטעין את המצבר מיד..
- ודא שאף אחד, פרט למפעיל, אינו נמצא באזור הפעולה של המכונה. תוך כדי הזזת הבמה למטה, על המפעיל עליו לשים לב במיוחד כדי להימנע מכל מגע עם העובדים בשטח.
- במהלך ההפעלה באזורים ציבוריים, כדי למנוע מאנשים שאינם העובדים להתקרב למכונה ולהימצא בסכנה, הצב מחסומים או שילוט מתאים אחר מסביב לאזור העבודה.
- הגבה את הבמה רק אם המכונה ניצבת על גבי משטח אופקי ומוצק (ראה בפרקים הבאים) וארבעת הגלגלים נמצאים בקשר חזק עם הקרקע.
- בסיום כל הפעלה של המכונה, הוצא תמיד את המפתחות מלוח הבקרה ושמור אותם במקום בטוח כדי למנוע מאנשים בלתי-מורשים להשתמש בה.
- הנח את כלי העבודה תמיד במצב יציב, כדי למנוע את נפילתם ופגיעתם במפעילים שנמצאים על הקרקע.

בחירת הנקודה שבה תמוקם השלדה, על מנת למנוע מגע בלתי-צפוי בעצמים כלשהם, הקפד תמיד לשים לב היטב לערכים, מכיוון שהם מאפשרים לזהות את תחום הפעולה של הבמה (פרק 2).

3.3.4 מהירות הרוח בסולם בופורט (BEAUFORT)

ניתן להשתמש בטבלה הבאה כדי לקבל הערכה של מהירות הרוח בצורה פשוטה.

יש לזכור כי המגבלה המרבית עבור כל אחד מדגמי המכונה מצוינת בטבלה "המאפיינים הטכניים של מכונות סטנדרטיות". מותר להשתמש במכונות שמגבלת מהירות הרוח המרבית שלהן היא 0 מ"ש רק במקומות סגורים.

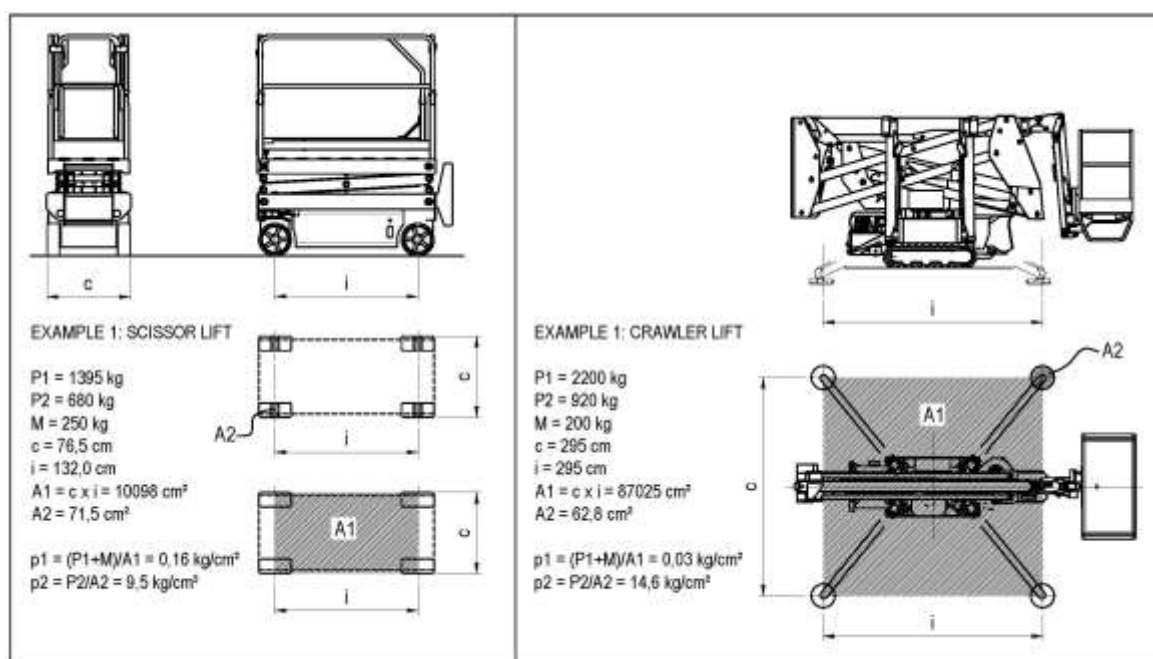


מספר בופורט	מהירות הרוח (קמ"ש/h)	מהירות הרוח (מ"ס/s)	תיאור	תנאי ים	תנאי יבשה
0	0	<0.28	דומם	שטוח	עשן עולה במאונך. שלו
1	1-6	0.28–1.7	נשיבה קלה	אדוות ללא שיאים	העשן מעיד על תנועת הרוח.
2	7-11	1.7–3	<u>רוח חרישית</u>	אינם נשברים, שיאים זגוגיים. אדוות קלות	ניתן, כאשר העור חשוף עלים. להרגיש את הרוח מרשרשים.
3	12-19	3–5.3	רוח קלה	מתחילה להיווצר שבירת שיאים. אדוות גדולות. קצף דליל על פני הגלים	עלים וזרדים נמצאים. בתנועה מתמדת
4	20-29	5.3–8	רוח מתונה	גלים קטנים	אבק ופיסות נייר ענפים. מתרוממים ברוח. קטנים מתחילים לנוע
5	30-39	8.3-10.8	רוח ערה	מה-מידת. וארוכים יותר ('1.2 מ') גלים בינוניים. של קצף ורסס	עצים קטנים מתנדנדים
6	40-50	10.8-13.9	רוח עזה	מה של גלים גדולים עם שיאים מוקצפים ומידת רסס	ענפים גדולים נעים. שריקת הרוח נשמעת. בקווי חשמל עיליים מתחיל להתעורר קושי. בשימוש במטרייה
7	51-62	13.9-17.2	רוח סוערת / סער מתון	הים מתגעש ומתחילים להיווצר פסים של קצף	נדרש. עצים שלמים נעים. מאמץ כדי ללכת נגד הרוח
8	63-75	17.2-20.9	<u>סער ער</u>	עם שיאים נשברים, גלים גבוהים מתונים. פסים של קצף. שיוצרים רסס הנסחף ברוח	ענפים רכים נתלשים. מכונות סוטות. מעצים. ממסלולן
9	76-87	20.9-24.2	סער עז	שיאי הגלים. וקצף מרוכז ('6–7 מ') גלים גבוהים. כמות משמעותית של רסס. מתחילים להתהפך	ענפים גדולים נתלשים. שלטים/מבנים, מעצים. זמניים ומחוסמים. מתהפכים כתוצאה נזק לאוהלי קרקס, מהרוח (גזיבו) ולסככות
10	88-102	24.2-28.4	<u>סער מלא / סופה</u>	פני הים לבנים וקיימת. גלים גבוהים מאוד. הראות נפגעת. התרחשות רבה	עצים נשברים או נעקרים. או/שיתלים מתנפלים. רעפי אספלט, מתעוותים. שאינם מחוברים היטב. ורעפים במצב ירוד ניתקים. מהגגות
11	103-117	28.4-32.5	סופה עזה	ים מכוסה כתמי קצף. גלים גבוהים באופן חריג. הנראות. העליונה של הרכסים atomizes מופחת	נזק קל, זק נרחב לצמחייה. רעפים/לרוב המשטחים. חצץ עשוי להינשא, בגגות. ברוח מגגות שטוחים
12	>117	>32.5	הוריקן	פני הים. האוויר מלא קצף ורסס. גלים ענקיים. הראות נפגעת באופן ניכר. לבנים לחלוטין	נזק נרחב וניכר לצמחייה. חלק מהחלונות נשברים. נזק מבני למבנים נידים. ולצריפים ואסמים שאיכות. בנייתם נמוכה

3.3.5 לחץ המכונה על הקרקע וכושר נשיאת העומס של הקרקע

לחץ המכונה על הקרקע וכושר נשיאת העומס של הקרקע לפני השימוש במכונה, על המפעיל לוודא שהקרקע מסוגלת לעמוד בעומסים והלחצים הנקובים שיופעלו עליה, בתוספת שולי בטיחות מסוימים. בטבלה הבא מוצגים הפרמטרים המשמשים לצורך החישובים, ושתי דוגמאות לחישוב הלחץ הממוצע על הקרקע מתחת למכונה והלחץ המרבי מתחת לגלגלים או לרגלי הפילוס (p_1 ו- p_2).

סמל	יחידות.	תיאור	הסבר	נוסחה
P1	ק"ג	המשקל הכולל של המכונה	זהו משקל המכונה ללא העומס הנקוב. הערה: הסתמך תמיד על הפרטים שמצוינים בלוחיות הצמודות למכונה.	-
M	ק"ג	עומס עיצובי	העומס המרבי המותר עבור במת העבודה.	-
A1	סמ"ר	שטח תפוס על הקרקע	שטח הקרקע התומך במכונה, מחושב לפי המכפלה הבאה: מפתח הסרנים x בסיס הגלגלים.	$A1 = c \times i$
c	ס"מ	מפתח סרנים	רוחב המכונה במדידה בין המשטחים החיצוניים של הגלגלים. או: רוחב המכונה במדידה בין המרכזים של רגלי הפילוס.	-
i	ס"מ	בסיס גלגלים	אורך האורך של המכונה הנמדד בין מרכזי הגלגלים. או: אורך המכונה במדידה בין המרכזים של רגלי הפילוס.	-
A2	סמ"ר	אזור גלגלים או מייצב	סמ"ר שטח הגלגל או רגל הפילוסהשטח התומך בגלגל או ברגל הפילוסבצורת הרגליים. בירור השטח התומך בגלגל צריך להתבצע פיזית ע"י המפעיל; האזור התומך בהגה או בכף הרמה המישורית תלוי בצורת הגלגל או בכף הרמה המישורית.	-
P2	ק"ג	עומס מרבי על ההגה או כף הרמה המישורית	הלחץ המרבי שגלגל או רגל פילוס עשוי להפעיל על הקרקע כאשר המיקום ותנאי ההעמסה של המכונה הם הגרועים ביותר. הערה: הסתמך תמיד על הפרטים שמצוינים בלוחיות הצמודות למכונה.	-
p_1	ק"ג/סמ"ר	לחץ על הקרקע	הלחץ הממוצע המופעל על הקרקע כאשר לא מבוצעת פעילות ותחת העומס הנקוב.	$p_1 = (P1 + M) / A1$
p_2	ק"ג/סמ"ר	לחץ ספציפי מקסימאלי	הלחץ המרבי שגלגל או רגל פילוס עשוי להפעיל על הקרקע כאשר המיקום ותנאי ההעמסה של המכונה הם הגרועים ביותר.	$p_2 = P2 / A2$



בטבלה שלמטה מוצג כושר נשיאת העומס של הקרקע, בחלוקה לפי סוגי קרקע. עיין בנתונים המופיעים בטבלאות הספציפיות של כל אחד מהדגמים (פרק 2, "המאפיינים הטכניים של מכונות סטנדרטיות") כדי לברר את הערכים של הלחץ המרבי שיוצר גלגל יחיד על הקרקע.

אסור להשתמש במכונה אם הלחץ המרבי על הקרקע לגלגל גדול מכושר נשיאת העומס של סוג הקרקע הספציפי שעליו אמור להיעשות שימוש במכונה.



סוגי קרקע	כושר נשיאה ביח' של ק"ג/סמ"ר
אדמת מילוי לא מהודקת	0 – 1
בוץ, קבול וכו'	0
חול	1.5
חצץ	2
אדמה פריירה	0
אדמה רכה	0.4
אדמה קשה	1
אדמה מוצקה למחצה	2
אדמה מוצקה	4
מסלעה	15 - 30

במקרה של ספק, ודא מהו כושר נשיאת העומס באמצעות בדיקות ספציפיות. במקרה של משטחים בנויים (רצפות בטון, גשרים וכו'), כושר נשיאת העומס צריך להימסר ע"י בונה המשטח.

3.3.6 קווי מתח גבוה.

המכונה אינה מבודדת חשמלית, והיא אינה מוגנת מפני מקרים של מגע בקווי מתח או קרבה אליהם. חובה לשמור על מרחק מינימלי מקווי חשמל על פי התקנות בתוקף ועל פי הטבלה הבאה.

נוריות אזהרה	מתח (קילו-וולט)	מרחק מינימלי (מ')
עמודי תאורה	1	3
	10- 1	3.5
	15 - 10	3.5
	132 - 15	5
	220 - 132	7
	380 - 220	7
הנחיות שימוש	380<	15

3.4 מצבים מסוכנים ו/או תאונות.

- אם, במהלך בדיקות השימוש הראשוניות או במהלך השימוש במכונה, המפעיל מוצא פגם שיכול ליצור מצבים מסוכנים, יש להציב את המכשיר במצב בטוח (לבודד אותו, להחיל שלט) ולדווח על הבעיה. אנומליה למעסיק.
- אם מתרחשת תאונה במהלך השימוש, ללא פגיעה באופרטורים, הנגרמת כתוצאה מטעויות תמרון (כגון התנגשויות) או כשל מבני, יש להציב את המכונה במקום בטוח (לבודד אותה, להחיל שלט) ולדווח את האנומליה למעסיק.
- אם מפעיל אחד או יותר נפצע בתאונה, המפעיל הנמצא על הקרקע (או המפעיל על הבמה שלא נפגע בתאונה) חייב:
 - להזעיק עזרה מיד.
 - לבצע את הפעולה הנדרשת להחזרת הבמה אל הקרקע רק אם הוא בטוח שהמצב לא יוחמר כתוצאה מכך.
 - להעביר את המכונה למצב בטיחות ולהודיע להודיע למעסיק על התקלה.

המכונה נמסרת כאשר היא מורכבת לגמרי, ולכן היא מאפשרת לבצע בבטחה את כל הפעולות שהוגדרו ע"י היצרן. לא נדרשת הפעלה ראשונית. לצורך פריקת המכונה, פעל בהתאם להנחיות המפורטות בפרק "שינוע ונשיאה".
הנח את המכונה על משטח גדול מספיק (ראה סעיף 3.3.5) ועם שיפוע נמוך מהמקסימום המותר (ראה מפרטים טכניים "גבולות יציבות").

4.1 היכרות עם המכונה.

יש לעדכן את כל האנשים המעוניינים להשתמש במכונה בעלת מאפייני משקל, גובה, רוחב ואורך ספציפיים – או במכונה שנתוניה שונים במידה ניכרת מאלו של המכונות אשר לגביהן עברו הדרכה – על מנת לפצות על ההבדלים. המעסיק אחראי לוודא שכל המפעילים המשתמשים בצידוד יעברו הדרכה מתאימה ויעמדו בדרישות של חוקי הבריאות והבטיחות החלים.

4.2 בדיקות פעולה ראשוניות.

לפני השימוש במכונה, קרא את ההנחיות המובאות במדריך זה ואת תמצית ההנחיות המופיעה בלוחית הבמה. בדוק את שלמות המכונה (ביקורת חזותית) וקרא את הכתוב בלוחיות שמציגות את מגבלות הפעולה של המכונה. לפני השימוש במכונה, על המפעיל לוודא חזותית תמיד כי:

- המצבר טעון לגמרי
- מפלס השמן נמצא בין ערכי המיני' והמקס' (כאשר הבמה מונמכת).
- הקרקע מספיק אופקית ומוצקה.
- כל פעולות המכונה מבוצעת בצורה בטוחה.
- הגלגלים מחוברים היטב.
- הגלגלים נמצאים במצב טוב.
- מעקי ההגנה מחוברים לבמה והשערים נמצאים במצב 'סגירה אוטומטית מחדש'. לדגמי DUAL: בדוק את ברגי נעילה של המעקה הניתן להרחבה
- אין במבנה פגמים גלויים לעין (בדיקה חזותית של ריתוך מבנה ההגבהה).
- ניתן לקרוא היטב את הכתוב בלוחיות ההנחיות.
- כל הפקדים (לחצן עצירת חירום) פועלים במלואם
- דוושת הבלם עובדת טוב וללא בעיות.
- נקודות העיגון של הרתמה נשמרו היטב.

אסור להשתמש במכונה למטרות השונות מאלו שלשמן נועדה

לפני השימוש במכונה, קרא במלואו את הפרק הבא. a.

הישמע באופן מוחלט להנחיות המופיעות בסעיפים הבאים, ולכללי הבטיחות המתוארים הן בהמשך והן בסעיפים הקודמים. קרא בעיון את הסעיפים הבאים, כדי להבין היטב את תהליכי ההפעלה/הדממה וכן את כל הפעולות ואת צורת השימוש הנכונה בה. הישמע באופן מוחלט להנחיות המופיעות בסעיפים הבאים, ולכללי הבטיחות המתוארים הן בהמשך והן בסעיפים הקודמים. קרא בעיון את הסעיפים הבאים, כדי להבין היטב את תהליכי ההפעלה/כיבוי וכן את כל התפקודים ואת צורת השימוש הנכונה בהם.



5.1 שינוע

שלדת המכונה אינה ממונעת. לפני שאתה מזיז את המכונה, בדוק את הנתיב ואת הרצפה. וודאו כי אין מכשולים. ואז שחרר את כל הבלמים כמוצג בתמונה כאן לצד..

הזז את המכונה על ידי לחיצה עם שתי הידיים אוחזות בידיות בשער הכניסה. לדגם ה-DUAL אין ידיות דחיפה. החזק את מעקה השער כדי לדחוף. כשמניעים את המכונה יש לשים לב לרגליים וליד!

קרא ותודע סעיף 3.3.2



באיור 8.

חל איסור מוחלט להזיז את המכונה בזמן שיש אנשים על סיפונה של הבמה.



5.2 להציב את הממת מספריים ולהתחיל.

כאשר במת מספריים נמצא במקום העבודה, בלם אותו והפעל אותו. איך שמוצג באיור בצד. וודא כי מעלית המספריים יציבה, ואז הסר את עצירת החירום הממוקמת בשלדה.



באיור.9

5.3 לפני הובלת המכונה בדוק את מידת היציבות.

כדי להבטיח יציבות הולמת לאורך כל הפעולה הנ"ל, הבמה צריכה להיות מונמכת במלואה והארכת הבמה צריכה להיות במצב מכונס. "מצב הגישה" של במת העבודה הוא המצב שבו היא מונמכת במלואה.

5.3.1 שער גישה רגיל (XP4 E - XP5 E - XLP5 E).

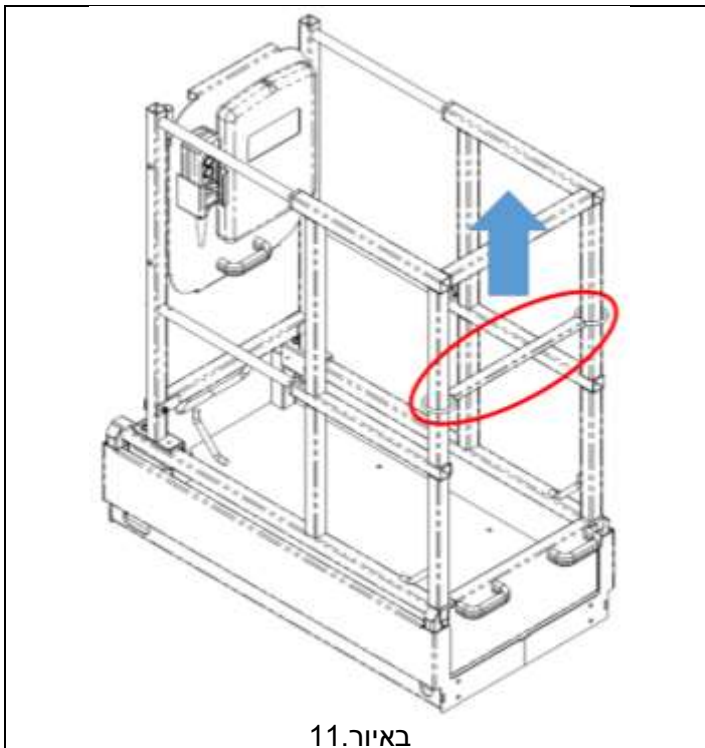


באיור 10.

- כדי לגשת אל הבמה :
- עלה על הסולם שתלוי על הקורות, על תמיכות הסולם או על המעקים של מגן הכניסה.
- הרם את וו הסגירה;
- פתח את שער הכניסה ועלה על הכבישהבמה.

לאחר העלייה על הבמה, ודא שהמוט נופל בחזרה וחוסם את הגישה. חבר את רתמת הבטיחות לווים המיועדים לכך.

5.3.2 גישה סטנדרטית דרך דרך מחסום שער (XP4 E DUAL - XP5 E DUAL - XLP5 E DUAL).

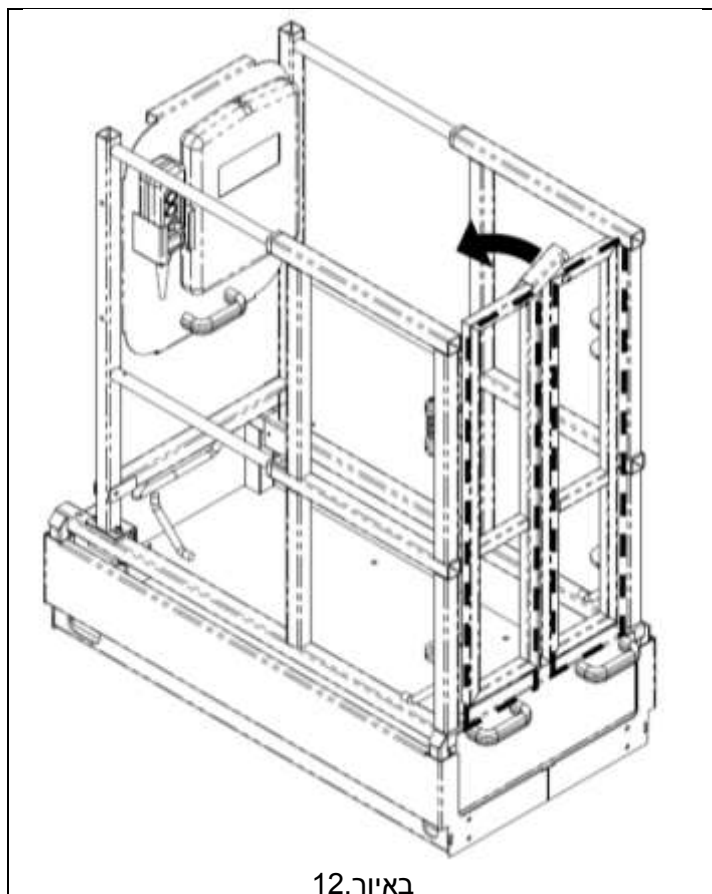


באיור 11.

- כדי לגשת אל הבמה :
- עלה על הסולם שתלוי על הקורות, על תמיכות הסולם או על המעקים של מגן הכניסה.
- הרם את מחסום השער ועלו לבמה הבמה

לאחר העלייה על הבמה, ודא שהמוט נופל בחזרה וחוסם את הגישה. חבר את רתמת הבטיחות לווים המיועדים לכך.

5.3.3 גישה סטנדרטית דרך דרך מחסום שער (XP4 E DUAL - XP5 E DUAL - XLP5 E DUAL).



באיור 12.

כדי לגשת אל הבמה :

- עלה על הסולם שתלוי על הקורות, על תמיכות הסולם או על המעקים של מגן הכניסה.
- סהסר את המנעול המכני של שער הכניסה;
- פתח את שער הכניסה ועלה על הכבישהבמה.

לאחר העלייה לבמה וודאו ששער הכניסה סגור והמנעול המכני העליון נמצא במצב הנעילה. חבר את רתמת הבטיחות לווים המיועדים לכך.

השתמש לצורך העלייה על הבמה רק בצידוד הגישה שמגיע איתה. בזמן התנועה כלפי מעלה או מטה, הקפד להביט תמיד במכונה ולהחזיק בתמיכות הכניסה.



אסור לנעול את מוט הסגירה במטרה להשאיר פתוחה את דלת הגישה לבמה.



אסור לעזוב או לגשת לפלטפורמת העבודה אם היא אינה במצב שנקבע מראש לגישה או לנטישה.



5.4 לדגמי DUAL: התאמת המעקה הניתן להרחבה.

דגם ה-DUAL מצויד במעקות מתכווננים שניתן להשתמש בהם כדי להתאים לשני גדלי הבמה:

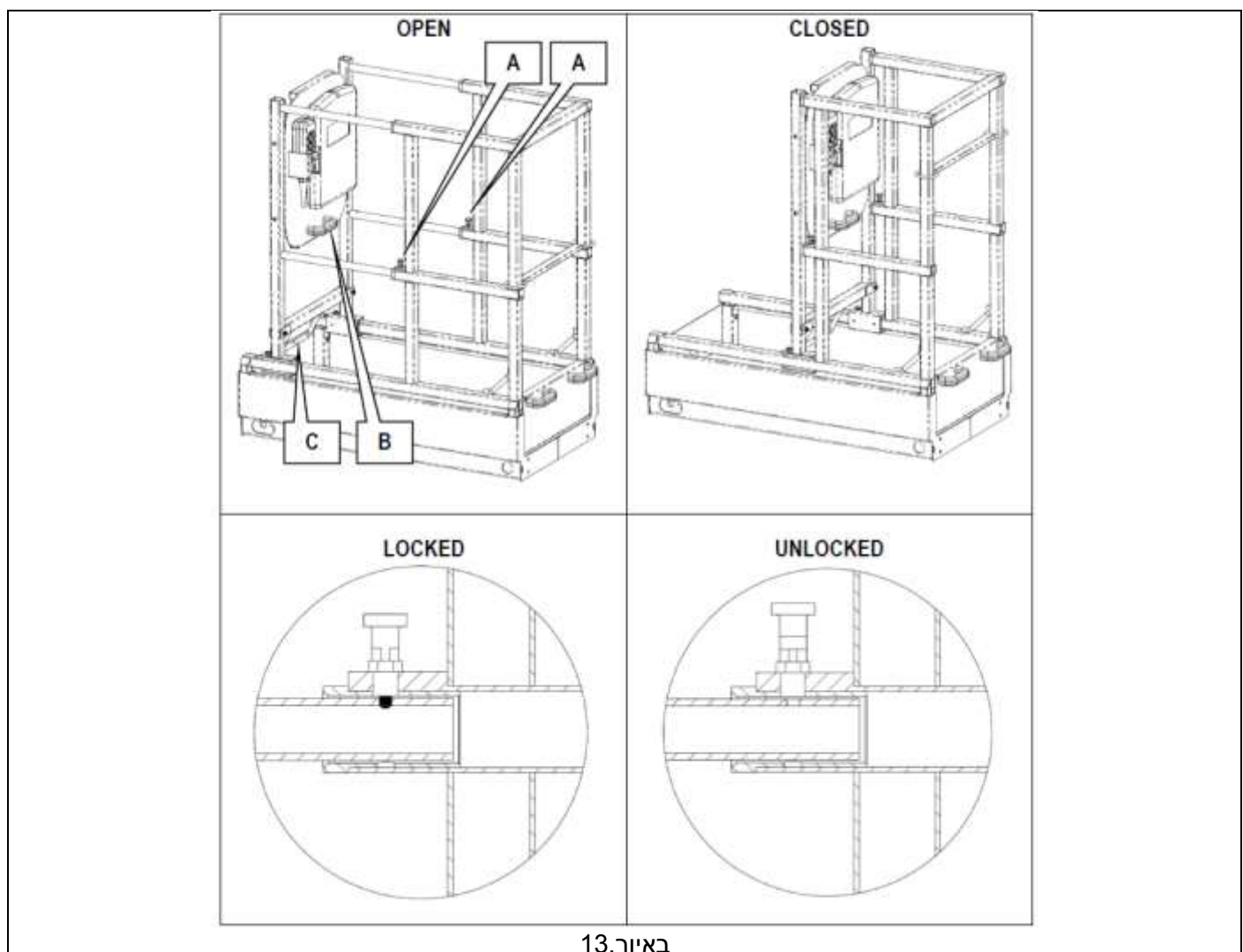
- (" (OPEN) פתוח "זהו גודל הבמה הרגיל ליישומים כלליים;
- (" (CLOSED) סגור: (במצב זה המעקה מתאים למיקום המקופל של הבמה כך שהמפעיל יוכל לגשת לחללים צרים) למשל בין תקרות שווא).

קיפול המעקה כך שיתאים למיקום הקטן ביותר של הבמה:

- הרם וסובב את שני הסיכות האדומות (A) ב 90 מעלות (ראו כיצד מוצג באיור הצד) בתנוחה (לא נעולה);
- משוך את המעקה הקדמי לכיוון באמצעות הידית (B) ודווש את הרגל (C) כמוצג בתמונה בצד;
- הרם וסובב את שני הסיכות האדומות (A) ב 90 מעלות : וודאו שהסיכות מאובטחות בתוך החורים במעקה (ראו תמונה בצד) ונעל את המעקה.

קפלו את המעקה כך שיתאימו למיקום הגדול ביותר של הבמה:

- הרם וסובב את שני הסיכות האדומות (A) ב 90 מעלות (ראו כיצד מוצג באיור הצד) בתנוחה (לא נעולה);
- משוך את המעקה הקדמי באמצעות הידית (B) ודווש את הרגל (C) כמוצג בתצלום הצדדי;
- הרם וסובב את שני הסיכות האדומות (A) ב 90 מעלות : וודאו שהסיכות מאובטחות בתוך החורים במעקה (ראו תמונה בצד) ונעל את המעקה.



ודא תמיד כי המעקות המתכווננים נמצאים באחת משתי המיקומים המקסימליים (כולם פתוחים או כולם סגורים) וששני סיכות הבטיחות האדומות נמצאות בתוך החורים במעקה (LOCK).





באיור 14.

לוח הבקרה נמצא על הבמה. תחנת בקרת התליון מותקנת בדרך כלל על מחזיק מיוחד במעקה הקדמי. עם תחנת בקרת התליון תוכלו:

- הפעל / השבת את מעלית המספריים
- לשלוט על הרמת המספריים למעלה ולמטה

- A) לחצן עצירת חירום / מפתח המתנע
B) כפתור הרמה
C) כפתור ירידה

5.5.1 כפתור עצירת חירום A)

כפתור ה- STOP האדום משלב את המפתח הראשי להפעלת וכיבוי המכונה. סיבוב מקש $\frac{1}{4}$ של סיבוב עם כיוון השעון משחרר את הכפתור האדום והמכונה מופעלת (אם לחצן עצירת החירום בשטח חופשי). לחיצה על לחצן STOP האדום עוצרת את כל פונקציות בקרת המכונה. הפונקציות הרגילות מתקבלות על ידי סיבוב המקש ברבע של סיבוב בכיוון השעון.

5.5.2 הרמת / הורדת פלטפורמה B-C)

כדי להרים ולהוריד את הרציף, לחצו על לחצנים B) להרמה ו-C) לירידה, שמרו על פעולתם לאורך כל התמרון. תנועות ההרמה וההורדה של פלטפורמת העבודה מתרחשות במהירות קבועה שנקבעה במפעל. לא ניתן לשנות את המהירויות הללו.

מטעמי בטיחות, על מנת לתמרון את המכונה יש להקפיד על לחיצת כפתורי ההרמה וההנמכה במהלך ביצוע התנועות. אם הכפתור משתחרר במהלך תמרון, התנועה נעצרת מיד.

במהלך פקדי ההרמה וההורדה זמזם מופעל אוטומטית על השלדה.

תמונה 5.1: מוארת בקביעות במקביל להשמעת התרעה קולית (רק במקרה של במה מוגבהת) אם המכונה אינה מאוזנת כראוי. במכונה קיים התקן למניעת סיכון גזירה או מעיכה במבנה הגבהה, שעומד בתקן EN280:2001 – ההנמכה נעצרת אוטומטית במצב שבו המרחק האנכי בין קצות המספריים גדול מ-100 מ"מ. המפעילה על הבמה חייבת לראות כי אין אנשים ליד האזור המסוכן של המכונה לפני שמתחילים להפעיל את הבמה או למטה (ראה הפרק "הגבהה והנמכה").

5.6 לוח חשמל קרקעי.

- בשטח, על עגלת הבסיס, קיימים המכשירים הבאים:
- (A) מונה שעות / מד-מתח להגנת המצבר
 - (B) כפתור עצירת חירום
 - (C) סכנת אזעקה אקוסטית כתוצאה מחוסר יציבות
 - (D) נורית חיווי מטען
 - (E) שקע מטען סוללות



באיור 15

5.6.1 מונה שעות / מד-מתח להגנת המצבר (A)

מד השעה מציג את שעות הפעילות של המשאבה החשמלית. תמרון ירידת הפלטפורמה מתרחש על ידי כוח הכבידה ואינו דורש מהמשאבה החשמלית להתחיל, ולכן הזמן המשמש לתמרון זה אינו נספר על ידי מונה השעות.

פונקציית וולט-מד החוסכת בסוללה משמשת לשימור הסוללה, תוך הימנעות מפריקה מוגזמת. לאחר שהסוללה הגיעה לרמת פריקה של 20%, מערכת הבקרה מאותתת למפעיל על המצב עם נורית LED מהבהבת. הרמה מעכבת וטעינת הסוללות היא חובה.

5.6.2 כפתור עצירת חירום (B).

לחיצה על כפתור זה מכבה את המכונה לחלוטין; משיכתו כלפי חוץ ניתן להפעיל את המכונה באמצעות המקש הראשי.

5.6.3 סכנת אזעקה אקוסטית כתוצאה מחוסר יציבות (C).

הצופר מופעל כאשר המכונה במצב רעוע, לא מפולסת בצורה מושלמת על הקרקע. אם מצב האזעקה פעיל כבר לא ניתן להמשיך בתמרון ההרמה. כדי שתוכלו להשתמש במכונה עוד יותר, יש צורך להוריד לחלוטין את הרציף ולמצב את עצמכם בתנאי יציבות.

5.6.4 נורית חיווי מטען (D).

בדגמים המצוידים במטען מובנה בתדירות גבוהה, יש נורה זו המציינת את פעולת מטען הסוללה עצמו (למידע מפורט יותר ראו את הפסקה לגבי טעינת הסוללות).

5.6.5 שקע מטען סוללות (E).

בדגמים המצוידים במטען מובנה בתדר גבוה לסוללות, שקע זה מסופק לחיבור לרשת החשמל המספקת את המטען עצמו (למידע מפורט יותר ראו את הפסקה לגבי טעינת הסוללות).

5.7 הפעלת המכונה.

5. סובב את מעקי ההזזה הצדיים כלפי פנים, ולחץ עליהם כלפי מטה.

- שחרר את נעילת לחצן העצירה מלוח החשמל שעל הקרקע ומשך אותו כלפי חוץ;
- גש לעמדת הפקודה בפלטפורמת העבודה ונעל את כפתור העצירה על ידי סיבוב המפתח בכיוון השעון רבע סיבוב.

בשלב זה כבר ניתן להתחיל לבצע את הפונקציות בקפידה על פי ההוראות המצוינות בפסקאות הקודמות.

כדי להפעיל את המכונה, יש להפעיל את לחצן העצירה של לוח החשמל בשטח (משוך כלפי חוץ)



5.8 עצירת מכונה.

5.8.1 כיבוי רגיל.

במהלך שימוש רגיל במכונה, שחרור הפקדים מפסיק את התמרון.

5.8.2 עצירת חירום.

אם הנסיבות מחייבות זאת, המפעיל יכול לפקד על עצירה מיידית של כל פונקציות המכונה הן מהרציף והן מהקרקע על ידי לחיצה על לחצני העצירה שכבר תוארו.

כדי לחדש את העבודה יש צורך:

- מתחנת בקרת הרציף, סובבו את מקש כפתור העצירה בכיוון השעון רבע סיבוב;
- מלוח החשמל בקרקע, משוך את לחצן העצירה כלפי חוץ.

5.9 במצבי חירום (למשל כשל או החלפת גלגלים), צור קשר עם התמיכה הטכנית שלנו.

יש לבצע פונקציה זו רק בשעת חירום, כאשר כוח המניע אינו קיים.



באיור 16

במקרה של תקלה במערכת החשמל או במערכת ההידראולית, לביצוע התמרון להפחתת החירום הידנית, משוך את הידית המוצגת בתמונה אל החוץ. כאשר ישנם שני ידיות, יש להפעיל את שניהם ברצף המוצג על הלוח.

לפני הביצוע של תיקונים או פעולות תחזוקה, היעזר בתמונות המלוות שבעמוד זה כדי להבין את אופן הפעולה של נעילת ההגבה.

אסור להשתמש בפקודה להפחתת חירום ידנית כדי להוריד את הרציף בעומסי יתר.



5.10 שקע חשמל לכלי עבודה (לא חובה).

כדי לאפשר למפעיל להשתמש בכלי עבודה מפלטפורמת העבודה הנחוצה לביצוע הפעולות הצפויות, יתכן ויש שקע (A) המאפשר חיבור אלה לקו V AC230 .

(להפעלת הקו החשמלי (ראה איור), הכנס כבל המחובר לחשמל 230 וולט AC 50 הרץ לתקע (B) והעבר את מפסק ההפעלה (C - אופציונלי) למצב ON. - מומלץ לבדוק את מפסק החשמל באמצעות כפתור הבדיקה המתאים (D).

תמונה לא זמינה.

באיור 17

השקעים והתקעים המשמשים במכונות רגילות תואמים את תקני ה-EEC, ולכן ניתן להשתמש בהם בתוך האיחוד האירופי. על פי בקשה ניתן לספק שקעים ותקעים העומדים בתקנות הלאומיות השונות או לצרכים מסוימים.



התחבר לרשת חשמל בעלת המאפיינים הבאים:

- מתח אספקת 230V ± 10%
- תדר 50 ÷ 60 הרץ
- בדיקת המחברים החשמליים פעם בשנה
- אמצעי מיגון בהתאם לחוק הקיים ומתפקד
- אל תשתמש בתוספים שאורכם יותר מחמישה מטרים כדי להתחבר לחשמל.
- השתמש בכבל חשמלי בקטע מתאים (מינימום 2.53 מ"מ / מ"ק).
- אל תשתמש בכבלים מפותלים.

5.11 סוף העבודה.

לאחר עצירת המכונה לפי ההוראות המפורטות בפסקאות הקודמות:

- תמיד להביא את המכונה למצב מנוחה;
- לחץ על לחצן העצירה במוצב הבקרה של הרציף והסר את המפתח מלוח הכפתורים כדי למנוע מאנשים בלתי מורשים להשתמש במכונה;
- לחץ על כפתור העצירה בעמדת הבקרה הקרקעית;
- טען את הסוללה כמתואר בסעיף התחזוקה.

6.1 שינוע

כדי להזיז את המכונה, הורד לחלוטין את הרציף, לחץ על לחצן החירום של לוח החשמל על הקרקע ושחרר את שני בלמי החניה של הדושה.. הזז את המכונה על ידי לחיצה עם שתי הידיים או חזות בידיות בשער הכניסה. כשמניעים את המכונה יש לשים לב לרגליים וליד! לאחר הגעת נקודת ההפעלה, הפעל את שני בלמי החניה כמוצג באיור בצד, בדוק שהמכונה לא זזה ואז הסר את לחצן עצירת החירום ברכב הבסיס.

לפני ביצוע תנועה, יש לבדוק נוכחות של אנשים בקרבת המכונה ובכל מקרה המשך בזהירות מירבית.



לפני כל תנועה של המכונה יש לוודא כי כל תקעי חיבור מנותקים מנקודת האספקה.



בדוק את היעדרם של חורים ו / או מדרגות ברצפה ושים לב למידות הכוללות של המכונה.



תמיד בקש עזרה כשאתה נע במורד או בעלייה. כלפי מטה ומעלה.



מומלץ להחליף אותו לפחות פעם בשנתיים. אם הבלמים לא היו בשימוש, השתמש טריזים מתחת לגלגלים כדי למנוע תנועות מכונה מקריות.



כדי למנוע חוסר-יציבות, השתמש במכונה רק על גבי קרקע אחידה ומוצקה. כדי למנוע את התהפכות המכונה, אל תחרוג מערכי השיפוע המרבי שמצוינים בפרק הנתונים הטכניים, בסעיף "מגבלות יציבות". בכל אופן, יש לנקוט זהירות עילאית בזמן התנועה על קרקעות משופעות.



אל תזיז את המכונה כשהמוטות מורמות. העברת המכונה אפשרית רק כאשר המוות במצב גישה (הכול למטה) אסור לאנשים להישאר על הסיפון בזמן שהמכשיר נוסע / זז



ודא שאין מכשולים או עצמים מסוכנים אחרים באזור ההפעלה.



כדי להעביר את המכונה למקומות עבודה שונים, עקוב אחר ההוראות שלהלן.
בהתחשב בממדים של דגמים מסוימים, אנו ממליצים לכם, לברר על גבולות תנועת הכבישים במדינתכם.

**מחסמי ההזזה של הלחיצה הנגדית של הבמה הניידת לפחות פעם בחודש, בצע סיכה של: אף אדם לא צריך לעמוד בקרבת מקום או על המכונה כדי להימנע מסיכונים הקשורים לתנועות פתאומיות.
מטעמי בטיחות, לעולם אל תרימי או גררו את המכונה באמצעות הזרועות או הרציף
בצע את פעולת הטעינה על משטח שטוח בעל קיבולת מספקת והעמדת הרציף במצב מנוחה (הורד לחלוטין).**

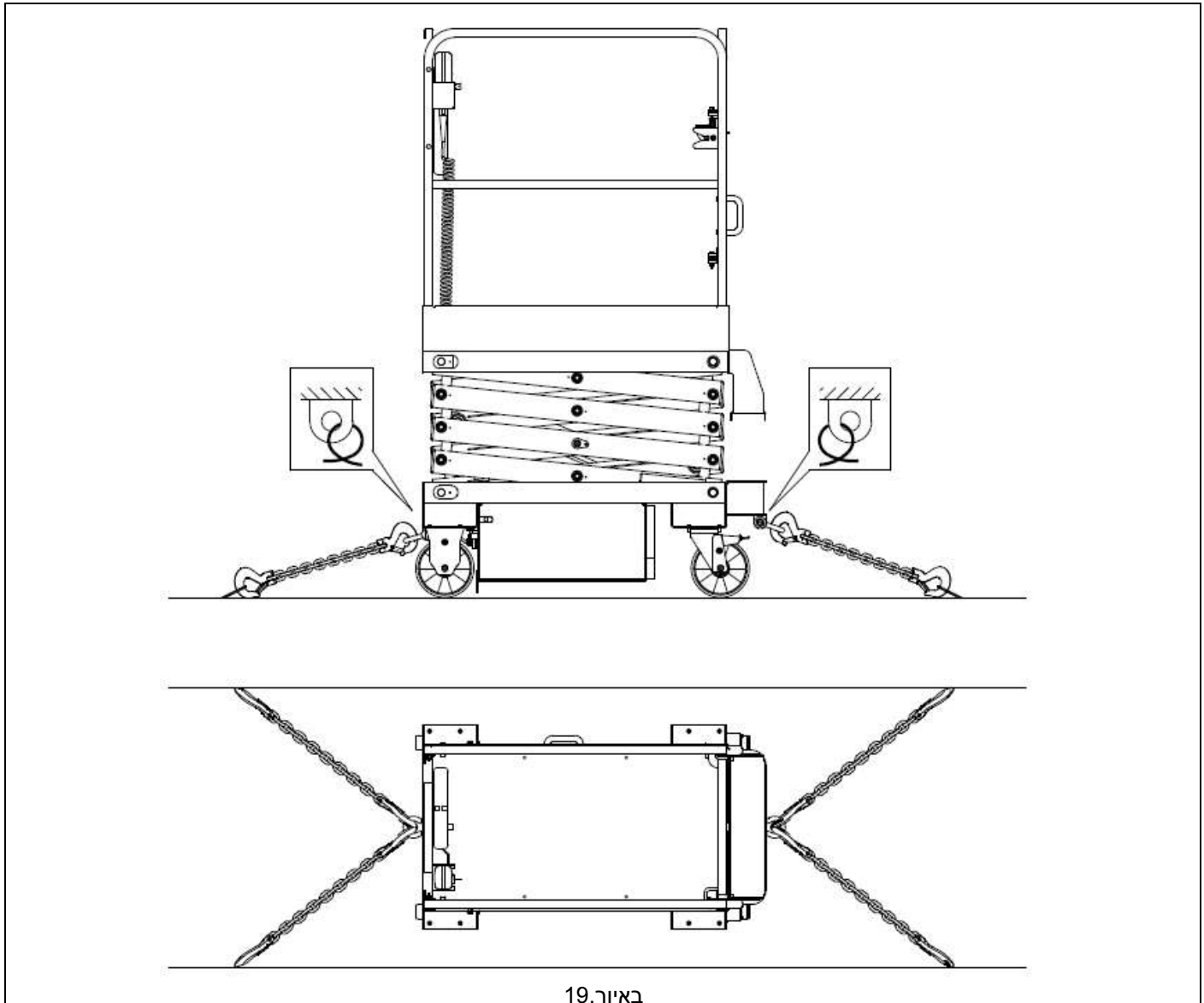


לצורך הובלת המכונה, המפעיל יכול להעמיס אותו על הרכב באמצעות מלגזה בעלת קיבולת מספקת (ראה משקל המכונה בטבלת "המפרט הטכני" בתחילת מדריך זה) ועם מזלגות שווה לפחות לרוחב הכביש מכונית. הכנס את המזלגות היכן שמצוין המדבקות המיוחדות שהונחו על המכונה. הרמת המכונה באמצעות מלגזה היא פעולה מסוכנת אותה יש לבצע על ידי מפעיל מוסמך.



באיור. 18

לאחר שהמכונה הוצבה במטוס הרכב, יש לאבטח אותה באמצעות אותם חורים המשמשים להרמה או החורים המוצגים באיור.



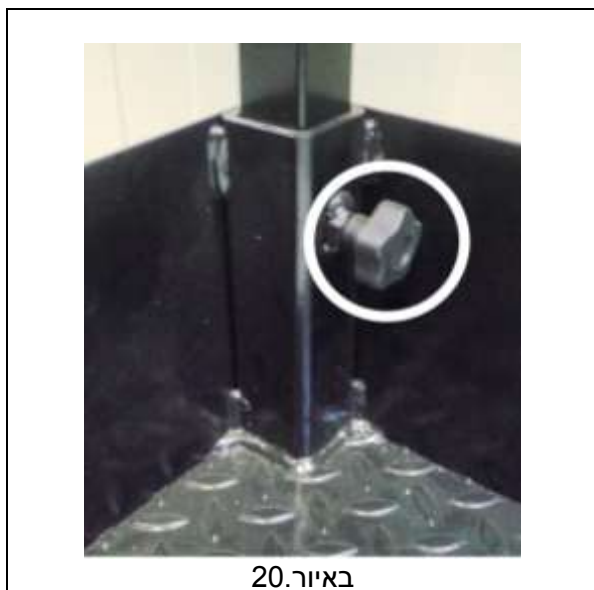
חל איסור מוחלט להדק את המכונה למטוס הרכב על ידי קשירת הרציף.



לפני ההובלה, וודא שהמכונה יציבה. יש להוריד את הרציף לחלוטין כדי להבטיח יציבות נאותה במהלך כל התמרון.



6.2.1 מעקות נשלפים.



המכונה מצוידת במעקות הניתנים להסרה מהרציף. על ידי הסרת המעקות ניתן להפחית את גובה המכונה ל:

- הובלה
- עוברים באזורים מורידים.

להסרת המעקה יש להסיר את ארבעת ברגי ההדבקה המוצגים בצד.

וודא כי המעקות קבועים כהלכה לפני השימוש שוב במכשיר.

אזהרה!

פעולה זו נועדה רק לצורך הקטנת גובה המכונה במצב אחסנה, כדי להקל על ביצוע ההובלה. אסור בתכלית האיסור להגביה את היחידה כאשר עובדים נמצאים על הבמה אם המעקים אינם מורמים ומקובעים.

6.3 גורר את המכונה.

אסור לגרור את המכונה. החורים במרכבת הבסיס משמשים רק לקיבוע המכונה למישור אמצעי התובלה.



- בצע פעולות תחזוקה כאשר המכונה הופסקה והסרת המפתח מלוח הבקרה, כאשר הרציף במצב מנוחה.
- פעולות התחזוקה המתוארות להלן מיועדות למכונה בתנאי שימוש רגילים. במקרה של תנאי שימוש קשים (טמפרטורות קיצוניות, סביבות קורוזיביות וכו') או בעקבות חוסר פעילות מכונה ארוכה, יש צורך לפנות לשירות הסיוע של AIRO כדי לשנות את תדירות ההתערבויות.
- רק אנשי צוות מיומנים מורשים לבצע עבודות תיקון ותחזוקה. כל פעולות התחזוקה חייבות להתבצע בהתאם לתקנות הקיימות בנושא בטיחות העובדים (סביבות עבודה, אמצעי הגנה אישיים מתאימים וכו')
- בצע רק את פעולות התחזוקה וההתאמה המתוארות בחוברת זו. במקרה של צורך בהחלפת רכיבים, אנא צרו קשר עם העזרה הטכנית שלנו בלבד.
- במהלך ההתערבויות, וודא שהמכונה נעולה לחלוטין. לפני שמתחילים בעבודות תחזוקה בתוך מבנה ההרמה, יש להקפיד על ניווט אחרונים אלה על מנת להימנע מהנמכת הזרועות בשוגג (פרק "עצירת בטיחות לתחזוקה").
- נתק את כבלי הסוללה והגן כראוי על אותן סוללות במהלך עבודות ריתוך.
- במקרה של החלפת רכיבים, השתמש רק בחלקי חילוף מקוריים או בחלקים שאושרו על ידי היצרן
- נתק את שקעי החשמל 110/230 וולט ו / או 380 וולט המחוברים.
- יש לטפל בזהירות בחומרי סיכה, שמנים הידראוליים, אלקטרוליטים וכל מוצרי דטרגנט ולהשתחרר בבטחה בהתאם לתקנות הנוכחיות. מגע ממושך בעור עלול לגרום לגירוי ולדרמטוזיס; לשטוף עם מים וסבון ולשטוף היטב
- מגע עם העיניים, במיוחד עם אלקטרוליטים, הוא גם מסוכן; שוטפים היטב במים ופנו לקבלת טיפול רפואי.



אזהרה!

זה אסור באופן מוחלט לשנות או לטמפר עם מכונות המכונה המשפיעות על המכונה כדי לשנות את הביצועים.



7.1 כיבוי בטיחות לתחזוקה.

- לפני ביצוע עבודות תחזוקה או תיקונים בתוכה, הפעל את מערכת העצירה של מבנה ההרמה על ידי מיקום עצירת הבטיחות כמפורט להלן:
- (a) הרם את פלטפורמת העבודה על ידי העלאת לוח הכפתור לקרקע;
 - (b) סובב את שני תפסני הבטיחות;
 - (c) הנמיך את משטח העבודה עד ששני תפסני הבטיחות נחים על הקיר האנכי של המסגרת, תוך החזקת מבנה ההרמה במצב מורם.



באיור. 22



באיור. 21

7.2 ניקוי מכונות.

- כדי לשטוף את המכונה ניתן להשתמש במטוסי מים שאינם בלחץ, תוך הקפדה על הגנה נאותה:
- עמדות הפקודה (הן על הקרקע והן על הרציף);
- מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים.
- מנועים חשמליים.

חל איסור מוחלט להשתמש במטוסי מים בלחץ (חומרי ניקוי בלחץ גבוה) לשטיפת המכונה.



לאחר סיום שטיפת המכונה חשוב לדאוג ל:

- לייבש את המכונה
- בדוק את תקינות התוויות והמדבקות;
- יש לשמן את המפרקים המפרקים המסופקים עם פטמת השומן ואת דרכי ההזזה.

7.3 כדי לבדוק את תפקוד מערכת הבלימה:

פעולות התחזוקה העיקריות המתוזמנות והתקופתיות שלהן מופיעות בהמשך (המכונה מצוידת בדלפק של שעה).

תדירות	הפעולה
אחרי 10 שעות העבודה הראשונות	חיזוק ברגים (הסעיף "כוונונים שונים")
אחרי 10 שעות העבודה הראשונות	בדיקת מפלס השמן במיכל ההידראולי
פעם ביום	מצב סוללה (טעינה - ניקוי)
פעם בחודש	עיוות צינורות וכבלים
פעם בחודש	מדבקות ולוחיות קוד
פעם בחודש	גירוז מחברים מפרקיים / מחסמי הזזה
פעם בחודש	בדיקה של מפלס השמן במכל ההידראולי
די בשנה	בדיקת נצילות של התקני החירום
די בשנה	בדיקת המחברים החשמליים
די בשנה	בדיקת המחברים ההידראוליים
די בשנה	אימות תקופתי של המבנה התפקודי והוויזואלי
די בשנה	חיזוק ברגים (הסעיף "כוונונים שונים")
די בשנה	בדיקת תפקוד של מד ההטיה
די בשנה	בדיקת כיוול של שסתום פריקת הלחץ
די בשנה	Verifica efficienza sistema di frenatura a pedale
די בשנה	בדיקת נצילות של שסתום הבלימה
די בשנה	בדיקת תפקוד המפסק מיקרו M1
מדי שנתיים	החלפת שמן מלאה במכל ההידראולי
מדי שנתיים	החלפת פילטר הידראולי

בתום

**10 שנות עבודה יש להעביר את המכונה ליצרן
לצורך בדיקה מקיפה.**

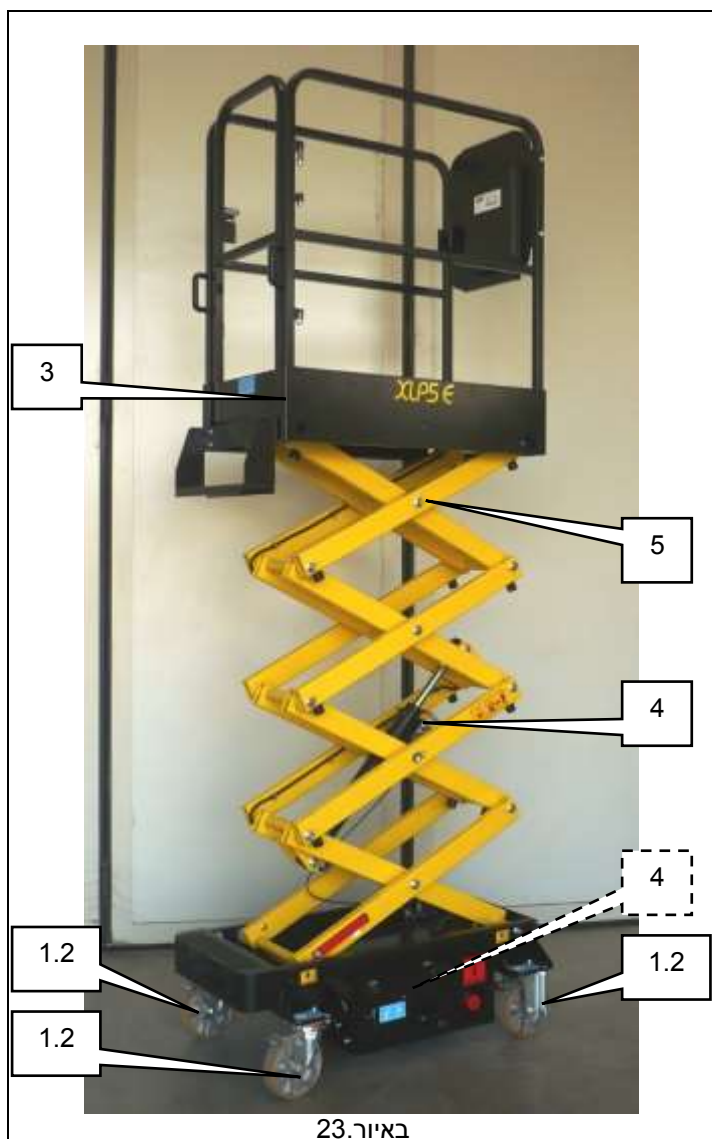


7.3.1 התאמות שונות.

דוק את מצב החלקים הבאים וחזק אותם אם נחוץ:

- (1) ברגי גלגלים;
- (2) הברגה לתיקון גלגלים לתמיכה;
- (3) ברגים ומעקות לתיקון פלטפורמה;
- (4) אביזרי הידראולי;
- (5) אטם וברגים המקבעים את סיכות הזרועות.

להידוק הברגים, עיין בטבלה הבאה.



באיור 23.

כיוון ידית המומנט (חוט מטרי, גובה רגיל)						
12.9 (12K)		10.9 (10K)		8.8 (8G)		בכיתה
נ"מ	קג"מ	נ"מ	קג"מ	נ"מ	קג"מ	קוטר
4.9	0.49	3.9	0.39	2.8	0.28	M4
9.3	0.93	7.8	0.78	5.5	0.55	M5
16.0	1.60	13.0	1.30	9.6	0.96	M6
39.0	3.90	33.0	3.30	23.0	2.30	M8
78.0	7.80	65.0	6.50	46.0	4.60	M10
140	14.0	110	11.0	80.0	8.0	M12
220	22.0	180	18.0	130	13.0	M14
330	33.0	270	27.0	190	19.0	M16
450	45.0	380	38.0	270	27.0	M18
640	64.0	530	53.0	380	38.0	M20
860	86.0	720	72.0	510	51.0	M22
1100	110	920	92.0	650	65.0	M24

7.3.2 גירוז.

גרז את כל המחברים המפרקיים שקיימת בהם פטמת גירוז, (או הכנה לפטמת גירוז) לפחות פעם בחודש.

כמו כן, זכור להשמיך את נקודות הציר תמיד:

- לאחר שטיפת המכונה;
- לפני השימוש במכונה לאחר תקופה ארוכה של חוסר פעילות;
- לאחר שימוש בסביבות עוינות במיוחד (עשיר בלחות; מאוד מאובק; באזורי החוף וכו').

לפני הגירוז, נקה את האזור היטב במטלית לחה. לפני הגירוז, נקה את האזור היטב במטלית לחה. גרז את כל הנקודות המצוינות בתמונות המלוות שבעמוד זה (ואת כל המחברים המפרקיים שקיימת בהם פטמת גירוז) בגריז מהסוג:

ESSO BEACON-EP2 או סוג דומה.

אם מספריים חשמליים **Stage Strict** מצוידים בערכת שמן ביו, בהחלט אנו **PANOLIN BIOGREASE 2**



באיור. 24

7.3.3 בדיקת מפלס השמן והחלפת השמן במעגל ההידרולי

לפחות פעם בחודש, בדוק את גובה השמן במיכל השקוף, גובה השמן נכון כאשר משטח השמן נמצא 5 מ"מ מתחת לצדו העליון של המכולה; במידת הצורך יש למלא את השמן עד שתגיע לרמה הנכונה. יש לבצע את בדיקת השמן כאשר הבמה מונמכת במלואה.

החלף לחלוטין את השמן ההידראולי לפחות כל שנתיים.

לצורך ריקון המכל :

- להוריד לחלוטין את הרציף;
- כבה את המכונה על ידי לחיצה על כפתור הפטוריות של עמדת בקרת ;
- השתמש במשאבה חיצונית כדי להסיר שמן מהמיכל דרך תקע המילוי A.

השתמש רק בסוגי השמן ובכמויות המוצגות בטבלת הסיכום הבאה.



באיור. 25

שמן המערכת ההידרולית			
הכמות הדרושה	סוג 30°C +48°C	סוג 20°C +79°C	מותג
2 ליטר	שמנים סינתטיים		
	Invarol EP22	Invarol EP46	סילוק
	Arnica 22	Arnica 46	AGIP
	Hydrelf DS22	Hydrelf DS46	ELF
	Tellus SX22	Tellus SX46	SHELL
	Energol SHF22	Energol SHF46	BP
	Rando NDZ22	Rando NDZ46	TEXACO
	LI HVI 22	LI HVI 46	Q8
	HIDROBAK 22 HV	HIDROBAK 46 HV	PETRONAS
	OLI BIODEGRADABILI - OPZIONALE		
	HLP SINTH E22	HLP SINTH E46	PANOLIN

אסור לסלק שמנים משומשים לסביבה. הישמע לתקנות המקומיות התקפות.



יש לטפל בזיהרות בחומרי סיכה, שמנים הידראוליים, אלקטרוליטים וכל מוצרי דטרגנט ולהשתחרר בבטחה בהתאם לתקנות הנוכחיות. מגע ממושך בעור עלול לגרום לגירוי ולדרמטוזיס; לשטוף עם מים וסבון ולשטוף היטב. מגע עם העיניים, במיוחד עם אלקטרוליטים, הוא גם מסוכן; שוטפים היטב במים ופנו לקבלת טיפול רפואי.

7.3.3.1 שמן הידראולי מתכלה (אופציונלי).

לבקשת הלקוח, ניתן להתקין במכונות שמן הידראולי מתכלה התואם את הסביבה. השמן המתכלה הוא נוזל הידראולי סינטטי לחלוטין, נוזל אבץ, לא מזהם ויעיל גבוה על בסיס אסטרים רוויים, בשילוב עם תוספים מיוחדים. מכונות המצוידות בשמן מתכלה משתמשות באותם רכיבים כמו מכונות רגילות, אך יש לשקול את השימוש בסוג זה של שמן מאז בנייתו. במקרה של צורך להמיר משמן הידראולי על בסיס שמנים מינרליים לשמן "ביו", יש לכבד את הנוהל המצוין להלן.

7.3.3.2 ריקון.

רוקן את השמן ההידראולי החם להפעלה מכל המערכת (מיכל שמן, צילינדרים, צינורות בנפח גדול).

7.3.3.3 mon

החלף את תוספות המסנן. השתמש בפילטרים סטנדרטיים כמפורט על ידי היצרן.

7.3.3.4 ניקוי

לאחר שרוקנו לחלוטין את המכונה, מלאו אותה בכמות הנקובה של שמן הידראולי "אורגני". הפעל את המכונה ובצע את כל תנועות העבודה בסיבובים נמוכים למשך 30 דקות לפחות. רוקן את הנוזל מהמערכות כמתואר בסעיף 7.2.3.1.1. אזרה: לאורך כל תהליך השטיפה, מנע כניסת אוויר למערכת.

7.3.3.5 מילוי

לאחר הכביסה יש למלא את המעגל ההידראולי, לדמם ולבדוק את הרמה. קחו בחשבון שמגע נוזלים עם קווים הידראוליים יכול לגרום לו להתנפח. זכור כי מגע הנוזל עם העור יכול לגרום לאודם או לגירוי. מומלץ להשתמש גם ב-PPE מתאים במהלך פעולות אלה (למשל, משקפי מגן וכפפות).

7.3.3.6 הזמנה / בקרה.

לשמן ה"ביו" יש התנהגות קבועה, אולם יש לבדוק אותו על ידי נטילת מדגם במרווחים קבועים כמפורט להלן:

עבודות כבדות	עבודות רגילות	תדירות הבדיקה
50 שעות פעולה	50 שעות פעולה	בדיקה מס' 1 כעבור
250 שעות פעולה	500 שעות פעולה	בדיקה מס' 2 כעבור
500 שעות פעולה	1000 שעות פעולה	בדיקה מס' 3 כעבור
500 שעות או שנה אחת	1000 שעות או שנה אחת	בדיקות המשך

לכן, המצב הנוזלי מנוטר באופן קבוע, מה שמאפשר להשתמש בו עד שהתכונות שלו דעכו. כדי להחליף את מחסנית המסנן: עצור את המכונה באמצעות לחיצה על לחצן עצירת החירום ביחידת הבקרה בשלדה. יש לקחת את מדגמי השמן (לפחות 500 מ"ל) כאשר המערכת נמצאת בטמפרטורת הפעולה. מומלץ להשתמש בכלי קיבול חדשים ונקיים. יש לשלוח את המדגמים אל ספק השמן המתכלה. לפרטים נוספים לגבי המשלוח, צור קשר עם המפיץ הקרוב.

יש לשמור העתקים מדוח הניתוח בתיק תיעוד הבדיקות. חובה לעשות זאת.

7.3.3.7 ערבוב

אסור לערבב את השמן עם שמנים מתכלים. מותר להשאיר שמן מינרלי בכמות שאינה חורגת מ-5% מהקיבולת המלאה, בתנאי שהשמן המינרלי מתאים לאותו שימוש.

7.3.3.8 מיקרו-סינון

כאשר ההחלפה מבוצעת במכונות יד שנייה, הקפד תמיד להביא בחשבון שמנים מתכלים מתאפיינים בכושר פירוק אבק גבוה. לאחר המרה, במערכת ההידראולית ניתן לחוות את פירוק המשקעים המסוגלים לגרום לקלקולים. האטם עלולה לגרום לדליפות חזקות. כדי למנוע תקלות ופגיעה באיכות השמן, מומלץ לבצע לאחר ההחלפה סינון של המערכת ההידראולית, באמצעות מערכת מיקרו-סינון.

7.3.3.9 סילוק

היות והשמן המתכלה מכיל אסטר רווי, הוא מתאים לשימוש חוזר – הן תרמי והן חומרי. משום כך, אפשרויות סילוקו לאשפה או השימוש החוזר בו זהות לאלו של שמן ישן על בסיס מינרלי. כאשר בעקבות עומס יתר קיצוני הדיווח על מצב סכנה אינו נעלם גם לאחר ביטול החריגה הקיצונית מהעומס המותר.

7.3.3.10 הוספת שמן

יש להוסיף **תמיד אך ורק** שמן מסוג הזהה לזה של השמן הנמצא בשימוש.

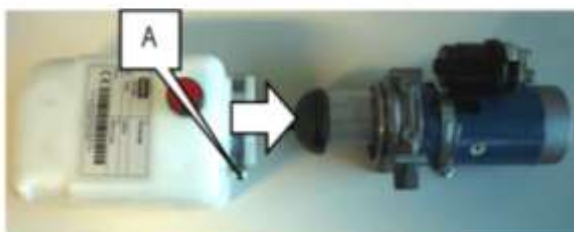
הערה: רמת זיהום המים המרבית היא 0.1%.

7.3.4 מסנן שאיבה

בכל הדגמים קיים בתוך המכל מסנן יניקה. מומלץ להחליף אותו לפחות פעם בשנתיים.

לצורך החלפת מסנן היניקה (תמונה):

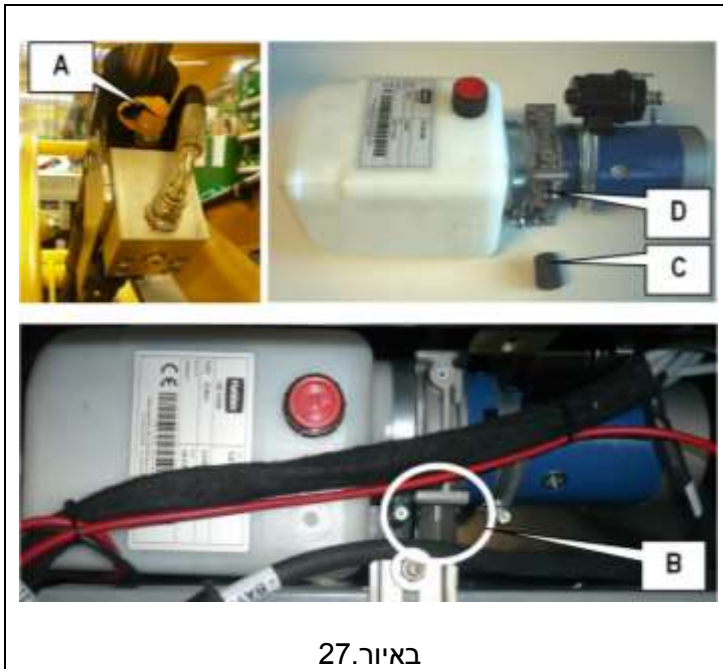
- (1) כבה את המכונה על ידי לחיצה על כפתור הפטריית של עמדת בקרת ;
- (2) נתק את כבלי החשמל של המשאבה ואת הקו ההידראולי;
- (3) רוקן את המכל ההידראולי באמצעות משאבת יניקה חיצונית;
- (4) שחרר את ברגי הקיבוע. משוך את יחידת הבקרה המיני מתחת למארז שלה והסר אותו.
- (5) שחרר את מהדק הצינור על ידי שחרור בורג ה- A;
- (6) הסר את המשאבה החשמלית מהמיכל על ידי משיכה החוצה;
- (7) הסר את המסנן B מהמשאבה, ונקה אותו בעזרת סילון אוויר דחוס (נשף את האוויר למסנן מהמחבר ההידראולי), או החלף את המסנן.
- (8) כדי לחזור למצב ההתחלתי, בצע את הפעולה שתוארו למעלה בסדר הפוך.



באיור. 26

החלף את המסנן רק באביזרים מקוריים, שניתן להשיגם דרך התמיכה הטכנית שלנו. אסור לבצע שימוש חוזר בשמיים או להשאירם בסביבה. יש לסלק אותם בהתאם לנדרש בתקנים המקומיים החלים.

7.3.5 לאחר החלפת המסנן (או ניקיון), בדוק את מפלס השמן ההידראולי במכל.



סדרת **XP-XLP** מצוידת בלחץ הקלה מרבי המונע עומסי יתר מסוכנים. שסתום זה אינו דורש התאמות בדרך כלל מכיוון שהוא מכויל בבית המלאכה לפני מסירת המכונה.

נחוץ כיול של המערכת:

- אם מוסר שסתום הקלה מרבי, שנה את דת השליטה.
- החלפה של שסתום פריקת הלחץ בלבד

לבדיקת תפקוד שסתום פריקת הלחץ במערכת ההרמה :

- חבר לצמדן המהיר המיוחד (BSP "1/4") **A** מד לחץ שמתאים למדידה של 200 בר לפחות.
- השתמש בלוח הבקרה בשלדה כדי להרים את המכונה עד לגובלי הקצה.
- בדוק את ערך הלחץ שזוהה. "הערך הנכון מצוין בפרק "מאפיינים טכניים".

בדוק את פעולתו לפחות פעם בשנה.

לבדיקת תפקוד שסתום פריקת הלחץ במערכת ההרמה :

- חבר לצמדן המהיר המיוחד (BSP "1/4") **A** מד לחץ שמתאים למדידה של 200 בר לפחות.
- אתר את שסתום ההקלה בלחץ של מעגל הגבהה **B** ופתח את הכיסוי **C** להסרתו;
- השתמש בלוח הבקרה בשלדה כדי להרים את המכונה עד לגובלי הקצה.
- כוון את לחץ הקלה המרבי באמצעות בורג ההתאמה **D** והגדר את הלחץ כמצוין בפרק "מאפיינים טכניים".
- בתום הכיול, נעל את פין הכונון באמצעות האום הנגדית **C**.

אזהרה!

מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים.



7.3.6 מערכת בלמים, מבחן יעילות.

סדרת XP-XLP מצוידת במערכת בלמי חניה כפולה:

- הגלגלים האחוריים המסתובבים מצוידים בדברת בלם;
- הגלגלים הקדמיים הקבועים מצוידים בבלמים אוטומטיים.

הקפד לבדוק את פעולתן של שתי מערכות הבלימה לפחות פעם בשנה.

7.3.6.1 בלם דוושת כף הרגל

הפעל את בלם דוושת הרגל כדי לעצור את המכונה במצב החניה, או כדי לשמור על בטיחותה ויציבה לפני ההרמה.

כדי לבדוק את פעולת בלם דוושת הרגל:

- כאשר הבמה מושפלת במלואה, הנח את המכונה על שטוח ונקי ממכשולים, הדליק את שני הבלמים באמצעות הידית A
- כאשר שני הבלמים מופעלים, לחץ על המנופים B וודא שהמכונה לא תנוע;
- אם המכונה אינה נעצרת, או שהיא עוברת ממקומה גם אם נלחצים על מקד ה-B, עליכם להחליף את אחת ממזלגות הגלגל הבולמים או את שניהם.
- כדי לשחרר את בלם דוושת הרגל, לחץ על ידית C.

החלף רק את מזלגות הגלגלים הבולמים באביזרים מקוריים, אותם ניתן להשיג באמצעות התמיכה הטכנית שלנו.



באור. 28

7.3.6.2 בלמים אוטומטיים.

הבלמים הללו פועלים אוטומטית כאשר הבמה עולה ושומר על בטיחות המכונה ונעצר בזמן שהאיש למעלה. הפעלת מערכת הבלימה האוטומטית אינה משחררת את המפעיל מחובתו להפעיל גם את בלמי הדוושה.

כדי לבדוק את הביצועים של מערכת הבלימה האוטומטית:

- כאשר הבמה מורידה במלואה, הנח את המכונה על שטוח ונקי ממכשולים, אל תפעיל את בלם דוושת הרגל וודא שאתה עדיין יכול להזיז את המכונה על ידי לחיצה על המנופים המיוחדים;
- הרם את הבמה בכ- 0.5 מ' וגרום לבקרת הבקרה לרדת;
- במצב זה (שני הבלמים האוטומטיים מופעלים - שני הבלמים של דוושת כף הרגל חופשיים) אין זה אפשרי להזיז את המכונה על ידי לחיצה על הידית המיוחדת;

- אם המכשיר לא נעצר, או שהוא משתנה כשאתה לוחץ על מקש B, עליך להתאים את יעילות מערכת הבלימה או להתקשר לשירות טכני.

להתאמת יעילות מערכת הבלימה (והחזק את המכשיר יציב ויציב):

- כאשר מורד הבמה במלואו, מקם את המכונה שטוחה וחפה ממכשולים, החל את בלם דוושת הרגל וודא שהמכונה נעצרת לחלוטין.
- שחרר את האגוז A
- הסר ידנית את סיכת הבלם B והעבר אותה קרוב לגלגל וודא כי המכונה עדיין נעה בעת לחיצה על הידיות המיוחדות;
- כאשר מורד הבמה במלואו, מקם את המכונה שטוחה וחפה ממכשולים, החל את בלם דוושת הרגל וודא שהמכונה נעצרת לחלוטין.
- כאשר מערכת הבלימה יעילה, הדק את אום המנעול A.

אזהרה!

מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים.

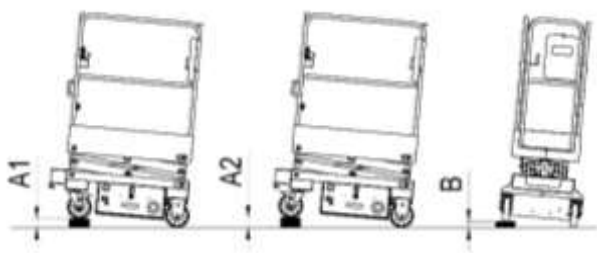


אזהרה!

מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים. במקרה של תקלה וכאשר לא ניתן לכייל את המכשיר, ניתן להפעיל מעקף של המערכת באמצעות מפסק מפתח הנעילה (A) מתחת ללוח הבקרה.



מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים.



באיור. 30

אין צורך להתאים את מד ההטיה (המוצג בתמונה), מכיוון שהוא מכיל במפעל לפני שנשלח המכונה.
מד ההטיה ממקם על השלדה ושולט בשיפוע השלדה. אם השיפוע חורג מהמגבלה הבטוחה:

- (1) מנטרל את הגברה.
- (2) מזהיר את המשתמש במצב לא יציב באמצעות אזעקה.

מד ההטיה בודק את השיפוע בשני צירים (X ו-Y). בדגמי מכונה שמגבלות השיפוע שלהם בצירי הרוחב והאורך זהות, הבקרה מתבצעת בציר אחד בלבד (ציר X).

כדי לבדוק את פונקציית מד ההטיה בציר הרוחב (בד"כ ציר X):

- הנח את שני הגלגלים הימניים או השמאליים של המכונה (ראה הטבלה הבאה) על לוח הגובה (5 + B מ"מ).
- המתן שלוש שניות (השהית פעולה המוגדרת במפעל) עד שהנורית האדומה "סכנה" וההתרעה הקולית בבמה יופעלו.
- אם האזעקה לא נכבה, התקשר לקבלת שירות טכני.

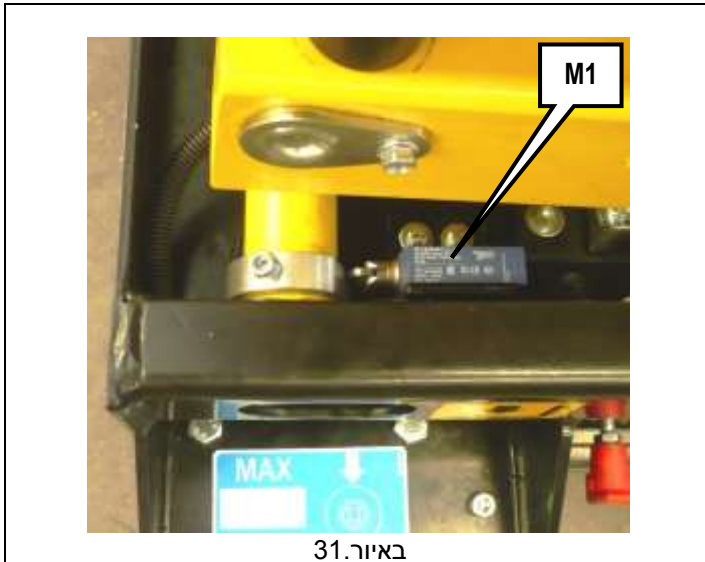
בדוק את פעולתו לפחות פעם בשנה.

XLP5 E XLP5 E DUAL	XP5 E XP5 E DUAL	XP4 E XP4 E DUAL	עובי
2522 /	2522 /	2522 /	A1/A2 [mm]
11	15	15	B [מ"מ]

אזהרה! מידות עובי A1, A2 ו-B - מתייחסים למקסימום. הודה כמוצג בטבלה" תכונות טכניות. "לשימוש במהלך כיוול הנטייה.



7.3.8 בדיקת תפקוד של המיקרו-מתגים M1



M1 המיקרו-מתגים עוצר אוטומטית את הירידה כאשר המכונה נמצאת במצב בו המרחק האנכי בין שני קצוות המספרים גדול מ-100 מ"מ. המפעילה על הבמה חייבת לראות כי אין אנשים ליד האזור המסוכן של המכונה לפני שמתחילים להפעיל את הבמה או למטה (ראה הפרק "הגבהה והנמכה").

בדוק את פעולתו לפחות פעם בשנה.

7.4 סוללה

המצבר הוא אחד החלקים החשובים ביותר של המכונה. שמירה על יעילותו לאורך זמן חיונית להגדלת חייו, הגבלת בעיות והפחתת עלויות ניהול מכונות. מכונת ה- STANDARD מצוידת בסוללות GEL. לכן ההוראות שלהלן מיועדות לסוללות ג'ל.

7.4.1 הנחיות אזהרה כלליות.

- במקרה של סוללות חדשות, אל תחכו לאזהרת הסוללה הנמוכה לפני טעינה מחדש; טען את הסוללות לאחר 3 או 4 שעות של שימוש בפעמיים הראשונות.
- במקרה של סוללות חדשות הביצועים המלאים של אותם מתרחשים לאחר כעשרה מחזורי פריקה וטעינה.
- סוללת ה- GEL האטומה לא משחררת דלק בזמן טעינה. לכן, טעינה אינה צריכה להיעשות בשום חדר מיוחד.
- אל תשתמש בתוספים שאורכם עולה על 5 מטרים כדי לחבר את המטען לחשמל.
- השתמש בכבל חשמלי בקטע מתאים (מינימום 2.53x מ"מ / מ"ק).
- אל תשתמש בכבלים מפותלים.
- כדי למנוע ירידה בתפקוד המצבר, טען אותו לפחות פעם בחודש.
- אין ליצור חיבורים חשמליים זמניים או לא תקינים.
- על מהדקי המסוף להיות מהודקים היטב וללא נקבוביות. על הכבלים להיות בעלי חלקי בידוד במצב טוב.
- שמור על סוללה נקייה, יבשה ונקייה ממוצרי חמצון בעזרת מטליות אנטיסטטיות.
- אל תניח כלים או חפץ מתכת אחר על הסוללה.

7.4.2 תחזוקת המצבר.

- מצבר ה- GEL האטום דורש כל תחזוקה מיוחדת.
- יש לטעון מחדש סוללות GEL בהתאם להוראות שלהלן.
- ניקוי טוב שומר על הבידוד החשמלי, מקדם תפעול טוב ואת חיי הסוללה.
- במקרה של תקלות המיוחסות לסוללה, אל תתערב ישירות והודיע לשירות הסיוע הטכני..
- ליצור חיבור לרשת החשמל אשר אינו עומד במאפיינים הנ"ל. אי-הישמענות להנחיות הנ"ל עלולה להוביל לתפקוד לקוי של מערכת טעינת המצבר, וכתוצאה מכך לנזקים שאינם מכוסים ע"י האחריות.
- כדי להגביל את הפריקה האוטומטית של המצבר במהלך תקופות של אי-פעילות, אחסן את המכונה בסביבה שהטמפרטורה בה נמוכה מ-30°C ונתק את מחבר רשת החשמל.

7.4.3 טעינת הסוללה.

חבר את מטען הסוללה רק לרשת חשמל, המצוידת בכל ההגנות על פי התקנות הקיימות בתוקף, שיש לה את המאפיינים הבאים:

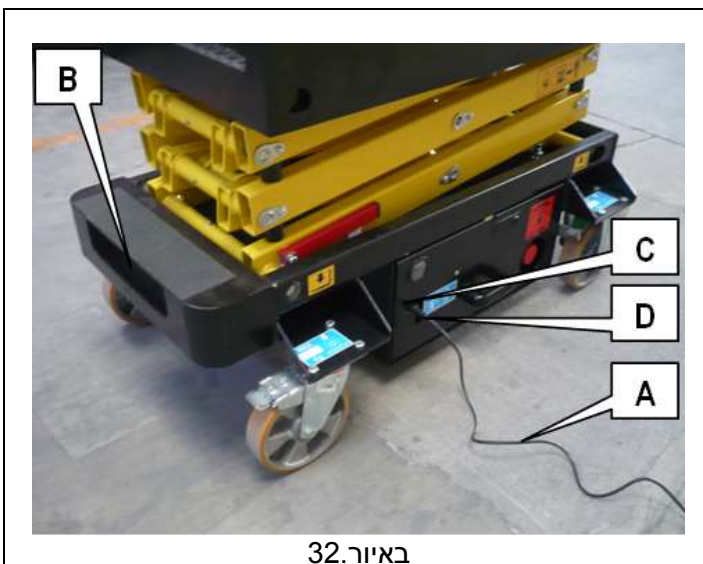
- מתח אספקת V - 240V100
- תדר $50 \div 60$ הרץ
- קו הארקה מחובר.
- מכשיר מתג מגנטי-תרמי והפרש ("מכשיר מציל חיים")

כמו כן, דאגו ל:

- אל תשתמש בתוספים שאורכם עולה על 5 מטרים כדי לחבר את המטען לחשמל.
- השתמש בכבל חשמלי בקטע מתאים (מינימום $2.53 \times \text{מ}^2$ / מ"מ / מ"ק).
- אל תשתמש בכבלים מפותלים.

אזהרה תיאור

הדפ"א האדומה המבהבת למספר שניות שלב הבדיקה העצמית של מערכת טעינת המצבר אי-הישמענות להנחיות הנ"ל עלולה להוביל לתפקוד לקוי של מערכת טעינת המצבר, וכתוצאה מכך לנזקים שאינם מכוסים ע"י האחריות.



באיור. 32

הדפ"א הירוקה דולקת מציינת שהטעינה הסתיימה; טעינת הבאפר פעילה

- לחץ על לחצן STOP על הבמה;
- הוצא את הכבוד החשמלי A מהקופסה B;
- חבר את תקע כבל החשמל לשקע C של מטען הסוללה;
- חבר את כבל החשמל לשקע של רשת חשמל כמפורט לעיל;
- בדוק את מצב חיבור מטען הסוללה באמצעות מחוון D. אם הוא פועל זה מציין שהחיבור בוצע ושלב הטעינה הראשוני. פעולת הצבע והתפעול של נורות LED מציגה את מצב הטעינה של הסוללה (ראה טבלה להלן). כאשר מטען הסוללה מופעל, פקדי המכונה מושבתים אוטומטית.

איתות	תיאור
הדפ"א האדומהמהבהבת למספר שניות	שלב הבדיקה העצמית של מערכת טעינת המצבר. רק עבור סוללות חומצת עופרת
הדפ"א האדומהמהבהבת למספר שניות	שלב אבחון עצמי של מטען הסוללות - רק עבור סוללות GEL
נורות LED אדום דולק	מציינת את השלב הראשון והשני של הטעינה
נורות LEDהדפ"א הצהובה דולקת	מציינת את ההאחדה של שלב הטעינה
נורות ה-LED הירוקות דולקות	מציינת שהטעינה הסתיימה; טעינת הבאפר פעילה

מטען הסוללה נדלק אוטומטית כאשר כבל החשמל מחובר לחשמל..
כאשר מטען הסוללה מופעל, פקדי המכונה מושבתים אוטומטית.



כדי לנתק את מערכת טעינת המצבר ממקור החשמל, נתק את כבל החשמל מהמכונה.

אזהרה!

הדפ"א האדומה והצהובה מהבהבות תקלות בחיבור בדוק את כל החיבורים



7.4.4 מטען סוללות: חיווי תקלות

הנורית המהבהבת במחון מטען הסוללה שתואר בפסקה הקודמת מצביעה על מצב התרחשות:

איתות	תקלה	פתרון
הנורית הצהובה נורות LED להבזיק	אין חיבור לסוללה	בדוק את החיבורים עם הסוללה
	היפוך חיבורי הסוללה	
הנורית אדום נורות LED להבזיק	חרג טיימר הבטיחות	בדוק את כל החיבורים
		החלף את המצברים הישנים רק בדגמים שהמתח, הקיבולת, המידות והמשקל שלהם זהים.
	קצר חשמלי פנימי	בדוק את המצבר
		החלפת מצבר

7.4.5 החלפת מצבר

החלף את המצברים הישנים רק בדגמים שהמתח, הקיבולת, המידות והמשקל שלהם זהים.
המצברים צריכים לקבל את אישור היצרן.



אסור לסלק שמנים משומשים לסביבה. הישמע לתקנות המקומיות התקפות.



מכיוון שפעולה זו חשובה מאוד, היא צריכה להתבצע רק ע"י טכנאים מומחים.

צור קשר עם התמיכה הטכנית



הדגמים של פלטפורמה אווירית בעלת הנעה עצמית המתוארים במדריך זה היו נתונים לבדיקת סוג CE בהתאם להנחיה EC / 2006/42 ובעקבות השינויים הבאים. המוסד שביצע הסמכה זו הוא:

	ICE Spa Via Garibaldi, 20 Anzola Emilia – BO (Italia) 40011
---	---

הבחינה מתפרסמת על ידי הצבת הלוח המוצג באיור עם סימון CE במכונה ועל ידי הצהרת ההתאמה המלווה את החוברת הבאה.

תקנים דביקים סטנדרטיים

מיקום	קוד	תיאור	כמות
1	001.10.024	לוחית מספר סידורי של AIRO	1
2	001.10.060	מדבקה לנקודת ההרמה	4
3	001.10.098	עצרת דבק I-D-F-NL-B-GB	1
4	001.10.109	EV4 דבק	1
5	001.10.110	EV5 דבק	1
6	001.10.121	M1 דבק	1
7	001.10.150	סוג השמן דבק "46" I-D-F-NL-B-G-PL	1
8	001.10.173	תאריך הערות חתימה וחתימת	2
9	001.10.180	תווית הבדיקה הבאה	1
10	001.10.243	המדבקה "עומס מרבי לגלגל"	4
11	035.10.007	מדבקה לנקודות חיבור חגורות הבטיחות	1
12	037.10.007	המדבקה האוניברסלית "מכונה למקומות סגורים"	1
13	045.10.003	המדבקה "סכנה לפגיעה בידיים + ללא מעצור"	2
14	045.10.011	מדבקה לתקע של מערכת טעינת המצבר	1
15	045.10.013	דבק ידני למטה (סימבולים)	1
16	063.10.005	יכולת דבק 250 ק"ג (1 אדם)	1
17	063.10.006	מוצג דבק XP4 E הצהובה	2
	063.10.001	מוצג דבק XP4 E הצהובה	
	063.10.002	מוצג דבק XLP5 E הצהובה	
18	001.10.001	לוחית אזהרה של AIRO	1
	001.10.022	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.029	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.035	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.040	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.055	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.083	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.188	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.206	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.235	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.236	לוחית אזהרה של AIRO	
	001.10.246	AIRO צלחת אזהרה פורטוגזית מברזיל	



באיור 29.

לוח הבדיקות נמסר למשתמש בבמה בהתאם לנספח מס' 1 בהנחיה EC/2006/42. לוח הבדיקות נחשב לחלק בלתי-נפרד מן המכונה, ועליו להישמר יחד עם המכונה למלאו אורך חיי השירות, עד לסילוקה הסופי.

לוח הבדיקות מסופק לצורך רישום, בפורמט המוצע, של האירועים הבאים הקשורים לחיי השירות של המכונה:

- ביקורות חובה תקופתיות ע"י הסוכנות האחראית לבדיקתה (באיטליה, ASL או ARPA).
- ביקורות חובה תקופתיות לצורך בדיקה של המבנה, תפקוד תקין של המכונה ומערכות ההגנה והבטיחות. הביקורות הן באחריותו של מנהל הבטיחות בחברה שהמכונה נמצאת בבעלותה, ועליהן להתבצע בתדירות שהוגדרה.
- העברות בעלות באיטליה, הרוכש נדרש להודיע למחלקת ה-INAIL האחראית שבוצעה התקנה של המכונה.
- פעולות תחזוקה יוצאות דופן והחלפת חלקים חשובים במכונה.

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת המבנה	
בדוק את תקינות המעקות; של נקודות העגינה של הרתמה; של סולם הגישה האפשרי; מצב מבנה ההרמה (במיוחד ריתוך באזורי המאמץ ונקודות ההדבקה של גילי ההרמה); חלודה; דליפות נפט; מערכות עצירה של סיכות המבנה.		בדיקה חזותית	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10
בראש ובראשונה ודא שבנקודות החיבור בין צינורות וכבלים לא נראות עדויות לפגמים. מבצע חודשי. בדיקה חודשית אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.		עיוות צינורות וכבלים	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת המבנה	
ראו פרק 7.3.1.		התאמות שונות	
חתימה וחתימת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

ראו פרק 7.3.2.		שמן	
מבצע חודשי. בדיקה חודשית אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.			
חתימה וחתימת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

אימות פונקציונלי		תיאור הפעולות שיש לבצע	
בדיקת שמני מפלס טנק הידראולית.		ראו פרק 7.3.3. מבצע חודשי. בדיקה חודשית אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.	
שנה מס'	תאריך	הערות	חתימה וחותמת
שנה מס' 1			
שנה מס' 2			
שנה מס' 3			
שנה מס' 4			
שנה מס' 5			
שנה מס' 6			
שנה מס' 7			
שנה מס' 8			
שנה מס' 9			
שנה מס' 10			

בדיקת כיוון שסתום לחץ מאוד.		ראו פרק 7.3.5.	
שנה מס'	תאריך	הערות	חתימה וחותמת
שנה מס' 1			
שנה מס' 2			
שנה מס' 3			
שנה מס' 4			
שנה מס' 5			
שנה מס' 6			
שנה מס' 7			
שנה מס' 8			
שנה מס' 9			
שנה מס' 10			

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים			
מצב הסוללה.		ראו פרק 7.4. פעולה יומית בדיקה חודשית אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.	
שנה מס' 1	תאריך	הערות	חתימה וחתימת
שנה מס' 1			
שנה מס' 2			
שנה מס' 3			
שנה מס' 4			
שנה מס' 5			
שנה מס' 6			
שנה מס' 7			
שנה מס' 8			
שנה מס' 9			
שנה מס' 10			

בדוק את מערכת הבטיחות		תיאור הפעולות שיש לבצע	
בקרת יעילות כלכלית.		ראו פרק 7.3.7.	
שנה מס' 1	תאריך	הערות	חתימה וחתימת
שנה מס' 1			
שנה מס' 2			
שנה מס' 3			
שנה מס' 4			
שנה מס' 5			
שנה מס' 6			
שנה מס' 7			
שנה מס' 8			
שנה מס' 9			
שנה מס' 10			

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים			
אימות פונקציונלי		תיאור הפעולות שיש לבצע	
החלפה מוחלטת של שמן הטנק ההידראולי (כל שנתיים)		ראו פרק 7.3.3.	
תאריך	הערות	חתימה וחותמת	
שנה מס' 2			
שנה מס' 4			
שנה מס' 6			
שנה מס' 8			
שנה מס' 10			

החלפת פילטר אולדינמית (כל שנתיים)		ראו פרק 7.3.4.	
תאריך	הערות	חתימה וחותמת	
שנה מס' 2			
שנה מס' 4			
שנה מס' 6			
שנה מס' 8			
שנה מס' 10			

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדוק את מערכת הבטיחות	
7.3.6.1 ראו פרק		בדוק את היעילות של מערכת הבלימה: בלמי פדל	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדוק את מערכת הבטיחות	
7.3.6.2 ראו פרק		בדוק את היעילות של מערכת הבלימה: בלמים אוטומטיים	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדוק את מערכת הבטיחות	
ראו פרק 7.3.8.		אימות פונקציונלי M1 דבק	
חתימה וחתימת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10
ראו פרק 9. בדוק את הקריאות של לוח האלומיניום על הרציף בו מסוכמים ההוראות העיקריות; שיש במדבקות מדבקות ושהן קריאות; שהמדבקות של תחנות הבקרה ברציף ובשטח הן קריאות.		בדיקות דבקים ומטרות.	
חתימה וחתימת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים			
תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת מערכת הבטיחות	
ראו פרק 5.8.		בדיקת הנמכת החירום ידנית	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 1
			שנה מס' 2
			שנה מס' 3
			שנה מס' 4
			שנה מס' 5
			שנה מס' 6
			שנה מס' 7
			שנה מס' 8
			שנה מס' 9
			שנה מס' 10

העברות נכס

הבעלים הראשון

החברה	תאריך	מודל	מספר סידורי	תאריך מסירה

AIRO – Tigieffe S.r.l.

העברות בעלות עוקבות

החברה	תאריך

הרינו לאשר כי נכון לתאריך המצוין לעיל המאפיינים הטכניים והתפקודיים של המכונה, וכן מידותיה, תאמו את הדרישות המקוריות, וכי כל השינויים שנעשו מתועדים בלוח בדיקות זה.

המוכר

הרוכש

העברות בעלות עוקבות

החברה	תאריך

הרינו לאשר כי נכון לתאריך המצוין לעיל המאפיינים הטכניים והתפקודיים של המכונה, וכן מידותיה, תאמו את הדרישות המקוריות, וכי כל השינויים שנעשו מתועדים בלוח בדיקות זה.

המוכר

הרוכש

העברות בעלות עוקבות

תאריך	החברה

הרינו לאשר כי נכון לתאריך המצוין לעיל המאפיינים הטכניים והתפקודיים של המכונה, וכן מידותיה, תאמו את הדרישות המקוריות, וכי כל השינויים שנעשו מתועדים בלוח בדיקות זה.

המוכר הרוכש

העברות בעלות עוקבות

תאריך	החברה

הרינו לאשר כי נכון לתאריך המצוין לעיל המאפיינים הטכניים והתפקודיים של המכונה, וכן מידותיה, תאמו את הדרישות המקוריות, וכי כל השינויים שנעשו מתועדים בלוח בדיקות זה.

המוכר הרוכש

העברות בעלות עוקבות

תאריך	החברה

הרינו לאשר כי נכון לתאריך המצוין לעיל המאפיינים הטכניים והתפקודיים של המכונה, וכן מידותיה, תאמו את הדרישות המקוריות, וכי כל השינויים שנעשו מתועדים בלוח בדיקות זה.

המוכר הרוכש

כשלים מהותיים

תאריך	תיאור הכשל	פתרון

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	קוד	כמות

מנהל הבטיחות

סיוע

תאריך	תיאור הכשל	פתרון

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	קוד	כמות

מנהל הבטיחות

סיוע

כשלים מהותיים

תאריך	תיאור הכשל	פתרון

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	קוד	כמות

מנהל הבטיחות

סיוע

תאריך	תיאור הכשל	פתרון

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	קוד	כמות

מנהל הבטיחות

סיוע

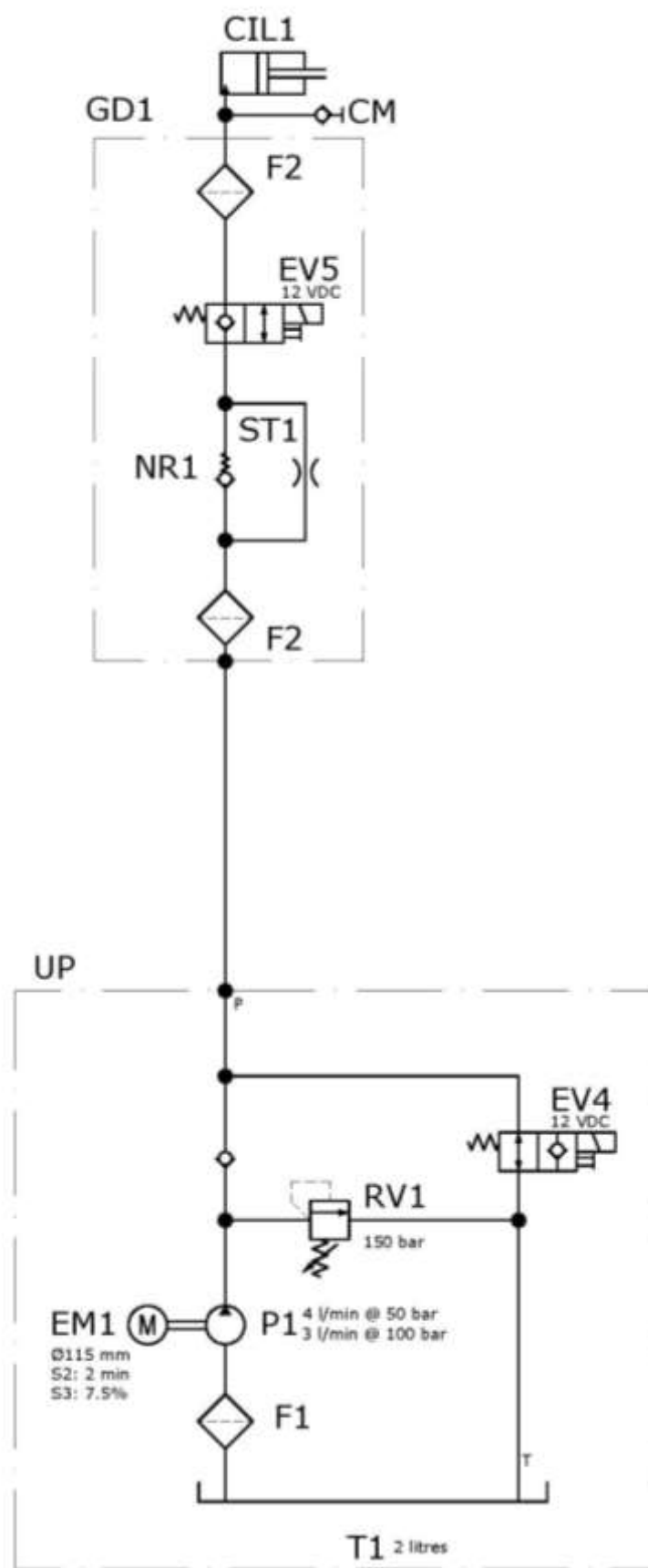
11. סכמה חשמלית של מכונות סטנדרטיות

התקן קולי קרקעי	AV1
התראת משולב אזעקה	AV2
מצברים	BATT
מטען מצבר	BC
הרמת שסתום סולנואיד	EV4
שסתום סולנואיד להנמכה	EV5
נתיך הגיוני	F1
פתיל	F2
חיישן נטייה (מדרון נטייה)	INCL
משאבה חשמלית	M
הבורר מיקרו	M1
Counter-מד מתח	V-HR
מתג לחץ (אופציונלי)	PR
ממסר אזעקת הטיה	R1
מתג הפעלה לעצירת חירום	SP0
מתג הפסקת חירום בפלטפורמה	SP1
פקודת הרמה	SW1
בקרת ירידה	SW2
ממסר זמן	T1
מתג פומפ	TLR

12. דיאגרמה הידראולית של מכונות סטנדרטיות

צילינדרי הגבהה;	CIL1
מד שחרור מהיר	CM
מיקום החלקים שיש לכוון	EM1
שסתום סולנואיד הרמה	EV4
שסתום סולנואיד להנמכה	EV5
מסנן יניקה	F1
בקרת ירידה	F2
קבוצה משולבת	GD1
שסתום חד כיווני של קו הירידה	NR1
משאבת ציוד	P1
שסתום לחץ מקסימאלי כללי	RV1
קו קו יורד	ST1
מיכל שמן	T1
יחידת בקרה הידראולית	UP

SOLLEVAMENTO (LIFTING)



**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ - CE DECLARATION OF CONFORMITY - הצהרת האיחוד האירופי/הצהרת EC על התאמה -
DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ
О КОНФОРМНОСТИ EC
2006/42/CE**

Originál prohlášení	Оригинальная декларация	Declaración Original	Originalerklärung	Déclaration Originale	Original Declaration	הצהרה מקורית
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------	--------------

Noi - A mou osobou - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) – ITALIA

Prohlašujeme na svou vlastní zodpovědnost, že:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר:
--	--	--	---	---	--	---

Piattaforma di Lavoro Elevabile; Pracovní plošinky; Mobile Elevating Work Platform; Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel; Fahrbare; Hubarbeitsbühnen; Plataforma Elevadora Móvil de Personal; Платформа для высотного работ

Anno - Rok - Year - Année Baujahr - Ano - Год	N° Chassis - Pořadové číslo rámu - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Памы	מודל Typ - Modelo-МОДЕЛЬ
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XP4 E – XP4 E DUAL

na které se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky 2006/42 / EC, 2014/30 / ES, 2005/88 / ES a vzorů veterinárních osvědčení:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:
---	---	--	---	---	---	---

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

מספר זיהוי 0303 עם מספר ההסמכה הבא:

s tímto certifikačním číslem:	со следующим сертифицированным номером:	con el siguiente número de certificación:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	avec le numéro de certification suivant:	with the following certification number:	עם מספר ההסמכה הבא:
-------------------------------	---	---	--	--	--	---------------------

со следующим сертифицированным номером: s tímto certifikačním číslem: - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado – Номер Сертификата - Certifikačního číslm

X.XXXX.XX.XXXX

a tyto normy:	и со следующими нормами:	y a las siguientes normas:	Die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	et aux normes suivantes:	and with the following standards:	והכללים הבאים:
---------------	--------------------------	----------------------------	--	--------------------------	-----------------------------------	----------------

EN 280:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Signatářem tohoto tvrzení je oprávněna tvořit technické dokumentace.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.
--	--	---	---	--	--	--

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

PIGNATTI SIMONE

- The legal representative)הנציג המשפטי(

**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ - CE DECLARATION OF CONFORMITY - הצהרת האיחוד האירופי הצהרת EC על התאמה -
DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ
О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Originál prohlášení	Оригинальная декларация	Declaración Original	Originalerklärung	Déclaration Originale	Original Declaration	הצהרה מקורית
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------	--------------

Noi - A mou osobou - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) – ITALIA

Prohlašujeme na svou vlastní zodpovědnost, že:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר:
--	--	--	---	---	--	---

Piattaforma di Lavoro Elevabile; Pracovní plošinky; Mobile Elevating Work Platform; Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel; Fahrbare; Hubarbeitsbühnen; Plataforma Elevadora Móvil de Personal; Платформа для высотного работ

Anno - Rok - Year - Année Baujahr – Ano -Год	N° Chassis - Pořadové číslo rámu - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	מודל Typ – Modelo-МОДЕЛЬ
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XP5 E – XP5 E DUAL

na které se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky 2006/42 / EC, 2014/30 / ES, 2005/88 / ES a vzorů veterinárních osvědčení:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:
---	---	--	---	---	---	---

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

מספר זיהוי 0303 עם מספר ההסמכה הבא:

s tímto certifikačním číslem:	со следующим сертифицированным номером:	con el siguiente número de certificación:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	avec le numéro de certification suivant:	with the following certification number:	עם מספר ההסמכה הבא:
-------------------------------	---	---	--	--	--	---------------------

со следующим сертифицированным номером: s tímto certifikačním číslem: - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado – Номер Сертификата - Certifikačního číslm

M.0303.15.5854

a tyto normy:	и со следующими нормами:	y a las siguientes normas:	Die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	et aux normes suivantes:	and with the following standards:	והכללים הבאים:
---------------	--------------------------	----------------------------	--	--------------------------	-----------------------------------	----------------

EN 280:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Signatářem tohoto tvrzení je oprávněna tvoří technické dokumentace.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.
---	--	---	---	--	--	--

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Data

PIGNATTI SIMONE

- The legal representative (הנציג המשפטי)

**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ - CE DECLARATION OF CONFORMITY - הצהרת האיחוד האירופי הצהרת EC על התאמה -
DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ
О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Originál prohlášení	Оригинальная декларация	Declaración Original	Originalerklärung	Déclaration Originale	Original Declaration	הצהרה מקורית
------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------	--------------

Noi - A mou osobou - We - Nous - Wir – Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) – ITALIA

Prohlašujeme na svou vlastní zodpovědnost, že:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר:
--	--	--	---	---	--	---

Piattaforma di Lavoro Elevabile; Pracovní plošinky; Mobile Elevating Work Platform; Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel; Fahrbare; Hubarbeitsbühnen; Plataforma Elevadora Móvil de Personal; Платформа для высотного работ

Anno - Rok - Year - Année Baujahr – Ano -Год	N° Chassis - Pořadové číslo rámu - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	מודל Typ – Modelo-MODEЛЬ
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XLP5 E – XLP5 E DUAL

na které se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky 2006/42 / EC, 2014/30 / ES, 2005/88 / ES a vzorů veterinárních osvědčení:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и ертифицированной модели из:	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:
---	---	--	---	---	---	---

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

מספר זיהוי 0303 עם מספר ההסמכה הבא:

s tímto certifikačním číslem:	со следующим сертифицированным номером:	con el siguiente número de certificación:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	avec le numéro de certification suivant:	with the following certification number:	עם מספר ההסמכה הבא:
-------------------------------	---	---	--	--	--	---------------------

со следующим сертифицированным номером: s tímto certifikačním číslem: - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado – Номер Сертификата - Certifikačního číslm

M.0303.15.5855

a tyto normy:	и со следующими нормами:	y a las siguientes normas:	Die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	et aux normes suivantes:	and with the following standards:	והכללים הבאים:
---------------	--------------------------	----------------------------	--	--------------------------	-----------------------------------	----------------

EN 280:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Signatářem tohoto tvrzení je oprávněna tvoří technické dokumentace.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.	החותם על הצהרת תאימות זו מורשה להוות את הקובץ הטכני.
---	--	---	---	--	--	--

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Data

PIGNATTI SIMONE

- The legal representative (הנציג המשפטי)



AIRO היא מחלקה ב- **TIGIEFFE SRL**

איטליה - (RE) Luzzara 42045 - 82 Villasperiore Via

+39-0522-977015 - +39-0522-977365 ☎

WEB: www.airo.com – e-mail: info@airo.com