



PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI
במות עבודה ממונעות
PLATES-FORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES
SELBSTFAHRENDE HUBARBEITSBÜHNEN
PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS
ZELFRIJDENDE HOOGWERKERS
SJÄLVGÅENDE ARBETSPLATTFORMAR
SAMOKRETNE RADNE PLATFORME
ÖNHAJTÁSÚ MUNKAÁLLVÁNYOK

סדרות **XL**
XL11 XL14 XL16 XL19



מדריך שימוש ותחזוקה
- עברית: הנחיות מקוריות -

AIRO היא מחלקה ב-TIGIEFFE SRL
Via Villasuperiore , 82 - 42045 Luzzara (RE) ITALY -
39-0522-977015+ 7 - 39-0522-977365+
אתר: www.airo.it

תיאור התיקון	תאריך התיקון
<ul style="list-style-type: none"> • עדכון בעקבות פרסום הנחיה חדשה בדבר מכונות: 2006/42/EC. • עודכנו שמות הדגמים. 	01-2010
<ul style="list-style-type: none"> • נוספו הנחיות בנוגע לשמנים מתכלים. • עודכנה רשימת הטמפרטורות והשמנים. 	11-2010
<ul style="list-style-type: none"> • עודכן מידע בנושאים "הכנסה לפעולה וביקורת ראשונה, ביקורת המשך ודוח העברת בעלות". • נוסף לנתונים הטכניים הערך "כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר". • תוקן "הספק מרבי" עבור מנוע הדיזל ונוסף "הספק מותאם" 	05-2011
<ul style="list-style-type: none"> • שונו מספר תרשימים וחיווטים חשמליים, נוספו בחלק השני של המדריך, אחרי החלפת ממיר ה-48V-12V של ההתקנות XL E. 	08-2011
<ul style="list-style-type: none"> • הוסרו בלמי החניה בדגמים החשמליים XL16 ו-E16 XXL. כמו כן, שונו התיאורים והתרשים ההידראולי. 	04-2012
<ul style="list-style-type: none"> • נוסף "עומס מרבי עם מייצב" תחת המאפיינים הטכניים. 	08-2012
<ul style="list-style-type: none"> • הוסרו בלמי החניה בדגם החשמלי XL19E: כמו כן, שונו התיאורים והתרשים ההידראולי. 	11-2012
<ul style="list-style-type: none"> • נוסף דגם חדש, XL14 E 6P. 	07-2013
<ul style="list-style-type: none"> • הוגדרו הנחיות לגבי נקודות עיגון הרתמה. 	2013-10
<ul style="list-style-type: none"> • דועב. ב. ו.א. א. מ. ש. י. ד. י. ת. א. ק. י. ז. ח. ה. ל. ב. י. ח. ג. ה. נ. ה. ה. ד. ו. ב. ע. א. ע. י. ד. י. ל. ע. ו. ר. ה. ז. ת. • ג. מ. ש. י. ד. י. ק. י. ז. ח. ה. ל. ב. י. ח. ה. נ. ה. ה. ד. ו. ב. ע. א. ע. י. ד. י. ל. ע. ו. ר. ה. ז. ת. 	2015-00

Tigieffe מודה לך על הרכישה של אחד ממגוון מוצריה ומזמינה אותך לקרוא את המדריך. כאן תמצא את כל המידע הנחוץ לצורך שימוש הולם במכונה שרכשת. לכן, מומלץ להישמע היטב להנחיות ולקרוא את המדריך במלואו. יש לשמור את המדריך במקום מתאים שבו לא ייגרם לו נזק. תוכן המדריך עשוי לעבור שינוי ללא הודעה מראש או מחויבויות 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:

		6	1. הקדמה
6.....	היבטים משפטיים.....		1.1
6.....	מסירת המכונה.....		1.1.1
6.....	הצהרה על הכנסה לפעולה, בדיקה ראשונה, בדיקות תקופתיות נוספות והעברת בעלות.....		1.1.2
6.....	הצהרה על הכנסה לפעולה ובדיקה ראשונה.....		1.1.2.1
7.....	בדיקות תקופתיות נוספות.....		1.1.2.2
7.....	העברת בעלות.....		1.1.2.3
7.....	הדרכה ומידע עבור מפעילים.....		1.1.3
7.....	הבחינות המבוצעות בטרם המסירה.....		1.2
7.....	השימוש המיועד.....		1.3
8.....	תיאור המכונה.....		1.4
8.....	לוחות בקרה.....		1.5
9.....	מערכת ההנעה.....		1.6
9.....	חיי המכונה, הריסה והוצאה משימוש.....		1.7
10.....	זיהוי.....		1.8
11.....	מיקום החלקים הראשיים.....		1.9
12	2. המאפיינים הטכניים של מכונות סטנדרטיות		
12.....	הדגם XL11 E		2.1
14.....	הדגם XL11 E		2.2
16.....	הדגם XL14 E 6P		2.3
18.....	הדגם XXL14 E		2.4
20.....	הדגם XL14 RTD		2.5
22.....	הדגם XL16 E		2.6
24.....	הדגם XXL16 E		2.7
26.....	הדגם XL16 RTD		2.8
28.....	הדגם XL19 E		2.9
30.....	הדגם XL19 RTD		2.10
32.....	רעידות ורעש.....		2.11
		33	3. אמצעי בטיחות
33.....	ציוד מגן אישי (PPE).....		3.1
33.....	כללי בטיחות כלליים.....		3.2
34.....	הנחיות שימוש.....		3.3
34.....	כללי.....		3.3.1
34.....	שינוע.....		3.3.2
35.....	תהליכי פעולה.....		3.3.3
36.....	מהירות הרוח בטולם בופורט (BEAUFORT).....		3.3.4
37.....	לחץ המכונה על הקרקע וכושר נשיאת העומס של הקרקע.....		3.3.5
38.....	קווי מתח גבוה.....		3.3.6
38.....	מצבים מסוכנים ו/או תאונות.....		3.4
39	4. התקנה ובדיקות ראשוניות		
39.....	היכרות עם המכונה.....		4.1
39.....	בדיקות פעולה ראשוניות.....		4.2
		40	5. הנחיות שימוש
40.....	לוח הבקרה בבמה.....		5.1
42.....	הנעה והיגוי.....		5.1.1
43.....	נסיעה כאשר המפעיל נמצא על הקרקע.....		5.1.2
43.....	מצב הבמה.....		5.1.3

43	הגבהה/הנמכת הבמה	5.1.3.1
44	הארכה/החזרה של הבמה (אופציונלית)	5.1.3.2
44	הארכה/החזרה של הבמה הזזה (אופציונלית)	5.1.3.3
44	הגבהה/הנמכה של פלטת הארכה (אופציונלי)	5.1.3.4
45	אמצעי הבקרה של רגלי הפילוס (אופציונלי)	5.1.4
45	אמצעי הבקרה הידנית של רגלי הפילוס (אופציונלי)	5.1.4.1
45	אמצעי הבקרה הידנית של רגלי הפילוס (אופציונלי)	5.1.4.2
47	תפקודים נוספים בלוח הבקרה בבמה	5.1.5
47	בחירה בהנעה חשמלית/תרמית (אופציונלית)	5.1.5.1
47	לחצן הפעלה/כיבוי של המשאבה החשמלית (אופציונלי)	5.1.5.2
47	לחצן התנעת מנועי חום (דגמים EB-1 B, ED, D)	5.1.5.3
47	צופר ידני	5.1.5.4
47	לחצן עצירת חירום	5.1.5.5
48	נוריות אזהרה	5.1.5.6
48	נורית אזהרה ירוקה (O) "לוח הבקרה פעיל"	5.1.5.7
48	נורית אזהרה ירוקה של מיקום הבמה הנעה (P - רק למכוונות עם במה נעה)	5.1.5.8
48	נורית אזהרה אדומה "מצבר מרוקן" (Q - רק בדגמים חשמליים וחשמליים/דיזל)	5.1.5.9
48	נורית אזהרה ירוקה "נין לנסוע" (R)	5.1.5.10
49	נורית אזהרה אדומה על סכנה (S)	5.1.5.11
49	נורית אזהרה ירוקה "הפעלת הרמה" (T)	5.1.5.12
49	נורית אזהרה אדומה על עומס יתר (U)	5.1.5.13
49	נורית אזהרה אדומה תקלת מנוע דיזל/מפלט דלק נמוך (V)	5.1.5.14
50	לוח הבקרה בשלדה ויחידת בקרה חשמלית	5.2
51	מפתח הפעלה-כיבוי ובורר לוח בקרה (A)	5.2.1
51	לחצן עצירת חירום (B)	5.2.2
51	בורר הנעה חשמלית / הנעת דיזל (C)	5.2.3
51	כפתור הפעלת מנוע חום (D)	5.2.4
52	תצוגת ממשק משתמש (E)	5.2.5
52	נורית אזהרה מטען מצבר (F)	5.2.6
52	נורית האזהרה "לוח הבקרה פעיל" (G)	5.2.7
52	נוריות האזהרה של מנוע דיזל (G-H-L-M-N)	5.2.8
52	ידיות בקרת הבמה (O-P-Q-R)	5.2.9
53	גישה לבמה	5.3
53	התנעת המכונה	5.4
54	הפעלת מנוע החום	5.4.1
54	הפעלת המשאבה החשמלית חד פאזית 230 וולט (אופציונלית)	5.4.2
55	הפעלת המשאבה החשמלית תלת פאזית 380 וולט (אופציונלית)	5.4.3
56	עצירת המכונה	5.5
56	עצירה רגילה	5.5.1
56	לחצן עצירת חירום	5.5.2
56	עצירת מנוע הדיזל	5.5.3
57	הפסקת המשאבה החשמלית התלת פאזית 380 וולט או החד פאזית 230 וולט (אופציונלית)	5.5.4
57	משאבת חירום ידנית	5.6
58	הנמכת חירום של הבמה	5.6.1
58	פעולות חירום נוספות	5.6.2
59	שקע לחיבור כלים חשמליים (אופציונלי)	5.7
59	מפלט הדלק ותדלוק (דגמים ED, D)	5.8
60	סיום העבודה	5.9
6. שינוע והובלה 61		
61	שינוע	6.1
62	הובלה	6.2
64	מעקים מתקפלים	6.2.1
65	גרירת חירום של המכונה	6.3
7. תחזוקה 66		
67	נעילת בטיחות לצורך ביצוע פעולות תחזוקה	7.1
67	ניקוי המכונה	7.2

68	תחזוקה כללית	7.3
69	כוונונים שונים	7.3.1
70	גירוז	7.3.2
71	בדיקה והחלפה של מפלס השמן במעגל ההידראולי	7.3.3
72	שמן ההידראולי מתכלה (אופציונלי)	7.3.3.1
72	ריקון	7.3.3.2
72	מסננים	7.3.3.3
72	שטיפה	7.3.3.4
72	מילוי	7.3.3.5
72	הכנסה לפעולה / בדיקה	7.3.3.6
72	ערבוב	7.3.3.7
73	מיקרו-סינון	7.3.3.8
73	סילוק	7.3.3.9
73	הוספת שמן	7.3.3.10
74	החלפת המסנן ההידראולי	7.3.4
74	מסנני יניקה	7.3.4.1
75	מסנן החזרה (XXL14 D - XL14 RTD - XL16 E - XL16 RTD - XL19 E - XL19 RTD)	7.3.4.2
76	בדיקה והחלפה של שמן תיבת ההפחתה	7.3.5
76	בדיקות במקרה של שימוש בשמן מתכלה סינתטי בתיבות הפחתה	7.3.5.1
77	הוצאת אוויר מצילינדרי נעילת הסרן המתנדנד	7.3.6
78	בדיקת הכוונון והתפקוד של שסתום פריקת הלחץ	7.3.7
79	כוונון שסתום פריקת הלחץ של מעגל ההגבהה	7.3.8
80	בדיקת יעילות מערכת הבלמים	7.3.9
81	כוונון מרווח פלטת ההארכה הנשלפת	7.3.10
82	בדיקת תפקוד של מד ההטיה	7.3.11
83	בדיקת תפקוד של בקר עומס היתר על הבמה וכוונונו	7.3.12
84	מעקף בקר עומס היתר - לפעולות חירום בלבד	7.3.13
85	בדיקת תפקוד של מיקרו-מתגים המשמשים לצורכי בטיחות	7.3.14
85	המיקרו-מתג M1	7.3.14.1
85	המיקרו-מתג M1S (אם קיים)	7.3.14.2
85	המיקרו-מתג M3 (אופציונלי)	7.3.14.3
85	המיקרו-מתגים M5A-M5B (אם קיימים)	7.3.14.4
85	המיקרו-מתג M5A-M5B למכונות עם במה זזה	7.3.14.5
86	המיקרו-מתגים M5A ו-M5B למכונות עם פלטת הארכה נשלפת כפולה (אם קיימת)	7.3.14.6
86	המיקרו-מתגים ST1A-ST1B-ST1C-ST1D (מכונות עם רגלי פילוס)	7.3.14.7
86	המיקרו-מתגים STP1-STP2-STP3-STP4 (מכונות עם רגלי פילוס)	7.3.14.8
87	בדיקות פעולת מערכת בטיחות "הרדוף"	7.3.15
87	דושת "הרדוף"	7.3.15.1
87	לחצן "הרדוף"	7.3.15.2
88	מצבר התנעה	7.4
88	מצבר התנעה דגמים ED, D	7.4.1
88	מצבר מסוג מתנע לדגמים E	7.4.2
88	תחזוקת מצבר ההתנעה	7.4.3
88	טעינת מצבר ההתנעה	7.4.4
89	מצבר "הנעה" לדגמים E ו-ED	7.5
89	הוראות כלליות למצבר הנעה	7.5.1
89	תחזוקת מצבר ההנעה	7.5.2
90	טעינת מצבר ההנעה	7.5.3
91	מטען המצבר: דוח תקלה	7.5.4
91	החלפת מצבר	7.5.5

8 סימונים והסמכה 92

9. לוחיות ומדבקות 93

10. לוח בדיקות 96

מצ"ב: תרשימי המעגל ההידראולי והחשמלי
לוח בדיקות הצהרת תאימות

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. כדי להדביק את קצב הפיתוח הטכנולוגי, **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

באיטליה בלבד:

- § מסירת הצהרה ל-INAIL על הכנסה לפעולה
- § רשימה של מחלקות ה-INAIL המקומיות
- § הצהרה על ביצוע בחינות פנימיות

לתשומת לבך: 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 יעזרו בשירותים פרטיים/ציבוריים מוסמכים לצורך ביצוע הבדיקות. השירותים הציבוריים מאצילים מתחומי אחריותם למוסדות הפרטיים המוסמכים, אשר כפופים ישירות לגוף הציבורי המפקח על פונקציה זו.

כדי להצהיר על הכנסת המכונה לפעולה באיטליה, שלח את הטופס שמגיע יחד עם יתר המסמכים במסגרת מסירת המכונה, כדבר דואר רשום המצריך אישור מסירה.

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 ההכנסה לפעולה שבוצעה ע"י הבעלים הראשון.

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 השימוש המיועד

המכונה המתוארת במדריך השימוש והתחזוקה היא במת הרמה ממונעת, אשר מיועדת להגבהת אנשים וחומרים (ציוד וחומרי עבודה) לצורך תחזוקה, התקנה, ניקוי, צביעה, הסרת צבע, התזת חול, ריתוך וכו'.
העומס המרבי המותר (משתנה כתלות בדגם, ראה הסעיף "המאפיינים הטכניים") מתחלק באופן הבא:

§ 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". מותר להעמיס על הבמה אנשים, כלי-עבודה וחומרים רק כאשר היא נמצאת במצב גישה (מונמכת). אסור בתכלית האיסור להעמיס על הבמה אנשים, כלי-עבודה וחומרים כאשר היא אינה נמצאת 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').
פעולת המכונה תופסק ע"י בקר עומס יתר אם העומס על הבמה יהיה גדול ביותר מכ-30% מהעומס הנקוב (ראה הפרק "הנחיות שימוש כלליות") בזמן שהבמה מוגבהת.
אסור להשתמש במכונה באזורים שקיימת בהם תנועת כלי-רכב. הקפד תמיד להציב שילוט מתאים מסביב לאזור העבודה במקרה של שימוש במכונה במקומות ציבוריים.
אסור להשתמש במכונה לצורך גרירה של משאיות או כלי-רכב אחרים.
על 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.



1.4 תיאור המכונה

המכונה המתוארת במדריך השימוש והתחזוקה היא במת עבודה מתרוממת ניידת, שכוללת:

§ שלדה ממונעת עם גלגלים, ועפ"י דרישה גם עם רגלי פילוס (אופציונליות)
§ מבנה הגבהה מסוג "מספריים אנכיות", שמופעל ע"י צילינדר הידראולי אחד או יותר (מספר הצילינדרים משתנה כתלות בדגם המכונה)

§ אחד משני סוגים של במת מפעיל (העומס המרבי משתנה כתלות בדגם: ראה הפרק "המאפיינים הטכניים").

○ הארכה ידנית בשני הצדדים

○ הארכה הידראולית בשני הצדדים

השלדה ממונעת, כדי לאפשר למכונה לנוע (ראה "הנחיות שימוש כלליות"). בדגמים בעלי הנעה דו-גלגלית השלדה מצוידת בשני גלגלי הנעה אחוריים ושני גלגלי סרק קדמיים המשמשים להיגוי. בדגמים בעלי הנעה ארבע-גלגלית השלדה מצוידת בשני גלגלי הנעה אחוריים ושני גלגלי הנעה והיגוי קדמיים. בכל גלגלי ההנעה קיימים בלמי חניה הידראוליים, מסוג המבוססים על עיקרון פעולה חיובי (הבלמים מופעלים אוטומטית כאשר אמצעי בקרת הנסיעה משוחררים). עפ"י דרישה ניתן לצייד את המכונה ברגלי פילוס לצורך הפעלה על קרקע משופעת (אך מספיק מוצקה). גם במקרה זה המכונה יציבה מספיק לצורך הפעלה על קרקע אופקית ומוצקה במידה מספקת, וניתן להגביה את הבמה כאשר השלדה ניצבת על ארבעת הצמיגים החסינים בפני תקרים מבלי להשתמש ברגלי הפילוס. הכרחי להשתמש בהן כאשר ההפעלה מתבצעת על קרקע לא מאוזנת, אך מספיק מוצקה. השליטה ברגלי הפילוס נעשית דרך לוח הבקרה בבמה, ובאמצעות פלס בנאים הקיים בו ניתן לעקוב אחר ההתקדמות של פילוס המכונה ותפקודה. במכונה קיים גם מד הטיה, התקן שגורם להפסקת ההגבהה בהגעת הבמה לגובה מוגדר ביחס לקרקע, המשתנה מדגם לדגם (מגבלות היציבות של כל אחד מהדגמים מצוינות בסעיף "המאפיינים הטכניים").

המבנה המפרקי ורגלי הפילוס מונעים באמצעות צילינדרים הידראוליים, בעלי שסתומי סולנואיד או שסתומי בטיחות שמאוגנים ישירות עליהם. הדבר מאפשר למכונה לשמור על מצבה גם במקרה של ניתוק צינור האספקה בטעות.

הבמה קיימת בשני סוגים אפשריים:

§ הבמה הקבועה כוללת שתי פלטות הארכה ידנית נשלפות, המשמשות להארכת משטח העבודה של המפעיל.

§ הבמה הקבועה כוללת שתי פלטות הארכה הידראוליות נשלפות, המשמשות להארכת משטח העבודה של המפעיל.

בכל מקרה, הבמה כוללת מעקי הגנה ופנלי אצבעות בגובה מוגדר מראש (מעקי הגנה בגובה $\geq 1,100$ מ"מ; פנלי אצבעות בגובה ≥ 150 מ"מ).

כאשר אין בנמצא כוח מניע, ניתן לשלוט בהנמכת החירום הידנית באמצעות המשאבה הידנית והידית שמצוינות בלוחיות ההנחיות.

1.5 לוחות בקרה

המכונה מצוידת שני לוחות בקרה:

§ בבמה עצמה, לשימוש הרגיל במכונה

§ השלדה כוללת: אמצעי חירום המיועדים להנמכה או עצירה של הבמה, וכן לחצן עצירת חירום, מתג-מפתח המיועד לבחירת לוח בקרה ולהתנתעת המכונה.

1.6 מערכת ההנעה

ניתן להפעיל את המכונות באמצעות:

- § מערכת חשמלית-הידראולית שמורכבת מצוברים נטענים ומשאבה חשמלית.
 - § מנוע חום (דגמי דיזל מסומנים ע"י הקיצור D; דגמי בנזין מסומנים ע"י הקיצור B).
 - § מערכת הנעה כפולה חשמלית/תרמית (דגמי הנעה כפולה חשמל/דיזל מסומנים ע"י הקיצור ED; דגמי הנעה כפולה חשמל/בנזין מסומנים ע"י הקיצור EB).
- בכל מקרה, גם במערכת ההידראולית וגם במערכת החשמל קיימות כל ההגנות הנחוצות (ראה תרשימי החיווט והמעגל ההידראולי 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 / הוצאה 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.



1.8 זיהוי

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:

דגם: _____	שלדה: _____	שנה: _____
------------	-------------	------------

AIRO		
PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI SELF-PROPELLED AERIAL PLATFORMS PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMATRICES SELBSTFAHRENDE ARBEITSEBENEN PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTO-PROPULSADAS		
MODELLO/MODEL/MODELLE	PIZZA MACCHINA/PIZZA/PIZZO	7%
TIPO MODELLO	DISCORIVORI/PIZZA/PIZZA	7%
DI CARICO/CHARGE/CHARGE	MATERIA/ANTENNA/MATERIA	5.5%
FABBRICAZIONE/41/OMAGS	MATERIA/ANTENNA/MATERIA	5.5%
PIZZA/PIZZA/PIZZA	PIZZA/PIZZA/PIZZA	7%
MAX. TRAGELAST/CARGING WEIGHT	MATERIA/ANTENNA/MATERIA	5.5%
AIRIO-YEAR/ANNO	PIZZA/PIZZA/PIZZA	7%
BALANCE/ANNO	MATERIA/ANTENNA/MATERIA	5.5%

CE

AIRO è una divisione TIGERPE Srl - Via T. d'Assolombarda 82
42045 LUZZARA (RE) - ITALIA -
Tel. +39-0522-977080 - Fax +39-0522-877015 - Email: info@airo.it

SFXX.XX.XXX

תרשים 1

1.9 מיקום החלקים הראשיים

בתמונה מוצגים המכונה וחלקיה.



- (1) לוח בקרה
- (2) יחידת בקרה חשמלית (אמצעי בקרה בשלדה)
- (3) יחידת בקרה הידראולית
- (4) מנועי הנעה הידראולית
- (5) מכלל הידראולי של בקרת ההנעה (לוחית הנעה)
- (6) שקע 230 וולט (אופציונלי)
- (7) פלס בנאים (סטנדרטי בדגמים הכוללים רגלי פילוס, אופציונלי ביתר הדגמים) לבדיקה חזותית של פילוס המכונה
- (8) צילינדר הגבהה
- (9) מצבר
- (10) היגוי כוח
- (11) מד הטיה
- (12) התקן לבקרת בידוד מערכת החשמל (מכונות חשמליות מדגמי E)
- (13) משאבת חירום ידנית
- (14) רגלי פילוס (אופציונליות)
- (15) מנוע חום (בדגמי ED, EB ו-D)
- (16) משאבה 230/380 וולט (אופציונלית, רק בדגמי ED ו-D)
- (17) שקע 230/380 וולט ומתגים (אופציונליים, רק בדגמי ED ו-D)
- (18) יחידת בקרה חשמלית 230/380 וולט לבקרת המשאבה (אופציונלית, רק בדגמי ED ו-D)



2. המאפיינים הטכניים של מכונות סטנדרטיות

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



2.1 הדגם XL11 E

XL11 E		
מידות:		
מ'	11.2	גובה עבודה מרבי
מ'	9.2	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	3.3	רדיוס היגוי פנימי
מ'	5.8	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	700	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	700	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
	מקס'	גובה מרבי בנוסיעה
מ'	5.835 x 1.74	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	210	לחץ הידראולי מרבי
בר	140	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.53 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	1.81 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	4850	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	3	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	1940	עומס מרבי לגלגל
ביצועים:		
N	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל"	40	נפח מכל השמן
%	25	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	325 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל"	54 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	220 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	4.5	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

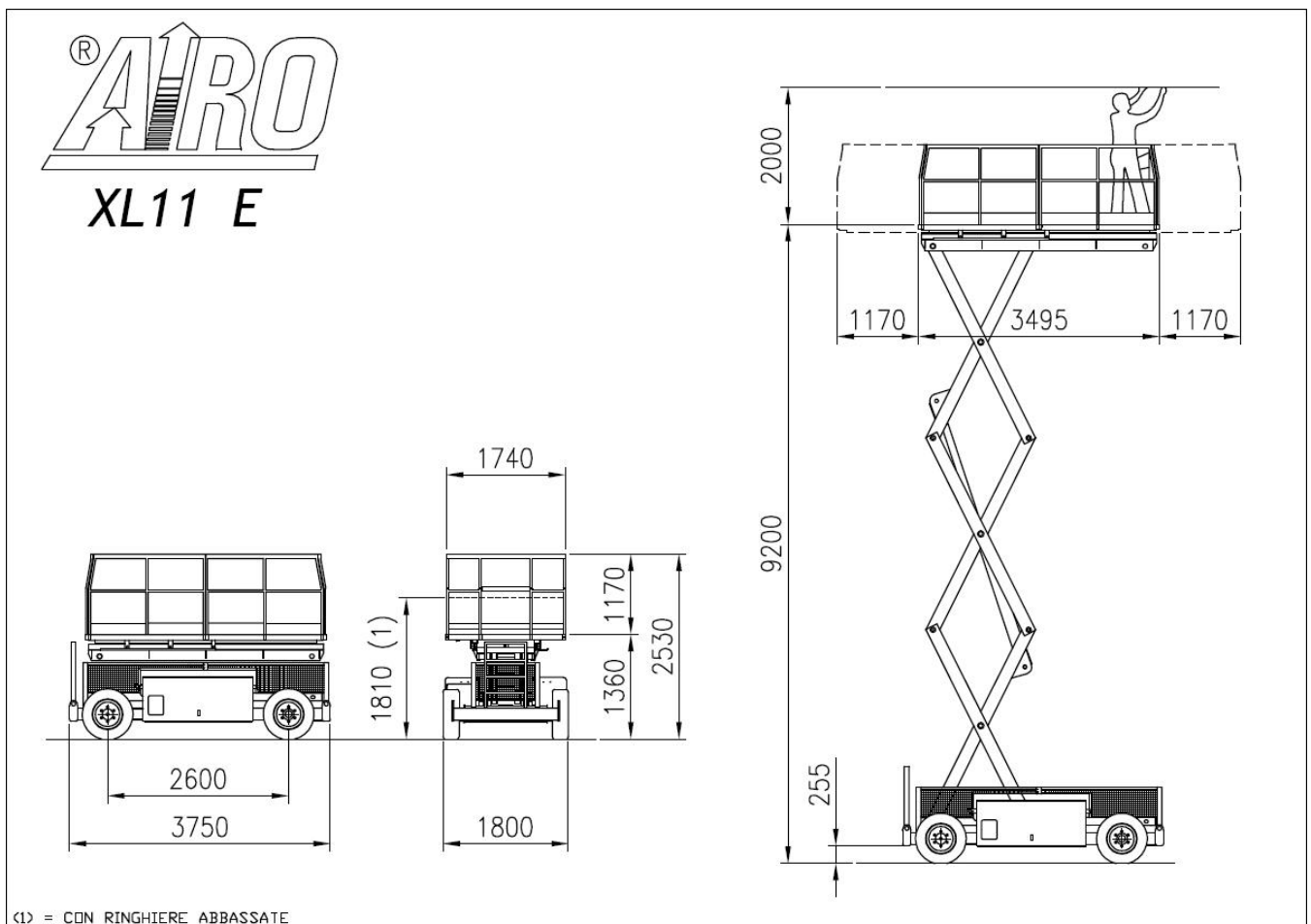
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים. עבור **XL11E** ניתן להגדיל את מהירות הרוח המרבית המותרת ל-17 מ"ש באמצעות הוספת זבורית במשקל 300 ק"ג לשלדה.

(****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



XL11 E הדגם 2.2

XL11 E		
מידות:		
מ'	13.8	גובה עבודה מרבי
מ'	11.8	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2.3	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	3.3	רדיוס היגוי פנימי
מ'	5.8	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	8	גובה מרבי בנסיעה
מ'	5.835 x 1.74	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	210	לחץ הידראולי מרבי
בר	180	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.73 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.01 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	5150	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	3	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2060	עומס מרבי לגלגל
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	40	נפח מכל השמן
%	22	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	325 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל'	54 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	220 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	4.5	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

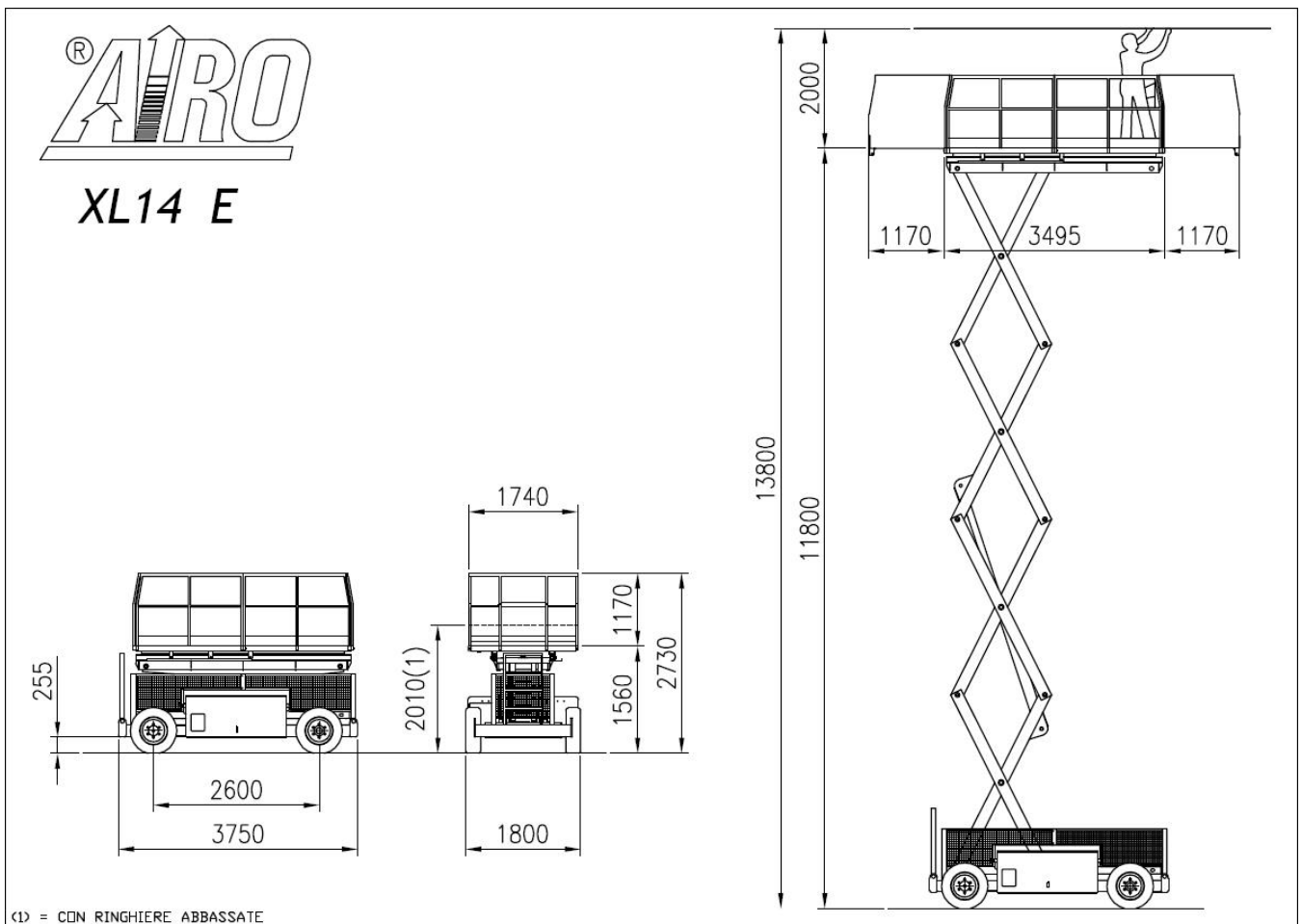
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

(****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



2.3 הדגם XL14 E 6P

XL14 E 6P		
מידות:		
מ'	13.8	גובה עבודה מרבי
מ'	11.8	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2.3	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	3.3	רדיוס היגוי פנימי
מ'	5.8	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	520	עומס מרבי (m)
	6	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	40	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	0	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	0	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	520	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	6	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	7	גובה מרבי בנטיעה
מ'	5.835 x 1.74	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	210	לחץ הידראולי מרבי
בר	180	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.73 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.01 x 1.8 x 3.75	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	5150	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	3	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	0	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2060	עומס מרבי לגלגל
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	40	נפח מכל השמן
%	22	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	325 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל'	54 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	220 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	4.5	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

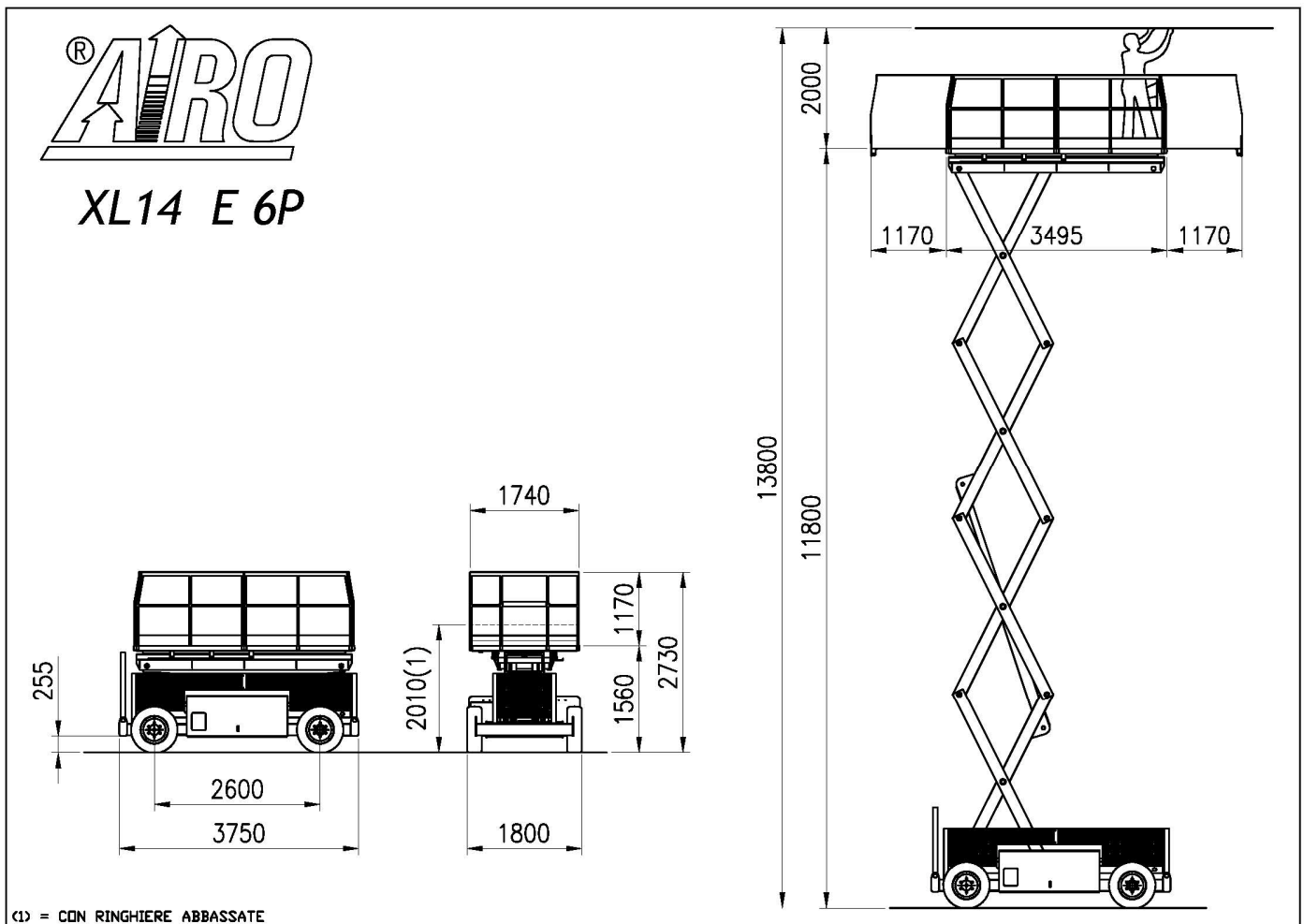
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

(****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



XXL14 E הדגם 2.4

XXL14 E		
מידות:		
מ'	13.8	גובה עבודה מרבי
מ'	11.8	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2.3	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	3.3	רדיוס היגוי פנימי
מ'	5.8	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	8	גובה מרבי בנטיעה
מ'	5.835 x 1.74	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	210	לחץ הידראולי מרבי
בר	180	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.73 x 1.8 x 3.84	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	x 1.8 x 3.84 2.01	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	5400	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	3	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2160	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	2950	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	40	נפח מכל השמן
%	22	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	325 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל'	54 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	220 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	4.5	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

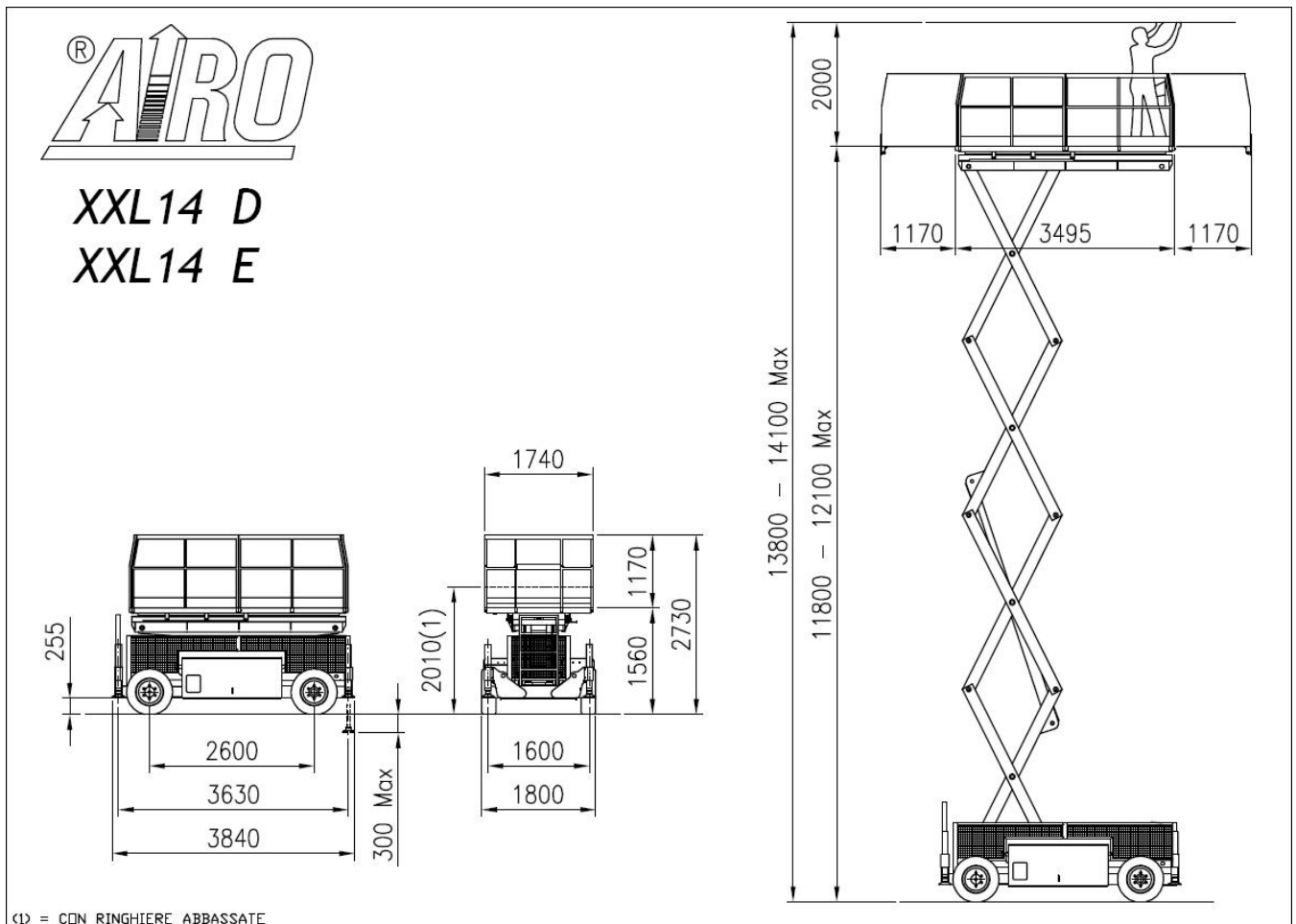
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



XL14 RTD הדגם 2.5

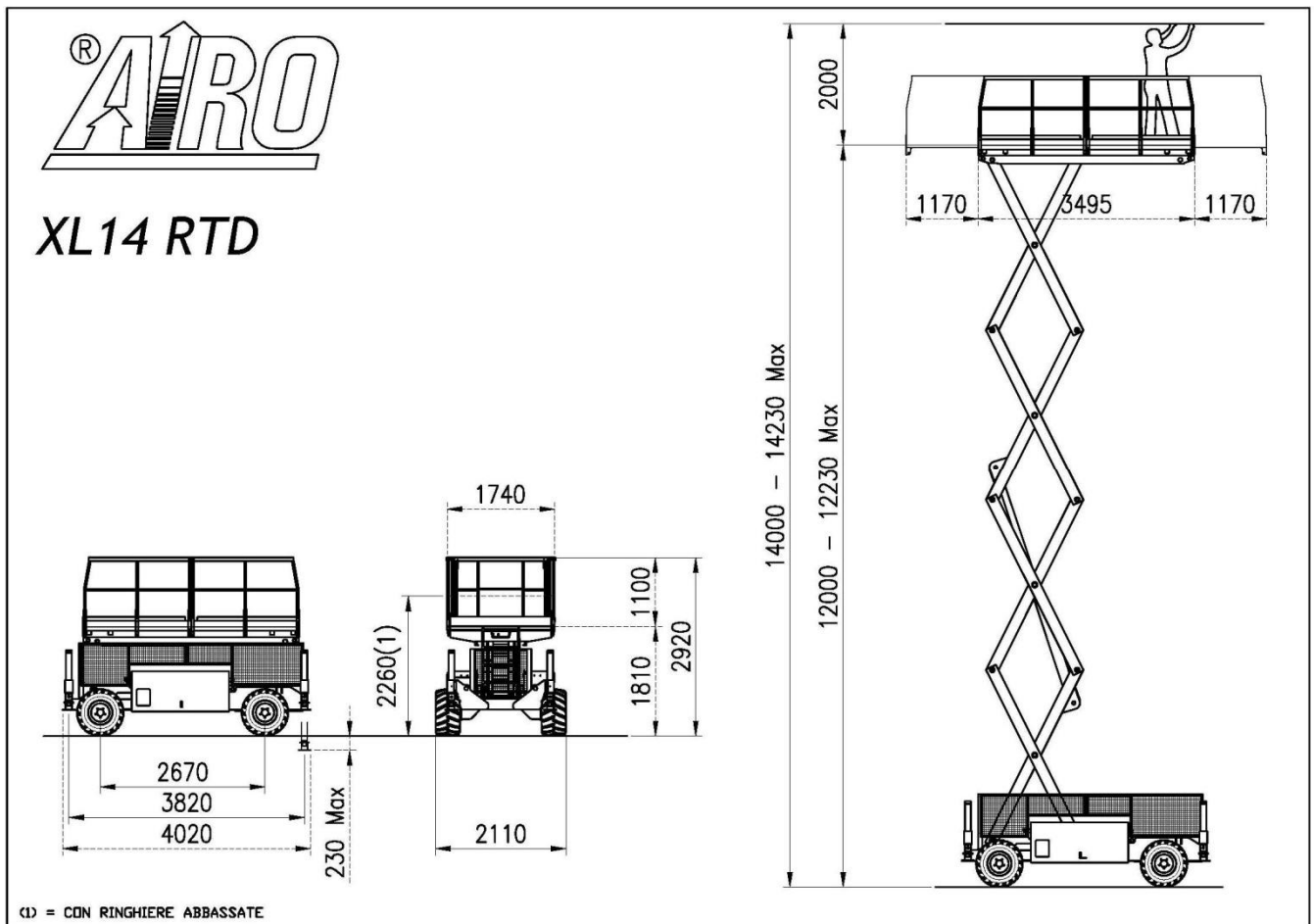
XL14 RTD		
מידות:		
מ'	14	גובה עבודה מרבי
מ'	12	גובה במה מרבי
מ"מ	370	מרווח גחון
מ'	2.6	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4.2	רדיוס היגוי פנימי
מ'	7.2	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	700	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	8	גובה מרבי בניסיעה
מ'	5.835 x 1.74	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	190	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 45	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 760 x 390	מידות צמיגים
	15 x 15.50 x 31	סוג צמיגים
מ'	2.92 x 2.11 x 4.02	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	x 2.11 x 4.02 2.26	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	5870	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	3	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2350	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	3285	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	4	גלגלי הנעה
קמ"ש	4.7	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	50 / 40	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	145	נפח מכל השמן
%	35	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	הקיבולת והמתח של המצבר
ק"ג	לא רלוונטי	משקל מצבר
וולט/אמפר	לא רלוונטי	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	לא רלוונטי	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מותקן מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 1
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

הנתת הדיזל		
	ISUZU 3LD1	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	24.6	הספק מנוע מרבי
קו"ט	24	הספק מותאם
וולט/אמפר-שעה	12/135	מצבר התנעה
ל'	7	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ל'	45	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.



XL16 E הדגם 2.6

XL16 E		
מידות:		
מ'	15.8	גובה עבודה מרבי
מ'	13.8	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2.5	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4	רדיוס היגוי פנימי
מ'	6.9	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
	מקס'	גובה מרבי בנסיעה
מ'	6.38 x 1.87	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	180	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.83 x 2.12 x 4.32	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.12 x 2.12 x 4.32	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	7050	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	2	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2820	עומס מרבי לגלגל
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	110	נפח מכל השמן
%	22	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	450 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל'	84 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	400 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	9	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 2
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

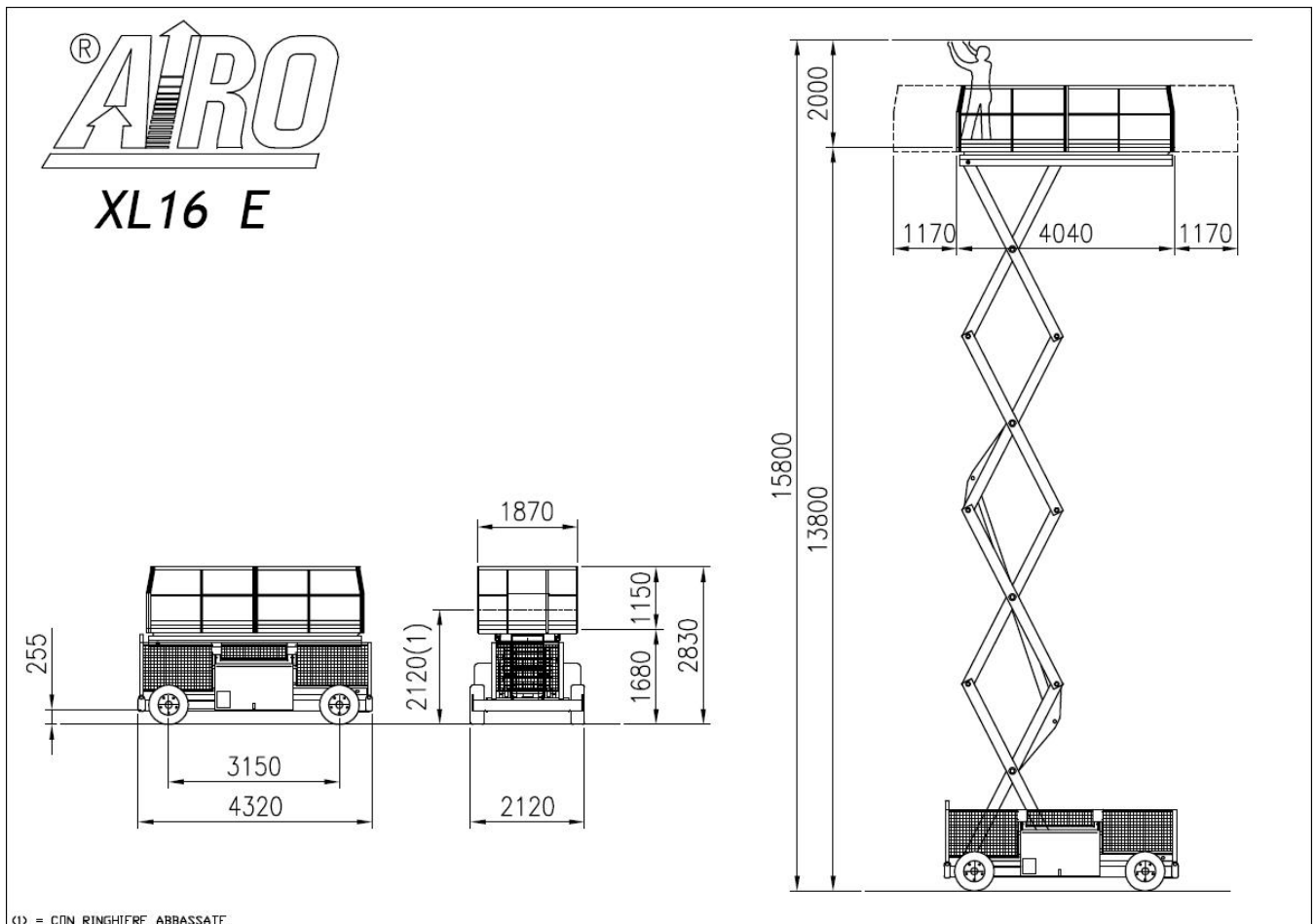
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

(****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



XXL16 E הדגם 2.7

XXL16 E		
מידות:		
מ'	15.8	גובה עבודה מרבי
מ'	13.8	גובה במה מרבי
מ"מ	255	מרווח גחון
מ'	2.5	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4	רדיוס היגוי פנימי
מ'	6.9	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
	מקס'	גובה מרבי בנטיעה
מ'	6.38 x 1.87	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	180	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 730 x 265	מידות צמיגים****
	16.5 x 10	סוג צמיג ****
מ'	2.83 x 2.12 x 4.4	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.12 x 2.12 x 4.4	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	7125	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	2	הטיה אורכית
°	2	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	2850	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	3813	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 85	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	110	נפח מכל השמן
%	22	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	450 / 24 x 2	הקיבולת והמתח של המצבר
ל'	84 x 2	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר סטנדרטי
ק"ג	400 x 2	משקל מצבר
וולט/אמפר	45 / 48	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	15	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	9	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 2
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

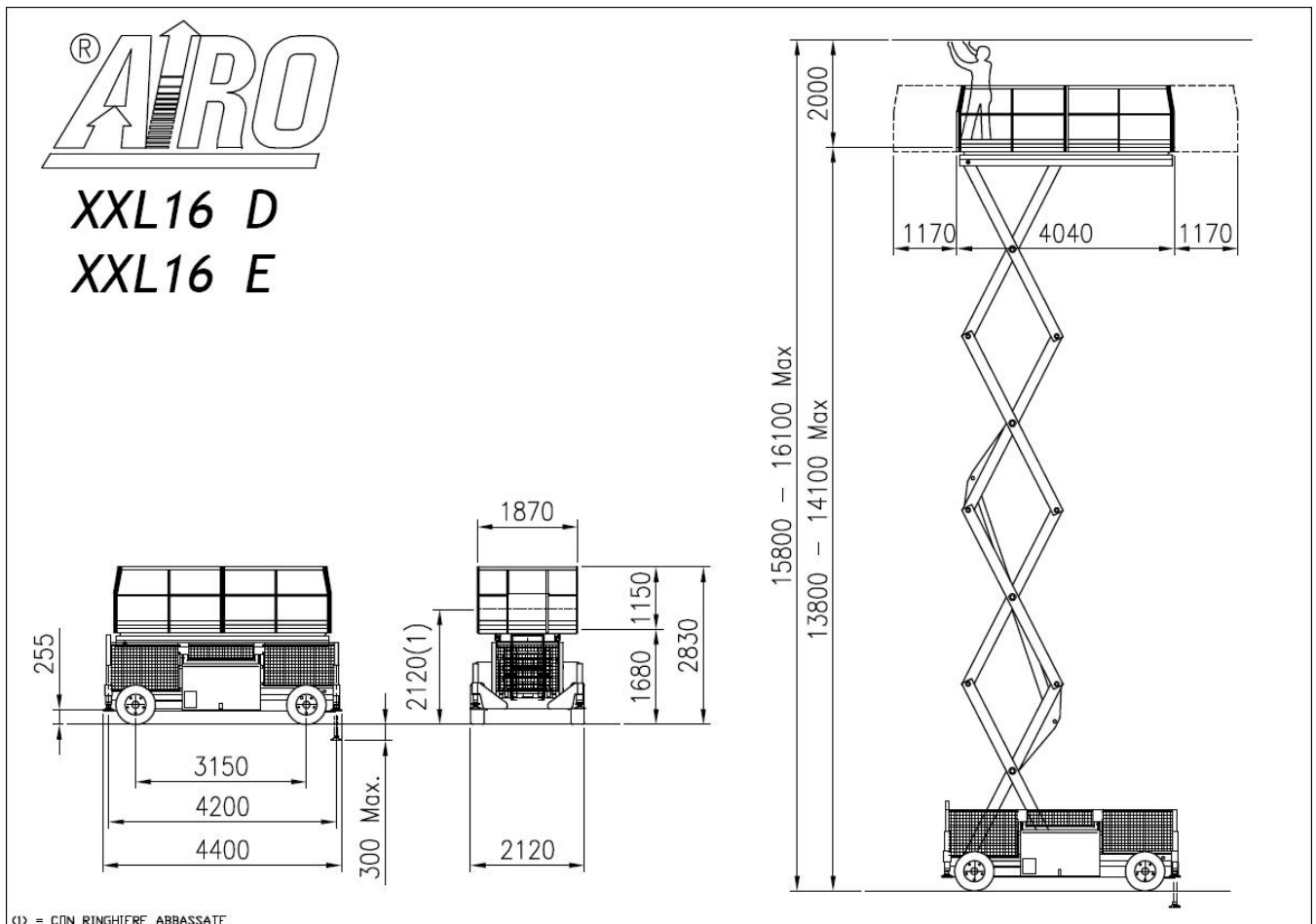
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

$$m_e = m - (n \times 80) \quad **$$

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

(****) סטנדרט: צמיגים ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים; אופציה: צמיגי 15-250 שחורים בעלי גמישות מוגדלת; אופציה: צמיגי 15-250 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים



XL16 RTD הדגם 2.8

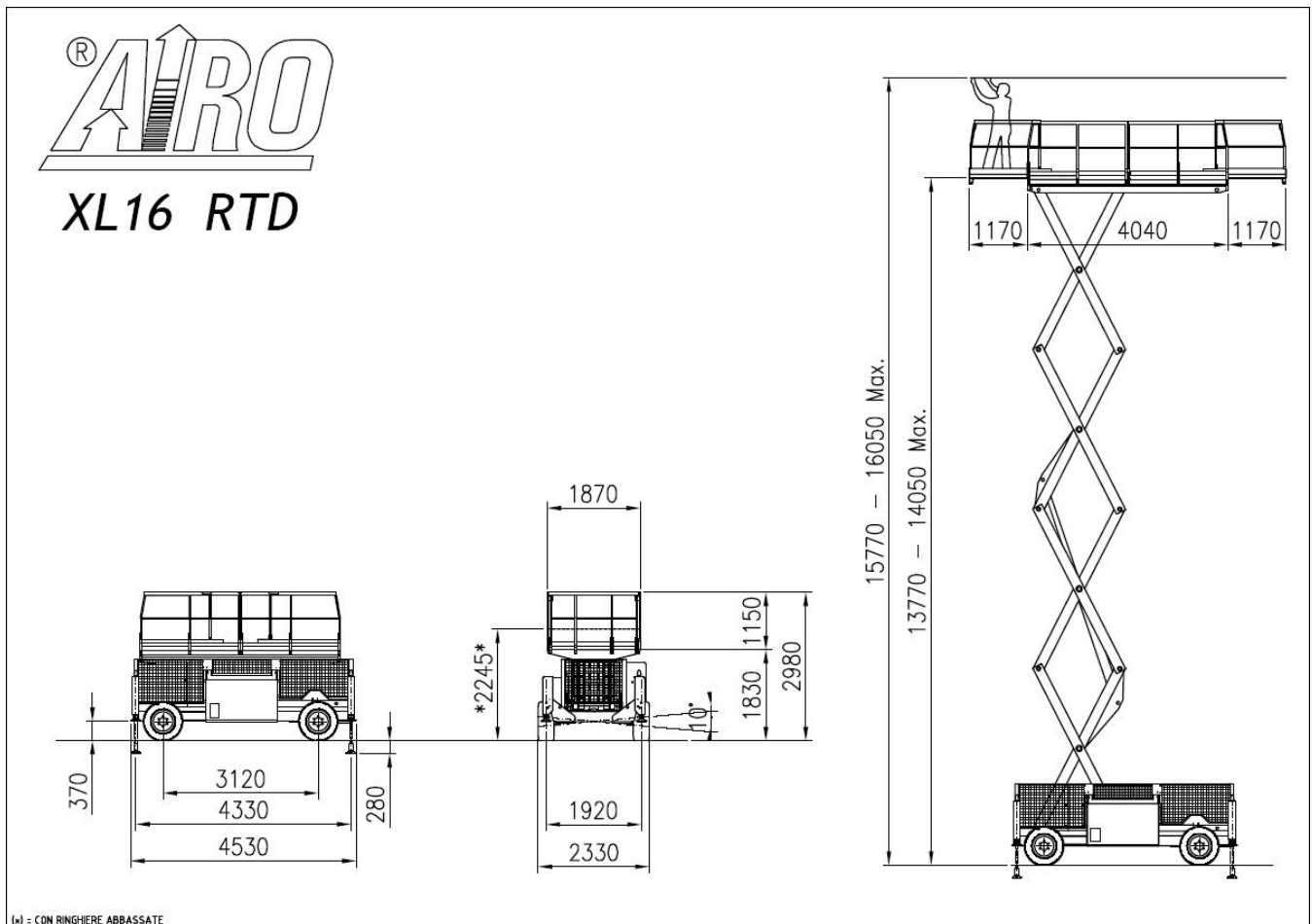
XL16 RTD		
מידות:		
מ'	16	גובה עבודה מרבי
מ'	14	גובה במה מרבי
מ"מ	370	מרווח גחון
מ'	2.7	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4	רדיוס היגוי פנימי
מ'	6.9	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	700	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	460	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	700	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
	מקס'	גובה מרבי בנטיעה
מ'	6.38 x 1.87	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	190	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 800 x 320	מידות צמיגים
	16.5 x 12	סוג צמיגים
מ'	2.98 x 2.33 x 4.53	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	x 2.33 x 4.53 2.245	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	8000	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	4	הטיה אורכית
°	3	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	3200	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	4350	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	4	גלגלי הנעה
קמ"ש	5	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	75 / 65	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	150	נפח מכל השמן
%	40	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	הקיבולת והמתח של המצבר
ק"ג	לא רלוונטי	משקל מצבר
וולט/אמפר	לא רלוונטי	מערכת טעינת מצבר חד-פאזית (HF)
A	לא רלוונטי	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מותקן מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 1
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

הנעת הדיזל		
	Hatz 3L41C - ISUZU 4LE1	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	38.8	הספק מנוע מרבי
קו"ט	39	
קו"ט	35.5	הספק מותאם
קו"ט	35	
וולט/אמפר- שעה	12/135	מצבר התנעה
ל'	7	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ל'	45	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	7.5	הספק מנוע
A	15.6	זרם נספג מרבי
קמ"ש	2.2	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.



2.9 הדגם XL19 E

XL19 E		
מידות:		
מ'	19.3	גובה עבודה מרבי
מ'	17.3	גובה במה מרבי
מ"מ	290	מרווח גחון
מ'	3.3	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4	רדיוס היגוי פנימי
מ'	6.9	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	14	גובה מרבי בנטיעה
מ'	6.38 x 1.87	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	150	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 710 x 230	מידות צמיגים****
	300-15	סוג צמיג ****
מ'	3.21 x 2.21 x 4.53	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.5 x 2.21 x 4.53	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	9645	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	1.5	הטיה אורכית
°	1.5	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	3860	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	5073	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	2	גלגלי הנעה
קמ"ש	4.3	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	80 / 105	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	150	נפח מכל השמן
%	20	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	48/750	הקיבולת והמתח של המצבר
ל"	168	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ק"ג	1275	משקל מצבר
וולט/אמפר	80 / 48	מערכת טעינת מצבר תלת-פאזית (HF)
A	(V 380) 16	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	13.5	הספק מותקן מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 1
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 2
A	160	זרם נספג מרבי
קו"ט	4.5	הספק משאבה חשמלית 3
A	160	זרם נספג מרבי

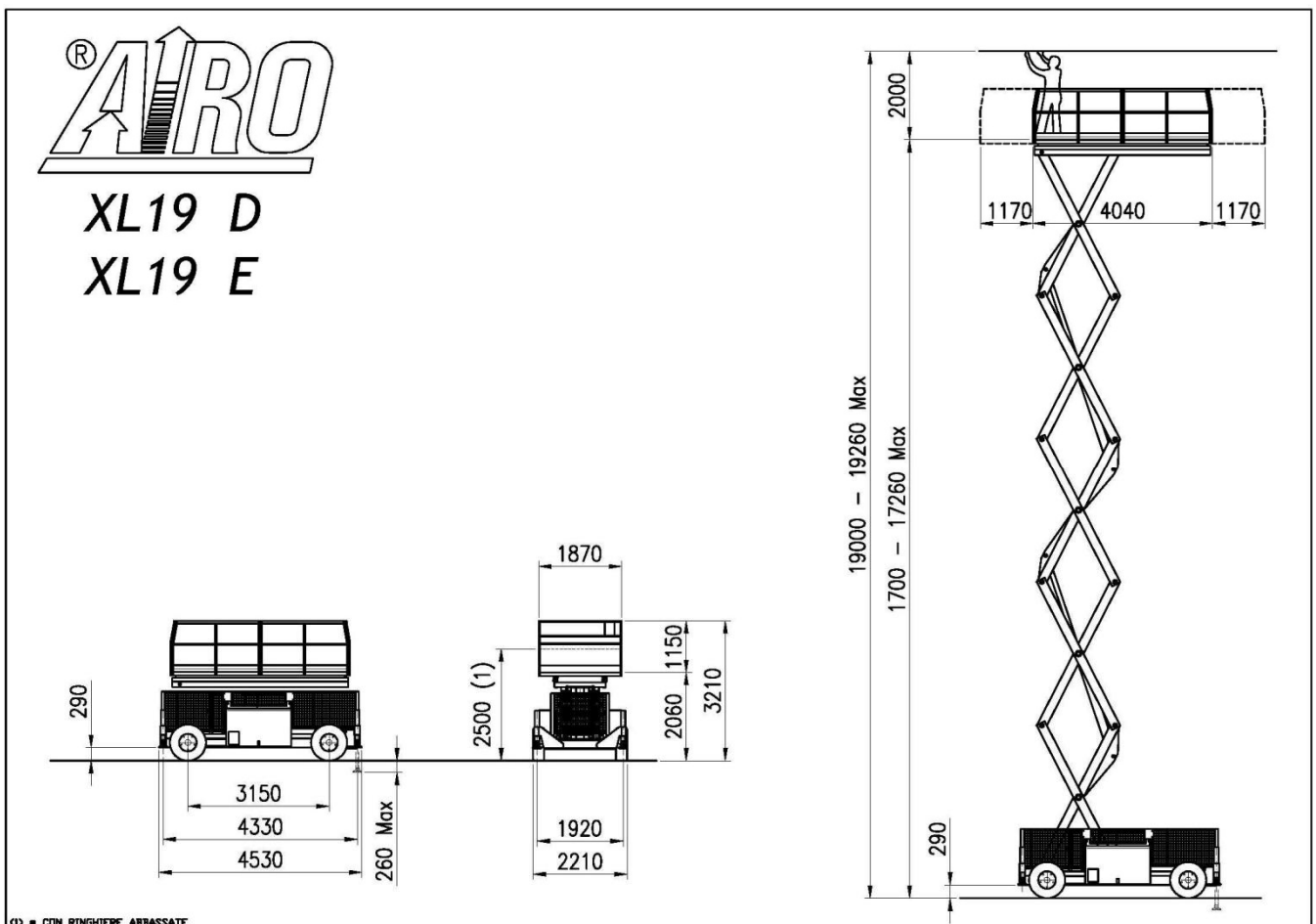
הנעת הדיזל		
	לא רלוונטי	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	מצבר התנעה
ל'	לא רלוונטי	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מנוע
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קמ"ש	לא רלוונטי	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.

**** סטנדרט צמיגי 15-300 בעלי גמישות מוגדלת שאינם משאירים סימנים; צמיגי 12x16.5 ממולאים בקצף פוליאורתאן חסין בפני תקרים.



2.10 הדגם XL19 RTD

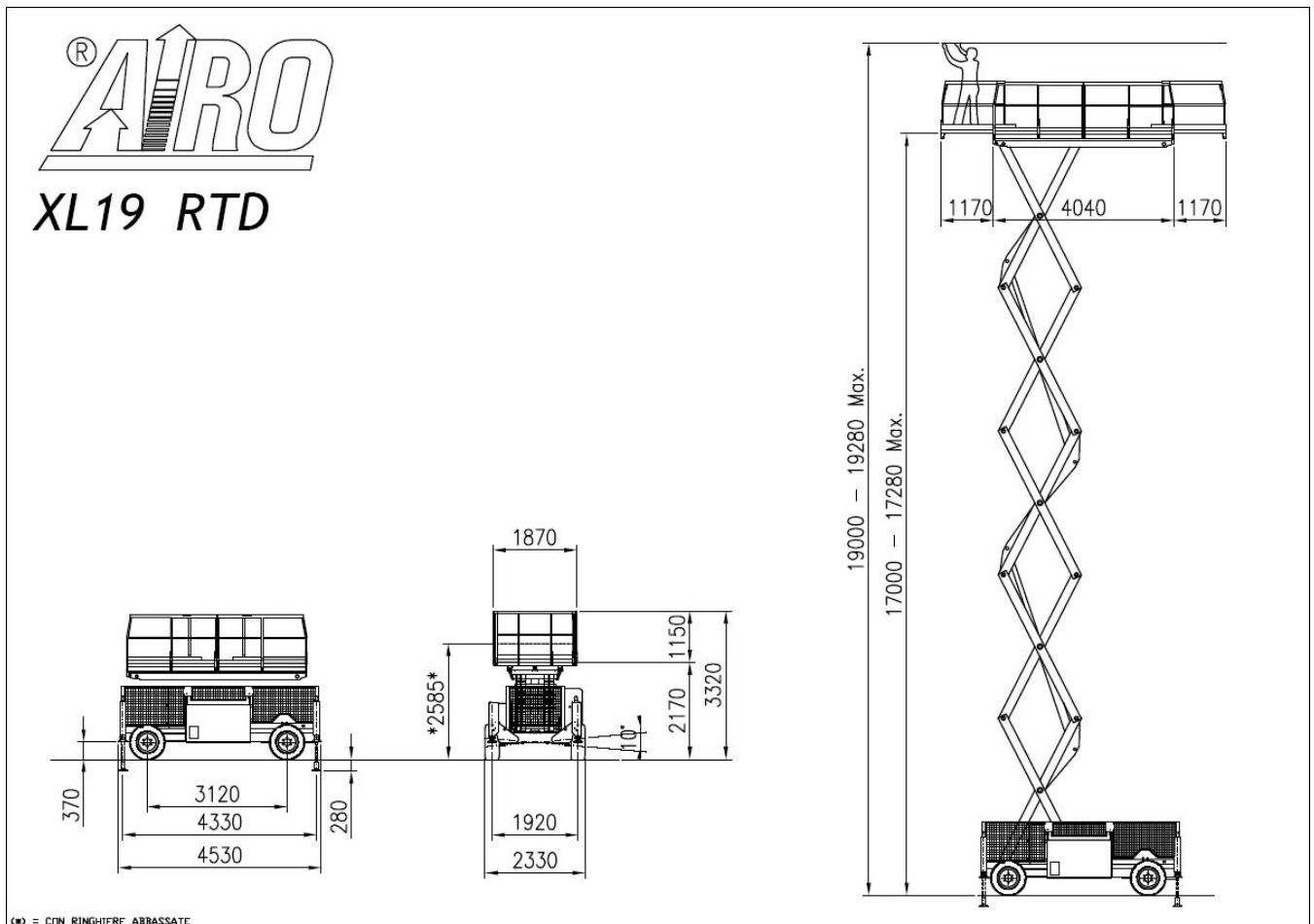
XL19 RTD		
מידות:		
מ'	19.3	גובה עבודה מרבי
מ'	17.3	גובה במה מרבי
מ"מ	370	מרווח גחון
מ'	3.3	גובה הבמה בהפעלה במהירות הבטוחה
מ'	4	רדיוס היגוי פנימי
מ'	6.9	רדיוס היגוי חיצוני
ק"ג	500	עומס מרבי (m)
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – במקומות סגורים
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – במקומות סגורים
	3	מס' האנשים המרבי על הבמה (n) – בחוץ
ק"ג	260	משקל כלי-העבודה והחומרים (me) ** – בחוץ
מ'	1.17 + 1.17	האורך המרבי של פלטת ההארכה הנשלפת
ק"ג	500	עומס מרבי כאשר הבמה מוארכת
	3	מס' האנשים המרבי כאשר הבמה מוארכת
מ'	10	גובה מרבי בנטיעה
מ'	6.38 x 1.87	מידות במה מרביות (מצב מוארך)
בר	190	לחץ הידראולי מרבי
בר	160	הלחץ המרבי של מעגל ההגבהה
בר	60 ÷ 50	הלחץ המינימלי של מעגל הבלימה
מ"מ	Ø 800 x 320	מידות צמיגים
	16.5 x 12	סוג צמיגים
מ'	x 2.33 x 4.53 3.32	מידות בהובלה כאשר המעקים מותקנים
מ'	לא רלוונטי	מידות בהובלה כאשר המעקים הניתנים להסרה אינם מותקנים
מ'	2.585 x 2.33 x 4.53	מידות בהובלה כאשר המעקים מקופלים
ק"ג	9520	משקל המכונה (ללא עומס) *
מגבלות יציבות:		
°	1.5	הטיה אורכית
°	1.5	הטיה רוחבית
מ"ש	12.5	מהירות רוח מרבית ***
ק"ג	3810	עומס מרבי לגלגל
ק"ג	5010	עומס מרבי עם רגלי פילוס
ביצועים:		
n	4	גלגלי הנעה
קמ"ש	5	מהירות נסיעה מרבית
קמ"ש	0.36	מהירות נסיעה בטוחה
שנ'	75 / 65	משך הנמכה/הגבהה (ללא עומס, בהתאמה)
ל'	150	נפח מכל השמן
%	40	שיפוע מרבי
°C	50+	טמפרטורת פעולה מקס'
°C	15-	טמפרטורת פעולה מינ'
נתוני החשמל של המצבר:		
וולט/אמפר-שעה	לא רלוונטי	הקיבולת והמתח של המצבר
ק"ג	לא רלוונטי	משקל מצבר
וולט/אמפר	לא רלוונטי	מערכת טעינת מצבר תלת-פאזית (HF)
A	לא רלוונטי	הזרם המרבי הנספג ע"י מערכת טעינת המצבר
קו"ט	לא רלוונטי	הספק מותקן מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 1
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 2
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי
קו"ט	לא רלוונטי	הספק משאבה חשמלית 3
A	לא רלוונטי	זרם נספג מרבי

הנעת הדיזל		
	Hatz 3L41C - ISUZU 4LE1	סוג מנוע הדיזל
קו"ט	38.8	הספק מנוע מרבי
קו"ט	39	
קו"ט	35.5	הספק מותאם
קו"ט	35	
וולט/אמפר- שעה	12/135	מצבר התנעה
ל'	7	כמות האלקטרוליט הכוללת במצבר
ל'	45	נפח מכל השמן של מנוע הדיזל
משאבה חשמלית תלת-פאזית, 380 וולט (אופציונלי)		
קו"ט	7.5	הספק מנוע
A	15.6	זרם נספג מרבי
קמ"ש	2.2	מהירות נסיעה מרבית

* ייתכן שייקבעו מגבלות שונות במקרים מסוימים. מומלץ להסתמך על הנתונים שמופיעים בלוחית המכונה.

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

*** מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 12.5 מ"ש ומעלה מתאימות לשימוש בחוץ; מכונות שמגבלת מהירות הרוח שלהן היא 0 מ"ש נועדו לשימוש רק במקומות סגורים.



2.11 רעידות ורעש

בדיקות רעש בוצעו בתנאים העוינים ביותר, כדי לבדוק את ההשפעות על המפעיל. בכל אחד מהדגמים החשמליים, רמת לחץ הקול השקולה (A) במקומות העבודה אינה עולה על 82 דציבל (A).

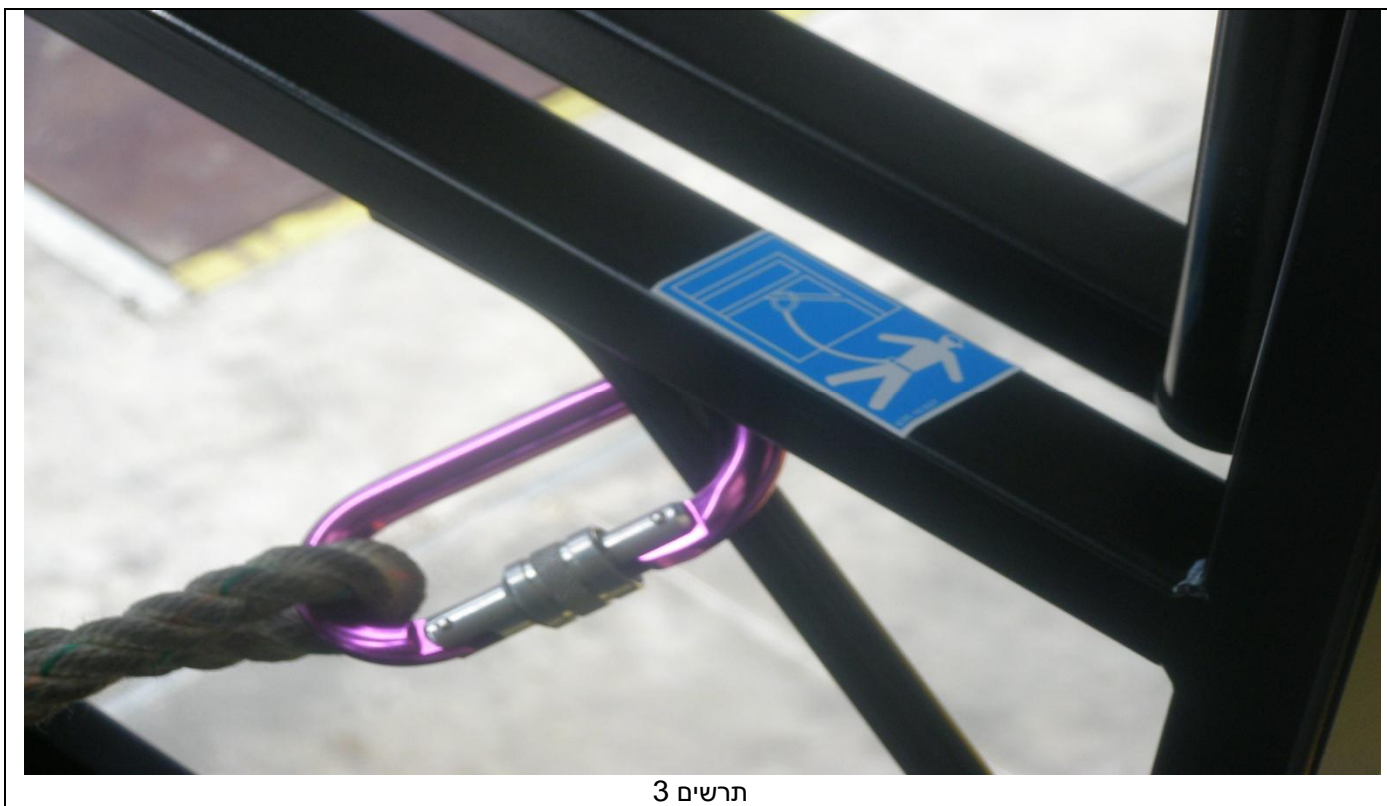
בכל דגמי הדיזל, רמת לחץ הקול השקולה (A) במקומות העבודה אינה עולה על 110 דציבל (A).

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"שנ².
- 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"שנ².

3.1 ציוד מגן אישי (PPE)

- § 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 ברתמת בטיחות, פרט למדינות מסוימות שקיימות בהן תקנות ספציפיות בנושא. באיטליה, בחוק ההאחדה לעניין הבטיחות (**Law Decree 81/08**) נקבע כי חובה להשתמש ברתמת בטיחות.
- § הרתמה מחוברת לאחת מנקודות העיגון המסומנות בתווית, כמוצג בתמונה הבאה.



תרשים 3

3.2 כללי בטיחות כלליים

- § רק למבוגרים (בני 18 ומעלה) שקראו בעיון מדריך זה מותר להשתמש במכונה. המעסיק אחראי לדאוג להדרכות מתאימות.
- § הבמה מיועדת לשאת אנשים. יש להישמע לתקנות המקומיות התקפות שחלות על מכונות מסוג זה (ראה סעיף 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.
- § במסגרת 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 והחומרים: 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 כללי

§ המעגל החשמלי וההידראולי מסופקים ע"י היצרן כאשר הם כוללים התקני בטיחות, מכילים אוטומים.

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 מותקנת 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 פיגומים, 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.
- § במקרה של גשם או במצב חניה, הגן תמיד על לוח הבקרה בבמה באמצעות המכסה הייעודי (אופציונלי).
- § 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 מחבטות 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.
- § 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.
- § ברגע שהבמה מוגבהת (הקבולת משתנה מדגם לדגם), מנגנון מהירות הנסיעה הבטוחה מופעל אוטומטית (כל הדגמים הכלולים בחוברת הדרכה זו עברו בהצלחה בדיקות יציבות בהתאם לתקן EN280:2001).
- § כאשר הבמה מוגבהת יש לנסוע במכונה רק על קרקע אחידה, תוך וידוא שאין בקרקע בורות או מדרגות והתחשבות במידות הכלליות של המכונה.
- § בנסיעה לאחור (בכיוון גלגלי הסרק) שדה-הראייה של המפעיל בעמדת הבקרה מוגבל. יש לנקוט זהירות עילאית בביצוע פעולה זו.
- § בזמן הנסיעה במכונה שהבמה שלה מוגבהת, אסור למפעילים להניח/להפעיל על הבמה עומסים אופקיים (למפעילים על הבמה אסור למשוך חבלים, כבלים וכו').
- § אסור להשתמש במכונה באופן ישיר להובלה בכביש. אסור להשתמש בה לצורך הובלת חומרים (ראה הפרק "השימוש המיועד").
- § אסור להפעיל את המכונה אם תיבות הרכיבים אינן סגורות היטב.
- § ודא שאין מכשולים או עצמים מסוכנים אחרים באזור ההפעלה.
- § בזמן ההגבהה שים לב במיוחד לאזור שמסביב למכונה, כדי למנוע מעיכה או התנגשות.
- §



§ לש הנופּיס לע סיליעפּמש דועב. ב. ו א א שירטב ומכ סיידיה תא קיזחהל בייח גהנה. הדובעה עוציב תעב סיידיה לע ורהזת ג שירטב ומכ סיידי קיזחהל סייביח המרופטלפה



תרשים 4

3.3.3 תהליכי פעולה

§ 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 התקן ההתרעה הקולית והנורית האדומה בלוח הבקרה בבמה מופעלות, המשמעות היא שמצב המכונה אינו נכון (ראה הסעיפים הרלוונטיים ב"הנחיות שימוש כלליות"). על מנת לחזור להשתמש במכונה יש להעביר אותה למצב מנוחה בטוח. אם התרעת ההטיה מופעלת כאשר הבמה מוגבהת, הפעולה האפשרית היחידה היא הנמכת הבמה.



§ במכונה קיים בקר עומס יתר על הבמה, שמנטרל את ההגבהה וההנמכה של הבמה במקרה של העמסת יתר. במקרה של עומס יתר על הבמה כאשר היא מוגבהת תנוטרל גם ההנעה. ניתן יהיה להשתמש מחדש בבמה רק לאחר ביטול החרגה מהעומס המותר. אם ההתרעה הקולית והנורית האדומה שנמצאת בלוח הבקרה בבמה מופעלות, המשמעות היא שקיים עומס יתר על הבמה (ראה הפרק "נורית האזהרה האדומה עבור עומס יתר"). בטל את החרגה מהעומס לפני החזרה לפעולה.

§ במכונה קיים התקן למניעת סיכון גזירה או מעיכה במבנה הגבהה, שעומד בתקן PrEN280:2009. ההנמכה נעצרת אוטומטית במצב שבו המרחק האנכי בין קצות המספרים גדול מ-50 מ"מ. במצב זה ניתן חייווי אזהרה על מצב הסכנה באמצעות הגדלת התדירות של התרעת התנועה. המפעיל על הבמה צריך לשחרר את בקרת ההנמכה ולהמתין עד לכיבוי ההתרעה הקולית (כ-3 שניות). לאחר מכן ניתן לחדשת את בקרת ההנמכה (ראה הפרק "הגבהה והנמכה").

§ המכונה המונעות חשמלית כוללת התקן לבדיקה של סטטוס טעינת המצבר (התקן להגנת המצבר): כאשר רמת הטעינה של המצבר יורדת ל-20%, המפעיל על הבמה מקבל חייווי על כך באמצעות נורית אדומה מהבהבת. במצב זה ההגבהה מנוטרלת, ויש להטעין את המצבר מיד.

§ במכונות בעלות הנעה חשמלית קיים התקן לבקרת בידוד מערכת החשמל. במקרה של אובדן בידוד או תקלה בשלט-רחוק, התקן זה (שנמצא על השלדה או על הבמה, ראה "מיקום החלקים הראשיים") יגרום למכונה להיעצר לגמרי וייתן חייווי על התקלה באמצעות צפצוף רציף.

§ אסור להישען על מעקי הבמה.

§ במהלך ההפעלה באזורים ציבוריים, הצב מחסומים או שילוט מתאים אחר מסביב לאזור העבודה.

§ אסור להשתמש בהנעה התרמית (מנועי דיזל או בנזין) במקומות סגורים או באזורים שאינם מאווררים היטב.

§ ודא שאף אחד, פרט למפעיל, אינו נמצא באזור הפעולה של המכונה. בזמן הזזת הבמה או הפעלת רגלי הפילוס, המפעיל צריך להקפיד במיוחד להימנע מכל מגע עם העובדים שנמצאים על הקרקע.

§ מיקרו-מתגים ייעודיים נמצאים ברגלי הפילוס (אופציונליות) ושולטים במיקומן. כאשר הצילינדרים מונמכים, יכולת הנסיעה מנוטרלת. על מנת לנסוע יש להגביה את הרפידות במלואן.

§ כדי למנוע צורות שימוש שגויות, במכונות עם רגלי פילוס (אופציונליות) קיים מיקרו-מתג שבדק את מצב הבמה. כאשר הבמה נמצאת בגובה של יותר משלושה מטרים ביחס לקרקע, לא ניתן להפעיל את רגלי הפילוס.

§ הגבה את הבמה רק אם המכונה ניצבת על גבי משטח אופקי ומוצק.

§ סע במכונה שהבמה שלה מוגבהת רק אם הקרקע מוצקה ואופקית.

§ הנח את כלי העבודה תמיד במצב יציב, כדי למנוע את נפילתם ופגיעתם במפעילים שנמצאים על הקרקע.

§ בסיום כל הפעלה של המכונה, הוצא תמיד את המפתחות מלוח הבקרה ושמור אותם במקום בטוח כדי למנוע מאנשים בלתי-מורשים להשתמש בה.

בבחירת 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. אסור להשתמש במכונות אלה בחוץ, גם כאשר אין רוח.

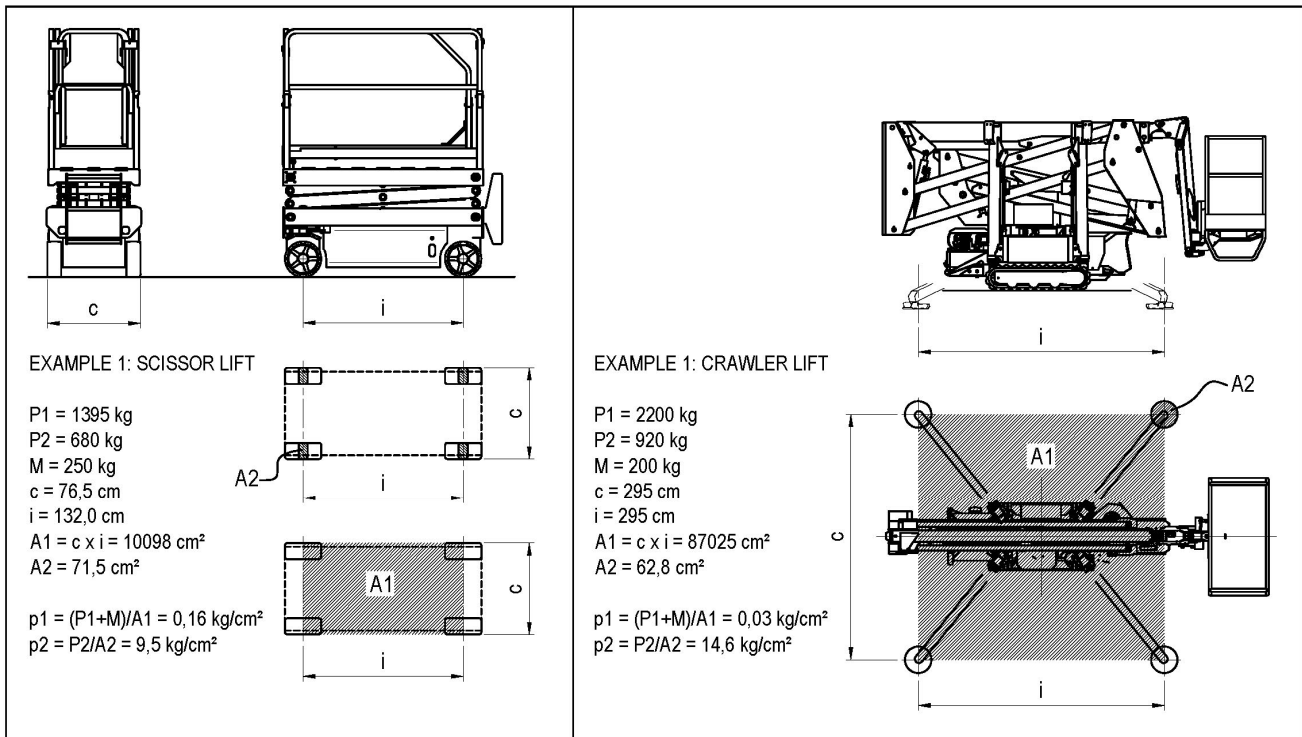


מספר בופורט	מהירות הרוח (קמ"ש)	מהירות הרוח (מ"ש)	תיאור	תנאי ים	תנאי יבשה
0	0	>0.28	דומם	שטוח	שלו. עשן עולה במאונך.
1	1-6	-0.28 1.7	נשיבה קלה	אדוות ללא שיאים.	העשן מעיד על תנועת הרוח.
2	7-11	3-1.7	רוח חרישית	אדוות קלות. שיאים זגוגיים, אינם נשברים.	כאשר העור חשוף, ניתן להרגיש את הרוח. עלים מרשרשים.
3	12-19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

3.3.5 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 (p1 ו-p2).

סמל	יחידות	תיאור	הסבר	נוסחה
P1	ק"ג	המשקל הכולל של המכונה	זהו משקל המכונה ללא העומס הנקוב. הערה: הערה: הסתמך תמיד על הפרטים שמצוינים בלוחיות הצמודות למכונה.	-
M'	ק"ג	עומס נקוב	העומס המרבי המותר עבור במת העבודה.	-
A1	סמ"ר	שטח הקרקע הנתפס	שטח הקרקע התומך במכונה, מחושב לפי המכפלה הבאה: מפתח הסרנים x בסיס הגלגלים.	$A1 = c \times i$
c	מ"ס	מפתח סרנים	רוחב המכונה במדידה בין המשטחים החיצוניים של הגלגלים. או: רוחב המכונה במדידה בין המרכזים של רגלי הפילוס.	-
i	מ"ס	בסיס גלגלים	אורך המכונה במדידה בין מרכזי הגלגלים. או: אורך המכונה במדידה בין המרכזים של רגלי הפילוס.	-
A2	סמ"ר	שטח הגלגל או רגל הפילוס	השטח התומך בגלגל או ברגל הפילוס. בירור השטח התומך בגלגל צריך להתבצע פיזית ע"י המפעיל; השטח התומך ברגלי הפילוס תלוי בצורת הרגליים.	-
P2	ק"ג	עומס מרבי של גלגל או רגל פילוס	זהו העומס המרבי שגלגל או רגל הפילוס עשויים להפעיל על הקרקע כאשר המיקום ותנאי ההעמסה של המכונה הם הגרועים ביותר. הערה: הערה: הסתמך תמיד על הפרטים שמצוינים בלוחיות הצמודות למכונה.	-
p1	ק"ג/סמ"ר	לחץ על הקרקע	הלחץ הממוצע המופעל על הקרקע כאשר לא מבוצעת פעילות ותחת העומס הנקוב.	$p1 = (P1 + M) / A1$
p2	ק"ג/סמ"ר	לחץ נקוב מרבי	הלחץ המרבי שגלגל או רגל פילוס עשוי להפעיל על הקרקע כאשר המיקום ותנאי ההעמסה של המכונה הם הגרועים ביותר.	$p2 = P2 / A2$



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.



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

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. יש לשמור על מרחק מינימלי מקווי המתח, בהתאם לחוק החל ולטבלה הבאה:

סוג קווי המתח	מתח (קילו-וולט)	מרחק מינימלי (מ')
עמודי תאורה	> 1	3
	1-10	3.5
	10 - 15	3.5
	15 - 132	5
	132 - 220	7
	220 - 380	7
עמודי חשמל	< 380	15

3.4 מצבים מסוכנים ו/או תאונות

- § אם המפעיל מגלה במהלך בדיקות הפעולה הראשוניות או תוך כדי השימוש במכונה תקלה שעלולה להוביל למצב מסוכן, יש להעביר את המכונה למצב בטיחות (לבודד אותה ולתלות עליה הודעה מתאימה), וכן להודיע למעסיק על התקלה.
- § אם מתרחשת תוך כדי השימוש תאונה שבה נפצע אחד המפעילים ושונובעת מהפעלה לקויה (למשל התנגשות) או כשל מבני, יש להעביר את המכונה למצב בטיחות (לבודד אותה ולתלות עליה הודעה מתאימה), וכן להודיע למעסיק על התקלה.
- § 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.

4. התקנה ובדיקות ראשוניות

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".
הצב את המכונה על קרקע מספיק מוצקה (ראה סעיף 3.3.5) ובשיפוע שנמוך מן השיפוע המרבי המותר (ראה המאפיינים הטכניים, "מגבלות 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 בציוד 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 כי:
- § ודא שהמצבר טעון במלואו ושכל הדלק מלא.
 - § מפלס השמן נמצא בתום שבין המיני' והמקס' (כאשר הבמה מונמכת ורגלי הפילוס מורמות).
 - § הקרקע מספיק אופקית ומוצקה.
 - § כל פעולות המכונה מבוצעת בצורה בטוחה.
 - § הגלגלים ומנועי ההנעה מחוברים היטב.
 - § הגלגלים נמצאים במצב טוב.
 - § המעקים מחוברים לבמה והשער/ים נמצאים במצב 'סגירה אוטומטית מחדש'.
 - § אין במבנה פגמים גלויים לעין (בדיקה חזותית של ריתוך מבנה ההגבהה).
 - § ניתן לקרוא היטב את הכתוב בלוחיות ההנחיות.
 - § לוח הבקרה בבמה ולוח הבקרה בשלדה למקרי חירום, כולל מערכת ה"הרדוף", מתפקדים באופן מושלם.
 - § נקודות העיגון של הרתמה נשמרו היטב.

אסור להשתמש במכונה למטרות השונות מאלו שלשמן נועדה

5. הנחיות שימוש

לפני השימוש במכונה, קרא במלואו את הפרק הבא.

אזהרה!

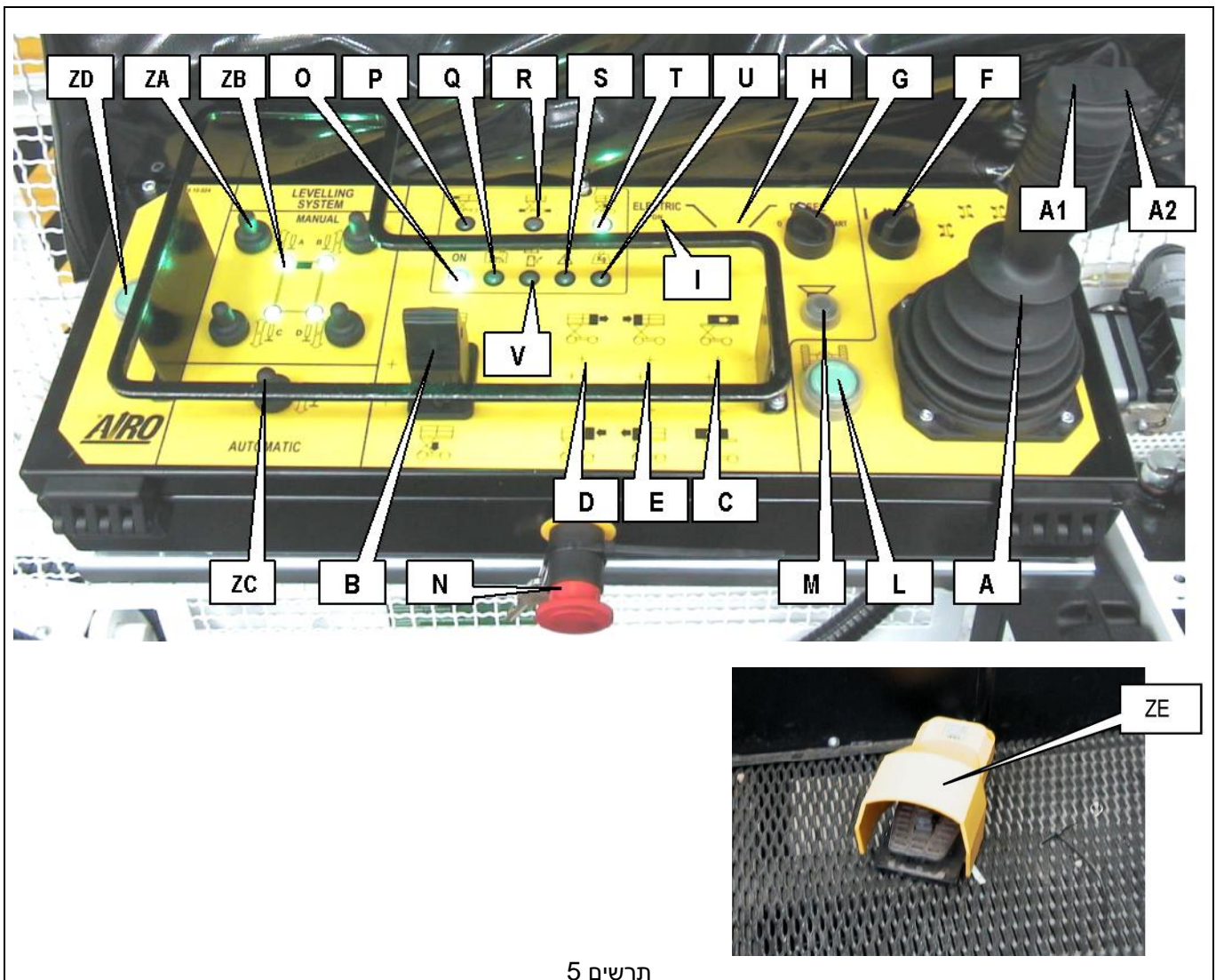
הישמע באופן מוחלט להנחיות המופיעות בסעיפים הבאים, ולכללי הבטיחות המתוארים הן בהמשך והן בסעיפים הקודמים. קרא בעיון את הסעיפים הבאים, כדי להבין היטב את תהליכי ההפעלה/כיבוי וכן את כל התפקודים ואת צורת השימוש הנכונה בהם.



5.1 לוח הבקרה בבמה

לוח הבקרה נמצא על הבמה. לוח הבקרה מחובר למעקה ההגנה הימני, והוא משמש לצורך:

- § הפעלה/כיבוי של המכונה.
- § הזזת הבמה במהלך הפעלה רגילה.
- § הצגה של פרמטרי פעולה מסוימים (התרעות, המערכת "הרדוף" פעילה וכו').



תרשים 5

- (A) ידית ג'ויסטיק פרופורציונלית להנעה והיגוי
- (A1) בקרת היגוי שמאלה
- (A2) בקרת היגוי ימינה
- (B) ידית פרופורציונלית לבקרת הגבהה/הנמכה
- (C) ידית פרופורציונלית לבקרת הארכה/החזרה של הבמה הזזה (אופציונלית)
- (D) ידית פרופורציונלית לבקרת הארכה/החזרה של פלטת הארכה הקדמית (אופציונלית)

(E)	ידית פרופורציונלית לבקרת הארכה/החזרה של פלטת ההארכה האחורית (אופציונלית)
(F)	בורר מהירות נסיעה
(G)	לחצן התנעה למנוע דיזל
(H)	בורר הנעה חשמלית / הנעת דיזל (אופציונלי)
(I)	לחצן הפעלה/כיבוי של המשאבה החשמלית החד/תלת פאזית (אופציונלי)
(L)	לחצן נעילת דיפרנציאל (מנועי הנעה בחיבור טורי/מקבילי)
מ'	צופר ידני
(N)	לחצן עצירת חירום
(O)	נורית האזהרה "לוח הבקרה פעיל"
(P)	נורית התרעת מיקום במה נעה (רק למכוונות עם במה נעה)
(Q)	נורית האזהרה "מצבר פרוק" – דגמים חשמליים
(R)	נורית האזהרה "הנסיעה פעילה"
(S)	נורית האזהרה "סכנה" (מצב בלתי-יציב ומחונן תקלות)
(T)	נורית האזהרה "ההגבהה פעילה"
(U)	נורית אזהרה להתרעה על עומס יתר
(V)	נורית אזהרת תקלת מנוע/רמת דלק נמוכה במנוע דיזל: דגמים תרמיים
(ZA)	מתגי בקרה ידנית לרגלי הפילוס (אופציונליים)
(ZB)	נוריות אזהרה למצב רגלי הפילוס (אופציונליות)
(ZC)	מתג בקרת הפילוס האוטומטית (אופציונלי)
(ZD)	לחצן "הרדוף"
(ZE)	דוושת "הרדוף"

פעולות הנסיעה, ההגבהה והארכה/החזרה של הבמה (אופציונלי) מבוקרות באמצעות ידית ג'ויסטיק פרופורציונלית **A-B-C-D-E**. כדי למנוע טלטולים פתאומיים תוך כדי תנועה, מומלץ להשתמש בידית הג'ויסטיק הפרופורציונלית באופן הדרגתי.

מטעמי בטיחות, כדי להפעיל את המכונה, יש צורך ללחוץ ולהחזיק את דוושת ה"הרדוף" **ZE** או ללחוץ על דוושת ה"הרדוף" **ZD** בבמה, לפני הפעלת הבקרות אם דוושת ה"הרדוף" תשחרר בטעות, התנועה תיעצר מיד.

אזהרה!

אם דוושת ה"הרדוף" תוחזק לחוצה יותר מ-10 שניות מבלי שתבוצע כל פעולה, לוח הבקרה ינוטרל. לאחר הלחיצה על לחצן ה"הרדוף" יוקצבו לך 2 שניות להתחיל להשתמש באמצעי הבקרה. אם לא תבוצע כל פעולה כעבור 2 שניות, לוח הבקרה ינוטרל. חיווי על נטרול לוח הבקרה ניתן באמצעות הדפ"א הירוקה המהבהבת (ראה הסעיף "נוריות אזהרה"). כדי להפעיל את המכונה מחדש, יש לשחרר את דוושת ה"הרדוף" וללחוץ עליה שוב או ללחוץ על לחצן ה"הרדוף".



5.1.1 הנעה והיגוי

לפני הזזת המכונה ודא שאין אנשים בקרבתה, ובכל מקרה נקוט זהירות עילאית.



מותר לנסוע במכונה שהבמה שלה מוגבהת רק אם השלדהשטוחה ויציבה, ואין בה בורות ו/או מדרגות.



לצורך הנסיעה במכונה, בצע את הפעולות הבאות לפי הסדר המפורט:

- (a) א. לחץ והחזק את דוושת ה"הרדוף" **ZE** או לחץ ושחרר את לחצן ה"הרדוף" **ZD** בבמה: הדפ"א הירוקה **O** תידלק באופן קבוע ותיתן חיזוי על הפעלתו.
- ב.1. כאשר משתמשים בדוושה **10** שניות לאחר שנורית הדפ"א הירוקה הקבועה **O** נדלקת, הזז קדימה את ידית הג'ויסטיק הפרופורציונלית המשמשת לנהיגה **A** כדי לנסוע קדימה, והזז אותה אחורה כדי לנסוע אחורה.
- ב.2. כאשר משתמשים בלחצן **2** שניות לאחר שנורית הדפ"א הירוקה הקבועה **O** נדלקת, הזז קדימה את ידית הג'ויסטיק הפרופורציונלית המשמשת לנהיגה **A** כדי לנסוע קדימה, והזז אותה אחורה כדי לנסוע אחורה.

אזהרה!!!

ניתן להשתמש באמצעי הבקרה של הנסיעה וההיגוי בו-זמנית, אבל הם מקושרים לאמצעי בקרה אחרים של תנועת הבמה (הגבהה/הנמכה/הארכה/החזרה/רגלי פילוס).



בקרת הנסיעה פעילה רק כאשר נורית האזהרה הירוקה "הנסיעה פעילה" (**R**) דולקת. כאשר הנורית כבויה, בקרת הנסיעה מופסקת. ראה הסעיף "נוריות אזהרה".

כאשר הבמה מונמכת לחלוטין, ניתן לבחור מהירות נסיעה שונות באמצעות בורר מהירות ההנעה **F** ו/או לחצן הנעילה הדיפרנציאלית **L**. הודות למסגרת הקשיחה של המכונה, בנהיגה על קרקע לא ישרה ניתן להגביה את אחד משני גלגלי ההנעה וע"י כך למצות את נפח הדלק וסיבובי הסרק. במצב זה המכונה לא יכולה לזוז. כדי להתמודד עם מצב זה, לחץ על לחצן הנעילה הדיפרנציאלית **L**.

הערה: על מנת להשיג את מהירות הנסיעה המרבית יש להעביר את בורר המהירות **F** למצב **III**, להחזיק לחוץ את לחצן הנעילה הדיפרנציאלית **L** וללחוץ על ידית הג'ויסטיק הפרופורציונלית **A**.

בהפעלה בעליות משופעות מאוד (לדוגמה, בהעמסת המכונה על משאית) יש לקבוע את בורר המהירות **F** על המצבים **I** (בדגמים חשמליים) או **II** (בדגמים תרמיים).

בהפעלה בירידות משופעות מאוד (לדוגמה, בפריקת המכונה ממשאית) יש לקבוע את בורר המהירות **F** על המצב **I** (בכל הדגמים).

כאשר הבמה מוגבהת, מנגנון מהירות הנסיעה הבטוחה מופעל באופן אוטומטי. לכן, בורר המהירות **F** ולחצן הנעילה הדיפרנציאלית **L** אינם מופעלים.

אזהרה!!! על המפעיל להשתמש בלחצן הנעילה הדיפרנציאלית (L) להנעת המכונה על קרקע לא ישרה, אם אחד מגלגלי ההנעה מורם וסופג את כל כוח ההנעה ולבצע תנועות מהירות קדימה. אסור להחזיק את הלחצן לחוץ תוך כדי היגוי.

כדי לבצע היגוי, לחץ על הלחצן **A1** או **A2** בידיית הג'ויסטיק הפרופורציונלית (לחץ על הלחצן הימני להיגוי ימינה, ולהפך). כמו כן, בקרת ההיגוי מופעלת על ידי דוושת ה"הרדוף" או לחצן ה"הרדוף" והיא אפשרית רק כאשר:

§ נורית הדפ"א הירוקה **O** "לוח הבקרה פעיל" דולקת.

§ נורית הדפ"א הירוקה **R** להתרעה על אפשרות הנסיעה דולקת.

5.1.2 נסיעה כאשר המפעיל נמצא על הקרקע

אם פעולות הנסיעה אינן צריכות להתבצע דרך לוח הבקרה שהותקן מראש בבמה (למשל, מעבר דרך דלתות כאשר קיימת חריגת גובה של המכונה), ניתן לבצע את הפעולות הבאות:

- § הנמך את המכונה לגמרי.
- § הסר את לוח הבקרה בבמה.
- § אם נחוץ, הסר או קפל את המעקים כדי להקטין עוד יותר את הגובה הכולל.
- § בחר את מהירות הנסיעה האטית ("חילזון").
- § בצע את התנועות תוך שמירה על מרחק בטיחות מהמכונה, לפחות מטר אחד.
- § שים לב להנחיות הנסיעה וההיגוי, וזכור שהמידע המצוין ב"לוח הבקרה בבמה" מתייחס למצב שהוגדר מראש (מחובר למעקים).

אסור להרים/להנמיך את המכונה באמצעות לוח הבקרה בשלדה



5.1.3 מצב הבמה

לביצוע כל התנועות, מלבד הנעה, יש להשתמש בידיות הפרופורציונליות **C-D-E**. כדי להשיג את התנועה המבוקשת, יש לבצע את הפעולות הבאות לפי הסדר:

- a) א. לחץ והחזק את דוושת ה"הרדוף" **ZE** או לחץ ושחרר את לחצן ה"הרדוף" **ZD** בבמה: הדפ"א הירוקה **O** תידלק באופן קבוע ותיתן חייווי על הפעלתו.
- ב. במקרה של שימוש **בדוושה** במהלך **10** השניות שלאחר הידלקות נורית הדפ"א הירוקה **O**, הזז את ידית הבקרה הפרופורציונלית המבוקשת בכיוון המצוין על ידי ההדפס בלוח הבקרה.
- ב. במקרה של שימוש **בלחצן** במהלך **2** השניות שלאחר הידלקות נורית הדפ"א הירוקה **O**, הזז את ידית הבקרה הפרופורציונלית המבוקשת בכיוון המצוין על ידי ההדפס בלוח הבקרה.

5.1.3.1 הגבהת/הנמכת הבמה

השתמש בידית הפרופורציונלית **B** לצורך ההגבהת/הנמכת של הבמה. הזז את הידית הפרופורציונלית קדימה לצורך הגבהה או אחורה לצורך הנמכה.

באמצעות הפעלה הדרגתית של ידית הג'ויסטיק ניתן להשיג האצה והאטה חלקות במהלך הגבהת הבמה. הנמכת הבמה מתבצעת במהירות אחת בלבד.

אזהרה!!!
בצע את הגבהת הבמה רק על משטחים מספיק יציבים ושטוחים.

בקרת ההגבהה פעילה רק כאשר נורית האזהרה הירוקה "ההגבהה פעילה" (T) דולקת. כאשר הנורית כבויה, בקרת ההגבהה מופסקת. ראה הסעיף "נוריות אזהרה".



הערה:

במכונה קיים התקן למניעת סיכון גזירה או מעיכה במבנה הגבהה, שעומד בתקן **PrEN280:2009**. אם ההתקן מותקן, ההנמכה תיעצר אוטומטית במצב שבו המרחק האנכי בין קצות המספריים גדול מ-50 מ"מ. במצב זה ניתן חייווי אזהרה על מצב הסכנה באמצעות הגדלת התדירות של התרעת התנועה. המפעיל על הבמה צריך לשחרר את בקרת ההנמכה ולהמתין עד לכיבוי ההתרעה (כ-3 שניות). לאחר מכן ניתן לחדש את בקרת ההנמכה.

5.1.3.2 הארכה/החזרה של הבמה (אופציונלית)

5.1.3.3 הארכה/החזרה של הבמה הזזה (אופציונלית)

במכונות הכוללות במה שניתנת יכולה להזזה בשני הכיוונים, השתמש בידיית הפרופורציונלית C על מנת להאריך/להחזיר את הבמה הזזה. העבר את הידיית הפרופורציונלית קדימה לצורך הזזה קדימה ואחורה לצורך הזזה אחורה.

באמצעות הפעלה הדרגתית של ידיית הג'ויסטיק ניתן להשיג האצה והאטה חלקות במהלך הזזת הבמה.

אזהרה!!!
מיקרו-מתגים מיוחדים מתחת לבמה מפסיקים את כל תנועות המכונה (מלבד הגבהה/הנמכה של הבמה) אם הבמה אינה במרכז (נורית האזהרה הירוקה P דולקת).
בקרת שליפת הבמה הנעה קדימה/אחורה פעילה במלואה רק אם אין התרעת אי יציבות (במקרה של התרעה, נורית האזהרה S דולקת). במקרה של התרעת אי יציבות (נורית האזהרה S דולקת) רק הפונקציות ההידראוליות שמאפשרות לייצב את במת העבודה נותרות פעילות.
הידלקות נורית האזהרה הירוקה מעידה על הצלחת הבמה להגיע למצב יציב. ראה הסעיף "נוריות אזהרה".



5.1.3.4 הגבהה/הנמכה של פלטת הארכה (אופציונלי)

במכונות עם פלטת הארכה נשלפת כפולה, הבקרה הסטנדרטית להגבהה/הנמכה של פלטות ההארכה הנשלפות הכפולות היא ידנית (היא מופעלת ידנית על ידי המפעיל).

על פי בקשה ניתן להתקין את הבקרה האלקטרו-הידראולית על הבמה. בעזרת אמצעי בקרה זה (אופציונלי) ניתן להגדיל את המרווח עבור המפעילים על הבמה, ע"י הסטה של פלטות ההארכה הנשלפות.

כדי להאריך/להחזיר את פלטת ההארכה הנשלפת הקדמית, השתמש בידיית הפרופורציונלית D. עבור פלטת ההארכה הנשלפת האחורית, השתמש בידיית הפרופורציונלית E. העבר את הידיית הפרופורציונלית קדימה כדי להחליק את פלטת ההארכה הנשלפת קדימה והעבר אותה אחורה כדי להחליק את פלטת ההארכה הנשלפת אחורה.

באמצעות הפעלה הדרגתית של ידיית הג'ויסטיק ניתן להשיג האצה והאטה חלקות במהלך הגבהת הבמה. הנמכת הבמה מתבצעת במהירות אחת בלבד.

אזהרה!!!
הבקרה להחלקת פלטות ההארכה הנשלפות היא פעילה במלואה רק עם אין התרעת אי יציבות (במקרה של התרעה, נורית האזהרה S פועלת). במקרה של התרעת אי יציבות (נורית האזהרה S דולקת) רק הפונקציות שמאפשרות לסגור את פלטות ההארכה הנשלפות לצורת הבמה, נותרות פעילות.
הידלקות נורית האזהרה הירוקה מעידה על הצלחת הבמה להגיע למצב יציב. ראה הסעיף "נוריות אזהרה".



5.1.4 אמצעי הבקרה של רגלי הפילוס (אופציונלי)

בחלק מהדגמים מותקנות ארבע רגלי פילוס, במטרה לאפשר את מיקום המכונה על גבי קרקעות משופעות. כדי להפעיל את רגלי הפילוס נדרש:

- א. לחץ והחזק את דוושת ה"הרדוף" **ZE** או לחץ ושחרר את לחצן ה"הרדוף" **ZD** בבמה: הדפ"א הירוקה **O** תידלק באופן קבוע ותיתן חייווי על הפעלתו.
- ב.1. במקרה של שימוש בדוושה במהלך 10 שניות שלאחר הידלקות הדפ"א הירוקה **O**, הזז את המתג המבוקש.
- ב.1. במקרה של שימוש בלחצן במהלך 2 שניות שלאחר הידלקות הדפ"א הירוקה **O**, הזז את המתג המבוקש.



אזהרה!!!
בדוק תמיד את מידת מוצקות הקרקע לפני הגבהת הבמה. הנח לוחות עץ קשיחים מתחת לרפידות רגלי הפילוס, על מנת לפזר את העומס על פני שטח רחב יותר.
במהלך השימוש ברגלי הפילוס, הגבהת הבמה תיעצר ע"י מערכת אוטומטית אם אחת מהרפידות לא תהיה מונחת במלואה על הקרקע. רפידות רגל הפילוס מונחות על הקרקע כאשר כל נוריות האזהרה **ZB** מופעלות.
מיקרו-מתגים ייעודיים נמצאים ברגלי הפילוס ושולטים במיקומן. כאשר רגלי הפילוס מונמכות, אפילו אם הן אינן מונחות על הקרקע, יכולת הנסיעה מנוטרלת. כאשר הרפידות אינן מונחות על הקרקע ואינן מוגבהות במלואן, נוריות האזהרה **ZB** מהבהבות. על מנת לנסוע יש להגביה את הרפידות במלואן. כאשר נוריות האזהרה **ZB** נכבות, הרפידות מוגבהות לגמרי.
כדי למנוע צורות שימוש שגויות, במכונות עם רגלי פילוס קיים מיקרו-מתג שבודק את מצב הבמה. כאשר הבמה נמצאת בגובה של יותר משלושה מטרים (בקירוב) ביחס לקרקע, לא ניתן להפעיל את רגלי הפילוס.
חייווי על הפעלת רגלי הפילוס ניתן באמצעות נוריות האזהרה **ZB**. ראה הסעיף "נוריות אזהרה".

5.1.4.1 אמצעי הבקרה הידנית של רגלי הפילוס (אופציונלי)

לצורך הגבהה/הנמכה של רגלי הפילוס נדרש להפעיל אחת או יותר מארבע ידיות הבקרה **ZA**. כאשר הידיות **ZA** מכוונות כלפי מטה, רפידות רגלי הפילוס מתארכות, ולהפך: כאשר הידיות מכוונות כלפי מעלה, הרפידות מוסגות המיקומים של ידיות הבקרה **ZA** ושל נוריות האזהרה הרלוונטיות **ZB** תואמים את המערך של רגלי הפילוס:

- § ידית/נורית אזהרה **A** = רגל פילוס קדמית שמאלית
- § ידית/נורית אזהרה **B** = רגל פילוס קדמית ימנית
- § ידית/נורית אזהרה **C** = רגל פילוס אחורית שמאלית
- § ידית/נורית אזהרה **D** = רגל פילוס אחורית ימנית

5.1.4.2 אמצעי הבקרה הידנית של רגלי הפילוס (אופציונלי)

המכונה יכולה להגיע עם מערכת פילוס אוטומטי אופציונלית. למערכת יש שני מצבי הפעלה:

- § **מצב ידני** (ראה הסעיף הקודם)
- § **מצב אוטומטי**

כדי לבצע פילוס אוטומטי, העבר את ידית הבקרה **ZC** כלפי מטה. מערכת הבקרה תבקר את רגלי הפילוס באופן בלתי-תלוי, עד לפילוס המכונה.

הפילוס תקין כאשר:

§ כל ארבע נוריות האזהרה **ZB** נדלקות.

§ נורית האזהרה להתרעה על הטיה **S** נכבית (אם מצב התרעה, בשל אי יציבות, היה קיים לפני בקרת ההטיה) ובזמנית נורית אזהרת אפסור הגבהה **T** נדלקת.

עבור הנמכה אוטומטית של כל הרפידות, כוון את ידית הבקרה **ZC** מעלה. מערכת הבקרה תנמיך את כל הרפידות עד לגובל הקצה העליון. ההחזרה מסתיימת כאשר כל נוריות האזהרה **ZB** כבות.

במהלך הפילוס האוטומטי, המערכת מנסה לפלס את המכונה, כאשר הסטייה הזוויתית המותרת היא 0.4° בציר האורכי והרוחבי. המערכת ממשיכה את בקרת הרפידות עד לפילוס בהגעה לגבול הסבולת. אם המערכת האוטומטית לא יכולה להגיע לפילוס במסגרת המגבלה הצפויה, וארבע הרפידות מונחות באופן איתן על הקרקע והמכונה נמצאת במגבלות יציבות המבוקרות על ידי מד השיפוע, נורית האזהרה הירוקה של אפשר ההגבהה **T** תידלק וניתן יהיה לבצע הגבהה.
הטיות אורכיות ו/או רוחביות חריגות עשויות למנוע הגעה לפילוס אוטומטי.



5.1.5 תפקודים נוספים בלוח הבקרה בבמה

5.1.5.1 בחירה בהנעה חשמלית/תרמית (אופציונלית)

בדגמים מסוימים ניתן לבחור את סוג הכוח המניע באמצעות הבורר **H**. העבר אותו למצב **חשמלי** כדי להשתמש בהנעה חשמלית (מצבר או רשת החשמל) ולמצב **תרמי** כדי להשתמש בהנעה תרמית (מנועי דיזל בדגמי ED; מנועי בנזין בדגמי EB).

5.1.5.2 לחצן הפעלה/כיבוי של המשאבה החשמלית (אופציונלי)

עפ"י דרישה, ניתן לצייד דגמים בעלי הנעת דיזל במשאבה חשמלית (230 וולט חד-פאזי או 380 וולט תלת-פאזי) כחלופה להנעה תרמית לצורך ביצוע עבודות קצרות בתוך מבנה.

אם המכונה מחוברת בצורה נכונה לרשת החשמל (230 או 380 וולט, כתלות ברשת הקיימת בפועל), והבורר **H** נמצא במצב **חשמלי**, בלחיצה על הלחצן **I** – לפני הפעלת דוושת ה"הרדוף" **ZE** או לחצן ה"הרדוף" **ZD** - המשאבה מתחילה לפעול (אם מופסקת) או נכבית (אם פועלת).

המשאבה החשמלית פועלת כאשר הדפ"א הירוקה סמוך ללחצן **I** דולקת.

במקרה של משאבה חשמלית 380 וולט תלת פאזית, אמצעי הבקרה של המכונה יעשו פעילים רק כעבור 3 שניות מהפעלת המשאבה.

אזהרה!

תוך כדי התנועות, בדוק תמיד את מיקום הכבל.



5.1.5.3 לחצן התנעת מנועי חום (דגמים D, ED, B ו-EB)

הלחצן מפעיל את מנוע החום (דיזל או בנזין) בדגמים בהנעה כפולה (ED או EB) ובדגמים בהנעה תרמית (D או B). כאשר הבורר **H** נמצא במצב **תרמי**, הפעלת המפסק **G**:

§ במצב הפעלה תאפשר לבצע הפעלה.

§ במצב **3 שניות** תחמם מראש את הנתיכים (מנועים עם נתיכים בלבד).

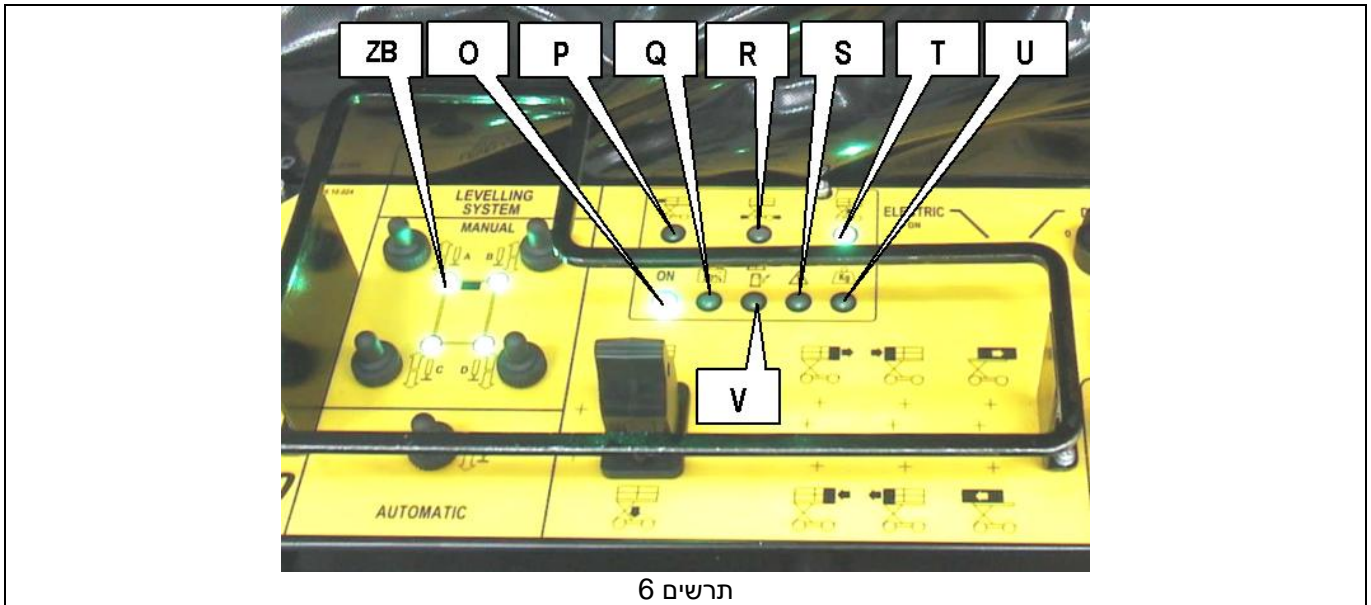
§ במצב **0** תגרום לעצירת מנוע החום.

5.1.5.4 צופר ידני

צופר המשמש לאזהרה על תנועת המכונה. הצופר מופעל ידנית באמצעות כפתור הלחיצה **M**.

5.1.5.5 לחצן עצירת חירום

בלחיצה על לחצן עצירת החירום האדום **N** ינטרלו כל תפקודי הבקרה. ניתן להפוך את התפקודים הרגילים לפעילים באמצעות סיבוב הלחצן 1/4 סיבוב בכיוון השעון.



תרשים 6

5.1.5.7 נורית אזהרה ירוקה (O) "לוח הבקרה פעיל"

הנורית מהבהבת כאשר המכונה מופעלת. אם נבחר לוח בקרות הבמה ונורית זו מהבהבת, הבקרות לא מופעלות משום שלא לוחצים דושת ה"הרדוף" או שלחצו עליה יותר מ-10 שניות ולא בוצעה כל פעולה, או שלא לחצו על כפתור ה"הרדוף" או שחלפו יותר משתי שניות מאז שהיא שוחררה ולא בוצעה כל פעולה. דולקת בקביעות כאשר המכונה פועלת ולוחצים על דושת ה"הרדוף" במשך פחות מ-10 שניות או על כפתור ה"הרדוף" ומשחררים אותו לפחות משתי שניות. עם בקרות הבמה, כל הבקרות מופעלות (אלא אם כן מופיעים סוגים אחרים של אזהרות - עיין בסעיפים הבאים).

5.1.5.8 נורית אזהרה ירוקה של מיקום הבמה הנעה (P - רק למכונות עם במה נעה)

נורית זו נמצאת במכונות שיש להן במה נעה (כל הבמה יכולה לזוז אורכית). כאשר הבמה הנעה אינה במרכז, נורית האזהרה כבויה וניתן רק לבצע הארכה/החזרה את הבמה. כאשר היא פועלת, הבמה הנעה נמצאת במרכז וניתן להמשיך בהפעלת המכונה (אלא אם כן קיימות אזהרות אחרות - עיין בסעיפים הקודמים/הבאים).

5.1.5.9 נורית אזהרה אדומה "מצבר מרוקן" (Q - רק בדגמים חשמליים וחשמליים/דיזל)

המהבהבת כאשר המצבר טעון ב-20% (רק בדגמים "E" או "ED" עם משאבה חשמלית בזרם רציף). במצב זה, הגבהת הבמה מנוטרלת. יש להטעין באופן מיידי את המצברים.

5.1.5.10 נורית אזהרה ירוקה "נין לנסוע" (R)

נורית זו דולקת כאשר ניתן לנסוע במכונה. יכולת הנסיעה מנוטרלת (הנורית הירוקה כבויה) כאשר:

- (a) אחת או יותר מרגלי הפילוס אינה מוגבהת לגמרי (לא הגיעה לגובל הקצה העליון). ראה גם נוריות אזהרה ZB - רק מכונות עם רגלי פילוס.
- (b) הבמה מעל לגובה ההנעה המקסימלי (ראה סעיף "מאפיינים טכניים").
- (c) הבמה הנעה "אינה במרכז". ראה גם נורית אזהרה ירוקה P - רק למכונות עם במה נעה.
- (d) כאשר הבמה מוגבהת, המכונה מוטה על הקרקע, מעל להטיה המקסימלית המותרת. ראה נורות אזהרה S ו-T.
- (e) כאשר הבמה מוגבהת, קיים עליה עומס יתר. ראה נורות אזהרה U ו-T.

5.1.5.11 נורית אזהרה אדומה על סכנה (S)

היא מהבהבת במהירות במשך 4 שניות. ביחד עם ההתרעה הקולית בעת הפעלת המכונה, במקרה של תקלה במהלך בדיקת בטיחות של הבקרות (הדוושה, ידית הג'ויסטיק, מפסקים וכו') במהלך הפעלת המכונה. היא נדלקת בקביעות ביחד עם ההתרעה כאשר הטית השלדה חורגת מהערך המותר. ההגבה והארכות הבמה מנוטרלות (במקרה של בקרה חשמלית). אם הבמה מוגבהת, גם יכולת הנסיעה תנוטרל. יש צורך להנמיך לגמרי את הבמה ולאחר מכן למקם את המכונה על משטח ישר.

אזהרה!

הפעלת מחוון זה מצביעה על מצב מסוכן מכיון שהמכונה הגיעה לרמת הטיה מסוכנת ליציבותה.



5.1.5.12 נורית אזהרה ירוקה "הפעלת הרמה" (T)

נורית זו דולקת כאשר ניתן לבצע הרמה, כלומר כאשר:

- לא כל הרפידות מונחות על הקרקע (אף רפידה אינה מונחת על הקרקע, כלומר המכונה מונחת על גלגליה). ראה גם נוריות אזהרה **ZB** – רק מכונות עם רגלי פילוס.
- הבמה הנעה נמצאת במצב הרמה. ראה גם נורית אזהרה ירוקה **R** – רק למכונות עם במה נעה.
- המכונה נמצאת במצב מאוזן. ראה גם נורית אזהרה **S**.
- התרעת עומס יתר לא קיימת. ראה גם נורית אזהרה **U**.
- התרעת מצבר מרוקן לא קיימת. ראה גם נורית אזהרה **Q** – רק לדגמים "E" ו-"ED".

5.1.5.13 נורית אזהרה אדומה על עומס יתר (U)

נדלקת בקביעות עם הפעלת התרעה קולית כאשר עומס היתר של הבמה חורג מ-20% מהעומס הנקוב. אם מרימים את הבמה, המכונה ננעלת לגמרי. אם מנמיכים לגמרי את הבמה, כל פעולות ההנעה/ההיגוי עדיין אפשריות אולם ההגבה מנוטרלת. יש להסיר את עומס היתר לפני השימוש במכונה מחדש. הבהוב מהיר יופעל במקרה של תקלה בבקר עומס היתר של הבמה. אם הבמה מוגבהת, המכונה ננעלת לגמרי. אם הבמה מוגבהת, המכונה ננעלת לגמרי.

אזהרה!

אם מחוון זה פועל, זה מצביע על סכנה, משום שישנה חריגה בעומס על הבמה ואף בקר עומס יתר אינו פועל בעת ההתרעה. להתאמה או הפעלה במצבי חירום, יש לעיין בפרק "תחזוקה".



5.1.5.14 נורית אזהרה אדומה תקלת מנוע דיזל/מפלט דלק נמוך (V)

נורית אזהרה זו מצביעה על תקלה במנוע הדיזל או על מפלט דלק נמוך. דולקת בקביעות כאשר המכונה פועלת; לוח בקרת במה; בחירה בהנעת דיזל. מנוע דיזל כבוי ומוכן להפעלה. לחץ שמן מנוע לא מספיק. הבהוב אטי במקרה של התחממות יתר של ראש המנוע. אם היא מופעלת, היא מפסיקה את מנוע הדיזל; אם היא מופסקת, היא מונעת את הנעת מנוע הדיזל. הבהוב מהיר במקרה שמפלט הדלק נמוך. אזהרה זו פעילה רק כאשר המנוע פועל. הבהוב במהירות כפולה כאשר הנתוך על שסתום הסולינואיד של מחליף האוויר/שמן (אם קיים) נשרף. אזהרה! החלף את הנתוך. סכנת התחממות יתר של השמן ההידראולי.

5.2 לוח הבקרה בשלדה יחידת בקרה חשמלית

לוח הבקרה בשלדה (או היחידה החשמלית המרכזית - איור 6) כולל את לוחות החשמל העיקריים הנחוצים להפעלת המכונה ולביצוע בדיקות בטיחות.

לוח הבקרה בשלדה נמצא על השלדה (ראה הסעיף "מיקום החלקים הראשיים") ומשמש לצורך:
 § הפעלה/כיבוי של המכונה.

§ בחירת לוח הבקרה המבוקש (קרקע או במה).

§ הפעלת הבמה במקרי חירום.

§ הצגה של משתני פעולה מסוימים (שעות עבודה; תקלות בתפעול מנוע דיזל; הפעלת מטען מצבר וכיו).

אסור

להשתמש בלוח הבקרה בשלדה בתור עמדת הפעלה כאשר עובד נמצא על הבמה.



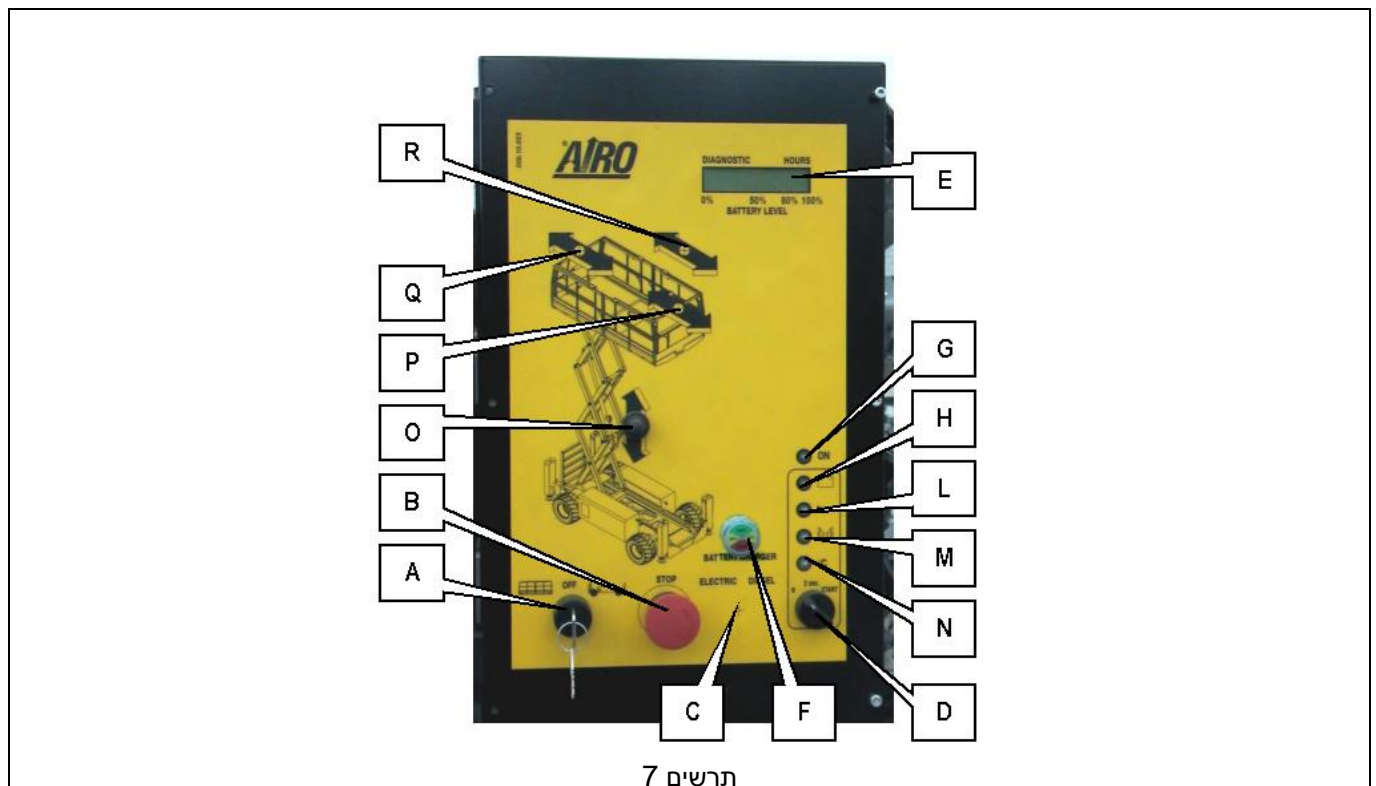
השתמש בלוח הבקרה בשלדה רק לצורך הפעלת/עצירת המכונה, בחירת לוח הבקרה או (במצבי חירום) אפשרור החזרת הבמה למקומה.



תן את המפתח רק לעובדים מורשים, ושומר עותק ממנו במקום בטוח. הוצא תמיד את מפתח ההפעלה/כיבוי בסוף המשמרת.



גישה ליחידת הבקרה החשמלית מותרת לצוות מומחה בלבד, למטרות תחזוקה ו/או תיקון. ניתן לגשת ליחידת הבקרה החשמלית רק לאחר שהמכונה נותקה מכל זרם חשמל של 230 וולט או 380 וולט.



- (A) מפתח הפעלה-כיבוי ובורר לוח בקרה (קרקע/במה)
- (B) לחצן עצירת חירום
- (C) בורר הנעת דיזל/חשמלית
- (D) כפתור הפעלת מנוע חום (דגמים D ו-ED)
- (E) תצוגת ממשק משתמש
- (F) נורית אזהרת מטען מצבר (דגמים E ו-ED)
- (G) נורית האזהרה "לוח הבקרה פעיל"

- (H) נורית אזהרת מחולל זרם חילופין (דגמים D ו-ED)
- (L) נורית אזהרת שמן הידראולי (דגמים D ו-ED)
- מ' נורית אזהרת מסנן אוויר (דגמים D ו-ED)
- (N) נורית אזהרת טמפרטורת ראש מנוע (דגמים D ו-ED)
- (O) ידית הגבהה/הנמכה
- (P) ידית הארכה/החזרה של פלטת הארכה נשלפת קדמית (אופציונלית)
- (Q) ידית הארכה/החזרה של פלטת הארכה נשלפת אחורית (אופציונלית)
- (R) ידית הארכה/החזרה של הבמה הנעה (אופציונלית)

5.2.1 מפתח הפעלה-כיבוי ובורר לוח בקרה (A)

- מפתח ההפעלה/כיבוי הקיים בלוח הבקרה בשלדה משמש לצורך:
- § הפעלת המכונה באמצעות בחירה מבין שני לוחות הבקרה:
 - § הפעלת בקרות הבמה נעשות באמצעות סיבוב מתג מפתח הנעילה אל סמל הבמה. המפתח יישאר במצב זה, וניתן להוציא אותו.
 - § ההפעלה של בקרות הקרקע (להפעלות חירום) נעשית באמצעות סיבוב מתג מפתח הנעילה אל סמל השלדה. יש לשמור את המפתח במצב זה לצורך ההפעלה. עם שחרור המפתח המכונה תכבה.
 - § כיבוי מעגלי הבקרה באמצעות סיבובו למצב OFF.

5.2.2 לחצן עצירת חירום (B)

- בלחיצה על כפתור זה, המכונה (וגם מנוע החום בדגמים "ED", "D" ו-"EB") מופסקים לחלוטין. סיבוב הלחצן ב-1/4 סיבוב (בכיוון השעון) מאפשר להפעיל את המכונה באמצעות מפתח ההפעלה/כיבוי.

5.2.3 בורר הנעה חשמלית / הנעת דיזל (C)

- אם מחזיקים את מפתח הפעלה-כיבוי במצב "בקרות קרקע" ניתן לבחור את סוג ההנעה עבור בקרות הקרקע:
- § אם נבחר "חשמלית" ומפתח הפעלה-כיבוי פעיל במצב "בקרות קרקע", המשאבה החשמלית מתחילה לפעול בעת הפעלת בקרות הקרקע.
 - § אם נבחר "דיזל" ומפתח הפעלה-כיבוי פעיל במצב "בקרות קרקע", ניתן להפעיל את מנוע הדיזל.

5.2.4 כפתור הפעלת מנוע חום (D)

- אם מחזיקים את מפתח ההפעלה/כיבוי במצב "לוח בקרה בשלדה" לאחר בחירה בהנעת "דיזל", ניתן להפעיל את מנוע הדיזל באמצעות המפסק הרלוונטי.
- § במצב "0" מנוע הדיזל כבוי.
 - § במצב "3 שניות", מתבצע חימום מראש של הנתיכים (רק עבור מנועים עם נתיכים).
 - § במצב "הפעלה" המנוע מופעל.

5.2.5 תצוגת ממשק משתמש (E)

- תצוגת הפונקציות המרובות של המכונה/ממשק משתמש משמשת:
- § להצגת משתני ההפעלה של המכונה במהלך הפעלה רגילה או במקרה של תקלה.
 - § שעות העבודה של מנוע הדיזל (כאשר בוחרים בהנעת דיזל, שעות העבודה מוצגות בתבנית "שעות": דקות והאות הסופית D).
 - § שעות העבודה של המשאבה החשמלית (כאשר בוחרים בהנעה חשמלית, שעות העבודה מוצגות בתבנית "שעות": דקות והאות הסופית E).
 - § רמת הטעינה של המצבר (לדגמים חשמליים E בלבד).

תצוגת ממשק המשתמש משמשת גם כן במהלך כל עבודה של צוות מומחה על מנת להתאים את משתני העבודה למכונה. פונקציה זו אינה זמינה למשתמש.



5.2.6 נורית אזהרת מטען מצבר (F)

בדגמים חשמליים ודגמים בהנעה כפולה ("E", "ED", "E" ו-"EB"), המצוידים במטען מצבר בתדר גבוה מובנה, יש את נורית אזהרה זו המצביעה על פעולה מטען המצבר (למידע מפורט יותר, עיין בסעיף "טעינת מצבר").

5.2.7 נורית האזהרה "לוח הבקרה פעיל" (G)

הנורית הירוקה דולקת כאשר המכונה מופעלת ולוח הבקרה בשלדה פעיל (יש לשמור את המפתח (C) במצב "שלדה").

5.2.8 נוריות האזהרה של מנוע דיזל (G-H-L-M-N)

נוריות אזהרה אלה מזהירות את המשתמש מכל תקלה תפעולית במנוע דיזל (דגמים D ו-ED). אחת מנוריות האזהרה הללו פועלת כאשר המנוע מופסק. הודעת "תקלה" נשלחת למפעיל על הבמה (ראה סעיף "לוח בקרת במה").
כאשר מתבצעת הפסקה של מנוע הדיזל בשל בעיה שדווחה באמצעות אחת מנוריות האזהרה הללו, לא ניתן יותר להפעיל את המנוע עד שבעיה כזו נפתרת.

5.2.9 ידיות בקרת הבמה (O-P-Q-R)

הידיות השונות המוצגות בתרשים מאפשרות את הפעלת הבמה. בהתאם לסימנים השונים, התנועות המתאימות מופעלות. ניתן להשתמש בידיית רק אם מפתח ההפעלה/כיבוי מועבר כלפי מטה למצב ON (לוח הבקרה בשלדה נבחר). כמו כן, ראוי להזכיר שאמצעי הבקרה לבקרה מהקרקע משמשים להפעלת הבמה רק במצבי חירום, ואסור להשתמש בהם לשום מטרה אחרת.

השתמש בבקרה מהשלדה בלבד במצבי חירום על מנת לאפשר הנמכה של הבמה.
אסור להשתמש בלוח הבקרה בשלדה בתור עמדת הפעלה כאשר עובד נמצא על הבמה.



5.3 גישה לבמה

"מצב הגישה" הוא המצב היחיד שבו מותר להעמיס או לפרוק אנשים וציוד. "מצב הגישה" של במת העבודה הוא המצב שבו היא מונמכת במלואה.



תרשים 8

עלייה על הבמה:

- § עלה על הסולם שתלוי על הקורות, על מעקי הצד של הסולם או על המעקים של מגן הכניסה.
- § הרם את המוט ועלה על הבמה.

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

השתמש לצורך העלייה על הבמה רק בציוד 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 את במת העבודה או לגשת אליה כאשר היא אינה נמצאת במצב הדרוש לצורך כך.



5.4 התנתעת המכונה

לצורך התנתעת המכונה על המפעיל:

- § לשחרר את לחצן עצירת החירום שנמצא בלוח הבקרה בשלדה, באמצעות סיבובו 1/4 סיבוב בכיוון השעון.
- § לסובב את מפתח ההפעלה/כיבוי בלוח הבקרה בשלדה למצב "במה".
- § להוציא את מפתח ההפעלה ולהעביר אותו לידי העובד האחראי שנמצא על הקרקע, שמכיר היטב את אופן השימוש באמצעי בקרת החירום.
- § סגור את מכסה ההגנה (אם קיים).
- § עלה על הבמה.
- § שחרר את לחצן עצירת החירום בלוח הבקרה בבמה (ראה הסעיפים הקודמים).

למכונות הממונעות חשמלית (דגמים "E"), בשלב זה ניתן להשתמש בפונקציות השונות, תוך הקפדה מלאה על ההנחיות המופיעות בסעיפים הקודמים. לצורך הפעלת המכונה יש לנתק מרשת החשמל את מערכת טעינת המצבר. כאשר מערכת טעינת המצבר פועלת, המכונה מכובה ואין אפשרות להפעילה.

בדגמים בעלי הנעה כפולה חשמלית/דיזל או דלק חשמלית (דגמי ED או EB), יש צורך לבחור את סוג ההנעה באמצעות הבורר. לשימוש בהנעה החשמלית, לאחר בחירת אפשרות זו, המפעיל יכול להתחיל לבצע פונקציות שונות באמצעות מילוי ההוראות שנתנו בסעיפים הקודמים. לשימוש בהנעה תרמית, קרא את הסעיפים הבאים להפעלת מנוע החום.

למכונות בהנעת דיזל (דגמים "D"), קרא את הסעיפים הבאים בנושא תהליך הפעלת מנוע החום.

5.4.1 הפעלת מנוע החום

באמצעות סיבוב של מפתח ההתנעה על לוח בקרת הבמה:

§ למצב "0", מנוע הדיזל מופסק (דגמים D ו-ED).

§ למצב "3 שניות", החימום המקדים של המצתים מתבצע (רק מנועים עם מצתים) (דגמים D ו-ED).

§ במצב "הפעלה" המנוע מופעל.

אין להישאר במצב הפעלה במשך יותר מ-3 שניות. במקרה של תקלה בהפעלה, בדוק את מפלס הדלק באמצעות המחווה המתאים וקרא את מדריך "השימוש והתחזוקה" של המנוע.



אל תנסה להפעיל את המנוע אם הוא כבר פועל. פעולה זו עלולה לגרום לשבירה של פין המתנע (בתנאים רגילים, מערכת הבקרה לא מאפשרת ביצוע פעולה זו).

במקרה של תקלות תפעוליות, בדוק את נוריות האזהרה של המנוע וקרא את מדריך "השימוש והתחזוקה" של המנוע.

הערה: ניתן להפעיל את מנוע הדיזל רק אם לא לוחצים או מפעילים את דוושת ה"הרדוף". זה אומר שניתן להפעיל את המנוע רק אם נורית האזהרה הירוקה שהבמה מופעלת, מהבהבת.

5.4.2 הפעלת המשאבה החשמלית חד פאזית 230 וולט (אופציונלית)

בהמשך לבקשה, ניתן לספק משאבה חשמלית של 230 וולט בדגמים בהנעת דיזל.

להפעלת המשאבה החשמלית:

1) הכנס את תקע ה-230 וולט של כבל החשמל לשקע (A).

2) סובב את המפסק (B) המופיע בתרשים למצב הפעלה.

3) כדי להפעיל את המשאבה החשמלית בעזרת אמצעי הבקרה בבמה:

§ בחר לוח הבקרה של הבמה באמצעות מפסק מפתח הנעילה על יחידת הבקרה האלקטרונית על השלדה.

§ שחרר את נעילת כפתור הלחיצה באמצעות סיבוב של 1/4 בכיוון השעון.

§ סובב את בורר ההנעה על הבמה למצב "חשמלי".

§ סובב את בורר ההנעה על הבמה (אם קיים) למצב "230V".

§ הפעל את המכונה.

שים לב, הפעולות המתבצעות עם משאבה חשמלית 230V אטיות מעט יותר בהשוואה לאלה עם מנוע דיזל.

תרשים 9

אזהרה!!! בדוק תמיד את מיקום כבל החשמל במהלך התנועות. נתק את כל כבלי החשמל לפני פתיחת התיבות.



5.4.3 הפעלת המשאבה החשמלית תלת פאזית 380 וולט (אופציונלית)

בהמשך לבקשה, ניתן לספק משאבה חשמלית תלת פאזית 380 וולט בדגמים בהנעת דיזל.

להפעלת המשאבה החשמלית התלת פאזית:

- 1) הכנס את תקע ה-380 וולט של כבל החשמל לשקע (A) על השלדה.
- 2) סובב את המפסקים (C) המופיע בתרשים למצב הפעלה.
- 3) סובב למצב סובב את המפסק האדום הזוויתי (F) למצב הפעלה תוך סיבוב מטה או מעלה. אם החיבור בוצע בהצלחה, ניתן להפעיל את המשאבה החשמלית כפי שמצוין בסעיפים הבאים. במקרה ההפוך, של תקלה בפאזה בזרם החשמל, התרעה קולית מופעלת אוטומטית ולא ניתן להפעיל את המשאבה החשמלית. במקרה זה, ניתן לתקן את הפאזות החשמליות באמצעות סיבוב של המפסק האדום הזוויתי (F) בתיבת החשמל ב-90°.
- 4) כדי להפעיל את המשאבה החשמלית בעזרת אמצעי הבקרה בבמה:
 - § בחר את לוח הבקרה בבמה דרך מתג מפתח הנעילה הקיים ביחידת הבקרה בשלדה.
 - § שחרר את נעילת כפתור הלחיצה באמצעות סיבוב של 1/4 בכיוון השעון.
 - § סובב את בורר ההנעה למצב "חשמלי".
 - § בחר בזרם 380 וולט באמצעות הבורר.
 - § לחץ על כפתור (H); כאשר הוא מופעל, נורית האזהרה הירוקה מצביעה על כך שהמשאבה החשמלית התלת פאזית מופעלת.
 - § המתן 5 שניות לפני הזזת המכונה.
- 5) כדי להפסיק את פעולת המשאבה החשמלית, לחץ שוב על הלחצן (H).

תרשים 10

הערה: ניתן להפעיל את הבמה בזרם תלת פאזי של 380 וולט רק מהבמה עצמה. הפעולות המתבצעות עם משאבה חשמלית 380V אטיות מעט יותר בהשוואה לאלה עם מנוע דיזל.

הערה: ניתן להפעיל את המשאבה החשמלית רק אם לא לוחצים או מפעילים את דוושת ה"הרדוף" או את כפתור ה"הרדוף". זה אומר שניתן להפעיל את המשאבה החשמלית רק אם נורית האזהרה הירוקה שהבמה מופעלת, מהבהבת.



אזהרה!!! בדוק תמיד את מיקום כבל החשמל במהלך התנועות. נתק את כל כבלי החשמל לפני פתיחת התיבות.



5.5 עיצירת המכונה

5.5.1 עיצירה רגילה

בתנאי הפעלה רגילים:

- § באמצעות שחרור הבקרות, ההפעלה מופסקת. העיצירה תתרחש תוך פרק זמן מוגדר שנקבע במפעל, שמבטיח בלימה הדרגתית.
- § באמצעות שחרור דוושת ה"הרדוף" הנמצאת על הבמה, הפעולה נפסקת באופן מיידי. במקרה של עיצירה מידית, הבלימה היא פתאומית.

5.5.2 לחצן עיצירת חירום

במקרה הצורך, המפעיל יכול לעצור מיד את כל תפקודי המכונה באמצעות לוח הבקרה בבמה או בשלדה.

בלוח הבקרה של הבמה:

- § לחץ על לחצן עיצירת החירום בלוח הבקרה: המכונה תכבה.
 - § באמצעות שחרור דוושת ה"הרדוף", הפעולה נפסקת באופן מיידי. במקרה של עיצירה מידית, הבלימה היא פתאומית.
- בלוח הבקרה בשלדה:
- § לחץ על כפתור העיצירה בחירום ופעולת המכונה (בכל הדגמים) ומנוע החום (בדגמים "ED", "D" ו-"EB") תיפסק.
 - § לחץ על כפתור העיצירה בחירום (אם קיים - דגמי E) וזרם החשמל (ניתוק זרם החשמל) מופסק.

כדי לחדש את התפקוד:

בלוח הבקרה בבמה, סובב את לחצן העיצירה 1/4 סיבוב בכיוון השעון.

בלוח הבקרה בשלדה:

- § סובב את לחצן העיצירה (אם קיים) 1/4 סיבוב בכיוון השעון.
- § כדי להפעיל את המכונה מחדש, משוך החוצה את לחצן עיצירת החירום של זרם החשמל (אם קיים) עד שהוא ננעל למקומו.

5.5.3 עיצירת מנוע הדיזל

כדי לעצור את מנוע הדיזל:

בלוח הבקרה של הבמה:

- § סובב את מפתח ההפעלה כנגד כיוון השעון למצב "0".
- § אחרת, לחץ על כפתור עיצירת חירום.

בלוח הבקרה בשלדה:

- § סובב את מפתח המתנע כנגד כיוון השעון למצב "0".
- § אחרת, לחץ על כפתור עיצירת חירום.

אין להפסיק את המכונה כאשר הסל"ד גבוה. לפני הפסקת המכונה, המתן עד שהסל"ד נמצא ברמה הנמוכה ביותר.



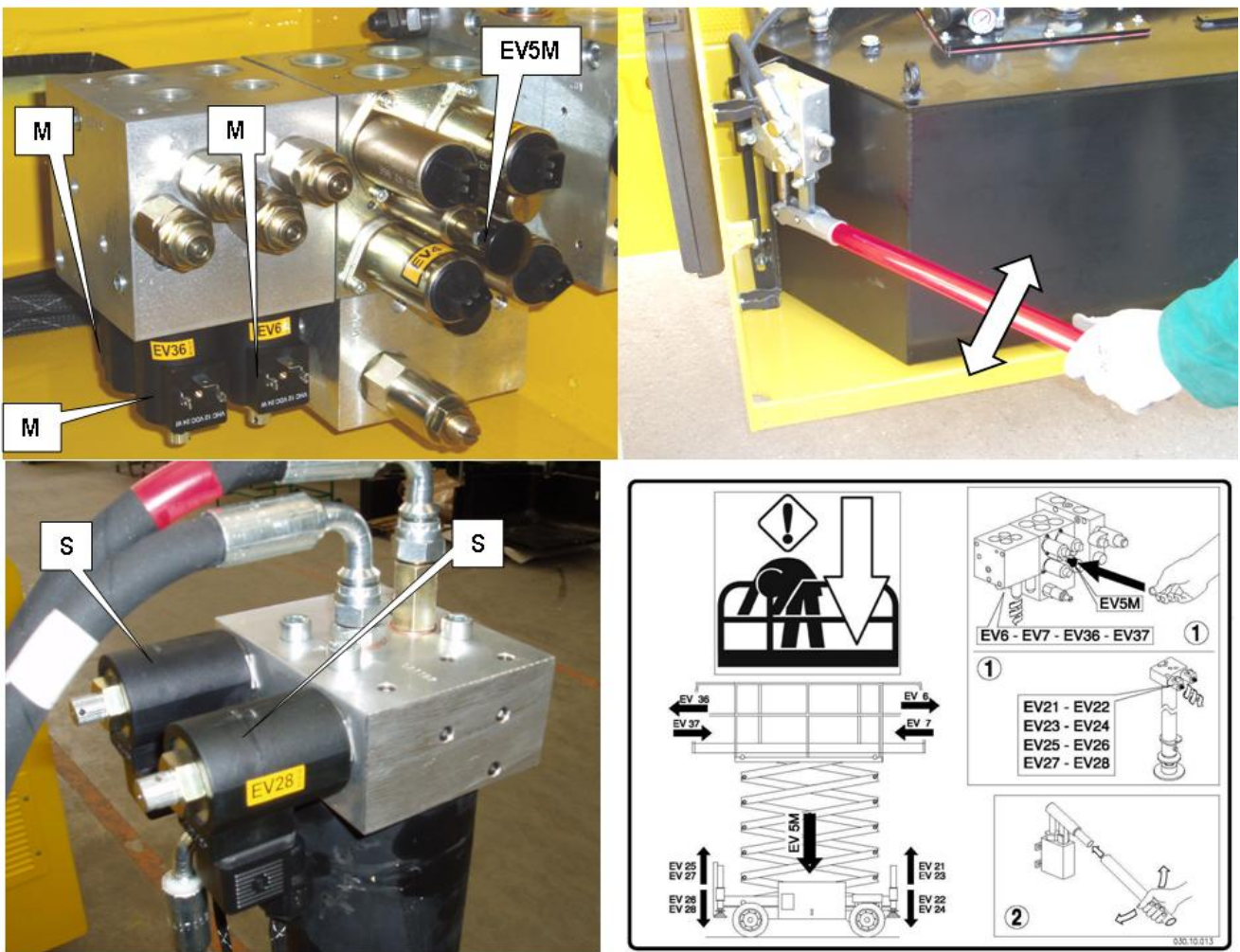
5.5.4 הפסקת המשאבה החשמלית התלת פאזית 380 וולט או החד פאזית 230 וולט (אופציונלית)

להפסקת המשאבה החשמלית (אופציונלית):

- § בלוח הבקרה של הבמה: לחץ על כפתור העצירה.
- § אחרת, לחץ על כפתור עצירת חירום.
- § בלוח הבקרה בשלדה: לחץ על כפתור עצירת החירום.

5.6 משאבת חירום ידנית

יש להפעיל תפקוד זה רק במצבי חירום, כאשר ההנעה החשמלית מושבתת.



תרשים 11

במקרה של תקלה במערכת החשמל או במערכת ההידראולית, בצע את תהליכי החירום הבאים.

5.6.1 הנמכת חירום של הבמה

§ פתח את מכסה המנוע ואתר את הרכיבים המוצגים בתרשים הקודם.
§ הכנס את הידית המסופקת במיוחד על ידי המשאבה הידנית.

עבור הנמכת חירום של הבמה, הפעלה את המשאבה הידנית ובאותה עת, את המפעיל הידני המסומן כ-EV5M.

ניתן לעצור את בקרת הנמכת החירום בכל עת באמצעות שחרור המפעיל הידני המסומן כ-EV5M.

5.6.2 פעולות חירום נוספות

לביצוע פעולות חירום נוספות:

§ פתח את מכסה המנוע ואתר את הרכיבים המוצגים בתרשים לעיל.
§ הכנס את הידית המסופקת במיוחד על ידי המשאבה הידנית.
§ שחרר לחלוטין את הכפתור הבולט של שסתום הסולנואיד שרלוונטי לתנועה המבוקשת, בהתאם לטבלה הבאה.
§ הפעל את משאבת החירום.
§ ודא שהתהליך בוצע בצורה נכונה.

קיצורי שסתום הסולנואיד (M) והפעולות הרלוונטיות בבמה:

EV6 = הארכת במה קדמית (או החלקה קדימה של הבמה הנעה)
EV7 = הכנסת במה קדמית (או החלקה אחורה של הבמה הנעה)
EV36 = הארכת במה אחורית
EV37 = הכנסת במה אחורית

באותו סדר שתואר קודם לכן, ניתן גם להפעיל ידנית את רפידות רגלי הפילוס. ניתן לבצע תהליך כזה רק כאשר הבמה מונמכת לחלוטין ואין כל מפעיל עליה.

קיצורי שסתום הסולנואיד (S) והפעולות הרלוונטיות של מגבה האיזון:

EV21 הגבהה של רפידות רגלי הפילוס השמאליות הקדמיות
EV22 הנמכה של רפידות רגלי הפילוס השמאליות הקדמיות
EV23 הגבהה של רפידות רגלי הפילוס הימניות הקדמיות
EV24 הנמכה של רפידות רגלי הפילוס הימניות הקדמיות
EV25 הגבהה של רגלי הפילוס השמאליות האחוריות
EV26 הנמכה של רפידות רגלי הפילוס השמאליות האחוריות
EV27 הגבהה של רפידות רגלי הפילוס הימניות האחוריות
EV28 הנמכה של רפידות רגלי הפילוס הימניות האחוריות

אזהרה!
אסור בתכלית האיסור להפעיל את בקרות החירום של רגלי הפילוס כאשר הבמה אינה במצב מנוחה. סכנת התהפכות של המכונה!



לאחר ביצוע פעולות החירום, יש לכוונן שנית את הכפתורים הבולטים למצבם הראשוני על מנת להמשיך בפעולות (במצב רגיל, הכפתורים מוברגים לגמרי).



5.7 שקע לחיבור כלים חשמליים (אופציונלי)

ייתכן שיהיה בבמת העבודה שקע (230 וולט ז"ח). המפעיל יכול לחבר אליו את הכלים החשמליים הדרושים לביצוע העבודה.

כדי להפוך את קו החשמל לפעיל (ראה התמונות למעלה), חבר לתקע כבל המחובר לרשת חשמל 230 וולט ז"ח, 50 הרץ, שכוללת את כל ההגנות בהתאם לתקנים התקפים והחלים. אם יש מפסק זרם (אופציונלי), להפעלת קו החשמל, יש לכוון את המפסק למצב מופעל. מומלץ לבדוק את מספק זרם ההארקה באמצעות כפתור הבדיקה המסופק במיוחד.

התקעים והשקעים הקיימים במכונות הסטנדרטיות עומדים בתקני EEC, ומשום כך ניתן להשתמש בהם במדינות החברות במדינות החברות באיחוד האירופי (EU). עפ"י דרישה ניתן לזווד את המכונה גם בתקעים ושקעים שעומדים בתקנים המקומיים או עונים על צרכים ספציפיים.

- התחבר לרשת חשמל שאלו מאפייניה:
- § מתח חשמלי 230 וולט ± 10%
 - § תדר 50-60 הרץ
 - § קו הארקה מחובר.
 - § התקני הגנה פעילים, בהתאם לתקנים התקפים והחלים.
 - § אסור להשתמש בכבלים מאריכים שארוכים מ-5 מ' לצורך ההתחברות לרשת החשמל.
 - § השתמש בכבל בעל שטח חתך גידים מתאים (לפחות 2.5x3 מ"מ²).
 - § אסור להשתמש בכבלים מגולגלים.



תרשים 12

5.8 מפלס הדלק ותדלוק (דגמים ED, D)

לפני השימוש בכוח ההנעה התרמי (מנוע דיזל) יש לבדוק את מפלס הדלק במכל.

פעולה זו תבצע על ידי בדיקה חזותית של מפלס הדלק לאחר פתיחת פקק המסנן.

- § בדוק חזותית את מפלס הדלק לפני תחילת העבודה.
- § שמור על הניקיון של מכל הדלק והמנוע.

5.9 סיום העבודה

- לאחר עצירת המכונה בהתאם להנחיות שהובאו בסעיפים הקודמים:
- § העבר את המכונה תמיד למצב מנוחה (הבמה מונמכת לגמרי).
 - § לחץ על לחצן עצירת החירום בלוח הבקרה בשלדה.
 - § הוצא את המפתחות מלוח הבקרה, כדי למנוע מאנשים בלתי-מורשים להשתמש במכונה.
 - § טען מחדש את המצבר בהתאם להנחיות המופיעות בסעיף "תחזוקה" (דגמים "E" ו-"ED" בלבד).
 - § למילוי המכל (אם רלוונטי).

6.1 שינוע

לצורך שינוע המכונה בתנאי פעולה רגילים, פעל בהתאם להנחיות המפורטות בפרק "הנחיות שימוש", בסעיף "הנעה והיגוי".

לאחר הנמכת הבמה במלואה (או לגובה מוגדר בהתאם לצרכים הספציפיים ולאחר ביצוע הבדיקות הנדרשות), ניתן לשנע את המכונה (כלומר לנסוע בה) במהירות שונות העומדות לבחירתו החופשית של המשתמש. כאשר הבמה נמצאת בגובה מסוים, מהירות ההנעה מוגבלת באופן אוטומטי, ולא ניתן לשנותה. הפרק "מאפיינים טכניים" מפרט את המגבלות הקשורות להנעה עבור כל דגם.

אזהרה!

כתלות במדינה שבה המכונה נמצאת בשימוש עשויות לחול על הנסיעה כאשר הבמה המוגבהת מגבלות שונות. ברר מהן המגבלות המוגדרות בחוק בנוגע לפעולה זו, דרך גופי הבריאות והבטיחות בעבודה.



מותר לנסוע במכונה שהבמה שלה מוגבהת אך ורק אם הקרקע מאוזנת, שטוחה ויציבה.



לפני הזזת המכונה ודא שאין אנשים בקרבתה, ובכל מקרה נקוט זהירות עילאית.



בנסיעה לאחור (בכיוון גלגלי הסרק) שדה-הראייה של המפעיל בעמדת הבקרה מוגבל. יש לנקוט זהירות עילאית בביצוע פעולה זו.



לפני שינוע המכונה, ודא שתקעי החיבור מנותקים ממקור החשמל.



ודא שאין בקרקע בורות או מדרגות והתחשב במידות הכלליות של המכונה.



אסור להשתמש במכונה לצורך גרירת כלי-רכב אחרים.



בזמן ההזזה של מכונה שהבמה שלה מוגבהת, אסור להעמיס/להפעיל על הבמה עומסים אופקיים (למפעילים על הבמה אסור למשוך כבלים, חבלים וכו').



6.2 הובלה

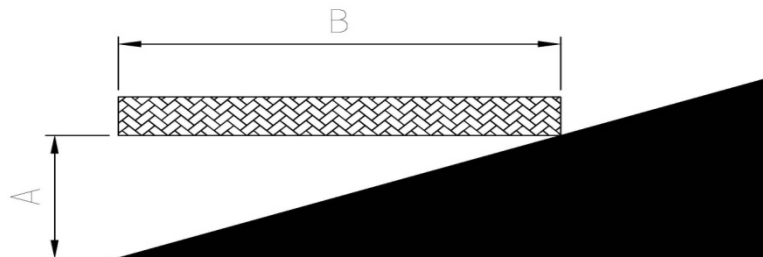
לצורך הובלת המכונה לאתרי העבודה השונים, פעל בהתאם להנחיות המופיעות בהמשך. בהתחשב במידות הגדולות של חלק מהדגמים, מומלץ לברר לפני הובלה את המידות הכלליות התקפות במדינתך לגבי הובלה בכביש.

לפני הובלת המכונה, כבה אותה והוצא את המפתחות מלוחות הבקרה. כדי למנוע סיכונים הנובעים מתנועות פתאומיות, אסור לאף אחד להימצא בקרבת המכונה או עליה. מטעמי בטיחות, בשום אופן אין להרים או לגרור את המכונה ע"י חיבור ציוד ההרמה/גרירה לזרועות או לבמה. ההעמסה צריכה להתבצע למשטח שטוח בעל כושר נשיאה מתאים, ולאחר העברת הבמה למצב מנוחה.



לצורך הובלת המכונה, על המפעיל להעמיס אותה לכלי-הרכב באחת מהדרכים הבאות:

§ **באמצעות כבשי העמסה ואמצעי בקרת התנועה** שנמצאים על הבמה ניתן להעמיס את המכונה ישירות על כלי-הרכב (בתנאי ששיפוע הכבש אינו חורג מהשיפוע המרבי שצוין בסעיף "המאפיינים הטכניים" וכושר הנשיאה של הכבש מתאים למשקל), בהתאם להנחיות המופיעות בפרק "הנחיות שימוש", בסעיף "הנעה והיגוי", לצורך הפעלה נכונה של אמצעי בקרת ההנעה. אם השיפוע חורג מטווח השיפוע, המכונה תיגרר באמצעות מכשיר הנפה וגרירה, רק אם המפעיל של הבמה מפעיל בו זמנית את בקרת ההנעה, לשחרור בלמי החניה. ניתן לקבוע את השיפוע באמצעות פלס אלקטרוני או באופן האמפירי הבא: הנח קרש באורך ידוע על השיפוע שאותו יש למדוד. הנח על הקרש פלס בנאים, והרם את הקצה התחתון שלו עד להגעה למצב מאוזן. עכשיו מדוד את המרחק בין הקרש לבין הקרקע (A), חלק אותו באורך הקרש (B) והכפל ב-100. השיטה מתומצת באיור הבא.



§ **ארבעת קדחי העיגון** שנמצאים בארבע הפינות של המכונה מאפשרים להרים אותה באמצעות חיבור וויס וכבלי פלדה (מקדם הבטיחות = 5, ראה משקל המכונה בסעיף "נתונים טכניים") לקדחים כמוצג בתמונה.

§ **באמצעות מלגזה בעלת כושר נשיאה מתאים** (ראה משקל המכונה בטבלה "המאפיינים הטכניים" בתחילת המדריך), שכוללת מזלגות שאורכם זהה לרוחב המכונה או גדול ממנו. הכנס את המזלגות באופן המוצג במדבקות שעל גבי המכונה. כאשר המדבקות אינן קיימות אסור להרים את המכונה באמצעות מלגזה. הרמת המכונה באמצעות מלגזה היא פעולה מסוכנת, ורק למפעילים מוסמכים מותר לבצע אותה.



תרשים 13

לאחר הצבת המכונה על כלי-הרכב המוביל, השתמש באותם קדחים ששימשו להרמה כדי לעגן אותה. כדי למנוע שבירה של בקר עומס היתר על הבמה, שתגרום לעצירת המכונה, אסור להשתמש בבמה (בכל הדגמים) או בזרוע ההרמה האחרונה לצורך העיגון של המכונה למשטח כלי-הרכב.

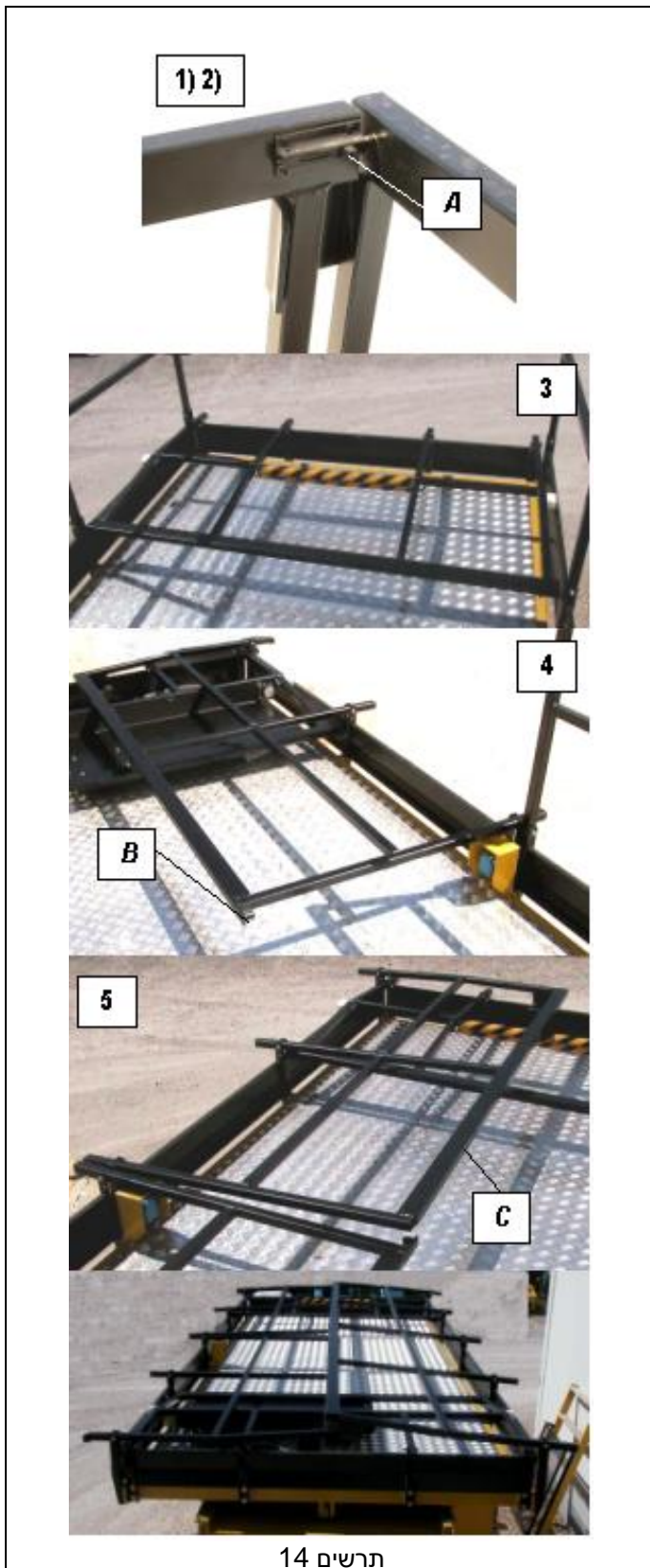


לפני הובלת המכונה בדוק את מידת היציבות. כדי להבטיח יציבות הולמת לאורך כל הפעולה הנ"ל, הבמה צריכה להיות מונמכת במלואה והארכת הבמה צריכה להיות במצב מכונס.



6.2.1 מעקים מתקפלים

המכונות מצוידות במעקים המתקפלים לתוך הבמה. קיפול המעקים מאפשר להקטין את גובה המכונה לצורכי: § הובלה.
§ מעבר דרך אזורים שקיימת בהם מגבלת גובה (למשל דלתות)



לקיפול המעקים, יש לבצע את התהליך הבא:

- 1) הסר את לוח הבקרה מהמעקה הקדמי.
- 2) שחרר את שני המנעולים של המעקה הקדמי באמצעות לחיצת הכפתור **A** פנימה.
- 3) קפל את המעקה הקדמי פנימה וחזור על שלבים 2 ו-3 (במעקה שבאזור הכניסה).
- 4) הרם וסובב את מעקי הצד **B**, כאשר פין ההצמדה פונה פנימה.
- 5) הרם וסובב את מעקי הצד **C** כלפי פנים.

אזהרה!!!

פעולה זו נועדה רק לצורך הקטנת גובה המכונה במצב אחסנה, כדי להקל על ביצוע ההובלה. אסור בתכלית האיסור להגביה את הבמה כאשר המפעיל נמצא עליה אם המעקים אינם מורמים ונעולים בתפסים שמיועדים להם.



אזהרה!!!

במכונות עם פלטת הארכה נשלפת כפולה, אסור בתכלית האיסור לבצע בקרת הארכה/החזרה של הבמות כאשר המעקים אינם מורמים.



6.3 גרירת חירום של המכונה

במקרה של תקלה, בצע את הפעולות הבאות כדי לגרור את המכונה:

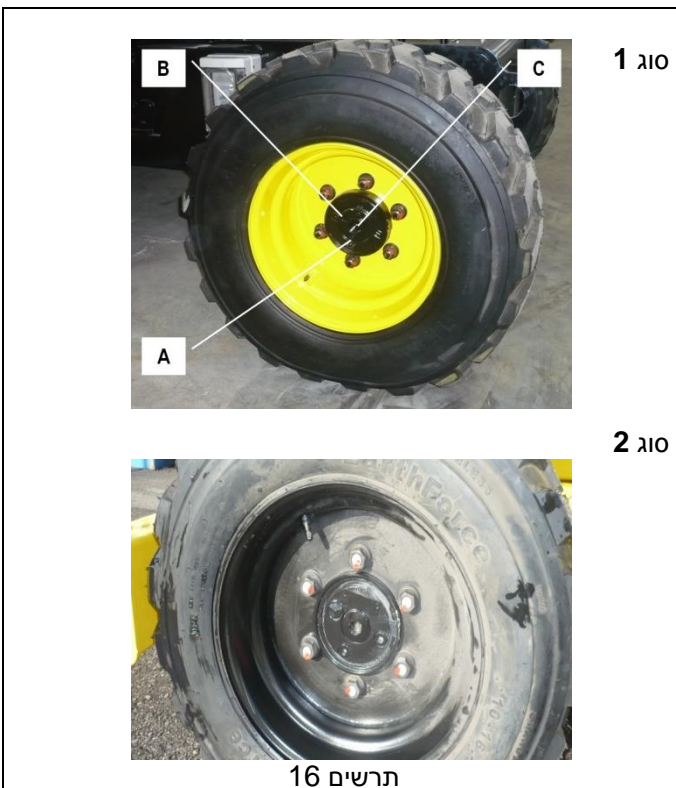
א) עבור **XL11** ו-**XL14**:



תרשים 15

- § קשור את המכונה ע"י שימוש בקדחים הקיימים.
- § הברג עד הסוף את הפינים הגליליים במרכז תיבות ההפחה, באמצעות מפתח 6 מ"מ משושה.
- § בצע גרירה במהירות נמוכה מאוד (זכור שהבלמים אינם מתפקדים בזמן גרירת המכונה).

ב) עבור **XL16** ו-**XL19**:



תרשים 16

סוג 1

- § קשור את המכונה ע"י שימוש בקדחים הקיימים.
- § שחרר את גלגלי ההנעה (2 או 4), באמצעות ביצוע הפעולות המתוארות להלן בתיבות ההפחה:
תיבת הפחה מסוג 1: - שחרר את שני הברגים (A) במרכז, באמצעות מפתח 10 מ"מ עבור הראש המשושה והחלק על החריצים את המכסה (B) של תיבות ההפחה. לאחר מכן הסר את הפין (C) שנמצא במרכזי תיבות ההפחה. - התקן את הפין בסדר הפוך בחזרה למקומו בכל אחת מתיבות ההפחה. - החזר את המכסה למקומו והדק את הברגים.

סוג 2

- § **תיבת הפחה מסוג 2:** - הסר את המכסה המרכזי בעזרת מפתח 3/4" משושה. - הסר את הפין המרכזי בעזרת בורג M6. - החלף את המכסה.
- § בצע גרירה במהירות נמוכה מאוד (זכור שהבלמים אינם מתפקדים בזמן גרירת המכונה).

אזהרה! פעולה זו עשויה לגרום לדליפת שמן הידראולי מתיבות ההפחה.

כדי לחזור להפעלה רגילה, החזר את המכונה למצבה הקודם ובמקרה הצורך הוסף שמן הידראולי לתיבות ההפחה (XL16 ו-XL19).

בצע גרירה במהירות נמוכה מאוד (זכור שהבלמים אינם מתפקדים בזמן גרירת המכונה).

בצע את הגרירה רק על קרקע שטוחה.



אסור להחנות את המכונה כאשר הבלמים אינם פעילים. אם הבלמים יצאו לגמרי מתפקוד, הצב סדים מתחת לגלגלים כדי למנוע את תזוזת המכונה בטעות.

- § בצע תמיד את פעולות התחזוקה של המכונה במצב דומם, לאחר הוצאת המפתח מלוח הבקרה וכשהבמה נמצאת במצב מנוחה.
- § פעולות התחזוקה המתוארות בהמשך נכונות לגבי מכונה שנמצאת בשימוש רגיל. במקרה של תנאי שימוש תובעניים (טמפרטורות קיצוניות, סביבות שיתוך וכו') או לאחר תקופה ארוכה שבה לא נעשה שימוש במכונה, יהיה עליך ליצור קשר עם שירות התמיכה של AIRO כדי לשנות את המועדים שבהם נדרשת התערבות.
- § רק לעובדים שעברו הכשרה והוסמכו מותר לבצע את פעולות התיקון והתחזוקה. יש לבצע את כל פעולות התחזוקה בהתאם לתקנות התקפות לגבי בטיחות בעבודה (מקומות עבודה, ציוד מגן אישי וכו').
- § בצע רק את פעולות הכוונן והתחזוקה שמתוארות במדריך זה למשתמש. במצבי חירום (למשל כשל או החלפת גלגלים), צור קשר עם התמיכה הטכנית שלנו.
- § במהלך ביצוע עבודות במכונה, ודא שהיא נעולה לגמרי. לפני ביצוע פעולות תחזוקה בתוך מבנה ההגבהה, ודא שהוא אינו פעיל כדי למנוע את הנמכת הזרועות (הפרק "עצירת חירום").
- § הסר את כבלי המצברים ודאג להגנה מתאימה במהלך ביצוע עבודות ריתוך.
- § בצע פעולות תחזוקה על מנוע החום רק כאשר הוא אינו פועל והוא קר מספיק (מלבד פעולות כגון החלפת שמן הידראולי, אשר יש לבצע כאשר המנוע חם). סכנת כווייה במקרה של מגע עם חלקים חמים.
- § אסור לנקות את מנוע החום באמצעות דלק או חומרים דליקים אחרים.
- § לפעולות תחזוקה על מנוע החום, קרא את מדריך היצרן של המנוע, אשר נמסר במסגרת רכישת המכונה.
- § במקרה של צורך בהחלפת חלק, השתמש רק בחלקי חילוף מקוריים.
- § נתק את שקעי ה- 230/380 ז"ח, אם קיימים.
- § יש להשתמש בחומרי סיכה, בשמנים הידראוליים, באלקטרוליטים ובכל חומרי הניקוי למיניהם בזהירות, ולהשליכם לאשפה בצורה בטוחה, כנדרש בתקנות התקפות. מגע ממושך עם העור עשויים לגרום לגירויים ודלקות עור: שטוף היטב במים וסבון את האזור הנגוע.
- § גם מגע בעיניים (במיוחד עם אלקטרוליט) מסוכן: שטוף היטב במים והתקשר לרופא.



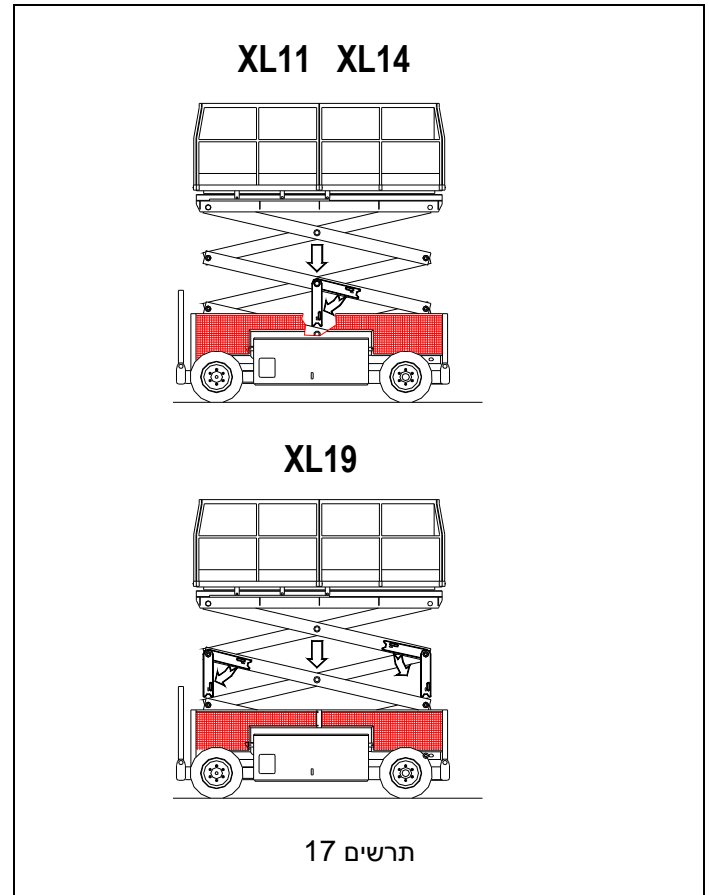
אזהרה!

בשום אופן אין לבצע שינויים בחלקי המכונה או להתערב בתפקודם לצורך שיפור ביצועי המכונה, משום שהדבר עלול להשפיע על בטיחות הפעלה.



7.1 נעילת בטיחות לצורך ביצוע פעולות תחזוקה

לפני הביצוע של תיקונים או פעולות תחזוקה במערכת, הפעל את נעילת מבנה ההגבהה (באמצעות מיקום גובל הבטיחות באופן המוצג בתרשים).



7.2 ניקוי המכונה

השתמש לצורך ניקוי המכונה בזרמי מים רגילים ללא לחץ. לפני הניקוי דאג להגנה הולמת על החלקים הבאים:

- § לוח הבקרה (גם בבמה וגם בשלדה)
- § יחידת בקרת השלדה החשמלית וכל התיבות החשמליות באופן כללי
- § המנועים החשמליים

אסור לנקות את המכונה בסילוני מים (ציוד לניקוי בלחץ גבוה).



לאחר שטיפת המכונה, הקפד תמיד:

- § לייבש את המכונה.
- § לבדוק את שלמות הלוחיות והמדבקות.
- § לבצע סיכה של המחברים המפרקים שקיימת בהם פטמת גירוז, ושל מסילות ההחלקה.

7.3 תחזוקה כללית

בהמשך מפורטות עבודות התחזוקה העיקריות שיש לבצע, והמועדים הרלוונטיים (קיים במכונה מונה שעות).

תדירות	פעולה
בתום 10 שעות העבודה הראשונות	חיזוק ברגים (הסעיף "כוונונים שונים")
בתום 10 שעות העבודה הראשונות	בדיקה של מפלס השמן במכל ההידראולי
פעם ביום	בדיקה של סטטוס המצבר (טעינה ומפלס נוזלים)
פעם בשבוע	בדיקת איתור עיוות בצינורות ובכבלים
פעם בחודש	בדיקת המדבקות ולוחיות הקוד
פעם בחודש	גירוז מחברים מפרקיים ומחסמי הזזה
פעם בחודש	בדיקה של מפלס השמן במכל ההידראולי
פעם בחודש	בדיקת מנוע החום המקובע לתומכים גמישים
פעם בשנה	בדיקת נצילות של התקני החירום
פעם בשנה	בדיקת המחברים החשמליים
פעם בשנה	בדיקת המחברים ההידראוליים
פעם בשנה	בדיקת תפקוד תקופתית ובדיקה חזותית של המבנה
פעם בשנה	חיזוק ברגים (הסעיף "כוונונים שונים")
פעם בשנה	בדיקה של החלפת השמן בתיבת ההפחתה
פעם בשנה	בדיקת כיוול של שסתום פריקת הלחץ
פעם בשנה	בדיקת כיוול של שסתום פריקת הלחץ ממעגל ההגבהה
פעם בשנה	בדיקת פעולת מערכת הבלמים
פעם בשנה	הוצאת אוויר מצילינדר הסרן המתנדנד
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של מד ההטיה
פעם בשנה	בדיקת פעולת בקר עומס היתר על הבמה וכוונון
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של המיקרו-מתג M1
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של המיקרו-מתג M1S (אם קיים)
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של המיקרו-מתג M3 (אם קיים)
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של המיקרו-מתגים M5A ו-M5B (אם קיימים)
פעם בשנה	בדיקת תפקוד של המיקרו-מתגים ST1A-ST4A ו-STP1-STP4 (מכונות עם רגלי פילוס)
פעם בשנה	בדיקת תפקוד למערכת הבטיחות של דושת וכפתור ה"הרדוף"
פעם בשנה	כוונון מרווח ההארכה של הבמה
פעם בשנתיים	החלפת המסנן ההידראולי
פעם בשנתיים	החלפת השמן בתיבת ההפחתה
פעם בשנתיים	החלפת שמן מלאה במכל ההידראולי

דגמי דיזל (D) ודגמי חשמל-דיזל (ED) משום שישנה אפשרות להתקין סוגים שונים של מנועי דיזל, עיין במדריך ההוראות של יצרן המנוע למידע המלא על פעולות התחזוקה.



בתום

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

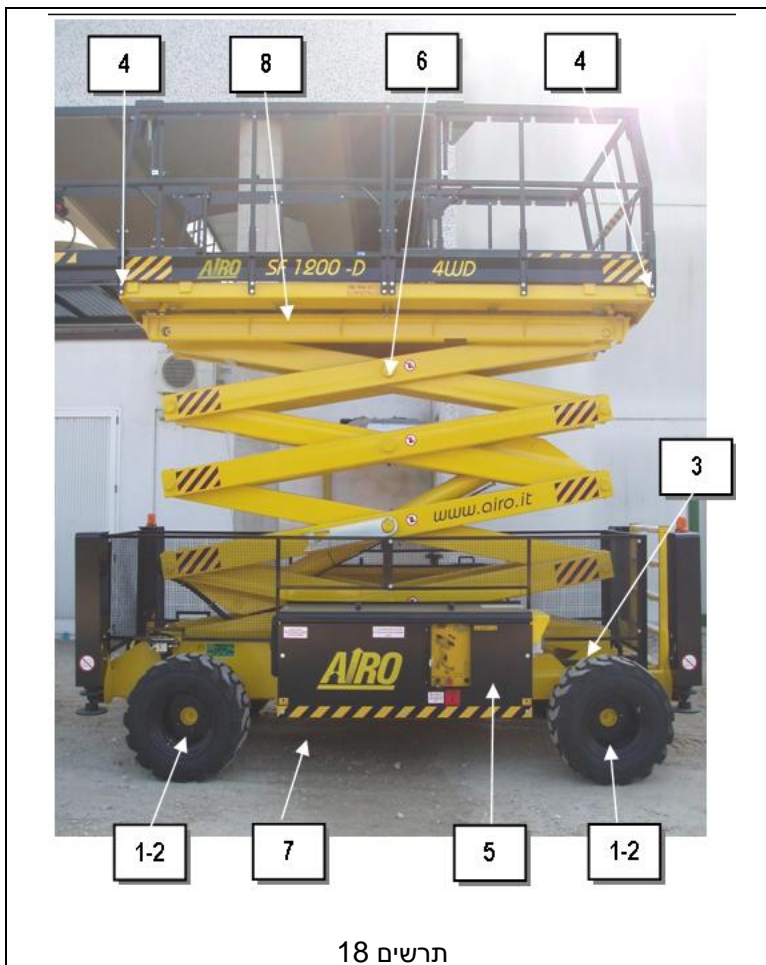


7.3.1 כווננים שונים

בדוק את מצב הרכיבים הבאים ואם יש צורך, הדק לאחר 10 שעות העבודה הראשונות, ולאחר מכן לפחות פעם בשנה:

- (1) בורגי הגלגל
- (2) בורגי הידוק מנוע ההנעה
- (3) בורגי הקיבוע של צילינדר ההיגוי
- (4) בורגי הקיבוע של הבמה והמעקים
- (5) המתאמים ההידראוליים
- (6) פני הנעילה ופני הבטיחות של פני הזרועות הראשיות
- (7) התומכים הגמישים של מנוע החום
- (8) תומכי ציר הבמה הזזה

למידע על כיוון ידית המומנט, היעזר בטבלה הבאה.



תרשים 18

כיוון ידית המומנט (תברג S.I., פסיעה רגילה)						
(12K) 12.9		(10K) 10.9		(8G) 8.8		סיווג
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

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

לפחות פעם בחודש, באמצעות מרית או מברשת, מרח בחומר סיכה את מסילות ההחלקה של:

- (a) מחסמי/גלגלי ההזזה של המבנה הניתן להארכה בשלדה.
- (b) מחסמי/גלגלי ההזזה של המבנה הניתן להארכה מתחת לבמה.
- (c) מחסמי/גלגלי ההזזה של הלחיצה הנגדית של הבמה הניידת.

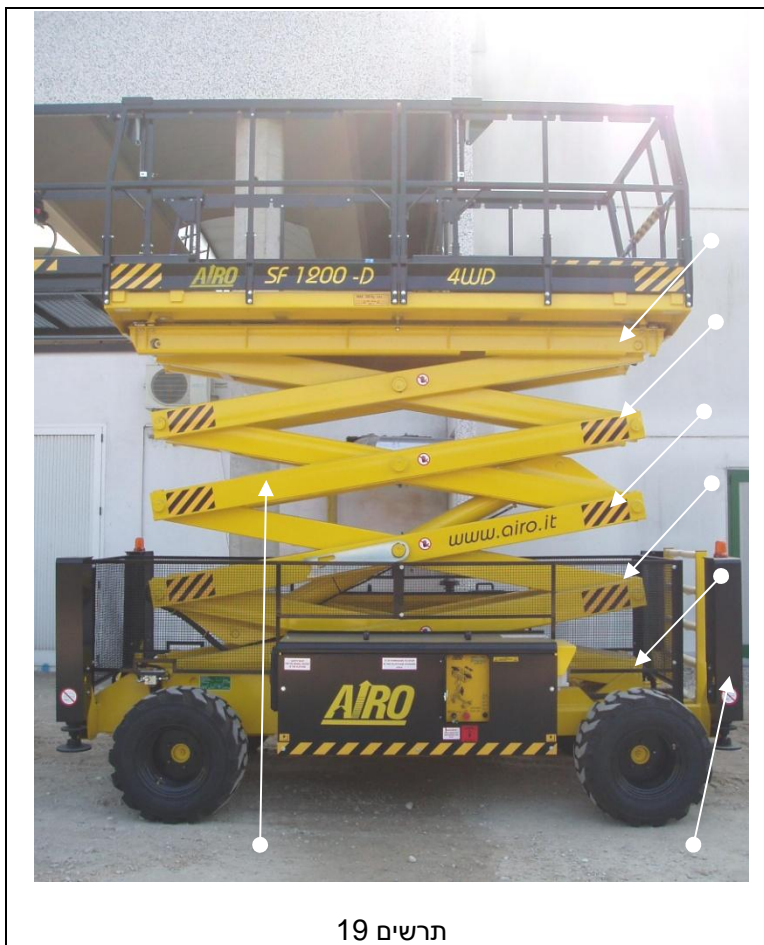
בנוסף, זכור לגרז את המחברים המפרקיים במקרים הבאים:

- § לאחר שטיפת המכונה.
- § לפני השימוש מחדש במכונה לאחר תקופה ארוכה.
- § לאחר השימוש במכונה בתנאי סביבה מזיקים (רמות לחות גבוהות, אבק, אזורי חוף וכו').

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.

(ערכת שמן מתכלה אופציונלית)
PANOLIN BIOGREASE 2



תרשים 19

7.3.3 בדיקה והחלפה של מפלס השמן במעגל ההידראולי

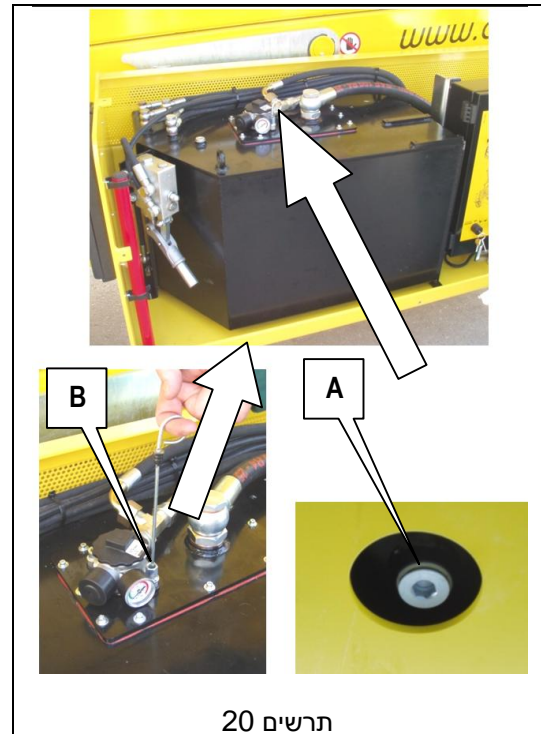
בדוק את המפלס לאחר 10 שעות העבודה הראשונות ולאחר מכן, לפחות פעם בחודש באמצעות הפקק המסופק (A) המצויד במקלון טבילה; תמיד וודא כי המפלס נמצא בין ערכי המקסימום והמינימום. אם יש צורך, מלא עד שתגיע למפלס המקסימלי. יש לבצע את בדיקת השמן כאשר הבמה מונמכת לגמרי, הבמה הנעה נמצאת במרכז (אם קיימת) ורגלי הפילוס מונסות לגמרי (אם קיימות).

החלף במלואו את השמן ההידראולי לפחות פעם בשנתיים.

לצורך ריקון המכל:

- § הנמך את הבמה לגמרי.
- § מקם את הבמה הנעה (אם קיימת) במרכז.
- § הכנס לגמרי את רגלי הפילוס (אם קיימות).
- § עצור את המכונה באמצעות לחיצה על לחצן עצירת החירום בלוח הבקרה בשלדה.
- § הנח כלי קיבול מתחת למכסה (B), מתחת למכל ושחרר את ההברגה. השתמש רק בסוגים והכמויות של שמן אשר מצוינים בטבלה שלמטה.

השתמש רק בסוגים והכמויות של שמן אשר מצוינים בטבלה שלמטה.



תרשים 20

שמן המערכת ההידראולית					
הכמות הדרושה	סוג		סוג		מותג
	°C48+	°C30-	°C79+	°C20-	
ראה הפרק "המאפיינים הטכניים"	שמנים סינתטיים				
		Invarol EP22	Invarol EP46		ESSO
		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
	שמנים מתכלים - אופציונליים				
		HLP SINTH E22	HLP SINTH E46		PANOLIN

אסור לסלק שמנים משומשים לסביבה. הישמע לתקנות המקומיות התקפות.



יש להשתמש בחומרי סיכה, בשמנים הידראוליים, באלקטרוליטים ובכל חומרי הניקוי למיניהם בזהירות, ולהשליכם לאשפה בצורה בטוחה, כנדרש בתקנות התקפות. מגע ממושך עם העור עשויים לגרום לגירויים ודלקות עור: שטוף היטב במים וסבון את האזור הנגוע. גם מגע בעיניים (במיוחד עם אלקטרוליט) מסוכן: שטוף היטב במים והתקשר לרופא.

7.3.3.1 שמן ההידראולי מתכלה (אופציונלי)

עפ"י בקשת הלקוח, ניתן לספק את המכונה עם שמן הידראולי מתכלה בעל תאימות סביבתית. השמן ההידראולי המתכלה סינתטי לגמרי, אינו כולל אבץ, אינו מזהם, מאופיין בנצילות גבוהה, כולל בסיס אסטר רווי ומשולב עם תוספים מיוחדים. החלקים של מכונות שנעשה בהן שימוש בשמן מתכלה זהים לאלה של מכונות סטנדרטיות, אבל במסגרת הייצור שלהן נלקח בחשבון באופן מיטבי השימוש בסוג זה של שמן. אם ברצונך לעבור משמן הידראולי על בסיס מינרלי לשמן מתכלה, עליך לבצע את הנוהל הבא.

7.3.3.2 ריקון

רוקן את השמן ההידראולי החם מכל חלקי המערכת (מכל השמן, הצילינדרים והצינורות לספיקה גבוהה).

7.3.3.3 מסננים

החלף את גופי המסננים. השתמש במסננים הסטנדרטיים שמצוינים בדרישות היצרן.

7.3.3.4 שטיפה

לאחר ריקון המכונה לגמרי, מלא בכמות הנקובה של שמן הידראולי מתכלה. התנע את המכונה ובצע בסל"ד נמוך את כל התנועות השונות שמבוצעות במסגרת עבודה רגילה, לפחות 30 שניות. רוקן את הנוזל מהמערכות כמתואר בסעיף 7.2.3.1.1. אזהרה! לאורך כל תהליך השטיפה, מנע כניסת אוויר למערכת.

7.3.3.5 מילוי

לאחר השטיפה, מלא את המעגל ההידראולי, נקז אותו ובדוק את המפלס. זכור שמגע של הנוזל בצינורות ההידראוליים עלול לגרום להם להתנפח. זכור גם שמגע של הנוזל בעור עלול לגרום לאדמומיות או גירוי. השתמש בציוד מגן אישי (למשל משקפי מגן וכפפות) מתאים גם במהלך הביצוע של פעולות אלה.

7.3.3.6 הכנסה לפעולה / בדיקה

שמנים מתכלים דומים לשמנים רגילים, אולם יש לבדוק אותם באמצעות לקיחת מדגם במועדי זמן קבועים, כמצוין 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	1,000 שעות פעולה	בדיקה מס' 3 כעבור
500 שעות או שנה אחת	1000 שעות או שנה אחת	בדיקות המשך

לכן, מצב הנוזל מנוטר בקביעות, מה שמאפשר להשתמש בו עד לדעיכת תכונותיו. בדרך כלל, כאשר השמן אינו מכיל חומרים מזהמים, אין כל צורך להחליף את השמן במלואו, אלא להוסיף שמן מפעם לפעם.

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 ששמנים מתכלים מתאפיינים בכושר פירוק אבק גבוה. לאחר ההחלפה עלול להיווצר פירוק משקעים שיגרום לתקלות במערכת ההידראולית. במקרים קיצוניים, שטיפת בתי 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.
ניתן לשרוף שמן מסוג זה כאשר החוקים המקומיים מתירים זאת.
עדיף למחזר את השמן במקום לסלקו לאתרי ריקון או שריפת פסולת.

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%.

במסגרת ההחלפה או ההוספה של השמן ההידראולי, אין לסלק אותו לסביבה.



7.3.4 החלפת המסנן ההידראולי

7.3.4.1 מסנני יניקה

בכל הדגמים קיים מסנן יניקה. מומלץ להחליף אותו לפחות פעם בשנתיים. ניתן למקם את מסנני היניקה:

§ מחוץ למכל (XL11 E - XL14 E).
§ בתוך המכל (XL14RTD - XL16 E - SL16 RTD - XL19 E - XL19 RTD).

דגמים XL11 E- XL14 E:

מסנן היניקה המאוגן ישירות על המכל מצויד במחונן סתימה E המציין מתי יש לנקות את מחסנית המסנן. כאשר מחונן הסתימה נמצא בקו האדום, יש לנקות או להחליף את מחסנית המסנן. לפירוק מחסנית המסנן ממסנן היניקה, על המפעיל (ראה תמונה בצד):

§ להפסיק את המכונה בלחיצה על כפתור הלחיצה של קו החשמל.

§ להסיר את המכסה A של המסנן באמצעות שחרור ארבעת האומים המשושים B (בעזרת מפתח של 13 מ"מ) תוך הנחת יד אחת מתחת למכסה C של המסנן, למניעת התנתקותו;

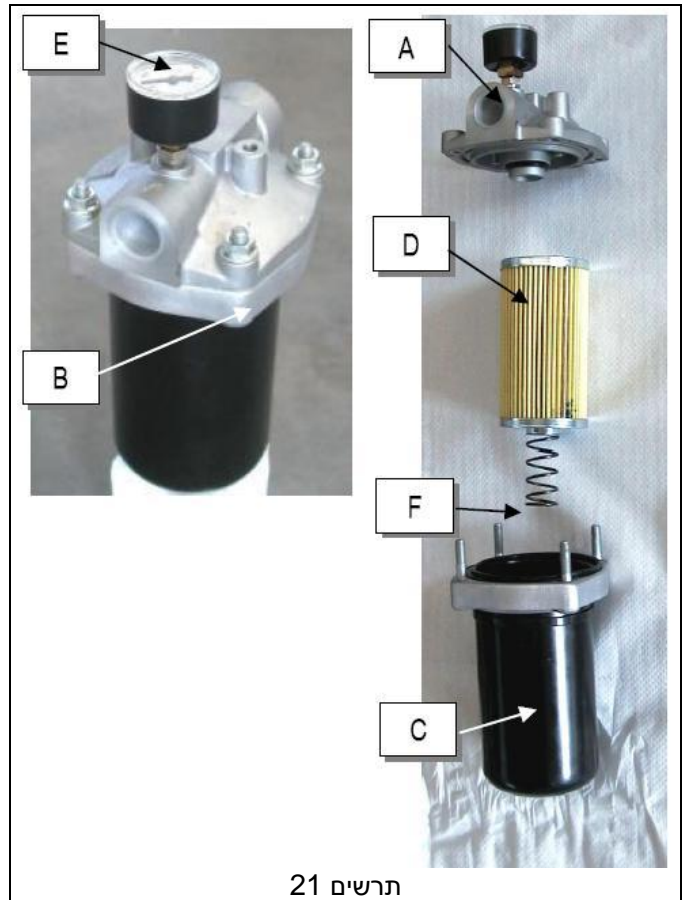
§ לחלץ את המכסה מהמחסנית D;

§ להוציא את המחסנית D ולבדוק את מצבה.

§ אם יש צורך, לנקות את המסנן באמצעות אוויר דחוס תוך הקפדה שלא להזיק למשטח הסינון. אחרת, להחליף את המחסנית.

§ להרכיב מחסנית חדשה, תוך הקפדה על המיקום הנכון של הקפיץ המאבטח F ולהניח את הכוסית.

יש לציין כי הכוסית המכילה את מחסנית המסנן מלאה בשמן. לכן, במהלך פעולות אלו עלולה לדלוף החוצה כמות מסוימת של שמן על רצפת הצד של המכונה. במקרה זה, הסר את השמן באמצעות מטליות או דרך הקדחים החיצוניים, על ידי הנחת מכל מתאים מתחת להם.



תרשים 21

להחלפת מסנני היניקה המותקנים בתוך המכל, על המפעיל (ראה תמונה בצד):

§ להפסיק את המכונה בלחיצה על כפתור הלחיצה של קו החשמל.

§ לנתק את כבלי החשמל של המשאבות החשמליות **A** (XL16 E).

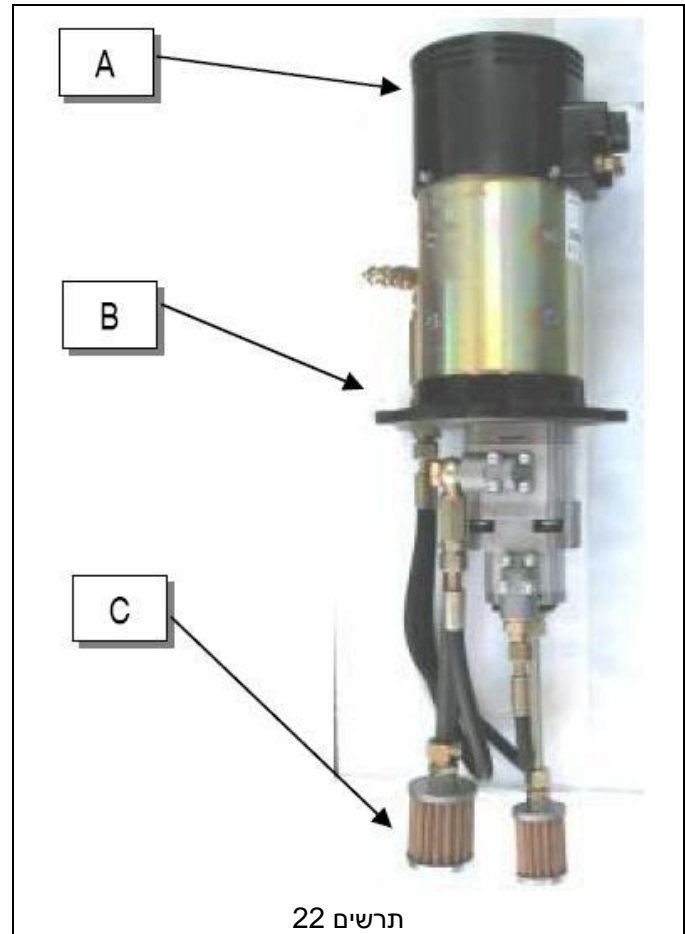
§ לשחרר את אוגן החיבור **B** באמצעות שחרור הברגים (בעזרת מפתח אלן 5 מ"מ) (XL16 E).

§ לשחרר את המכסה של המכל שעליו מאוגנים צינורות היניקה.

§ להרים את המשאבה החשמלית ולהסיר אותה מהמכל (משקל המשאבה החשמלית הוא 25 ק"ג) (XL16 E).

§ לשחרר את המסננים **C** מצינורות היניקה.

§ כדי לחזור למצב ההתחלתי, בצע את הפעולה שתוארו למעלה בסדר הפוך.



7.3.4.2 מסנן החזרה (XXL14 D - XL14 RTD - XL16 E – XL16 RTD - XL19 E – XL19 RTD)

במסנן ההחזרה שמאוגן ישירות על המכל קיים מחוון סתימה חזותי. במהלך הפעלה רגילה, המחוון החזותי נמצא באזור הירוק. כאשר המחוון נמצא בקו האדום, יש להחליף את מחסנית המסנן. בכל מקרה יש להחליף את מחסנית המסנן לפחות פעם בשנתיים. כדי להחליף את מחסנית המסנן:

§ עצור את המכונה באמצעות לחיצה על לחצן עצירת החירום ביחידת הבקרה בשלדה.

§ הסר את מכסה המסנן באמצעות שחרור ארבעת הברגים המשושים (מפתח 10 מ"מ).

§ הסר את המחסנית.

§ הרכב מחסנית חדשה תוך הקפדה על המיקום הנכון של הקפיץ המאבטח, והחזר את המכסה למקומו.

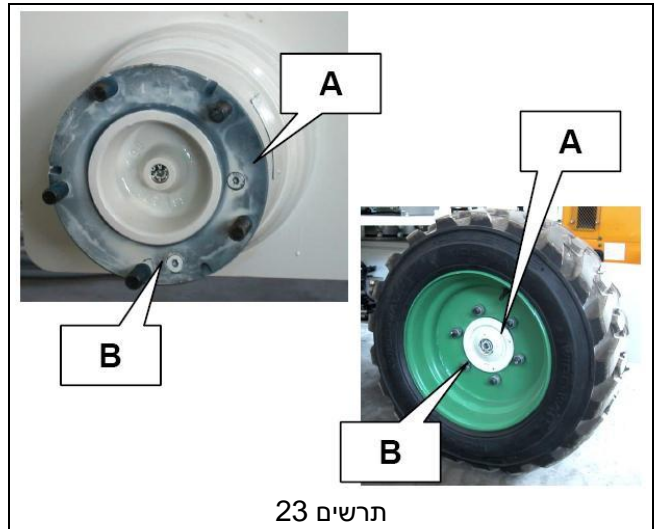
אסור להפעיל את המכונה כאשר מכסה המסנן חסר או אינו מהודק היטב.



החלף את המסננים רק באביזרים מקוריים, שניתן להשיגם דרך התמיכה הטכנית שלנו. אסור לבצע שימוש חוזר בשמנים או להשאירם בסביבה. יש לסלק אותם בהתאם לנדרש בתקנים המקומיים החלים. לאחר החלפת המסננים, בדוק את מפלס השמן ההידראולי במכל.

7.3.5 בדיקה והחלפה של שמן תיבת ההפחה

יש לבדוק את מפלס השמן לפחות פעם בשנה. הסר את גלגלי ההנעה (רק בדגמים XL11 ו-XL14) ומקם את תיבות ההפחה באופן שבו שני המכסים **A** ו-**B** ימצאו במצב המוצג בתמונה ממול. יש לבדוק את המפלס באמצעות מכסה **A**. יש לבצע את בדיקת השמן כאשר השמן חם. המפלס נכון כאשר גוף תיבת ההפחה מלא בשמן עד למכסה **A**. אם יש צורך למלא בנפח חומר סיכה הגבוה מ-10%, ודא שאין דליפה מהמערכת. אין לערבב סוגים שונים של שמן, בין אם מאותו מותג ובין אם ממותגים שונים. אין לערבב שמנים מינרליים וסינתטיים. ההחלפה הראשונה של השמן צריכה להתבצע כעבור 100-50 שעות עבודה. לאחר מכן יש להחליף את השמן כל 2,500 שעות עבודה, ולפחות פעם בשנתיים. פרקי-זמן אלה עשויים להשתנות במקרים ספציפיים, כתלות בתנאי העבודה בפועל. במסגרת החלפת השמן מומלץ לשטוף את החלקים הפנימיים של בית הארכובה בנוזל המומלץ על ידי יצרן חומר הסיכה. כדי למנוע היווצרות של משקעי לכלוך, יש להחליף את השמן כאשר תיבת ההפחה חם. להחלפת השמן, שחרר את מכסה **B** והנח מתחתיו מכל בנפח 2 ליטר. רוקן את גופי תיבת ההפחה במלואם, נקה אותם באופן המתואר להלן ולאחר מכן מלא אותם עד לגבול המפלס של מכסה **A** דרך אותו קדח.



תרשים 23

שמן סיכה לתיבות הפחה		מותר	
הכמות הדרושה		ISO 4438 VG 150-200	שמיים סינתטיים
...XL16... XL19	...XL11... XL14	שמן מדחסים LG 150 Blasia S 220 Oritis 125 MS Alpha SN 6 Telesia oil 150	ESSO AGIP ELF CASTROL IP
1 ליטר לכל תיבת הפחה	1 ליטר לכל תיבת הפחה	שמיים מתכלים - אופציונליים	PANOLIN
		Biogear 80W90	

7.3.5.1 בדיקות במקרה של שימוש בשמן מתכלה סינתטי בתיבות הפחה

פעם ברבעון או כל 500 שעות עבודה, בדוק את מפלס השמן. במקרה של צורך במילוי. אם אתה מבחין שחסר יותר מ-10% שמן בתיבת ההפחה, ברר אם קיימות דליפות. החלף את השמן בתיבת הפחתת סיבובי המנוע כעבור 100 שעות הפעולה הראשונות, ולאחר מכן כל 6,000 שעות או שלוש שנים. בכפוף לתנאי הפעולה בפועל, ייתכן שמרווחי זמן אלה ישתנו. בעת החלפת השמן, מומלץ שתפעיל מחזור שטיפה בתוך המכסה. החלף את השמן כאשר תיבת ההפחה חמה. ערבב של שמנים שונים (מתכלים או מינרליים), גם אם הם מאותו מותג, אסור.

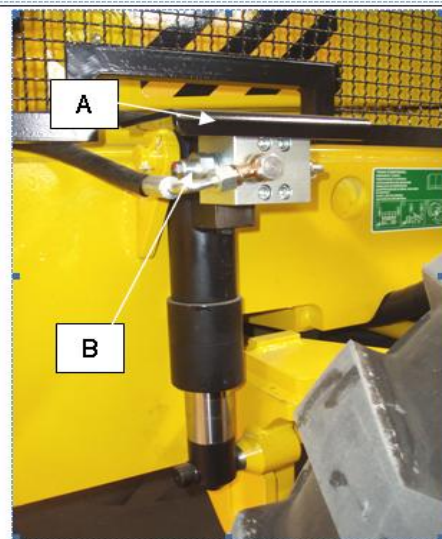
במסגרת ההחלפה או ההוספה של השמן ההידראולי, אין לסלק אותו לסביבה.



7.3.6 הוצאת אוויר מצילינדרי נעילת הסרן המתנדנד

לאחר עצירת ההנעה, צילינדרי נעילת הסרן ננעלים במקומם ומגדילים ע"י כך את יציבות המכונה.
פעם בשנה, ודא שלא חדר אוויר לצילינדרי הסרן המתנדנד. לצורך ביצוע הבדיקה נחוץ:

- § להסיר את בתי הארכובה הגליליים המגינים (A) מהסרן המתנדנד.
- § לשחרר את המכסה (B) של אחד משני הצילינדרים של הסרן המתנדנד.
- § לבצע פעולת הנעה באמצעות הזזת צילינדרי הסרן המתנדנד לגובל הקצה מספר פעמים, עד שרק שמן דולף החוצה ממכסה שסתום הנעילה.
- § בסיום הריקון, הברג את המכסה (B) ובדוק את מפלס השמן במכל.



תרשים 24

אזהרה!

הפעולה חייבת להתבצע על ידי שני מפעילים בו-זמנית: אחד נוהג את המכונה והשני בודק את הפעולה ואוסף את השמן הדולף.

יש לבצע את הפעולה בחדרים שבו ניתן יהיה לאסוף את השמן הדולף מהצילינדרים המונמכים.

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



7.3.7 בדיקת הכוונון והתפקוד של שסתום פריקת הלחץ

שסתום פריקת הלחץ מווסת את הלחץ המרבי במעגל ההידראולי. בדרך כלל אין צורך לכוון את השסתום, מכיוון שהוא מכויל במפעל לפני משלוח המכונה.

- יש לכוון את שסתום פריקת הלחץ במקרים הבאים:
- § החלפת החטיבה ההידראולית
- § החלפה של שסתום פריקת הלחץ בלבד

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

לבדיקת פעולתו של שסתום הקלת הלחץ הראשי (עיין בתרשים ממול):

- § נתק את כבלי החשמל של שסתומי הסולנואיד **EV2** ו- **EV3 (A ו-B)**.

§ חבר לצמדן המהיר המיוחד (BSP "1/4" D) מד לחץ שמתאים למדידה של 250 בר לפחות.

§ הזז את המכונה קדימה ואחורה באמצעות לוח הבקרה בבמה. בצע תחילה את הפעולה ברפות, כדי לוודא שהשסתומים הנ"ל נותקו בצורה נכונה (המכונה אינה אמורה לזוז).

§ בדוק את ערך הלחץ. הערך הנכון מצוין בפרק "המאפיינים הטכניים".

לכוונן שסתום הקלת הלחץ:

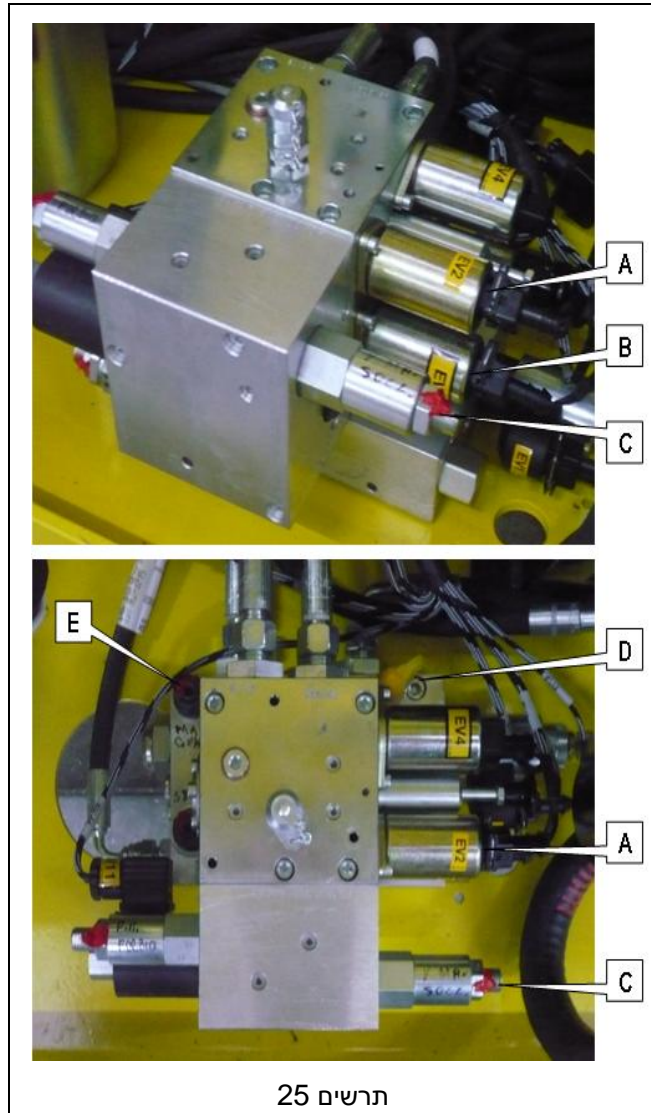
- § נתק את כבלי החשמל של שסתומי הסולנואיד **EV2** ו- **EV3 (A ו-B)**.

§ חבר לצמדן המהיר המיוחד (BSP "1/4" D) מד לחץ שמתאים למדידה של 250 בר לפחות.

§ אתר את שסתום פריקת הלחץ **E**.

§ שחרר את האום הנגדית של פין הכוונון.

§ באמצעות לוח הבקרה בבמה, הזז את המכונה קדימה ואחורה וכוון את שסתום פריקת הלחץ ע"י פין הכוונון עד להגעה לערך הלחץ



§ שמצוין בפרק "המאפיינים הטכניים". בצע תחילה את הפעולה ברפות, כדי לוודא שהשסתומים הנ"ל נותקו בצורה נכונה (המכונה אינה אמורה לזוז).

§ בתום הכיול, נעל את פין הכוונון באמצעות האום הנגדית.

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



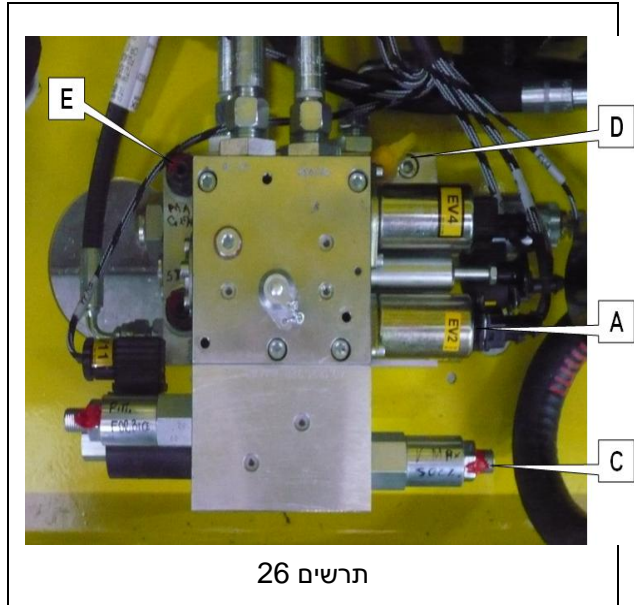
7.3.8 כוונן שסתום פריקת הלחץ של מעגל ההגבהה

במעגל ההגבהה של הבמות הממונעות מהסדרה XL קיים שסתום פריקת לחץ ראשי שנועד למנוע ערכי לחץ-יתר מסוכנים. בדרך כלל אין צורך לכוון את השסתום, מכיוון שהוא מכיל במפעל לפני משלוח המכונה.

נחוץ לכוון את המערכת:
 § החלפת החטיבה ההידראולית
 § החלפה של שסתום פריקת הלחץ בלבד

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

לצורך הבדיקה של שסתום פריקת הלחץ במעגל ההגבהה:
 § חבר לצמדן המהיר המיוחד D (BSP "1/4) מד לחץ שמתאים למדידה של 250 בר לפחות.
 § השתמש בלוח הבקרה בשלדה כדי להרים את המכונה עד לגובלי הקצה.
 § בדוק את ערך הלחץ. הערך הנכון מצוין בפרק "המאפיינים הטכניים".



לכיל שסתום הקלת הלחץ במערכת ההגבהה:

- § חבר לצמדן המהיר המיוחד D (BSP "1/4) מד לחץ שמתאים למדידה של 250 בר לפחות.
- § אתר את שסתום פריקת הלחץ של מעגל ההגבהה C.
- § שחרר את האום הנגדית של פין הכוונן.
- § השתמש בלוח הבקרה בשלדה כדי להרים את המכונה עד לגובלי הקצה.
- § כוונן את שסתום פריקת הלחץ ע"י פין הכוונן עד להגעה לערך הלחץ שמצוין בפרק "המאפיינים הטכניים".
- § בתום הכיול, נעל את פין הכוונן באמצעות האום הנגדית.

אזהרה!

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



7.3.9 בדיקת יעילות מערכת הבלמים

שסתומים אלה בודקים את לחץ הפעולה המינימלי בזמן נסיעה (בשני הכיוונים), והם משפיעים הן על הבלימה הדינמית והן על מהירות הנסיעה. בדרך כלל אין צורך לכוון את השסתומים, מכיוון שהם מכוילים במפעל לפני משלוח המכונה. שסתומי הבלימה יעצרו את המכונה עם שחרור אמצעי בקרת הנסיעה. ברגע עצירת המכונה, בלמי החניה מופעלים אוטומטית ושומרים עליה במצבה.

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

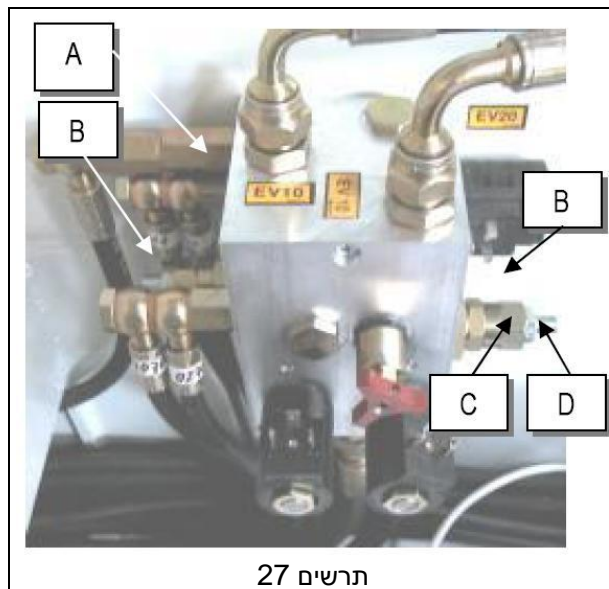
כדי לבדוק את תפקוד מערכת הבלימה:

§ כאשר הבמה מונמכת במלואה, מקם את המכונה על קרקע שטוחה ונקייה ממכשולים, הפעל את אמצעי בקרת הנסיעה ושחרר אותו מיד עם ההגעה למהירות המרבית.

§ כאשר מערכת הבלימה פועלת בצורה תקינה, מרחק העצירה של המכונה קטן מ-100 ס"מ.

§ בכל מקרה, מערכת הבלימה מסוגלת לעצור את המכונה ולשמור עליה בשיפועים, כמתואר ב"המאפיינים הטכניים" (מרחק הבלימה בירידה גדול יותר, בנסיעה במורד אל תחרוג מהמהירות המינימלית).

נחוץ כיול של שני שסתומי הבלימה:



§ במקרה של החלפת החטיבה ההידראולית A

§ אם יש צורך להחליף אחד או יותר משסתומי הבלימה.

כדי לכייל את שסתומי הבלימה:

§ אתר את היחידה ההידראולית A הקרויה "לוחית ההנעה".

§ אתר את שסתומי הבלימה B (אחד עבור כל כיוון תנועה).

§ חבר את מד הלחץ של לפחות 250 באר למחבר המהיר המיוחד של יחידת הבקרה ההידראולית (1/4" BSP).

§ בלוח הבקרה בבמה, בחר את מהירות הנסיעה המינימלית.

§ שחרר את האומים הנגדיות C של פין הכונון.

§ באמצעות לוח הבקרה בבמה, סע במכונה (בכיוון המבוקר ע"י השסתום) על קרקע שטוחה היישר לפניו וכיוון את שסתום הבלימה (הרלוונטי לכיוון תנועה זה) ע"י פין הכונון D על מנת להשיג את לחץ השסתום הנדרש (לבידור הערך המדויק, התקשר למרכז השירות הקרוב).

§ לאחר ההגעה לערך הלחץ הדרוש, ודא שנשמר הכונון של השסתום המבקר את הבלימה בכיוון הנגדי.

§ בסיום הכונונים (ההפרש בין ערכי הלחץ של שני כיוונים הנסיעה צריך להיות קטן מ-5± בר), נעל את פין הכונון באמצעות האום הנגדית.

אזהרה!

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



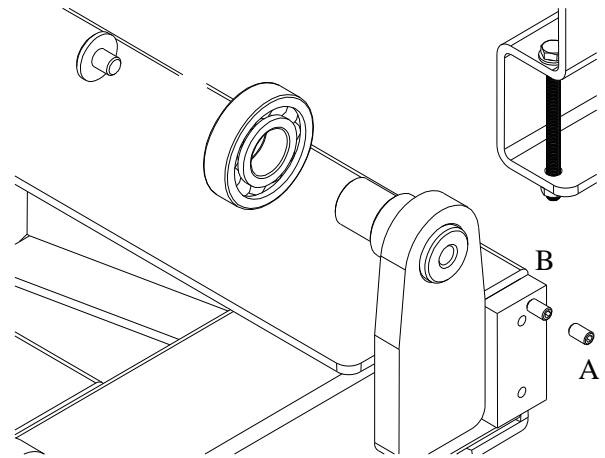
7.3.10 כוונן מרווח פלטת ההארכה הנשלפת

פעם בשנה, בדוק את המרווח של הגלגלים בלחץ נגדי מניילון משני הצדדים של פלטות ההארכה הנשלפות.

לכוונן:

- § הסר את מעקות הצד.
- § שלוף את הבמה במלואה בשימוש בבקרות בשלדה והפוך את המכונה.
- § שחרר את פין **A**.
- § הברג את פין הכוונן **B** בשחרור או בהברגה לפי המקרה
- § לאחר השגת המרווח המבוקש, החזרת את הפין **A** למקומו.

אזהרה!!! יש צורך במרווח מסוים לפעולה נאותה של המנגנון. אין להדק את פין הכוונן באופן מלא. לפני השימוש במכונה, בדוק את הבמות בעזרת אמצעי הבקרה בשלדה (אם קיימים) או באופן ידני, כאשר הבמות אינן מועמסות.



תרשים 28

אזהרה!

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



אזהרה!

בדרך כלל אין צורך לכוון את מד ההטיה, אלא אם כן מתבצעת החלפה של יחידת הבקרה האלקטרונית. סוג הציוד הנחוץ לצורך ההחלפה והכוונן של החלק מחייב את ביצוע הפעולות ע"י אנשי מקצוע.



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

אין כל צורך לכוון את מד ההטיה, מכיוון שהוא מכיל במפעל לפני משלוח המכונה.

התקן זה מבקר את שיפוע האמצעי הבקרה, וכאשר השיפוע גדול מהערך המותר הוא:

- § מנטרל את הגבהה.
- § מנטרל את ההנעה אם הבמה נמצאת מעל לגובה מוגדר (משתנה כתלות בדגם).
- § מזהיר את המשתמש מפני המצב הלא יציב, באמצעות התרעה קולית ונורית אזהרה בבמה (ראה פרק 5).

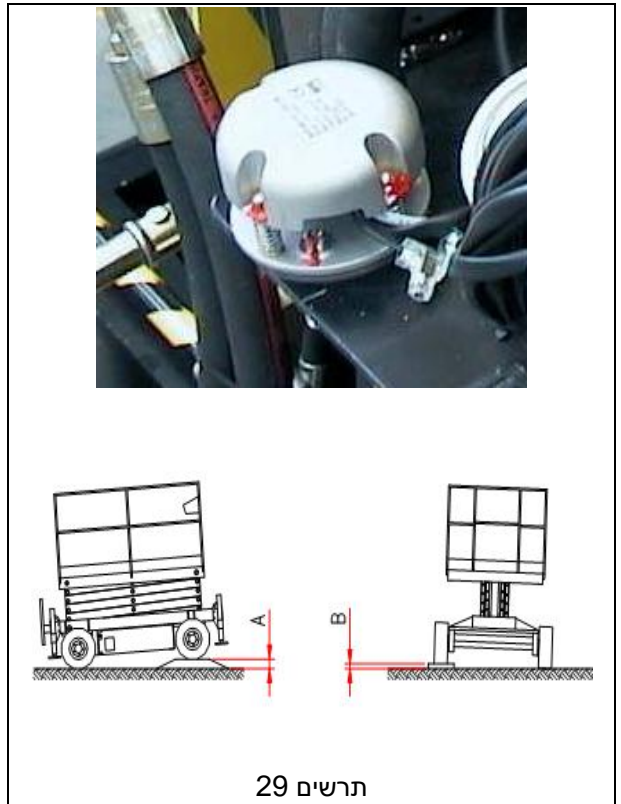
מד ההטיה בודק את השיפוע בשני צירים (X ו-Y). בדגמי מכונה שמגבלות השיפוע שלהם בצירי הרוחב והאורך זהות, הבקרה מתבצעת בציר אחד בלבד (ציר X).

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

- § כדי לבדוק את תפקוד מד ההטיה בציר האורכי (בד"כ X-axis): בעזרת אמצעי הבקרה שבלוח הבקרה, הצב את שני הגלגלים הקדמיים או האחוריים של המכונה (ראה הטבלה הבאה) על פלטת הגבהה במידה (A+10 מ"מ).
- § המתן שלוש שניות (השהית פעולה המוגדרת במפעל) עד שהנורית האדומה "סכנה" וההתרעה הקולית בבמה יופעלו.
- § אם ההתרעה אינה מופעלת, פנה לתמיכה הטכנית.

- § כדי לבדוק את תפקוד מד ההטיה בציר הרוחבי (בד"כ Y-axis): בעזרת אמצעי הבקרה שבלוח הבקרה, הצב את שני הגלגלים הימניים או השמאליים של המכונה (ראה הטבלה הבאה) על פלטת הגבהה במידה (B+10 מ"מ).

- § המתן שלוש שניות (השהית פעולה המוגדרת במפעל) עד שהנורית האדומה "סכנה" וההתרעה הקולית בבמה יופעלו.
- § אם ההתרעה אינה מופעלת, פנה לתמיכה הטכנית.

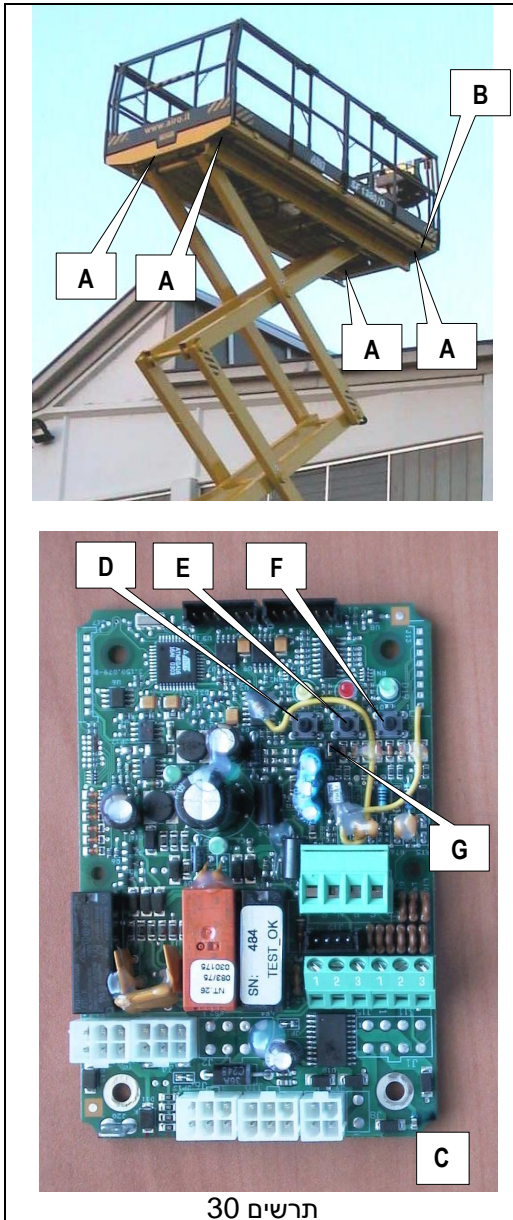


דגמים						
...XL19	...XL16 RTD	...XL16	XL14 RTD	...XL14	...XL11	פחית כוונן
85	220	110	140	135	135	A [מ"מ]
50	95	75	65	65	65	B [מ"מ]

אזהרה! המידות של פלטות הגבהה A ו-B מבוססות על השיפוע המרבי המותר, כמצוין בטבלה "המאפיינים הטכניים". לשימוש במסגרת כיוול מד ההטיה.



7.3.12 בדיקת תפקוד של בקר עומס היתר על הבמה וכוונונו



תרשים 30

בבמות ההרמה הממונעות של AIRO מהסדרה X2 קיימת מערכת מתוככמת לבקרת עומס היתר על הבמה.

בדרך כלל אין כל צורך לכוונן את בקר עומס היתר, מכיוון שהוא מכויל במפעל לפני משלוח המכונה.

התקן זה בודק את העומס על הבמה, וכן:

§ עוצר את כל התנועות אם עומס היתר על הבמה גדול ב-20% מן העומס הנקוב (ההנעה וההיגוי מופסקים כאשר הבמה מוגבהת).

§ מנטרל רק את ההגבהה כאשר הבמה נמצאת במצב הובלה ומידת עומס היתר היא כ-20% מעל לעומס הנקוב.

§ מזהיר את המשתמש מפני מצב של עומס יתר באמצעות ההתרעה הקולית ונורית האזהרה בבמה.

§ כדי להפעיל את המכונה מחדש יש לבטל את החריגה מהעומס המותר.

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

בקר עומס היתר מורכב מ:

§ מתמר עיוות (A) (תא העמסה):

§ לוח אלקטרוני (B) המשמש לכוונון ההתקן ונמצא בלוח הבקרה בבמה.

בדיקת תפקוד של בקר עומס היתר:

§ כאשר הבמה מונמכת במלואה ופלטת ההארכה מכוונת, העמס מטען שזהה לעומס הנקוב המרבי המאושר לבמה ומפולג באופן אחיד (הפרק "המאפיינים הטכניים"). במצב זה אמורה להיות אפשרות לבצע את כל הפעולות, הן מלוח הבקרה בבמה והן מלוח הבקרה בשלדה.

§ כאשר הבמה מונמכת במלואה, הוסף לעומס הנקוב עומס יתר בשיעור של 25% מהעומס הנקוב ובצע הגבהה. במצב זה יופעלו נורית ההתרעה האדומה וההתרעה הקולית בבמה.

§ כאשר גובה הבמה ביחס לקרקע יהיה גדול מהמצוין בפרק "המאפיינים הטכניים", המכונה תנוטרל לגמרי כתוצאה ממצב ההתרעה הנוצר. כדי להפעיל את המכונה מחדש, בטל את החריגה מהעומס המותר.

נחוץ כיול של המערכת:

§ במקרה של החלפת אחד מחלקיה.

§ כאשר, במקרה של עומס יתר חריג, אפילו לאחר הסרת עומס היתר חריג, ישנה התרעה על מצב סכנה בכל מקרה.

לכיול ההתקן:

§ כבה את המכונה.

§ פתח את התיבה שבה נמצא הלוח האלקטרוני C.

§ במצב שבו הבמה אינה מועמסת, חבר את המגשר למחבר G.

§ הפעל את המכונה.

§ לחץ על הכפתור D (הנורית הצהובה והאדומה יידלקו).

§ לחץ על הלחצן E (עוצמת ההארה של הנורית האדומה תגדל למספר שניות) כדי לאפס את בקר עומס היתר.

§ הנח מטען במרכז הבמה, השווה לעומס הנקוב + 20%.

§ לחץ על כפתור F (הנורית הירוקה נדלקת לכמה שניות) לשמירת מצב עומס היתר.

§ לחץ על הלחצן D שוב כדי לסיים את נוהל הכיול (הנורית הצהובה תכבה, ואם הנוהל בוצע בצורה נכונה הנורית האדומה תמשיך לדלוק כדי לתת חייווי על עומס היתר).

§ כבה את המכונה.

§ הסר את המגשר מהמחבר G.

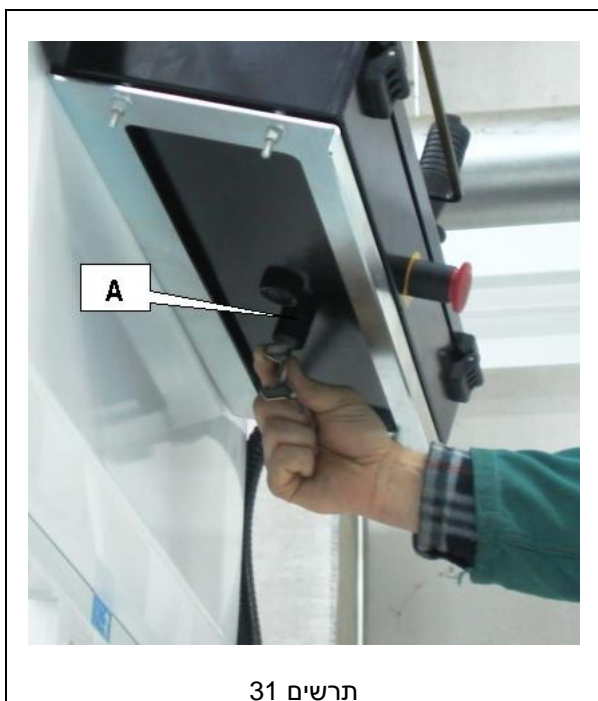
§ הפעל את המכונה.

§ בדוק כי לאחר שהסרת 20% מעומס היתר (רק העומס הנקוב נותר על הבמה) לא מתרחשת התרעה בכל אחת ממצבי הבמה (כאשר הבמה למטה, למעלה, בהנעה או בסיבוב).
§ בסיום הכוונן, סגור את התיבה שבה נמצא הלוח.

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



7.3.13 מעקף בקר עומס היתר - לפעולות חירום בלבד



במקרה של תקלה וכאשר לא ניתן לכייל את המכשיר, ניתן להפעיל מעקף של המערכת באמצעות מפסק מפתח הנעילה (A) מתחת ללוח הבקרה. הנח למפסק מפתח הנעילה לפעול במשך 5 שניות ושחרר להגעה למצב מעקף.

אזהרה!!! במצב זה, המכונה יכולה לבצע כל פעולה, למרות שהנורית המהבהבת האדומה וההתרעה הקולית מצביעים על מצב סכנה. הפסקת המכונה תגרום לאיפוס המערכת, ובעת ההפעלה, בקר עומס היתר פועל שנית ומציין את מצב עומס היתר הקודם. פעולה זו מותרת רק בעת טיפול חירום במכונה. אסור להשתמש במכונה כאשר התפקוד של בקר עומס היתר אינו יעיל.

אזהרה!
הפעולה מותרת רק לצורך שינוע חירום של המכונה או במקרה של תקלה או אי-יכולת לכייל את המערכת.
אסור להשתמש במכונה כאשר התפקוד של בקר עומס היתר אינו יעיל.



7.3.14 בדיקת תפקוד של מיקרו-מתגים המשמשים לצורכי בטיחות

חלק מהמיקרו-מתגים במכונה נמצאים בנקודות אסטרטגיות בה, כדי לאפשר לבדוק את התצורות השונות שלה ולהפעיל תפקודי בטיחות. כתוצאה מהפעלתם נדלקות נוריות אזהרה שנמצאות בלוח הבקרה בבמה (עיין בפרק הרלוונטי). בדיקת הפעולה בפועל של מפסקי המיקרו צריכה להתבצע לפחות פעם בשנה.

7.3.14.1 המיקרו-מתג M1

המיקרו-מתג M1 בשלדה בודק את המצב של מבנה ההגבהה. כאשר הבמה מונמכת לחלוטין, מפסק המיקרו M1A אינו פועל.

כאשר הבמה מוגבהת (בסבולת מסוימת בכפוף לסוג ההפעלה של המיקרו-מתג), המיקרו-מתג M1 מופעל ובנוסף:

§ כאשר השלדה מוטה מעבר לשיפוע המקסימלי המותר, אמצעי בקרת ההגבהה וההנעה מנוטרלים. כמו כן:

§ נורית האזהרה על סכנה וההתרעה הקולית על סכנה מופעלות.

§ נורית אזהרת הפעלת ההנעה נכבית.

§ נורית אזהרת הפעלת ההגבהה נכבית.

§ מהירות הנסיעה הבטוחה מופעלת אוטומטית.

§ כאשר ישנו עומס יתר על הבמה, כל הפעולות מנוטרלות עד להסרת עומס היתר. כמו כן:

§ נורית האזהרה על עומס יתר וההתרעה הקולית על סכנה מופעלות.

§ נורית אזהרת הפעלת ההנעה נכבית.

§ נורית אזהרת הפעלת ההגבהה נכבית.

§ בקרת רגלי הפילוס (אם קיימת) מנוטרלת.

7.3.14.2 המיקרו-מתג M1S (אם קיים)

המיקרו-מתג M1S בשלדה בודק את המצב של מבנה ההגבהה. הפעלת מפסק המיקרו M1S עוצרת את בקרת ההנעה בגובה מסוים של הבמה מהקרקע ומכבה את נורית אזהרת הפעלת ההנעה.

לא בכל המכונות המצויות במדריך זה קיים מיקרו-מתג M1S; עיין בפרק "המאפיינים הטכניים", אם גובה ההנעה המרבי שונה מהגובה המרבי שאליו הבמה יכולה להגיע.

7.3.14.3 המיקרו-מתג M3 (אופציונלי)

המיקרו-מתג M3 בשלדה בודק את המצב של מבנה ההגבהה. כאשר המיקרו-מתג M3 מופעל, תנועת ההגבהה (מיקרו-מתג להגבהה) לפני הגעה לגובה הסופי של צילינדר ההגבהה, ומכבה את נורית אזהרת הפעלת ההגבהה.

7.3.14.4 המיקרו-מתגים M5A-M5B (אם קיימים)

המיקרו-מתגים M5 (אם קיימים) נמצאים מתחת לבמה ובודקים את מצבה.

7.3.14.5 המיקרו-מתג M5A-M5B למכונות עם במה זזה

כאשר הבמה אינה נמצאת במרכז (היא הוזזה קדימה או אחורה), אחד מהמיקרו-מתגים M5A-M5B מופעל. כמו כן:

§ מתבצעת עצירה של תנועות ההנעה/הגבהה/הנמכה ובנוסף:

§ נורית אזהרת הפעלת ההנעה נכבית.

§ נורית אזהרת הפעלת ההגבהה נכבית.

§ נורית אזהרת הפעלת ההנעה נכבית.

§ במכונות עם עומס משתנה (ראה הפרק "המאפיינים הטכניים"), בקר העומס מופעל.

מצב הבמה בצורתה המקורית (מצב מרכז) מצוין באמצעות נורית מצב הבמה.

7.3.14.6 המיקרו-מתגים M5A ו-M5B למכונות עם פלטת הארכה נשלפת כפולה (אם קיימת)

במכונות בעלות פלטת הארכה נשלפת כפולה יכולים להיות שני מיקרו-מתגים: M5A (על הפלטה הקדמית) ו-M5B (על הפלטה האחורית).

כאשר אחת מפלטות ההארכה הנשלפות (או שתיהן) אינה מקוצרת לגמרי, המיקרו-מתג M5A (או M5B או שניהם) מופעלים. כמו כן: § במכונות עם עומס משתנה (ראה הפרק "המאפיינים הטכניים"), בקר העומס מופעל.

המיקרו-מתגים M5A ו-M5B זמינים רק במכונות בעלות פלטת הארכה נשלפת כפולה ועומס משתנה (ראה הפרק "המאפיינים הטכניים" לשינוי כושר הנשיאה).

7.3.14.7 המיקרו-מתגים ST1A-ST1B-ST1C-ST1D (מכונות עם רגלי פילוס)

המיקרו-מתגים ST1A-ST1B-ST1C-ST1D בשלדה סמוך לרגלי הפילוס מבצעים בדיקת מיקום של רפידות רגלי הפילוס. כאשר הרפידות מוגבהות לגמרי, המיקרו-מתגים ST1... מופעלים. כמו כן:

§ ניתן לבקר את ההנעה - נורית אזהרת הפעלת ההנעה דולקת.

§ כל נוריות אזהרת מיקום רגלי הפילוס כבויים.

כאשר אחת או יותר מהרפידות אינה מוגבהת לגמרי, אחד או יותר מהמיקרו-מתגים ST1... מופעלים. כמו כן:

§ יכולת הנסיעה מנוטרלת - נורית אזהרת אפשר הנסיעה כבוייה.

§ נורית אזהרת מיקום רגלי הפילוס הקשורה לרגל הפילוס שאינה מוכנסת, מהבהבת.

7.3.14.8 המיקרו-מתגים STP1-STP2-STP3-STP4 (מכונות עם רגלי פילוס)

המיקרו-מתגים STP1-STP2-STP3-STP4 בשלדה סמוך לרגלי הפילוס מבצעים בדיקת מיקום של רפידות רגלי הפילוס. כאשר כל הרפידות אינן מונחות על הקרקע (המכונה נחה על גלגליה), כל המיקרו-מתגים STP... אינם מופעלים. כמו כן:

§ ניתן לבקר את ההגבהה (אלא אם כן ישנן התרעות אחרות) - נורית אזהרת הפעלת ההגבהה דולקת.

כאשר כל הרפידות מונחות על הקרקע (המכונה נחה על רגלי הפילוס), כל המיקרו-מתגים STP... מופעלים. כמו כן:

§ ניתן לבקר את ההגבהה (אלא אם כן ישנן התרעות אחרות) - נורית אזהרת הפעלת ההגבהה דולקת.

§ יכולת הנסיעה מנוטרלת - נורית אזהרת אפשר הנסיעה כבוייה.

כאשר המכונה נחה על שתי הרפידות/שני הגלגלים:

§ ההגבהה מנוטרלת - נורית אזהרת אפשר ההגבהה כבוייה.

§ יכולת הנסיעה מנוטרלת - נורית אזהרת אפשר הנסיעה כבוייה.

§ נוריות אזהרת מיקום רגלי הפילוס הקשורות לרגלי הפילוס שלא הוכנסו, מהבהבות.

7.3.15 בדיקות פעולת מערכת בטיחות "הרדוף"

דושת ה"הרדוף" וכפתור ה"הרדוף" בבמה משמשים לאפשר אמצעי הבקרה של המכונה מלוח הבקרה בבמה. המפעיל יכול לבחור להשתמש במכשיר ההפעלה הנוח ביותר, כתלות במיקום בפועל של לוח הבקרה בבמה.

בדוק את התפקוד לפחות פעם בשנה.

אזהרה!
במקרה של חוסר-תפקוד, צור רק עם השירות לאחר מכירה



7.3.15.1 דושת "הרדוף"

לבדיקת דושת "הרדוף":

- § הזז את הג'ויסטיק המשמש לנהיגה קדימה ואחורה ברצף, מבלי ללחוץ על דושת ה"הרדוף".
- § ודא שהמכונה אינה זזה כלל.
- § החזק את דושת ה"הרדוף" לחוצה לפחות 10 שניות.
- § תוך כדי לחיצה על הדושה, הזז את ידית הג'ויסטיק קדימה ואחורה ברצף.
- § ודא שהמכונה אינה זזה כלל.

כאשר תפקוד ההתקן תקין, ניתן להניע את המכונה דרך לוח הבקרה בבמה אך ורק באמצעות לחיצה מראש על דושת ה"הרדוף". אם המתג יהיה לחוץ ליותר מ-10 שניות מבלי שתבוצע פעולה כלשהי, כל התנועות ינוטרלו. כדי להפעיל את המכונה מחדש, שחרר את דושת ה"הרדוף" ולחץ עליו שוב.
הדפ"א הירוקה בבמה מציינת את מצב המתג:

- § הנורית הירוקה מוארת בקביעות
- § לוח הבקרה פעיל
- § הנורית הירוקה מהבהבת
- § לוח הבקרה מנוטרל

7.3.15.2 לחצן "הרדוף"

לבדיקת כפתור "הרדוף":

- § הזז את הג'ויסטיק המשמש לנהיגה קדימה ואחורה ברצף, מבלי ללחוץ על כפתור ה"הרדוף".
- § ודא שהמכונה אינה זזה כלל.
- § לחץ על כפתור ה"הרדוף", שחרר אותו והמתן במשך יותר מ-3 שניות.
- § הזז את הג'ויסטיק קדימה ואחורה ברצף.
- § ודא שהמכונה אינה זזה כלל.

אם המכשיר עובד כשורה, לא ניתן יהיה לבצע כל תנועה של המכונה באמצעות לוח בקרת המכונה אלא אם כן לחצת על כפתור ה"הרדוף" קודם לכן. אם המתג יהיה לחוץ ליותר מ-3 שניות מבלי שתבוצע פעולה כלשהי, כל התנועות ינוטרלו. כדי להפעיל את המכונה מחדש, שחרר את כפתור ה"הרדוף" ולחץ עליו שוב.
הדפ"א הירוקה בבמה מציינת את מצב המתג:

- § הנורית הירוקה מוארת בקביעות
- § לוח הבקרה פעיל
- § הנורית הירוקה מהבהבת
- § לוח הבקרה מנוטרל

7.4 מצבר התנעה

המצבר הוא אחד החלקים החשובים ביותר של המכונה. מומלץ לשמור אותו בתנאים יעילים, כדי להגדיל את אורך חיי השימוש שלו, למנוע תקלות ולהקטין את עלויות הניהול של המכונה.

7.4.1 מצבר התנעה דגמים ED, D

במכונות עם מנוע חום, מצבר ההתנעה משמש:
§ להפעלת מערכות בקרת המכונה.
§ להפעלת מנוע החום.

7.4.2 מצבר מסוג מתנע לדגמים E

במכונות עם מצברים, מצבר ההתנעה משמש:
§ להפעלת מערכות הבקרה של המכונה.

7.4.3 תחזוקת מצבר ההתנעה

אין צורך בתחזוקה מיוחדת למצבר ההתנעה:
§ יש לשמור על ניקיון ההדקים באמצעות הסרת שאריות חלודה.
§ ודא שההדקים חוזקו כראוי.

7.4.4 טעינת מצבר ההתנעה

אין צורך להטעין את מצברי ההתנעה.
במהלך פעולה רגילה של מנוע הדיזל, מחולל זרם חילופין טוען את המצבר (מכונות מהדגמים ED ו-D). במכונות שקיימת בהן משאבה חשמלית תלת-פאזית 380 וולט, טעינת מצבר ההתנעה מתבצעת באמצעות מערכת בקרת המשאבה החשמלית. במכונות עם מצבר, ממיר DC-DC מבצע את טעינת מצבר ההתנעה.

7.5 מצבר "הנעה" לדגמים E ו-ED

המצבר הוא אחד החלקים החשובים ביותר של המכונה. מומלץ לשמור אותו בתנאים יעילים, כדי להגדיל את אורך חיי השימוש שלו, למנוע תקלות ולהקטין את עלויות הניהול של המכונה.

7.5.1 הוראות כלליות למצבר הנעה

- § אם המצברים חדשים, אל תבצע את הטעינה מחדש רק לאחר הופעת האזהרה על מצבר פרוק: טען את המצברים כעבור שלוש או ארבע שעות עבודה בארבע-חמש הפעמים הראשונות.
- § ביצועים מלאים של מצברים חדשים מושגים כעבור כעשרה מחזורי פריקה וטעינה.
- § טען את המצברים בחללים מאווררים, ופתח את המכסים כדי לאפשר לגז לזרום החוצה.
- § אסור להשתמש בכבלים מאריכים שארוכים מ-5 מ' לצורך חיבור מערכת טעינת המצבר לרשת החשמל.
- § השתמש בכבל בעל שטח חתך גידים מתאים (לפחות 3x2.5 מ"מ²).
- § אסור להשתמש בכבלים מגולגלים.
- § אסור לקרב להבות למצבר. סכנה להתלקחות כתוצאה מהיווצרות גזים נפיצים.
- § אסור ליצור חיבורי חשמל זמניים או לא תקינים.
- § ההדקים צריכים להיות מחוזקים ונטולי משקעים. הכבלים צריכים להיות מבודדים היטב.
- § שמור על המצבר נקי, יבש וחופשי מתוצרי חמצון, באמצעות מטליות אנטי-סטטיות.
- § אסור להציב על המצבר כלי עבודה או חפצים מתכתיים אחרים.
- § ודא שמפלוס האלקטרוליט נמצא בגובה של 5-7 מ"מ מעל למגן הנתזים.
- § במהלך הטעינה, ודא שטמפרטורת האלקטרוליט אינה עולה על 45°C לכל היותר.
- § אם קיים במכונה התקן מילוי אוטומטי, הישמע היטב להנחיות שמובאות במדריך למשתמש של המצבר.

7.5.2 תחזוקת מצבר הנעה

- § בשימוש רגיל יש למלא מים פעם בשבוע.
- § השתמש במים מזוקקים או נטולי-מינרלים לצורך המילוי.
- § מלא מים במצבר לאחר טעינתו. בתום ביצוע הפעולה, מפלוס האלקטרוליט צריך להימצא בגובה של 5-7 מ"מ מעל למגן הנתזים.
- § במכונות שקיים בהן התקן מילוי אוטומטי, הישמע להנחיות שמובאות במדריך למשתמש של המצבר.
- § יש לעצור את פריקת המצבר לאחר שמוצלים 80% מהקיבולת הנקובה של המצבר. פריקה קיצונית וממושכת תסב למצבר נזק בלתי-הפיך. במכונה קיים התקן שמנטרל את פעולות ההגבהה כאשר רמת הפריקה של המצבר מגיעה ל-80%. יש צורך להטעין את המצבר. מצב זה מצוין באמצעות הבהוב של הנורית הרלוונטית בלוח הבקרה בבמה.
- § טעינת המצבר צריכה להתבצע בהתאם להנחיות המובאות בסעיפים הבאים.
- § שמור את המכסים והמחברים מכוסים ויבשים. ניקוי דקדקני יקנה בידוד חשמלי, תפקוד תקין וחיי שירות ארוכים של המצבר.
- § במקרה של תקלה בתפקוד הנובעת מהמצבר, הימנע מלנקוט פעולות ישירות כלשהן בעצמך והתקשר לשירות הלקוחות.
- § כאשר המכונה אינה נמצאת בשימוש, המצברים נפרקים באופן אוטומטי (פריקה אוטומטית). כדי למנוע ירידה בתפקוד המצבר, טען אותו לפחות פעם בחודש. יש לעשות זאת אפילו אם ערכי הצפיפות של האלקטרוליט גבוהים.
- § 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.



אזהרה!
 בתהליך טעינת המצבר נוצר גז דליק. משום כך, יש לבצע את הטעינה בחללים מאווררים שאין בהם סכנה לשריפה או פיצוץ ושקיימים בהם מטפי כיבוי.

- חבר את מערכת טעינת המצבר לרשת חשמל שכוללת את כל ההגנות בהתאם לתקנים התקפים והחלים, ושאלה מאפייניה:
- § מתח חשמלי 230 וולט ± 10%
 - § תדר 50–60 הרץ
 - § קו הארקה מחובר
 - § מתג מגנטי תרמי וממסר פחת (מפסק אוטומטי מגנטי תרמי)

בנוסף:

- § אסור להשתמש בכבלים מאריכים שארוכים מ-5 מ' לצורך חיבור מערכת טעינת המצבר לרשת החשמל.
- § השתמש בכבל בעל שטח חתך גידים מתאים (לפחות 3x2.5 מ"מ²).
- § אסור להשתמש בכבלים מגולגלים.



אסור
 ליצור חיבור לרשת החשמל אשר אינו עומד במאפיינים הנ"ל.
 אי-הישמעות להנחיות הנ"ל עלולה להוביל לתפקוד לקוי של מערכת טעינת המצבר, וכתוצאה מכך לנזקים שאינם מכוסים ע"י האחריות.



אזהרה!
 לאחר הטעינה, כאשר מערכת טעינת המצבר עדיין מחוברת, ערכי צפיפות האלקטרוליט אמורים לנוע בין 1.260 ג/ל' ל-1.270 ג/ל' (ב-25C).

להלן נוהל השימוש במערכת טעינת המצבר:

- § חבר את מערכת טעינת המצבר באמצעות התקע **A** לשקע מתח בעל המאפיינים הנ"ל.
- § בדוק את סטטוס החיבור של מערכת טעינת המצבר ע"י הצצה בדפ"א **B**. אם הדפ"א דולקת, נוצר חיבור והטעינה התחילה. הצבע ומצב ההפעלה של הנורית מצביעים על שלב ההטענה (עיין בטבלה להלן).



תרשים 32

אזהרה!	תיאור
הנורית האדומה מהבהבת למספר שניות	שלב הבדיקה העצמית של מערכת טעינת המצבר
הנורית האדומה דולקת	מציינת את השלב הראשון והשני של הטעינה
הנורית הצהובה דולקת	מציינת את ההאחדה של שלב הטעינה
הנורית הירוקה דולקת	מציינת שהטעינה הסתיימה; טעינת הבאפר פעילה

כאשר מערכת טעינת המצבר פועלת, המכונה כבית באופן אוטומטי.



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

אזהרה!

לפני השימוש במכונה, ודא שכבל החשמל של מערכת טעינת המצבר מנותק.



7.5.4 מטען המצבר: דוח תקלה

התרעה קולית נשנית ונורית מהבהבת על מחוון מטען המצבר המתוארים בסעיף הקודם, מצביעים על כך שיש מצב אזהרה:

ציון	סוג התרעה	תיאור הבעיה ופתרונה
התרעה + נורית אדומה מהבהבת	קיום המצבר	המצבר מנותק או יש לו תקלה (בדוק את החיבורים ואת דירוג המתח החשמלי של המצבר).
התרעה + נורית צהובה מהבהבת	חיישן תרמי	החיישן התרמי מנותק במהלך טעינה או מחוץ לטווח העבודה (בדוק את חיבור החיישן ומדוד את טמפרטורת המצבר).
התרעה + נורית ירוקה מהבהבת	השבתה	שלב 1 ו/או שלב 2 של משך ההשבתה גבוה מהערך המותר המקסימלי (בדוק את קיבולת המצבר).
התרעה + נורית אדומה-צהובה מהבהבת	זרם המצבר	אבדן בקרת זרם יציאה (תקלה במחשב הבקרה).
התרעה + נורית אדומה-ירוקה מהבהבת	מתח סוללה	אבדן בקרת מתח יציאה (המצבר מנותק או תקלה במחשב הבקרה).
התרעה + נורית אדומה-צהובה-ירוקה מהבהבת	תרמי	טמפרטורה גבוהה במוליכים למחצה (בדוק את פעולת המאוורר).

אזהרה!

במקרה של התרעה מצבר, המטען מפסיק את פעולתו.



7.5.5 החלפת מצבר

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



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

צור קשר עם התמיכה הטכנית.



דגמי במות ההרמה הממונעות שמתוארים במדריך זה עברו בדיקת סוג CE בהתאם להנחיה 2006/42/EC. האישור הונפק ע"י:

	<p>ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia – BO (Italy)</p>
---	---

אישור לביצוע הבדיקה ניתן באמצעות לוחית סימון ה-CE הנמצאת על גבי המכונה, ובאמצעות הצהרת התאימות שמצורפת למדריך זה למשתמש.

קודי מדבקות סטנדרטיים

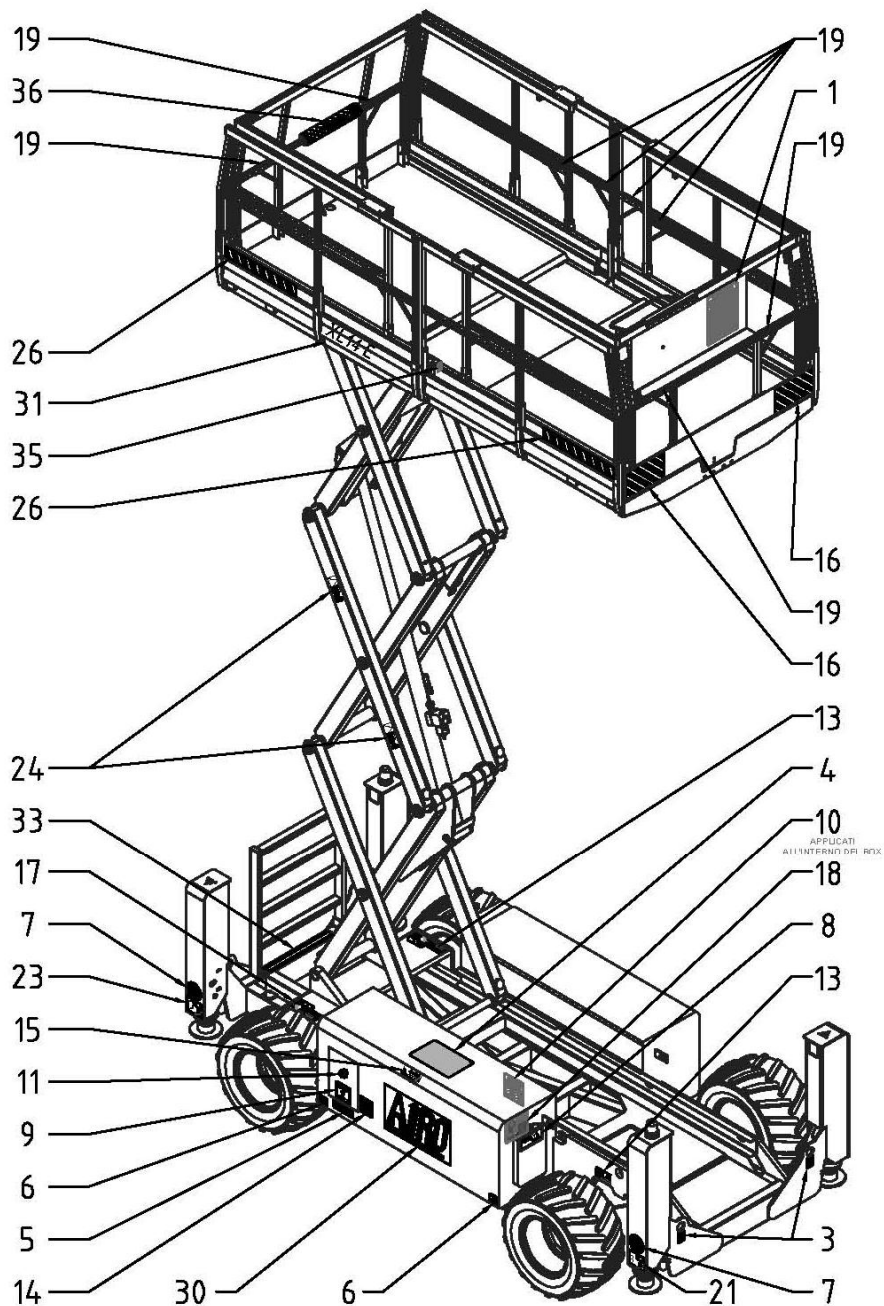
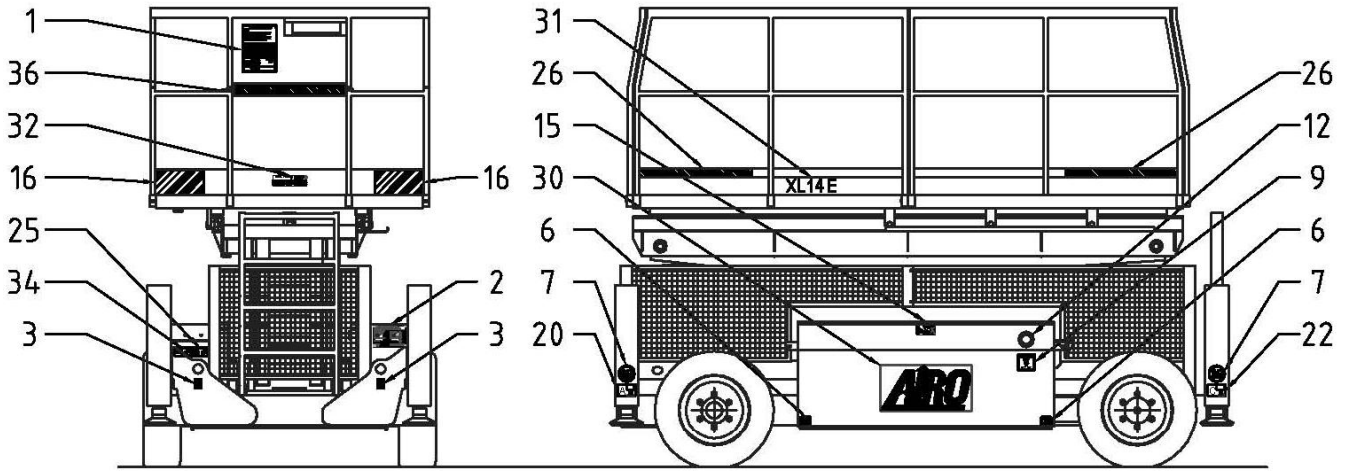
כמות		תיאור	קוד	
דיזל	חשמלי			
	1	לוחית אזהרה של AIRO	001.10.001	1
	1	לוחית מספר סידורי של AIRO	001.10.024	2
	4	מדבקה לוו הגרירה	001.10.031	3
	1	מדבקת אזהרות כלליות	001.10.057	4
	1	מדבקת חיזוק גלגלים	001.10.059	5
	4	מדבקה לנקודת ההרמה	001.10.060	6
	*4	מדבקת סכנה לכפות הרגליים	001.10.076	*7
	1	מדבקה לתא המסמכים	001.10.088	8
1	**2	מדבקת עצירה I-D-F-NL-B-GB	001.10.098	**9
	1	מדבקת סוג שמן 46 I-D-F-NL-B-G-PL	001.10.150	10
	1	מדבקת בדיקה ראשונה	001.10.180	11
-	1	מדבקה צהובה ללחצן עצירת החירום	001.10.242	12
	4	המדבקה "עומס מרבי לגלגל"	001.10.243	13
	1	מדבקת הנמכה בחירום IPAF	001.10.259	14
	2	מדבקת אין עצירה סמל מספריים	001.10.261	15
	4	פס דביק שחור-צהוב <150X300>	010.10.010	16
4	2	מדבקת גרירת חירום XL16 – XL19	021.10.017	17
4	2	מדבקת גרירה בחירום (XL14 CWD)	023.10.006	
	1	מדבקה ידנית חירום SF רחבה	030.10.013	18
	12	מדבקה לנקודות חיבור חגורות הבטיחות	035.10.007	19
	*1	החזרת רגל פילוס "A"	043.10.013	*20
	*1	החזרת רגל פילוס "B"	043.10.014	*21
	*1	החזרת רגל פילוס "C"	043.10.015	*22
	*1	החזרת רגל פילוס "D"	043.10.016	*23
	4	מדבקת סכנה לידיים + אין עצירה (סמלים)	045.10.003	24
-	1	מדבקה לתקע של מערכת טעינת המצבר	045.10.011	25
	4	מדבקת קו צהוב-שחור לבמה L=800	012.10.007	26
1	-	מדבקת משולש חלקים חמים	008.10.020	27
1	-	מדבקת מכל דלק	029.10.005	28
1	-	מדבקת רמת עוצמת קול 105 דציבלים XL16 – XL19	030.10.008	29
1	-	מדבקת רמת עוצמת קול 110 דציבלים XL14	030.10.009	
1	-	מדבקת ריווח-מראש צהובה של AIRO <300x140>	001.10.173	30
1	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה של AIRO <530x265>	001.10.175	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL11 E	028.10.006	31
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL14 E	027.10.007	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL14 RTD	034.10.007	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL16 E	021.10.025	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL16 RTD	021.10.026	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL19 E	030.10.020	
	2	מדבקת ריווח-מראש צהובה ל-XL19 RTD	030.10.016	
1		מדבקת כושר נשיאה 500 ק"ג (3 אנשים) XL14 E / XL16 E / XL19 E / XL19 RTD	021.10.002	32
1		מדבקת כושר נשיאה 700 ק"ג (3 אנשים) X14 RTD	034.10.001	
1		מדבקת כושר נשיאה 700 ק"ג (3 אנשים) XL11 E / XL16 RTD	028.10.004	
mt 1,2		מדבקת סרט למניעת החלקה 25 מ"מ	020,077	33
1		(אופציונלית) מדבקה לתקע קו החשמל	045.10.010	***34
1		(אופציונלי) מדבקת סמל הארקה	001.10.021	***35
1		(אופציונלי) פס דביק שחור-צהוב למוט הכניסה	001.10.244	***36

* דגמים עם רגלי פילוס

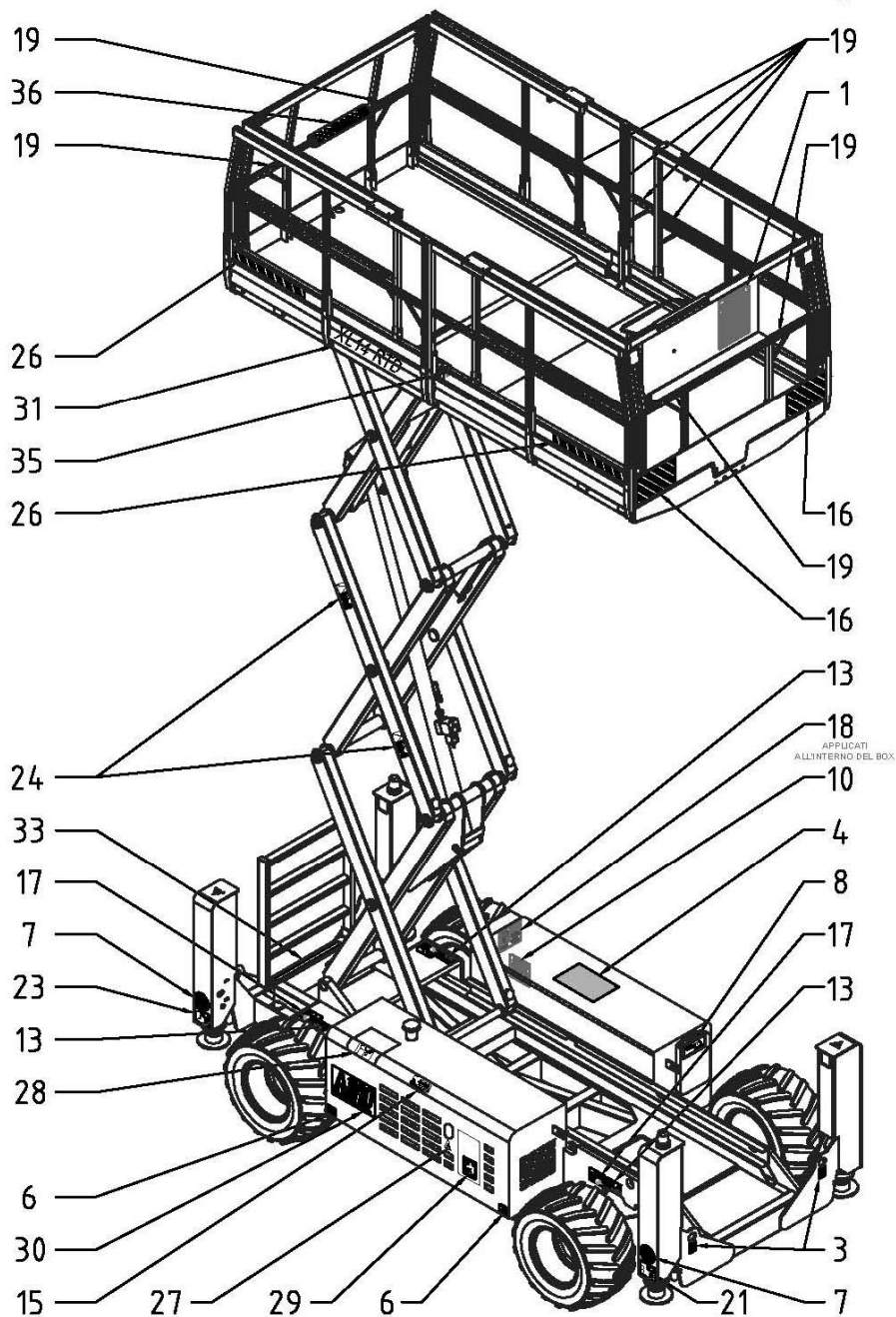
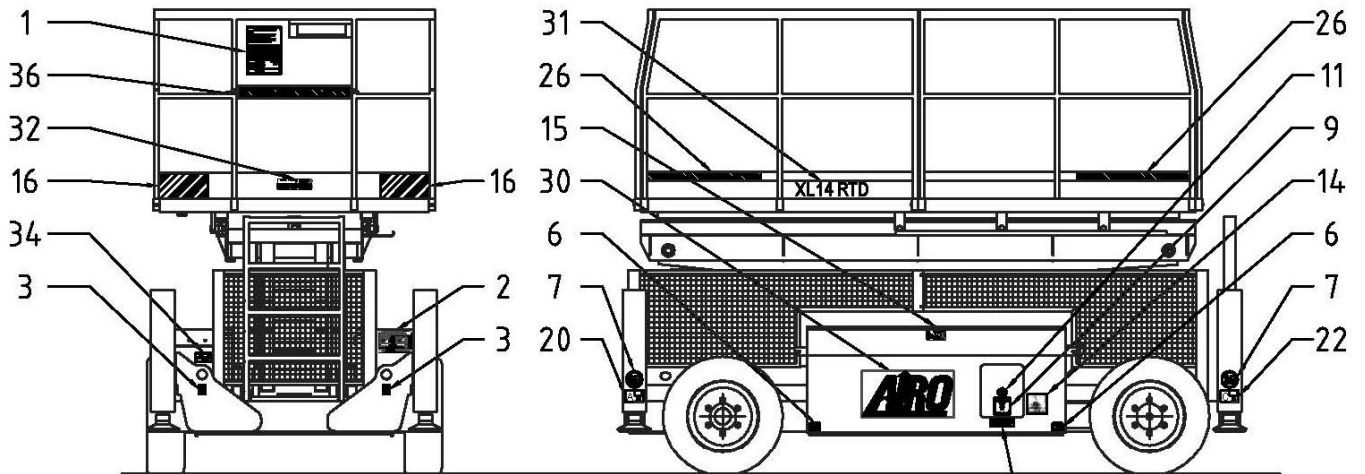
** דגמים מס' 2 בלבד XL14 E – XL14 E – XL11 E (דגמים מס' 1 בלבד XL16E – XL19E וכל דגמי הדיזל)

*** מאפיינים אופציונליים

XL11 E – XL14 E – XXL14 E – XL16 E – XL19 E



XL14 RTD – XL16 RTD – XL19 RTD



לוח הבדיקות נמסר למשתמש בבמה בהתאם לנספח מס' 1 בהנחיה 2006/42/EC.
לוח הבדיקות נחשב לחלק בלתי-נפרד מן המכונה, ועליו להישמר יחד עם המכונה למלא 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 גוף האסדרה		
תאריך	הערות	חתימה וחותמת

הביקורות התקופתיות הנדרשות ע"י הבעלים

תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת המבנה	
		בדיקה חזותית	
		בדוק את השלמות של: מעקי ההגנה, נקודות עיגון הרתמה, מבנה ההגבהה, סולמות הגישה, הצמיגים ופיני הנעילה של המבנה. כמו כן, בדוק אם נוצרו חלודה או דליפות שמן.	
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
		עיוות צינורות וכבלים	
		בראש ובראשונה, ודא שבנקודות החיבור בין צינורות וכבלים לא נראות עדויות לפגמים. בדיקה חודשית. אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.	
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	
ראה סעיף 7.3.1		כוונונים שונים	
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
ראה סעיף 7.3.2		גירוז	
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			
תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקה	
ראה סעיף 7.3.3 בדיקה חודשית. אין צורך לתעד את ביצועה מדי חודש, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.		בדיקת מפלס של שמן המערכת ההידראולית	
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
ראה סעיף 7.3.5		בדיקה של מפלס השמן בתיבות הפחתה	
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		בדיקה	
ראה סעיף 7.3.7		בדיקת כיוול של שסתום פריקת הלחץ	
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
ראה סעיף 7.3.8		בדיקת כיוול של שסתום פריקת הלחץ ממעגל ההגבהה	
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		בדיקה	
ראה סעיף 7.4 ו-7.5. פעולה יומית. אין צורך לתעד את ביצועה מדי יום, אבל לפחות פעם בשנה, כאשר הפעולות האחרות מבוצעות.		סטטוס המצבר	
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
ראה סעיף 7.3.10		כוונון מרווח הארכה של הבמה	
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		בדיקה	
ראה סעיף 7.3.3 ו-7.3.5.		החלפת שמן מלאה במכל ההידראולי ובתיבות ההפחה (פעם בשנתיים)	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			שנה מס' 2
			שנה מס' 4
			שנה מס' 6
			שנה מס' 8
			שנה מס' 10
ראה סעיף 7.3.4		החלפת המסנן ההידראולי (פעם בשנתיים)	
חתימה וחותמת	הערות	תאריך	
			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		בדיקה	
ראה סעיף 7.3.6		הוצאת אוויר מצילינדרי הסרן המתנדנד	
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 מערכת הבטיחות	
ראה סעיף 7.3.11		בדיקת תפקוד של מד ההטיה	
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
ראה פרק 7.3.12		בדיקת תפקוד של בקר עומס היתר	
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 מערכת הבטיחות	
ראה סעיף 7.3.9		בדיקת נצילות של שסתום הבלימה	
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
ראה סעיף 7.3.14		בדיקת תפקוד של המיקרו-מתגים	
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 מערכת הבטיחות				
<p>ראה סעיף 9. ודא שניתן לקרוא את תמצית ההנחיות המרכזיות שמופיעה בלוחית האלומיניום הקיימת על גבי הבמה; שמדבקות כושר הנשיאה קיימות בבמה וניתנות לקריאה; וכן שהמדבקות על אמצעי בקרת השלדה והבמה קריאות.</p>		<p>בדיקת המדבקות והלוחיות</p>				
				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						
תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת מערכת הבטיחות				
ראה סעיף 7.3.15		בדיקת מערכת ה"הרדוף"				
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			
תיאור הפעולות שיש לבצע		בדיקת התקני החירום	
ראה סעיף 5.6		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 בעלות

הבעלים הראשון

תאריך מסירה	מספר סידורי	דגם	תאריך	החברה

.AIRO – Tigieffe S.r.l

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.

הרוכש

המוכר

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.

הרוכש

המוכר

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

פתרון	תיאור הכשל	תאריך

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	כמות	קוד

מנהל הבטיחות

שירות

פתרון	תיאור הכשל	תאריך

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	כמות	קוד

מנהל הבטיחות

שירות

כשלים מהותיים

פתרון	תיאור הכשל	תאריך

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	כמות	קוד

מנהל הבטיחות

שירות

פתרון	תיאור הכשל	תאריך

תיאור	חלקי החילוף שבהם נעשה שימוש	
	כמות	קוד

מנהל הבטיחות

שירות

SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	REGOLATORE DI FLUSSO PROPORZIONALE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A/B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV5M	COMANDO MANUALE DISCESA EMERGENZA
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV10A/B	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI TRAZIONE
EV11	ELETTROVALVOLA BY-PASS
EV20	ELETTROVALVOLA SCAMBIO CILINDRATA
EV21÷28	ELETTROVALVOLE CILINDRI LIVELLATORI
EV36	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
EV37	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
ME	MOTORE ELETTRICO
MD	MOTORE DIESEL
1	SERBATOIO
1a	COPERCHIO SERBATOIO
2	FILTRO DI ASPIRAZIONE
3	POMPA DOPPIA
4	PROPULSIONE ELETTRICA
5	PROPULSIONE DIESEL
6	POMPA MANUALE
7	ATTACCO MANOMETRO
8	BLOCCO IDRAULICO COMANDO SF
9	BLOCCO IDRAULICO COMANDO STERZO
10	BLOCCO IDRAULICO COMANDO STABILIZZAZIONE
11	CILINDRO STABILIZZATORE
12	CILINDRO STERZO
13	RIDUTTORE TRAZIONE
13a	MOTORE IDRAULICO TRAZIONE
14	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
15	CILINDRO SOLLEVAMENTO
16	SERBATOIO
17	POMPA
18	FILTRO ASPIRAZIONE
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO IDRAULICO COMANDO DOPPIO SFILO (OPZIONALE)
21	CILINDRO SFILO PIATTAFORMA (OPZIONALE)
22	VALVOLA OVER-CENTER (OPZIONALE)

HYDRAULIC DIAGRAM - STANDARD MACHINES
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	PROPORTIONAL FLOW ADJUSTER
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	LIFTING SOLENOID VALVE
EV5A/B	LOWERING SOLENOID VALVE
EV5M	EMERGENCY LOWERING MANUAL CONTROL
EV6	FRONT PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV7	FRONT PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV8	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV10A/B	DRIVE MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV11	BY-PASS SOLENOID VALVE
EV20	DISPLACEMENT EXCHANGE SOLENOID VALVE
EV21÷28	LEVELLING JACK CYLINDER SOLENOID VALVES
EV36	REAR PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV37	REAR PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
ME	ELECTRIC MOTOR
MD	DIESEL MOTOR
1	TANK
1a	TANK COVER
2	SUCTION FILTER
3	DOUBLE PUMP
4	ELECTRIC PROPULSION
5	DIESEL PROPULSION
6	MANUAL PUMP
7	PRESSURE GAGE CONNECTION
8	SF CONTROL HYDRAULIC BLOCK
9	STEERING CONTROL HYDRAULIC BLOCK
10	STABILIZATION CONTROL HYDRAULIC BLOCK
11	LEVELLING JACK CYLINDER
12	STEERING CYLINDER
13	DRIVE REDUCTION GEAR
13a	DRIVE HYDRAULIC MOTOR
14	LOWERING CONTROL INTEGRATED ASSEMBLY
15	LIFTING CYLINDER
16	TANK
17	PUMP
18	SUCTION FILTER
19	DRIVE PLATE
20	DOUBLE EXTENSION CONTROL HYDRAULIC BLOCK (OPTIONAL)
21	PLATFORM EXTENSION CYLINDER (OPTIONAL)
22	OVER-CENTER VALVE (OPTIONAL)

תרשים הידראולי – מכונות סטנדרטיות
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
מס' 027.07.048

מכון זרימה פרופורציונלי	EV1
שסתום סולנואיד להנעה הקדמית	EV2
שסתום סולנואיד ההנעה האחורית	EV3
שסתום סולנואיד ההגבהה	EV4
שסתום סולנואיד ההנמכה	EV5A/B
אמצעי הבקרה הידני של הנמכת החירום	EV5M
שסתום הסולנואיד של הארכת חזית הבמה (אופציונלי)	EV6
שסתום הסולנואיד של הסגת חזית הבמה (אופציונלי)	EV7
שסתום הסולנואיד של ההיגוי שמאלה	EV8
שסתום הסולנואיד של ההיגוי ימינה	EV9
שסתום הסולנואיד של סדרת מנועי ההנעה	EV10A/B
שסתום סולנואיד העקיפה	EV11
שסתום סולנואיד ההחלפה	EV20
שסתומי הסולנואיד של צילינדר מגבה האיזון	EV21÷28
שסתום הסולנואיד של הארכת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV36
שסתום הסולנואיד של הסגת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV37
מנוע חשמלי	ME
מנוע דיזל	MD
מכל	1
מכסה מכל	a1
מסנן יניקה	2
משאבה כפולה	3
הנעה חשמלית	4
הנעת דיזל	5
משאבה ידנית	6
מחבר מד לחץ	7
החטיבה ההידראולית של בקרת ה-SF	8
החטיבה ההידראולית של בקרת ההיגוי	9
החטיבה ההידראולית של בקרת הייצוב	10
צילינדר מגבה האיזון	11
צילינדר היגוי	12
תיבת ההפחתה של מע' ההנעה	13
מנוע הנעה הידראולי	a13
מכלל בקרת הנמכה משולב	14
צילינדר הגבהה	15
מכל	16
משאבה	17
מסנן יניקה	18
פלטת הנעה	19
החטיבה ההידראולית של בקרת ההארכה הכפולה (אופציונלית)	20
צילינדר הארכת הבמה (אופציונלי)	21
שסתום OVER-CENTER (אופציונלי)	22

SCHEMA HYDRAULIQUE MACHINES STANDARDS
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	REGULATEUR DE FLUX PROPORTIONNEL
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5A/B	ELECTROVANNE DESCENTE
EV5M	COMMANDE MANUELLE DESCENTE D'URGENCE
EV6	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME AVANT (OPTIONNEL)
EV7	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME AVANT (OPTIONNEL)
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV10A/B	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS TRACTION
EV11	ELECTROVANNE BY-PASS
EV20	ELECTROVANNE CHANGEMENT CYLINDREE
EV21÷28	ELECTROVANNES CYLINDRES NIVELEURS
EV36	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONNEL)
EV37	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONNEL)
ME	MOTEUR ELECTRIQUE
MD	MOTEUR DIESEL
1	RESERVOIR
1a	COUVERCLE RESERVOIR
2	FILTRE D'ASPIRATION
3	POMPE DOUBLE
4	PROPULSION ELECTRIQUE
5	PROPULSION DIESEL
6	POMPE MANUELLE
7	CONNEXION MANOMETRE
8	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE SF
9	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE DIRECTION
10	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE STABILISATION
11	VERIN STABILISATEUR
12	VERIN DIRECTION
13	REDUCTEUR TRACTION
13a	MOTEUR HYDRAULIQUE TRACTION
14	GROUPE INTEGREE CONTROLE DESCENTE
15	VERIN SOULEVEMENT
16	RESERVOIR
17	POMPE
18	FILTRE ASPIRATION
19	PLAQUE TRACTION
20	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE EXTRACTION DOUBLE (OPTIONNEL)
21	VERIN EXTRACTION PLATE-FORME (OPTIONNEL)
22	VANNE OVER-CENTER (OPTIONNEL)

ESQUEMA HIDRÁULICO MÁQUINAS ESTÁNDARES
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	REGULADOR DE FLUJO PROPORCIONAL
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN
EV5A/B	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV5M	MANDO MANUAL BAJADA EMERGENCIA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV7	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV8	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN IZQUIERDA
EV9	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN DERECHA
EV10A/B	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES TRACCIÓN
EV11	ELECTROVÁLVULA BY-PASS
EV20	ELECTROVÁLVULA CAMBIO CILINDRADA
EV21÷28	ELECTROVÁLVULAS CILINDROS NIVELADORES
EV36	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
EV37	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
ME	MOTOR ELÉCTRICO
MD	MOTOR DIESEL
1	DEPÓSITO
1a	TAPA DEPÓSITO
2	FILTRO DE ASPIRACIÓN
3	BOMBA DOBLE
4	PROPULSIÓN ELÉCTRICA
5	PROPULSIÓN DIESEL
6	BOMBA MANUAL
7	CONEXIÓN MANÓMETRO
8	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO SF
9	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO DIRECCIÓN
10	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO ESTABILIZACIÓN
11	CILINDRO ESTABILIZADOR
12	CILINDRO DIRECCIÓN
13	REDUCTOR TRACCIÓN
13a	MOTOR HIDRÁULICO TRACCIÓN
14	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
15	CILINDRO ELEVACIÓN
16	DEPÓSITO
17	BOMBA
18	FILTRO ASPIRACIÓN
19	PLACA TRACCIÓN
20	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO DOBLE EXTENSIÓN (OPCIONAL)
21	CILINDRO EXTENSIÓN PLATAFORMA (OPCIONAL)
22	VALVÚLA OVER-CENTER (OPCIONAL)

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE FAHRMOTOREN
EV11	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
ME	ELEKTROMOTOR
MD	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	SAUGFILTER
3	DOPPELPUMPE
4	ELEKTROANTRIEB
5	DIESELANTRIEB
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG SF
9	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNGEN LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG NIVELLIERUNG
11	ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
13a	HYDROMOTOR FAHREN
14	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
15	ANHEBUNGSZYLINDER
16	TANK
17	PUMPE
18	SAUGFILTER
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	OVER-CENTER-VENTIL (OPTION)

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA FÖR STANDARDMASKINER
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

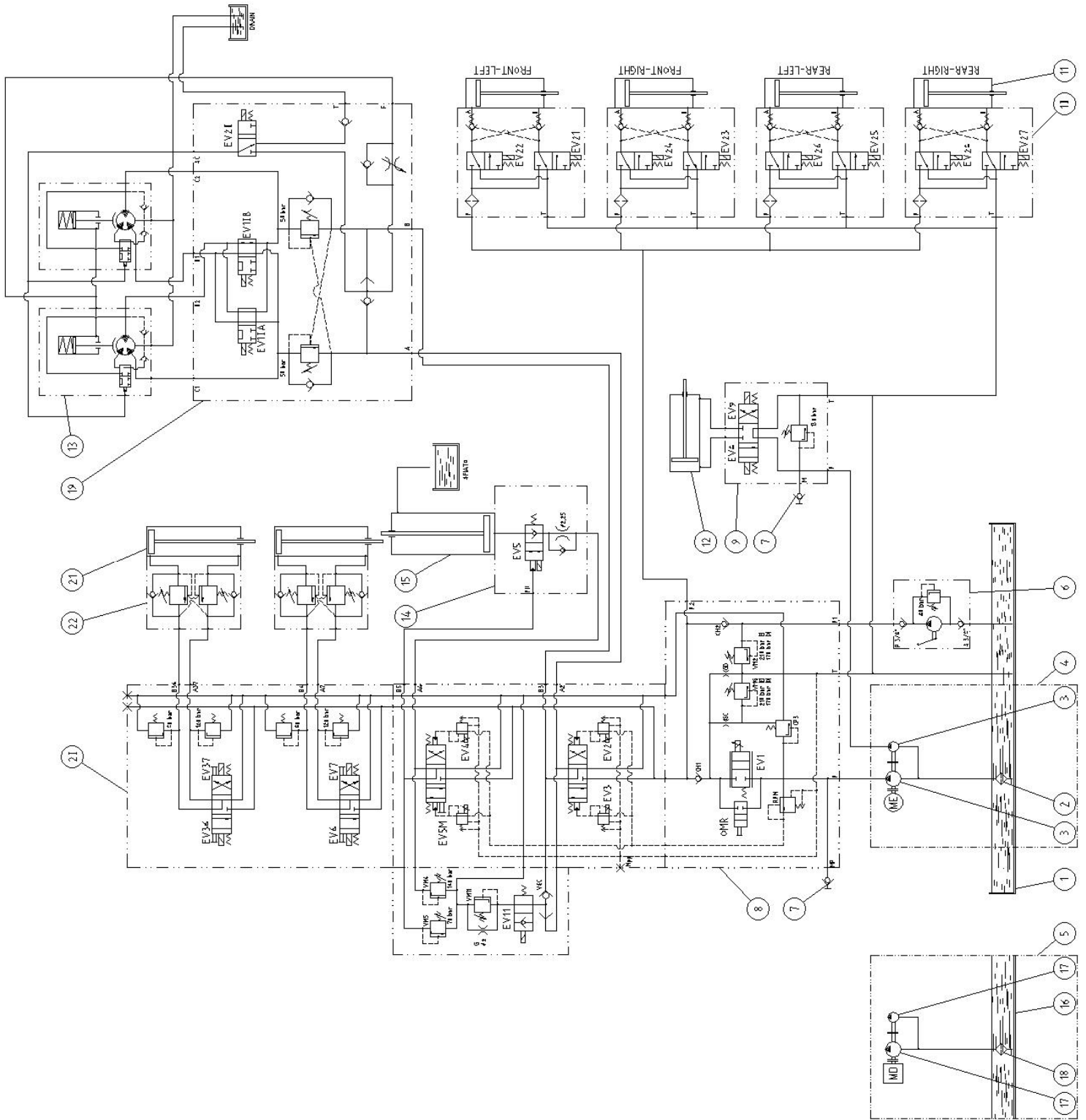
EV1	PROPORTIONALVERKANDE FLÖDESREGULATOR
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR HÖJNING
EV5A/B	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING
EV5M	MANUELLT KOMMANDO FÖR NÖDSÄNKNING
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMÖJLIGHET)
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMÖJLIGHET)
EV8	MAGNETVENTIL FÖR VÄNSTERSTYRNING
EV9	MAGNETVENTIL FÖR HÖGERSTYRNING
EV10A/B	MAGNETVENTIL FÖR SERIE MOTORER FÖR KÖRNING
EV11	MAGNETVENTIL FÖR BY-PASS
EV20	MAGNETVENTIL FÖR BYTE SLAGVOLYM
EV21÷28	MAGNETVENTIL FÖR UTJÄMNINGSCYLINDRAR
EV36	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMÖJLIGHET)
EV37	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMÖJLIGHET)
ME	ELEKTRISK MOTOR
MD	DIESELMOTOR
1	BEHÅLLARE
1a	LOCK FÖR BEHÅLLARE
2	FILTER I INSUGNING
3	DUBBEL PUMP
4	ELEKTRISK DRIVNING
5	DIESELDRIVNING
6	MANUELL PUMP
7	FÄSTE FÖR MANOMETER
8	HYDRAULISK LÅSNING FÖR KOMMANDO AV SF
9	HYDRAULISK LÅSNING FÖR KOMMANDON AV STYRNING
10	HYDRAULISK LÅSNING FÖR STABILISERINGSKOMMANDO
11	CYLINDER FÖR STABILISATOR
12	CYLINDER STYRE
13	REDUCERVÄXEL FÖR KÖRNING
13a	HYDRAULMOTOR FÖR KÖRNING
14	INTEGRERAD ENHET FÖR KONTROLL AV SÄNKNING
15	CYLINDER FÖR HÖJNING
16	BEHÅLLARE
17	PUMP
18	FILTER I INSUGNING
19	PLATTA KÖRNING
20	HYDRAULISK LÅSNING KOMMANDO DUBBEL UTDRAGNING (TILLVALSMÖJLIGHET)
21	CYLINDER FÖR UTDRAGNING AV PLATTFORM (TILLVALSMÖJLIGHET)
22	OVER-CENTER VENTIL (TILLVALSMÖJLIGHET)

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	PROPORTIONELE STROMINGSREGELAAR
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORWAARTSE BEWEGING
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERWAARTSE BEWEGING
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV5M	HANDBEDIENING NOODDAALBEWEGING
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV10A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP AANDRIJFMOTORSERIE
EV11	ELEKTROMAGNETISCHE OMLOOPKLEP
EV20	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP WISSELING CILINDERINHOUD
EV21÷28	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLEERCILINDERS
EV36	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV37	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
ME	ELEKTROMOTOR
MD	DIESELMOTOR
1	RESERVOIR
1a	DEKSEL RESERVOIR
2	AANZUIGFILTER
3	DUBBELE POMP
4	ELEKTRISCHE AANDRIJVING
5	DIESELAANDRIJVING
6	HANDPOMP
7	MANOMETERAANSLUITING
8	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING SF
9	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING STUUR
10	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING STABILISATIE
11	CILINDER STEMPEL
12	STUURCILINDER
13	RIJREDUCTIEAANDRIJVING
13a	HYDRAULISCHE AANDRIJFMOTOR
14	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
15	HEFCILINDER
16	RESERVOIR
17	POMP
18	AANZUIGFILTER
19	AANDRIJFPLAAT
20	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING DUBBELE UITSCHUIFBEWEGING (OPTIONEEL)
21	CILINDER PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
22	OVER-CENTER VENTIEL (OPTIONEEL)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

EV1	РЕГУЛЯТОР ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV5M	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ СПУСКОМ
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ(ОПЦИОНАЛЬНО)
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV10A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ТЯГИ
EV11	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BY-PASS
EV20	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ
EV21÷28	ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ ВЫРАВНИВАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ
EV36	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
EV37	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
ME	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
MD	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
1	БАК
1a	КРЫШКА БАКА
2	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
3	ДВОЙНОЙ НАСОС
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД
5	ДИЗЕЛЬНЫЙ ПРИВОД
6	РУЧНОЙ НАСОС
7	КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА
8	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SF
9	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОВОРОТОМ
10	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ
11	ЦИЛИНДР СТАБИЛИЗАТОРА
12	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
13	РЕДУКТОР ТЯГИ
13a	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ТЯГИ
14	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКА
15	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
16	БАК
17	НАСОС
18	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
19	ОСНОВАНИЕ
20	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВОЙНЫМ ВЫДВИЖЕНИЕМ
21	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
22	КЛАПАН OVER-CENTER (ОПЦИОНАЛЬНО)



SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
XL14 RTD
N° 034.07.060

EV1	REGOLATORE PROPORZIONALE DI FLUSSO
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A/B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV5M	COMANDO MANUALE DISCESA EMERGENZA
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV8	ELETTROVALVOLA STERZATA SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZATA DESTRA
EV10A/B	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI ANTERIORI
EV10C/D	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI POSTERIORI
EV11	ELETTROVALVOLA BY-PASS
EV20	ELETTROVALVOLA CAMBIO CILINDRATA
EV21÷28	ELETTROVALVOLE CILINDRI LIVELLATORI
EV36	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
EV37	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
M	MOTORE DIESEL
1	SERBATOIO
1a	COPERCHIO SERBATOIO
2	FILTRO SCARICO
3	FILTRO ASPIRAZIONE
4	POMPA DOPPIA
5	STROZZATORE UNIDIREZIONALE
6	POMPA MANUALE
7	ATTACCO MANOMETRO
8	BLOCCO IDRAULICO SF
9	BLOCCO IDRAULICO DIREZIONE
10	BLOCCO IDRAULICO STABILIZZATORI
11	CILINDRO STABILIZZATORE
12	CILINDRO STERZO
13	VALVOLA SELETRICE
14	RIDUTTORE TRAZIONE
14a	MOTORE IDRAULICO TRAZIONE
15	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
16	CILINDRO SOLLEVAMENTO
17	CILINDRO ASSALE OSCILLANTE
18	VALVOLA DI BLOCCO
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO IDRAULICO COMANDO DOPPIO SFILO (OPZIONALE)
21	CILINDRO SFILO PIATTAFORMA (OPZIONALE)
22	VALVOLA OVER-CENTER (OPZIONALE)

SCHEMA HYDRAULIQUE MACHINES STANDARDS
XL14 RTD
N° 034.07.060

EV1	REGULATEUR DE FLUX PROPORTIONNEL
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5A/B	ELECTROVANNE DESCENTE
EV5M	COMMANDE MANUELLE DESCENTE D'URGENCE
EV6	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV7	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV10A/B	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS AVANT
EV10C/D	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS ARRIERE
EV11	ELECTROVANNE BY-PASS
EV20	ELECTROVANNE CHANGEMENT CYLINDREE
EV21÷28	ELECTROVANNES CYLINDRES NIVELEURS
EV36	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
EV37	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
M	MOTEUR DIESEL
1	RESERVOIR
1a	COUVERCLE RESERVOIR
2	FILTRE VIDANGE
3	FILTRE ASPIRATION
4	POMPE DOUBLE
5	ETRANGLEUR UNIDIRECTIONNEL
6	POMPE MANUELLE
7	CONNEXION MANOMETRE
8	BLOC HYDRAULIQUE SF
9	BLOC HYDRAULIQUE DIRECTION
10	BLOC HYDRAULIQUE STABILISATEUR
11	VERIN STABILISATEUR
12	VERIN DIRECTION
13	SOUPAPE SELECTRICE
14	REDUCTEUR TRACTION
14a	MOTEUR HYDRAULIQUE TRACTION
15	GROUPE INTEGREE CONTROLE DESCENTE
16	VERIN SOULEVEMENT
17	VERIN ESSIEU OSCILLANT
18	VANNE DE BLOCAGE
19	PLAQUE TRACTION
20	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE EXTRACTION DOUBLE (OPTIONEEL)
21	VERIN EXTRACTION PLATE-FORME (OPTIONEEL)
22	VANNE OVER-CENTER (OPTIONEEL)

תרשים הידראולי – מכונות סטנדרטיות
XL14 RTD
מס' 034.07.060

מכוון זרימה פרופורציונלי	EV1
שסתום סולנואיד להנעה הקדמית	EV2
שסתום סולנואיד להנעה האחורית	EV3
שסתום סולנואיד ההגבה	EV4
שסתום סולנואיד ההנמכה	EV5A/B
אמצעי הבקרה הידני של הנמכת החירום	EV5M
שסתום הסולנואיד של הארכת חזית הבמה (אופציונלי)	EV6
שסתום הסולנואיד של הסגת חזית הבמה (אופציונלי)	EV7
שסתום הסולנואיד של ההיגוי שמאלה	EV8
שסתום הסולנואיד של ההיגוי ימינה	EV9
שסתום הסולנואיד של סדרת המנועים הקדמיים	EV10A/ B
שסתום הסולנואיד של סדרת המנועים האחוריים	EV10C/ D
שסתום סולנואיד העקיפה	EV11
שסתום סולנואיד ההחלפה	EV20
שסתומי הסולנואיד של צילינדר מגבה האיזון	EV21÷2 8
שסתום הסולנואיד של הארכת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV36
שסתום הסולנואיד של הסגת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV37
מנוע דיזל	M
מכל	1
מכסה מכל	a1
מסנן פריקה	2
מסנן יניקה	3
משאבה כפולה	4
מגביל זרימה חד-כיוונית	5
משאבה ידנית	6
מחבר מד לחץ	7
החטיבה ההידראולית של ה-SF	8
החטיבה ההידראולית של ההיגוי	9
החטיבה ההידראולית של מגבה האיזון	10
צילינדר מגבה האיזון	11
צילינדר היגוי	12
שסתום בורר	13
חיבת ההפחתה של מע' ההנעה	14
מנוע הנעה הידראולי	a14
מכלל בקרת הנמכה משולב	15
צילינדר הגבה	16
צילינדר סרן סובב	17
שסתום חטיבה	18
פלטת הנעה	19
החטיבה ההידראולית של בקרת ההארכה הכפולה (אופציונלית)	20
צילינדר הארכת הבמה (אופציונלי)	21
שסתום OVER-CENTER (אופציונלי)	22

HYDRAULIC DIAGRAM - STANDARD MACHINES

XL14 RTD

N° 034.07.060

EV1	PROPORTIONAL FLOW ADJUSTER
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	LIFTING SOLENOID VALVE
EV5A/B	LOWERING SOLENOID VALVE
EV5M	EMERGENCY LOWERING MANUAL CONTROL
EV6	FRONT PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV7	FRONT PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV8	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV10A/B	FRONT MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV10C/D	REAR MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV11	BY-PASS SOLENOID VALVE
EV20	DISPLACEMENT EXCHANGE SOLENOID VALVE
EV21÷28	LEVELLING JACK CYLINDER SOLENOID VALVES
EV36	REAR PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV37	REAR PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
M	DIESEL MOTOR
1	TANK
1a	TANK COVER
2	DISCHARGE FILTER
3	SUCTION FILTER
4	DOUBLE PUMP
5	UNIDIRECTIONAL FLOW RESTRICTOR
6	MANUAL PUMP
7	PRESSURE GAGE CONNECTION
8	SF HYDRAULIC BLOCK
9	STEERING HYDRAULIC BLOCK
10	LEVELLING JACK HYDRAULIC BLOCK
11	LEVELLING JACK CYLINDER
12	STEERING CYLINDER
13	SELECTOR VALVE
14	DRIVE REDUCTION GEAR
14a	DRIVE HYDRAULIC MOTOR
15	LOWERING CONTROL INTEGRATED ASSEMBLY
16	LIFTING CYLINDER
17	SWING AXLE CYLINDER
18	BLOCK VALVE
19	DRIVE PLATE
20	DOUBLE EXTENSION CONTROL HYDRAULIC BLOCK (OPTIONAL)
21	PLATFORM EXTENSION CYLINDER (OPTIONAL)
22	OVER-CENTER VALVE (OPTIONAL)

ESQUEMA HIDRÁULICO MÁQUINAS ESTÁNDARES
XL14 RTD
N° 034.07.060

EV1	REGULADOR DE FLUJO PROPORCIONAL
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN
EV5A/B	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV5M	MANDO MANUAL BAJADA EMERGENCIA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV7	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV8	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN IZQUIERDA
EV9	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN DERECHA
EV10A/B	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES DELANTEROS
EV10C/D	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES TRASEROS
EV11	ELECTROVÁLVULA BY-PASS
EV20	ELECTROVÁLVULA CAMBIO CILINDRADA
EV21÷28	ELECTROVÁLVULAS CILINDROS NIVELADORES
EV36	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
EV37	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
M	MOTOR DIESEL
1	DEPÓSITO
1a	TAPA DEPÓSITO
2	FILTRO DESCARGA
3	FILTRO ASPIRACIÓN
4	BOMBA DOBLE
5	ESTRANGULADOR UNIDIRECCIONAL
6	BOMBA MANUAL
7	CONEXIÓN MANÓMETRO
8	BLOQUE HIDRÁULICO SF
9	BLOQUE HIDRÁULICO DIRECCIÓN
10	BLOQUE HIDRÁULICO ESTABILIZADOR
11	CILINDRO ESTABILIZADOR
12	CILINDRO DIRECCIÓN
13	VÁLVULA SELECTORA
14	REDUCTOR TRACCIÓN
14a	MOTOR HIDRÁULICO TRACCIÓN
15	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
16	CILINDRO ELEVACIÓN
17	CILINDRO EJE OSCILANTE
18	VÁLVULA DE BLOQUEO
19	PLACA TRACCIÓN
20	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO DOBLE EXTENSIÓN (OPCIONAL)
21	CILINDRO EXTENSIÓN PLATAFORMA (OPCIONAL)
22	VALVÚLA OVER-CENTER (OPCIONAL)

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL14 RTD
N° 034.07.060

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN VORNE
EV10C/D	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN HINTEN
EV11	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
M	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	DROSSEL-RÜCKSCHLAGVENTIL
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	EINSTELLVENTIL
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	ZYLINDER SCHWINGACHSE
18	ÜBERDRUCKVENTIL
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	OVER-CENTER-VENTIL (OPTION)

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA FÖR STANDARDMASKINER
XL14 RTD
N° 034.07.060

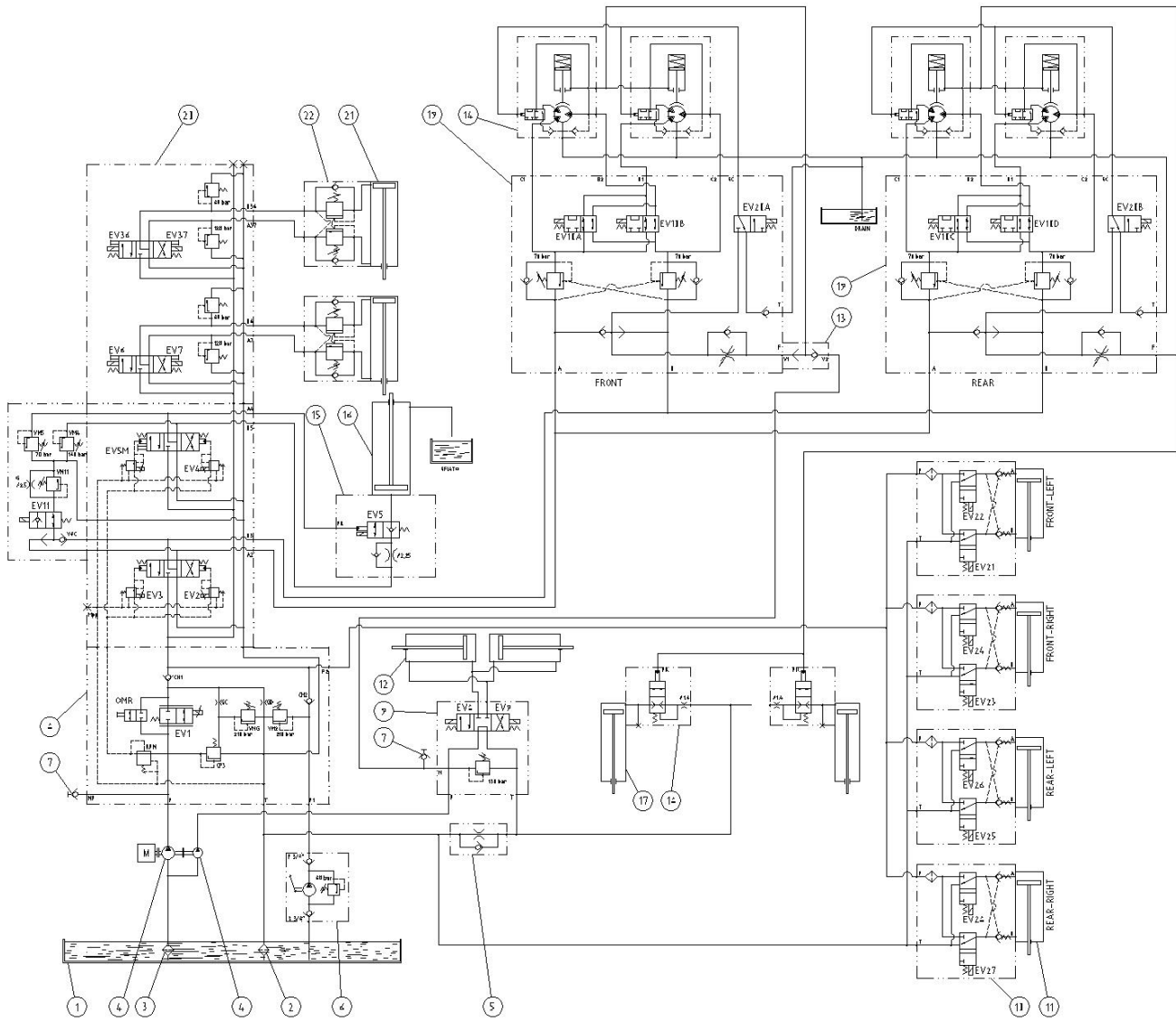
EV1	PROPORTIONALVERKANDE FLÖDESREGULATOR
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR HÖJNING
EV5A/B	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING
EV5M	MANUELLT KOMMANDO FÖR NÖDSÄNKNING
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV8	MAGNETVENTIL FÖR VÄNSTERSTYRNING
EV9	MAGNETVENTIL FÖR HÖGERSTYRNING
EV10A/B	MAGNETVENTIL FÖR FRÄMRE MOTORSERIE
EV10C/D	MAGNETVENTIL FÖR BAKRE MOTORSERIE
EV11	MAGNETVENTIL FÖR BY-PASS
EV20	MAGNETVENTIL FÖR BYTE SLAGVOLYM
EV21÷28	MAGNETVENTIL FÖR UTJÄMNINGSCYLINDRAR
EV36	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV37	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
M	DIESELMOTOR
1	BEHÅLLARE
1a	LOCK FÖR BEHÅLLARE
2	FILTER I UTLOPP
3	FILTER I INSUGNING
4	DUBBEL PUMP
5	ENSRIKTAD STRYPVENTIL
6	MANUELL PUMP
7	FÄSTE FÖR MANOMETER
8	HYDRAULISK LÅSNING SF
9	HYDRAULISK LÅSNING STYRE
10	HYDRAULISK LÅSNING STABILISATOR
11	CYLINDER FÖR STABILISATOR
12	CYLINDER STYRE
13	VÄLJARVENTIL
14	REDUCERVÄXEL FÖR KÖRNING
14a	HYDRAULMOTOR FÖR KÖRNING
15	INTEGRERAD ENHET FÖR KONTROLL AV SÄNKNING
16	CYLINDER FÖR HÖJNING
17	CYLINDER FÖR PENDELAXEL
18	SPÄRRVENTIL
19	PLATTA KÖRNING
20	HYDRAULISK LÅSNING KOMMANDO DUBBEL UTDRAGNING(TILLVALSMOJLIGHT)
21	CYLINDER UTDRAGNING AV PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
22	OVER-CENTER VENTIL (TILLVALSMOJLIGHT)

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
XL14 RTD
N° 034.07.060

EV1	PROPORTIONELE STROMINGSREGELAAR
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORWAARTSE BEWEGING
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERWAARTSE BEWEGING
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV5M	HANDBEDIENING NOODDAALBEWEGING
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV10A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE MOTORSERIE
EV10C/D	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE MOTORSERIE
EV11	ELEKTROMAGNETISCHE OMLOOPKLEP
EV20	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP WISSELING CILINDERINHOUD
EV21÷28	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLEERCILINDERS
EV36	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV37	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
M	DIESELMOTOR
1	RESERVOIR
1a	DEKSEL RESERVOIR
2	AFVOERFILTER
3	AANZUIGFILTER
4	DUBBELE POMP
5	EENRICHTINGSSMOORKLEP
6	HANDPOMP
7	MANOMETERAANSLUITING
8	HYDRAULISCH BLOK SF
9	HYDRAULISCH STUURBLOK
10	HYDRAULISCH STEMPELBLOK
11	CILINDER STEMPEL
12	STUURCILINDER
13	KEUZEKLEP
14	RIJREDUCTIEAANDRIJVING
14a	HYDRAULISCHE AANDRIJFMOTOR
15	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
16	HEFCILINDER
17	CILINDER PENDELAS
18	BLOKKEERKLEP
19	AANDRIJFPLAAT
20	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING DUBBELE UITSCHUIFBEWEGING (OPTIONEEL)
21	CILINDER PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
22	OVER-CENTER VENTIEL (OPTIONEEL)

**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL14 RTD
№ 034.07.060**

EV1	РЕГУЛЯТОР ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV5M	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ СПУСКОМ
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV10A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПЕРЕДНИХ ДВИГАТЕЛЕЙ
EV10C/D	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ЗАДНИХ ДВИГАТЕЛЕЙ
EV11	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BY-PASS
EV20	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ
EV21÷28	ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ ВЫРАВНИВАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ
EV36	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
EV37	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
M	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
1	БАК
1a	КРЫШКА БАКА
2	РАЗГРУЗОЧНЫЙ ФИЛЬТР
3	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
4	ДВОЙНОЙ НАСОС
5	СУЖАТЕЛЬ ОДНОНАПРАВЛЕННЫЙ
6	РУЧНОЙ НАСОС
7	КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА
8	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК SF
9	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК НАПРАВЛЕНИЯ
10	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК СТАБИЛИЗАЦИИ
11	ЦИЛИНДР СТАБИЛИЗАТОРА
12	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
13	КЛАПАН ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
14	РЕДУКТОР ТЯГИ
14a	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ТЯГИ
15	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКА
16	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
17	ЦИЛИНДР ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ОСИ
18	КЛАПАН БЛОКИРОВКИ
19	ОСНОВАНИЕ
20	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВОЙНЫМ ВЫДВИЖЕНИЕМ (ОПЦИОНАЛЬНО)
21	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ (ОПЦИОНАЛЬНО)
22	КЛАПАН OVER-CENTER (ОПЦИОНАЛЬНО)



SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1	REGOLATORE DI FLUSSO PROPORZIONALE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A/B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV5M	COMANDO MANUALE DISCESA EMERGENZA
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV10A/B	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI TRAZIONE
EV11	ELETTROVALVOLA BY-PASS
EV20	ELETTROVALVOLA SCAMBIO CILINDRATA
EV21÷28	ELETTROVALVOLE CILINDRI LIVELLATORI
EV36	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
EV37	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
M1, M2	MOTORI ELETTRICI
MD	MOTORE DIESEL
1	SERBATOIO
1a	COPERCHIO SERBATOIO – MODELLI ELETTRICI
1b	COPERCHIO SERBATOIO – MODELLI DIESEL
2	FILTRO DI ASPIRAZIONE
3	POMPA DOPPIA
4	PROPULSIONE ELETTRICA
5	PROPULSIONE DIESEL
6	POMPA MANUALE
7	ATTACCO MANOMETRO
8	BLOCCO IDRAULICO COMANDO
9	BLOCCO IDRAULICO COMANDO STERZO
10	BLOCCO IDRAULICO COMANDO STABILIZZAZIONE
11	CILINDRO STABILIZZATORE
12	CILINDRO STERZO
13	RIDUTTORE TRAZIONE
13a	MOTORE IDRAULICO TRAZIONE
14	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
15	CILINDRO SOLLEVAMENTO
16	VALVOLA UNIDIREZIONALE
17	POMPA DOPPIA – MODELLI DIESEL
18	FILTRO ASPIRAZIONE – MODELLI DIESEL
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO IDRAULICO COMANDO DOPPIO SFILO (OPZIONALE)
21	CILINDRO SFILO PIATTAFORMA (OPZIONALE)
22	VALVOLA OVER-CENTER (OPZIONALE)
23	POMPA – MODELLI ELETTRICI
26	FILTRO IN RITORNO

SCHEMA HYDRAULIQUE MACHINES STANDARDS
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

תרשים הידראולי – מכונות סטנדרטיות
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/
B
EV11
EV20
EV21÷
28
EV36
EV37
M2 ,M1
MD
1
a1
b1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
a13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

HYDRAULIC DIAGRAM - STANDARD MACHINES
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

ESQUEMA HIDRÁULICO MÁQUINAS ESTÁNDARES
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA FÖR STANDARDMASKINER
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

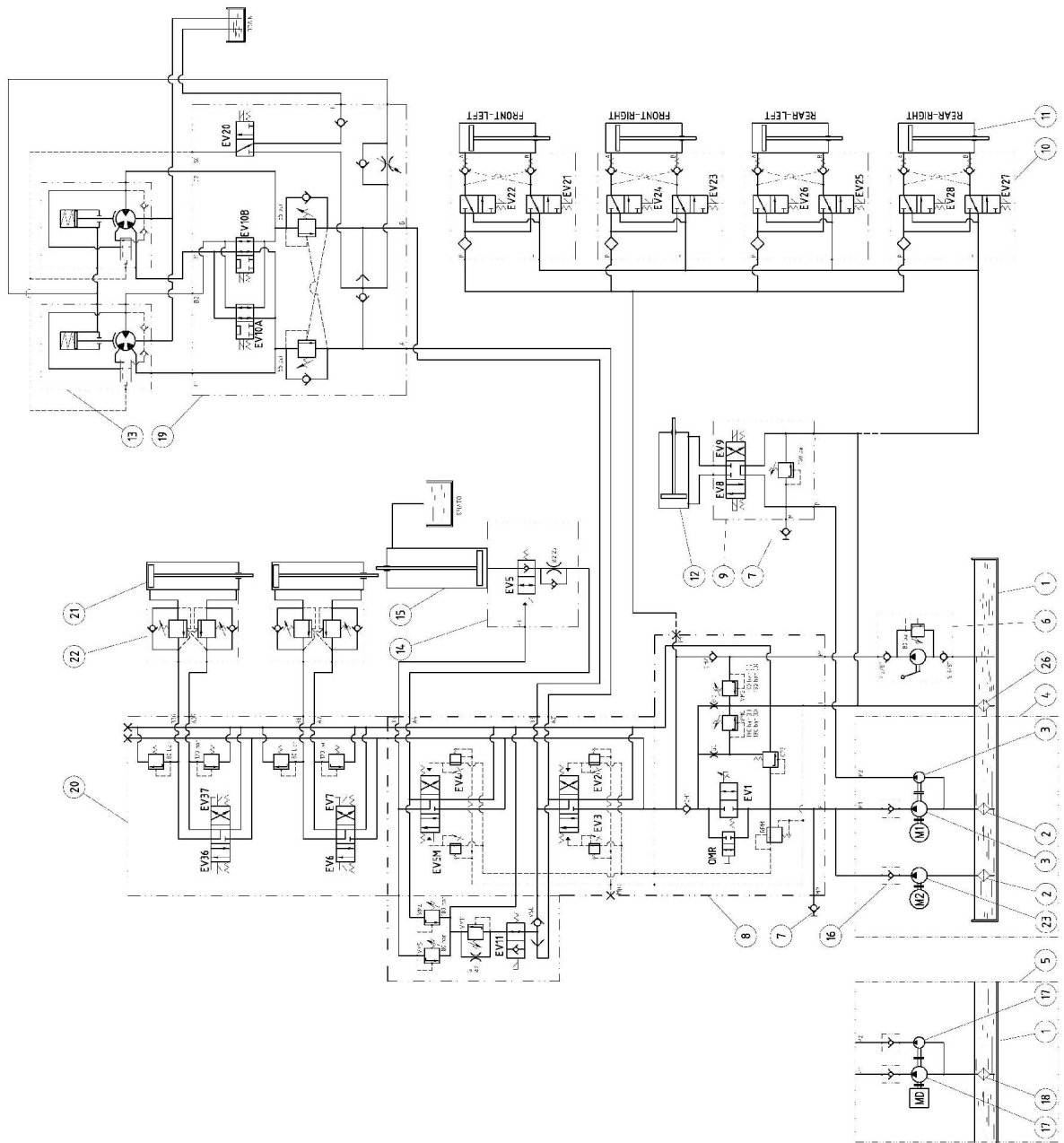
EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1
EV2
EV3
EV4
EV5A/B
EV5M
EV6
EV7
EV8
EV9
EV10A/B
EV11
EV20
EV21÷28
EV36
EV37
M1, M2
MD
1
1a
1b
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
26



SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	REGOLATORE DI FLUSSO PROPORZIONALE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A/B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV5M	COMANDO MANUALE DISCESA EMERGENZA
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV10A/B	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI TRAZIONE
EV11	ELETTROVALVOLA BY-PASS
EV20	ELETTROVALVOLA SCAMBIO CILINDRATA
EV21÷28	ELETTROVALVOLE CILINDRI LIVELLATORI
EV36	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
EV37	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
MD	MOTORE DIESEL
ME	ELETTROPOMPA
M1-2-3	MOTORE ELETTRICO
1	SERBATOIO
1a	COPERCHIO SERBATOIO
2	FILTRO SCARICO
3	FILTRO ASPIRAZIONE
4	POMPA DOPPIA
5	FILTRO ASPIRAZIONE
6	POMPA MANUALE
7	ATTACCO MANOMETRO
8	BLOCCO IDRAULICO SF
9	BLOCCO IDRAULICO STERZO
10	BLOCCO IDRAULICO STABILIZZATORE
11	CILINDRO STABILIZZATORE
12	CILINDRO STERZO
14	RIDUTTORE TRAZIONE
14a	MOTORE IDRAULICO TRAZIONE
15	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
16	CILINDRO SOLLEVAMENTO
17	BLOCCO IDRAULICO COMANDO DOPPIO SFILO (OPZIONALE)
19	PIASTRA TRAZIONE
20	VALVOLA OVER-CENTER (OPZIONALE)
21	CILINDRO SFILO PIATTAFORMA (OPZIONALE)
22	GRUPPO PROPULSIONE ELETTROPOMPA
23	GRUPPO PROPULSIONE ELETTRICO
24	GRUPPO PROPULSIONE TERMICO
25	VALVOLA UNIDIREZIONALE
26	VALVOLA UNIDIREZIONALE
27	VALVOLA UNIDIREZIONALE
28	POMPA
29	POMPA
30	COLLETTORE ASPIRAZIONE E MANDATA

SCHEMA HYDRAULIQUE MACHINES STANDARDS
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	REGULATEUR DE FLUX PROPORTIONNEL
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5A/B	ELECTROVANNE DESCENTE
EV5M	COMMANDE MANUELLE DESCENTE D'URGENCE
EV6	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV7	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV10A/B	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS TRACTION
EV11	ELECTROVANNE BY-PASS
EV20	ELECTROVANNE CHANGEMENT CYLINDREE
EV21÷28	ELECTROVANNES CYLINDRES NIVELEURS
EV36	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
EV37	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
MD	MOTEUR DIESEL
ME	ELECTRO-POMPE
M1-2-3	MOTEUR ELECTRIQUE
1	RESERVOIR
1a	COUVERCLE RESERVOIR
2	FILTRE VIDANGE
3	FILTRE ASPIRATION
4	POMPE DOUBLE
5	FILTRE ASPIRATION
6	POMPE MANUELLE
7	CONNEXION MANOMETRE
8	BLOC HYDRAULIQUE SF
9	BLOC HYDRAULIQUE DIRECTION
10	BLOC HYDRAULIQUE STABILISATEUR
11	VERIN STABILISATEUR
12	VERIN DIRECTION
14	REDUCTEUR TRACTION
14a	MOTEUR HYDRAULIQUE TRACTION
15	GROUPE INTEGREE CONTROLE DESCENTE
16	VERIN SOULEVEMENT
17	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE EXTRACTION DOUBLE (OPTIONEEL)
19	PIASTRA TRAZIONE
20	VANNE OVER-CENTER (OPTIONEEL)
21	VERIN EXTRACTION PLATE-FORME (OPTIONEEL)
22	GROUPE PROPULSION ELECTRO-POMPE
23	GROUPE PROPULSION ELECTRIQUE
24	GROUPE PROPULSION THERMIQUE
25	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
26	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
27	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
28	POMPE
29	POMPE
30	COLLECTEUR ASPIARTION ET REFOULEMENT

תרשים הידראולי – מכונות סטנדרטיות
XL19 E
מס' 030.07.099

מכוון זרימה פרופורציונלי	EV1
שסתום סולנואיד להנעה הקדמית	EV2
שסתום סולנואיד ההנעה האחורית	EV3
שסתום סולנואיד ההגבה	EV4
שסתום סולנואיד ההנמכה	EV5A/B
אמצעי הבקרה הידני של הנמכת החירום	EV5M
שסתום הסולנואיד של הארכת חזית הבמה (אופציונלי)	EV6
שסתום הסולנואיד של הסגת חזית הבמה (אופציונלי)	EV7
שסתום הסולנואיד של ההיגוי שמאלה	EV8
שסתום הסולנואיד של ההיגוי ימינה	EV9
שסתום הסולנואיד של סדרת מנועי ההנעה	EV10A/ B
שסתום סולנואיד העקיפה	EV11
שסתום סולנואיד ההחלפה	EV20
שסתומי הסולנואיד של צילינדר מגבה האיזון	EV21÷2 8
שסתום הסולנואיד של הארכת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV36
שסתום הסולנואיד של הסגת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV37
מנוע דיזל	MD
משאבה חשמלית	ME
מנוע חשמלי	M1-2-3
מכל	1
מכסה מכל	a1
מסנן פריקה	2
מסנן יניקה	3
משאבה כפולה	4
מסנן יניקה	5
משאבה ידנית	6
מחבר מד לחץ	7
החטיבה ההידראולית של ה-SF	8
החטיבה ההידראולית של ההיגוי	9
החטיבה ההידראולית של מגבה האיזון	10
צילינדר מגבה האיזון	11
צילינדר היגוי	12
תיבת ההפחתה של מע' ההנעה	14
מנוע הנעה הידראולי	a14
מכלל בקרת הנמכה משולב	15
צילינדר הגבה	16
החטיבה ההידראולית של בקרת ההארכה הכפולה (אופציונלית)	17
פלטת הנעה	19
שסתום OVER-CENTER (אופציונלי)	20
צילינדר הארכת הבמה (אופציונלי)	21
יחידת ההספק של המשאבה החשמלית	22
יחידת הספק חשמלי	23
יחידת הספק חימום	24
שסתום חד-כיווני	25
שסתום חד-כיווני	26
שסתום חד-כיווני	27
משאבה	28
משאבה	29
סעפת יניקה והעברה	30

HYDRAULIC DIAGRAM - STANDARD MACHINES
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	PROPORTIONAL FLOW ADJUSTER
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	LIFTING SOLENOID VALVE
EV5A/B	LOWERING SOLENOID VALVE
EV5M	EMERGENCY LOWERING MANUAL CONTROL
EV6	FRONT PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV7	FRONT PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV8	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV10A/B	DRIVE MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV11	BY-PASS SOLENOID VALVE
EV20	DISPLACEMENT EXCHANGE SOLENOID VALVE
EV21÷28	LEVELLING JACK CYLINDER SOLENOID VALVES
EV36	REAR PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV37	REAR PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
MD	DIESEL MOTOR
ME	ELECTROPUMP
M1-2-3	ELECTRIC MOTOR
1	TANK
1a	TANK COVER
2	DISCHARGE FILTER
3	SUCTION FILTER
4	DOUBLE PUMP
5	SUCTION FILTER
6	MANUAL PUMP
7	PRESSURE GAGE CONNECTION
8	SF HYDRAULIC BLOCK
9	STEERING HYDRAULIC BLOCK
10	LEVELLING JACK HYDRAULIC BLOCK
11	LEVELLING JACK CYLINDER
12	STEERING CYLINDER
14	DRIVE REDUCTION GEAR
14a	DRIVE HYDRAULIC MOTOR
15	LOWERING CONTROL INTEGRATED ASSEMBLY
16	LIFTING CYLINDER
17	DOUBLE EXTENSION CONTROL HYDRAULIC BLOCK (OPTIONAL)
19	DRIVE PLATE
20	OVER-CENTER VALVE (OPTIONAL)
21	PLATFORM EXTENSION CYLINDER (OPTIONAL)
22	ELECTRIC PUMP POWER UNIT
23	ELECTRIC POWER UNIT
24	HEAT POWER UNIT
25	UNIDIRECTIONAL VALVE
26	UNIDIRECTIONAL VALVE
27	UNIDIRECTIONAL VALVE
28	PUMP
29	PUMP
30	SUCTION AND DELIVERY MANIFOLD

ESQUEMA HIDRÁULICO MÁQUINAS ESTÁNDARES
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	REGULADOR DE FLUJO PROPORCIONAL
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN
EV5A/B	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV5M	MANDO MANUAL BAJADA EMERGENCIA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV7	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV8	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN IZQUIERDA
EV9	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN DERECHA
EV10A/B	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES TRACCIÓN
EV11	ELECTROVÁLVULA BY-PASS
EV20	ELECTROVÁLVULA CAMBIO CILINDRADA
EV21÷28	ELECTROVÁLVULAS CILINDROS NIVELADORES
EV36	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
EV37	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
MD	MOTOR DIESEL
ME	ELECTROBOMBA
M1-2-3	MOTOR ELÉCTRICO
1	DEPÓSITO
1a	TAPA DEPÓSITO
2	FILTRO DESCARGA
3	FILTRO ASPIRACIÓN
4	BOMBA DOBLE
5	FILTRO ASPIRACIÓN
6	BOMBA MANUAL
7	CONEXIÓN MANÓMETRO
8	BLOQUE HIDRÁULICO SF
9	BLOQUE HIDRÁULICO DIRECCIÓN
10	BLOQUE HIDRÁULICO ESTABILIZADOR
11	CILINDRO ESTABILIZADOR
12	CILINDRO DIRECCIÓN
14	REDUCTOR TRACCIÓN
14a	MOTOR HIDRÁULICO TRACCIÓN
15	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
16	CILINDRO ELEVACIÓN
17	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO DOBLE EXTENSIÓN (OPCIONAL)
19	PLACA TRACCIÓN
20	VALVÚLA OVER-CENTER (OPCIONAL)
21	CILINDRO EXTENSIÓN PLATAFORMA (OPCIONAL)
22	GRUPO PROPULSIÓN ELECTROBOMBA
23	GRUPO PROPULSIÓN ELÉCTRICO
24	GRUPO PROPULSIÓN TÉRMICO
25	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
26	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
27	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
28	BOMBA
29	BOMBA
30	COLECTOR ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE FAHRMOTOREN
EV11	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
MD	DIESEL-MOTOR
ME	ELEKTROPUMPE
M1-2-3	ELEKTROMOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	SAUGFILTER
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
19	FAHRPLATTE
20	OVER-CENTER-VENTIL (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AGGREGAT ELEKTROPUMPENANTRIEB
23	AGGREGAT ELEKTROANTRIEB
24	AGGREGAT WÄRMEANTRIEB
25	SPERRVENTIL
26	SPERRVENTIL
27	SPERRVENTIL
28	PUMPE
29	PUMPE
30	SAUG- UND DRUCKSAMMLER

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA FÖR STANDARDMASKINER
XL19 E
N° 030.07.099

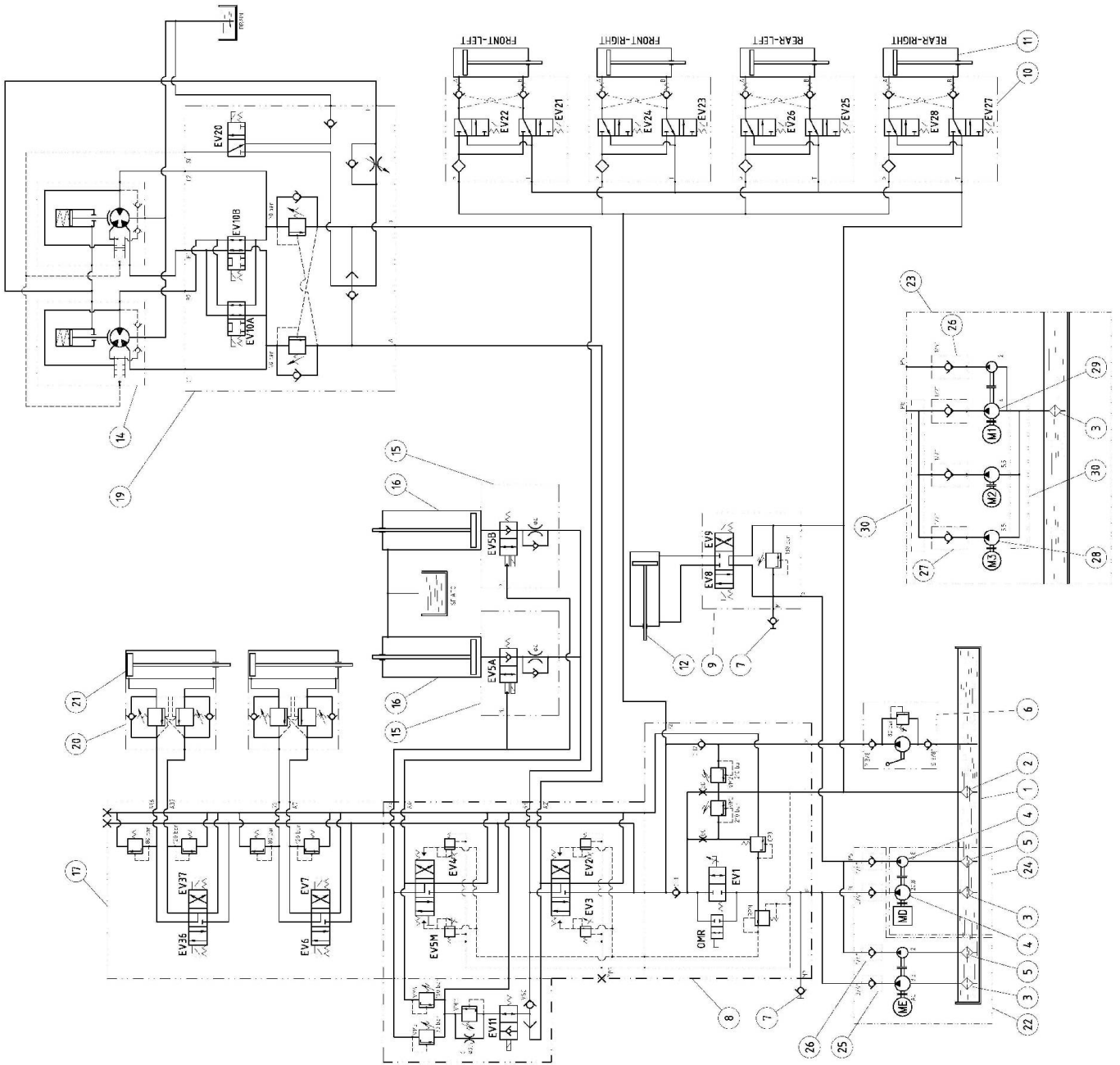
EV1	PROPORTIONALVERKANDE FLÖDESREGULATOR
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR HÖJNING
EV5A/B	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING
EV5M	MANUELLT KOMMANDO FÖR NÖDSÄNKNING
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV8	MAGNETVENTIL FÖR VÄNSTERSTYRNING
EV9	MAGNETVENTIL FÖR HÖGERSTYRNING
EV10A/B	MAGNETVENTIL FÖR SERIE MOTORER FÖR KÖRNING
EV11	MAGNETVENTIL FÖR BY-PASS
EV20	MAGNETVENTIL FÖR BYTE SLAGVOLYM
EV21÷28	MAGNETVENTIL FÖR UTJÄMNINGSCYLINDRAR
EV36	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV37	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
MD	DIESELMOTOR
ME	ELEKTRISK PUMP
M1-2-3	ELEKTRISK MOTOR
1	BEHÅLLARE
1a	LOCK FÖR BEHÅLLARE
2	FILTER I UTLOPP
3	FILTER I INSUGNING
4	DUBBEL PUMP
5	FILTER I INSUGNING
6	MANUELL PUMP
7	FÄSTE FÖR MANOMETER
8	HYDRAULISK LÅSNING SF
9	HYDRAULISK LÅSNING STYRE
10	HYDRAULISK LÅSNING STABILISATOR
11	CYLINDER FÖR STABILISATOR
12	CYLINDER STYRE
14	REDUCERVÄXEL FÖR KÖRNING
14a	HYDRAULMOTOR FÖR KÖRNING
15	INTEGRERAD ENHET FÖR KONTROLL AV SÄNKNING
16	CYLINDER FÖR HÖJNING
17	HYDRAULISK LÅSNING KOMMANDO DUBBEL UTDRAGNING (TILLVALSMOJLIGHT)
19	PLATTA KÖRNING
20	OVER-CENTER VENTIL (TILLVALSMOJLIGHT)
21	CYLINDER UTDRAGNING AV PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
22	DRIVENHET FÖR ELEKTRISK PUMP
23	ELEKTRISK DRIVENHET
24	ENHET FÖR VÄRMEDRIVNING
25	ENSRIKTAD VENTIL
26	ENSRIKTAD VENTIL
27	ENSRIKTAD VENTIL
28	PUMP
29	PUMP
30	INSUGNINGS- OCH UTLOPPSRÖR

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
XL19 E
N° 030.07.099

EV1	PROPORTIONELE STROMINGSREGELAAR
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORWAARTSE BEWEGING
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERWAARTSE BEWEGING
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV5M	HANDBEDIENING NOODDAALBEWEGING
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV10A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP AANDRIJFMOTORSERIE
EV11	ELEKTROMAGNETISCHE OMLOOPKLEP
EV20	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP WISSELING CILINDERINHOUD
EV21÷28	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLEERCILINDERS
EV36	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV37	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
MD	DIESELMOTOR
ME	ELEKTRISCHE POMP
M1-2-3	ELEKTROMOTOR
1	RESERVOIR
1a	DEKSEL RESERVOIR
2	AFVOERFILTER
3	AANZUIGFILTER
4	DUBBELE POMP
5	AANZUIGFILTER
6	HANDPOMP
7	MANOMETERAANSLUITING
8	HYDRAULISCH BLOK SF
9	HYDRAULISCH STUURBLOK
10	HYDRAULISCH STEMPELBLOK
11	CILINDER STEMPEL
12	STUURCILINDER
14	RIJREDUCTIEAANDRIJVING
14a	HYDRAULISCHE AANDRIJFMOTOR
15	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
16	HEFCILINDER
17	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING DUBBELE UITSCHUIFBEWEGING (OPTIONEEL)
19	AANDRIJFPLAAT
20	OVER-CENTER VENTIEL (OPTIONEEL)
21	CILINDER PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
22	AANDRIJFEENHEID ELEKTRISCHE POMP
23	AANDRIJFEENHEID ELEKTROMOTOR
24	AANDRIJFEENHEID VERBRANDINGSMOTOR
25	ÉÉNRICHTINGSKLEP
26	ÉÉNRICHTINGSKLEP
27	ÉÉNRICHTINGSKLEP
28	POMP
29	POMP
30	ZUIG- EN PERSVERZAMELLEIDING

**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL19 E
№ 030.07.099**

EV1	РЕГУЛЯТОР ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV5M	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ СПУСКОМ
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ(ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV10A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ТЯГИ
EV11	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BY-PASS
EV20	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ
EV21÷28	ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ ВЫРАВНИВАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ
EV36	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV37	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
MD	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
ME	ЭЛЕКТРОНАСОС
M1-2-3	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ
1	БАК
1a	КРЫШКА БАКА
2	ФИЛЬТР ОБРАТНОГО ПОТОКА
3	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
4	ДВОЙНОЙ НАСОС
5	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
6	РУЧНОЙ НАСОС
7	КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА
8	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК SF
9	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК ПОВОРОТА
10	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК СТАБИЛИЗАЦИИ
11	ЦИЛИНДР СТАБИЛИЗАТОРА
12	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
14	РЕДУКТОР ТЯГИ
14a	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ТЯГИ
15	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКА
16	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
17	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВОЙНЫМ ВЫДВИЖЕНИЕМ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
19	ОСНОВАНИЕ
20	КЛАПАН OVER-CENTER (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
21	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
22	ГРУППА ЭЛЕКТРОНАСОСНОЙ ТЯГИ
23	ГРУППА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТЯГИ
24	ГРУППА ТЕПЛОВОЙ ТЯГИ
25	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (КЛАПАН ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ)
26	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (КЛАПАН ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ)
27	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН (КЛАПАН ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ)
28	НАСОС
29	НАСОС
30	КОЛЛЕКТОР ВСАСЫВАНИЯ И ВЫБРОСА



SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	REGOLATORE DI FLUSSO PROPORZIONALE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A/B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV5M	COMANDO MANUALE DISCESA EMERGENZA
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA ANTERIORE (OPZIONALE)
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV10A/B	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI ANTERIORI
EV10C/D	ELETTROVALVOLA SERIE MOTORI POSTERIORI
EV11	ELETTROVALVOLA BY-PASS
EV20	ELETTROVALVOLA SCAMBIO CILINDRATA
EV21÷28	ELETTROVALVOLE CILINDRI LIVELLATORI
EV36	ELETTROVALVOLA SFILO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
EV37	ELETTROVALVOLA RIENTRO PIATTAFORMA POSTERIORE (OPZIONALE)
MD	MOTORE DIESEL
1	SERBATOIO
1a	COPERCHIO SERBATOIO
2	FILTRO SCARICO
3	FILTRO ASPIRAZIONE
4	POMPA DOPPIA
5	VALVOLA UNIDIREZIONALE
6	POMPA MANUALE
7	ATTACCO MANOMETRO
8	BLOCCO IDRAULICO SF
9	BLOCCO IDRAULICO STERZO
10	BLOCCO IDRAULICO STABILIZZATORE
11	CILINDRO STABILIZZATORE
12	CILINDRO STERZO
13	VALVOLA SELETRICE
14	RIDUTTORE TRAZIONE
14a	MOTORE IDRAULICO TRAZIONE
15	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
16	CILINDRO SOLLEVAMENTO
17	CILINDRO ASSALE OSCILLANTE
18	VALVOLA DI BLOCCO
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO IDRAULICO COMANDO DOPPIO SFILO (OPZIONALE)
21	CILINDRO SFILO PIATTAFORMA (OPZIONALE)
22	VALVOLA OVER-CENTER (OPZIONALE)
23	FILTRO ASPIRAZIONE
24	KIT ELETTROPOMPA
25	ELETTROPOMPA
26	FILTRO ASPIRAZIONE
27	FILTRO ASPIRAZIONE
28	VALVOLA
29	VALVOLA
30	VALVOLA

SCHEMA HYDRAULIQUE MACHINES STANDARDS
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	REGULATEUR DE FLUX PROPORTIONNEL
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5A/B	ELECTROVANNE DESCENTE
EV5M	COMMANDE MANUELLE DESCENTE D'URGENCE
EV6	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV7	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME AVANT (OPTIONEEL)
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV10A/B	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS AVANT
EV10C/D	ELECTROVANNE SERIE MOTEURS ARRIERE
EV11	ELECTROVANNE BY-PASS
EV20	ELECTROVANNE CHANGEMENT CYLINDREE
EV21÷28	ELECTROVANNES CYLINDRES NIVELEURS
EV36	ELECTROVANNE EXTRACTION PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
EV37	ELECTROVANNE RENTREE PLATE-FORME ARRIERE (OPTIONEEL)
MD	MOTEUR DIESEL
1	RESERVOIR
1a	COUVERCLE RESERVOIR
2	FILTRE VIDANGE
3	FILTRE ASPIRATION
4	POMPE DOUBLE
5	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
6	POMPE MANUELLE
7	CONNEXION MANOMETRE
8	BLOC HYDRAULIQUE SF
9	BLOC HYDRAULIQUE DIRECTION
10	BLOC HYDRAULIQUE STABILISATEUR
11	VERIN STABILISATEUR
12	VERIN DIRECTION
13	SOUPAPE SELECTRICE
14	REDUCTEUR TRACTION
14a	MOTEUR HYDRAULIQUE TRACTION
15	GROUPE INTEGREE CONTROLE DESCENTE
16	VERIN SOULEVEMENT
17	VERIN ESSIEU OSCILLANT
18	VANNE DE BLOCAGE
19	PLAQUE TRACTION
20	BLOC HYDRAULIQUE COMMANDE EXTRACTION DOUBLE (OPTIONEEL)
21	VERIN EXTRACTION PLATE-FORME (OPTIONEEL)
22	VANNE OVER-CENTER (OPTIONEEL)
23	FILTRE ASPIRATION
24	KIT ELECTRO-POMPE
25	ELECTRO-POMPE
26	FILTRE ASPIRATION
27	FILTRE ASPIRATION
28	VANNE
29	VANNE
30	VANNE

תרשים הידראולי – מכונות סטנדרטיות
XL16 RTD XL19 RTD
מס' 030.07.082

מכוון זרימה פרופורציונלי	EV1
שסתום סולנואיד להנעה הקדמית	EV2
שסתום סולנואיד ההנעה האחורית	EV3
שסתום סולנואיד ההגבה	EV4
שסתום סולנואיד ההנמכה	EV5A/B
אמצעי הבקרה הידני של הנמכת החירום	EV5M
שסתום הסולנואיד של הארכת חזית הבמה (אופציונלי)	EV6
שסתום הסולנואיד של הסגת חזית הבמה (אופציונלי)	EV7
שסתום הסולנואיד של ההיגוי שמאלה	EV8
שסתום הסולנואיד של ההיגוי ימינה	EV9
שסתום הסולנואיד של סדרת המנועים הקדמיים	EV10A/ B
שסתום הסולנואיד של סדרת המנועים האחוריים	EV10C/ D
שסתום סולנואיד העקיפה	EV11
שסתום סולנואיד ההחלפה	EV20
שסתומי הסולנואיד של צילינדר מגבה האיזון	EV21÷2 8
שסתום הסולנואיד של הארכת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV36
שסתום הסולנואיד של הסגת אחורי הבמה (אופציונלי)	EV37
מנוע דיזל	MD
מכל	1
מכסה מכל	a1
מסנן פריקה	2
מסנן יניקה	3
משאבה כפולה	4
שסתום חד-כיווני	5
משאבה ידנית	6
מחבר מד לחץ	7
החטיבה ההידראולית של ה-SF	8
החטיבה ההידראולית של ההיגוי	9
החטיבה ההידראולית של מגבה האיזון	10
צילינדר מגבה האיזון	11
צילינדר היגוי	12
שסתום בורר	13
חיבת ההפחתה של מע' ההנעה	14
מנוע הנעה הידראולי	a14
מכלל בקרת הנמכה משולב	15
צילינדר הגבה	16
צילינדר סרן סובב	17
שסתום חטיבה	18
פלטת הנעה	19
החטיבה ההידראולית של בקרת ההארכה הכפולה (אופציונלית)	20
צילינדר הארכת הבמה (אופציונלי)	21
שסתום OVER-CENTER (אופציונלי)	22
מסנן יניקה	23
ערכת משאבה חשמלית	24
משאבה חשמלית	25
מסנן יניקה	26
מסנן יניקה	27
שסתום	28
שסתום	29
שסתום	30

HYDRAULIC DIAGRAM - STANDARD MACHINES
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	PROPORTIONAL FLOW ADJUSTER
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	LIFTING SOLENOID VALVE
EV5A/B	LOWERING SOLENOID VALVE
EV5M	EMERGENCY LOWERING MANUAL CONTROL
EV6	FRONT PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV7	FRONT PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV8	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV10A/B	FRONT MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV10C/D	REAR MOTOR SERIES SOLENOID VALVE
EV11	BY-PASS SOLENOID VALVE
EV20	DISPLACEMENT EXCHANGE SOLENOID VALVE
EV21÷28	LEVELLING JACK CYLINDER SOLENOID VALVES
EV36	REAR PLATFORM EXTENSION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
EV37	REAR PLATFORM RETRACTION SOLENOID VALVE (OPTIONAL)
MD	DIESEL MOTOR
1	TANK
1a	TANK COVER
2	DISCHARGE FILTER
3	SUCTION FILTER
4	DOUBLE PUMP
5	UNIDIRECTIONAL VALVE
6	MANUAL PUMP
7	PRESSURE GAGE CONNECTION
8	SF HYDRAULIC BLOCK
9	STEERING HYDRAULIC BLOCK
10	LEVELLING JACK HYDRAULIC BLOCK
11	LEVELLING JACK CYLINDER
12	STEERING CYLINDER
13	SELECTOR VALVE
14	DRIVE REDUCTION GEAR
14a	DRIVE HYDRAULIC MOTOR
15	LOWERING CONTROL INTEGRATED ASSEMBLY
16	LIFTING CYLINDER
17	SWING AXLE CYLINDER
18	BLOCK VALVE
19	DRIVE PLATE
20	DOUBLE EXTENSION CONTROL HYDRAULIC BLOCK (OPTIONAL)
21	PLATFORM EXTENSION CYLINDER (OPTIONAL)
22	OVER-CENTER VALVE (OPTIONAL)
23	SUCTION FILTER
24	ELECTRIC PUMP KIT
25	ELECTRIC PUMP
26	SUCTION FILTER
27	SUCTION FILTER
28	VALVE
29	VALVE
30	VALVE

ESQUEMA HIDRÁULICO MÁQUINAS ESTÁNDARES
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	REGULADOR DE FLUJO PROPORCIONAL
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN
EV5A/B	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV5M	MANDO MANUAL BAJADA EMERGENCIA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV7	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA ANTERIOR (OPCIONAL)
EV8	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN IZQUIERDA
EV9	ELECTROVÁLVULA DIRECCIÓN DERECHA
EV10A/B	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES DELANTEROS
EV10C/D	ELECTROVÁLVULA SERIE MOTORES TRASEROS
EV11	ELECTROVÁLVULA BY-PASS
EV20	ELECTROVÁLVULA CAMBIO CILINDRADA
EV21÷28	ELECTROVÁLVULAS CILINDROS NIVELADORES
EV36	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
EV37	ELECTROVÁLVULA RETORNO PLATAFORMA POSTERIOR (OPCIONAL)
MD	MOTOR DIESEL
1	DEPÓSITO
1a	TAPA DEPÓSITO
2	FILTRO DESCARGA
3	FILTRO ASPIRACIÓN
4	BOMBA DOBLE
5	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
6	BOMBA MANUAL
7	CONEXIÓN MANÓMETRO
8	BLOQUE HIDRÁULICO SF
9	BLOQUE HIDRÁULICO DIRECCIÓN
10	BLOQUE HIDRÁULICO ESTABILIZADOR
11	CILINDRO ESTABILIZADOR
12	CILINDRO DIRECCIÓN
13	VÁLVULA SELECTORA
14	REDUCTOR TRACCIÓN
14a	MOTOR HIDRÁULICO TRACCIÓN
15	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
16	CILINDRO ELEVACIÓN
17	CILINDRO EJE OSCILANTE
18	VÁLVULA DE BLOQUEO
19	PLACA TRACCIÓN
20	BLOQUE HIDRÁULICO MANDO DOBLE EXTENSIÓN (OPCIONAL)
21	CILINDRO EXTENSIÓN PLATAFORMA (OPCIONAL)
22	VALVÚLA OVER-CENTER (OPCIONAL)
23	FILTRO ASPIRACIÓN
24	KIT ELECTROBOMBA
25	ELECTROBOMBA
26	FILTRO ASPIRACIÓN
27	FILTRO ASPIRACIÓN
28	VÁLVULA
29	VÁLVULA
30	VÁLVULA

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN VORNE
EV10C/D	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN HINTEN
EV11	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
MD	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	SPERRVENTIL
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	EINSTELLVENTIL
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	ZYLINDER SCHWINGACHSE
18	ÜBERDRUCKVENTIL
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	OVER-CENTER-VENTIL (OPTION)
23	SAUGFILTER
24	ELEKTROPUMPEN-KIT
25	ELEKTROPUMPE
26	SAUGFILTER
27	SAUGFILTER
28	VENTIL
29	VENTIL
30	VENTIL

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA FÖR STANDARDMASKINER
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

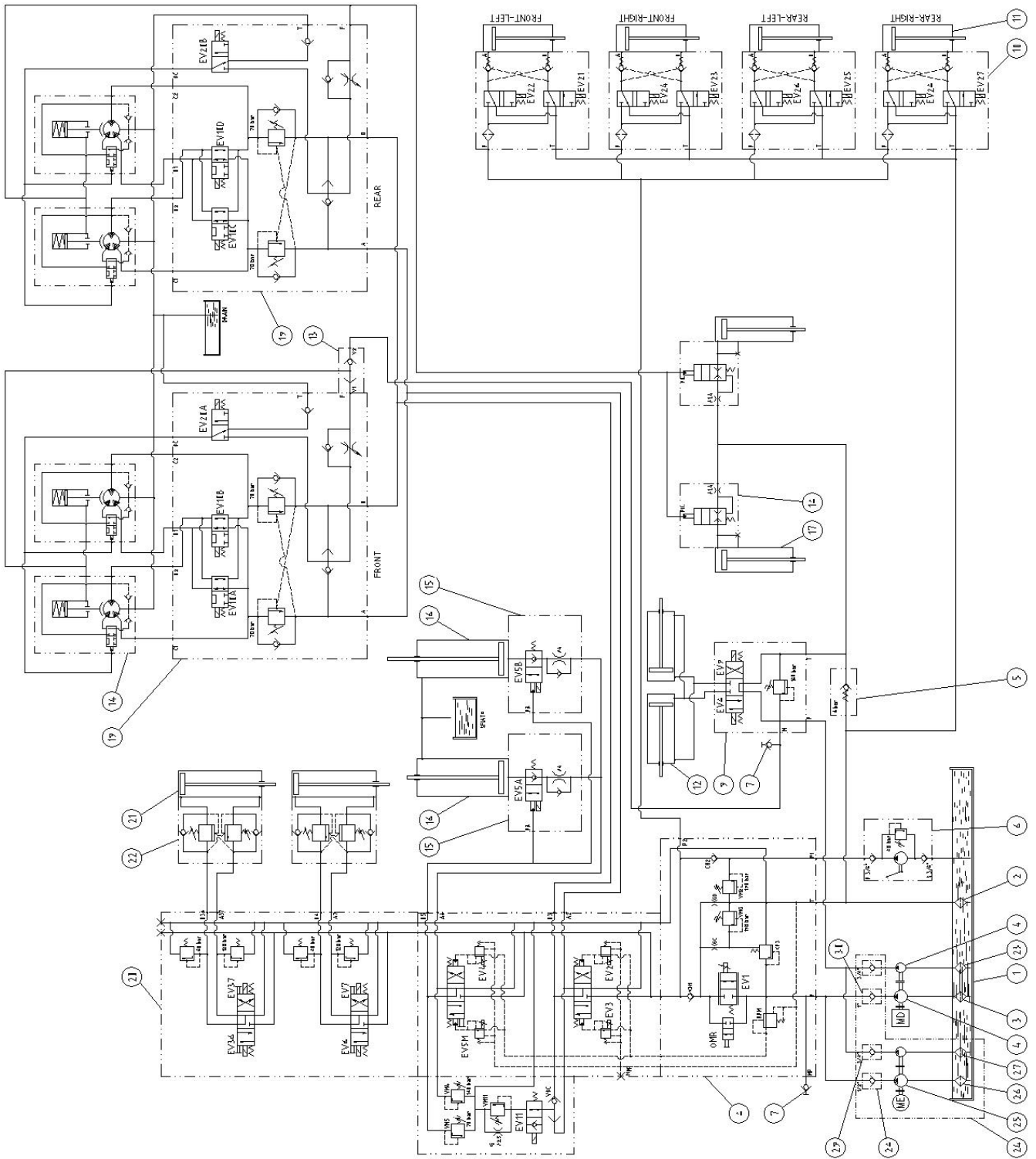
EV1	PROPORTIONALVERKANDE FLÖDESREGULATOR
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR HÖJNING
EV5A/B	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING
EV5M	MANUELLT KOMMANDO FÖR NÖDSÄNKNING
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV FRÄMRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
EV8	MAGNETVENTIL FÖR VÄNSTERSTYRNING
EV9	MAGNETVENTIL FÖR HÖGERSTYRNING
EV10A/B	MAGNETVENTIL FÖR FRÄMRE MOTORSERIE
EV10C/D	MAGNETVENTIL FÖR BAKRE MOTORSERIE
EV11	MAGNETVENTIL FÖR BY-PASS
EV20	MAGNETVENTIL FÖR BYTE SLAGVOLYM
EV21÷28	MAGNETVENTIL FÖR UTJÄMNINGSCYLINDRAR
EV36	MAGNETVENTIL FÖR UTDRAGNING AV BAKRE PLATTFORM
EV37	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV BAKRE PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
MD	DIESELMOTOR
1	BEHÅLLARE
1a	LOCK FÖR BEHÅLLARE
2	FILTER I UTLOPP
3	FILTER I INSUGNING
4	DUBBEL PUMP
5	ENSRIKTAD VENTIL
6	MANUELL PUMP
7	FÄSTE FÖR MANOMETER
8	HYDRAULISK LÅSNING SF
9	HYDRAULISK LÅSNING STYRE
10	HYDRAULISK LÅSNING STABILISATOR
11	CYLINDER FÖR STABILISATOR
12	CYLINDER STYRE
13	VÄLJARVENTIL
14	REDUCERVÄXEL FÖR KÖRNING
14a	HYDRAULMOTOR FÖR KÖRNING
15	INTEGRERAD ENHET FÖR KONTROLL AV SÄNKNING
16	CYLINDER FÖR HÖJNING
17	CYLINDER FÖR PENDELAXEL
18	SPÄRRVENTIL
19	PLATTA KÖRNING
20	HYDRAULISK LÅSNING KOMMANDO DUBBEL UTDRAGNING (TILLVALSMOJLIGHT)
21	CYLINDER UTDRAGNING AV PLATTFORM (TILLVALSMOJLIGHT)
22	OVER-CENTER VENTIL (TILLVALSMOJLIGHT)
23	FILTER I INSUGNING
24	SATS FÖR ELEKTRISK PUMP
25	ELEKTRISK PUMP
26	FILTER I INSUGNING
27	FILTER I INSUGNING
28	VENTIL
29	VENTIL
30	VENTIL

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
XL16 RTD XL19 RTD
N° 030.07.082

EV1	PROPORTIONELE STROMINGSREGELAAR
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORWAARTSE BEWEGING
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERWAARTSE BEWEGING
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV5M	HANDBEDIENING NOODDAALBEWEGING
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV10A/B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORSTE MOTORSERIE
EV10C/D	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE MOTORSERIE
EV11	ELEKTROMAGNETISCHE OMLOOPKLEP
EV20	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP WISSELING CILINDERINHOUD
EV21÷28	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLEERCILINDERS
EV36	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
EV37	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERSTE PLATFORM INSCHUIVEN (OPTIONEEL)
MD	DIESELMOTOR
1	RESERVOIR
1a	DEKSEL RESERVOIR
2	AFVOERFILTER
3	AANZUIGFILTER
4	DUBBELE POMP
5	ÉÉNRICHTINGSKLEP
6	HANDPOMP
7	MANOMETERAANSLUITING
8	HYDRAULISCH BLOK SF
9	HYDRAULISCH STUURBLOK
10	HYDRAULISCH STEMPELBLOK
11	CILINDER STEMPEL
12	STUURCILINDER
13	KEUZEKLEP
14	RIJREDUCTIEAANDRIJVING
14a	HYDRAULISCHE AANDRIJFMOTOR
15	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
16	HEFCILINDER
17	CILINDER PENDELAS
18	BLOKKEERKLEP
19	AANDRIJFPLAAT
20	HYDRAULISCH BLOK BEDIENING DUBBELE UITSCHUIFBEWEGING (OPTIONEEL)
21	CILINDER PLATFORM UITSCHUIVEN (OPTIONEEL)
22	OVER-CENTER VENTIEL (OPTIONEEL)
23	AANZUIGFILTER
24	SET ELEKTRISCHE POMP
25	ELEKTRISCHE POMP
26	AANZUIGFILTER
27	AANZUIGFILTER
28	KLEP
29	KLEP
30	KLEP

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL16 RTD XL19 RTD
№ 030.07.082

EV1	РЕГУЛЯТОР ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV5M	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ СПУСКОМ
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV10A/B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИИ ПЕРЕДНИХ ДВИГАТЕЛЕЙ
EV10C/D	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИИ ЗАДНИХ ДВИГАТЕЛЕЙ
EV11	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BY-PASS
EV20	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
EV21÷28	ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ ВЫРАВНИВАЮЩИХ ЦИЛИНДРОВ
EV36	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
EV37	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПЛАТФОРМЫ(ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
MD	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
1	БАК
1a	КРЫШКА БАКА
2	ФИЛЬТР ОБРАТНОГО ПОТОКА
3	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
4	ДВОЙНОЙ НАСОС
5	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
6	РУЧНОЙ НАСОС
7	КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА
8	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК SF
9	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК НАПРАВЛЕНИЯ
10	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК СТАБИЛИЗАЦИИ
11	ЦИЛИНДР СТАБИЛИЗАТОРА
12	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
13	КЛАПАН ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ
14	РЕДУКТОР ТЯГИ
14a	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ ТЯГИ
15	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКА
16	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
17	ЦИЛИНДР ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ОСИ
18	КЛАПАН БЛОКИРОВКИ
19	ПЛИТА ТЯГИ
20	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВОЙНЫМ ВЫДВИЖЕНИЕМ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
21	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
22	КЛАПАН OVER-CENTER (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)
23	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
24	ЭЛЕКТРОНАСОС KIT
25	ЭЛЕКТРОНАСОС
26	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
27	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
28	КЛАПАН
29	КЛАПАН
30	КЛАПАН



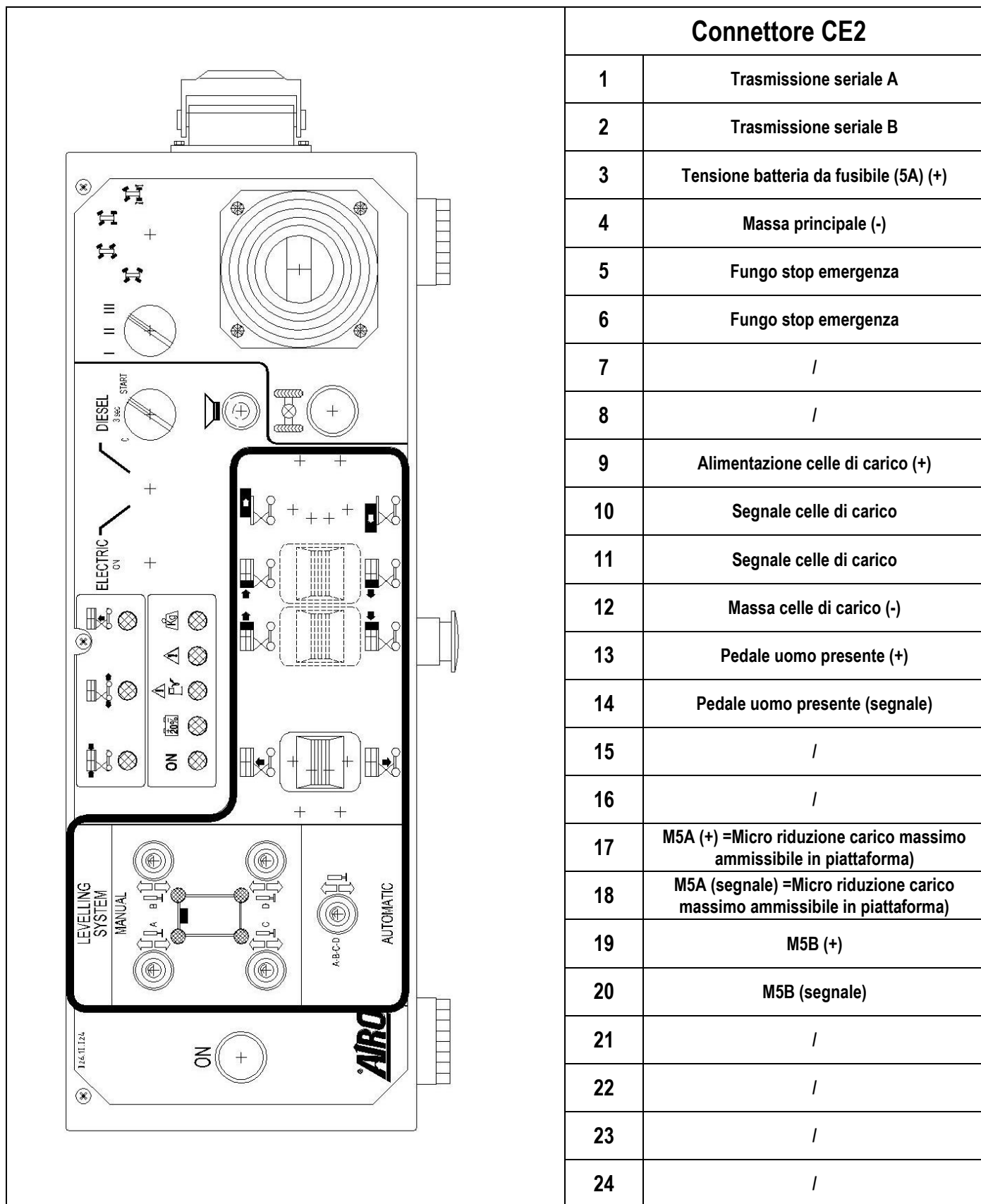
COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD

XL14 RTD

XL16 RTD

XL19 RTD

N° 026.08.026



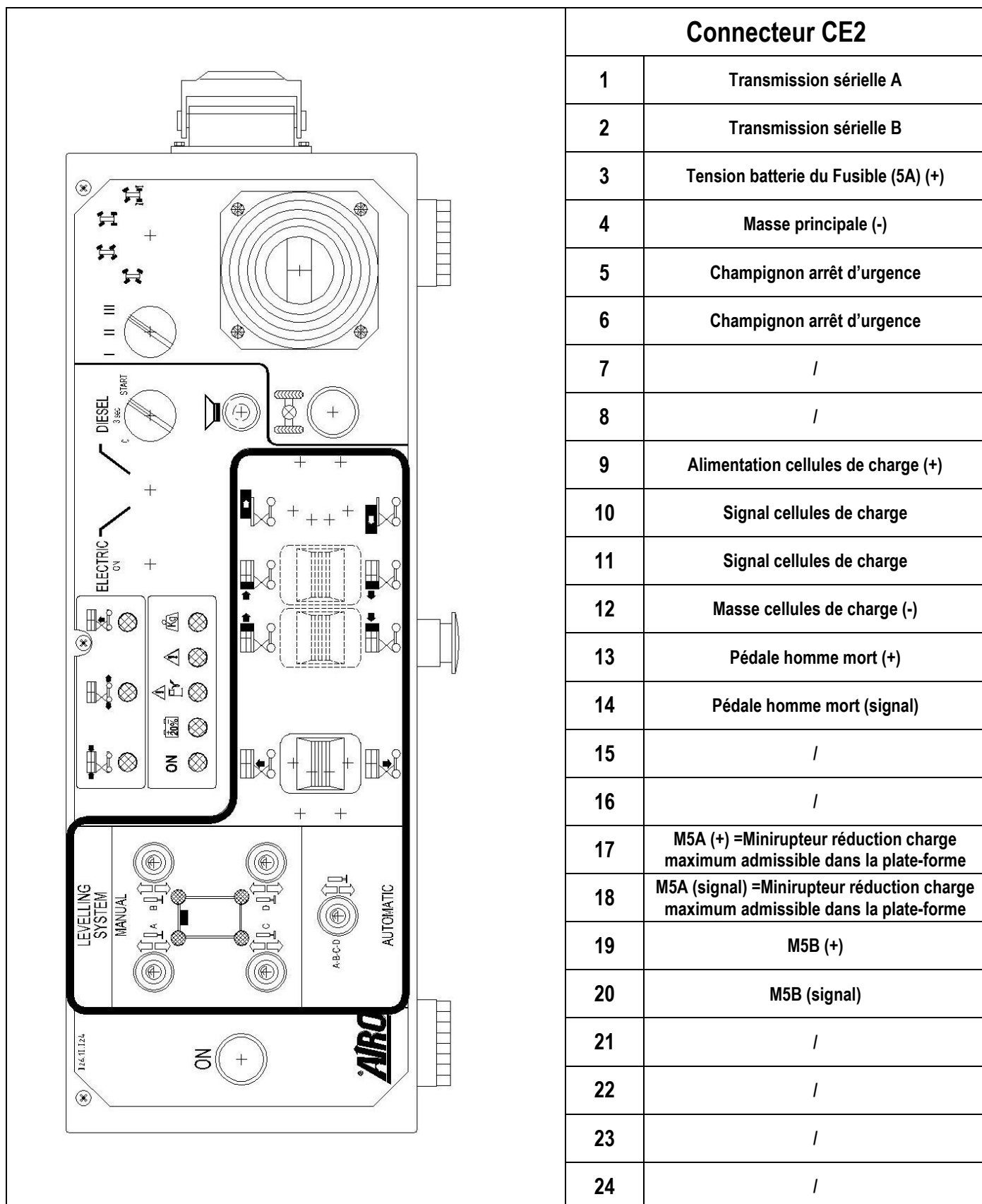
CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD

XL14 RTD

XL16 RTD

XL19 RTD

N° 026.08.026



תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
026.08.026'מס

מחבר CE2		
ממסרה סדרתית A	1	
ממסרה סדרתית B	2	
מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3	
מסה ראשית (-)	4	
לחצן עצירת חירום	5	
לחצן עצירת חירום	6	
/	7	
/	8	
הספק תא העמסה (+)	9	
אות תא העמסה	10	
אות תא העמסה	11	
מסת תא העמסה (-)	12	
דוושת "הרדוף" (+)	13	
דוושת "הרדוף" (אות)	14	
/	15	
/	16	
M5A (+) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	17	
M5A (אות) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	18	
M5B (+)	19	
M5B (אות)	20	
/	21	
/	22	
/	23	
/	24	

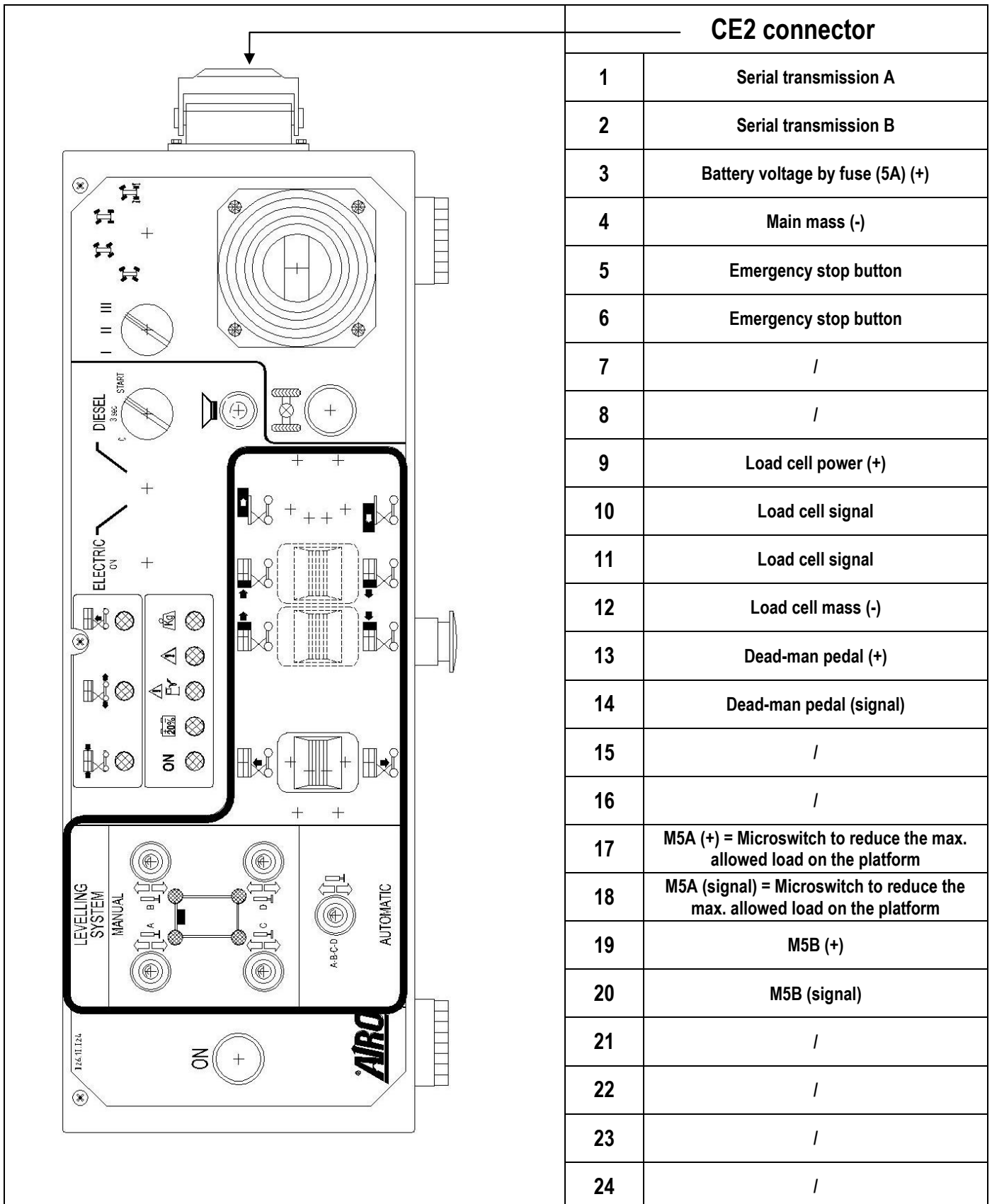
STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM

XL14 RTD

XL16 RTD

XL19 RTD

N° 026.08.026



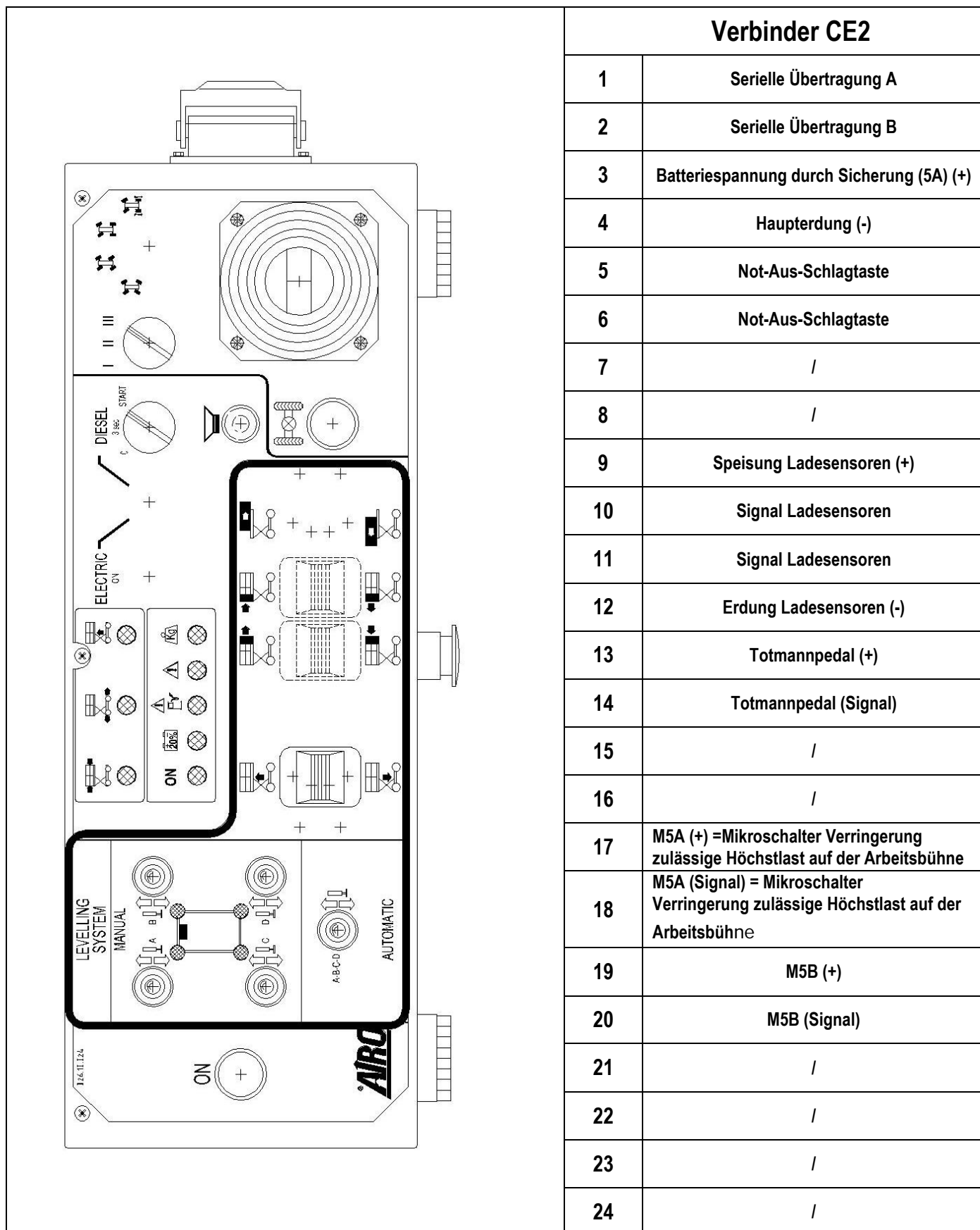
STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN

XL14 RTD

XL16 RTD

XL19 RTD

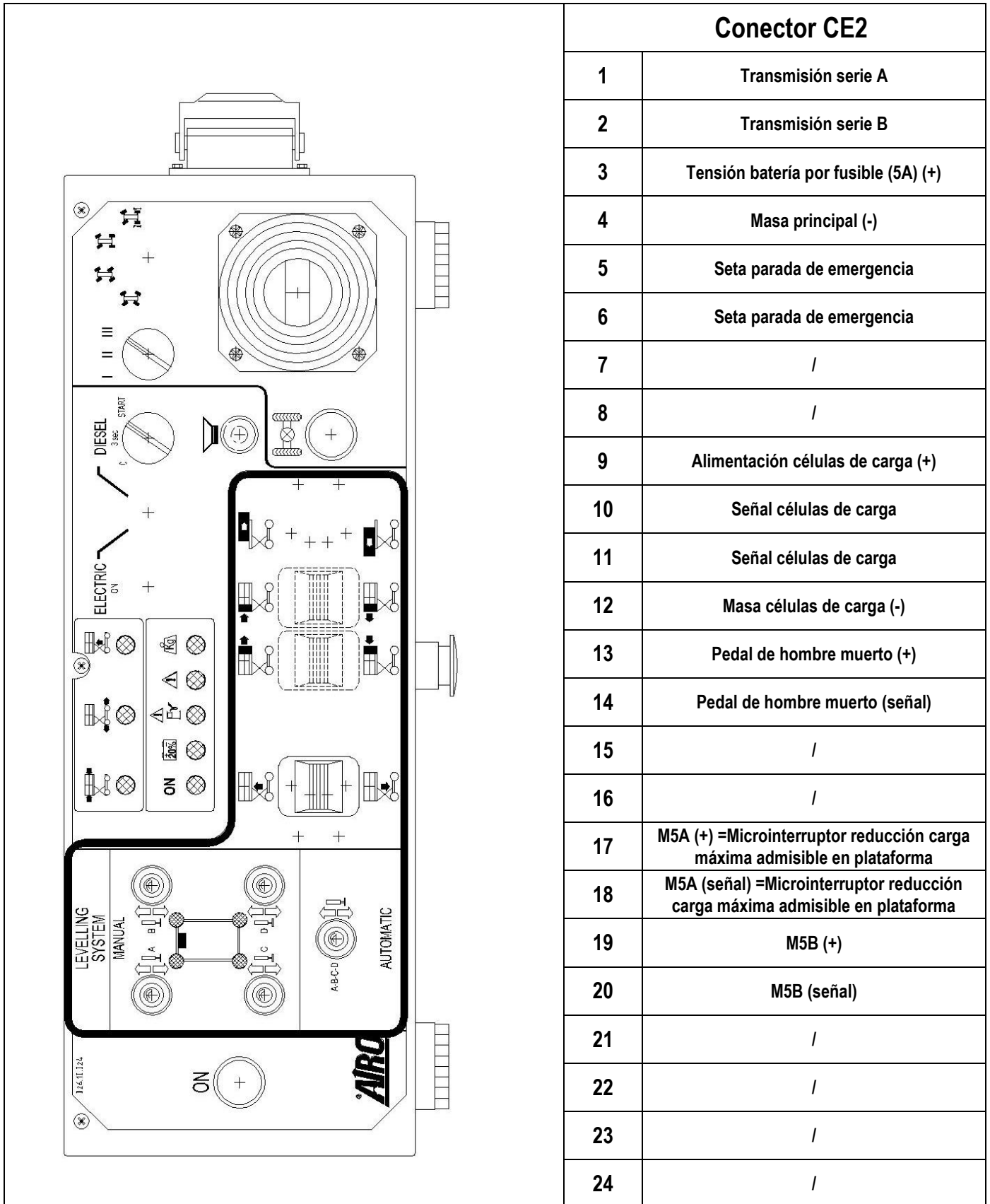
N° 026.08.026



Verbinder CE2

1	Serielle Übertragung A
2	Serielle Übertragung B
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)
4	Haupterdung (-)
5	Not-Aus-Schlagtaste
6	Not-Aus-Schlagtaste
7	/
8	/
9	Speisung Ladesensoren (+)
10	Signal Ladesensoren
11	Signal Ladesensoren
12	Erdung Ladesensoren (-)
13	Totmannpedal (+)
14	Totmannpedal (Signal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
18	M5A (Signal) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
19	M5B (+)
20	M5B (Signal)
21	/
22	/
23	/
24	/

CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.026



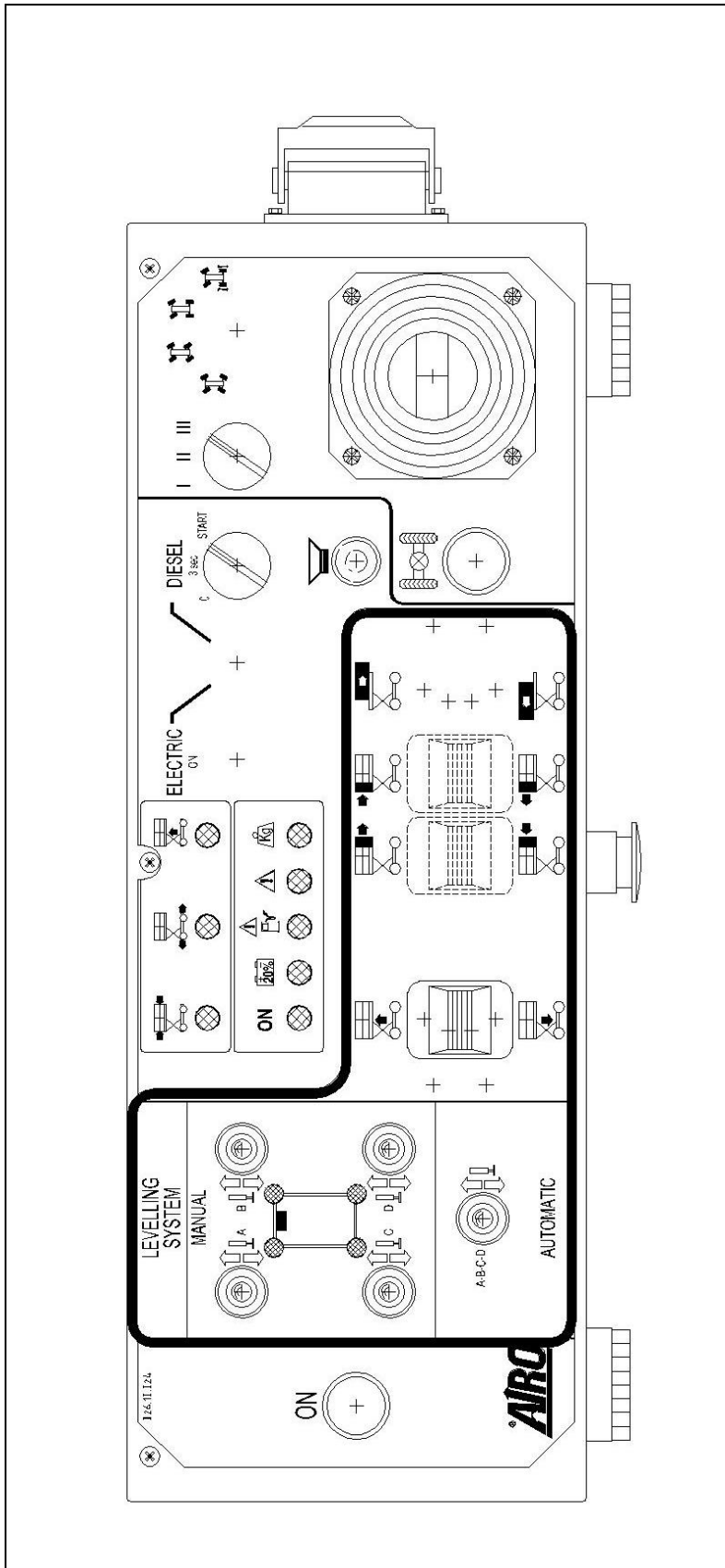
ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES

XL14 RTD

XL16 RTD

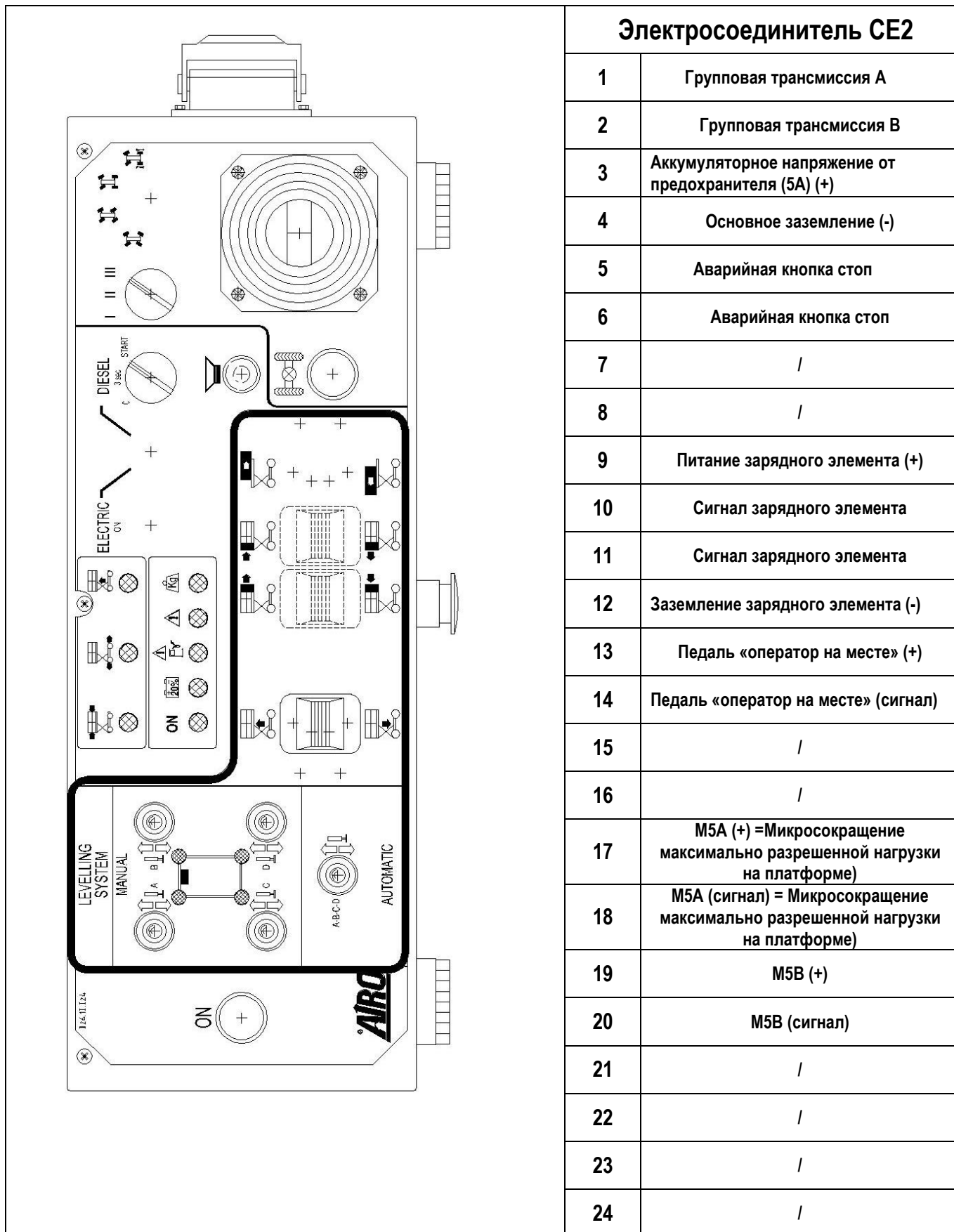
XL19 RTD

N° 026.08.026

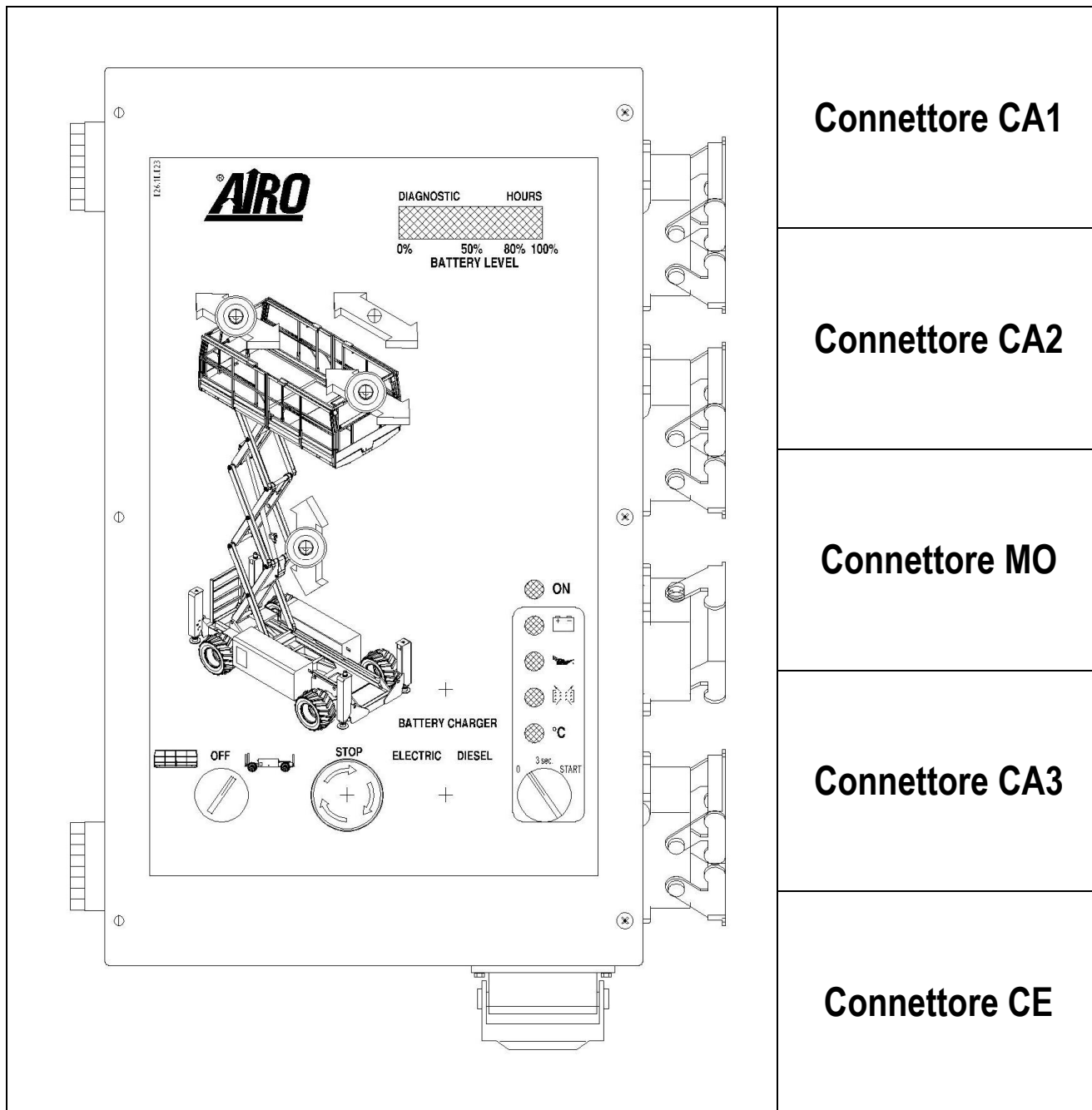


CONEKTOR CE2	
1	Seriële transmissie A
2	Seriële transmissie B
3	Accuspanning van zekering (5A) (+)
4	Hoofdmassa (-)
5	Noodstopknop
6	Noodstopknop
7	/
8	/
9	Stroomvoorziening lastcellen (+)
10	Signaal lastcellen
11	Signaal lastcellen
12	Massa lastcellen (-)
13	Pedaal "man aanwezig" (+)
14	Pedaal "man aanwezig" (signaal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Micro vermindering toelaatbare maximum last op platform
18	M5A (signaal) = Micro vermindering toelaatbare maximum last op platform
19	M5B (+)
20	M5B (signaal)
21	/
22	/
23	/
24	/

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
№ 026.08.026



COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



Connettore CA1

Connettore CA2

Connettore MO

Connettore CA3

Connettore CE

Connettore CA1			
1	EV1 (+): proporsionale movimenti	22	EV1 (-): proporsionale movimenti
2	EV2 (+): trazione indietro	23	EV2 (-): trazione indietro
3	EV3 (+): trazione avanti	24	EV3 (-): trazione avanti
4	EV4 (+): salita	25	EV4 (-): salita
5	EV5 (+): discesa	26	EV5 (-): discesa
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sterzo	29	EV8 (-): sterzo
9	EV9 (+): sterzo	30	EV9 (-): sterzo
10	EV10A e EV10B (+): serie	31	EV10A e EV10B (-): serie
11	EV10C e EV10D (+): serie	32	EV10C e EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antigradino	34	EV11 (-): antigradino
14	EV20A e EV20B (+)	35	EV20A e EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Girofari (+)	42	Girofari (-)

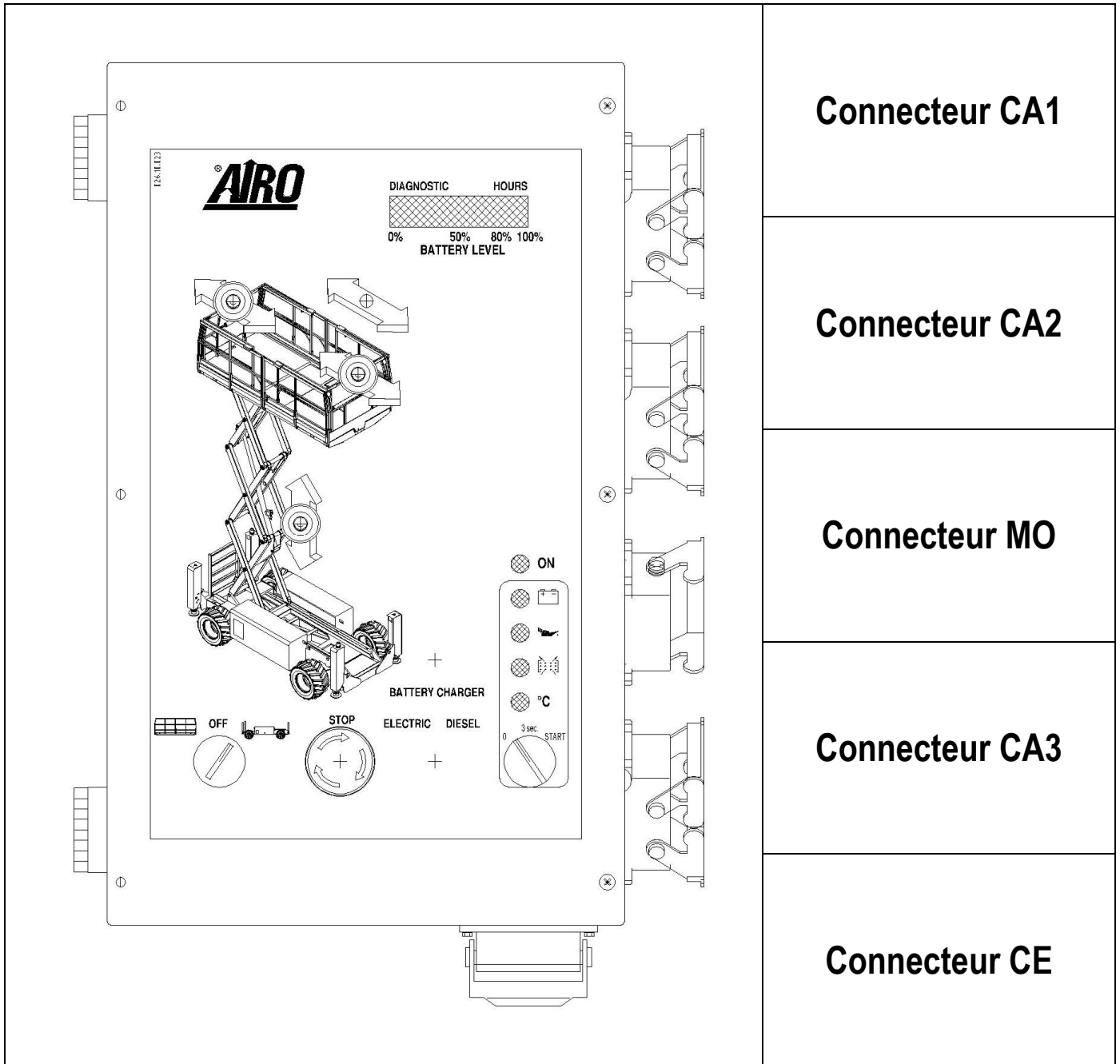
Connettore CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Clacson (+)	24	/
4	M1 (+): micro antigradino	25	/
5	M1S (+): micro disabilita trazione	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (segnale): inclinometro	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (segnale)
11	Clacson (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): micro antigradino	33	AM (-)
13	M1S (-): micro disabilita trazione	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusibile (+)
17	/	38	Fusibile (+)
18	PQ (+): inclinometro	39	Fusibile (+)
19	PQ (-): inclinometro	40	Batteria (-)
20	/	41	Batteria (-)
21	/	42	Batteria (-)

Connettore MO			
1	Allarme alternatore	13	Elettrostart motore
2	Allarme pressione olio	14	Elettrostop motore
3	Allarme filtro aria	15	Preriscaldamento motore
4	Allarme surriscaldamento testata	16	Elettroacceleratore motore
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Allarme carburante
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

Connettore CA3			
1	ST1A (Segnale):micro inferiore stabilizzatore	22	STP2 (+):micro superiore stab.
2	ST2A (Segnale):micro inferiore stab.	23	STP3 (+):micro superiore stab.
3	ST3A (Segnale):micro inferiore stab.	24	STP4 (+):micro superiore stab.
4	ST4A (Segnale):micro inferiore stab.	25	EV21 (+):salita stabilizzatore
5	STP1 (Segnale):micro superiore stab.	26	EV22 (+):discesa stabilizzatore
6	STP2 (Segnale):micro superiore stab.	27	EV23 (+):salita stabilizzatore
7	STP3 (Segnale):micro superiore stab.	28	EV24 (+):discesa stabilizzatore
8	STP4 (Segnale):micro superiore stab.	29	EV25 (+):salita stabilizzatore
9	EV21 (+):salita stabilizzatore	30	EV26 (+):discesa stabilizzatore
10	EV22 (+):discesa stabilizzatore	31	EV27 (+):salita stabilizzatore
11	EV23 (+):salita stabilizzatore	32	EV28 (+):discesa stabilizzatore
12	EV24 (+):discesa stabilizzatore	33	INCLINOMETRO Y+
13	EV25 (+):salita stabilizzatore	34	INCLINOMETRO Y-
14	EV26 (+):discesa stabilizzatore	35	INCLINOMETRO X+
15	EV27 (+):salita stabilizzatore	36	INCLINOMETRO X-
16	EV28 (+):discesa stabilizzatore	37	/
17	ST1A (+):micro inferiore stabilizzatore	38	/
18	ST2A (+):micro inferiore stab.	39	/
19	ST3A (+):micro inferiore stab.	40	/
20	ST4A (+):micro inferiore stab.	41	/
21	STP1 (+):micro superiore stab.	42	/

Connettore CE			
1	Trasmissione seriale A	13	/
2	Trasmissione seriale B	14	/
3	Tensione batteria da fusibile (5A) (+)	15	/
4	Massa principale	16	/
5	Fungo emergenza	17	/
6	Fungo emergenza	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



Connecteur CA1

Connecteur CA2

Connecteur MO

Connecteur CA3

Connecteur CE

Connecteur CA1			
1	EV1 (+): proportionnel mouvements	22	EV1 (-): proportionnel mouvements
2	EV2 (+): traction arrière	23	EV2 (-): traction arrière
3	EV3 (+): traction avant	24	EV3 (-): traction avant
4	EV4 (+): montée	25	EV4 (-): montée
5	EV5 (+): descente	26	EV5 (-): descente
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): braquage	29	EV8 (-): braquage
9	EV9 (+): braquage	30	EV9 (-): braquage
10	EV10A et EV10B (+): série	31	EV10A et EV10B (-): série
11	EV10C et EV10D (+): série	32	EV10C et EV10D (-): série
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-gradin	34	EV11 (-): anti-gradin
14	EV20A et EV20B (+)	35	EV20A et EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Gyrophares (+)	42	Gyrophares (-)

Connecteur CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Klaxon (+)	24	/
4	M1 (+): minirupteur anti-gradin	25	/
5	M1S (+): minirupteur invalide la traction	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (signal): inclinomètre	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Klaxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): minirupteur anti-gradin	33	AM (-)
13	M1S (-): minirupteur invalide la traction	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+): inclinomètre	39	Fusible (+)
19	PQ (-): inclinomètre	40	Batterie (-)
20	/	41	Batterie (-)
21	/	42	Batterie(-)

Connecteur MO			
1	Alarme alternateur	13	Electro-start moteur
2	Alarme pression huile	14	Electro-stop moteur
3	Alarme filtre air	15	Pré réchauffement moteur
4	Alarme surchauffe tête	16	Electro-accélérateur moteur
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Alarme carburant
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

Connecteur CA3			
1	ST1A(Signal):minirupteur inférieur stab.	22	STP2 (+):minirupteur supérieur stab.
2	ST2A (Signal):minirupteur inférieur stab.	23	STP3 (+):minirupteur supérieur stab.
3	ST3A (Signal):minirupteur inférieur stab.	24	STP4 (+):minirupteur supérieur stab.
4	ST4A (Signal):minirupteur inférieur stab.	25	EV21 (+):montée stabilisateur
5	STP1 (Signal):minirupteur supérieur stab.	26	EV22 (+):descente stabilisateur
6	STP2 (Signal):minirupteur supérieur stab.	27	EV23 (+):montée stabilisateur
7	STP3 (Signal):minirupteur supérieur stab.	28	EV24 (+):descente stabilisateur
8	STP4 (Signal):minirupteur supérieur stab.	29	EV25 (+):montée stabilisateur
9	EV21 (+):montée stabilisateur	30	EV26 (+):descente stabilisateur
10	EV22 (+):descente stabilisateur	31	EV27 (+):montée stabilisateur
11	EV23 (+):montée stabilisateur	32	EV28 (+):descente stabilisateur
12	EV24 (+):descente stabilisateur	33	INCLINOMÈTRE Y+
13	EV25 (+):montée stabilisateur	34	INCLINOMÈTRE Y-
14	EV26 (+):descente stabilisateur	35	INCLINOMÈTRE X+
15	EV27 (+):montée stabilisateur	36	INCLINOMÈTRE X-
16	EV28 (+):descente stabilisateur	37	/
17	ST1A (+):minirupteur inférieur stabilisateur	38	/
18	ST2A (+):minirupteur inférieur stab.	39	/
19	ST3A (+):minirupteur inférieur stab.	40	/
20	ST4A (+):minirupteur inférieur stab.	41	/
21	STP1 (+):minirupteur supérieur stab.	42	/

Connecteur CE			
1	Transmission sérielle A	13	/
2	Transmission sérielle B	14	/
3	Tension batterie du Fusible (5A) (+)	15	/
4	Masse principale	16	/
5	Champignon d'urgence	17	/
6	Champignon d'urgence	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
 מס' 026.08.027

<p>מחבר CA1</p>	
<p>מחבר CA2</p>	
<p>מחבר MO</p>	
<p>מחבר CA3</p>	
<p>מחבר CE</p>	

מחבר CA1			
EV1 (+): תנועות פרופורציונליות	22	EV1 (-): תנועות פרופורציונליות	1
EV2 (+): נסיעה אחורה	23	EV2 (-): נסיעה אחורה	2
EV3 (+): נסיעה קדימה	24	EV3 (-): נסיעה קדימה	3
EV4 (+): למעלה	25	EV4 (-): למעלה	4
EV5 (+): למטה	26	EV5 (-): למטה	5
EV6 (+)	27	EV6 (-)	6
EV7 (+)	28	EV7 (-)	7
EV8 (+): היגוי	29	EV8 (-): היגוי	8
EV9 (+): היגוי	30	EV9 (-): היגוי	9
EV10A (+) ו-EV10B (+): סדרות	31	EV10A (-) ו-EV10B (-): סדרות	10
EV10C (+) ו-EV10D (+): סדרות	32	EV10C (-) ו-EV10D (-): סדרות	11
/	33	/	12
EV11 (+): נגד-צעד	34	EV11 (-): נגד-צעד	13
EV20A (+) ו-EV20B (+)	35	EV20A (-) ו-EV20B (-)	14
EV36 (+)	36	EV36 (-)	15
EV37 (+)	37	EV37 (-)	16
/	38	/	17
/	39	/	18
/	40	/	19
/	41	/	20
משואות מסתובבות (+)	42	משואות מסתובבות (-)	21

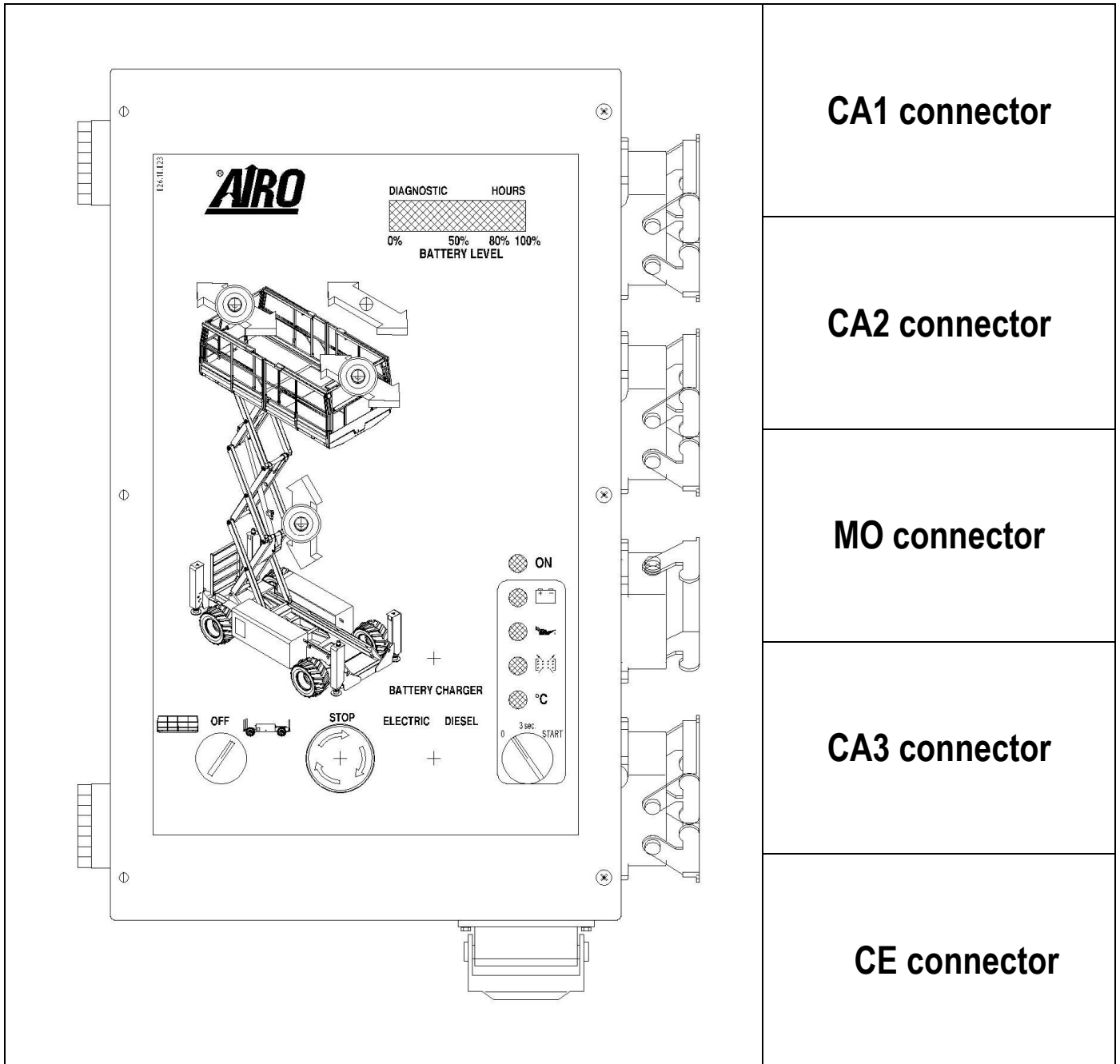
מחבר CA2			
/	22	/	1
/	23	/	2
/	24	צופר (+)	3
/	25	M1 (+): מיקרו-מתג נגד-צעד	4
/	26	M1S (+): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	5
/	27	/	6
/	28	/	7
/	29	PQ (אות): מד ההטיה	8
/	30	/	9
AM (אות)	31	/	10
AM (+)	32	צופר (-)	11
AM (-)	33	M1 (-): מיקרו-מתג נגד-צעד	12
/	34	M1S (-): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	13
/	35	/	14
/	36	/	15
נתיך (+)	37	/	16
נתיך (+)	38	/	17
נתיך (+)	39	PQ (+): מד ההטיה	18
מצבר (-)	40	PQ (-): מד ההטיה	19
מצבר (-)	41	/	20
מצבר (-)	42	/	21

מחבר MO			
התנעה חשמלית של המנוע	13	התרעת אלטרנטור	1
עצירה חשמלית של המנוע	14	התרעת לחץ שמן	2
חימום-קדם של המנוע	15	התרעת מסנן אוויר	3
מאיץ חשמלי של המנוע	16	התרעה על חימום-יתר של הראש	4
/	17	/	5
/	18	/	6
/	19	/	7
התרעת דלק	20	/	8
/	21	/	9
/	22	/	10
/	23	/	11
/	24	/	12

מחבר CA3			
STP2 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	22	ST1A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	1
STP3 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	23	ST2A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	2
STP4 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	24	ST3A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	3
EV21 (+): רגל הפילוס למעלה	25	ST4A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	4
EV22 (+): רגל הפילוס למטה	26	STP1 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	5
EV23 (+): רגל הפילוס למעלה	27	STP2 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	6
EV24 (+): רגל הפילוס למטה	28	STP3 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	7
EV25 (+): רגל הפילוס למעלה	29	STP4 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	8
EV26 (+): רגל הפילוס למטה	30	EV21 (+): רגל הפילוס למעלה	9
EV27 (+): רגל הפילוס למעלה	31	EV22 (+): רגל הפילוס למטה	10
EV28 (+): רגל הפילוס למטה	32	EV23 (+): רגל הפילוס למעלה	11
מד הטיה Y+	33	EV24 (+): רגל הפילוס למטה	12
מד הטיה Y-	34	EV25 (+): רגל הפילוס למעלה	13
מד הטיה X+	35	EV26 (+): רגל הפילוס למטה	14
מד הטיה X-	36	EV27 (+): רגל הפילוס למעלה	15
/	37	EV28 (+): רגל הפילוס למטה	16
/	38	ST1A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	17
/	39	ST2A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	18
/	40	ST3A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	19
/	41	ST4A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	20
/	42	STP1 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	21

מחבר CE			
/	13	ממסרה סדרתית A	1
/	14	ממסרה סדרתית B	2
/	15	מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3
/	16	מסה ראשית	4
/	17	לחצן עצירת חירום	5
/	18	לחצן עצירת חירום	6
/	19	/	7
/	20	/	8
/	21	/	9
/	22	/	10
/	23	/	11
/	24	/	12

STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



CA1 Connector			
1	EV1 (+): proportional movements	22	EV1 (-): proportional movements
2	EV2 (+): backward drive	23	EV2 (-): backward drive
3	EV3 (+): forward drive	24	EV3 (-): forward drive
4	EV4 (+): UP	25	EV4 (-): UP
5	EV5 (+): DOWN	26	EV5 (-): DOWN
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): steering	29	EV8 (-): steering
9	EV9 (+): steering	30	EV9 (-): steering
10	EV10A and EV10B (+): series	31	EV10A and EV10B (-): series
11	EV10C and EV10D (+): series	32	EV10C and EV10D (-): series
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-step	34	EV11 (-): anti-step
14	EV20A and EV20B (+)	35	EV20A and EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rotating beacons (+)	42	Rotating beacons (-)

CA2 connector			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Horn (+)	24	/
4	M1 (+): anti-step microswitch	25	/
5	M1S (+): drive disable microswitch	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (signal): inclinometer	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Horn (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): anti-step microswitch	33	AM (-)
13	M1S (-): drive disable microswitch	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fuse (+)
17	/	38	Fuse (+)
18	PQ (+): inclinometer	39	Fuse (+)
19	PQ (-): inclinometer	40	Battery (-)
20	/	41	Battery (-)
21	/	42	Battery (-)

MO Connector			
1	Alternator alarm	13	Motor electrostart
2	Oil pressure alarm	14	Motor electrostop
3	Air filter alarm	15	Motor preheating
4	Head overheating alarm	16	Motor electroaccelerator
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Fuel alarm
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CA3 connector			
1	ST1A (Signal): lower outrigger microswitch	22	STP2 (+): upper outrigger microswitch
2	ST2A (Signal): lower outrigger microswitch	23	STP3 (+): upper outrigger microswitch
3	ST3A (Signal): lower outrigger microswitch	24	STP4 (+): upper outrigger microswitch
4	ST4A (Signal): lower outrigger microswitch	25	EV21 (+): outrigger up
5	STP1 (Signal): upper outrigger microswitch	26	EV22 (+): outrigger down
6	STP2 (Signal): upper outrigger microswitch	27	EV23 (+): outrigger up
7	STP3 (Signal): upper outrigger microswitch	28	EV24 (+): outrigger down
8	STP4 (Signal): upper outrigger microswitch	29	EV25 (+): outrigger up
9	EV21 (+): outrigger up	30	EV26 (+): outrigger down
10	EV22 (+): outrigger down	31	EV27 (+): outrigger up
11	EV23 (+): outrigger up	32	EV28 (+): outrigger down
12	EV24 (+): outrigger down	33	INCLINOMETER Y+
13	EV25 (+): outrigger up	34	INCLINOMETER Y-
14	EV26 (+): outrigger down	35	INCLINOMETER X+
15	EV27 (+): outrigger up	36	INCLINOMETER X-
16	EV28 (+): outrigger down	37	/
17	ST1A (+): lower outrigger microswitch	38	/
18	ST2A (+): lower outrigger microswitch	39	/
19	ST3A (+): lower outrigger microswitch	40	/
20	ST4A (+): lower outrigger microswitch	41	/
21	STP1 (+): upper outrigger microswitch	42	/

CE connector			
1	Serial transmission A	13	/
2	Serial transmission B	14	/
3	Battery voltage by fuse (5A) (+)	15	/
4	Main mass	16	/
5	Emergency stop button	17	/
6	Emergency stop button	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

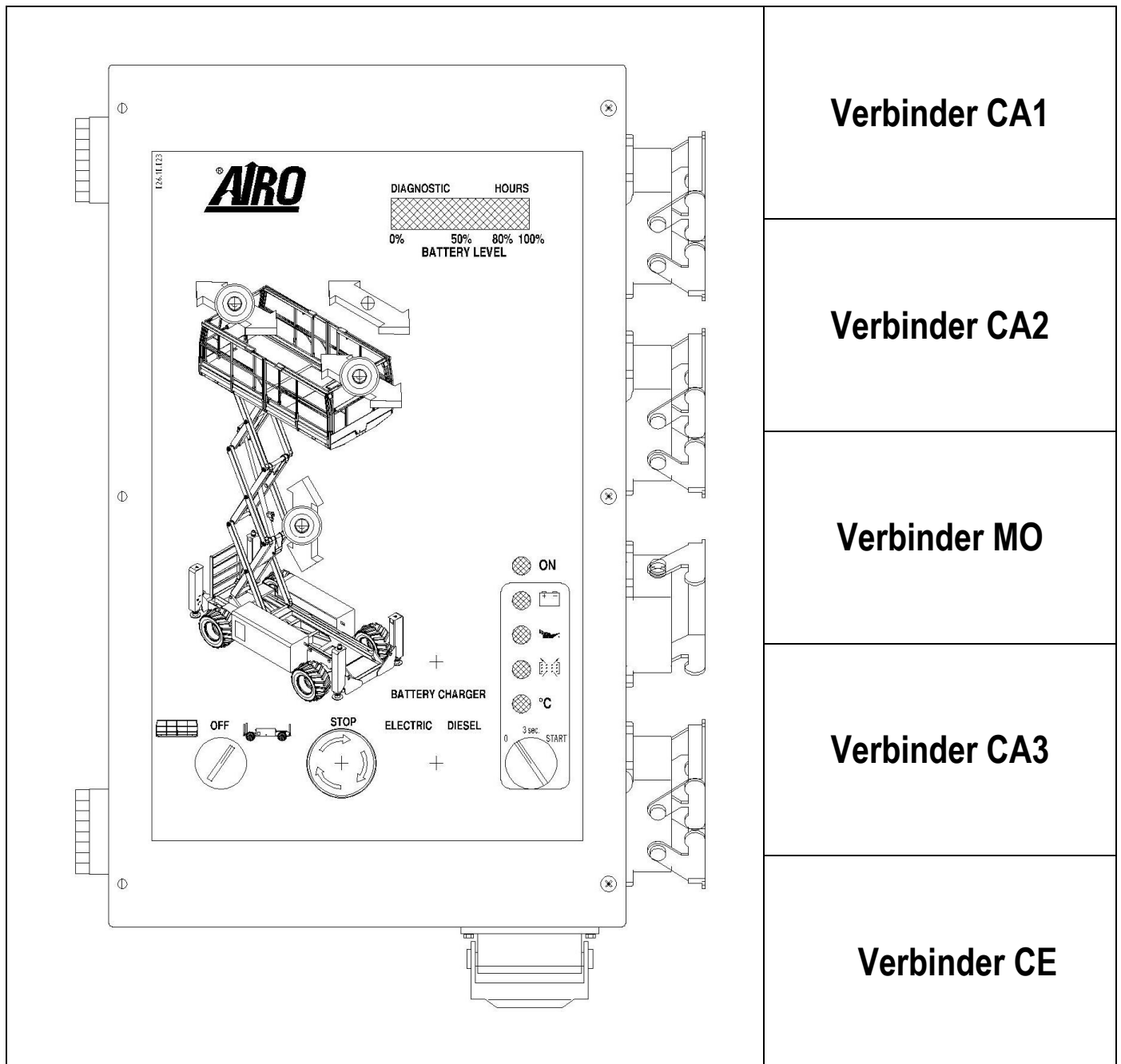
STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN

XL14 RTD

XL16 RTD

XL19 RTD

N° 026.08.027



Verbinder CA1

Verbinder CA2

Verbinder MO

Verbinder CA3

Verbinder CE

Verbinder CA1			
1	EV1 (+): Proportionalsteuer Bewegungen	22	EV1 (-): Proportionalsteuerung Bewegungen
2	EV2 (+): Fahren rückwärts	23	EV2 (-): Fahren rückwärts
3	EV3 (+): Fahren vorwärts	24	EV3 (-): Fahren vorwärts
4	EV4 (+): Anhebung	25	EV4 (-): Anhebung
5	EV5 (+): Absenkung	26	EV5 (-): Absenkung
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): Lenkung	29	EV8 (-): Lenkung
9	EV9 (+): Lenkung	30	EV9 (-): Lenkung
10	EV10A und EV10B (+): Serie	31	EV10A und EV10B (-): Serie
11	EV10C und EV10D (+): Serie	32	EV10C und EV10D (-): Serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): Stufenschutz	34	EV11 (-): Stufenschutz
14	EV20A und EV20B (+)	35	EV20A und EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rundumleuchten (+)	42	Rundumleuchten (-)

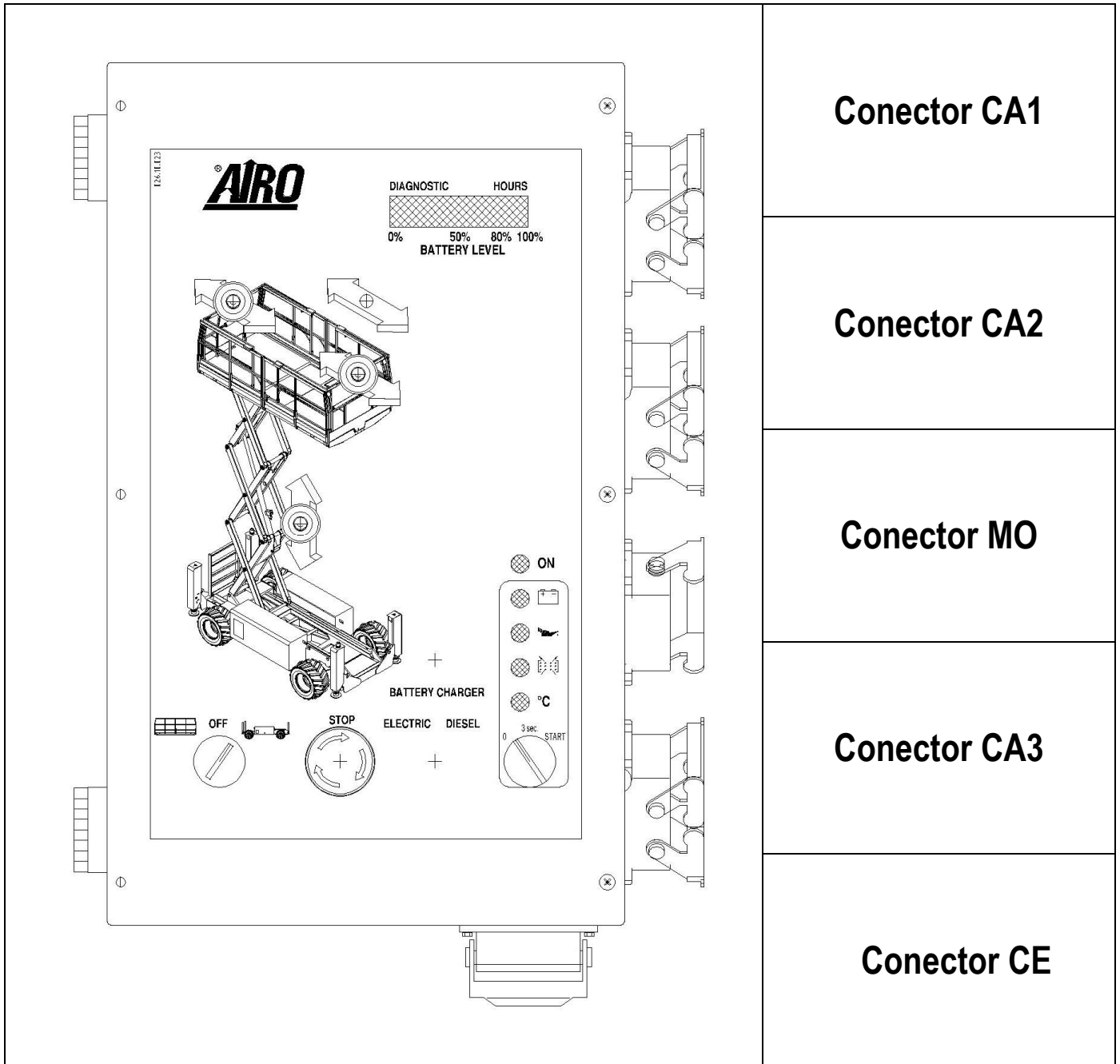
Verbinder CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Hupe (+)	24	/
4	M1 (+): Mikroschalter Stufenschutz	25	/
5	M1S (+): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (Signal): Inklinometer	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (Signal)
11	Hupe (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): Mikroschalter Stufenschutz	33	AM (-)
13	M1S (-): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Sicherung (+)
17	/	38	Sicherung (+)
18	PQ (+): Inklinometer	39	Sicherung (+)
19	PQ (-): Inklinometer	40	Batterie (-)
20	/	41	Batterie (-)
21	/	42	Batterie (-)

VerbinderMO			
1	Alarm Alternator	13	Elektrostart Motor
2	Alarm Öldruck	14	Elektrostopp Motor
3	Alarm Luftfilter	15	Vorwärmung Motor
4	Alarm Kopfüberhitzung	16	Elektrobeschleuniger Motor
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Alarm Kraftstoff
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

Verbinder CA3			
1	ST1A (Signal):unterer Mikroschalter Abstützung	22	STP2 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
2	ST2A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	23	STP3 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
3	ST3A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	24	STP4 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
4	ST4A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	25	EV21 (+):Anhebung Abstützung
5	STP1 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	26	EV22 (+):Absenkung Abstützung
6	STP2 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	27	EV23 (+):Anhebung Abstützung
7	STP3 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	28	EV24 (+):Absenkung Abstützung
8	STP4 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	29	EV25 (+):Anhebung Abstützung
9	EV21 (+):Anhebung Abstützung	30	EV26 (+):Absenkung Abstützung
10	EV22 (+):Absenkung Abstützung	31	EV27 (+):Anhebung Abstützung
11	EV23 (+):Anhebung Abstützung	32	EV28 (+):Absenkung Abstützung
12	EV24 (+):Absenkung Abstützung	33	INKLINOMETER Y+
13	EV25 (+):Anhebung Abstützung	34	INKLINOMETER Y-
14	EV26 (+):Absenkung Abstützung	35	INKLINOMETER X+
15	EV27 (+):Anhebung Abstützung	36	INKLINOMETER X-
16	EV28 (+):Absenkung Abstützung	37	/
17	ST1A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	38	/
18	ST2A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	39	/
19	ST3A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	40	/
20	ST4A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	41	/
21	STP1 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.	42	/

Verbinder CE			
1	Serielle Übertragung A	13	/
2	Serielle Übertragung B	14	/
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)	15	/
4	Hauptmasse	16	/
5	Not-Aus-Schlag Taste	17	/
6	Not-Aus-Schlag Taste	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



Conector CA1

Conector CA2

Conector MO

Conector CA3

Conector CE

Conector CA1			
1	EV1 (+): proporcional movimientos	22	EV1 (-): proporcional movimientos
2	EV2 (+): tracción atrás	23	EV2 (-): tracción atrás
3	EV3 (+): tracción adelante	24	EV3 (-): tracción adelante
4	EV4 (+): subida	25	EV4 (-): subida
5	EV5 (+): bajada	26	EV5 (-): bajada
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): dirección	29	EV8 (-): dirección
9	EV9 (+): dirección	30	EV9 (-): dirección
10	EV10A y EV10B (+): serie	31	EV10A y EV10B (-): serie
11	EV10C y EV10D (+): serie	32	EV10C y EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antiescalón	34	EV11 (-): antiescalón
14	EV20A y EV20B (+)	35	EV20A y EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Faros giratorios (+)	42	Faros giratorios (-)

Conector CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Bocina eléctrica (+)	24	/
4	M1 (+): microinterruptor antiescalón	25	/
5	M1S (+): micro. deshabilitación tracción	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (señal): inclinómetro	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (señal)
11	Bocina eléctrica (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): microinterruptor antiescalón	33	AM (-)
13	M1S (-): micro. deshabilitación tracción	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+): inclinómetro	39	Fusible (+)
19	PQ (-): inclinómetro	40	Batería (-)
20	/	41	Batería (-)
21	/	42	Batería (-)

ConectorMO		
-------------------	--	--

1	Alarma alternador	13	Arranque eléctrico motor
2	Alarma presión aceite	14	Parada eléctrica motor
3	Alarma filtro aire	15	Pre calentamiento motor
4	Alarma sobrecalentamiento culata motor	16	Acelerador eléctrico motor
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Alarma carburante
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

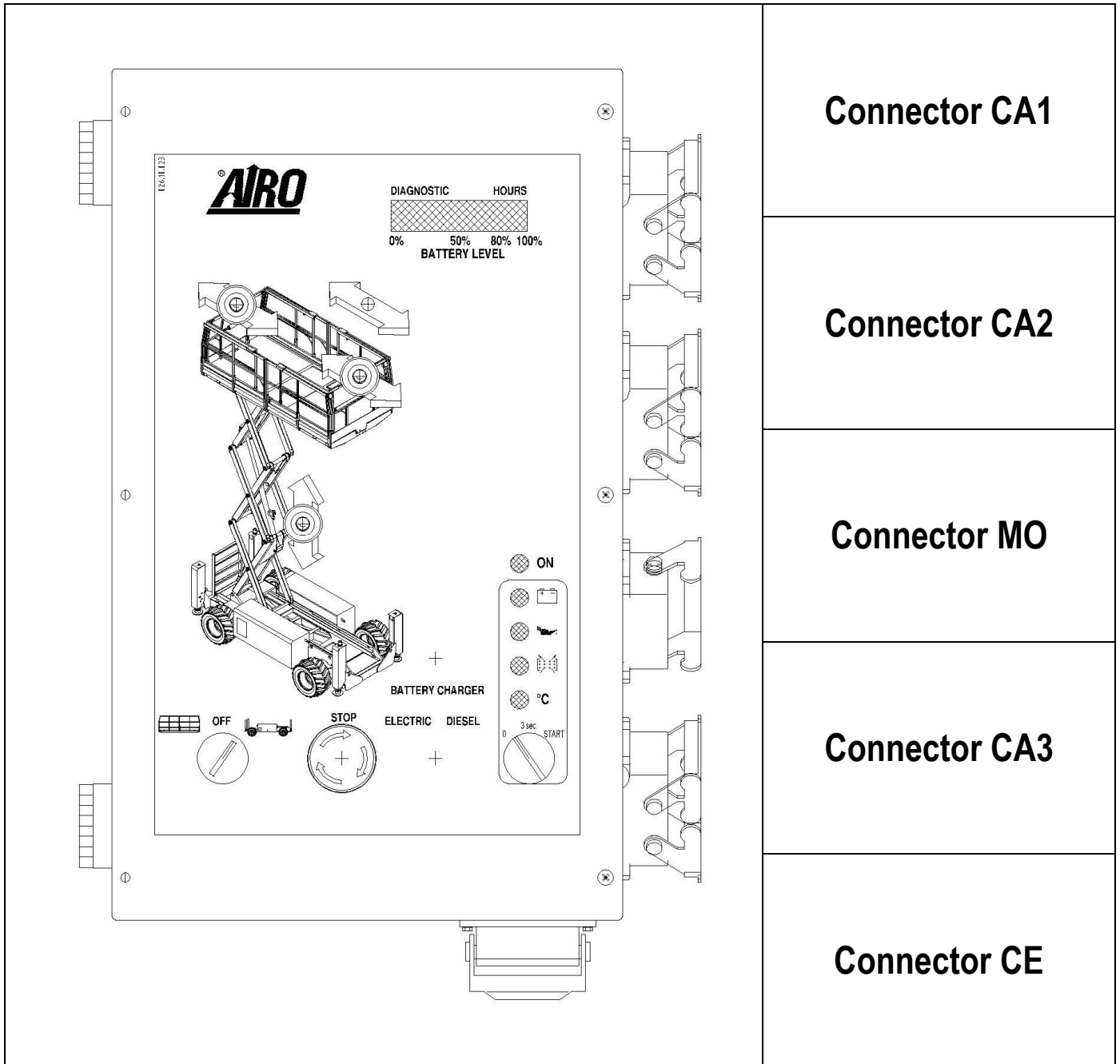
Conector CA3

1	ST1A (Señal):micro. inferior estabilizador	22	STP2 (+):microinterruptor superior estab.
2	ST2A (Señal):microinterruptor inferior estab.	23	STP3 (+):microinterruptor superior estab.
3	ST3A (Señal):microinterruptor inferior estab.	24	STP4 (+):microinterruptor superior estab.
4	ST4A (Señal):microinterruptor inferior estab.	25	EV21 (+):subida estabilizador
5	STP1 (Señal): micro. superior estab.	26	EV22 (+):bajada estabilizador
6	STP2 (Señal): micro. superior estab.	27	EV23 (+):subida estabilizador
7	STP3 (Señal): micro. superior estab.	28	EV24 (+):bajada estabilizador
8	STP4 (Señal): micro. superior estab.	29	EV25 (+):subida estabilizador
9	EV21 (+):subida estabilizador	30	EV26 (+):bajada estabilizador
10	EV22 (+):bajada estabilizador	31	EV27 (+):subida estabilizador
11	EV23 (+):subida estabilizador	32	EV28 (+):bajada estabilizador
12	EV24 (+):bajada estabilizador	33	INCLINÓMETRO Y+
13	EV25 (+):subida estabilizador	34	INCLINÓMETRO Y-
14	EV26 (+):bajada estabilizador	35	INCLINÓMETRO X+
15	EV27 (+):subida estabilizador	36	INCLINÓMETRO X-
16	EV28 (+):bajada estabilizador	37	/
17	ST1A (+):micro. inferior estabilizador	38	/
18	ST2A (+):microinterruptor inferior estab.	39	/
19	ST3A (+):microinterruptor inferior estab.	40	/
20	ST4A (+):microinterruptor inferior estab.	41	/
21	STP1 (+):microinterruptor superior estab.	42	/

Conector CE

1	Transmisión serie A	13	/
2	Transmisión serie B	14	/
3	Tensión batería por fusible (5A) (+)	15	/
4	Masa principal	16	/
5	Seta de emergencia	17	/
6	Seta de emergencia	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



Connector CA1

Connector CA2

Connector MO

Connector CA3

Connector CE

Connector CA1			
1	EV1 (+): proportioneel bewegingen	22	EV1 (-): proportioneel bewegingen
2	EV2 (+): achteruit rijden	23	EV2 (-): achteruit rijden
3	EV3 (+): vooruit rijden	24	EV3 (-): vooruit rijden
4	EV4 (+): heffen	25	EV4 (-): heffen
5	EV5 (+): dalen	26	EV5 (-): dalen
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sturen	29	EV8 (-): sturen
9	EV9 (+): sturen	30	EV9 (-): sturen
10	EV10A en EV10B (+): standaard	31	EV10A en EV10B (-): standaard
11	EV10C en EV10D (+): standaard	32	EV10C en EV10D (-): standaard
12	/	33	/
13	EV11 (+): antistep	34	EV11 (-): antistep
14	EV20A en EV20B (+):	35	EV20A en EV20B (-):
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Zwaailichten (+)	42	Zwaailichten (-)

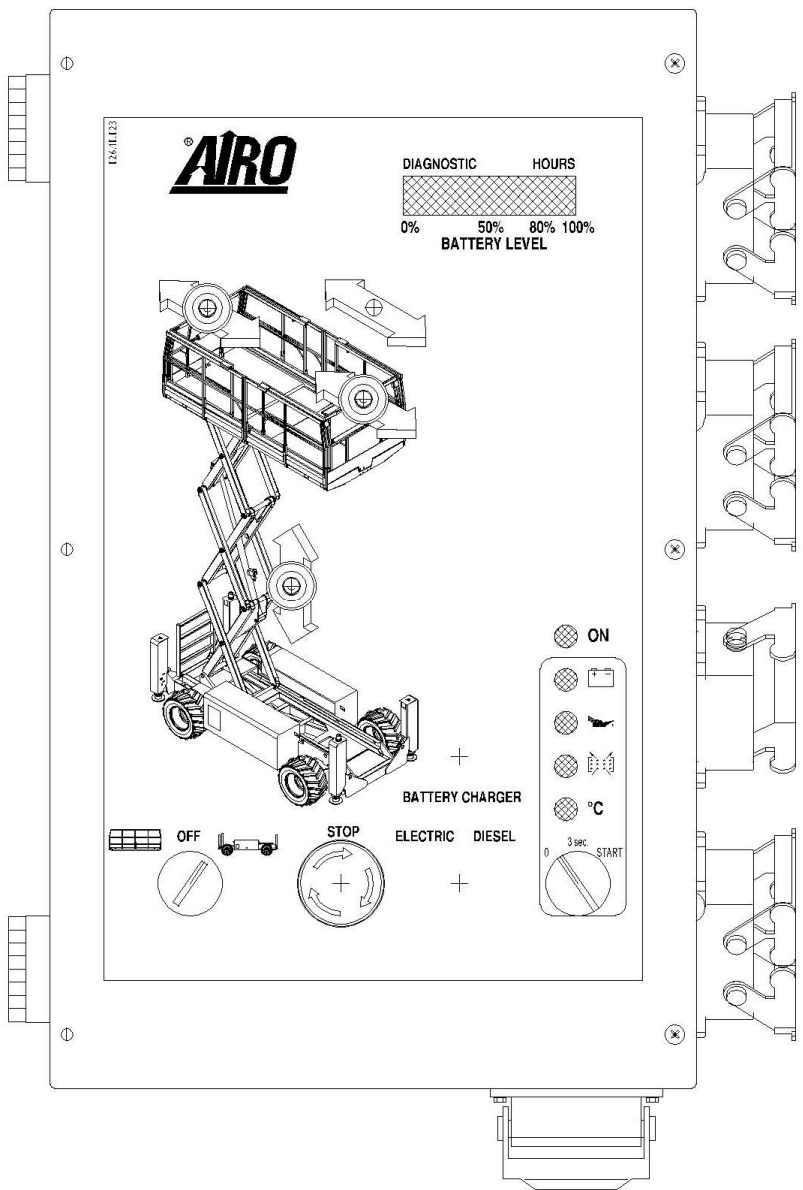
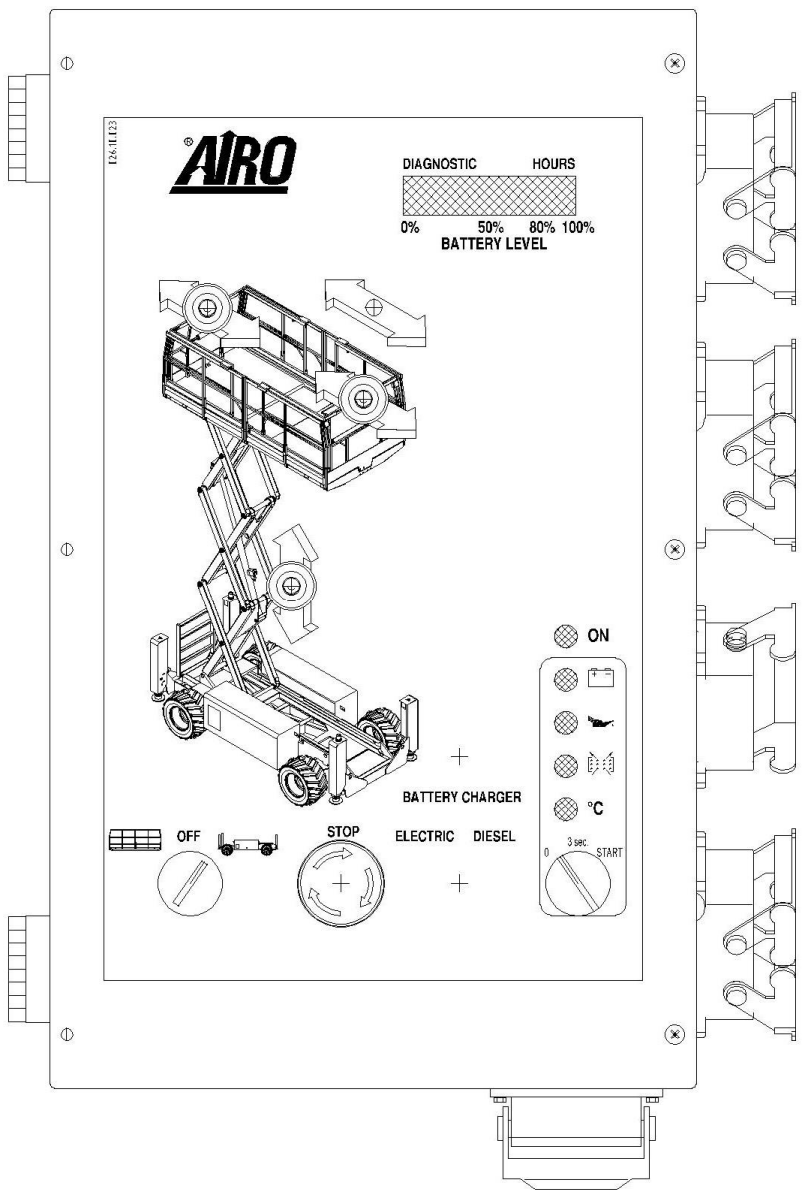
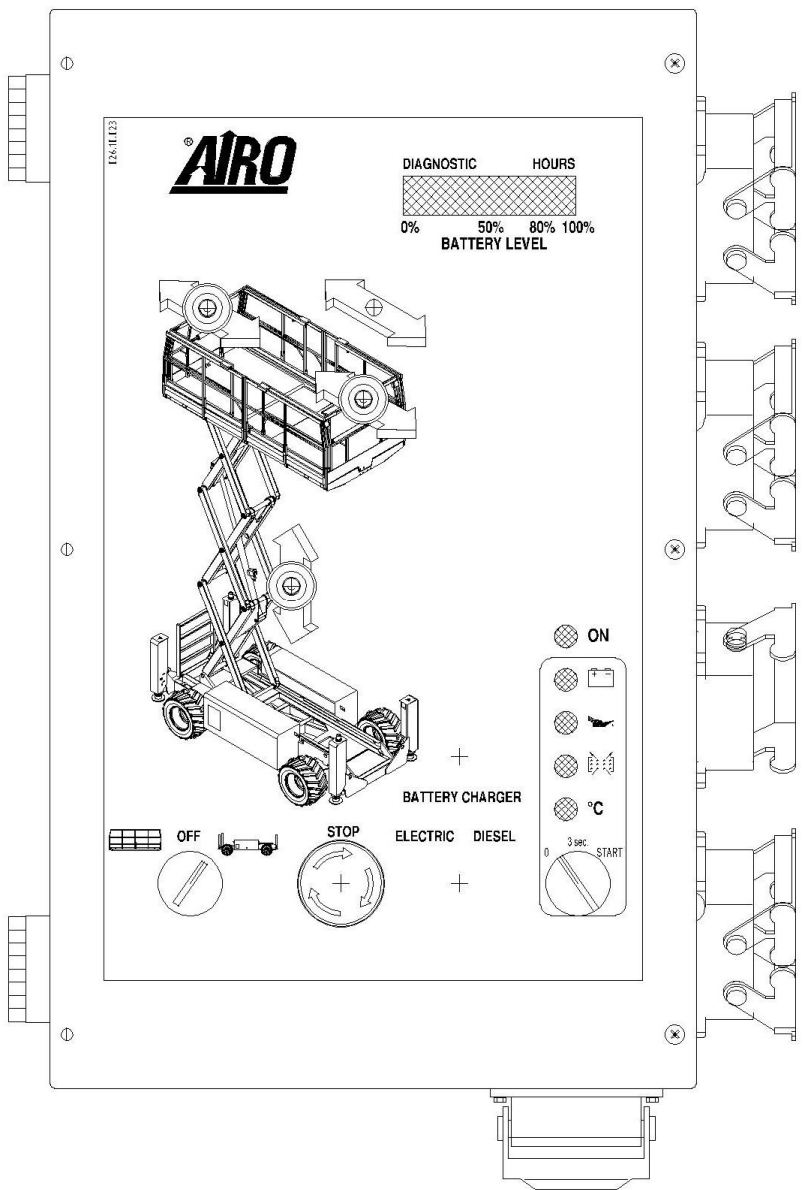
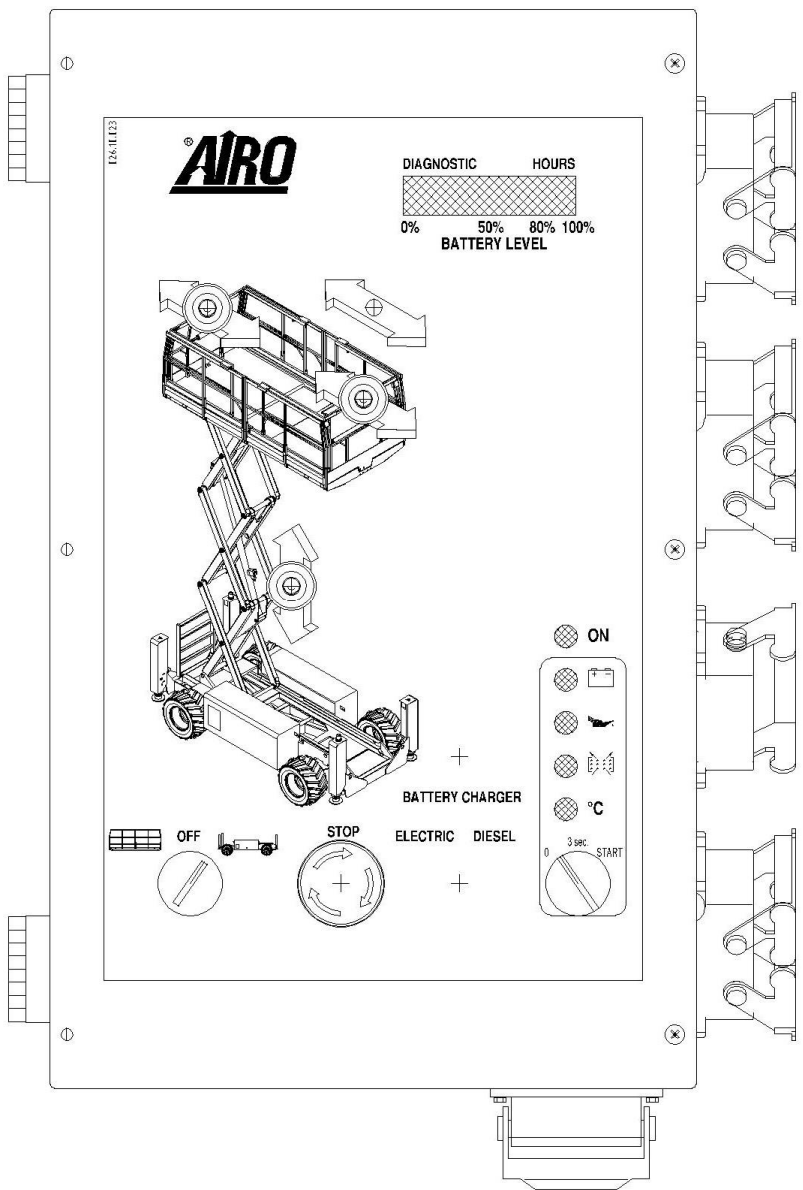
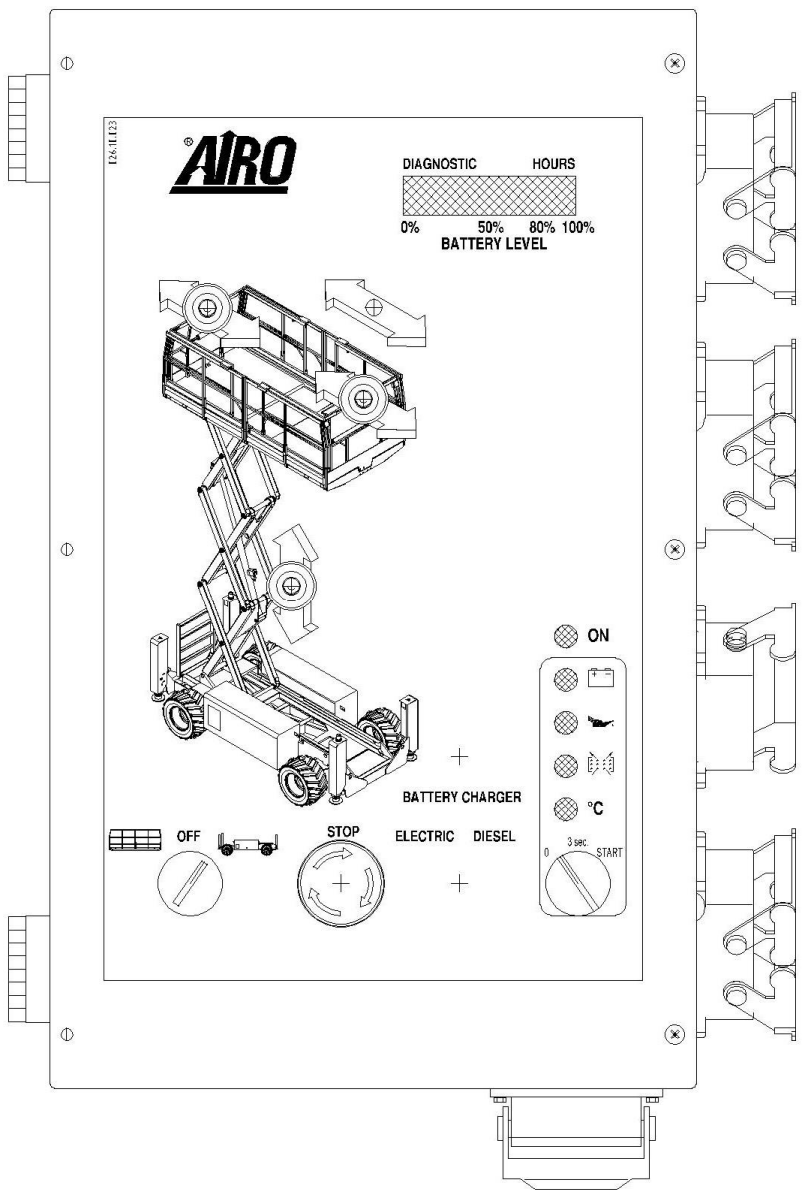
Connector CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Claxon (+)	24	/
4	M1 (+): micro antistep	25	/
5	M1S (+): micro rijden inactiveren	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (signaal): hellingmeter	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (signaal)
11	Claxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): micro antistep	33	AM (-)
13	M1S (-): micro rijden inactiveren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Zekering (+)
17	/	38	Zekering (+)
18	PQ (+): hellingmeter	39	Zekering (+)
19	PQ (-): hellingmeter	40	Accu (-)
20	/	41	Accu (-)
21	/	42	Accu (-)

ConnectorMO			
1	Alarm wisselstroomdynamo	13	Elektrostart motor
2	Alarm oliedruk	14	Elektrostop motor
3	Alarm luchtfilter	15	Voorgloeien motor
4	Alarm oververhitting motorblok	16	Elektrisch gas motor
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Alarm brandstof
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

Connector CA3			
1	ST1A (signaal): micro onderste stempel	22	STP2 (+): micro bovenste stempel
2	ST2A (signaal): micro onderste stempel	23	STP3 (+): micro bovenste stempel
3	ST3A (signaal): micro onderste stempel	24	STP4 (+): micro bovenste stempel
4	ST4A (signaal): micro onderste stempel	25	EV21 (+): stempel heffen
5	STP1 (signaal): micro bovenste stempel	26	EV22 (+): stempel zakken
6	STP2 (signaal): micro bovenste stempel	27	EV23 (+): stempel heffen
7	STP3 (signaal): micro bovenste stempel	28	EV24 (+): stempel zakken
8	STP4 (signaal): micro bovenste stempel	29	EV25 (+): stempel heffen
9	EV21 (+): stempel heffen	30	EV26 (+): stempel zakken
10	EV22 (+): stempel zakken	31	EV27 (+): stempel heffen
11	EV23 (+): stempel heffen	32	EV28 (+): stempel zakken
12	EV24 (+): stempel zakken	33	HELLINGMETER Y+
13	EV25 (+): stempel heffen	34	HELLINGMETER Y-
14	EV26 (+): stempel zakken	35	HELLINGMETER X+
15	EV27 (+): stempel heffen	36	HELLINGMETER X-
16	EV28 (+): stempel zakken	37	/
17	ST1A (+): micro onderste stempel	38	/
18	ST2A (+): micro onderste stempel	39	/
19	ST3A (+): micro onderste stempel	40	/
20	ST4A (+): micro onderste stempel	41	/
21	STP1 (+): micro bovenste stempel	42	/

Connector CE			
1	Seriële transmissie A	13	/
2	Seriële transmissie B	14	/
3	Accuspanning van zekering (5A) (+)	15	/
4	Hoofdmassa	16	/
5	Noodknop	17	/
6	Noodknop	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027

 <p>The diagram shows the Airo control panel with various indicators and controls. At the top right, there is a 'DIAGNOSTIC HOURS' gauge with a hatched area and 'BATTERY LEVEL' markings at 0%, 50%, 80%, and 100%. Below this is a detailed illustration of the scissor lift mechanism. At the bottom, there are several control elements: a battery level indicator, an 'OFF' button, a 'STOP' button with a circular arrow, a 'BATTERY CHARGER' indicator, and a 'START' button with a '3 sec' label. To the right of the main panel, there are four electrical connector ports labeled CA1, CA2, MO, and CA3. At the bottom center, there is a connector labeled CE.</p>	<p align="center">Электросоединитель CA1</p>
	<p align="center">Электросоединитель CA2</p>
	<p align="center">Электросоединитель MO</p>
	<p align="center">Электросоединитель CA3</p>
	<p align="center">Электросоединитель CE</p>

Электросоединитель CA1			
1	EV1 (+): пропорциональный движениям	22	EV1 (-): пропорциональный движениям
2	EV2 (+): тяговое движение назад	23	EV2 (-): тяговое движение назад
3	EV3 (+): тяговое движение вперед	24	EV3 (-): тяговое движение вперед
4	EV4 (+): подъем	25	EV4 (-): подъем
5	EV5 (+): спуск	26	EV5 (-): спуск
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): поворот	29	EV8 (-): поворот
9	EV9 (+): поворот	30	EV9 (-): поворот
10	EV10A и EV10B (+): серии	31	EV10A и EV10B (-): серии
11	EV10C и EV10D (+): серии	32	EV10C и EV10D (-): серии
12	/	33	/
13	EV11 (+): антиступенька	34	EV11 (-): антиступенька
14	EV20A и EV20B (+)	35	EV20A и EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Проблесковые маячки (+)	42	Проблесковые маячки (-)

Электросоединитель CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Клаксон (+)	24	/
4	M1 (+): микро антиступенька	25	/
5	M1S (+): микро отключение тяги	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (сигнал): уклономер	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (сигнал)
11	Клаксон (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): микро антиступенька	33	AM (-)
13	M1S (-): микро отключение тяги	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Предохранитель (+)
17	/	38	Предохранитель (+)
18	PQ (+): уклономер	39	Предохранитель (+)
19	PQ (-): уклономер	40	Аккумулятор (-)
20	/	41	Аккумулятор (-)
21	/	42	Аккумулятор (-)

Электросоединитель МО			
1	Сигнал тревоги генератора переменного тока	13	Электростартер двигателя
2	Сигнал тревоги давления масла	14	Электростоп двигателя
3	Сигнал тревоги воздушного фильтра	15	Предвар-ный разогрев двигателя
4	Сигнал тревоги перегрева торца	16	Электроускоритель двигателя
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Сигнал резерва горючего
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

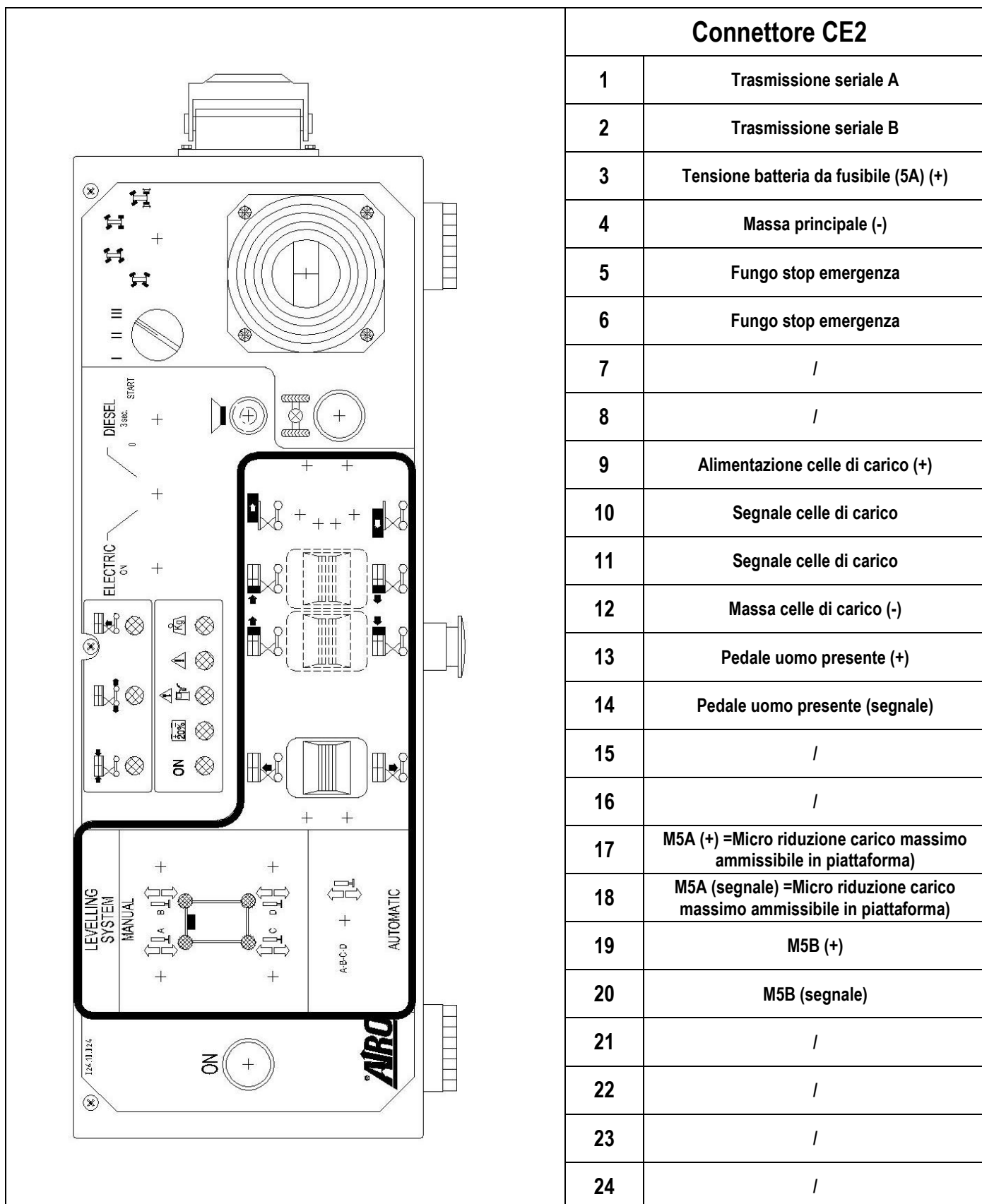
Электросоединитель СА3			
1	ST1A (Сигнал):микро снижение стаб.	22	STP2 (+):микро подъем стаб.
2	ST2A (Сигнал):микро снижение стаб.	23	STP3 (+):микро подъем стаб.
3	ST3A (Сигнал): микро снижение стаб.	24	STP4 (+):микро подъем стаб.
4	ST4A (Сигнал): микро снижение стаб.	25	EV21 (+):подъем стабилизатора
5	STP1 (Сигнал):микро подъем стаб.	26	EV22 (+):спуск стабилизатора
6	STP2 (Сигнал): микро подъем стаб.	27	EV23 (+):подъем стабилизатора
7	STP3 (Сигнал): микро подъем стаб.	28	EV24 (+):спуск стабилизатора
8	STP4 (Сигнал): микро подъем стаб.	29	EV25 (+):подъем стабилизатора
9	EV21 (+):подъем стабилизатора	30	EV26 (+):спуск стабилизатора
10	EV22 (+):спуск стабилизатора	31	EV27 (+):подъем стабилизатора
11	EV23 (+):подъем стабилизатора	32	EV28 (+):спуск стабилизатора
12	EV24 (+):спуск стабилизатора	33	УКЛОНОМЕР Y+
13	EV25 (+):подъем стабилизатора	34	УКЛОНОМЕР Y-
14	EV26 (+):спуск стабилизатора	35	УКЛОНОМЕР X+
15	EV27 (+):подъем стабилизатора	36	УКЛОНОМЕР X-
16	EV28 (+):спуск стабилизатора	37	/
17	ST1A (+):микро снижение стаб.	38	/
18	ST2A (+):микро снижение стаб.	39	/
19	ST3A (+):микро снижение стаб.	40	/
20	ST4A (+):микро снижение стаб.	41	/
21	STP1 (+):микро подъем стаб.	42	/

Электросоединитель СЕ			
1	Групповая трансмиссия А	13	/
2	Групповая трансмиссия В	14	/
3	Аккумуля. напряжение от предохран. (5А) (+)	15	/
4	Основное заземление	16	/
5	Аварийная кнопка стоп	17	/
6	Аварийная кнопка стоп	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD

XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E

N° 026.08.025



CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD

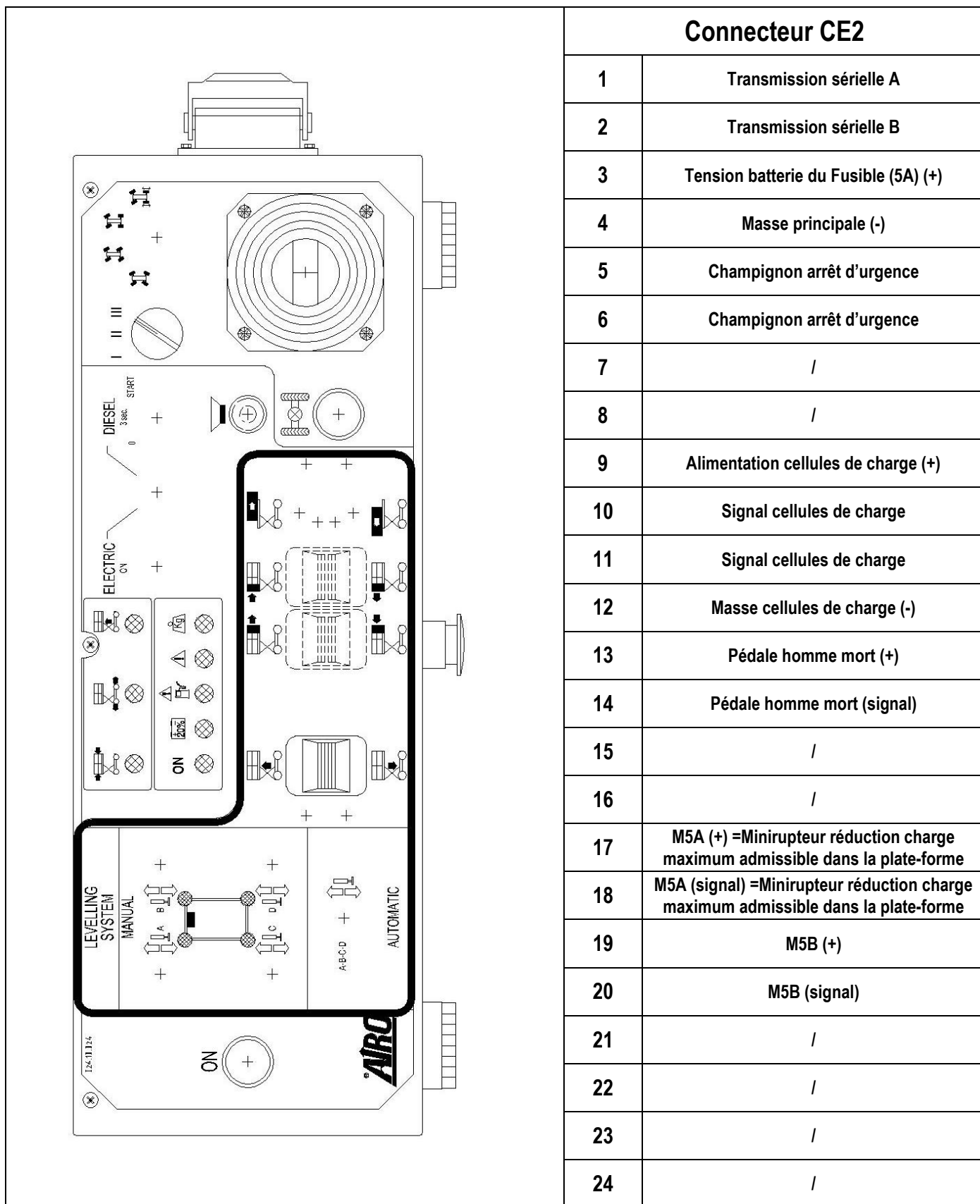
XL11 E

XL14 E

XL14 E 6P

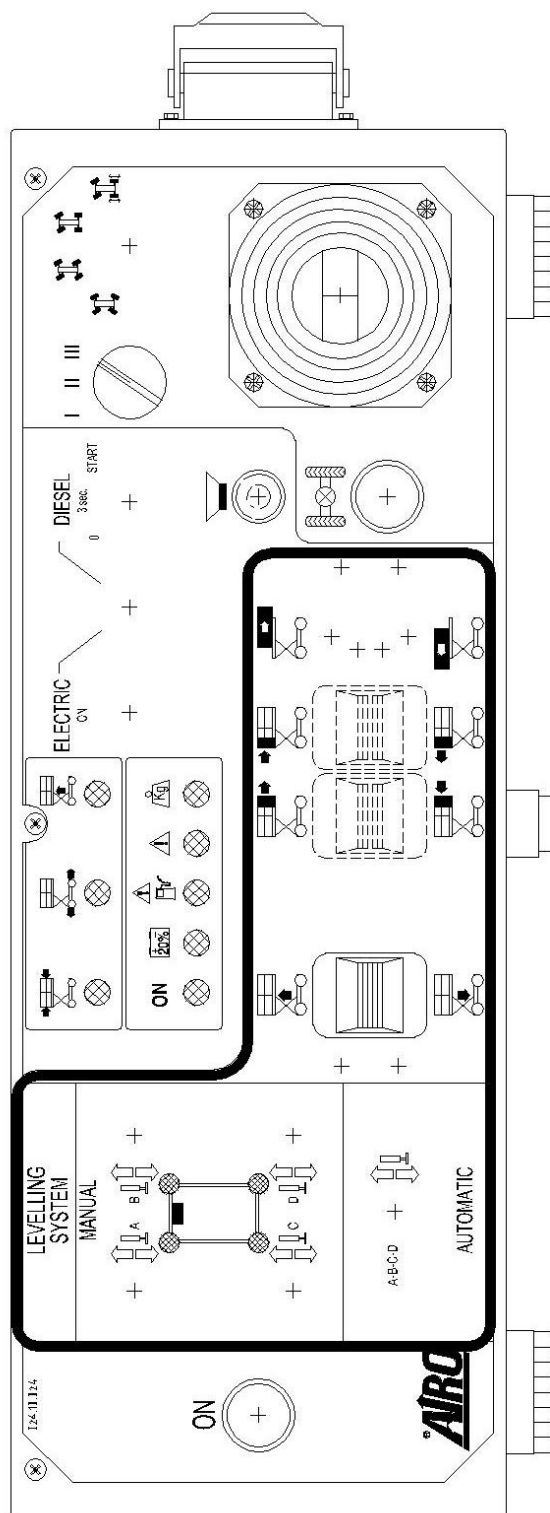
XL16 E

N° 026.08.025

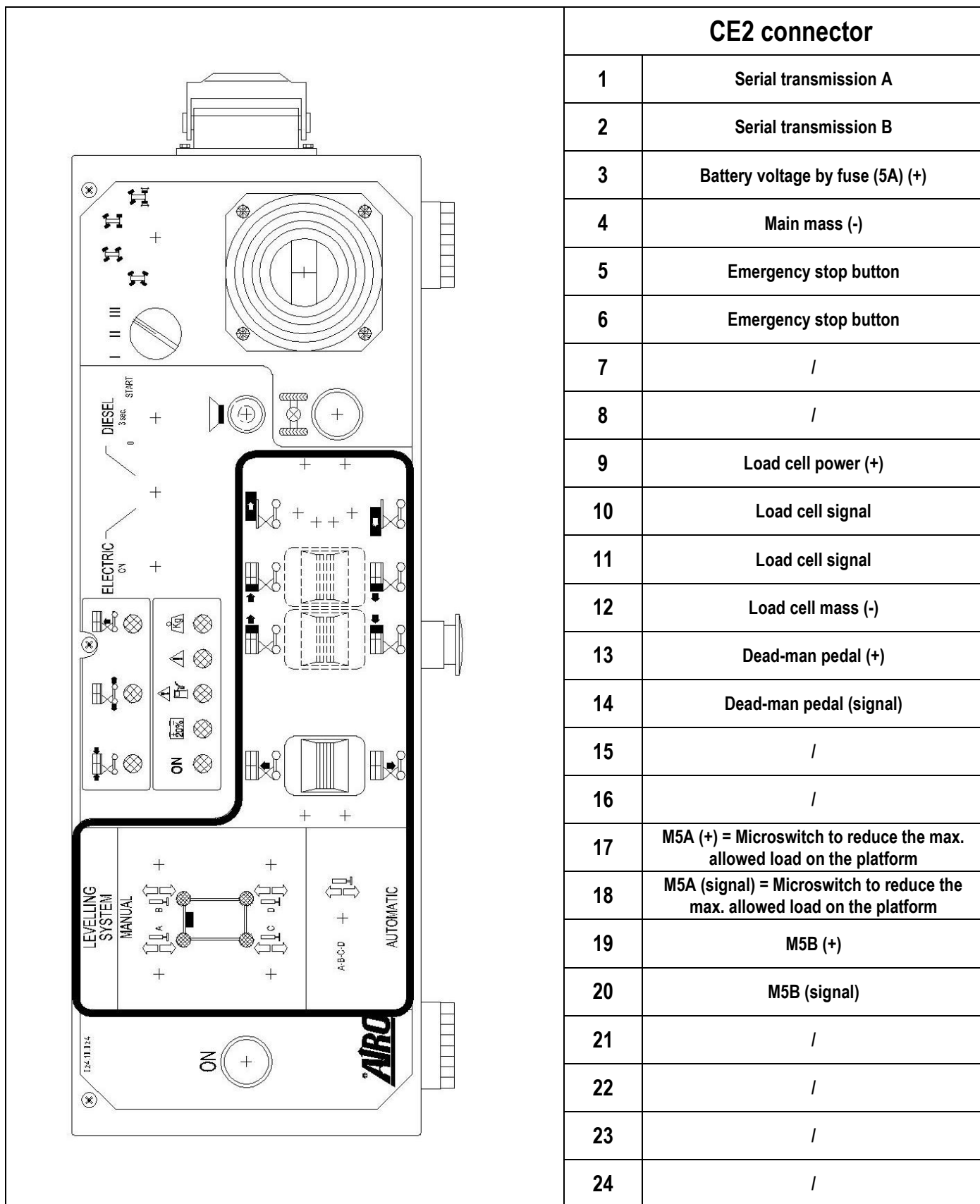


תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
מס' 026.08.025'

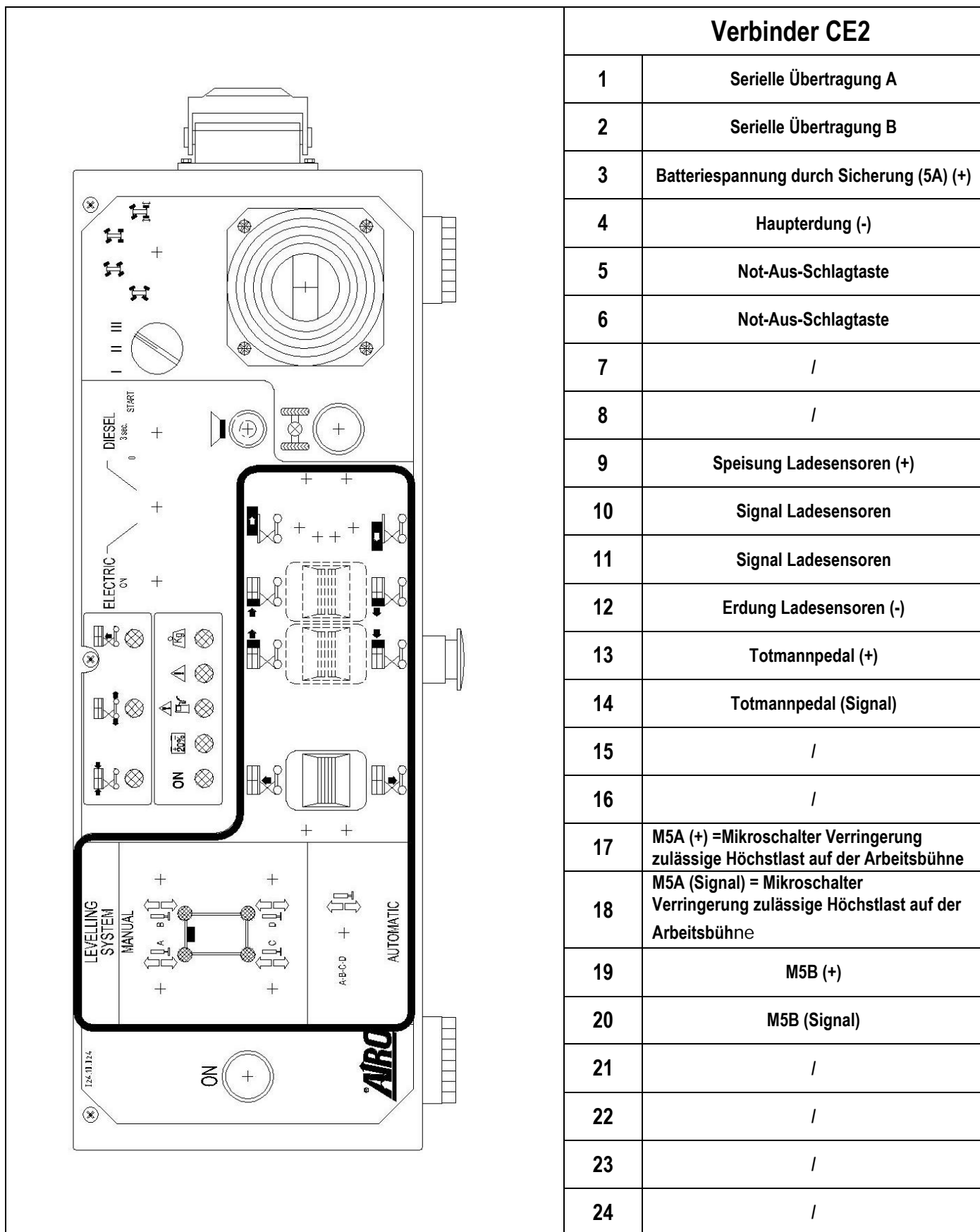
מחבר CE2	
ממסרה סדרתית A	1
ממסרה סדרתית B	2
מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3
מסה ראשית (-)	4
לחצן עצירת חירום	5
לחצן עצירת חירום	6
/	7
/	8
הספק תא העמסה (+)	9
אות תא העמסה	10
אות תא העמסה	11
מסת תא העמסה (-)	12
דוושת "הרדוף" (+)	13
דוושת "הרדוף" (אות)	14
/	15
/	16
M5A (+) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	17
M5A (אות) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	18
M5B (+)	19
M5B (אות)	20
/	21
/	22
/	23
/	24



STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.025



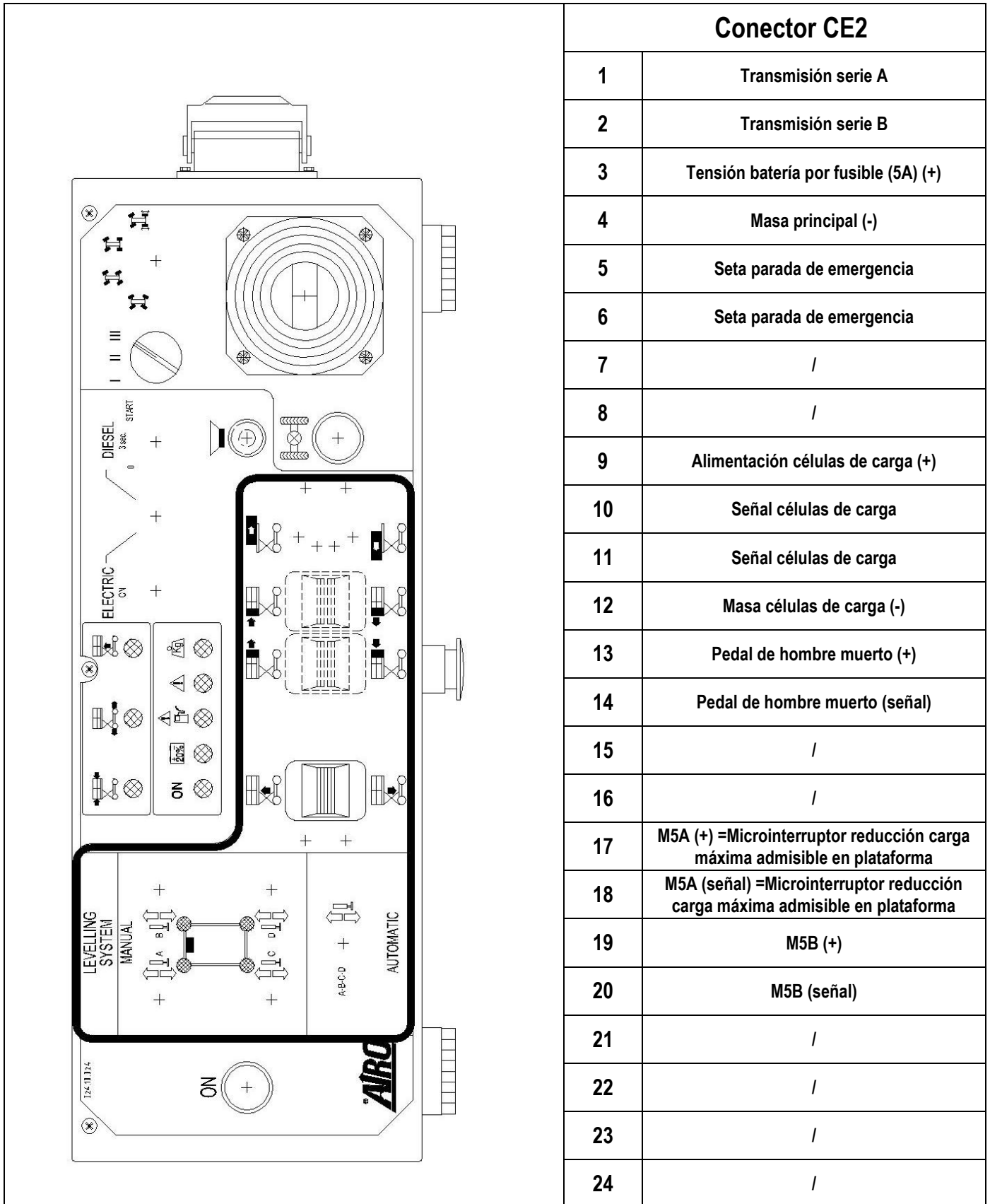
STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.025



Verbinder CE2

1	Serielle Übertragung A
2	Serielle Übertragung B
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)
4	Haupterdung (-)
5	Not-Aus-Schlagtaste
6	Not-Aus-Schlagtaste
7	/
8	/
9	Speisung Ladesensoren (+)
10	Signal Ladesensoren
11	Signal Ladesensoren
12	Erdung Ladesensoren (-)
13	Totmannpedal (+)
14	Totmannpedal (Signal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
18	M5A (Signal) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
19	M5B (+)
20	M5B (Signal)
21	/
22	/
23	/
24	/

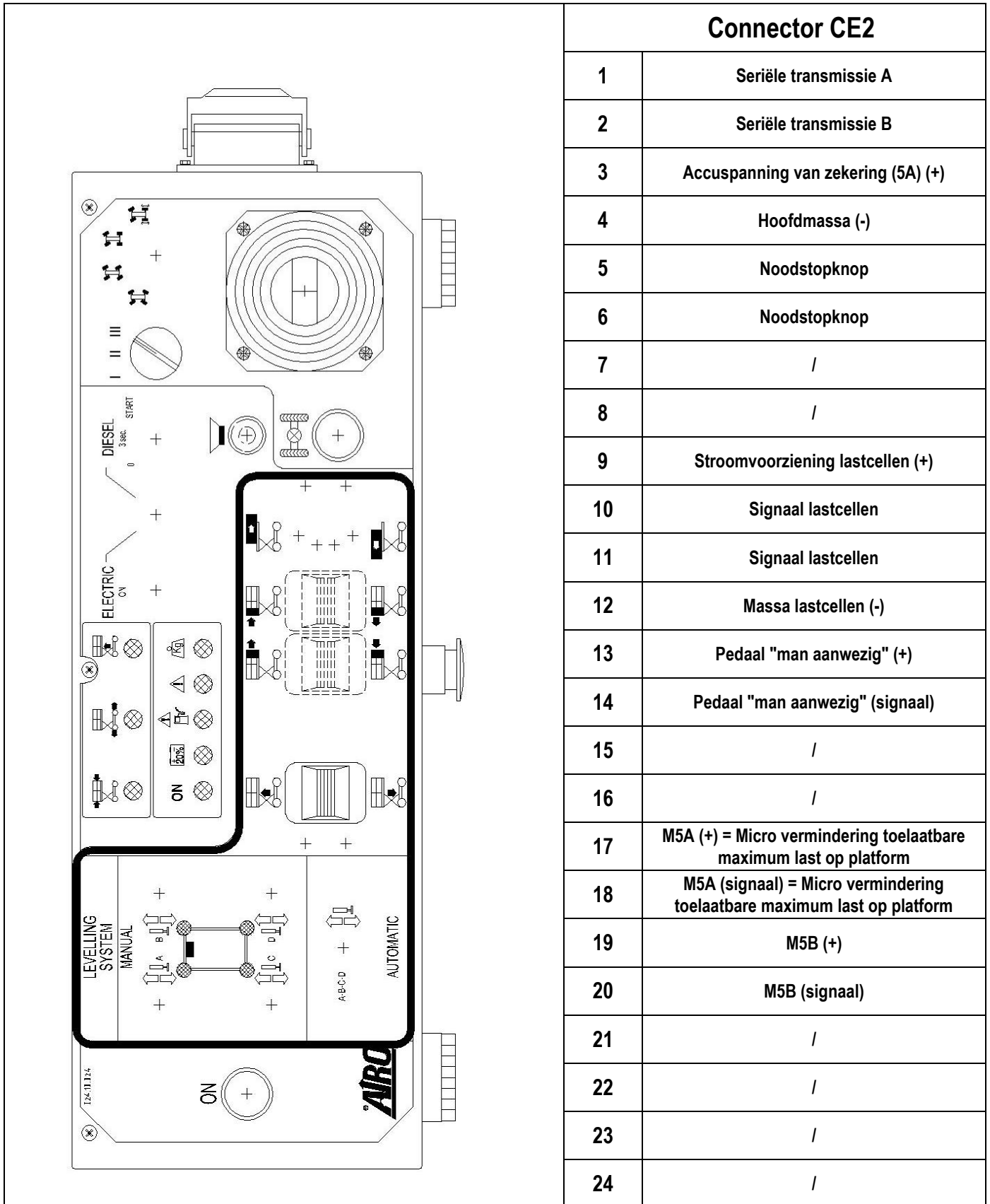
CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.025



Conector CE2

1	Transmisión serie A
2	Transmisión serie B
3	Tensión batería por fusible (5A) (+)
4	Masa principal (-)
5	Seta parada de emergencia
6	Seta parada de emergencia
7	/
8	/
9	Alimentación células de carga (+)
10	Señal células de carga
11	Señal células de carga
12	Masa células de carga (-)
13	Pedal de hombre muerto (+)
14	Pedal de hombre muerto (señal)
15	/
16	/
17	M5A (+) =Microinterruptor reducción carga máxima admisible en plataforma
18	M5A (señal) =Microinterruptor reducción carga máxima admisible en plataforma
19	M5B (+)
20	M5B (señal)
21	/
22	/
23	/
24	/

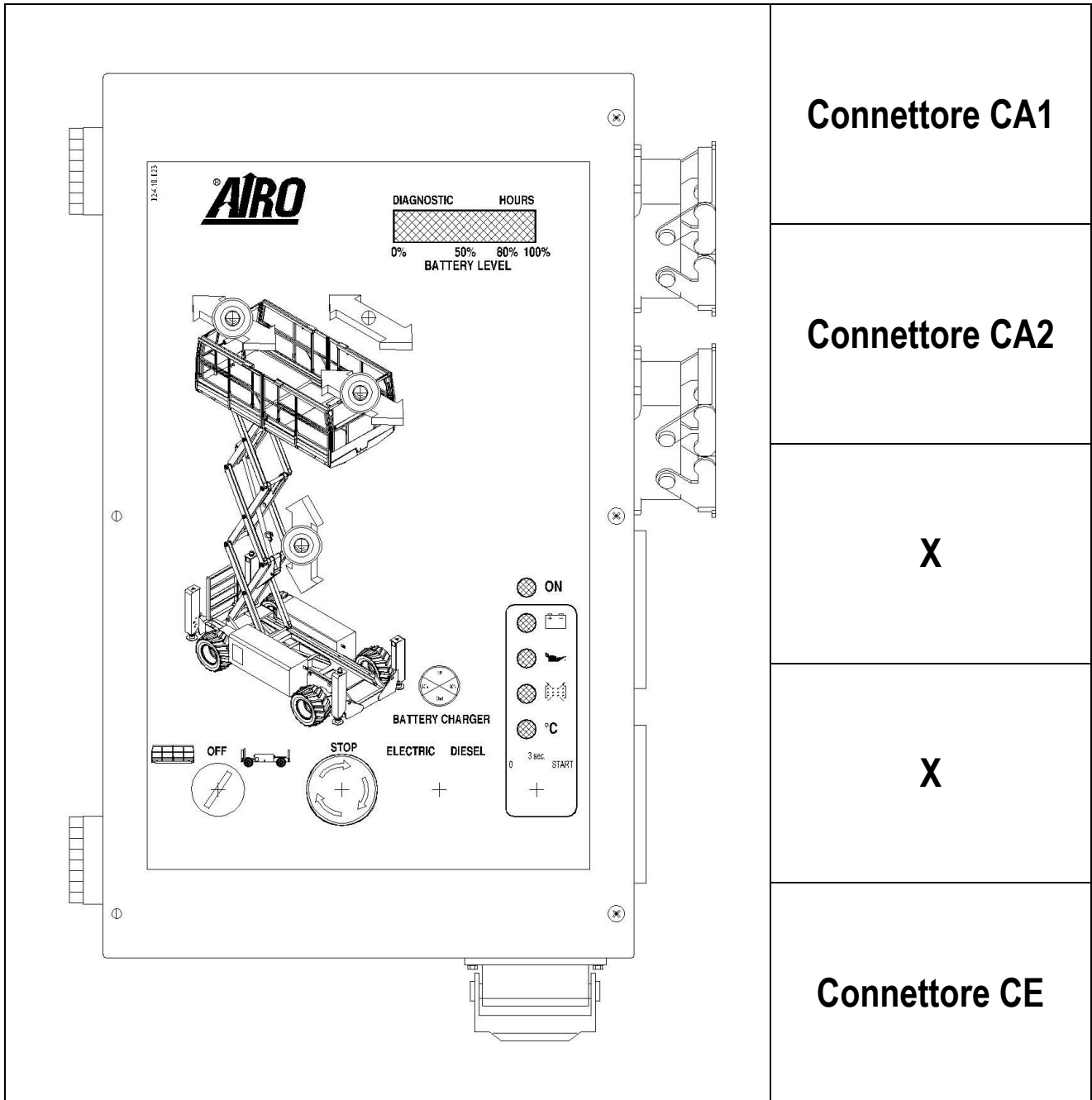
ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.025



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
№ 026.08.025



COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024

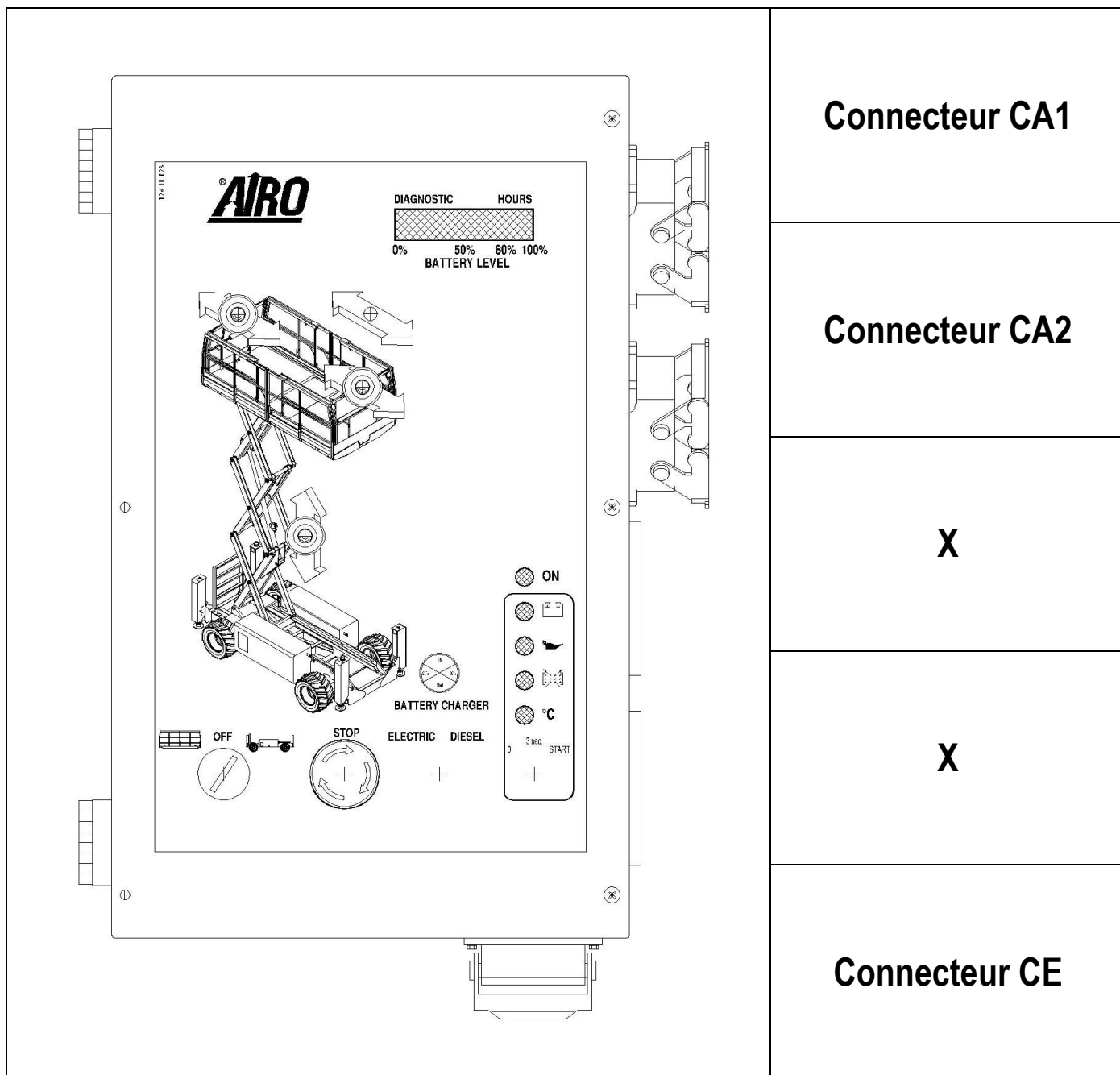


Connettore CA1			
1	EV1 (+): proporsionale movimenti	22	EV1 (-): proporsionale movimenti
2	EV2 (+): trazione indietro	23	EV2 (-): trazione indietro
3	EV3 (+): trazione avanti	24	EV3 (-): trazione avanti
4	EV4 (+): salita	25	EV4 (-): salita
5	EV5 (+): discesa	26	EV5 (-): discesa
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sterzo	29	EV8 (-): sterzo
9	EV9 (+): sterzo	30	EV9 (-): sterzo
10	EV10A e EV10B (+): serie	31	EV10A e EV10B (-): serie
11	EV10C e EV10D (+): serie	32	EV10C e EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antigradino	34	EV11 (-): antigradino
14	EV20A e EV20B (+)	35	EV20A e EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Girofari (+)	42	Girofari (-)

Connettore CA2			
1	TLR1 (+)	22	Indicatore Caricabatteria - Marrone
2	/	23	Relè Caricabatteria
3	Clacson (+)	24	Relè Caricabatteria
4	M1 (Segn): micro antigradino	25	Alimentazione +48V SPI
5	M1S (Segn): micro disabilita trazione	26	Alimentazione -Batt SPI
6	/	27	Segnale SPI
7	/	28	+12V Sicurezza
8	PQ (segnale): inclinometro	29	+48V da Batteria
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (segnale)
11	Clacson (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): micro antigradino	33	AM (-)
13	M1S (+): micro disabilita trazione	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusibile (+)
17	/	38	Fusibile (+)
18	PQ (+): inclinometro	39	Fusibile (+)
19	PQ (-): inclinometro	40	Batteria (-)
20	Indicatore Caricabatteria – Verde	41	Batteria (-)
21	Indicatore Caricabatteria - Bianco	42	Batteria (-)

Connettore CE			
1	Trasmissione seriale A	13	/
2	Trasmissione seriale B	14	/
3	Tensione batteria da fusibile (5A) (+)	15	/
4	Massa principale	16	/
5	Fungo emergenza	17	/
6	Fungo emergenza	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024



Connecteur CA1

Connecteur CA2

X

X

Connecteur CE

Connecteur CA1			
1	EV1 (+): proportionnel mouvements	22	EV1 (-): proportionnel mouvements
2	EV2 (+): traction arrière	23	EV2 (-): traction arrière
3	EV3 (+): traction avant	24	EV3 (-): traction avant
4	EV4 (+): montée	25	EV4 (-): montée
5	EV5 (+): descente	26	EV5 (-): descente
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): braquage	29	EV8 (-): braquage
9	EV9 (+): braquage	30	EV9 (-): braquage
10	EV10A et EV10B (+): série	31	EV10A et EV10B (-): série
11	EV10C et EV10D (+): série	32	EV10C et EV10D (-): série
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-gradin	34	EV11 (-): anti-gradin
14	EV20A et EV20B (+)	35	EV20A et EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Gyrophares (+)	42	Gyrophares (-)

Connecteur CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger indicator - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Klaxon (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (Sign): minirupteur anti-gradin	25	SPI power supply (+48V)
5	M1S (Sign): minirupteur invalide la traction	26	SPI power supply (-Batt)
6	/	27	SPI Signal
7	/	28	+12V Sic
8	PQ (signal): inclinomètre	29	+48V from Battery
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Klaxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (+):minirupteur anti-gradin	33	AM (-)
13	M1S (+):minirupteur invalide la traction	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+):inclinomètre	39	Fusible (+)
19	PQ (-):inclinomètre	40	Batterie (-)
20	Battery Charger Indicator - green	41	Batterie (-)
21	Battery Charger Indicator - white	42	Batterie(-)

Connecteur CE			
1	Transmission sérielle A	13	/
2	Transmission sérielle B	14	/
3	Tension batterie du Fusible (5A) (+)	15	/
4	Masse principale	16	/
5	Champignon d'urgence	17	/
6	Champignon d'urgence	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
 XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
 מן 026.08.024'

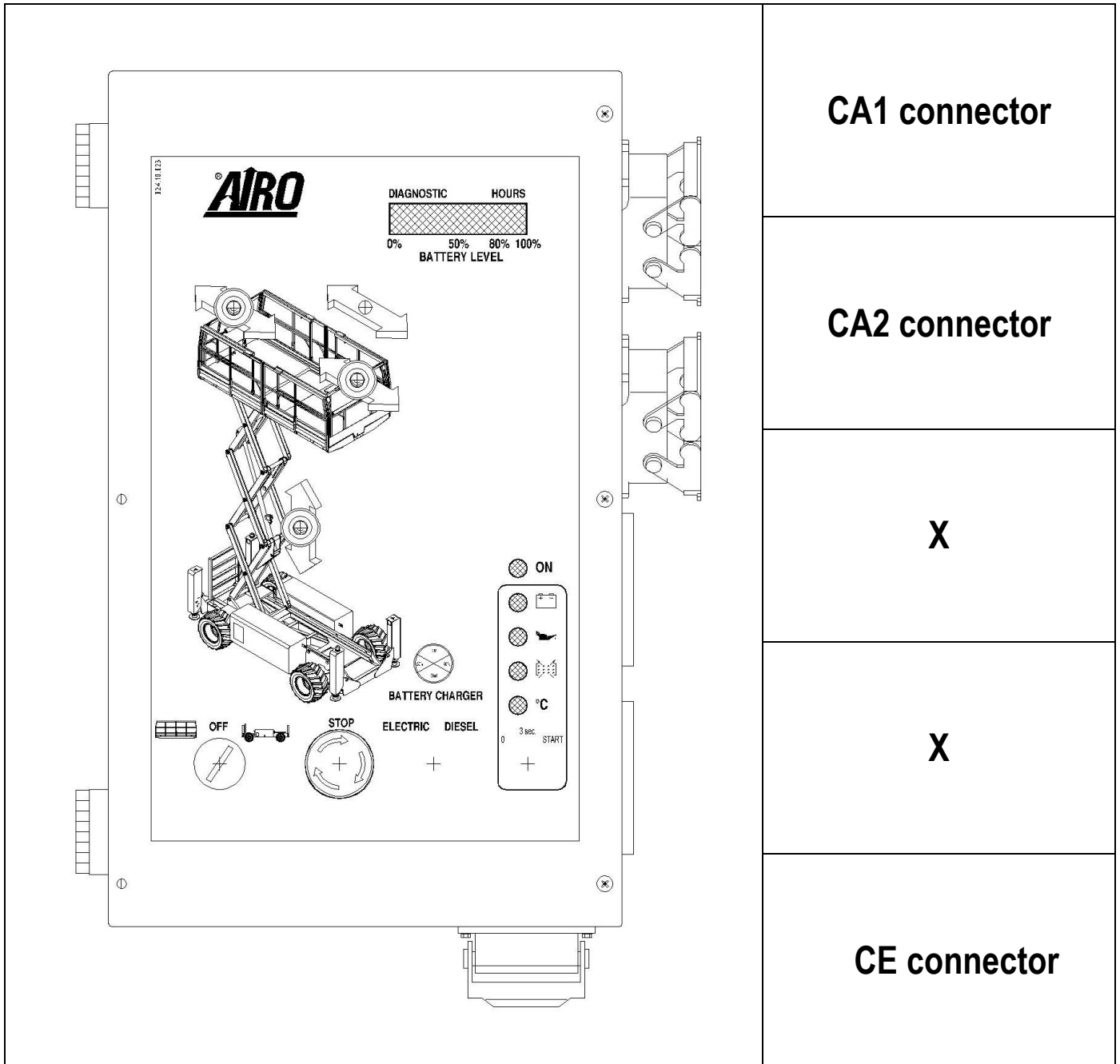
<p>מחבר CA1</p>	
<p>מחבר CA2</p>	
<p>X</p>	
<p>X</p>	
<p>מחבר CE</p>	

מחבר CA1			
EV1 (+): תנועות פרופורציונליות	22	EV1 (-): תנועות פרופורציונליות	1
EV2 (+): נסיעה אחורה	23	EV2 (-): נסיעה אחורה	2
EV3 (+): נסיעה קדימה	24	EV3 (-): נסיעה קדימה	3
EV4 (+): למעלה	25	EV4 (-): למעלה	4
EV5 (+): למטה	26	EV5 (-): למטה	5
EV6 (+)	27	EV6 (-)	6
EV7 (+)	28	EV7 (-)	7
EV8 (+): היגוי	29	EV8 (-): היגוי	8
EV9 (+): היגוי	30	EV9 (-): היגוי	9
EV10A (+) ו-EV10B (+): סדרות	31	EV10A (-) ו-EV10B (-): סדרות	10
EV10C (+) ו-EV10D (+): סדרות	32	EV10C (-) ו-EV10D (-): סדרות	11
/	33	/	12
EV11 (+): נגד-צעד	34	EV11 (-): נגד-צעד	13
EV20A (+) ו-EV20B (+)	35	EV20A (-) ו-EV20B (-)	14
EV36 (+)	36	EV36 (-)	15
EV37 (+)	37	EV37 (-)	16
/	38	/	17
/	39	/	18
/	40	/	19
/	41	/	20
משואות מסתובבות (+)	42	משואות מסתובבות (-)	21

מחבר CA2			
נורית מערכת טעינת המצבר, חומה	22	TLR1 (+)	1
ממסר מערכת טעינת המצבר	23	/	2
ממסר מערכת טעינת המצבר	24	צופר (+)	3
אספקת חשמל (+SPI 48 וולט)	25	M1 (אות): מיקרו-מתג נגד-צעד	4
אספקת חשמל (-SPI (Batt))	26	M1S (אות): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	5
אות SPI	27	/	6
V Sic12+	28	/	7
48+ וולט מהמצבר	29	PQ (אות): מד ההטיה	8
/	30	TLR1 (-)	9
AM (אות)	31	/	10
AM (+)	32	צופר (-)	11
AM (-)	33	M1 (+): מיקרו-מתג נגד-צעד	12
/	34	M1S (+): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	13
/	35	/	14
/	36	/	15
נתיך (+)	37	/	16
נתיך (+)	38	/	17
נתיך (+)	39	PQ (+): מד ההטיה	18
מצבר (-)	40	PQ (-): מד ההטיה	19
מצבר (-)	41	נורית מערכת טעינת המצבר, ירוקה	20
מצבר (-)	42	נורית מערכת טעינת המצבר, לבנה	21

מחבר CE				
/	13	ממסרה סדרתית A	1	
/	14	ממסרה סדרתית B	2	
/	15	מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3	
/	16	מסה ראשית	4	
/	17	לחצן עצירת חירום	5	
/	18	לחצן עצירת חירום	6	
/	19	/	7	
/	20	/	8	
/	21	/	9	
/	22	/	10	
/	23	/	11	
/	24	/	12	

STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024



CA1 Connector			
1	EV1 (+): proportional movements	22	EV1 (-): proportional movements
2	EV2 (+): backward drive	23	EV2 (-): backward drive
3	EV3 (+): forward drive	24	EV3 (-): forward drive
4	EV4 (+): UP	25	EV4 (-): UP
5	EV5 (+): DOWN	26	EV5 (-): DOWN
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): steering	29	EV8 (-): steering
9	EV9 (+): steering	30	EV9 (-): steering
10	EV10A and EV10B (+): series	31	EV10A and EV10B (-): series
11	EV10C and EV10D (+): series	32	EV10C and EV10D (-): series
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-step	34	EV11 (-): anti-step
14	EV20A and EV20B (+)	35	EV20A and EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rotating beacons (+)	42	Rotating beacons (-)

CA2 connector			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger indicator - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Horn (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (Sign): anti-step microswitch	25	SPI power supply (+48V)
5	M1S (Sign): drive disable microswitch	26	SPI power supply (-Batt)
6	/	27	SPI Signal
7	/	28	+12V Sic
8	PQ (signal): inclinometer	29	+48V from Battery
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Horn (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): anti-step microswitch	33	AM (-)
13	M1S (+): drive disable microswitch	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fuse (+)
17	/	38	Fuse (+)
18	PQ (+): inclinometer	39	Fuse (+)
19	PQ (-): inclinometer	40	Battery (-)
20	Battery Charger indicator - green	41	Battery (-)
21	Battery Charger indicator - white	42	Battery (-)

CE connector			
1	Serial transmission A	13	/
2	Serial transmission B	14	/
3	Battery voltage by fuse (5A) (+)	15	/
4	Main mass	16	/
5	Emergency stop button	17	/
6	Emergency stop button	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024

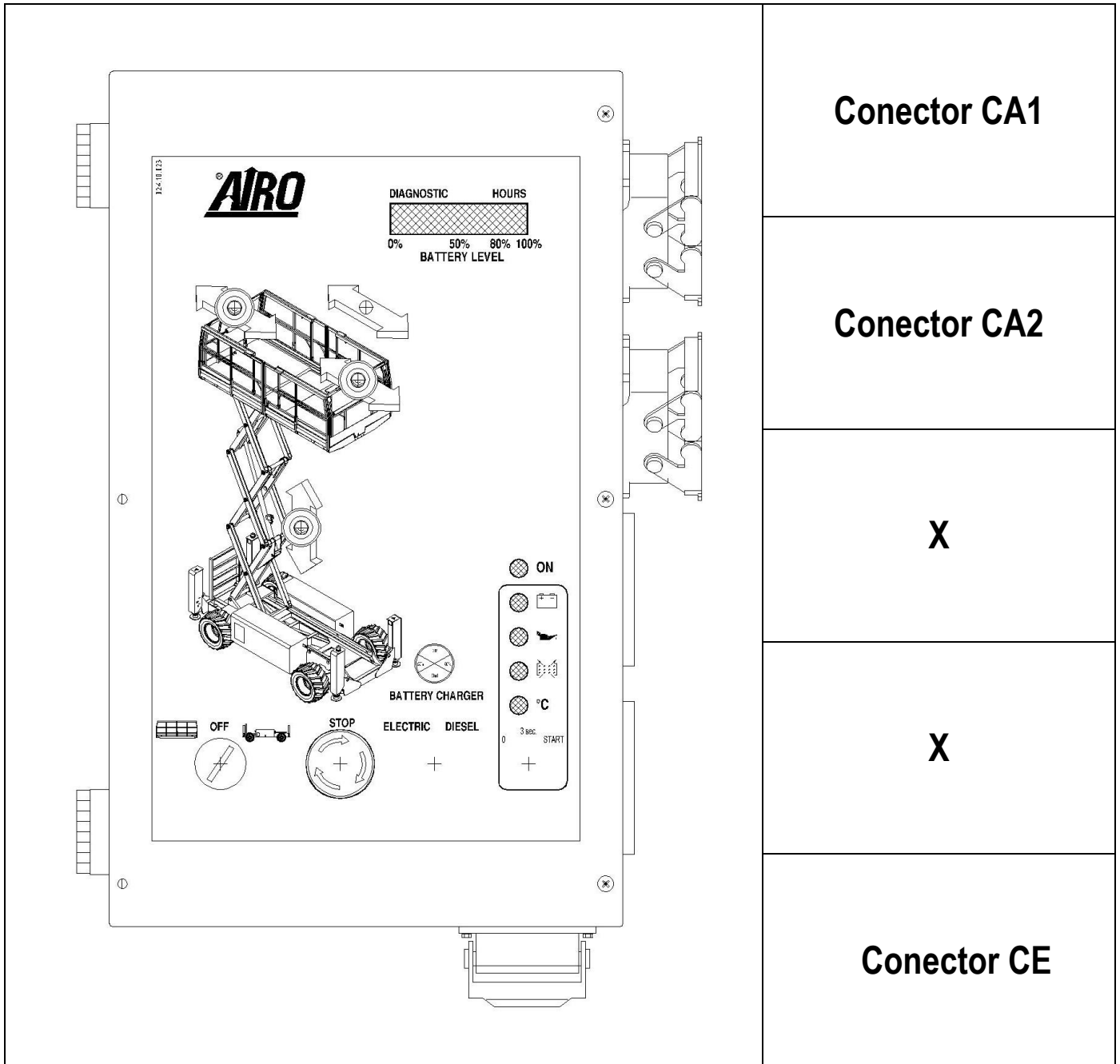
	Verbinder CA1
	Verbinder CA2
	X
	X
	Verbinder CE

Verbinder CA1			
1	EV1 (+): Proportionalsteuer Bewegungen	22	EV1 (-): Proportionalsteuerung Bewegungen
2	EV2 (+): Fahren rückwärts	23	EV2 (-): Fahren rückwärts
3	EV3 (+): Fahren vorwärts	24	EV3 (-): Fahren vorwärts
4	EV4 (+): Anhebung	25	EV4 (-): Anhebung
5	EV5 (+): Absenkung	26	EV5 (-): Absenkung
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): Lenkung	29	EV8 (-): Lenkung
9	EV9 (+): Lenkung	30	EV9 (-): Lenkung
10	EV10A und EV10B (+): Serie	31	EV10A und EV10B (-): Serie
11	EV10C und EV10D (+): Serie	32	EV10C und EV10D (-): Serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): Stufenschutz	34	EV11 (-): Stufenschutz
14	EV20A und EV20B (+)	35	EV20A und EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rundumleuchten (+)	42	Rundumleuchten (-)

Verbinder CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led – brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Hupe (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (Sign): Mikroschalter Stufenschutz	25	SPI (+48V)
5	M1S (Sign): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	26	SPI (-Batt)
6	/	27	SPI Signal
7	/	28	+12V Sic
8	PQ (Signal): Inklinometer	29	+48V Batt
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (Signal)
11	Hupe (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): Mikroschalter Stufenschutz	33	AM (-)
13	M1S (+): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Sicherung (+)
17	/	38	Sicherung (+)
18	PQ (+): Inklinometer	39	Sicherung (+)
19	PQ (-): Inklinometer	40	Batterie (-)
20	Battery Charger Led – green	41	Batterie (-)
21	Battery Charger Led – white	42	Batterie (-)

Verbinder CE			
1	Serielle Übertragung A	13	/
2	Serielle Übertragung B	14	/
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)	15	/
4	Hauptmasse	16	/
5	Not-Aus-Schlagtaste	17	/
6	Not-Aus-Schlagtaste	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024



Conector CA1

Conector CA2

X

X

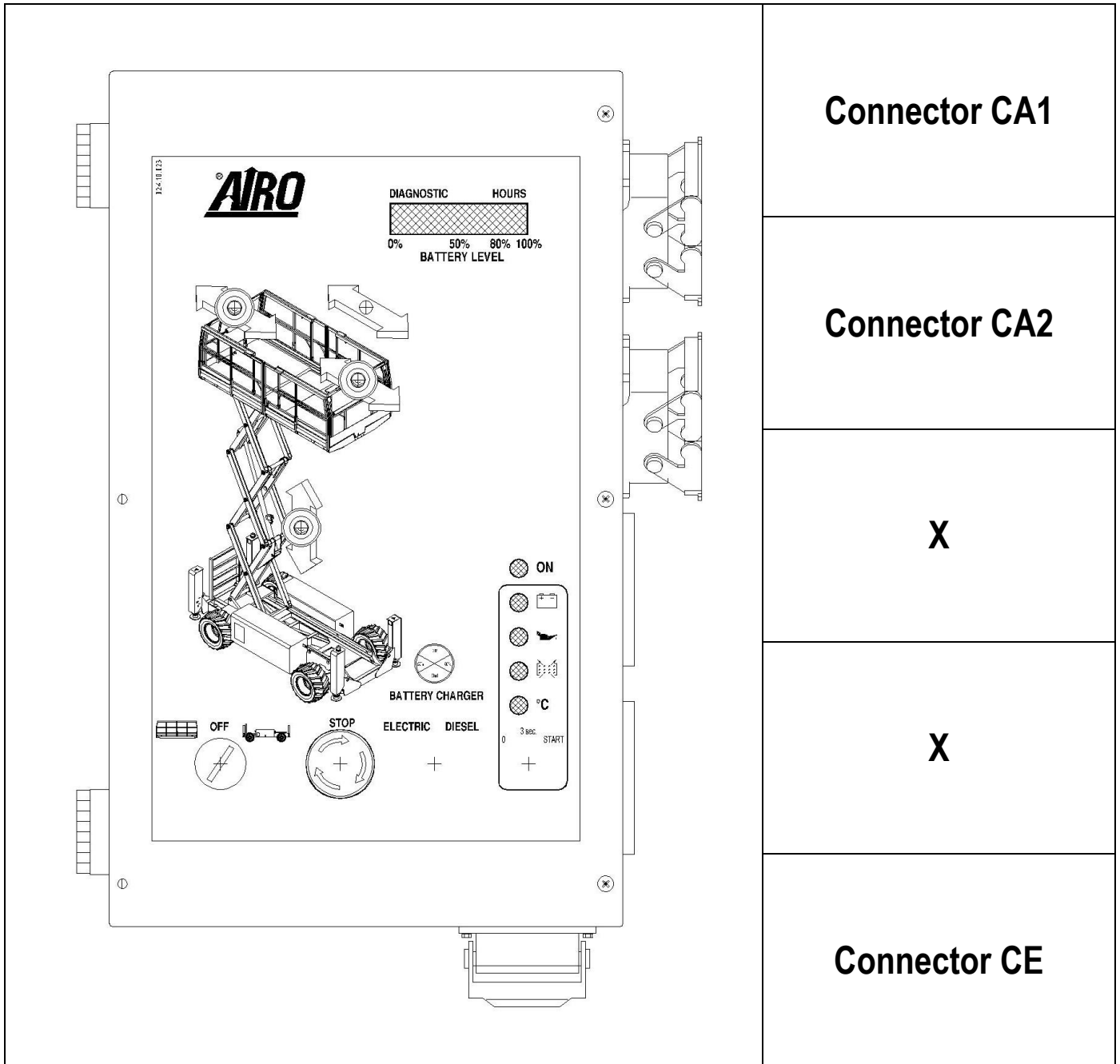
Conector CE

Conector CA1			
1	EV1 (+): proporcional movimientos	22	EV1 (-): proporcional movimientos
2	EV2 (+): tracción atrás	23	EV2 (-): tracción atrás
3	EV3 (+): tracción adelante	24	EV3 (-): tracción adelante
4	EV4 (+): subida	25	EV4 (-): subida
5	EV5 (+): bajada	26	EV5 (-): bajada
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): dirección	29	EV8 (-): dirección
9	EV9 (+): dirección	30	EV9 (-): dirección
10	EV10A y EV10B (+): serie	31	EV10A y EV10B (-): serie
11	EV10C y EV10D (+): serie	32	EV10C y EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antiescalón	34	EV11 (-): antiescalón
14	EV20A y EV20B (+)	35	EV20A y EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Faros giratorios (+)	42	Faros giratorios (-)

Conector CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led – brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Bocina eléctrica (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (señal): microinterruptor antiescalón	25	SPI (+48V sic)
5	M1S (señal): micro. deshabilitación tracción	26	SPI (-Batt)
6	/	27	SPI (señal)
7	/	28	+12V Sic
8	PQ (señal): inclinómetro	29	+48V Batt
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (señal)
11	Bocina eléctrica (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): microinterruptor antiescalón	33	AM (-)
13	M1S (+): micro. deshabilitación tracción	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+): inclinómetro	39	Fusible (+)
19	PQ (-): inclinómetro	40	Batería (-)
20	Battery Charger Led – green	41	Batería (-)
21	Battery Charger Led – white	42	Batería (-)

Conector CE			
1	Transmisión serie A	13	/
2	Transmisión serie B	14	/
3	Tensión batería por fusible (5A) (+)	15	/
4	Masa principal	16	/
5	Seta de emergencia	17	/
6	Seta de emergencia	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024



Connector CA1			
1	EV1 (+): proportioneel bewegingen	22	EV1 (-): proportioneel bewegingen
2	EV2 (+): achteruit rijden	23	EV2 (-): achteruit rijden
3	EV3 (+): vooruit rijden	24	EV3 (-): vooruit rijden
4	EV4 (+): heffen	25	EV4 (-): heffen
5	EV5 (+): dalen	26	EV5 (-): dalen
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sturen	29	EV8 (-): sturen
9	EV9 (+): sturen	30	EV9 (-): sturen
10	EV10A en EV10B (+): standaard	31	EV10A en EV10B (-): standaard
11	EV10C en EV10D (+): standaard	32	EV10C en EV10D (-): standaard
12	/	33	/
13	EV11 (+): antistep	34	EV11 (-): antistep
14	EV20A en EV20B (+):	35	EV20A en EV20B (-):
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Zwaailichten (+)	42	Zwaailichten (-)

Connector CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Claxon (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (signaal): micro antistep	25	SPI (+48V sic)
5	M1S (signaal): micro rijden inactiveren	26	SPI (-Batt)
6	/	27	SPI (signaal)
/	/	28	+12V Sic
/	PQ (signaal): hellingmeter	29	+48V Batt
9	/	30	/
10	/	31	AM (signaal)
11	Claxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): micro antistep	33	AM (-)
13	M1S (+): micro rijden inactiveren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Zekering (+)
17	/	38	Zekering (+)
18	PQ (+): hellingmeter	39	Zekering (+)
19	PQ (-): hellingmeter	40	Accu (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Accu (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Accu (-)

Connector CE			
1	Seriële transmissie A	13	/
2	Seriële transmissie B	14	/
3	Accuspanning van zekering (5A) (+)	15	/
4	Hoofdmassa	16	/
5	Noodknop	17	/
6	Noodknop	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024

	<p>Электросоединитель CA1</p>
	<p>Электросоединитель CA2</p>
	<p>X</p>
	<p>X</p>
	<p>Электросоединитель CE</p>

Электросоединитель CA1			
1	EV1 (+): пропорциональный движением	22	EV1 (-): пропорциональный движением
2	EV2 (+): тяговое движение назад	23	EV2 (+): тяговое движение назад
3	EV3 (+): тяговое движение вперед	24	EV3 (+): тяговое движение вперед
4	EV4 (+): подъем	25	EV4 (-): подъем
5	EV5 (+): спуск	26	EV5 (-): спуск
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): поворот	29	EV8 (-): поворот
9	EV9 (+): поворот	30	EV9 (-): поворот
10	EV10A и EV10B (+): серии	31	EV10A и EV10B (-): серии
11	EV10C и EV10D (+): серии	32	EV10C и EV10D (-): серии
12	/	33	/
13	EV11 (+): антиступенька	34	EV11 (-): антиступенька
14	EV20A и EV20B (+)	35	EV20A и EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Проблесковые маячки (+)	42	Проблесковые маячки (-)

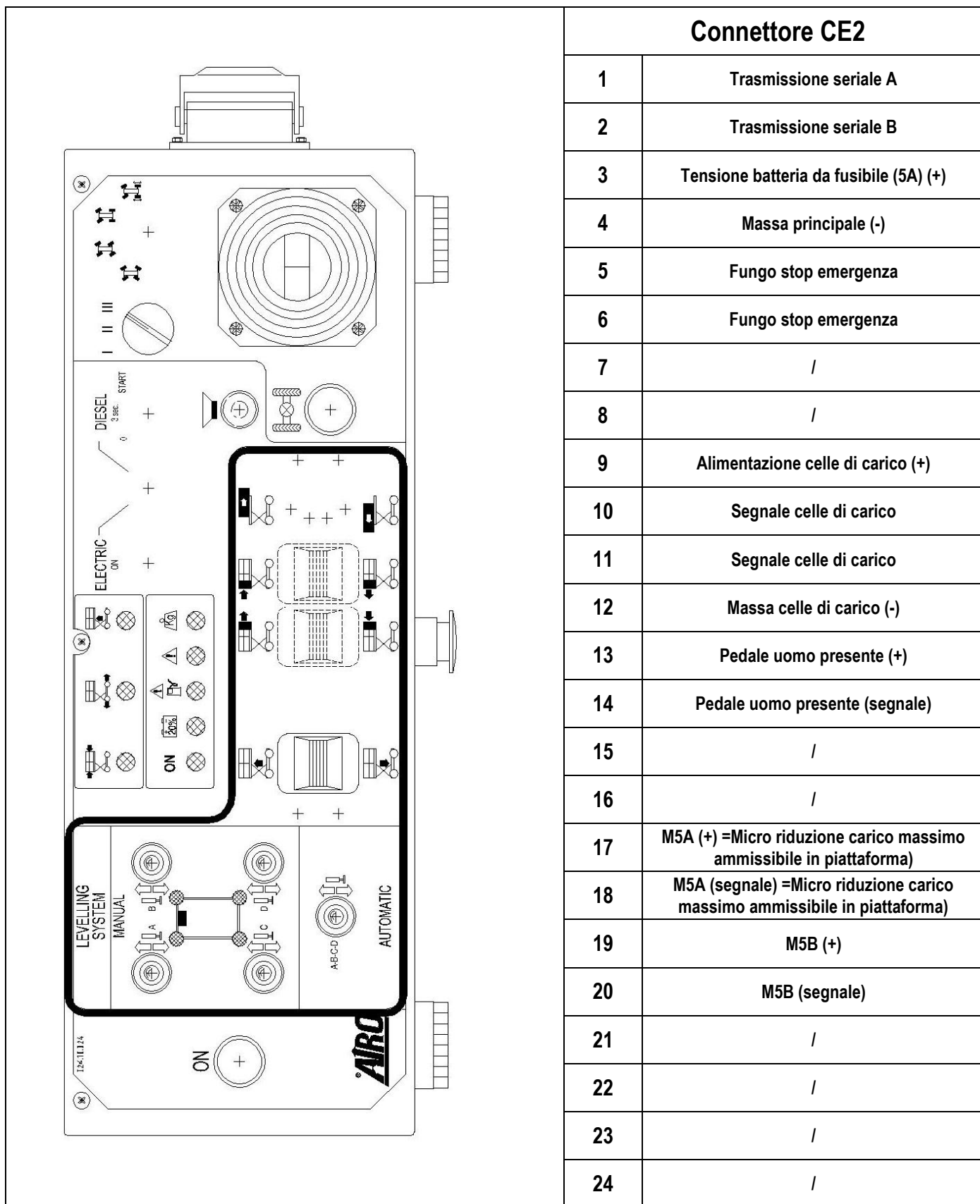
Электросоединитель CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Клаксон (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (Сигнал): микро антиступенька	25	SPI (+48V sic)
5	M1S (Сигнал): микро отключение тяги	26	SPI (-)
6	/	27	SPI (Сигнал)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (Сигнал): уклономер	29	+48V Batt
9	TRL1 (-)	30	/
10	/	31	AM (Сигнал)
11	Клаксон (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): микро антиступенька	33	AM (-)
13	M1S (-): микро отключение тяги	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Предохранитель (+)
17	/	38	Предохранитель (+)
18	PQ (+): уклономер	39	Предохранитель (+)
19	PQ (-): уклономер	40	Аккумулятор (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Аккумулятор (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Аккумулятор (-)

Электросоединитель СЕ			
1	Групповая трансмиссия А	13	/
2	Групповая трансмиссия В	14	/
3	Аккумуляторное напряжение от предохранителя (5А) (+)	15	/
4	Основное заземление	16	/
5	Аварийная кнопка стоп	17	/
6	Аварийная кнопка стоп	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD

XXL14 E XXL16 E XL19 E

N° 026.08.029



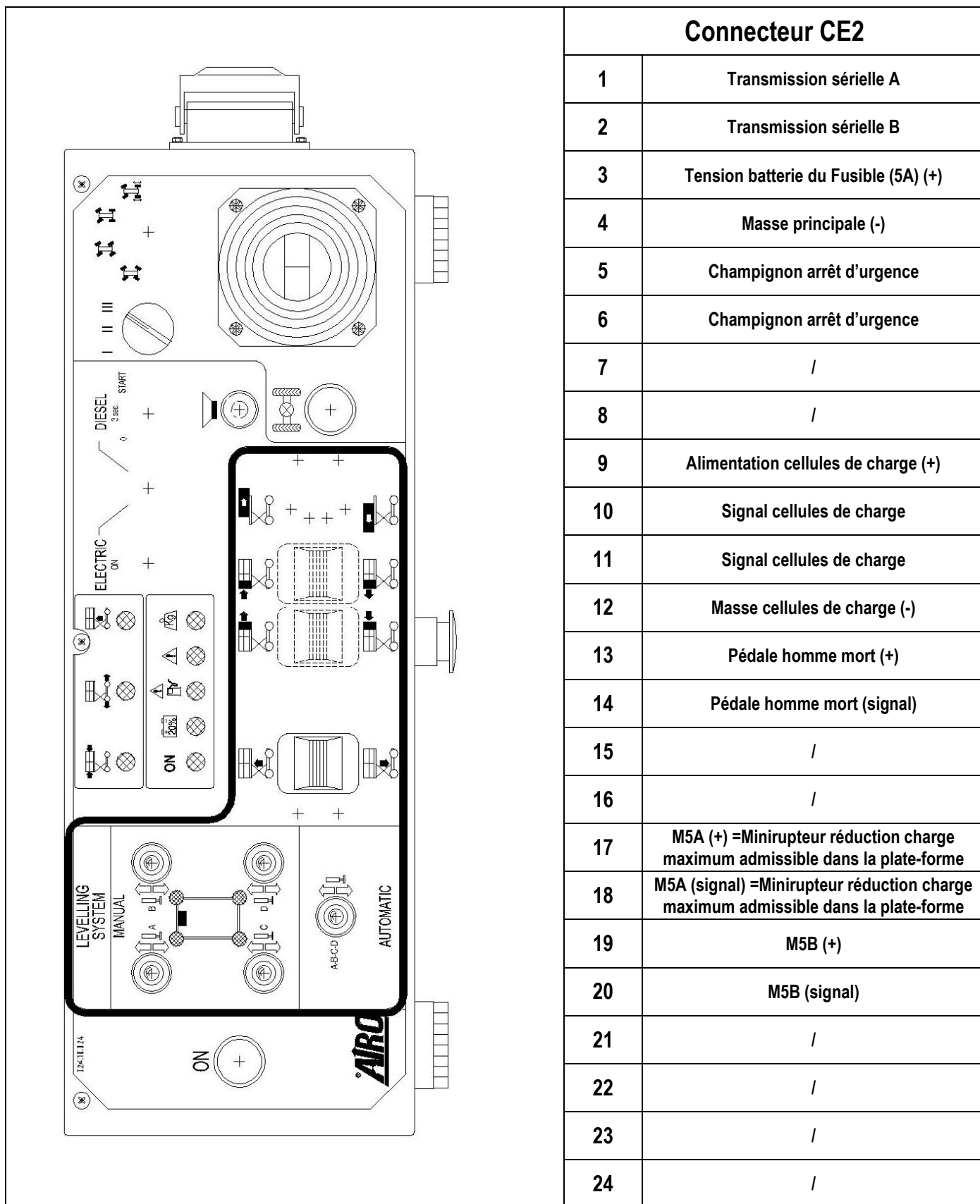
Connettore CE2

1	Trasmissione seriale A
2	Trasmissione seriale B
3	Tensione batteria da fusibile (5A) (+)
4	Massa principale (-)
5	Fungo stop emergenza
6	Fungo stop emergenza
7	/
8	/
9	Alimentazione celle di carico (+)
10	Segnale celle di carico
11	Segnale celle di carico
12	Massa celle di carico (-)
13	Pedale uomo presente (+)
14	Pedale uomo presente (segnale)
15	/
16	/
17	M5A (+) =Micro riduzione carico massimo ammissibile in piattaforma)
18	M5A (segnale) =Micro riduzione carico massimo ammissibile in piattaforma)
19	M5B (+)
20	M5B (segnale)
21	/
22	/
23	/
24	/

CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD

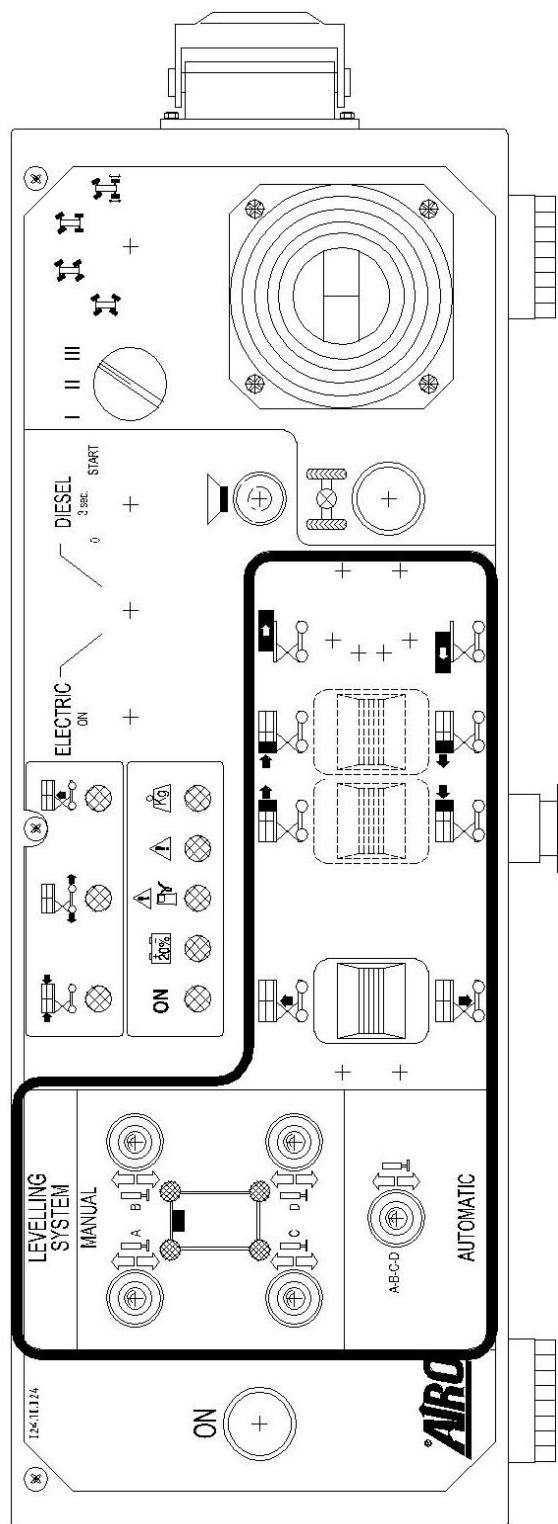
XXL14 E XXL16 E XL19 E

N° 026.08.029



תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
XXL14 E XXL16 E XL19 E
026.08.029'os

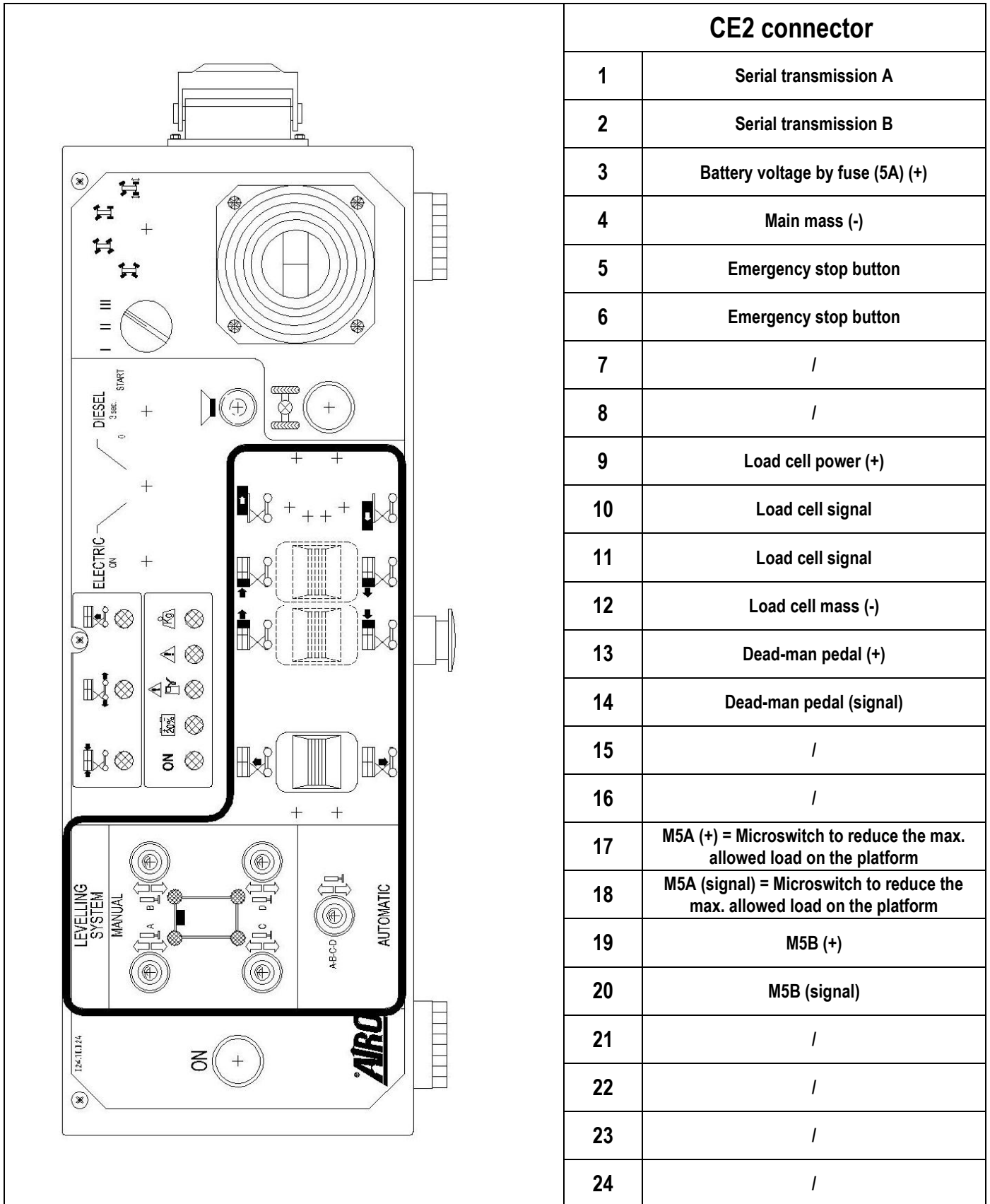
מחבר CE2	
ממסרה סדרתית A	1
ממסרה סדרתית B	2
מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3
מסה ראשית (-)	4
לחצן עצירת חירום	5
לחצן עצירת חירום	6
/	7
/	8
הספק תא העמסה (+)	9
אות תא העמסה	10
אות תא העמסה	11
מסת תא העמסה (-)	12
דוושת "הרדוף" (+)	13
דוושת "הרדוף" (אות)	14
/	15
/	16
M5A (+) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	17
M5A (אות) = מיקרו-מתג להקטנה של העומס המרבי המותר על הבמה	18
M5B (+)	19
M5B (אות)	20
/	21
/	22
/	23
/	24



STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM

XXL14 E XXL16 E XL19 E

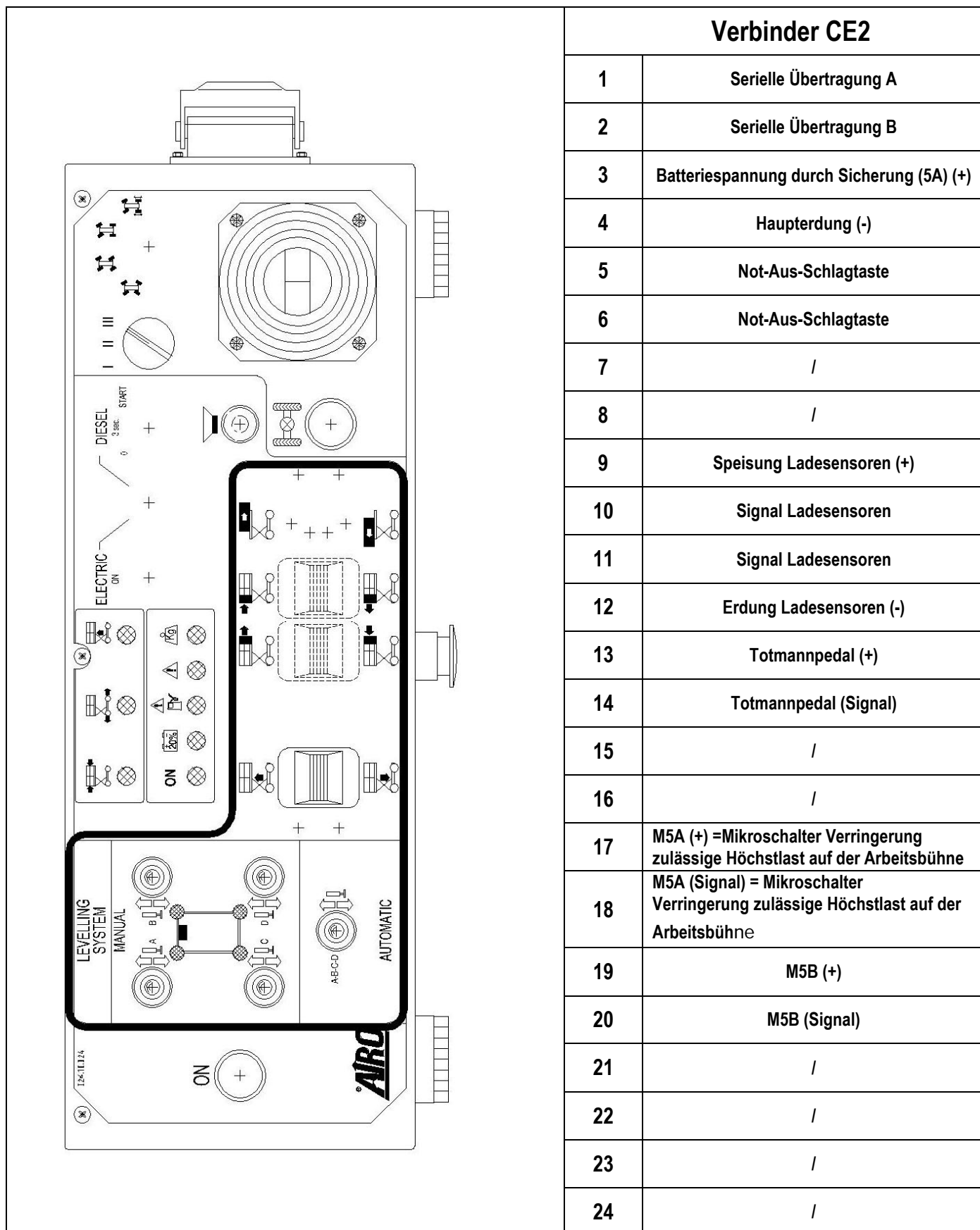
N° 026.08.029



STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN

XXL14 E XXL16 E XL19 E

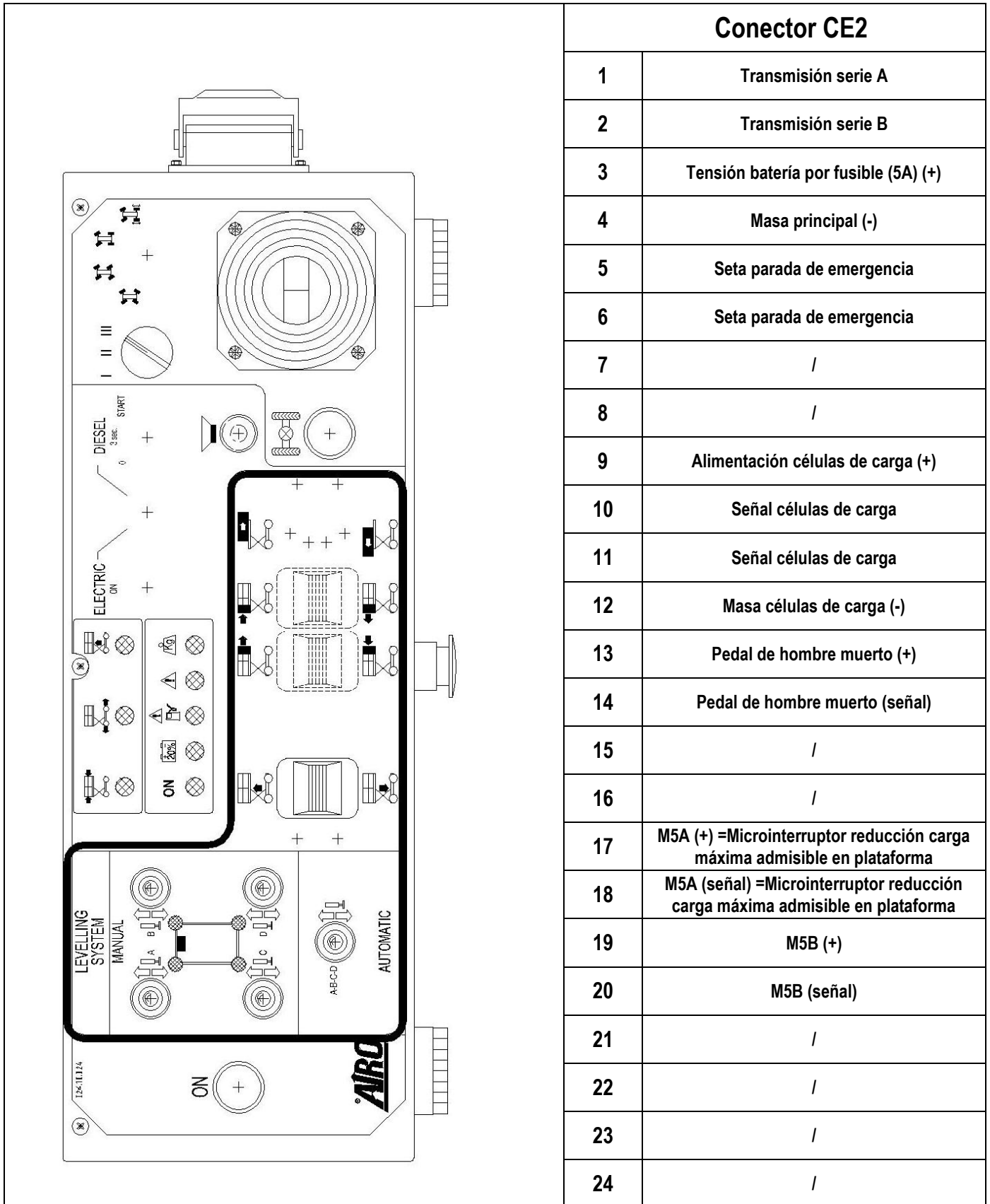
N° 026.08.029



Verbinder CE2

1	Serielle Übertragung A
2	Serielle Übertragung B
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)
4	Haupterdung (-)
5	Not-Aus-Schlagtaste
6	Not-Aus-Schlagtaste
7	/
8	/
9	Speisung Ladesensoren (+)
10	Signal Ladesensoren
11	Signal Ladesensoren
12	Erdung Ladesensoren (-)
13	Totmannpedal (+)
14	Totmannpedal (Signal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
18	M5A (Signal) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
19	M5B (+)
20	M5B (Signal)
21	/
22	/
23	/
24	/

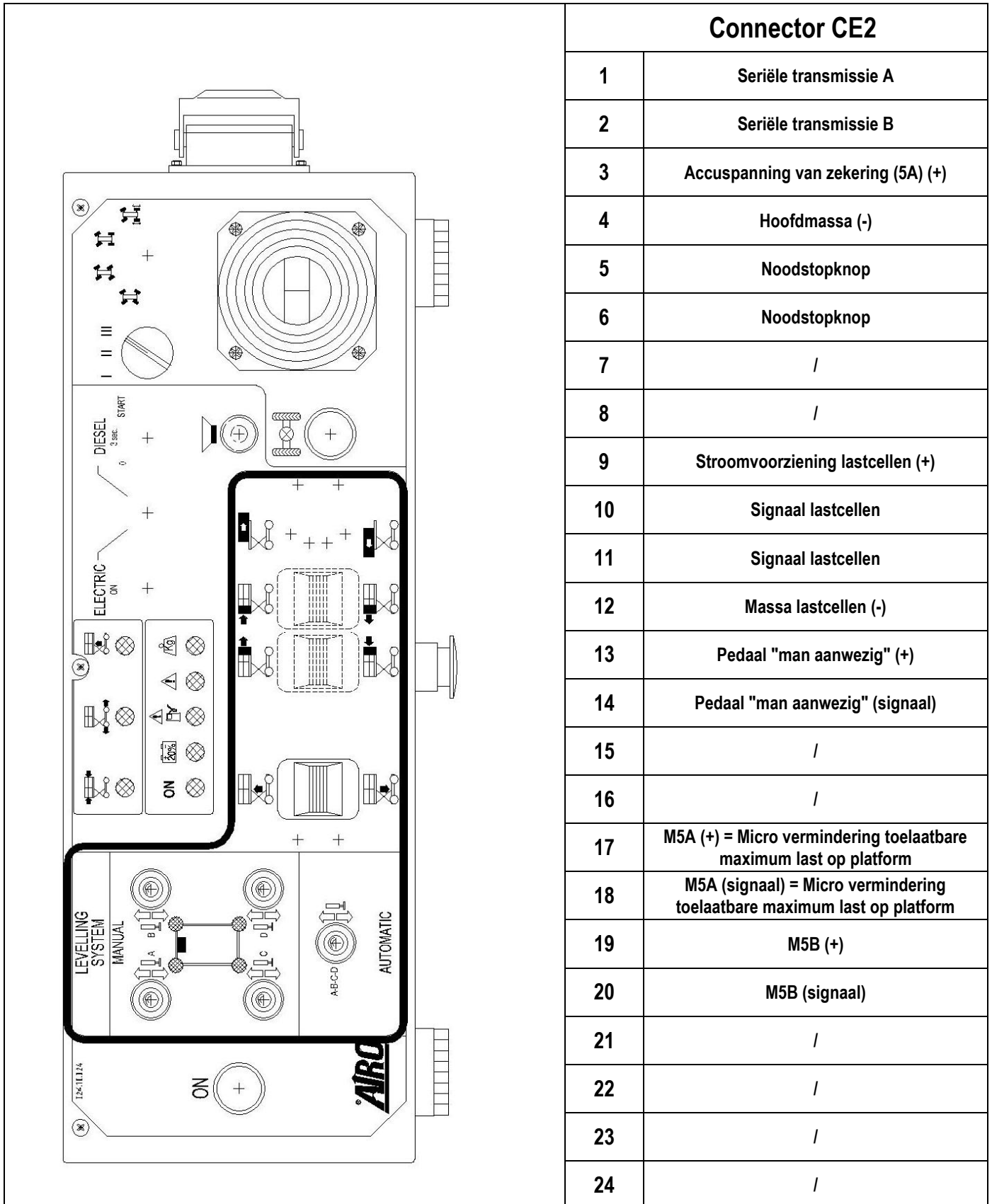
CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.029



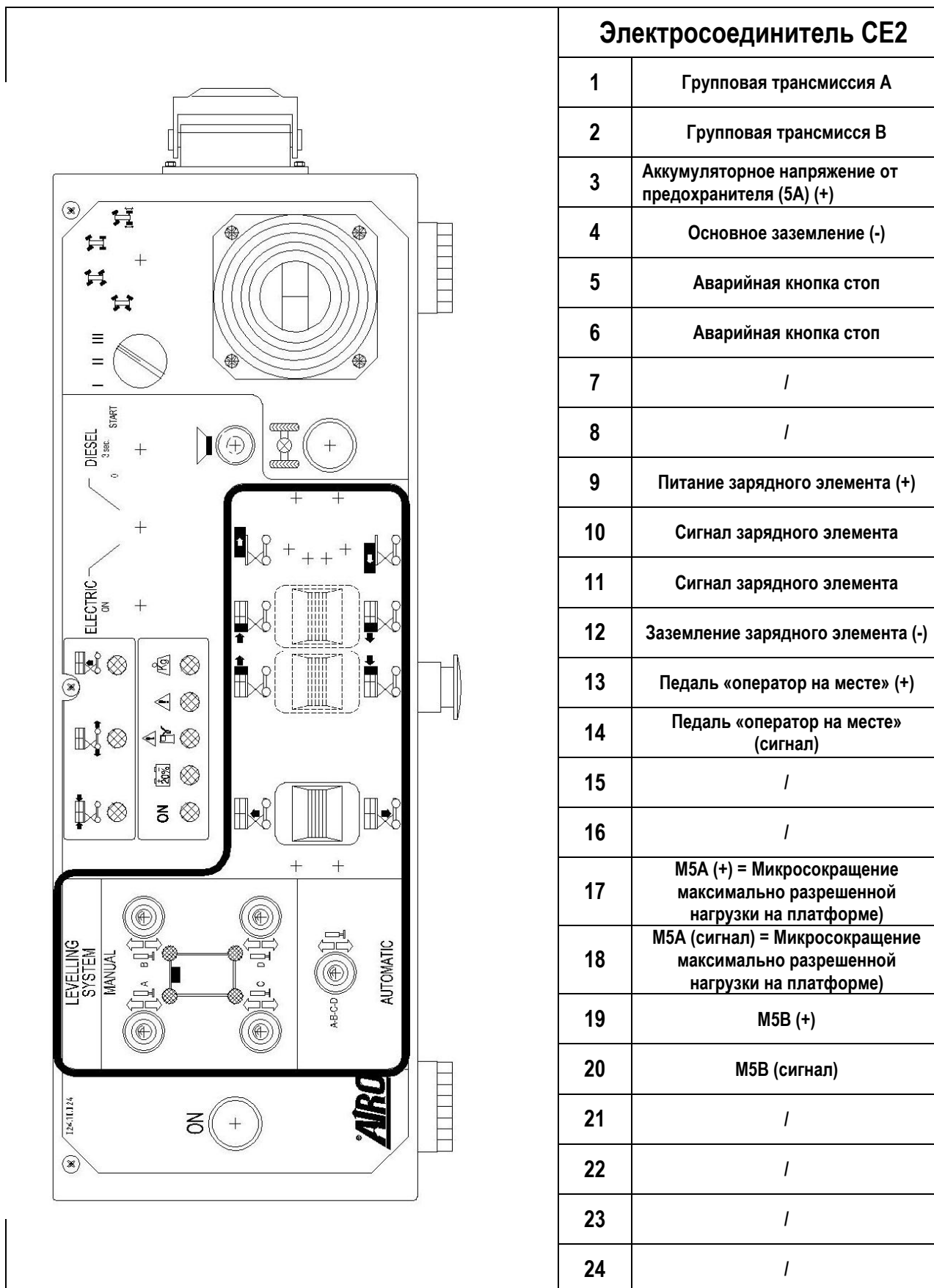
ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES

XXL14 E XXL16 E XL19 E

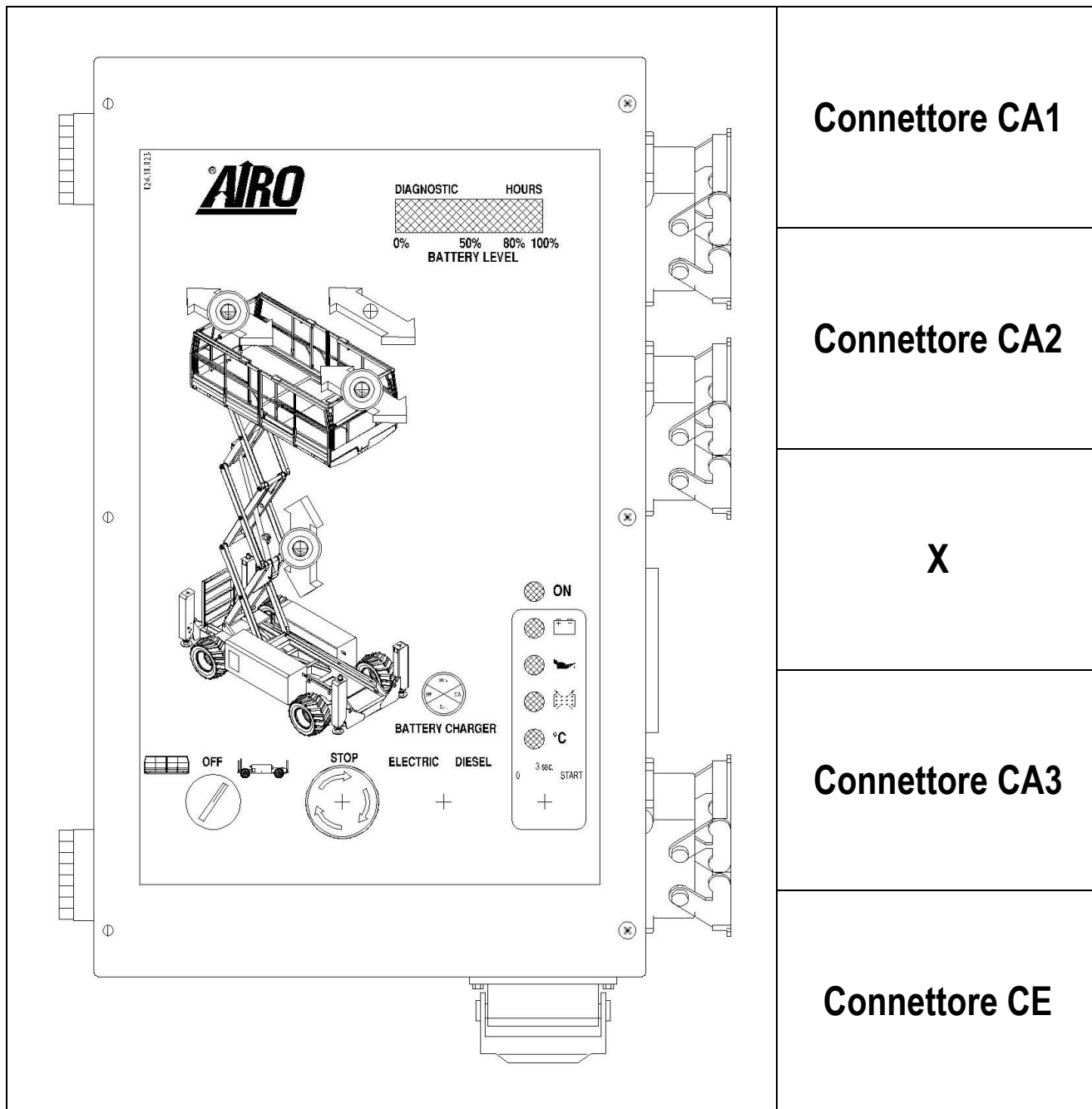
N° 026.08.029



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.029



COLLEGAMENTO ELETTRICO MACCHINE STANDARD
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030



Connettore CA1

Connettore CA2

X

Connettore CA3

Connettore CE

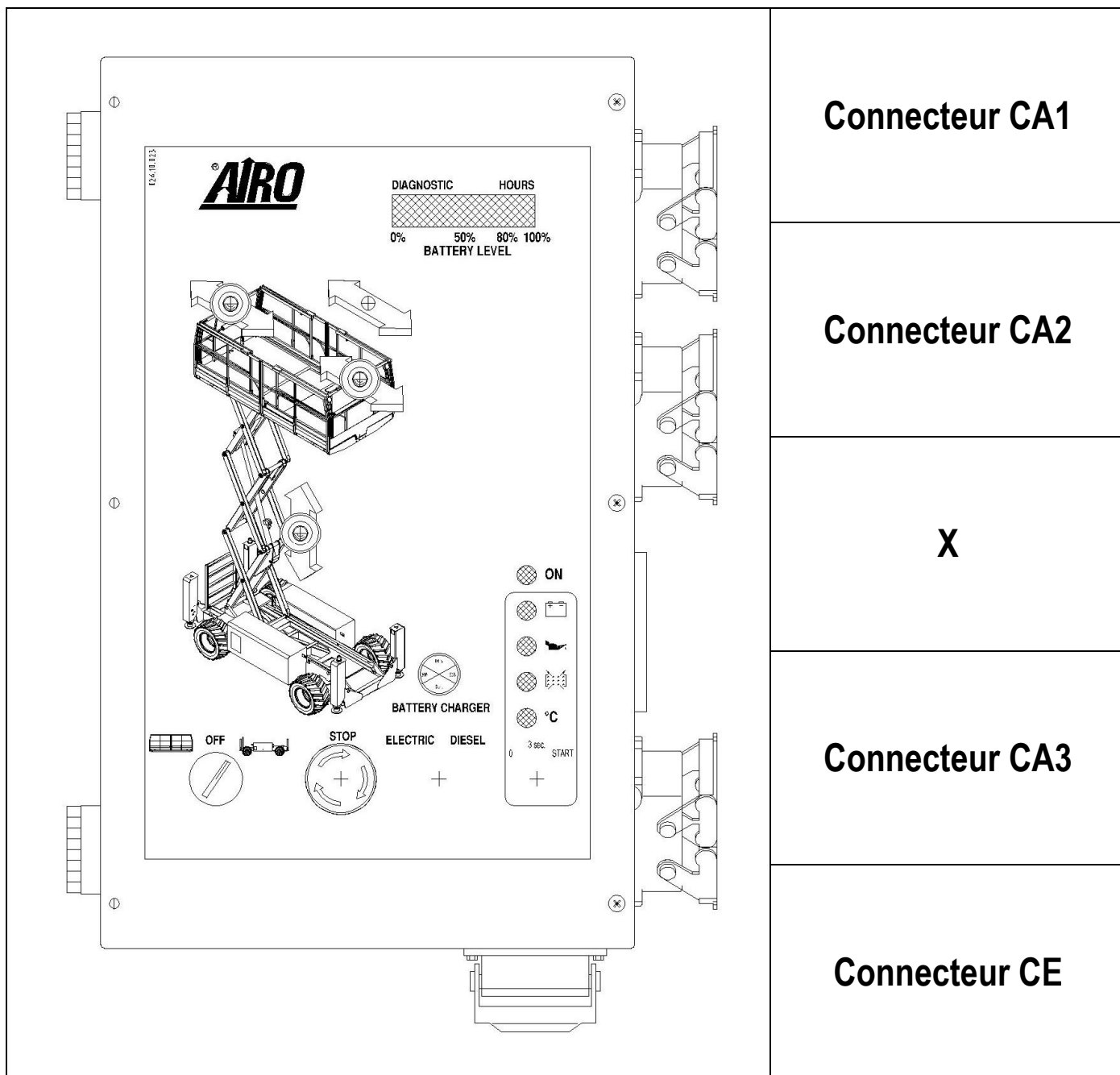
Connettore CA1			
1	EV1 (+): proporzionale movimenti	22	EV1 (-): proporzionale movimenti
2	EV2 (+): trazione indietro	23	EV2 (-): trazione indietro
3	EV3 (+): trazione avanti	24	EV3 (-): trazione avanti
4	EV4 (+): salita	25	EV4 (-): salita
5	EV5 (+): discesa	26	EV5 (-): discesa
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sterzo	29	EV8 (-): sterzo
9	EV9 (+): sterzo	30	EV9 (-): sterzo
10	EV10A e EV10B (+): serie	31	EV10A e EV10B (-): serie
11	EV10C e EV10D (+): serie	32	EV10C e EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antigradino	34	EV11 (-): antigradino
14	EV20A e EV20B (+)	35	EV20A e EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Girofari (+)	42	Girofari (-)

Connettore CA2			
1	TLR1 (+)	22	Indicatore Caricabatteria - marrone
2	/	23	Relè caricabatteria
3	Clacson (+)	24	Relè caricabatteria
4	M1 (Segn): micro antigradino	25	Alim. +48V SPI
5	M1S (Segn): micro disabilita trazione	26	Alim. -batt SPI
6	/	27	Segnale SPI
7	/	28	+12V sic
8	PQ (segnale): inclinometro	29	+48V batteria
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (segnale)
11	Clacson (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): micro antigradino	33	AM (-)
13	M1S (+): micro disabilita trazione	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusibile (+)
17	/	38	Fusibile (+)
18	PQ (+): inclinometro	39	Fusibile (+)
19	PQ (-): inclinometro	40	Batteria (-)
20	Indicatore Caricabatteria – verde	41	Batteria (-)
21	Indicatore Caricabatteria - bianco	42	Batteria (-)

Connettore CA3			
1	ST1A (Segnale):micro inferiore stabilizzatore	22	STP2 (+):micro superiore stab.
2	ST2A (Segnale):micro inferiore stab.	23	STP3 (+):micro superiore stab.
3	ST3A (Segnale):micro inferiore stab.	24	STP4 (+):micro superiore stab.
4	ST4A (Segnale):micro inferiore stab.	25	EV21 (+):salita stabilizzatore
5	STP1 (Segnale):micro superiore stab.	26	EV22 (+):discesa stabilizzatore
6	STP2 (Segnale):micro superiore stab.	27	EV23 (+):salita stabilizzatore
7	STP3 (Segnale):micro superiore stab.	28	EV24 (+):discesa stabilizzatore
8	STP4 (Segnale):micro superiore stab.	29	EV25 (+):salita stabilizzatore
9	EV21 (+):salita stabilizzatore	30	EV26 (+):discesa stabilizzatore
10	EV22 (+):discesa stabilizzatore	31	EV27 (+):salita stabilizzatore
11	EV23 (+):salita stabilizzatore	32	EV28 (+):discesa stabilizzatore
12	EV24 (+):discesa stabilizzatore	33	INCLINOMETRO Y+
13	EV25 (+):salita stabilizzatore	34	INCLINOMETRO Y-
14	EV26 (+):discesa stabilizzatore	35	INCLINOMETRO X+
15	EV27 (+):salita stabilizzatore	36	INCLINOMETRO X-
16	EV28 (+):discesa stabilizzatore	37	/
17	ST1A (+):micro inferiore stabilizzatore	38	/
18	ST2A (+):micro inferiore stab.	39	/
19	ST3A (+):micro inferiore stab.	40	/
20	ST4A (+):micro inferiore stab.	41	/
21	STP1 (+):micro superiore stab.	42	/

Connettore CE			
1	Trasmissione seriale A	13	/
2	Trasmissione seriale B	14	/
3	Tensione batteria da fusibile (5A) (+)	15	/
4	Massa principale	16	/
5	Fungo emergenza	17	/
6	Fungo emergenza	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONNEXION ELECTRIQUE MACHINES STANDARD
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030



Connecteur CA1

Connecteur CA2

X

Connecteur CA3

Connecteur CE

Connecteur CA1			
1	EV1 (+): proportionnel mouvements	22	EV1 (-): proportionnel mouvements
2	EV2 (+): traction arrière	23	EV2 (-): traction arrière
3	EV3 (+): traction avant	24	EV3 (-): traction avant
4	EV4 (+): montée	25	EV4 (-): montée
5	EV5 (+): descente	26	EV5 (-): descente
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): braquage	29	EV8 (-): braquage
9	EV9 (+): braquage	30	EV9 (-): braquage
10	EV10A et EV10B (+): série	31	EV10A et EV10B (-): série
11	EV10C et EV10D (+): série	32	EV10C et EV10D (-): série
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-gradin	34	EV11 (-): anti-gradin
14	EV20A et EV20B (+)	35	EV20A et EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Gyrophares (+)	42	Gyrophares (-)

Connecteur CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Klaxon (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (signal): minirupteur anti-gradin	25	SPI (+) +48V
5	M1S (signal): minirupteur invalide la traction	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (signal): inclinomètre	29	+48V batt.
9	/	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Klaxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (+):minirupteur anti-gradin	33	AM (-)
13	M1S (+):minirupteur invalide la traction	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+):inclinomètre	39	Fusible (+)
19	PQ (-):inclinomètre	40	Batterie (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Batterie (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Batterie(-)

Connecteur CA3			
1	ST1A(Signal):minirupteur inférieur stab.	22	STP2 (+):minirupteur supérieur stab.
2	ST2A (Signal):minirupteur inférieur stab.	23	STP3 (+):minirupteur supérieur stab.
3	ST3A (Signal):minirupteur inférieur stab.	24	STP4 (+):minirupteur supérieur stab.
4	ST4A (Signal):minirupteur inférieur stab.	25	EV21 (+):montée stabilisateur
5	STP1 (Signal):minirupteur supérieur stab.	26	EV22 (+):descente stabilisateur
6	STP2 (Signal):minirupteur supérieur stab.	27	EV23 (+):montée stabilisateur
7	STP3 (Signal):minirupteur supérieur stab.	28	EV24 (+):descente stabilisateur
8	STP4 (Signal):minirupteur supérieur stab.	29	EV25 (+):montée stabilisateur
9	EV21 (+):montée stabilisateur	30	EV26 (+):descente stabilisateur
10	EV22 (+):descente stabilisateur	31	EV27 (+):montée stabilisateur
11	EV23 (+):montée stabilisateur	32	EV28 (+):descente stabilisateur
12	EV24 (+):descente stabilisateur	33	INCLINOMÈTRE Y+
13	EV25 (+):montée stabilisateur	34	INCLINOMÈTRE Y-
14	EV26 (+):descente stabilisateur	35	INCLINOMÈTRE X+
15	EV27 (+):montée stabilisateur	36	INCLINOMÈTRE X-
16	EV28 (+):descente stabilisateur	37	/
17	ST1A (+):minirupteur inférieur stabilisateur	38	/
18	ST2A (+):minirupteur inférieur stab.	39	/
19	ST3A (+):minirupteur inférieur stab.	40	/
20	ST4A (+):minirupteur inférieur stab.	41	/
21	STP1 (+):minirupteur supérieur stab.	42	/

Connecteur CE			
1	Transmission série A	13	/
2	Transmission série B	14	/
3	Tension batterie du Fusible (5A) (+)	15	/
4	Masse principale	16	/
5	Champignon d'urgence	17	/
6	Champignon d'urgence	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

תרשים חיווט: מכונות סטנדרטיות
 XXL14 E XXL16 E XL19 E
 מ"ס 026.08.030

<p>מחבר CA1</p>	<p>The diagram shows a control panel with the Airo logo and a battery level gauge labeled 'DIAGNOSTIC HOURS BATTERY LEVEL' with markings at 0%, 50%, 80%, and 100%. Below the gauge is a scissor lift illustration. At the bottom left are 'OFF' and 'STOP' buttons. At the bottom center are 'ELECTRIC' and 'DIESEL' selector switches. At the bottom right is a vertical column of controls including an 'ON' indicator, a battery symbol, a scissor lift symbol, a temperature gauge labeled '°C', and a 'START' button with a '3 sec.' label.</p>
<p>מחבר CA2</p>	
<p>X</p>	
<p>מחבר CA3</p>	
<p>מחבר CE</p>	

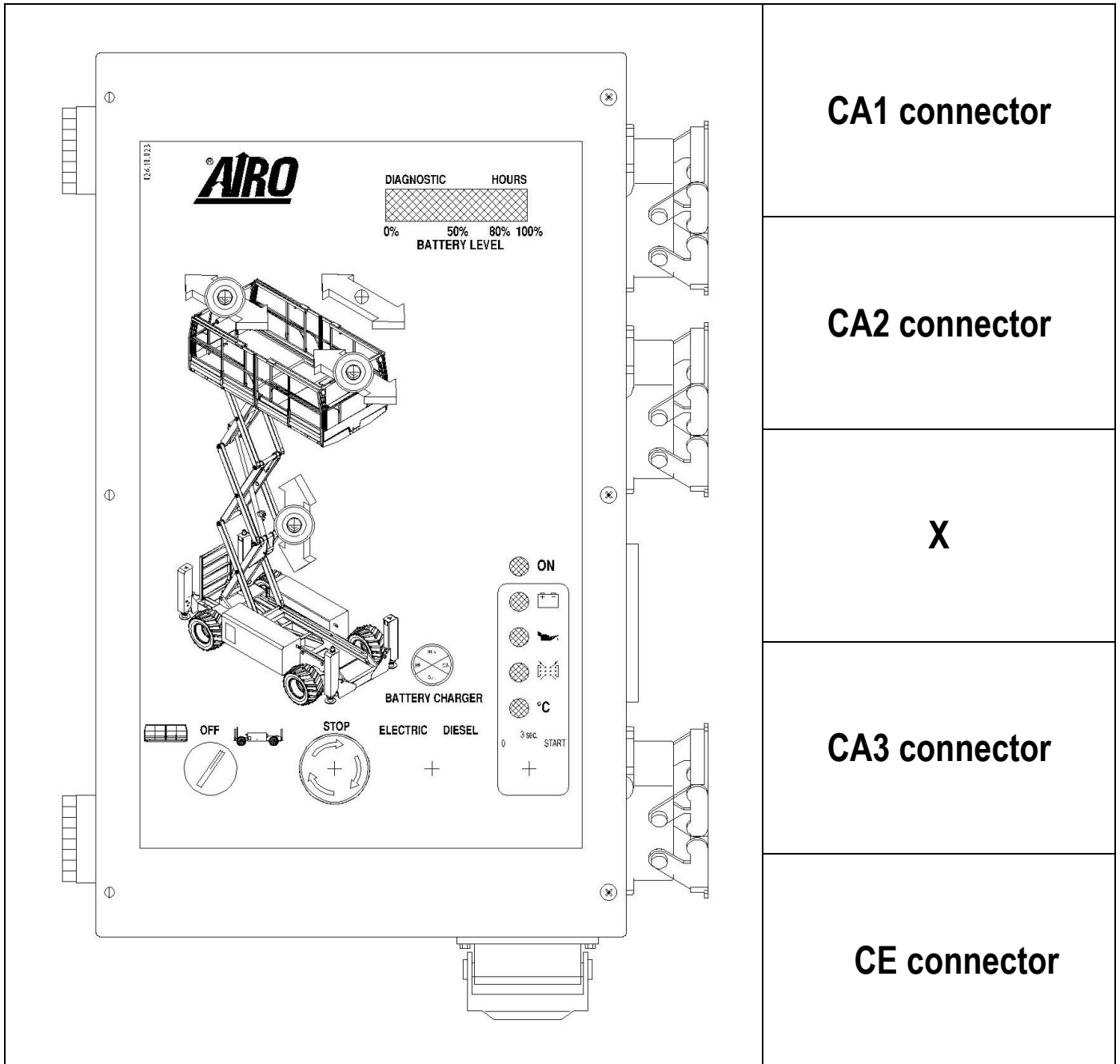
מחבר CA1			
EV1 (+): תנועות פרופורציונליות	22	EV1 (-): תנועות פרופורציונליות	1
EV2 (+): נסיעה אחורה	23	EV2 (-): נסיעה אחורה	2
EV3 (+): נסיעה קדימה	24	EV3 (-): נסיעה קדימה	3
EV4 (+): למעלה	25	EV4 (-): למעלה	4
EV5 (+): למטה	26	EV5 (-): למטה	5
EV6 (+)	27	EV6 (-)	6
EV7 (+)	28	EV7 (-)	7
EV8 (+): היגוי	29	EV8 (-): היגוי	8
EV9 (+): היגוי	30	EV9 (-): היגוי	9
EV10A ו-EV10B (+): סדרות	31	EV10A ו-EV10B (-): סדרות	10
EV10C ו-EV10D (+): סדרות	32	EV10C ו-EV10D (-): סדרות	11
/	33	/	12
EV11 (+): נגד-צעד	34	EV11 (-): נגד-צעד	13
EV20A ו-EV20B (+)	35	EV20A ו-EV20B (-)	14
EV36 (+)	36	EV36 (-)	15
EV37 (+)	37	EV37 (-)	16
/	38	/	17
/	39	/	18
/	40	/	19
/	41	/	20
משואות מסתובבות (+)	42	משואות מסתובבות (-)	21

מחבר CA2			
דפ"א מערכת טעינת המצבר, חומה	22	TLR1 (+)	1
ממסר מערכת טעינת המצבר	23	/	2
ממסר מערכת טעינת המצבר	24	צופר (+)	3
SPI (+) +48V	25	M1 (אות): מיקרו-מתג נגד-צעד	4
SPI (-) -batt.	26	M1S (אות): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	5
SPI (אות)	27	/	6
V Sic12+	28	/	7
.V batt48+	29	PQ (אות): מד ההטיה	8
/	30	TLR1 (-)	9
AM (אות)	31	/	10
AM (+)	32	צופר (-)	11
AM (-)	33	M1 (+): מיקרו-מתג נגד-צעד	12
/	34	M1S (+): מיקרו-מתג לנטרול יכולת הנסיעה	13
/	35	/	14
/	36	/	15
נתיך (+)	37	/	16
נתיך (+)	38	/	17
נתיך (+)	39	PQ (+): מד ההטיה	18
מצבר (-)	40	PQ (-): מד ההטיה	19
מצבר (-)	41	Battery Charger Led - green	20
מצבר (-)	42	דפ"א מערכת טעינת המצבר, לבנה	21

מחבר CA3			
STP2 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	22	ST1A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	1
STP3 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	23	ST2A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	2
STP4 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	24	ST3A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	3
EV21 (+): רגל הפילוס למעלה	25	ST4A (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	4
EV22 (+): רגל הפילוס למטה	26	STP1 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	5
EV23 (+): רגל הפילוס למעלה	27	STP2 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	6
EV24 (+): רגל הפילוס למטה	28	STP3 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	7
EV25 (+): רגל הפילוס למעלה	29	STP4 (אות): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	8
EV26 (+): רגל הפילוס למטה	30	EV21 (+): רגל הפילוס למעלה	9
EV27 (+): רגל הפילוס למעלה	31	EV22 (+): רגל הפילוס למטה	10
EV28 (+): רגל הפילוס למטה	32	EV23 (+): רגל הפילוס למעלה	11
מד הטיה Y+	33	EV24 (+): רגל הפילוס למטה	12
מד הטיה Y-	34	EV25 (+): רגל הפילוס למעלה	13
מד הטיה X+	35	EV26 (+): רגל הפילוס למטה	14
מד הטיה X-	36	EV27 (+): רגל הפילוס למעלה	15
/	37	EV28 (+): רגל הפילוס למטה	16
/	38	ST1A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	17
/	39	ST2A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	18
/	40	ST3A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	19
/	41	ST4A (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס התחתונה	20
/	42	STP1 (+): מיקרו-מתג לרגל הפילוס העליונה	21

מחבר CE			
/	13	ממסרה סדרתית A	1
/	14	ממסרה סדרתית B	2
/	15	מתח מצבר ע"י נתיך (5 אמפר) (+)	3
/	16	מסה ראשית	4
/	17	לחצן עצירת חירום	5
/	18	לחצן עצירת חירום	6
/	19	/	7
/	20	/	8
/	21	/	9
/	22	/	10
/	23	/	11
/	24	/	12

STANDARD MACHINES WIRING DIAGRAM
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030



CA1 connector

CA2 connector

X

CA3 connector

CE connector

CA1 Connector			
1	EV1 (+): proportional movements	22	EV1 (-): proportional movements
2	EV2 (+): backward drive	23	EV2 (-): backward drive
3	EV3 (+): forward drive	24	EV3 (-): forward drive
4	EV4 (+): UP	25	EV4 (-): UP
5	EV5 (+): DOWN	26	EV5 (-): DOWN
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): steering	29	EV8 (-): steering
9	EV9 (+): steering	30	EV9 (-): steering
10	EV10A and EV10B (+): series	31	EV10A and EV10B (-): series
11	EV10C and EV10D (+): series	32	EV10C and EV10D (-): series
12	/	33	/
13	EV11 (+): anti-step	34	EV11 (-): anti-step
14	EV20A and EV20B (+)	35	EV20A and EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rotating beacons (+)	42	Rotating beacons (-)

CA2 connector			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Horn (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (signal): anti-step microswitch	25	SPI (+) +48V
5	M1S (signal): drive disable microswitch	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (signal): inclinometer	29	+48V batt.
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (signal)
11	Horn (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): anti-step microswitch	33	AM (-)
13	M1S (+): drive disable microswitch	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fuse (+)
17	/	38	Fuse (+)
18	PQ (+): inclinometer	39	Fuse (+)
19	PQ (-): inclinometer	40	Battery (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Battery (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Battery (-)

CA3 connector			
1	ST1A (Signal): lower outrigger microswitch	22	STP2 (+): upper outrigger microswitch
2	ST2A (Signal): lower outrigger microswitch	23	STP3 (+): upper outrigger microswitch
3	ST3A (Signal): lower outrigger microswitch	24	STP4 (+): upper outrigger microswitch
4	ST4A (Signal): lower outrigger microswitch	25	EV21 (+): outrigger up
5	STP1 (Signal): upper outrigger microswitch	26	EV22 (+): outrigger down
6	STP2 (Signal): upper outrigger microswitch	27	EV23 (+): outrigger up
7	STP3 (Signal): upper outrigger microswitch	28	EV24 (+): outrigger down
8	STP4 (Signal): upper outrigger microswitch	29	EV25 (+): outrigger up
9	EV21 (+): outrigger up	30	EV26 (+): outrigger down
10	EV22 (+): outrigger down	31	EV27 (+): outrigger up
11	EV23 (+): outrigger up	32	EV28 (+): outrigger down
12	EV24 (+): outrigger down	33	INCLINOMETER Y+
13	EV25 (+): outrigger up	34	INCLINOMETER Y-
14	EV26 (+): outrigger down	35	INCLINOMETER X+
15	EV27 (+): outrigger up	36	INCLINOMETER X-
16	EV28 (+): outrigger down	37	/
17	ST1A (+): lower outrigger microswitch	38	/
18	ST2A (+): lower outrigger microswitch	39	/
19	ST3A (+): lower outrigger microswitch	40	/
20	ST4A (+): lower outrigger microswitch	41	/
21	STP1 (+): upper outrigger microswitch	42	/

CE connector			
1	Serial transmission A	13	/
2	Serial transmission B	14	/
3	Battery voltage by fuse (5A) (+)	15	/
4	Main mass	16	/
5	Emergency stop button	17	/
6	Emergency stop button	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030

	Verbinder CA1
	Verbinder CA2
	X
	Verbinder CA3
	Verbinder CE

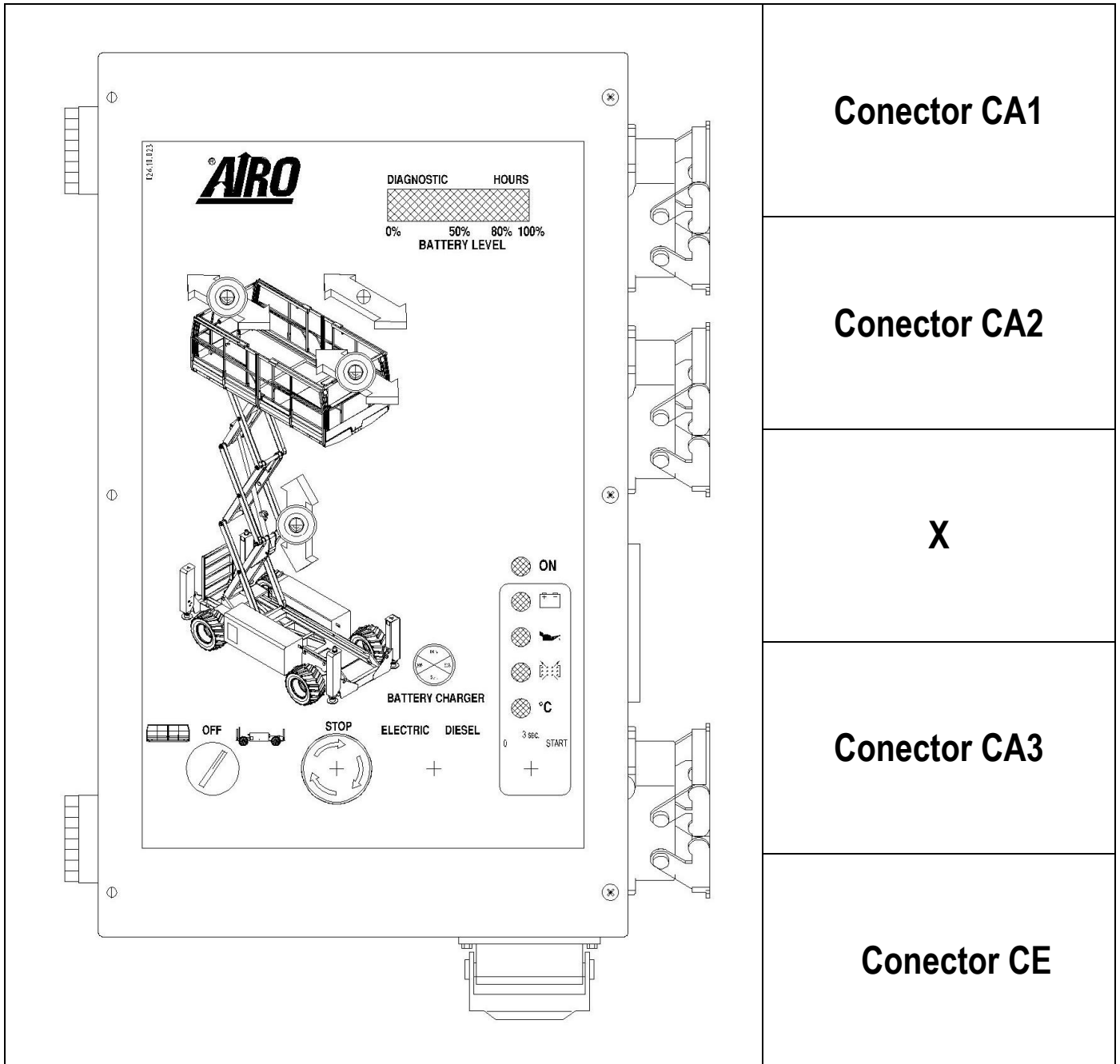
Verbinder CA1			
1	EV1 (+): Proportionalsteuer Bewegungen	22	EV1 (-): Proportionalsteuerung Bewegungen
2	EV2 (+): Fahren rückwärts	23	EV2 (-): Fahren rückwärts
3	EV3 (+): Fahren vorwärts	24	EV3 (-): Fahren vorwärts
4	EV4 (+): Anhebung	25	EV4 (-): Anhebung
5	EV5 (+): Absenkung	26	EV5 (-): Absenkung
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): Lenkung	29	EV8 (-): Lenkung
9	EV9 (+): Lenkung	30	EV9 (-): Lenkung
10	EV10A und EV10B (+): Serie	31	EV10A und EV10B (-): Serie
11	EV10C und EV10D (+): Serie	32	EV10C und EV10D (-): Serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): Stufenschutz	34	EV11 (-): Stufenschutz
14	EV20A und EV20B (+)	35	EV20A und EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rundumleuchten (+)	42	Rundumleuchten (-)

Verbinder CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Hupe (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (signal): Mikroschalter Stufenschutz	25	SPI (+) +48V
5	M1S (signal): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (Signal): Inklinometer	29	+48V batt.
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (Signal)
11	Hupe (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): Mikroschalter Stufenschutz	33	AM (-)
13	M1S (+): Mikroschalter Deaktivier. Fahren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Sicherung (+)
17	/	38	Sicherung (+)
18	PQ (+): Inklinometer	39	Sicherung (+)
19	PQ (-): Inklinometer	40	Batterie (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Batterie (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Batterie (-)

Verbinder CA3			
1	ST1A (Signal):unterer Mikroschalter Abstützung	22	STP2 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
2	ST2A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	23	STP3 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
3	ST3A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	24	STP4 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.
4	ST4A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	25	EV21 (+):Anhebung Abstützung
5	STP1 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	26	EV22 (+):Absenkung Abstützung
6	STP2 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	27	EV23 (+):Anhebung Abstützung
7	STP3 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	28	EV24 (+):Absenkung Abstützung
8	STP4 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	29	EV25 (+):Anhebung Abstützung
9	EV21 (+):Anhebung Abstützung	30	EV26 (+):Absenkung Abstützung
10	EV22 (+):Absenkung Abstützung	31	EV27 (+):Anhebung Abstützung
11	EV23 (+):Anhebung Abstützung	32	EV28 (+):Absenkung Abstützung
12	EV24 (+):Absenkung Abstützung	33	INKLINOMETER Y+
13	EV25 (+):Anhebung Abstützung	34	INKLINOMETER Y-
14	EV26 (+):Absenkung Abstützung	35	INKLINOMETER X+
15	EV27 (+):Anhebung Abstützung	36	INKLINOMETER X-
16	EV28 (+):Absenkung Abstützung	37	/
17	ST1A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	38	/
18	ST2A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	39	/
19	ST3A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	40	/
20	ST4A (+):unterer Mikroschalter Abstütz.	41	/
21	STP1 (+):oberer Mikroschalter Abstütz.	42	/

Verbinder CE			
1	Serielle Übertragung A	13	/
2	Serielle Übertragung B	14	/
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)	15	/
4	Hauptmasse	16	/
5	Not-Aus-Schlagtaste	17	/
6	Not-Aus-Schlagtaste	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

CONEXIÓN ELÉCTRICA MÁQUINAS ESTÁNDAR
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030



Conector CA1

Conector CA2

X

Conector CA3

Conector CE

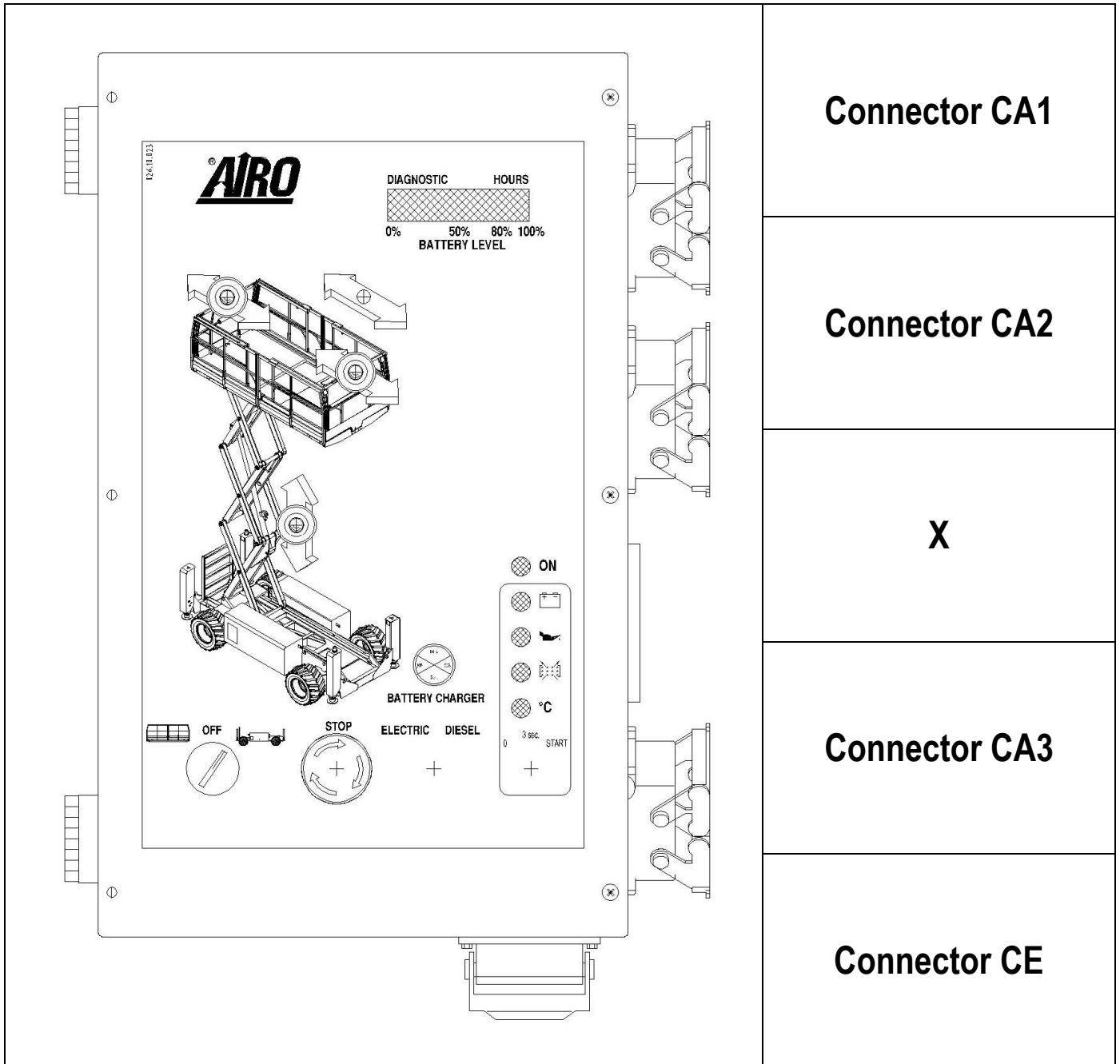
Conector CA1			
1	EV1 (+): proporcional movimientos	22	EV1 (-): proporcional movimientos
2	EV2 (+): tracción atrás	23	EV2 (-): tracción atrás
3	EV3 (+): tracción adelante	24	EV3 (-): tracción adelante
4	EV4 (+): subida	25	EV4 (-): subida
5	EV5 (+): bajada	26	EV5 (-): bajada
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): dirección	29	EV8 (-): dirección
9	EV9 (+): dirección	30	EV9 (-): dirección
10	EV10A y EV10B (+): serie	31	EV10A y EV10B (-): serie
11	EV10C y EV10D (+): serie	32	EV10C y EV10D (-): serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): antiescalón	34	EV11 (-): antiescalón
14	EV20A y EV20B (+)	35	EV20A y EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Faros giratorios (+)	42	Faros giratorios (-)

Conector CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Bocina eléctrica (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (+): microinterruptor antiescalón	25	SPI (+) +48V
5	M1S (+): micro. deshabilitación tracción	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (señal): inclinómetro	29	+48V batt.
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (señal)
11	Bocina eléctrica (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): microinterruptor antiescalón	33	AM (-)
13	M1S (-): micro. deshabilitación tracción	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Fusible (+)
17	/	38	Fusible (+)
18	PQ (+): inclinómetro	39	Fusible (+)
19	PQ (-): inclinómetro	40	Batería (-)
20	Battery Charger Led - green	41	Batería (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Batería (-)

Conector CA3			
1	ST1A (Señal):micro. inferior estabilizador	22	STP2 (+):microinterruptor superior estab.
2	ST2A (Señal):microinterruptor inferior estab.	23	STP3 (+):microinterruptor superior estab.
3	ST3A (Señal):microinterruptor inferior estab.	24	STP4 (+):microinterruptor superior estab.
4	ST4A (Señal):microinterruptor inferior estab.	25	EV21 (+):subida estabilizador
5	STP1 (Señal): micro. superior estab.	26	EV22 (+):bajada estabilizador
6	STP2 (Señal): micro. superior estab.	27	EV23 (+):subida estabilizador
7	STP3 (Señal): micro. superior estab.	28	EV24 (+):bajada estabilizador
8	STP4 (Señal): micro. superior estab.	29	EV25 (+):subida estabilizador
9	EV21 (+):subida estabilizador	30	EV26 (+):bajada estabilizador
10	EV22 (+):bajada estabilizador	31	EV27 (+):subida estabilizador
11	EV23 (+):subida estabilizador	32	EV28 (+):bajada estabilizador
12	EV24 (+):bajada estabilizador	33	INCLINÓMETRO Y+
13	EV25 (+):subida estabilizador	34	INCLINÓMETRO Y-
14	EV26 (+):bajada estabilizador	35	INCLINÓMETRO X+
15	EV27 (+):subida estabilizador	36	INCLINÓMETRO X-
16	EV28 (+):bajada estabilizador	37	/
17	ST1A (+):micro. inferior estabilizador	38	/
18	ST2A (+):microinterruptor inferior estab.	39	/
19	ST3A (+):microinterruptor inferior estab.	40	/
20	ST4A (+):microinterruptor inferior estab.	41	/
21	STP1 (+):microinterruptor superior estab.	42	/

Conector CE			
1	Transmisión serie A	13	/
2	Transmisión serie B	14	/
3	Tensión batería por fusible (5A) (+)	15	/
4	Masa principal	16	/
5	Seta de emergencia	17	/
6	Seta de emergencia	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

ELEKTRISCHE AANSLUITING STANDAARD MACHINES
XXL14 E XXL16 E XL19 E
N° 026.08.030



Connector CA1

Connector CA2

X

Connector CA3

Connector CE

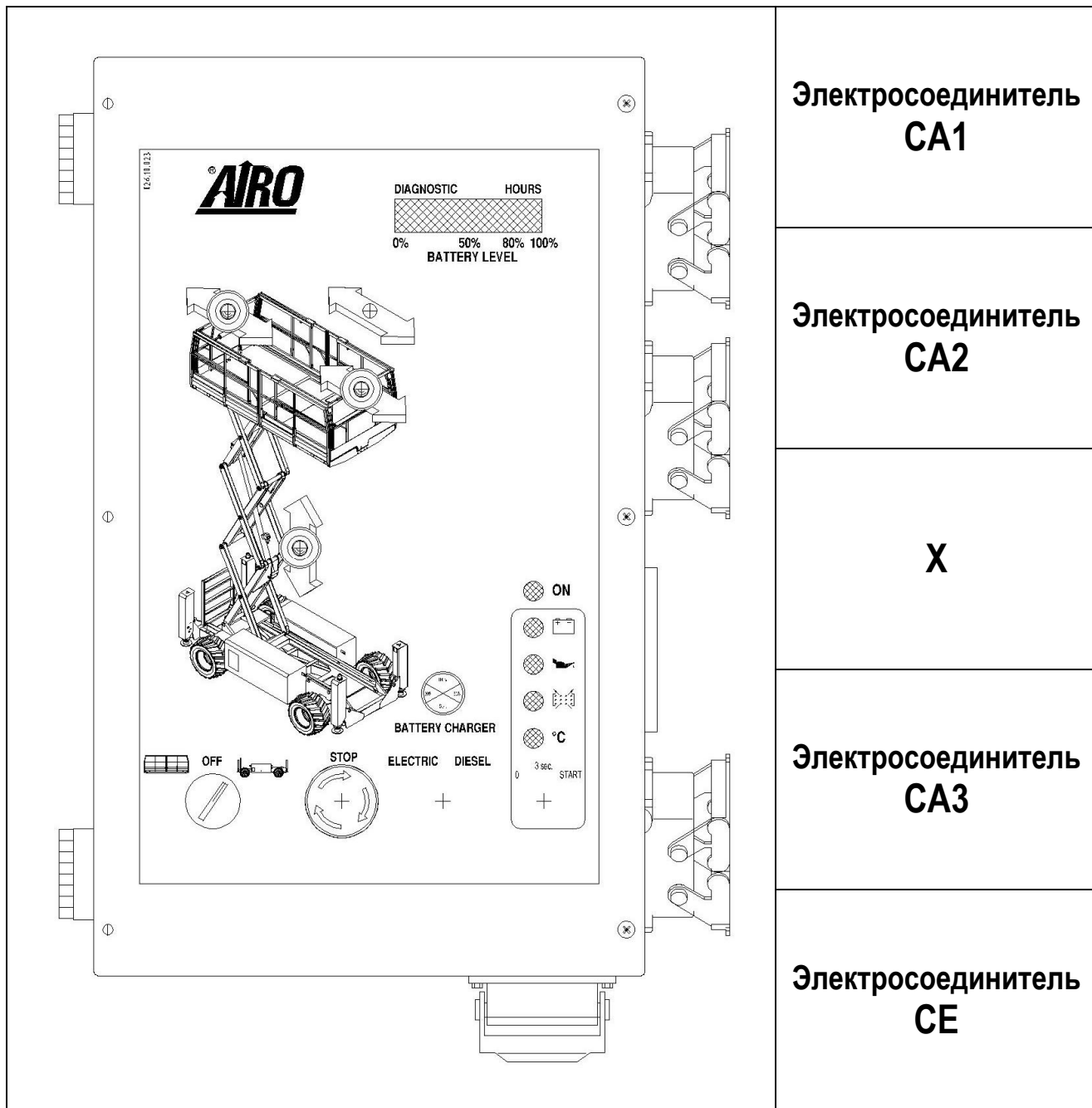
Connector CA1			
1	EV1 (+): proportioneel bewegingen	22	EV1 (-): proportioneel bewegingen
2	EV2 (+): achteruit rijden	23	EV2 (-): achteruit rijden
3	EV3 (+): vooruit rijden	24	EV3 (-): vooruit rijden
4	EV4 (+): heffen	25	EV4 (-): heffen
5	EV5 (+): dalen	26	EV5 (-): dalen
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): sturen	29	EV8 (-): sturen
9	EV9 (+): sturen	30	EV9 (-): sturen
10	EV10A en EV10B (+): standaard	31	EV10A en EV10B (-): standaard
11	EV10C en EV10D (+): standaard	32	EV10C en EV10D (-): standaard
12	/	33	/
13	EV11 (+): antistep	34	EV11 (-): antistep
14	EV20A en EV20B (+):	35	EV20A en EV20B (-):
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Zwaailichten (+)	42	Zwaailichten (-)

Connector CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Claxon (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (+): micro antistep	25	SPI (+) +48V
5	M1S (+): micro rijden inactiveren	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (signaal): hellingmeter	29	+48V batt.
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (signaal)
11	Claxon (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): micro antistep	33	AM (-)
13	M1S (-): micro rijden inactiveren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Zekering (+)
17	/	38	Zekering (+)
18	PQ (+): hellingmeter	39	Zekering (+)
19	PQ (-): hellingmeter	40	Accu (-)
20	Battery Charger Led – green	41	Accu (-)
21	Battery Charger Led – white	42	Accu (-)

Connector CA3			
1	ST1A (signaal): micro onderste stempel	22	STP2 (+): micro bovenste stempel
2	ST2A (signaal): micro onderste stempel	23	STP3 (+): micro bovenste stempel
3	ST3A (signaal): micro onderste stempel	24	STP4 (+): micro bovenste stempel
4	ST4A (signaal): micro onderste stempel	25	EV21 (+): stempel heffen
5	STP1 (signaal): micro bovenste stempel	26	EV22 (+): stempel zakken
6	STP2 (signaal): micro bovenste stempel	27	EV23 (+): stempel heffen
7	STP3 (signaal): micro bovenste stempel	28	EV24 (+): stempel zakken
8	STP4 (signaal): micro bovenste stempel	29	EV25 (+): stempel heffen
9	EV21 (+): stempel heffen	30	EV26 (+): stempel zakken
10	EV22 (+): stempel zakken	31	EV27 (+): stempel heffen
11	EV23 (+): stempel heffen	32	EV28 (+): stempel zakken
12	EV24 (+): stempel zakken	33	HELLINGMETER Y+
13	EV25 (+): stempel heffen	34	HELLINGMETER Y-
14	EV26 (+): stempel zakken	35	HELLINGMETER X+
15	EV27 (+): stempel heffen	36	HELLINGMETER X-
16	EV28 (+): stempel zakken	37	/
17	ST1A (+): micro onderste stempel	38	/
18	ST2A (+): micro onderste stempel	39	/
19	ST3A (+): micro onderste stempel	40	/
20	ST4A (+): micro onderste stempel	41	/
21	STP1 (+): micro bovenste stempel	42	/

Connector CE			
1	Seriële transmissie A	13	/
2	Seriële transmissie B	14	/
3	Accuspanning van zekering (5A) (+)	15	/
4	Hoofdmassa	16	/
5	Noodknop	17	/
6	Noodknop	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ МАШИН
 XXL14 E XXL16 E XL19 E
 N° 026.08.030**



Электросоединитель CA1			
1	EV1 (+): пропорциональный движением	22	EV1 (-): пропорциональный движением
2	EV2 (+): тяговое движение назад	23	EV2 (-): тяговое движение назад
3	EV3 (+): тяговое движение вперед	24	EV3 (-): тяговое движение вперед
4	EV4 (+): подъем	25	EV4 (-): подъем
5	EV5 (+): спуск	26	EV5 (-): спуск
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): поворот	29	EV8 (-): поворот
9	EV9 (+): поворот	30	EV9 (-): поворот
10	EV10A и EV10B (+): серии	31	EV10A и EV10B (-): серии
11	EV10C и EV10D (+): серии	32	EV10C и EV10D (-): серии
12	/	33	/
13	EV11 (+): антистопенька	34	EV11 (-): антистопенька
14	EV20A и EV20B (+)	35	EV20A и EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Проблесковые маячки (+)	42	Проблесковые маячки (-)

Электросоединитель CA2			
1	TLR1 (+)	22	Battery Charger Led - brown
2	/	23	Battery Charger relay
3	Клаксон (+)	24	Battery Charger relay
4	M1 (+): микро антистопенька	25	SPI (+) +48V
5	M1S (+): микро отключение тяги	26	SPI (-) -batt.
6	/	27	SPI (signal)
7	/	28	+12V sic
8	PQ (сигнал): уклономер	29	+48V batt.
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (сигнал)
11	Клаксон (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): микро антистопенька	33	AM (-)
13	M1S (-): микро отключение тяги	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Предохранитель (+)
17	/	38	Предохранитель (+)
18	PQ (+): уклономер	39	Предохранитель (+)
19	PQ (-): уклономер	40	Аккумулятор (-)
20	Battery Charger Led – green	41	Аккумулятор (-)
21	Battery Charger Led - white	42	Аккумулятор (-)

CA3 connector			
1	ST1A (Signal): lower outrigger microswitch	22	STP2 (+): upper outrigger microswitch
2	ST2A (Signal): lower outrigger microswitch	23	STP3 (+): upper outrigger microswitch
3	ST3A (Signal): lower outrigger microswitch	24	STP4 (+): upper outrigger microswitch
4	ST4A (Signal): lower outrigger microswitch	25	EV21 (+): outrigger up
5	STP1 (Signal): upper outrigger microswitch	26	EV22 (+): outrigger down
6	STP2 (Signal): upper outrigger microswitch	27	EV23 (+): outrigger up
7	STP3 (Signal): upper outrigger microswitch	28	EV24 (+): outrigger down
8	STP4 (Signal): upper outrigger microswitch	29	EV25 (+): outrigger up
9	EV21 (+): outrigger up	30	EV26 (+): outrigger down
10	EV22 (+): outrigger down	31	EV27 (+): outrigger up
11	EV23 (+): outrigger up	32	EV28 (+): outrigger down
12	EV24 (+): outrigger down	33	INCLINOMETER Y+
13	EV25 (+): outrigger up	34	INCLINOMETER Y-
14	EV26 (+): outrigger down	35	INCLINOMETER X+
15	EV27 (+): outrigger up	36	INCLINOMETER X-
16	EV28 (+): outrigger down	37	/
17	ST1A (+): lower outrigger microswitch	38	/
18	ST2A (+): lower outrigger microswitch	39	/
19	ST3A (+): lower outrigger microswitch	40	/
20	ST4A (+): lower outrigger microswitch	41	/
21	STP1 (+): upper outrigger microswitch	42	/

Электросоединитель CE			
1	Групповая трансмиссия А	13	/
2	Групповая трансмиссия В	14	/
3	Аккумуляторное напряжение от предохранителя (5А) (+)	15	/
4	Основное заземление	16	/
5	Аварийная кнопка стоп	17	/
6	Аварийная кнопка стоп	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL11 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5813

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL14 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5814

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL14 E 6P	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XXXXXXXXXX

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XXL14 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5822

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XXL14 D	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5821

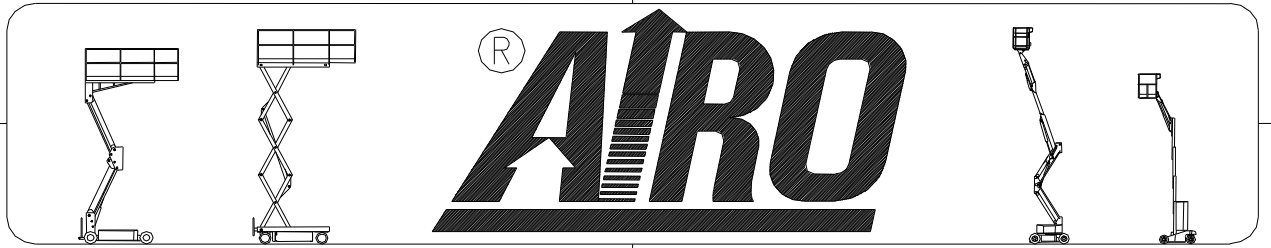
e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
 2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
 במת עבודה מתרוממת ניידת
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
 Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - שלדה מס' N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL14 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

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

N. di identificazione 0303

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5816

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
 Wang Kai
 (Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
 2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
 במת עבודה מתרוממת ניידת
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
 Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - שלדה מס' N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL16 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

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

N. di identificazione 0303

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5817

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
 Wang Kai
 (Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה - N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano -Год
XXL16 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE ו- 2014/30/CE ואת הדגם 2005/88/CE שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	---	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 - 42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
 KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
 2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
 במת עבודה מתרוממת ניידת
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
 Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL16 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
 N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5818

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
 Wang Kai
 (Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL19 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5819

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL19 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5820

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	--------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

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

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XXL19 D	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	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	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)
N. di identificazione 0303**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

M.0303.15.5823

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



AIRO è una divisione **TIGIEFFE SRL**
Via Villasuperiore , 82 -42045 Luzzara (RE) ITALIA-
' +39-0522-977365 - 7 +39-0522-977015
WEB:www.airo.com