



VOLARO V5

כסא גלגלים חשמלי



מדריך למשתמש

4	הקדמה
4	מטרת המדריך
4	סמלים והבהרות
4	תחזוקה ושמירה על המדריך
4	איורים ושינויים
4	שאלות ואחריות
4	אזהרת בטיחות כללית
5	1. מבוא למוצר
5	1.1 תמונות המוצר
5	VOLARO V5E 1.1.1
7	1.2 ביצועי המוצר
7	1.3 פרמטרי ביצועים
7	1.4 מבנה עיקרי
7	1.5 תחום יישום
7	2. בטיחות
7	2.1 אמצעי זהירות לשימוש
8	2.2 אזהרות כלליות לנהיגה
8	2.3 נהיגה בליווי מטפל או הימנעות מנהיגה במצבים הבאים
9	2.4 אמצעי זהירות בנסיעה בעלייה ובירידה
10	2.5 אמצעי זהירות למלווים / מטפלים
10	2.6 הערות נוספות
10	2.6.1 תיקון ושינויים
10	2.6.2 שמירה על הסביבה
10	2.6.3 שמירה על סביבת אחסון יבשה
10	הודעה חשובה
11	2.7 אורך חיי השירות
11	2.8 הגנה מפני הפרעות אלקטרומגנטיות
11	3 פתיחה, קיפול וכיוון כיסא הגלגלים
11	3.1 קיפול ופתיחה של כיסא הגלגלים
11	3.1.1 קיפול כיסא הגלגלים
13	3.1.2 פתיחת כיסא הגלגלים
13	3.2 חיבור כבלי חשמל
13	3.3 כוון הגזיטיק
14	3.4 הרכבה ופירוק של משענת הרגליים
15	3.5 כוון הגלגל הקדמי (Castor)
15	3.6 שימוש בבלם הידני
16	4. סוללה ומטען
16	4.1 דרישות מטען
16	4.1.1 נתונים טכניים של המטען
16	4.1.2 מחבר תיבת הסוללה
16	4.1.3 תקני בטיחות

16	4.2 שימוש במטען
18	אמצעי זהירות בטעינה
18	4.3 שימוש ותחזוקת הסוללה
18	אזהרות בטיחות
19	6. בקר שליטה (Controller)
19	6.1 לוח הבקרה
19	6.2 הפעלת המערכת
19	זהירות
20	אזהרה
20	אזהרת חירום
20	6.3 כיבוי המערכת
20	6.4 מצב שינה (Sleep Mode)
20	6.5 כוונן מהירות
21	6.6 כפתור צופר
21	6.7 מד טעינת הסוללה
22	6.8 שימוש בג'ויסטיק
22	הודעה
22	7. תחזוקה ובדיקות עצמיות
22	7.1 ניקוי ותחזוקת כיסא הגלגלים, הצמיגים והסוללה
22	7.1.1 ניקוי כיסא הגלגלים
23	7.1.2 צמיגים
23	7.1.3 סוללה
23	7.2 תקלות ובדיקות עצמיות
24	הודעה
24	7.3 בדיקות תחזוקה תקופתיות
24	אזור A – בדיקה לפני כל שימוש
24	אזור B – בדיקה חודשית
24	אזור C
25	8. תנאי אחריות
25	8.1 תוכן האחריות
25	8.2 מקרים שאינם מכוסים באחריות
25	8.3 האחריות אינה חלה במקרים הבאים
26	8.4 עלויות שאינן כלולות באחריות
26	8.5 חובות המשתמש לשמירת תוקף האחריות
26	8.6 מימוש האחריות
27	8.7 שמירה על הסביבה
27	8.8 תוקף האחריות
27	הודעה
27	9. הסבר לאיורים, סמלים וקיצורים
28	10. תנאי הובלה ואחסון
28	תנאי אחסון

הקדמה

אנא קראו מדריך זה **במלואו לפני השימוש** בכיסא הגלגלים. אי-עמידה בהנחיות עלולה לגרום לפגיעה גופנית או לתאונת תנועה.

מטרת המדריך

- מדריך זה כולל הוראות הפעלה, שיטות הרכבה ופתרון תקלות בסיסיות.
- יש לקרוא בעיון את ההנחיות, במיוחד כאשר מופיעים סמלי אזהרה.

סמלים והבהרות

אזהרה – תפעול שגוי עלול לגרום לפגיעה חמורה ואף לסכנת חיים.
זהירות – תפעול שגוי עלול לגרום לפציעה או לנזק לכיסא הגלגלים.
הנחיה – הקפדה על ההוראות תסייע בשמירה על תקינות המוצר לאורך זמן.

תחזוקה ושמירה על המדריך

- מדריך זה כולל הנחיות תחזוקה ובדיקות עצמיות. יש לשמור אותו במקום נגיש ובטוח בכיסא הגלגלים.
- בעת שימוש בכיסא הגלגלים על-ידי אדם אחר, יש להעמיד מדריך זה לעיונו.

איורים ושינויים

ההסברים והאיורים במדריך זה עשויים להיות שונים במעט מהרכיבים בפועל, זאת עקב שיפורים מתמשכים או שינויי עיצוב. בכל מקרה, יש להסתמך על המוצר בפועל.

שאלות ואחריות

במקרה של חוסר בהירות או שאלות, יש לפנות לגורם שירות מורשה.

יש למלא את תעודת האחריות במלואה, לוודא פרטי רכישה תקינים, ולשמור חשבונית או קבלה כהוכחת רכישה.

אזהרת בטיחות כללית

שימוש לא תקין בכלי ניידות עלול לגרום לפציעה. נהיגה בלתי זהירה עלולה לסכן את המשתמש ואת הסובבים אותו.

אנא פעלו בהתאם להנחיות המפורטות במדריך זה, והשתמשו בכיסא הגלגלים **VOLARO V5E** בצורה אחראית ובטוחה.

1. מבוא למוצר

1.1 תמונות המוצר

VOLARO V5E 1.1.1

(בסעיף זה יוצגו תמונות המוצר לצורך זיהוי כללי והיכרות ויזואלית עם כיסא הגלגלים.
התמונות מיועדות להמחשה בלבד, והמבנה בפועל עשוי להשתנות במעט בהתאם לגרסת המוצר או שיפורים
עיצוביים.)



JOYSTICK – ג'ויסטיק / ידית שליטה

HEADREST – משענת ראש

BATTERY – סוללה

CASTOR – גלגל קדמי סובב

MANUAL BRAKE – בלם ידני

FOOTREST – משענת רגליים

Pedal – דוושת רגל / משטח רגל

Front wheel 10 – גלגל קדמי 10 אינץ'



Backrest folding lock – מנגנון נעילת קיפול משענת הגב

Battery connector – מחבר סוללה

Battery – סוללה

Joystick controller – בקר ג'ויסטיק / יחידת שליטה

Motor – מנוע

1.2 ביצועי המוצר

סדרת כיסאות גלגלים חשמליים זו מופעלת באמצעות סוללה ומונעת על-ידי מנוע DC. המשתמש שולט בכיוון הנסיעה ומווסת את המהירות באמצעות בקר ג'ויסטיק.

המוצר מיועד לנסיעה במהירות נמוכה, בתנאי דרך טובים ובשיפועים מתונים.

1.3 פרמטרי ביצועים

לפרטים טכניים נוספים ומידע מפורט, יש לעיין בנספח 2.

1.4 מבנה עיקרי

סדרת כיסאות גלגלים חשמליים זו מורכבת משני מכלולים עיקריים:

(1 חלק מכני (שלדה):

שלדה, גלגלים, משענות רגליים, משענות יד, משענת גב וכדומה.

(2 חלק חשמלי:

בקר שליטה, מנוע, סוללה.

1.5 תחום יישום

כיסא הגלגלים החשמלי מיועד לאנשים עם מוגבלות או לאוכלוסייה מבוגרת, לשמש ככלי ניידות להליכה ונסיעה, ומתאים לשימוש חיצוני למרחקים בינוניים.

2. בטיחות

2.1 אמצעי זהירות לשימוש

- סיווג לפי הגנה מפני התחשמלות: **מקור מתח פנימי**
- סיווג לפי סוג הגנה מפני התחשמלות: **חלק יישומי מסוג B**
- דרגת הגנה מפני חדירת נוזלים: **IPX3**

- סיווג לשימוש בסביבה עם תערובת חומרי הרדמה דליקים (אוויר / חמצן / תחמוצת חנקן):
ציוד שאינו AP / APG
 - אופן פעולה: **פעולה רציפה**
 - מתח נקוב: **DC 24V**
 - אין הגנה מיוחדת כנגד פריקת דפיברילטור
 - אין יציאות או כניסות אות
 - ציוד שאינו מותקן באופן קבוע
-

2.2 אזהרות כלליות לנהיגה

- יש להחזיק את הידיים על משענות היד ולשלוט בכיסא, ולוודא שאין מכשולים בדרך.
 - לפני נהיגה שוטפת, יש להתאמן בפארק או באזור פתוח ובטוח.
 - יש לתרגל היטב נסיעה קדימה, עצירה ופניות, בסביבה בטוחה.
 - בתחילת הנהיגה במרחב ציבורי, מומלץ ליווי של מטפל ואימות תנאי בטיחות.
 - יש לפעול לפי חוקי התנועה להולכי רגל, ואין להתייחס לעצמכם כנהגי רכב.
 - יש לנסוע על מדרכות ומעברי חציה.
 - בהיעדר מדרכה – יש לנסוע בצד ימין של הדרך, ולא בנתיב כלי רכב.
 - יש לנהוג ביציבות ולהימנע מתנועה בזיגזג או מפניות חדות.
 - יש לשמור על לחץ אוויר תקין בצמיגים.
 - לחץ לא תקין עלול לגרום לחוסר יציבות או לצריכת חשמל מופרזת.
-

2.3 נהיגה בליווי מטפל או הימנעות מנהיגה במצבים הבאים

- נהיגה במזג אוויר קשה (גשם, ערפל כבד, רוחות חזקות, שלג וכדומה).
- במקרה שהכיסא נרטב – יש לנגב ולייבש מיד.

- נהיגה בתנאי דרך גרועים (בוץ, שבילים, חול, חצץ וכדומה).
- נהיגה באזורים הומי אדם.
- נהיגה בקרבת תעלות, בריכות או אזורים ללא גידור.
- חציית מסילות רכבת.

במקרה של חציית מסילת רכבת:

- יש לעצור, לוודא שהמעבר בטוח,
- לוודא שהגלגלים לא ייתקעו במסילה,
- ולחצות בזווית ישרה למסילה.

הערה חשובה:

כיסא הגלגלים מיועד לשימוש אישי בלבד.
חל איסור:

- להסיע אנשים נוספים
- לשאת מטען
- להשתמש בכיסא לצורכי גרירה

2.4 אמצעי זהירות בנסיעה בעלייה ובירידה

- יש להימנע מנסיעה במקומות הבאים:
עליות תלולות, משטחים משופעים, מדרגות גבוהות, תעלות וכדומה.
- אין לנסוע בשיפוע תלול. זווית השיפוע המותרת צריכה להיות **פחות מ-9°**.
בעת נסיעה בשיפוע יש להפעיל את בקר השליטה בזהירות רבה.
- יש לשמור על תנועה **קדימה בלבד** בעת עלייה או ירידה.
- בירידה יש **להפחית מהירות**.
- יש להימנע מנסיעה לרוחב השיפוע.
- חל איסור מוחלט על נסיעה במדרגות, ויש להימנע מחציית מדרגות גבוהות.
- יש להימנע מחציית תעלות רחבות.
- בעת חציית תעלה, יש לשמור על **זווית ישרה** בין הגלגלים לבין התעלה.

2.5 אמצעי זהירות למלווים / מטפלים

- על המלווה לוודא שרגלי המשתמש מונחות כראוי על משענות הרגליים, ולוודא שהבגדים אינם עלולים להיתפס בגלגלים.
- בשיפועים תלולים או בשיפועים ארוכים, על המלווה לדחוף את כיסא הגלגלים קדימה לצורך שמירה על בטיחות.

2.6 הערות נוספות

2.6.1 תיקון ושינויים

במידה ונדרש תיקון או שינוי במוצר, יש לפנות לגורם שירות מורשה בלבד. אין לבצע שינויים עצמאיים, שכן פעולה זו עלולה לגרום לתקלה או לתאונה.

2.6.2 שמירה על הסביבה

למען הגנת הסביבה:

- אין להשליך כיסא גלגלים חשמלי שיצא משימוש או סוללה משומשת.
- יש לפנות למרכז שירות מקומי מתאים לצורך מחזור או החלפה, בהתאם להנחיות ולתשלום הנדרש.

2.6.3 שמירה על סביבת אחסון יבשה

אין לאחסן את כיסא הגלגלים בסביבה לחה, כגון בקרבת חדר רחצה.

במקרה שכיסא הגלגלים נרטב בגשם, יש לנגב ולייבש אותו מיידית.

הודעה חשובה

- אין להחליף רכיבים או חומרים ללא אישור.
- אין להוסיף משקל עודף העלול לגרום לאובדן איזון.
- אין להשתמש ברכב אחר כדי למשוך או לדחוף את כיסא הגלגלים כאשר יושב עליו אדם או כאשר הוא במצב 'דני'.
- במקרה של רעש חריג או פעולה לא תקינה, יש לפנות לשירות באופן מיידי.

2.7 אורך חיי השירות

אורך חיי השירות של כיסא הגלגלים הוא 5 שנים ממועד הייצור. אין להשתמש במוצר מעבר לתקופת חיי השירות המוגדרת, שכן שימוש מעבר לתקופה זו עלול לגרום לסיכונים בלתי צפויים.

2.8 הגנה מפני הפרעות אלקטרומגנטיות

יש להרחיק את כיסא הגלגלים משדות מגנטיים חזקים ומציוד חשמלי בעל השראה גבוהה, כגון:

- תחנות רדיו
- תחנות טלוויזיה
- מתקני שידור תת־קרקעיים
- אנטנות שידור סלולריות

יש לשים לב להימצאות מקורות של הפרעות אלקטרומגנטיות בסביבה, ולהתרחק מהם ככל האפשר. כיסא הגלגלים החשמלי חייב להימנע מחשיפה להפרעות אלקטרומגנטיות.

3 פתיחה, קיפול וכיוונון כיסא הגלגלים

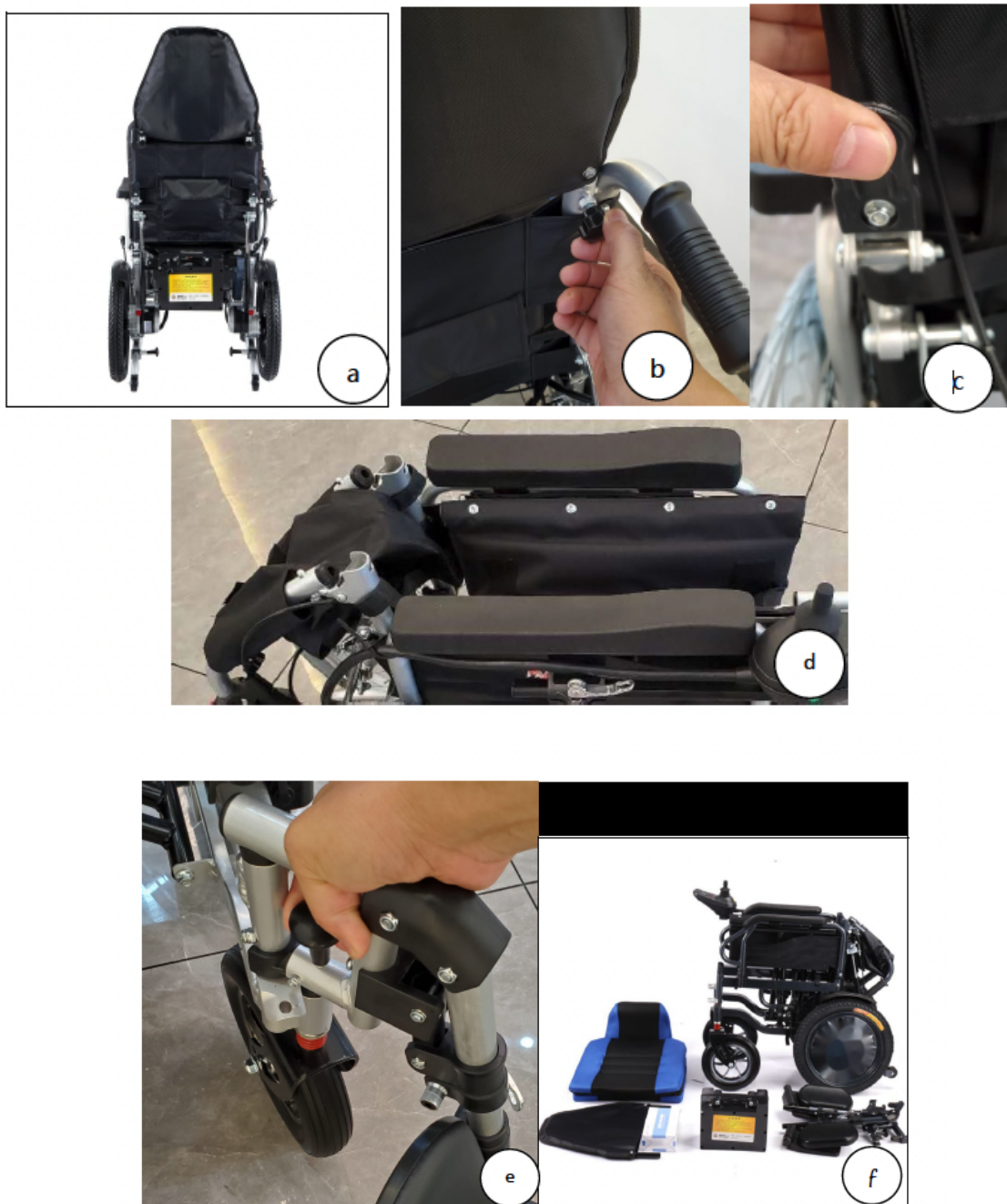
3.1 קיפול ופתיחה של כיסא הגלגלים

3.1.1 קיפול כיסא הגלגלים

1. הרימו את כרית המושב כלפי מעלה בעזרת היד. הוציאו את הסוללה ונתקו את המחבר האדום (כמוצג באיור 1a).
2. שחררו את הברגים שבתושבת משענת הראש, ולאחר מכן שלפו את תושבת משענת הראש (איור 1b).
3. משכו את מתג החיבור לאחור, ובמקביל שחררו את הידית (כמוצג באיורים 1c ו־1d).
4. פירוק משענת הרגליים: נתקו את המחבר מתחת למושב, הרימו את הפין שבמשענת הרגליים וסובבו אותו 45° כלפי חוץ.

לאחר מכן שלפו את המוט הפלסטי מתוך הצינור
(איור 1e).

5. קיפול כיסא הגלגלים הושלם
(כמוצג באיור 1f).



3.1.2 פתיחת כיסא הגלגלים

כאשר כיסא הגלגלים נמצא במצב פתוח חלקית, הרימו את הידיות שבשני הצדדים כלפי מעלה עד לשמיעת צליל "קליק". לאחר מכן, בדקו שאין רעידות ושהשלדה יציבה ונעולה כראוי.

3.2 חיבור כבלי חשמל

חברו את מחבר תיבת הסוללה למחבר הבקר, כפי שמוצג באיור 2.

איור 2



3.3 כוונון הג'ויסטיק



ראו איור 3.

ניתן לכוונן את מיקום יחידת השליטה למיקום נוח ומתאים באמצעות סיבוב האום נגד כיוון השעון (ראו איור 3).

לאחר סיום הכוונון, יש להדק היטב את האום
כדי לקבע את המיקום.

3.4 הרכבה ופירוק של משענת הרגליים

כפי שמוצג באיור 4a:



הכניסו את משענת הרגליים לתוך צינור השלדה,
והזיזו אותה מהחלק החיצוני פנימה עד למצב נעילה קבוע.

לפירוק:

דחפו את החלק הפלסטי כלפי חוץ,
ולאחר מכן הרימו את משענת הרגליים כלפי מעלה
כפי שמוצג באיור 4b.



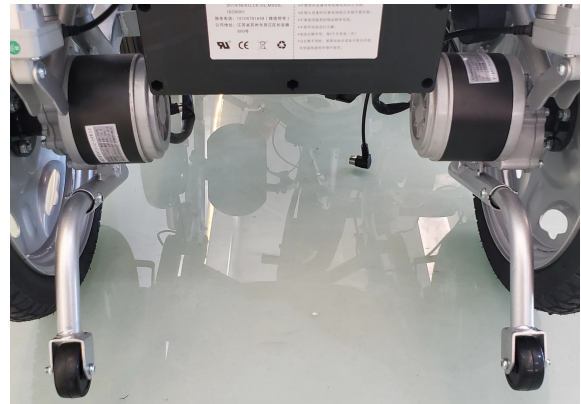
איור b4

3.5 כוונן הגלגל הקדמי (Castor)

(a) ניתן לכוון את זווית הגלגל הקדמי באמצעות שחרור האום.

(b) לאחר הכוון, יש להדק את האום מחדש כדי לקבע את הזווית הרצויה.

ראו איור 5.



3.6 שימוש בבלם הידני



ראו איור 6.

הבלם הידני מיועד לייצוב כיסא הגלגלים כאשר אין צורך בנסיעה, וכן לצורך מעבר בין מצב חשמלי למצב ידני בהתאם להנחיות הבטיחות.

4. סוללה ומטען

4.1 דרישות מטען

המטען מיועד אך ורק לטעינת הסוללה.
במהלך טעינת כיסא הגלגלים אין להשתמש בו לנסיעה.

על המטען לעמוד בדרישות הבאות:

4.1.1 נתונים טכניים של המטען

- מתח כניסה: **AC 220V**
- מתח יציאה: **DC 24V**
- זרם יציאה:
- **2A** עבור סוללה בקיבולת **12Ah**
- **3A** עבור סוללה בקיבולת **20Ah**

4.1.2 מחבר תיבת הסוללה

מחבר תיבת הסוללה הוא מחבר **מרובע תלת-פיני**.
דרגת ההגנה מפני חדירת נוזלים: **IPX1**.

4.1.3 תקני בטיחות

המטען חייב לעמוד בדרישות התקנים הבאים:

- **GB 4706.1-2005**
- **GB 4706.18-2005**

4.2 שימוש במטען

לצורך טעינת הסוללה,
חברו קצה אחד של המטען לשקע החשמל,
ואת הקצה השני למחבר תיבת הסוללה,
כפי שמוצג באיור 7.

יש לבצע את תהליך הטעינה לפי השלבים הבאים:

שלב ראשון:

ודאו שפתחי האוורור של המטען אינם חסומים.

שלב שני:

ודאו שכיסא הגלגלים **כבוי**.

שלב שלישי:

נתקו את המחברים המחוברים בין תיבת הסוללה לבקר.

שלב רביעי:

חברו את מחבר היציאה של המטען למחבר החשמל של תיבת הסוללה.

שלב חמישי:

חברו את תקע המטען לשקע החשמל.

נורית **אדומה** תידלק.

זמן טעינה מלא: **8-10 שעות**.

אין לטעון את הסוללה מעבר ל-**24 שעות**.

שלב שישי:

כאשר כיסא הגלגלים אינו בשימוש לאורך זמן,

יש לטעון את הסוללה **לפחות פעם אחת בחודש**

על מנת למנוע פריקה עמוקה ונזק לסוללה.



איור 7

אמצעי זהירות בטעינה

1. אין להפסיק את הטעינה לפני סיום תהליך הטעינה המלא. שימוש חוזר בסוללה כאשר היא אינה טעונה במלואה עלול לקצר את חיי הסוללה. לכן, מומלץ לטעון את הסוללה **לטעינה מלאה ככל האפשר**.
2. כאשר הסוללה טעונה במלואה, נורית החיווי תתחלף לירוק. אין להפסיק את הטעינה לפני הופעת חיווי זה.
3. לאחר סיום הטעינה, יש **לכבות את אספקת החשמל**. אם אספקת החשמל אינה מנותקת, הסוללה עלולה להיפרק באיטיות. אין לטעון את הסוללה מעבר ל-**24 שעות**, שכן קיים סיכון לטעינת יתר.

4.3 שימוש ותחזוקת הסוללה

החלפת סוללה באופן שגוי עלולה לגרום **לסכנת פיצוץ**. מותר להשתמש אך ורק בסוללה זזה או מומלצת לדגם זה, ויש לוודא חיבור נכון של הקטבים.

עקרונות חשובים להארכת חיי הסוללה:

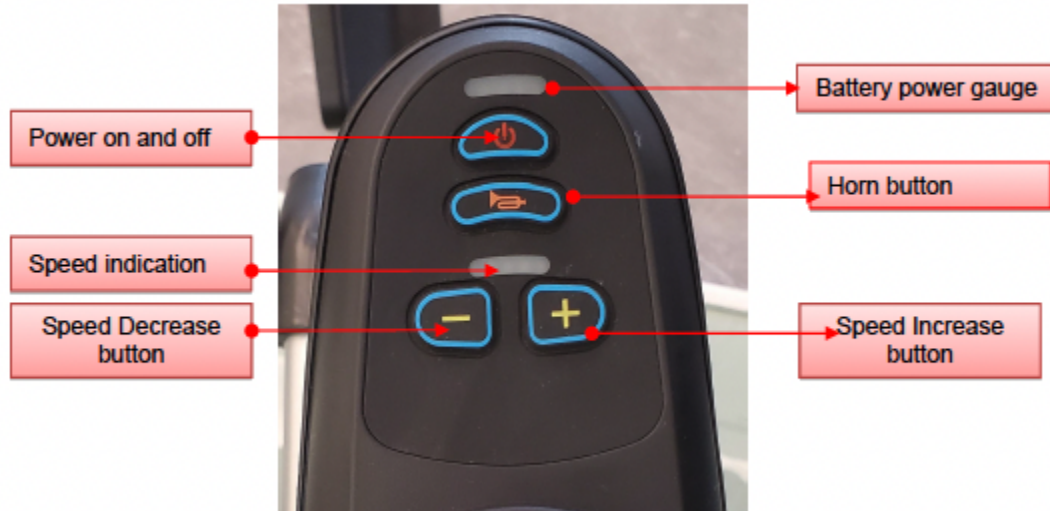
- טעינה תכופה ושמירה על רמת טעינה גבוהה
- במקרה שכיסא הגלגלים אינו בשימוש – מומלץ לשמור את הסוללה במצב טעון
- באי-שימוש ממושך – מומלץ לטעון את הסוללה **פעמיים בחודש**

אזהרות בטיחות

- יש להרחיק את הסוללה ממקורות אש בזמן טעינה. חשיפה ללהבה עלולה לגרום לשריפה או לפיצוץ.
- מאחר ובמהלך הטעינה נפלט מימן, **אסור לעשן בזמן טעינה** ויש לטעון את הסוללה בסביבה מאווררת היטב.
- אין לנתק את כבל החשמל כאשר השקע או הידיים רטובים, פעולה זו עלולה לגרום להתחשמלות.
- במהלך הטעינה **אין לשבת על כיסא הגלגלים ואין להשתמש בו**, כדי למנוע תאונה בלתי צפויה ופגיעה במשתמש.

6. בקר שליטה (Controller)

6.1 לוח הבקרה



- **Power on and off** – כפתור הפעלה / כיבוי
- **Battery power gauge** – מד טעינת סוללה
- **Horn button** – כפתור צופר
- **Speed indication** – חיווי מהירות
- **Speed Decrease button** – כפתור הורדת מהירות
- **Speed Increase button** – כפתור הגברת מהירות

6.2 הפעלת המערכת

לחצו על כפתור ההפעלה.
נורות מד טעינת הסוללה יידלקו **משמאל לימין**.

זהירות

אם המערכת מופעלת כאשר הג'ויסטיק אינו נמצא במצב האמצעי, עלולה להופיע התראת שגיאה "הג'ויסטיק אינו במרכז".

יש לשחרר את הג'ויסטיק ולאפשר לו לחזור למצב האמצעי – השגיאה תתבטל.

מנגנון זה נועד למנוע סכנה הנגרמת מהפעלה לא מבוקרת כאשר הג'ויסטיק אינו במצב ניטרלי.

רכיבי לוח הבקרה:

- מד טעינת סוללה
- כפתור צופר
- כפתור הגברת מהירות
- כפתור הורדת מהירות
- חיווי מהירות
- כפתור הפעלה / כיבוי

אזהרה

- אם לאחר שחרור הג'ויסטיק השגיאה **אינה נעלמת**, ייתכן כשל ברכיב. אין להשתמש בכיסא הגלגלים ויש לפנות לשירות לצורך תחזוקה.

אזהרת חירום

- במצב חירום ניתן **לכבות את המערכת באופן מיידי** על-ידי לחיצה על כפתור ההפעלה.

6.3 כיבוי המערכת

לחצו על כפתור ההפעלה.
כל נורות ה-LED יכבו והמערכת תכבה.

6.4 מצב שינה (Sleep Mode)

אם אין כל פעולה בג'ויסטיק במשך יותר מ-20 דקות, המערכת תיכבה אוטומטית ותעבור למצב שינה.

כדי להעיר את המערכת ממצב שינה, יש ללחוץ על כפתור ההפעלה.

6.5 כוונון מהירות

בהתאם להרגלי המשתמש ותנאי הסביבה, ניתן להתאים את מהירות כיסא הגלגלים.

מד המהירות מציג את המהירות המרבית המוגדרת.
ניתן לשנות את המהירות באמצעות:

- כפתור הגברת מהירות
- כפתור הורדת מהירות

המהירות מחולקת ל-5 דרגות:

- 20%
- 40%
- 60%
- 80%
- 100%

דרגה ראשונה: מהירות מרבית של 20%
דרגה חמישית: מהירות מרבית של 100%

6.6 כפתור צופר

לחיצה על כפתור הצופר תפעיל צליל רציף, והצליל ייפסק עם שחרור הכפתור.

6.7 מד טעינת הסוללה

לאחר הפעלת כיסא הגלגלים, מד טעינת הסוללה פועל ומציג את רמת הטעינה המשוערת שנותרה.

- כאשר כל נורות החיווי דולקות – הסוללה טעונה במלואה.
 - כאשר דולקת רק נורה צהובה או אדומה – יש לטעון את הסוללה.
 - לנסיעה למרחקים ארוכים, מומלץ להתחיל עם סוללה טעונה במלואה.
 - כאשר דולקת רק נורה אדומה – רמת הסוללה נמוכה מאוד ויש לטעון את הסוללה באופן מיידי.
-

6.8 שימוש בג'ויסטיק

כיוון התנועה של כיסא הגלגלים החשמלי נשלט באמצעות הג'ויסטיק. מידת ההזזה של הג'ויסטיק קובעת גם את **מהירות הנסיעה**.

הודעה

- מטעמי בטיחות, בעת הפעלת כיסא הגלגלים בפעם הראשונה לאחר הדלקה, תנועת הג'ויסטיק **לא תזוזה מיידית**. במצב זה מד המהירות יהבהב, דבר המעיד על שגיאה: **הג'ויסטיק אינו נמצא במצב האמצעי בעת ההפעלה**.
- יש לשחרר את הג'ויסטיק ולאפשר לו לחזור למצב האמצעי. לאחר מכן השגיאה תתבטל והמערכת תפעל כרגיל.

7. תחזוקה ובדיקות עצמיות

תחזוקת כיסא הגלגלים כוללת:

- ניקוי כיסא הגלגלים
- בדיקת צמיגים וסוללה
- טעינת הסוללה

לתחזוקה מתקדמת יש לפנות לשירות מורשה. המלצת תחזוקה:

- בדיקה כללית כל חצי שנה
- טיפול מקיף אחת לשנה

7.1 ניקוי ותחזוקת כיסא הגלגלים, הצמיגים והסוללה

7.1.1 ניקוי כיסא הגלגלים

יש לנקות את כיסא הגלגלים באופן קבוע.

יש לנקות את החלקים הבאים במטלית נקייה ולחה מעט:

- כרית מושב

- משענות יד
- בקר השליטה

אין להשתמש בחומרי ניקוי מבוססי ממסים אורגניים.

אם המשתמש הוא חולה – יש לנקות את כיסא הגלגלים **לפחות פעם בשבוע**.
אם הכיסא נמצא בשימוש של אדם עם מחלה מדבקת –
יש לנקות ולחטא באמצעות חומרי חיטוי מתאימים.

7.1.2 צמיגים

יש לבדוק באופן קבוע:

- לחץ אוויר בצמיגים
- מצב שחיקת הצמיגים

כאשר עומק חריצי הסוליה קטן מ-1 מ"מ,
יש להחליף את הצמיג בחדש.

7.1.3 סוללה

יש לוודא טעינה מלאה של הסוללה לעיתים תכופות.
לשם הארכת חיי הסוללה,
מומלץ לא להמתין עד לפריקה מלאה לפני טעינה.

7.2 תקלות ובדיקות עצמיות

במקרה של תקלה במהלך העבודה,
לפני ביצוע בדיקה כלשהי יש לכבות את המערכת.

סימפטום:

אובדן מוחלט של אספקת חשמל –
כל נורות ה-LED בלוח הבקרה כבויות.

שלבי בדיקה:

- בדקו אם מחבר הבקר מחובר היטב.
- בדקו אם מחבר הבקר לתיבת הסוללה רופף.
יש לנתק ולחבר מחדש את המחבר (יש לאחוז במחבר עצמו ולא בכבל, כדי למנוע נזק לחיווט).

אם לאחר הבדיקות אספקת החשמל אינה חוזרת,
או במקרה של ספק –
יש לפנות לשירות באופן מיידי.

הודעה

הבקר כולל מערכת אבחון פנימית,
המנטרת את פעולת הבקר והמנוע.
במקרה של תקלה, תוצג התראה בלוח הבקרה.
לפירוט נוסף יש לעיין בפרק **רשימת בדיקות עצמיות**.

7.3 בדיקות תחזוקה תקופתיות

להלן רשימת בדיקות מומלצת.
חלק מהבדיקות מתבצעות אוטומטית בעת עלייה או ירידה מהכיסא,
אך להדגשה – הבדיקות מסומנות לפי אזורים.

אזור A – בדיקה לפני כל שימוש

יש לוודא שהרכיבים הבאים מותקנים כראוי:

1. משענת גב
2. משענות יד
3. מיקום הבקר
4. משענת רגליים
5. מצמד למעבר בין מצב ידני למצב חשמלי
6. מצב טעינת הסוללה בלוח הבקרה

אזור B – בדיקה חודשית

יש לבדוק את הרכיבים הבאים למניעת התרופפות או שחיקה:

1. ברגים – האם רופפים
2. בלמים
3. מצמד מצב ידני / חשמלי
4. צמיגים ועומק חריצי הסוליה
- מחברי הבקר והמטען

אזור C

מטעמי בטיחות,
יש לבצע תחזוקה כוללת אחת לחצי שנה.

8. תנאי אחריות

8.1 תוכן האחריות

כיסא הגלגלים תוכנן בקפידה לשימוש המשתמש. במהלך תקופת האחריות, ובכפוף לתנאים המפורטים בתעודת האחריות, יינתנו **תיקונים ללא עלות** במקרה של פגם בחומר או בייצור. בנוסף, מוצעת אפשרות לתחזוקה בתשלום גם לאחר תקופת האחריות.

8.2 מקרים שאינם מכוסים באחריות

- תלונות סובייקטיביות ללא פגיעה בתפקוד המוצר.
 - בלאי טבעי עקב שימוש והתיישנות, כגון:
 - שחיקת ציפוי או צביעה
 - דהייה טבעית של חומרים פלסטיים וכדומה.
-

8.3 האחריות אינה חלה במקרים הבאים

- אי-ביצוע בדיקות תקופתיות בהתאם להנחיות.
- תחזוקה לא תקינה או שגויה.
- שימוש החורג מההנחיות המדריך או עומס יתר.
- שינויים או התאמות ללא אישור.
- נזקים מגורמים חיצוניים, כגון:
 - פיח, חומרים כימיים, תרופות
 - לשלשת ציפורים
 - גשם חומצי
 - אבנים מעופפות
 - אבקת מתכת וכדומה.
- נזקי טבע, כגון:
 - סופות
 - הצפות
 - שריפות
 - רעידות אדמה.

8.4 עלויות שאינן כלולות באחריות

- החלפת חלקי מתכלה, כגון:
 - צמיגים
 - נתיכים
 - חלקי פלסטיק
 - חלקי זכוכית
 - חומרי סיכה.
- עלויות בדיקה, כיוון, שימון וניקוי.
- עלויות בדיקות תקופתיות שגרתיות.
- שינויים שבוצעו ללא אישור.
- עלויות תיקון שבוצעו מחוץ למסגרת שירות מורשה.

8.5 חובות המשתמש לשמירת תוקף האחריות

כדי לשמור על תוקף האחריות, על המשתמש:

- להפעיל ולנהוג בכיסא הגלגלים בהתאם להנחיות מדריך זה.
- לבצע בדיקות יומיות וליישם את המלצות התחזוקה.

8.6 מימוש האחריות

לצורך קבלת שירות במסגרת האחריות, יש להביא את כיסא הגלגלים ולהציג **תעודת שירות/אחריות תקפה**. בהיעדר תעודה זו – לא ניתן לממש את האחריות.

8.7 שמירה על הסביבה

למען הגנת הסביבה:

- חלקים פגומים או שיצאו משימוש יש למסור לגורם מוסמך לטיפול בפסולת.
 - אין להשליך רכיבים באופן אקראי.
-

8.8 תוקף האחריות

- תעודת האחריות תקפה החל ממועד החתימה/החותמת.
- תקופת אחריות סטנדרטית: **שנה אחת**.
- חלקי מתכלה אינם כלולים באחריות, כגון:
 - סוללה
 - כרית מושב
 - מגשים
 - לוחות צד
 - ריפודי משענות יד.

הודעה

במהלך תקופת האחריות – השירות ללא תשלום.
לאחר סיום התקופה – השירות כרוך בתשלום,
והעלות תיקבע בהתאם למקרה ובתיאום עם גורם השירות.

9. הסבר לאיורים, סמלים וקיצורים

יישום חלק B

IPX3 – דרגת ההגנה של המוצר מפני חדירת נוזלים היא IPX3.
למידע נוסף יש לעיין במסמכים הנלווים לכיסא הגלגלים.

10. תנאי הובלה ואחסון

- בעת הובלה ואחסון, יש להציב את כיסא הגלגלים בהתאם לסימוני הכיוון.
- יש להימנע מחשיפה ללחות, לשמש ישירה ולמקורות חום.
- אין לאחסן את המוצר בגשם, בשטח פתוח או בסביבה לחה, כדי למנוע נזק לרכיבים החשמליים.

תנאי אחסון

- טמפרטורת סביבה: -40°C עד $+55^{\circ}\text{C}$
- לחות יחסית: $\geq 80\%$
- לחץ אוויר: $86\text{kPa}-106\text{kPa}$

צוות וולארו מאחל לכם חווית שימוש בטוחה ונוחה על כיסא הגלגלים שלנו
ליצירת קשר תוכלו לפנות אלינו באתר או במספר הטלפון

אתר: [/https://volaro.co.il](https://volaro.co.il)

איימל: sales@volaro.co.il

