

GYS STARTRONIC HYBRID 950A
מק"ט קטלוגי: GY026117



STARTRONIC HYBRID 950 הוראות בטיחות והפעלה

מדריך זה מכיל הוראות בטיחות והפעלה. יש לקרוא אותו בעיון לפני השימוש הראשון במכשיר ולשמור אותו במקום בטוח לעיון עתידי.

הנחיות בטיחות כלליות

- יש לקרוא ולהבין את המלצות הבטיחות הבאות לפני השימוש ביחידה או תחזוקתה.
- אין לבצע כל שינוי או פעולת שירות שאינם מפורטים במדריך זה.
- היצרן אינו אחראי לכל פגיעה או נזק הנובעים מאי-ציות להוראות המפורטות במדריך.
- במקרה של בעיות או ספקות, יש להתייעץ עם גורם מוסמך לטיפול נכון במכשיר.
- מכונה זו מיועדת אך ורק לפעולות התנעה (Start-up) המצוינות על גבי המכשיר ובמדריך ההוראות.
- על המפעיל להקפיד על אמצעי הזהירות. במקרה של שימוש בלתי הולם או לא בטיחותי, היצרן לא יישא באחריות.



הגבלות שימוש ובטיחות חשמלית



- גיל ושימוש:** המכשיר אינו מיועד לשימוש ע"י ילדים או אנשים לא מיומנים/מאומנים, המכשיר אינו מיועד לשימוש ע"י אנשים עם יכולות פיזיות, חושיות ונפשיות מופחתות או חוסר ידע מיומנות וניסיון אלא אם הם תחת פיקוח או שקיבלו הנחיות לשימוש במכשיר על ידי האדם האחראי לבטיחותם.
- אין לאפשר לילדים לשחק עם המכשיר.
- סוללות:** אין להשתמש במכשיר לטעינת סוללות שאינן נטענות. לעולם אין לטעון סוללה קפואה או פגומה.
- טמפרטורה ואוורור:** אין לכסות את המכשיר. אין למקם את המכשיר ליד מקור אש או לחשוף אותו לחום או לטמפרטורות ממושכות העולות על 60°C.

סכנת פיצוץ ושריפה

- קיימת סכנת פיצוץ או התזת חומצה במקרה של קצר בצבתות (Clamps) או אם הבוסטר (12V) מחובר לרכב של 24V ולהיפך.
- סוללה בטעינה עלולה לפלוט גז נפיץ.
- יש להגן על המגעים החשמליים של הסוללה מפני קצר.
- לעולם אין להתניע רכב ללא סוללה מחוברת.



סכנת התזת חומצה




- יש להרכיב משקפי מגן וללבוש כפפות מגן. 
- במקרה של מגע של חומצת סוללה עם העיניים או העור, יש לשטוף את האזור הפגוע בכמות גדולה של מים ולפנות לקבלת סיוע רפואי מידי. 

חיבור וניתוק



- יש לחבר תחילה את הדק הסוללה שאינו מחובר לשלדת הרכב.
- את החיבור השני יש לבצע לשלדת הרכב, בנקודה מרוחקת מהסוללה ומצינור הדלק.
- יש לחבר את מטען הסוללות לרשת החשמל.
- לאחר פעולת ההתנעה, יש לנתק את הבוסטר.
- יש להסיר תחילה את החיבור לשלדה ולאחר מכן את החיבור לסוללה, לפי סדר זה.



מכשיר מסוג Class III

- המכשיר עומד בדרישות הדירקטיבה האירופית (CE). הצהרת התאימות זמינה באתר האינטרנט שלנו. 
- סימון תאימות EAC הוועדה הכלכלית האירו-אסייתית. 
- הציוד עומד בדרישות הבריטיות (UKCA). 

תחזוקה

- פעולות השירות יבוצעו על ידי אדם מוסמך בלבד. 
- אזהרה!** יש לנתק תמיד את תקע החשמל מהשקע לפני ביצוע כל עבודה על המכשיר. 
- אין להשתמש בממסים (Solvents) או בחומרי ניקוי אגרסיביים בשום מקרה.
- יש לנקות את משטחי המכשיר בעזרת מטלית רכה ויבשה.

פינוי ומחזור

- יש להשליך מוצר זה למתקן מחזור מתאים. אין להשליך לאשפה ביתית.
- יש למסור את הסוללה לנקודת איסוף ומחזור ייעודית.



הוראות בטיחות חשובות - שמור הוראות אלה

מוצר זה תוכנן להתנעת רכבי 12V בלבד.

1. **סכנה בסביבת סוללות עופרת-חומצה** : עבודה בקרבת סוללה כזו היא מסוכנת. סוללות מייצרות גזים נפיצים במהלך פעולה רגילה. חשוב להקפיד על הוראות אלה בכל שימוש ב-Hybrid Booster.
2. **הפחתת סיכון לפיצוץ** : פעל לפי הנחיות אלה ולפי הנחיות יצרן הסוללה ויצרן הציוד שבכוונתך להפעיל בקרבת הסוללה. עיין בסימוני האזהרה על מוצרים אלה ועל המנוע.
3. **מדריך יצרן הרכב** : קרא את מדריך הרכב; ליצרן עשויות להיות הנחיות ספציפיות לגבי התנעת הרכב בעזרת כבלים/בוסטר.
4. **הרחק מהישג ידם של ילדים**.
5. **אין לפרק את ה-Hybrid Booster**- אין להפעילו אם ספג מכה חזקה, נפל או ניזוק בכל דרך אחרת. הרכבה לא נכונה עלולה לגרום לשריפה או להתחשמלות.
6. **מניעת דליקה** : אין להניח את הבוסטר על חומרים דליקים כגון שטיחים, ריפוד, נייר או קרטון
7. **מיקום המכשיר**: הצב את המכשיר רחוק ככל הניתן מהסוללה המותנעת, כפי שמאפשרים הכבלים. לעולם אין להניח את הבוסטר ישירות מעל הסוללה המותנעת.

הנחיות בטיחות ורכיבי המכשיר STARTRONIC HYBRID 950

הנחיות בטיחות חשובות (המשך)

8. **מניעת קשת חשמלית:** כדי למנוע היווצרות קשת חשמלית, (Arcing) לעולם אין לאפשר לצבתות המגע (Clamps) לגעת זו בזו או לבוא במגע עם אותו רכיב מתכתי בו-זמנית.
9. **איסור החלפת סוללה:** מכשיר ה-Hybrid Booster אינו מיועד לשמש כתחליף קבוע לסוללת הרכב.
10. **סוללות יבשות:** אין להשתמש במכשיר עבור סוללות תא יבש (Dry cell) המשמשות בדרך כלל במכשירי חשמל ביתיים.
11. **כיבוי מערכות:** יש לכבות את כל המערכות האלקטרוניות ברכב (מזגן, חימום, רדיו, תאורה, מטענים וכו') לפני תחילת ההתנעה.
12. **מצב מתג ההתנעה:** ודא כי המפתח נמצא במצב כבוי ("OFF") עבור רכבים עם מפתח חכם (Smart-key) ולחצן התנעה, (Push-to-start) ודא שהרכב כבוי לחלוטין לפני ניסיון ההתנעה.

הנחיות בטיחות אישיות

1. **טיפול בחומצה:** במקרה של דליפת חומצה, יש לנטרל את השטח הנגוע ביסודיות באמצעות סודה לשתיה לפני תחילת הניקוי.
2. **הסרת פריטי מתכת:** הסר מגופך את כל פריטי המתכת האישיים, כגון טבעות, צמידים, שרשראות ושעונים. סוללה עלולה לייצר זרם קצר גבוה מספיק כדי להתחיל טבעת למתכת, מה שעלול לגרום לכוויות חמורות.
3. **מקורות הצתה:** לעולם אין לעשן או לאפשר היווצרות ניצוץ או להבה בקרבת הסוללה או המנוע.

רכיבי המכשיר (FEATURES)



1. מכשיר ה- **Hybrid Booster**-יחידת ההתנעה ההיברידית.
2. תאורה : פנס עבודה מובנה.
3. כניסת מצת רכב :לטעינת קבלי העל מרכב אחר.
4. כניסת **Micro USB** לטעינת ערכת סוללת הליתיום.
5. יציאת **USB** אספקת כוח להתקנים חיצוניים.



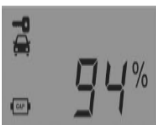

6. תא סוללת גיבוי ליתיום : ממוקם בגב המכשיר.
7. מחוון רמת סוללת הליתיום : מציג את מצב הטעינה של סוללת הגיבוי.
8. מחוון תקלה פנימית : התרעה על כשל במערכת.
9. מחוון קוטביות הפוכה : התרעה על חיבור שגוי של הקטבים.
10. סמל מצב GLOW: חיווי להפעלת מצב חימום מוקדם (למנועי דיזל).
11. סמלי התנעה (Ignition) חיווי המאשר כי המכשיר מוכן להתנעה.
12. סימון מתח סוללת הרכב : חיווי המתח הנמדד בסוללת הרכב.
13. סימון קבל (Capacitor) חיווי למצב קבלי העל.
14. אחוז טעינת הקבלים : מציג את רמת האנרגיה הצבורה בקבלי העל.
15. תצוגת מתח סוללת הרכב : נתון דיגיטלי בזמן אמת.
16. מתג תאורה : הפעלה/כיבוי של הפנס.
17. מתג GLOW הפעלת מצב חימום מוקדם.
18. מתג הפעלה (On/Off) הדלקה וכיבוי של היחידה.

הוראות הפעלה – חיבור סטנדרטי

1. ודא כי קטבי סוללת הרכב נקיים וחופשיים מגריז או קורוזיה.
2. חבר את צבתות המגע (Clamps) לקטבי הסוללה. המכשיר יידלק באופן אוטומטי.



מצב עבודה סטנדרטי (Standard Mode)

- זיהוי סוללה: מכשיר ה-STARTRONIC מזהה את הסוללה. התצוגה הדיגיטלית תציג את מתח סוללת הרכב לדוגמה **12.8V**

- מחזור עבודה: (Working Cycle)
 - קבלי-העל (Supercapacitors) של הבוסטר נטענים מחדש באופן אוטומטי.
 - התצוגה הדיגיטלית מציגה את התקדמות אחוז הטעינה.
 
 - במידה ומתח סוללת הרכב נמוך מדי מכדי לטעון את קבלי-העל, סוללת הגיבוי (ליתיום) תיכנס לפעולה באופן אוטומטי כדי לטעון אותם.
 
- מוכנות להתנעה:
 - עם סיום טעינת קבלי-העל, יופיע על הצג סמל ההתנעה. (Ignition)
 - יש להמתין עד להופעת הכיתוב "FUL" על התצוגה והישמעות צפצוף (Beep) לפני התנעת המנוע.
 

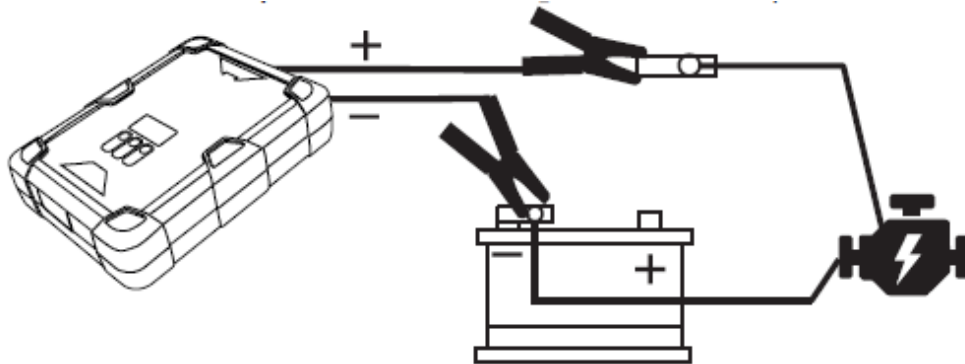
מגבלות ודגשים להתנעה

- במידה והמנוע אינו מניע בניסיון הראשון, ניתן לבצע לכל היותר **3 ניסיונות התנעה רצופים**.
- יש להמתין פרק זמן של **20 דקות** בין סבב לסבב (סבב אחד = 3 ניסיונות התנעה)

STARTRONIC HYBRID 950 מצבי הפעלה מתקדמים וסוללת גיבוי

מצב מעקף (Bypass Mode)

יש להשתמש במצב זה אם קבלי-העל אינם נטענים במהלך תהליך העבודה הסטנדרטי, או כאשר אין סוללה מותקנת במנוע המיועד להתנעה. חבר את המכשיר כפי שמוצג באיור:



1. **טעינת קבלי-העל:** לחץ לחיצה ארוכה על כפתור ה-ON/OFF למשך 2 שניות ושחרר (סוללת הליטיום לגיבוי תתחיל בטעינת קבלי-העל. (Ultracapacitors)
2. **הכנה להתנעה:** לאחר הופעת סמל ההתנעה (Ignition) בתצוגה הדיגיטלית, לחץ שוב לחיצה ארוכה על כפתור ה-ON/OFF למשך 2 שניות ושחרר.
3. **התנעה:** המתן לאותות המוכנות של המכשיר: חיווי ויזואלי על המסך וצפצוף קולי. לאחר מכן, התנע את המנוע.
4. **חיבור הסוללה מחדש:** מיד עם התנעת המנוע, ובעוד צבתות הבוסטר וכבלי הרכב מחוברים, חבר את הכבל החיובי לקוטב הסוללה החיובי והדק את הצבת. לאחר אבטחת הכבל לסוללה, כבה את הבוסטר ונתק אותו מהסוללה.



אזהרה: אין להשאיר את המנוע פועל ללא הבוסטר או סוללת הרכב מחוברים. אי-ציות להוראה זו עלול לגרום נזק למחשב הרכב (ECU) היצרן לא יישא באחריות לכל נזק שייגרם כתוצאה משימוש לא נכון במוצר זה.

מצב חימום מוקדם (Glow Mode)

במזג אוויר קר, מצתי הלהט (Glow plugs) ברוב רכבי הדיזל נכנסים לפעולה תחילה כדי לחמם את תא הבעירה לפני ההתנעה) כפי שמצוין על ידי נורית ה-GLOW - בלוח המחוונים של הרכב. (תהליך זה אורך כ-4 עד 6 שניות) במקרה כזה, לאחר שהבוסטר נטען במלואו וחובר, לחץ על כפתור ה-GLOW ולאחר מכן הפעל את מתג ההתנעה (סוויץ').



- **הערה:** מצב GLOW אינו פעיל תחת מצב Bypass

ערכת סוללת ליתיום לגיבוי (Lithium Back-up Battery Pack)

- **טעינה ראשונית ושוטפת:** יש לטעון את סוללת הליתיום הפנימית מיד לאחר הרכישה ולאחר כל שימוש במכשיר. כך המכשיר יהיה טעון במלואו לפני כל שימוש.
- **ייעוד:** סוללה זו מאפשרת את טעינת הקבלים כאשר המתח השיוורי בסוללת הרכב אינו מספיק לטעינת קבלי-העל.
- **אופן הטעינה:** ניתן לטעון את הסוללה באמצעות כל מטען Micro USB עם זרם יציאה של **2 אמפר לפחות**. עם חיבור המטען, סוללת הגיבוי תיטען באופן אוטומטי.
- **תחזוקה שנתית:** מומלץ לטעון את סוללת הליתיום במלואה לפחות פעם בשנה.
- **בדיקת מצב סוללה:** כדי לבדוק את רמת הטעינה, לחץ על כפתור ה-ON/OFF- המחוונים יציגו את מצב הסוללה.




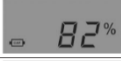




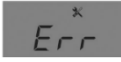
STARTRONIC HYBRID 950 מפרט טכני, תצוגה ואחריות

החלפת סוללת הליתיום

פירוט	רכיב
סוללת ליתיום עבור STARTRONIC HYBRID 950	דגם סוללה
027411	מק"ט (Ref)
7.4V / 2200 Mah	מפרט מארז סוללות
5-8 שעות	זמן טעינה

- לידיעתך: יש ליצור קשר עם המפיץ המורשה לצורך החלפת הסוללה.

תצוגה דיגיטלית ומחווניים

- | | |
|--|---|
| 1. מתח סוללת הרכב : מציג את המתח הנוכחי לדוגמה: 12.8V |  |
| 2. אחוז טעינת הקבלים : מציג את רמת האנרגיה הצבורה בקבלי-העל. |  |
| 3. מוכנות להתנעה : כל עוד מופיע סמל ההתנעה, (Ignition) המכשיר מוכן לפעולה. |  |
| 4. מצב GLOW חיווי על הפעלת מצב חימום מוקדם (למנועי דיזל). |  |
| 5. רמת טעינת סוללת הגיבוי : מציג את מצב מארז סוללות הליתיום. |  |
| 6. שגיאת קוטביות הפוכה (Err) התרעה על חיבור שגוי של הקטבים. |  |
| 7. שגיאת כשל פנימי (Err) תקלה במערכת ; אין להשתמש במכשיר. |  |
- הערה: במידה וסמל הסוללה מהבהב, יש להטעין את סוללת הליתיום דרך חיבור ה-USB

מפרט טכני (SPECIFICATION)

- מתח כניסה DC 12V 10A / DC 5V 2A (Input)
- טמפרטורת עבודה 65° - 40°-
- זרם התנעה 950A (Starting Current)
- זרם שיא 1900A (Peak Current)
- זמן טעינה מחדש 180 שניות.

אחריות (WARRANTY)

האחריות מכסה פגמי ייצור למשך שנה ממועד הרכישה (חלקים ועבודה).

האחריות אינה מכסה :

- נזקי הובלה.
- בלאי סביר של חלקים (כגון: כבלים, צבתות מגע וכו').
- נזקים עקב שימוש שגוי (מתח אספקה לא מתאים, נפילת המכשיר, פירוק המכשיר).
- תקלות הנובעות מהסביבה (זיהום, חלודה, אבק).
- את סוללת הליתיום לגיבוי.

במקרה של תקלה: יש להחזיר את היחידה למפיץ בצירוף הוכחת רכישה (חשבונית/קבלה) ותיאור מפורט של התקלה.

- החוברת כתובה בלשון זכר- אך מתייחסת לנשים וגברים כאחד