

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



הוראות הפעלה

התקן בדיקת מערכת הגנה מפני התהפכות VAS 611 005



גרסה	תאריך	הסבר
V01	19.10.2017	מהדורה ראשונה
V02	25.06.2024	עיבוד באופן מלא מעבר ל-Stodia

פרסום

יצרן

STODIA GmbH
טכנולוגיית זיכרון ואבחון
Im Freitagsmoor 45
D-38518 Gifhorn
טלפון: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0
info@stodia.de
www.stodia.de

שכפול

שכפול או הדפסה מחדש, גם אם באופן מתומצת, מחייבים תמיד אישור בכתב מהיצרן.

זכויות יוצרים

הוראות הפעלה מקוריות
כל הזכויות שמורות.
כל הטקסטים, התמונות והגרפיקה כפופים לחוקי זכויות יוצרים וחוקים אחרים להגנת הקניין הרוחני.
זכויות יוצרים ©STODIA GmbH 2024.

מקורות התמונות

שלטי אזהרה, איסור וחובה ותקנים המגיעים ממקורות ציבוריים כמו האתרים הציבוריים הנגישים דרך האינטרנט. תמונות מוצרי CAD ותמונות מוצרים מגיעות מהיצרן. תמונות המציגות את השימוש במוצר מסופקות תוך ציון המקור.

תוכן העניינים

2	פרסום
3	תוכן העניינים
4	מבוא
4	הערות מקדימות
4	תוקף הצהרת ההתאמה
4	מידע על היצרן
5	בטיחות
5	רמות אזהרה
5	הוראות בטיחות חשובות
6	ציוד מגן אישי
6	שימוש מיועד
7	אזור בטיחות
7	דרישות מקבוצת היעד
7	חובות המפעיל
8	תיאור המוצר
8	התכולה המסופקת
8	בנייה
8	התקן בדיקה
9	ממשק מערכת הגנה מפני התהפכות VAS 611 005/1
9	רכיבי תצוגה ובקרה
9	רכיבי בקרה
10	רכיבי תצוגה
10	סמלים וחיבורים
11	לוחית סיווג (שם)
11	הערת אזהרה
12	נתונים טכניים
13	הפעלה
13	הפעלה
13	בצע בדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות
15	ניקוי
15	אחסנה והובלה
15	סילוק
15	תחזוקה מונעת
16	עזרה
16	אחריות
16	שירות לקוחות

הערות מקדימות

קרא בעיון את הוראות ההפעלה לפני השימוש במוצר.
 במוצר כלול דיסק און קי שבו מאוחסנות הוראות ההפעלה בשפות שונות. ניתן למצוא באתר את הגרסה התקפה כיום ואת השפות האחרות באתר האינטרנט שלנו.
 על המוצר יש קוד QR. אם תסרוק אותו באמצעות מכשיר המתחבר לאינטרנט, תועבר ישירות לאזור ההורדה של המוצר שלך.
 כל הוראות ההפעלה הן חלק בלתי נפרד מהמוצר ויש לשמור אותן יחד עם המוצר. במקרה של מכירה או העברה, יש להעביר את הוראות ההפעלה למפעיל החדש.
 בנוסף להוראות ההפעלה, כל תקנות יצרן הרכב הרלוונטיות הינן מחייבות לעבודות על מערכת ההגנה מפני התהפכות. אלו כוללות בין היתר, את הוראות יצרן הרכב, את ההוראות עבור המפעיל וכמו כן את דרישות הבטיחות התפעוליות והמצב הטכני, בעת הטיפול במערכת ההגנה מפני התהפכות.

תוקף הצהרת ההתאמה

הצהרת ההתאמה שהונפקה חלה על המוצר המתואר בהוראות ההפעלה. במקרה של שינויים, עדכוני מבנה או הרחבות, הצהרת ההתאמה והערכת הסיכונים מאבדות מתוקפן.

מידע על היצרן

מאז הקמתה, פעילות החברה מכוונת לתחום הניידות החשמלית העתידית. STODIA GmbH מפתחת ומייצרת פתרונות ייחודיים לתחום אגירת האנרגיה, תעשיית הרכב, מוסכי שירות או ציי רכב מיוחדים.
 מוצרי הליבה הם מערכות אגירה חשמליות חדשניות, נייחות וניידות, שמתפקדות כרכיבי מפתח בקידום מעבר האנרגיה והאוטונומיה של האנרגיה. הפורטפוליו של STODIA GmbH כולל טכנולוגיות של טעינה חכמה וסוללות, מערכות בדיקה, ניהול תאים וסוללות, כמו גם טכנולוגיית מדידה ואבחון לכלי הרכב.
 הודות לניסיון הרב בפיתוח תוכנה וחומרה, STODIA GmbH היא תמיד שותף אמין לצדך – החל מאבות טיפוס ועד ייצור סדרתי – MADE IN GERMANY.

הוראות הפעלה אלה תקפות אך ורק למוצר הבא:

מספר פריט: 22101199

תיאור: התקן בדיקת מערכת הגנה מפני התהפכות VAS 611 005

רמות אזהרה

פרק זה מספק מידע אודות רמות האזהרה הנמצאות בהוראות הפעלה אלה.

סכנה

אי שמירה על הוראות הבטיחות תגרום למוות או לפציעה קשה!

אזהרה חמורה

אי שמירה על הוראות הבטיחות עלולה לגרום למוות או לפציעה קשה!

זהירות

אי שמירה על הוראות הבטיחות עלולה לגרום לנזקים למוצר!

הוראות בטיחות חשובות

פרק זה מספק מידע אודות הוראות הבטיחות שיש להקפיד עליהן בעתהטיפול במוצר.

סכנה



סכנת חיים עקב פיצוץ

פריקה בלתי מבוקרת של מערכת ההגנה מפני התהפכות תגרום למוות ולפציעה חמורה. קצרים חשמליים עלולים להיגרם כתוצאה מחדירת נוזלים או לחות. קצרים חשמליים עלולים לגרום לפריקה בלתי מבוקרת של מערכת ההגנה מפני התהפכות.

- מנע מהמוצר מלבוא במגע עם נוזלים!
- יש לנסות למנוע את המגע של המוצר עם חומרים כימיים!
- אין להעמיד את המוצר בחללים רטובים או באוויר החופשי!
- יש להגן על המוצר מהשפעות של מזג אוויר מכל סוג שהוא!
- אין לנסות לפתוח את המוצר או להסב לו לנזק!

אזהרה חמורה**סכנת חיים עקב פגיעת גוף חמורה**

כתוצאה מהשימוש בהתקני הבדיקה, מגבילי הבטיחות של מערכת ההגנה מפני התהפכות מושבתים. הכוחות המשתחררים בעת פריקת מערכת ההגנה מפני התהפכות עלולים להוביל לפגיעות גוף חמורות ואף לפגיעות קטלניות!

- את התקני הבדיקה יש לחבר אל הרכב, רק במידה והוראות השימוש דורשות זאת באופן מפורש!
- בטרם השימוש בהתקני הבדיקה, יש להזהיר את האנשים האחרים ולהבטיח שלא יימצא אף אחד באזור ההשפעה של מערכת ההגנה מפני התהפכות!

זהירות**סכנת נזק!**

- מוצרים נופלים עלולים לגרום נזק.
- וודאו שהמוצר לא יושלך או יישמט!

ציוד מגן אישי

בעת העבודה עם המוצר חובה להקפיד על לבישת ציוד המגן האישי הבא:
עליכם להרכיב בכל עת הגנה על העיניים והשמיעה!

**שימוש מיועד**

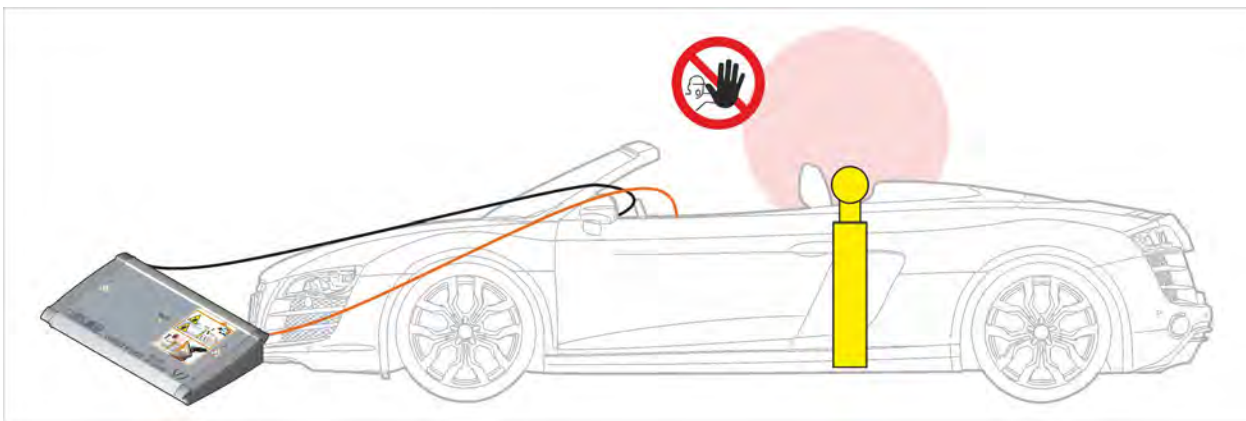
התקן הבדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות, משמש לבדיקת התפקוד של מערכת ההגנה מפני התהפכות. התקן הבדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות הינו בעל יכולת לקבל עדכונים, ויכול להיות מותאם לשימושים עתידיים באמצעות עדכון קושחה (תוכנה המשובצת בהתקן חומרה). השתמש רק בחיבורי תקע בצד הרכב שצוינו על ידי יצרן הרכב באיתור התקלות המונחה. יצרני הרכב כמשמעותם בהוראות הפעלה אלה הינם אך ורק יצרני רכב מקבוצת פולקסווגן. כל שימוש מעבר לכך אסור.

אזור בטיחות

השימוש בהתקן הבדיקה מוביל לפריקת מערכת ההגנה מפני התהפכות. על מנת למנוע פגיעות גוף חמורות, המשתמש חייב להימצא בעת בחינת מערכת ההגנה מפני התהפכות באזור הבטיחות של הרכב הנבדק. כל עוד התקן הבדיקה במצב מחובר, אסור למשתמש או לאנשים אחרים להימצא באף נקודת זמן באזור ההשפעה של מערכת ההגנה מפני התהפכות.

אזור הבטיחות של הרכב מוכתב מראש על פי הליך איתור התקלות המבוצע.

אזור ההשפעה של מערכת ההגנה מפני התהפכות מוצג באיור הבא.



דרישות מקבוצת היעד

העבודה על המוצר מאושרת לביצוע אך ורק על ידי כוח אדם מוסמך!

כוח אדם מוסמך, בהתאם למשמעות של מדריך הוראות שימוש זה, עומד בדרישות הבאות:

- כוח האדם עבר הכשרה מקיפה של היצרן לאופן הטיפול במוצר.
- כוח האדם עבר הכשרה מקיפה לאופן הטיפול במערכת ההגנה מפני התהפכות, של הרכב האמור לעבור בדיקה.
- בעת השימוש (במוצר) כוח האדם אינו רשאי להיות תחת השפעה של תרופות או סמים!

חובות המפעיל

המפעיל חייב להקפיד על כך, שכוח האדם העובד על התקן הבדיקה עומד בדרישות של קבוצת היעד.

המפעיל אחראי גם לעמידה בדרישות הבאות:

- התקן הבדיקה מצוי במצב תקין ונקי מנזקים.
- יש להקפיד לשמור על מועדי הבדיקה השוטפים של התקן הבדיקה לצד כל המכלולים הקשורים ולתעד אותם.
- יש להקפיד לשמור על מועדי הבדיקה הסטטוטוריים והאיגודים המקצועיים להפעלת מכשירי חשמל.

התכולה המסופקת

בדוק את התכולה המסופקת ואת שלמותה באופן מיידי. אם יש פגמים כלשהם, פנה מייד ליצרן.



- (1) תיק נשיאה
- (2) התקן בדיקת הגנה מפני התהפכות VAS 611 005/1
- (3) קו הממשק של מערכת ההגנה מפני התהפכות
- (4) קו ה-USB (USB-A על גבי מיני USB-B)
- (5) דיסק און קי עם הוראות הפעלה

בנייה

התקן בדיקה

מבנה המוצר:



- (1) התקן בדיקה
- (2) קו מתח 12V על הלוח
- (3) ממשק USB
- (4) ממשק ההגנה מפני התהפכות

ממשק מערכת הגנה מפני התהפכות VAS 611 005/1



- (1) מחבר תקע התקן בדיקה
- (2) מחבר תקע ממשק הרכב להגנה מפני התהפכות

רכיבי תצוגה ובקרה




מוצר כולל את רכיבי התצוגה והבקרה הבאים:



רכיבי בקרה

פונקציה	תיאור	מיקום
הקישו על מקש זה על מנת לאתחל את התקן הבדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות.	 מקש 1	1
הקישו על מקש זה, על מנת לבצע את בדיקת תפקוד מערכת ההגנה מפני התהפכות.	 מקש 2	3

רכיבי תצוגה

פונקציה	תיאור	מיקום
<p>תצוגת מוכנות לפעולה:</p> <ul style="list-style-type: none"> טבעת התאורה מוארת: התקן הבדיקה מוכן להפעלה. טבעת התאורה כבויה: התקן הבדיקה אינו מוכן להפעלה. 	<p>1</p>  <p>טבעת התאורה במקש 1 (ירוק)</p>	1
<p>תצוגת מצבי הפעולה:</p> <ul style="list-style-type: none"> נורית ה-LED מהבהבת באופן קבוע: מתח הלוח נמוך מדי, לא ניתן לבצע בדיקת תפקוד של מערכת ההגנה מפני התהפכות. נורית ה-LED מהבהבת למשך 5 שניות: התקן הבדיקה מאתחל את בדיקת התפקוד. נורית ה-LED דולקת (כאש מקש 1 עם הטבעת המוארת במצב לחוץ: האתחול הושלם, ניתן לבצע את בדיקת התפקוד של מערכת ההגנה מפני התהפכות. 	<p>Ready</p>  <p>מצב נורית ה-LED</p>	2
<p>תצוגת החיבור עם הרכב:</p> <ul style="list-style-type: none"> טבעת התאורה מוארת: התקן הבדיקה מחובר עם הרכב. טבעת התאורה כבויה: התקן הבדיקה אינו מחובר עם הרכב. 	<p>2</p>  <p>טבעת התאורה במקש 2 (אדום)</p>	3

סמלים וחיבורים

המוצר כולל לוחית זיהוי סיווג (שם) והערת אזהרה.



(1) לוחית סיווג (שם)

(2) הערת אזהרה

לוחית סיווג (שם)

על גבי לוחית הסיווג מצויים הסימונים הבאים:

פירוש	סמל
קרא את הוראות ההפעלה!	
המספר הסידורי יחד עם מספר החלק של היצרן משמשים לזיהוי המוצר.	SN:
מספר החלק של היצרן, יחד עם המספר הסידורי משמשים לזיהוי המוצר.	P/N
הערה על כך שאין להפעיל את המוצר באוויר החופשי.	
<p>המוצר עומד בהוראות סוג ההגנה IP20:</p> <ul style="list-style-type: none"> המוצר מוגן מפני גופים קשיחים זרים בעלי קוטר של לכל הפחות 12.5 מ"מ. למוצר אין הגנה כלשהי בפני נוזלים. 	IP20
במידע לגבי הסילוק נאסר על השלכת המוצר לפסולת הביתית. השלך תמיד את המוצר בהתאם לכל תקנות הסילוק המקומיות החלות.	
סימון CE מאשר כי המוצר תואם לכל התקנות האירופיות הרלוונטיות ועמד בנוהל הערכת ההתאמה שנקבע.	CE
סימון זה מאשר שהמוצר עומד במגבלות של כל הרכיבים המוסדרים על פי SJ/T 11363-2006 ("China-ROHS").	
חותמת האישור מסמנת את המוצר כמאושר לשימוש במוסכים ובמתקני הייצור של יצרן הרכב.	
סימון ה- cMETus מציינ את המוצר כמוצר בטוח אשר נבדק ואושר על פי תקנות ה- NRTL הישימות. היצרן רשום תחת המספר E114561 במעבדות הבחינה של Eurofins.	
קוד QR לקריאת הוראות ההפעלה במכשירים ניידים.	

הערת אזהרה

הערת האזהרה ממוקמת באזור שקע החיבור של כבל הממשק למערכת ההגנה מפני התהפכות, ומתריעה מפני הסכנות העלולות להיווצר ממערכת ההגנה מפני התהפכות, במקרה של הפעלה בלתי נכונה של התקן הבדיקה.

לעולם אין לסלק את הערת האזהרה!

במידה והערת האזהרה תתכסה בכללוק, תישחק או תהיה בלתי ניתנת לקריאה, יש ליצור קשר עם היצרן!

נתונים טכניים

ערכים	נתונים נמדדים
22101199	מספר יצרן
VDC 16-10	תקע מתח הכניסה בלוח רשת אספקת החשמל
VDC 5.50-4.45	מתח הכניסה ממשק USB
A8	זרם המדידה המקסימלי בתקע רשת אספקת החשמל
VDC 16-10	מתח היציאה בממשק מערכת ההגנה מפני התהפכות
III (הגנת זרם נמוך)	סוג הגנה
כ-1400 גרם	משקל
כ-380 מ"מ/מ"מ 70/מ"מ 190	מידות אורך/גובה/רוחב
קו מתח 12V על הלוח: 2 מ' קו USB: 1.8 מ' קו הממשק של מערכת ההגנה מפני התהפכות: 3.4 מ'	אורכי הקווים

תנאי סביבה	הפעלה	אחסון	הובלה
טמפרטורה	5°C עד 40°C	-20°C עד 55°C	-20°C עד 55°C
גובה מעל פני הים	מקסימום 4000 מטר	ללא הגבלה	
לחות	מקסימום 80% עד 31°C, ירידה לינארית ל-50% ב-40°C	מקסימום 80%	
רמת זיהום	2		
עיבוי	אסור. לחות יחסית מקסימלית מותרת 60%, במקרה שקיים גז / אוויר הגורמים לקורוזיה.		

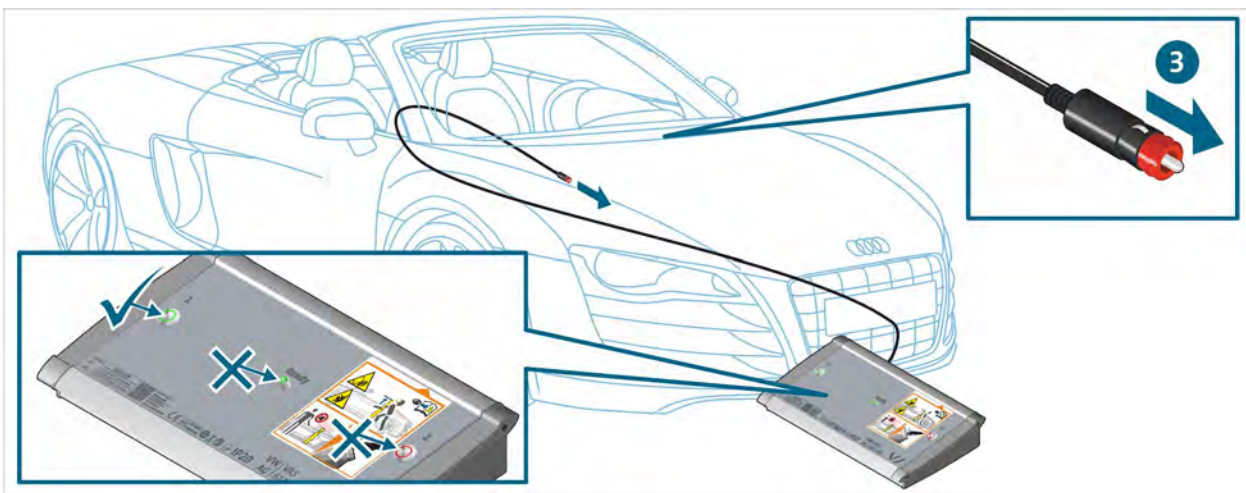
הפעלה

1. הקפד על הוראות הבטיחות.



2. יש להבטיח אספקת חשמל רציפה אל הרכב אותו יש לבדוק (למשל באמצעות מטען המצברים).

3. חברו את התקן הבדיקה אל שקע ה-12V ברכב הנבדק. סובבו את מפתח ההצתה ברכב הנבדק (נא לעיין במדריך הוראות השימוש של הרכב הנבדק).



⚠ טבעת התאורה במקש 1 במצב דולק. כל יתר הנורות לא צריכות לדלוק!

✓ התקן הבדיקה במצב פעולה. ניתן לבצע את הבדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות.

בצע בדיקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות

אזהרה חמורה



סכנת פגיעה עקב הופעת לחץ קולי פתאומי

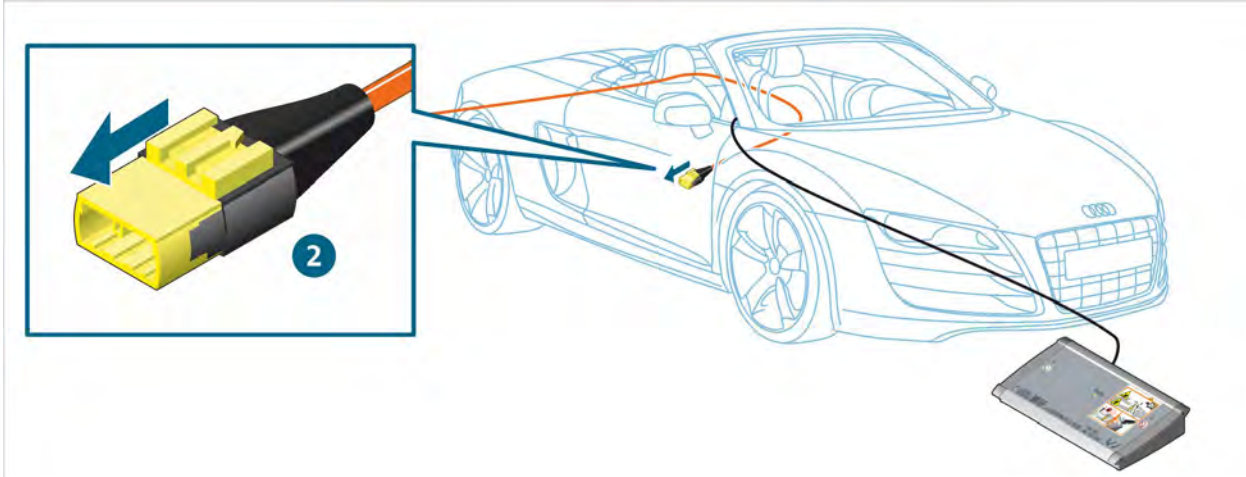
הפריקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות, עלולה להוביל לנזקי שמיעה חמורים.

- בעת העבודה עם המוצר, יש ללבוש בכל רגע נתון את ציוד המגן המומלץ!
- יש להתריע בפני אנשים אחרים על הסכנה הכרוכה בפריקה של מערכת ההגנה מפני התהפכות!
- יש להבטיח שאנשים אחרים ישמרו על מרחק בטיחות של לפחות 2 מ' מהרכב!
- בעת העבודה עם המוצר, יש להישאר בתחום אזור הבטיחות המומלץ!

1. הקפד על הוראות הבטיחות.



2. חברו את קו הממשק אל ממשק מערכת ההגנה מפני התהפכות ברכב האמור להיבדק.



3. התמקמו יחד עם התקן הבדיקה, באזור הבטיחותי. אזור הבטיחות של הרכב מוכתב מראש על פי הליך איתור התקלות המבוצע.

אזהרה חמורה

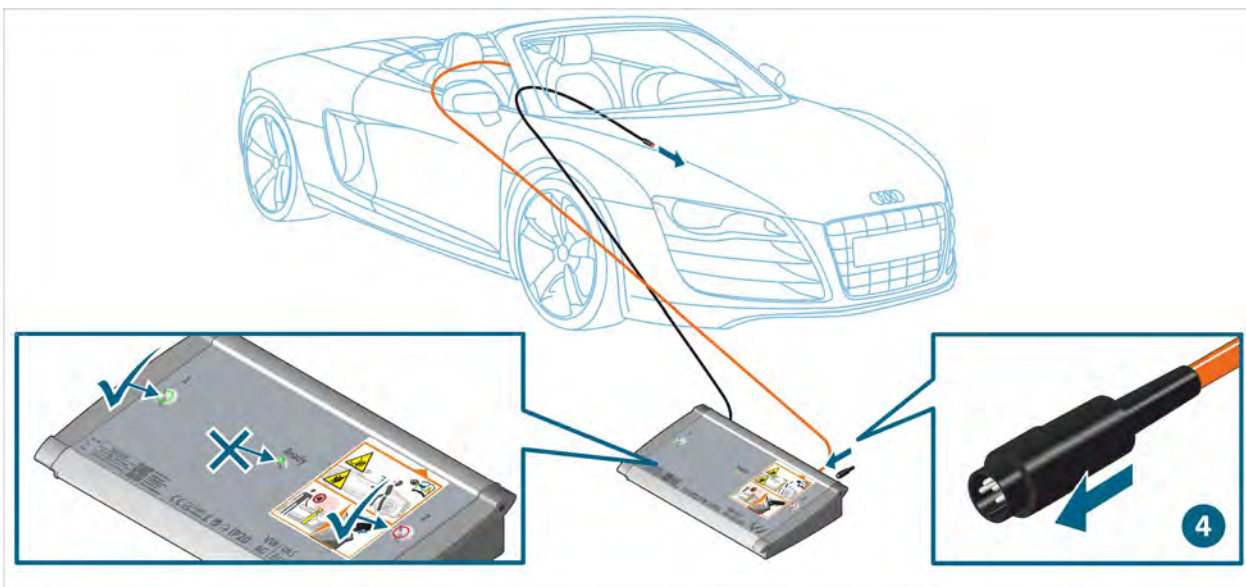


סכנת חיים עקב פגיעת גוף חמורה

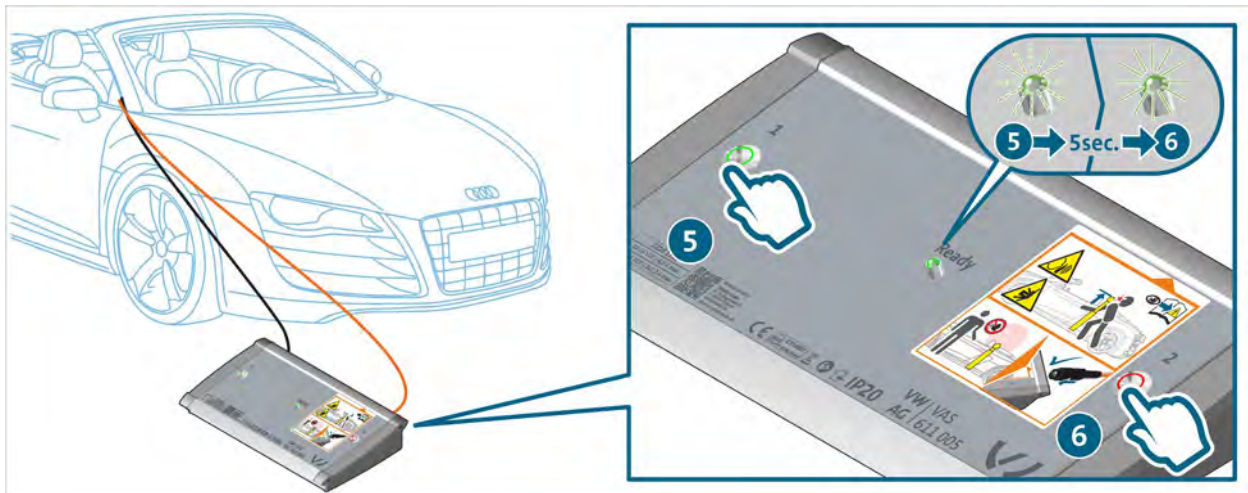
כתוצאה מהשימוש בהתקני הבדיקה, מגבילי הבטיחות של מערכת ההגנה מפני התהפכות מושבתים. הכוחות המשתחררים בעת פריקת מערכת ההגנה מפני התהפכות עלולים להוביל לפגיעות גוף חמורות ואף לפגיעות קטלניות!

- בטרם השימוש בהתקני הבדיקה, יש להזהיר את האנשים האחרים ולהבטיח שלא יימצא אף אחד באזור ההשפעה של מערכת ההגנה מפני התהפכות!

4. חברו את קו הממשק יחד עם ממשק מערכת ההגנה מפני התהפכות אל התקן הבדיקה.
 ← טבעות התאורה במקשים 1 ו-2 דולקות. התקן הבדיקה מוכן כעת לבצע את הבדיקה.



5. לחצו על מקש 1 והחזיקו אותו במצב לחוץ עד לסיום הבדיקה.
 ⇐ נורית ה-LED של המצב מהבהבת למשך 5 שניות.
6. ברגע שנורית ה-LED של המצב דולקת, לחצו תוך 5 שניות בקצרה על מקש 2.



- ⇐ מערכת ההגנה מפני התהפכות מופעלת.
7. שחררו את מקש 1.
8. נתקו את כל חיבורי הקווים אל הרכב הנבדק.
- ✓ בדיקת מערכת ההגנה מפני התהפכות הסתיימה.

ניקוי

הקפד על הוראות הבטיחות!
 ניתן לנקות את המוצר עם מטלית יבשה בלבד.

אחסנה והובלה

יש לאחסן ולהעביר את המוצר אך ורק בתיק הנשיאה (ראה פרק 'התכולה המסופקת').

סילוק

הקפד על הוראות הבטיחות!
 השלך תמיד את המוצר בהתאם לכל תקנות הסילוק המקומיות החלות.

תחזוקה מונעת

הקפד על הוראות הבטיחות!
 יש להקפיד על הדרישות הלאומיות והמקומיות לבדיקות שגרתיות!
 בדוק את תפקוד המוצר במרווחים של 24 חודשים לכל היותר.
 פנה ליצרן לבדיקת תפקוד מקצועית.

אחריות

חברת STODIA GmbH מעניקה תקופת אחריות של 24 חודשים מיום הרכישה. האחריות מתייחסת לשימוש בחומר פגום ולטעויות עיבוד שניתן לאמת בבירור. מידע נוסף על תנאי האחריות נמצא בתנאים ובהגבלות באתר היצרן.

שירות לקוחות

אם יש לך שאלות כלשהן לגבי המוצר, ציין תמיד את מספר הפריט ואם קיים - את המספר הסידורי. תוכל למצוא את שני המספרים על המוצר.

STODIA GmbH

טכנולוגיית זיכרון ואבחון

Im Freitagsmoor 45

D-38518 Gifhorn

טלפון: +49 (0) 5371 / 945 93 96-0

service@stodia.de

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft
Konzern After Sales – Group Service
Literatur und Systeme
Werkstattausrüstung
Brieffach 011/4915
Wolfsburg 38442

לשימוש פנימי בלבד
הזכות לביצוע שינויים טכניים שמורה
מצב 06/2024