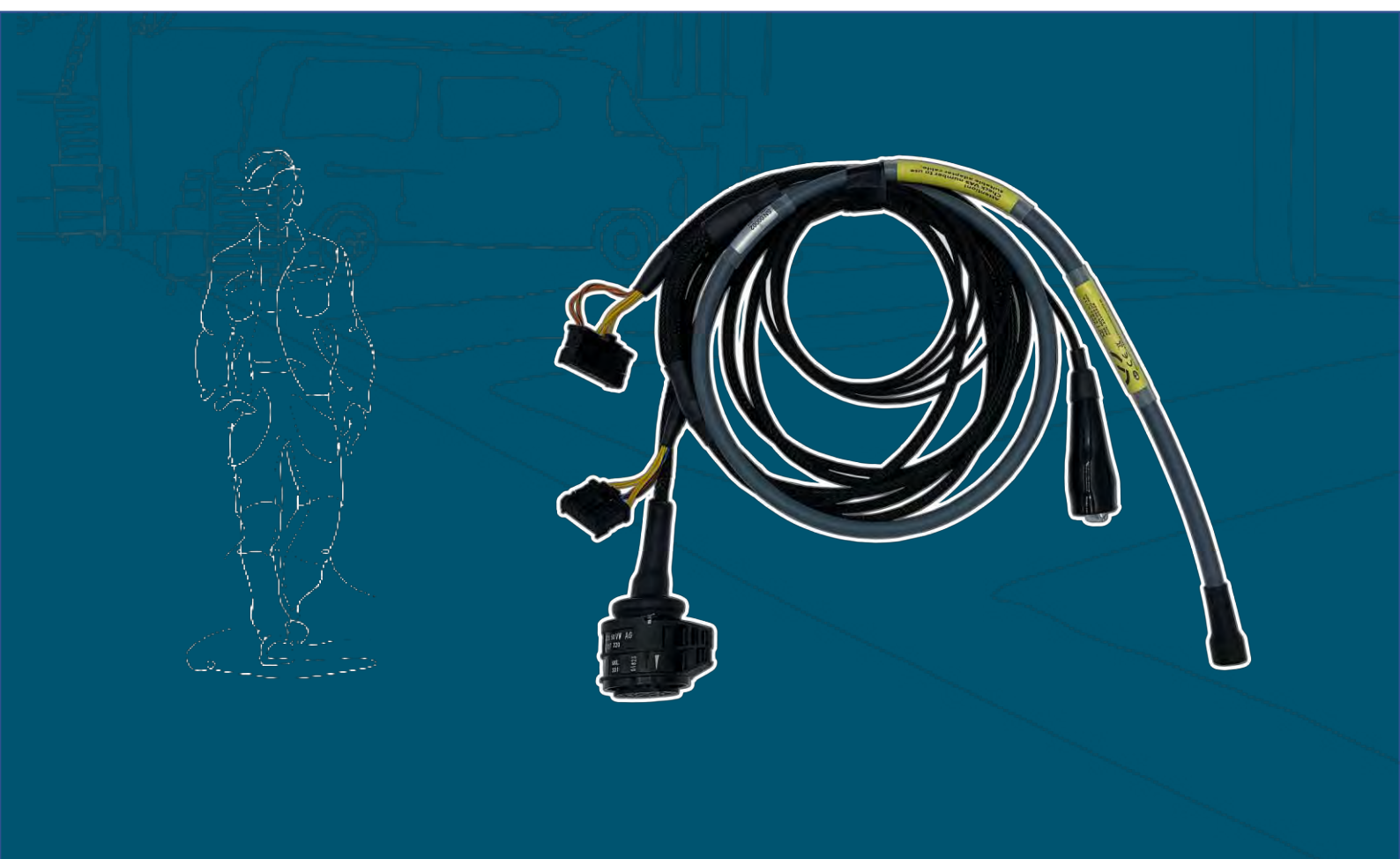


# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## הוראות הפעלה

כבל בדיקה VAS 5581A/19



גרסה	תאריך	הסבר
V00	18.01.2024	מהדורה ראשונה

## 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 2024 Stodia GmbH.

### מקורות התמונות

שלטי אזהרה, איסור וחובה ותקנים המגיעים ממקורות ציבוריים כמו האתרים הציבוריים הנגשים 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	שימוש מיועד
6	דרישות מקבוצת היעד
6	חובות המפעיל
7	תיאור המוצר
7	התכולה המסופקת
7	בנייה
8	סמלים וחיבורים
9	תרשים חיווט
10	נתונים טכניים
11	הפעלה
11	הפעלה
13	ניתוק מחברי תקע
13	נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (20 פינים)
13	נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (20 פינים)
14	נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (32 פינים)
15	ניקוי
15	אחסון
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.  
 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 הפעלה אלו, כל התקנות הרלוונטיות לבטיחות האבחון או פתרון התקלות במערכות מתח גבוה  
 ברכבים הן מחייבות. זה כולל, בין היתר, את ההנחיות למערכות הבדיקה והאבחון הרלוונטיות של יצרן הרכב  
 וכן דרישות הבטיחות התפעוליות והטכנולוגיה לטיפול במערכות מתח גבוה.

## 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: 22105928

תיאור: כבל בדיקה VAS 5581A/19

## 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 מוות ממתח חשמלי

המתח החשמלי במערכות אחרות מסוכן ועלול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות.

- אל תשתמש במוצר למדידות במעגלים החשמליים של הרשת!
- לעולם אל תנסה לספק חשמל למכשירים אחרים באמצעות המוצר!

### אזהרה חמורה



#### סכנת מוות ממתח חשמלי

המתח החשמלי במערכות מתח גבוה מסוכן ויכול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות.

עלולים להיגרם קצרים כתוצאה מנוזלים, עיבוי ולחות גבוהה!

- מנע מהמוצר מלבוא במגע עם נוזלים!
- השתמש במוצר רק בחללים סגורים ויבשים!

**אזהרה חמורה****סכנת מוות ממתח חשמלי**

המתח החשמלי במוצר מסוכן ויכול לגרום לפציעה קשה ולמוות כתוצאה מהתחשמלות. מוצרים לקויים ופגומים אינם יכולים להבטיח הגנה ממתח חשמלי בוודאות.

- מנע מהמוצר מלבוא במגע עם כימיקלים!
- החלף מיד מוצר לקוי או פגום!
- לעולם אל תנסה לתקן או לבצע פעולות על המוצר!

**שימוש מיועד**

השתמש במוצר אך ורק בהתאם להוראות הפעלה אלה, אחרת ההגנה מפני סכנת התחשמלות הכלולה במוצר אינה מובטחת עוד.

המוצר משמש להתאמת תיבת האבחון VAS 5581/VAS 5581A לחיבור התקיע ברכב כמפורט על-ידי יצרן הרכב באיתור התקלות המונחה.

ניתן להשתמש במוצר אך ורק במערכות מתח גבוה שמאושרות להיעדר מתח.

המוצר מתאים אך ורק לבדיקת סוללת המתח הגבוה PA992 ברכבים חשמליים.

יצרני הרכב כמשמעותם בהוראות הפעלה אלה הינם אך ורק יצרני רכב מקבוצת פולקסווגן. כל שימוש מעבר לכך אסור.

**דרישות מקבוצת היעד**

העבודה על המוצר יכולה להתבצע על ידי מומחים מוסמכים בלבד!

כוח אדם מוסמך כמשמעותו בהוראות הפעלה אלה עומד בכל הדרישות החלות במדינה בהתייחס לעבודה במערכות מתח גבוה, בהתאם ל:

- תקנות התקפות במדינה,
- הסמכה לפי DGUV 200-005 דרגה 2 ומעלה או שווה ערך,
- יצרן הרכב ומפרט התפעול.

בעת השימוש במוצר יש להשתמש בכל עת בציווד מגן אישי לעבודה במערכות מתח גבוה כמוגדר על-ידי יצרן הרכב.

**חובות המפעיל**

על המפעיל לוודא כי הצוות העובד על כבל הבדיקה עונה על הדרישות של קבוצת היעד.

המפעיל אחראי גם לעמידה בדרישות הבאות:

- כבל הבדיקה יהיה תמיד במצב מושלם וללא תקלות.
- מרווחי הבדיקה הקבועים של כבל הבדיקה מוצמדים ורשומים.

## התכולה המסופקת

בדוק את התכולה המסופקת ואת שלמותה באופן מידי. אם יש פגמים כלשהם, פנה מיד ליצרן.



- (1) כבל בדיקות
- (2) דיסק און קי עם הוראות הפעלה

## בנייה








מבנה המוצר:



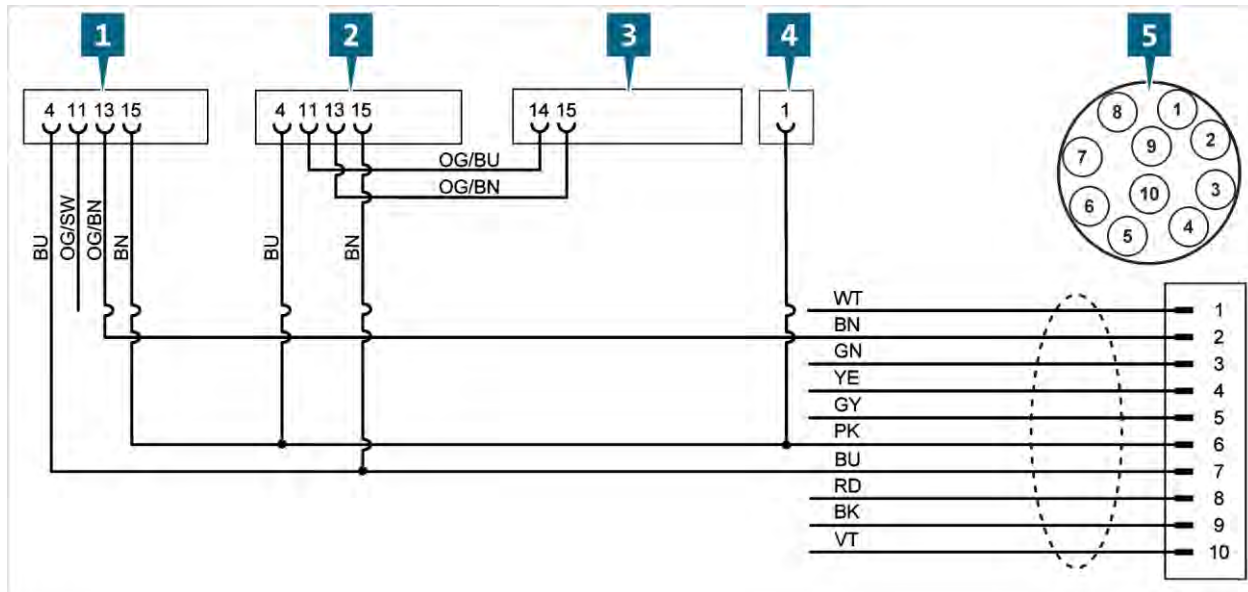
- (1) תקע חיבור 1 בקר ניהול סוללה (BMC)
- (2) תקע חיבור 2 בקר ניהול סוללה (BMC)
- (3) תקע חיבור לסוללת מתח גבוה
- (4) הדק הארקה
- (5) תקע חיבור תיבת אבחון

## סמלים וחיבורים

הסמלים הבאים מוצגים על המוצר:

משמעות	סמל
זהירות: בדוק את מספר ה-VAS כדי לוודא שאתה משתמש בכבל מתאם מתאים.	<b>Attention:</b> Check VAS-number to use suitable adapter cable.
שים לב להוראות 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
מידע הסילוק אוסר על סילוק 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.	
סימון זה מאשר כי המוצר עומד במגבלות של ROHS (GB/T 26572-2011-סין).	
סימון UKCA מאשר כי המוצר תואם לכל התקנות הבריטיות הרלוונטיות ועמד בנוהל הערכת ההתאמה שנקבע.	
סימון UATR מאשר התאמה להחלטת קבינט השרים של אוקראינה מיום 10.03.2017 אודות אישור התקנה הטכנית בדבר הגבלת השימוש בחומרים מסוכנים בציוד חשמלי ואלקטרוני	
חותמת האישור מסמנת את המוצר כמאושר לשימוש במוסכים ובמתקני הייצור של יצרן הרכב.	

## תרשים חיווט



- (1) תקע חיבור 1 בקר ניהול סוללה (BMC)
- (2) תקע חיבור 2 בקר ניהול סוללה (BMC)
- (3) תקע חיבור לסוללת מתח גבוה
- (4) הדק הארקה
- (5) תקע חיבור תיבת אבחון

## נתונים טכניים

נתונים נמדדים	ערכים
מספר יצרן	22105928
מתח נמדד מרבי	VDC14
זרם נמדד מרבי	A5
משקל	246 גרם
אורך חיווט	2000 מ"מ

תנאי סביבה	הפעלה	אחסון	הובלה
טמפרטורה	5°C עד 40°C	-20°C עד 60°C	-20°C עד 60°C
גובה מעל פני הים	מקס. 2000 מטר	ללא הגבלה.	
לחות	מקס. 80% עד 31°C, ירידה לינארית ל-50% ב- 40°C	מקס. 85%	
רמת זיהום	2		
עיבוי	אסור. לחות יחסית מקסימלית מותרת 60%, במקרה שקיים גז / אוויר הגורמים לקורוזיה.		

## הפעלה

### אזהרה חמורה



#### סכנת מוות ממתח חשמלי

- המתח החשמלי במערכות מתח גבוה מסוכן ויכול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות.
- השתמש במוצר רק עבור תחום היישום המיועד מטעם יצרן הרכב!

### זהירות



#### סכנת נזק!

- החיבורים התקיעים ננעלים בעת חיבורם. שחרר את מנגנון הנעילה של החיבורים התקיעים לפני שחרורם! (עיין בפרק "שחרור חיבורים תקיעים")

1. הקפד על הוראות הבטיחות.



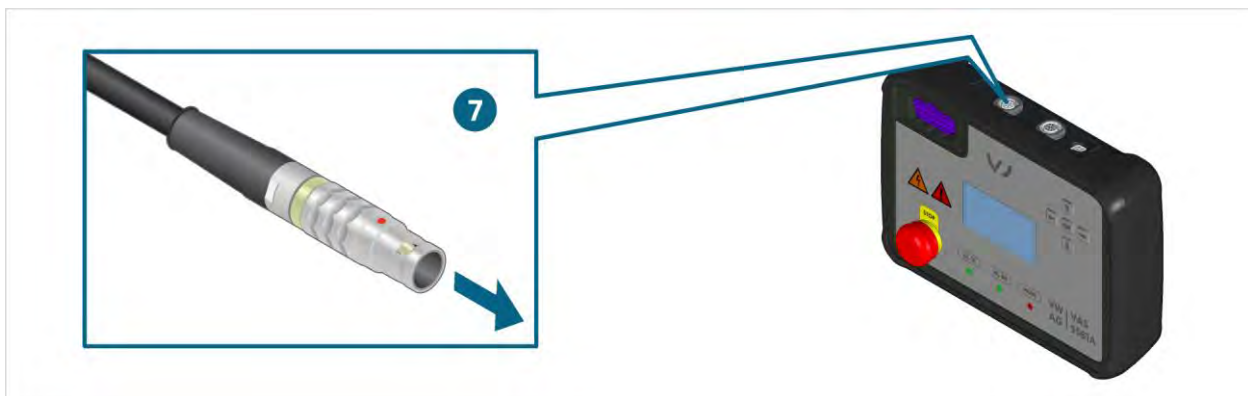
2. חבר את הדק ההארקה לאזור מוליך של מרכב הרכב.
3. חבר את תקע החיבור של סוללת המתח הגבוה אל השקע המתאים שהוסר.
4. נעל את החיבור על ידי סיבוב התקע.



5. חבר את תקע החיבור 1 של בקר ניהול סוללה (BMC) אל השקע המתאים שהוסר. ודא כי תקע החיבור נכנס למקומו תוך השמעת נקישה קולית.
6. חבר את תקע החיבור 2 של בקר ניהול סוללה (BMC) אל השקע המתאים שהוסר. ודא כי תקע החיבור נכנס למקומו תוך השמעת נקישה קולית.



7. חבר את תקע החיבור לתיבת האבחון.



- ✓ כעת תוכל לבצע את המדידות על פי איתור תקלות מונחה.

## ניתוק מחברי תקע

### אזהרה חמורה



#### סכנת פיצוץ

- רכיבי המוצר עלולים לגרום לניצוצות ולקשתות חשמליות.
- אל תשתמש במוצר באזורים נפצים!

### נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (20 פינים)

לחיבורי מחבר התקע יש נעילת כידון. לשחרור מחבר התקע:

1. שחרר את נעילת החיבור על ידי סיבוב בית השקע.
2. משוך את התקע מתוך מחבר התקע.



✓ מחבר התקע משוחרר.

### נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (20 פינים)

לחיבורי מחבר התקע יש נעילה אוטומטית. לשחרור מחבר התקע:

1. לחץ על זיז הנעילה והשאר אותו לחוץ.
2. משוך את התקע מתוך מחבר התקע.

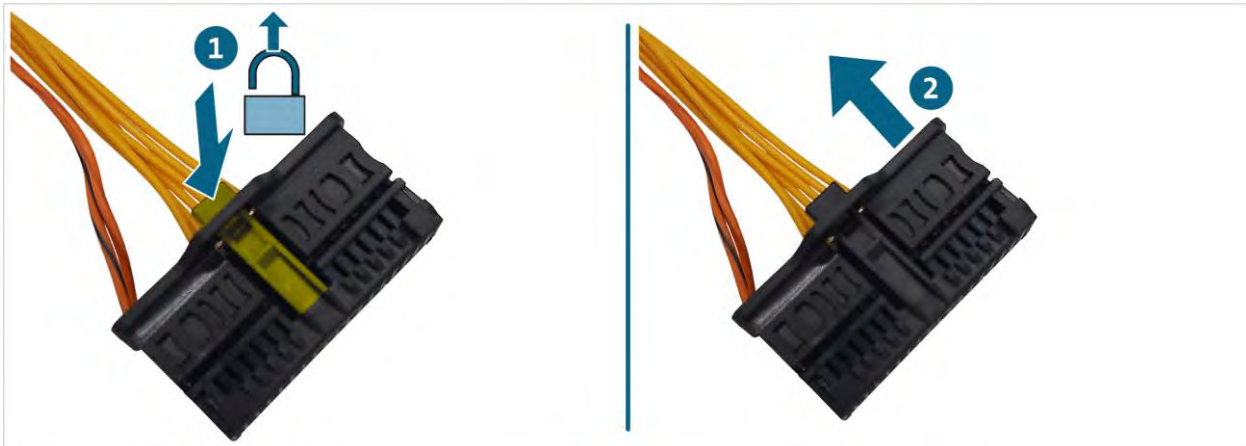


✓ מחבר התקע משוחרר.

## נתק את מחבר תקע כבל הבדיקות (32 פינים)

לחיבורי מחבר התקע יש נעילה אוטומטית. לשחרור מחבר התקע:

1. לחץ על זיז הנעילה והשאר אותו לחוץ.
- ✓ מחבר התקע משוחרר מראש.
2. משוך את התקע מתוך מחבר התקע.



✓ מחבר התקע משוחרר.

## ניקוי

### סכנה



#### סכנת מוות ממתח חשמלי

המתח החשמלי במערכות מתח גבוה מסוכן ועלול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות!

- נתק את המוצר מכל מקורות החשמל לפני ניקוי המוצר!

הקפד על הוראות הבטיחות!

ניתן לנקות את המוצר עם מטלית יבשה בלבד.

## אחסון

כאשר המוצר אינו בשימוש, אחסן אותו במקום יבש ונטול אבק.

## 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](mailto:service@stodia.de)

[www.stodia.de](http://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 01/2024