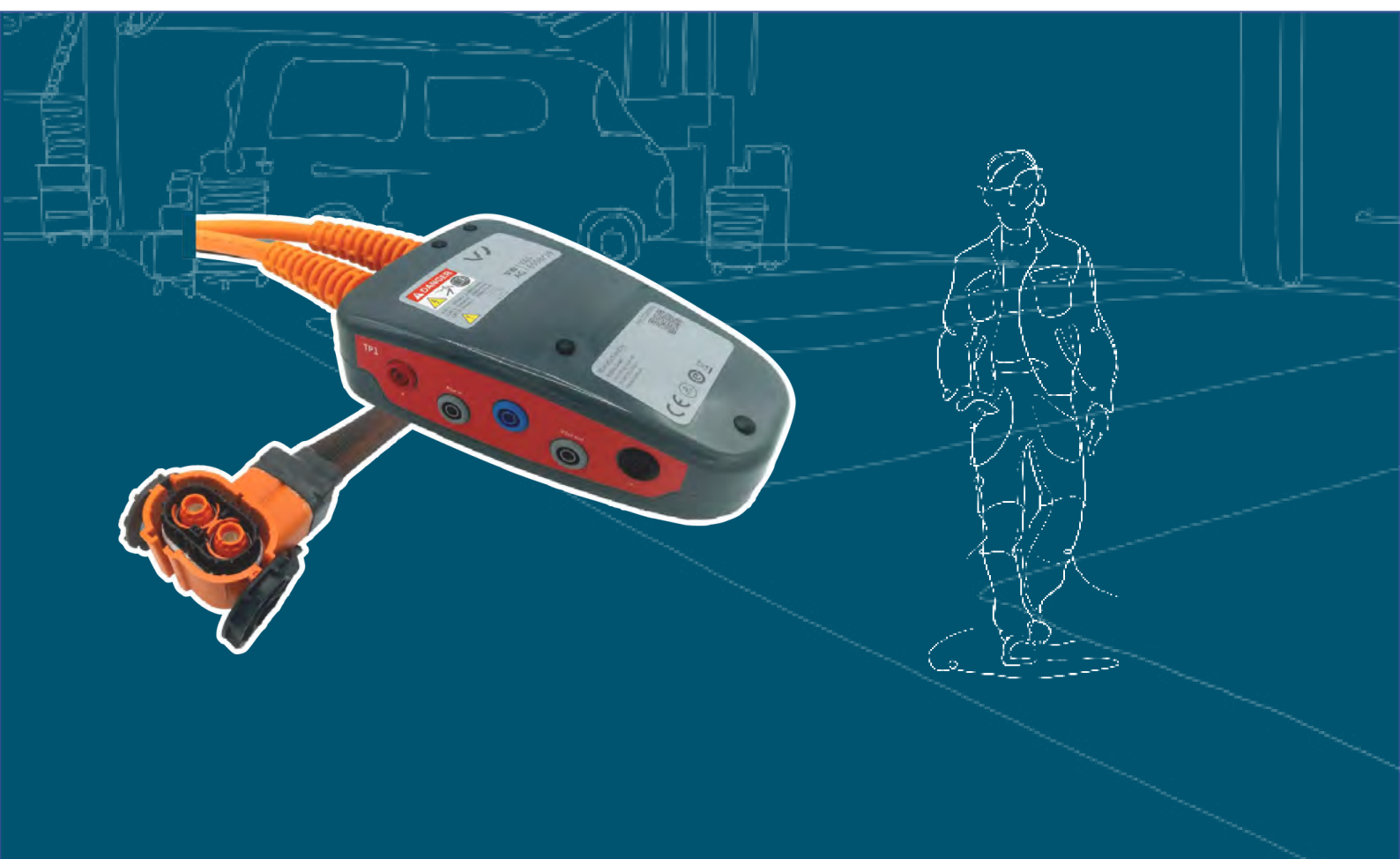


# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



## הוראות הפעלה

מתאם בדיקה למתח גבוה VAS 6558/19



גרסה	תאריך	הסבר
V01	26.09.2017	מהדורה ראשונה
V02	17.08.2020	עיבוד באופן מלא
V03	04.11.2020	עדכון לאחר אישור
V04	21.03.2022	מעבר ל-Stodia
V05	18.01.2024	עדכון אישורים: China-ROHS, UL

## 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	<b>פרסום</b>
3	<b>תוכן העניינים</b>
4	<b>מבוא</b>
4	הערות מקדימות
4	תוקף הצהרת ההתאמה
4	מידע על היצרן
5	<b>בטיחות</b>
5	רמות אזהרה
5	הוראות בטיחות חשובות
6	שימוש מיועד
6	דרישות מקבוצת היעד
6	חובות המפעיל
7	<b>תיאור המוצר</b>
7	התכולה המסופקת
7	בנייה
8	סמלים וחיבורים
9	תרשים חיווט
10	נתונים טכניים
11	<b>הפעלה</b>
11	הפעלה
12	ניתוק מחברי תקע
	12 נתק את מחבר המתח הגבוה
13	ניקוי
13	אחסון
13	סילוק
13	תחזוקה מונעת
14	<b>עזרה</b>
14	אחריות
14	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.  
 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 את הוראות ההפעלה למפעיל החדש.  
 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: 22100591

תיאור: מתאם בדיקה למתח גבוה VAS 6558/19

## רמות אזהרה

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


<b>סכנה</b>
אי שמירה על הוראות הבטיחות תגרום למוות או לפציעה קשה!


<b>אזהרה חמורה</b>
אי שמירה על הוראות הבטיחות עלולה לגרום למוות או לפציעה קשה!

<b>זהירות</b>
אי שמירה על הוראות הבטיחות עלולה לגרום לנזקי גוף קלים!

## הוראות בטיחות חשובות

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

<b>סכנה</b>	
<p><b>סכנת מוות ממתח חשמלי!</b>                      המתח החשמלי במערכות אחרות מסוכן ועלול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>אל תשתמש במוצר למדידות במעגלים החשמליים של הרשת!</li> </ul>	

<b>אזהרה חמורה</b>	
<p><b>סכנת מוות ממתח חשמלי!</b>                      המתח החשמלי במערכות מתח גבוה מסוכן ויכול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות!                      עלולים להיגרם קצרים כתוצאה מנזלים, עיבוי ולחות גבוהה!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>מנע מהמוצר מלבוא במגע עם נוזלים!</li> <li>השתמש במוצר רק בחללים סגורים ויבשים!</li> </ul>	

**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 מודול המדידה של המתח הגבוה VAS6558/VAS6558A לחיבור התקיע ברכב כמפורט על-ידי יצרן הרכב באיתור התקלות המונחה. ניתן להשתמש במוצר אך ורק במערכות מתח גבוה שמאושרות להיעדר מתח. אין להשתמש במוצר לבדיקת היעדר מתח! המוצר מתאים לביצוע המדידות הבאות בלבד:

- מדידת התנגדות בידוד
  - מדידת רציפות
- 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 בצידוד מגן אישי לעבודה במערכות מתח גבוה כמוגדר על-ידי יצרן הרכב.

## חובות המפעיל

על המפעיל לוודא שהצוות שעובד על מתאם המדידה עונה על הדרישות של קבוצת היעד. המפעיל אחראי גם לעמידה בדרישות הבאות:

- מתאם המדידה יהיה תמיד במצב מושלם וללא תקלות.
- מרווחי הבדיקה הקבועים של מתאם המדידה נשמרים ומתועדים.

## התכולה המסופקת

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



- (1) מתאם בדיקה למתח גבוה
- (2) דיסק און קי עם הוראות הפעלה

## בנייה

מבנה המוצר:



- (1) שקע חיבור
- (2) שקעי בדיקה ( ראה דיאגרמת מעגלים )






## סמלים וחיבורים

הסמלים הבאים מוצגים על המוצר:

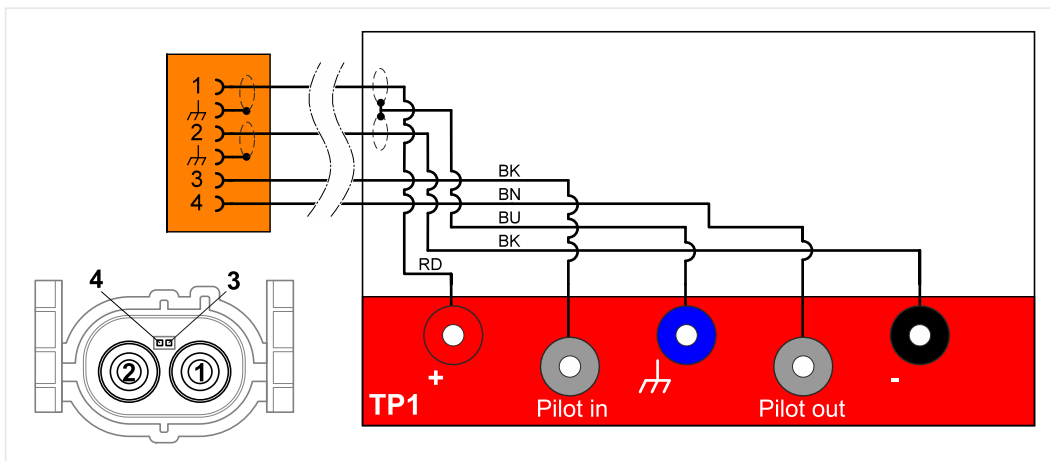
משמעות	סמל
אותות אזהרה כלליים	
סכנה חשמלית! קרא את הוראות הפעלה!	
המספר הסידורי יחד עם מספר החלק של היצרן משמשים לזיהוי המוצר.	SN:
מספר החלק של היצרן, יחד עם המספר הסידורי משמשים לזיהוי המוצר.	P/N
המוצר תואם לדרגת ההגנה II ועל כן הוא מכיל בידוד מוגבר או כפול בין החלקים הפעילים לחלקים הנגישים (למגע יד) על פי תקנה VDE 0100, חלק 410/142.1.	
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.	
סימון זה מאשר כי המוצר עומד במגבלות של GB/T 26572-2011 (China-ROHS).	
סימון ה-cTÜVus מציין את המוצר כמוצר בטוח אשר נבדק ואושר על פי תקנות ה-NRTL הישימים.	
חותמת האישור מסמנת את המוצר כמאושר לשימוש במוסכים ובמתקני הייצור של יצרן הרכב.	
סימון המיועד לציין לאילו קטגוריות מדידה המוצר מיועד על פי התקינה IEC 61010-31. מתח המדידה הרלוונטי מבוסס על קטגוריית המדידה הנקוב.	CAT I U <sub>max</sub> = 1.000V === CAT II U <sub>max</sub> = 600V === CAT III U <sub>max</sub> = 300V ===
קוד QR לצורך העלאת מסמכי המוצר על גבי מכשירי קצה ניידים.	



המוצר כולל את שקעי הבדיקה הבאים:

פונקציית הפעלה	שקע
שקע הארקה	
שקע קוטב פלוס (+)	
שקע קוטב מינוס (-)	
שקע פיילוט	
	

## תרשים חיווט



## נתונים טכניים

נתונים נמדדים	ערכים
מספר יצרן	22100591
מתח נמדד מרבי	1000 VDC :CAT I 600 VDC :CAT II 300 VDC :CAT III
זרם נמדד מרבי	1000 מיליאמפר $\leq 60$ VDC 2 מיליאמפר $> 60$ VDC
סוג הגנה	II / בידוד כפול
משקל	כ-580 גרם
מידות אורך/גובה/רוחב	כ-180 מ"מ/125 מ"מ/850 מ"מ
אורך החיווט	כ-940 גרם

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	מקסימום 2,000 מ'	ללא הגבלה.	
לחות	מקסימום 80% עד 31°C, ירידה לינארית ל-50% ב- 40°C	מקסימום 85%	
רמת זיהום	2		
עיבוי	אסור. לחות יחסית מקסימלית מותרת 60%, במקרה שקיים גז / אוויר הגורמים לקורוזיה.		

## הפעלה

פרק זה מספק מידע על הפעילויות הבאות:

- הפעלה,
- שחרור חיבור תקיע,
- ניקוי,
- אחסון,
- סילוק,
- תחזוקה.

### סכנה

#### סכנת מוות ממתח חשמלי

- המתח החשמלי במערכות מתח גבוה מסוכן ועלול לגרום למוות כתוצאה מהתחשמלות!
- ניתן להשתמש במוצר אך ורק במערכות וברכיבי מתח גבוה שמאושרים לפעולה ללא מתח!



### 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!

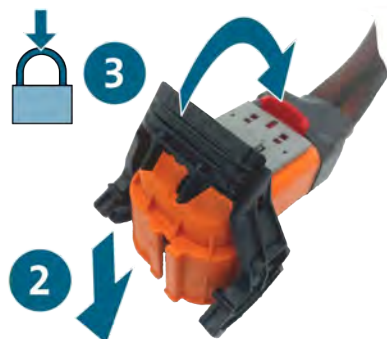


1. הקפד על הוראות הבטיחות.



2. יש לחבר את שקע החיבור עם התקע שנותק אל נקודת החיבור המיועדת לבדיקה.

3. יש לנעול חיבור זה.



4. יש לחבר את מודול המדידה למתח גבוה בהתאם לאיתור התקלות שבוצע, למתאם המדידה למתח גבוה.



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

## ניתוק מחברי תקע

נתק את מחבר המתח הגבוה

לחיבורים של מחברי התקע קיימת נעילה אוטומטית. לשחרור מחבר התקע המתאים:

1. ודא שהידית (אדומה) נשלפת החוצה.
2. יש ללחוץ את הנעילה (כתומה) פנימה ולהפריד במשיכה את חיבור התקע עד למעצור.
3. הרם את התושבת (שחורה) כלפי מעלה. תנועה זו מפרידה את חלקי המחבר זה מזה.



✓ 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

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft  
K-GVO-LW  
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