

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Lietošanas instrukcija

Diagnostikas kārba VAS 5581A



Pārskatīšana	Datums	Pamatojums
V00	02.06.2021	Pirmizdevums
V01	02.03.2022	Nodošana uzņēmumam „Stodia”
V02	12.05.2022	Pārstrādāta nodaļa: <ul style="list-style-type: none"> - Avārijas izslēgšanas poga - Barošanas bloka pieslēgšana/akumulatoru uzlāde

Izlaides ziņas

Ražotājs

Stodia GmbH
Speicher & Diagnosetechnik
Im Freitagsmoor 45
D-38518 Gifhorn
Tālrunis: +49 (0) 5373 92197-0
Fakss: +49 (0) 5373 92197-88
info@stodia.de
www.stodia.de

Pavairošana

Lai pavairotu vai pārpublicētu, arī fragmentu veidā, vienmēr nepieciešama rakstiska ražotāja atļauja.

Autortiesības

ORIĢINĀLĀS LIETOŠANAS INSTRUKCIJAS TUKOJUMS

Visas tiesības paturētas

Uz visiem tekstiem, attēliem un grafiskajiem elementiem attiecas autortiesības un citi intelektuālā īpašuma aizsardzības likumi.

Copyright 2023 Stodia GmbH.

Attēlu avoti

Brīdinājuma zīmes, aizlieguma, rīkojuma un standartu simboli ir ņemti no publiskiem avotiem, piemēram, vispārpieejamām interneta vietnēm. CAD izstrādājuma attēlus un izstrādājuma fotoattēlus nodrošina ražotājs. Attēliem, kuros redzams izstrādājuma lietojums, ir pievienota avota atsauce.

Saturs

IZLAIDES ZIŅAS	2
SATURS	3
IEVADS	5
Ievada piezīmes	5
Atbilstības deklarācijas derīgums	5
Ražotāja informācija	5
DROŠĪBA	6
Brīdinājuma pakāpes	6
Svarīgi drošības norādījumi	6
Aizsargfunkcijas	7
Avārijas izslēgšanas poga	7
Paredzētais lietojums	9
Mērķa grupas prasības	10
Īpašnieka pienākumi	10
Papildu dokumentācija	10
IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS	11
Piegādes komplekts	11
Uzbūve	12
Diagnostikas kārba VAS 5581A/16	12
Elektrotīkla pieslēguma vads VAS 622 007	13
Adaptera vads VAS 5581A/11	14
Komplekti	14
Simboli un pieslēgumi	15
Indikācijas un vadības elementi	17
Indikācijas elements	17
Vadības elementi	18
Pieslēgvietu piešķīre	19
Tehniskie dati	20
LIETOŠANA	21
Sagatavošanas darbi	22
Diagnostikas kārbas sagatavošana	22
Diagnostikas kārbas ieslēgšana	23
Barošanas bloka pieslēgšana/akumulatoru uzlāde	24
Vadība LC displejā	25
Ekrānpogas	25
Vadības taustiņi	25
Izvēlņu struktūra	27
Darbības režīmu izvēlne	27
Iestatījumu izvēlne	28
Informācijas izvēlne	29

Saturs

Darbības režīmi	30
Soft-Bridge režīms	30
Vārtejas režīms	31
Hard-Bridge režīms	32
Sākt diagnostiku	33
Automobiļa komponentu savienošana	33
Komponentu barošanas aktivizēšana	34
Savienojuma konfigurēšana	35
Augstsprieguma releju aizvēršana	35
CAN pārtraucēja pretestības iestatīšana	36
VC interfeisa pievienošana	36
Beigt diagnostiku	37
Diagnostikas pabeigšana	37
Diagnostikas kārbas izslēgšana	37
Spraudņa savienojumu atvienošana	38
Diagnostikas vada (32 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana	38
Tīrīšana	39
Uzglabāšana un transportēšana	39
Utilizācija	39
Uzturēšana	39
Li jonu akumulatora komplekta nomaiņa	39
PALĪDZĪBA	40
Garantija	40
Klientu atbalsta dienests	40

Ievada piezīmes

Rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju pirms izstrādājuma lietošanas.

Izstrādājuma komplektā ir USB zibatmiņas ierīce, kurā ir saglabāta lietošanas instrukcija dažādās valodās. Spēkā esošā redakcija un lietošanas instrukcija citās valodās ir pieejama mūsu tīmekļa vietnē.



Uz izstrādājuma ir norādīts QR kods. Noskenējot kodu ar ierīci, kam ir interneta pieslēgums, varat tieši atvērt izstrādājuma lejupielāžu lapu.

Izstrādājuma komplektācijā ietilpst cita ražotāja barošanas bloks. Tam ir atsevišķa lietošanas instrukcija.

Visas lietošanas instrukcijas ir būtiska izstrādājuma sastāvdaļa, un tās ir jāglabā kopā ar izstrādājumu. Izstrādājuma pārdošanas vai nodošanas gadījumā lietošanas instrukcijas ir jānodod jaunajam īpašniekam.

Papildus lietošanas instrukcijām obligāti jāievēro visi attiecināmie noteikumi darbam ar vilces akumulatoriem elektroautomobiļos. Tie cita starpā ietver transportlīdzekļa ražotāja norādījumus, īpašnieka norādījumus, kā arī ekspluatācijas drošības prasības un norādījumus attiecībā uz jaunākajām tehnoloģijām elektroautomobiļu lietošanā.

Atbilstības deklarācijas derīgums

Izdotā atbilstības deklarācija attiecas uz lietošanas instrukcijā aprakstīto izstrādājumu. Izmaiņu, pārveidošanas vai paplašināšanas gadījumā atbilstības deklarācija un risku novērtējums nav spēkā.

Ražotāja informācija



STODIA_{GMBH}
SPEICHER & DIAGNOSETECHNIK

Uzņēmuma darbība kopš tā dibināšanas ir vērsta elektromobilitātes nākotnes virzienā. Stodia GmbH izstrādā un ražo individuālus risinājumus autobūves industrijai, enerģijas akumulatoru nozarei, servisa darbnīcām vai specializētiem autoparkiem.

Galvenie izstrādājumi – inovatīvas stacionārās un mobilās elektroenerģijas glabāšanas sistēmas – ir atslēgas elementi, kas veicina enerģētikas pāreju un energoapgādes neatkarību. Stodia izstrādājumu klāstā ietilpst arī viedā uzlādes un akumulatoru tehnoloģija, diagnostikas sistēmas, akumulatoru un šūnu pārvaldības sistēma, kā arī dažādu automobiļu mērīšanas un diagnostikas tehnoloģija.

Pateicoties programmatūras un aparatūras izstrādes pieredzei, Stodia GmbH vienmēr ir jūsu uzticamais partneris – no prototipiem līdz sērijveida ražojumiem – MADE IN GERMANY.

Šī lietošanas instrukcija attiecas tikai uz tālāk norādīto izstrādājumu:

Preces numurs: Skatiet nodaļu "Komplekti".

Nosaukums: Diagnostikas kārba VAS 5581A

Brīdinājuma pakāpes

Šajā nodaļā ir aprakstītas brīdinājuma pakāpes, kas izmantotas šajā lietošanas instrukcijā.

BĪSTAMI

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā IESTĀSIES nāve vai radīsies nopietnas traumas!

BRĪDINĀJUMS

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā VAR iestāties nāve vai rasties nopietnas traumas!

UZMANĪBU

Drošības norādījuma neievērošanas gadījumā VAR iestāties nāve vai rasties vieglas traumas!

Svarīgi drošības norādījumi

Šajā nodaļā ir aprakstīti drošības norādījumi, kas jāievēro, rīkojoties ar izstrādājumu.



BĪSTAMI

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums citās sistēmās ir dzīvībai bīstams un izraisa nāvi no elektrošoka!

- Neizmantojiet izstrādājumu, lai veiktu mērījumus elektrotīkla ķēdēs!
- Nekad nemēģiniet nodrošināt citu ierīču elektroapgādi, izmantojot šo izstrādājumu!



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums izstrādājumā ir bīstams un var izraisīt nopietnas traumas un nāvi no elektrošoka!

Šķidrums, kondensāta un augsta gaisa mitruma dēļ var rasties īsslēgums!

- Nepieļaujiet izstrādājuma saskari ar šķidrumiem!
- Izmantojiet izstrādājumu tikai slēgtās un sausās telpās!



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums izstrādājumā ir bīstams un var izraisīt nopietnas traumas un nāvi no elektrošoka!

Ja izstrādājumam ir trūkumi vai bojājumi, vairs netiek garantēta aizsardzība pret elektrisko spriegumu!

- Nepieļaujiet izstrādājuma saskari ar ķīmikālijām!
- Ja izstrādājumam ir trūkumi vai bojājumi, nekavējoties nomainiet izstrādājumu!
- Nekad nemēģiniet remontēt vai sagrozīt izstrādājumu!

Aizsargfunkcijas

Avārijas izslēgšanas poga



BRĪDINĀJUMS

Bīstamība traucētas aizsargfunkcijas darbības dēļ!

Avārijas izslēgšanas pogas bojājumi var traucēt izstrādājuma aizsargfunkcijas darbību.

- Regulāri veiciet avārijas izslēgšanas pogas darbības pārbaudi (skatiet nodaļu “Avārijas izslēgšanas pogas izmantošana” un nodaļu “Tehniskā uzturēšana”).
- Avārijas izslēgšanas pogai vienmēr jābūt brīvi pieejamai.

Izstrādājums ir aprīkots ar avārijas izslēgšanas pogu. Kad tiek nospiesta avārijas izslēgšanas poga, nekavējoties tiek pārtraukta(-s):

1. diagnostikas kārbas sprieguma padeve,
2. spaiļes 15, spaiļes 30 un pilotlīnijas savienojums un līdz ar to pārbaudāmo komponentu elektrobarošana,
3. sakari, izmantojot VC interfeisu,
4. elektriskais savienojums ar universālo barošanas bloku.



Pozīcija	Apraksts
1	Avārijas izslēgšanas poga

Avārijas izslēgšanas pogas nospiešana



UZMANĪBU

Akumulators izlādējas, lai gan ir iesprausts uzlādes spraudnis!

Avārijas izslēgšanas pogas nospiešana izraisa uzlādes strāvas padeves pārtraukšanu, bet elektronikas daļām strāvas padeve joprojām tiek nodrošināta no akumulatora, **ja ir pievienots barošanas avots.**

- Vienmēr atiestatiet avārijas izslēgšanas pogu, kad ārkārtas situācija ir novērsta.
- Ja tad, kad esat nospiedis avārijas izslēgšanas pogu, barošanas avots ir savienots ar diagnostikas kārbu, atvienojiet šo savienojumu.
- Uzlādējot akumulatorus, avārijas izslēgšanas poga nedrīkst būt nospiesta.

Iespiediet avārijas izslēgšanas pogu uz iekšu, līdz tā fiksējas.

- ✓ Elektriskie savienojumi nekavējoties tiek atvienoti.

Avārijas izslēgšanas pogas atiestatīšana

1. Izslēdziet diagnostikas kārbu ar galveno slēdzi (Skatiet nodaļu “Diagnostikas kārbas izslēgšana”).
 2. Pagrieziet avārijas izslēgšanas pogu pulksteņrādītāju kustības virzienā un izvelciet to uz āru, līdz tā fiksējas.
 3. Uzgaidiet aptuveni 3 sekundes, pirms ar galveno slēdzi atkal ieslēdzat diagnostikas kārbu.
- ✓ Diagnostikas kārbas sprieguma padeve tiek atkal atjaunota. Jūs varat atkal ieslēgt diagnostikas kārbu (skatiet nodaļu “Diagnostikas kārbas ieslēgšana”).



Ja tiek nospiesta avārijas izslēgšanas poga, jau sāktu diagnostiku nav iespējams pabeigt. Diagnostikas programmā var tikt parādīti kļūdu ziņojumi.

Paredzētais lietojums

Diagnostikas kārba tiek izmantota kā rīks komponentu diagnosticēšanai ārpus transportlīdzekļa tīkla (autonomie komponenti).

Šim nolūkam diagnostikas kārba pārņem komponentu sprieguma padevi un nodrošina sakaru savienojumu, izmantojot OBD līgzdu. Tādā veidā var izmantot diagnostikas sistēmas (piemēram, ODIS Service kombinācijā ar VC interfeisu VAS 6154), kas parasti nodrošina piekļuvi komponentiem, izmantojot OBD pieslēgumu transportlīdzeklī.

Atkarībā no prasībām sakari starp diagnostikas sistēmu vai VC interfeisu un autonomo komponentu ir iespējami trīs dažādos darbības režīmos:

- Soft-Bridge režīms (SB)
- Vārtejas režīms (GW)
- Hard-Bridge režīms (HB)

Diagnostikas kārba tiek savienota ar pārbaudāmo transportlīdzekļa komponentu, izmantojot adaptera vadus.

Diagnostikas kārbu var atjaunināt un pielāgot turpmākām lietojumprogrammām, izmantojot aparātprogrammatūras atjauninājumu. Diagnostikas kārba ir saderīga ar tās iepriekšējo modeli VAS 5581 un saistītajiem adaptera vadiem.

Izmantojiet tikai diagnostikas kārbai paredzēto barošanas bloku ar izmantošanas valstij piemērotu elektrotīkla pieslēguma kabeli un tikai diagnostikas kārbai paredzētos akumulatorus (skatiet nodaļu “Piegādes komplekts” un “Uzbūve”). Ievērojiet barošanas bloka ražotāja sniegto lietošanas instrukciju. Izmantojiet tikai automobiļa spraudņa savienojumus, kas norādīti automobiļu ražotāja vadītājā problēmu novēršanas programmā.

Automobiļu ražotāji šīs lietošanas instrukcijas izpratnē ir tikai Volkswagen grupas automobiļu ražotāji.

Jebkura cita izmantošana ir aizliegta.

Mērķa grupas prasības

Darbus ar izstrādājumu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!

Kvalificēti speciālisti šīs lietošanas instrukcijas izpratnē ir speciālisti, kuri atbilst visām transportlīdzekļa ražotāja prasībām vadītas problēmu novēršanas veikšanai attiecīgajā ekspluatācijas valstī.

Īpašnieka pienākumi

Īpašniekam jānodrošina, ka personāls, kas strādā ar diagnostikas kārbu, atbilst mērķa grupas prasībām.

Īpašnieks atbild arī par tālāk norādīto punktu ievērošanu.

- Diagnostikas kārba vienmēr ir nevainojamā stāvoklī un bez defektiem.
- Tiek ievēroti un reģistrēti diagnostikas regulāro pārbaūžu termiņi.

Papildu dokumentācija

Papildus šim dokumentam izstrādājuma piegādes komplektācijā ietilpst šāda dokumentācija:

- Universālā barošanas bloka ražotāja dokumentācija

Piegādes komplekts

Nekavējoties pārbaudiet piegādes komplekta stāvokli un pilnīgumu. Trūkumu gadījumā nekavējoties vērsieties pie ražotāja.

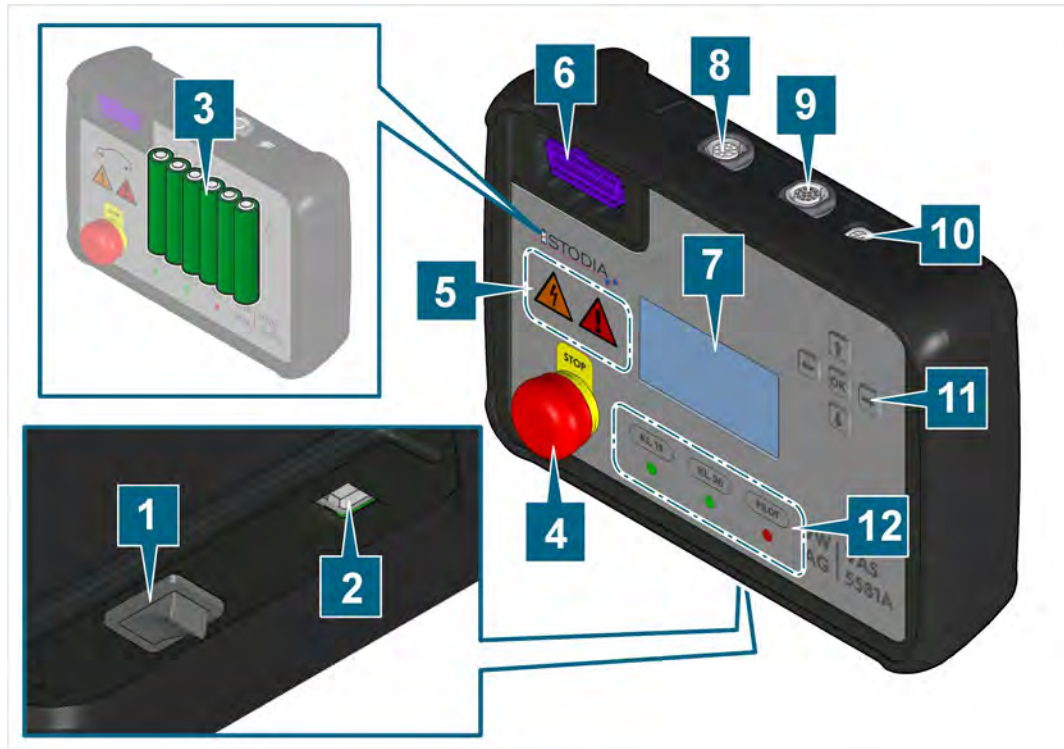


- (1) Transportēšanas kaste
- (2) Diagnostikas kārba VAS 5581A/16 ar trieciena aizsargu
- (3) Adaptera vads VAS 5581A/11
- (4) Universālais barošanas bloks VAS 5581A/10
- (5) Elektrotīkla pieslēguma vads (atkarībā no valsts, skatiet nodaļu “Elektrotīkla pieslēguma vads”)
- (6) USB zibatmiņas ierīce, kurā pieejamas lietošanas instrukcijas

Uzbūve

Diagnostikas kārbā VAS 5581A/16

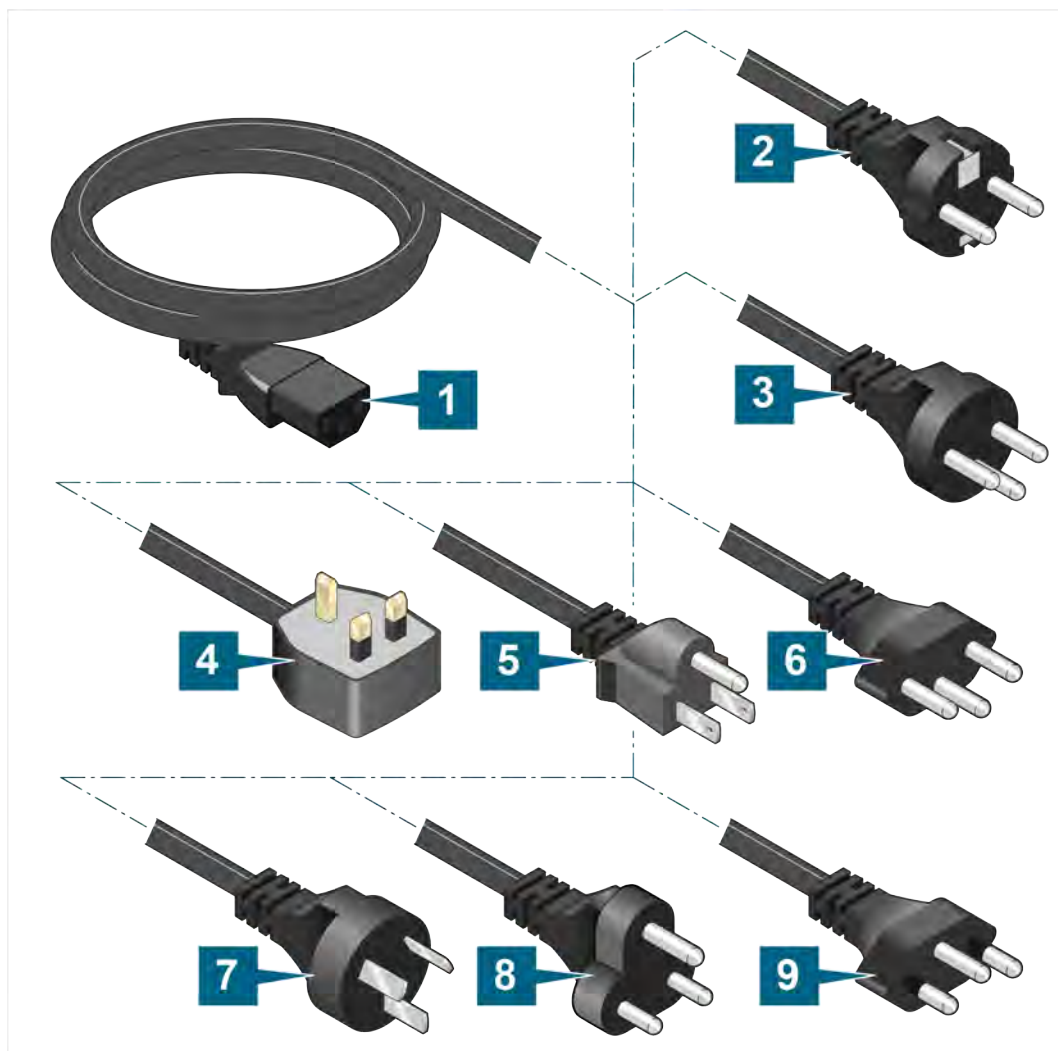
Izstrādājuma uzbūve:



- (1) Galvenais slēdzis
- (2) USB 2.0 ports (tips B)
- (3) Li jonu akumulatoru bloks VAS 5581A/9 (diagnostikas kārbā)
- (4) Avārijas izslēgšanas poga
- (5) Brīdinājuma indikācijas
- (6) OBD pieslēgvietā
- (7) LC displejs
- (8) CAN pieslēgvietā (A)
- (9) Ethernet/LIN pieslēgvietā (B)
- (10) Elektrotīkla pieslēguma ligzda
- (11) Vadības taustiņi
- (12) Statusa indikācija

Elektrotīkla pieslēguma vads VAS 622 007

Izstrādājuma komplektācijā ietilpst lietotāja valstij atbilstošais elektrotīkla pieslēguma vads. Iekavās norādītais ASE numurs apzīmē elektrotīkla pieslēguma vadu ar attiecīgo spraudni. Atkarībā no lietotāja valsts elektrotīkla vada uzbūve ir šāda:



- (1) Barošanas bloka pieslēguma spraudnis
- (2) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips F (ES – ASE 622 007 00 000)
- (3) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips H (IL – ASE 622 007 00 079)
- (4) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips G (AK – ASE 622 007 00 020)
- (5) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips B (ASV – ASE 622 007 00 023/JP – ASE 622 007 00 070)
- (6) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips J (CH – ASE 622 007 00 004)
- (7) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips I (CN – ASE 622 007 00 074/AUS – ASE 622 007 00 026)
- (8) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips M (ZA – ASE 622 007 00 030)
- (9) Elektrotīkla pieslēguma spraudnis, tips N (BRA – ASE 622 007 00 066)

Adaptera vads VAS 5581A/11



- (1) Zemējuma spaile
- (2) MEB akumulatora zemsprieguma pieslēguma spraudnis
- (3) Diagnostikas kārbas pieslēguma spraudnis

Komplekti

Diagnostikas kārba tiek piegādāta kā komplekts, un elektrotīkla pieslēguma vadi atšķiras. Nākamajā tabulā ir parādīta artikulu numuru atbilstība attiecīgajiem komplektiem.

Art. Nr.	Stiprinājuma daļas	Elektrotīkla pieslēguma vads	ASE numurs
22102608	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostikas kārba VAS 5581A/16 	Tips F (ES)	409 040 71 000
22102871		Tips J (CH)	409 040 71 004
22102872	<ul style="list-style-type: none"> • Trieciena aizsargs • Adaptera vads VAS 5581A/11 	Tips G (AK)	409 040 71 020
22102873		Tips B (ASV)	409 040 71 023
22102874	<ul style="list-style-type: none"> • Transportēšanas kaste • Universālais barošanas bloks 	Tips I (AUS)	409 040 71 026
22102875		Tips M (ZAF)	409 040 71 030
22103066	<ul style="list-style-type: none"> • USB zibatmiņas ierīce, kurā pieejamas lietošanas instrukcijas 	Tips N (BRA)	409 040 71 066
22103067		Tips B (JP)	409 040 71 070
22103068		Tips I (CN)	409 040 71 074
22103069		Tips H (IL)	409 040 71 079



Simboli un pieslēgumi

Izstrādājumam ir šādas uzlīmes:



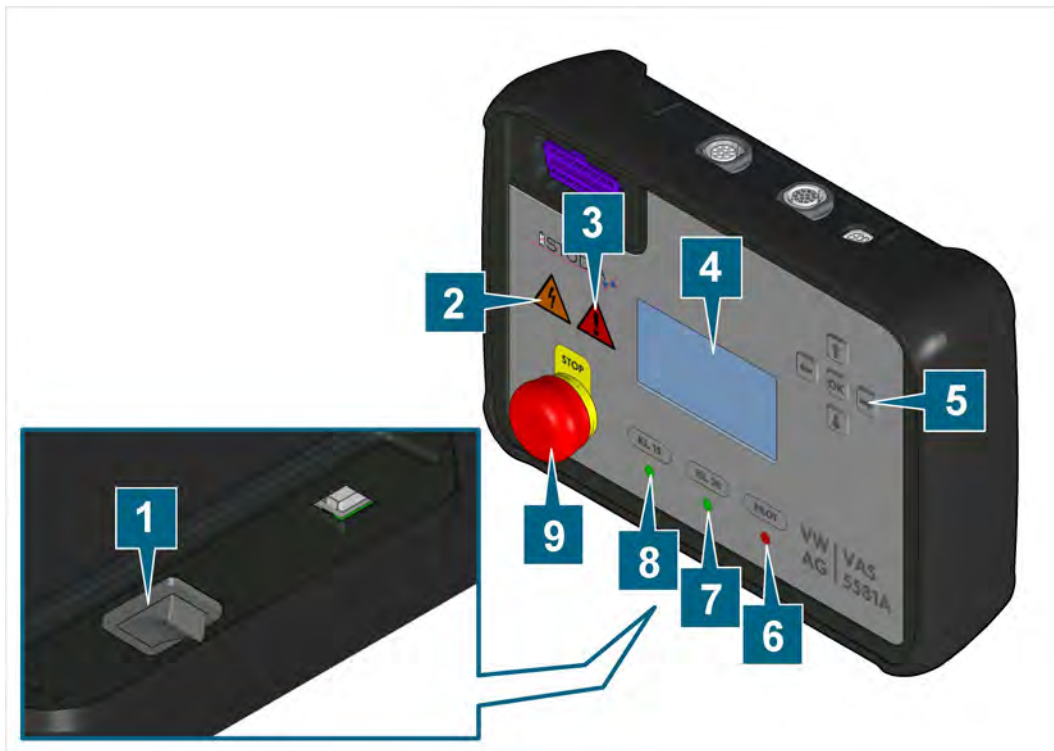
Pozīcija	Apraksts	Funkcija
1	Priekšējā uzlīme	Priekšējā uzlīme sastāv no indikācijas un vadības elementiem.
2	Datu plāksnīte	Datu plāksnīte atrodas zem triecienu aizsarga, un tajā ir šādi dati: <ul style="list-style-type: none"> • ražotāja informācija, • izstrādājuma tips, • sērijas numurs, • izgatavošanas gads, • aizsardzības pakāpe, • ieejas un izejas puses elektriskās specifikācijas. Ar izstrādājumu saistīto informāciju var iegūt, izmantojot sērijas numuru.
3	Pieslēgvietu marķējums	Šajā uzlīmē ir atzīmētas saistītās pieslēgvietas: <ul style="list-style-type: none"> • A: CAN pieslēgvietā • B: Ethernet/LIN pieslēgvietā

Uz izstrādājuma uzlīmēm ir attēloti tālāk aprakstītie simboli.

Simbols	Nozīme
	Ja šis simbols deg, pārbaudāmajam transportlīdzekļa komponentam tika aktivizēts augstsprieguma relejs.
	Ja šis simbols deg, diagnostikas kārbas sakari tiek nodrošināti bez galvaniskas atdalīšanas.
	Sērijas numurs kopā ar ražotāja daļas numuru tiek izmantots, lai identificētu izstrādājumu.
22103063	Ražotāja daļas numurs kopā ar sērijas numuru tiek izmantots, lai identificētu izstrādājumu.
	Izlasiet lietošanas instrukciju!
	Utilizācijas simbols nozīmē, ka izstrādājumu aizliegts izmest mājāsaimniecības atkritumos. Utilizējot izstrādājumu, vienmēr ievērojiet visus vietējos spēkā esošos atkritumu likvidēšanas noteikumus.
	Šis marķējums norāda, ka izstrādājumu nedrīkst izmantot ārpus telpām.
	CE marķējums apliecina, ka izstrādājums atbilst visiem spēkā esošajiem Eiropas noteikumiem un tam ir veikta noteiktā atbilstības novērtēšanas procedūra.
	Ar pārbaudes zīmogu marķēti izstrādājumi ir apstiprināti lietošanai automobiļu ražotāja darbnīcās un ražotnēs.
	QR kodu izmanto, lai atvērtu lietošanas instrukciju mobilajās ierīcēs.

Indikācijas un vadības elementi

Izstrādājumam ir šādi indikācijas un vadības elementi:



Indikācijas elements

Pozīcija	Apraksts	Funkcija
2	Brīdinājuma lampiņa "Augstspriegums"	Indikācija, ka tiek aktivizēts pārbaudāmā transportlīdzekļa komponenta augstsprieguma relejs.
3	Brīdinājuma lampiņa "Izolācija"	Indikācija, ka diagnostikas kārbas sakari tiek nodrošināti bez galvaniskas atdalīšanas.
4	LC displejs	<ul style="list-style-type: none"> Darbības stāvokļu indikācija, ierīces funkciju vadība, diagnostikas kārbas lietotāja interfeiss.
6	Statusa indikācija "Pilots"	LED deg: pilotlīnija ir noslēgta.
7	Statusa indikācija "Spaile 30"	LED deg: spailes 30 (akumulatora spriegums +) barošana ir aktīva.
8	Statusa indikācija "Spaile 15"	LED deg: spailes 15 (aizdedze) barošana ir aktīva.

Vadības elementi

Pozīcija	Apraksts	Funkcija
1	Galvenais slēdzis	Izstrādājuma ieslēgšana un izslēgšana.
5	Vadības taustiņi	Virziena taustiņi: navigācija funkcijās. Taustiņš "OK": funkciju aktivizēšana vai deaktivizēšana.
9	Avārijas izslēgšanas poga	Tūlītēja barošanas sprieguma padeves pārtraukšana. Precīza avārijas izslēgšanas pogas darbība ir aprakstīta nodaļā "Drošība".

Pieslēgvietu piešķire

Kontakts	CAN	Ethernet-LIN	OBD
1	CAN 1 high	Ethernet TX +	Spaile 15 (aizdedze)
2	CAN 1 low	Ethernet aktivizēšana	-
3	CAN 2 high	Ethernet TX -	Ethernet TX +
4	CAN 2 low	Ethernet RX +	KL31 (transportlīdzekļa zemējums)
5	Spaile 15 (akumulatora +)	Ethernet RX -	KL31 (transportlīdzekļa zemējums)
6	Spaile 31 (akumulatora -)	LIN GND	CAN High (CAN Highspeed)
7	Spaile 30 (akumulatora +)	LIN VDD (barošana)	-
8	Spaile 30C (akumulatora +)	LIN signāls	-
9	Pilot IN	Spaile 15 (akumulatora +)	-
10	Pilot OUT	Spaile 31 (akumulatora -)	-
11	-	Spaile 30 (akumulatora +)	Ethernet TX -
12	-	Spaile 30C (akumulatora +)	Ethernet RX +
13	-	Pilot IN	Ethernet RX -
14	-	Pilot OUT	CAN Low (CAN Highspeed)
15	-	-	-
16	-	-	KL30 (akumulatora sprieguma +)

Tehniskie dati

Nominālie parametri	Vērtības
Ražotāja numurs	22103063
Ieejas spriegums	18 – 24 VDC
Ieejas strāvas stiprums	Maks. 2 A
Izejas spriegums	13,4 VDC
Izejas strāva	5 A
Baterijas	6x Li jonu baterijas, tips 18650 (3000 mAh)
Bateriju spriegums	12,4 VDC
Aizsardzības pakāpe	IP20
Svars	Ar baterijām: ~ 1070 g, bez baterijām: ~ 560 g
Izmēri G/P/A	~ 220 mm/155 mm/65 mm

Apkārtējie apstākļi	Ekspluatācija	Uzglabāšana/transportēšana
Temperatūra	Uzlāde: No 0 °C līdz 45 °C Izlāde: No -20 °C līdz 60 °C	Maks. 7 dienas: No -20 °C līdz 65 °C Maks. 3 mēneši: No -20 °C līdz 40 °C Maks. 1 gads: No -20 °C līdz 25 °C
Relatīvais gaisa mitrums	35% līdz 85%	
	Kondensācija nav pieļaujama. Maksimālais pieļaujamais relatīvais gaisa mitrums 60 % korozīvas gāzes/gaisa gadījumā.	

Šajā nodaļā ir sniegta informācija par šādām darbībām:

- sagatavošanas darbi,
- vadība LC displejā,
- darbības režīmi,
- diagnostikas sākšana,
- diagnostikas beigšana,
- tīrīšana,
- uzglabāšana,
- uzturēšana.



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums citās sistēmās ir dzīvībai bīstams un var izraisīt nāvi no elektrošoka!

- Izmantojiet izstrādājumu tikai automobiļu ražotāja paredzētajā izmantošanas jomā!



UZMANĪBU

Bojājumu risks!

Krītoši izstrādājumi var tikt bojāti.

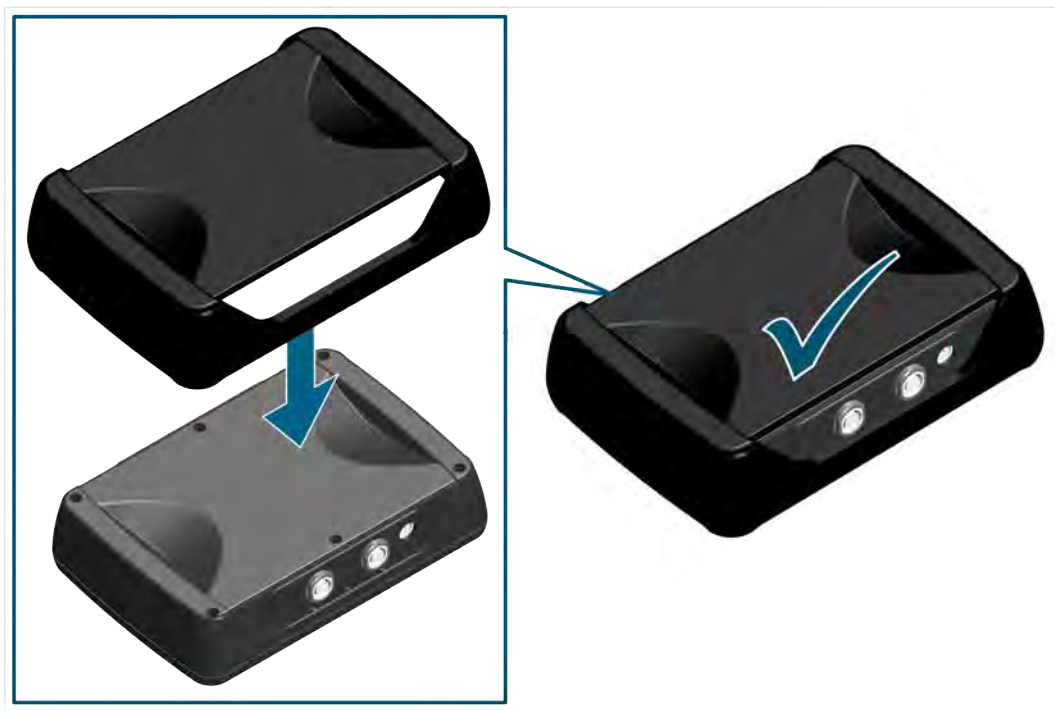
- Nodrošiniet, ka izstrādājums netiek sviests vai nomests!
- Izmantojiet izstrādājumu tikai ar komplektā iekļauto trieciena aizsargu.

Sagatavošanas darbi

Diagnostikas kārbas sagatavošana

Šajā nodaļā ir sniegta informācija, kā droši sagatavot diagnostikas kārbu lietošanai.

Izmantojiet diagnostikas kārbu tikai ar komplektā iekļauto trieciena aizsargu.



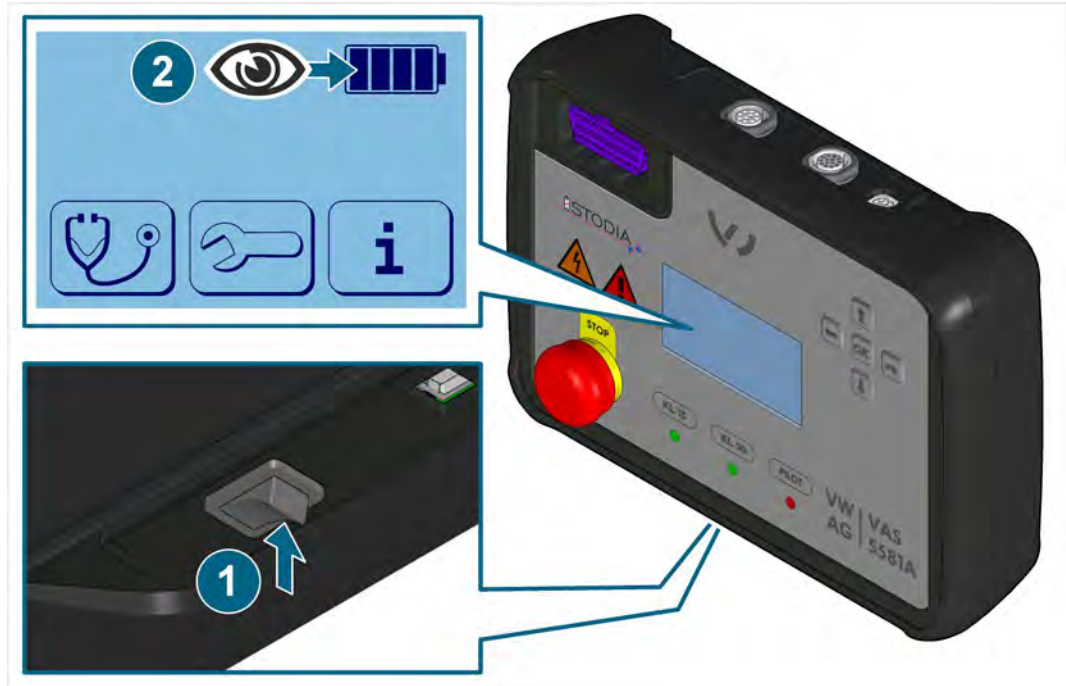
No apakšas pārvelciet trieciena aizsargu pār diagnostikas kārbu.

- ✓ Diagnostikas kārba ir sagatavota ekspluatācijai.
- ✓ Tagad varat ieslēgt diagnostikas kārbu.

Diagnostikas kārbas ieslēgšana

Šajā nodaļā ir sniegta informācija, kā ieslēgt diagnostikas kārbu un pārbaudīt Li jonu akumulatoru bloka uzlādes stāvokli.

Priekšnosacījums: Diagnostikas kārba ir sagatavota ekspluatācijai (skatiet nodaļu “Diagnostikas kārbas sagatavošana”).



1. Ieslēdziet diagnostikas kārbu ar galveno slēdzi.
 - ⇒ LC displejā tiek parādīta galvenā izvēlne, un augšējā labajā stūrī ir redzams Li jonu akumulatora bloka uzlādes stāvoklis.
2. Pārbaudiet Li jonu akumulatoru bloka uzlādes stāvokli.
 - ✓ Diagnostikas kārba ir ieslēgta.
 - ✓ Izlemiet, vai pievienot barošanas bloku (skatiet nodaļu “Barošanas bloka pieslēgšana/akumulatoru uzlāde”) un/vai turpināt ar vadības darbībām (skatiet nodaļu “Vadība LC displejā”).

Barošanas bloka pieslēgšana/akumulatoru uzlāde

Ja pievienojat barošanas bloku, Li jonu akumulatoru bloku var uzlādēt, pat ja diagnostikas kārba darbojas. Ja uzlādes laikā tiek izmantota diagnostikas kārba, uzlādes ilgums palielinās.



UZMANĪBU

Akumulators izlādējas, lai gan ir iesprausts uzlādes spraudnis!

Avārijas izslēgšanas pogas nospiešana izraisa uzlādes strāvas padeves pārtraukšanu, bet elektronikas daļām strāvas padeve joprojām tiek nodrošināta no akumulatora, ja ir pievienots barošanas avots.

- Vienmēr atiestatiet avārijas izslēgšanas pogu, kad ārkārtas situācija ir novērsta.
- Ja tad, kad esat nospiedis avārijas izslēgšanas pogu, barošanas avots ir savienots ar diagnostikas kārbu, atvienojiet šo savienojumu.
- Uzlādējot akumulatorus, avārijas izslēgšanas poga nedrīkst būt nospiesta.



Tālāk redzams simbolisks elektrotīkla pieslēguma spraudņa un elektrokontaktligzdas attēlojums, kas var atšķirties no faktiskā izskata jūsu valstī.







1. Savienojiet barošanas bloka pieslēguma spraudni ar barošanas bloku.
 2. Savienojiet valstij atbilstošo elektrotīkla pieslēguma spraudni ar elektrotīkla kontaktligzdu.
 3. Savienojiet barošanas bloku ar diagnostikas kārbas elektrotīkla pieslēguma ligzdu.
- ✓ Displejā tiek parādīts, ka tiek uzlādēts Li jonu akumulatoru bloks.
 - ✓ Barošanas bloks ir pievienots, un Li jonu akumulatoru bloks tiek uzlādēts.

Vadība LC displejā

Ekrānpogas

Diagnostikas kārbas izvēlnes sastāv no atsevišķi atlasāmām ekrānpogām.

Atsevišķo izvēlņu ekrānpogām iespējami šādi stāvokļi:

Stāvoklis	Nozīme
	Šo ekrānpogu var atlasīt, izmantojot virziena taustiņus.
	Šo ekrānpogu nevar atlasīt.
	Šī ekrānpoga ir atlasīta, un tās funkciju var aktivizēt, nospiežot taustiņu OK.
	Šī ekrānpoga ir atlasīta, un tās funkcija ir aktīva. Tās funkciju var deaktivizēt, nospiežot taustiņu OK.


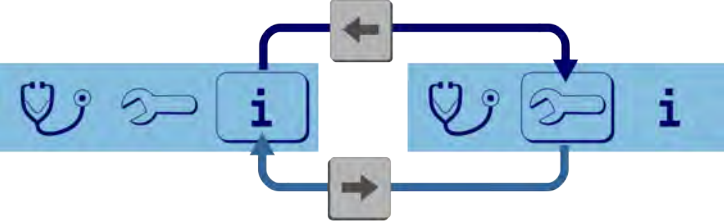


Vadības taustiņi

Pa labi LC displeja augšpusē ir izvietoti vadības taustiņi.



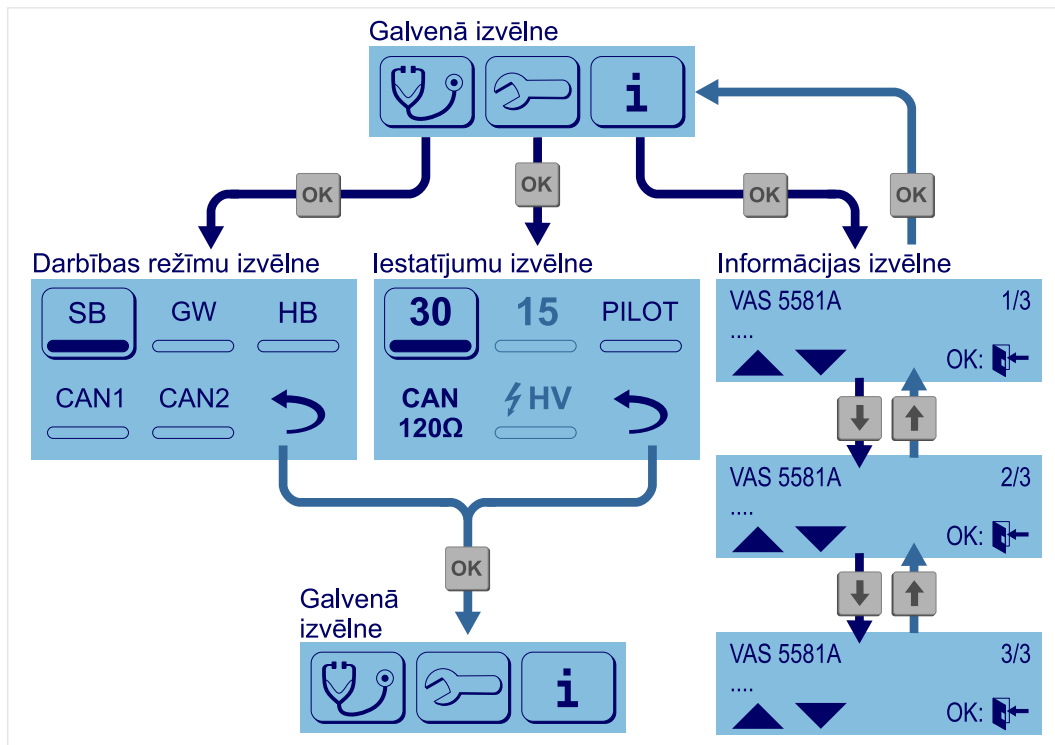
Izmantojot vadības taustiņus, jūs varat pārvietoties LC displeja izvēlnēs, veikt iestatījumus un mainīt parametrus.

Vadības taustiņiem ir piešķirtas šādas funkcijas:

Vadības taustiņš	Funkcija
	<p>Izmantojot virziena taustiņus, var atlasīt atsevišķus izvēlnes elementus vai informācijas lapas.</p> <p>Galvenajā izvēlnē/iestatījumu izvēlnē/darbības režīmu izvēlnē: Nospiežot kādu no virziena taustiņiem, ekrānpogas atzīme LC displejā tiek pārbidīta par vienu pozīciju attiecīgajā virzienā.</p>  <p>Informācijas izvēlnē: Nospiežot virziena taustiņus “uz augšu” un “uz leju”, jūs varat ritināt informācijas lapas.</p>
	<p>Izmantojot taustiņu OK, jūs varat nospriest atlasīto ekrānpogu vai aktivizēt un deaktivizēt vadīto funkciju.</p> <p>Galvenajā izvēlnē: Tiek nospriesta atlasītā ekrānpoga un atvērta attiecīgā apakšizvēlne:</p> <p>Informācijas izvēlnē: Informācijas izvēlne tiek aizvērta, un atkal tiek atvērta galvenā izvēlne.</p> <p>Iestatījumu izvēlnē/darbības režīmu izvēlnē: Tiek nospriesta atlasītā ekrānpoga, tādējādi aktivizējot attiecīgo funkciju. Aktivizētu funkciju attēlo aizpildīta josla.</p>  <p>Vēlreiz nospiežot taustiņu OK, funkcija atkal tiek deaktivizēta.</p>

Izvēļņu struktūra




Nākamajā ilustrācijā ir parādīta izvēļņu struktūras uzbūve un pārvietošanās izvēlnēs. Atsevišķā informācija un parametri ir aprakstīti nākamajā tabulā.



Darbības režīmu izvēlne

1. Pārvietojieties starp ekrānpogām, izmantojot virziena taustiņus.
2. Aktivizējiet vai deaktivizējiet atlasītu ekrānpogu, nospiežot taustiņu OK.








Ekrānpoga	Apzīmējums	Funkcija
	Soft-Bridge režīms	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, diagnostikas kārba darbojas Soft-Bridge režīmā. Saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot mikrokontrolleri, un ir galvaniski atdalīta.
	Vārtejas režīms	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, diagnostikas kārba darbojas vārtejas režīmā. Saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot mikrokontrolleri, un ir galvaniski atdalīta.
	Hard-Bridge režīms	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, diagnostikas kārba darbojas Hard-Bridge režīmā. Saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot tiešu elektrisko savienojumu caur OBD ligzdu bez galvaniskas atdalīšanas.

Ekrānpoga	Apzīmējums	Funkcija
	CAN ieeja 1	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, diagnostikas kārbas OBD ligzdai ir pieejama CAN ieeja 1.
	CAN ieeja 2	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, diagnostikas kārbas OBD ligzdai ir pieejama CAN ieeja 2.
	Atpakaļ	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, tiek aizvērta darbības režīmu izvēlne un parādīta galvenā izvēlne.

Iestatījumu izvēlne

Iestatījumu izvēlnē var aktivizēt pārbaudāmā transportlīdzekļa komponenta sprieguma padevi, aizvērt pilotlīniju, aizvērt augstsprieguma releju un iestatīt pārtraucēja pretestību.


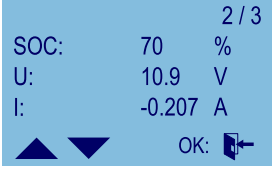
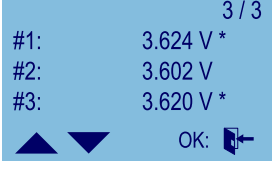
1. Pārvietojieties starp iestatījumiem, izmantojot virziena taustiņus.
2. Aktivizējiet vai deaktivizējiet atlasītu ekrānpogu, nospiežot taustiņu OK.

Ekrānpoga	Apzīmējums	Funkcija
	Spaile 30	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, tiek pievienota spaile 30 (akumulatora spriegums +).
	Spaile 15	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, tiek pievienota spaile 15 (aizdedze).
	Pilotlīnija	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, pie pārbaudāmā transportlīdzekļa komponenta tiek pievienota pilotlīnija.
	Augstsprieguma relejs	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, pie pārbaudāmā transportlīdzekļa komponenta tiek aktivizēts augstsprieguma relejs.
 	CAN pārtraucēja pretestība	Ja šī ekrānpoga tiek aktivizēta, tās stāvoklis tiek mainīts uz "CAN 120Ω" vai "CAN ∞". Stāvoklī "CAN 120Ω" CAN pārtraucēja pretestība tiek iestatīta uz vērtību 120 omi. Stāvoklī "CAN ∞" tiek iestatīta bezgalīga pārtraucēja pretestība (proti, tā nepastāv).
	Atpakaļ	Ja šī ekrānpoga ir aktivizēta, tiek aizvērta darbības režīmu izvēlne un parādīta galvenā izvēlne.

Informācijas izvēlne

Informācijas izvēlnē tiek parādīta diagnostikas kārbas un Li jonu akumulatoru bloka faktiskā informācija. Informācija ir paskaidrota nākamajā tabulā.

1. Pārvietojieties starp informācijas lappusēm, izmantojot virziena taustiņus “uz augšu” un “uz leju”.
2. Aizveriet informācijas izvēlni un atveriet galveno izvēlni, nospiežot taustiņu OK.

Indikācija	Informācija	Nozīme
	VAS 5581A/16	Diagnostikas kārbas apzīmējums.
	1. rinda	Diagnostikas kārbas aparātprogrammatūras versija.
	2. rinda	Aparātprogrammatūras datums.
	SOC	SOC = “State of Charge” ir uzlādes stāvoklis attiecībā pret visa Li jonu akumulatoru bloka maksimālo kapacitāti.
	U	Visa Li jonu akumulatoru bloka faktiskais spriegums.
	I	Visa Li jonu akumulatoru bloka faktiskā strāvas plūsmas bilance. Mīnusa zīme priekšā nozīmē, ka Li jonu akumulatoru bloks izlādējas.
	Elementu spriegumi	Tiek parādīts spriegums atsevišķajiem elementiem no nr. 1 līdz nr. 3. Ja aiz elementa sprieguma rādījuma ir zvaigznīte, šobrīd notiek šī elementa līdzsvarošana.

Darbības režīmi

Diagnostikas kārbu var darbināt šādos darbības režīmos:

- **Soft-Bridge režīms**
- **Vārtejas režīms**
- **Hard-Bridge režīms**

Piemēroto darbības režīmu norāda transportlīdzekļa ražotājs vadītajā problēmu novēršanas programmā, un tas ietekmē sakarus starp pārbaudāmo transportlīdzekļa komponentu un diagnostikas programmu.

Nākamajās nodaļās ir sniegta informācija par to, kā darbojas atsevišķie darbības režīmi un kā tos var aktivizēt.

Soft-Bridge režīms

Soft-Bridge režīmā saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot mikrokontrolleri, un ir galvaniski atdalīta.

Šajā režīmā diagnostikas kārba darbojas šādi:

- CAN 2.0 ziņojumi tiek pārsūtīti abos virzienos bez konvertēšanas.
- Ja transportlīdzekļa komponentiem tiek adresēti CAN-FD ziņojumi, papildus abos virzienos tiek pārraidīti CAN-FD ziņojumi.

Aktivizējiet Soft-Bridge režīmu, izpildot šādas darbības:

1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Darbības režīmu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Darbības režīmu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “SB” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Ja atzīmes josla ekrānpogā ir aizpildīta, diagnostikas kārba darbojas Soft-Bridge režīmā.

Vārtejas režīms

Vārtejas režīmā saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot mikrokontrolleri, un ir galvaniski atdalīta.

Šajā režīmā diagnostikas kārba darbojas šādi:

- CAN 2.0 ziņojumi tiek pārsūtīti abos virzienos bez konvertēšanas.
- CAN-FD ziņojumi netiek pārsūtīti.
- Ja CAN 2.0 ziņojums tiek adresēts MEB akumulatoram, notiek protokolu pārslēgšana.

Protokolu pārslēgšana:

Protokolu pārslēgšana nodrošina MEB akumulatoru diagnostiku pat tad, ja diagnostikas programma sazinās, izmantojot CAN 2.0 ziņojumus.

Diagnostikas kārba pārveido ISOTP ziņojumus no VC interfeisa (transportēšanas ceļš CAN 2.0A/B) ISOTP ziņojumos (transportēšanas ceļš CAN FD ar atbilstošu identifikatora pielāgošanu) un pārsūta tos uz akumulatoru.

Pretējā virzienā ISOTP ziņojumi tiek saņemti no akumulatora, it īpaši ar DLC > 8, vajadzības gadījumā segmentēti (ja DLC > 8) un novirzīti uz VC interfeisu (atkal ar identifikatora pielāgošanu).

Aktivizējiet vārtejas režīmu, izpildot šādas darbības:

1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Darbības režīmu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Darbības režīmu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “GW” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Ja atzīmes josla ekrānpogā ir aizpildīta, diagnostikas kārba darbojas vārtejas režīmā.

Hard-Bridge režīms

Hard-Bridge režīmā saziņa ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem notiek, izmantojot tiešu elektrisko savienojumu caur OBD ligzdu bez galvaniskas atdalīšanas.

Šajā režīmā diagnostikas kārba darbojas šādi:

- Transportlīdzekļa komponents ir tieši savienots ar aparātūras OBD ligzdu,
- CAN 2.0 un CAN-FD ziņojumi tiek pārsūtīti tiešā veidā bez konvertēšanas.

Aktivizējiet CAN-Bridge režīmu, izpildot šādas darbības:

1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Darbības režīmu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Darbības režīmu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “HB” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Ja atzīmes josla ekrānpogā ir aizpildīta, diagnostikas kārba darbojas Hard-Bridge režīmā.

Sākt diagnostiku

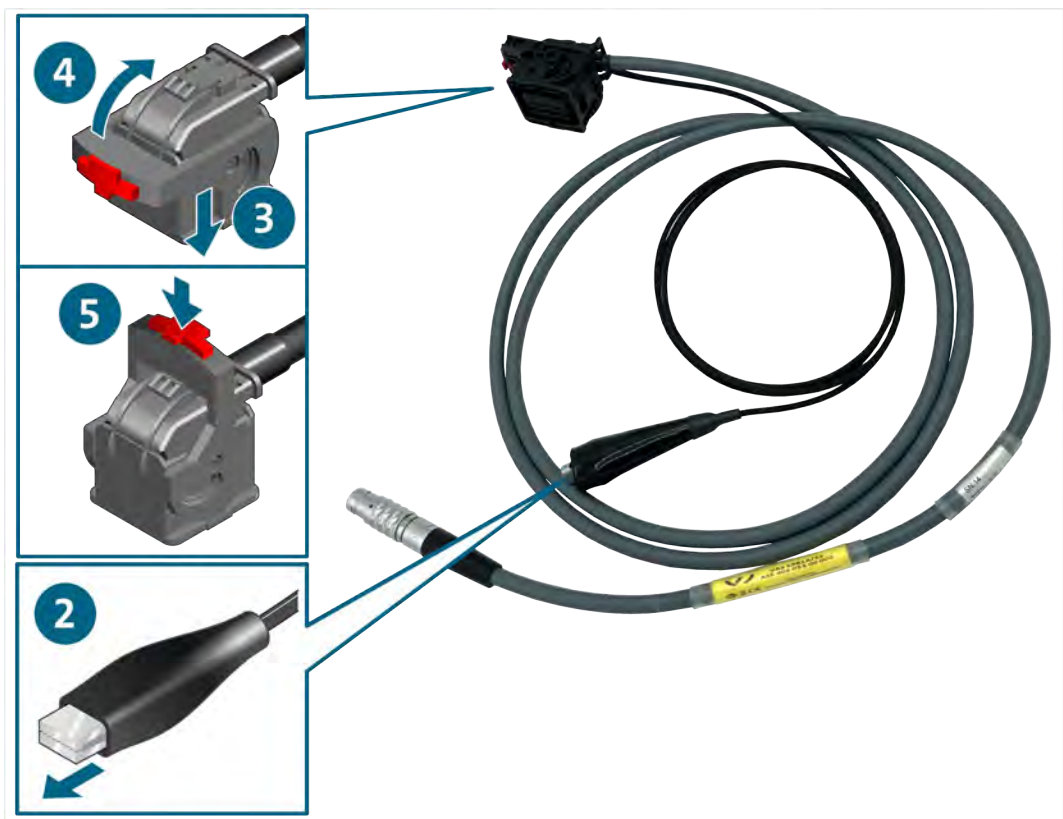
Automobiļa komponentu savienošana

Šajā nodaļā ir sniegta informācija, kā savienot pārbaudāmo komponentu ar diagnostikas kārbu.

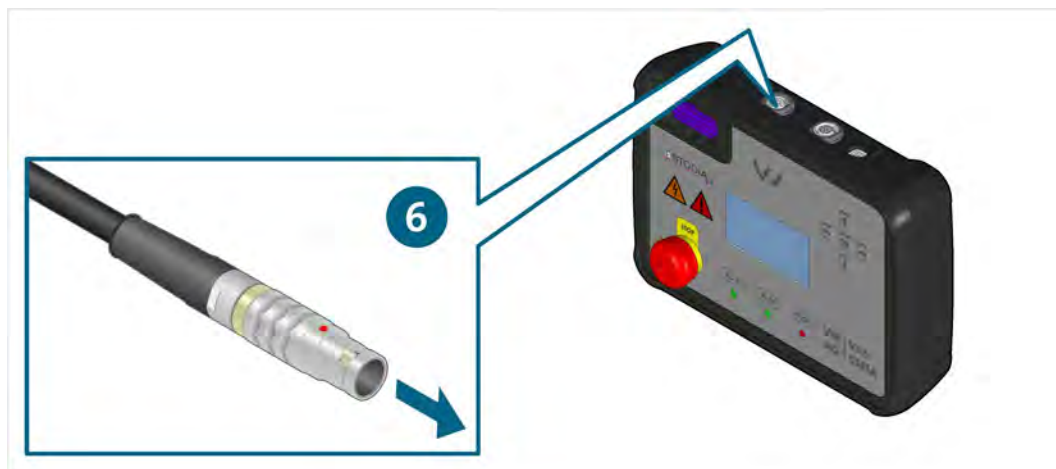
1. Ievērojiet drošības norādījumus.



2. Savienojiet zemējuma spaili ar vadīspējīgu komponenta korpusa zonu.
3. Savienojiet zemsprieguma pieslēguma spraudni ar pārbaudāmā MEB akumulatora izvilkto ligzdu.
4. Grieziet bloķētāju uz augšu, līdz tas fiksējas. Tādējādi pieslēguma spraudnis tiek pievilkts pie spraudsavienojuma.
5. Iespiediet bloķēšanas pogu uz iekšu.



6. Savienojiet pieslēguma spraudni ar diagnostikas kārbu.



- ✓ Tagad varat veikt mērījumus, kā norādīts vadītās problēmu novēršanas programmā.

Komponentu barošanas aktivizēšana

Lai izveidotu sakarus ar pievienotajiem transportlīdzekļa komponentiem, vispirms ir jānodrošina komponenti ar strāvas padevi. Atkarībā no komponenta ir jāpievieno spaiļi 30 un spaiļi 15. Pievienojiet spaiļi 30 un spaiļi 15, tiklīdz vadītajā problēmu novēršanā tiek parādīts attiecīgais norādījums.

Priekšnosacījumi:

- Diagnostikas kārbu ir ieslēgta (skatiet nodaļu “Diagnostikas kārbas ieslēgšana”).
 - Transportlīdzekļa komponentam piemērotais darbības režīms ir atlasīts (skatiet nodaļu “Darbības režīmi”).
 - Transportlīdzekļa komponents ir savienots ar diagnostikas kārbu (skatiet nodaļu “Automobiļa komponentu savienošana”).
1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Iestatījumu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Iestatījumu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “30” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



3. Iestatījumu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “15”, ja tā ir pieejama atlasīšanai, un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Tagad transportlīdzekļa komponentam ir nodrošināta strāvas padeve.

Savienojuma konfigurēšana

Dažiem komponentiem, lai veiktu diagnostiku, ir nepieciešama papildu konfigurēšana. Tālāk norādītās darbības izpildiet tikai, ja vadītājā problēmu novēršanā tiek parādīts attiecīgs norādījums.

Priekšnosacījumi:

- Pārbaudāmajam transportlīdzekļa komponentam jau ir nodrošināta strāvas padeve (skatiet nodaļu “Komponentu barošanas aktivizēšana”).

Pilotlīnijas aizvēršana

Noteiktiem komponentiem var būt nepieciešams aizvērt pilotlīniju, lai varētu veikt diagnostiku.

1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Iestatījumu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Iestatījumu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Pilot”, ja tā ir pieejama atlasīšanai, un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Pilotlīnija ir aizvērta.

Augstsprieguma releju aizvēršana



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums augstsprieguma sistēmās ir dzīvībai bīstams un var izraisīt nāvi no elektriskās strāvas trieciena.

- Aizverot augstsprieguma releju, augstsprieguma strāvas ķēdes ir zem sprieguma.
- Nepieskarieties spriegumu vadošām daļām ne diagnostikas kārbas iekšpusē, ne ārpusē.
- Nepieskarieties augstsprieguma akumulatora spailēm.

1. Noteiktiem komponentiem var būt nepieciešams aizvērt augstsprieguma releju, lai varētu veikt diagnostiku.
2. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Iestatījumu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



3. Iestatījumu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “HV”, ja tā ir pieejama atlasīšanai, un aktivizējiet ar taustiņu OK.



- ✓ Augstsprieguma relejs ir aizvērts.

CAN pārtraucēja pretestības iestatīšana

Noteiktiem komponentiem diagnostikas veikšanai var būt nepieciešams iestatīt CAN pārtraucēja pretestību uz 120 omiem vai uz “bezgalīgu”.

1. Galvenajā izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “Iestatījumu izvēlne” un aktivizējiet ar taustiņu OK.



2. Iestatījumu izvēlnē ar virziena taustiņiem atlasiet ekrānpogu “CAN 120Ω” vai “CAN ∞” un aktivizējiet ar taustiņu OK.

⇒ Indikācija pārslēdzas uz attiecīgo vērtību.



- ✓ CAN pārtraucēja pretestība ir iestatīta.

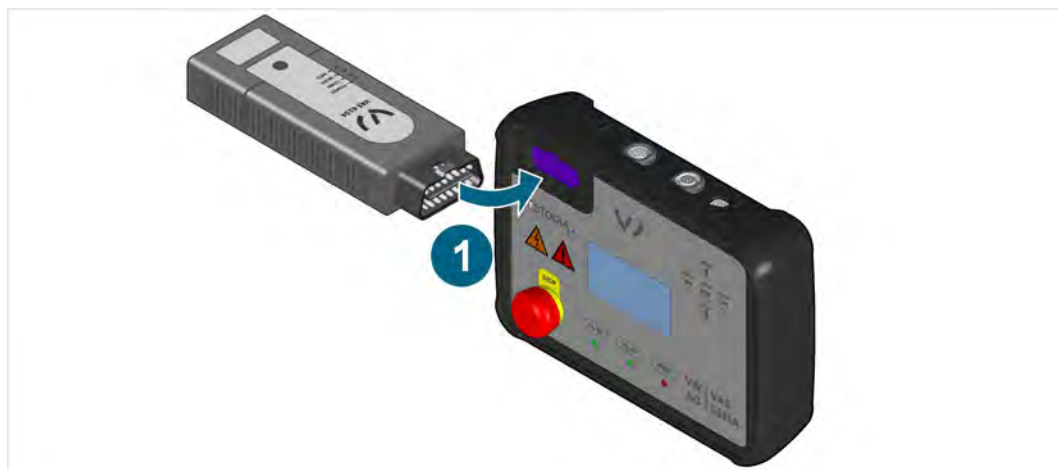
VC interfeisa pievienošana

Lai veiktu transportlīdzekļa diagnostiku, izmantojot diagnostikas programmu, VC interfeisam ir jābūt savienotam ar diagnostikas kārbu.

Priekšnosacījums:

- Savienojums ir pareizi konfigurēts (skatiet nodaļu “Savienojuma konfigurēšana”).

1. Pievienojiet VC interfeisu diagnostikas ierīces OBD ligzdai.



2. Diagnostikas programmā iestatiet savienojumu ar VC interfeisu.

- ✓ Tagad jūs varat veikt diagnostiku, izmantojot diagnostikas programmu.

Beigt diagnostiku

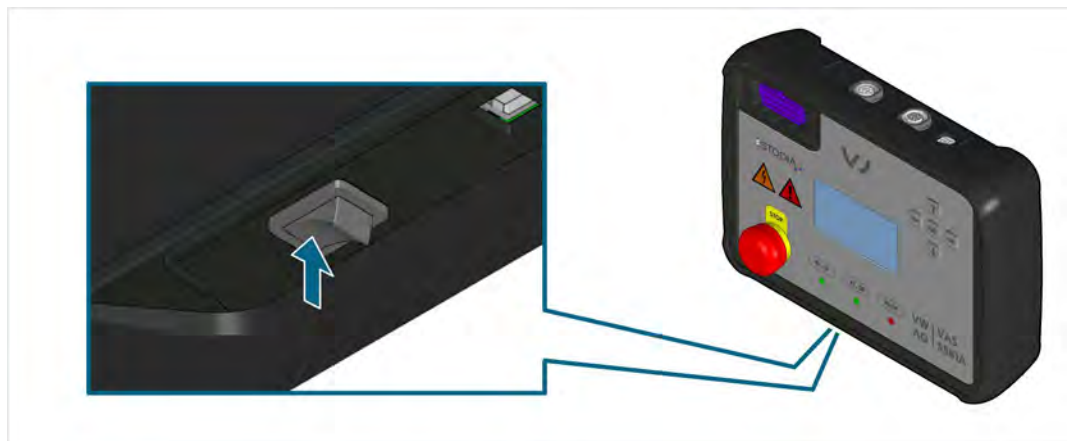
Lai izvairītos no traumām cilvēkiem un materiāliem zaudējumiem, vienmēr beidziet diagnostiku tālāk aprakstītajā secībā. Pirms spraudsavienojumu atvienošanas vienmēr vispirms izslēdziet diagnostikas kārbu.

Diagnostikas pabeigšana

Pirms diagnostikas kārbas izslēgšanas jums ir jābeidz diagnostika diagnostikas programmā. Lai to izdarītu, izpildiet vadītās problēmu novēršanas programmas norādījumus.

Diagnostikas kārbas izslēgšana

Šajā nodaļā ir sniegta informācija, kā izslēgt diagnostikas kārbu.



Izslēdziet diagnostikas kārbu ar galveno slēdzi.

- ⇒ Rādījumi LC displejā nodziest.
- ⇒ Iepriekš aizvērtais augstsprieguma relejs tiek atvērts.
- ⇒ Iepriekš noslēgta pilotlinija tiek pārtraukta.
- ⇒ Strāvas padeve pārbaudāmajiem komponentiem tiek pārtraukta.

Spraudņa savienojumu atvienošana



BRĪDINĀJUMS

Sprādzienbīstamība!

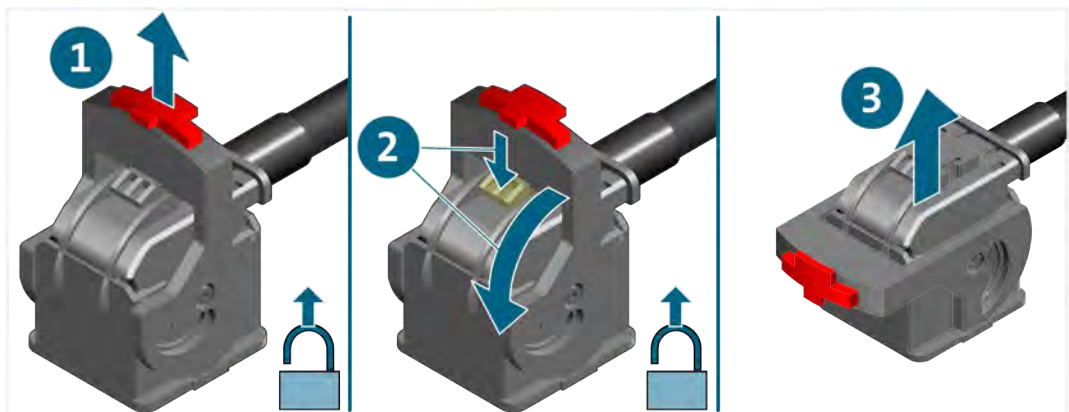
Izstrādājuma komponentu dēļ var rasties dzirksteles un elektriskais loks.

- Nekad neatvienojiet līniju spraudsavienojumus zem slodzes!
- Pirms spraudsavienojumu atvienošanas izslēdziet diagnostikas kārbu.
- Neizmantojiet izstrādājumu sprādzienbīstamās zonās!
- Nodrošiniet, ka izstrādājums ekspluatācijas laikā ir vismaz 50 cm augstumā virs zemes!

Diagnostikas vada (32 kontaktu) spraudņa savienojuma atvienošana

Spraudņa savienojumiem ir fiksators. Lai atvienotu attiecīgo spraudņa savienojumu, rīkojieties šādi:

1. Izvelciet fiksatora pogu.
2. Piespiediet fiksatora mēlīti uz leju un grieziet fiksatoru uz leju, līdz tas nofiksējas. Tādējādi pieslēguma spraudnis tiek sagatavots atvienošanai no spraudņa savienojuma.
3. Atvienojiet spraudņa savienojumu.



- ✓ Spraudņa savienojums ir atvienots.

Tīrīšana



BĪSTAMI

Elektriskā sprieguma radīts dzīvības apdraudējums!

Elektriskais spriegums augstsprieguma sistēmās ir dzīvībai bīstams un izraisa nāvi no elektrošoka!

- Pirms izstrādājuma tīrīšanas atvienojiet izstrādājumu no visiem strāvas avotiem!

Ievērojiet drošības norādījumus!

Izstrādājumu drīkst tīrīt tikai ar sausu drānu.

Uzglabāšana un transportēšana

Uzglabājiet un transportējiet izstrādājumu tikai transportēšanas kastē (skatiet nodaļu „Piegādes komplekts”).

Utilizācija

Ievērojiet drošības norādījumus!

Utilizējot izstrādājumu, vienmēr ievērojiet visus vietējos spēkā esošos atkritumu likvidēšanas noteikumus.

Uzturēšana

Ievērojiet drošības norādījumus!

Jāievēro valsts prasības un vietējās prasības par regulārām pārbaudēm!

Pārbaudiet izstrādājuma darbību vismaz ik pēc 24 mēnešiem.

Lai veiktu lietpratīgu darbības pārbaudi, vērsieties pie ražotāja.

Li jonu akumulatora komplekta nomaina



BRĪDINĀJUMS

Apdegumu risks un materiālu zaudējumu risks!

Li jonu akumulatoru bloka elementi nav aizsargāti pret apgrieztu polaritāti. Nepareiza uzstādīšana var izraisīt izstrādājuma īssavienojumus un Li jonu akumulatoru bloka elementu pārkaršanu.

- Neatveriet korpusu, un Li jonu akumulatoru bloka elementu nomainītu uzticiet tikai ražotājam.

Garantija

Stodia GmbH sniedz 24 mēnešu garantiju kopš iegādes datuma. Garantija attiecas uz nepārprotami pierādāmu bojātu funkcionālo materiālu un apstrādes kļūdām.

Vairāk informācijas par garantijas nosacījumiem skatiet vispārējos darījumu noteikumos ražotāja tīmekļa vietnē.

Klientu atbalsta dienests

Ja rodas jautājumi, vienmēr norādiet preces numuru un, ja tāds ir, arī sērijas numuru. Abi numuri ir norādīti uz izstrādājuma.

Stodia GmbH
Im Freitagsmoor 45
D – 38518 Gifhorn

Tālrunis: +49 (0) 5373 – 92197-0
Fakss: +49 (0) 5373 – 92197-88

service@stodia.de

www.stodia.de

Volkswagen Aktiengesellschaft
K-GVO-LW
Koncerna pēcpārdošanas grupas serviss
Literatūra un sistēmas
Darbnieku aprīkojums
Pašto dėžutė 011/4915
38442 Wolfsburg

Tikai iekšējai lietošanai
Iespējamas tehniskas izmaiņas
Atjaunināts 05/2022