

Akuvaba käivitusabi ultrakondensaatori põhimõttel KASUTUSJUHEND

Mudelid:



DSR108



DSR109

1. OLULISED OHUTUSJUHISED – SÄILITA NEED JUHISED

HOIATUS: peske käsi pärast seadme kasutamist.

- 1.1 Pliiaku läheduses töötamine on ohtlik. Akud tekitavad normaalse töö käigus plahvatusohtlikke gaase. On oluline, et järgiksite neid juhiseid iga kord, kui ProBoosterit kasutate.
- 1.2 Aku plahvatusohu vähendamiseks järgige neid juhiseid ning aku tootja ja kõigi seadmete tootja poolt avaldatud juhiseid, mida kavatsete aku läheduses kasutada. Vaadake üle nendel toodetel ja mootoril olevad hoiatusmärgised.
- 1.3 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
- 1.4 Kasutada ainult hästiventileeritud kohas.
- 1.5 Ärge võtke ProBoosterit lahti. Kui vajate hooldust või remonti, viige see kvalifitseeritud teenindusspetsialisti juurde. Vale kokkupanek võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi.
- 1.6 Ärge kunagi kasutage ProBoosterit, kui see on kahjustatud.
- 1.7 Ärge asetage ProBoosterit tuleohtlikele materjalidele, nagu vaip, polster, paber, papp jne.
- 1.8 Asetage ProBooster käivitavat akust nii kaugele, kui kaablid seda võimaldavad.
- 1.9 Ärge jätke ProBoosterit vihma või lume kätte.
- 1.10 Ärge kunagi asetage ProBoosterit otse käivitatava aku kohale.
- 1.11 Kaarleegi tekkimise vältimiseks ärge laske ühendusklambritel kunagi kokku puutuda ega sama metallitükiga kokku puutuda.
- 1.12 Kui keegi teine kasutab ProBoosterit, veenduge, et ta on selle ohutu kasutamise kohta hästi informeeritud ning on kasutusjuhendi läbi lugenud ja sellest aru saanud.
- 1.13 ProBooster EI ole mõeldud paigaldamiseks sõiduki aku asendamiseks.
- 1.14 Ärge kasutage kuivakude jaoks, mida tavaliselt kasutatakse kodumasinatega.
- 1.15 Veenduge, et teie sõiduk on "PARK" asendis ja käsipidur on rakendatud.
- 1.16 Lülitage oma sõidukis välja KÕIK elektroonikaseadmed (konditsioneer, küte, raadio, tuled, laadijad jne).
- 1.17 Veenduge, et süüde oleks asendis "VÄLJAS" ("OFF"). Nutika võtmepuldi (käivitavad sõidukid) puhul veenduge, et sõiduk oleks enne käivitust täielikult VÄLJAS.

2. ISIKU OHUTUSJUHISED

- 2.1 Pliiakude läheduses töötades kandke täielikke kaitseprille ja kaitseriietust. Hoidke alati läheduses keegi abiks.
- 2.2 Hoidke läheduses kasutamiseks palju värsket vett, seepi ja söögisoodat juhuks, kui akuhape satub teie silmadesse, nahale või riietele. Pesta koheselt seebi ja veega ning pöörduda arsti poole.
- 2.3 Kui akuhape satub silma, loputage silmi koheselt vähemalt 10 minutit ja pöörduge arsti poole.
- 2.4 Enne puhastamist neutraliseerige kõik happelised põhjalikult söögisoodaga.
- 2.5 Eemaldage kehalt kõik isiklikud metallesemad, nagu sõrmused, käevõrud, kaelakeed ja kellad. Aku võib tekitada piisavalt suurt lühisvoolu, et keevitada rõnga kujulise metalli külge, põhjustades tõsiseid põletusi.
- 2.6 Ärge kunagi suitsetage ega laske aku või mootori läheduses sädemeid või leeki tekkida.

3. OMADUSED



1. Pinge indikaatori LED-id
2. Seisundi (alistamine/tõrge) LED indikaator
3. GLOW režiimi nupp
4. On/Off nupp
5. 12V DC laadimisjuhe
6. Võti
7. Käivitamise otsad
8. 12V 10A sisend
9. 5V/2A Micro USB sisend

4. KASUTAMINE

Eellaadimine

DSR ProBooster peab olema eellaaditud, enne kui seda saab kasutada teie sõiduki käivitamiseks. "Standardrežiimi" juhised juhendavad teid praeguse sõiduki "nõrga" aku kasutamisel ProBoosteri eellaadimiseks. Kui teie sõiduki aku on täielikult tühjenenud või ei võimalda teil ProBoosterit eellaadida, vaadake jaotist "Alternatiivsed eellaadimismeetodid".

Standardrežiim

Enamikul juhtudest saab ProBooster-i täis laadida pooltühjalt akult.

Järgige neid samme, et ProBooster täis laadida ja auto käivitada:

1. Negatiivse maandusega sõiduki puhul (nagu enamiku sõidukite puhul) ühendage POSITIIVNE (PUNANE) klamber POSITIIVSE (POS, P, +) akupostiga. Järgmisena ühendage NEGATIIVNE (MUST) klamber sõiduki kere või mootoriploki külge, akust eemal.
2. ProBooster lülitub automaatselt sisse. Indikaatorid näitavad auto aku pinget.
3. Vajutage ON/OFF nuppu. ProBooster alustab enda täislaadimist. LED indikaatorid näitavad ProBooster-i pinget laadimise ajal.
4. Kui 14 V indikaator lõpetab vilkumise, käivitage auto.

Alternatiivsed laadimismeetodid

Kui teie auto aku on täiesti tühi või ei suuda ProBooster-it laadida, süttib laadimise ajal vea indikaator. Võite kasutada üht järgnevat alternatiivset laadimismeetodit:

Akult (nt sõbra autolt)

Ühendage ProBooster-i punane (PLUSS) väljundklemmid auto aku PLUSS otsaga. Seejärel ühendage must (MIINUS) väljundklemmid kere või mootoriploki raskele, värvimata metallosale, akust eemale. **ÄRGE ühendage klambrit aku negatiivse posti, karburaatori, kütusetoru või lehtmetailiosa külge.** Vajutage ON/OFF nuppu. ProBooster hakkab ennast täis laadima. Kui 14 V indikaator lõpetab vilkumise, ühendage ProBooster auto kere või mootoriploki küljest lahti eemaldades musta väljundklemmi ning seejärel aku otsa küljest lahti eemaldades punase väljundklemmi.

USB pesast

ProBooster-it saab laadida ükskõik millisest 5 V 2 A USB pesast kasutades Micro USB adapterit (ei ole pakendis). Laadimine algab automaatselt.

12V pesast

ProBooster-it saab laadida teise auto 12 V pesast. Ühendage 12 V adapter. Laadimine algab automaatselt.

Kui olete oma ProBoosteri täielikult laadinud, saate jätkata ühendamis- ja käivitamisjuhistega standardrežiimis. Kui teie sõiduki aku on täielikult tühjenenud ja te ei saa sõidukit tavarežiimis käivitada, peate võib-olla kasutama alistamise (Override) režiimi käivitamisjuhiseid.

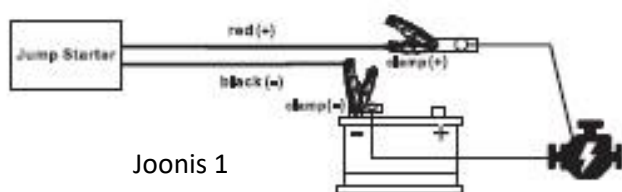
Alistamise (override) režiim

Kui standardrežiim ebaõnnestub, järgige alistamise režiimi kasutamiseks järgmisi samme.

MÄRKUS. Funktsioon GLOW selles režiimis ei tööta.

- Lugege alati sõiduki tootja kasutusjuhendit.
- Esialgne aku näit alla 12 V võib viidata sisemisele veale.

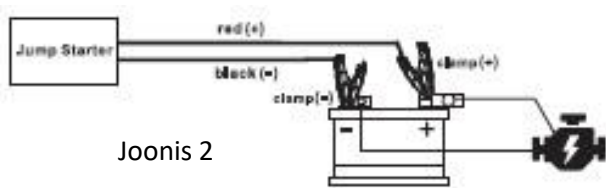
1. Eellaadige ProBooster, kasutades üht "Alternatiivsetest eellaadimismeetoditest".
2. Eemaldage sõiduki positiivne (punane) juhe akuklemmilt (joonis 1). Veenduge, et ProBooster oleks välja lülitatud. Ühendage ProBoosteri positiivne klamber sõiduki positiivse juhtmega, MITTE aku klemmiga (joonis 1).



3. Vajutage ON/OFF nuppu. **MÄRKUS:** ProBooster lülitub välja, kui seda 2 minuti jooksul ei kasutata; kui see juhtub, taaskäivitage protsess. Vajutage ja hoidke SISSE/VÄLJA nuppu all, kuni alistamise/tõrke indikaator vilgub roheliselt. See näitab, et alistamise režiim initsialiseeritakse. Kui indikaator põleb püsivalt roheliselt, on alistamise režiim aktiivne.
4. Käivitage mootor. (Mootori võime jätkata töötamist ilma ühendatud akuta sõltub sõiduki margist ja mudelist).

HOIATUS: Ärge jätke mootorit töötama, kui ProBooster või aku pole ühendatud. Nõuete eiramine võib põhjustada sõiduki ECU kahjustamise. Tootja ei vastuta selle toote ebaõigest kasutamisest põhjustatud kahjude eest.

Niipea kui mootor käivitub, hoides ProBoosteri klambrit ja aku juhet ühendatud, ühendage positiivne juhe aku positiivse klemmiga ja pingutage klammiklambrit (joonis 2). Kui positiivne juhe on akuklemmiga kinnitatud, lülitage ProBooster välja ja ühendage aku küljest lahti.



Hõõgumisrežiim (Glow Mode):

Külma ilmaga lülituvad enamiku diiselmootoriga sõidukite hõõgküünlad esmalt sisse, et soojendada mootorikambrit enne mootori käivitamist, nagu näitab GLOW märk armatuurlaual. Protsess vajab voolu 40-60A ja võtab aega umbes 4-6 sekundit. Sel juhul vajutage pärast ProBoosteri täielikku laadimist ja ühendamist GLOW nuppu ja seejärel lülitage süüde sisse.

MÄRKUS: GLOW ei ole alistamise režiimis aktiivne.

Seisundi indikaator

Seisundi indikaator läheb PUNASEKS järgmistel juhtudel:

- Valetpidi ühendamisel

- Aku pinge on väiksem kui 3 volti

Seisundi indikaator läheb ROHELISEKS alistamise režiimis.

Seisundi indikaator vilgutab kordamööda PUNAST ja ROHELIST hõõgumisrežiimis.

Töö tsükkel

MUDEL	MAKSIMAALSELT JÄRJEST PROOVIMISI	MIINIMUM INTERVALL SESSIOONIDE VAHEL
DSR108	5 korda	15 minutit
DSR109	3 korda	20 minutit

TÄHELEPANU: andke piisavalt jahtumisaega kahe käivitus sessiooni vahel. Seda nõuet eirates võib tekkida ProBooster-ile kahju.

5. SPETSIFIKATSIOONID

Sisend.....12 V DC 10 A, 5 V DC 2 A

Töötemperatuur.....-40° C kuni 65° C (-40° F kuni 150° F)

Käivitusvool

DSR108.....450 A

DSR109.....800 A

Laadimisaeg akult

DSR108.....90 sekundit

DSR109.....150 sekundit

Laadimisaeg 12V pesast

DSR108.....200 sekundit

DSR109.....400 sekundit

Laadimisaeg USB-lt

DSR108.....20-40 minutit

DSR109.....40-60 minutit

6. KORDUMA KIPPUVAD KÜSIMUSED

K: Kas ProBooster on turvaline ECU-le ja auto kompuutritele?

V: Erinevalt traditsioonilistest käivitusabidest kasutab ProBooster ultrakondensaatoreid aku asemel. Kondensaatorite pinge on piiratud vahemikku, mis on ohutu igasugustele ECU-dele. Seetõttu ei ole ülepinge ohtu.

Kondensaatoritel on väga väike mahtuvus, umbes 0,2-0,4 Ah. Need laetakse generaatorist täielikult paari sekundi jooksul pärast sõiduki käivitamist. ProBooster-i lahtiühendamine ei põhjusta koormuse langust, seega ei teki pingetõusu.

K: Kas jääenergia ülekandmine ProBoosterile kahjustab nõrka akut?

V: Ei. ProBooster võtab akult vaid 0,2-0,4 Ah energiat. Nõrgal autoakul on tavaliselt 10-30 Ah mahtuvus ja saab ProBooster-it mitu korda laadida ilma kahjulike mõjudeta.

K: Kui mitu käivitust saab täielikult laetud ProBooster-iga teha?

V: ProBooster on loodud ainult üheks käivituskorraks, kui on täielikult laetud. See laeb end ise pärast igat kasutuskorda, mis võtab ainult u 100 sekundit. Seetõttu saab sellega teha järgemööda nii mitu käivituskorda kui soovitud.

K: Kui kaua saab ProBooster hoida laengut?

V: ProBooster läheb tühjeks mõne päevaga aga seda saab nõrgalt akult koheselt täis laadida 100 sekundiga ja on siis kohe taas kasutusvalmis.

K. Mis on ProBooster-i kasutusiga?

V. ProBooster-it saab kasutada rohkem kui 10,000 korda enne märgatavat jõudlusekadu. Ultrakondensaatorid jäävad töökorda rohkem kui 10 aastaks.

K. Kuidas mõjutab madal temperatuur ProBooster-it?

V. ProBooster-is olevad ultrakondensaatorid hoiavad sama käivitusvoolu isegi ekstreemselt külma ilmaga —kuni -30°C.

	20°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C
Plii-hape	300 A	180 A	120 A	100 A	50 A	30 A
Liitium-ioon	300 A	190 A	80 A	80 A	60 A	40 A
Ultrakondensaator	300 A	300 A	300 A	300 A	280 A	250 A

K. Kas ultrakondensaator ProBooster on turvaline?

V. See on väga turvaline. Ultrakondensaator tehnoloogia on üks peamisi eeliseid akupõhiste käivitusabide ees. Ultrakondensaatorid on loodud spetsiaalselt vastu võtma ja välja andma suurt elektrivoolu kohese võimsusena. ProBooster on ka varustatud lühise/vale polaarsuse kaitsega. Seega kogemata lühistamine ei kahjusta ultrakondensaatoreid. Nad ei kuumene üle ega tekita tulekahjut ega plahvatust.

MÄRKUS: Vale polaarsuse ja lühise kaitse on välja lülitatud alistumise režiimil.

K. Kas ProBooster-it on vaja regulaarselt laadida?

V. Ei. ProBooster tugineb pigem ultrakondensaatorite kohesele laadimisele kui salvestatud elektrienergiale. Seetõttu ei vaja see regulaarselt laadimist ja võib aastateks hoiustada. See on täiesti hooldusvaba!

K. Mis on ALISTUMISE režiim (OVERRIDE mode)?

V. Mõnede autoed ECU ei luba mootorit käivitada kui akupinge on madalam kui 8 V. Sellises olukorras tuleb pluss-klemm auto akult lahti ühendada ja hoopis ühendada otse ProBooster-ile. Siis ECU saab tuvastada ProBooster-i poolt antava kõrgema pinge.

TÄHELEPANU: ENNE ALISTUMISE REŽIIMI KASUTAMIST LUGEGE TÄHELEPANELIKULT KASUTUSJUHENDIT.

K. Mis on hõõgumisrežiim (GLOW)?

V. Külma ilmaga lülituvad enamiku diiselmootoriga sõidukite hõõgküünlad enne mootori käivitamist esmalt sisse, et soojendada mootorikambrit, nagu näitab armatuurlaual olev GLOW-märk. See protsess vajab 40-60 A voolu ja võtab umbes 4-6 sekundit. Sellisel juhul pärast ProBooster-i täislaadimist ja ühendamist vajutage GLOW nupule ning seejärel keerake süüde sisse.

K. Mis suurusega mootoritele sobib ProBooster?

V. Käivituse edu sõltub mitmetest faktoritest nagu näiteks aku seisukord, temperatuur, auto vanus, jne.

Siin on üldine juhend ProBooster valikuks erinevate mootorite puhul:

		BENSIIN		DIISEL		
Model	Käivitusvool	Soe Tühja akuga	Külm Tühja akuga	Soe Tühja akuga	Külm Tühja akuga	Külm Tühja akuga
DSR108	450 A	>6,0 L	>5,0 L	>3,0 L	>3,0 L	>1,6 L
DSR109	800 A	>8,0 L	>6,0 L	>5,0 L	>4,0 L	>3,0 L