



VAS 5906A

NL

Gebruiksaanwijzing
Acculaadapparaat



Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz
Germany

Tel. +49 5521 9981-0
Fax +49 5521 9981-11

vas-service@akkuteam.de
www.akkuteam.de

Inhoud

NL

Veiligheidsvoorschriften	5
Algemeen	5
Voorgeschreven gebruik	6
Omgevingsvoorwaarden	7
Netaansluiting	7
Gevaren door net- en laadstroom	7
Gevaar door zuren, gassen en dampen	8
Algemene aanwijzingen voor het omgaan met accu's	8
Bescherm uzelf en andere personen	9
Veiligheidsmaatregelen bij normaal bedrijf	9
EMC-classificatie van apparaten	10
EMC-maatregelen	10
Gegevensbeveiliging	10
Onderhoud en herstel	10
Garantie en aansprakelijkheid	11
Veiligheidstechnische controle	11
Veiligheidsmarkering	12
Afdanking	12
Auteursrecht	12
Algemene informatie	13
Principe	13
Apparaatconcept	13
Waarschuwingen op het apparaat.....	14
Voor de inbedrijfname	15
Veiligheid	15
Voorgeschreven gebruik	15
Netaansluiting	15
Veiligheidsconcept - standaard beschermingsinrichtingen.....	16
Bedieningselementen en aansluitingen	17
Algemeen	17
Bedieningspaneel	17
Opties opsteken.....	18
Aansluitingen onderzijde behuizing.....	18
Aansluitingen bovenzijde behuizing.....	18
Randbescherming monteren.....	18
Montage.....	19

Accu laden.....	20
Laadproces starten.....	20
Laadprocedure.....	21
Laadprocedure afsluiten.....	21
Laadprocedure onderbreken.....	22
Laadprocedure stoppen.....	22
Laadprocedure opnieuw starten.....	22
Foutdiagnose, foutverhelping.....	22
Veiligheid.....	22
Bescherminrichtingen activeren.....	23
Karakteristieken	24
Veiligheid	24
Karakteristiek.....	24
Technische gegevens	25
Elektrische gegevens ingang.....	25
Elektrische gegevens uitgang	25
Mechanische gegevens.....	25
Omgevingsvoorwaarden	25
Normen	26
Leveringsomvang.....	26
Onderhoud/service.....	26
Garantie.....	27

Veiligheidsvoorschriften

NL

GEVAAR!



"GEVAAR!" Staat bij direct dreigend gevaar. Wanneer dit niet wordt vermeden, zijn de dood of zeer zware letsels het gevolg.

WAARSCHUWING!



"WAARSCHUWING!" Staat bij een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt vermeden, kunnen de dood en zeer zware letsels het gevolg zijn.

OPGELET!



"OPGELET!" Staat bij een potentieel schadelijke situatie. Wanneer deze niet wordt vermeden, kunnen lichte of matige letsels en materiële schade het gevolg zijn.

OPMERKING!



OPMERKING! Wijst op gevaar voor verminderde resultaten en potentiële schade aan de uitrusting.

BELANGRIJK!

BELANGRIJK! Staat bij toepassingstips en andere zeer nuttige informatie. Verwijst niet naar een schadelijke of gevaarlijke situatie.

Wanneer u een van de symbolen ziet die vermeld zijn in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften", is extra waakzaamheid vereist.

Algemeen



Het apparaat is gebouwd volgens de stand van de techniek en de algemeen erkende veiligheidstechnische regels. Toch dreigt er bij verkeerde bediening of misbruik gevaar voor

- het leven van de gebruiker of derden,
- het apparaat en andere eigendommen van de exploitant,
- het efficiënt werken met het apparaat.

Alle personen die te maken hebben met de ingebruikname, de bediening, het onderhoud en het herstel van het apparaat, moeten

- dienovereenkomstig gekwalificeerd zijn,
- kennis hebben over het gebruik van laadapparaten en accu's
- deze bedieningshandleiding volledig lezen en nauwkeurig opvolgen.

Algemeen (vervolg)



De bedieningshandleiding moet altijd worden bewaard op de gebruikslocatie van het apparaat. Naast de bedieningshandleiding moet ook rekening worden gehouden met de algemeen geldende en lokale regels voor ongevalpreventie en milieubescherming.

Alle veiligheids- en gevaaraanwijzingen op het apparaat

- moeten in leesbare toestand worden gehouden,
- mogen niet beschadigd zijn,
- mogen niet worden verwijderd,
- mogen niet worden afgedekt, overkleefd of overschilderd.

De positie van de veiligheids- en gevaaraanwijzingen op het apparaat vindt u in het hoofdstuk "Algemene informatie" in de bedieningshandleiding van uw apparaat. Storingen die de veiligheid kunnen beïnvloeden, moeten worden verholpen voor het apparaat wordt ingeschakeld.

Het gaat om uw veiligheid!

Voorgeschreven gebruik



Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor het voorgeschreven gebruik. Elk ander gebruik geldt als niet-voorgeschreven gebruik. Voor daaruit resulterende schade en voor gebrekkige of verkeerde werkresultaten is de fabrikant niet aansprakelijk.

Tot het voorgeschreven gebruik behoort ook

- het volledig lezen en opvolgen van de bedieningshandleiding en alle veiligheids- en gevaaraanwijzingen.
- de naleving van de inspectie- en onderhoudswerken.
- de naleving van alle aanwijzingen van de batterij- en voertuigfabrikant.

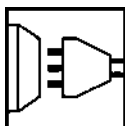
Omgevings- voorwaarden



Gebruik of bewaren van het apparaat buiten het opgegeven bereik geldt als niet-voorgeschreven gebruik. Voor daaruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

Meer gedetailleerde informatie over de toegelaten omgevingsvoorwaarden vindt u in de technische gegevens van uw bedieningshandleiding.

Netaansluiting



Apparaten met hoog vermogen kunnen vanwege hun stroomopname de energiekwaliteit van het stroomnet beïnvloeden.

Dit kan bepaalde apparaattypes beïnvloeden in de vorm van:

- aansluitbeperkingen
- vereisten op het vlak van de maximaal toegelaten netimpedantie *)
- vereisten op het vlak van het minimaal vereiste kortsluitvermogen *)

*) Telkens op het raakpunt met het openbaar net.

Zie technische gegevens.

In dit geval moet de exploitant of de gebruiker van het apparaat controleren dat het apparaat mag worden aangesloten, eventueel na overleg met het energiebedrijf.

Gevaren door net- en laadstroom



Wanneer u met laadapparaten werkt, stelt u zich bloot aan talrijke gevaren, zoals:

- elektrisch gevaar door net- en laadstroom,
- schadelijke elektromagnetische velden, die voor dragers van pacemakers levensgevaarlijk kunnen zijn.



Een elektrische schok kan dodelijk zijn. Elke elektrische schok is principieel levensgevaarlijk. Elektrische schokken tijdens de werking vermijden:

- Raak geen spanningsvoerende onderdelen binnen en buiten het apparaat aan.
- Raak de accupolen nooit aan.
- Sluit laadkabels of laadklemmen niet kort.

Alle kabels en leidingen moeten vast, onbeschadigd, geïsoleerd en voldoende gedimensioneerd zijn. Losse verbindingen, geschroefde, beschadigde of ondergedimensioneerde kabels en leidingen moeten onmiddellijk door een bevoegd en gespecialiseerd bedrijf worden hersteld.

**Gevaar door
zuren, gassen
en dampen**



Accu's bevatten zuren die schadelijk zijn voor ogen en huid. Bovendien ontstaan er tijdens het laden van accu's gassen en dampen die gezondheidsschade kunnen veroorzaken en die in bepaalde omstandigheden zeer explosief zijn.

- Gebruik het laadapparaat uitsluitend in goed geventileerde ruimtes, om ophoping van explosieve gassen te voorkomen. Accuruumtes gelden niet als explosiegevaarlijk wanneer door natuurlijke of technische ventilatie een waterstof-concentratie van minder dan 4% gewaarborgd is.
- Tijdens het laden een minimale afstand van 0,5 m aanhouden tussen de accu en het laadapparaat. Eventuele ontstekingsbronnen zoals vuur en open licht moeten op een veilige afstand van de accu worden gehouden.
- Maak de verbinding met de accu (bijv. laadklemmen) nooit los tijdens het laadproces.



- Adem optredende gassen en dampen nooit in.
- Zorg voor voldoende toevoer van verse lucht.
- Leg geen gereedschap of elektrisch geleidend metaal op de accu om kortsluitingen te vermijden.



- Accuzuur mag nooit in de ogen, op de huid of op de kleding geraken. Draag een veiligheidsbril en geschikte beschermkledij. Zuurspatten moeten onmiddellijk en grondig worden afgespoeld met schoon water, raadpleeg indien nodig een arts.



**Algemene
aanwijzingen
voor het
omgaan met
accu's**



- Bescherm accu's tegen vuil en mechanische beschadiging.
- Bewaar opgeladen accu's in koele ruimtes. Bij circa +2 °C is de zelfontlading het kleinst.
- Verzeker door een wekelijkse visuele controle dat de accu tot aan de markering gevuld is met zuur (elektrolyt).
- Start de werking van het apparaat niet of stop onmiddellijk en laat de accu controleren door een bevoegde en gespecialiseerde werkplaats bij:
 - ongelijkmatig zuurpeil of hoog waterverbruik in individuele cellen, veroorzaakt door een mogelijk defect,
 - ontoelaatbare opwarming van de accu boven 55 °C.

Bescherm uzelf en andere personen



Personen, met name kinderen, moeten tijdens het gebruik van het apparaat op een veilige afstand van de werkzone worden gehouden. Als er zich toch personen in de buurt ophouden

- waarschuw hen voor alle gevaren (voor de gezondheid schadelijke zuren en gassen, gevaar door net- en laadstroom, ...),
- stel geschikte beschermmiddelen ter beschikking.

Voor de werkzone wordt verlaten, dient u te verzekeren dat er ook in uw afwezigheid geen persoonlijke of materiële schade kan optreden.

Veiligheids- maatregelen bij normaal bedrijf



- Gebruik apparaten met aardgeleider uitsluitend op een net met aardgeleider en op een stopcontact met aardgeleidercontact. Het gebruik van het apparaat op een net zonder aardgeleider of op een stopcontact zonder aardgeleidercontact wordt als grove nalatigheid beschouwd. Voor daaruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.
- Gebruik het apparaat uitsluitend overeenkomstig de op het kenplaatje vermelde beschermingsgraad.
- Neem het apparaat nooit in gebruik wanneer het beschadigen vertoont.
- Zorg ervoor dat de koellucht ongehinderd door de luchtspleten op het apparaat naar binnen en naar buiten kan gaan.
- Laat de net- en apparaatkabel regelmatig door een elektricien controleren op de goede toestand van de aardgeleider.
- Laat veiligheidsinrichtingen die niet perfect werken en componenten die zich niet in een perfecte toestand bevinden, door een bevoegd en gespecialiseerd bedrijf herstellen voordat het apparaat wordt ingeschakeld.
- Omzeil beschermingsinrichtingen nooit en stel ze nooit buiten werking.
- Na de inbouw is een vrij toegankelijke netstekker vereist.

**EMC-
classificatie
van apparaten**



Apparaten van emissieklasse A:

- zijn alleen voorzien voor gebruik in industriegebieden.
- kunnen in andere gebieden leidingspecifieke en uitgestraalde storingen veroorzaken.

Apparaten van emissieklasse B:

- voldoen aan de emissievereisten voor woon- en industriegebieden. Dit geldt ook voor woongebieden waar de energievoorziening uit het openbaar laagspanningsnet gebeurt.

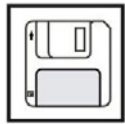
EMC-classificatie van apparaten overeenkomstig het kenplaatje of de technische gegevens.

**EMC-
maatregelen**



In bijzondere gevallen kunnen er, ondanks het naleven van de genormeerde emissielimieten, beïnvloedingen voor het voorziene toepassingsgebied optreden (bijv. wanneer gevoelige apparaten zich op de opstellocatie bevinden of wanneer de opstellocatie zich in de buurt van radio- of televisieontvangers bevindt). In dit geval is de exploitant verplicht om aangepaste maatregelen te nemen om de storing te verhelpen.

Gegevensbeveiliging



De gebruiker moet de gegevens beveiligen tegen wijzigingen ten opzichte van de fabrieksinstellingen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor gewiste persoonlijke instellingen.

**Onderhoud
en herstel**



Het apparaat vergt in normale omstandigheden slechts een minimum aan verzorging en onderhoud. Het is echter belangrijk dat enkele punten worden nageleefd om het apparaat jarenlang gebruiksklaar te houden.

- Controleer voor elke inbedrijfname de netstekker, de netkabel, de laadleidingen en laadklemmen op beschadiging.
- Wanneer het oppervlak van de behuizing van het apparaat vuil is, reinigt u met een zachte doek en uitsluitend met reinigingsproducten die geen oplosmiddelen bevatten.

Reparatie- en herstellingswerken mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een bevoegd en gespecialiseerd bedrijf. Gebruik uitsluitend originele vervang- en slijtageonderdelen (geldt ook voor genormeerde onderdelen). Bij onderdelen van vreemde afkomst is niet gewaarborgd dat ze overeenkomstig de vereiste belasting en veiligheid gebouwd en geproduceerd zijn.

Breng zonder toelating van de fabrikant geen veranderingen aan en monteer of wijzig niets op het apparaat.

Bij afdanking moeten de geldende nationale en regionale voorschriften worden opgevolgd.

Garantie en aansprakelijkheid



De garantieperiode voor het apparaat bedraagt 2 jaar vanaf de factuurdatum. De fabrikant verleent echter geen garantie wanneer de schade te wijten is aan een of meer van de volgende oorzaken:

- Niet-voorgeschreven gebruik van het apparaat.
- Onvakkundig monteren en bedienen.
- Gebruik van het apparaat bij defecte beschermingsinrichtingen.
- Niet naleven van de aanwijzingen in de bedieningshandleiding.
- Eigenmachtige veranderingen aan het apparaat.
- Catastrofes door invloed van vreemde voorwerpen en overmacht.

Veiligheidstechnische controle



De exploitant is verplicht om minstens om de 12 maanden een veiligheidstechnische controle van het apparaat te laten uitvoeren. Binnen hetzelfde interval van 12 maanden adviseert de fabrikant een kalibratie van stroombronnen.

Een veiligheidstechnische controle door elektrisch gekwalificeerd personeel is voorgeschreven

- na verandering,
- na toevoegingen of aanpassingen,
- na reparatie, verzorging en onderhoud,
- minstens om de twaalf maanden.

Houd voor de veiligheidstechnische controle rekening met de overeenkomstige nationale en internationale normen en richtlijnen.

Voor meer informatie over de veiligheidstechnische controle en kalibratie kunt u terecht bij uw servicepunt. Daar kan men u op verzoek de nodige documenten ter beschikking stellen.

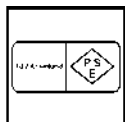
Veiligheids- markering



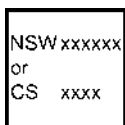
Apparaten met CE-markering voldoen aan de principiële vereisten van de laagspanningsrichtlijn en de richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit.



Met dit TÜV-keurmerk gemarkeerde apparaten voldoen aan de vereisten van de relevante normen voor Canada en de VS.



Met dit TÜV-keurmerk gemarkeerde apparaten voldoen aan de vereisten van de relevante normen voor Japan.



Met dit TÜV-keurmerk gemarkeerde apparaten en de op het kenplaatje aangegeven markeringen voldoen aan de vereisten van de relevante normen voor Australië.

Afdanking



Gooi het apparaat nooit samen met het huishoudelijk afval weg! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG voor oude elektrische en elektronische apparaten en de omzetting ervan in het nationale recht, moeten verbruikte elektrische apparaten gescheiden worden ingezameld en naar een milieuvriendelijke herverwerking worden gebracht. Zorg ervoor dat u uw gebruikt apparaat teruggeeft aan uw handelaar of win informatie in over een bevoegd lokaal verzamel- en afdankingssysteem. Het negeren van deze EU-richtlijn kan potentiële gevolgen hebben voor het milieu en uw gezondheid!

Auteursrecht



Het auteursrecht op deze bedieningshandleiding berust bij de fabrikant.

De tekst en de afbeeldingen komen overeen met de technische stand bij het ter perse gaan. Wijzigingen voorbehouden. De inhoud van de bedieningshandleiding vormt nooit de basis voor enigerlei aanspraken vanwege de koper. Wij zijn u dankbaar voor voorstellen tot verbetering en verwijzingen naar fouten in de bedieningshandleiding.

Algemene informatie

NL

Principe Het hoofdkenmerk van de apparaattechnologie is efficiënt en intelligent laden. Daarbij is het laadgedrag automatisch afgestemd op de leeftijd en de laadtoestand van de accu. Deze innovatie is voordelig voor zowel de levensduur en het beperkte onderhoud van de accu als voor de rendabiliteit.

De VAS 5906A is gebaseerd op moderne hoogfrequent-technologie en galvanische scheiding van de modules. Dit laadapparaat vormt de recentste technologie. Het is perfect geschikt om lood/zuur-, AGM-, EFB-, GEL- en lithium-ionaccu's tot ca. 250 Ah te laden gedurende een onbeperkte tijd. Het laadapparaat kan tijdens het laadproces parallel aangesloten verbruikers, bijv. in het voertuigboordnet, met maximaal 32 A voeden.



Apparaat-concept De compacte en eenvoudige constructie beperkt de ingenomen ruimte en vergemakkelijkt het mobiel gebruik in belangrijke mate. Voor gebruik in de showroom is het design van de apparaatbehuizing aangepast aan de hoge eisen van moderne presentatieruimtes. Doordat een update van de firmware via USB-kabel mogelijk is, kan elke gebruiker indien nodig zijn apparaat aanpassen aan in de toekomst gewijzigde karakteristiekvereisten, zodat hij klaar is voor alle toekomstige vereisten. De opbouw van het apparaat met een beperkt aantal modules vereenvoudigt het herstel in geval van beschadiging.

Waarschuwingen op het apparaat Het laadapparaat is voorzien van veiligheidssymbolen op het kenplaatje. De veiligheidssymbolen mogen niet worden verwijderd of overschilderd.



Showroom Charger, Type: VAS 5906 A, ASE 447 037 01 000
INPUT: AC 230V 50Hz 560W, OUTPUT: DC 14.4V 32A
Made in China. For service please contact: vas-service@akkuteam.de



Gebruik de functies pas nadat de bedieningshandleiding volledig werd gelezen.



Mogelijke ontstekingsbronnen zoals vuur, vonken en open licht moeten op een veilige afstand van de accu worden gehouden.



Explosiegevaar! Door oplading ontstaat er knalgas in de accu.



Accuzuur is bijtend en mag nooit in de ogen, op de huid of op de kleding terechtkomen.



Voor gebruik binnenshuis.
Niet blootstellen aan regen.



Tijdens het laden voor voldoende toevoer van verse lucht zorgen.



Af te danken apparaten niet meegeven met het huishoudelijk afval, maar afdanken overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften.



Voor de inbedrijfname

NL

Veiligheid



WAARSCHUWING! Een verkeerde bediening kan zware persoonlijke en materiële schade veroorzaken. Gebruik de beschreven functies pas wanneer de volgende documenten volledig werden gelezen en begrepen:

- Bedieningshandleiding
- Alle bedieningshandleidingen van de systeemcomponenten, met name de veiligheidsvoorschriften
- Bedieningshandleidingen en veiligheidsvoorschriften van de accu- en voertuigfabrikant

Voorgeschreven gebruik

Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig. Wanneer er iets niet duidelijk is, neemt u contact op met akkuteam Energietechnik GmbH of met een andere gekwalificeerde persoon. Verbind de rode klem met (+) en de zwarte klem met (-). Het laadapparaat is voorzien voor gebruik met lood/zuur-, AGM-, EFB-, GEL- en lithiumaccu's. Houd altijd rekening met de aanbevelingen van de accufabrikant. Om zeker te zijn dat de correcte laadspanningen worden gebruikt, mag de laadkabel nooit worden verkort of verlengd.

Het laadapparaat dient uitsluitend voor het opladen van accu's overeenkomstig het hoofdstuk "Technische gegevens" en is uitsluitend geschikt ter ondersteuning van de boordspanning voor voertuigen in tentoonstellingen. Elk ander gebruik geldt als niet-voorgeschreven gebruik. Voor daaruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk. Tot het voorgeschreven gebruik behoort ook

- het naleven van alle aanwijzingen in de bedieningshandleiding.
- het regelmatig controleren van de net- en laadkabels.



Het laden van droge accu's (primaire elementen) en niet-oplaadbare accu's kan zware persoonlijke en materiële schade veroorzaken en is bijgevolg verboden.

Netaansluiting

Op de behuizing vindt u het kenplaatje met informatie over de toegelaten netspanning. Het apparaat is uitsluitend voor deze netspanning bedoeld. De vereiste beveiliging van de netkabel vindt u in het hoofdstuk "Technische gegevens". Als de netkabel of netstekker bij uw apparaatuitvoering niet aangebracht zijn, dient u de netkabel of netstekker overeenkomstig de nationale normen te monteren.



OPMERKING! Een onvoldoende gedimensioneerde elektrische installatie kan zware materiële schade veroorzaken. De netkabel en de beveiliging ervan moeten overeenkomstig de aanwezige stroomvoorziening worden gedimensioneerd. De technische gegevens op het kenplaatje zijn van toepassing.

**Veiligheidsconcept
- standaard be-
scherminrichtingen**

De competentie van de nieuwe laadapparaten is niet beperkt tot de functionele uitrustingskenmerken, want ook op het vlak van de veiligheid zijn de laadapparaten optimaal toegerust.

De volgende veiligheidskenmerken zijn standaard:

- Spannings- en vonkvrije klemmen bieden bescherming tegen explosiegevaar.
- De polarisatiebeveiliging voorkomt beschadiging of vernietiging van de accu of het laadapparaat.
- De kortsluitbeveiliging zorgt voor een effectieve bescherming van het laadapparaat. In geval van kortsluiting is geen vervanging van een zekering vereist.
- Een laadtijdbewaking beschermt op doeltreffende wijze tegen te ver opladen en vernietiging van de accu.
- Dankzij de hoge beschermingsgraad is de vervuiling ook in ongunstige omstandigheden beperkt. Dit komt de betrouwbaarheid van het laadapparaat ten goede.
- Bescherming tegen overtemperatuur door derating (verlaging van de laadstroom bij stijging van de temperatuur voorbij het grensbereik).

Bedieningselementen en aansluitingen

Algemeen



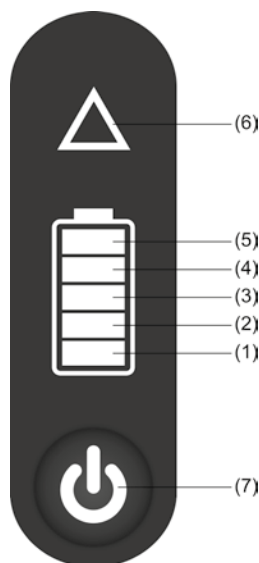
OPMERKING! Vanwege firmware-updates kunnen functies op uw apparaat beschikbaar zijn die in deze bedieningshandleiding niet worden beschreven of omgekeerd. Bovendien kunnen bepaalde afbeeldingen in geringe mate afwijken van de bedieningselementen op uw apparaat. De werkwijze van deze bedieningselementen is echter identiek.



WAARSCHUWING! Een verkeerde bediening kan zware persoonlijke en materiële schade veroorzaken. Gebruik de beschreven functies pas wanneer de volgende documenten volledig werden gelezen en begrepen:

- deze bedieningshandleiding,
- alle bedieningshandleidingen van de systeemcomponenten, met name de veiligheidsvoorschriften.

Bedieningspaneel **Belangrijk!** Hierna wordt het bedieningspaneel in led-uitvoering toegelicht.



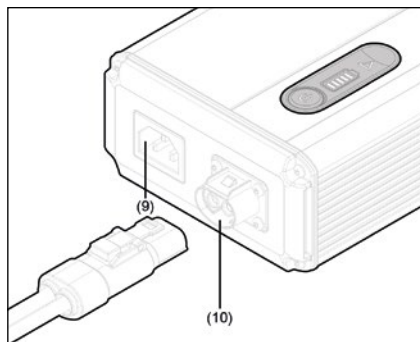
Nr.:	Functie
(1)	Indicatie laadtoestand 0 – 20 %
(2)	Indicatie laadtoestand 40 %
(3)	Indicatie laadtoestand 60 %
(4)	Indicatie laadtoestand 80 %
(5)	Indicatie laadtoestand 100 %
(6)	Indicatie storing
(7)	Power-knop om in en uit te schakelen en om het laadproces te onderbreken.

Opties opsteken



OPMERKING! Gevaar voor beschadiging van apparaat en toebehoren. Steek opties en systeemuitbreidingen alleen op wanneer de netstekker uitgetrokken is en de laadkabels losgekoppeld zijn van de accu.

Aansluitingen onderzijde behuizing

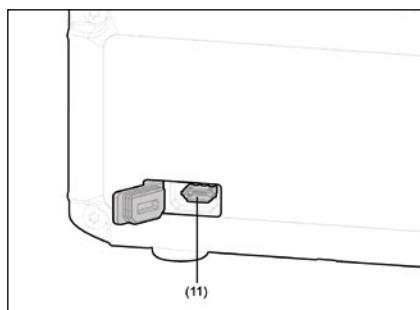


Nr.:	Functie
------	---------

(9)	AC Input-netbus
-----	-----------------

(10)	Aansluitbuis laadkabel
------	------------------------

Aansluitingen bovenzijde behuizing



Nr.:	Functie
------	---------

(11)	Micro-USB-aansluiting
------	-----------------------

Randbescherming monteren

Opgelet! Let op de positie van de vergrendelnokken. Druk de randbeveiliging dusdanig op het apparaat dat ook de lange zijdelingse geleidingssnokken merkbaar op het apparaat vergrendelen.

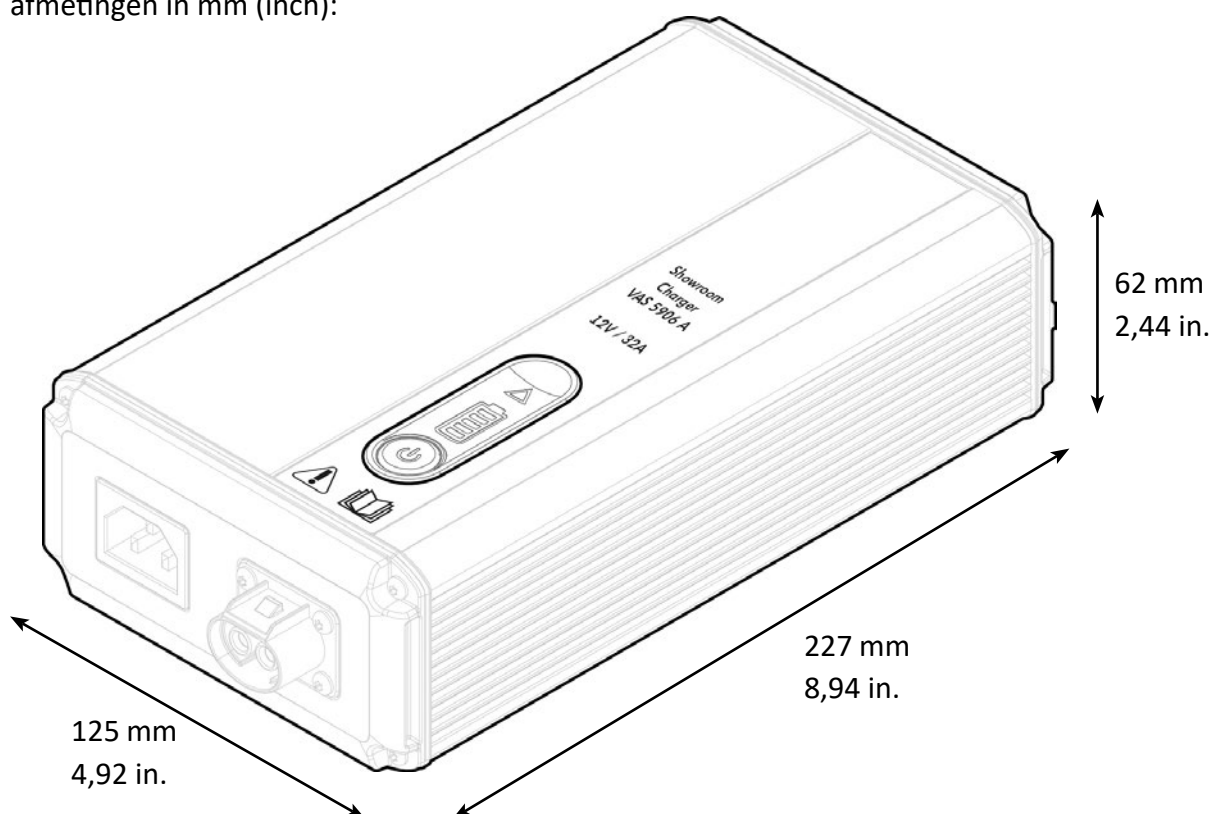




OPMERKING! Alleen in verticale positie is beschermingsgraad IP44 gewaarborgd.

Wanneer het laadapparaat in een schakelkast (of vergelijkbare afgesloten ruimtes) wordt ingebouwd, moet door geforceerde ventilatie voor voldoende warmteafvoer worden gezorgd. Rondom het apparaat moet een afstand van minstens 10 cm worden vrijgehouden.

Om ook een goede toegang tot de stekkers te verzekeren, is de volgende plaats vereist – afmetingen in mm (inch):



Accu laden

Laadproces starten



OPGELET! Gevaar voor materiële schade bij het opladen van een defecte accu of bij verkeerde laadspanning. Controleer voor de laadprocedure begint of de te laden accu volledig functioneel is en of de laadspanning van het apparaat overeenkomt met de accuspanning.

Het laadapparaat start het laden met constante stroom tot 14,4 V (bij 25 °C). De laadspanning wordt dan constant op 14,4 V gehouden en de laadstroom wordt verlaagd tot hij onder een bepaald niveau ligt. De laadspanning daalt naar 13,8 V wanneer de laadbehoudfase begint. Tijdens de laadprocedure wordt de vooruitgang van de acculading aangegeven door het aantal verlichte leds. Het knipperende segment boven deze leds geeft de actieve oplading aan. Tijdens de laadbehoudfase lichten alle 5 de led-segmenten op en hun lichtintensiteit pulseert langzaam. Wanneer de gemeten accuspanning onder 2,0 V ligt, gaat het laadapparaat naar de foutmodus en begint de gevarendriehoek boven de accu-indicator te knipperen.

1. Verbind de netkabel met het laadapparaat en sluit hem aan op het net. Druk een keer op de Power-knop, het laadapparaat start een initialiseringsprocedure.
2. Het laadapparaat is onbelast – de driehoek is aan en de rode driehoek knippert omdat er nog geen aangesloten accu wordt herkend.

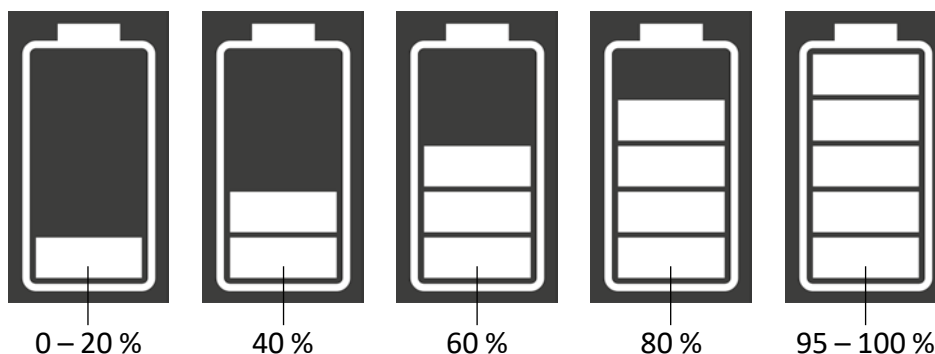


WAARSCHUWING! Gevaar voor zware persoonlijke en materiële schade door verkeerd aangesloten laadklemmen. Sluit de laadklemmen aan op de juiste pool en zorg voor een degelijke elektrische verbinding met de poolaansluitingen van de accu.

3. Schakel bij voertuig-boordnetten de ontsteking en alle overige verbruikers uit.
4. Verbind de laadkabel (rood) met de pluspool (+) van de accu.
5. Verbind de laadkabel (zwart) met de minpool (-) van de accu.

Laadprocedure

6. De laadprocedure start automatisch na ca. 2 seconden.
7. Oplichtende leds symboliseren de laadtoestand van de accu.



8. Als de accu volledig opgeladen is, levert het laadapparaat 13,8 V met maximaal 32 A. Dit wordt aangegeven door het langzaam pulseren van alle leds

Instandhoudingslading: Bij volle accu schakelt het laadapparaat automatisch naar instandhoudingslading om de zelfontlading van de accu te compenseren. De accu kan gedurende een willekeurige tijd op het laadapparaat aangesloten blijven.

Laadprocedure afsluiten



OPGELET! Gevaar voor vonkvorming bij vroegtijdig afnemen van de laadklemmen. Beëindig de laadprocedure door op de toets Start / Stop te drukken.

9. Druk op de Power-knop om de laadprocedure af te sluiten.



10. Koppel de laadkabel (zwart) los van de minpool (-) van de accu.
11. Koppel de laadkabel (rood) los van de pluspool (+) van de accu.

Laadprocedure onderbreken

Laadprocedure stoppen



OPMERKING! Gevaar voor beschadiging van aansluitbussen en aansluitstekkers. Tijdens het laden mogen de laadkabels nooit worden uitgetrokken of losgekoppeld.

1. Druk op de Power-knop om de laadprocedure te stoppen.



2. Laadprocedure gestopt – bedrijfsindicator gaat uit.

Laadprocedure opnieuw starten

3. Druk op de Power-knop om de laadprocedure verder te zetten.



Foutdiagnose, foutverhelping

Het laadapparaat analyseert de accu na het laden opnieuw. Deze bijkomende analyse kan accu's met een kortsluiting in bepaalde cellen herkennen. Dit is niet mogelijk in de voorafgaande analyse. Wanneer de accuspanning binnen 2 minuten onder 12 V daalt, gaat het laadapparaat naar de foutmodus en begint de rode gevaardriehoek te knipperen. De laadprocedure wordt gestopt.

Veiligheid



WAARSCHUWING! Een elektrische schok kan dodelijk zijn.

Voor het apparaat wordt geopend

- Ontkoppel het apparaat van het net,
- Ontkoppel de verbinding met de accu,
- Breng een duidelijk waarschuwbord aan om opnieuw inschakelen te voorkomen,
- Controleer met een geschikte meter of elektrisch geladen componenten (bijv. condensatoren) ontladen zijn.



OPGELET! Een ontoereikende verbinding van de aardgeleider kan zware persoonlijke en materiële schade veroorzaken. De behuizingsschroeven vormen een geschikt verbindingspunt voor de aardgeleider om de behuizing te aarden en ze mogen in geen geval worden vervangen door andere schroeven zonder betrouwbare aardgeleiderverbinding.

Bescherminrichtingen activeren

Gevarendriehoek licht rood op:



- | | |
|------------|---|
| Oorzaak: | Geen accuspanning herkend. Klemafval-herkenning actief. |
| Oplossing: | Laadleidingen, contacten en accupolen controleren. |
| Oorzaak: | Kortsluiting van laadklemmen of laadkabel. |
| | Kortsluit-herkenning actief. |
| Oplossing: | Laadleidingen, contacten en accupolen controleren. |
| Oorzaak: | Accu over- of onderspanning. |
| Oplossing: | Accuspanning controleren en eventueel nagaan of de accu afgestemd is op het laadapparaat. |
| Oorzaak: | Accu defect. |
| Oplossing: | Controleer de accu met een geschikt analyseapparaat (bijv. VAS 6161) op zijn goede toestand en op beschadiging. |

Karakteristieken

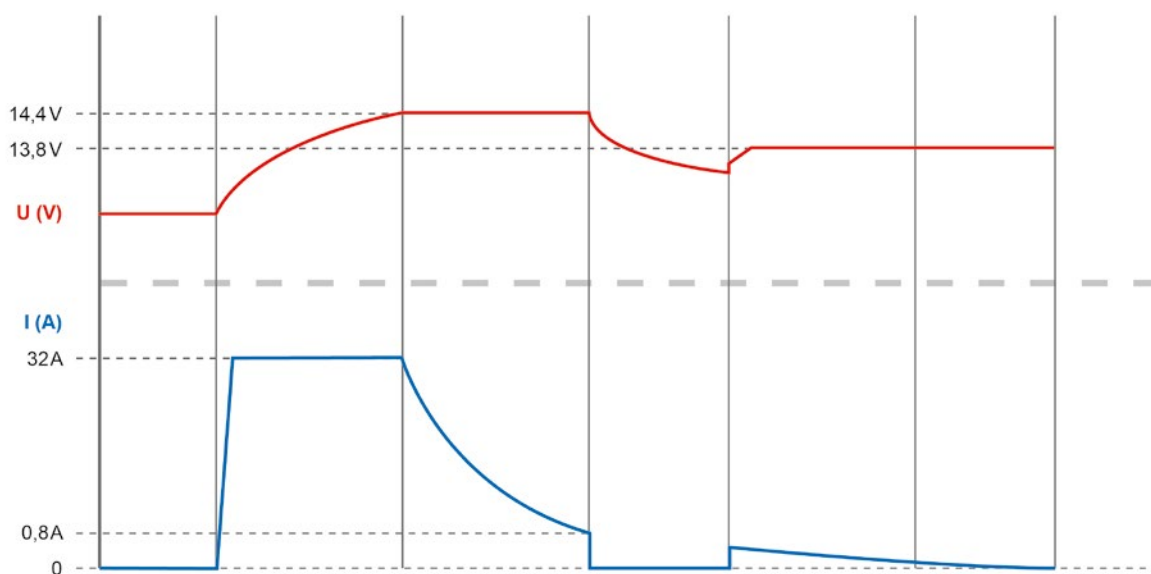
Veiligheid



WAARSCHUWING! Een verkeerde bediening kan zware persoonlijke en materiële schade veroorzaken. Houd rekening met de informatie van de fabrikant van de accu. Tijdens de parameterinstelling mogen geen accu's worden aangesloten op het laadapparaat.

Karakteristiek

Nr.	Karakteristiek	Accu	Capaciteit [Ah]	I_1 [A]	U_1 [V/cel]	I_2 [A]	U_2 [V/cel]
1	IU ₀ U	12 V / blokaccu's	–	32	2,40	–	2,26



Technische gegevens

NL

Elektrische gegevens ingang

Netspanning	~ 230 V AC
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Netstroom	max. 2,9 A eff.
Netbeveiliging	max. 4 A
Rendement	max. 95 %
Afgegeven vermogen	max. 560 W
Verbruik (stand-by)	max. 1,7 W
Beschermingsklasse	I
Max. toegelaten netimpedantie op het raakpunt (PCC) met het openbaar net	geen
EMC-emissieklasse	A

Elektrische gegevens uitgang

Nominale uitgangsspanning	12 V DC / 6 cellen
Uitgangsspanningsbereik	2 V – 14,4 V DC
Uitgangsstroom	32 A bij 14,4 V DC
Accuretourstroom	< 1 mA

Mechanische gegevens

Koeling	Convectie
Afmetingen L x B x H	227 x 125 x 62 mm
Gewicht (zonder kabels)	1,7 kg

Omgevingsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot +40 °C
Bewaartemperatuur	-40 °C tot +85 °C
Klimaatklasse	B
Beschermingsgraad, horizontale positie	IP40
Beschermingsgraad, verticale positie	IP44

Normen	EN 60335-1	EN 60335-2-29
	EN 61000-6-2	(EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4) (EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11)
	EN 61000-6-4	(Class A)

Leveringsomvang

1 stuk	Acculaadapparaat VAS 5906A	Art.-nr: A004911
1 stuk	Netkabel 5,0 m	Art.-nr: A000410
1 stuk	Laadkabel 5,0 m met vast opgeschroefde laadtangen	Art.-nr: A004912
1 stuk	Bedieningshandleiding	

Onderhoud/service

Het apparaat werkt in zeer ruime mate onderhoudsvrij en vergt geen regelmatige kalibratie. Bij vervuiling wordt het oppervlak van de behuizing van het apparaat gereinigd met een zachte doek en uitsluitend met reinigingsproducten die geen oplosmiddelen bevatten. Terugkerende veiligheidscontroles moeten overeenkomstig de geldende nationale en internationale voorschriften worden uitgevoerd.

Als er in de toekomst een software-update van het laadapparaat vereist is, kan de update worden uitgevoerd met behulp van de micro-USB-poort aan de zijkant van het laadapparaat. De nodige informatie hieromtrent ontvangt u samen met de software.

Wanneer het apparaat defect is, wordt herstelling door akkuteam Energietechnik GmbH aangeboden. Neem in dit geval via het volgende e-mailadres contact met ons op en vermeld het apparaattype en het serienummer: **vas-service@akkuteam.de**.

Verzendadres: akkuteam Energietechnik GmbH
Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz

Vervangonderdelen kunt u ook direct in onze online-shop bestellen.
www.shop.akkuteam.de/VAS-Zubehoer

Garantie

Voor het laadapparaat van de firma akkuteam Energietechnik GmbH wordt een garantie van 24 maanden verleend voor defecten die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten.

De garantietermijn begint bij de leveringsdatum, die vermeld is op de factuur of op de leveringsbon.

De garantie geldt voor de gebruiker/koper wanneer het laadapparaat via een erkend verkooppunt werd aangekocht en op de voorgeschreven wijze werd gebruikt. De klant moet het product samen met de kwitantie terugsturen naar de verkoper.

De garantie vervalt wanneer het laadapparaat in tegenspraak met zijn voorgeschreven gebruik werd gebruikt voor andere doeleinden of werd geopend of gerepareerd door iemand anders dan akkuteam Energietechnik GmbH of een erkende vertegenwoordiger.

De garantie vervalt ook wanneer het laadapparaat niet overeenkomstig de bedieningshandleiding in gebruik werd genomen.

Bij een defect of fout zal akkuteam Energietechnik GmbH enkel gebrekkige onderdelen volgens eigen beoordeling repareren of vervangen.

Service- en verzendadres: akkuteam Energietechnik GmbH
Theodor-Heuss-Straße 4
D-37412 Herzberg am Harz
vas-service@akkuteam.de



akkuteam
Energietechnik GmbH

Theodor-Heuss-Straße 4
37412 Herzberg am Harz

vas-service@akkuteam.de
www.akkuteam.de

Tel.: +49 55 21 / 99 81 - 0
Fax: +49 55 21 / 99 81 - 11