



VAS 5906A

GR

Εγχειρίδιο λειτουργίας
Φορτιστής μπαταρίας



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

Τηλέφωνο +49 5521 9981-0
Φαξ +49 5521 9981-11

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

Πίνακας περιεχομένων

Κανόνες ασφαλείας	5
Γενικά	5
Ενδεδειγμένη χρήση	6
Συνθήκες περιβάλλοντος	6
Ηλεκτρική σύνδεση	7
Κίνδυνοι λόγω ρεύματος δικτύου και ρεύματος φόρτισης	7
Κίνδυνος από οξέα, αέρια και ατμούς	8
Γενικές υποδείξεις για τον χειρισμό μπαταριών	8
Προσωπική και ατομική προστασία	9
Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	9
Κατατάξεις συσκευών ΗΜΣ	10
Μέτρα ΗΜΣ	10
Ασφάλεια δεδομένων	10
Συντήρηση και επισκευή	10
Εγγύηση και ευθύνη	11
Τεχνικός έλεγχος ασφαλείας	11
Σήμανση ασφαλείας	12
Διάθεση	12
Πνευματικά δικαιώματα	12
Γενικές πληροφορίες	13
Αρχή	13
Έννοια συσκευής	13
Προειδοποιητικές υποδείξεις στη συσκευή	14
Πριν από τη θέση σε λειτουργία	15
Ασφάλεια	15
Ενδεδειγμένη χρήση	15
Ηλεκτρική σύνδεση	15
Έννοια της ασφάλειας - Τυποποιημένες προστατευτικές διατάξεις	16
Στοιχεία χειρισμού και συνδέσεις	17
Γεικά	17
Πίνακας χειρισμού	17
Σύνδεση προαιρετικού εξοπλισμού	18
Συνδέσεις Κάτω μέρος περιβλήματος	18
Συνδέσεις Επάνω μέρος περιβλήματος	18
Τοποθέτηση προστατευτικού ακμών	18
Τοποθέτηση	19

Φόρτιση μπαταρίας	20
Έναρξη διαδικασίας φόρτισης	20
Φόρτιση	21
Ολοκλήρωση φόρτισης	21
Διακοπή φόρτισης	22
Διακοπή φόρτισης	22
Επανέναρξη φόρτισης	22
Διάγνωση σφαλμάτων, αντιμετώπιση προβλημάτων	22
Ασφάλεια	22
Ενεργοποιούνται οι προστατευτικές διατάξεις	23
Χαρακτηριστικές καμπύλες	24
Ασφάλεια	24
Χαρακτηριστική καμπύλη	24
Τεχνικά δεδομένα	25
Ηλεκτρικά δεδομένα Είσοδος	25
Ηλεκτρικά δεδομένα Έξοδος	25
Μηχανικά δεδομένα	25
Συνθήκες περιβάλλοντος	25
Πρότυπα	26
Παραδοτέο υλικό	26
Συντήρηση/Σέρβις	26
Εγγύηση	27

Κανόνες ασφαλείας

GR

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!



«ΚΙΝΔΥΝΟΣ!» Υποδεικνύει άμεσο κίνδυνο. Εάν δεν αποφευχθεί, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!



«ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!» Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκληθεί θάνατος και σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



«ΠΡΟΣΟΧΗ!» Υποδεικνύει μια δυνητικά επιβλαβή κατάσταση. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκληθεί ελαφρύς ή ήσσονος σημασίας τραυματισμός, καθώς και υλικές ζημιές,

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Υποδεικνύει τον κίνδυνο μείωσης των αποτελεσμάτων εργασίας και πιθανής ζημιάς στον εξοπλισμό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Υποδεικνύει συμβουλές εφαρμογής και άλλες ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες. Δεν αποτελεί μια προειδοποιητική λέξη για μια επιβλαβή ή επικίνδυνη κατάσταση.

Αν δείτε κάποιο από τα εικονίδια που απεικονίζονται στο κεφάλαιο «Κανόνες ασφαλείας», πρέπει να είστε πιο προσεκτικοί.

Γενικά



Η συσκευή κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο, υπάρχει κίνδυνος σε περίπτωση εσφαλμένου χειρισμού ή κακής χρήσης για

- τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χειριστή ή τρίτων,
- τη συσκευή και άλλα αντικείμενα του χειριστή,
- την αποδοτική εργασία με τη συσκευή.

Όλα τα άτομα που εμπλέκονται στη θέση σε λειτουργία, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή της συσκευής πρέπει

- να είναι κατάλληλα καταρτισμένα,
- να διαθέτουν γνώση σχετικά με τον χειρισμό των φορτιστών και των μπαταριών,
- να διαβάσουν το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας πλήρως και να ακολουθούν ακριβώς.

Γενικά (Συνέχεια)



Το εγχειρίδιο λειτουργίας πρέπει πάντα να φυλάσσεται στον τόπο χρήσης της συσκευής. Εκτός από το εγχειρίδιο λειτουργίας, πρέπει να τηρούνται οι γενικοί και τοπικοί κανόνες πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Όλες οι υποδείξεις ασφαλείας και κινδύνου στη συσκευή

- πρέπει να διατηρούνται ευανάγνωστες,
- δεν πρέπει να καταστρέφονται,
- δεν πρέπει να αφαιρούνται,
- δεν πρέπει να καλύπτονται, να επικολλώνται άλλες ετικέτες από πάνω τους ή να χρωματίζονται.

Οι θέσεις των υποδείξεων ασφαλείας και κινδύνου στη συσκευή βρίσκονται στο κεφάλαιο «Γενικές πληροφορίες» του εγχειριδίου λειτουργίας της συσκευής σας. Οι βλάβες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια πρέπει να αντιμετωπιστούν πριν από την ενεργοποίηση της συσκευής.

Πρόκειται για την ασφάλειά σας!

Ενδεδειγμένη χρήση

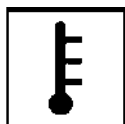


Η συσκευή πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τους σκοπούς της ενδεδειγμένης χρήσης της. Μια διαφορετική ή μια περαιτέρω χρήση είναι μη ενδεδειγμένη. Για τις ζημιές που προκύπτουν από τέτοιου είδους χρήση καθώς και για ελαττωματικά ή εσφαλμένα αποτελέσματα εργασιών, ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη.

Η ενδεδειγμένη χρήση περιλαμβάνει επίσης

- την πλήρη ανάγνωση και τήρηση του εγχειριδίου λειτουργίας και όλων των υποδείξεων ασφαλείας και κινδύνου.
- τη συμμόρφωση με τις εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης.
- τη συμμόρφωση με όλες τις οδηγίες των κατασκευαστών μπαταριών και οχημάτων.

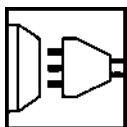
Συνθήκες περιβάλλοντος



Η λειτουργία ή η αποθήκευση της συσκευής εκτός της καθορισμένης περιοχής θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από μη ενδεδειγμένη χρήση.

Ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος μπορείτε να βρείτε στα τεχνικά στοιχεία του εγχειριδίου λειτουργίας.

Ηλεκτρική σύνδεση



Οι συσκευές υψηλής ισχύος μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ενέργειας του δικτύου λόγω της κατανάλωσης ρεύματος.

Αυτό μπορεί να επηρεάσει ορισμένους τύπους συσκευών με τη μορφή:

- περιορισμών σύνδεσης
- απαιτήσεων σχετικά με τη μέγιστη επιτρεπόμενη εμπέδηση δικτύου *)
- απαιτήσεων για την ελάχιστη απαιτούμενη ισχύ βραχυκυκλώματος *)

*) Κάθε φορά στις διεπαφές στο δημόσιο δίκτυο.

Βλ. τεχνικά δεδομένα.

Σε αυτή την περίπτωση, ο χειριστής ή ο χρήστης της συσκευής πρέπει να βεβαιωθεί ότι η συσκευή μπορεί να συνδεθεί, ενδεχομένως συμβουλευόμενος την εταιρεία παροχής ενέργειας.

Κίνδυνοι λόγω ρεύματος δικτύου και ρεύματος φόρτισης



Όταν εργάζεστε με φορτιστές, αντιμετωπίζετε πολυάριθμους κινδύνους, όπως:

- ηλεκτρικό κίνδυνο λόγω του ρεύματος δικτύου και του ρεύματος φόρτισης,
- επιβλαβή ηλεκτρομαγνητικά πεδία, που μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο για τη ζωή των χρηστών βηματοδότη.



Η ηλεκτροπληξία μπορεί να αποβεί μοιραία. Κάθε ηλεκτροπληξία είναι πάντα απειλητική για τη ζωή. Για να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία κατά τη λειτουργία:

- Μην αγγίζετε οποιαδήποτε μέρη υπό τάση μέσα ή έξω από τη συσκευή.
- Ποτέ μην αγγίζετε τους πόλους της μπαταρίας.
- Μην βραχυκυκλώνετε το καλώδιο φόρτισης ή τους ακροδέκτες φόρτισης.

Όλα τα καλώδια και οι αγωγοί πρέπει να είναι σταθερά, άθικτα, μονωμένα και κατάλληλα διαστασιοποιημένα. Αναθέστε αμέσως την αντικατάσταση χαλαρών συνδέσεων, καμμένων, κατεστραμμένων ή μη διαστασιοποιημένων καλωδίων και αγωγών σε εξουσιοδοτημένη επιχείρηση.

**Κίνδυνος από
οξέα, αέρια
και ατμούς**



Οι μπαταρίες περιέχουν οξέα που βλάπτουν τα μάτια και το δέρμα. Επιπλέον, κατά τη φόρτιση μπαταριών, εκλύονται αέρια και ατμοί που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα υγείας και είναι εξαιρετικά εκρηκτικά κάτω από ορισμένες συνθήκες.

- Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο, για να αποφύγετε τη συσσώρευση εκρηκτικών αερίων. Οι χώροι μπαταρίας δεν θεωρούνται δυνητικά εκρηκτικοί στις εξής περιπτώσεις:
με φυσικό ή τεχνικό εξαερισμό εξασφαλίζεται συγκέντρωση υδρογόνου κάτω από 4%.
- Τηρείτε κατά τη φόρτωση ελάχιστη απόσταση 0,5 m (19,69 in.) μεταξύ της μπαταρίας και του φορτιστή. Κρατήστε τυχόν πηγές ανάφλεξης, φωτιά, καθώς και ακάλυπτες φλόγες μακριά από την μπαταρία.
- Ποτέ μην αποσυνδέετε την μπαταρία (π.χ. ακροδέκτες φόρτισης) κατά τη διάρκεια της φόρτισης.



- Μην εισπνέετε αέρια και ατμούς που εκλύονται.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής παροχή φρέσκου αέρα.
- Μην τοποθετείτε εργαλεία ή ηλεκτρικά αγωγίμα μέταλλα στη μπαταρία, για να αποφύγετε βραχυκύκλωμα.



- Το οξύ της μπαταρίας δεν πρέπει ποτέ να εισχωρήσει στα μάτια, το δέρμα ή τα ρούχα σας. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία. Ξεπλύνετε τα όξινα πιτσιλίσματα με καθαρό νερό αμέσως και σχολαστικά. Εάν χρειάζεται, συμβουλευτείτε γιατρό.



**Γενικές
υποδείξεις
για τον
χειρισμό
μπαταριών**



- Προστατεύετε τις μπαταρίες από ακαθαρσίες και μηχανικές βλάβες.
- Φυλάσσετε τις φορτισμένες μπαταρίες σε δροσερούς χώρους. Στους + 2 °C (35,6 °F), συμβαίνει η χαμηλότερη αυτοεκφόρτιση.
- Βεβαιώνετε με εβδομαδιαία οπτική επιθεώρηση ότι η μπαταρία είναι γεμάτη με οξύ (ηλεκτρολύτης) μέχρι τη μέγιστη ένδειξη.
- Μην ενεργοποιείτε και μην απενεργοποιείτε αμέσως τη συσκευή και αναθέτετε τον έλεγχο της μπαταρίας σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο:
 - σε περίπτωση άνισης οξύτητας ή υψηλής κατανάλωσης νερού σε μεμονωμένες κυψέλες, που οφείλεται σε πιθανό ελάττωμα,
 - μη επιτρεπόμενη θέρμανση της μπαταρίας πάνω από 55 °C (131 °F).

Προσωπική και ατομική προστασία



Κρατάτε τα άτομα, ιδιαίτερα τα παιδιά, μακριά από τη συσκευή και τον χώρο εργασίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Ωστόσο, εάν υπάρχουν άτομα κοντά

- ενημερώστε τα για όλους τους κινδύνους (επιβλαβή οξέα και αέρια, κίνδυνοι που οφείλονται στο ρεύμα δικτύου και το ρεύμα φόρτισης, ...),
- παρέχετε κατάλληλα προστατευτικά μέσα.

Πριν από την έξοδο από την περιοχή εργασίας, βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να προκληθεί σωματική βλάβη ή υλική ζημιά ακόμη και σε περίπτωση απουσίας.

Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία



- Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές με προστατευτικό αγωγό σε δίκτυο με προστατευτικό αγωγό και πρίζα με επαφή προστατευτικού αγωγού. Εάν η συσκευή λειτουργεί σε δίκτυο χωρίς προστατευτικό αγωγό ή σε πρίζα χωρίς προστατευτική επαφή με γείωση, θεωρείται βαριά αμέλεια. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από μη ενδεδειγμένη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με τον τύπο προστασίας που αναφέρεται στην πινακίδα απόδοσης.
- Ποτέ μην θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία εάν έχει υποστεί ζημιά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας ψύξης μπορεί να εισέρχεται και να εξέρχεται ελεύθερα μέσα από τις σχισμές αέρα στη συσκευή.
- Αναθέτετε τον τακτικό έλεγχο του καλωδίου τροφοδοσίας της συσκευής σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για την καλή λειτουργία του προστατευτικού αγωγού.
- Πριν από την ενεργοποίηση της συσκευής, αναθέστε την επισκευή όλων των μερικώς λειτουργικών διατάξεων ασφαλείας και των εξαρτημάτων που δεν βρίσκονται σε άριστη κατάσταση σε εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο συνεργείο.
- Ποτέ μην παρακάμπτετε ή απενεργοποιήσετε τις προστατευτικές διατάξεις.
- Μετά την εγκατάσταση, απαιτείται ένα βύσμα δικτύου ελεύθερης πρόσβασης.

Κατατάξεις συσκευών ΗΜΣ



Οι συσκευές κατηγορίας εκπομπών Α:

- προορίζονται για χρήση μόνο σε βιομηχανικές περιοχές.
- μπορεί να προκαλέσουν παρεμβολές γραμμής και ακτινοβολίας σε άλλες περιοχές.

Οι συσκευές κατηγορίας εκπομπών Β:

- πληρούν τις απαιτήσεις εκπομπών για οικιστικές και βιομηχανικές περιοχές. Αυτό ισχύει και για κατοικημένες περιοχές, όπου η τροφοδοσία ενέργειας παρέχεται από το δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης.

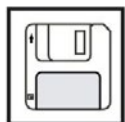
Ταξινόμηση συσκευών ΗΜΣ σύμφωνα με την πινακίδα απόδοσης ή τα τεχνικά δεδομένα.

Μέτρα ΗΜΣ



Σε ειδικές περιπτώσεις, παρά την τήρηση των τυποποιημένων οριακών τιμών εκπομπών, μπορεί να υπάρξουν επιδράσεις για το προβλεπόμενο πεδίο εφαρμογής (για παράδειγμα, εάν ευαίσθητες συσκευές βρίσκονται στο χώρο εγκατάστασης ή εάν ο χώρος εγκατάστασης βρίσκεται κοντά σε δέκτες ραδιοφώνου ή τηλεόρασης). Σε αυτή την περίπτωση, ο χειριστής είναι υποχρεωμένος να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Ασφάλεια δεδομένων



Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας δεδομένων σε σχέση με τις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Σε περίπτωση διαγραφής των προσωπικών ρυθμίσεων, ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη.

Συντήρηση και επισκευή



Η συσκευή απαιτεί μόνο ελάχιστη φροντίδα και συντήρηση υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Ωστόσο, η προσοχή σε ορισμένα σημεία είναι απαραίτητη για να διατηρηθεί η λειτουργία της για τα επόμενα χρόνια.

- Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, ελέγξτε το βύσμα δικτύου και το καλώδιο τροφοδοσίας, καθώς και τα καλώδια φόρτισης και τους ακροδέκτες φόρτισης για ζημιές.
- Εάν η επιφάνεια του περιβλήματος της συσκευής είναι βρώμικη, καθαρίστε την με ένα μαλακό πανί και μόνο με καθαριστικά χωρίς διαλύτες.

Οι εργασίες επισκευής και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένη εξειδικευμένη εταιρεία. Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα (ισχύει επίσης για τα τυποποιημένα εξαρτήματα). Στην περίπτωση εξαρτημάτων τρίτων κατασκευαστών, δεν υπάρχει εγγύηση ότι αυτά είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τρόπο που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και την ασφάλεια.

Χωρίς την έγκριση του κατασκευαστή, μην κάνετε αλλαγές, προσθήκες ή τροποποιήσεις στη συσκευή.

Η απόρριψη πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Εγγύηση και ευθύνη



Η περίοδος εγγύησης της συσκευής είναι 2 έτη από την ημερομηνία του τιμολογίου. Ωστόσο, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία εγγύηση, εάν η ζημιά οφείλεται σε ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

- Μη ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.
- Ακατάλληλη τοποθέτηση και λειτουργία.
- Λειτουργία της συσκευής με ελαττωματικές προστατευτικές διατάξεις.
- Μη συμμόρφωση με τις υποδείξεις του εγχειριδίου λειτουργίας.
- Μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές στη συσκευή.
- Καταστροφές που προκαλούνται από ξένα σώματα και ανωτέρα βία.

Τεχνικός έλεγχος ασφαλείας



Ο χειριστής υποχρεούται να διενεργεί επιθεώρηση τεχνικής ασφαλείας στη συσκευή τουλάχιστον κάθε 12 μήνες. Εντός του ιδίου διαστήματος 12 μηνών, ο κατασκευαστής συνιστά βαθμονόμηση των πηγών ενέργειας.

Ο τεχνικός έλεγχος ασφαλείας από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο είναι υποχρεωτικός

- μετά από αλλαγή,
- μετά από προσθήκη ή τροποποίηση,
- μετά από επισκευή, φροντίδα και συντήρηση,
- τουλάχιστον κάθε δώδεκα μήνες.

Για τον τεχνικό έλεγχο ασφαλείας, ακολουθείτε τα σχετικά εθνικά και διεθνή πρότυπα και τις οδηγίες.

Περισσότερες πληροφορίες για τον τεχνικό έλεγχο ασφαλείας και τη βαθμονόμηση, μπορείτε να βρείτε στο κέντρο σέρβις. Αυτό θα σας παράσχει τα απαιτούμενα έγγραφα κατόπιν αιτήματος.

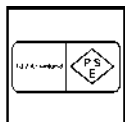
Σήμανση ασφαλείας



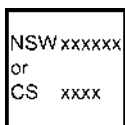
Οι συσκευές με σήμανση CE πληρούν τις βασικές απαιτήσεις των οδηγιών χαμηλής τάσης και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.



Οι συσκευές που επισημαίνονται με αυτό το σήμα έγκρισης τύπου TÜV πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων για τον Καναδά και τις ΗΠΑ.

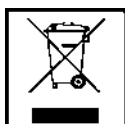


Οι συσκευές που επισημαίνονται με αυτό το σήμα έγκρισης τύπου TÜV πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων για την Ιαπωνία.



Οι συσκευές που επισημαίνονται με αυτό το σήμα έγκρισης τύπου TÜV και τη συντομογραφία που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων για την Ιαπωνία.

Διάθεση



Μην απορρίπτετε αυτήν τη συσκευή μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την εφαρμογή στο εθνικό δίκαιο, τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιστρέψει τη χρησιμοποιημένη συσκευή στον αντιπρόσωπό σας ή ότι έχετε λάβει πληροφορίες μέσω ενός τοπικού εξουσιοδοτημένου συστήματος συλλογής και διάθεσης. Η αγνόηση αυτής της οδηγίας της ΕΕ μπορεί να επηρεάσει το περιβάλλον και την υγεία σας!

Πνευματικά δικαιώματα



Τα πνευματικά δικαιώματα στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας παραμένουν στον κατασκευαστή.

Το κείμενο και οι εικόνες αντιστοιχούν στην τεχνική κατάσταση κατά την εκτύπωση. Με την επιφύλαξη αλλαγών. Το περιεχόμενο του εγχειριδίου λειτουργίας δεν αιτιολογεί καμία αξίωση εκ μέρους του αγοραστή. Είμαστε ευγνώμονες για τυχόν προτάσεις βελτίωσης και υποδείξεις σχετικά με σφάλματα στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

Γενικές πληροφορίες

GR

Αρχή

Το κύριο χαρακτηριστικό της τεχνολογίας της συσκευής είναι η αποτελεσματική και έξυπνη φόρτιση. Η συμπεριφορά φόρτισης εστιάζεται αυτόματα στην ηλικία και την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Αυτή η καινοτομία ωφελεί τόσο τη διάρκεια ζωής όσο και τη χαμηλή συντήρηση της μπαταρίας και την οικονομία.

Το VAS 5906A βασίζεται στη σύγχρονη τεχνολογία υψηλής συχνότητας και στη γαλβανική απομόνωση των μονάδων. Αυτός ο φορτιστής συνιστά την πιο πρόσφατη τεχνολογία. Είναι απόλυτα κατάλληλος, για τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου/οξέος, AGM, EFB, γέλης και ιόντων λιθίου έως περίπου 250 Ah και για απεριόριστο χρόνο. Ο φορτιστής μπορεί να τροφοδοτείται κατά τη διάρκεια της φόρτισης παράλληλα συνδεδεμένων καταναλωτών, π.χ. στο ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος, με έως και 32 A.



Έννοια συσκευής

Η συμπαγής και απλή κατασκευή μειώνει τις απαιτήσεις χώρου και διευκολύνει σημαντικά τη φορητή χρήση. Για χρήση στον εκθεσιακό χώρο, ο σχεδιασμός του περιβλήματος της συσκευής προσαρμόζεται στις υψηλές απαιτήσεις των σύγχρονων χώρων παρουσίασης. Λόγω της δυνατότητας ενημέρωσης υλικολογισμικού μέσω καλωδίου USB, εάν είναι απαραίτητο, κάθε χρήστης μπορεί να προσαρμόσει τη συσκευή του σε μελλοντικές τροποποιημένες απαιτήσεις χαρακτηριστικών και, έτσι, είναι εξοπλισμένος για όλες τις μελλοντικές απαιτήσεις. Η δομή της συσκευής με μερικές μονάδες απλοποιεί την επισκευή σε περίπτωση βλάβης.

Προειδοποιητικές υποδείξεις στη συσκευή

Ο φορτιστής διαθέτει σύμβολα ασφαλείας στην πινακίδα απόδοσης. Τα σύμβολα ασφαλείας δεν πρέπει να αφαιρούνται ή να ζωγραφίζονται.



Πριν από τη θέση σε λειτουργία

GR

Ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο εσφαλμένος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές. Μην χρησιμοποιείτε τις περιγραφόμενες λειτουργίες, μέχρι να διαβάσετε και να κατανοήσετε πλήρως τα ακόλουθα έγγραφα:

- Εγχειρίδιο λειτουργίας
- Όλα τα εγχειρίδια λειτουργίας των εξαρτημάτων του συστήματος, ιδίως οι κανόνες ασφαλείας
- Εγχειρίδια λειτουργίας και κανόνες ασφαλείας των κατασκευαστών μπαταριών και οχημάτων

Ενδεδειγμένη χρήση

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο λειτουργίας. Εάν υπάρχουν ασάφειες, επικοινωνήστε με την akkuteam Energietechnik GmbH ή άλλο εξειδικευμένο άτομο. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη με (+) και τον μαύρο ακροδέκτη με (-). Ο φορτιστής προορίζεται για χρήση με μπαταρίες μολύβδου/οξέος, AGM, EFB, γέλης και λιθίου. Η σύσταση του κατασκευαστή της μπαταρίας πρέπει πάντοτε να λαμβάνεται υπόψη. Για να διασφαλιστεί ότι χρησιμοποιούνται οι σωστές τάσεις φόρτισης, δεν πρέπει να κοντύνετε ή να επιμηκύνετε το καλώδιο φόρτισης.

Ο φορτιστής προορίζεται μόνο για τη φόρτιση των μπαταριών σύμφωνα με το κεφάλαιο «Τεχνικά δεδομένα» και είναι κατάλληλος μόνο για την υποστήριξη της τάσης του οχήματος στον χώρο έκθεσης. Μια διαφορετική ή μια περαιτέρω χρήση είναι μη ενδεδειγμένη. Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από μη ενδεδειγμένη χρήση. Η ενδεδειγμένη χρήση περιλαμβάνει επίσης

- την τήρηση όλων των οδηγιών του εγχειριδίου λειτουργίας.
- τον τακτικό έλεγχο του καλωδίου δικτύου και του καλωδίου φόρτισης.



Η φόρτιση ξηρών μπαταριών (πρωτογενών κυψελών) και μη επαναφορτιζόμενων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές και ως, εκ τούτου, απαγορεύεται.

Ηλεκτρική σύνδεση

Στο περίβλημα μπορείτε να βρείτε την πινακίδα απόδοσης με τα στοιχεία για την επιτρεπόμενη τάση δικτύου. Η συσκευή έχει σχεδιαστεί μόνο για αυτή την τάση δικτύου. Μπορείτε να βρείτε την απαιτούμενη ασφάλεια του καλωδίου τροφοδοσίας στο κεφάλαιο «Τεχνικά δεδομένα». Εάν το καλώδιο ρεύματος ή το βύσμα δικτύου δεν είναι εγκατεστημένο στην έκδοση της συσκευής σας, τοποθετήστε το καλώδιο ρεύματος ή το βύσμα σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Η ανεπαρκώς διαστασιολογημένη ηλεκτρική εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει σοβαρές υλικές ζημιές. Το καλώδιο τροφοδοσίας και η προστασία του πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με την υπάρχουσα παροχή ρεύματος. Ισχύουν τα τεχνικά στοιχεία στην πινακίδα απόδοσης.

**Έννοια της
ασφάλειας -
Τυποποιημένες
προστατευτικές
διατάξεις**

Η ικανότητα των νέων φορτιστών δεν περιορίζεται στα λειτουργικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού, αλλά και από άποψη ασφάλειας, οι φορτιστές είναι ιδανικά εξοπλισμένοι.

Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ασφαλείας είναι τυποποιημένα:

- Οι ακροδέκτες χωρίς τάση και σπινθήρες προστατεύουν από κινδύνους έκρηξης.
- Η προστασία αντιστροφής πολικότητας αποτρέπει τη ζημιά ή την καταστροφή της μπαταρίας ή του φορτιστή.
- Η αποτελεσματική προστασία του φορτιστή παρέχεται με προστασία από βραχυκύκλωμα. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, δεν απαιτείται αντικατάσταση ασφάλειας.
- Η παρακολούθηση του χρόνου φόρτισης προστατεύει αποτελεσματικά από την υπερβολική φόρτιση και την καταστροφή της μπαταρίας.
- Χάρη στον υψηλό βαθμό προστασίας, ο μειωμένος βαθμός ρύπανσης προκύπτει υπό δυσμενείς συνθήκες. Αυτό ωφελεί την αξιοπιστία του φορτιστή.
- Προστασία από υπερθέρμανση με μείωση απόδοσης (μείωση του ρεύματος φόρτισης όταν η θερμοκρασία αυξάνεται πάνω από το όριο).

Στοιχεία χειρισμού και συνδέσεις

Γενικά



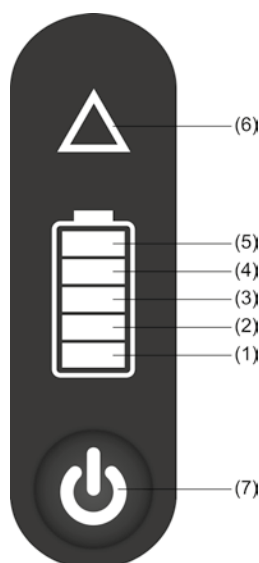
ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Λόγω των ενημερώσεων υλικολογισμικού, στη συσκευή σας ενδέχεται να υπάρχουν λειτουργίες που δεν περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και αντίστροφα. Επιπλέον, οι μεμονωμένες εικόνες ενδέχεται να διαφέρουν ελαφρώς από τα στοιχεία χειρισμού της συσκευής σας. Η λειτουργία αυτών των στοιχείων χειρισμού είναι ίδια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο εσφαλμένος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές. Μην χρησιμοποιείτε τις περιγραφόμενες λειτουργίες, μέχρι να διαβάσετε και να κατανοήσετε πλήρως τα ακόλουθα έγγραφα:

- το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας,
- όλα τα εγχειρίδια λειτουργίας των εξαρτημάτων του συστήματος, ιδίως τους κανόνες ασφαλείας

Πίνακας χειρισμού **Σημαντικό!** Ο πίνακας χειρισμού εξηγείται παρακάτω στην έκδοση με LED.



Αρ.: Λειτουργία

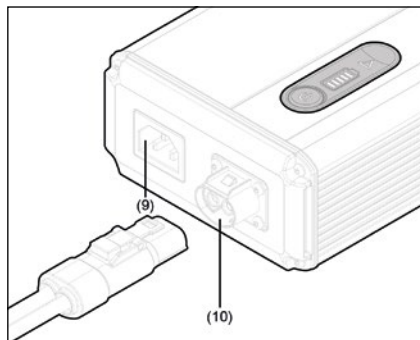
- | | |
|-----|---|
| (1) | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης 0 – 20% |
| (2) | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης 40% |
| (3) | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης 60% |
| (4) | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης 80% |
| (5) | Ένδειξη κατάστασης φόρτισης 100% |
| (6) | Ένδειξη βλάβης |
| (7) | Κουμπί λειτουργίας
Για την ενεργοποίηση, απενεργοποίηση και τη διακοπή της διαδικασίας φόρτισης. |

Σύνδεση προαιρετικού εξοπλισμού



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Κίνδυνος ζημιάς στη συσκευή και στα εξαρτήματα. Απλώς συνδέστε τον προαιρετικό εξοπλισμό και τις επεκτάσεις συστήματος αν αποσυνδεθεί το βύσμα δικτύου και τα καλώδια φόρτισης αποσυνδεθούν από την μπαταρία.

Συνδέσεις Κάτω μέρος περιβλήματος

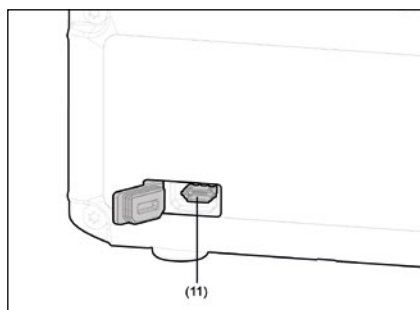


Αρ.: Λειτουργία

(9) Υποδοχή ρεύματος AC

(10) Υποδοχή σύνδεσης
καλωδίου φόρτισης

Συνδέσεις Επάνω μέρος περιβλήματος



Αρ.: Λειτουργία

(11) Σύνδεση micro USB

Τοποθέτηση προστατευτικού ακμών

Προσοχή! Λάβετε υπόψη τη θέση του ρύγχους ασφάλισης. Πιέστε το προστατευτικό ακμών στη συσκευή, μέχρι να ασφαλίσουν με τον χαρακτηριστικό ήχο τα μακριά πλευρικά ρύγχη οδήγησης.

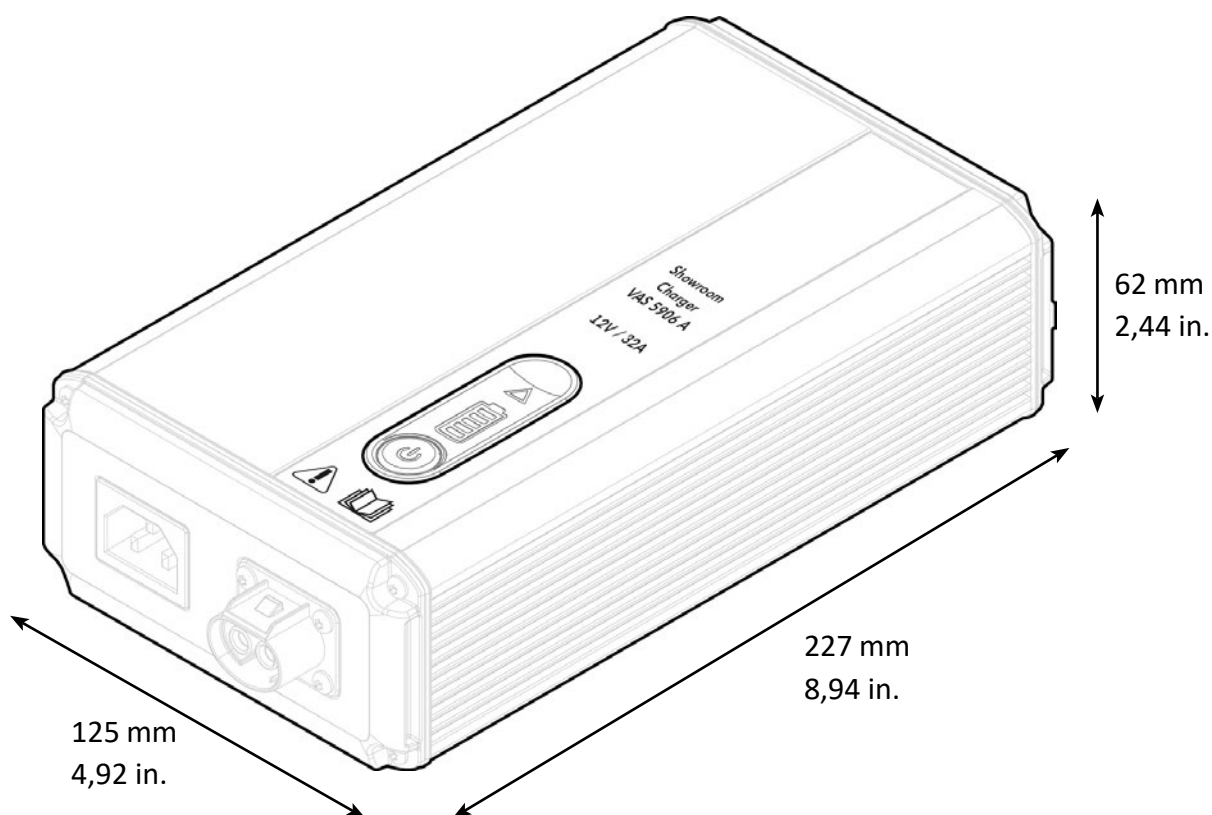




ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Μόνο σε κάθετη όρθια θέση εξασφαλίζεται ο τύπος προστασίας IP44.

Κατά την εγκατάσταση του φορτιστή σε έναν πίνακα ελέγχου (ή σε παρόμοιους κλειστούς χώρους) με μηχανικό εξαερισμό, εξασφαλίστε επαρκή απαγωγή θερμότητας. Η απόσταση γύρω από τη συσκευή πρέπει να είναι 10 cm (3,94 in.).

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η προσβασιμότητα του βύσματος, απαιτούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις χώρου - διαστάσεις σε mm (ίντσες):



Φόρτιση μπαταρίας

Έναρξη διαδικασίας φόρτισης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών κατά τη φόρτιση ελαττωματικής μπαταρίας ή λανθασμένης τάσης φόρτισης. Πριν από την έναρξη της φόρτισης, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία προς φόρτιση είναι πλήρως λειτουργική και ότι η τάση φόρτισης της συσκευής είναι ίση με την τάση της μπαταρίας.

Ο φορτιστής αρχίζει να φορτίζει με σταθερό ρεύμα έως 14,4 V (στους 25 °C). Η τάση φόρτισης στη συνέχεια διατηρείται σταθερή στα 14,4 V και το ρεύμα φόρτισης μειώνεται, μέχρι να βρίσκεται κάτω από ένα καθορισμένο επίπεδο. Η τάση φόρτισης μειώνεται στα 13,8 V, όταν αρχίσει η φάση διατήρησης φορτίου. Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, η πρόοδος της φόρτισης της μπαταρίας υποδεικνύεται από τον αριθμό των φωτεινών λυχνιών LED. Το τμήμα που αναβοσβήνει πάνω από αυτές τις λυχνίες LED δείχνει ενεργή φόρτιση. Κατά τη διάρκεια της φάσης διατήρησης φορτίου, και τα 5 τμήματα LED ανάβουν και η φωτεινότητά τους πάλλεται με πιο αργό ρυθμό. Αν η μετρούμενη τάση μπαταρίας είναι μικρότερη από 2,0 V, ο φορτιστής εισέρχεται στη λειτουργία σφάλματος και το προειδοποιητικό τρίγωνο πάνω από την ενδεικτική λυχνία μπαταρίας αρχίζει να αναβοσβήνει.

1. Συνδέστε το καλώδιο δικτύου στον φορτιστή και συνδέστε τα στο ρεύμα. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας μία φορά. Ο φορτιστής ξεκινά μια διαδικασία αρχικοποίησης.
2. Ο φορτιστής βρίσκεται σε άφορτη λειτουργία. Το τρίγωνο ανάβει και το κόκκινο τρίγωνο αναβοσβήνει, επειδή δεν εντοπίστηκε ακόμα συνδεδεμένη μπαταρία.

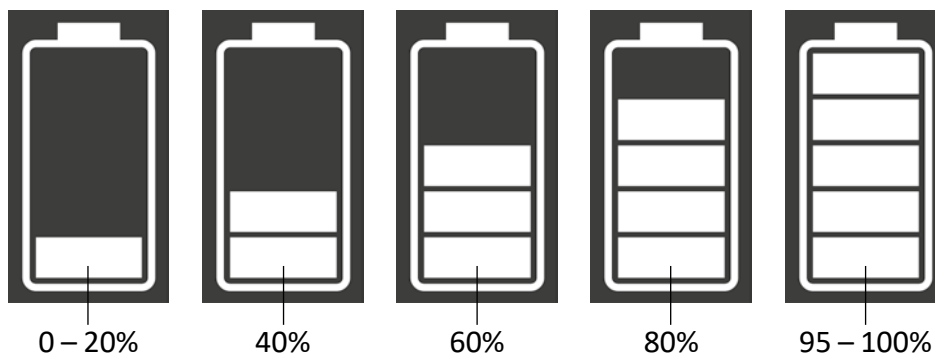


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών και υλικών ζημιών εξαιτίας εσφαλμένων συνδεδεμένων ακροδεκτών φόρτισης. Συνδέστε τους ακροδέκτες φόρτισης με τη σωστή πολικότητα και εξασφαλίστε σωστή ηλεκτρική σύνδεση με τους ακροδέκτες πόλων της μπαταρίας.

3. Σε δίκτυα οχημάτων, απενεργοποιήστε την ανάφλεξη και όλους τους άλλους καταναλωτές.
4. Συνδέστε το καλώδιο φόρτισης (κόκκινο) στον θετικό πόλο (+) της μπαταρίας.
5. Συνδέστε το καλώδιο φόρτισης (μαύρο) στον αρνητικό πόλο (-) της μπαταρίας.

Φόρτιση

6. Η φόρτιση ξεκινά αυτόματα μετά από περίπου 2 δευτερόλεπτα.
7. Οι φωτεινές λυχνίες LED συμβολίζουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.



8. Μετά την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας, ο φορτιστής παρέχει 13,8 V με μέγιστο 32 A. Αυτό υποδεικνύεται από αργούς παλμούς όλων των λυχνιών LED.

Φόρτιση διατήρησης: Όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, ο φορτιστής μεταβαίνει αυτόματα σε φόρτιση διατήρησης, για να αντισταθμίσει την αυτοεκφόρτιση της μπαταρίας. Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει συνδεδεμένη στον φορτιστή για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα.

Ολοκλήρωση φόρτισης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος σχηματισμού σπινθήρων κατά την πρόωρη αφαίρεση των ακροδεκτών φόρτισης. Σταματήστε τη φόρτιση πατώντας το πλήκτρο Start / Stop.

9. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας, για να ολοκληρωθεί η φόρτιση.



10. Αποσυνδέστε το καλώδιο φόρτισης (μαύρο) από τον αρνητικό πόλο (-) της μπαταρίας.
11. Αποσυνδέστε το καλώδιο φόρτισης (κόκκινο) από τον θετικό πόλο (+) της μπαταρίας.

Διακοπή φόρτισης

Διακοπή φόρτισης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ! Κίνδυνος ζημιάς στις υποδοχές σύνδεσης και στα βύσματα σύνδεσης. Μην αποσυνδέετε το καλώδιο φόρτισης κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

1. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας, για να διακόψετε τη φόρτιση.



2. Η φόρτιση σταμάτησε - η ένδειξη λειτουργίας σβήνει.

Επανέναρξη φόρτισης

3. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας, για να συνεχίσετε τη φόρτιση.



Διάγνωση σφαλμάτων, αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο φορτιστής θα αναλύσει ξανά την μπαταρία μετά τη φόρτιση. Η μεταγενέστερη ανάλυση μπορεί να ανιχνεύσει μπαταρίες με βραχυκύκλωμα σε ξεχωριστές κυψέλες. Αυτό δεν μπορεί να ανιχνευθεί στην προ-ανάλυση. Εάν η τάση της μπαταρίας μειωθεί κάτω από 12 V μέσα σε 2 λεπτά, ο φορτιστής μεταβαίνει σε λειτουργία σφάλματος και το κόκκινο προειδοποιητικό τρίγωνο αρχίζει να αναβοσβήνει. Η φόρτιση έχει σταματήσει.

Ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η ηλεκτροπληξία μπορεί να αποβεί μοιραία. Πριν από το άνοιγμα της συσκευής

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο
- Αποσυνδέστε την μπαταρία
- Τοποθετήστε μια σαφή προειδοποιητική πινακίδα, για να αποφύγετε την εκ νέου ενεργοποίηση
- Με μια κατάλληλη συσκευή μέτρησης, βεβαιωθείτε ότι τα ηλεκτρικά φορτισμένα εξαρτήματα (όπως οι πυκνωτές) έχουν αποφορτιστεί.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ανεπαρκής σύνδεση προστατευτικού αγωγού μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές. Οι βίδες περιβλήματος αποτελούν μια κατάλληλη σύνδεση προστατευτικού αγωγού για τη γείωση του περιβλήματος και δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αντικαθίστανται από άλλες βίδες χωρίς αξιόπιστη σύνδεση προστατευτικού αγωγού.

Ενεργοποιούνται
οι προστατευτικές
διατάξεις

Το προειδοποιητικό τρίγωνο ανάβει με κόκκινο χρώμα:



Αιτία: Δεν ανιχνεύτηκε τάση μπαταρίας. Ανίχνευση πτώσης ακροδεκτών ενεργή.

Αντιμετώπιση: Ελέγξτε τα καλώδια φόρτισης, τις επαφές και τους πόλους της μπαταρίας.

Αιτία: Βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών φόρτισης ή του καλωδίου φόρτισης. Ανίχνευση βραχυκυκλώματος ενεργή.

Αντιμετώπιση: Ελέγξτε τα καλώδια φόρτισης, τις επαφές και τους πόλους της μπαταρίας.

Αιτία: Υπέρταση ή χαμηλή τάσης μπαταρίας.

Αντιμετώπιση: Ελέγξτε την τάση της μπαταρίας και, εάν είναι απαραίτητο, διορθώστε τη σύνδεση της μπαταρίας στον φορτιστή.

Αιτία: Ελαττωματική μπαταρία.

Αντιμετώπιση: Ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας και για τυχόν βλάβη σε μια κατάλληλη διάταξη ανάλυσης (π.χ. VAS 6161).

Χαρακτηριστικές καμπύλες

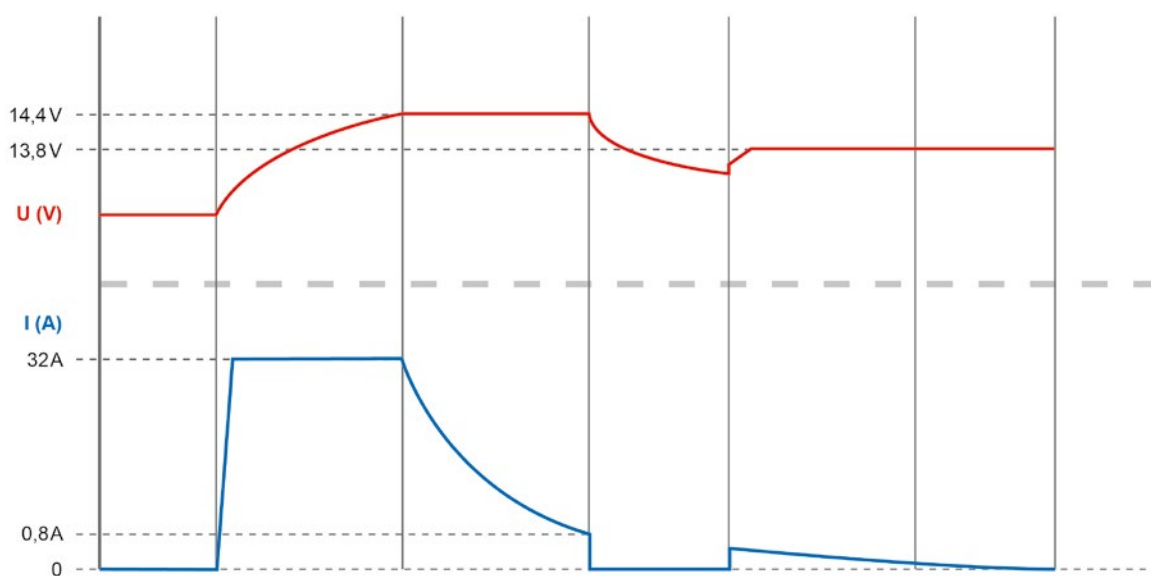
Ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο εσφαλμένος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και υλικές ζημιές. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή της μπαταρίας. Μην συνδέετε μια μπαταρία στον φορτιστή κατά τη ρύθμιση παραμέτρων.

Χαρακτηριστική καμπύλη

Αρ.	Χαρακτηριστική καμπύλη	Μπαταρία	Χωρητικότητα [Ah]	I_1 [A]	U_1 [V/Cell]	I_2 [A]	U_2 [V/Cell]
1	IU ₀ U	12 V / Block Batteries	–	32	2,40	–	2,26



Τεχνικά δεδομένα

Ηλεκτρικά δεδομένα Είσοδος

Τάση δικτύου	~ 230 V AC
Συχνότητα δικτύου	50 / 60 Hz
Ρεύμα δικτύου	μέγ. 2,9 A eff.
Ασφάλεια δικτύου	μέγ. 4 A
Βαθμός απόδοσης	μέγ. 95%
Πραγματική ισχύς	μέγ. 560 W
Κατανάλωση ισχύος (Standby)	μέγ. 1,7 W
Κατηγορία προστασίας	I
Μέγιστη επιτρεπόμενη εμπέδηση δικτύου στη διεπαφή (PCC) στο δημόσιο δίκτυο	Καμία
Κατηγορία εκπομπών ΗΜΣ	A

Ηλεκτρικά δεδομένα Έξοδος

Ονομαστική τάση εξόδου	12 V DC / 6 κυψέλες
Εύρος τάσης εξόδου	2 V – 14,4 V DC
Ρεύμα εξόδου	32 A στα 14,4 V DC
Ανάστροφο ρεύμα μπαταρίας	< 1 mA

Μηχανικά δεδομένα

Τύπος ψύξης	Μετάδοση θερμότητας
Διαστάσεις Μ x Π x Υ	227 x 125 x 62 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο)	1,7 kg

Συνθήκες περιβάλλοντος

Θερμοκρασία λειτουργίας	- 20 °C έως + +40 °C
Θερμοκρασία εδράνων	-40 °C έως +85 °C
Κλιματική κλάση	B
Κατηγορία προστασίας, οριζόντια θέση	IP40
Κατηγορία προστασίας, κατακόρυφη θέση	IP44

Πρότυπα	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	(Κατηγορία A)

Παραδοτέο υλικό

1 τεμάχιο	Φορτιστής μπαταρίας VAS 5906A	Αρ. είδους A004911
1 τεμάχιο	Καλώδιο δικτύου 5,0 m	Αρ. είδους A000410
1 τεμάχιο	Καλώδιο φόρτισης 5,0 m με σταθερές βιδωτές λαβίδες φόρτωσης	Αρ. είδους A004912
1 τεμάχιο	Εγχειρίδιο λειτουργίας	

Συντήρηση/Σέρβις

Η συσκευή λειτουργεί σε μεγάλο βαθμό χωρίς συντήρηση και δεν απαιτείται τακτική βαθμονόμηση. Εάν η επιφάνεια του περιβλήματος της συσκευής είναι βρώμικη, καθαρίστε την με ένα μαλακό πανί και μόνο με καθαριστικά χωρίς διαλύτες. Οι επαναλαμβανόμενοι έλεγχοι ασφαλείας πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.

Εάν απαιτείται ενημέρωση λογισμικού του φορτιστή στο μέλλον, μπορείτε να το κάνετε μέσω της θύρας micro USB στο πλευρικό κάλυμμα του φορτιστή. Θα λάβετε τις απαραίτητες πληροφορίες μαζί με το λογισμικό.

Σε περίπτωση βλάβης της συσκευής, η επισκευή προσφέρεται από την **akkuteam Energietechnik GmbH**. Επικοινωνήστε μαζί μας αναφέροντας τον τύπο της συσκευής και τον αριθμό σειράς στη διεύθυνση: **vas-service@akkuteam.de**.

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

Μπορείτε επίσης να παραγγείλετε ανταλλακτικά απευθείας στο ηλεκτρονικό μας κατάστημα.
www.shop.akkuteam.de/VAS-Zubehoer

Εγγύηση

GR

Για τον φορτιστή της εταιρείας akkuteam Energietechnik GmbH, παρέχεται εγγύηση διάρκειας 24 μηνών για ελαττώματα που οφείλονται σε ελαττωματικό υλικό ή κατασκευή.

Η περίοδος εγγύησης αρχίζει με την ημερομηνία παράδοσης, που επιβεβαιώνεται στο τιμολόγιο ή στο δελτίο παράδοσης.

Η εγγύηση ισχύει για τον χρήστη/αγοραστή, εάν ο φορτιστής αγοράστηκε από ένα εξουσιοδοτημένο σημείο πώλησης και χρησιμοποιήθηκε όπως προβλέπεται. Ο πελάτης πρέπει να επιστρέψει το προϊόν μαζί με την απόδειξη παραλαβής στον αντιπρόσωπο.

Η εγγύηση είναι άκυρη αν ο φορτιστής χρησιμοποιήθηκε αντίθετα από τη χρήση για την οποία προοριζόταν, για άλλους σκοπούς ή ανοίχθηκε ή επισκευάστηκε από κάποιον άλλο εκτός από την akkuteam Energietechnik GmbH ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Η εγγύηση παύει να ισχύει αν ο φορτιστής δεν έχει χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο λειτουργίας.

Σε περίπτωση ελαττώματος ή βλάβης, μόνο ελαττωματικά εξαρτήματα θα επιδιορθωθούν ή θα αντικατασταθούν από την akkuteam Energietechnik GmbH κατά την κρίση της.

Διεύθυνση σέρβις και akkuteam Energietechnik GmbH
διεύθυνση αποστολής: 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

Τηλέφωνο: +49 55 21 / 99 81 - 0
Φαξ: +49 55 21 / 99 81 - 11

Συσσωρευτές έλξης | Ανορθωτές φόρτισης | Γεννήτριες | Συστήματα φωτισμού έκτακτης ανάγκης |
Σταθερά συστήματα συσσωρευτών | Συστήματα UPS