MAX 100

Kurzübersicht Mobiler Arbeitsplatz /
Brief Overview Mobile Workstation

Version: 1.00

© Alle Rechte vorbehalten – ACD Elektronik GmbH
Dieses Dokument darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.

© Copyright – ACD Elektronik GmbH
This document may not be reproduced or made available to third parties without permission.

Inhaltsübersicht/Content

Deutsch

1 Allgemeine Hinweise 4
1.1 Mein MAX 4
1.2 Gültigkeit 4
1.3 Urheberrecht 4
1.4 Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen 5
1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
1.6 Service 7
1.7 Haftungsausschluss 7
1.8 Verantwortlicher Hersteller 7
2 Lieferung und Montage 8
3 Warnhinweise 8
3.1 Allgemeine Warnhinweise 8
3.2 Bewegen 8
4 Gewährleistung 9
5 Wartung 9
5.1 Allgemeine Hinweise 9
6 Reparatur 9
7 MAX 100 10
7.1 Aufbau, Funktion, Arbeitsweise 10
7.1.1 Betriebsart 1: Betreiben 10
7.1.2 Betriebsart 2: Laden mit dem Ladegerät 11
7.2 Sicherungen 12
7.3 Abmessungen MAX 100 13
7.4 Informationen Anbauteile 14
7.4.1 Ladegerät 14
7.4.2 DC/AC Konverter 14
7.4.3 Batterieanzeigetafel 14
7.4.4 Batterie 15
7.5 Warnhinweise für den Umgang mit Batterien 15
7.6 Wechsel des Batteriekoffers 15
8 Reinigungs- und Pflegehinweise 16
9 Sonstiges 16
10 Störungshilfe 16
10.1 Keine Funktion beim Einschalten 17
10.2 Keine Funktion des angeschlossenen Gerätes 17
10.3 Keine Funktion beim Laden 17
11 EU-Konformitätserklärung 17
12 Technische Daten 18
12.1 MAX 100 18
13 Abbildungsverzeichnis 19
14 Tabellenverzeichnis 19

English

15 General information 20
15.1 My MAX 20
15.2 Validity 20
15.3 Property rights 20
15.5 Safety information and markings 21
15.6 Intended use 21
15.7 Service 23
15.8 Exclusion from liability 23
15.9 Responsible manufacturer 23
16 Delivery and assembly 24
17 Warnings 24
17.1 General warnings 24
17.2 Moving 24
18 Warranty 25
19 Maintenance 25
19.1 General information 25
20 Repair 25
21 MAX 100 26
21.1 Structure, function, operation 26
21.1.1 Mode 1: Operation 26
21.1.2 Mode 2: Charging with the charger 27
21.2 Fuses 28
21.3 MAX 100 dimensions 29
21.4 Information on installed parts 30
21.4.1 Charger 30
21.4.2 DC/AC converter 30
21.4.3 Battery indicator panel 30
21.4.4 Battery 31
21.5 Warnings about handling batteries 31
21.6 Changing the battery case 31
22 Cleaning and maintenance information 32
23 Miscellaneous 32
24 Troubleshooting 32
24.1 Unit does not function after switching on 33
24.2 Connected hardware does not function 33
24.3 Unit does not function during charging 33
25 EU Declaration of Conformity 33
26 Technical Data 34
26.1 MAX 100 34
27 List of figures 35
28 List of tables 35

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Mein MAX

Hier können Sie die Daten Ihres Mobilen Arbeitsplatzes hinterlegen. Das Typenschild finden Sie am unteren Ende der Säule, zwischen Batteriekoffer und Säule.

Modell/Leistung	S/N	Baujahr

Abbildung 1: Mein MAX

Abbildung 2: Typenschild Mobiler Arbeitsplatz

1.2 Gültigkeit

In dieser Kurzanleitung wird die Variante MAX 100 dokumentiert. Bei der Bedienung und der Ausführung von Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die für den vorhandenen Arbeitsplatz zutreffende Beschreibung angewendet wird.
Die Anleitung gilt für das Modell MAX 100 des Herstellers.

1.3 Urheberrecht

Alle Rechte an diesem Handbuch liegen beim Hersteller. Wiedergabe und Nachdruck, auch von Teilen dieses Handbuches, sind nur mit Quellenangabe gestattet.

1.4 Sicherheitshinweise und Kennzeichnungen

GEFAHR

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

VORSICHT

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermeiden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS

Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden oder gibt Ihnen nützliche Zusatzinformationen zum Zusammenbau oder zum Betrieb.

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS

Folgende Tätigkeiten sind bestimmungsgemäß und erlaubt:

- **Aufnahme und Transport von Geräten, Zubehör und Kleinteilen in Innenraumumgebung im angegebenen Leistungsbereich.**

Folgende Tätigkeiten gelten als **nicht** bestimmungsgemäß:

- **Verwendung im Freien oder auf unbefestigtem Untergrund.**

WARNUNG

- **Der Anschluss elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person stattfinden.**
- **Der Mobile Arbeitsplatz MAX darf nur durch eine instruierte Person bedient werden.**
- **Nur geprüfte elektrische Geräte einsetzen. Es dürfen nur Geräte verwendet werden, welche nach DIN VDE 0701-0702 „Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte-Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit“ oder entsprechender Landesvorgabe regelmäßig geprüft werden.**
- **Es darf zeitgleich nur ein Gerät am Wechselrichter angeschlossen und betrieben werden.**
- **Die Gesamtleistung des angeschlossenen Gerätes ist auf die Leistung des Mobilen Arbeitsplatzes abzustimmen. Die Maximalleistung darf nicht überschritten werden.**
- **Das Gerät muss fachgerecht installiert und angeschlossen werden.**
- **Gerät und Installation sind regelmäßig auf Sicherheit, Beschädigungen und Verschleiß prüfen.**
- **Es dürfen nur die, auf dem Mobilen Arbeitsplatz MAX, angebrachten Geräte betrieben werden.**
- **Beschädigte oder nicht sichere Geräte dürfen nicht eingesetzt werden.**
- **Der Mobile Arbeitsplatz ist in regelmäßigen Abständen nach DIN VDE 0701-0702 zu überprüfen. Die Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 legt die Prüffrist und Prüfart fest.**
- **Sollte der Mobile Arbeitsplatz längere Zeit nicht benutzt werden, ist die Batterie in regelmäßigen Abständen zu laden. Bei Ausserbetriebnahmen länger wie zwei Monate den Batteriestecker ausstecken.**

Diese Hinweise sind in einem Warnschild zusammengefasst, das unter der Tischplatte angebracht ist.

Abbildung 3: Warnschild unter der Tischplatte des Mobilen Arbeitsplatzes

1.6 Service

Wir bitten Sie, die vorliegende Betriebsanleitung unbedingt sorgfältig zu lesen und den darin enthaltenen Empfehlungen Folge zu leisten, damit Ihr Mobiler Arbeitsplatz störungsfrei arbeitet. Die Betriebsanleitung sollte in der Nähe des Mobilen Arbeitsplatzes stets griffbereit zur Hand sein. Für alle Fragen steht Ihnen der Technische Support unter folgender Adresse gerne zur Verfügung. Eine ausführliche Betriebsanleitung und sonstige technische Dokumente stehen im Kundenportal zum Download bereit.

- Hotline +49 7392 708-488
- E-Mail Adresse support.technik@acd-elektronik.de
- Ausführliche Betriebsanleitung https://www.acd-gruppe.de/kundenportal/

1.7 Haftungsausschluss

Sowohl die Einhaltung der Betriebsanleitung als auch die Bedienung und Verwendung des Mobilen Arbeitsplatzes können vom Hersteller nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung oder fehlerhaftem Verhalten ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.
Der Hersteller behält sich vor, ohne Mitteilung, Änderungen bezüglich des Produkts, technischer Daten oder Montage- und Betriebsanleitung vorzunehmen.

WARNUNG

Fremdeingriffe am Mobilen Arbeitsplatz oder nicht bestimmungsgemäßer Betrieb desselben führen zum Verlust der Gewährleistung! Bei Problemen ist es nötig, die Entscheidung des Herstellers einzuholen, um den Mobilen Arbeitsplatz einzuschicken oder vor Ort reparieren zu lassen.

1.8 Verantwortlicher Hersteller

ACD Elektronik GmbH
Engelberg 2
88480 Achstetten
Deutschland

Tel.: +49 7392 708-0
Fax: +49 7392 708-490
Web: http:\\www.acd-gruppe.de

2 Lieferung und Montage

Prüfen Sie, dass der Mobile Arbeitsplatz keine sichtbaren Transportschäden aufweist. Bei Schäden müssen Sie unbedingt innerhalb von drei Tagen nach Erhalt der Ware beim Hersteller eine detaillierte Schadensmeldung einreichen. Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung aufzubewahren, um diese im Falle eines Defektes am Mobilen Arbeitsplatz zum Einschicken wieder verwenden zu können.

WARNUNG

Bei erkennbaren Schäden ist die Sicherheit nicht mehr gewährleistet! Mobiler Arbeitsplatz und angeschlossene Geräte bei Schäden nicht in Betrieb nehmen!

3 Warnhinweise

3.1 Allgemeine Warnhinweise

GEFAHR

Vor dem Öffnen des Batteriekoffers muss der Mobile Arbeitsplatz über den Ein-/Ausschalter am DC/AC Konverter spannungsfrei geschaltet sein, das Anschlusskabel des Ladegerätes abgezogen und das Anschlusskabel am Batteriekoffer ausgesteckt werden. Durch den DC/AC Konverter können Spannungen bis 1000 V auftreten, die bei unsachgemäßer Handhabung oder Bedienung des Gerätes Personen verletzen oder sogar töten können. Es kann auch zu erheblichen Sachschäden führen. Die Berührung von spannungsführenden Teilen des Mobilen Arbeitsplatzes, speziell auf der Ausgangsseite des DC/AC Konverters, kann ebenso zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen.

Nach einer automatischen Abschaltung infolge Überhitzung oder Überlast kann sich der Umrichter automatisch wieder einschalten.

3.2 Bewegen

WARNUNG

Kipp oder Sturzgefahr!

Die maximale Gewichtsbelastung des Mobilen Arbeitsplatzes oder einzelner Ablagen ist zu beachten.

- **Nicht mit dem Körpergewicht am Griff aufstützen.**
- **Zulässiges Gesamtgewicht und Beladung keinesfalls überschreiten.**

VORSICHT

Kippgefahr oder Gefahr der Beschädigung von Mobilem Arbeitsplatz und Gerät.

- **Die Griffe nicht zum Anheben, sondern nur zum Schieben des Mobilen Arbeitsplatzes verwenden.**
- **Mobiler Arbeitsplatz nur kontrolliert und im Schritttempo bewegen.**
- **Auf Hindernisse achten. Nicht an Wände oder Türen stoßen.**
- **Besondere Vorsicht beim Bewegen über Neigungen, Schwellen oder unebenen Untergrund (z. B. in einem Fahrstuhl). Auf alle Fälle lose Kleinteile sichern.**
- **Empfindliche und schwere Geräte (z. B. Monitore) sichern oder ggf. abnehmen und separat transportieren.**

4 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt eine Gewährleistung von zwölf Monaten ab Auslieferdatum auf Fahrgestell, DC/AC Konverter, Ladegerät, sowie auf die komplette Verkabelung des Mobilen Arbeitsplatzes. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Schäden, die auf natürliche Abnutzung (Batterien), Überlastung oder unsachgemäßen Einsatz/Behandlung zurückzuführen sind. Wird an dem Mobilen Arbeitsplatz, ohne Rücksprache mit dem Hersteller, eine Veränderung vorgenommen, erlischt die Gewährleistung komplett.

5 Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise

Der Mobile Arbeitsplatz ist wartungsfrei. Die Rollen und die Feststeller der Rollen sind turnusgemäß zu überprüfen.

6 Reparatur

Treten Störungen am Mobilen Arbeitsplatz auf, muss dieser nach vorheriger Rücksprache mit dem Hersteller eingeschickt werden. Halten Sie in diesem Fall bitte unbedingt die Seriennummer, Kaufdatum und eine genaue Fehlerbeschreibung bereit.

7 MAX 100

Das Kapitel 7 beschreibt den Mobilen Arbeitsplatz MAX 100 mit Blei-Batterien.

7.1 Aufbau, Funktion, Arbeitsweise

Betriebsarten

Beim Betrieb des Mobilen Arbeitsplatzes sind zwei Betriebsarten möglich:

- **Betriebsart 1: Betreiben (Normalbetriebsart)**
- **Betriebsart 2: Laden**

7.1.1 Betriebsart 1: Betreiben

Der Mobile Arbeitsplatz ermöglicht es Ihnen, einen Verbraucher an einer 230 V AC (Wechselspannung) anzuschließen und zu transportieren. Der eingebaute DC/AC Konverter wandelt die 12 V DC (Gleichspannung) in eine 230 V AC/50 Hz Sinus-Wechselspannung um.

HINWEIS

Beachten Sie, dass die maximale Belastbarkeit nicht überschritten werden darf, da ansonsten die interne Sicherung auslöst. Die Werte hierfür entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

Vergewissern Sie sich, dass bei einer Bewegung des Mobilen Arbeitsplatzes nichts herunterfallen kann.
Kontrollieren Sie zunächst über die LED-Blink-Anzeige am Batteriekoffer die aktuelle Restkapazität der Batterie.
Durch Betätigen des Ein-/Ausschalters auf Position I auf der Vorderseite des DC/AC Konverters wird die Spannung (230 V AC) eingeschaltet und der Mobile Arbeitsplatz ist einsatzbereit.

HINWEIS

Grünes Licht:	**Batterie 80 % - 100 %**	**Batterie muss nicht aufgeladen werden.**
Oranges Licht:	**Batterie 60 % - 80 %**	**Batterie kann aufgeladen werden.**
Rotes Licht:	**Batterie 40 % - 60 %**	**Batterie muss aufgeladen werden.**
Kein Licht:	**Batterie < 40 %**	**Batterie sofort aufladen, um Sulfatierung zu vermeiden.**

Abbildung 4: Batterieladezustand

VORSICHT

Bitte beachten Sie, dass der Mobile Arbeitsplatz bei Erreichen der Entladeschlussspannung (rote LED blinkt langsam am DC/AC Konverter) den Verbraucher abschaltet. Dies dient zum Schutz der Batterien vor einer Tiefentladung, birgt aber die Gefahr von Systemabstürzen, bei hierfür nicht geeigneten PCs.

Zum Abschalten des Mobilen Arbeitsplatzes und des darauf angeschlossenen Gerätes schalten Sie den Ein-/Ausschalters auf der Vorderseite des DC/AC Konverters auf Position 0 (Grüne LED erlischt).

7.1.2 Betriebsart 2: Laden mit dem Ladegerät

Schalten Sie den Mobilen Arbeitsplatz und das darauf angeschlossenen Gerät durch Betätigen des Ein-/Ausschalters auf der Vorderseite des Konverters aus (Position 0 - grüne LED erlischt). Stecken Sie den Anschluss des DC/AC Konverters am Batteriekoffer aus. Stecken Sie den Anschluss des Ladegerätes am Batteriekoffer ein (der Rasthaken am Ladegerätestecker hakt mit einem Klickgeräusch ein). Stecken Sie das Anschlusskabel des Ladegerätes in eine stationäre 230 V AC Steckdose ein.
Achten Sie darauf, dass am Ladegerät bei ‚Mode' normal 14,4 V eingestellt ist. Der Ladevorgang beginnt automatisch und ist nach ca. fünf Stunden abgeschlossen. Einmal wöchentlich sollte der Mobile Arbeitsplatz über zehn Stunden geladen werden, da dies zur längeren Lebensdauer der eingesetzten Batterien beiträgt.

VORSICHT

Um den angezeigten Ladezustand mit dem tatsächlichen Ladezustand der Batterien zu synchronisieren, sollte der Mobile Arbeitsplatz MAX nach jedem Gebrauch vollgeladen werden.

Bei längerem Nichtverwenden des Mobilen Arbeitsplatzes MAX muss dieser alle vier Wochen geladen werden.

WARNUNG

Für den Ladevorgang gelten folgende Vorgaben:

- **Ladekabel vor dem Laden auf sichtbare Schäden prüfen.**
- **Raum, in dem der Mobile Arbeitsplatz geladen wird, ausreichend lüften.**
- **Beim Umgang mit Batterien darf nicht geraucht und kein offenes Feuer verwendet werden.**
- **Im Bereich des zum Aufladen abgestellten Mobilen Arbeitsplatzes dürfen sich im Abstand von mindestens zwei Metern keine brennbaren Stoffe oder funkenbildende Betriebsmittel befinden.**
- **Brandschutzmittel sind bereitzustellen.**
- **Keine metallischen Gegenstände auf den Batteriekoffer legen. Direkt auf den Batterien ist keine Ablagefläche.**

7.2 Sicherungen

Die Sicherung befindet sich im Batteriekoffere, den Sicherungstyp finden Sie in den Technischen Daten.

Abbildung 5: Sicherungen

WARNUNG

Beim Sicherungswechsel den gleichen Sicherungstyp einsetzen wie auf der Beschriftung der Sicherungen angegeben ist.

7.3 Abmessungen MAX 100

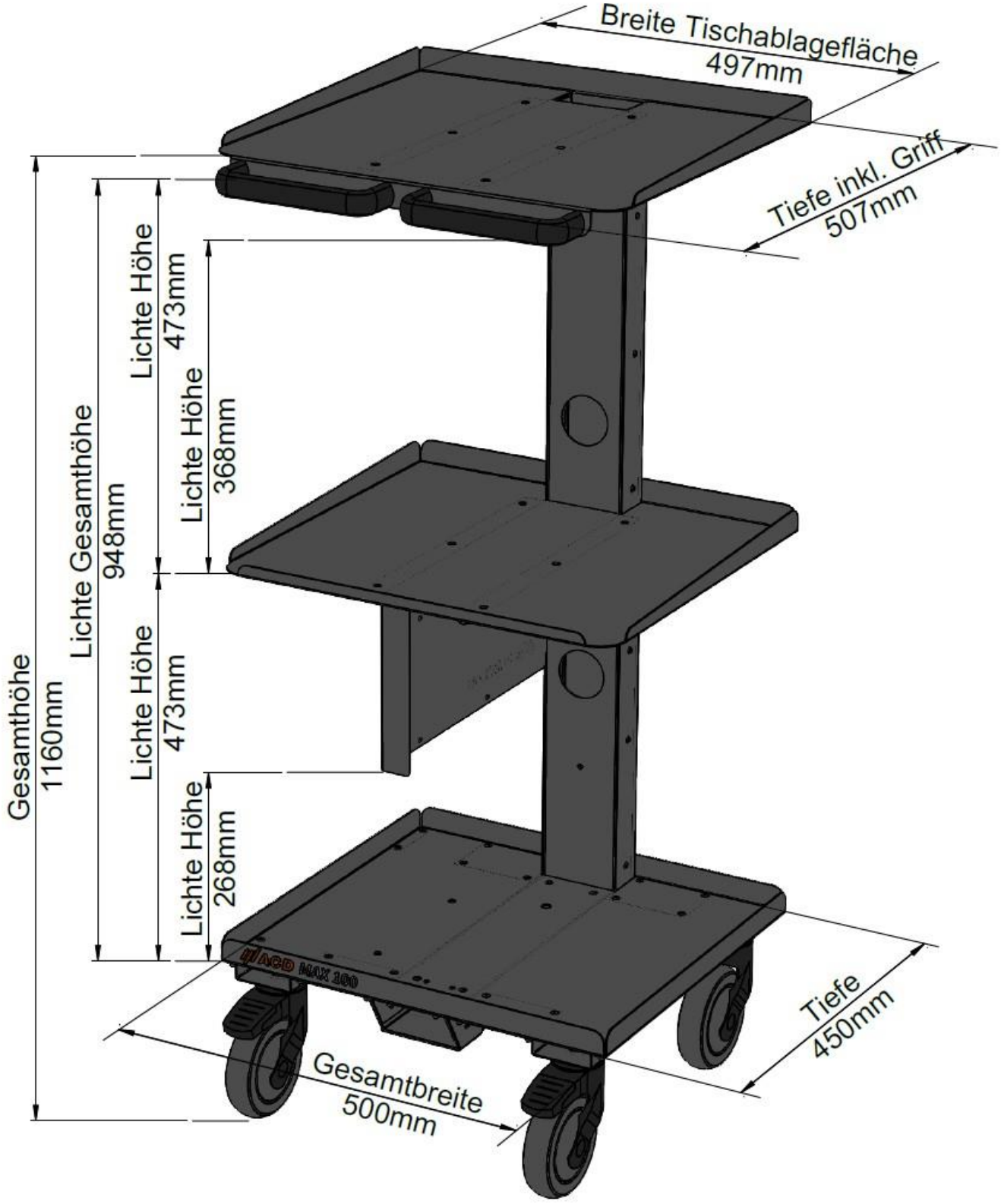

Abbildung 6: Abmessungen MAX 100

7.4 Informationen Anbauteile

7.4.1 Ladegerät

Das für diesen Mobilen Arbeitsplatz vorgesehene Ladegerät kann an jede Steckdose mit einer Netzspannung von 230 V AC/50 Hz angeschlossen werden. Der Ladevorgang beginnt bei eingestecktem Batteriekoffer und erreichter Betriebstemperatur, sofort nach dem Anschluss an die Netzspannung.

HINWEIS

Die Batterien des Mobilen Arbeitsplatzes dürfen nie unter die Entladesschlussspannung, speziell nicht unter 9,5 V entladen werden.

Im Mobilen Arbeitsplatz ist ein Tiefentladeschutz integriert, welcher diese Tiefentladung bei normalen Betriebsbedingungen verhindert. Nach Abschaltung durch den Tiefentladeschutz sollten die Batterien zeitnah geladen werden, um weiteres Tiefentladen durch Selbstentladung zu verhindern.

7.4.2 DC/AC Konverter

Der in diesem Mobilen Arbeitsplatz eingebaute DC/AC Konverter wandelt die 12 V DC (Gleichspannung) in eine 230 V AC/50 Hz Sinus-Wechselspannung um.

WARNUNG

Der Konverter versucht nach einer Abschaltung infolge von Überlast oder Übertemperatur automatisch wieder einzuschalten. Die Zeit bis zum automatischen Wiedereinschalten kann von einigen Sekunden bis zu einigen Stunden dauern.

Der Konverter muss deshalb bei Arbeiten an der elektrischen Anlage oder dem Verbraucher immer durch Ausschalten über den Ein-/Ausschalter von der Batterie getrennt und das Anschlusskabel am Batteriekoffer abgezogen werden.

7.4.3 Batterieanzeigetafel

Die in diesem Mobilen Arbeitsplatz eingebaute Batterieanzeigetafel ermöglicht es, die Restkapazität der Batterien zu überwachen und dadurch vor Tiefentladung zu schützen.

Abbildung 7: Batterieanzeigetafel

Nachdem die Batterie im Einsatz war, ist diese erst nach etwa 30 Minuten wieder in ihrem stabilen Zustand und die Anzeigetafel kann eine korrekte Statusanzeige liefern (blinkende LED auf der Anzeigetafel).

Grünes Licht:	Batterie 80 % - 100 %	Batterie muss nicht aufgeladen werden.
Oranges Licht:	Batterie 60 % - 80 %	Batterie kann aufgeladen werden.
Rotes Licht:	Batterie 40 % - 60 %	Batterie muss aufgeladen werden.
Kein Licht:	Batterie < 40 %	Batterie sofort aufladen, um Sulfatierung zu vermeiden.

HINWEIS

Wird der Mobile Arbeitsplatz bis zur Entladeschlussspannung entladen, ist ein Ladevorgang von fünf bis zehn Stunden oder das Einsetzen eines vollgeladenen Batteriekoffers erforderlich.

7.4.4 Batterie

Bei der, in diesem Mobilen Arbeitsplatz, eingebauten Batterie handelt es sich um eine wartungsfreie AGM Blockbatterie.

7.5 Warnhinweise für den Umgang mit Batterien

WARNUNG

Das Arbeiten in der Nähe von Batterien kann gefährlich sein. Batterien können explosive Gase produzieren. Rauchen, Funken oder offenes Feuer sind in der Nähe von Batterien zu vermeiden.

Tragen Sie Augen- und Kleiderschutz. Berühren Sie nicht Ihre Augen während der Arbeit mit Batterien. Waschen Sie sich nach der Arbeit an Batterien gründlich die Hände.

Seien Sie vorsichtig beim Gebrauch von metallenen Gegenständen in der Nähe von Batterien. Dies kann zu einem Kurzschluss und zu einer Explosion der Batterie führen.

Legen Sie persönliche Gegenstände wie Ringe, Armbänder, Uhren und Ketten ab, wenn Sie an Batterien arbeiten. Dies kann bei einem Kurzschluss zu ernsthaften Verletzungen führen.

Das Austauschen der Batterien darf nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden.

7.6 Wechsel des Batteriekoffers

Schalten Sie den DC/AC Konverter am Mobilen Arbeitsplatz und das angeschlossene Gerät aus. Betätigen Sie die Feststellbremsen an den Rollen. Nachdem Sie das Batterieanschlusskabel ausgesteckt haben, lösen Sie auch den Gummispanngurt, welcher den Batteriekoffer an seiner Position hält. Jetzt kann der Batteriekoffer gegen einen anderen Batteriekoffer getauscht werden. Danach befestigen Sie den Gummispanngurt wieder und stecken das Batterieanschlusskabel ein. Der Mobile Arbeitsplatz ist jetzt wieder einsatzbereit.

WARNUNG

Vergewissern Sie sich nach einem Wechsel des Batteriekoffers, dass dieses wieder ordnungsgemäß verspannt ist. Nicht verspannte Batteriekoffer können zu Beschädigungen, mitunter auch zum Umkippen des Mobilen Arbeitsplatzes, führen.

8 Reinigungs- und Pflegehinweise

HINWEIS

Vor allen Arbeiten am Mobilen Arbeitsplatz oder vor Rücksendung von Komponenten den Mobilen Arbeitsplatz reinigen und ggf. desinfizieren.

Verwenden Sie zur Reinigung keine ätzenden Chemikalien, Reinigungslösungen oder scharfe Reinigungsmittel.

VORSICHT

- **Elektrische Geräte vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.**
- **Vor der Reinigung angeschlossene Geräte vom Netz trennen.**
- **Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in den DC/AC Konverter, den Batteriekoffer oder in die elektrischen Geräte eindringt.**

9 Sonstiges

EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment)
Alle Komponenten müssen am Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling an den Hersteller zurückgesandt werden.
WEEE: 53473276

10 Störungshilfe

Dieses Kapitel ermöglicht dem Bediener einfache Störungen oder die Folgen von Fehlbedienungen selbst zu lokalisieren und zu beheben.
Konnte der Mobile Arbeitsplatz nach Durchführung der folgenden „Abhilfemaßnahmen“ nicht in den betriebsfähigen Zustand versetzt werden, verständigen Sie bitte den Kundendienst des Herstellers. Um gezielt und schnell auf die Störung reagieren zu können, sind für den Kundendienst folgende Angaben hilfreich:

- **Seriennummer des Mobilen Arbeitsplatzes**
- **Fehlerbeschreibung**
- **Kaufdatum**

10.1 Keine Funktion beim Einschalten

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Batterieladung zu gering	Batterieladung prüfen, gegebenenfalls Batterie laden
Stecker am Batteriekoffer ausgesteckt	Stecker am Batteriekoffer einstecken
Sicherungen ausgelöst	Sicherung im Batteriekoffer prüfen
Last an der Steckdosenleiste zu hoch	Überprüfen von den Leistungsdaten der Last (z. B. Drucker) Maximale Belastung laut Technischen Daten beachten

Tabelle 1: Keine Funktion beim Einschalten

10.2 Keine Funktion des angeschlossenen Gerätes

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Sicherungen ausgelöst	Sicherung im Batteriekoffer prüfen
Last an der Steckdosenleiste zu hoch (z. B. Drucker)	Überprüfen von den Leistungsdaten der Last (z. B. Drucker) Maximale Belastung laut Technischen Daten beachten

Tabelle 2: Keine Funktion des angeschlossenen Geräts

10.3 Keine Funktion beim Laden

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Stecker am Batteriekoffer ausgesteckt	Stecker am Batteriekoffer einstecken
Sicherungen ausgelöst	Sicherung im Batteriekoffer prüfen

Tabelle 3: Keine Funktion beim Laden

11 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die ACD Elektronik GmbH, dass der Mobile Arbeitsplatz MAX folgenden Richtlinien entspricht.

- **Niederspannungs-Richtlinie/EC Low Voltage Directive 2014/35/EU**
- **EMV-Richtlinie/Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU**
- **RoHS-Richtlinie/RoHS Directive 2011/65/EU**

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse im Kundenportal verfügbar:
https://www.acd-gruppe.de/kundenportal/

12 Technische Daten

12.1 MAX 100

(Technische Änderungen vorbehalten)

Fahrgestell	
Außenmaße (H x B x T)	1150 x 500 x 507 mm
Auflagefläche (B x T)	496 x 448 mm
Belastbarkeit	Gesamtgewicht max. 70 kg/Beladung, Tischplatten max. 10 kg
Gewicht (ohne Zusatzgeräte)	Ca. 39 kg
Einbauteile	
DC/AC Konverter	
Ausgangsleistung bei 25 °C	250 VA
Kont. Lstg. bei 25 °C/40 °C	200 W/175 W
Spitzenleistung	400 W
Eingangsspannung	9,2 – 17 V DC
Ausgangsspannung	230 V AC +/- 3 % (Reine Sinus-Welle)
Ausgangsfrequenz	50 Hz +/- 0,1 %
Batterie	
Typ	Wartungsfreier AGM Bleiakku
Spannung	12 V DC
Kapazität	36 Ah
Lebensdauer	Ca. 400 Entlade-/Ladezyklen
Sicherung	
Typ	ATO 30 A
Externes Ladegerät	
Eingangsspannung	230 V AC
Stromaufnahme beim Laden	0,5 A
Ladespannung	12 V DC
Ladestrom	7 A

Allgemein	
Verfügbare Spannung	230 V AC
Ausgangsleistung AC bei 25 °C	200 W
Standzeit Batterien (typisch)	Ca. 8 Stunden bei 30 VA Belastung
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C (Luftfeuchte < 95 % nicht kondensierend)

Tabelle 4: Technische Daten MAX 100

13 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mein MAX 4
Abbildung 2: Typenschild Mobiler Arbeitsplatz 4
Abbildung 3: Warnschild unter der Tischplatte des Mobilen Arbeitsplatzes 6
Abbildung 4: Batterieladezustand 10
Abbildung 5: Sicherungen 12
Abbildung 6: Abmessungen MAX 100 13
Abbildung 7: Batterieanzeigetafel 14

14 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Keine Funktion beim Einschalten 17
Tabelle 2: Keine Funktion des angeschlossenen Geräts 17
Tabelle 3: Keine Funktion beim Laden 17
Tabelle 4: Technische Daten MAX 100 19

15 General information

15.1 My MAX

You can enter the data of your mobile workstation here. You will find the type plate at the bottom of the pillar, between the battery case and the pillar.

Model/power rating	S/N	Year manufactured

Figure 1: My MAX

Figure 2: Mobile workstation rating plate

15.2 Validity

This brief manual documents MAX 100 variant. During operation and when performing maintenance work, make sure you use the description for your workstation.
The manual is valid for all the MAX 100 mobile workstation from the manufacturer.

15.3 Property rights

The manufacturer holds all property rights to this manual. Reproduction and reprint, also of parts of this manual, are only permitted with reference to the source.

15.5 Safety information and markings

DANGER

This signal word indicates a high-risk danger which, if it is not avoided, leads to death or serious injury.

WARNING

This signal word indicates a medium-risk danger which, if it is not avoided, can lead to death or serious injury.

CAUTION

This signal word indicates a low-risk danger which, if it is not avoided, can lead to minor or moderate injury.

NOTE

This signal word warns about possible damage to property or indicates useful additional information on assembly or operation.

15.6 Intended use

NOTE

The following activities are intended and permitted:

- **Carrying and transporting equipment, accessories and small parts in interior environments within the specified power range.**

The following activities do **not** constitute intended use:

- **Use outdoors or on unsurfaced ground.**

WARNING

- **Electrical devices may only be connected by specialist electricians or persons trained in electrical engineering.**
- **The MAX mobile workstation may only be operated by one instructed person.**
- **Only use tested electrical devices. Only devices that are regularly tested according to DIN VDE 0701-0702 "Inspection after repair, modification of electrical appliances – Periodic inspection on electrical appliances – General requirements for electrical safety" or the respective national provision may be used.**
- **Only one device may be connected to the inverter and operated at the same time.**
- **The total output of the device must be harmonised with the output of the mobile workstation. The maximum output may not be exceeded.**
- **The device must be installed and connected properly.**
- **Regularly check the device and installation in terms of safety, damage and wear.**
- **Only devices that have been attached to the MAX mobile workstation may be operated.**
- **Damaged or unsafe devices may not be used.**
- **The mobile workstation must be regularly examined in accordance with DIN VDE 0701-0702. The German Statutory Accident Insurance Association (DGUV) Directive 3 defines the test deadline and the test type.**
- **The batteries must be charged at regular intervals if the mobile workstation is not used for an extended period. Disconnect the battery plug if the mobile workstation is decommissioned for periods longer than 2 months.**

These instructions are summarised on a warning sign attached under the table top.

Figure 3: Warning sign under the table top of the mobile workstation

15.7 Service

Please read this manual carefully and follow the recommendations so that your mobile workstation operates in a fault-free manner. Always keep the manual at hand near the mobile workstation. Should you have any questions, simply contact our Technical Support at the following address. You can download the full manual and other technical documents from our customer portal.

- Hotline +49 7392 708-488
- E-mail support.technik@acd-elektronik.de
- Full manual https://www.acd-gruppe.de/en/customerportal/

15.8 Exclusion from liability

The manufacturer is not able to monitor adherence to the manual or correct operation and use of the mobile workstation. Therefore, we do not accept any responsibility or liability for losses, damage or costs resulting from incorrect use or improper behaviour, or which is connected in any way to such incorrect use or improper behaviour.
The manufacturer reserves the right to make changes to the product, technical data or assembly and operating instructions without notice.

WARNING

Tampering with the mobile workstation or use other than intended use cancels the warranty! If problems occur, the manufacturer must be asked for their decision on whether to send in the mobile workstation or to have it repaired on site.

15.9 Responsible manufacturer

ACD Elektronik GmbH
Engelberg 2
88480 Achstetten
Germany

Phone: +49 7392 708-0
Fax: +49 7392 708-490
Web: http:\\www.acd-gruppe.de/en

16 Delivery and assembly

Check the mobile workstation for visible transport damage. In the event of damage, you must submit to the manufacturer a detailed damage report within 3 days of receipt of the goods. We recommend keeping the packaging so that you can use it to send back the mobile workstation in the event of a defect.

WARNING

If visible damage is present, safety is no longer guaranteed! In the event of damage, do not put the mobile workstation and connected devices into operation!

17 Warnings

17.1 General warnings

DANGER

Before you open the battery case, switch off the mobile workstation using the On/Off switch at the DC/AC converter, disconnect the low-power charger connection cable and unplug the battery case connection cable. Because of the DC/AC converter, voltages of up to 1000 V can occur, which can cause injury or even fatality in the event of incorrect handling or operation. This may also cause severe material damage. Touching live parts of the mobile workstation, especially on the output side of the DC/AC converter, can cause severe or even fatal injuries.

After automatic shutdown due to overheating or overloading, the inverter may switch on again automatically.

17.2 Moving

WARNING

Danger of tipping or falling!

Observe the maximum weight load of the mobile workstation or individual shelves.

- **Do not lean your body weight onto the handle.**
- **Never exceed the permitted total weight and load.**

CAUTION

Danger of tilting or damaging the mobile workstation and equipment.

- **Do not use the handles to lift the mobile workstation, only to push it**
- **Only move the mobile workstation in a controlled manner and at walking pace.**
- **Watch out for obstacles. Do not bump against walls or doors.**
- **Take special care when negotiating inclinations, thresholds or uneven ground (e.g. in an elevator). Always secure loose small parts.**
- **Secure or if necessary remove and separately transport sensitive and heavy equipment (e.g. monitors).**

18 Warranty

The manufacturer provides a warranty of 12 months as from the delivery date on the chassis, converter, charger and entire cabling of the mobile workstation. Excluded from the warranty is damage due to natural deterioration (batteries), overloading or incorrect use/handling. If any modification is made to the mobile workstation without consulting the manufacturer, this completely extinguishes the warranty.

19 Maintenance

19.1 General information

The mobile workstation is maintenance-free. Check the rollers and the brakes every year.

20 Repair

If malfunctions of the mobile workstation occur, it must be returned after consultation to the manufacturer. In this event, make sure you have the serial number, date of purchase and a precise description of the malfunction ready.

21 MAX 100

Chapter 20 describes the MAX 100 mobile workstation with lead-acid batteries.

21.1 Structure, function, operation

Operating modes

Two operating modes are available for the mobile workstation:

- Mode 1: Operation (normal operation)
- Mode 2: Charging

21.1.1 Mode 1: Operation

The mobile workstation allows you to connect a consumer to a 230 V AC (alternating current) power supply and transport it. The built-in DC/AC converter converts the 12 V DC (direct current) into a 230 V AC/50 Hz sine wave AC voltage.

NOTE

Please do not exceed the maximum load otherwise this will trip the internal fuse. For the relevant values, please see the chapter Technical data.

Ensure that nothing can fall off when the mobile workstation moves.
Next, check the remaining capacity of the battery via the LED flashing display on the battery case.
By switching the On/Off switch to position I on the front of the DC/AC converter, the voltage (230 V AC) is switched on and the mobile workstation is ready for use.

NOTE

Green light:	**Battery 80 % - 100 %**	**Battery does not need to be charged.**
Orange light:	**Battery 60 % - 80 %**	**Battery can be charged.**
Red light:	**Battery 40 % - 60 %**	**Battery needs charging.**
No light:	**Battery < 40 %**	**Charge immediately to prevent sulfation.**

Figure 4: Battery charge state

CAUTION

Please note that, when final discharge status is reached (red LED flashes slowly on the DC/AC converter) the mobile workstation switches off the consumer. This protects the batteries from deep discharging, however it comes with a risk of system crashes of PCs which are not suitable for this.

To switch off the mobile workstation and the device connected to it, switch the On/Off switch on the front of the DC/AC converter to position 0 (green LED goes out).

21.1.2 Mode 2: Charging with the charger

Switch off the mobile workstation and the device connected to it by switching the On/Off switch on the front of the converter off (position 0 - green LED goes out). Unplug the DC/AC converter connector from the battery case. Plug the charger connector into the battery case (the latching hook on the charger connector clicks into place). Plug the connection cable of the charger into a stationary 230 V AC socket. Make sure that 'Mode' on the charger is set to 14.4 V normally. The charging process starts automatically and is completed after approx. five hours. Once a week, the mobile workstation should be charged for more than ten hours, as this contributes to the longer life of the batteries used.

CAUTION

To synchronize the displayed charge level with the actual charge level of the batteries, the mobile workstation MAX should be fully charged after each use.

If the mobile workstation MAX is not used for a longer period of time, it must be charged every four weeks.

WARNING

The following regulations apply to charging:

- **Check the charging cable for visible damage before charging.**
- **Ensure the room in which the mobile workstation is charged is adequately ventilated.**
- **Do not smoke or use naked flames when handling batteries.**
- **Ensure no inflammable materials or spark-generating equipment is within a radius of at least two meters of the mobile workstation during charging.**
- **Keep fire extinguishing equipment ready.**
- **Do not place metal objects on top of the batteries. Do not place objects directly on top of the batteries.**

21.2 Fuses

The fuse is located in the battery case, the fuse type can be found in the technical data.

Figure 5: Fuse

WARNING

When changing the fuses, be sure to use only the same type of fuse as specified in the lettering on the fuses.

21.3 MAX 100 dimensions

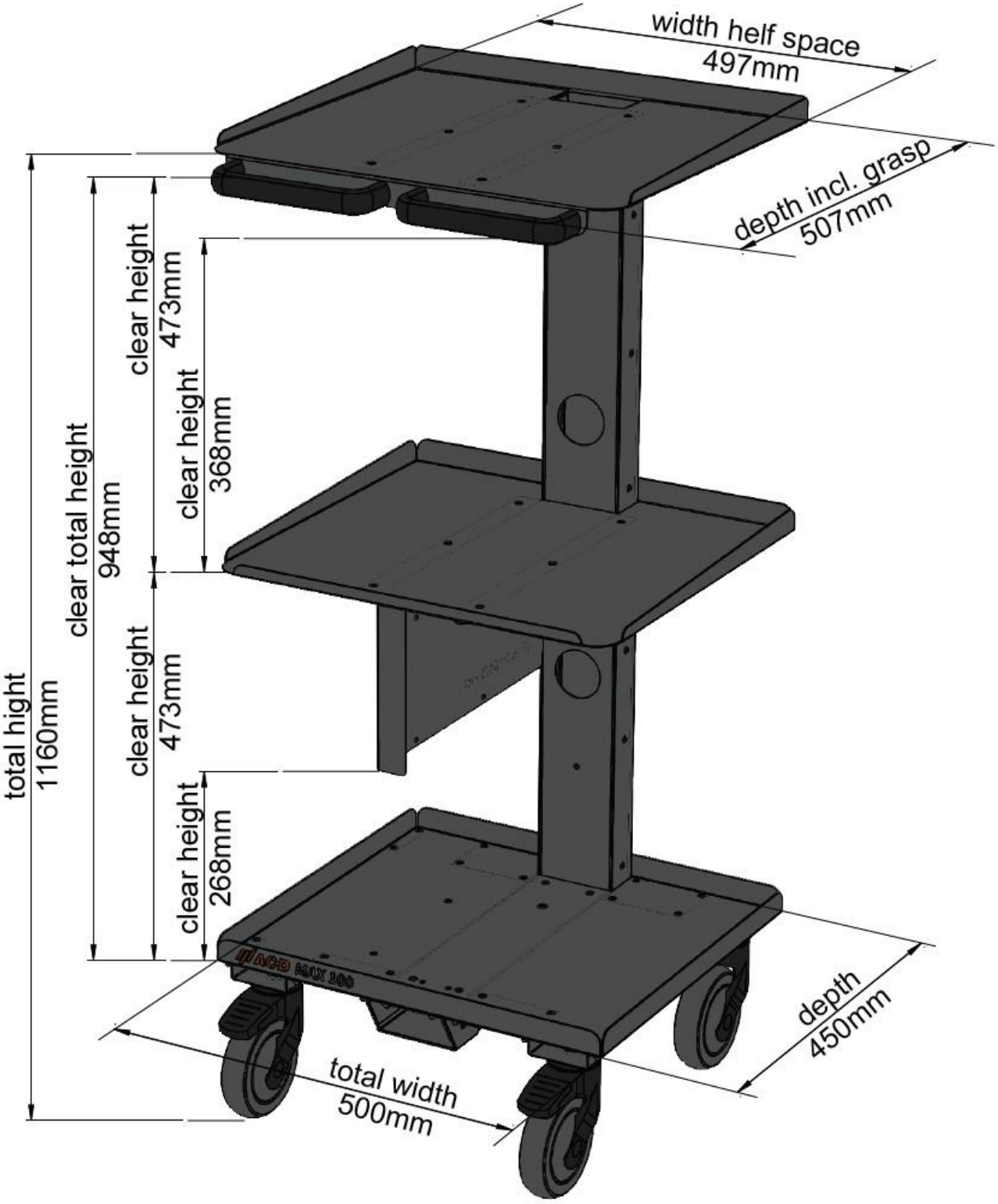

Figure 6: MAX 100 dimensions

21.4 Information on installed parts

21.4.1 Charger

The charger provided for this mobile workstation can be connected to any socket with a mains voltage of 230 V AC/50 Hz. The charging process begins when the battery case is plugged in and the operating temperature is reached, immediately after connection to the mains voltage.

NOTE

Never allow the mobile workstations' batteries to discharge to below the end-point voltage, specifically not below 9.5 V.

A deep discharge protection feature is integrated in the mobile workstation which prevents this deep discharging under normal operating conditions. The batteries should be recharged soon after switching off by the deep discharge protection function to prevent further deep discharging through self-discharging.

21.4.2 DC/AC converter

The DC/AC converter installed in this mobile workstation converts the 24 V DC (direct current) into a 230 V AC/50 Hz sinusoidal alternating current.

WARNING

After switching off due to overloading or overheating, the converter attempts to switch on again automatically. The time up to automatic switching on again can range from a few seconds to a number of hours.

This is why it is important during work on the electrical system or the consumers to disconnect the converter from the battery using the On/Off switch, unplug the low-power cable of the charger and unplug the battery tray connection cable.

21.4.3 Battery indicator panel

The battery indicator panel built into this mobile workstation makes it possible to monitor the remaining capacity of the batteries and thus protect them from deep discharge.

Figure 7: Battery indicator panel

After using the battery it takes about 30 minutes for the battery to regain its steady state condition and for the panel to show a correct status indication.

Green light:	Battery 80 % - 100 %	Battery does not need to be charged.
Orange light:	Battery 60 % - 80 %	Battery can be charged.
Red light:	Battery 40 % - 60 %	Battery needs charging.
No light:	Battery < 40 %	Charge immediately to prevent sulfation.

NOTE

If the mobile workstation is discharged to the end-of-discharge voltage, a charging process of five to ten hours or the insertion of a fully charged battery case is required.

21.4.4 Battery

The battery installed in this mobile workstation is a maintenance-free AGM block battery.

21.5 Warnings about handling batteries

WARNING

Working in the vicinity of batteries can be dangerous. Batteries can produce explosive gases. Avoid smoking, sparks or naked flames in the vicinity of batteries.

Wear goggles and protective clothing. Do not touch your eyes while working with batteries. After working with batteries, wash your hands thoroughly.

Take care when using metal objects in the vicinity of batteries. This can cause a short-circuit and an explosion of the battery.

Remove personal items such as rings, bracelets, watches and necklaces when working on batteries. In the event of a short-circuit, these can lead to serious injuries.

The batteries may only be replaced by a specialist.

21.6 Changing the battery case

Switch off the DC/AC converter at the mobile workstation and the connected devices. Actuate the parking brakes on the casters. After unplugging the battery connection cable, also loosen the rubber strap that holds the battery case in place. Now the battery case can be exchanged for another battery case. Then fasten the rubber strap again and reconnect the battery connection cable. The mobile workstation is now ready for use again.

WARNING

After changing the battery case, make sure that it is properly fastened again. Untightened battery cases can lead to damage, sometimes even to the mobile workstation tipping over.

22 Cleaning and maintenance information

NOTE

Clean and if necessary disinfect the mobile workstation before all work on the mobile workstation or before returning components.

Do not use harsh chemicals, cleaning solutions or harsh detergents for cleaning.

CAUTION

- **Protect electrical equipment from moisture and liquids.**
- **Before cleaning, disconnect connected devices from the mains.**
- **Make sure moisture does not get into the electronics box, plug strip or electrical devices.**

23 Miscellaneous

EU directive on the disposal of waste electrical and electronic equipment (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment)
All components must be returned to the manufacturer for recycling at the end of their service lives.
WEEE: 53473276

24 Troubleshooting

This chapter informs you how to identify and remedy simple faults or the consequences of incorrect operation. If performing the following “Remedies” does not return the mobile workstation to working order, please contact the manufacturer’s customer services department. To help customer services staff to react promptly and effectively, please have the following information ready:

- **Serial number of the mobile workstation**
- **Fault description**
- **Date of purchase**

24.1 Unit does not function after switching on

Possible cause	Remedy
Battery charge too low	Check battery charge status, if necessary charge battery
Plug on battery case unplugged	Plug in the connector on the battery case
Fuse tripped	Check fuse in battery case
Load on the socket too high (e. g. printer)	Check the output data of the load (e. g. printer) Observe the maximum load according to the technical data

Table 1: Unit does not function after switching on

24.2 Connected hardware does not function

Possible cause	Remedy
Fuse tripped	Check fuse in battery case
Load on the socket too high (e. g. printer)	Check the output data of the load (e. g. printer) Observe the maximum load according to the technical data

Table 2: Connected hardware does not function

24.3 Unit does not function during charging

Possible cause	Remedy
Plug on battery case unplugged	Plug in the connector on the battery case
Fuse tripped	Check fuse in battery case

Table 3: Unit does not function during charging

25 EU Declaration of Conformity

CE

ACD Elektronik GmbH hereby declares that the the mobile workstation MAX complies with the following guidelines.

- **EC Low Voltage Directive 2014/35/EU**
- **Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU**
- **RoHS Directive 2011/65/EU**

The full text of the EU Declaration of Conformity is available from the following Internet address in the customer portal:
https://www.acd-gruppe.de/en/customerportal/

26 Technical Data

26.1 MAX 100

(The right to make technical modifications is reserved)

Chassis	
External dimensions (H x W x D)	1150 x 500 x 507 mm
Loading area (W x D)	496 x 448 mm
Loadbearing capacity	Max. total weight 70 kg/max. weight per shelf 10 kg
Weight (without additional equipment)	Approx. 39 kg
Installation parts	
DC/AC converter	
Output power at 25 °C	250 VA
Cont. output power at 25 °C/40 °C	200 W/175 W
Peak output power	400 W
Input voltage	9.2 – 17V DC
Output voltage	230 V AC +/- 3 % (pure sine wave)
Output frequency	50 Hz +/- 0.1 %
Battery	
Type	Maintenance-free AGM block battery for cyclical small traction
Voltage	12 V DC
Capacity	36 Ah
Service life	Approx. 400 discharging/charging cycles
Fuses/Socket Strips	
Type	ATO 30 A
External charger	
Input voltage	230 V AC
Power consumption during charging	0.5 A
Charging voltage	12 V DC
Charging current	7 A

General information	
Available voltage	230 V AC
Output power AC at 25 °C	200 W
Battery operating time (typical)	Approx. 8 hours at a load of 30 VA
Operating temperature	0 °C to 40 °C (humidity < 95 %, not condensing)

Table 4: Technical Data MAX 100

27 List of figures

Figure 1: My MAX 20
Figure 2: Mobile workstation rating plate 20
Figure 3: Warning sign under the table top of the mobile workstation 22
Figure 4: Battery charge state 26
Figure 5: Fuse 28
Figure 6: MAX 100 dimensions 29
Figure 7: Battery indicator panel 30

28 List of tables

Table 1: Unit does not function after switching on 33
Table 2: Connected hardware does not function 33
Table 3: Unit does not function during charging 33
Table 4: Technical Data MAX 100 35