



Progress 14	# 77 200
Progress 20	# 77 201
Progress 35	# 77 202
Starter 260	# 77 210
Rapid 380	# 77 211
Sprintcar 341	# 77 212
Autostar 300	# 77 220
Autostar 500	# 77 221
Autostar 701	# 77 222
Autostar 1300	# 77 223
Autostar 2000	# 77 224
Digicar 500	# 77 230
Digicar 900	# 77 231



BETRIEBSANLEITUNG

INHALT	Seite
1. Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2. Spezifische Hinweise	3
3. Technische Daten	3
4. Produktbeschreibung	3
5. Montage	3
6. Teileliste	4
7. Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme und Betrieb	4-5
8. Wartung / Störungsbeseitigung	5-6
9. Entsorgung	6
10. Haftung und Gewährleistung	6
11. Ergänzung für Autostartergeräte	7-8

1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte beachten Sie:

Diese Anleitung enthält alle erforderlichen Informationen. Bitte lesen Sie sie sorgfältig um Schäden und Störungen zu vermeiden. Alle RAPID-Geräte werden vor der Auslieferung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion geprüft. Durch unsachgemäße Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.



Arbeiten mit diesem Gerät dürfen nur von einer Person ausgeführt werden, die über eine ausreichende Fachkenntnis verfügt, um Schäden und Unfälle durch unsachgemäße Handhabung zu vermeiden.



Umgebungseinflüsse wie Feuchtigkeit, Kälte, Sonneneinstrahlung und Verunreinigungen können gefährlichen Einfluss sowohl auf die Funktion des Geräts, als auch auf die Umgebung haben.



Prüfen Sie Geräte und Umgebung vor der Nutzung auf Verunreinigungen, um Verletzungen zu vermeiden. Vermeiden Sie Verunreinigungen von Geräten und Umgebung und beseitigen Sie beim Betrieb entstandene Verunreinigungen umgehend und fachgerecht, um Gefährdungen zu vermeiden.



Tragen Sie immer die in geltenden Unfallverhütungsvorschriften vorgeschriebene Sicherheitskleidung!



Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Bestimmung und seiner Eignung! Missbräuchliche Handhabung kann schwere Verletzungen nach sich ziehen!



Beachten Sie, dass drehende Teile, scharfe Kanten, scherende Kanten, heiße Geräteteile oder austretende Dämpfe und Gase schwere Verletzungen verursachen können.



Prüfen Sie das Gerät vor Benutzung auf Beschädigungen und sorgen Sie dafür, dass eine fachkundige Instandsetzung im Schadensfall vor der nächsten Nutzung erfolgt. Die Nutzung von beschädigten Geräten kann schwere Verletzungen verursachen.



Sollten während des Betriebs Anzeichen auf eine Beschädigung oder andere Fehlfunktion des Geräts hindeuten, beenden Sie sofort dessen Betrieb, um Verletzungen vorzubeugen! Nutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn dessen sachgerechte Funktion im vollen Umfang gewährleistet ist.



Tragen Sie Sorge, dass für den Fall eines Unfalls alle erforderlichen Hilfsmaßnahmen durchgeführt werden können.

2. Spezifische Hinweise

Bevor Sie die Batterie verbinden oder abnehmen wird, unterbrechen Sie die Stromversorgung!

Achtung ! Da es beim Laden von Batterien zur Bildung von explosiven Gasen kommen kann, sind Feuer und Funken unbedingt zu vermeiden ! Beim Laden in geschlossenen Räumen, ist das Ladegerät in einem geeigneten Raum oder Schutzgehäuse aufzustellen !

Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit aus !

Achten Sie darauf, dass nur Batterien geladen werden dürfen, die geladen werden können ! Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden. Hier besteht Unfall- und Explosionsgefahr !

Hat das Fahrzeug, dessen Batterie geladen werden soll, einen Drehstromgenerator, nehmen Sie das Kabel vom positiven Pol der Batterie ab, um Beschädigungen zu vermeiden !

Stellen Sie das Ladegerät beim Laden nicht auf die Batterie und reiben sie die Positiv- und Negativklemmen nicht aneinander, da dieses dazu führen kann, dass der Thermoschutz oder die Schmelzsicherung ausgelöst werden.

3. Technische Daten

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte dem typenspezifischen Beiblatt.

4. Produktbeschreibung

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Ladegerät mit zwei Klemmen (+ und -). Manche Ausführungen haben zusätzliche Griffe, Bügel oder Räder.

Die Genaue Bauweise entnehmen Sie dem typenspezifischen Beiblatt zu dieser Anleitung.

Manche Geräte verfügen auch über eine Starthilfefunktion.

5. Montage

Das Gerät wird im montierten Zustand geliefert.

6. Teiliste - Bitte dem typenspezifischen Beiblatt entnehmen.

7. Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme und Betrieb

7.1 Aufladen einer Batterie

7.1.1. Bereiten Sie den Aufladevorgang vor und achten Sie darauf, dass keine Kurzschlüsse auftreten können.

7.1.2. Prüfen Sie den Füllstand der Batterie und füllen Sie gegebenen Falls destilliertes Wasser in den Zellen der Batterie nach. (5-10mm über den Sammelzellen)

7.1.3. Nehmen Sie alle Abdeckungen der Batterie ab, um ein ungehindertes Ausgasen zu ermöglichen.

ACHTUNG ! Das Elektrolyt ist eine hochätzende Säure !

7.1.4. Wenn in dem an der Batterie angeordneten System ein Drehstromgenerator befindet, klemmen Sie das Kabel am Pluspol ab, bevor Sie das Ladegerät anschließen !

7.1.5. Klemmen Sie die rote Zange an den Pluspol und die schwarze Zange an den Minuspol der Batterie an.

7.1.6. Stellen Sie den korrekten Spannungswert (6, 12 oder 24V) über den Frontschalter des Ladegeräts je nach Nennspannung der Batterie ein.

7.1.7. Das Amperemeter zeigt nun den Aufladestrom an.

Der angezeigte Wert nimmt mit dem Ladefortschritt ab, bis er annähernd null anzeigt - je nach Ladekapazität (Ah) der Batterie.

Den Ladestrom können Sie je nach Modell am Gerät einstellen (Min; Med, Max) sofern das Gerät damit ausgestattet ist. Beachten Sie hierbei die Herstellerempfehlungen seitens der Batterie zum Laden der Batterie.

Z.B.: Batterie mit 40Ah = empfohlener Ladestrom $40/10 = 4A$ für min. 10h.

7.1.8. Nachdem das Ladegerät an die Batterie angeschlossen ist, schließen Sie das Gerät selbst an den Strom an (wie angegeben)

7.1.9. Ist der Ladevorgang beendet, trennen Sie das Ladegerät vom Strom (bei Geräten mit Hauptschalter schalten Sie das Gerät aus) und klemmen es von der Batterie ab.

Schließen Sie nun alle geöffneten Deckel der Batterie, schließen den Pluspol wieder an und bringen die Schutzkappen wieder an.

ACHTUNG ! Wenn die Batterie zu lange nach dem eigentlichen Ladevorgang angeschlossen bleibt, kann sie Beschädigt werden. Hierbei kann es zur Überhitzung der Platten und einem Aufkochen der Elektrolytflüssigkeit kommen. Wenn Sie dieses während des Ladevorgangs bemerken, stellen Sie einen geringeren Ladestrom ein oder unterbrechen das Laden der Batterie !

7.2. Starthilfe

Sofern Ihr Gerät über einen Starthilfefunktion verfügt, gehen Sie wie folgt vor:

- 7.2.1. Schließen Sie die Zangen des Ladegeräts an die Batterie an. Rot auf + und schwarz auf -.
- 7.2.2. Stellen Sie am Ladegerät die entsprechenden Paramater ein und verbinden Sie dieses mit der Stromversorgung.
- 7.2.3. Starten Sie nun den Motor.
- 7.2.4. **ACHTUNG !** Sobald der Motor gestartet ist, trennen Sie das Ladegerät von der Batterie, um Schäden in der Bordelektronik zu vermeiden !

Sollten Sie mehrere Startvorgänge benötigen, kann es passieren, dass das Innenthermostat des Ladegerät's eingreift. Dieses schaltet sich aber nach 10-15 Minuten wieder ab.

7.3. Gebrauchsanweisung für tragbare Starter:

7.3.1. Es gibt zwei tragbare Versionen:

- Die erste Version mit nur 12V Ausgangsleistung verfügt über einen Umschalter für Laden / Starten und ein Amperemeter zur Messung des Ladestroms (erster Teil der Skala) und des Startstroms (Endteil der Skala).
- Die zweite Version mit 12/24V Ausgangsspannung verfügt neben dem Umschalter für Laden/Starten und einem Amperemeter zur Anzeige von Lade- bzw Startstrom über zwei Buchsen, +12V bzw +24V, entsprechend der zu behandelnden Batterie zu verwenden.

7.4. Gebrauchsanweisung für fahrbare Starter:

7.4.1. Den Funktionswählschalter auf die gewünschte Position stellen.

Bei den Modellen mit Timer erfolgt der Betrieb auf der Eilladungsposition nur dann, wenn über den Timer eine bestimmte Ladedauer eingegeben wurde, nach der sich das Gerät automatisch abschaltet.

In der Starterposition ist der Timer ausgeschlossen.

Bei Modellen mit Fernbedienung für den Anlassvorgang wird die Energie durch Knopfdruck auf der Fernbedienung bereit gestellt. Hierbei befindet sich der Funktionswählschalter auf der Position „Remote control“.

8. Wartung / Störungsbeseitigung

8.1 Austausch der Schmelzsicherung:

- 8.1.1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass sich keine Restladung im Gerät befindet (erden).
- 8.1.2. Lösen Sie die Verschlusschrauben des Gehäuses und öffnen Sie das Gerät.
Achtung ! Verwenden Sie das Gerät niemals im geöffneten Zustand !
- 8.1.3. Nehmen Sie den Schutz der Schmelzsicherung ab und setzen sie eine neue Schmelzsicherung ein. Den genauen Wert entnehmen Sie der Kenn tafel neben dem Sockel der Sicherung.
- 8.1.4. Bringen Sie nun das Gehäuse wieder an und schrauben es fest.

8.2 Austauschen des Versorgungskabels:

8.2.1 Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass sich keine Restladung im Gerät befindet (erden).

8.2.2. Lösen Sie die Verschlusschrauben des Gehäuses und öffnen Sie das Gerät.

Achtung ! Verwenden Sie das Gerät niemals im geöffneten Zustand !

8.2.3. Ziehen Sie die Verbinder des Versorgungskabels aus ihrer Halterung.

8.2.4. Achten Sie beim anbringen des Austauschkabels darauf, dass das Kabel ebenso angeschlossen wird, wie das vorhergehende.

8.2.5. Bringen Sie nun das Gehäuse wieder an und schrauben es fest.

8.3. Störungssuche:

Batterieladegerät lädt nicht auf:

-Prüfen Sie, ob die beiden Zangen jeweils richtig mit dem entsprechenden Pol verbunden sind.

-Bei mehreren, nacheinander geschalteten Batterien die Verbindungen zwischen den Batterien und die Verbindung der beiden Zangen zu den Polen überprüfen.

-Prüfen Sie, ob das Versorgungskabel richtig angeschlossen ist.

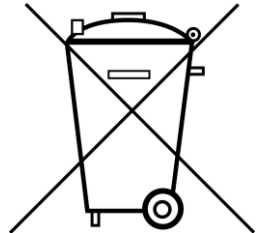
-Thermoschutz überprüfen (bei Ladegeräten mit außen angebrachter Rückstellung des Thermoschutzes) : Warten Sie ca eine Minute und drücken Sie den Knopf auf der Front.

9. Entsorgung

9.1 Gerät vollständig entleeren

9.2 Druckbehälter unbrauchbar machen (perforieren)

9.3 Gummi ect. trennen. Materialfraktionen nach den örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.



10. Haftung und Gewährleistung

10.1 Bei mangelhafter Wartung, Bedienungsfehlern, Verwendung von nicht konformen Ersatz- oder Anbauteilen

erlöschen Gewährleistung und Produkthaftung.

10.2 Der Hersteller haftet nicht bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch des Gerätes oder Missachtung der

Sicherheitshinweise.

10.3 Weiterentwicklung der Geräte behalten wir uns vor und werden nicht besonders angekündigt.



Autostar 300 # 77 220

Autostar 500 # 77 221

Autostar 701 # 77 222

Autostar 1300 # 77 223

Autostar 2000 # 77 224

Ergänzung



Die Linie Autostar ist mit einer patentierten Printplatte ausgestattet, die eine dauernde Kontrolle über die Ausgangsspannung von elektromechanischen Batterie-Ladegeräten bei Starthilfe ermöglicht.

Mit diesem System werden Schäden an der Elektronik der neuen Auto-Generation durch Starthilfespitzen vermieden.

Bei Autostar 300, 500 und 701 gibt es drei Lampen, die folgende Funktionen signalisieren:

Thermoschutz

Starthilfefunktion (rot)

Kontrollierte Ausgangsspannung (grün)

Bei Autostar 1300 und 2000 operiert die Printplatte von innen, deshalb ist keine Signallampe vorhanden.

Das Batterieladegerät mit CPS funktioniert bei Starthilfe wie folgt:

Man schaltet den Wagen ein.

Motor startet nicht, die Batterie ist unzureichend.

WICHTIG:

Bevor Sie Ihr Fahrzeug mit einem Batterieladegerät der Linie Autostar starten, gewährleisten Sie, dass die Batterie im Fahrzeug installiert ist, obwohl sie voll entladen ist.

Wenn die Batterie offen ist (ohne Elektrolyt oder alt), entdeckt das System die Anomalie während des Startens. Der in der Printplatte interne Fernschalter weiteröffnet und -schließt den elektrischen Kontakt; dies verursacht eine lästige Schwingung, die den Fernschalterbruch verursachen kann (nach einigen Minuten).

Das Batterieladegerät Auto Star mit CPS wird an die Batterie angeschlossen. Ladegerät mit CPS wird eingeschaltet und der Schlüssel gedreht.

Die CPS Printplatte setzt das Batterieladegerät in Betrieb, so dass es am Anlasser genug Strom gibt, solange der Motor selbst startet, denn diese CPS Printplatte kontrolliert die Starthilfe-Stromlieferung und wenn sie den Strombedarf erkennt, wird automatisch die Starthilfefunktion aktiv. Nach dem selben Prinzip, wenn die Batteriespannung (am Batteriende) voll erreicht ist, schaltet automatisch die Starthilfefunktion ab.

Die Funktion von Starthilfe mit Fernbedienung bei den vorhergehenden Produktionen ist bei den Modellen Autostar durch die Funktion von Starthilfe mit CPS ersetzt. Die Fernbedienung entfällt.

Bei den Modellen Autostar 1300 und 2000 gibt es in folgenden Funktionen:

Langsame Ladung: Wie vorher.

Schnelle Ladung mit Timer: Wie vorher.

Starthilfe mit CPS die alle anderen Starthilfearten ersetzt.

Wenn keine andere Anweisung für die Starthilfefunktion vorhanden ist, empfiehlt sich eine schnelle Vorladung von 10 Minuten vor der Starthilfe.

Die langsame Batterieladung mit Mindestwerten sollte immer bevorzugt werden, um Schäden an der Batterie oder den elektronischen Teilen der Geräte zu vermeiden.

Wenn die langsame Ladung durchgeführt wird, kann die Batterie auch im Wagen angeschlossen bleiben. bei Schnellladung muss die Batterie auf jeden Fall abgetrennt werden. (Wegen erhöhter Temperatur).

Absoluter Vorteil, mit Autostar-Batterieladegeräten zu arbeiten, ist die Starthilfesicherungsfunktion durch das CPS-System.