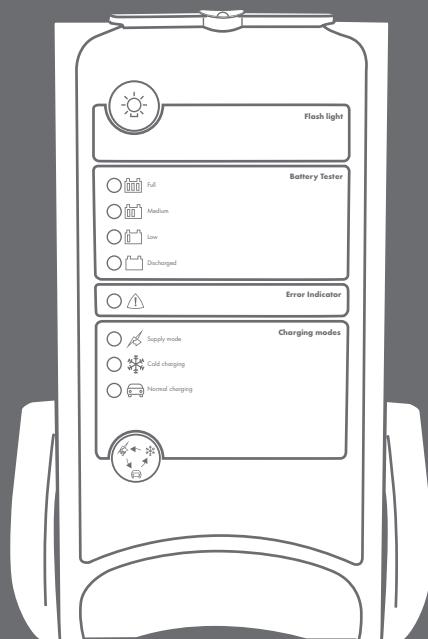


# BATTERIE-LADEGERÄT BATTERY-CHARGER

1 A/4 A, 15 A, 30 A/15 A

Art. 0772 4, 0772 15, 0772 30 15

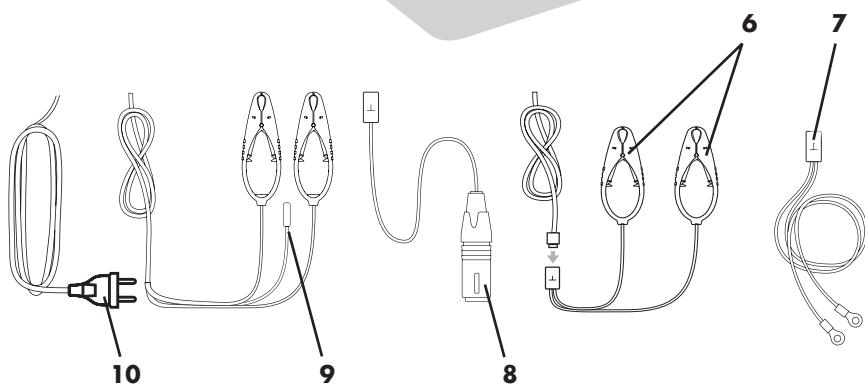
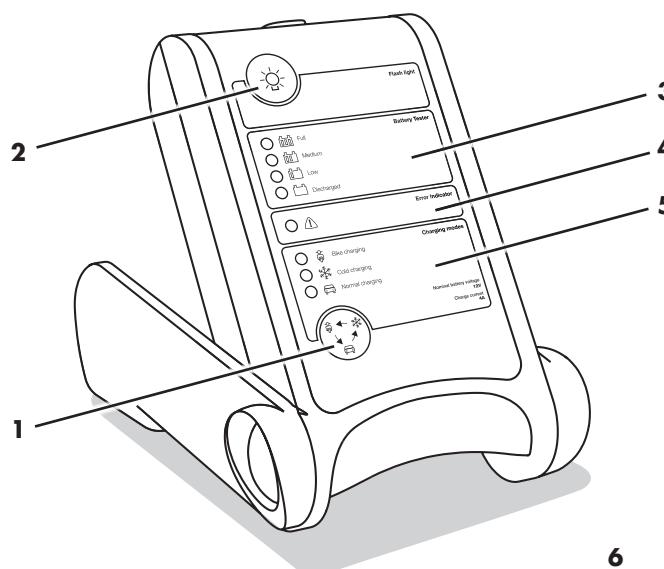


- DE Originalbedienungsanleitung
- GB Translation of the original operating instructions
- IT Traduzione della versione originale delle istruzioni d'uso
- FR Traduction du mode d'emploi original
- ES Traducción de las instrucciones de uso original
- PT Tradução do manual de instruções original
- NL Vertaling van de originele gebruikshandleiding
- DK Oversættelse af den originale betjeningsvejledning
- NO Oversettelse av den originale bruksanvisningen
- FI Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
- SE Översättning av den ursprungliga bruksanvisningen
- GR Μετάφραση του αυθεντικού εγχειρίδιου χρήσης
- TR Orijinal Kullanım Kilavuzu Tercümesi
- PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
- HU Az eredeti kezelési útmutató fordítása
- CZ Překlad originálního návodu k obsluze
- SK Preklad originálneho návodu na obsluhu
- RO Traducere a manualului de operare original
- SI Prevod originalnih navodil za uporabo
- BG Превод на оригиналното ръководство за обслужване
- EE Originaalkasutusjuhendi tõlge
- LT Originalios naudojimo instrukcijos vertimas
- LV Originālās apkalpošanas instrukcijas tulkojums
- RU Перевод оригинального руководства по обслуживанию

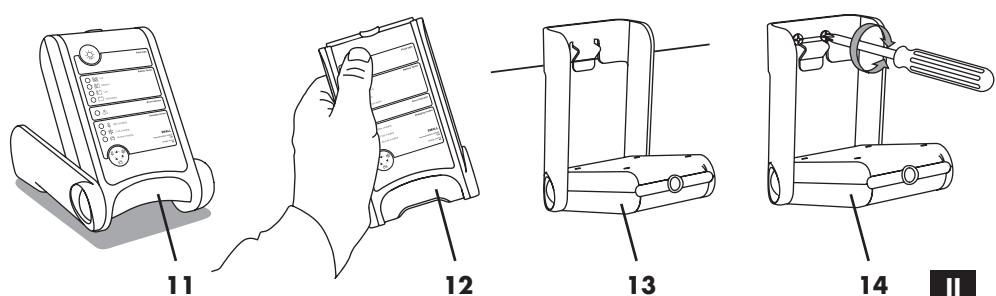


<b>DE</b>	.....	<b>6</b>	-	<b>10</b>
<b>GB</b>	.....	<b>11</b>	-	<b>15</b>
<b>IT</b>	.....	<b>16</b>	-	<b>20</b>
<b>FR</b>	.....	<b>21</b>	-	<b>25</b>
<b>ES</b>	.....	<b>26</b>	-	<b>30</b>
<b>PT</b>	.....	<b>31</b>	-	<b>35</b>
<b>NL</b>	.....	<b>36</b>	-	<b>40</b>
<b>DK</b>	.....	<b>41</b>	-	<b>45</b>
<b>NO</b>	.....	<b>46</b>	-	<b>50</b>
<b>FI</b>	.....	<b>51</b>	-	<b>55</b>
<b>SE</b>	.....	<b>56</b>	-	<b>60</b>
<b>GR</b>	.....	<b>61</b>	-	<b>65</b>
<b>TR</b>	.....	<b>66</b>	-	<b>70</b>
<b>PL</b>	.....	<b>71</b>	-	<b>75</b>
<b>HU</b>	.....	<b>76</b>	-	<b>80</b>
<b>CZ</b>	.....	<b>81</b>	-	<b>85</b>
<b>SK</b>	.....	<b>86</b>	-	<b>90</b>
<b>RO</b>	.....	<b>91</b>	-	<b>95</b>
<b>SI</b>	.....	<b>96</b>	-	<b>100</b>
<b>BG</b>	.....	<b>101</b>	-	<b>105</b>
<b>EE</b>	.....	<b>106</b>	-	<b>110</b>
<b>LT</b>	.....	<b>111</b>	-	<b>115</b>
<b>LV</b>	.....	<b>116</b>	-	<b>120</b>
<b>RU</b>	.....	<b>121</b>	-	<b>125</b>

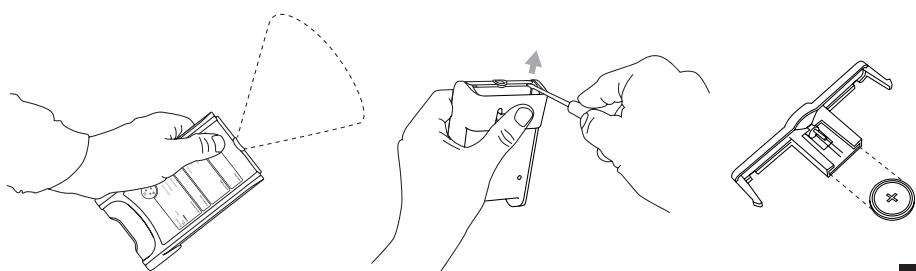
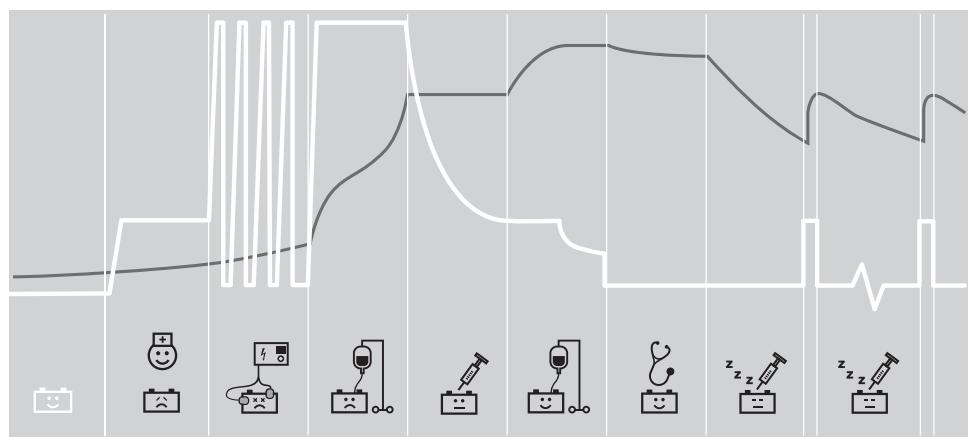
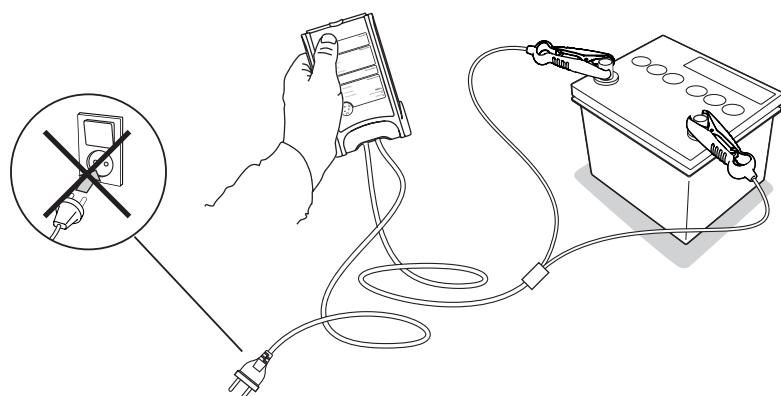




I



II



DE

## Zu Ihrer Sicherheit



Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Betriebsanleitung und handeln Sie danach.  
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.



**WARNUNG** - Vor erster Inbetriebnahme **Sicherheitshinweise** unbedingt lesen!

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und der Sicherheitshinweise können Schäden am Gerät und Gefahren für den Bediener und andere Personen entstehen.  
Bei Transportschäden sofort Händler informieren.



## Sicherheitshinweise



### Hinweis

Es ist verboten Veränderungen am Gerät durchzuführen oder Zusatzgeräte herzustellen. Solche Änderungen können zu Personenschäden und Fehlfunktionen führen.

- Reparaturen am Gerät dürfen nur von hierzu beauftragten und geschulten Personen durchgeführt werden. Hierbei stets die Originalersatzteile der Adolf Würth GmbH & Co. KG verwenden. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.



Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen.



### Vorsicht Explosionsgefahr!

Setzen Sie das Gerät nie in einer explosionsgefährdeten oder entflammabaren Atmosphäre ein.



### Vorsicht ätzend!

Falls Batteriesäure auf Kleidung gelangt, muss diese unverzüglich mit fließendem Wasser abgespült werden.

Bei Berührung der Batteriesäure mit der Haut oder den Augen sind diese sorgfältig unter fließendem Wasser zu spülen und muss der Arzt aufgesucht werden.



**Vorsicht Elektrische Spannung!**  
Vor dem Anschluss bzw. dem Trennen der Akku-Klemmen - **Netzstecker ziehen!**



Während des Ladevorgangs können aus dem Akku explosionsgefährliche Gase entweichen, deshalb muss beim Aufladen des Akkus in geschlossenen Räumen eine gute Luftzufuhr sichergestellt werden.

- Das Ladegerät darf weder bedeckt, noch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.
- Laden Sie den Akku nie in der Nähe einer offenen Flamme oder einer Einrichtung, die Funken bilden kann.
- Die Hinweise des Akkuherstellers müssen sorgfältig eingehalten werden.
- Das Ladegerät darf nur zum Aufladen von wiederaufladbaren Blei-/Säureakkus verwendet werden.
- Die Ladekabel dürfen nur durch Originalleitungen ersetzt werden.
- Bei Kabelbeschädigungen, darf das Ladegerät nicht benutzt werden.
- Die Reparatur des Ladegeräts darf nur eine durch Würth autorisierte Werkstatt vornehmen.
- Von Kindern fernhalten!
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen!
- Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben!
- **Nur Original Würth-Zubehör und Ersatzteile verwenden.**

## Gerätekennwerte

			
Art.	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nennspannung	12 V	12 V	12/24 V
Ladestrom	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Batterieleistung	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Batterietyp	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Ausgangsleistung	75 W	275 W	525 W
Eingangsspannung	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Wellenstrom	3 %	4 %	4 %
Schutzart	IP65	IP44	IP44
Gewicht	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Geräteelemente (Abb. I)

### Übersicht

- 1** Auswahlknopf
- 2** Taste für LED Licht
- 3** Batterie Ladezustände
- 4** Fehler Anzeigen
- 5** Ladebetriebsarten
- 6** Krokodil-Ladeklemmen
- 7** Motorrad-Ladekabel
- 8** Zigarettenanzünder-Kabel (Art.-Nr. 0772 4)
- 9** Akku-Temperaturfühler (Art.-Nr. 0772 30 15)
- 10** Versorgungskabel

## Batterie Laden (Abb. III)

### Batterie Tester



#### Hinweis

Der Akkutester arbeitet nur bei ausgeschalteter Spannungsversorgung.

- Verbinden Sie die Klemmen mit der Fahrzeubatterie (die rote Klemme mit „+“ und die schwarze – mit „–“), um zuerst mit dem Akku-Tester den Ladezustand des Akkus festzustellen und im Display anzeigen zu lassen.
- Zur Sicherstellung der Zuverlässigkeit der Anzeige muss der Akku bis Raumtemperatur ( $20^{\circ}\text{C}$ ) erwärmt und mindestens 4 Stunden in Ruhestellung (ohne jegliche Aufladung im Fahrzeug bzw. mit Intelligent Battery Care) stehen. Falls innerhalb der letzten 4 Stunden eine Aufladung vorgenommen wurde, wird der angezeigte Wert höher sein. Vor dem Aufladen wird der Akku immer getestet, um für das System Intelligent Battery Care optimale Ladevoraussetzungen sicherzustellen.

## Aufstellung (Abb. II)

Das Gerät kann als

- Standgerät [11]
- Handgerät [12]
- Hängegerät [13]
- Wandgerät [14]

genutzt werden.

## Ladezustände



### Full (Voll)

Es ist kein Aufladen erforderlich.



### Medium (Mittel)

Der Akku kann im üblichen Ladebetrieb geladen werden.



### Low (Schwach)

Der Akku kann im üblichen Ladebetrieb geladen werden.



### Discharged (Entladen)

Wenn Akku schnell gebraucht wird, kann der Betrieb "Intelligent Boostcharge" benutzt werden.



### Völlig entladen

Beim Blinken der LED ist ein unverzügliches Aufladen erforderlich. Der Ladevorgang beginnt mit dem "Softcharge". Falls ein schnelles Aufladen erforderlich ist, kann der Betrieb "Intelligent Boostcharge" gewählt werden.



Die Betriebsart des Aufladens wird mit dem Auswahlknopf [1] gewählt.



### Normal Charging (normales Aufladen)

für:

- konventionelle Akkus (Nasszellen-Akkus offene Bauart)
- wartungsfreie Akkus
- GEL- und geschlossene Akkus mit dem Gaslimit 14,0 V im Ladebetrieb "Bulk" und 14,4 V im Ladebetrieb "Aftercharge" (Nachaufladung).



### Motorradaufladung

Wie normales Aufladen, jedoch beträgt die Einschränkung der Stromstärke 1 A (nur **Art. 0772 4**).



### Cold charging (Kaltaufladen)

für:

- Akkus mit einer Temperatur unter 5 °C.
- AGM Akkus.

Das Gaslimit beträgt 14,4 V im Ladebetrieb "Bulk" und 14,8 V im Ladebetrieb "Aftercharge" (Nachaufladung).



### Boost (Intensivbetrieb)

Wird beim Versuch einer Wiederherstellung der Funktionen von tief entladenen Akkus benutzt. Über den Intensivbetrieb informiert gleichzeitiges Leuchten der "Normal charging" und "Cold charging" LED. Zur Auswahl des Intensivbetriebs muss der Auswahlknopf [1] 3 Sekunden gedrückt gehalten werden.



### Versorgungsbetrieb

(die LED Full (Voll) ist an)

Der Versorgungsbetrieb wird als Spannungsversorgung verwendet, wenn das Fahrzeug z.B. in einem Schauraum ausgestellt ist und die Fahrzeugeinrichtungen ohne Motor betrieben werden. Im Fall einer Überladung blinkt die Warnleuchte.

Bei übermäßiger Aufladung wird die Sicherheitsausschaltung des Ladegeräts ausgelöst

(nur **Art. 0772 15 / 0772 30 15**).



### Hinweis

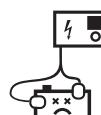
Wird innerhalb von 5 Sekunden keine Auswahl getroffen, arbeitet der Akku mit der letzten gewählten Betriebsart weiter.

## Kurve der intelligenten Aufladung (Abb. IV)



### Schonendes Aufladen

Die schonende Aufladung wird bei tief entladenen Akkus verwendet. Der Akku wird aufgeladen, bis er zum normalen Aufladen bereit ist, und dann beginnt die normale Aufladung.



### Entschwefelung

Die Entschwefelung wird nach längerer Betriebspause des Akkus verwendet.



### Grundaufkladung

Bei der Grundaufkladung wird der Akku bis zu ca. 85 % der vollen Leistung aufgeladen.



### Absorption

Bei der Absorption wird der Akku bis zu ca. 98 % der vollen Leistung aufgeladen.



### Nachaufladung

Bei der Nachaufladung wird der Akku bei bis zu ca. 100 % der vollen Leistung aufgeladen. Im Vergleich zum Grundaufladen ist die Spannung um 0,4 V höher.



### Testen

Beim Testen wird die Batterie auf Beschädigungen geprüft.



### Wartung

Das Ziel der Wartung ist eine dauerhafte Aufrechthaltung der Akkuleistung von 100 %. Das Ladegerät misst kontinuierlich die Spannung. Wenn diese unter 12,6 / 25,2 V fällt beginnt der Ladevorgang erneut.



### Intensiver Betrieb

Die intensive Betriebsart wird zum schnellen Aufladen des Akkus bei einer Tiefentladung benutzt. Diese Betriebsart ist als intelligentes Intensivauf laden entwickelt worden. Der Akku wird dabei eine Stunde mit dem Maximalstrom intensiv aufgeladen und anschließend getestet, um sicherzustellen, dass er zur normalen Aufladung bereit ist. Sollte die Akkuspannung für die normale Aufladung nicht ausreichen, wird das Intensivauf laden fortgesetzt.

Dieser Prozess wird viermal wiederholt, sollte danach der Akku immer noch nicht ausreichend aufgeladen sein, wird ein Fehler angezeigt.

### Hinweis

Zur Aktivierung des Versorgungsbetriebs muss der Akku angeschlossen sein.



**Beachten Sie, bitte, dass im Versorgungsbetrieb der Funkenschutz nicht funktioniert.**

## Fehleranzeigen



Error Indicator

### Blinkende Warnleuchte

- Die Klemmen sind am Akku nicht angeschlossen.
- Versorgungskabel nicht angeschlossen bzw. Versorgungsschalter nicht eingeschaltet.
- Versorgung-Überlastung, d.h., Spannungsabfall wegen Aufladung mit einem Strom über dem Nennstromwert (8/15/30 A).

### Ständig leuchtende Warnleuchte

#### Vor dem Aufladen:

- Überspannung; z.B., ist das 12 V Ladegerät am 24 V Akku angeschlossen.
- Kurzschluss der Klemmen.
- Falsche Polarität der Klemmen (z.B. Pluspol am Minuspol oder umgekehrt).

#### Während des Ladevorgangs:

- Der Akku kann nicht innerhalb der eingestellten Zeit des Sicherheitimers aufgeladen werden. Falls der Akku größer als die empfohlene Maximalkapazität ist, kann eine wiederholte Aufladung hilfreich sein. Falls die Warnleuchte während des Ladevorgangs aufleuchtet, versuchen Sie, die Funktion Boost (Intensivbetrieb) zu verwenden.

### Falls der Akku-Tester beim Test nichts anzeigt, sind zwei Gründe möglich

- Der Akku ist im Fahrzeug sehr tief entladen.
- Falsche Polarität bei der Verbindung des Akkus mit dem Ladegerät.

## LED Licht (Abb. V)

Das Ladegerät ist mit einem LED-Licht ausgerüstet, das als Arbeitsbeleuchtung beim Betrieb des Ladegeräts in einem dunklen Raum verwendet werden kann.

Die LED-Leuchte wird von einer Knopfzellen Batterie betrieben, somit kann die Beleuchtung stromnetzunabhängig betrieben werden.

Die Knopfzelle (**Art. 0827 081 620**) kann nach dem Entfernen des Gehäuses der LED-Anzeigen ausgewechselt werden.

## Temperaturfühler

Die Version 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) ist mit einem in der Akkuklemme integrierten Temperaturfühler ausgerüstet.

Der Fühler wird benutzt, um während des Ladevorgangs die Aufladeparameter zu regeln.

## Wartung / Pflege

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherzustellen, halten Sie bitte die Kontakte von Ladegerät und Akkus frei von Verschmutzungen.

Reinigung des Gerätes nur bei gezogenem Netzstecker und mit einem trockenen Tuch durchführen.

## Umwelthinweise



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften.

Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu.

## Gewährleistung

Für dieses WÜRTH-Gerät bieten wir eine Gewährleistung gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt einer WÜRTH-Niederlassung, Ihrem WÜRTH-Außendienstmitarbeiter oder einer WÜRTH-autorisierten Kundendienststelle übergeben wird.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

## CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

### Normen

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

### EG-Richtlinie

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Technische Unterlagen bei:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager

**GB**

## For your safety



Please read and comply with these instructions prior to the initial operation of your device. Retain these instruction manual for future reference or for subsequent possessors.



**WARNING** - Prior to the first start-up, it is definitely necessary to read the **Safety instructions!**

In case you do not adhere to this instruction manual and the safety instructions, this may result in damages on the device and cause dangerous situations for the operator and other people. In case of transport damage inform vendor immediately.



## Safety instructions



### Note

It is not allowed to modify the device or to manufacture additional devices for this tool. Such modifications can cause injuries and malfunctions.

- Only authorized and trained personnel are allowed to perform repair works on the device. Only use genuine spare parts from Adolf Würth GmbH & Co. KG. This ensures continuous device safety.



Protect the device against humidity and moisture.



### Caution, Danger of explosion!

Never use the device in an explosive or inflammable atmosphere.



### Caution, caustic!

If battery acid gets in contact with clothing, it must immediately rinsed with running water.

If battery acid comes in contact with skin or eyes, rinse thoroughly with running water and seek medical attention.



### Caution, life!

Before connecting or disconnecting the battery terminals - **unplug the device!**



Explosive gases may escape from the battery during charging. If charging batteries indoors, ensure that the room is well ventilated.

- The charger may not be covered or exposed to direct sun light.
- Charge the battery never in the vicinity of naked flames or a device, which may produce sparks.
- Instructions of the battery manufacturer must be carefully adhered to.
- The charger may only be used to charge rechargeable lead/acid batteries.
- The charging cords may only be replaced by original cords.
- Do not use the battery charger, if the cords are damaged.
- The battery charger may only be repaired by a workshop authorized by Würth.
- Keep away from children!
- Please supervise children to ensure that they do not play with the device!
- Do not operate the appliance leaving it unattended!
- **Use only genuine Würth accessories and spare parts.**

## Technical data

			
<b>Prod. no.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominal voltage	12 V	12 V	12/24 V
Charging current	1 A / 4 A	15 A	30 A / 15 A
Battery capacity	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Battery type	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Output power	75 W	275 W	525 W
Input voltage	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Ripple current	3 %	4 %	4 %
Degree of protection	IP65	IP44	IP44
Weight	0.490 kg	0.900 kg	1.360 kg

## Device elements (fig. I)

### Overview

- 1 Selector
- 2 Button for LED light
- 3 Battery charging state
- 4 Malfunction indicators
- 5 Charging modes
- 6 Crocodile clips
- 7 Motorcycle charging cord
- 8 Cigarette lighter cord (item no. 0772 4)
- 9 Battery temperature sensor (item no. 0772 30 15)
- 10 Supply cord

## Battery charging (fig. III)

### Battery tester



#### Note

The battery tester can only be put in operation if the power supply is switched off.

- Connect the terminals with the vehicle battery (red terminal with "+" and black terminal with "-") to determine the charging state of the battery with the battery tester, which will be shown on the display.
- The battery must be at ambient temperature (20 °C) and at least 4 hours in resting state (without charging any vehicle or intelligent battery care) to ensure that the displayed value is reliable.  
If a battery was charged within the last 4 hours, the displayed value will be higher. Before a battery is charged, it is always tested to ensure optimum charging conditions for the intelligent battery care system.

## Setting up (fig. II)

The device can be used as

- As stationary device [11]
- As handheld device [12]
- As suspended device [13]
- As device on the wall [14]

## Charging states



### Full

No charging required.



### Medium

Battery can be charged in the normal charging mode.



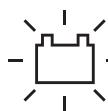
### Low

Battery can be charged in the normal charging mode.



### Discharged

If battery needs to be quickly charged, choose Intelligent boostcharge.



### Completely discharged

Immediate charging required if this LED flashes. The charging process starts with Softcharge. If quick charging is necessary, you can select Intelligent boostcharge.

## Charging modes



This operating mode is selected with the selector [1].



### Normal charging

- conventional batteries (open type wet cells)
- maintenance-free batteries
- GEL- and closed type batteries with a gas limit of 14.0 V in Bulk mode and 14.4 V in Aftercharge mode.



### Motorcycle charging

As with normal charging, however, the ampacity is limited to 1 A (only item no. 0772 4).



### Cold charging

- Batteries with a temperature below 5 °C.
  - AGM batteries.
- The gas limit is 14.4 V in Bulk mode and 14.8 V in Aftercharge mode.



### Boost

(intensive charging mode) Is used when attempting to reset the function of deeply discharged batteries. The LED for Normal charging and Cold charging indicates that the Boost charging mode is active. To select the Boost charging mode, press the selector [1] for 3 seconds.



### Supply mode

(Full charging state LED illuminates) Supply mode is used as power supply if the vehicle is e.g. displayed in a show room and the vehicle equipment is in operation while the engine is not running. If the vehicle is overcharged, the warning light flashes.

If the battery is overcharged, the safety shutdown of the charger triggers (only item no. 0772 15 / 0772 30 15).



### Note

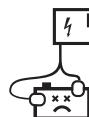
If no selection is made within 5 seconds, the battery works with the operation mode made in the last selection.

## Graph in intelligent charging mode (fig. IV)



### Softcharge

Softcharge is used for deeply discharged batteries. The battery is charged until ready for normal charging, then normal charging starts.



### Desulfurization

Desulfurization is used for batteries which were out of use for a longer period of time.



### Basic charging

Basic charging is used to charge the battery up to 85 % of the full capacity.



### Absorption

Absorption charges the battery up to 98 % of the full capacity.



### Aftercharge

Aftercharge is used to charge the battery up to 100 % of the full capacity. The voltage is raised by 0.4 V compared to Basic charging.



### Test

The test checks the battery for damages.

### Maintenance

Maintenance is intended to sustain 100 % battery output over a long time. The battery charger measures continuously the voltage. If it falls below 12.6 / 25.2 V charging starts anew.



### Intensive operation

Intensive operation is used to boost charging the battery after it was deeply discharged.

This charging mode has been developed as Intensive boostcharge. The battery is intensively charged with maximum current for one hour and then tested to ensure that it is ready for normal charging. If the battery voltage is not sufficient for normal charging, intensive charging continues.

This process is repeated four times. If the battery is still not sufficiently charged, an error message is displayed.

### Note

To activate the battery it must be connected.



**Please keep in mind that spark protection is not active in supply mode.**

## Error messages



Error Indicator

### Flashing warning light

- Terminals are not connected to the battery.
- Supply cord is not connected or supply switch not switched on.
- Supply overload, i.e. voltage drop due to charging with a current above the nominal value (8/15/30 A).

### Warning light continually illuminating Prior to charging

- Overvoltage; e.g. if the 12 V charger is connected to a 24 V battery.
- Short circuit of terminals.
- Incorrect polarity of the terminals (e.g. positive terminal connected with negative or vice versa).

### During charging:

- The battery cannot be charged within the time preset in the safety timer. If the battery capacity is larger than the recommended maximum capacity, repeated charging may be helpful. If the warning light illuminates during charging, try to use the Boost mode (intensive charging).

### If the display of the battery tester does not anything, this may be for one of the two reasons

- The battery in the vehicle is deeply discharged.
- Incorrect polarity of the battery - charger connection.

## LED light (fig. V)

The battery charger is equipped with LEDs which can be used as working light when charging in a dark room.

A button cell supplies the LED with power. The lighting is thus independent from the mains supply.

The button cell (**item no. 0827 081 620**) can be changed after the LED housing has been removed.

## Temperature sensor

Version 30/15 A (**item no. 0772 30 15**) is equipped with a battery terminal with integrated temperature sensor.

The sensor is used to control the charging parameters during charging.

## Maintenance / care

Keep recharger and battery contacts free of soiling to ensure correct functioning of your appliance. Clean the appliance only with the mains plug disconnected. Clean only with a dry cloth.

## Environmental protection



Do not dispose of the device with domestic waste. Dispose of the device only via an authorized waste management company or your municipal waste management organisation. Adhere also to the applicable regulations. In case of doubt refer to your waste management organisation. Recycle all packaging material in an environmentally friendly manner.

## Warranty

This WÜRTH device is covered by warranty according to the applicable national regulations. The warranty period begins on the date of purchase (please retain invoice or delivery note as proof of purchase). Faults covered by warranty shall be eliminated by replacement or repair. Damage caused by improper operation is not covered by warranty.

Claims can be recognized only if the device is presented in a not-disassembled manner to a WÜRTH branch office, your WÜRTH sales representative or a customer service office authorized by WÜRTH.

Technical changes reserved.

We accept no liability for printing errors.

## CE Declaration of Conformity

We herewith declare that this product conforms with the following standards and directives:

### Standards

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

in line with the regulations of the directives:

### EC directive

- 2004/108/EC
- 2006/95/EC

Technical documentation at:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW



N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011



A. Kräule  
General Manager

IT

## Per la Vostra sicurezza



Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere e seguire queste istruzioni per l'uso. Conservare le presenti istruzioni per l'uso per consultarle in un secondo tempo o per darle a successivi proprietari.



**ATTENZIONE** - Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta **leggere attentamente le Avvertenze di sicurezza!**

La mancata osservanza delle istruzioni d'uso e delle norme di sicurezza può causare danni all'apparecchio e presentare pericoli per l'utilizzatore e le altre persone.

Eventuali danni da trasporto vanno comunicati immediatamente al proprio rivenditore.



## Norme di sicurezza



### Avvertenza

È vietato apportare modifiche all'apparecchio o realizzare dispositivi aggiuntivi. Tali modifiche possono portare a danni alle persone e ad anomalie di funzionamento.

- I lavori di riparazione sull'apparecchio possono essere eseguiti solo da personale incaricato e con adeguata formazione. Per questi lavori utilizzare sempre i pezzi di ricambio originali della Adolf Würth GmbH & Co. KG. In questo modo è garantita la sicurezza dell'apparecchio.



Proteggere l'apparecchio da acqua e umidità.



### Attenzione, pericolo di esplosione!

Non utilizzare mai l'apparecchio in un'atmosfera esplosiva o infiammabile.



### Attenzione, pericolo di corrosione!

Se gli acidi della batteria finiscono sugli indumenti, essi devono essere immediatamente lavati con acqua corrente.

In caso di contatto degli acidi della batteria con la pelle o con gli occhi, sciacquare accuratamente con acqua corrente e consultare un medico.



### Attenzione, tensione elettrica!

Prima di collegare ovvero staccare i morsetti della batteria **estrarre la spina di alimentazione!**



Durante il processo di caricamento, dalla batteria possono fuoriuscire gas esplosivi, per questo motivo, nel caricare la batteria in spazi chiusi, occorre garantire una buona aerazione.

- Il caricatore non deve essere coperto né esposto direttamente ai raggi solari.
- Non caricare mai la batteria nei pressi di fiamme aperte o di dispositivi che possano produrre scintille.
- Le avvertenze del produttore della batteria devono essere accuratamente rispettate.
- Il caricabatterie può essere usato solo per caricare batterie a piombo/acido ricaricabili.
- I cavi di carica possono essere sostituiti solo con cavi originali.
- In caso di danni ai cavi, il caricabatterie non può essere usato.
- La riparazione del caricabatterie può essere eseguita solo da un'officina autorizzata da Würth.
- Tenere a dovuta distanza dai bambini!
- I bambini vanno sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio!
- Non far funzionare l'apparecchio senza sorvegliarlo!
- Utilizzare solo accessori e ricambi originali Würth.**

## Dati tecnici apparecchio

<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Tensione nominale	12 V	12 V	12/24 V
Corrente di carico	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Potenza della batteria	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Tipo di batteria	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Potenza di uscita	75 W	275 W	525 W
Tensione di ingresso	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Corrente ondulata	3 %	4 %	4 %
Tipo di protezione	IP65	IP44	IP44
Peso	0,490 Kg	0.900 Kg	1.360 Kg

## Elementi dell'apparecchio (Fig. I)

### Panoramica

- 1** Pulsante di selezione
- 2** Tasto per luce LED
- 3** Stati di carica della batteria
- 4** Visualizzazione guasti
- 5** Regimi di carica
- 6** Morsetti a coccodrillo
- 7** Cavo di carica motociclo
- 8** Cavo accendisigari (Cod. Art. 0772 4)
- 9** Sensore termico batteria (Cod. Art. 0772 30 15)
- 10** Cavo di alimentazione

## Caricare la batteria (Fig.III)

### Tester batteria



#### Avvertenza

Il tester della batteria opera solo in assenza di alimentazione di tensione.

- Collegare i morsetti alla batteria del veicolo (il morsetto rosso con "+" e quello nero con "-") per definire innanzitutto lo stato di carica della batteria con il tester della batteria e visualizzarlo sul display.
- Per garantire l'affidabilità della visualizzazione, la batteria deve essere riscaldata a temperatura ambiente (20 °C) e deve restare per almeno 4 ore in condizione di riposo (senza caricamento nel veicolo ovvero con Intelligent Battery Care). Se nell'arco delle ultime 4 ore è stato eseguito un caricamento, il valore visualizzato sarà più elevato. Prima di essere caricata, la batteria viene sempre testata per garantire i requisiti di carica ottimali per il sistema Intelligent Battery Care.

## Montaggio (Fig. II)

L'apparecchio può essere usato come

- apparecchio fisso [11]
- apparecchio portatile [12]
- apparecchio sospeso[13]
- apparecchio a parete[14]

## Stati di carica



### Full (Pieno)

Non è necessario caricare.



### Medium (Medio)

La batteria può essere caricata nella normale modalità di carica.



### Low (Basso)

La batteria può essere caricata nella normale modalità di carica.



### Discharged (Scarico)

Se la batteria deve essere utilizzata velocemente, si può usare la modalità "Intelligent Boostcharge".



### Completamente scarica

Se lampeggiano i LED, occorre ricaricare immediatamente la batteria. La carica comincia con il "Softcharge". Se si rende necessario un caricamento rapido, si può selezionare la modalità "Intelligent Boostcharge".

Il limite di gas è pari a 14,4 V in modalità di carica "Bulk" e a 14,8 V in modalità di carica "Aftercharge" (carica successiva).



### Boost (modalità intensiva)

Viene usata nel tentativo di ripristinare le funzioni delle batterie molto scarse. Le informazioni sulla modalità intensiva vengono fornite dal lampeggiamento in contemporanea dei LED "Normal charging" e "Cold charging". Per scegliere la modalità intensiva, occorre tenere premuto il pulsante di selezione [1] per 3 secondi.



### Modalità di alimentazione

(il LED Full (Pieno) è acceso)

La modalità di alimentazione viene utilizzata come alimentazione di tensione quando il veicolo viene presentato p.es. in uno spazio espositivo e i dispositivi del veicolo vengono messi in funzione senza motore. In caso di sovraccarico lampeggia la spia luminosa. In caso di carica in eccesso, viene attivato lo spegnimento di sicurezza del caricabatterie (solo Art. 0772 15 / 0772 30 15).

## Regimi di carica



La modalità di carica viene scelta con il pulsante di selezione [1].



### Normal Charging (caricamento normale) per:

- batterie normali (batterie a celle umide con struttura aperta)
- batterie che non necessitano di manutenzione
- batterie chiuse e al GEL con limite di gas 14,0 V in modalità di carica "Bulk" e 14,4 V in modalità di carica "Aftercharge" (carica successiva).



### Caricamento motociclo

Come il normale caricamento, tuttavia la limitazione dell'intensità di corrente è pari a 1 A (solo Art. 0772 4).



### Cold charging (caricamento a freddo) per:

- batterie con una temperatura inferiore a 5 °C.
- batterie a AGM.



### Avvertenza

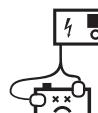
Se entro 5 secondi non viene effettuata alcuna scelta, la batteria continua a lavorare con la modalità selezionata per ultima.

## Curva di carica intelligente (Fig. IV)



### Caricamento protettivo

Il caricamento protettivo viene usato per batterie molto scarse. La batteria viene caricata fino a che non sia pronta per il caricamento normale e poi comincia il caricamento normale.



### Desolforazione

La desolforazione viene utilizzata dopo una prolungata pausa di funzionamento della batteria.



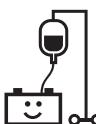
### Caricamento di base

Con il caricamento di base, la batteria viene caricata fino a circa l'85% dell'intera capacità.



### Assorbimento

Con l'assorbimento, la batteria viene caricata fino a circa il 98 % dell'intera capacità.



### Caricamento successivo

Con il caricamento successivo, la batteria viene caricata fino a circa il 100 % dell'intera capacità. In confronto al caricamento di base, la tensione è più elevata di circa 0,4 V.



### Controllo

Con il controllo, la batteria viene ispezionata per cercare danni.



### Manutenzione

Lo scopo della manutenzione è il mantenimento a lungo termine delle prestazioni della batteria al 100%. Il caricabatterie misura continuamente la tensione. Quando essa scende al di sotto di 12,6 / 25,2 V ricomincia il processo di caricamento.



### Modalità intensiva

La modalità intensiva viene utilizzata per caricare rapidamente la batteria in caso essa sia molto scarica.

Questa modalità è stata sviluppata come caricamento intensivo intelligente. La batteria viene caricata per un'ora in maniera intensiva con la corrente massima e infine viene testata per garantire che sia pronta al normale caricamento. Se la tensione della batteria non fosse sufficiente per il normale caricamento, il caricamento intensivo prosegue.

Questo processo viene ripetuto quattro volte; se a seguito di ciò la batteria non fosse sufficientemente carica, viene visualizzato un errore.



### Avvertenza

Per l'attivazione della modalità di alimentazione, la batteria deve essere collegata.



### Fare attenzione che in modalità alimentazione non sia in funzione il parascintille.

## Visualizzazione errori



Error Indicator

### Spie lampeggianti

- I morsetti non sono collegati alla batteria.
- Il cavo di alimentazione non è collegato ovvero l'interruttore di alimentazione non è acceso.
- Sovraccarico di alimentazione, vale a dire caduta di tensione per via del caricamento con corrente che eccede il valore della corrente nominale (8/15/30 A).

### Spie a lampeggiamento continuo

#### Prima del caricamento:

- Sovratensione; p.es. il caricatore da 12 V è collegato alla batteria da 24 V.
- Cortocircuito dei morsetti.
- Errore di polarità dei morsetti (p.es. polo positivo sul polo negativo o all'inverso).

#### Durante il processo di caricamento:

- La batteria non si carica entro il tempo impostato dal timer di sicurezza. Se la batteria è più grande della capacità massima consigliata, può essere utile ripetere il caricamento. Se la spia luminosa lampeggia durante il caricamento, cercare di utilizzare la funzione Boost (modalità intensiva).

### Se il tester della batteria non visualizza durante il test, ci sono due possibili motivi

- La batteria del veicolo è molto scarica.
- Errore di polarità nel collegamento della batteria al caricabatterie.

## Luce a LED (Fig. V)

Il caricabatterie è dotato di una luce a LED, che può essere utilizzata come luce di lavoro per il funzionamento del caricabatterie in un ambiente con scarsa illuminazione.

La luce LED viene attivata da una batteria a bottone: in questo modo l'illuminazione può essere attivata indipendentemente dalla rete elettrica.

La batteria a bottone (**Art. 0827 081 620**) può essere sostituita dopo aver rimosso la scatola delle spie LED.

## Sensore termico

La versione 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) è dotata di un sensore termico integrato nel morsetto della batteria.

Il sensore viene usato per regolare i parametri di caricamento durante il processo di carica.

## Manutenzione / cura

Per garantire il funzionamento perfetto dell'apparecchio, mantenere puliti i contatti del caricabatterie e delle batterie.

Eseguire la pulizia dell'apparecchio solo con la presa di rete estratta e servendosi di una pezza asciutta.

## Avvisi ambientali



Non gettare in nessun caso il caricabatterie nei rifiuti domestici. Smaltire l'apparecchio per mezzo di un'azienda di smaltimento autorizzata o di un istituto di smaltimento comunale. Rispettare le prescrizioni legali attualmente in vigore. In caso di dubbi contattare l'istituto di smaltimento. Smaltire in modo ecologico tutti i materiali d'imballaggio.

## Garanzia

Per il presente utensile WÜRTH offriamo una garanzia secondo le disposizioni di legge / specifiche del paese dal momento dell'acquisto (da dimostrare con fattura o bolla d'accompagnamento).

Eventuali danni dell'apparecchio saranno riparati oppure sarà sostituito l'apparecchio. Si esclude la garanzia per i danni riconducibili ad un uso improprio.

Le richieste potranno essere riconosciute soltanto se l'utensile viene consegnato integro ad una filiale WÜRTH, ad un rappresentante WÜRTH o al servizio di assistenza clienti autorizzato da WÜRTH.

Modifiche tecniche riservate.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per errori di stampa.

## CE Dichiarazione di conformità

Sotto la nostra esclusiva responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

### Norme

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

secondo le disposizioni delle direttive:

### Direttiva CE

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Documentazione tecnica presso:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager

FR

## Pour votre sécurité



Lire attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil et respecter les conseils y figurant.

Conserver ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure ou un éventuel repreneur de l'appareil.



**DANGER** - Avant la première mise en service, lire impérativement **les consignes de sécurité !**

La non-observation de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité peut provoquer des endommagements de l'appareil et des dangers pour l'opérateur et d'autres personnes.  
Contacter immédiatement le revendeur en cas d'avarie de transport.



## Consignes de sécurité



### Remarque

Il est défendu de modifier l'appareil ou de produire des accessoires pour cet appareil. De telles modifications sont susceptibles de provoquer des dommages corporels ou des dysfonctionnements.

- Seules les personnes autorisées et formées en conséquence peuvent effectuer des réparations sur l'appareil. Toujours employer pour ce faire les pièces de rechange originales de la société Adolf Würth GmbH & Co. KG. Ceci garantira le maintien de la sécurité de l'appareil.



Protéger l'appareil contre toute sorte d'humidité.



### Danger d'explosion !

Ne jamais utiliser l'appareil dans une ambiance présentant un risque d'explosion ou dans une ambiance inflammable.



### Attention : produit caustique !

Au cas où vos vêtements entreraient en contact avec de l'électrolyte, rincer ceux-ci immédiatement avec de l'eau courante.

En cas d'électrolyte sur la peau ou dans les yeux, il faut la/les rincer soigneusement avec de l'eau courante et contacter un médecin.



### Attention : Tension électrique !

Avant de brancher respectivement débrancher les pinces de l'accu - **retirer la fiche de secteur !**



Pendant le chargement, des gaz présentant un risque d'explosion peuvent s'échapper de l'accu, pour cette raison assurer une bonne aération à l'intérieur pendant le chargement de l'accu.

- Ne pas couvrir le chargeur, ni l'exposer à un rayonnement de soleil direct.
- Ne jamais charger l'accu près d'une flamme nue ou d'un dispositif susceptible de produire des étincelles.
- Respecter impérativement les consignes du producteur de l'accu.
- Utiliser le chargeur uniquement pour charger des batteries rechargeables d'acide de plomb.
- Ne remplacer les câbles de chargement que par des câbles originaux.
- En cas d'endommagement des câbles ne jamais utiliser le chargeur.
- Seul un atelier autorisé par Würth ne peut réparer le chargeur.
- Tenir l'appareil hors de la portée des enfants !
- Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil !
- Ne pas utiliser l'appareil sans surveillance !
- **N'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange d'origine Würth.**

## Données techniques de l'appareil

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Tension nominale	12 V	12 V	12/24 V
Courant de charge	1 A / 4 A	15 A	30 A / 15 A
Puissance de batterie	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Type de batterie	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Puissance de sortie	75 W	275 W	525 W
Tension à l'entrée	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Courant ondulé	3 %	4 %	4 %
Indice de protection	IP65	IP44	IP44
Poids	0.490 kg	0.900 kg	1.360 kg

## Composants de l'appareil (fig. I)

### Vu d'ensemble

- 1 Bouton sélecteur
- 2 Touche pour lumière DEL
- 3 Batterie - états de charge
- 4 Indiquer l'erreur
- 5 Modes de chargement
- 6 Pinces de chargement
- 7 Câble de chargement pour motocyclette
- 8 Câble allume-cigare (N° art. 0772 4)
- 9 Capteur de température accu (N° art. 0772 30 15)
- 10 Câble d'alimentation

## Chargement de batterie (fig. III)

### Testeur de batterie

#### Remarque

Le testeur de batterie ne fonctionne que lorsque l'alimentation en tension est débranchée.

- Raccorder les pinces à la batterie du véhicule (la pince rouge à « + » et la pince noire à « - »), pour relever d'abord l'état de chargement de la batterie et l'afficher sur l'écran du testeur de batterie.
- Pour assurer la précision de l'affichage la batterie doit être chauffée à la température ambiante (20°C) et rester en position de repos pendant au moins 4 heures (sans aucun chargement dans le véhicule respectivement avec Intelligent Battery Care). Si elle a été rechargeée dans les dernières 4 heures, la valeur affichée augmentera. Toujours tester la batterie avant le rechargeement pour assurer les meilleures conditions de chargement pour le système Intelligent Battery Care.

## Assemblage (fig. II)

L'appareil peut être utilisé comme

- Appareil de stand [11]
- Appareil portatif [12]
- Appareil suspendu [13]
- Appareil fixé au mur [14]

## Etats de charge



### Full (Plein)

Aucun chargement n'est nécessaire.



### Medium (Moyen)

La batterie peut être chargée par chargement normal.



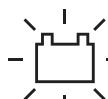
### Low (Faible)

La batterie peut être chargée par chargement normal.



### Discharged (Déchargé)

Si un chargement rapide est nécessaire, utiliser le mode « Intelligent Boostcharge ».



### Complètement déchargé

Lorsque la DEL clignote, il faut recharger la batterie immédiatement. Le chargement commence par « Softcharge ». Si un chargement rapide est nécessaire, utiliser le mode « Intelligent Boostcharge ».

## Modes de chargement



Le mode de chargement peut être sélectionné par le bouton sélecteur [1].



### Normal Charging (chargement normal) pour :

- batteries conventionnelles (batteries à électrolyte liquide modèle ouvert)
- accus sans entretien
- accus GEL et fermés avec limitation des gaz à 14.0 V en mode de chargement « Bulk » et à 14.4 V en mode de chargement « Aftercharge » (après-charge).



### Chargement de motocyclette

Même processus que le chargement normal, cependant l'ampérage est limité à 1 A (uniquement art. 0772 4).



### Cold charging (Chargement à froid) pour :

- accus d'une température de moins de 5 °C.
- accus AGM.

La limitation des gaz s'élève à 14.4 V en mode de chargement « Bulk » et à 14.8 V en mode de chargement « Aftercharge » (après-charge).



### Boost (Charge intensifiée)

S'applique lorsqu'on essaie de redémarrer des accus à la charge très affaiblie. Les DELs « Normal charging » et « Cold charging » qui s'allument simultanément vous indiquent la phase de charge intensifiée. Pour sélectionner la phase de charge intensifiée maintenir appuyé le bouton sélecteur [1] pendant 3 secondes.



### Mode d'alimentation

(la DEL Full (Plein) est allumée)

Le mode d'alimentation s'utilise pour l'alimentation en courant, lorsque p. ex. le véhicule est présenté dans un hall d'exposition et son équipement fonctionne sans moteur. En cas de surcharge le voyant avertisseur clignote. En cas de surcharge l'arrêt de sécurité du chargeur est déclenché (uniquement pour art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Remarque

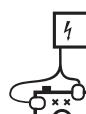
Si aucun mode n'est sélectionné en l'espace de 5 secondes, l'accu continue de fonctionner au mode sélectionné antérieurement.

## Le régime de charge intelligent (fig. IV)



### Amorçage

La phase d'amorçage est utilisée lorsque la batterie est complètement déchargée. L'accu est chargé jusqu'à ce qu'il soit prêt à recevoir une charge normale, ensuite la charge normale commence.



### Désulfatage

La phase de désulfatage est utilisée si la batterie n'a pas été en service pendant une longue période.



### Charge intensive de base

Lors de la charge intensive de base l'accu est chargé jusqu'à environ 85 % de sa capacité totale.

## Absorption



Lors de l'absorption l'accu est chargé jusqu'à environ 98 % de sa capacité totale.

## Après-charge



Lors de l'après-charge l'accu est chargé jusqu'à environ 100 % de sa capacité totale. La tension appliquée est augmentée de 0,4 V par rapport à la charge intensive de base.

## Test



Le test contrôle si la batterie est défectueuse.

## Entretien



L'objectif de la phase d'entretien est de maintenir la batterie en pleine charge pendant une longue période. Le chargeur mesure la tension en permanence. Lorsqu'elle redescend au dessous de 12,6 / 25,2 V, la mise en charge de la batterie est relancée.

## Phase « Boost »



La phase « Boost » s'utilise pour un redémarrage rapide d'un accu à la charge très affaiblie. Ce mode de chargement est conçu pour booster intelligemment la batterie. Ce mode de chargement booste l'accu pendant une heure en lui fournissant le courant maximum et en le testant après pour vérifier s'il est prêt à recevoir une charge normale. Si la tension de l'accu n'est pas suffisante pour la charge normale, le chargeur boostera à nouveau. Cette procédure sera répétée quatre fois et si l'accu ne peut toujours pas être chargé normalement, le chargeur signalera alors une erreur.

## Remarque



L'accu doit être connecté avant de pouvoir activer le mode d'alimentation.

**Notez que la protection anti-étincelles n'est pas active lorsque l'appareil est en mode d'alimentation.**

## Indicateurs d'erreurs



Error Indicator

### Voyant avertisseur clignotant

- Les pinces ne sont pas raccordées à l'accu.
- Le câble d'alimentation n'est pas raccordée resp. l'interrupteur pour l'alimentation n'a pas été activé.
- Surcharge d'alimentation, soit une baisse de tension en raison d'un chargement de courant supérieur au courant nominal (8/15/30 A).

### Voyant avertisseur clignotant en permanence

#### Avant le chargement :

- Surtension ; p. ex. le chargeur 12 V est raccordé à un accu 24 V.
- Court-circuit des pinces.
- Polarité incorrecte des pinces (p. ex. pôle positif raccordé au pôle négatif ou vice versa).

#### Pendant la phase de chargement :

- L'accu ne peut pas être chargé dans l'espace prétréglé par le minuteur de sécurité. Au cas où la capacité de l'accu dépasserait la capacité maximale recommandée, on pourrait répéter le chargement. Si le voyant avertisseur s'allume pendant le chargement, essayer d'utiliser le mode Boost (charge intensifiée).

### Il y a deux raisons possibles, au cas où le testeur de batterie n'indiquerait rien

- La batterie du véhicule est complètement déchargée.
- La polarité n'est pas correcte lorsque la batterie est raccordée au chargeur.

## Lumière DEL (fig. V)

Le chargeur est équipé d'une lumière DEL qui peut être utilisée comme éclairage lors du travail avec le chargeur à un endroit sombre.

La lumière DEL est alimentée d'une pile bouton, ainsi l'éclairage fonctionne indépendamment du réseau électrique.

La pile bouton (**art. 0827 081 620**) peut être remplacée après que le boîtier des écrans DEL a été enlevé.

## Capteur de température

Le modèle 30/15 A (**art. 0772 30 15**) est équipé d'un capteur de température intégré dans la pince.

Le capteur sert à régler les paramètres de charge pendant la phase de chargement.

## Maintenance / entretien

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil, maintenir les contacts du chargeur et des batteries bien propres.

Ne nettoyer l'appareil que lorsque la fiche de secteur est retirée, n'utiliser qu'un chiffon sec.

## Informations pour la protection de l'environnement



Ne jetez jamais l'appareil dans les déchets résiduels. Remettre l'appareil à une société de traitement des déchets agréée ou à votre administration communale de traitement des déchets. Respectez les prescriptions actuellement en vigueur. En cas de doute, contactez votre administration communale. Éliminez tout le matériel d'emballage de façon écologique.

## Garantie

Pour cet appareil WÜRTH nous donnons une garantie conforme à la réglementation légale / spécifique au pays à partir de la date d'achat (preuve par facture ou bon de livraison).

Les dommages apparus sont remédiés soit par une livraison de remplacement, soit par une réparation. Les dommages qui sont causés par une manipulation non adéquate sont exclus de la garantie.

Les réclamations ne sont reconnues que si l'appareil non démonté est remis à une filiale WÜRTH, votre représentant WÜRTH ou un service après-vente pour appareils électriques autorisé par WÜRTH.

Sous réserve de modifications techniques.

Sous réserve de fautes d'impression.

## CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :

### Normes

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

selon les prescriptions des directives :

### Directive CE

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

La documentation technique peut être retirée auprès de :

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFB

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager  
Künzelsau : 05.01.2011



Antes de la primera utilización de su aparato, lea estas instrucciones de servicio y actúe en consecuencia. Guarde estas instrucciones de servicio para uso posterior o para propietarios ulteriores.



**ADVERTENCIA** - ¡Antes de la primera puesta en servicio, leer necesariamente estas indicaciones de seguridad!

La inobservancia de las instrucciones de servicio y las indicaciones de seguridad puede provocar daños en el aparato y poner en peligro al operario y a otras personas.  
En caso de daños de transporte, informar inmediatamente al distribuidor.



## Indicaciones de seguridad



### Indicación

Se prohíbe realizar modificaciones en el aparato o elaborar aparatos adicionales. Tales modificaciones pueden ocasionar daños personales y funciones erróneas.

- Las reparaciones en el aparato sólo deben realizarse por personas formadas y encargadas para ello. A este respecto han de utilizarse siempre piezas de repuesto originales de Adolf Würth GmbH & Co. KG. Ello garantiza que se mantenga la seguridad del aparato.



El aparato ha de protegerse contra la humedad.



### Precaución: ¡Riesgo de explosión!

El aparato no debe exponerse nunca a un entorno con riesgo de explosión o inflamación.



### Precaución: ¡Riesgo de corrosión!

Si el ácido de la batería llega a la ropa, la misma tiene que enjuagarse rápidamente con agua corriente. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o los ojos, los mismos tienen que enjuagarse rápidamente con agua corriente y se ha de consultar al médico.



### Precaución: ¡Tensión eléctrica!

¡Antes de conectar o quitar los bornes de la batería, sacar el enchufe de red!



Durante el proceso de carga pueden escaparse gases explosivos peligrosos de la batería; por esa razón, al cargar la batería en salas cerradas ha de garantizarse una buena entrada de aire.

- El cargador no debe cubrirse ni someterse a radiación solar directa.
- No cargue la batería nunca cerca de un fuego abierto o un dispositivo que pueda generar chispas.
- Se han de respetar escrupulosamente las indicaciones del fabricante de baterías.
- El cargador sólo debe utilizarse para la carga de baterías de hierro/ácido recargables.
- Los cables de carga sólo deben sustituirse por conductores originales.
- El cargador no debe utilizarse si los cables están dañados.
- El cargador sólo debe repararse por un taller autorizado por Würth.
- ¡Mantener el aparato lejos del alcance de los niños!
- ¡Los niños deberían ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato!
- ¡El aparato no debe funcionar sin vigilancia!
- Utilizar solamente accesorios y piezas de repuesto originales Würth.**

## Valores característicos del aparato

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Tensión nominal	12 V	12 V	12/24 V
Corriente de carga	1/4 A	15 A	30/15 A
Potencia de batería	3 - 80 Ah	40 - 300 Ah	90 - 600 Ah
Tipo de batería	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Potencia de salida	75 W	275 W	525 W
Tensión de entrada	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Corriente ondulada	3 %	4 %	4 %
Tipo de protección	IP65	IP44	IP44
Peso	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Elementos del aparato (fig. I)

### Resumen

- 1 Botón de selección
- 2 Tecla para luz LED
- 3 Estado de carga de la batería
- 4 Indicadores de error
- 5 Modos de servicio de carga
- 6 Bornes de carga tipo cocodrilo
- 7 Cable de carga de motocicleta
- 8 Cable de encendedor de cigarrillos (nº de art.: 0772 4)
- 9 Sonda de temperatura de la batería (nº de art.: 0772 30 15)
- 10 Cable de alimentación

## Carga de batería (fig. III)

### Comprobador de batería



#### Indicación

El comprobador de batería funciona solamente con la tensión de alimentación desconectada.

- Conecte los bornes a la batería del vehículo (el borne rojo en "+" y el negro en "-") para determinar el estado de carga con el comprobador de batería y visualizarlo en el display.
- Para garantizar la fiabilidad de la indicación, la batería tiene que calentarse a temperatura ambiente ( $20^{\circ}\text{C}$ ) y mantenerse al menos 4 horas en posición de reposo (sin ningún tipo de carga en el vehículo o con Intelligent Battery Care). Si en el curso de las 4 últimas horas no se ha realizado ninguna carga, el valor indicado será mayor. La batería se comprueba siempre antes de la carga, para que el sistema Intelligent Battery Care tenga unas condiciones óptimas de carga.

## Colocación (fig. II)

El aparato puede utilizarse

- sobre una base [11]
- manualmente [12]
- colgado [13]
- colocado en la pared [14]

## Estados de carga



### Full (total)

No es necesaria ninguna carga.



### Medium (media)

La batería puede cargarse en el modo de carga habitual.



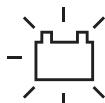
### Low (baja)

La batería puede cargarse en el modo de carga habitual.



### Discharged (descargada)

Si la batería se descarga rápidamente, se puede utilizar el modo de servicio "Intelligent Boostcharge".



### Totalmente descargada

Si el LED parpadea es necesario realizar una carga en el acto. El proceso de carga comienza con la "carga suave". Si es necesario realizar una carga rápida, se puede seleccionar el modo de servicio "Intelligent Boostcharge".

El límite de gas asciende a 14,4 V en modo de carga "Bulk" y 14,8 V en modo de carga "Aftercharge" (recarga).



### Boost (modo intensivo)

Se usa al intentar restablecer las funciones de baterías muy descargadas. Con el modo intensivo se informa que los LEDs "Normal charging" y "Cold charging" están encendidos simultáneamente. Para elegir el modo intensivo, el botón de selección [1] tiene que mantenerse presionado durante 3 segundos.



### Modo de alimentación

[el LED Full (total) está encendido]

El modo de alimentación se utiliza como tensión de alimentación si el vehículo se exhibe p. ej. en una sala de exposición y los dispositivos del vehículo funcionan sin motor. En caso de sobrecarga parpadea un piloto de advertencia.

En caso de carga excesiva se dispara la desconexión de seguridad del cargador (sólo art. 0772 15 / 0772 30 15).

## Modos de servicio de carga



El modo de servicio de la carga se elige con el botón de selección [1].



### Normal Charging (carga normal) para:

- Baterías convencionales (baterías con celdas húmedas y diseño abierto)
- Baterías exentas de mantenimiento
- Baterías de GEL y cerradas con el límite de gas de 14,0 V en modo de carga "Bulk" y 14,4 V en modo de carga "Aftercharge" (recarga).



### Carga de motocicletas

Como la carga normal, pero con una restricción de corriente de 1 A (sólo art. 0772 4).



### Cold charging (carga en frío) para:

- Baterías con temperatura inferior a 5 °C.
- Baterías AGM.



### Indicación

Si no se realiza ninguna selección en 5 segundos, la batería continúa trabajando con el último modo de servicio seleccionado.

## Curva de la carga inteligente (fig. IV)



### Carga protectora

La carga protectora se utiliza en baterías muy descargadas. La batería se carga hasta que está lista para la carga normal, y luego comienza la carga normal.



### Desulfuración

La desulfuración se utiliza tras una pausa prolongada de la batería.



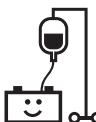
### Carga básica

En la carga básica, la batería se carga hasta aprox. el 85 % de la potencia total.



### Absorción

En la absorción, la batería se carga hasta aprox. el 98 % de la potencia total.



### Recarga

En la recarga, la batería se carga hasta aprox. el 100 % de la potencia total. En comparación con la carga básica, la tensión es 0,4 V mayor.



### Comprobar

Al comprobar se verifica la batería en cuanto a posibles daños.



### Mantenimiento

El objetivo del mantenimiento es una conservación permanente de la potencia de la batería al 100 %. El cargador mide continuamente la tensión. Si la misma desciende por debajo de 12,6 / 25,2 V, el proceso de carga comienza de nuevo.



### Modo intensivo

El modo intensivo se utiliza para una carga rápida de la batería en caso de descarga profunda.

Este modo de servicio se ha desarrollado como carga intensiva inteligente. En este caso, la batería se carga intensivamente durante una hora con la corriente máxima y después se comprueba, a fin de garantizar que está lista para la carga normal. Si la tensión de la batería para la carga normal no fuera suficiente, se reanuda la carga intensiva.

Este proceso se repite cuatro veces; a continuación, si la batería no estuviera lo suficientemente cargada, se indica un error.

### Indicación

Para activar el modo de alimentación, la batería tiene que estar conectada.



**Tenga en cuenta que en modo de alimentación no funciona la protección contra chispas.**

## Indicadores de error



Error Indicator

### Piloto de advertencia parpadeando

- Los bornes no están conectados en la batería.
- El cable o el interruptor de alimentación no está conectado.
- Sobrecarga de alimentación, o sea, caída de tensión por carga con corriente superior al valor de corriente nominal (8/15/30 A).

### Piloto de advertencia encendido permanentemente

#### Antes de la carga:

- Sobretensión; p. ej., el cargador de 12 V está conectado a batería de 24 V.
- Cortocircuito en los bornes.
- Polaridad errónea en los bornes (p. ej. polo positivo en el polo negativo o viceversa).

#### Durante el proceso de carga:

- La batería no puede cargarse durante el intervalo ajustado en el temporizador de seguridad. Si la capacidad de la batería es mayor que la capacidad máxima recomendada, puede resultar útil una nueva carga. Si el piloto de advertencia luce durante el proceso de carga, intente utilizar la función Boost (modo intensivo).

### Si el comprobador de baterías no indica nada durante la prueba, ello puede deberse a dos motivos

- La batería está muy descargada en el vehículo.
- Polaridad errónea en la conexión de la batería con el cargador.

## Luz LED (fig. V)

El cargador está equipado con una luz LED que puede utilizarse como iluminación de trabajo mientras el cargador funciona en una sala oscura.

El piloto LED funciona con una pila de botón; por tanto, la iluminación puede funcionar con independencia de la red.

La pila de botón (**art. 0827 081 620**) puede sustituirse al quitar la carcasa de los indicadores LED.

## Sonda de temperatura

La versión 30/15 A (**art. 0772 30 15**) está equipada con una sonda de temperatura integrada en el borne de la batería.

La sonda se utiliza para regular los parámetros de carga durante el proceso de carga.

## Mantenimiento / conservación

Para garantizar un funcionamiento perfecto del aparato, mantenga limpios los contactos del cargador y de las baterías.

El aparato sólo debe limpiarse con el enchufe de red sacado y usando un paño seco.

## Indicaciones sobre el medio ambiente



El aparato no debe tirarse en ningún caso a la basura normal. Elimine el aparato a través de un centro de recogida autorizado o de su centro de recogida municipal. Respete la normas vigentes en la actualidad. En caso de duda, contacte con su centro de recogida. Los materiales de embalaje han de entregarse a un centro de recogida respetuoso con el medio ambiente.

## Garantía

Para este aparato WÜRTH ofrecemos una garantía de acuerdo con las disposiciones legales / específicas del país correspondiente a partir de la fecha de compra (justificante con factura o albarán de entrega).

Los daños originados se subsanan mediante suministros de reposición o reparación. Los daños achacables a un tratamiento inadecuado están excluidos de las prestaciones de garantía.

Las objeciones sólo pueden admitirse si el aparato se entrega sin desarmar a una sucursal WÜRTH, a su colaborador de servicio externo WÜRTH o a un servicio postventa autorizado WÜRTH.

Se reversa el derecho de modificaciones técnicas. No asumimos ninguna responsabilidad por fallos de impresión.

## CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo responsabilidad propia que este producto cumple las siguientes normas o documentos normativos:

### Normas

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

de acuerdo con las disposiciones de las directivas:

### Directiva CE

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Documentación técnica de:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, dpto. PFW

N. Heckmann  
Presidente de  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
Director General

PT

## Para sua segurança



Antes da primeira utilização deste aparelho leia o presente manual de instruções e proceda conforme o mesmo.

Guarde estas instruções de serviço para uso posterior ou para o seguinte proprietário.



**ATENÇÃO** - Antes da primeira utilização, ler impreterivelmente as **Instruções de segurança**!

A não observância deste Manual de Instruções e das Instruções de segurança poderá levar a danos no aparelho e perigos tanto para o utilizador como para terceiros.

No caso de danos provocados pelo transporte, informe imediatamente o revendedor.



## Instruções de segurança



### Nota

É proibido fazer modificações no aparelho ou fabricar aparelhos adicionais. Estas mudanças podem causar danos a pessoas ou falhas no funcionamento.

- Apenas pessoal devidamente instruído e especializado está autorizado a realizar reparações no aparelho. Para tal, só é permitida a utilização de peças sobresselentes originais da Adolf Würth GmbH & Co. KG. Deste modo, garante-se que a segurança do aparelho é mantida.



Proteger o aparelho de humidade.



### Perigo de explosão!

Nunca colocar o aparelho numa atmosfera potencialmente explosiva ou inflamável.



### Perigo de corrosão!

Se o ácido de bateria for vertido na roupa, deve ser imediatamente removido com água a correr. Em caso de contacto de ácido de bateria com a pele ou os olhos, lavar cuidadosamente com água a correr e consultar um médico.



### Perigo, tensão eléctrica!

Antes de ligar ou desligar os bornes do acumulador - **puxar a ficha eléctrica!**



Durante o processo de carregamento podem ser libertados gases explosivos. Por esta razão, deve ser garantida uma boa circulação de ar durante a carga do acumulador em espaços fechados.

- O carregador não pode ser coberto nem exposto à luz directa do sol.
- Nunca carregue o acumulador na proximidade de chamas abertas ou de um dispositivo que possa levar à formação de faíscas.
- Cumprir cuidadosamente as instruções do fabricante do acumulador.
- O carregador pode ser utilizado apenas para carregar acumuladores de chumbo-ácido recarregáveis.
- Os cabos de alimentação podem ser substituídos apenas por cabos originais.
- Não utilizar o carregador em caso de cabos danificados.
- A reparação do carregador pode ser realizada apenas por uma oficina autorizada Würth.
- Manter fora do alcance das crianças!
- É preciso tomar conta de crianças para garantir que elas não brinquem com o aparelho!
- Não deixar o aparelho funcionando sem observação!
- **Utilize apenas acessórios e peças sobresselentes originais Würth.**

## Características do aparelho

			
<b>Art.º</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Tensão nominal	12 V	12 V	12/24 V
Corrente de carga	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Potência da bateria	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Tipo de bateria	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Potência de saída	75 W	275 W	525 W
Potência de entrada	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Corrente ondulatória	3 %	4 %	4 %
Grau de protecção	IP65	IP44	IP44
Peso	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Elementos do aparelho (Fig. I)

### Vista geral

- 1 Botão de selecção
- 2 Tecla da luz de LED
- 3 Estados de carga da bateria
- 4 Indicador de erro
- 5 Modos de carga
- 6 Pinça crocodilo (bornes de carga)
- 7 Cabo de alimentação mota
- 8 Cabo do isqueiro (art.º n.º 0772 4)
- 9 Sensor de temperatura do acumulador (art.º n.º 0772 30 15)
- 10 Cabo de alimentação

## Carregamento da bateria (Fig. III)

### Dispositivo de teste de baterias

#### Nota

O dispositivo de teste de acumuladores funciona apenas com a alimentação de tensão desligada.

- Ligue os bornes à bateria do veículo (o borne vermelho ao "+" e o preto - ao "-"), para verificar primeiro o estado de carga do acumulador com o dispositivo de teste de acumuladores e poder visualizar no display.
- Para garantir a credibilidade da indicação, o acumulador tem de estar aquecido à temperatura ambiente (20 °C) e estar colocado pelo menos 4 horas na posição de descanso (sem qualquer carga no veículo ou com Intelligent Battery Care). Se tiver sido realizado um carregamento nas últimas 4 horas, o valor apresentado é mais elevado. O acumulador é sempre testado antes do carregamento, a fim de garantir os requisitos de carga ideais.

## Montagem (Fig. II)

O aparelho pode ser utilizado como

- na vertical [11]
- manualmente [12]
- pendurado [13]
- fixo na parede [14]

## Estados de carga



### Full (completa)

Não é necessária qualquer carga.



### Medium (média)

O acumulador pode ser carregado no modo de carga normal.



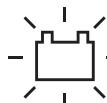
### Low (baixa)

O acumulador pode ser carregado no modo de carga normal.



### Discharged (descarregado)

Se for necessário utilizar o acumulador rapidamente, pode ser utilizado o modo "Intelligent Boostcharge".



### Descarregar completamente

Se o LED piscar, significa que é impreterivelmente necessário um carregamento. O processo de carregamento inicia-se com o "Softcharge". Caso seja necessário um carregamento rápido, pode seleccionar-se o modo "Intelligent Boostcharge".

## Modos de carga



O modo de carga é seleccionado com o botão de selecção [1].



### Normal Charging (carregamento normal) de:

- acumuladores convencionais (acumuladores de células de tipo construtivo aberto)
- acumuladores isentos de manutenção
- acumuladores de GEL e fechados com um limite de gases de 14,0 V no modo de carga "Bulk" e 14,4 V no modo de carga "Aftercharge" (pós-carregamento).



### Carregamento da moto

Como um carregamento normal, no entanto, tem uma limitação de intensidade de corrente de 1 A (apenas art.º 0772 4).



### Cold charging (carregamento a frio) de:

- acumuladores com uma temperatura inferior a 5 °C.
- acumuladores AGM.



### Boost (modo intensivo)

É utilizado em caso de tentativa de reposição das funções de acumuladores muito descarregados. Através do modo intensivo informa-se o acendimento simultâneo dos LEDs "Normal charging" e "Cold charging". Para selecção do modo intensivo, manter o botão de selecção [1] premido durante 3 segundos.



### Modo de alimentação

(o LED Full (completa) está ligado)

O modo de alimentação é utilizado como alimentação de tensão, caso o veículo esteja exposto p. ex. num salão de exposições e os dispositivos do veículo tenham de ser operados sem motor. No caso de uma sobrecarga, a luz de aviso acende-se. Se o carregamento for excessivo, é activada a desactivação de segurança do carregador (apenas art.º 0772 15 / 0772 30 15).



### Nota

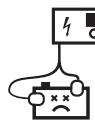
Se dentro de 5 segundos não for realizada qualquer selecção, o acumulador continua a funcionar no último modo de funcionamento seleccionado.

## Curva do carregamento inteligente (Fig. IV)



### Carregamento suave

O carregamento suave é utilizado em caso de acumuladores muito descarregados. O acumulador é carregado até que esteja preparado para o carregamento normal, iniciando-se depois o carregamento normal.



### Dessulfuração

A dessulfuração é utilizada após longos períodos de pausa do acumulador.



### Carregamento de base

No caso do carregamento de base, o acumulador é carregado até aprox. 85% da potência completa.



### Absorção

No caso da absorção, o acumulador é carregado até aprox. 98% da potência completa.



### Pós-carregamento

No caso do pós-carregamento, o acumulador é carregado até aprox. 100% da potência completa. Comparativamente ao carregamento de base, a tensão é 0,4 V mais elevada.



### Teste

Durante o teste verifica-se a eventual existência de danos na bateria.



### Manutenção

A manutenção tem como objectivo manter durante muito tempo a potência de 100% do acumulador. O carregador mede constantemente a tensão. Se esta for inferior a 12,6 / 25,2 V, o processo de carregamento é reiniciado.



### Modo intensivo

O modo intensivo é utilizado para o carregamento rápido do acumulador em caso de uma forte descarga. Este modo intensivo foi desenvolvido como carregamento intensivo inteligente. O acumulador é carregado intensivamente, com a corrente máxima, durante uma hora, sendo depois testado, a fim de garantir a sua prontidão para o carregamento normal. Se a tensão do acumulador para o carregamento normal não for atingida, o carregamento intensivo prossegue.

Este processo é repetido quatro vezes. Se o acumulador ainda não estiver suficientemente carregado, é apresentado um erro.

### Nota

Para activação do modo de alimentação, o acumulador tem de estar fechado.



**Tenha em atenção que a protecção contra faísca não funciona no modo de alimentação.**

### Indicador de erro



Error Indicator

### Luz de aviso intermitente

- Os bornes não estão fechados no acumulador.
- Cabo de alimentação não ligado ou interruptor de alimentação não accionado.
- Sobre carga de alimentação, ou seja, queda de tensão devido ao carregamento com uma corrente superior ao valor da corrente nominal (8/15/30 A).

### Luz de aviso com luz constante

#### Antes do carregamento:

- Sobre carga; p. ex. se o carregador de 12 V estiver ligado ao acumulador de 24 V.
- Curto-círcito dos bornes.
- Polaridade incorrecta dos bornes (p. ex. polo positivo no polo negativo ou vice-versa).

#### Durante o processo de carregamento:

- O acumulador não pode ser carregado durante o tempo definido no temporizador de segurança. Se a capacidade máxima do acumulador for superior à recomendada, um novo carregamento pode ajudar. Se a luz de aviso se acender durante o processo de carregamento, tente utilizar a função Boost (modo intensivo).

### Se o dispositivo de teste do acumulador não apresentar nada durante o teste, pode dever-se a dois motivos

- O acumulador está excessivamente descarregado no veículo.
- Polaridade incorrecta da ligação do acumulador ao carregador.

### Luz de LED (Fig. V)

O carregador está equipado com uma luz de LED que pode funcionar como iluminação de trabalho durante o funcionamento do carregador num espaço escuro.

A luz de LED funciona a partir de uma bateria de pilhas tipo botão; deste modo a iluminação pode funcionar de forma independente da rede eléctrica. A pilha tipo botão (**art.º 0827 081 620**) pode ser substituída removendo o invólucro do indicador de erro.

## Sensor de temperatura

A versão 30/15 A (**art.º 0772 30 15**) está equipada com um sensor de temperatura integrado no borne do acumulador. O sensor é utilizado para regular os parâmetros de carregamento durante o processo de carregamento.

## Manutenção / Conservação

Para garantir o funcionamento perfeito do aparelho, mantenha os contactos do carregador e dos acumuladores livres de qualquer sujidade. Limpe o aparelho somente com a ficha eléctrica retirada e usando um pano seco.

## Instruções para o meio ambiente



Nunca eliminar o aparelho no lixo doméstico. Elimine o aparelho através de uma empresa autorizada de eliminação de resíduos ou da Câmara Municipal da sua área de residência. Cumpra os regulamentos em vigor aplicáveis. Em caso de dúvida, entre em contacto com a Câmara Municipal da sua área de residência. Proceda à eliminação ambientalmente correcta de todo o material da embalagem.

## Garantia

Para este aparelho da WÜRTH oferecemos uma garantia conforme as determinações legais / específicas do país a partir da data da compra (comprovante através de factura ou nota de entrega). Materiais avariados serão substituídos por material de reposição ou reparados. Danos que tenham sido causados como consequência de uma utilização incorrecta do material são excluídos da garantia. Reclamações só poderão ser aceitas se o aparelho for entregue inteiro a uma sucursal da WÜRTH, ao seu revendedor da WÜRTH ou a uma assistência técnica WÜRTH autorizada. Reservados os direitos a alterações técnicas. Não nos responsabilizamos por erros de impressão.

## CE Declaração de conformidade

Declaramos, sob responsabilidade própria, que este produto está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

### Normas

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

conforme o disposto nas directivas:

### Directiva CE

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Documentação técnica com:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager



Gelieve vóór het eerste gebruik van uw apparaat deze gebruiksaanwijzing te lezen en ze in acht te nemen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor later gebruik of voor eventuele volgende eigenaars.



### **OPGELET - Lees voor het eerste gebruik de veiligheidsaanwijzingen!**

Bij veronachtzaming van de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen kan schade aan het apparaat ontstaan, en gevaar voor gebruikers en andere personen.

Bij transportschade onmiddellijk de handelaar op de hoogte stellen.



## Veiligheidsaanwijzingen



### **Opmerking**

Het is verboden veranderingen aan het apparaat aan te brengen of extra apparaten erop aan te sluiten. Dergelijke veranderingen kunnen leiden tot persoonlijk letsel en storingen.

- De reparaties aan het apparaat mogen alleen door hiervoor geïnstructureerde en opgeleide personen worden uitgevoerd. Gebruik hierbij altijd de originele onderdelen van de Adolf Würth GmbH & Co. KG. Zodoende is gewaarborgd, dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.



Apparaat beschermen tegen vochtigheid.



### **Opgepast, explosiegevaar!**

Gebruik het apparaat nooit in een explosieve of ontvlambare atmosfeer.



### **Opgepast, bijtend!**

Indien batterijzuur op kleding terechtkomt, moet deze onmiddellijk met stromend water afgespoeld worden. Bij contact van het batterijzuur met de huid, of de ogen moeten deze zorgvuldig onder stromend water gespoeld worden en moet een arts opgezocht worden.



### **Opgepast, elektrische spanning!**

Voor het aansluiten of ontkoppelen van de batterijklemmen - **stekker uittrekken!**



Tijdens het laden kunnen uit de batterij explosieve gassen ontsnappen, daarom moet bij het opladen van de batterij in gesloten ruimtes een goede luchttoevoer gegarandeerd worden.

- De batterijlader mag niet bedekt of aan rechtstreekse zonnestralen blootgesteld worden.
- Laad de batterij nooit in de buurt van open vlammen of een installatie die vonken kan opwekken.
- De aanwijzingen van de batterijfabrikant moeten zorgvuldig nageleefd worden.
- De batterijlader mag uitsluitend gebruikt worden voor het opladen van heropladbare lood-/zuurbatterijen.
- De laadkabels mogen alleen door originele kabels vervangen worden.
- Indien een kabel beschadigd is, mag de lader niet gebruikt worden.
- De herstelling van de batterijlader mag alleen door een door Würth erkende werkplaats uitgevoerd worden.
- Buiten het bereik van kinderen houden!
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen!
- Gebruik het apparaat niet zonder toezicht!
- **Gebruik alleen originele Würthtoehoren en reserveonderdelen.**

## Kenwaarden

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominale spanning	12 V	12 V	12/24 V
Laadstroom	1 A / 4 A	15 A	30 A / 15 A
Batterijvermogen	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Accutype	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Uitgangsvermogen	75 W	275 W	525 W
Ingangsspanning	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Gerimpelde gelijkstroom	3 %	4 %	4 %
Beschermingsklasse	IP65	IP44	IP44
Gewicht	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Elementen (afb. I)

## Batterij laden (afb. III)

### Overzicht

- 1 Selectieknop
- 2 Knop voor LED-lampje
- 3 Laadstatus batterij
- 4 Foutmeldingen
- 5 Laadmodi
- 6 Krokodil-laadklemmen
- 7 Motorfiets-laadkabel
- 8 Sigarettenaanstekerkabel (art.-nr. 0772 4)
- 9 Batterijtemperatuursensor (art.-nr. 0772 30 15)
- 10 Stroomkabel

### Batterijtester



#### Opmerking

De batterijtester functioneert uitsluitend als de stroomtoevoer uitgeschakeld is.

## Opstelling (afb. II)

Het apparaat kan als

- staand [11]
- draagbaar [12]
- hangend [13]
- aan de muur bevestigbaar [14]

apparaat gebruikt worden.

- Verbind de klemmen met de voertuigbatterij (de rode klem met '+' en de zwarte - met '-') om eerst met de batterijtester de laadstatus van de batterij vast te stellen en op het display weer te geven.
- Om de betrouwbaarheid van de display te garanderen, moet de batterij op kamertemperatuur (20°C) en minstens 4 uur ongebruikt (zonder oplading van eerder welke aard of met Intelligent Battery Care) zijn. Indien binnen de laatste 4 uur een oplading uitgevoerd werd, zal de weergegeven waarde hoger zijn. Voor het opladen wordt de batterij altijd getest om de optimale laadomstandigheden voor het systeem Intelligent Battery Care te garanderen.

## Laadstatussen



### Full (vol)

Laden is niet vereist.



### Medium

De batterij kan in de gebruikelijke laadmodus opgeladen worden.



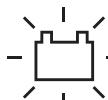
### Low (zwak)

De batterij kan in de gebruikelijke laadmodus opgeladen worden.



### Discharged (ontladen)

Als de batterij snel benodigd is, kan de modus 'Intelligent Boostcharge' gebruikt worden.



### Volledig ontladen

Bij het knipperen van de LED is onmiddellijk opladen vereist. De oplading begint met de 'Softcharge'. Indien een snelle oplading vereist is, kan de modus 'Intelligent Boostcharge' gekozen worden.

## Laadmodi



De laadmodus wordt met de knop [1] gekozen.



### Normal Charging (normaal opladen) voor:

- conventionele batterijen (nattecelbatterijen open uitvoering)
- onderhoudsvrije batterijen
- GEL- en gesloten batterijen met de gaslimiet 14,0 V in de laadmodus 'Bulk' en 14,4 V in de laadmodus 'Aftercharge' (nralading).



### Motorfietsoplading

Zoals normaal opladen, maar de beperking van de stroomsterkte bedraagt 1 A (alleen art. 0772 4).



### Cold charging (koud opladen) voor:

- Batterijen met een temperatuur onder 5 °C.
- AGM-batterijen.

De gaslimiet bedraagt 14,4 V in de laadmodus "Bulk" en 14,8 V in de laadmodus "Aftercharge" (nralading).



### Boost (intensieve modus)

Werd gebruikt om de functie van geheel ontladen batterijen te herstellen. Gelijktijdig oplichten van de LED's 'Normal charging' en 'Cold charging' informeert over de intensieve modus. Om de intensieve modus te selecteren, moet de selectieknop [1] 3 seconden ingedrukt gehouden worden.



### Voedingsmodus

(de LED Full (vol) brandt)

De voedingsmodus wordt als spanningstoeveroer gebruikt als het voertuig bijv. in een kajkruijte opgesteld is en de voertuiginrichtingen zonder motor ingeschakeld worden. In het geval van een overlast, knippert het alarm-lampje.

Bij overmatige oplading wordt de veiligheidsuitschakeling van de batterijlader ingeschakeld (alleen art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Opmerking

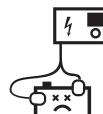
Indien binnen de 5 seconden geen selectie gemaakt wordt, werkt de batterij verder in de laatst gekozen modus.

## Curve van de intelligente oplading (afb. IV)



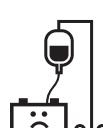
### Voorzichtig opladen

Het voorzichtig opladen wordt bij geheel ontladen batterijen gebruikt. De batterij wordt opgeladen tot deze klaar is om normaal opgeladen te worden, pas dan begint de normale oplading.



### Ontzwaveling

De ontzwaveling wordt toegepast nadat de batterij lange tijd niet gebruikt is.



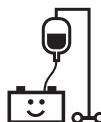
### Basisoplading

Bij de basisoplading wordt de batterij tot ca. 85 % van het volledige vermogen opgeladen.



### Absorptie

Bij de absorptie wordt de batterij tot ca. 98 % van het volledige vermogen opgeladen.



### Nalading

Bij de nalading wordt de batterij tot ca. 100 % van het volledige vermogen opgeladen. In vergelijking met de basisoplading is de spanning 0,4 V groter.



### Testen

Bij het testen wordt de batterij op beschadiging gecontroleerd.



### Onderhoud

Het onderhoud beoogt een duurzame instandhouding van het batterijvermogen van 100%. De batterijlader meet continu de spanning. Als deze onder 12,6 / 25,2 V zakt, begint de laadprocedure opnieuw.



### Intensieve modus

De intensieve modus wordt gebruikt om de batterij snel op te laden als deze geheel ontladen is.

Deze modus is ontwikkeld als intelligente intensieve oplading. De batterij wordt daarbij een uur intensief met de maximale stroom opgeladen en vervolgens getest om te garanderen dat deze klaar is om normaal opgeladen te worden. Mocht de batterijspanning niet voldoende zijn voor normaal laden, wordt het intensief laden voortgezet.

Dit proces wordt viermaal herhaald. Mocht de batterij dan nog steeds niet voldoende opgeladen zijn, dan wordt een fout weergegeven.



### Opmerking

De batterij moet aangesloten zijn om de voedingsmodus te activeren.



**Neem in acht dat in de voedingsmodus de vonkbescherming niet werkt.**

## Foutmeldingen



Error Indicator

### Knipperende alarmlampjes

- De klemmen zijn niet op de batterij aangesloten.
- Stroomkabel niet aangesloten of stroomschakelaar niet ingeschakeld.
- Stroomoverbelasting, d.w.z. spanningsdaling wegens oplading met een stroom die groter is dan de nominale stroomwaarde (8/15/30 A).

### Continu brandende alarmlampjes

#### Voor het opladen:

- overspanning; bijv. het 12 V-laadapparaat is op de 24 V-batterij aangesloten.
- Kortsleuteling van de klemmen.
- Foutieve polariteit van de klemmen (bijv. pluspool aan minpool of omgekeerd).

#### Tijdens het laden:

- De batterij kan niet binnen de ingestelde tijd van de veiligheidstimer opgeladen worden. Indien de batterij groter is dan de aanbevolen maximale capaciteit, kan het zinvol zijn om opnieuw op te laden. Indien het alarmlampje tijdens het laden oplicht, probeert u de functie Boos (intensieve modus) te gebruiken.

### Indien de batterijtesten bij de test niets meldt, zijn er twee mogelijke redenen

- De batterij is zeer diep ontladen in het voertuig.
- Foutieve polariteit bij de verbinding van de batterij met de lader.

## LED-lampje (afb. V)

De lader is voorzien van een LED-lampje dat als werkverlichting in een donkere ruimte gebruikt kan worden.

Het LED-lampje wordt van stroom voorzien door een knoopcelbatterij zodat de verlichting niet afhankelijk is van het stroomnet.

De knoopcel (**art. 0827 081 620**) kan vervangen worden nadat de behuizing van de LED-indicators verwijderd is.

## Temperatuursensor

De versie 30/15 A (**art. 0772 30 15**) is voorzien van een temperatuursensor die in de batterijklem is geïntegreerd.  
De sensor wordt gebruikt om de oplaadparameters tijdens het laden te regelen.

## Onderhoud

Om een optimale werking van het apparaat te garanderen, dient u de contacten van de batterijlader en de batterijen proper te houden.  
Reinig het apparaat alleen als de stekker uit het stopcontact is en met een droge doek.

## Milieu-informatie



Gooi het apparaat nooit weg met het normale huisvuil. Voer het apparaat af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf of via uw plaatselijke afvalverwerkingsvoorziening. Neem de actuele geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw afvalverwerkingsvoorziening. Voer alle verpakkingsmaterialen op een milieuvriendelijke wijze af.

## Garantie

Voor dit apparaat van WÜRTH bieden wij een garantie conform de wettelijke/landspecifieke bepalingen vanaf de datum van aankoop (gestaafd door factuur of leveringsbon).

In geval van schade wordt de garantie vervuld door middel van vervangende levering of reparatie. Voor schade die te wijten is aan verkeerd gebruik, kan geen aanspraak worden gemaakt op garantie. Klachten kunnen alleen worden erkend als de machine in gemonteerde toestand wordt binnengebracht in een Würth-vestiging, bij uw Würth -buitendienstmedewerker of een door Würth-geautoriseerde klantendienst voor elektrische apparaten.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Voor drukfouten nemen wij geen verantwoordelijkheid.

## CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid, dat dit product aan de volgende normen of normatieve documenten voldoet:

### Normen

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

conform de bepalingen van de richtlijnen:

### EG-richtlijn

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Technische documentatie bij:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
General Manager  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager

Künzelsau: 05.01.2011

DK

## Sikkerhedsinformationer



Læs denne betjeningsvejledning, før maskinen bruges første gang, og følg anvisningerne.  
Opbevar denne betjeningsvejledning til senere brug eller til en senere ny ejer.



**ADVARSEL** - Læs ubetinget sikkerhedsinformationerne inden den første ibrugtagning!

Hvis betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan der opstå skader på maskinen og risici for brugerne og andre personer. Ved transportskader skal forhandleren informeres omgående.



## Sikkerhedsinformationer



### Information

Det er forbudt at gennemføre ændringer på maskinen eller at fremstille ekstraudstyr. Sådanne ændringer kan føre til personskader og fejl funktioner.

- Apparatet må kun repareres af hertil anviste og skolede personer. Brug herved altid originale reservedele fra Adolf Würth GmbH & Co. KG. Derved sikres det, at apparatets sikkerhed bibeholdes.

Beskyt apparatet mod fugt og væde.



### Forsiktig eksplorationsfare!

Brug aldrig apparatet i en eksplorationsfarlig eller brændbar atmosfære.



### Forsiktig ætsende!

Hvis der kommer batterisyre påøjjet, skal det omgående vaskes af under rindende vand.

Kommer batterisyre i berøring med huden eller øjenene, skal det skyldes af/ud under rindende vand og der skal opsiges læge.



### Forsiktig elektrisk spænding!

Inden akku-klemmerne sættes på eller tages af - **skal netstikket trækkes ud!**



Under opladningen kan der sive eksplorationsfarlige gasser ud af batteriet, derfor skal man sørge for en god ventilation, hvis batteriet oplades i lukkede rum.

- Opladeren må hverken tildækkes, eller ud-sættes for direkte sollys.
- Oplad aldrig batteriet i nærheden af åben ild eller en anordning, som kan frembringe gnister.
- Anvisningerne fra batteriproducenten skal nøje overholdes.
- Opladeren må kun bruges til opladning af genopladelige bly-/syrebatterier.
- Ladekabler må kun udskiftes med originale kabler.
- Er kablerne beskadiget, må opladeren ikke benyttes.
- Opladeren må kun repareres på et af Würth autoriseret værksted.
- Skal opbevares uden for børns rækkevidde!
- Hold øje med børn for at sikre, at de ikke leger med aggregatet!
- Brug aldrig apparatet uden opsyn!
- **Brug kun originalt Würth- tilbehør og reservedele.**

## Tekniske data

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominel spænding	12 V	12 V	12/24 V
Ladestrøm	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Batterikapacitet	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Battetyper	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Udgangseffekt	75 W	275 W	525 W
Indgangseffekt	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Bølgestrøm	3 %	4 %	4 %
Tæthedgrad	IP65	IP44	IP44
Vægt	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Apparatets elementer (fig. I)

### Oversigt

- 1** Volgknap
- 2** Taste til LED-lys
- 3** Batteriets ladefilstande
- 4** Fejlindikationer
- 5** Ladetyper
- 6** Krokodilleklemmer
- 7** Motorcykel-ladekabel
- 8** Cigarettaenderkabel (art.-nr. 0772 4)
- 9** Batteri-temperaturløber (art.-nr. 0772 30 15)
- 10** Forsyningskabel

## Batteripladning (fig. III)

### Batteritester

#### Information

Batteritesteren arbejder kun ved afbrudt spændingsforsyning.



- Tilslut klemmerne til køretøjets batteri (den røde klemme til „+“ og den sorte – til „–“), for først at teste batteriets ladefilstand med batteritesteren og få den vist på displayet.
- For at sikre indikationens tilforladelighed skal batteriet opvarmes til rumtemperatur (20 °C) og stå mindst 4 timer i hvilestilling (uden nogen form for opladning i køretøjet eller på Intelligent Battery Care). Hvis der er blevet foretaget en opladning inden for de sidste 4 timer, vil den viste værdi være højere. For at sikre optimale opladningsforudsætninger for Intelligent Battery Care systemet bliver batteriet altid testet inden opladningen.

## Installation (fig. II)

Apparatet kan bruges som

- bordapparat [11]
- håndapparat [12]
- hængeapparat [13]
- Vægapparat [14]

## Ladetilstande



### Full (Fuld)

Opladning ikke nødvendig.



### Medium (Middel)

Batteriet kan oplades med den almindelige ladefunktion.



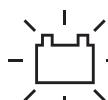
### Low (Svag)

Batteriet kan oplades med den almindelige ladefunktion.



### Discharged (Afladt)

Hvis batteriet skal bruges hurtigt, kan man benytte funktion "Intelligent Boostcharge".



### Fuldstændigt afladt

Hvis LED'en blinker er en omgående opladning nødvendig. Opladningen begynder med "Softcharge". Hvis man behøver en hurtigere opladning, kan man vælge funktion "Intelligent Boostcharge".

Gasgrænsen er 14,4 V ved ladefunktion "Bulk" og 14,8 V ved ladefunktion "Aftercharge" (etteroplodning).

### Boost (intensiv-funktion)

Benyttes ved forsøg på en gendannelse af funktionerne på dybdeafladte batterier. Intensiv-funktionen vises ved at "Normal charging" og "Cold charging" LED'en lyser samtidigt.

For at vælge intensiv-funktionen skal valgknappen [1] holdes trykket i 3 sekunder.



## Forsyningsfunktion

(Full LED'en (Fuld) er tændt)



Forsyningsfunktionen bruges som spændingsforsyning, hvis køretøjet f.eks. er udstillet i et showroom og køretøjet skal fungere uden motor. I tilfælde af en overoplodning blinker advarselslamperne.

Ved for kraftig opladning udløses opladerens sikkerhedsafbrydelse (kun art. 0772 15 / 0772 30 15).

## Ladetyper



Ladetypen vælges med valgknap [1].



### Normal Charging (normal opladning) til:

- konventionelle batterier (vådcelle batterier åbne typer)
- vedligeholdelsesfrie batterier
- GEL- og lukkede batterier ved gasgrænse 14,0 V med ladefunktion "Bulk" og 14,4 V ved ladefunktion "Aftercharge" (etteroplodning).



### Motorcykelopladning

Som normal opladning, dog udgør begrænsningen af strømstyrken 1 A (kun art. 0772 4).



### Cold charging (kold opladning) til:

- Batterier med en temperatur under 5° C.
- AGM batterier.



## Information

Vælges der ikke inden for 5 sekunder, arbejder opladeren videre med den sidst valgte driftstype.

## Kurve for den intelligente opladning (fig. IV)



### Skånende opladning

Den skånende opladning bruges ved dybdeafladte batterier. Batteriet oplades til det er parat til en normal opladning, hvorefter den normale opladning begynder.



### Afsvoeling

Afsvolings-funktionen bruges, hvis batteriet ikke har været brugt i længere tid.



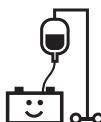
### Grundopladning

Ved grundopladningen oplades batteriet til ca. 85 % af den fulde kapacitet.



### Absorption

Ved absorptionen oplades batteriet til ca. 98 % af den fulde kapacitet.



### Efteroplædning

Ved efteroplædningen oplades batteriet til ca. 100 % af den fulde kapacitet. I forhold til grundoplædningen er spændingen 0,4 V højere.



### Test

Ved testen kontrolleres batteriet for beskadigelser.

### Vedligeholdelse

Formålet med vedligeholdelsen er en vedvarende opretholdelse af batterikapaciteten på 100 %. Opladeren mäter permanent spændingen. Hvis denne falder til under 12,6 / 25,2 V starter opladningen igen.



### Intensiv-funktion

Intensiv-funktionen bruges til hurtig opladning af dybdeafladte batterier. Denne driftstype er blevet udviklet som en intelligent intensiv-opladning. Derved oplades batteriet intensivt i én time med maksimalstrøm og testes så, for at sikre, at det er parat til en normal opladning. Skulle batterispændingen ikke være stor nok til en normal opladning, fortsættes intensiv-opladningen.

Denne procedure gentages fire gange, skulle batteriet derefter stadig ikke være tilstrækkeligt opladt, vises der en fejl.

### Information

For at aktivere forsyningsfunktionen skal batteriet være tilsluttet.



**Vær opmærksom på, at gnistbeskyttelsen ikke fungerer ved forsyningsfunktionen.**

## Fejlindikationer



Error Indicator

### Blinkende advarselslampe

- Klemmerne er ikke tilsluttet på batteriet.
- Forsyningskabel ikke tilsluttet eller forsyningssafbryder ikke slædt til.
- Forsyningsoverbelastning, dvs., spændingsfald pga. opladning med en spænding over den nominelle strømværdi (8/15/30 A).

### Permanent lysende advarselslampe

#### Inden opladning:

- Overspænding; f.eks. 12 V opladeren er tilsluttet til et 24 V batteri.
- Kortslutning af klemmerne.
- Forkert polaritet på klemmerne (f.eks. pluspol på minuspol eller omvendt).

### Under opladningen:

- Batteriet kan ikke oplades inden for den på sikkerhedstimeren indstillede tid. Hvis batteriet har en større kapacitet end den anbefalede maksimalkapacitet, kan en gentaget opladning være farlig. Hvis advarselslampen tænder under opladningen, så prøv at bruge Boost funktionen (intensiv-funktion).

### Hvis batteritesteren ikke viser noget ved testen, kan dette have to årsager

- Batteriet i køretøjet er ekstremt dybdeafladet.
- Batteriet er forkert tilsluttet til opladeren.

## LED-lys (fig. V)

Opladeren har LED-lys, der kan bruges som arbejdsbelysning, hvis opladeren benyttes i et mørkt rum. LED-lampen drives af et knapcelle batteri, således er belysningen uafhængig af strømnettet.

Knapcellen (**art. 0827 081 620**) kan udskiftes efter afmontering af LED-indikatorens hus.

## Temperaturføler

Version 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) har en i batteriklemmen integreret temperaturføler. Føleren benyttes til regulering af opladningsparametrene under opladningen.

## Vedligeholdelse / pleje

Hold kontakterne på opladeren og batterierne fri for snavs for at sikre at opladeren fungerer korrekt. Rengør kun apparatet, når netstikket er trukket ud, brug en tør klud.

## Miljøinformationer



Smid under ingen omstændigheder apparatet ud sammen med det almindelige husholdningsaffald. Bortskaf apparatet via et godkendt renovationscenter eller dit kommunale affaldsanlæg. Overhold de aktuelle forskrifter. Kontakt renovationscenteret, hvis du er i tvivl. Bortskaf alle emballagematerialer iht. gældende miljøforskrifter.

## Garanti

Til dette WÜRTH-produkt yder vi en garanti iht. de landespecifikke bestemmelser i gældende lov fra købsdato (skal dokumenteres med faktura eller følgeseddel).

Evt. skader afhjælpes gennem ombytning eller reparation. Skader, som skyldes forkert behandling, er ikke omfattet af garantien.

Reklamationer kan kun anerkendes, såfremt apparatet afleveres/indsendes komplet til en WÜRTH-afdeling, en WÜRTH-sælger eller en WÜRTH-autoriseret forhandler.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes.  
Vi overtager intet ansvar for trykfejl.

## CE Overensstemmelseserklæring

Herved erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt opfylder de følgende standarder eller normgivende dokumenter:

### Standarder

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

iht. til bestemmelserne i direktiv:

### EF-direktiv

- 2004/108/EF
- 2006/95/EF

Teknisk dokumentation fås hos:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager

NO

## For din egen sikkerhet



Les denne bruksveileddningen før apparatet tas i bruk for første gang, og følg anvisningene.  
Oppbevar denne bruksveileddningen til senere bruk eller for annen eier.



### **ADVARSEL - Les sikkerhetsinstruksjonene**

før første gangs bruk!

Hvis bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene ikke følges, kan dette medføre skader på apparatet og fare for brukeren og andre personer.  
Informér straks forhandleren hvis det oppstår skader under transporten.



## Sikkerhetsinstruksjoner



### **Merk**

Det er forbudt å foreta endringer på enheten eller utvikle tilbehør. Slike endringer kan føre til personskader og funksjonsfeil.

- Reparasjoner på enheten må bare utføres av personer som har fått dette i oppgave, og som har fått riktig opplæring. Bruk alltid originale reservedeler fra firmaet Adolf Würth GmbH & Co. KG. På denne måten kan du være sikker på at enhetens sikkerhet bevares.



Beskytt enheten mot fuktighet og væte.



**Forsiktig eksplosjonsfare!**  
Plasser aldri enheten i en eksplosjonsfarlig eller antennelig atmosfære.



**Forsiktig etsende!**  
Hvis det kommer batterisyre på klærne må disse straks skylles med rennende vann.  
Ved berøring av batterisyre med hud eller øyne må disse skylles omhyggelig under rennende vann og lege må oppsøkes.



### **Forsiktig elektrisk spenning!**

Før tilkoplingen hhv. frakoplingen av batteriklemmene - **trekk ut nett-pluggen!**



Under ladingen kan det lekke ut eksplosjonsfarlige gasser fra batteriet, det må derfor under ladingen av batteriet i lukkede rom sørges for god lufttilførsel.

- Batteriladeren må hverken tildekkes eller utsettes for direkte sollys.
- Lad aldri batteriet i nærheten av en åpen flamme eller en innretning som kan danne gnister.
- Henvisningene til batteriprodusenten må overholdes omhyggelig.
- Batteriladeren må bare benyttes for lading av gjenopppladbare bly-/syrebatterier.
- Ladekabelen må kun erstattes med original-leddinger.
- Ved skader på kabelen må batteriladeren ikke benyttes.
- Reparasjon på batteriladeren må bare foretas av et verksted autorisert av Würth.
- Oppbevares utilgjengelig for barn!
- Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet!
- Ikke la apparatet stå på uten oppsyn!
- **Bruk kun originalt tilbehør og reservedeler fra Würth.**

## Tekniske spesifikasjoner

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nettspenning	12 V	12 V	12/24 V
Ladestrøm	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Batterieffekt	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Batterytype	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Utgangseffekt	75 W	275 W	525 W
Inngangsspenning	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Rippelstrøm	3 %	4 %	4 %
Beskyttelsesgrad	IP65	IP44	IP44
Vekt	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

### Enhetselementer (fig. I)

#### Oversikt

- 1 Valgknapp
- 2 Knapp for LED lys
- 3 Batteri ladetilstander
- 4 Visninger av feil
- 5 Driftsmåter lading
- 6 Krokodill-batteriklemmer
- 7 Motorsykkel-ladekabel
- 8 Sigarettengerkabel (art.-nr. 0772 4)
- 9 Batteri-temperaturføler (art.-nr. 0772 30 15)
- 10 Forsyningskabel

### Installasjon (fig. II)

Enheten kan brukes som

- Bordenhet [11]
- Håndenhet [12]
- Hengeenhet [13]
- Veggenhet [14]

### Lade batteri (fig. III)

#### Batteri tester

##### Merk

Batteritesteren arbeider bare ved utkoplet spenningsforsyning.

- Forbind klemmene med kjørerøybatteriet (den røde klemmen med „+“ og den svarte - med „-“), først å bestemme batteriets ladetilstand med batteritesteren og få den vist i displayet.
- For å sikre visningens pålitelighet må batteriet oppvarmes til romtemperatur (20 °C) og stå i hvilestilling i minst 4 timer (uten opplading i kjørerøyet hhv. med Intelligent Battery Care). Hvis det ble foretatt en opplading de siste 4 timene, vil den viste verdien være høyere. Før ladingen blir batteriet alltid testet for å sikre optimale ladeforutsetninger for Intelligent Battery Care.

## Ladetilstander



### Full (full)

Lading er ikke nødvendig.



### Medium (middels)

Batteriet kan lades i vanlig ladedrift.



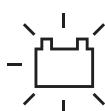
### Low (svak)

Batteriet kan lades i vanlig ladedrift.



### Discharged (utladet)

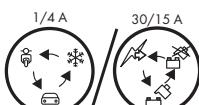
Hvis batteriet trengs straks, kan driften "Intelligent Boostcharge" brukes.



### Totalt utladet

Ved blikning av LEDen må det straks lades opp. Ladeprosessen begynner med "Softcharge". Hvis en rask opplading er nødvendig, kan driften "Intelligent Boostcharge" velges.

## Driftsmåter lading



Driftsmåten for ladingen velges med valgknappen [1].



- ### Normal Charging (normal opplading) for:
- vanlige batterier (våtcelle- batterier åpen type)
  - vedlikeholdsfreie batterier
  - GEL- og lukkede batterier med gasslimit 14,0 V i ladedriften "Bulk" og 14,4 V i ladedriften "Aftercharge" (etterlading).



### Lading motorsykkel

Som normal lading, imidlertid er begrensningen av strømstyrken 1 A (bare Art. 0772 4).



- ### Cold charging (kald opplading) for:
- Batterier med temperatur under 5 °C.
  - AGM batterier.
- Gasslimit er 14,4 V i ladedriften "Bulk" og 14,8 V i ladedriften "Aftercharge" (etterlading).



### Boost (Intensivdrift)

Benyttes ved forsøk på gjenoppretting av funksjonene til totalt utladede batterier. Via intensivdriften informerer samtidig lysing "Normal charging" og "Cold charging" LED. For valg av intensivdriften må valgknappen [1] holdes trykt inne i 3 sekunder.



### Forsyningsdrift

(LED Full (full) er på)

Forsyningsdriften benyttes som spenningsforsyning når kjøretøyet f.eks. står i et utstillingssrom og kjøretøyets innretninger drives uten motor. I tilfelle overlading blinker varsellyset. Ved for stor opplading utløses ladeenhets sikkerhetsutkopling (bare art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Merk

Hvis det ikke treffes noe valg innen 5 sekunder arbeider batteriet videre med den sist valgte driftsmåten.

## Kurve med den intelligente ladingen (fig. IV)



### Skånsom lading

Den skånsomme ladingen benyttes ved totalt utladede batterier. Batteriet lades til det er klart for normal lading, og så begynner den normale ladingen.



### Avsvøveling

Avsvøvelingen benyttes etter en lengre driftspause for batteriet.



### Basislading

Ved basisladingen lades batteriet opp til ca. 85 % av den fulle effekten.



### Absorpsjon

Ved absorpsjonen lades batteriet opp til ca. 98 % av den fulle effekten.



### Etterlading

Ved etterladingen lades batteriet opp til ca. 100 % av den fulle effekten. Sammenliknet med basisladingen er spenningen 0,4 V høyere.



### Teste

Ved testingen kontrolleres batteriet for skader.



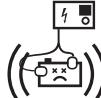
### Vedlikehold

Målet for vedlikeholdet er en varig opprettholdelse av batterieffekten på 100 %. Ladeenheten måler kontinuerlig spenningen. Når denne faller under 12,6 / 25,2 V begynner ladeprosessen på nytt.



### Intensiv drift

Den intensiv driftsmåten brukes for rask lading av batteriet ved en total utlading.



Denne driftsmåten er utviklet som intelligent intensiv lading. Batteriet lades derved en time med maksimalstrømmen og blir deretter testet for å sikre at det er klart for normal lading. Hvis batterispenningen ikke er tilstrekkelig for normal lading, fortsetter den intensive ladingen.

Denne prosessen gjentas fire ganger, hvis batteriet deretter ikke er tilstrekkelig ladet, vises en feil.

### Merk

For aktivering av forsyningsdriften må batteriet være tilkoplet.



**Vær oppmerksom på at gnistbeskyttelsen ikke fungerer i forsyningsdrift.**

## Feilvisninger



Error Indicator

### Blinkende varsellys

- Klemmene er ikke tilkoplet batteriet.
- Forsyningskabel ikke tilkoplet hhv. forsyningsbryter ikke innkoplet.
- Forsyning overlastet, dvs. spenningsfall på grunn av lading med strøm over den nominelle strømverdien (8/15/30 A).

### Kontinuerlig lysende varsellys

#### Før ladingen:

- Overspenning: f.eks. er 12 V ladeenhet tilkoplet 24 V batteri.
- Kortslutning på klemmene.
- Feil polaritet av klemmene (f.eks. plusspol på minuspol eller omvendt).

#### Under ladeprosessen:

- Batteriet kan ikke lades innenfor tiden innstilt på sikkerhetstimeren. Hvis batteriet er større enn den anbefalte maksimalkapasiteten, kan en gjentatt lading være nyttig. Hvis varsellyset lyser opp under ladeprosessen, forsøk å benytte funksjonen Boost (intensiv drift).

### Hvis batteritesteren ikke viser noe ved testen, er to grunner mulige

- Batteriet er meget dypt utladet i kjøreøyet.
- Feil polaritet ved forbindelsen til batteriet med ladeenheten.

## LED lys (fig. V)

Ladeenheten er utstyrt med et LED-lys som kan brukes som arbeidsbelysning ved drift av ladeenheten i et mørkt rom.

LED-lyset drives av et rundcellebatteri, slik kan belysningen drives uavhengig av strømnettet.

Rundcellen (**art. 0827 081 620**) kan skiftes ut etter at huset til LED-visningene er fjernet.

## Temperaturføler

Versjonen 30/15 A (**art. 0772 30 15**) er utstyrt med en temperaturføler integrert i batteriklemmen. Føleren benyttes for å regulere ladeparametere under ladingen.

## Service / vedlikehold

For at laderen skal fungere best mulig, må kontaklene på laderen og batteriene holdes rene. Trekk ut støpselet før laderen skal rengjøres. Laderen rengjøres med en tørr klut.

## Miljøhenvisninger



Ikke under noen omstendighet må enheten kastes som vanlig husholdningsavfall. Kast enheten på et godkjent avfallsdeponi eller på ditt lokale avfallsanlegg. Gjeldende forskrifter må følges. Hvis du er i tvil, bør du kontakte renovasjonsetaten i din kommune. Emballasjen bør kildesorteres.

## Garanti

For dette WÜRTH-apparatet gir vi en garanti iht. lovbestemmelsene / bestemmelsene i hvert enkelt land fra kjøpsdato (dokumenteres med faktura eller leveringsseddel).

Skader som oppstår utbedres ved levering av erstatisningsapparat eller reparasjon. Garantien dekker ikke skader som oppstår på grunn av feilaktig behandling.

Klager kan aksepteres kun når verktøyet blir levert til en Würth-avdeling, din Würth-kvalifiserte medarbeider eller en Würth-autorisert forhandler.

Med forbehold om tekniske endringer.

Vi påtar oss intet ansvar for trykkfeil.

## CE Samsvarserklæring

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet er i samsvar med følgende standarder eller normative dokumenter:

### Standarder

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

i henhold til bestemmelsene i direktivene:

### EU-direktiv

- 2004/108/EU
- 2006/95/EU

Teknisk dokumentasjon hos:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, avd. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager

FI

## Turvallisuutesi vuoksi



Lue käyttöohje ennen laitteen ensimmäistä käyttöä ja toimi sen mukaan.  
Säilytä tämä käyttöohje myöhempää käyttöä tai myöhempää omistajaa varten.



**VAROITUS** – Ennen ensimmäistä käyttökertaa **turvaohjeet** on ehdottomasti luettava!

Käyttöohjeen ja turvaohjeiden huomiotta jättäminen voi vioittaa laitetta ja vaarantaa käyttäjän ja muit henkilöt.

Jos laite on vioittunut kuljetuksessa, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään.



## Turvaohjeet



### Ohje

On kiellettyä tehdä laitteeseen muutoksia tai valmistaa siihen lisälaitteita. Muutokset voivat aiheuttaa henkilövahinkoja ja vikoja laitteen toimintaan.

- Vain korjaustöihin valtuutetut ja koulutetut henkilöt saavat korjata laitteen. Kyseissä töissä on aina käytettävä Adolf Würth GmbH & Co. KG:n alkuperäisvaraosia. Siten varmistat, että laite pysyy turvallisena.



Suojaa laite kosteudelta ja kastumiselta.



### Räjähdyssvaura!

Laitetta ei koskaan saa käyttää räjähdyssvaarallisella tai tulenaralla alueella.



### Syövyttävä!

Mikäli akkuhappoa joutuu vaatteille, ne on välittömästi huuhdeltava juoksevalla vedellä.  
Jos akkuhappoa pääsee iholle tai silmiin, huuhtele niitä huolellisesti juoksevalla vedellä ja hakeudu lääkärin.



### Sähköjännite!

Ennen napapihtien kytkemistä tai irrottamista - **vedä verkkopistorike irti!**



Lataamisen aikana akusta voi purkautua räjähdyssvaarallisia kaasuja, joten hyvästää tuuletuksesta on huolehdittava ladattaessa akkuja suljetussa tilassa.

- Laturia ei saa peittää eikä altista suoralle auringonsäteilylle.
- Akku ei koskaan saa ladata avotulen eikä sellaisen laitteen läheisyydessä, joka voi tuottaa kipinöitä.
- Akkuvalmistajan ohjeita on noudatettava tarkasti.
- Laturia saa käyttää vain uudelleen ladattavien liijy-/happoakkujen lataamiseen.
- Latausjohdot saa vaihtaa vain alkuperäisiin johtoihin.
- Laturia ei saa käyttää, mikäli johto on vahingoittunut.
- Laturin saa korjata vain Würthin valtuuttama huoltoliike.
- Pidä laite lasten ulottumattomissa!
- Katso, ettei lapset eivät leiki tällä laitteella!
- Älä käytä laitetta ilman valvontaa!
- **Käytä ainoastaan alkuperäisiä Würthlisävarusteita ja -varaosia.**

## Laitteen tiedot

<b>Tuotenumero</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nimellisjännite	12 V	12 V	12/24 V
Latausvirta	1 A / 4 A	15 A	30 A / 15 A
Akun teho	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Akkutyppi	NESTE/GEELI/AGM	NESTE/GEELI/AGM	NESTE/GEELI/AGM
Lähtöteho	75 W	275 W	525 W
Tulojännite	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Aaltoisuus	3 %	4 %	4 %
Suojausluokka	IP65	IP44	IP44
Paino	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Laitteen osat (kuva I)

### Yleiskuva

- 1 Valintapainike
- 2 LED-valon painike
- 3 Akun varaustilat
- 4 Virheilmoitukset
- 5 Lataustavat
- 6 Hauenleukapihdit
- 7 Moottoripyörän latausjohto
- 8 Savukkeensytyttimen johto (tuotenumero 0772 4)
- 9 Akun lämpötila-anturi (tuotenumero 0772 30 15)
- 10 Virtajohto

## Akun lataaminen (kuva III)

### Akkutesteri



#### Ohje

Akkutesteri toimii vain jännitelähteen ollessa sammuttettuna.

## Sijoittaminen käyttöö varten (kuva II)

Laite on käytettävässä

- pöydälle asetettuna [11]
- kädessä pidelytnä [12]
- ripustettuna [13]
- seinään kiinnitetynä [14]

- Kiinnitä napapihdit ajoneuvon akkuun (punainen pihti "+"-napaan ja musta "-"-napaan) todetaksesi ensin akkutesterillä akun varaustilan ja näyttääksesi tuloksen näytössä.
- Jotta voidaan olla varmoja tuloksen paikkansa-pitävyydestä, akun on annettava lämmetä huoneenlämpöiseksi ( $20^{\circ}\text{C}$ ) ja levättävä vähintään 4 tuntia (lataamatta ajoneuvossa tai Intelligent Battery Care -järjestelmällä). Mikäli akkuu on ladattu edellisten 4 tunnin aikana, saatu arvo on todellista suurempi. Akku testataan aina ennen lataamista, jotta Intelligent Battery Care -järjestelmälle taataan edellytykset optimaaliselle lataamiselle.

## Varaustilat



**Full** (täysi)  
Ei tarvitse ladata.



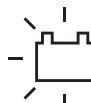
**Medium** (puolillaan)  
Akku on ladattavissa tavallisesti.



**Low** (lähes tyhjä)  
Akku on ladattavissa tavallisesti.



**Discharged** (purkautunut)  
Jos akku tarvitaan käyttöön nopeasti, se voidaan ladata "Intelligent Boostcharge"-latauksella.



**Täysin purkautunut**  
LEDin vilkkuessa akku on tarpeen ladata välittömästi. Lataaminen alkaa "Softcharge"-latauksella. Mikäli akku on tarpeen ladata nopeasti, se voidaan ladata "Intelligent Boostcharge"-latauksella.

## Lataustavat



Lataustapa valitaan valintapainikkeella [1].



**Normal Charging** (normaali lataus):  

- perinteiset akut (avoimet nesteakut)
- huoltovapaat akut
- Geeliakut ja suljetut akut, joiden kaasunmuodostuksen raja "Bulk"-latauksessa 14,0 V ja "Aftercharge"-latauksessa (jälkilatauksessa) 14,4 V.



**Moottoripyörän lataus**  
Kuten normaali lataus mutta sähkövirraksi on rajoitettu 1 A (vain **tuotenro 0772 4**).



**Cold charging** (kylmälataus):  

- Akut, joiden lämpötila on alle 5 °C.
- AGM akut.

Kaasunmuodostuksen raja "Bulk"-latauksessa 14,4 V ja "Aftercharge"-latauksessa (jälkilatauksessa) 14,8 V.



**Boost** (teholataus)

Pyrkimykseen palauttaa syväpurkautuneen akun toimintakyky. Teholatauksesta kertovat yhtiö aikaa palavat LED-valot "Normal charging" ja "Cold charging". Teholataus valitaan painamalla valintapainiketta [1] kolme (3) sekuntia.



**Virransyöttö**

(LED-valo "Full" (täysi) palaa) Virransyöttö-käytötapaan käytetään jännitelähteenä esim., kun ajoneuvo on asetettu näytteille ja sen laitteita käytetään ilman moottoria. Varoitusvalo vilkkuu, mikäli akku on ylilatautunut. Varauksen ollessa liian suuri laturin turvakatkaisu laukeaa (vain **tuotenro 0772 15 / 0772 30 15**).



**Ohje**

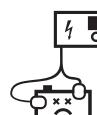
Jos valintaa ei tehdä 5 sekunnin kuluessa, akku jatkaa viimeksi valitulla käytötavalla.

## Älykkääni lataamisen käyrä (kuva IV)



**Kevyt lataus**

Kevyt lataus on tarkoitettu syväpurkautuneille akuille. Akku ladataan, kunnes se voidaan ladata tavallisesti, jolloin "normaali lataus" alkaa.



**Rikinpoisto**

Rikinpoistovaihe on tarkoitettu akulle, jolla on ollut pitkähkö käyttötauko.



**Peruslataus**

Peruslatausvaiheessa akku varataan n. 85 %:iin täydestä tehosta.



**Absorptio**

Absorptiovaiheessa akku varataan n. 98 %:iin täydestä tehosta.



**Jälkilataus**

Jälkilatausvaiheessa akku varataan n. 100 %:iin täydestä tehosta. Peruslataukseen verrattuna jännite on 0,4 V suurempi.



### Testaus

Akku testataan vaurioitumisilta.



### Huolto

Huollon tavoite on ylläpitää akkuteho jatkuvasti 100 %:ssa. Laturi mittaa jännitettä jatkuvasti. Jos jännite putoaa alle 12,6/25,2 V:n, latausprosessi alkaa alusta.



### Teholataus

Teholatausta käytetään syväpurkautteen akun nopeaan lataamiseen. Tämä käyttötapa on kehitetty ölykkääksi teholatausmuodoksi. Akku ladataan tunnin ajan intensiivisesti maksimivirralla ja lopuksi varmistetaan testillä, että akku on valmis ladattavaksi normaalista. Jos akkujännite ei riitä normaaliin lataukseen, teholataus jatkuu.

Nän menetellään neljästi. Mikäli akku ei ole tämäkään jälkeen latautunut riittävästi, annetaan virheilmoitus.



### Ohje

Virransyöttö-käyttötavan aktivointia varten on akun oltava liitettynä.



**Huomaa, että kipinäsuojaus ei toimi virransyöttö-käyttötavan yhteydessä.**

### Virheilmoitukset



Error Indicator

#### Vilkkuva varoitusvalo

- Pihtejä ei ole liitetty akkuun.
- Virtajohto on irti tai virtakytkintä ei ole kytketty päälle.
- Jännitesyötön ylikuormitus. Jännitettä on pienennetty, koska akku on ladattu nimellisvirtaa (8/15/30 A) suuremmalla virralla.

#### Palava varoitusvalo

##### Ennen lataamista:

- Ylijännite; esim. 12 V:n laturi on liitetty 24 V:n akkuun.
- Pihtien oikosulku.
- Pihdit liitetty väärin napoihin (esim. plusnapa miinusnapaan tai päinvastoin).

##### Lataamisen aikana:

- Akku ei lataudu turva-ajastimeen asetetun ajan kuluessa. Mikäli akun maksimikapasiteetti on suositeltua suurempi, voi uudelleen lataamisesta olla hyötyä. Mikäli varoitusvalo sytyy latauksen aikana, kokeile Boost-toimintoa (teholatausta).

#### Akkutesteri ei näytä testituloksia kahdesta syystä

- Ajoneuvon akku on erittäin syväpurkautunut.
- Laturi on liitetty akkuun väärännapaisesti.

### LED-valo (kuva V)

Laturi on varustettu LED-valolla, jota voidaan käyttää työvalaisimena käytettäessä laturia pimeässä tilassa. LED-valo toimii nappikennoparistolla, joten se on riippumaton sähköverkosta.

Nappiparisto (**tuotenro 0827 081 620**) on vaihdettavissa, kun LED-näytöjen koteloa on irrotettu.

## Lämpötila-anturi

30/15 A:n malli

(tuotenumero **0772 30 15**) on varustettu napapihtiin integroidulla lämpötila-anturilla.

Anturi säätelää latausparametreja latauksen aikana.

## Huolto ja hoito

Pidä laturin ja paristojen kontaktipinnat puhtaina, jootta laturi voi toimia moitteettomasti.

Irrota laturi sähköverkosta ja puhdista se kuivalla kankaalla.

## Ympäristöohjeet



Älä hävitä laturia sekajätteen mukana. Hävitä laite viemällä se sähkölaitteille tarkoitettuun keräyspisteeseen tai kunnallisen jätehuolto-ohjeen mukaisesti. Noudata hävittämistä koskevia määräyksiä. Kysy tarvittaessa lisätietoja ympäristökeskuksesta. Hävitä pakkaukseen kaikki materiaalit kierrätysohjeiden mukaisesti.

## Takuu

Myönnämme tälle WÜRTH-laitteelle lakimääriäisten / maakohtaisten säädösten mukaisen takuun ostopaivästä alkaen (tositteena lasku tai rahtikirja). Aiheutuneet vahingot korvataan joko korvaustomuksellalla tai korjaamalla. Asiantuntiemattomasta käsitellystä aiheutuneet vahingot eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Huomautukset voidaan hyväksyä vain, jos laite luovutetaan kokonaisen WÜRTH-sivuliikkeeseen, WÜRTH-edustajalle tai WÜRTHin valtuuttamaan asiakaspalvelupisteeseen.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.  
Emme vastaa painovirheistä.

## € Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ilmoitamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien ja ohjeellisten asiakirjojen vaatimukset:

### Standardit

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti:

### EY-direktiivi

- 2004/108/EY
- 2006/95/EY

Tekniset ohjeistot laatinut:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager  
Künzelsau: 05.01.2011



Läs denna bruksanvisning före första användning och följ anvisningarna noggrant.  
Denna bruksanvisning ska förvaras för senare användning eller lämnas vidare om maskinen byter ägare.



**VARNING** - Läs igenom **säkerhetsanvisningarna** innan första idräfttagningen!

Om bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna inte följs kan apparaten skadas och faror uppstå för användaren och andra personer.  
Informera inköpsstället omgående vid transportskador.



## Säkerhetshänvisningar



### Anmärkning

Det är förbjudet att utföra förändringar på apparaten eller att montera på tillsatser. Sådana ändringar kan leda till personskador och felaktiga funktioner.

- Reparationer på apparaten får bara göras av personer som har detta i uppdrag och som är utbildade. Använd alltid originalreservdelar från Adolf Würth GmbH & Co. KG. På så sätt säkerställs att utrustningens säkerhet upprätt-hålls.

Skydda apparaten mot fukt och väta.



### OBS: Explosionsfara!

Använd aldrig apparaten i en explosionsfarlig eller lättantändlig atmosfär.



### OBS: Frätande!

Om det kommer batterisyra på kläderna måste de genast sköljas av med rinnande vatten.  
Om batterisyra kommer i kontakt med hud eller ögon måste de sköljas av noggrant med rinnande vatten, och en läkare uppsökas.



### OBS: Elektrisk spänning!

Innan batteriklämmorna ansluts eller dras ut – **dra ut nätsnickkontakten!**



Under laddningen kan det tränga ut explosionsfarliga gaser ur batteriet. Därför måste batteriet laddas i ett slutet utrymme med god ventilation.

- Laddaren får varken täckas över eller utsättas för direkt solljus.
- Ladda aldrig batteriet i närheten av öppna lågor eller en enhet som kan bilda gnistor.
- Informationen från batteritillverkaren måste följas noggrant.
- Laddaren får endast användas för att ladda upp återuppladdningsbara bly-/syrbatterier.
- Laddningskabeln får endast bytas ut mot originalledningar.
- Om kabeln skadas får laddaren inte användas.
- Det är endast tillåtet att en av Würth auktoriserad verkstad repararer laddaren.
- Får inte hanteras av barn!
- Barn skall hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med laddaren!
- Laddaren får inte drivas utan uppsikt!

**Använd endast tillbehör från Würth.**

## Specifikationer

<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominell spänning	12 V	12 V	12/24 V
Laddningsström	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Batterikapacitet	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Batterytyp	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Utgångseffekt	75 W	275 W	525 W
Ingångsspanning	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Pulserande ström	3 %	4 %	4 %
Skyddstyp	IP65	IP44	IP44
Vikt	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Apparatelement (bild I)

## Ladda batteri (bild III)

### Översikt

- 1 Urvalsknapp
- 2 Knapp för LED-lampa
- 3 Batteriets laddningstillstånd
- 4 Felindikator
- 5 Laddninglägen
- 6 Krokodilladdningsklämmor
- 7 Motorcykelladdningskabel
- 8 Cigarettändarkabel (Art.nr 0772 4)
- 9 Batteritemperatursensor (Art.nr 0772 30 15)
- 10 Försörjningskabel

## Uppställning (bild II)

Batteriet kan användas som

- stationär enhet [11]
- bärbar enhet [12]
- upphängd enhet [13]
- väggenhet [14]

### Batteritestare

#### Anmärkning

Batteritestaren arbetar endast om spänningsförsörjningen är främkopplad.

- Anslut klämmorna till fordonsbatteriet (den röda klämman med "+" och den svarta med "-") för att till att börja med fastställa batteriets laddningstillstånd med batteritestaren som sedan visas i displayen.
- För att säkerställa att visningen stämmer måste batteriet värmas upp till rumstemperatur (20°C) och befina sig i viloläge i minst 4 timmar (utan att ha laddats upp i fordonet eller med Intelligent Battery Care). Om batteriet har laddats upp inom de senaste 4 timmarna visas ett högre värde. Före laddningen testas batteriet alltid för att säkerställa optimala laddningsförutsättningar för systemet Intelligent Battery Care.



## Laddningstillstånd



### Full (fullt)

Ingén laddning nödvändig.



### Medium (mellan)

Batteriet kan laddas i normalt laddningsläge.



### Low (lågt)

Batteriet kan laddas i normalt laddningsläge.



### Discharged (urladdat)

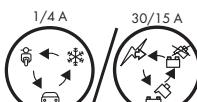
Om det är brådskande att använda batteriet kan man använda läget "Intelligent Boostcharge".



### Helt urladdat

När LED-lampen blinkar måste batteriet genast laddas. Laddningen börjar med "Softcharge". Om batteriet måste laddas upp snabbt kan läget "Intelligent Boostcharge" väljas.

## Laddninglägen



Laddningsläge väljs med urvalsknappen [1].



### Normal Charging (normal laddning) för:

- vanliga batterier (våtcellsbatterier öppen konstruktion)
- underhållsfria batterier
- GEL- och slutna batterier med gasgräns 14,0 V i laddningsläge "Bulk" och 14,4 V i laddningsläge "Aftercharge" (etterladdning).



### Motorcykelladdning

Som normal laddning men med en begränsning av strömstyrkan på 1 A (endast Art. 0772 4).



### Cold charging (kallladdning) för:

- batterier med en temperatur under 5°C.
- AGM-batterier.

Gasgränsen är 14,4 V i laddningsläge "Bulk" och 14,8 V i laddningsläge "Aftercharge" (etterladdning).



### Boost (intensivläge)

Används om man försöker att återskapa funktionerna i djupurladdade batterier. Om LED-lamporna "Normal charging" och "Cold charging" lyser samtidigt används intensivläget. För att välja intensivläget måste man trycka på urvalsknappen [1] i 3 sekunder.



### Försörjningsläge

(LED Full (fullt) är på)

Försörjningsläget används som spänningsförsörjning om fordonet t.ex. står utställd i en utställningslokal och fordonsfunktionerna ska användas utan att motorn är igång. Vid överladdning blinkar varningslampan. Vid för lång laddning aktiveras säkerhetsavstängningen på laddaren (endast Art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Anmärkning

Om inget urval görs inom 5 sekunder arbetar batteriet med det läget som senast valdes.

## Kurva för intelligent laddning (bild IV)



### Skonsam laddning

Den skonsamma laddningen används för djupurladdade batterier. Batteriet laddas tills det är redo för normal laddning, och sedan börjar den normala laddningen.



### Avsvavling

Avsvavlingen används när batteriet har haft ett längre driftuppehåll.



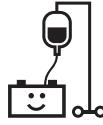
### Grundladdning

Vid grundladdningen laddas batteriet upp till ca 85 % av den fulla kapaciteten.



### Absorption

Vid absorption laddas batteriet upp till ca 98 % av den fulla kapaciteten.



### Efterladdning

Vid efterladdningen laddas batteriet upp till ca 100 % av den fulla kapaciteten. Jämfört med grundladdningen är spänningen 0,4 V högre.



### Test

När test genomförs kontrolleras batteriet om det är skadat.



### Underhåll

Målet med underhållet är att kontinuerligt upprätthålla batterikapaciteten på 100 %. Laddaren mäter kontinuerligt spänningen. När denna är under 12,6 / 25,2 V börjar laddningen på nytta.



### Intensivläge

Intensivläget används för att snabbt ladda upp batteriet vid djupurladdning.

Detta läge har utvecklats som intelligent intensivladdning. Batteriet laddas då intensivt med maximalströmmen i en timme och testas sedan för att säkerställa att det är redo för normal laddning. Om batterispänningen inte skulle vara tillräcklig för normal laddning fortsätter intensivladdningen. Denna process upprepas fyra gånger. Om batteriet efter detta fortfarande inte är tillräckligt laddat visas ett fel.

### Anmärkning

För aktivering av försörjningsläget måste batteriet vara anslutet.



**Tänk på att gnistskyddet inte fungerar i försörjningsläget.**

## Felmeddelanden



Error Indicator

### Blinkande varningslampa

- Klämmorna har inte anslutits till batteriet.
- Försörjningskabeln är inte ansluten resp. försörjningsbrytaren är inte påslagen.
- Försörjningsöverbelastning, dvs. spänningssäkring pga. laddning med en ström över nominalströmvärde (8/15/30 A).

### Ständigt lysande varningslampa

#### Före laddning:

- Överspänning t.ex. om 12 V-laddaren är ansluten till ett 24 V-batteri.
- Kortslutning av klämmorna.
- Fel polaritet på klämmorna (t.ex. pluspol på minuspol eller tvärt om).

#### Under laddningen:

- Batteriet kan inte laddas inom den tid som finns inställd på säkerhetstimern. Om batteriet är större än den rekommenderade maximalkapaciteten kan det vara en hjälp att ladda upp batteriet en gång till. Om varningslampa tänds under laddningen kan man försöka med att använda funktionen Boost (intensivläget).

### Om batteritestaren inte visar något under testet kan det ha två orsaker

- Batteriet i fordonet är mycket djupurladdat.
- Fel polaritet vid förbindelsen mellan batteriet och laddaren.

## LED-lampa (bild V)

Laddaren är utrustad med en LED-lampa som kan användas som arbetsbelysning om laddaren används i ett mörkt rum.

LED-lamporna drivs av ett knappbatteri och på så sätt kan lampan användas oberoende av strömnätet. Knappbatteriet (**Art. 0827 081 620**) kan bytas ut efter att huset för LED-visningar har avlägsnats.

## Temperatursensor

Version 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) är utrustad med en integrerad temperatursensor i batteriklämman. Sensorn används för att reglera laddningsparametrarna under laddningen.

## Underhåll / vård

För att säkerställa en felfri funktion hos laddaren ska laddarens och batteriernas kontakter hållas fria från smuts. Laddaren får endast rengöras när nätkontakten är utdragen och med en torr duk.

## Miljöanvisningar



Laddaren får inte slängs till det vanliga hushållsavfallet. Avfallshantera apparaten via ett godkänt avfallshanteringsföretag eller på den kommunala avfallshanteringsstationen. Beakta de aktuellt gällande föreskrifterna. Tag i tveksamma fall kontakt med avfallshanteringsstationen. Avfallshantera alla förpackningsmaterial på ett miljövänligt sätt.

## Garanti

För denna apparat från WÜRTH erbjuder vi en garanti i enlighet med gällande nationell lagstiftning från och med köpdatumet (betalningskvitto eller leveransnota måste uppvisas). Uppstådda skador avhjälps genom ersättningsleverans eller reparation. Skador orsakade av en felaktig hantering är uteslutna från garantin. Reklamationer kan endast godkännas när den icke demonterade apparaten lämnas in till en Würth-filial, din Würth-representant eller en av Würths auktoriserad kundtjänstställen för elapparater. Med reservation för tekniska ändringar. Vi tar inget ansvar för tryckfel.

## € Försäkran om överensstämmelse

Vi förklrarar, såsom ensamt ansvariga, att denna produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument:

### Normer

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

i enlighet med bestämmelserna i direktiven:

### EG-direktiv

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Teknisk dokumentation hos:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager

GR

## Για την ασφάλειά σας



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας και ενεργήστε βάσει αυτών.

Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας για μελλοντική χρήση ή για τον επόμενο κάτοχο της συσκευής.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ -** Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία **διαβάστε οπωσδήποτε** τις υποδειξεις ασφαλείας!

Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης, καθώς και των υποδειξεων ασφαλείας, μπορεί να προκαλέσει βλάβες στη συσκευή ή κινδύνους για τον χρήστη ή άλλα άτομα.

Σε περίπτωση ζημιάς που έχει προκληθεί κατά τη μεταφορά ειδοποιήστε αμέσως τον αντιπρόσωπο.



## Υποδείξεις ασφαλείας



### Επισήμανση

Απαγορεύεται η εκτέλεση τροποποιήσεων στη συσκευή ή η κατασκευή πρόσθετων συσκευών. Τέτοιες τροποποιήσεις μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς και δυσλειτουργίες.

- Επισκευές στη συσκευή επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα και εξειδικευμένα άτομα. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται τα αυθεντικά ανταλλακτικά της Adolf Würth GmbH & Co. KG. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας της συσκευής.



Προστατεύστε τη συσκευή από υγρασία και νερό.



### Προσοχή Κινδυνός έκρηξης!

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εκρηκτική ή εύφλεκτη ατμόσφαιρα.



### Προσοχή Διαβρωτική ουσία!

Σε περίπτωση που οξύ μπαταρίας έρθει σε επαφή με ρούχα, ξεπλύνετε άμεσα με άφθονο νερό. Σε περίπτωση που οξύ μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, ξεπλύνετε άμεσα με άφθονο νερό και ζητήστε τη συμβουλή του ιατρού σας.



### Προσοχή Ηλεκτρική Τάση!

Πριν από τη σύνδεση ή την αποσύνδεση των ακροδεκτών συσσωρευτών - **τραβήξτε το φίς από την πρίζα!**



Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης μπορεί να εκλυθούν από το συσσωρευτή εκρηκτικά αέρια και για το λόγο αυτό θα πρέπει κατά τη φόρτιση του συσσωρευτή σε κλειστούς χώρους να εξασφαλίζεται ο καλός αερισμός.

- Η συσκευή φόρτισης δεν επιτρέπεται να καλύπτεται, ούτε να εκτείνεται σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Μη φορτίζετε το συσσωρευτή κοντά σε ανοιχτή φωτιά ή σε μηχανήματα, τα οποία μπορεί να εκπέμπουν οπινήθρες.
- Θα πρέπει να τρούνται με προσοχή οι υποδειξεις του κατασκευαστή του συσσωρευτή.
- Επιτρέπεται η χρήση της συσκευής φόρτισης μόνο για επαναφορτίζόμενους συσσωρεύτες μόλυβδου / οξέος.
- Επιτρέπεται η αντικατάσταση των καλωδίων φόρτισης μόνο με αυθεντικά καλώδια.
- Σε περίπτωση φθορών στο καλώδιο, δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής φόρτισης.
- Η επισκευή της συσκευής φόρτισης επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο από την Würth συνεργείο.
- Κρατήστε μακριά από παιδιά!
- Τα παιδιά θα πρέπει να επιτρέψουν προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι δεν παιζουν με τη συσκευή!
- Μην θέτετε τη συσκευή σε λειτουργία χωρίς να την παρακολουθείτε!
- **Χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά εξαρτήματα της Würth, καθώς και ανταλλακτικά.**

## Χαρακτηριστικές τιμές συσκευής

			
<b>Είδος</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Ονομαστική τάση	12 V	12 V	12/24 V
Ρεύμα φόρτισης	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Ισχύς μπαταρίας	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Τύπος μπαταρίας	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Ισχύς εξόδου	75 W	275 W	525 W
Τάση εισόδου	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Κυματόρευμα	3 %	4 %	4 %
Είδος προστασίας	IP65	IP44	IP44
Βάρος	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

### Στοιχεία συσκευής (Εικ. I)

#### Επισκόπηση

- 1 Πλήκτρο επιλογής
- 2 Πλήκτρο για λυχνία LED
- 3 Κατάσταση φόρτισης μπαταρίας
- 4 Ενδείξεις σφαλμάτων
- 5 Είδη λειτουργίας φόρτισης
- 6 Ακροδέκτες φόρτισης τύπου "κροκόδειλου"
- 7 Καλώδιο φόρτισης για μοτοσυκλέτα
- 8 Καλώδιο αναπτύγμα (Αριθ. προϊόντος 0772 4)
- 9 Αισθητήρας θερμοκρασίας συσσωρευτή (Αριθ. προϊόντος 0772 30 15)
- 10 Καλώδιο τροφοδοσίας

### Τοποθέτηση (Εικ. II)

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως

- Συσκευή στημένη στο δάπεδο [11]
- Συσκευή χειρός [12]
- Συσκευή ανάρτησης [13]
- Συσκευή τοποθετημένη στον τοίχο [14]

### Φόρτιση μπαταρίας (Εικ. III)

#### Δοκιμή μπαταρίας

##### Επισήμανση

Ο δοκιμαστής συσσωρευτή λειτουργεί μόνο εφόσον έχει απενεργοποιηθεί η παροχή τάσης.

- Συνδέστε τους ακροδέκτες με την μπαταρία του οχήματος [τον κόκκινο ακροδέκτη με "+" και τον μαύρο με "-"] προκειμένου να δαπιστώσετε αρχικά την κατάσταση φόρτισης του συσσωρευτή και να εμφανισθεί αυτή στην ένδειξη της οθόνης.
- Για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας της ένδειξης, θα πρέπει ο συσσωρευτής να θερμανθεί έως τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (20 °C) και να παραμείνει για τουλάχιστον 4 ώρες σε ανενεργή κατάσταση (χωρίς καμία φόρτιση στο όχημα ή με Intelligent Battery Care). Εάν εντός των τελευτών 4 ωρών έιχε πραγματοποιηθεί κάποια φόρτιση, η τιμή της ένδειξης θα είναι υψηλότερη. Πριν από τη φόρτιση πραγματοποιείται πάντα δοκιμή του συσσωρευτή, προκειμένου να εξασφαλισθούν οι βέλτιστες προϋποθέσεις φόρτισης για το σύστημα Intelligent Battery Care.

## Καταστάσεις φόρτισης



**Full** (πλήρης)  
Δεν απαιτείται φόρτιση.



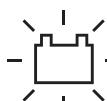
**Medium** (μέση)  
Ο συσσωρευτής μπορεί να φορτιστεί με τη συνθημένη λειτουργία φόρτισης.



**Low** (χαμηλή)  
Ο συσσωρευτής μπορεί να φορτιστεί με τη συνθημένη λειτουργία φόρτισης.



**Discharged** (αποφορτισμένος)  
Εάν απαιτείται η άμεση χρήση του συσσωρευτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία "Intelligent Boostcharge".



### Πλήρης αποφόρτιση

Εφόσον αναβοσθήνει η λυχνία LED απαιτείται η άμεση φόρτιση. Η διαδικασία φόρτισης αρχίζει με "Softcharge". Σε περίπτωση που απαιτείται γρήγορη φόρτιση, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία "Intelligent Boostcharge".

## Είδη λειτουργίας φόρτισης



Το είδος λειτουργίας της φόρτισης επιλέγεται μέσω του διακόπτη επιλογής [1].



**Normal Charging** (κανονική φόρτιση) για:

- συμβατικούς συσσωρευτές (συσσωρεύτες υγρών κυπάρων ανοιχτής κατασκευής)
- συσσωρεύτες που δεν απαιτούν συντήρηση
- Συσσωρευτές γέλης και κλειστού τύπου με όριο αερίου 14,0 V στη λειτουργία φόρτισης "Bulk" και 14,4 V στη λειτουργία "Aftercharge" (επιπλέον φόρτιση).

### Φόρτιση μοτοσυκλέτας

Όπως κανονική φόρτιση, ωστόσο ο περιορισμός της έντασης του ρεύματος ανέρχεται σε 1 A (μόνο προϊόν 0772 4).



**Cold charging** (φόρτιση σε συνθήκες ψύχους) για:

- Συσσωρεύτες με θερμοκρασία χαμηλότερη των 5 °C.
- AGM συσσωρεύτες.

Το όριο αερίου ανέρχεται σε 14,4 V στη λειτουργία φόρτισης "Bulk" και 14,8 V στη λειτουργία φόρτισης "Aftercharge" (επιπλέον φόρτιση).



### Boost (Εντατική λειτουργία)

Χρησιμοποιείται κατά την προσπάθεια αποκατάστασης των λειτουργιών αποφορτισμένων σε μεγάλο βαθμό συσσωρευτών. Για την εντατική λειτουργία ενημερώνετε ταυτόχρονα από τη λυχνία LED "Normal charging" και "Cold charging". Για την επιλογή της εντατικής λειτουργίας πρέπει να πίεσετε και να κρατήσετε πιεσμένο το πλήκτρο επιλογής [1] για 3 δευτερόλεπτα.



### Λειτουργία τροφοδοσίας

(είναι αναμένη η λυχνία LED Full (πλήρης))  
Η λειτουργία τροφοδοσίας χρησιμοποιείται ως τροφοδοσία τάσης, όταν π.χ. το όχημα βρίσκεται σε χώρο έκθεσης και λειτουργεί ο εξοπλισμός του οχήματος χωρίς κινητήρα. Σε περίπτωση υπερφόρτισης αναβοσθήνει η προειδοποιητική λυχνία.  
Σε περίπτωση υπερβολικής φόρτισης ενεργοποιείται το σύστημα ασφαλούς απενεργοποίησης της συσκευής φόρτισης (μόνο προϊόν 0772 15 / 0772 30 15).



### Επισήμανση

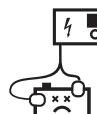
Εάν δεν πραγματοποιηθεί κάποια επιλογή εντός 5 δευτερολέπτων, ο συσσωρευτής συνεχίζει τη λειτουργία του σύμφωνα με την τελευταία επιλογή.

## Καμπύλη της ευφυούς φόρτισης (σχήμα IV)



### 'Ηπια φόρτιση

Η ήπια φόρτιση χρησιμοποιείται για συσσωρευτές που έχουν αποφορτιστεί σε μεγάλο βαθμό. Ο συσσωρευτής φορτίζεται έως ότου είναι έτοιμος για την κανονική λειτουργία φόρτισης και στη συνέχεια ζεκινάει η κανονική φόρτιση.



### Αποθείωση

Η λειτουργία αποθείωσης χρησιμοποιείται κατόπιν μεγαλύτερου διαλείμματος λειτουργίας του συσσωρευτή.



### Βασική φόρτιση

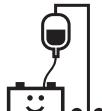
Κατά τη βασική φόρτιση ο συσσωρευτής φορτίζεται έως περίπου το 85 % της πλήρους ισχύος του.

## Απορρόφηση



Κατά τη λειτουργία απορρόφησης ο συσσωρευτής φορτίζεται έως περίπου το 98 % της πλήρους ισχύος του.

## Επιπλέον φόρτιση



Κατά τη λειτουργία της επιπλέον φόρτισης ο συσσωρευτής φορτίζεται έως περίπου το 100 % της πλήρους ισχύος του. Σε σύγκριση με τη βασική φόρτιση η τάση είναι κατά 0,4 V υψηλότερη.

## Δοκιμή



Κατά τη δοκιμή ελέγχεται η μπαταρία ως προς την ύπαρξη βλαβών.

## Συντήρηση



Σκοπός της συντήρησης είναι η διαρκείς διατήρηση της ισχύος του συσσωρευτή στο 100 %. Η συσκευή φόρτισης μετράει συνεχώς την τάση. Εάν αυτή πέσει κάτω από 12,6 / 25,2 V η διαδικασία φόρτισης ζεκινάει και πάλι.

## Εντατική λειτουργία



Η εντατική λειτουργία χρησιμοποιείται για την άμεση φόρτιση του συσσωρευτή στην περίπτωση αποφόρτισης σε μεγάλο βαθμό. Η λειτουργία αυτή διαμορφώθηκε ως ευφυής εντατική φόρτιση. Ο συσσωρευτής φορτίζεται στην περίπτωση αυτή εντατικά με το μέγιστο ρεύμα και στη συνέχεια δοκιμάζεται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι είναι έτοιμος προς κανονική φόρτιση. Σε περίπτωση που η τάση του συσσωρευτή δεν επαρκεί για την κανονική φόρτιση, συνεχίζεται η εντατική φόρτιση. Η διαδικασία συτή επαναλαβάνεται τέσσερις φορές, εάν στη συνέχεια ο συσσωρευτής εξικολουθεί να μην έχει φορτιστεί επαρκώς, εμφανίζεται η ένδειξη σφάλματος.

## Επισήμανση



Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας τροφοδοσίας θα πρέπει ο συσσωρευτής να είναι συνδεδεμένος.

**Παρακαλούμε λάβετε υπόψη σας ότι κατά τη λειτουργία τροφοδοσίας δεν λειτουργεί το σύστημα προστασίας από σπινθήρες.**



## Ενδείξεις σφαλμάτων



Error Indicator

### Προειδοποιητική λυχνία αναβοσβήνει

- Δεν έχουν συνδεθεί οι ακροδέκτες στο συσσωρευτή.
- Το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο ή δεν έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπης τροφοδότησης.
- Υπερφόρτωση τροφοδοσίας, δηλαδή ππώση τάσης λόγω φόρτισης με ρεύμα πάνω από την ονομαστική τιμή ρεύματος (8/15/30 A).

### Προειδοποιητική λυχνία συνεχώς αναμένη Πριν από τη φόρτιση:

- Υπέρταση, π.χ., έως η συσκευή φόρτισης 12 V έχει συνδεθεί σε συσσωρευτή 24 V.
- Βραχικύλωμα ακροδέκτων.
- Λανθασμένη πολικότητα των ακροδέκτων (π.χ. θετικός πόλος σε αρνητικό πόλο και το αντίθετο).

### Κατά τη δάρκεια της διαδικασίας φόρτισης:

- Ο συσσωρευτής δεν μπορεί να φορτιστεί εντός του προγραμματισμένου χρόνου του χρονοδιακόπη πασφαλείας. Στην περίπτωση που ο συσσωρευτής είναι μεγαλύτερος από τη συνιστώμενη μέγιστη χωριτόπετρα, μπορεί να φανεί χρήσιμη η επαναλαβανόμενη φόρτιση. Εάν ανάψει η προειδοποιητική λυχνία κατά τη διαδικασία φόρτισης, προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία Boost (εντατική λειτουργία).

### Εάν ο δοκιμαστής συσσωρευτή δεν εμφανίσει καμία ενδείξη κατά τη δοκιμή, υπάρχουν δυο πιθανοί λόγοι

- Ο συσσωρευτής στο όχημα έχει αποφορτιστεί σε μεγάλο βαθμό.
- Λανθασμένη πολικότητα κατά τη σύνδεση του συσσωρευτή με τη συσκευή φόρτισης.

## Λυχνία LED (Εικ. V)

Η συσκευή φόρτισης διαθέτει λυχνία LED, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λυχνία εργασίας κατά τη λειτουργία της συσκευής φόρτισης σε σκοτεινό χώρο.

Η λυχνία LED λειτουργεί με επίτεδη μπαταρία, με τον τρόπο αυτό ο φωτισμός λειτουργεί ανεξάρτητα από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Η επίπεδη μπαταρία (**προϊόν 0827 081 620**) μπορεί να αλλαγθεί κατόπιν αφαίρεσης του περιβλήματος των ενδείξεων LED.

## Αισθητήρας Θερμότητας

Η έκδοση 30/15 Α (**προϊόν 0772 30 15**) διαθέτει αισθητήρα θερμότητας ενσωματωμένο στον αικροδέκτη συσσωρευτή.

Ο αισθητήρας χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση των παραμέτρων φόρτισης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης.

## Συντήρηση / Φροντίδα

Για να εξασφαλίσετε τη βελτιστή λειτουργία της συσκευής, κρατήστε τις επαφές της συσκευής φόρτισης και των συσσωρευτών καθαρές.

Καθαρισμός της συσκευής μόνο με αποσυνδεδεμένο φίς και με στεγνό πανί.

## Περιβαλλοντικές υποδείξεις



Σε καμία περίπτωση μην απορρίπτετε τη συσκευή μαζί με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα. Διαθέστε τη συσκευή μέσω εγκεκριμένης υπηρεσίας διάθεσης ή μέσω της τοπικής εγκατάστασης διάθεσης. Λάβετε υπόψη σας τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Σε

περίπτωση αμφιβολιών επικοινωνήστε με την τοπική εγκατάσταση διάθεσης. Διαθέστε όλα τα υλικά της συσκευασίας με σεβασμό προς το περιβάλλον.

## Εγγύηση

Για την παρούσα συσκευή WÜRTH, παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με τους νομικούς κανονισμούς που ισχύουν σε κάθε χώρα, από την ημερομηνία αγοράς (απαιτείται απόδειξη αγοράς ή παραστατικό παράδοσης).

Οι εμφανιζόμενες βλάβες διορθώνονται μέων αποστολής αντικατάστασης ή επισκευής. Βλάβες, οι οποίες προκαλούνται από ακατάλληλο χειρισμό, αποκλείονται από την εγγύηση.

Τυχόν αξιώσεις αναγνωρίζονται μόνο όταν η συσκευή παραδοθεί μη αποσυναρμολογημένη σε κάποιο κατάστημα της WÜRTH, σε εξωτερικό συνεργάτη σέρβις της WÜRTH ή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της WÜRTH.

Υπό την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

Για τυπογραφικά λάθη δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

## CE Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το παρόν προϊόν είναι συμβατό με τις ακόλουθες προδιαγραφές ή ρυθμιστικά έγγραφα:

### Πρότυπα

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

σύμφωνα με τις οδηγίες των Κανονισμών:

### Κανονισμός EK

- 2004/108/EK
- 2006/95/EK

Τεχνική τεκμηρίωση:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFB

N. Heckmann

Πρόεδρος  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
Γενικός Διευθυντής



Cihazınızı ilk defa kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyup buna göre davranışınız.  
Bu kullanım kılavuzunu, daha sonra tekrar kullanmak ya da cihazın sonraki kullanıcılarına iletmek üzere saklayın.



**UYARI - İlk kez kullanmadan önce emniyet uyarılarını mutlaka okuyun!**

Kullanım kılavuzunun ve emniyet uyarılarının dikkate alınmaması halinde cihazda hasar, kullanıcıda ve diğer kişilerde tehlike oluşabilir. Nakliye hasarları derhal yetkili satıcıya bildirilmelidir.



## Emniyet uyarıları



### Bilgi

Cihazda değişiklik yapmak ya da ek cihazlar üretmek yasaktır. Bu tür değişiklikler yaralanmalara ve kusurlu işlevlere yol açabilir.

- Cihazda onarımalar yalnızca bu konuda görevlendirilmiş eğitilmiş kişilere yapılmalıdır. Bu amaçla her zaman Adolf Würth GmbH & Co. KG firmasına ait orijinal yedek parçaları kullanılmalıdır. Bu sayede cihaz güvenliğinin devamlılığı sağlanmış olur.



Cihaz nem ve rutubete karşı korunmalıdır.



**Dikkat Patlama Tehlikesi!**  
Kesinlikle cihazı patlama tehlikesi bulunan veya alev alabilir bir atmosferde kullanmayın.



**Dikkat Asit!**  
Batarya asidinin giysiler üzerine geçmesi durumunda derhal bol su ile yıkama yapılmalıdır. Batarya asidinin cilt veya gözlerle temas etmesi durumunda titiz bir şekilde bol su altında yıkama yapılmalı ve bir hekime başvurulmalıdır.

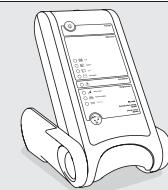


### Dikkat Elektrik Gerilim!

Akü terminalerini bağlamadan veya ayırmadan önce - **fisi çekiniz!**

- Sarj işlemi esnasında akü dışına patlama tehlikesi bulunan gazlar sızabilemektedir; bu nedenle kapalı mekanlarda akü şarj edilirken iyi bir havalandırma sağlanmalıdır.
- Sarj cihazının üstü örtülmemeli ve direk güneş ışısına maruz bırakılmamalıdır.
- Katıyyen aküyü açık alev yakınında veya kılçım üretebilecek bir tertibatın yanında şarj etmeyiniz.
- Akü üreticisinin bilgilerine titizlikle uyulmalıdır.
- Akü cihazı yalnızca yeniden şarj edilebilir kurşun/asit akülerin şarjı için kullanılmalıdır.
- Sarj kabloları sadece orijinal iltereçlerle değiştirilmelidir.
- Kablolarin hasar görmesi durumunda şarj cihazı kullanılmaz.
- Sarj cihazının onarımı yalnız Würth firmasının yetkili servisince gerçekleştirilebilir.
- Çocuklardan uzak tutun!
- Çocuklar gözlenmelidir, cihazla oynamaları önlenmelidir!
- Cihazı gözetimsiz halde işletmeyin!
- **Sadece orijinal Würth aksesuar ve yedek parçaları kullanın.**

## Cihaz teknik değerler

			
<b>Ürün</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominal gerilim	12 V	12 V	12/24 V
Şarj akımı	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Batarya gücü	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Batarya tipi	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Çıkış gücü	75 W	275 W	525 W
Giriş volajı	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$
Şaft akımı	3 %	4 %	4 %
Koruma türü	IP65	IP44	IP44
Ağırlık	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Cihaz elemanları (Şek. I)

### Genel Bakış

- 1 Seçim düğmesi
- 2 LED ışığı tuşu
- 3 Batarya şarj durumları
- 4 Hata göstergesi
- 5 Şarj modları
- 6 Bağlantı maşaları
- 7 Motorsiklet şarj kablosu
- 8 Sigara çakmağı kablosu (Ürün no. 0772 4)
- 9 Akü ısı sensörü (Ürün no. 0772 30 15)
- 10 Besleme kablosu

## Kurulum (Şek. II)

### Cihaz

- Dik tip cihaz [11]
- El cihazı [12]
- Askılı cihaz [13]
- Duvar tipi cihaz [14]

olarak kullanılabilir.

## Batarya şarj etme (Şek. III)

### Batarya test aracı



#### Bilgi

Akü test aracı yalnız voltaj beslemesi kapalı olduğu zaman çalışır.

- Aküye ait şarj durumu önce akü test aracında tespit etmek ve ekran üzerinde görüntülemek için, terminaleri araç bataryasına bağlayın (kırmızı terminal "+" ile ve siyah terminal "-" ile).
- Göstergenin doğruluğunu sağlamak amacıyla akü oda sıcaklığına ( $20^{\circ}\text{C}$ ) kadar ısıtılmalı ve en az 4 saat atılı konumda bekletilmiş olmalıdır (taşıt içerisinde ya da Intelligent Battery Care ile yükleme meydana gelmemeli). Eğer son 4 saat içerisinde herhangi yükleme yapılmış ise, görüntülenen değer daha yüksek olacaktır. Intelligent Battery Care (Akıllı Batarya Bakımı) sisteme yönelik optimum şarj ortamını temin etmek amacıyla yükleme öncesinde akü daima test edilmektedir.

## Şarj durumları



### Full (Dolu)

Herhangi yükleme gerekli değil.



### Medium (Vasat)

Akü normal şarj modunda şarj edilebilir.



### Low (Zayıf)

Akü normal şarj modunda şarj edilebilir.



### Discharged (Boşalmış)

Eğer akü hızlı tüketiliyor ise, "Intelligent Boostcharge" (Akıllı Yoğun Şarj) modu kullanılabilir.



### Tamamen boşalmış

LED yanıp sönserse derhal yükleme yapılmalıdır. Şarj işlemine "Softcharge" (Hafif Şarj) ile başlanır. Eğer hızlı yükleme zorunlu ise, "Intelligent Boostcharge" modu seçilebilir.

## Şarj modları



Yüklemeye ait mod seçim düğmesi [1] ile seçilir.



### Normal Charging (normal yükleme):

- geleneksel aküler için (açık yapım şekilli ıslak hücreli baryalar)
- bakımsız aküler için
- "Bulk" (Toplu) şarj modunda 14,0 V ve "Aftercharge" (Sonraki Yükleme) modunda 14,4 V gaz limitine sahip GEL- ve kapalı tip aküler için.



### Motosiklet yükleme

Normal yükleme gibi, ancak 1 A akım gücü sınırlaması geçerlidir (yalnız **Ürün 0772 4**).



### Cold charging (Soğuk Yükleme):

- 5 °C altında sıcaklığı olan aküler için.
- AGM aküler için.
- "Bulk" (Toplu) şarj modunda 14,4 V ve "Aftercharge" (Sonraki Yükleme) modunda 14,8 V gaz limiti geçerlidir.



### Boost (Yoğun mod)

Derin deşarjlı akülerin fonksiyonlarını eski haline getirme denemelerinde kullanılmaktadır. "Normal charging" ve "Cold charging" LED eşzamanlı parıldadığı zaman yoğun mod bildirilmektedir. Yoğun modun secilmesi için seçim düğmesi [1] 3 saniye basılı tutulmalıdır.



### Besleme modu

(LED Full (Dolu) açicktır)

Sözelimi motorlu taşıt bir teşhir salonunda sergileniyor ise ve taşıt tertibatları motionuz olarak çalıştırılıyor ise besleme modu gerilim beslemesi olarak kullanılır. Aşırı yükleme durumlarında ikaz lambası yanar. Fazla yükleme halinde şarj cihazına ait güvenli kapatması tetiklenir (yalnız **Ürün 0772 15 / 0772 30 15**).



### Bilgi

5 saniye içerisinde herhangi seçim yapılmazsa akü son seçilen modda çalışmaya devam eder.

## Akıllı yükleme eğrisi (Şek. IV)



### Koruyuculu yükleme

Koruyuculu yükleme, derin deşarjlı akülerde kullanılmaktadır. Akü, normal yükleme için hazır durumuna gelinceye dek yüklenir ve sonra normal yükleme başlar.



### Kükürtten arındırma

Kükürtten arındırma, akünün uzun süreli işletim tatillerinden sonra kullanılır.



### Ana yükleme

Ana yüklemede akü tam gücün yakl. % 85'ine kadar yüklenmektedir.



### Soğurma

Soğurmada akü tam gücün yakl. % 98'ine kadar yüklenmektedir.



### Sonraki yükleme

Sonraki yüklemede akü tam gücün yakla. % 100'ine kadar yüklenmektedir. Ana yüklemeye kıyasla gerilim 0,4 V değerinde daha yüksektir.



### Test etme

Test etme esnasında batarya hasarlara ilişkin olarak kontrol edilir.



### Bakım

Bakımın amacı, % 100 oranında akü gücünün sürekli olarak muhafaza edilmesidir. Şarj cihazı daimi olarak gerilimi ölçmektedir. Eğer gerilim 12,6 / 25,2 V altına düşerse şarj işlemi tekrar başlar.



### Yoğun mod

Yoğun mod, bir derin deşarj halinde akünün hızlı yüklenmesine hizmet eder. Bu mod, akıllı yoğun yükleme olarak geliştirilmiştir. Bu işlemede akü bir saat boyunca maksimum akımla yoğun şekilde yüklenmektedir ve okabinde test edilmektedir; böylece, normal yüklemeye hazır hale getirilmektedir. Eğer normal yükleme için akü gerilimi yeterli gelmezse, yoğun yüklemeye devam edilir.

Bu proses dört kez tekrar edilir; bundan sonra akü halen yeterli düzeyde yüklenmemiş ise bir hata görüntülenir.



### Bilgi

Besleme modunun aktivasyonu için akünün bağlanmış olması şarttır.



**Besleme modunda kıvılcım korumasının çalışmadığını dikkate alınız.**

## Hata göstergeleri



Error Indicator

### Yanıp sönen ikaz lambası

- Akü terminaleri bağlı değil.
- Besleme kablosu bağlı değil ya da besleme şalteri açık değil.
- Besleme-asırı yükü, yani, anma akım değeri (8/15/30 A) üzerinde bir akımla yüklenmeden dolaylı voltaj düşmesi.

### Devamlı yanayan ikaz lambası

#### Yükleme öncesinde:

- Aşırı voltaj;örneğin, 12 V şarj cihazı 24 V aküye bağlıdır.
- Terminallerin kısa devresi.
- Terminallerin yanlış polaritesi (örn. artı kutup eksik kutupta veya tersi).

#### Şarj işlemi esnasında:

- Akü, güvenlik zamanlayıcısının ayarlı süresi içerisinde yüklenmemektedir. Eğer akü önerilen maksimum kapasite üzerinde ise, yüklemenin tekrar edilmesi zararlı olabilecektir. Eğer şarj işlemi esnasında ikaz lambası yanarsa Boost (Yoğun Mod) fonksiyonunu kullanmayı deneyiniz.

### Eğer akü test aracı test sırasında herhangi bir görüntü vermiyor ise, bu nedenden dolaylı olabilir

- Akü motorlu taşıt içinde derin deşarja uğramıştır.
- Akünün şarj cihazıyla bağlantısında yanlış polarite.

## LED ışığı (Şek. V)

Şarj cihazı bir LED ışığı ile donatılmış olup, şarj cihazının karanlık bir oda içerisinde işletilmesi esnasında çalışma aydınlatması olarak kullanılabilmektedir.

LED ışığı bir düğme pil tarafından çalıştırılmaktadır; böylece aydınlatma, akım şebekesinden bağımsız olarak işletilebilmektedir.

Düğme pil (**Ürün 0827 081 620**) LED göstergelerinin kasası çıkartıldıktan sonra değiştirilebilmektedir.

## İşı sensörü

Versiyon 30/15 A (**Ürün 0772 30 15**) akü ucuna entegre bir ısı sensörüyle donatılmıştır. Sensör, şarj işlemi esnasında yükleme parametrelerinin düzenlenmesinde kullanılmaktadır.

## Bakım / Koruma

Cihazın sağlam fonksiyonunun temin edilmesi amacıyla şarj cihazı ve akü'lere ait temas yerlerini pisliklerden uzak tutunuz. Cihaz temizliği sadece elektrik fişi çekili durumda kuru bir bezle yapılmalıdır.

## Çevre bilgileri



Cihazı katı surette normal çöpe atmayın. Cihazı yekilli bir atık işletmesi vasıtasyyla veya belediyyenizin atık kuruluşu vasıtasyyla atığa ayırin. Geçerli güncel talimatlara uyun. Şüpheli hallerde atık kuruluşunuzla irtibat kurunuz. Bütün ambalaj malzemeleri çevreye duyarlı biçimde bertaraf edilmelidir.

## Garanti Kapsamı

Bu WÜRTH cihazı için sunulmuş olan garanti kapsamı yasal/ülkelere özgü kurallara uygun olarak satın alma tarihinden (fatura veya ırsaliye ile kanıtlanmalıdır) itibaren başlamaktadır.

Meydana gelen hasarlar yerine başka bir cihaz vererek ya da onarmak suretiyle giderilir. Hatalı kullanımdan kaynaklanan hasarlar bu garanti kapsamında değildir.

Garanti kapsamında yapılan müracaatlar, ancak cihaz parçalanmamış bir vaziyette bir WÜRTH subesine, bir WÜRTH pazarlamacısına veya WÜRTH tarafından yetkilendirilmiş bir servis noktasına bırakıldığı durumda kabul edilebilir.

Teknik değişiklikler saklıdır.

Basım hatalarından dolayı sorumluluk kabul edilmez.

## CE Uyumluluk beyanı

Tek sorumlu olarak bu ürünün aşağıdaki normlara veya norm dokümanlarına uygun olduğunu beyan ederiz:

### Standartlar

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

İlgili yönetmelik hükümlerine uygundur:

### AB direktifi

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Teknik belgelerin bulunduğu yer:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann

Kurul Başkanı

Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule

Genel Müdür

Künzelsau: 05.01.2011

PL

## Dla własnego bezpieczeństwa



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i stosować się do niej.  
Instrukcję obsługi należy zachować na później lub dla następnego użytkownika.



**OSTRZEŻENIE** - Przed pierwszym uruchomieniem należy koniecznie zapoznać się ze **wskazówkami bezpieczeństwa**!

Nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz sytuacji niebezpiecznych dla obsługującego lub innych osób. Ewentualne uszkodzenia transportowe należy niezwłocznie zgłosić sprzedawcy.



## Wskazówki bezpieczeństwa



### Wskazówka

Dokonywanie zmian w urządzeniu lub tworzenie dodatkowego sprzętu jest zabronione. Zmiany tego typu mogą prowadzić do obrażeń ciała u osób i nieprawidłowego działania urządzenia.

- Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważnione i odpowiednio przeszkolone osoby. Zawsze używać przy tym oryginalnych części zamiennej firmy Adolf Würth GmbH & Co. KG. Dzięki temu będzie można mieć pewność, że bezpieczeństwo urządzenia pozostanie nienaruszone.



Chronic urządzenie przed wilgocią i zamoczeniem.



**Uwaga - napięcie elektryczne!**  
Przed podłączeniem oraz rozłączaniem zacisków do akumulatora należy **wyciągnąć wtyczkę sieciową**!



Podczas ładowania z akumulatorem mogą wydobywać się gazy wybuchowe. W przypadku ładowania akumulatora w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.



### Uwaga - niebezpieczeństwo wybuchu!

Nie stosować urządzenia w atmosferze zagrożonej wybuchem lub palnej.



### Uwaga - żrące!

W przypadku kontaktu kwasu akumulatorowego z ubraniem, należy ubranie niezwłocznie spłukać bieżącą wodą.

Jeżeli dojdzie do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub oczami, należy dokładnie je przemyć pod bieżącą wodą i skonsultować się z lekarzem.

- Nie przykrywać ładowarki ani nie wystawiać jej na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie ładować akumulatora w pobliżu otwartego ognia lub urządzeń iskrzących.
- Stosować się dokładnie do wskazówek producenta akumulatora.
- Używać ładowarki wyłącznie do ładowania ładowalnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych.
- Przewody ładowarki wymieniać wyłącznie, używając oryginalnych przewodów.
- W przypadku uszkodzenia przewodu nie używać ładowarki.
- Naprawy ładowarki mogą być wykonywane wyłącznie w warsztacie autoryzowanym przez firmę Würth.
- Trzymać z dala od dzieci!
- Należy nadzorować zachowanie dzieci, tak aby mieć pewność, że nie bawią się one urządzeniem!
- Nie korzystać z urządzenia bez nadzoru!
- ***Stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne Würth.***

## Parametry urządzenia

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Napięcie znamionowe	12 V	12 V	12/24 V
Prąd ładowania	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Pojemność akumulatora	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Typ akumulatora	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Napięcie wyjściowe	75 W	275 W	525 W
Napięcie wejściowe	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Prąd tleniący	3 %	4 %	4 %
Rodzaj zabezpieczenia	IP65	IP44	IP44
Ciążar	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Elementy urządzenia (rys. I)

### Przegląd

- 1 Przycisk wyboru
- 2 Przycisk diody LED
- 3 Status ładowania akumulatora
- 4 Wskazówka błędu
- 5 Rodzaje trybów ładowania
- 6 Zaciski szczepekowe (krokodyle)
- 7 Przewód ładowania akumulatora motocyklowego
- 8 Kabel zapalniczka samochodowa (nr art. 0772 4)
- 9 Czujnik temperatury akumulatora (nr art. 0772 30 15)
- 10 Przewód zasilający

## Montaż (rys. II)

Urządzenia można używać jako

- urządzenia stojącego [11]
- urządzenia ręcznego [12]
- urządzenia wiszącego [13]
- urządzenia ścienneego [14]

## Ładowanie akumulatora (rys. III)

### Tester akumulatora



#### Wskazówka

Tester akumulatora działa wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu napięciowym.

- Podłączyć zaciski do akumulatora pojazdu (czerwony zacisk do bieguna „+”, a czarny do bieguna „-”), aby sprawdzić najpierw testerem i wyświetlić stan naładowania akumulatora.
- Aby zapewnić dokładność wyświetlonego wyniku, akumulator należy ogrzać do temperatury pokojowej (20 °C) i odstawić na co najmniej 4 godziny (bez doładowywania w pojazdzie lub za pomocą systemu Intelligent Battery Care). Jeżeli w ciągu ostatnich 4 godzin doładowywano akumulator, wyświetlany wynik będzie zawyżony. Przed ładowaniem jest zawsze przeprowadzany test akumulatora, aby zapewnić ustalenie optymalnych warunków ładowania w systemie Intelligent Battery Care.

## Status ładowania



### Full (Pelen)

Dodatekowe ładowanie akumulatora nie jest konieczne.



### Medium (Średni)

Akumulator może zostać ładowany w trybie zwykłego ładowania.



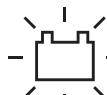
### Medium (Słaby)

Akumulator może zostać ładowany w trybie zwykłego ładowania.



### Discharged (Rozładowany)

Jeżeli akumulator musi zostać szybko naładowany, można zastosować tryb "Intelligent Boostcharge".



### Całkowicie rozładowany

Jeżeli migają diody LED, należy niezwłocznie przystąpić do ładowania akumulatora. Proces ładowania rozpoczyna się od trybu łagodnego ładowania "Softcharge". Jeżeli akumulator musi zostać szybko naładowany, można zastosować tryb "Intelligent Boostcharge".

## Rodzaje trybów ładowania



Tryb ładowania wybrać pryciskiem wyboru [1].



### Normal Charging (Ładowanie zwykłe):

- akumulatorów konwencjonalnych (akumulatorów z ciekłym elektrolitem o budowie otwartej, WET)
- akumulatorów bezobsługowych
- akumulatorów żelowych (GEL) i akumulatorów szczelnych z limiterem napięcia o wys. 14,0 V w trybie ładowania "Bulk" i 14,4 V w trybie ładowania "Aftercharge" (doładowanie).



### Ładowanie akumulatora motocyklowego

Przebiega jak ładowanie zwykłe, ale natężenie prądu jest ograniczone do 1 A (tylko art. 0772 4).



### Cold charging (Ładowanie zimne):

- akumulatorów o temperaturze poniżej 5 °C.
- akumulatorów AGM.

Limiter napięcia ogranicza napięcie do 14,4 V w trybie ładowania "Bulk" i 14,8 V w trybie ładowania "Aftercharge" (doładowanie).



### Boost (tryb szybkiego ładowania)

Tryb jest wykorzystywany podczas próby odzyskania sprawności rozładowanego akumulatora. Ładowanie w trybie szybkiego ładowania sygnalizują równocześnie świecące diody LED trybów "Normal charging" i "Cold charging". Aby wybrać tryb szybkiego ładowania, należy przytrzymać przycisk wyboru [1] przez 3 sekundy.



### Tryb zasilania

(aktywna dioda LED Full (Pelen))

Tryb zasilania wykorzystuje się jako zasilanie napięciowe np. podczas prezentacji pojazdu na wystawie, gdy urządzenia pojazdu są włączone przy włączonym silniku. W przypadku przeładowania akumulatora migają lampki ostrzegawcza.

W razie przeładowania jest wyzwalany wyłącznik bezpieczeństwa ładowarki (tylko art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Wskazówka

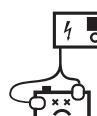
Jeżeli w ciągu 5 sekund nie dokonano żadnego wyboru, akumulator jest ładowany w ostatnio wybranym trybie ładowania.

## Wykres inteligentnego ładowania (rys. IV)



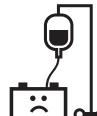
### Łagodne ładowanie

Tryb łagodnego ładowania jest wykorzystywany w przypadku rozładowanych akumulatorów. Po naładowaniu akumulatora w tym trybie do poziomu, w który można rozpoczęć zwykłe ładowanie, ładowanie jest kontynuowane w trybie zwykłym.



### Odsiarczanie

Odsiarczanie jest konieczne po dłuższej przerwie w użytkowaniu akumulatora.



### Ładowanie podstawowe

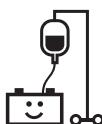
Podczas ładowania podstawowego akumulator jest ładowany do momentu osiągnięcia poziomu 85% maksymalnej pojemności.

### Absorpção



W przypadku absorpcji akumulator jest ładowany do momentu osiągnięcia poziomu 98% maksymalnej pojemności.

### Działanie



Podczas ładowania akumulator jest ładowany do momentu osiągnięcia poziomu ok. 100% maksymalnej pojemności. W porównaniu z ładowaniem podstawowym napięcie jest wyższe o 0,4 V.

### Test



Podczas testowania akumulator jest sprawdzany pod kątem uszkodzeń.

### Konservacja



Celem konserwacji jest trwałe utrzymanie pojemności akumulatora na poziomie 100%. Ładowarka stale mierzy napięcie. Jeżeli napięcie spadnie poniżej 12,6 / 25,2 V, rozpoczyna się nowy proces ładowania.

### Tryb szybkiego ładowania



Tryb szybkiego ładowania służy do szybkiego natładowania rozładowanego akumulatora.

Tryb ten jest elementem systemu inteligentnego ładowania. Akumulator jest ładowany przez godzinę maksymalnym prądem ładowania, a następnie jest przeprowadzany test, czy akumulator osiągnął napięcie wymagane w trybie zwykłego ładowania. Jeżeli napięcie akumulatora nie jest wystarczająco wysokie, aby rozpocząć tryb zwykłego ładowania, kontynuowany jest tryb szybkiego ładowania.

Proces ten jest powtarzany czterokrotnie, a jeżeli akumulator nadal nie jest odpowiednio natładowany, wyświetla się komunikat o błędzie.

### Wskazówka



W celu aktywowania trybu zasilania należy podłączyć akumulator.

**Uwaga: w trybie zasilania nie działa zabezpieczenie przed iskrzeniem.**



### Komunikaty o błędzie



Error Indicator

### Migająca lampka ostrzegawcza

- Zaciski są nieprawidłowo podłączone do akumulatora.
- Przewód zasilający nie jest podłączony lub włącznik zasilania nie został aktywowany.
- Zbyt wysokie natężenie prądu, tzn. spadek napięcia wskutek ładowania prądem powyżej wartości znamionowej prądu (8/15/30 A).

### Lampka ostrzegawcza świecąca światłem ciągłym

#### Przed ładowaniem:

- Zbyt wysokie napięcie, np. ładowarka 12 V jest podłączona do akumulatora 24 V.
- Zwarcie zacisków.
- Nieprawidłowa biegunowość zacisków (np. biegun dodatni podłączony do bieguna ujemnego lub odwrotnie).

#### Poczas ładowania:

- Akumulator nie został naładowany w czasie ustawionym na zegarze bezpieczeństwa. Jeżeli akumulator ma większą pojemność maksymalną niż zalecana, można powtórzyć proces ładowania. Jeżeli lampka ostrzegawcza zaświeci się ponownie podczas procesu ładowania, należy podjąć próbę naładowania akumulatora w trybie szybkiego ładowania (Boost).

### Jeżeli tester akumulatora nie wyświetla żadnego wyniku, należy uwzględnić dwie przyczyny

- Akumulator pojazdu jest całkowicie rozładowany.
- Nieprawidłowa biegunowość podłączenia ładowarki do akumulatora.

### Dioda LED (rys. V)

Ładowarka jest wyposażona w diodę LED, która może służyć jako oświetlenie robocze podczas używania ładowarki w ciemnych pomieszczeniach. Dioda LED jest zasilana baterią guzikową, zatem oświetlenie jest niezależne od zasilania prądem sieciowym.

Baterię guzikową (**art. 0827 081 620**) można wymienić po zdjęciu obudowy z wyświetlaczem diodowym LED.

## Czujnik temperatury

Wersja 30/15 A (**art. 0772 30 15**) jest wyposażona w czujnik temperatury wmontowany w zacisk do akumulatora. Czujnik służy regulacji parametrów ładowania podczas procesu ładowania.

## Konserwacja i pielęgnacja

Aby zapewnić bezawaryjne użytkowanie urządzenia, należy utrzymywać styki ładowarki i akumulatorów w czystości. Urządzenie należy czyścić tylko przy wyciągniętej wtyczce sieciowej przy pomocy suchej szmatki.

## Informacje dotyczące środowiska



W żadnym wypadku nie wolno wyrzucać urządzenia do zwykłych odpadów domowych. Urządzenie należy usuwać poprzez autoryzowany lub komunalny zakład oczyszczania i przetwarzania odpadów. Należy przy tym przestrzegać aktualnie obowiązujące przepisy. W razie wątpliwości należy skontaktować się z zakładem oczyszczania i przetwarzania odpadów. Materiały opakunkowe należy usuwać zgodnie z przepisami dot. ochrony środowiska.

## Gwarancja

Na niniejsze urządzenie WÜRTH udzielana jest gwarancja zgodnie z przepisami ustawowymi / specyficznymi dla danego kraju od daty zakupu (udokumentowanej przez przedłożenie rachunku lub dowodu dostawy).

Powstałe uszkodzenia będą usuwane w ramach wymiany lub naprawy. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia, które są spowodowane nieprawidłową obsługą.

Reklamacje mogą być uznawane wyłącznie, gdy urządzenie zostanie dostarczone w stanie nierożlożonym do oddziału WÜRTH, przedstawiciela handlowego WÜRTH lub autoryzowanego serwisu WÜRTH dokonującego napraw urządzeń elektrycznych.

Zastrzega się prawo do zmian technicznych. Firma nie ponosi odpowiedzialności za błędy w druku.

## CE Deklaracja zgodności

Niniejszym oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami zharmonizowanymi:

### Normy

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

zgodnie z postanowieniami dyrektyw:

### dyrektywa WE

- 2004/108/WE
- 2006/95/WE

Dokumentacja techniczna dostępna w:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, dział PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager



Készüléke első használata előtt olvassa el ezt az üzemeltetési útmutatót, és ez alapján járjon el. Órizze meg a jelen üzemeltetési útmutatót későbbi használat céljából vagy a későbbi tulajdonos számára.



**FIGYELMEZTETÉS** - Az első üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a **biztonsági utasításokat!**

Az üzemeltetési útmutató és a biztonsági utasítások be nem tartása esetén a készülék károsodhat, és a kezelőt, valamint más személyeket fenyegető veszélyek keletkezhetnek. Szállítási sérülések esetén azonnal tájékoztassa a kereskedőt.



## Biztonsági utasítások



### Megjegyzés

Tilos a készüléken változtatásokat végezni vagy kiegészítő készülékeket létrehozni. Ezek a módosítások személyi sérülésekhez és hibás működéshez vezethetnek.

- A készüléken végzett javításokat csak az ezzel megbízott és képesítéssel rendelkező személyek végezhetik. A munkához mindenkor Adolf Würth GmbH & Co. KG vállalat eredeti pótalkatrészeit használja. Ezzel biztosított, hogy a készülék biztonságos marad.



Védje a készüléket nedvesség és víz ellen.



### Vigyázat: robbanásveszély!

Soha ne tegye ki a készüléket robbanásveszélyes vagy gyúlékony környezet hatásának.



### Vigyázat: maró hatású!

Ha az akkumulátor sav a ruházatra kerül, mosza le haladéktalanul folyó víz alatt.

Ha az akkumulátor sav a bőrre vagy a szembe jut, mosza le gondosan folyó víz alatt, és forduljon orvoshoz.



### Vigyázat: elektromos feszültség!

Az akkumulátor csipeszek csatlakoztatása, ill. leválasztása előtt **húzza ki a hálózati csatlakozódugót!**



A töltési folyamat során az akkumulátorból robbanásveszélyes gázkövetlenül ki, ezért az akkumulátorok zárt helyiségben való feltöltése esetén biztosítsa a megfelelő levegőbevezetést.

- A töltőkészüléket se letakart formában, se közvetlenül ne tegye ki a napsugárzás hatásának.
- Soha ne töltse az akkumulárt nyílt láng vagy olyan berendezés közelében, amely szikrákat kepezhet.
- Tartsa be gondosan az akkumulátor gyártójának utasításait.
- A töltőkészülék kizárolag újratölthető ólom-/savas akkumulátorok felülbövítésére használható.
- A töltő kábele kizárolag eredeti kábelekkel cserélhető ki.
- A kábel károsodása esetén a töltőkészüléket tilos használni.
- A töltőkészülék javítását csak a Würthvállat által felhatalmazott műhely végezheti.
- Gyermeektől távol tartandó!
- Gondoskodjon a gyermekek felügyeletéről annak biztosítása érdekében, hogy ne játszanak a készülékkel!
- Üzemelés közben ne hagyja a készüléket őrizetlenül!
- **Kizárolag eredeti Würth tartozékokat és pótalkatrészeket használjon.**

## A készülék jellemző értékei

<b>Cikk</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Névleges feszültség	12 V	12 V	12/24 V
Töltőáram	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Akkumulátor teljesítmény	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Akkumulátortípus	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Kimeneti teljesítmény	75 W	275 W	525 W
Bemeneti feszültség	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Pulzáló áram	3 %	4 %	4 %
Védeeltség	IP65	IP44	IP44
Tömeg	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## A készülék elemei (I. ábra)

### Áttekintés

- 1 kiválasztó gomb
- 2 LED lámpa gomb
- 3 az akkumulátor töltési állapotai
- 4 hiba kijelzés
- 5 töltési üzemmódok
- 6 krokodilcsipesz
- 7 motorkerékpár töltőkábel
- 8 szivargyújtó kábel (cikkszám: 0772 4)
- 9 akkumulátor hőmérsékletérzékelő (cikkszám: 0772 30 15)
- 10 ellátó kábel

## Felállítás (II. ábra)

### A készülék

- álló készülékként [11]
- kézi készülékként [12]
- felfüggesztett készülékként [13]
- fali készülékként [14]

használható.

## Az akkumulátor töltése (III. ábra)

### Akkumulátor tesztkészülék

#### Megjegyzés

Az akkumulátor tesztkészülék csak kikapcsolt feszültséggel állítás esetén működik.

- Csatlakoztassa a csipeszeket a gépjármű akkumulátorára (a vörös csipeszt a „+” és a fekete csipeszt a „-“ pólusra), hogy először az akkumulátor tesztkészülékkel megállapítsa és a kijelzőn megjelenítse az akkumulátor töltöttségi szintjét.
- A kijelzés megbízhatóságának biztosítása érdekében az akkumulátort fel kell melegeníteni helyiséghőmérsékletre ( $20^{\circ}\text{C}$ ), és az akkumulátornak legalább 4 óráig nyugalmi állapotban kell lennie (a járműben, ill. az intelligens akkumulátor töltővel való feltöltés nélkül). Ha az elmul 4 órában feltöltésre került sor, a kijelzett érték magasabb lesz. A feltöltés előtt az akkumulátor minden tesztelni kell, hogy az intelligens akkumulátor töltő rendszer számára optimális töltési feltételeket lehessen biztosítani.

## Töltési állapotok



### Full (tele)

Nincs szükség feltöltésre.



### Medium (közepes)

Az akkumulátor a szokásos töltési üzemmódban felülírható.



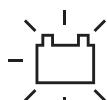
### Low (gyenge)

Az akkumulátor a szokásos töltési üzemmódban felülírható.



### Discharged (lemerült)

Ha az akkumulátorra rövid időn belül szükség van, akkor az az "Intelligent Boostcharge" (intelligens gyors töltés) üzemmód alkalmazható.



### Teljesen lemerült

A LED villogása esetén haladéktalanul feltöltés szükséges. A töltési folyamat a "Softcharge" töltéssel kezdődik. Ha gyors feltöltés szükséges, akkor az "Intelligent Boostcharge" (intelligens gyors töltés) üzemmód is választható.

## Töltési üzemmódok



A feltöltés üzemmódjának kiválasztása a kiválasztó gombbal [1] történik.



### Normal Charging (normál töltés) a köv. számára:

- hagyományos akkumulátorok (nedves cellás akkumulátorok, nyitott szerkezet)
- karbantartásmentes akkumulátorok
- GEL és zárt akkumulátorok 14,0 V feltöltési határértékkel "Bulk" (teljes töltés) üzemmódban és 14,4 V határértékkel "Aftercharge" (utántöltés) üzemmódban.



### Motorkerékpár felöltés

Megegyezik a normál töltéssel, az áramerősséggel viszont 1 A-re korlátozott (csak a 0772 4 sz. termék).



### Cold charging (hideg töltés) a köv. számára:

- 5 °C hőmérséklet alatti akkumulátorok.
- AGM akkumulátorok.

A feltöltési határérték "Bulk" (teljes töltés) üzemmódban 14,4 V és "Aftercharge" (utántöltés) üzemmódban 14,8 V.



### Boost (gyors töltés)

A teljesen lemerült akkumulátorok működésének helyreállítási kísérleténél használják. A gyors töltést a "Normal charging" (normál töltés) és "Cold charging" (hideg töltés) LED egyidejű világítása jelzi. A gyors töltés kiválasztásához tartsa lenyomva 3 másodpercig a kiválasztó gombot [1].



### Ellátó üzem

(a Full (tele) LED világít) Az ellátó üzem feszültséggellátásként használatos, pl. ha a jármű egy bemutatóteremben van kiállítva és a jármű berendezéseit motor nélkül üzemeltet. Túltöltés esetén a figyelmeztető lámpa villog. Túltölt mértékű feltöltés esetén a töltőkészülék biztonsági kikapcsolására kerül sor (csak a 0772 15 / 0772 30 15 sz. termék esetén).



### Megjegyzés

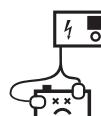
Amennyiben 5 másodpercen belül nem választja ki egyik üzemmódot sem, az akkumulátor a legutóbb kiválasztott üzemmódban működik tovább.

## Az intelligens felöltés jelleggörbéje (IV. ábra)



### Kímélő töltés

A kímélő töltés a teljesen lemerült akkumulátorok esetén használatos. A töltő feltölti az akkumulátor, amíg eléri a normál töltéshez szükséges szintet, majd ezt követően kezdődik a normál töltés.



### Kétfelvételű töltés

A kétfelvételű az akkumulátor hosszabb üzemszünete után használatos.



### Alaptöltés

Alaptöltés esetén az akkumulátor a teljes teljesítmény kb. 85 %-ig töltődik fel.

### Abszorpcióos töltés



Abszorpcióos töltés esetén az akkumulátor a teljes teljesítmény kb. 98 %ig töltődik fel.

### Utántöltés



Utántöltés esetén az akkumulátor a teljes teljesítmény kb. 100 %ig töltődik fel. Az alaptöltéshez viszonyítva a feszültség 0,4 V-tal magasabb.

### Tesztelés



Tesztelés esetén az akkumulátor károsodását ellenőrzi.

### Karbantartás



A karbantartás célja, hogy az akkumulátor teljesítményét tartósan 100%-on lehessen tartani. A töltőkészülék folyamatosan méri a feszültséget. Amikor a feszültség 12,6 / 25,2 V alá esik, ismét elindul a töltési folyamat.

### Gyors töltés üzemmód



A gyors töltés üzemmód a teljesen lerölt akkumulátor gyors feltöltésére szolgál.

Ez az üzemmód intelligens gyors töltésként van kifejlesztve. Ennek során az akkumulátor egy órán keresztül maximális árammal intenzíven töltődik, és ezt követően a töltőkészülék teszteli, annak biztosítása érdekében, hogy az akkumulátor elérte a normál töltéshez szükséges szintet. Ha az akkumulátor feszültsége nem elég a normál töltés számára, akkor folytatódik a gyors töltés. Ez a folyamat négyeszer megismétlődik. Ha az akkumulátor ezután mégsem elég töltöttödve, akkor a töltőkészülék hibát jelez.

### Megjegyzés

Az ellátó üzem aktiválásához az akkumulátor csatlakoztatni kell.



**Kérjük, vegye figyelembe, hogy ellátó üzemben a szikra elleni védelem nem működik.**

## Hibakijelzések



Error Indicator

### Villgó figyelmeztető lámpa

- A csipeszek nincsenek csatlakoztatva az akkumulátorra.
- Az ellátó kábel nincs csatlakoztatva, ill. az ellátó kapcsoló nincs bekapcsolva.
- Túlterhelés, azaz feszültségsökkenés a névleges áram értéke (8/15/30 A) fölötti árammal való töltés miatt.

### Folyamatosan világító figyelmeztető lámpa

#### A feltöltés előtt:

- Túlfeszültség; p. a 12 V-os töltőkészülék 24 V-os akkumulátorra van csatlakoztatva.
- Rövidzárlat a csipeszen.
- A csipeszek helytelen polaritása (pl. plusz pólus a minusz póluson vagy fordítva).

#### A töltési folyamat alatt:

- Az akkumulátorról nem lehet a biztonsági időzítőn beállított időn belül feltölteni. Ha az akkumulátor a javasolt maximális kapacitásnál nagyobb, akkor az ismételt feltöltés segítségével szolgálhat. Ha a figyelmeztető lámpa a töltési folyamat során kigyűl, próbálja meg a Boost (gyors töltés) funkciót használni.

### Ha az akkumulátor teszkészülék a teszt során nem jelez ki semmit, annak két oka lehet

- A járműben lévő akku nagyon le van merülve.
- Hibás polaritás az akkumulátor és a töltőkészülék csatlakoztatása során.

## LED lámpa (V. ábra)

A töltőkészülék LED lámpával van felszerelve, amely a töltőkészülék sötét helyiségekben való használata esetén munkavilágításként használható.

A LED lámpa gombcellával működik, és így a világítás az áramhálózattól függetlenül használható. A gombcella (**cikkszám: 0827 081 620**) a LED kijelző házának eltávolítása után kicserélhető.

## Hőmérsékletérzékelő

A 30/15 A-es változat (**cikkszám: 0772  
30 15**) az akkumulátor csipeszbe beépített hőmérsékletérzékelővel van felszerelve. Az érzékelő arra szolgál, hogy a töltési folyamat során szabályozza a töltési paramétereket.

## Karbantartás/ápolás

A készülék kifogástalan működésének biztosítása érdekében tartsa tisztán a töltökészülék érintkezőit és az akkumulátorokat.

A készülék tisztafását csak kihúzott hálózati csatlakozódugó mellett és száraz törlőkendővel végezze.

## Környezetvédelmi tudnivalók



A készüléket semmi esetre se dobja a szokásos háztartási hulladékba. A készüléket egy engedéllyel rendelkező hulladékfeldolgozó üzemben vagy a helyi önkormányzati hulladékgyűjtőn keresztül ártalmatlanítsa. Vegye figyelembe az aktuálisan érvényes előírásokat. Kétség esetén vegye fel a kapcsolatot a hulladékfeldolgozó üzemmel. A csomagolóanyagokat környezetkímélő módon ártalmatlanítsa.

## Szavatosság

Ezen WÜRTH-készülék számára a törvényes/ország-specifikus rendelkezéseknek megfelelő garanciát nyújtunk a vásárlás dátumától kezdve (igazolás a számla vagy szállítményről). A keletkezett károkat pótszállítás vagy javítás útján megszüntetjük. Azok a károk, amelyek a szakszerűtlen kezelésre vezethetők vissza, kizárássra kerülnek a garanciából.

A reklamációk csak akkor fogadhatók el, ha a készüléket szétszedetlen állapotban átadják a WÜRTH-kirendeltségnél, a WÜRTH külső képviselői munkatársának vagy a WÜRTH által engedélyezett, elektromos készülékekkel foglalkozó vevőszolgálatnak.

Műszaki változtatások jogára fenntartva.  
A nyomtatási hibákért nem vállalunk felelősséget.

## € Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárolagos felelősségeink tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:

### Szabványok

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

a köv. irányelv rendelkezéseinek megfelelően:

### EK-irányelv

- 2004/108/EK
- 2006/95/EK

Műszaki dokumentáció beszerezhető:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Elnök  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
vezérigazgató

CZ

## Pro vaši bezpečnost



Před prvním použitím přístroje si bezpodmínečně pečlivě přečtěte tento návod k jeho obsluze a jednejte podle něj.  
Tento návod k provozu si uschověte k pozdějšímu použití nebo pro dalšího majitele.



**VAROVÁNÍ** – Před prvním uvedením do provozu si bezpodmínečně pečlivě přečtěte **bezpečnostní pokyny**!

V případě nedodržování provozních a bezpečnostních pokynů mohou vzniknout škody na přístroji a může dojít k ohrožení operátorů i ostatních.  
Zjistěte-li škody vzniklé při přepravě, ihned informujte obchodníka.



## Bezpečnostní pokyny



### Upozornění

Je zakázáno provádět změny přístroje nebo vyrábět doplňkové přístroje. Takové změny mohou mít za následek poškození zdraví osob a chybrou funkci zařízení.

- Opravy zařízení smí provádět pouze k tomu pověření a proškolení pracovníci. Vždy používejte originální náhradní díly společnosti Adolf Würth GmbH & Co. KG. Tím je zajištěno udržení bezpečnosti zařízení.



Chraňte přístroj před vlhkostí a mokrem.



### Pozor – nebezpečí výbuchu!

Přístroj nikdy nevylávavte výbušné ani hořlavé atmosféru.



### Pozor - žírovina!

Jestliže se kyselina z baterie dostane na oděvy, ihned ji umyjte proudem vody.

Při zasažení kůže nebo očí kyselinou z baterie zasažené místo pečlivě umyjte proudem vody a neprodleně vyhledejte lékaře.



### Pozor - elektrické napětí!

Před připojením resp. odpojením svorek akumulátoru **vytáhněte zástrčku ze sítové zásuvky**!



Během nabíjení mohou z akumulátoru unikat výbušné plyny. Proto je nutné při nabíjení v uzavřené místnosti zajistit dobré větrání.

- Nabíječku nezakrývejte, ani ji nevystavujte přímému slunečnímu záření.
- Akumulátor nikdy nedobíjejte v blízkosti otevřeného plamene ani zařízení, ve kterém mohou vznikat jiskry.
- Vždy pečlivě dodržujte pokyny výrobce akumulátoru.
- Nabíječku lze používat pouze k nabíjení dobíjecích olovnatých akumulátorů/ akumulátorů s kyselinou.
- Nabíjecí kabely smí být vyměněny výhradně za originální vodiče.
- Při poškození kabelu nabíječku nepoužívejte.
- Opravu nabíječky smí provádět výhradně dílna autorizované k této činnosti společnosti Würth.
- Ukládejte mimo dosah dětí!
- Dohleďte na děti, aby si s přístrojem nehrály!
- Přístroj nenechávejte za provozu nikdy bez dozoru!
- **Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly Würth.**

## Technické parametry přístroje

			
<b>Obj.č.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Jmenovité napětí	12 V	12 V	12 / 24 V
Nabíjecí proud	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Výkon baterie	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Typ baterie	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Výstupní výkon	75 W	275 W	525 W
Vstupní napětí	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Pulzační proud	3 %	4 %	4 %
Stupeň krytí	IP65	IP44	IP44
Hmotnost	0.490 Kg	0.900 Kg	1.360 Kg

## Prvky přístroje (obr. I)

### Přehled

- 1 Vyběrové tlačítko
- 2 Tlačítko pro světlo LED
- 3 Stavy dobítí baterie
- 4 Zobrazení chyby
- 5 Provozní režimy při nabíjení
- 6 Krokodýlkové svorky nabíječky
- 7 Nabíjecí kabel pro motorkytorrad-Ladekabel
- 8 Kabel k zapalovači cigaret (obj. č. 0772 4)
- 9 Teplotní snímač akumulátoru (obj. č. 0772 30 15)
- 10 Napájecí kabel

## Dobíjení baterií (obr. III)

### Tester baterií



#### Upozornění

Tester akumulátorů pracuje jen s vypnutým přívodem napájecího napětí.

- Svorky připojte k baterii vozidla (červenou svorku s pólem „+“ a černou s pólem „-“) a nejdříve zjistěte testerem akumulátoru stav nabítí akumulátoru. Tento stav si nechte zobrazit na displeji.
- K zajištění spolehlivosti zobrazené hodnoty musí být akumulátor ohřátý na pokojovou teplotu ( $20^{\circ}\text{C}$ ) a musí být nejméně 4 hodiny v klidu (bez jakéhokoliv dobíjení ve vozidle resp. péče Intelligent Battery Care). Jestliže bylo v průběhu posledních 4 hodin provedeno dobíjení, bude zobrazená hodnota vyšší. Před dobíjením se akumulátor vždy testuje, aby systém inteligentní péče o baterii Intelligent Battery Care stanovil optimální předpoklady dobíjení.

## Ustavení (obr. II)

Přístroj lze používat jako

- statické zařízení [11]
- příruční zařízení [12]
- závesné zařízení [13]
- nástenné zařízení [14]

## Stavy dobití akumulátoru



### Full (plný)

Žádné dobití není třeba.



### Medium (středně)

Akumulátor lze dobít běžným dobíjecím provozem.



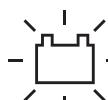
### Low (slabý)

Akumulátor lze dobít běžným dobíjecím provozem.



### Discharged (Vybitý)

Jestliže akumulátor potřebujete rychle, lze použít provoz inteligentního zrychleného dobití "Intelligent Boostcharge".



### Zcela vybitý

Jestliže kontrolka LED bliká, je třeba akumulátor ihned dobit. Operace dobití začne režimem šetrného dobití "Softcharge". Jestliže akumulátor potřebujete rychle, lze použít provoz inteligentního zrychleného dobití "Intelligent Boostcharge".

## Provozní režimy při nabíjení



Provozní režim dobití se volí pomocí volče [1].



### Normal Charging (normální nabíjení) pro:

- konvenční akumulátory (akumulátory s mokrými články, otevřená konstrukce)
- bezúdržbové akumulátory
- gelové a uzavřené akumulátory s plynovým limitem 14,0 V v režimu nabíjení "Bulk" a 14,4 V v režimu nabíjení "Aftercharge" (dodatečné dobití).



### Nabíjení motocyklu

Jako běžné nabíjení, ale intenzita proudu je omezena na 1 A (pouze obj.č. 0772 4).



### Cold Charging (nabíjení za chladu) pro:

- Akumulátory s teplotou nižší než 5 °C.
- Akumulátory AGM.

Plynový limit činí 14,4 V v režimu nabíjení "Bulk" a 14,8 V v režimu nabíjení "Aftercharge" (dodatečné dobití).



### Boost (intenzivní provoz)

Používá se při pokusu o obnovení funkcí hluboce vybitých akumulátorů. O režimu intenzivního nabíjení informuje současně svítící kontrolky LED "Normal charging" a "Cold charging". K výběru režimu intenzivního dobití je přidržet tlačítko volče [1] stisknuté 3 sekundy.



### Napájecí režim

(svítí kontrolka LED FULL - plný)

Napájecí režim se používá jako napájecí zdroj napětí v případě, kdy je vozidlo například vystaveno ve výstavních prostorách a zařízení vozidla se používají bez motoru. V případě nadměrného nabíjení bliká výstražná kontrolka. Při nadměrném nabíjení zareaguje bezpečnostní vypnutí nabíjecky (pouze obj.č. 0772 15 / 0772 30 15).



### Upozornění

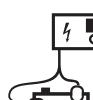
Jestliže během 5 sekund neprovodeste volbu, akumulátor bude pracovat dále s naposledy vybraným provozním režimem.

## Křivka inteligentního nabíjení (obr. IV)



### Šetrné nabíjení

Šetrné nabíjení se používá u hluboce vybitých akumulátorů. Akumulátor se nabije, až je připraven na normální nabíjení, a poté začne normální nabíjení.



### Odsíření

Odsíření se používá po delší přestávce v provozu akumulátoru.



### Základní nabítí

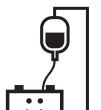
Při základním nabíjení se akumulátory nabijí přibližně na 85 % plného výkonu.

### Absorpce



Při absorpci se akumulátory nabijí přibližně na 98 % plného výkonu.

### Dodatečné dobíjení



Při dodatečném dobíjení se akumulátory až na cca 100 % plného výkonu. Ve srovnání se základním nabíjením je napětí vyšší o 0,4 V.



### Testování

Při testování se kontroluje, zda baterie není poškozena.



### Údržba



Cílem údržby je trvalé udržení výkonu akumulátoru na úrovni 100 %. Nabíječka průběžně měří napětí. Jestliže napětí klesne pod 12,6 / 25,2 V, nabíjení se znova spustí.



### Intenzivní provoz

Režim intenzivního nabíjení se používá k rychlému nabíjení akumulátoru při hlubokém vybití.

Tento režim provozu byl vyvinut jako inteligentní intenzivní nabíjení. Akumulátor se při něm hodinu nabije maximálním proudem a poté se testuje, aby se zjistilo, zda je připraven na normální nabíjení. Pokud by mělo být napětí akumulátoru pro normální nabíjení nedostatečné, pokračuje intenzivní nabíjení.

Tento proces se zopakuje čtyřikrát; pokud by poté byl akumulátor stále ještě nedostatečně nabité, zobrazí se chyba.



### Upozornění

K aktivaci režimu napájení musí být připojen akumulátor.



**Respektujte prosím, že v režimu napájení nefunguje ochrana před jiskrami.**

### Chybová hlášení



Error Indicator

### Blikající výstražná kontrolka

- Svorky nejsou připojeny k akumulátoru.
- Napájecí kabel není připojen resp. spínač napájení není zapnutý.
- Přetížení napájení, tzn. pokles napětí v z důvodu nabíjení proudem přesahujícím jmenovitou hodnotu proudu (8/15/30 A).

### Trvale svítící výstražná kontrolka

#### Před nabíjením:

- například připojen 12 V nabíječky k 24 V akumulátoru.
- Zkrat svorek.
- Chybna polarita svorek (například kladný pól připojený k zápornému nebo naopak).

#### Během operace nabíjení:

- Akumulátor nelze nabít v průběhu nastaveného času bezpečnostního časovače. Jeli akumulátor větší než doporučená maximální kapacita, může pomoci opakování nabíjení. Jestliže se výstražná kontrolka rozsvítí v průběhu nabíjení, pokuste se použít funkci Boost (režim intenzivního nabíjení).

### Jestliže tester akumulátoru při testu nic nezobrazuje, může to mít dva důvody

- Akumulátor ve vozidle je velmi hluboce vybitý.
- Chybna polarita při spojení akumulátoru s nabíječkou.

### Kontrolka LED (obr. V)

Nabíječka je vybavena kontrolkou LED, kterou lze použít jako pracovní osvělení za provozu nabíječky ve tmavých prostorách.

Kontrolka LED je napájena knoflíkovou baterií, a proto lze osvělení používat nezávisle na síťovém napájení.

Knoflíkovou baterii (**obj.č. 0827 081 620**) lze vyměnit po sejmoutí krytu kontrolek LED.

## Teplotní čidlo

Verze 30/15 A (**obj.č. 0772 30 15**) je vybavena teplotním snímačem integrovaným do svorky akumulátoru.

Tento snímač se používá k regulaci parametrů nabíjení v průběhu operace nabíjení.

## Údržba a ošetřování

Aby byl zajištěn bezporuchový provoz přístroje, udržujte kontakty nabíječky a akumulátora čisté. Čištění přístroje provádějte zásadně jen tehdy, je-li vytvořena zástrčka síťového napájení ze zásuvky; k čištění používejte suchou utěrkou.

## Upozornění k ochraně životního prostředí



Přístroj v žádném případě nevyhazujte do běžného domovního odpadu. Zajistěte likvidaci přístroje prostřednictvím schváleného podniku zabývajícího se likvidací odpadu nebo prostřednictvím zařízení k likvidaci komunálního odpadu. Dodržujte platné předpisy. V případě pochybností se spojte s nejbližším zařízením zabývajícím se likvidací odpadu. Zajistěte ekologickou likvidaci všech obalových materiálů.

## Záruka

Na tento výrobek společnosti WÜRTH poskytujeme záruku v souladu s legislativními / místními specifickými ustanoveními platnou od data koupě výrobku (faktura nebo dodací list).

Vzniklé škody budou odstraněny formou náhradní dodávky nebo opravy. Škody, které vznikly neodborným zacházením, jsou ze záruky vyloučeny. Reklamací mohou být uznány pouze za předpokladu, že byl výrobek předán v nerozloženém stavu pobočce společnosti WÜRTH, obchodníkovi společnosti WÜRTH nebo autorizovanému zákaznickému centru společnosti WÜRTH.

Technické změny vyhrazeny.  
Za chyby tisku neručíme.

## CE Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že tento výrobek splňuje požadavky uvedených norem a normativních dokumentů:

### Normy

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

podle ustanovení směrnic:

### Směrnice ES

- 2004/108/ES
- 2006/95/ES

Technické podklady u:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, odd. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager



Pred prvým použitím vášho prístroja si prečítejte tento návod na obsluhu a riadte sa jeho pokynmi.  
Návod na obsluhu si starostlivo uschovajte pre neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa.



**VAROVANIE** - Pred prvým uvedením do prevádzky si **bezpodmienečne prečítajte** bezpečnostné pokyny!

Nedodržiavanie pokynov návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov môže spôsobiť škody na prístroji a nebezpečenstvo pre obsluhu ako aj iné osoby.  
V prípade poškodenia pri preprave o tom ihned informujte predajcu.



## Bezpečnostné pokyny



### Upozornenie

Na prístroji je zakázané vykonávať zmeny alebo vytvárať dodatočné zariadenie. Takéto zmeny môžu viesť k poraneniu osôb alebo k chybným funkciám.

- Opravy na prístroji smú vykonávať iba k tomu poverené a výskolené osoby. Vždy pritom používajte originálne náhradné diely spoločnosti Adolf Würth GmbH & Co. KG. Tým sa zabezpečí to, že zostane zachovaná bezpečnosť prístroja.



Prístroj chráňte pred vlhkosťou a mokrom.



### Nebezpečenstvo explózie!

Prístroj nikdy nevystavujte atmosfére s nebezpečenstvom výbuchu alebo horľavej atmosfére.



### Pozor žieravé!

Ak sa elektrolyt dostane na odev, musí sa tento ihneď prepláchnuť s tečúcou vodou.

Pri kontakte očí alebo pokožky s elektrolytom sa musia tieto starostlivo vypláchnuť pod tečúcou vodou a musí sa vyhľadať lekár.



### Pozor Elektrické napätie!

Pred pripojením, príp. odpojením svoriek akumulátora - **vytiahnite sieťovú zástrčku!**



Počas procesu nabíjania môžu z akumulátora unikať plyny s nebezpečenstvom výbuchu, preto sa pri nabíjaní akumulátora v užatvorených priestoroch musí zabezpečiť dobrý prívod vzduchu.

- Nabíjačka sa nesmie zakryvať ani vystavovať priamemu slnečnému žiareniu.
- Akumulátor nikdy nenabíjajte v blízkosti otvoreného plameňa alebo zariadenia, ktoré môže vytvárať iskry.
- Starostlivo sa musia dodržiavať upozornenia výrobcu akumulátora.
- Nabíjačka sa smie používať iba na nabíjanie opäťovne nabíjateľných oloveno-kyselinových akumulátorov.
- Nabíjacie káble sa smú nahrádzať iba za originálne vodiče.
- Pri poškodeniac káblach sa nabíjačka nesmie používať.
- Opravu nabíjačky smie vykonať iba servis autorizovaný spoločnosťou Würth.
- Nabíjačku udržujte vzdialenosť od detí!
- Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa s prístrojom nebudú hrať!
- Prístroj neprevádzkujte bez dozoru!
- **Používajte iba originálne príslušenstvo a náhradné diely Würth.**

## Parametre prístroja

<b>Výr.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Sieťové napätie	12 V	12 V	12/24 V
Nabíjací prúd	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Výkon akumulátora	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Typ akumulátora	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Výstupný výkon	75 W	275 W	525 W
Vstupné napätie	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz	230 V $\pm$ 10 % 50 Hz $\pm$ 3 Hz
Kmitavý prúd	3 %	4 %	4 %
Druh krycia	IP65	IP44	IP44
Hmotnosť	0,490 kg	0,900 kg	1,360 kg

## Prvky prístroja (obr. I)

### Prehľad

- 1 Voličový gombík výberu
- 2 Tlačidlo pre svetlo LED
- 3 Stavy nabítia akumulátora
- 4 Indikácie chýb
- 5 Prevádzkové režimy nabíjania
- 6 Nabíjacie svorky krokodíl
- 7 Nabíjací kábel pre motocykel
- 8 Kábel s konektormi do zapaľovača cigariet (výr. č. 0772 4)
- 9 Snímač teploty akumulátora (výr. č. 0772 30 15)
- 10 Napájací kábel

## Nabíjanie akumulátora (obr. III)

### Tester akumulátora

#### Upozornenie

Tester akumulátora pracuje iba pri vypnutom napájaní napäťom.



- Svorky spojte s akumulátorom vozidla (červená svorka s „+“ a čierna svorka s „-“), aby ste najskôr pomocou testera akumulátora zistili stav nabítia akumulátora a aby sa tento zobrazil na displeji.
- Pre zabezpečenie spoľahlivosti zobrazenia musí byť akumulátor zohriatý na prieskovorú teplotu (20 °C) a musí byť minimálne 4 hodiny v pokojovej polohe (bez akéhokoľvek nabíjania vo vozidle, príp. s Intelligent Battery Care). Ak sa v rámci posledných 4 hodín realizovalo nabíjanie, bude zobrazená hodnota vyššia. Pred nabíjaním sa akumulátor vždy otestejte, aby sa pre systém Intelligent Battery Care zabezpečili optimálne predpoklady nabíjania.

## Umiestnenie (obr. II)

Prístroj sa môže používať ako

- prístroj s podstavcom [11]
- ručný prístroj [12]
- visiaci prístroj [13]
- prístroj na stenu [14]

## Stavy nabitia



### Full (Plné)

Nabíjanie nie je potrebné.



### Medium (Stredné)

Akumulátor je možné nabíjať pri bežnej prevádzke nabíjania.



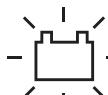
### Low (Nízke)

Akumulátor je možné nabíjať pri bežnej prevádzke nabíjania.



### Discharged (Vybitý)

Ak akumulátor potrebujete rýchlo, je možné použiť režim "Intelligent Boostcharge".



### Úplne vybitý

Pri blikaní LED diódy je potrebné okamžité nabíjanie. Proces nabíjania začne so "Softcharge". Ak je potrebné rýchle nabitie, je možné zvoliť režim "Intelligent Boostcharge".

## Prevádzkové režimy nabíjania



Prevádzkový režim nabíjania sa volí na voličovom gombíku [1].



### Normal Charging (Normálne nabíjanie)

pre:

- konvenčné akumulátory (mokré akumulátory otvorennej konštrukcie)
- bezúdržbové akumulátory
- gélové a uzavorené akumulátory s plynovým limitom 14,0 V v režime nabíjania "Bulk" a 14,4 V v režime nabíjania "Aftercharge" (Dodatočné nabíjanie).



### Nabíjanie motocyklov

Ako normálne nabíjanie, obmedzenie intenzity prúdu však činí 1 A (iba výr. 0772 4).



### Cold charging (Nabíjanie za studena)

pre:

- akumulátory s teplotou pod 5 °C.
  - AGM akumulátory.
- Plynový limit činí 14,4 V v režime nabíjania "Bulk" a 14,8 V v režime

nabíjania "Aftercharge" (Dodatočné nabíjanie).



### Boost (Intenzívny režim)

Používa sa pri pokuse obnovy funkcií hlboko vybitých akumulátorov. O prevádzke v intenzívnom režime informuje súčasné svietenie LED diód "Normal charging" a "Cold charging". Na výber intenzívnej prevádzky sa musí voličový gombík [1] podržať stlačený na 3 sekundy.



### Napájací režim

(svieti LED dióda Full (Plné))

Napájací režim sa používa ako napájanie napäťom, ak je vozidlo odstavené napr. vo výstavnom priestore a zariadenia vozidla sa prevádzkujú bez motoru. V prípade prebíjania bliká výstražné svetlo. Pri nadmernom nabití sa inicuje bezpečnostné vypnutie nabíjačky (iba výr. 0772 15 / 0772 30 15).



### Upozornenie

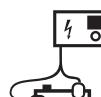
Ak sa v rámci 5 sekúnd nevykoná žiadny výber, pracuje akumulátor s naposledy zvoleným prevádzkovým režimom.

## Krivka inteligentného nabíjania (obr. IV)



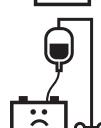
### Šetrné nabíjanie

Šetrné nabíjanie sa používa pri hlboko vybitých akumulátoroch. Akumulátor sa nabíja dovedy, kým nie je pripravený na normálne nabíjanie, a potom začne normálne nabíjanie.



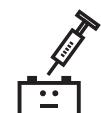
### Odsírovanie

Odsírovanie sa používa po dlhších prevádzkových prestávkach akumulátora.



### Základné nabíjanie

Pri základnom nabíjanií sa akumulátor nabije až na cca. 85 % plného výkonu.



### Absorpcia

Pri absorpcii sa akumulátor nabije až na cca. 98 % plného výkonu.



### Dodatočné nabíjanie

Pri dodatočnom nabíjaní sa akumulátor nabije až na cca. 100 % plného výkonu. V porovnaní k základnému nabíjaniu je napätie o 0,4 V vyššie.



### Testovanie

Pri testovaní sa akumulátor testuje na poškodenia.



### Údržba

Cieľom údržby je trvalé zachovanie 100 % výkonu akumulátora. Nabíjačka plynule meria napätie. Ak toto poklesne pod 12,6 / 25,2 V, opäťovne začne proces nabíjania.



### Intenzívny režim

Intenzívny prevádzkový režim sa používa na rýchle nabíjanie akumulátorov pri hlbokom vybití. Tento prevádzkový režim bol vytvorený ako inteligentné intenzívne nabíjanie. Akumulátor sa pritom hodinu intenzívne nabíja s maximálnym prúdom a následne sa otestuje, aby sa zabezpečilo, že je pripravený na normálne nabíjanie. Ak by napätie akumulátora nepostačovalo pre normálne nabíjanie, pokračuje sa v intenzívnom nabíjaní. Tento proces sa zopakuje štyri krát, ak by ani vtedy nebol akumulátor dostatočne nabitý, zobrazí sa chyba.



### Upozornenie

Na aktiváciu napájacieho režimu musí byť pripojený akumulátor.



**Prihliadajte, prosím, na to, že v napájacom režime nie je funkčná ochrana proti iskrám.**

## Indikácie chýb



Error Indicator

### Blikajúce výstražné svetlo

- Svorky sú pripojené na akumulátor.
- Napájací kábel nepripojený, príp. spínač napájania nezapnutý.
- Preťaženie napájania, t.z., úbytok napäcia kvôli nabíjaniu s prúdom nad menovitú hodnotu prúdu (8/15/30 A).

### Trvalo svietiace výstražné svetlo

#### Pred nabíjaním:

- Preťaťie; napr., ak je 12 V nabíjačka pripojená k 24 V akumulátoru.
- Skrat svierek.
- Nesprávna polarita svierek (napr. plus pól na mínus pôle alebo opačne).

#### Počas procesu nabíjania:

- Akumulátor nie je možné nabíjať v rámci nastaveného času bezpečnostného časovača. Ak má akumulátor vyššiu ako odporúčanú maximálnu kapacitu, môže pomôcť opakovane nabítie. Ak sa počas procesu nabíjania rozsvieti výstražné svetlo, skúste použiť funkciu Boost (intenzívna prevádzka).

### Ak počas testu nezobrazuje tester akumulátorov nič, sú možné dva dôvody

- Akumulátor vo vozidle je veľmi hlboko vybitý.
- Nesprávna polarita pri spojení akumulátora s nabíjačkou.

## Svetlo LED (obr. V)

Nabíjačka je vybavená svetlom LED, ktoré sa môže použiť ako pracovné osvetlenie pri prevádzke nabíjačky v tmavom priestore.

Svetlo LED sa prevádzkuje prostredníctvom gombíkovej batérie, takto je možné osvetlenie prevádzkovať nezávisle od siete.

Gombíkovú batériu (**výr. 0827 081 620**) je možné vymeniť po odstránení krytu indikácie LED.

## Snímač teploty

Verzia 30/15 A (**výr. 0772 30 15**) je vybavená snímačom teploty integrovaným v svorke pre akumulátor.

Snímač sa používa, aby sa počas procesu nabíjania regulovali parametre nabíjania.

## Údržba / starostlivosť

Pre zabezpečenie bezchybnej funkcie prístroja udržiavajte, prosím, kontakty nabíjačky a akumulátora bez nečistôt.

Čistenie prístroja vykonávajte iba pri vytiahnutej sieťovej zástrčke a pomocou suchej handičky.

## Pokyny k životnému prostrediu



Prístroj v žiadnom prípade nevyhadzujte do normálneho domového odpadu. Prístroj likvidujte prostredníctvom schválenej prevádzky na likvidáciu odpadov alebo prostredníctvom vášho komunálneho podniku na likvidáciu odpadov. Dodržiavajte všetky aktuálne platné predpisy. V prípade pochybností sa spojte s vašim podnikom na likvidáciu odpadov. Všetky obalové materiály odovzdajte na ekologickú likvidáciu.

## Záruka

Na toto zariadenie WÜRTH poskytujeme záruku podľa zákonných nariadení / nariadení špecifických pre krajinu od dátumu predaja (dokladovanie prostredníctvom faktúry alebo dodacieho listu).

Vzniknuté škody budú odstránené dôdaním náhradných dielov alebo opravou. Škody, ktoré súvisia s neodbornou manipuláciou sú vylúčené zo záruky.

Reklamácie môžu byť uznané iba vtedy, ak sa zariadenie odovzdá v nerozloženom stave niektoréj pobočke firmy WÜRTH, vášmu servisnému pracovníkovi WÜRTH alebo autorizovanému zákazníckemu stredisku WÜRTH.

Technické zmeny vyhradené.  
Za chyby tlače neručíme.

## CE Vyhlásenie o zhode

Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

### Normy

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

podľa nariadení smerníc:

### Smernica ES

- 2004/108/ES
- 2006/95/ES

Technické podklady vo firme:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, odd. PFW

N. Heckmann

Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule

General Manager

Künzelsau: 05.01.2011

RO

## Referitor la siguranța Dvs.



Citii acest manual de utilizare înainte de prima utilizare a aparatului dumneavoastră și acționați în conformitate cu el.  
Păstrați aceste instrucțiuni pentru întrebuințarea ulterioară sau pentru următorii posesori.



**AVERTIZARE** - Înainte de prima punere în funcțiune citii obligatoriu **Instrucțiunile de siguranță!**

În cazul nerespectării instrucțiunilor de utilizare și a măsurilor de siguranță, aparatul poate fi deteriorat și siguranța persoanei care utilizează aparatul, respectiv a altor persoane, poate fi pusă în pericol.

În cazul unor daune de transport, informați imediat comerciantul.



## Instrucțiuni de siguranță



### Observație

Este interzisă aducerea de modificări aparatului sau fabricarea altor accesorii decât cele inițiale. Astfel de modificări pot duce la rănirea persoanelor și funcționarea necorespunzătoare.

- Reparațiile pot fi efectuate doar de către persoanele instruite și autorizate în acest sens. Folosiți întotdeauna în acest sens doar piese de schimb originale ale Adolf Würth GmbH & Co. KG. Astfel asigurați menținerea siguranței aparatului.



Protejați aparatul împotriva umidității.



### Pericol de explozie!

Nu utilizați niciodată aparatul într-o atmosferă expusă pericolului de explozie sau de incendiu.



### Atenție iritant!

În cazul în care acidul de baterie ajunge pe îmbrăcăminte, hainele trebuie spălate imediat sub jet de apă.

În cazul contactului acidului de baterie cu pielea sau ochii, clătiți bine cu jet de apă și consultați un medic.



### Atenție tensiune electrică!

Înainte de racordarea sau de separarea bornelor acumulatorului - **scoateți ștecarul din priză!**



În timpul procesului de încărcare, din acumulator se pot degaja gaze explozibile, de aceea, atunci când încărcarea acumulatorului se realizează într-o încăpere închisă, se va asigura o bună ventilație.

- Este interzisă acoperirea încărcătorului, precum și expunerea acestuia la radiațiile solare.
- Nu încărcați niciodată acumulatorul în apropierea unei surse de foc deschise sau a unei instalații care poate genera scânteie.
- Indicațiile producătorului acumulatorului trebuie respectate cu strictețe.
- Încărcătorul poate fi utilizat numai pentru reîncărcarea acumulatorilor cu plumb / acid.
- Cablurile de încărcare trebuie înlocuite numai cu cabluri electrice originale.
- În cazul deteriorării cablului, încărcătorul nu poate fi utilizat.
- Reparațiile la încărcător pot fi efectuate numai de către un atelier autorizat Würth.
- A nu se lăsa la îndemâna copiilor!
- Copiii trebuie supravegheata pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul!
- Nu lăsați aparatul în funcțiune nesupravegheat!
- **Utilizați numai accesorii și piese de schimb originale Würth.**

## Indici ai aparatului

<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Tensiune nominală	12 V	12 V	12/24 V
Curent de încărcare	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Capacitate baterie	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Tip baterie	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Putere de ieșire	75 W	275 W	525 W
Tensiune de intrare	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Curent ondulatoriu	3 %	4 %	4 %
Tip de protecție	IP65	IP44	IP44
Greutate	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Elemente ale aparatului (Fig. I)

## Încărcarea bateriei (Fig. III)

### Privire de ansamblu

- 1 Buton de selectare
- 2 Tasta pentru lampa LED
- 3 Stare de încărcare a bateriei
- 4 Afisajे erori
- 5 Regimuri de încărcare
- 6 Borne de încărcare tip crocodil
- 7 Cablu de încărcare pentru motocicletă
- 8 Cablu brichetă (Cod articol 0772 4)
- 9 Senzor de temperatură acumulator (Cod articol 0772 30 15)
- 10 Cablu de alimentare

## Instalare (Fig. II)

Aparatul poate fi utilizat ca

- aparat staționar [11]
- aparat portabil [12]
- aparat suspendat [13]
- aparat de perete [14]

### Tester baterie



#### Observație

Testerul pentru acumulatori funcționează numai atunci când alimentarea cu tensiune este deconectată.

- Conectați bornele la bateria autovehiculului (borna roșie cu „+” și borna neagră cu „-”), pentru a stabili mai întâi cu ajutorul testerului nivelul de încărcare a bateriei și pentru a afișa această valoare pe display.
- Pentru a asigura precizia afișării, acumulatorul trebuie încălzit la temperatura camerei (20 °C) și apoi trebuie lăsat cel puțin 4 ore în repaus (fără nicio încărcare în vehicul resp. cu Intelligent Battery Care). În cazul în care în ultimele 4 ore s-a realizat o încărcare, valoarea afișată va fi mai mare. Înainte de încărcare acumulatorul este testat întotdeauna, pentru a asigura premisele de încărcare optime pentru sistemul Intelligent Battery Care.

## Nivele de încărcare



### Full (complet)

Nu este necesară încărcarea.



### Medium (mediu)

Acumulatorul poate fi încărcat în regim normal.



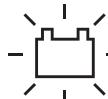
### Low (redus)

Acumulatorul poate fi încărcat în regim normal.



### Discharged (descărcat)

Dacă acumulatorul trebuie utilizat rapid, se poate opta pentru regimul de încărcare "Intelligent Boostcharge".



### Complet descărcat

Atunci când LED-ul se aprinde intermitent este necesară încărcarea imediată. Procesul de încărcare începe cu "Softcharge". În cazul în care este necesară o încărcare rapidă, se poate opta pentru regimul de încărcare "Intelligent Boostcharge".

## Regimuri de încărcare



Regimul de încărcare poate fi selectat cu ajutorul butonului [1].



### Normal Charging (încărcare normală) pentru:

- acumulatori convenționali (acumulatori cu celule umede, în sistem de construcție deschis)
- acumulatori care nu necesită întreținere
- acumulatori cu GEL și acumulatori închisi cu o limită de gaz 14,0 V în regim de încărcare "Bulk" și 14,4 V în regim de încărcare "Aftercharge" (încărcare ulterioară).



### Încărcare motociclete

La fel ca încărcarea normală, doar că limitarea intensității curentului este de 1 A (numai Art. 0772 4).



### Cold charging (încărcare la rece) pentru:

- acumulatori cu o temperatură sub 5 °C.
- acumulatori AGM.

Limita de gaz este 14,4 V în regim de încărcare "Bulk" și 14,8 V în regim de încărcare "Aftercharge" (încărcare ulterioară).



### Boost (regim intensiv)

Se utilizează în încărcarea de restabilire a funcțiilor acumulatorilor descărcăți complet. Regimul de încărcare intensiv este semnalizat prin aprinderea simultană a LED-urilor "Normal charging" și "Cold charging" LED. Pentru selectarea regimului de încărcare intensiv trebuie menținut apăsat butonul de selectare [1] timp de 3 secunde.



### Regim de alimentare

(LED-ul Full (plin) este aprins)

Regimul de alimentare se utilizează ca și alimentare cu tensiune, atunci când de exemplu vehiculul este expus într-un showroom iar echipamentele de pe autovehicul sunt acționate fără motor. În cazul unei supraîncărcări, lampa de avertizare se aprinde intermitent. În cazul încărcării excesive se declanșează oprirea de siguranță a încărcătorului (numai Art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Observație

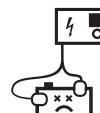
Dacă nu se selectează nicio opțiune în interval de 5 secunde, acumulatorul funcționează în continuare cu ultimul regim selectat.

## Curba încărcării inteligente (Fig. IV)



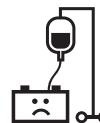
### Încărcare protectoare

Încărcarea protectoare se utilizează la acumulatorii descărcăți complet. Acumulatorul este încărcat delicat până când este pregătit pentru încărcarea normală, iar abia apoi începe încărcarea normală.



### Desulfatare

Desulfatarea se utilizează la acumulatorii nefolosiți pentru o perioadă îndelungată de timp.



### Încărcare de bază

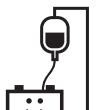
La încărcarea de bază, acumulatorul este încărcat până la ca. 85 % din capacitatea maximă.

## Absorbție



La absorbție, acumulatorul este încărcat până la ca. 98 % din capacitatea maximă.

## Încărcare ulterioară



La încărcarea ulterioară, acumulatorul este încărcat până la ca. 100 % din capacitatea maximă. În comparație cu încărcarea de bază, tensiunea este cu 0,4 V mai mare.

## Testare



La testare, bateria este verificată pentru a nu prezenta deteriorări.

## Întreținere



Scopul întreținerii este de a asigura o capacitate permanentă a acumulatorului de 100 %. Încărcătorul măsoară continuu tensiunea. Atunci când valoarea tensiunii scade sub 12,6 / 25,2 V, începe din nou procesul de încărcare.

## Regimul intensiv



Regimul intensiv de încărcare este utilizat pentru încărcarea rapidă a acumulatorilor descărcați complet. Acest regim de încărcare a fost dezvoltat ca un regim inteligent de încărcare intensivă. Acumulatorul este încărcat o oră cu intensitate maximă și apoi este testat pentru a asigura că acesta este pregătit pentru încărcarea normală. Dacă tensiunea acumulatorului nu este suficientă pentru încărcarea normală, se continuă încărcarea intensivă.

Acest proces este repetat de patru ori, dacă apoi acumulatorul tot nu este încărcat suficient, se afișează o eroare.

## Observație



Pentru activarea regimului de alimentare, acumulatorul trebuie să fie conectat.

**Vă rugăm rețineți că în regimul de alimentare funcția de protecție împotriva scânteilor nu funcționează.**



## Afișarea erorilor



Error Indicator

## Lampa de avertizare se aprinde intermitent

- Bornele nu sunt conectate la acumulator.
- Cablul de alimentare nu este răcoridat sau întrerupătorul de alimentare nu este conectat.
- Suprăîncărcare alimentare, cădere de tensiune din cauza încărcării la o intensitate care depășește valoarea nominală a intensității (8/15/30 A).

## Lampa de avertizare aprinsă continuu încântă de încărcare:

- Supratensiune; de ex., încărcătorul de 12 V este conectat cu un acumulator de 24 V.
- Scurtcircuitul bornelor.
- Polaritate greșită a bornelor (de ex. polul plus la polul minus sau invers).

## În timpul procesului de încărcare:

- Acumulatorul nu poate fi încărcat în intervalul setat al temporizatorului de siguranță. În cazul în care acumulatorul este mai mare decât capacitatea maximă recomandată, se recomandă repetarea încărcării. În cazul în care lampa de avertizare se aprinde în timpul procesului de încărcare, încercați să utilizați funcția Boost (regim intensiv).

## În cazul în care testerul de acumulatori nu afișează nimic la testare, sunt posibile două motive

- Acumulatorul s-a descărcat foarte puternic fiind montat în autovehicul.
- Polaritate greșită la conectarea acumulatorului cu încărcătorul.

## Lampa LED (Fig. V)

Încărcătorul este echipat cu o lampa LED, care poate fi utilizată ca lumină de lucru în timpul funcționării încărcătorului într-o încăpere întunecoasă.

Lampa LED este alimentată de la o baterie cu celule tip buton, astfel funcția de iluminat este independentă de rețea electrică.

Celula tip buton (**Art. 0827 081 620**) poate fi înlocuită după îndepărțarea carcsei afișajelor LED.

## Senzor de temperatură

Versiunea 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) este echipată cu un senzor de temperatură integrat în borna acumulatorului.

Senzorul este utilizat pentru a regla parametrii de încărcare în timpul procesului de încărcare.

## Întreținere / Îngrijire

Pentru asigurarea funcționării fără probleme a aparatului vă rugăm să păstrați contactele încărcătorului și ale acumulatorilor curate. Curățarea aparatului se va efectua numai după deconectarea ștecherului și doar cu o cărpă uscată.

## Indicații privitoare la mediul înconjurător



Nu aruncați aparatul împreună cu gunoiul menajer. Eliminați aparatul prin intermediul unei unități autorizate de eliminare a deșeurilor sau prin intermediul serviciului local de salubritate. Respectați prevederile aplicabile. Dacă aveți neclarități contactați serviciul de eliminare a deșeurilor. Predați toate ambalajele la un centru de colectare a materialelor reciclabile.

## Garanție

Pentru acest aparat WÜRTH oferim o garanție conform prevederilor legale / naționale valabilă de la data achiziționării (se face dovada cu factura sau cu foia de livrare).

Defecțiunile apărute sunt remediate prin livrarea unor piese de schimb sau prin operațiuni de reparări. Pentru defectiunile, care au apărut ca urmare a unei deserviri necorespunzătoare, nu se oferă garanție.

Orice pretenție va fi onorată numai dacă aparatul este predat nedezmembrat unei filiale WÜRTH, unui reprezentant de vânzări WÜRTH sau unei unități de service autorizat WÜRTH.

Ne rezervăm dreptul de a aduce modificări tehnice. Nu ne asumăm nici o responsabilitate pentru greșeli de tipar.

## C € Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme sau documente normative:

### Norme

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

conform prevederilor directivelor:

### Direcțiva CE

- 2004/108/CE
- 2006/95/CE

Documentația tehnică la:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, departamentul PFW

N. Heckmann

Președinte al  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule

Director General



Pred prvo uporabo naprave preučite navodila za uporabo in jih upoštevajte.  
Shranite navodila za uporabo za kasnejšo uporabo ali morebitnega novega lastnika.



**OPOZORILO** - Pred prvo uporabo brez pogojno preučite **varnostna opozorila**!

Neupoštevanje navodil za uporabo in varnostnih opozoril lahko povzroči poškodbe naprave in tudi nevarnosti za uporabnika in druge osebe.  
V primeru poškodb nastalih pri transportu takoj obvestite prodajalca.



## Varnostna opozorila



### Napotek

Prepovedano je spreminjanje naprave ali dodajanje dodatnih naprav. Takšne spremembe bi lahko povzročile telesne poškodbe ali materialno škodo.

- Popravila na napravi smejo izvajati samo pooblaščeni in za to delo usposobljeni strokovnjaki. Pri tem je potrebno potrebitno brez pogojno uporabljati originalne nadomestne dele Adolf Würth GmbH & Co. KG. Na ta način boste še nadalje zagotovili varno delovanje naprave.

Napravo zaščitite pred vlagom in mokrotom.



### Nevarnost eksplozije!

Naprave nikoli ne uporabljajte na mestih, kjer obstaja nevarnost eksplozivne ali vnetljive atmosfere.



### Previdnost, kislina!

Obleko, na katero je zašla kislina, je potrebno takoj izprati pod tekočo vodo.

Če kislina akumulatorja pride v stik s kožo ali očmi, je potrebno to mesto takoj izprati z veliko vode in nato takoj poiskati zdravniško pomoč.



### Previdnost električna napetosti!

Pred priključitvijo oz. odstranjevanjem akumulatorskih priključkov - **izvlecite vtičač iz omrežne vtičnice!**



Med postopkom polnjenja lahko iz akumulatorja izhlapevajo eksplozivni plini: Če polnite akumulator v zaprtem prostoru, je potrebno zagotoviti dobro prezračevanje.

- Polnilca ne smete pokrivati ali izpostavljati neposrednim sončnim žarkom.
- Nikoli ne polnite akumulatorja bližini odprtega plamena ali naprave, ki lahko povzroča iskrenje.
- Skrbno upoštevajte nasvete proizvajalca akumulatorja.
- Polnilec je dovoljeno uporabljati samo za svinčeno-kislinske akumulatorje, ki so predvideni za ponovno polnjenje.
- Polnilni kabli se smejo zamenjati samo z originalnimi nadomestnimi kabli.
- Ne uporabljajte naprave, ki ima poškodovane kable.
- Popravilo polnilca se sme izvajati izključno samo v pooblaščenih delavnicah Würth.
- Hranite pred dosegom otrok!
- Pri uporabi bodite pozorni na otroke in preprečite igranje z napravo!
- Ne puščajte naprave delovati brez nadzora!
- Uporabljajte izključno samo opremo in nadomestne dele Würth.**

## Značilnosti naprave

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nazivna napetost	12 V	12 V	12/24 V
Polnilni tok	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Kapaciteta akumulatorja	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Vrsta akumulatorja	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Izhodna moč	75 W	275 W	525 W
Vhodna napetost	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Nihajni tok	3 %	4 %	4 %
Vrsta zaščite	IP65	IP44	IP44
Masa	0,490 Kg	0.900 Kg	1.360 Kg

## Elementi naprave (Sl. I)

### Pregled

- 1 Izbirni gumb
- 2 Tipka za LED lučko
- 3 Stanje napoljenosti akumulatorja
- 4 Prikaz napak
- 5 Načini polnjenja
- 6 Krokodilne sponke
- 7 Polnilni kabel za motorna kolesa
- 8 Kabel za cigaretno vtičnico (art št. 0772 4)
- 9 Tipalo za temperaturo akumulatorja (art št. 0772 30 15)
- 10 Oskrbovalni kabel

## Polnjenje akumulatorja (Sl. III)

### Preizkuševalnik akumulatorja



#### Napotek

Preizkuševalnik akumulatorja deluje samo pri izklopljeni oskrbi z električno energijo.

- Povežite priključke z akumulatorjem vozila (rdeč priključek s „+“ in črn z „-“), da boste lahko s preizkuševalnikom akumulatorje preverili stanje akumulatorja; informacija se prikaže na zaslonu.
- Za zagotovitev natančnega merjenje je potrebno akumulator ogreti na temperaturo prostora (20 °C) in ga pustiti mirovati vsaj 4 ure (brez polnjenja v vozilu oz. z "Intelligent Battery Care"). Če se je v zadnjih 4 urah izvajalo polnjenje akumulatorja, bo prikazana vrednost višja. Pred polnjenjem je potrebno preveriti stanje napoljenosti akumulatorja, da bi sistem "Intelligent Battery Care" lahko izvedel optimalne nastavitev polnjenja.

## Postavitev (Sl. II)

Naprava se lahko uporablja kot

- stoječa naprava [11]
- ročna naprava [12]
- viseča naprava [13]
- stenska naprava [14]

## Stanje napolnjenosti



### Full (polno)

Ni potrebno polnjenje.



### Medium (srednje)

Akumulator se lahko napolni z običajnim polnjenjem akumulatorja.



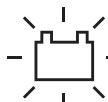
### Low (nizko)

Akumulator se lahko napolni z običajnim postopkom polnjenja.



### Discharged (izpraznjen)

Če akumulator potrebujejo kmalu, lahko uporabite sistem nadzorovanega polnjenja - "Intelligent Boostcharge".



### Popolnoma izpraznjen

Če utripa LED, je nujno potrebno takojšnje polnjenje akumulatorja. Postopek polnjenja se začne s počasnim polnjenjem - "Softcharge". V primeru, da je potrebno hitro polnjenje lahko uporabite sistem nadzorovanega polnjenja - "Intelligent Boostcharge".

## Načini polnjenja



Način polnjenja akumulatorja se izbere z izbirnim gumbom [1].



### Normal Charging (običajno polnjenje) za:

- običajni akumulatorji (mokre celice - akumulatorji odprtga tipa)
- akumulatorji, ki ne potrebujejo vzdrževanja
- GEL-ni in zaprti akumulatorji z omejitvijo plina 14,0 V v načinu polnjenja "Bulk" in 14,4 V v načinu polnjenja "Aftercharge" (naknadno polnjenje).



### Polnjenje motornega kolesa

Kot običajno polnjenje, vendar z omejitvijo jakosti toka 1 A (samostojno art. 0772 4).



### Cold charging (hladno polnjenje)

- za:
- akumulatorji s temperaturo pod 5 °C.
  - AGM akumulatorji.

Omejitev plina znaša 14,4 V v načinu delovanja "Bulk" in 14,8 V v načinu delovanja "Aftercharge" (dodatno polnjenje).



### Boost (intenzivno polnjenje)

Uporablja se pri poizkusu ponovnega vzpostavljanja delovanja pri popolnoma izpraznjem akumulatorju. Intenzivni način polnjenja je prikazan z dvema lučkama LED "Normal charging" in "Cold charging", ki svetita istočasno. Za izbiro intenzivnega načina polnjenja je potrebno za 3 sekunde pridržati izbirni gumb [1].



### Oskrbovalni način polnjenja

(sveti LED Full (polno))

Oskrbovalni način polnjenja se uporablja kot oskrba z napetostjo, če je vozilo npr. postavljeno na razstavnem prostoru in se naprave vozila uporabljajo pri nedeljujočem motorju. V primeru preobremenitve utripa opozorilna lučka.

Pri prekomernem polnjenju bo varnostni sistem izklopil napravo (samostojno art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Napotek

Če v času 5 sekund ne izvedete kakršne koli izbire, bo akumulator dalje deloval z zadnje izbranim načinom delovanja.

## Krivulja nadzorovanega polnjenja (SI. IV)



### Varovalno polnjenje

Varovalno polnjenje se uporablja pri polnjenju popolnoma izpraznjenega akumulatorja. Akumulator se bo varovalno polnil do običajne napolnjenosti akumulatorja, nadalje se bo polnil z običajno močjo.



### Razžveplanje

Razžveplanje se izvaja po daljši neuporabi akumulatorja.



### Osnovno polnjenje

Pri osnovnem polnjenju se akumulator napolni do približno 85 % polne moči.

## Absorpcija

Pri absorpciji se akumulator napolni do približno 98 % polne moči.



## Naknadno polnenje

Pri naknadnem polnenju se akumulator napolni do približno 100 % polne moči. V primerjavi z osnovnim polnenjem je napetost višja za 0,4 V.



## Preizkušanje

Pri preizkušanju se preveri akumulator glede poškodb.



## Vzdrževanje

Cilj vzdrževanja je trajna napoljenost akumulatorja do 100 % moči. Polnilna naprava neprekiniteno meri napetost. Če ta pada pod 12,6 / 25,2 V, se bo ponovno pričel postopek polnenja.



## Intenzivno polnenje

Način intenzivnega polnenja se uporablja za hitro polnenje popolnoma izpraznjenega akumulatorja.



Ta način polnenja je bil razvit kot intenzivni način nadzorovanega polnenja. Akumulator se pri tem polni eno uro z maks. tokom in se nato preveri stanje, če je primerno za nadaljnje običajno polnenje. Če napetost akumulatorja ne zadostuje za običajno polnenje, se bo nadaljeval postopek intenzivnega polnenja. Postopek se bo širikrat ponovil, če akumulator tudi po tem ne bo zadosti napoljen, bo prikazana napaka.

## Napotek

Za aktiviranje načina oskrbovanja mora biti akumulator priključen.



**Prosimo upoštevajte, da v načinu oskrbovanja ne deluje zaščita pred iskrenjem.**

## Prikaz napak



Error Indicator

## Utrijajoča opozorilna lučka

- Priključki niso priključeni na akumulator.
- Oskrbovalni kabel ni priključen oz. ni vklopjeno stikalno.
- Preobremenitev napajanja t.j. izpad napetosti zaradi polnenja s tokom, ki presega nazivno tokovno vrednost (8/15/30 A).

## Opozorilna lučka sveti neprekinjeno

### Pred polnenjem:

- Previsoka napetost: npr. če je 12 V polnilec priključen na 24 V akumulator.
- Kratek stik priključkov.
- Priključki na napačnih polih (npr. plus pol na minus pol ali obratno).

### Med postopkom polnenja:

- Akumulatorja ni možno napolniti v času nastavljenega časa, ki je nastavljen z varnostnim timerjem. Če je akumulator večji, ko je priporočljiva maks. kapaciteta, se priporoča ponovno polnenje. Če posveti opozorilna lučka med postopkom polnenja, pozkusite s funkcijo "Boost" (intenzivno polnenje).

## Če preizkuševalnik akumulatorja pri preizkušanju ne pokaže rezultatov, sta možna dva vzroka

- Akumulator v vozilu je popolnoma izpraznjen.
- Napačna povezava polov pri povezavi akumulatorja s polnilcem.

## LED lučka (Sl. V)

Polnilec je opremljen z LED-lučko, ki se lahko uporablja kot delovna lučka pri uporabi polnilca v temnem prostoru.

LED-lučka je oskrbovana z gumbasto baterijo, tako da lučka sveti neodvisno od priključitve naprave na električno omrežje.

Gumbasto baterijo (**art. 0827 081 620**) lahko zamenjate tako, da odstranite ohiše LED-prikaza in nato zamenjate baterijo.



## Temperaturno tipalo

Izvedba 30/15 A (**art. 0772 30 15**) je opremljena s temperaturnim tipalom, ki je nameščeno v priključek.

Tipalo se med postopkom polnjenja akumulatorja uporablja za regulacijo parametrov polnjenja.

## Vzdrževanje / Nega

Da bi zagotovili brezkompromisno delovanje naprave, vzdržujte čistočo kontaktov polnilca in akumulatorja.

Pred čiščenjem naprave obvezno izvlecite vtičač iz električne vtičnice; napravo čistite s suho krpo.

## Nasveti za varovanje okolja



Izrabljena naprava ne sodi v gospodinjske odpadke. Napravo odstranite preko podjetja, ki je pooblaščeno za odstranjevanje tovrstnih naprav ali preko vaše komunalne službe. Upoštevajte veljavne zakonske predpise. Če ste v dvomih, se posvetujte z vašim podjetjem za odstranjevanje. Embalažni material odstranite v skladu z varovanjem okolja.

## Garancija

Za to napravo WÜRTH nudimo garancijo v skladu z zakonskimi / deželno specifičnimi določili (dokazilo z računom ali dobavnico).

Škoda se odpravi z nadomestno dobavo ali popravilom. Škoda, ki nastane zaradi nestrokovne uporabe, je izključena iz garancije.

Reklamacija se prizna samo v primeru, če napravo vrnete nerazstavljeni v podružnico firme WÜRTH, sodelavcu firme WÜRTH na terenu ali pooblaščenemu servisu za električne naprave WÜRTH.

Pridružujemo si pravico do tehničnih sprememb. Za tiskarske napake ne prevzemamo nobene odgovornosti.

## CE Izjava o skladnosti

V lastni odgovornosti pojasnjujemo, da ta izdelek ustreza sledečim standardom ali standardni dokumentaciji:

### Standardi

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

ustrezno z določili smernic:

### ES-smernice

- 2004/108/ES
- 2006/95/ES

Tehnična dokumentacija pri:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
General Manager



Преди първото използване на Вашия уред прочетете това ръководство за експлоатация и го спазвайте.  
Съхранете ръководството за експлоатация за по-нататъшна употреба или за следващия притежател.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Преди първото пускане в експлоатация трябва непременно да се прочетат **указанията за безопасност!**

При неспазване на ръководството за експлоатация и на указанията за безопасност могат да възникнат щети по уреда и оттук опасности за оператора и други лица.  
При транспортни щети трябва незабавно да се информира търговеца.



## Указания за безопасност



### Указание

Забранено е да се правят промени по уреда или допълнителните уреди. Подобни промени могат до доведат до персонални щети или неправилно функциониране.

- Ремонтните дейности могат да се извършват само от обучени и натоварени с тази работа лица. За целта трябва винаги да се използват оригинални резервни части на Adolf Würth GmbH & Co. KG. По този начин се гарантира безопасността на самия уред.



Уредът трябва да се предпазва от влага.



### Опасност от експлозия!

Никога не използвайте уреда в експлозивни и запалими атмосфери.



### Внимание разяджаща течност!

Ако върху облеклото Ви попадне батерийна киселина, тя трябва да се изплакне незабавно с вода.

В случай, че батерийната киселина се допре до кожата или очите, те трябва да се изплакнат внимателно с чиста вода и да се потърси лекар.



### Внимание електрическо напрежение!

Преди свързване респ. след откачане на акумулаторните клеми **-изключете щепсела!**



По време на зареждане от акумулаторната батерия могат да се изпускат експлозивни газове, поради това при зареждане на акумулаторната батерия в затворени помещения трябва да се погрижите за добро проветряване.

- Зарядното устройство не трябва да се покрива или да се излага на директно слънчево облъчване.
- Не зареждайте никога акумулаторната батерия в близост до открыти пламъци или устройство, което искри.
- Указанията на производителя на акумулаторната батерия трябва да се спазват внимателно.
- Зарядното устройство може да се използва само за зареждане на оловни/киселинни акумулаторни батерии с повторно зареждане.
- Зарядните кабели могат да се заменят само от оригинални проводници.
- При повреди на кабела зарядното устройство не трябва да се използва.
- Ремонтът на зарядното устройство може да се извърши само от оторизиран от фирма Würth сервис.
- Да се държи настрана от деца!
- Децата трябва да останат под наблюдение, за да се гарантира, че не играят с уреда!
- Уредът не трябва да се използва без наблюдение!
- **Да се използват само оригинални аксесоари и резервни части на Würth.**

## Характеристики на уреда

			
<b>Арт.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Номинално напрежение	12 V	12 V	12/24 V
Заряден ток	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Мощност на батериите	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Тип на батериите	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Изходна мощност	75 W	275 W	525 W
Входна мощност	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Пулсиращ ток	3 %	4 %	4 %
Клас на защита	IP65	IP44	IP44
Тегло	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Елементи на уреда (фиг. I)

### Преглед

- 1 Селекторен бутон
- 2 Бутон за светодиода
- 3 Зарядни състояния на батерията
- 4 Индикация за повреда
- 5 Видове зарядни режими
- 6 Зарядни клеми
- 7 Заряден кабел
- 8 Кабел на запалка за автомобил (арт. № 0772 4)
- 9 Температурен датчик (арт. № 0772 30 15)
- 10 Захранващ кабел

## Монтаж (фиг. II)

Устройството може да се използва като

- стационарно устройство [11]
- ръчно устройство [12]
- окачен устройство [13]
- стенно устройство [14]

## Зареждане на батерията (фиг. III)

### Функция за тестване на батерията



#### Указание

Функцията за тестване на акумулаторната батерия е активна само при изключен източник на захранване.

- Свържете клемите с батерията на автомобила (червената клема с „+“ и черната - „-“), за да определите първо с помощта на функцията за тестване зарядното състояние на батерията и да го видите на дисплея.
- За да се гарантира надеждността на индикацията акумулаторната батерия трябва да се нагрее до температурата на помещението (20 °C) и да се намира най-малко 4 часа в покой (без зареждане в автомобила resp. с Intelligent Battery Care). Ако в продължение на последните 4 часа е направено зареждане, то посочената стойност ще бъде по-висока. Преди да се зареди, акумулаторната батерия се изпитва винаги, за да се гарантират оптимални предпоставки на зареждане за системата Intelligent Battery Care).

## Зарядни състояния



### Full (пълна)

Не е необходимо зареждане.



### Medium (средно заредена)

Акумулаторната батерия може да се зареди в обикновен заряден режим.



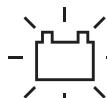
### Low (слаба)

Акумулаторната батерия може да се зареди в обикновен заряден режим.



### Discharged (разредена)

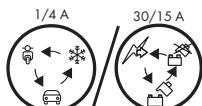
Когато акумулаторната батерия се изразходва бързо, може да се използва режимът "Intelligent Boostcharge".



### Изцяло разредена

Когато светодиодната лампичка мига, е необходими да се зареди незабавно. Процесът на зареждане започва със "Softcharge". Ако е необходимо бързо зареждане, може да се избере режим "Intelligent Boostcharge".

## Видове зарядни режими



Режимът на зареждане се избира със селекторния бутон [1].



### Normal Charging (нормално зареждане) за:

- конвенционални акумулаторни батерии (мокра клетъчна батерия отворен модел)
- акумулаторни батерии без нужда от поддръжка
- Гел и затворени акумулаторни батерии с газово ограничение 14,0 V в заряден режим "Bulk" и 14,4 V в заряден режим "Aftercharge" (допълнително зареждане).



### Зареждане на мотоциклети

Както нормалното зареждане, но ограничението на мощността на тока е 1 A (само **арт. 0772 4**).



### Cold charging (Студено зареждане) за:

- акумулаторни батерии с температура под 5 °C.
- AGM батерии.

Газовото ограничение е 14,4 V

в заряден режим "Bulk" и 14,8 V

в заряден режим "Aftercharge"

(Допълнително зареждане).



### Boost (Интензивен режим)

Използва се при опит да се възстановят функциите на изцяло разредени акумулаторни батерии. Интензивният режим се показва чрез едновременно светене на лампичките "Normal charging" и "Cold charging". За да изберете интензивния режим на зареждане трябва да държите натиснат селекторния бутон [1] за 3 секунди.



### Захранващ режим

(Лампичката Full (пълна) свети)

Захранващият режим се използва като източник на напрежение, когато автомобилът е изложен, напр. на щанд и автомобилният интериор се използва без двигател. В случай на презареждане мига предупредителната лампичка. При прекомерно зареждане се задейства защитното изключване на зарядното устройство (само **арт. 0772 15/0772 30 15**).



### Указание

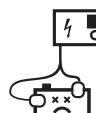
Ако в рамките на 5 секунди не се избере заряден режим, батерията започва да работи в последният избран режим.

## Крива на интелигентно зареждане (фиг. IV)



### Щадящо зареждане

Щадящото зареждане се използва при изцяло разредени акумулаторни батерии. Батерията се зарежда, докато достигне нормалното ниво на зареждане, след това започва нормалното зареждане.



### Десулфуриация

Десулфуриацията се използва след по-продължителен престой на акумулаторната батерия.



### Основно зареждане

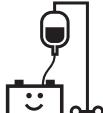
При основното зареждане акумулаторната батерия се зарежда до около 85% от пълната и мощност.

### Абсорбция



При абсорбцията акумулаторната батерия се зарежда до около 98 % от пълната и мощност.

### Допълнително зареждане



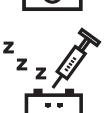
При допълнителното зареждане акумулаторната батерия се зарежда до около 100 % от пълната и мощност. В сравнение с основното зареждане напрежението е с 0,4 V по-високо.

### Изпитване



При изпитването батерията се контролира за повреди.

### Техническо обслужване



Целта на техническото обслужване е продължително поддържане на мощността на батерията на 100%. Липсва непрекъснато напрежение на зарядното устройство. Когато то падне под 12,6 / 25,2 V процесът на зареждане започва отново.



### Интензивна експлоатация

Интензивният режим на работа се използва за бързо зареждане на акумулаторната батерия при цялостно разреждане. Този режим на работа е разработен като интелигентно интензивно зареждане. При него батерията се зарежда интензивно с максимален ток за един час и след това се изпроверва, за да се гарантира готовността за нормално зареждане. Ако напрежението на батерията не е достатъчно за нормалното зареждане, интензивното зареждане продължава. Този процес се повтаря четири пъти, ако след това батерията все още не е достатъчно заредена, се показва повреда.



### Указание

За активиране на захранващия режима акумулаторната батерия трябва да е включена.



**Обрнете внимание на това, че по време на захранващия режим не функционира искрозащитата.**

### Индикация на повреди



Error Indicator

### Мигаща предупредителна лампичка

- Клемите не са свързани към батерията.
- Захранващият кабел не е включен респ. не е включен захранващият прекъсвач.
- Претоварване на захранването, тоест намаляване на напрежението поради зареждане с ток над стойността за номинален ток (8/15/30 A).

### Непрекъснато светеща предупредителна лампичка

#### Преди зареждане:

- Свърхнапрежение, тоест когато 12 V зарядно устройство е включен към 24 V батерия.
- Късо съединение на клемите.
- Неправилна полярност на клемите (напр. положителният полюс е свързан към отрицателния и обратно).

#### По време на зареждане:

- Акумулаторната батерия не може да се зареди в рамките на настроеното време от защитния таймер. Ако акумулаторната батерия е по-голяма от препоръчания максимален капацитет, е възможно повторното зареждане да помогне. Когато по време на зареждане светне предупредителната лампичка, опитайте се да използвате функцията "Boost" (интензивно зареждане).

### Ако функцията за тестване не показва нищо по време на тестването, са възможни две причини

- Акумулаторната батерия на автомобила е изцяло разредена.
- Неправилна полярност при свързване на батерията със зарядното устройство.

### Светодиодна лампичка (фиг. V)

Зарядното устройство разполага със светодиодна лампичка, която може да се използва като работно осветление при употреба на зарядното устройство в тъмно помещение. Светодиодната лампичка работи с дисковидна батерия, по този начин осветлението може да се използва, независимо от електрическата мрежа. Дисковидната батерия (**арт. 0827 081 620**) може да се смени, след като се снеме капака на светодиодната индикация.

## Температурен датчик

Версия 30/15 А (**арт. 0772 30 15**)  
е оборудвана с интегриран в клемите  
температурен датчик.  
Датчикът се използва, за да се регулира  
зарядната температура по време на самото  
зареждане.

## Техническо обслужване / поддържане

За да се гарантира безупречната функция на  
уреда, предпазвайте от замърсявания контактите  
на зарядното устройство и на батерията.  
Почистването на уреда трябва да става със суха  
кърпа само при изключен щепсел.

## Указания за опазване на околната среда



В никакъв случай не изхвърляйте  
уреда с битовите отпадъци.  
Рециклирайте уреда при  
оторизирано предприятие за  
вторични суровини или комунален  
пункт за вторични суровини.  
Съблюдавайте валидните

разпоредби. В случай на съмнение се обърнете  
към предприятието за вторични суровини.  
Рециклирайте опаковъчните материали съобразно  
указанията за опазване на околната среда.

## Гаранция

За този уред на WÜRTH ние предоставяме  
гаранция от датата на закупуване (удостоверява  
се чрез фактура или товарителница) в  
съответствие със законовите/специфичните за  
страната разпоредби.

Възникналите повреди се отстраняват чрез  
доставка на резервни части или ремонт.  
Повреди, възникнали в следствие на неправилна  
употреба, са изключени от гарантията.

Рекламации се признават само тогава, когато  
уредът се предаде неразглобен в клон на  
фирма WÜRTH, представител на WÜRTH или в  
оторизиран сервизен център на WÜRTH.

Запазено е правото на технически промени.  
Не поемаме отговорност за печатни грешки.

## CE Декларация за съответствие

Със следното декларираме под собствена  
отговорност, че този продукт съответства на  
следните норми или нормативни документи:

### Норми

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

в съответствие с разпоредбите на директивите:

### Директива на ЕО

- 2004/108/EO
- 2006/95/EO

Технически документи при:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager  
гр. Кюнцелзау: 05.01.2011



Enne seadme esmakordset kasutamist lugege käesolevat kasutusjuhendit ja toimige selle kohaselt.  
Hoidke kasutusjuhend hilisemaks kasutamiseks või järgmise omaniku tarvis alles.



**HOIATUS** - Enne esmakordset kasutusele võtmist lugege kindlasti läbi **Ohutusjuhendid**!

Kasutusjuhendi ja ohutuseeskirjade eiramise võib põhjustada seadme rikkeid ja ohtu kasutaja ning teiste isikute jaoks.

Transpordil tekinud vigastustest teavitage koheselt toote müübijat.



## Ohutusjuhised



### Juhend

Seadet on keelatud muuta või ühendada lisaseadmetega. Sellised muudatused võivad lõppeda kehavigastuste või riketeaga.

- Seadet remontida võivad ainult selle eest vastutavad ja selleks vastavalt koolititud spetsialistid. Remontimiseks tuleb kasutada Adolf Würth GmbH & Co. KG originaalvaruosi. Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.



Kaitiske seadet niiskuse ja märja eest.



### Ettevaatust plahvatusohtlik!

Ärge asetage seadet plahvatusohtlikku või süttivasse keskkonda.



### Ettevaatust söövitav!

Juhul kui akuhape satub riitele, tuleb see koheselt voolava veega maha loputada. Akuhappe sattumisel nahale või silma, tuleb neid koheselt loputada voolava veega ja pöörduda arsti poole.



### Ettevaatust elektripinge!

Enne aku klemmidé ühendamist või lahitamist - **Tõmmake toitepistik välja!**



Laadimise ajal võivad akust eralduda plahvatusohtlikud gaasid, seetõttu tuleb aku laadimisel kinnises ruumis, tagada seal hea ventilatsioon.

- Laadijat ei või kinni katta ega asetada otseesse päikestiirguse kätte.
- Ärge kunagi laadige akut lahtise tule ega sädemeid eraldava seadme läheduses.
- Nendestaku tootja juhistest tuleb hoolikalt kinni pidada.
- Laadijat võib kasutada ainult korduvalt laetavate plii-/happekude laadimiseks.
- Laadimiskaablit võib asendada ainult originaalkaablitega.
- Kaabli kahjustuste korral, ei või laadijat kasutada.
- Laadijat remontida võib ainult Würth poolt volitatud töökoda.
- Hoidke lastele kättesaamatus kohas!
- Lapsi tuleb jälgida, tagamaks, et nad ei mängi seadmega!
- Ärge jätkage seadet järelvalveta!
- **Kasutage ainult originaalseid Würth lisatarvikuid ja varuosi.**

## Seadme parameetrid

<b>Liik</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nimipinge	12 V	12 V	12/24 V
Laadimisvool	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Aku võimsus	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Aku tüüp	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Väljundvõimsus	75 W	275 W	525 W
Sisendpinge	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$	$230\text{ V} \pm 10\%$ $50\text{ Hz} \pm 3\text{ Hz}$
Vahelduvvool	3 %	4 %	4 %
Kaitseliik	IP65	IP44	IP44
Kaal	0,490 Kg	0,900 Kg	1,360 Kg

## Seadme elemendid (Joon. I)

### Ülevaade

- 1 Valikunupp
- 2 LED valgusti nupp
- 3 Aku laetus
- 4 Vea näidik
- 5 Laadimisrežiimid
- 6 Krookodill-laadimisklemmid
- 7 Mootorratta laadimiskaabel
- 8 Sigaretisüütaja kaabel (Art. nr 0772 4)
- 9 Aku temperatuurisensor (Art. nr 0772 30 15)
- 10 Toitekaabel

## Aku laadimine (Joon. III)

### Akutester



#### Juhend

Akutester töötab ainult väljalülitud toitepinge korral.

- Ühendage klemmid söiduki akuga (punane klemm "+"-ga ja must "-"-ga), et määrate esmaltaku laetuse tase ja kuvada see ekraanile.
- Näidu usaldusväärseuse tagamiseks, tuleb lasta akul soojeneda kuni toatemperatuurini ( $20^{\circ}\text{C}$ ) ja lasta vähemalt 4 tundi kasutusesta (ilma pidava laadimiseta söiduki või Intelligent Battery Care poolt) seista.  
Juhul kui 4 tunni jooksul akut laeti, on näidatav väärthus körgem. Akut testitakse iga kord enne laadimist, et määrate System Intelligent Battery Care'le optimaalsed laadimistingimused.

## Paigaldus (Joon. II)

Seadet saab kasutada

- Seisva seadmena [11]
- Käsiseadmena [12]
- Seinaseadmena [13]
- Põrandaseadmena [14]

## Laetustase



### Full (Täis)

Laadimine ei ole vajalik.



### Medium (Keskmne)

Akut võib laadida tavalise laadimise käigus.



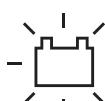
### Low (Madal)

Akut võib laadida tavalise laadimise käigus.



### Discharged (Tühj)

Kui akut on kiiresti vaja, võib kasutada režiimi "Intelligent Boostcharge".



### Täielikult tühjenenud

Kui LED vilgub, on laadimine välimatult vajalik. Laadimine algab "Softcharge"-ga. Juhul kui on vaja kiiresti laadida, võib kasutada režiimi "Intelligent Boostcharge".

## Laadimisrežiimid



Laadimisrežiim valitakse valikunupuga [1].



### Normal Charging (normaalne laadimine):

- tavaleste akudele (avatud konstruktsiooniga märgelement akud)
- hooldusvabad akud
- GEI ja suletud akud, gaasilimiidiga 14,0 V laadimisrežiimil "Bulk" ja 14,4 V laadimisrežiimil "Aftercharge" (järellaadimine).



### Mootorrattal laadimine

Nagu tavaline laadimine, siiski kehtib voolutugevusele piirang 1 A (ainult Art. 0772 4).



### Cold charging (Kümlaadimine):

- akudele temperatuuriga alla 5 °C.
- AGM akud.
- Gaasilimiit ulatub 14,4 V laadimisrežiimil "Bulk" ja 14,8 V laadimisrežiimil "Aftercharge" (järellaadimine).



### Boost (Intensiivrežiim)

Kui funktsioone püütakse taastada tugevalt tühjenenud akuga. Intensiivrežiimist teavitatakse samaaegselt põlevate "Normal charging" ja "Cold charging" LEDidega. Intensiivrežiimi valimiseks, tuleb hoida valikunuppu [1] 3 sekundi jooksul all.



### Toiterežiim

(LED Full (Täis) põleb)

Toiterežiimi kasutatakse elektriga varustamiseks, kui söiduk nt on üles seatud näituseruumi ja söiduki seadmeid kasutatakse ilma mootorita. Ülelaadimise korral vilgutatakse hoiafustuld. Ülelaadimise korral rakendub laadimisseadme automaatkaitse (ainult Art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Juhend

Kui 5 sekundi jooksul valikut ei tehta, töötab aku edasi viimati valitud režiimil.

## Intelligentse laadimise kõver (Joon. IV)



### Õrn laadimine

Õrna laadimist kasutatakse tugevalt tühjenenud akude korral. Akut laetakse seni, kuni see on valmis normaalseks laadimiseks ja seejärel alustatakse normaalse laadimisega.



### Desulfureerimine

Desulfureerimine kasutatakse pärast aku pikemat seisuaega.



### Põhilaadimine

Põhilaadimise käigus laetakse akut kuni ca 85% täisvõimsusest.



### Absorptsioon

Absorptsiooni korral laetakse akut kuni ca 98 % täisvõimsusest.

## Järeellaadimine



Järeellaadimise käigus laetakse akut kuni ca 100 % täisvõimsusest. Võrreldes põhilaadimisega on pinge 0,4 V võrra kõrgem.

## Testimine

Testimisel kontrollitakse aku kahjustusi.

## Hooldus



Hooldamise eesmärgiks on 100%aku võimsuse pikaajaline säilitamine. Laadija mõõtab pidevalt pinget. Kui see langeb alla 12,6 / 25,2 V algab laadimisprotsess uuesti.

## Intensiivrežiim



Intensiivrežiimi kasutatakse aku kiireks laadimiseks väga tühja aku korral. Selle režiimi jooks on loodud intelligentne intensiivlaadimine. Selle käigus laetakse akut ühe tunni jooksul intensiivselt maksimaalse vooluga ja seejärel testitakse veendumaks, kas see on normaalseks laadimiseks valmis. Kuiaku pingelangus laadimiseks vajalikku taset, jätkatakse intensiivlaadimisega.

Seda protsessi korrratakse neli korda, kuiaku ei ole ka seejärel piisavalt laetud, näidatakse veateadet.

## Juhend

Toiterežiimi aktiveerimiseks peabakuolema ühendatud.

**Pidage palun meeles, et toiterežiimil sädemekeitse ei tööta.**

## Veanäidud



Error Indicator

## Vilkuvad hoiatustuled

- Klemmid ei ole akule ühendatud.
- Toitekaabel ei ole ühendatud või toitelüliti sisse lülitatud.
- Toite ülekoormus, st pingelangus laadimise töttu nimiväärtust (8/15/30 A) ületava vooluga.

## Pidevalt pölevad hoiatustuled

### Enne laadimist:

- Ülepinge, nt on 12 V laadijaga ühendatud 24 Vaku.
- Klemmid lühises.
- Klemmide vale polaarsus (nt pluss poolus miinus poolusel või vastupidi).

### Laadimise ajal:

- Akut ei saa ohutustaimerile seadistatud aja jooksul laadida. Juhul kuiaku on suurem, kui soovitatud maksimaalne mahutuvus, võib abi olla korduvast laadimisest. Juhul kui hoiatustuli süttib laadimise ajal, püüdke kasutada funktsiooni Boost (intensiivlaadimine).

### Juhul kui akutester ei näita midagi, on võimalikud kaks põhjust

- Aku on söidukis väga tühjaks laetud.
- Aku poolused on laadijaga valesti ühendatud.

## LED valgusti (Joon. V)

Laadija on varustatud LED valgustiga, mida saab laadija kasutamisel hämaras ruumis kasutada töövalgustina.

LED valgustit toidetakse nööppataareist, see võimaldab valgustit kasutada elektrivõrgu toitest sõltumatult.

Nööppataareid (**Art. 0827 081 620**) saab pärast LED valgusti korpusest eemaldamist vahetada.



## Temperatuurisensor

Versioon 30/15 A (**Art. 0772 30 15**)  
on varustatud akuelementi integreeritud  
temperatuurisensoriga.

Sensori kasutatakse laadimise ajal  
laadimisparametrite reguleerimiseks.

## Hooldus / Korrasoid

Seadme tõrgeteta toimimise tagamiseks, hoidke  
palun laadija ja aku kontaktid puhtad.  
Seadet puhastage ainult pärast pistiku vooluvõrgust  
eemaldamist ja kuiva rätikuga.

## Keskonna nõuanne



Ärge visake seadet mingil juhul  
tavalise majapidamisprügi hulka.  
Utiliseerige seade pädeva  
jäätmekäitlusettevõtte või teie  
kommunaalse jäätmekäitleja kaudu.  
Järgige hetkel kehtivaid eeskirju.  
Kahtluse korral võtke ühendust oma  
jäätmekäitlejaga. Suunake kõik pakkimismaterjalid  
keskkonnasõbralikku jäätmeäitlusesse.

## Garantii

Sellele WÜRTH seadmele pakume me garantii  
vastavalt õiguslikele / riigispetsiifilistele nõuetele  
alates ostukuupäevast (töendatud arve või  
saatelehega).

Tekkinud puudused körvaldatakse asendamise  
või remondi teel. Seadme oskamatust käsitlemisest  
tingitud puuduseid garantii ei hõlma.

Nõudeid tunnustatakse vaid juhul, kui seade  
laativõtmata kujul WÜRTHi esindusele, Teie WÜRTHi  
kaastöötajale või WÜRTHi poolt tunnustatud  
klientideenindusele üle annate.

Reserveeritud õigus tehnilisteks muudatusteks.  
Trükkivigade eest ei võta me mingit vastutust.

## CE Vastavusdeklaratsioon

Me kinnitame omal vastutusel, et see toode vastab  
järgmistele normatiividele või normatiivsetele  
dokumentidele:

### Normatiivid

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

vastavalt direktiivi nõuetele:

### EÜ direktiiv

- 2004/108/EÜ
- 2006/95/EÜ

Tehniline dokumentatsioon:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager

Künzelsau: 05.01.2011

LT

## Jūsų pačių saugumui



Prieš pradédamas naudoti įsigytą prietaisą, perskaitykite šią naudojimo instrukciją ir vadovaukitės ja.  
Naudojimo instrukciją išsaugokite, kad galėtumėte naudotis ja vėliau arba perduoti kitam savininkui.



**ĮSPĖJIMAS** - Prieš pradēdami naudoti, būtinai perskaitykite **saugos reikalavimus!**

Nesilaikant naudojimo instrukcijos ir saugos reikalavimų galima sugadinti prietaisą ar sukelti pavojų naudotojui ir kitiems asmenims.  
Pastebėję transportavimo metu apgadintas detales, informuokite tiekėją.



## Saugos reikalavimai



### Pastaba

Draudžiama atlikti prietaiso pakeitimus arba gaminti pagalbinius prietaisus. Tokie pakeitimai gali būti asmenų susizalojimo ir netinkamo veikimo priežastimi.

- Prietaiso remonto darbus leidžiama atlikti tik igaliotiemis ir apmokytiems asmenims. Šiemis darbams visada naudokite Adolf Würth GmbH & Co. KG originalias atsargines dalis. Taip garantuojama, kad bus išlaikytas prietaiso saugumas.

Prietaisą saugokite nuo drėgmės.



### Sprogimo pavojus!

Niekada nenaudokite prietaiso sprogioje arba degioje aplinkoje.



### Įspėjimas apie édžią medžiagą!

Jei elektrolitas patenka ant rūbų, nedelsdami nuplaukite jį tekančiu vandeniu.

Elektrolitui patekus ant odos arba į akis, atsargiai nuplaukite arba skalaukite tekančiu vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.



### Įspėjimas apie elektros srovės pavojų!

Prieš prijungdami arba atjungdami akumuliatorius gnybtus **įstraukite tinklo šakutę!**



Krovimo metu iš akumuliatoriaus gali išskirti sprogiosios dujos, todėl kraunant akumuliatorių uždarose patalpose reikia užtikrinti gerą oro padavimą.

- Įkroviklis turi būti neuždengtas ir negauti tiesioginių saulés spinduliu.
- Akumuliatoriaus nekraukite arti atviros ugnies arba kibirkščiuojančio įrenginio.
- Reikia atidžiai laikytis akumuliatoriaus gamintojo nurodymų.
- Įkrovikli galima naudoti tik pakartotinai įkraunamies švino / rūgštiniams akumuliatoriams įkrauti.
- Įkrovimo kabelius galima pakeisti tik originaliais laidais.
- Jei kabeliai pažeisti, įkroviklio neleidžiama naudoti.
- Remontuoti įkrovikli leidžiama tik Würth igaliotosioms dirbtuvėms.
- Saugokite nuo vaikų!
- Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu!
- Saugokite, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai!
- **Naudokite tik originalius Würth-priedus ir atsargines dalis.**

## Prietaiso parametrai

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Vardinė jėtampa	12 V	12 V	12 / 24 V
Įkrovimo srovė	1 A / 4 A	15 A	30 A / 15 A
Akumulatoriaus talpa	3–80 Ah	40–300 Ah	90–600 Ah
Akumulatoriaus tipas	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Išėjimo galia	75 W	275 W	525 W
Jėjimo jėtampa	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Pulsuojanti srovė	3 %	4 %	4 %
Apsaugos klasė	IP65	IP44	IP44
Svoris	0,490 kg	0,490 kg	1,360 kg

### Įkroviklio elementai (I pav.)

#### Apžvalga

- 1 Parinkimo mygtukas
- 2 Apšvietimo šviesos diodo mygtukas
- 3 Akumulatoriaus įkrovimo lėgis
- 4 Gedimų rodmenys
- 5 Krovimo režimai
- 6 „Krokodilo“ tipo gnybtai
- 7 Motociklo akumulatoriaus krovimo kabelis
- 8 Žiebtuvėlio kabelis (Art. Nr. 0772 4)
- 9 Akumulatoriaus temperatūros jutiklis (Art. Nr. 0772 30 15)
- 10 Maitinimo kabelis

### Montavimas (II pav.)

Prietaisq galima naudoti kaip

- pastatomąjį prietaisą [11],
- rankinį prietaisą [12],
- pakabinamąjį prietaisą [13],
- sienini prietaisą [14]

### Akumulatoriaus krovimas (III pav.)

#### Akumulatoriaus bandymas



##### Pastaba

Akumulatoriaus bandiklis veikia tik išjungus elektros tiekimą.

- Gnybtus prijunkite prie transporto priemonės akumulatoriaus (raudonos spalvos gnybtą junkite prie „+“, juodos spalvos gnybtą prie „-“) ir su akumulatoriaus bandikliu nustatykite akumulatoriaus įkrovimo lygi, kuris parodomos ekrane.

- Siekdami, kad rodmuo būtu patikimas, akumulatoriui leiskite sušilti iki patalpos temperatūros (20 °C) ir ramiai pabūti ne trumpiau kaip 4 valandas (nekraukite transporto priemonėje esančio akumulatoriaus arba su „Intelligent Battery Care“ sistema).

Jei akumulatorius buvo kraunamas per paskutines 4 valandas, rodoma vertė bus didesnė. Prieš kraudami visada patirkinkite akumulatorių, kad „Intelligent Battery Care“ sistemai būtų nustatytos optimalios krovimo sąlygos.

## Iškrovimo lygiai



### Full (Visiškai įkrautas)

Krautis nereikia.



### Medium (Įkrautas vidutiniškai)

Akumuliatorius galima krauti įprastu krovimo režimu.



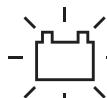
### Low (Nedaug įkrautas)

Akumuliatorius galima krauti įprastu krovimo režimu.



### Discharged (Iškrautas)

Jei akumuliatorius bus greitai naudojamas, galima taikyti režimą „Intelligent Boostcharge".



### Visiškai išsikrovės

Jei šviesos diodas mirksi, krautis reikia nedelsiant. Krovimo procesas pradedama „švelniuoju krovimu“ („Softcharge“). Jei reikia įkrauti per trumpą laiką, galima pasirinkti režimą „Intelligent Boostcharge“.

## Krovimo režimai



Krovimo režimai parenkami parinkimo mygtuku [1].



### Normal Charging (standartinis krovimas):

- standartiniams akumuliatoriams (atviros konstrukcijos rūgštiuiams akumuliatoriams),
- akumuliatoriams, kuriems nereikia techninės priežiūros,
- geliniams ir uždariniams akumuliatoriams, kurių įtampos limitas kraunant „Bulk“ režimu lygus 14,0 V, kraunant „Aftercharge“ (papildomojo krovimo) režimu - 14,4 V.



### Motociklo akumuliatoriaus įkrovimas

Kaip standartinis krovimas, tačiau srovės stipris ribojamas iki 1 A (tik Art. 0772 4).



### Cold charging (šalto akumuliatoriaus krovimas):

- akumuliatoriams, kurių temperatūra žemesnė nei 5 °C.
- AGM akumuliatoriams.

Įtampos limitas kraunant siekia „Bulk“ režimu lygus 14,4 V, kraunant „Aftercharge“ (papildomojo krovimo) režimu - 14,8 V.



### Boost (Intensyvaus krovimo režimas)

Naudojamas bandant atkurti labai iškrauto akumuliatoriaus funkcijas. Apie intensyvaus krovimo režimą praneša vienu metu šviečiantys „Normal charging“ und „Cold charging“ režimų šviesos diodai. Norint pasirinkti intensyvaus krovimo režimą, reikia laikyti nuspausštą parinkimo mygtuką [1] 3 sekundes.



### Maitinimo režimas

(šviečia šviesos diodas „Full“ (Visiškai įkrautas))

Maitinimo režimas taikomas kaip elektros tiekimas, jei transporto priemonė, pvz., stovi prekybos salono salėje ir transporto priemonės įrenginiai veikia be variklio. Perkrovimo atveju mirksi signalinė lemputė.

Perkrovus akumuliatorių suveikia įkroviklio automatinis avarinis išjungiklis (tik Art. 0772 15 / 0772 30 15).



### Pastaba

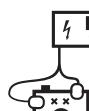
Jei režimas neparenkamas per 5 sekundes, akumuliatorius veikia anksčiau parinktu režimu.

## Intelektualiojo krovimo kreivė (IV pav.)



### Tausojamasis krovimas

Tausojamasis krovimas naudojamas labai išsikrovusiems akumuliatoriams krautis. Akumuliatorius kraunamas, kol jis paruošiamas standartiniam krovimui, ir tada pradedamas standartiniis krovimas.



### Sieros junginių šalinimas

Sieros junginiai šalinami po ilgos akumuliatoriaus eksplloatavimo pertraukos.



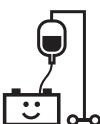
### Pagrindinis krovimas

Pagrindinio krovimo metu įkraunama iki 85 % visos akumulatoriaus talpos.



### Sugertis

Sugerties metu įkraunama iki 98 % visos akumulatoriaus talpos.



### Papildomasis įkrovimas

papildomojo krovimo metu įkraunama iki 100 % visos akumulatoriaus talpos.  
Lyginant su pagrindiniu įkrovimu, įtampa yra 0,4 V didesnė.



### Bandymai

Bandymų metu tikrinama, ar akumulatorius nepažeistas.



### Techninė priežiūra

Techninės priežiūros tišklas - ilgalaikis 100 % akumulatoriaus galingumas.  
Įkroviklis nenutrūkstamai matuoja įtampą.  
Jei ji sumažėja iki 12,6 V arba 25,2 V, vėl pradedamas krovimo procesas.



### Intensyvaus krovimo režimas

Intensyvaus krovimo režimas naudojamas norint greitai įkrauti visiškai išsikrovusį akumulatorių.  
Šis režimas buvo sukurtas kaip intelektualusis intensyvus krovimas.  
Akumulatorius kraunamas intensyviai didžiausiaja srove vieną valandą, tada tikrinamas norint išsištinkti, kad jis paruoštas standartiniam krovimui. Jei akumulatorius įtampos nepakankama standartiniam krovimui, reikia toliau intensyviai krauti.

Procesas kartojamas keturis kartus. Jei po to akumulatorius dar nėra pakankamai įkrautas, rodomas gedimas.



### Pastaba

Norint įjungti maitinimo režimą, reikia prijungti akumulatorių.



**Atkreipiame dėmesį, kad parinkus maitinimo režimą neveikia apsauga nuo kibirkščių.**

### Gedimų rodmenys



Error Indicator

### Mirksinti signalinė lemputė

- Gnybtai neprijungti prie akumulatoriaus.
- Neprijungtas maitinimo kabelis arba neįjungtas maitinimo jungiklis.
- Maitinimo perkrovimas, t. y. įtampos krytis dėl įkrovimo srove, kurios vertė didesnė nei vardinės srovės vertė (8 A / 15 A / 30 A).

### Nuolatos šviečianti signalinė lemputė

#### Prieš įkrovimą:

- Viršištampis, pvz., 12 V įkroviklis prijungtas prie 24 V akumulatoriaus.
- Gnybtų trumpasis jungimas.
- Klaidingas gnybtų polišumas (pvz., teigiamasis polius prijungtas prie neigiamojo poliaus arba priešingai).

#### Krovimo proceso metu:

- Akumulatorius nepavyksta įkrauti per apsauginio laikmėčio nustatytą laiką. Jei akumulatorius talpa yra didesnė nei rekomenduojama didžiausioji talpa, gal padėti pakartotinis krovimas. Jei krovimo proceso metu pradeda šviesi signalinė lemputė, pabandykite panaudoti funkciją „Boost“ (intensyvaus krovimo režimą).

### Jei bandymo metu akumulatoriaus bandiklis nieko nerodo, galimos dvi priežastys

- Akumulatorius yra labai išsikrovęs transporto priemonėje.
- Sujungiant akumulatorių su įkrovikliu klaudingai susuntigli poliai.

### Apšvietimas šviesos diodu (V pav.)

Įkroviklis turi apšvietimo šviesos diodą, kurį galima naudoti kaip darbinį apšvietimą, kai įkroviklis naudojamas tamsioje patalpoje.  
Apšvietimo šviesos diodą maitina plokščiasis maitinimo elementas, todėl apšvietimas nepriklauso nuo tinklo srovės.

Plokščiajį maitinimo elementą (**Art. 0827 081 620**) galima pakeisti pašalinus apšvietimo šviesos diodo korpusą.

## Temperatūros jutiklis

Versija 30/15 A (**Art. 0772 30 15**) turi į akumuliatoriaus gnybtą integruotą temperatūros jutiklį. Jutiklis naudojamas krovimo metu įkrovimo parametrams reguliuoti.

## Techninė priežiūra / priežiūra

Siekdami užtikrinti nepriekaištingą prietaiso veikimą, įkroviklio ir akumuliatorių kontaktus laikykite švarius. Prietaisą valykite sausa pašluoste, prieš tai ištraukę tinklo kištuką.

## Nurodymai dėl aplinkos apsaugos



Prietaiso jokiu būdu neišmeskite į paprastas buitines atliekas. Prietaisą utilizuokite per perdibimo įmonę arba per komunalinę utilizavimo įstaigą. Laikykites šiuo metu galiojančiu įstatymu. Jei kyla abejoniu, kreipkitės į utilizavimo įstaigą. Visas pakuočės medžiagos pristatykite perdibti laikantis aplinkos apsaugos reikalavimų.

## Garantija

Šiam WÜRTHprietaisui mes suteikiame nuo pirkimo datos galiojančią garantiją, priklausančią nuo įstatyminių / šalyje galiojančių nuostatų (pirkimą įrodo sąskaita arba važaraštis).

Atsiradę sutrikimai šalinami, pateikiant atsargines dalis arba suremontuojant prietaisą. Garantija netaikoma nuostoliams, atsiradusiems dėl netinkamo prietaiso naudojimo.

Pretenzijos gali būti priimamos tik jei neišardytas prietaisas pateikiamas WÜRTH atstovybei, WÜRTH agentui arba WÜRTH igaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.

Galimi techniniai pakeitimai.

Mes neprisiūmame atsakomybės už spausdinimo klaidas.

## CE Atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiame, kad šis gamynys atitinka šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

### Standartai

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

pagal direktyvų nuostatas:

### EB direktyva

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Techniniai dokumentai iš:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, PFW skyrius

N. Heckmann  
Valdybos pirmininkas  
direktorius  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Künzelsau: 05.01.2011

A. Kräule  
Generalinis



Pirms uzsākt aparāta lietošanu, izlasiet šo lietošanas instrukciju un rīkojieties atbilstoši tajā teiktajam. Saglabājiet darbibas instrukciju vēlākai izmantošanai vai nodošanai nākošajam īpašniekam.



**BRĪDINĀJUMS** - Pirms pirmās ekspluatācijas uzsākšanas noteikti jāizlasa **Drošības norādes!**

Ja netiek ievērota lietošanas instrukcija un drošības norādījumi, aparātā var rasties bojājumi, apdraudot aparāta lietotāja un citu personu drošību. Par transportēšanas bojājumiem nekavējoties ziņojiet tirgotājam.



## Drošības norādījumi



### Piezīme

Ir aizliegts veikt iekārtas pārveidošanu vai veidot papildiekārtas. Šādas izmaiņas var radīt miesas bojājumus un nepareizu darbību.

- Iekārtas remontdarbus drīkst veikt tikai personas, kam tas ir uzticēts un kuras ir apmācītas. Turklāt vienmēr ir jāizmanto Adolf Würth GmbH & Co. KG oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi tiek nodrošināts, ka tiek saglabāta iekārtas drošība.



Iekārtu sargāt no mitruma un slapjuma.



### Uzmanību- sprādzienbīstamība!

Nekad iekārtu neizmantojiet sprādzienbīstamā vai viegli uzliesmojošā atmosfērā.



### Uzmanību- kodīgs!

Ja akumulatora skābe nonāk uz apģērba, nekavējoties to noskalot ar tekošu ūdeni.  
Ādai vai acīm saskaroties ar skābi, tās nekavējoties noskalot/izskalot ar tekošu ūdeni un vērsties pie ārsta.



### Uzmanību elektriskais spriegums!

Pirms akumulatora spailu pieslēgšanas, resp., atdalīšanas - **izvilk kontaktdakšu!**



Uzlādēšanas laikā no akumulatora var izplūst sprādzienbīstamas gāzes, tāpēc, uzlādējot akumulatorus slēgtās telpās, ir jānodrošina laba gaisa padeve.

- Uzlādēšanas iekārtu nedrīkst ne apkālat, ne pakļaut tiešiem saules stariem.
- Nekad neuzlādējiet akumulatoru atklātas liesmas vai ierīces, kas rada dzirksteles, tuvumā.
- Rūpīgi jāievēro akumulatora ražotāju norādes.
- Uzlādēšanas iekārtu izmantot tikai atkārtoti uzlādējamu svina/ skābju akumulatoru uzlādēšanai.
- Uzlādēšanas kabeli drīkst aizstāt tikai ar oriģināliem vadīiem.
- Ja bojāts kabelis, uzlādēšanas iekārtu nedrīkst izmantot.
- Uzlādēšanas iekārtas remontdarbus drīkst veikt tikai Würth autorizēta darbnīca.
- Turēt bēriņiem nepieejamā vietā!
- Bērus ir jāpieskata, lai pārliecinātos, ka viņi nespēlējas ar iekārtu!
- Iekārtu nelietot nepieskatīt!
- **Atlauds lietot tikai firmas Würth oriģinālos piederumus un rezerves daļas.**

## Instrumenta tehniskie dati

			
<b>Art.</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Nominālais spriegums	12 V	12 V	12/24 V
Uzlādes strāva	1 A/4 A	15 A	30 A/15 A
Baterijas jauda	3 Ah - 80 Ah	40 Ah - 300 Ah	90 Ah - 600 Ah
Baterijas tips	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Izejas jauda	75 W	275 W	525 W
Ieejas spriegums	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz	230 V ± 10 % 50 Hz ± 3 Hz
Pulsējošā strāva	3 %	4 %	4 %
Aizsardzības veids	IP65	IP44	IP44
Masa	0,490 Kg	0.900 Kg	1,360 Kg

### Iekārtas elementi (I att.)

#### Uzbūve

- 1 Izvēles pogas
- 2 Taustiņš LED lampiņai
- 3 Baterijas uzlādes stāvokli
- 4 Klūdu indikatori
- 5 Uzlādēšanas veidi
- 6 Uzlādes spaile
- 7 Motocikla uzlādes kabelis
- 8 Cigarešu aizdedzinātājs-kabelis (art.-Nr. 0772 4)
- 9 Akumulatora temperatūras sensors (art.-Nr. 0772 30 15)
- 10 Apgādes kabelis

### Uzlādēt bateriju (att. III)

#### Baterijas testeris



#### Piezīme

Akumulatora testeris darbojas tikai ar izslēgtu elektroapgādi.

- Savienojiet spailes ar transportlīdzekļa akumulatoru (sarkano spaili ar "+" un melno ar "-"), lai ar akumulatora testeri no sākuma noteiktu akumulatora uzlādi un to parādītu displejā.
- Lai nodrošinātu indikatora pareizību, akumulators jāuzsilda līdz telpas temperatūrai (20 °C) un atstāt vismaz uz 4 stundām miera pozīcijā (bez transportlīdzekļa uzlādes, resp. ar Intelligent Battery Care). Ja pēdējo 4 stundu laikā ir veikta uzlāde, uzrādīta vērtība būs augstāka. Pirms uzlādes akumulators vienmēr tiek testēts, lai nodrošinātu optimālus uzlādes nosacījumus Intelligent Battery Care.

### Izvietojums (att. II)

Iekārtu var izmantot kā

- stacionāru iekārtu [11]
- rokas iekārtu [12]
- iekabināmu iekārtu [13]
- sienas iekārtu [14]

## Uzlādes stāvokļi



### Full (pilns)

Uzlāde nav nepieciešama.



### Medium (vidējs)

Akumulatoru var uzlādēt parastā uzlādes režīmā.



### Low (vājš)

Akumulatoru var uzlādēt parastā uzlādes režīmā.



### Discharged (izlādēts)

Ja akumulators nepieciešams ātri, tad var izmantot režīmu "Intelligent Boostcharge".



### Pilnībā izlādējies

Ka mirgo LED, nepieciešama tūlītēja uzlādēšana. Uzlādes process sākas ar "softcharge" (vieglu uzlādi). Ja nepieciešama ātra uzlāde, tad var izvēlēties režīmu "Intelligent Boostcharge".

Gāzes limits 14,4 V uzlādes režīmā "Bulk" un 14,8 V uzlādes režīmā "Aftercharge" (pēcuzlāde).



### Boost (intensīvs režīms)

Tiek izmantots loti izlādētu akumulatoru funkciju atjaunošanas mēģinājumos. Par intensīvo režīmu informē vienlaicīga "Normal charging" un "Cold charging" LED degšana. Intensīvā režīma izvēlei 3 sekundes jātur nospiesta izvēles pogā [1].



### Apgādes režīms

(LED Full (pilns) deg)

Apgādes režīms tiek izmantots kā sprieguma padeve, ja transportlīdzeklis, piem, ir uzstādīts izstāžu telpā un transportlīdzekla ierīces tiek darbinātas bez dzinēja. Pārlades gadījumā mirgo brīdinājuma lampiņa.

Ja ir pārmērīga uzlāde, tiek ieslēgta uzlādēšanas iekārtas drošības izslēgšana

(tikai art. 0772 15 / 0722 30 15).

## Uzlādēšanas veidi



Uzlādes režīmu var izvēlēties ar izvēles pogu [1].



### Piezīme

Ja 5 sekunžu laikā netiek veikta nekāda izvēle, akumulators turpina darboties pēdējā izvēlētajā režīmā.



### Normal Charging (normāla uzlāde)

- parastiem akumulatoriem (atvērtas uzbūves slapjo elementu akumulatori)
- bezapkopēs akumulatoriem
- GEL un slēgtiem akumulatoriem ar gāzes limitu 14,0 V uzlādes režīmā "Bulk" un 14,4 V uzlādes režīmā "Aftercharge" (pēcuzlāde).

## Intelīgentās uzlādes likne (att. IV)



### Saudzējošā uzlāde

Saudzējošā uzlāde tiek izmantota loti izlādētiem akumulatoriem. Akumulators tiek uzlādēts tiktāl, līdz tas gatavs normālai uzlādei, un tad sākas normālā uzlāde.



### Sēra atdalīšana

Sēra atdalīšana tiek veikta pēc lielākas pauzes akumulatora izmantošanā.



### Pamatuzlāde

Pamatuzlādes laikā akumulators tiek uzlādēts apmēram līdz 85% no kopējās jaudas.



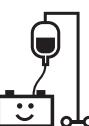
### Cold charging (aukstā uzlāde)

- paredzēta:
- akumulatoriem ar temperatūru zem  $5^{\circ}\text{C}$ .
  - AGM akumulatori.



### Absorbcija

Absorbcijas laikā akumulatori tiek uzlādēti apmēram līdz 98 % no kopejās jaudas.



### Pēcuzlāde

Pēcuzlādes laikā akumulatori tiek uzlādēti apmēram līdz 100 % no kopejās jaudas. Salīdzinot ar pamatuzlādi spriegums ir par 0,4 V augstāks.



### Testēšana

Testēšanas laikā tiek pārbaudīts, vai akumulatoram nav bojājumu.



### Tehniskā apkope

Tehniskās apkopes mērķis ir ilgstoša akumulatora 100% jaudas uzturēšana. Uzlādēšanas iekārtā nepārtrauktī mēra spriegumu. Ja tā nokrit zem 12,6/25,2 V, no jauna sākas uzlāde.



### Intensīvais režīms

Intensīvais režīms tiek izmantots ātri akumulatoru uzlādei, ja ir liela izlāde. Šis režīms ir izstrādāts kā inteliģenta intensīvā uzlāde. Akumulators vienu stundu tiek intensīvi lādēts ar maksimālo strāvu un beigās testēts, lai pārliecinātos, ka tas ir gatavs normālai uzlādei. Ja akumulatora spriegums nav pietiekams normālai uzlādei, intensīvā uzlāde tiek turpināta.

Šis process tiek četrreiz atkārtots, ja pēc tam akumulators vēl joprojām nav pietiekami uzlādēti, tiek rādīta klūda.



### Piezīme

Apgādes režīma aktivēšanai akumulatoram ir jābūt pieslēgtam.

**Lūdzu, nesiet vērā, ka  
apgādes režīmā nedarbojas  
dzirksteļu aizsardzība.**

## Klūdu indikatori



Error Indicator

### Mirgojošas brīdinājuma lampiņas

- Spailēs nav pieslēgtas pie akumulatora.
- Apgādes kabelis nav pieslēgs, resp., apgādes slēdzis nav ieslēgts.
- Apgādes pārslodze, t.i., sprieguma kritums uzlādes dēļ ar strāvu virs nominālās strāvas vērtības (8/15/30 A).

### Visu laiku mirgojošas brīdinājuma lampiņas

#### Pirms uzlādes:

- pārspriegums; piem., 12 V uzlādēšanas iekārtā ir pieslēgtā 24 V akumulatoram.
- Spailu īsslēgums.
- Nepareiza spailju polaritāte (piem., plus pols pieslēgts pie mīnus pola vai otrādi).

#### Uzlādes laikā:

- Akumulatoru nevar uzlādēt drošības taimera iestātītajā laikā. Ja akumulators ir lielāks nekā ieteiktā maksimālā kapacitāte, var noderēt atkārtota uzlāde. Ja brīdinājuma lampiņa iedegas uzlādes laikā, mēģiniet izmantot funkciju Boost (intensīvais režīms).

### Ja akumulatora testeris testa laikā nekā nerāda, iespējami divi iemesli

- Transportlīdzekļi akumulatori ir pārāk daudz izlādējies.
- Nepareiza polaritāte, savienojot akumulatorus ar uzlādes iekārtu.

## LED lampiņa (att. V)

Uzlādes iekārtā ir aprīkota LED lampiņa, ko var izmantot kā darba apgaismojumu, darbojoties ar uzlādes iekārtu tumšā telpā.

LED lampiņa tiek darbināta ar podziņbateriju, tādējādi apgaismojumu var izmantot neatkarīgi no strāvas tīkla.

Podziņbateriju (**art. 0827 081 620**) var nomainīt pēc LED indikatoru apvalka noņemšanas.

## Temperatūras sensors

Versija 30/15 A (**art. 0772 30 15**) ir aprīkota ar akumulatora spailē integrētu temperatūras sensoru.

Sensors tiek izmantots, lai uzlādes laikā regulētu uzlādes parametrus.

## Tehniskā apkope/kopšana

Lai nodrošinātu nevainojamu iekārtas darbību, lūdzu, uzlādes iekārtas un akumulatora kontaktus uzturiet fīrus. Iekārtas fīrišanu veikt tikai ar izvilktu tīkla kontaktu un sausu lupatiņu.

## Norādes dabas aizsardzībai



Nekad neizmetiet iekārtu kopā ar normāliem sadzīves atkritumiem. Iekārtu utilizējiet cauri autorizētu utilizēšanas uzņēmumu vai jūsu pašvaldības atkritumu utilizēšanas uzņēmumā. Nemiet vērā aktuālos spēkā esošos noteikumus. Šaubu gadījumā sazinieties ar savu atkritumu utilizēšanas uzņēmumu. Visus iepakojuma materiālus nododiet videi draudzīgai utilizēšanai.

## Garantija

Šim firmas WÜRTH ražojumam tiek dota garantija atbilstoši likuma prasībām, sākot no pārdošanas datuma, kurš norādīts pārdošanas rēķinā vai piegādes kvitā.

Izstrādājuma bojājuma gadījumā tiek piegādāts jauns izstrādājums vai tiek veikts izstrādājuma remonts. Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem, kuri radušies nepareizas izstrādājuma lietošanas rezultātā.

Reklamācijas var tikt atzītas, ja ierīce nesadalīta tiek nodota kādā no WÜRTH-filiālēm, jūsu WÜRTH-ārējā dienesta darbiniekam vai kādai WÜRTH-autorizētai klientu apkalpošanas nodajai.

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Par drukas klūdām mēs neuzņemamies nekādu atbildību.

## CE Atbilstības paziņojums

Mēs paši uz savu atbildību paziņojam, ka šis produkts atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

### Standarti

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

atbilstoši direktīvas noteikumiem:

### ES direktīvas

- 2004/108/EK
- 2006/95/EK

Tehniskā dokumentācija:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, nod. PFW

N. Heckmann  
Chairman of  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG

A. Kräule  
General Manager

Künzelsau: 05.01.2011

RU

## Для Вашей безопасности



Перед первым применением Вашего устройства прочтайте эту инструкцию по эксплуатации и действуйте соответственно. Храните эту инструкцию по эксплуатации для дальнейшего пользования или для последующего владельца.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтайте **указания по технике безопасности**!

При невыполнении требований инструкции по эксплуатации и правил техники безопасности возможно повреждение устройства, а также возникновение опасности для обслуживающего персонала и других лиц. При обнаружении повреждений, полученных во время транспортировки, немедленно проинформируйте продавца.



### Указания по технике безопасности



#### Указание

Запрещается проводить изменения устройства или создавать дополнительные устройства. Такие изменения могут привести к травмам и неправильному функционированию.

- Ремонт устройства разрешается проводить только уполномоченным на это и обученным лицам. При этом необходимо использовать только оригинальные запчасти компании Adolf Würth GmbH & Co. KG. Это позволит обеспечить безопасность устройства.



Защищать устройство от сырости и влаги.



**Осторожно, опасность взрыва!**  
Не используйте устройство во взрывоопасной или воспламеняющейся атмосфере.



**Осторожно, едкое вещество!**  
При попадании аккумуляторной кислоты на одежду необходимо немедленно смыть кислоту в проточной воде. При попадании аккумуляторной кислоты на кожу или в глаза необходимо тщательно промыть их проточной водой и обратиться к врачу.



#### Осторожно, электрическое напряжение!

Перед подключением или отключением клемм аккумулятора **вынуть штепсельную вилку из розетки**!



Во время зарядки из аккумулятора могут выходить взрывоопасные газы, поэтому при зарядке аккумулятора в закрытых помещениях необходимо обеспечить хороший приток воздуха.

- Не накрывать зарядное устройство и не подвергать воздействию прямых солнечных лучей.
- Не заряжайте аккумулятор вблизи источника открытого пламени или устройства, которое может создавать искры.
- Необходимо точно соблюдать указания производителя аккумуляторов.
- Разрешено использовать зарядное устройство только для зарядки перезаряжаемых свинцово-кислотных аккумуляторов.
- Зарядные кабели разрешено менять только на оригинальные провода.
- При повреждении кабеля запрещается дальнейшая эксплуатация зарядного устройства.
- Ремонт зарядного устройства разрешено осуществлять только мастерской, авторизованной компанией Würth.
- Хранить вдали от детей!
- Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с данным устройством!
- Не оставляйте устройство без присмотра!
- Используйте только оригинальные принадлежности и запчасти компании Würth.**

## Параметры устройства

			
<b>Арт. №</b>	<b>0772 4</b>	<b>0772 15</b>	<b>0772 30 15</b>
Номинальное напряжение	12 В	12 В	12/24 В
Зарядный ток	1 А/4 А	15 А	30 А/15 А
Мощность аккумулятора	3 Ач - 80 Ач	40 Ач - 300 Ач	90 Ач - 600 Ач
Тип аккумулятора	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM	WET/GEL/AGM
Выходная мощность	75 Вт	275 Вт	525 Вт
Входное напряжение	230 В ± 10 % 50 Гц ± 3 Гц	230 В ± 10 % 50 Гц ± 3 Гц	230 В ± 10 % 50 Гц ± 3 Гц
Пульсирующий ток	3 %	4 %	4 %
Степень защиты	IP65	IP44	IP44
Вес	0,490 кг	0,900 кг	1,360 кг

## Элементы устройства (рис. I)

### Обзор

- 1 Кнопка выбора
- 2 Светодиодный свет
- 3 Уровень зарядки аккумулятора
- 4 Индикация неисправностей
- 5 Режимы зарядки
- 6 Клеммы типа „крокодил”
- 7 Зарядный кабель для мотоцикла
- 8 Кабель прикуривателя (Арт. № 0772 4)
- 9 Температурный датчик для аккумулятора (Арт. № 0772 30 15)
- 10 Питающий кабель

## Монтаж (рис. II)

Устройство может использоваться как

- стационарное устройство [11]
- ручное устройство [12]
- навесное устройство [13]
- настенное устройство [14]

## Зарядка аккумулятора (рис. III)

### Тестер аккумулятора

#### Указание

Тестер аккумулятора работает только при отключенном электропитании.



■ Соедините клеммы с аккумулятором автомобиля (красную клемму с „+”, а черную – с „-”), чтобы сначала при помощи тестера аккумулятора определить уровень зарядки аккумулятора, который отобразится на дисплее.

■ Для обеспечения правильности показаний аккумулятор должен иметь комнатную температуру (20 °C) и находиться в состоянии покоя (без какой-либо зарядки от автомобиля или с помощью Intelligent Battery Care) не менее 4 часов.

Если в течение последних 4 часов осуществлялась зарядка, то показанное на дисплее значение будет выше. Перед зарядкой всегда осуществляют тестирование аккумулятора, чтобы обеспечить оптимальные условия зарядки для системы Intelligent Battery Care.

## Уровни зарядки



### Full (полностью заряжен)

Зарядка не требуется.



### Medium (средний уровень)

Аккумулятор может заряжаться в обычном режиме зарядки.



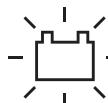
### Low (слабый уровень)

Аккумулятор может заряжаться в обычном режиме зарядки.



### Discharged (разряжен)

Если аккумулятор быстро разряжается, можно использовать режим "Intelligent Boostcharge".



### Полностью разряжен

При мигании светодиода требуется немедленная зарядка. Процесс зарядки начинается с режима "Softcharge". Если необходимо быстро зарядить аккумулятор, можно выбрать режим "Intelligent Boostcharge".

## Режимы зарядки



Режим зарядки выбирают при помощи кнопки выбора [1].



### Normal Charging (обычная зарядка) для:

- традиционных аккумуляторов (аккумуляторы открытого типа с мокрыми элементами)
- аккумуляторов, не требующих техобслуживания
- гелевых и закрытых аккумуляторов с лимитом газа 14,0 В в режиме зарядки "Bulk" и 14,4 В в режиме зарядки "Aftercharge" (дополнительный заряд).



### Зарядка мотоциклов

Как обычная зарядка, но ограничена силой тока 1 А (только **арттикул 0772 4**).



### Cold charging (холодная зарядка) для:

- аккумуляторов при температуре ниже 5 °C.
- аккумуляторов AGM.

Лимит газа составляет 14,4 В в режиме зарядки "Bulk" и 14,8 В в режиме зарядки "Aftercharge" (дополнительный заряд).



### Boost (режим интенсивной зарядки)

Применяется при попытках восстановления функционирования глубоко разряженных аккумуляторов. О режиме интенсивной зарядки свидетельствует одновременное горение светодиодов "Normal charging" и "Cold charging". Для выбора режима интенсивной зарядки необходимо нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопку выбора [1].



### Питающий режим

(горит светодиод „Akku voll“ (аккумулятор полностью заряжен))

Питающий режим используется как источник электропитания, например, если автомобиль выставлен в салоне, а автомобильное оснащение работает при заглушенном двигателе. В случае перегрузки мигает сигнальная лампа. При чрезмерной зарядке срабатывает защитное отключение зарядного устройства (только **арттикул 0772 15 / 0772 30 15**).



### Указание

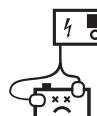
Если в течение 5 секунд не будет сделан выбор, аккумулятор будет работать в том режиме, который был выбран в предыдущий раз.

## Кривая интеллектуальной зарядки (рис. IV)



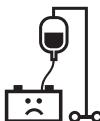
### Щадящая зарядка

Щадящую зарядку применяют для глубоко разряженных аккумуляторов. Аккумулятор заряжается, пока он не будет готов для зарядки в обычном режиме, после чего начинается обычная зарядка.



### Десульфация

Десульфацию применяют после длительного перерыва в работе аккумулятора.



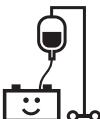
### Основная зарядка

При основной зарядке аккумулятор заряжают примерно на 85% полной мощности.



### Абсорбция

При абсорбции аккумулятор заряжают примерно на 98 % полной мощности.



### Дополнительная зарядка

При дополнительной зарядке аккумулятор заряжают примерно на 100 % полной мощности. По сравнению с основной зарядкой напряжение на 0,4 В выше.



### Тестирование

При тестировании осуществляют проверку аккумулятора на наличие повреждений.



### Техническое обслуживание

Цель технического обслуживания заключается в длительном поддержании 100 % мощности аккумулятора. Зарядное устройство непрерывно измеряет напряжение. Если оно упадет ниже 12,6 / 25,2 В, то повторно начинается процесс зарядки.



### Интенсивный режим

Интенсивный режим применяют для быстрой зарядки аккумулятора при его глубокой разрядке. Этот режим разработан как интеллектуальный режим интенсивной зарядки. При этом аккумулятор подвергается интенсивной зарядке максимальным током в течение получаса, после чего тестируется, чтобы определить, готов ли он к обычной зарядке. Если напряжения аккумулятора недостаточно для обычной зарядки, продолжается интенсивная зарядка. Этот процесс повторяется четыре раза, если и после этого аккумулятор все еще не будет достаточно заряжен, на дисплей выводится неисправность.



### Указание

Для активации питающего режима аккумулятор должен быть подключен.



**Помните, что в питающем режиме искрозащита не работает.**

### Индикация неисправностей



Error Indicator

#### Мигает сигнальная лампа

■ Клеммы не подключены к аккумулятору.

■ Не подключен питающий кабель или не включен сетевой выключатель.

■ Перегрузка питания, т.е. падение напряжения в результате зарядки током выше номинального значения (8/15/30 A).

#### Постоянно горит сигнальная лампа

##### Перед зарядкой:

■ Перенапряжение; например, зарядное устройство на 12 В подключено к аккумулятору 24 В.

■ Короткое замыкание клемм.

■ Неправильная полярность клемм (например, плюс на минус или наоборот).

##### В процессе зарядки:

■ Аккумулятор не может зарядиться в течение установленного времени защитного таймера. Если емкость аккумулятора больше рекомендованной максимальной емкости, может помочь повторная зарядка. Если в процессе зарядки загорится сигнальная лампа, попробуйте воспользоваться функцией Boost.

#### Если тестер аккумулятора во время тестирования ничего не показывает, возможны две причины

■ Аккумулятор автомобиля очень сильно разряжен.  
■ Неправильная полярность при подключении аккумулятора к зарядному устройству.

### Светодиодный свет (рис. V)

Зарядное устройство оснащено светодиодным светом, который можно использовать в качестве рабочего освещения при использовании зарядного устройства в темном помещении.

Светодиодная лампа работает от маленькой круглой батарейки, поэтому освещение не зависит от электрической сети.

Для замены батарейки (**арт. 0827 081 620**) снимите корпус со светодиодными индикаторами.

## Температурный датчик

Версия 30/15 А (**артикул 0772 30 15**)  
оснащена температурным датчиком, встроенным в  
аккумуляторную клемму.  
Датчик используется для регулировки параметров в  
процессе зарядки.

## Техническое обслуживание / уход

Для обеспечения безупречного функционирования  
зарядного устройства не допускайте загрязнения  
контактов зарядного устройства и аккумуляторов.  
Очищайте зарядное устройство только после того, как  
штепсельная вилка вынута из розетки, и используйте  
для этого только сухую ткань.

## Указания по охране окружающей среды



Не утилизируйте зарядное  
устройство вместе с бытовыми  
отходами. Для утилизации его  
необходимо направлять на  
специализированное предприятие,  
имеющее соответствующую  
лицензию, или в Вашу  
муниципальную службу утилизации. Соблюдайте  
действующие предписания. В случае сомнений  
свяжитесь со службой утилизации. Все упаковочные  
материалы утилизируйте экологически безопасным  
способом.

## Гарантия

На данное устройство компании WÜRTH  
предоставляется гарантия согласно положениям  
закона / национальным положениям с даты покупки  
(подтверждение при помощи счета или накладной).  
Возникшие повреждения устраняются путем замены  
или ремонта прибора. Гарантия не распространяется  
на повреждения, возникшие в результате  
ненадлежащего использования прибора.  
Рекламации рассматриваются только в том случае,  
если устройство отправляется в неразобранном  
виде в филиал компании WÜRTH, Вашему  
сотруднику представительства компании WÜRTH или  
авторизованной станции технического обслуживания  
компании WÜRTH. Сохраняется право на внесение  
технических изменений.  
Мы не несем ответственности за опечатки.

## CE Декларация о соответствии

Мы под свою исключительную ответственность  
заявляем, что данное изделие соответствует  
следующим стандартам или нормативным  
документам:

### Стандарты

- EN 60335-2-29
- EN 60335-1
- EN 50366
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3, +A1:2001 +A2:2005
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007
- 252183-4-1, 252183-4-2, 252183-4-3

согласно положениям директив:

### Директива EC

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Техническая документация находится по адресу:  
Adolf Würth GmbH & Co. KG, отдел PFW

N. Heckmann

A. Kräule

Президент Генеральный директор  
Adolf Würth  
GmbH & Co. KG  
Кюнцельзау: 05.01.2011





Adolf Würth GmbH & Co. KG  
74650 Künzelsau, Germany  
[info@wuerth.com](mailto:info@wuerth.com)  
[www.wuerth.com](http://www.wuerth.com)

© by Adolf Würth GmbH & Co. KG  
Printed in Germany.  
Alle Rechte vorbehalten.  
Verantwortlich für den Inhalt: Abt. PFB/  
Dejan Paunovic  
Redaktion: Abt. MWV/Tanja Schmidgall

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.

MWV-SL01/11

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispielaufnahmen sein, die im Erscheinungsbild von der gelieferten Ware abweichen können. Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.