

Lithium Ion Battery

EN / DE

Manual



GA10001213/01



hand made in Germany



Content



Important Information

1. General Notes	3
1.1 Note on Conformity	3
1.2 General Notes	3
1.3 Correct Usage	3
1.4 Incorrect Usage	3
1.5 EEAG- and RoHS-guidelines	4
1.6 General information on disposal	4
2. Safety Information	5
2.1 General Safety Notes	5
2.2 Electrical safety instructions	5
3. Technical Data/	
Warning notices and symbols	6
3.1 Technical Data	6
3.2 Model identification plate	
Lithium Ion Battery	6
3.2.1 Symbols used on the	
model identification plate	6
3.2.2 Charger model	
identification plate	7
3.3 Warnings and symbols	7
3.3.1 Warning notes on the packaging	7
4. Delivery Contents	7



Troubleshooting

6. Troubleshooting	11
-------------------------------------	----



Operating instructions

5. Operation	8
5.1 Controls	8
5.1.1 Charging the Lithium Ion Battery	
with the delivered charger	8
5.1.2 Charge cycle	
Status indication on the charger	9
5.1.3 Status indicator LED	
on the Lithium Ion Battery	9
5.2 Operation	10
5.2.1 Connecting the Lithium Ion Bat-	
tery to the CR 35 and CR 7	10
5.3 Lithium Ion Battery	10
5.3.1 Using the Lithium Ion Battery in	
continuous operation	10
5.3.2 Lithium Ion Battery in standby	
operation	10
5.4 Maintenance Lithium Ion Battery	10



Important Information

1. General Notes

1.1 Note on Conformity

The product was subjected to a conformity evaluation process in accordance with the guidelines 2006/66/EG battery directive, EN 62133; VDE 0510-8:2003-09, 2006/95EG low-voltage guideline, 2004/108/EG EMC guidelines of European parliament and conforms to the fundamental requirements of these specifications.

If the appliance is not set up and operated in accordance with the installation and usage instructions, radio traffic errors can occur. Operating the appliance in a residential area can lead to appliance faults. The operator is responsible for rectifying these faults.

1.2 General Notes

- These Installation and Operating Instructions form an integral part of the appliance. They must be kept close to the unit at all times. Observing the installation and operating instructions is a precondition for the designated use and the correct operation of the appliance. New employees must be instructed. New personnel must be made aware of the contents, and they should be passed on to future operating staff.
- Safety for the operator as well as trouble-free operation of the unit are only ensured if use is made of original equipment parts. Furthermore, only the accessories mentioned in the Installation and Operating Instructions or the accessories specifically authorised by the company DÜRR NDT may be used.

If other accessories are used, the company DÜRR NDT cannot be held liable for safe operation and functionality. No claims for damages resulting from misuse will be accepted.

- The company DÜRR NDT is only responsible for the appliances with regard to safety, reliability and functionality if the installation, new settings, modifications, alterations and repair work are carried out by the company DÜRR NDT or by a party authorised by DÜRR NDT

and if the appliance is used and operated in compliance with the Installation and Operating Instructions.

- These Installation and Operating Instructions conform to the relevant version of the equipment and the underlying safety standards valid at the time. All circuits, processes, names, software and appliances quoted are protected under industrial property rights.
- The translation of the installation and operating instructions has been made to the best of knowledge. The manufacturer bears no liabilities in the case of a mistake in the translation. The included German version of the installation and operating instructions is relevant.
- A reprint of the Installation and Operating Instructions, is only permitted after written approval from DÜRR NDT.
- Retain the packaging for possible return of the product to the manufacturers. **Ensure that the packaging is kept out of the reach of children.** Only the original packaging provides adequate protection during transport of the unit.
If a return is required during the warranty period, DÜRR NDT cannot be held liable for damages during transport that have been caused by inadequate packaging!

1.3 Correct Usage

- The Lithium Ion Battery is only to be utilised in combination with DÜRR NDT CR 35 and CR 7 image plate scanners.
- Correct Usage of the appliance also involves observing the Installation and Operating Instructions and adhering to those instructions concerning set-up, operating and maintenance.
- Correct Usage also involves observing all local and national regulations concerning health and safety at work and radiation prevention.
- The Lithium Ion Battery is only assigned for use in commercial and industrial environment.

1.4 Incorrect Usage

Any other usage above and beyond the intended use in the installation and operating instructions will be deemed as incorrect usage.

The manufacturer is not liable for any damages arising from incorrect usage. The operator bears all risks and liabilities.

- The charger and Lithium Ion Battery are not meant for medical use for humans.
- Any usage that differs from the correct usage leads to the loss of warranty by DÜRR NDT.
- The operator is liable for any damage arising through incorrect usage.



The charger and the Lithium Ion Battery are not for use in explosion-hazard areas for in flammable atmospheres. The charger and the Lithium Ion Battery are not be used in operating theatres or similar rooms, or any room where dangers such as combustion of flammable materials could result.

1.5 EEAG- and RoHS-guidelines

Notes on restrictions for using hazardous substances: This product and the respective information meet the requirements of the EU guidelines 2002/95/EG ("RoHS").

Information regarding electrical and electronic old-/scrap-appliances:

This product and the respective information meet the requirements of the EU guidelines 2002/96/EG ("EEAG"). This product must be disposed in accordance with EEAG specifications. The product and/or the respective battery are marked in accordance with EU guidelines 2002/96/EG ("EEAG") with a garbage can and a diagonal line through it. See the image below.



This label indicates that the product must be handled and disposed in accordance with the EU guidelines 2002/96/EG ("EEAG").

1.6 General information on disposal:

Send only discharged Lithium Ion Batteries with intact housings for disposal. Batteries contain materials that are not to come into contact with the environment. Please dispose of old units, batteries using appropriate collection systems.

Disposal inside Germany:

Please contact DÜRR NDT GmbH & Co KG, 74321 Bietigheim – Bissingen, Tel.: 07142/99381-0 for the respective information on returning.

Disposal outside Germany:

Please follow local guidelines for disposing of Lithium Ion Batteries. Or contact DÜRR NDT GmbH & Co KG, 74321 Bietigheim – Bissingen, Tel.: 07142/99381-0 for the respective information on returning.

BattG registration number: 21001387



Lithium Ion batteries with damaged housings are not to be transported by lorry nor air freight. Please contact DÜRR NDT GmbH & CO. KG for further details.

Copyright 2010, DÜRR NDT GmbH & CO. KG
All rights reserved. Unauthorised usage or re-producing the content of or parts of the content is forbidden.

This especially applies for trademarks, model designations, part numbers and drawings. Use only authorised replacement parts. Damage or disruptions to functionality that are caused by the use of unauthorised replacement parts are excluded from any warranty and the product liability.

2. Safety Information

2.1 General Safety Notes

These operating instructions must be read in detail before using the charger and the Lithium Ion Battery.

The charger has been developed and designed in such a way that dangers are effectively ruled out if operated in accordance with the intended use. In spite of this, we feel it is our duty to mention the following safety measures in order to prevent any possible danger.

- When using this charger all local and relevant regulations must be observed!
- Modifications or changes to the charger or Lithium Ion Battery are not permitted. The company DÜRR NDT cannot assume any warranty and liability for altered or modified chargers or Lithium Ion Batteries.
- The operation of modified chargers can be punishable by law. In the interests of trouble-free operation the operator is responsible for observing these regulations.
- Before every use the operator must check the functional safety and the condition of the charger and the Lithium Ion Battery.
- The operator must be knowledgeable in the operation of the charger.
- Keep the charger cable away from heat, sharp edges, oil and moving parts of the appliance.
- It is possible to use the Lithium Ion Battery outdoors without a charger.
- Do not cover the charger and keep the air vents of the charger free.
- Do not open the charger. Have repairs completed by professional technicians only.
- Use chargers for charging DÜRR NDT authorised Lithium-Ion batteries only, see "Technical Data".
- Do not charge batteries that are not rechargeable (primary cells), explosion hazard.
- Do not charge damaged Lithium Ion Batteries. Replace damaged Lithium Ion Batteries.
- Do not throw Lithium Ion Batteries into the fire or the household waste.

- Avoid contact with the liquid leaking from defective batteries. Rinse thoroughly with water if there is any contact with the liquid. Upon contact with the eyes, consult a Doctor as well.

2.2 Electrical safety instructions

- The charger may only be connected to a correctly installed earthed safety socket.
- Before connecting to the electricity supply the charger must be inspected and checked that the supply voltage and the supply frequency correspond to that of the specified charger electrical supply.
- Use only the provided charger. Unpredictable hazards can be caused by using another charger.
- Before initial use and start-up the charger and all supply lines must be checked for any signs of damage. Damaged supply lines and connections must be replaced immediately.
- When using the charger observe all the relevant electrical safety procedures.
- Do not carry the charger and Lithium Ion Battery by the charging cable.
- Do not use the charger and Lithium Ion Battery in contaminated or humid areas.
- Extension cables with multiple outlets and the simultaneous operation of multiple chargers should be avoided.
- Do not touch the contacts of the charger cable with metal parts, danger of short-circuit.
- The charger can only be used for rechargeable DÜRR NDT 24 V Lithium-Ion batteries and is meant for internal use. The charger and Lithium Ion Battery should not be exposed to water or dust.



The charger and the Lithium Ion Battery are not for use in explosion-hazard areas for in flammable atmospheres. The charger and the Lithium Ion Battery are not be used in operating theatres or similar rooms, or any room where dangers such as combustion of flammable materials could result.

3. Technical Data / Warning notices and symbols

3.1 Technical Data

DÜRR NDT
Lithium Ion Battery LIAP100W213

Battery type	Lithium Ion
Cells	14
Rated capacity per cell	á 1,9 Ah
Total capacity	~95,76 Wh
Capacity per cell	á 7 Wh
Rated capacity	3,8 Ah
Voltage range	21 – 29,4 VDC
Termination voltage	29,4 VDC
Charge time	ca. 4 h (LED gelb)
Operating temperature	0 ... + 40°C
Storage temperature	-10 ... + 55°C
Dimensions (l x w x h)	150 x 65 x 105 mm
Connection cable length	80 cm
Net. weight	870 g


DÜRR NDT
Battery Charger AKKUCCHAR213


Termination voltage	29,4 V=
Charge current	1.2A
Mains voltage	100 - 240VAC
Mains frequency	50-60Hz
Current consumption	max. 0,9 A
Operating temperature	0... + 40°C
Storage temperature	-10... +55°C
Dimensions (l x w x h)	125 x 75x 80 mm
Cable length	175 cm
Net. weight	430 g


Warnings and symbols

3.2 Model identification plate Lithium Ion Battery

3.2.1 Symbols used on the model identification plate

 Date of manufacture


 Observe the operating instructions

 Dispose of correctly according to EU guidelines (2002/96/EG - WEEE)








IP20 Protect the charger and Lithium Ion Battery from humidity and store in a dry place.

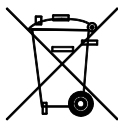
REF Reference number

SN Serial number

 CE label without notified body number

 Recycling

	D-74321 Bietigheim-Bissingen
REF: BATTERIE213	
SN: D000349	
Lithium-Ionen Batterie	
25,2V = 3,8Ah 95.76Wh IP20	
Made in Germany	
	
	
2013.03.19	
Manufacturer: BMZ GmbH, Karlstein	



3.2.2. Charger model identification plate



Dispose of correctly according to EU guidelines (2002/96/EG - WEEE)



EN60601-1 CE designation conforming to EN60601-1



The charger is meant for internal use only and should not be subjected to water or dust.



The device is double-insulated and therefore corresponds with insulation class II.



Attention

The mains outlet should be easily accessible. If an error occurs during operation, the plug-in connector should be removed immediately from the socket.

3.3. Warnings and symbols

In the operating instructions the following warnings and symbols have been used:



Attention

Information and/or mandatory regulations or prohibitions for the prevention of personal injury or substantial property damage



Special information regarding the economical use of the equipment and other information



Unplug at the mains and remove all power



Quick charge



Orange



Gelb

Battery is charged 80-95%



Grün

Fully charged



Hazardous voltage

3.3.1. Warning notes on the packaging



damaged packing/
do not transport products

4. Delivery Contents

Lithium Ion Battery

BATTERIE213

24 V / 3,8 Ah

incl. Technical manual

Accessories Lithium Ion Battery **BATT100001**

- Charger 110-240V 50-60 Hz
- Adapter EUR, UK, AUS, US
- Adapter cable CR 7
- Adapter cable CR 35 Plus
- Manual GA10001213/01

4.1 Additional accessories

Manual

GA10001213/01

Adapter cable CR 7

AKKUCR7A110

Adapter cable CR 35 Plus

AKKUCR35113



Operation

5.1 Controls



Key:

- 1 Charger
- 1 A Adapter EU
- 1 B Adapter Australia
- 1 C Adapter UK
- 1 D Adapter US
- 2 Plug-in charger for connecting to socket cable Lithium Ion Battery
- 3 Lithium Ion Battery with LED indicator
- 4 Socket cable Lithium Ion Battery for connecting to plug-in charger
- 5 Lithium Ion Battery button for activating the Lithium Ion Battery
- 6 Status LED for indicating the charge status

5.1.1 Charging the Lithium Ion Battery with the delivered charger



Only the provided DÜRR NDT charger Battery Charger Item No. AKKUCHAR213 is to be used for charging the Lithium Ion Battery Item No. LAIP100W213.

- Connect the charger with the Lithium Ion Battery, which requires connecting the black plug-in connector of the Lithium Ion Battery with the silver connection of the charger. Do this by pressing the securing mechanism down on the black plug-in connector and pushing the two plugs together.



Provide the charger with the correct country-specific adapter and connect to the mains power.



Do not cover the charger during operation.



The mains outlet should be easily accessible. If an error occurs during operation, the plug-in connector should be removed immediately from the socket.

- After completing the charge process, disconnect the charger from the mains power.
- Disconnect the charger and the Lithium Ion Battery or leave the charged Lithium Ion Battery until use with the charger. There is no danger of over-charging.



Hazardous voltages occur in the charger and the cover is not to be removed



Before using the Lithium Ion Battery for the first time, it should be fully charged. New Lithium Ion Batteries achieve their full capacity after approximately 5 charge/discharge cycles. Recharge Lithium Ion Batteries that have not been used for longer periods of time before using again.



At temperatures under 0 °C, the performance of the Lithium Ion Battery is reduced. Longer storage periods at temperatures above 40 °C can decrease the capacity of a Lithium Ion Battery.

5.1.2. Charge cycle

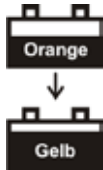
Status indication on the charger

Quick charge:



The charger is set to constant current mode. The charge current is constant and at maximum amperage. The Lithium Ion Battery is charged automatically, the LED on the charger is illuminated in orange.

Final charge:



The charger unit is in constant power mode. The charge current is lower than maximum. LED changes from orange to yellow, the Lithium Ion Battery is normally charged 80-95%. The charger remains in this mode until the charge current drops to the final charge level.

Charging performed:



The Lithium Ion Battery is completely charged (LED turns green on the charger). Charge process complete. Charge voltage is zero.



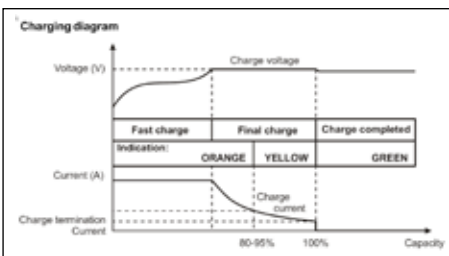
If the Lithium Ion Battery is too hot or too cold, the charge process is interrupted. The charge process starts automatically as soon as the Lithium Ion Battery has achieved the correct charge temperature (5 °C ... 35 °C).



After approximately 4 hours, the charge LED switches from orange to yellow - the Lithium Ion Battery is ready for use as of this point in time.

5.1.3 Status indicator LED on the Lithium Ion Battery

Green LED flashing ⇨ Battery is charged .



5.2 Operation

5.2.1 Connecting the Lithium Ion Battery to the CR 35

- If the charge process is completed successfully disconnect the charger from the mains power first.
- Disconnect the Lithium Ion Battery from the charger.
- Insert the Lithium Ion Battery into the CR 35 connection socket and start scanner operation.



More information can be found in the operating manual for the CR 35 Scanner.



A CR 35 Scanner can be operated with a completely charged Lithium Ion Battery at a 50% load for approximately 2 hours.



If the Lithium Ion Battery should be used for CR 35 Plus / CR 7 Plus you have to attach the delivered adapter cable. Please connect the adapter cable between the Lithium Ion Battery outlet and the scanner DC input connector. Now switch on the scanner for operation.

5.3 Lithium Ion Battery

5.3.1. Using the Lithium Ion Battery in continuous operation

- Connect the Lithium Ion Battery with the cable for operation on the CR35.
- Switch on the Lithium Ion Battery by actuating the button:
 - The Lithium Ion Battery LED flashes green → the system is functional.
 - The Lithium Ion Battery LED flashes red → the Lithium Ion Battery must be charged before putting the system into operation.



The Lithium Ion Battery LED changes from flashing green to flashing red in quick frequency during operation. The system will continue to operate for approximately 10 more minutes before the Lithium Ion Battery will shut down automatically. Operation with this Lithium Ion Battery can only be continued after it has been completely charged again.

5.3.2. Lithium Ion Battery in standby operation

The Lithium Ion Battery LED flashes green

The Lithium Ion Battery switches off after approximately 60 minutes without CR35 operation. The Lithium Ion Battery activates again after actuating the on switch.

5.4. Maintenance Lithium Ion Batterie



No maintenance by the user is necessary. All repair and maintenance work must be performed in the DÜRR NDT plant.



6. Troubleshooting



The mains outlet should be easily accessible. If an error occurs during operation, the plug-in connector should be removed immediately from the socket.

Symptom	Probable cause	Solution
1. Charge process will not start even though Lithium Ion Battery indicates "empty" (red flashing)	<ul style="list-style-type: none">• Lithium Ion Battery is too hot or too cold.• Lithium Ion Battery is not properly connected with the charger.• Lithium Ion Battery is defective.	<ul style="list-style-type: none">• Bring the Lithium Ion Battery to the correct charging temperature (see chapter 3) The charge process is started as soon as the Lithium Ion Battery has achieved the correct charging temperature.• Connect the black plug-in connector of the Lithium Ion Battery with the silver plug of the charger. Press the securing mechanism down on the black plug-in connector and pushing the two plugs together.• Inform the DÜRR NDT service technician
2. The Lithium Ion Battery LED is not illuminated after actuating the button	<ul style="list-style-type: none">• Battery possibly discharged	<ul style="list-style-type: none">• Attempt to recharge Lithium Ion Battery
3. External damages to the cables, Lithium Ion Battery, Charger	<ul style="list-style-type: none">• Excessive force	<ul style="list-style-type: none">• Do not open appliances!• Inform the DÜRR NDT service technician

Inhalt



Wichtige Informationen

1. Allgemeines	2
1.1 Konformitätsbewertung	2
1.2 Allgemeine Hinweise	2
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	2
1.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.5 EEAG- und ROHS-Richtlinien	3
1.6 Allgemeine Hinweise zur Entsorgung	3
2. Sicherheit	4
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.2 Sicherheitshinweise zum Schutz vor elektrischem Strom	4
3. Technische Daten/ Warnhinweise und Symbole	5
3.1 Technische Daten	5
3.2 Typenschild Lithium-Ionen Batterie	5
3.2.1 Verwendete Symbole auf dem Typenschild	5
3.2.2 Typenschild Ladegerät	6
3.3 Warnhinweise und Symbole	6
3.3.1 Warnhinweise auf der Verpackung	6
4. Lieferumfang	6



Bedienung

5. Bedienung	7
5.1 Bedienelemente	7
5.1.1 Laden der Lithium-Ionen Batterie mit dem mitgelieferten Ladegerät	7
5.1.2 Ladezyklus Statusanzeige am Ladegerät	8
5.1.3 Statusanzeige der LED an der Lithium-Ionen Batterie	8
5.2 Bedienung	9
5.2.1 Anschluss der Lithium-Ionen Batterie an den CR35 und CR7	9

5.3 Lithium-Ionen Batterie	9
5.3.1 Lithium-Ionen Batterie im Dauerbetrieb	9
5.3.2 Lithium-Ionen Batterie im Standby Betrieb	9
5.4 Wartung Lithium-Ionen Batterie	9



Fehlersuche

6. Fehlersuche	10
-----------------------	----



Wichtige Informationen

1. Allgemeines

1.1 Konformitätsbewertung

Das Produkt wurde nach den Richtlinien 2006/66/EG Batterieverordnung, EN 62133; VDE 0510-8:2003-09, 2006/95EG Niederspannungsrichtlinie, 2004/108/EG EMV-Richtlinie des europäischen Parlaments einem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen und entspricht den geforderten grundlegenden Anforderungen dieser Bestimmungen.

Wird das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Installations- und Gebrauchsanweisung aufgestellt und betrieben, kann es zu Störungen im Funkverkehr kommen. Der Betrieb des Gerätes in einem Wohngebiet kann dazu führen, dass Störungen am Gerät auftreten. Für die Behebung der Störungen muss der Betreiber selbst aufkommen.

1.2 Allgemeine Hinweise

- Die Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil des Gerätes. Sie ist für den Anwender zugänglich bereitzustellen. Das Beachten der Montage- und Gebrauchsanweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Gerätes, neue Mitarbeiter sind einzuweisen. Die Montage- und Gebrauchsanweisung ist an Nachfolger weiterzugeben.
- Die Sicherheit für den Bedienenden und ein störungsfreier Betrieb des Gerätes sind nur gewährleistet bei der Verwendung von Original-Geräteteilen. Außerdem darf nur das in der Montage- und Gebrauchsanweisung aufgeführte oder von der Firma DÜRR NDT hierfür freigegebenes Zubehör verwendet werden.

Wird anderes Zubehör verwendet, kann die Firma DÜRR NDT keine Gewährleistung für den sicheren Betrieb und die sichere Funktion übernehmen. Alle Ansprüche wegen hierdurch entstehenden Schäden sind ausgeschlossen.

- Die Firma DÜRR NDT ist für die Geräte im Hinblick auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Funktion nur verantwortlich, wenn Montage,

Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen durch die Firma DÜRR NDT oder durch eine von DÜRR NDT dazu autorisierte Stelle ausgeführt werden, und wenn das Gerät in Übereinstimmung mit der Montage und Gebrauchsanweisung verwendet und betrieben wird.

- Die Montage- und Gebrauchsanweisung entspricht der Ausführung des Gerätes und dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des ersten Inverkehrbringens. Für angegebene Schaltungen, Verfahren, Namen, Softwareprogramme und Geräte sind alle Schutzrechte vorbehalten.
- Die Übersetzung der Montage- und Gebrauchsanweisung wurde nach bestem Wissen erstellt. Eine Haftung für Übersetzungsfehler können wir jedoch nicht übernehmen. Maßgeblich gilt die beigelegte deutsche Version dieser Montage- und Gebrauchsanweisung.
- Der Nachdruck der Montage- und Gebrauchsanweisung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma DÜRR NDT gestattet.
- Die Originalverpackung sollte für eventuelle Rücklieferungen aufbewahrt werden. **Die Verpackung darf Kindern nicht zugänglich sein.** Nur die Originalverpackung gewährleistet einen optimalen Schutz des Gerätes während des Transports. Wird während der Gewährleistungsfrist eine Rücklieferung erforderlich, so übernimmt DÜRR NDT für Schäden beim Transport, die auf Grund mangelhafter Verpackung aufgetreten sind, keine Haftung!

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Lithium-Ionen Batterie darf nur in Verbindung mit DÜRR NDT CR 35 und CR 7 Speicherfolienscannern betrieben werden.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Beachten der Montage- und Gebrauchsanweisung und die Einhaltung der Aufstellungs-, Bedienungs- und Wartungsbedingungen.
- Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt die Einhaltung aller am Einsatzort geltenden gesetzlichen Bestimmungen bezüglich Arbeitsschutz ein.
- Die Lithium-Ionen Batterie ist nur für den gewerblichen und industriellen Betrieb bestimmt.

1.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

- Das Lagegerät und die Lithium-Ionen Batterie sind nicht für die Anwendung im humanmedizinischen Bereich bestimmt.
- Jede Verwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, hat den Verlust der Gewährleistung von DÜRR NDT zur Folge.
- Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, haftet allein der Anwender.



Das Lagegerät und die Lithium-Ionen Batterie sind nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, bzw. verbrennungsfördernder Atmosphäre bestimmt. Das Lagegerät und die Lithium-Ionen Batterie dürfen nicht in Operationsräumen oder ähnlichen Räumen betrieben werden, wo Gefahren durch Zündung brennbare Gemische entstehen.

1.5 EEAG- und RoHS-Richtlinien

Hinweise zur Einschränkung der Nutzung gefährlicher Substanzen: Das vorliegende Produkt und die entsprechenden Informationen erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 2002/95/EG ("RoHS").

Hinweise bezüglich Elektro- und Elektronikschrotteräte:

Das vorliegende Produkt und die entsprechenden Informationen erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinie 2002/96/EG ("EEAG"). Das vorliegende Produkt muss entsprechend der EEAG-Richtlinie entsorgt werden. Das Produkt und/oder die/der dazugehörige Batterie/Lithium-Ionen Batterie ist in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG ("EEAG") mit einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Vgl. die Abbildung rechts oben.



Diese Kennzeichnung verweist darauf, dass das Produkt in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2002/96/EG ("EEAG") zu handhaben und trennen ist.

1.6 Allgemeine Hinweise zur Entsorgung:

Nur entladene Lithium-Ionen Batterien mit intaktem Gehäuse zur Entsorgung versenden. Batterien und Lithium-Ionen Batterien enthalten Stoffe die nicht in die Umwelt gelangen dürfen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte, Batterien und Lithium-Ionen Batterien deshalb über geeignete Sammelsysteme.

Entsorgung innerhalb Deutschland:

Setzen Sie sich bitte DÜRR NDT GmbH & Co KG, 74321 Bietigheim – Bissingen Tel.: 07142/99381-0 in Verbindung um entsprechende Hinweise zur Rücksendung zu erhalten.

Entsorgung ausserhalb Deutschland:

Bitte beachten Sie die lokalen Länder Vorschriften zur Entsorgung von Lithium-Ionen Batterien. Oder setzen Sie sich mit DÜRR NDT GmbH & Co KG, 74321 Bietigheim – Bissingen, Tel.: 07142/99381-0 in Verbindung um entsprechende Hinweise zur Rücksendung zu erhalten.



Am Gehäuse beschädigte Lithium-Ionen Batterien dürfen weder per Land- noch per Luftfracht transportiert werden. In diesem Fall kontaktieren Sie bitte DÜRR NDT GmbH & CO. KG

Copyright 2010, DÜRR NDT GmbH & CO. KG
Alle Rechte vorbehalten. Unbefugtes Verwenden oder Kopieren des Inhalts bzw. von Teilen des Inhalts ist verboten.

Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Nur die zugelassenen Ersatzteile verwenden. Schäden oder Funktionsstörungen, die durch die Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile entstehen, sind von der Garantieleistung und der Produkthaftung ausgeschlossen.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung vor der Benutzung des Ladegeräts und der Lithium-Ionen Batterie unbedingt lesen.

Das Ladegerät wurde so entwickelt und konstruiert, dass Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Anwendung weitestgehend ausgeschlossen sind. Dennoch sehen wir uns verpflichtet, die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beschreiben, damit Restgefährdungen ausgeschlossen werden können.

- Beim Betrieb des Ladegerätes sind die am Einsatzort geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten!
- Es ist nicht zulässig, das Ladegerät oder die Lithium-Ionen Batterie umzubauen oder zu verändern. Die Firma DÜRR NDT kann keinerlei Gewährleistung und Haftung für umgebaute oder veränderte Ladegeräte oder Lithium-Ionen Batterien übernehmen.
- Im Interesse einer sicheren Nutzung und Anwendung des Ladegerätes sind Betreiber und Anwender für die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen verantwortlich.
- Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des Ladegerätes von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Ladegerätes und der Lithium-Ionen Batterie zu überzeugen.
- Der Anwender muss mit der Bedienung des Ladegerätes vertraut sein.
- Ladekabel von Hitze, scharfen Kanten, Öl und sich bewegenden Geräteteilen fernhalten.
- Im Freien ist es möglich die Lithium-Ionen Batterie ohne Ladegerät zu verwenden.
- Ladegerät nicht abdecken und Lüftungsschlitze des Ladegeräts frei halten.
- Ladegerät nicht öffnen. Reparaturen nur von Fachpersonal ausführen lassen.
- Ladegerät nur zum Laden von DÜRR NDT freigegebenen Lithium-Ionen Batterien verwenden, siehe "Technische Daten".
- Keine Batterien (Primärzellen) aufladen, Explosionsgefahr.
- Keine beschädigten Lithium-Ionen Batterien aufladen. Beschädigte Lithium-Ionen Batterien ersetzen.
- Lithium-Ionen Batterie nicht ins Feuer oder in den Hausmüll werfen.
- Kontakt mit aus defekten Lithium-Ionen Batterien austretender Flüssigkeit vermeiden.

Bei zufälligem Kontakt Flüssigkeit mit Wasser abspülen. Bei Kontakt mit den Augen zusätzlich einen Arzt konsultieren.

2.2 Sicherheitshinweise zum Schutz vor elektrischem Strom

- Das Ladegerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose angeschlossen werden.
- Vor dem Anschließen des Ladegerätes muss geprüft werden, ob die auf dem Ladegerät angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
- Nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Durch die Verwendung eines anderen Ladegerätes können nicht abschätzbare Gefahren entstehen.
- Vor der Inbetriebnahme sind Ladegerät und Leitungen auf Beschädigung zu überprüfen. Beschädigte Leitungen und Steckvorrichtungen müssen sofort ersetzt werden.
- Bei Arbeiten am Ladegerät sind die entsprechenden elektrischen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Ladegerät und Lithium-Ionen Batterie nicht am Ladekabel tragen.
- Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Ladegeräten sind zu vermeiden.
- An die Kontakte des Ladekabels dürfen keine Metallteile gelangen, Kurzschlussgefahr.
- Nur saubere und trockene Lithium-Ionen Batterien mit dem Ladegerät aufladen.
- Lithium-Ionen Batterie nicht zusammen mit Metallgegenständen aufbewahren, Kurzschlussgefahr!
- Das Ladegerät kann ausschließlich für Lithium-Ionen Batterien verwendet werden und ist für den Innengebrauch bestimmt. Das Ladegerät und die Lithium-Ionen Batterie sollte nicht Wasser oder Staub ausgesetzt werden.



Das Ladegerät und die Lithium-Ionen Batterie sind nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen, bzw. verbrennungsfördernder Atmosphäre bestimmt. Das Ladegerät und die Lithium-Ionen Batterie dürfen nicht in Operationsräumen oder ähnlichen Räumen betrieben werden, wo Gefahren durch Zündung brennbarer Gemische entstehen.

3. Technische Daten/ Warnhinweise und Symbole

3.1 Technische Daten

DÜRR NDT Lithium-Ionen Batterie

BATTERIE213

Akkutyp	Lithium-Ionen
Zellen	14
Nennkapazität pro Zelle	á 1,9 Ah
Leistung gesamt	~95,76 Wh
Leistung pro Zelle	á 7 Wh
Nennkapazität	3,8 Ah
Spannungsbereich	21 – 29,4 VDC
Ladeschluss-Spannung	29,4 VDC
Ladezeit	ca. 4 h (LED gelb)
Betriebstemperatur	0 ... + 40°C
Lagertemperatur	-10 ... + 55°C
Abmessungen (l x b x h)	150 x 65 x 105 mm
Anschlusskabelänge	80 cm
Netto Gewicht	870 g

DÜRR NDT Battery Charger incl. Länderstecker

AKKUCHAR213

Ladeschluss-Spannung	29,4 V=
Ladestrom	1.2A
Netzspannung	100 - 240VAC
Netzfrequenz	50-60Hz
Stromaufnahme	max. 0,9 A
Betriebstemperatur	0... + 40°C
Lagertemperatur	-10... +55°C
Abmessungen (l x b x h)	125 x 75x 80 mm
Kabelänge	175 cm
Netto Gewicht	430 g

Warnhinweise und Symbole

3.2 Typenschild Lithium-Ionen Batterie

3.2.1 Verwendete Symbole auf dem Typenschild



Herstellungsdatum



Bedienungsanleitung beachten



Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG ("EEAG") sachgerecht entsorgen

IP20

Ladegerät und den Akkupack vor Nässe schützen und trocken lagern.

REF

Bestellnummer

SN

Seriennummer



CE-Kennzeichnung ohne Notified Body Number



Recycling

D-74321 Bietigheim-Bissingen

REF: BATTERIE213

SN: D000349

Lithium-Ionen Batterie
 25,2V = 3,8Ah 95.76Wh IP20
 Made in Germany

2013.03.19

Manufacturer: BMZ GmbH, Karlstein

3.2.2. Typenschild Ladegerät



Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG ("EEAG") sachgerecht entsorgen



EN60601-1
CE Kennzeichnung nach EN60601-1



Ladegerät ist nur für den Innengebrauch bestimmt und sollte weder Wasser oder Staub ausgesetzt werden.



Das Gerät ist doppelt isoliert und entspricht somit Isolationsklasse II.



Achtung

Die Netzsteckdose sollte leicht zu erreichen sein. Falls während des Betriebes ein Fehler auftritt, sollte der Stecker sofort aus der Steckdose entfernt werden.

3.3. Warnhinweise und Symbole

In der Gebrauchsanweisung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



Achtung

Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen und umfangreichen Sachschäden



Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes und sonstige Hinweise



Netzstecker ziehen



Schnellladen



Lithium-Ionen Batterie ist bis zu 80-95% geladen



Aufladung voll durchgeführt



Gefährliche Stromspannungen

3.3.1. Warnhinweise auf der Verpackung



Beschädigte Verpackung/
Ware nicht transportieren

4. Lieferumfang

Lithium-Ionen Batterie

BATTERIE213

24 V / 3,8 Ah

Zubeh. Lithium-Ionen Batterie BATT100001

- Ladegerät 110-240V 50-60 Hz
- Landesstecker EUR, UK, AUS, US
- Adapterkabel CR 35 Plus
- Gebrauchsanleitung GA10001213/01

4.1 Weiteres Zubehör

Gebrauchsanleitung

GA10001213/01

Adapterkabel CR 7

AKKUCR7A110

Adapterkabel CR 35 Plus

AKKUCR35113



Bedienung

5.1 Bedienelemente



Legende:

- 1 Ladegerät
- 1 A Adapter EU
- 1 B Adapter Australien
- 1 C Adapter UK
- 1 D Adapter US
- 2 Stecker Ladegerät zum Anschluss an Buchse Kabel Lithium-Ionen Batterie
- 3 Lithium-Ionen Batterie mit Anzeige-LED
- 4 Buchse Kabel Lithium-Ionen Batterie zum Anschluss an Stecker Ladegerät
- 5 Lithium-Ionen Batterie-Taster zur Aktivierung der Lithium-Ionen Batterie
- 6 Status-LED zur Anzeige des Ladezustands

5.1.1 Laden der Lithium-Ionen Batterie mit dem mitgelieferten Ladegerät



Es darf nur das mitgelieferte DÜRR NDT Ladegerät Art Nr. AKKUCHAR213 zum Laden der Lithium-Ionen Batterie Art Nr. BATTERIE213 verwendet werden.

- Verbinden Sie das Ladegerät mit der Lithium-Ionen Batterie, hierzu muss der schwarze Stecker vom der Lithium-Ionen Batterie mit dem silbernen Stecker vom Ladegerät verbunden werden. Hierzu die Sicherung des schwarzen Steckers drücken und beide Stecker zusammen schieben.



Ladegerät mit landespezifischem Adapter bestücken und an das Stromnetz anschließen.



Das Ladegerät während des Betriebs nicht abdecken.



Die Netzsteckdose sollte leicht zu erreichen sein. Falls während des Betriebs ein Fehler auftritt, sollte der Stecker sofort aus der Steckdose entfernt werden können.

- Nach Beendigung des Ladevorgangs das Ladegerät von Stromnetz trennen.
- Ladegerät und Lithium-Ionen Batterie trennen oder die Lithium-Ionen Batterie bis zur Verwendung mit dem Ladegerät verbunden lassen. Es besteht keine Gefahr der Überladung.



Im Ladegerät treten gefährliche Stromspannungen auf und die Abdeckung darf nicht entfernt werden.



Vor dem erstem Gebrauch der Lithium-Ionen Batterie sollte diese vollständig geladen werden. Neue Lithium-Ionen Batterien erreichen ihre volle Kapazität nach ca. 5 Lade- und Entladezyklen. Längere Zeit nicht verwendete Lithium-Ionen Batterien vor der Benützung nachladen.



Bei Temperaturen unter 0 °C sinkt die Leistungsfähigkeit einer Lithium-Ionen Batterie.

Lange Lagerung bei Temperaturen über 40 °C kann die Kapazität einer Lithium-Ionen Batterie verringern.

5.1.2. Ladezyklus

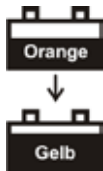
Statusanzeige am Ladegerät

Schnell-Laden:



Das Ladegerät stellt sich auf Konstantstrommodus ein. Der Ladestrom ist konstant und auf maximaler Höhe. Die Lithium-Ionen-Batterie wird automatisch geladen, die LED am Ladegerät leuchtet orange.

Abschließende Aufladung:



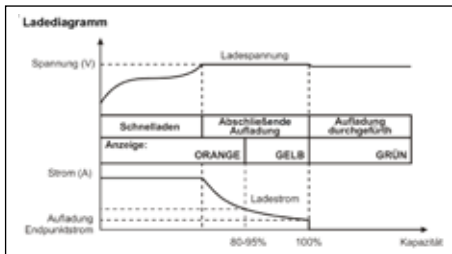
Die Aufladeinheit ist im konstanten Spannungsmodus. Der Ladestrom ist niedriger als maximal.

LED wechselt von orange zu gelb, ist die Lithium-Ionen-Batterie normalerweise bis zu 80-95% aufgeladen. Das Ladegerät verbleibt solange in diesem Modus, bis der Ladestrom auf das Abschlussniveau für den Ladevorgang abfällt.

Aufladung durchgeführt:



Die Lithium-Ionen-Batterie ist voll aufgeladen (Leuchtdiode am Ladegerät wird grün). Ladevorgang beendet. Ladespannung ist null.



Ist die Lithium-Ionen-Batterie zu heiß oder zu kalt, wird der Ladevorgang unterbunden. Der Ladevorgang startet automatisch, sobald die Lithium-Ionen-Batterie die korrekte Ladetemperatur (5 °C ... 35 °C) erreicht hat.



Nach ca. 4 Stunden springt die Lade-LED von orange auf gelb um – ab diesem Zeitpunkt ist die Lithium-Ionen-Batterie wieder einsatzbereit.

5.1.3 Statusanzeige der LED an der Lithium-Ionen-Batterie

Grüne LED blinkt ⇒ Lithium-Ionen-Batterie wird geladen.

5.2 Bedienung

5.2.1 Anschluss der Lithium-Ionen Batterie an einen Scanner

- Wurde der Ladevorgang erfolgreich abgeschlossen das Ladegerät zuerst vom Stromnetz trennen.
- Lithium-Ionen Batterie vom Ladegerät trennen.
- Lithium-Ionen Batterie in CR 35 Anschlussbuchse stecken und Scanner in Betrieb nehmen.



Weiterführende Informationen finden Sie in der Gebrauchsanleitung des CR 35 Scanners.



Ein CR 35 Scanner kann mit einer vollständig geladenen Lithium-Ionen Batterie bei einer 50 % Auslastung ca. 2 Stunden betrieben werden.



Soll die Lithium-Ionen Batterie für den CR 35 Plus / CR 7 Plus verwendet werden, kann dies über das mitgelieferte Adapterkabel erfolgen. Hierzu das Adapterkabel mit der Lithium-Ionen Batterie verbinden und in die Anschlussbuchse des Scanners stecken und Gerät in Betrieb nehmen.

5.3 Lithium-Ionen Batterie

5.3.1. Lithium-Ionen Batterie im Dauerbetrieb verwenden

- Lithium-Ionen Batterie zum Betrieb an dem CR35 mit dem Kabel verbinden.
- Lithium-Ionen Batterie durch Betätigung des Tasters einschalten:
 - Lithium-Ionen Batterie-LED blinkt grün
⇒ das System ist funktionsbereit.
 - Lithium-Ionen Batterie-LED blinkt rot
⇒ Lithium-Ionen Batterie muss vor Inbetriebnahme des Systems aufgeladen werden.



Lithium-Ionen Batterie-LED wechselt während des Betriebs die Farbe von blinkend grün zu blinkend rot in schnellerer Frequenz. Es kann noch ca. 10 Minuten mit dem System gearbeitet werden, bevor die Lithium-Ionen Batterie selbständig abschaltet. Danach kann der Betrieb mit dieser Lithium-Ionen Batterie erst wieder fortgesetzt werden, nachdem diese vollständig geladen worden ist.

5.3.2. Lithium-Ionen Batterie im Standby Betrieb

Lithium-Ionen Batterie-LED blinkt grün

Die Lithium-Ionen Batterie schaltet sich nach ca. 60 Minuten ohne Betrieb des Scanners automatisch ab. Die Lithium-Ionen Batterie läßt sich durch Betätigen des Einschalters wieder aktivieren.

5.4. Wartung der Lithium-Ionen Batterie



Es ist keine Wartung durch den Anwender möglich. Sämtliche Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen im Werk von DÜRR NDT durchgeführt werden.



6. Fehlersuche



Die Netzsteckdose sollte leicht zu erreichen sein. Falls während des Betriebes ein Fehler auftritt, sollte der Stecker sofort aus der Steckdose entfernt werden.

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme
1. Ladevorgang startet nicht, obwohl Lithium-Ionen Batterie „leer“ signalisiert (rotes blinken)	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen Batterie ist zu heiß oder zu kalt.• Lithium-Ionen Batterie ist nicht korrekt mit dem Ladegerät verbunden.• Lithium-Ionen Batterie ist defekt.	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen Batterie auf korrekte Ladetemperatur bringen (siehe Kapitel 3) Der Ladevorgang startet, sobald die Lithium-Ionen Batterie die korrekte Ladetemperatur erreicht hat.• Schwarze Stecker von der Lithium-Ionen Batterie mit dem silbernen Stecker vom Ladegerät verbinden. Sicherung des schwarzen Steckers drücken und beide Stecker zusammen schieben.• DÜRR NDT Servicetechniker informieren
2. LED an Lithium-Ionen Batterie brennt nicht nach Betätigung des Tasters	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen Batterie evt. entladen	<ul style="list-style-type: none">• Lithium-Ionen Batterie laden erneut versuchen
3. Äußerliche Beschädigungen an den Kabeln, Lithium-Ionen Batterie, Ladegerät	<ul style="list-style-type: none">• Gewalteinwirkung	<ul style="list-style-type: none">• Geräte nicht öffnen!• DÜRR NDT Servicetechniker informieren

DÜRR NDT GmbH & Co. KG

Höpfungheimer Straße 22 · 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Tel: +49 7142 99381-0 · Fax: +49 7142 99381-299

info@duerr-ndt.de · www.duerr-ndt.de

Manufacturer: BMZ GmbH, Karlstein

