

AG7 / AG9

Montageanleitung
(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	04/2015	Erstausgabe
1.0	09/2019	Typenschild, WEEE, Konformitätserklärung

Haftungsausschluss

DewertOkin haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DewertOkin nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von DewertOkin nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen resultieren.

Herstelleradresse

DewertOkin GmbH
 Weststraße 1
 32278 Kirchlengern
 Germany
 Tel: +49 (0)5223/979-0
 Fax: +49 (0)5223/75182
<http://www.dewertokin.de>
Info@dewertokin.de

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

Diese Anleitung ist für den Endprodukthersteller bestimmt – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endprodukthanleitung dienen.

Für die von Ihnen zu erstellende Betriebsanleitung für das Endprodukt sollten Sie insbesondere die Hinweise auf mögliche Gefahren nutzen. Die Beachtung dieser Hinweise entbindet Sie jedoch nicht davon, eine eigene, gesonderte Risikoanalyse für das Endprodukt zu erstellen und den Sicherheitshinweisen Ihrer Betriebsanleitung zugrunde zu legen.

Verwendung in medizinischen Produkten

Der AG7 / AG9 ist kein Medizinprodukt. Für die Verwendung in einem Medizinprodukt sind Sie als Endprodukthersteller verpflichtet, die Konformität mit der EG-Richtlinie herzustellen und zu erklären sowie für die Einhaltung sonstiger Vorschriften über Medizinprodukte zu sorgen.

Hinweise für Kunden in Ländern der EU

Kennzeichnung (TÜV SÜD Product Service)

Der AG7 / AG9 ist vom TÜV SÜD Product Service hinsichtlich der Bauart geprüft. Die Produktion des AG7 / AG9 wird ebenfalls vom TÜV SÜD Product Service überwacht. Bauartprüfung und Überwachung der Produktion werden durch den TÜV SÜD Product Service bescheinigt.



Abbildung 1 TÜV SÜD Product Service Safety Mark

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Revisionsverlauf	3
Haftungsausschluss	3
Herstelleradresse	3
Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine	3
Verwendung in medizinischen Produkten	3
Hinweise für Kunden in Ländern der EU	4
Inhaltsverzeichnis	5
1. Allgemeines	7
1.1 Angaben zur Montageanleitung	7
1.2 Verfügbarkeit der Montageanleitung	7
1.3 Handbuchkonventionen	7
2. Sicherheitshinweise	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Personalauswahl – Eignung	9
2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb	10
2.4 Kennzeichen auf dem Produkt	11
3. Kombinationsmöglichkeiten	12
4. Gerätebeschreibung	13
4.1 Gerätekomponenten	13
5. Technische Daten	14
6. Montage	16
6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage	16
6.2 Durchführung der Montage	17
7. Hinweise zur Bedienung	22
7.1 Allgemeine Hinweise	22
7.2 Hinweise zur Inbetriebnahme der AG7 / AG9	24
7.3 Sicherheitshinweise zum Betrieb und zum Laden des AG7 / AG9	24
7.4 Hinweise zum Betrieb und zum Laden des AG7 / AG9	24
7.5 Aufladen des AG7 / AG9	25
7.6 Ladeanzeigen am Handschalter (Beispiele)	26



8.	Fehlerbehebung	27
9.	Wartung	28
9.1	Instandhaltung	28
9.2	Pflege und Reinigung	28
9.3	Hinweis zu Wartung und Pflege	29
10.	Entsorgung	30
10.1	Verpackungsmaterial	30
10.2	Bauteile der AG7 / AG9	30
10.3	Batterien	30
	EG-Konformitätserklärung	31

1. Allgemeines

1.1 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage der AG7 / AG9. Sie ist keine Betriebsanleitung für das Endprodukt.

Die Montageanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

 VORSICHT
 <p>Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und • der AG7 / AG9 oder das Endprodukt beschädigt werden kann.

Diese Montageanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

- ▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

1.2 Verfügbarkeit der Montageanleitung



Als Hersteller des Endproduktes sind Sie gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verpflichtet, die Montageanleitung zu Ihren technischen Unterlagen zu nehmen, die Sie für staatliche Kontrollstellen dokumentieren.



1.3 Handbuchkonventionen

Hinweise, die nicht die Sicherheit betreffen, werden im Text durch ein Symbol kenntlich gemacht:

- ▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Warnhinweise

 VORSICHT
 <p>Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.</p>



 ACHTUNG
 <p>Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.</p>

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Der AG7 / AG9 sind vorgesehen als netzunabhängige Spannungsversorgung für geeignete DewertOkin Antriebssysteme:



- im Pflegebereich,
- im Hospitalbereich.

 VORSICHT
 <p>Das AG7 / AG9 ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endprodukteherstellers gegenüber dem Hersteller.</p>

2.1.1 Gebrauchs Ausschluss

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Gebrauchs Ausschluss und informieren Sie die Bediener in Ihrer Betriebsanleitung für das Endprodukt darüber.

 VORSICHT
 <p>Der AG7 / AG9 darf nicht eingesetzt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist, • in der Umgebung von offenem Feuer oder anderen Wärmequellen (z.B. Heizung, Ofen, direkte Sonneneinstrahlung ...), • als Spannungsquelle für Spielgeräte (z.B. Kinderspielgeräte), • in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden, • in feuchter Umgebung oder • im Freien.



 VORSICHT
 <p>Ein Bedienungsverbot für der AG7 / AG9 besteht</p> <ul style="list-style-type: none"> • für kleine Kinder, • für gebrechliche Personen ohne Aufsicht oder • in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

Der AG7 / AG9 kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- ▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

Netzunabhängige Rückstellfunktion

Der AG7 / AG9 dient als netzunabhängige Rückstellfunktion.

	 VORSICHT
	<p>Die netzunabhängige Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.</p>

Für das Funktionieren des Antriebs bei Stromausfall wird von DewertOkin keine Garantie übernommen.

Soll die Funktionsfähigkeit des Endproduktes bei Stromausfall durch den Endprodukt-Hersteller garantiert werden, so übernehmen Sie als Hersteller des Endprodukts die Verpflichtung, dafür entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Hinweis zum Gebrauch von Antriebssystemen für medizinische Anwendungen

Dieses DewertOkin-Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das von Ihnen hergestellte Endprodukt inklusive aller Komponenten für den Einsatz in medizinischen Anwendungen den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1 entsprechen muss.

Schließen Sie insbesondere durch eine von Ihnen durchzuführende Risikoanalyse für das Endprodukt und entsprechende technische Vorkehrungen sowie durch Sicherheitshinweise in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung aus, dass Risiken bei der mechanischen Bewegung eines Motors zu Verletzungen führen.

2.2 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau der AG7 / AG9 in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau der AG7 / AG9 in das Endprodukt nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage der AG7 / AG9 in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.



Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Abschnitt „Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau“ im Kapitel „Montage“)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage der AG7 / AG9 und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

2.3.1 Erstellung einer Betriebsanleitung



Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.3.2 Elektrische Sicherheit

	 VORSICHT
	Es besteht eine Gefahr durch elektrischen Schlag! Ziehen Sie vor der Montage unbedingt den Netzstecker des Antriebs aus der Steckdose! Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich ist.

- ▶ Der AG7 / AG9 darf nicht geöffnet werden! Defekte Geräte können Sie zur Reparatur an Ihren Lieferanten/Händler geben.

2.3.3 Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs im Notfall

	 VORSICHT
	Das Stillsetzen im Notfall geschieht durch Ziehen des Anschlusssteckers der AG7 / AG9 aus dem Antrieb oder der Steuerung. Dazu muss die Anschlussleitung im Betrieb jederzeit zugänglich sein.

2.4 Kennzeichen auf dem Produkt

2.4.1 Typenschilder

Jede AG7 / AG9 besitzt ein Typenschild, das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für die AG7 / AG9 gültigen technischen Angabe informiert. Entnehmen Sie den folgenden Abbildungen die Positionen der Angaben auf den Typenschildern der AG7 / AG9.

- Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrer AG7 / AG9 abweichen.

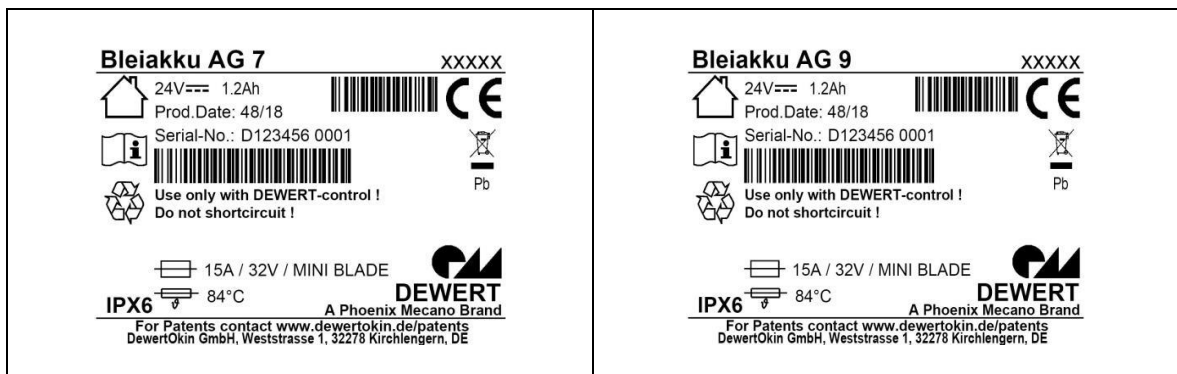


Abbildung 2 Typenschild AG7 / AG9 (Beispiel)

Bleiakku AG 7 Bleiakku AG 9	Typenbezeichnungen
XXXXX	Artikelnummer
24V ---	Eingangsspannung
1.2Ah	Elektrische Ladung
Prod.Date	Woche/Jahr
Serial-No.	Seriennummer
IPX6	Schutzart
	In trockenen Räumen!
 15A / 32V / FK1	Sicherung und Bezeichnung
 84°C	Thermosicherung und Auslösetemperatur
 Pb	Entsorgungshinweise beachten!
	Montageanleitung beachten!
	Konformitätskennzeichnung
	Entsorgungshinweise zum Recycling beachten!

3. Kombinationsmöglichkeiten

Der AG7 / AG9 kann mit verschiedenen Komponenten kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- Anschluss der AG7 an einen DUOMAT 7,
- Anschluss der AG7 an eine DewertOkin-Steuerung,
- Anschluss der AG9 an einen DUOMAT 9.

Aus der Kombination von Antrieb, Steuerung und AG7 / AG9 und Handschalter ergibt sich ein individuelles System.

Weitere Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich, siehe auch die Homepage www.dewertokin.de.

4. Gerätebeschreibung

Der Bleiakku AG7 / AG9 dient der Spannungsversorgung im Notbetrieb von einem oder mehreren DewertOkin Antrieben. AG7 / AG9 besitzen folgende Besonderheiten:

- Der AG9 besitzt im Gegensatz zum AG7 eine integrierte Ladeschaltung und lädt sich selbstständig beim Anschluss an Antriebe oder Steuerungen.
 - Der AG7 wird über die Ladeschaltung des Antriebs oder über eine externe Ladestation geladen.
- Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

4.1 Gerätekomponenten

AG7 / AG9 sind kompakte Bleiakkumulatoren für den Anschluss an DewertOkin Antriebe und Steuerungen. Der AG7 / AG9 wird entweder am Antrieb oder in eine Halteplatte eingehängt.

- Für den AG7 ist eine Ladestation lieferbar, in der gleichzeitig bis zu vier Akkus geladen werden können.

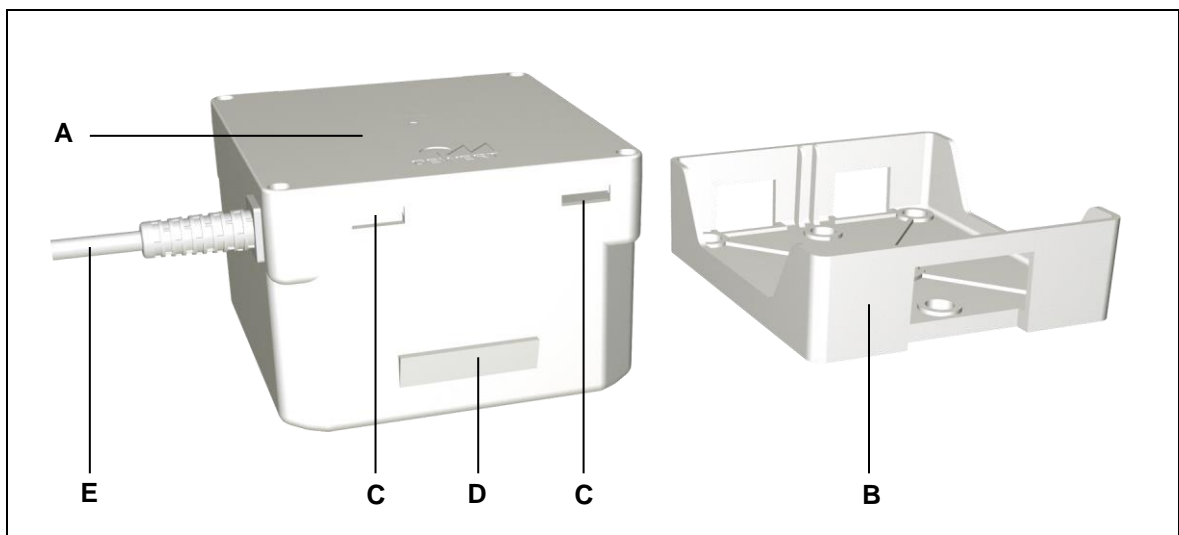


Abbildung 3 Komponenten der AG7 / AG9

A Bleiakku AG7 / AG9

C Belüftungsschlitze

E Anschlussleitung an Antrieb oder Steuerung

B Halteplatte

D Rastnasen für die Anbringung an der Halteplatte oder am Antrieb (z.B. DUOMAT 7)

5. Technische Daten

AG7 / AG9	
Nennspannung	24V DC
Kapazität	1,2 Ah
Sicherung	T 15 A
Schutzart	IPX4, IPX6
Akkutyp	Blei Vlies
Ladeschlussspannung	26,5 V - 29,0 V DC (abhängig von der Steuerung)
Ladezeit	ca. 14 Stunden (abhängig von der Steuerung)
Lebensdauer	ca. 1000 Ladezyklen (abhängig von der Akku-Pflege ¹⁾ und der Applikation)
Selbstentladung	ca. 6 Monate
Maße und Gewichte	
Länge x Breite x Höhe	112 mm x 119,5 mm x 75 mm
Gewicht	ca. 1,4 kg
Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen	
Transport-/Lagertemperatur	von -20 °C bis +50 °C von -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur	von +10 °C bis +40 °C von +50 °F bis +104 °F
Relative Luftfeuchte	von 30 % bis 75 %
Luftdruck	von 800 hPa bis 1060 hPa
Höhe	< 2000 m

¹⁾ siehe Kapitel 9.2

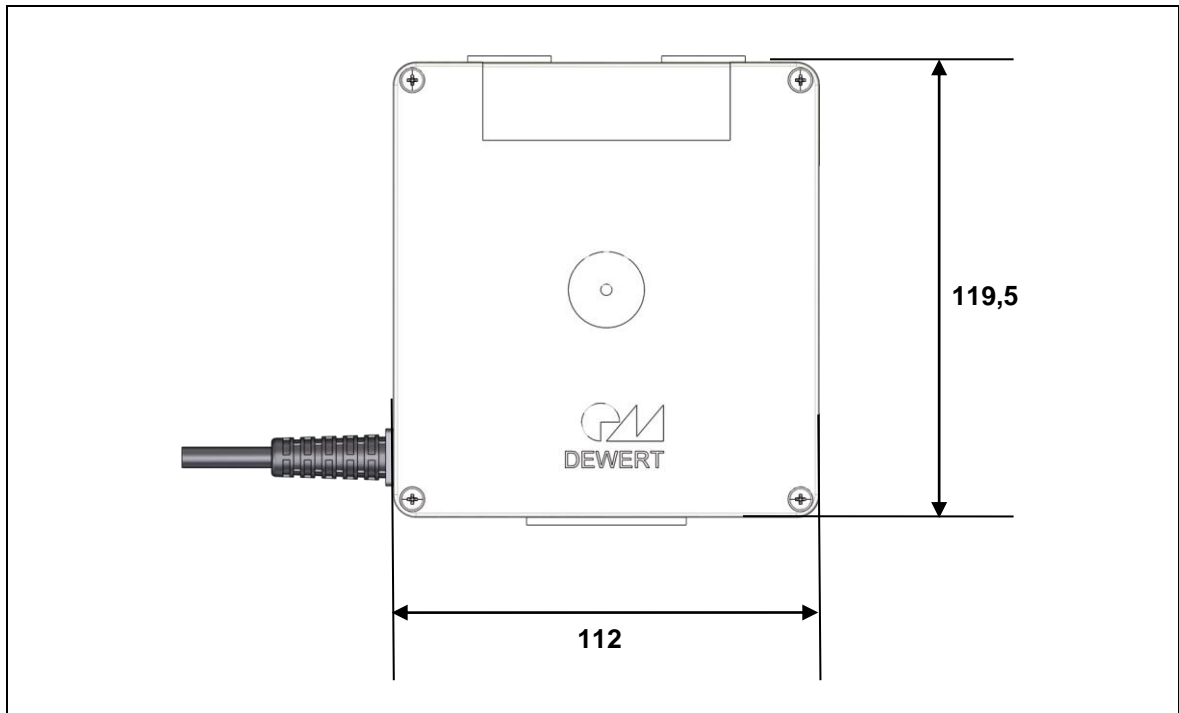


Abbildung 4 Maße der AG7 / AG9, Draufsicht (Angaben in mm)

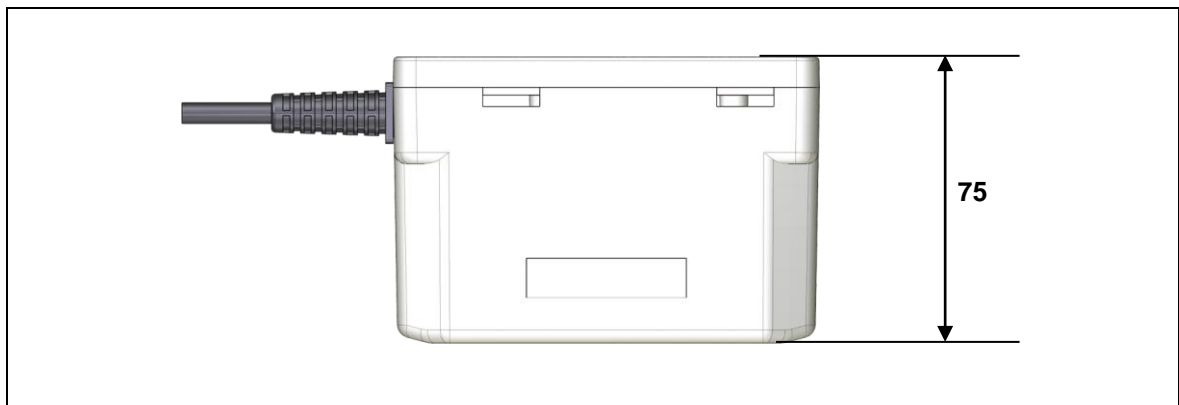



Abbildung 5 Maße der AG7 / AG9, Seitenansicht (Angaben in mm)

6. Montage

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage der AG7 / AG9 in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Ruhezeit des AG7 / AG9

ACHTUNG	
	<p>Beachten Sie die Ruhezeit des AG7 / AG9: Dieser muss mindestens 1 Stunde ruhen</p> <ul style="list-style-type: none">• vor der Inbetriebnahme,• vor dem Ausbau und• vor dem Akkuwechsel.

6.1.2 Vermeidung elektrischer Defekte

Der AG7 / AG9 besitzt eine Anschlussleitung. Beachten Sie bei der Dimensionierung Ihrer Applikation, dass die Anschlussleitung im Betrieb nicht gequetscht werden darf (z.B. durch Überfahren).

6.1.3 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau



Die Sicherheit des Betriebs Ihres Endproduktes mit DewertOkin Komponenten wird durch bauliche Maßnahmen gewährleistet, auf die in diesem Abschnitt hingewiesen wird.

6.2 Durchführung der Montage

Vergewissern Sie sich vor Montage und Anschluss der AG7 / AG9, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

- Der AG7 kann in die Haltevorrichtung des DUOMAT 7 oder in die Halteplatte, die an der Applikation befestigt ist, eingesetzt werden.
- Der AG9 kann in die Halteplatte, die an der Applikation befestigt ist, eingesetzt werden.

6.2.1 Montage der AG7 an den Antrieb DUOMAT 7

	 VORSICHT
Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.	

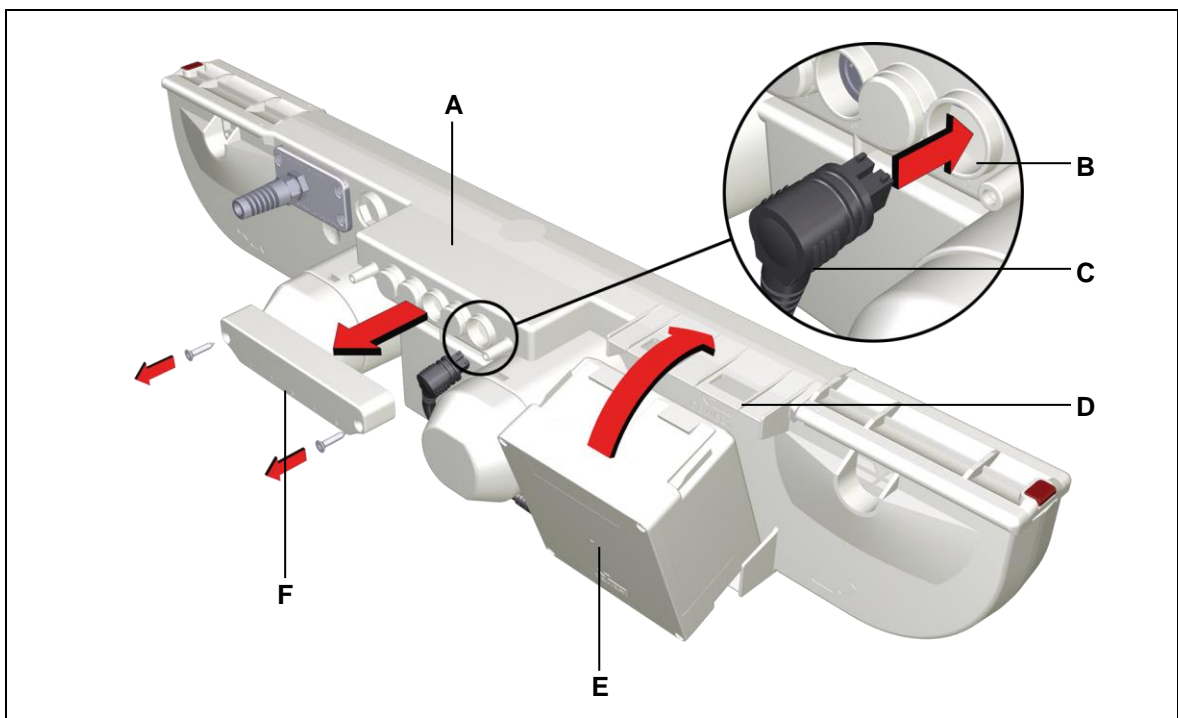



Abbildung 6 Montage der AG7 an den Antrieb DUOMAT 7

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A DUOMAT 7 | B Akku-Buchse am Antrieb |
| C Stecker der Anschlussleitung des AG7 | D Haltevorrichtung am Antrieb |
| E AG7 | F Auszugssicherung |

Zur Befestigung der AG7 am DUOMAT 7 gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Setzen Sie den Akku (E) zuerst in die untere Aussparung an der Haltevorrichtung (D) und drücken Sie den Akku dann in die oberen Aussparungen, bis die Rastnasen des AG7 einrasten.
- 2 Entfernen Sie die Auszugssicherung (F) des Antriebs, den Blindstopfen der Akku-Buchse (B), wenn vorhanden, und schließen Sie die Leitung des AG7 (C) an die Akku-Buchse (B) an.
- 3 Setzen Sie anschließend die Auszugssicherung (F) auf und befestigen sie diese wieder.

6.2.2 Anschluss der AG9 an den Antrieb DUOMAT 9

	! VORSICHT
Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.	

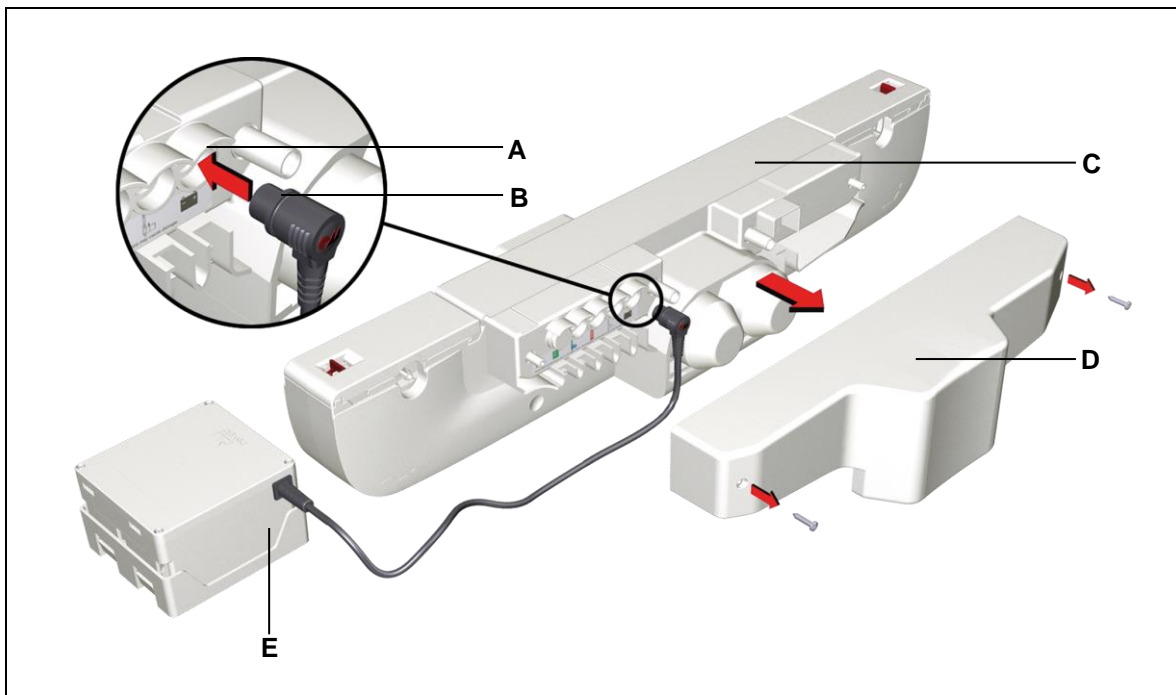


Abbildung 7 Anschluss der AG9 an den Antrieb DUOMAT 9



- | | |
|------------------------------|---|
| A Akku-Buchse | B Stecker der Anschlussleitung des AG9 |
| C DUOMAT 9 | D Motorkappe des Antriebs |
| E AG9 mit Halteplatte | |


Zum Anschluss der AG9 mit dem DUOMAT 9 gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Lösen Sie die Schrauben der Motorkappe (**D**) und entfernen Sie die Motorkappe mit etwas Kraft (zwei Griffmulden als Montagehilfen) vom DUOMAT 9.
- 2 Entfernen Sie den Blindstopfen der Akku-Buchse (**A**), wenn vorhanden, und schließen Sie die Leitung / Stecker des AG9 (**B**) an die Akku-Buchse (**A**) an.
- 3 Setzen Sie die Motorkappe (**D**) wieder auf den DUOMAT 9 und schrauben Sie die Motorkappe mit den zwei Schrauben fest.

6.2.3 Montage der AG7 / AG9 an eine Applikation

Die Halteplatte der AG7 / AG9 kann an bis zu 6 Befestigungspunkten durch passende Schrauben mit dem Endprodukt verschraubt werden. Die Halteplatte muss plan auf dem Untergrund aufliegen. Im Endprodukt dürfen keine mechanischen Kräfte (z.B. Torsionskräfte usw.) auf die Halteplatte und den AG7 / AG9 ausgeübt werden. Die Kräfte können zu Beschädigungen (z.B. Risse) an den Gehäuseteilen führen.

	 VORSICHT
	<p>Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.</p>

	ACHTUNG
	<p>Beachten Sie bei der Montage des AG7 / AG9 folgende Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laden Sie den AG7 / AG9 vor der ersten Benutzung vollständig über mindestens 24 Stunden auf. Die eingebauten Akkus entfalten erst nach 5 bis 10 Lade- und Entladezyklen ihre volle Kapazität. • Beim Laden dürfen die Belüftungsschlitze des AG7 / AG9 nicht abgedeckt werden. • Montieren Sie den AG7 / AG9 so, dass der AG7 / AG9 nicht auf der Oberseite liegt und die Anschlussleitung nicht nach unten zeigt. Nur dann darf der AG7 / AG9 geladen werden, siehe die erlaubten Ladepositionen in Abbildung 11). • Für eine optimale Lebensdauer des AG7 / AG9 sollte der AG7 / AG9 nach dem Ladevorgang etwa 1 Std vor der Benutzung ruhen.

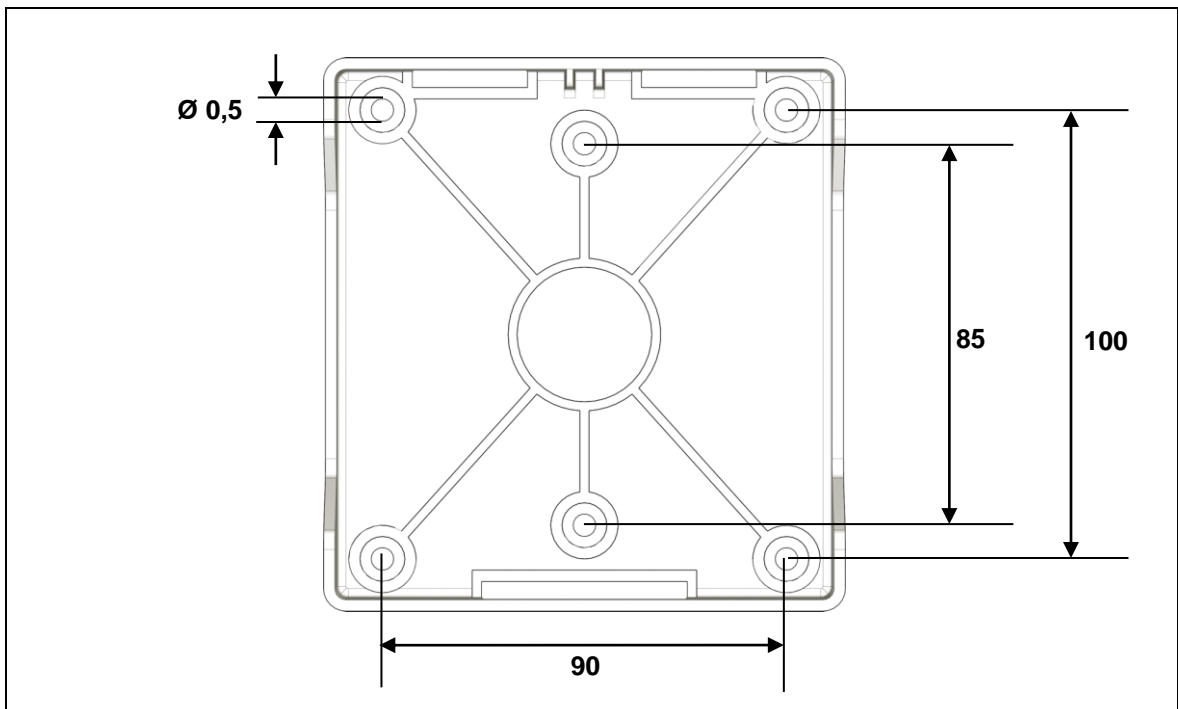


Abbildung 8 Befestigungspunkte an der Halteplatte für AG7 / AG9 (Angaben in mm)

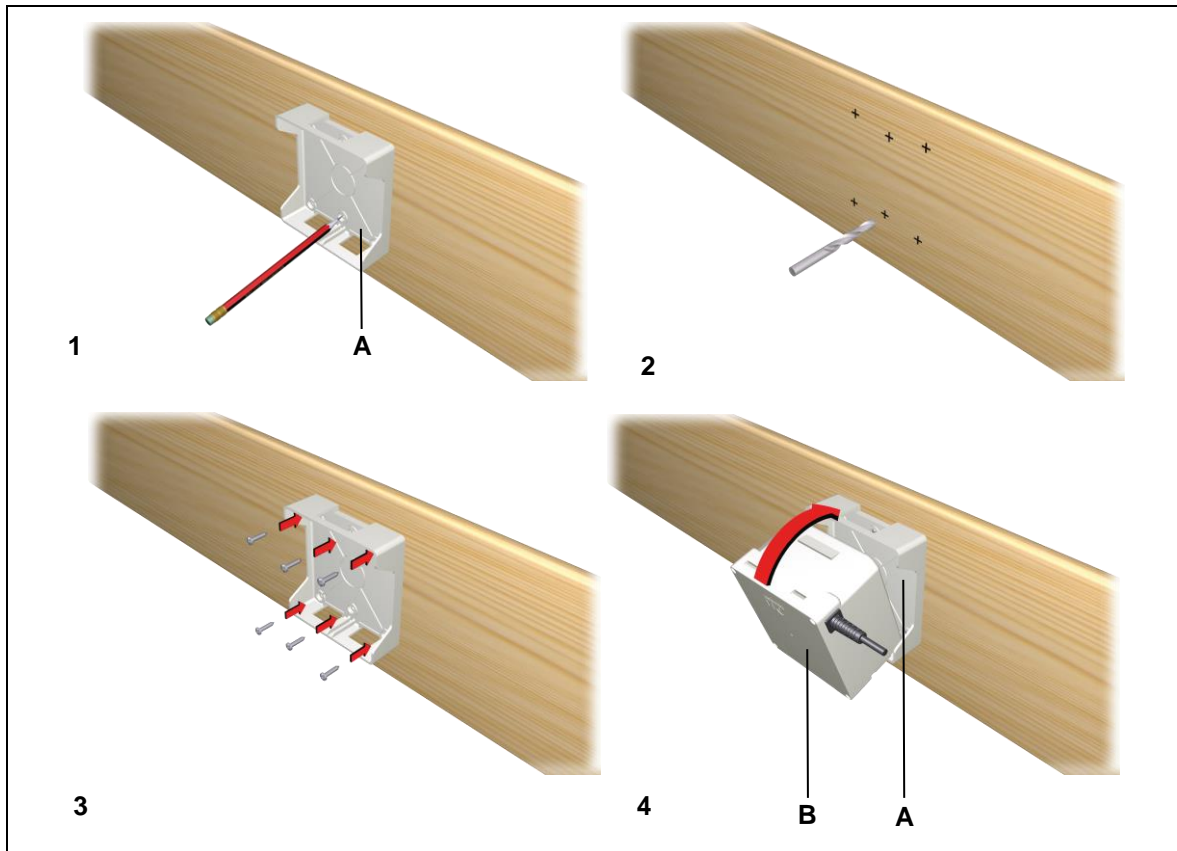


Abbildung 9 Montage der Halteplatte und Einsetzen des AG7 / AG9

A Halteplatte

B AG7 / AG9

Zur Montage der Halteplatte und Befestigung der AG7 / AG9 an der Halteplatte gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Markieren Sie die Positionen der Befestigungspunkte an der Applikation.
- 2 Bohren Sie die Positionen der Befestigungspunkte vor.
- 3 Schrauben Sie die Halteplatte (**A**) an mindestens 4 Befestigungspunkten mit passenden Schrauben (z.B. Schraube ISO 7049 ST4,2 x 13) an die Applikation. Achten Sie dabei darauf, dass die Halteplatte plan auf dem Untergrund aufliegt, um mechanischen Kräfte (z.B. Torsionskräfte usw.) zu vermeiden.
- 4 Setzen Sie den Akku zuerst in die unteren Aussparungen an der Halteplatte (**A**) und drücken Sie den Akku dann in die obere Aussparung, bis die Rastnase des Akkus einrastet.
- 5 Jetzt können Sie die Leitung des Akkus (**D**) an die Akku-Buchse des Antriebs oder der Steuerung anschließen.

6.2.4 Elektrischer Anschluss



Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird oder
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Befestigen Sie die Leitungen, insbesondere die Anschlussleitung, mit einem ausreichenden Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Anschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.



6.2.5 Demontage der AG7 / AG9

	 VORSICHT
	Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

- 1 Entfernen Sie zuerst alle Zugentlastungen und Auszugssicherungen des Anschlusses der AG7 / AG9, und ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse am Antrieb oder der Steuerung.
- 2 Ziehen Sie den Akku von der Aufnahme am Antrieb oder der Applikation. Dazu drücken Sie die Rastnasen des Akkus so weit in die Aussparungen hinein, dass Sie den Akku aus den Aussparungen herausziehen können.
- 3 Stecken Sie den Blindstopfen auf die Akku-Buchse am Antrieb oder der Steuerung.
- 4 Setzen Sie die Auszugssicherung des Anschlusses am Antrieb oder an der Steuerung auf und befestigen sie die Auszugssicherung.



7. Hinweise zur Bedienung

Sie als Hersteller des Endproduktes können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Beachten Sie dabei, dass die Montageanleitung nicht alle für den sicheren Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur die Montage und die Bedienung der AG7 / AG9 beschreibt.

	 VORSICHT
	Berücksichtigen Sie bei der Erstellung der Betriebsanleitung, dass sich die Montageanleitung an Sie als Fachmann richtet und nicht an den Betreiber des Endprodukts.



7.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Verwenden Sie zum Anschluss der AG7 / AG9 von DewertOkin freigegebene Komponenten, denn nur diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf. Bitte fragen Sie Ihren Kundenberater.



	 VORSICHT
	Die Anschlussleitung der AG7 / AG9 muss in allen Betriebssituationen frei zugänglich bleiben!

Überprüfung vor der Erstinbetriebnahme und bei Schockeinwirkungen

Starke mechanische Stöße z.B. beim Transport oder durch Fallenlassen können unter Umständen zu elektrischen Defekten führen.

	 VORSICHT
	<p>Führen Sie zur Erhöhung der Betriebssicherheit vor der ersten Inbetriebnahme oder nach extremen mechanischen Belastungen folgende Maßnahme durch:</p> <p>Überprüfen Sie das Gehäuse auf Beschädigungen. Wenn das Gehäuse Beschädigungen aufweist oder eine starke Erhitzung des Gerätes auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trennen Sie dann den AG7 / AG9 von Antrieb oder Steuerung und setzen Sie das Antriebssystem außer Betrieb.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

	 VORSICHT
	Sichern Sie spannungsführende Teile des Antriebssystems und der Spannungsversorgung – insbesondere nicht genutzte Anschlüsse von Netzgeräten und Steuerungen – zuverlässig gegen Berührung..



Tiefentladeschutz

Erreicht die Spannung des AG7 / AG9 die Abschaltschwelle, wird das Antriebssystem komplett deaktiviert. Der Tiefentladeschutz bewahrt den Akku vor eventuellen Schäden, die aus einer Nichtbeachtung der Entladewarnung resultieren könnten.

► Beachten Sie im Akkubetrieb folgende Maßnahmen und Hinweise:



- Erreicht die Spannung des AG7 / AG9 im Fahrbetrieb die Schwelle der Tiefentladeschutzwarnung, ertönt ein akustisches Signal. Der Akku sollte bei Ertönen des akustischen Signal sofort geladen werden, ein Verfahren des Antriebs ist aber noch für kurze Zeit möglich.
- Wird die Tiefentladeschutzwarnung ignoriert, wird in der zweiten Stufe das Antriebssystem komplett deaktiviert, um den Akku vor eventuellen Schäden durch Tiefentladen zu bewahren. Wird diese Tiefentladeschutzschwelle für mehr als 20 Minuten unterschritten, wird der Akku komplett deaktiviert. Ein Verfahren ist nicht mehr möglich. Der Akku muss erst wieder vollständig geladen werden. Die Funktionalität ist standardmäßig bei AG9 implementiert, beim AG7 ist diese optional erhältlich.

Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs im Notfall

	 VORSICHT
	<p>Das Stillsetzen der Steuerung im Notfall geschieht durch Ziehen des Anschlusssteckers der AG7 / AG9 aus dem Antrieb oder der Steuerung. Dazu muss die Anschlussleitung im Betrieb jederzeit zugänglich sein.</p>

Vermeidung von Schäden an den Leitungen

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung auf die mögliche Gefährdung der Leitungen hin.

	 VORSICHT
	<p>Die Leitungen, insbesondere die Anschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen der Leitungen, um Verletzungen und Schäden am System und an der AG7 / AG9 vorzubeugen.</p>

7.2 Hinweise zur Inbetriebnahme der AG7 / AG9

- Verbinden Sie den AG7 / AG9 mit dem Antrieb oder der Steuerung, wie in Kapitel 6.2 dargestellt.
- Laden Sie den AG7 / AG9 vor der ersten Benutzung vollständig über mindestens 24 Stunden auf. Die eingebauten Akkus entfalten erst nach ca. 5 bis 10 Lade-/Entladezyklen ihre volle Kapazität.

7.3 Sicherheitshinweise zum Betrieb und zum Laden des AG7 / AG9

- Der AG7 / AG9 wird je nach Ausführungsvariante, durch die integrierte Elektronik in der Steuerung oder im Antriebssystem bzw. der AG7 durch eine separat erhältliche Ladestation (siehe Abbildung 10) automatisch geladen.
- Solange die Steuerung / das Antriebssystem mit der Netzspannung versorgt wird, sorgt die automatische Ladeschaltung für eine permanente Betriebsbereitschaft.
- Nach einer netzunabhängigen Benutzung des Antriebssystems sollte der Bleiakku durch Wiederherstellen der Netzverbindung umgehend wieder geladen werden.
- Laden des und Verstellen der Antriebe ist gleichzeitig möglich.
- Der Ladezustand des wird über eine Leuchtanzeige im Handschalter signalisiert (siehe Kapitel 7.6).

7.4 Hinweise zum Betrieb und zum Laden des AG7 / AG9

- Öffnen oder zerstören Sie den AG7 / AG9 nicht.
- Laden Sie den AG7 / AG9 nur in einer erlaubten Ladeposition (siehe Abbildung 11).
- Setzen Sie den AG7 / AG9 nicht Hitze oder offenem Feuer aus. Vermeiden Sie eine Lagerung in direktem Sonnenlicht.
- Wenn die Akkus undicht sind und Sie mit der ausgelaufenen Flüssigkeit in Berührung kommen, waschen Sie die Flüssigkeit gründlich mit Wasser ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Nutzen Sie den AG7 / AG9 nur für den ursprünglich geplanten Einsatz.
- AG7 / AG9 nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren.
- AG7 / AG9 nicht ins Feuer werfen, nicht öffnen und weder löten noch schweißen.
- Entsorgen Sie den AG7 / AG9 gemäß den gesetzlichen Vorschriften für Altbatterien und Akkus, diese dürfen nicht in den Hausmüll gelangen.

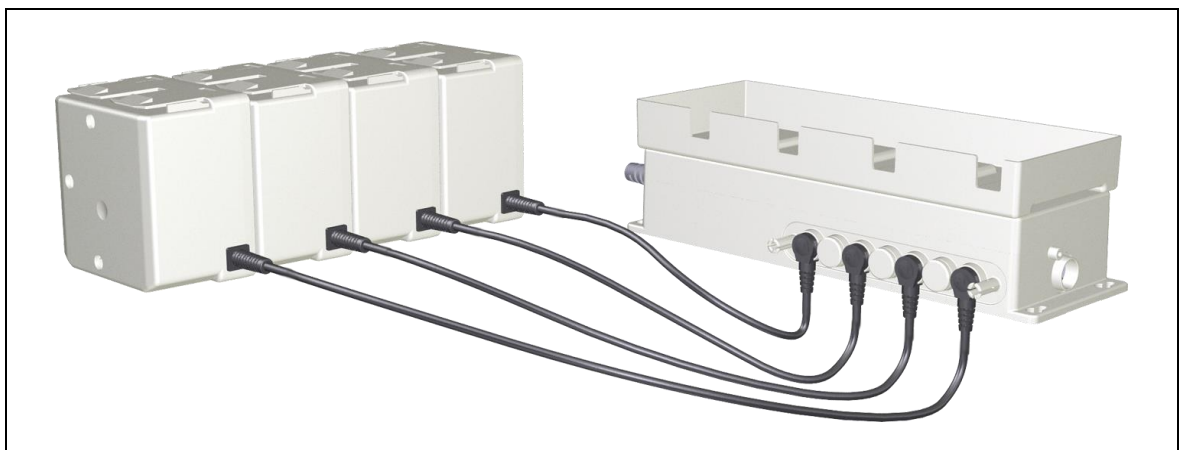


Abbildung 10 Laden von vier Einheiten des AG7 an der separat erhältlichen Ladestation

7.5 Aufladen des AG7 / AG9

Der AG7 / AG9 wird über den Antrieb oder die Steuerung, an der er angeschlossen ist, aufgeladen. Ein Aufladen des AG7 über eine externe Ladestation ist ebenfalls möglich (siehe Abbildung 10).

ACHTUNG

Laden sie den AG7 / AG9 mit Antrieben / Steuerungen von DewertOkin auf oder den AG7 mit der DewertOkin Ladestation, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.



Beachten Sie beim Aufladen folgende Hinweise:

- Laden Sie den AG7 / AG9 vor der ersten Benutzung vollständig über mindestens 24 Stunden auf. Die eingebauten Akkus entfalten erst nach 5 bis 10 Lade- und Entladezyklen ihre volle Kapazität.
- Beim Ladevorgang darf der AG7 / AG9 **nicht** auf der Oberseite liegen und die Anschlussleitung darf nicht nach unten zeigen (siehe Abbildung 11).
- Für eine optimale Lebensdauer des AG7 / AG9 sollte der AG7 / AG9 nach dem Ladevorgang etwa 1 Std vor der Benutzung ruhen.

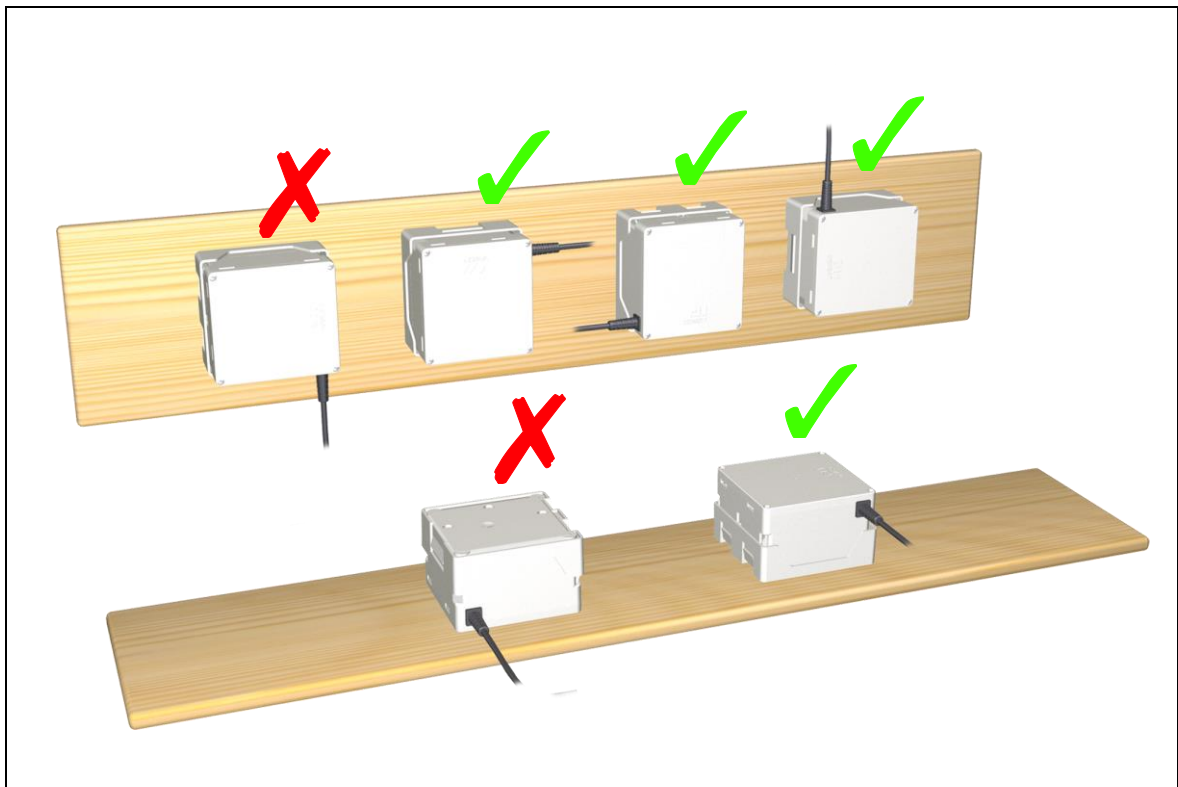


Abbildung 11 Erlaubte und verbotene Ladepositionen des AG7 / AG9

7.6 Ladeanzeigen am Handschalter (Beispiele)

Für den Einsatz der AG7 / AG9 können spezielle Handschalter geliefert werden. Der Ladezustand wird durch die Power On-LED angezeigt. Im Folgenden werden zwei Beispiele gezeigt.

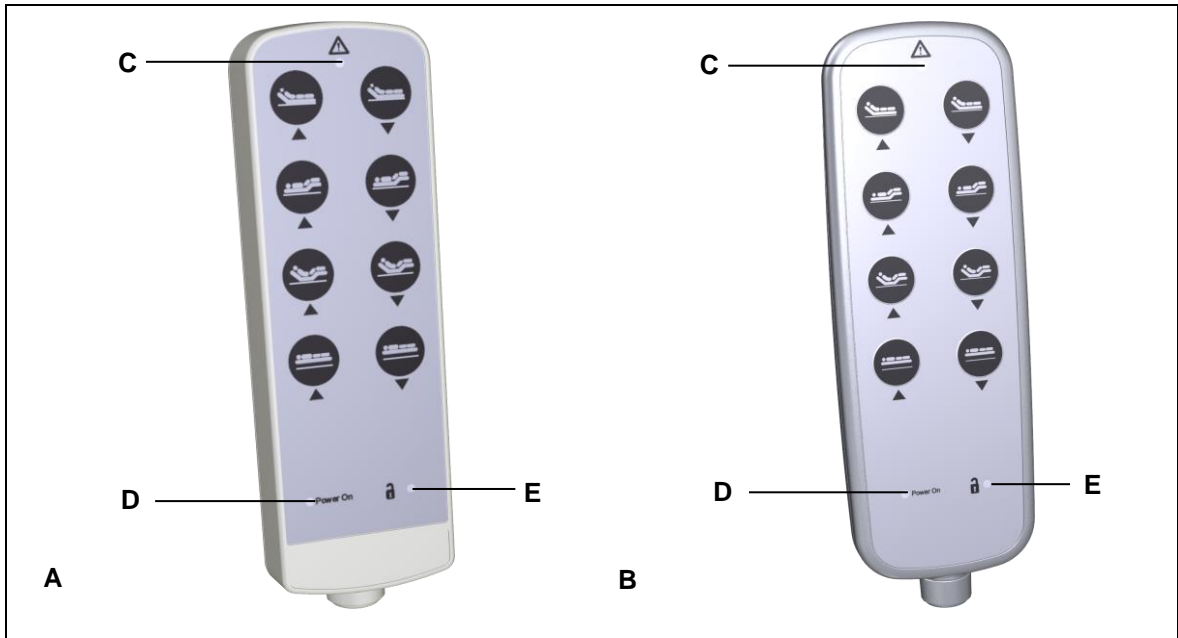


Abbildung 12 Handschalter IPROXX® SE und IPROXX 2 (Beispiele)

A Handschalter IPROXX® SE

B Handschalter IPROXX 2

C Funktions-LED

D Power On-LED (Akku-LED)



E Status-LED

Ladezustandsanzeige	Erläuterung Ladezustand
Power On-LED blinkt	Akku wird geladen
Power On-LED leuchtet dauerhaft im Netzbetrieb	Akku geladen

	ACHTUNG
	Beachten Sie die Ruhezeit des AG7 / AG9: Dieser muss mindestens 1 Stunde ruhen <ul style="list-style-type: none"> vor der Inbetriebnahme, vor dem Ausbau und vor dem Akkuwechsel.

8. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktionen. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

	 VORSICHT
	<p>Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.</p>

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Antrieb / Steuerung oder Handschalter ohne Funktion.	Antrieb / Steuerung oder Handschalter defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Keine Akkuspannung.	Schließen Sie ggf. den AG7 / AG9 an.
		Laden Sie ggf. den AG7 / AG9 auf.
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen.	Temperaturüberwachung oder Systemschutz hat ausgelöst.	Überlast entfernen (Last ändern/entfernen). Das System bei gezogenem Netzstecker ca. 20-30 min in Ruhestellung belassen. Wenn Sie das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Gerätesicherung hat möglicherweise ausgelöst.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Zuleitung (Antrieb und/oder Bedientastatur) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.
	Tiefentladeschutz hat möglicherweise ausgelöst.	Laden Sie ggf. den AG7 / AG9 auf.
Power On-LED im Handschalter leuchtet nicht	Keine Netzspannung	Netzverbindung herstellen.
	Akku ist entladen	Den AG7 / AG9 zum Laden anschließen
Power On-LED im Handschalter blinkt	Akku wird geladen	Es liegt kein Fehler vor.
AG7: Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion des Antriebs oder der Steuerung lässt sich nicht betätigen.	Wieder aufladbare Batterie (Akku) leer.	Akku aufladen.
	Der Akku ist nicht angeschlossen.	Akku anschließen.
	Akku defekt.	Schließen Sie einen neuen Akku an und entsorgen Sie den defekten Akku (siehe Kapitel 10, „Entsorgung“).

9. Wartung


- ▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

9.1 Instandhaltung

Art der Überprüfung	Erläuterung	Zeitraum
Überprüfungen der elektrischen Funktion und Sicherheit.	Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. (Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“.)	Der Zeitraum der regelmäßigen Überprüfungen richtet sich nach der von Ihnen zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung für das Endprodukt.
Regelmäßige Sichtprüfungen des Gehäuses auf Beschädigungen.	Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Steckverbindungen und des elektrischen Anschlusses auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verbindungen der elektrischen Leitungen und des elektrischen Anschlusses.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Leitungen auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie die Anschlussleitung auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate.

9.2 Pflege und Reinigung

Der AG7 / AG9 ist einfach zu reinigen. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

ACHTUNG	
	Reinigen Sie der AG7 / AG9 nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.

- 1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung die Anschlussleitungen der Antriebe aus der AG7 / AG9.
- 2 Reinigen Sie der AG7 / AG9 mit einem feuchten Tuch.
- 3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitungen nicht zu beschädigen.

9.3 Hinweis zu Wartung und Pflege

9.3.1 Wartungshinweise

- Reinigen Sie Oberflächen aus Plastik, z. B. von Gehäusen, nur mit einem feuchten Tuch.
- Den AG7 / AG9 vor der Verwendung aufladen. Benutzen Sie immer eine DEWERT-Steuerung oder einen DEWERT-Antrieb mit integrierter Ladeschaltung zum Laden. Optional kann auch die DEWERT-Ladestation verwendet werden.
- Nach längeren Lagerzeiten kann eine mehrmalige Auf- oder Entladung der Akkus notwendig sein, damit die Leistungsfähigkeit wieder hergestellt wird.
- Bei zahlreichen Antriebssystemen (insbesondere CARE und HOSP) kann auch bei Nichtbenutzung ein geringer Strom fließen, dadurch kann sich der AG7 / AG9 entladen.
- Lagerzeit maximal 6 Monate bei empfohlener Lagertemperatur. Danach sollte der Akku wieder geladen werden. Bei höheren Lagertemperaturen sollte der Akku bereits früher geladen werden. Damit soll eine Tiefentladung vermieden werden, die zu einer irreparablen Schädigung des Akkus führen könnte.

9.3.2 Pflegehinweise

Die eingesetzten Blei-Gel-Akkus sind wartungsfrei. Wie bei jedem Akkusystem ist die Lebensdauer des AG7 / AG9 begrenzt und insbesondere stark von der Akkupflege abhängig. Für eine optimale Lebensdauer beachten Sie bitte die Ladezustandsanzeige und laden Sie die Akkus nach einer längeren Lagerzeit (max. 6 Monate sollten nicht überschritten werden) auf.

- Bewahren Sie den AG7 / AG9 immer sauber und trocken auf. Schließen Sie den AG7 / AG9 nicht kurz. Lagern Sie den AG7 / AG9 so, dass die Anschlüsse nicht gegenseitig oder durch metallische Gegenstände kurzgeschlossen werden können.
- Setzen Sie den AG7 / AG9 keinen mechanischen Erschütterungen aus.
- Benutzen Sie kein anderes als das empfohlene Ladegerät.
- Bringen Sie den AG7 / AG9 nicht in Kontakt mit organischen Lösungsmitteln wie z. B. Verdünnern, Alkohol, Öl und Rostschutzmitteln bzw. oberflächen-aktiven Mitteln wie chemische Reinigungsmittel.
- Bewahren Sie die Originaldokumente für zukünftige Nachfragen auf.
- Die optimale Leistung des AG7 / AG9 ist dann gegeben, wenn das Produkt unter normalen Raumtemperaturbedingungen (20 °C bis 25 °C) eingesetzt wird.
- Den AG7 / AG9 nicht ins Wasser tauchen und nicht an einem feuchten, sondern an einem trockenen und kühlen Ort aufbewahren. Der empfohlenen Temperaturbereich für eine Langzeitlagerung liegt zwischen +10 °C und +30 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 %.
- Nutzen Sie den AG7 / AG9 nur für den spezifizierten Einsatzfall.

10. Entsorgung

10.1 Verpackungsmaterial

Das Verpackungsmaterial ist nach recyclingfähigen Bestandteilen zu sortieren und gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes (in Deutschland nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG ab dem 01.06.2012, international der EU-Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie AbfRRL ab dem 12.12.2008) der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

10.2 Bauteile der AG7 / AG9

Der AG7 / AG9 enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der AG7 / AG9 ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2012/19/EG (WEEE) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



Komponenten des AG7 / AG9 dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!

10.3 Batterien

Die Entsorgung der wieder aufladbaren Batterie (Akku) unterliegt in der EU der Batterierichtlinie 2006/66/EG, in Deutschland dem Batteriegelgesetz (BattG) vom 25.6.2009, international den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



Der Akku darf nicht in den Hausmüll gelangen!

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Nach Anhang IV der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (inkl. Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863)

Der Hersteller

EU Declaration of Conformity

In compliance with Appendix IV of the EMC-Directive 2014/30/EU

In compliance with Appendix IV of the LVD-Directive 2014/35/EU

In compliance with Appendix VI of the EU RoHS Directive 2011/65/EU (incl. Commission delegated Directive (EU) 2015/863)

The manufacturer

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlegern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

declares that the following product

AG7¹⁾

AG9¹⁾

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

meets the requirements of the following EU directives:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Low Voltage Directive 2014/35/EU

DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2015/863 DER KOMMISSION vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen.

COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances.

Angewendete Normen

Applied standards:

- EN 60601-1:2006+A1:2013
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 62233:2008

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Montageanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, das Produkt also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

This declaration of conformity is no longer valid if constructional changes are made which significantly change the drive system (i.e., which influence the technical specifications found in the instructions or the intended use)!



Kirchlegern, Germany 24 September 2019

Dr.-Ing. Josef G. Groß
Geschäftsführer / Managing Director

1) mit DewertOkin Antriebssystem / with DewertOkin drive system

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern, Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
<http://www.dewertokin.de>
Info@dewertokin.de

ID-Nr.: 81420