

Steuerung SG(AG) 300

Montageanleitung
(Originalmontageanleitung)

Vorwort

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.

Kontaktadresse

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
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 Endproduktanleitung 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

Die Steuerung SG(AG) 300 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.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Haftungsausschluss	3
Kontaktadresse	3
Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine	3
Verwendung in medizinischen Produkten	3
Inhaltsverzeichnis	4
1. Allgemeines	5
1.1 Angaben zur Montageanleitung	5
1.2 Handbuchkonventionen	5
2. Sicherheitshinweise	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Personalauswahl – Eignung	7
2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb	7
2.4 Kennzeichen auf dem Produkt	8
3. Kombinationsmöglichkeiten	9
3.1 Steuerungsvarianten	9
3.2 Anschlussschema des Systems	9
4. Gerätebeschreibung	10
4.1 Gerätekomponenten	10
5. Technische Daten	14
6. Montage	16
6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage	16
6.2 Durchführung der Montage	17
7. Hinweise zur Bedienung	24
7.1 Allgemeine Hinweise	24
7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung	26
8. Fehlerbehebung	27
9. Wartung	29
9.1 Instandhaltung	29
9.2 Pflege und Reinigung	30
10. Entsorgung	31
EG-Konformitätserklärung	32

1. Allgemeines

1.1 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage der Steuerung SG(AG) 300 in das Endprodukt. 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 • die Steuerung SG(AG) 300 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 Handbuchkonventionen

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

- ▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Warnhinweise

	GEFAHR
	Unmittelbare Gefahr; wahrscheinliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

	WARNUNG
	Warnung vor gefährlicher Situation; mögl. Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

	VORSICHT
	Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.

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

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steuerung SG(AG) 300 ist vorgesehen:

- als Steuerung und Spannungsversorgung für geeignete DewertOkin Antriebssysteme.
- im Einsatzbereich CARE (Pflegebereich),
- im Einsatzbereich HOSP (Hospitalbereich).

	VORSICHT
	<p>Das Steuerung SG(AG) 300 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.

	WARNUNG
	<p>Die Steuerung SG(AG) 300 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, • im Freien.

	VORSICHT
	<p>Ein Bedienungsverbot für die Steuerung SG(AG) 300 besteht</p> <ul style="list-style-type: none"> • für kleine Kinder, • für gebrechliche Personen ohne Aufsicht oder • in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

	VORSICHT
	<p>Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.</p>

Hinweis zum Gebrauch von Antriebssystemen für medizinische Anwendungen

Dieses DewertOkin-Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1/ EN 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/ EN 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 Steuerung SG(AG) 300 in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau der Steuerung SG(AG) 300 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 Steuerung SG(AG) 300 in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Seite 17, Abschnitt 6.1.2)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage der Steuerung SG(AG) 300 und beim Verlegen der Leitungen (siehe Seite 17, Abschnitt 6.2.2)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Seite 25, Kapitel 7)
- 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

	WARNUNG
	Es besteht eine Gefahr durch elektrischen Schlag! Ziehen Sie vor der Montage unbedingt den Netzstecker der Steuerung SG(AG) 300 aus der Steckdose!

Die Steuerung SG(AG) 300 darf nicht geöffnet werden! Defekte Geräte müssen entsorgt werden.

2.4 Kennzeichen auf dem Produkt

2.4.1 Typenschild

Jede Steuerung SG(AG) 300 besitzt ein Typenschild, das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für die Steuerung SG(AG) 300 gültigen technischen Angaben informiert. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild der Steuerung SG(AG) 300.

- Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrer Steuerung SG(AG) 300 abweichen.

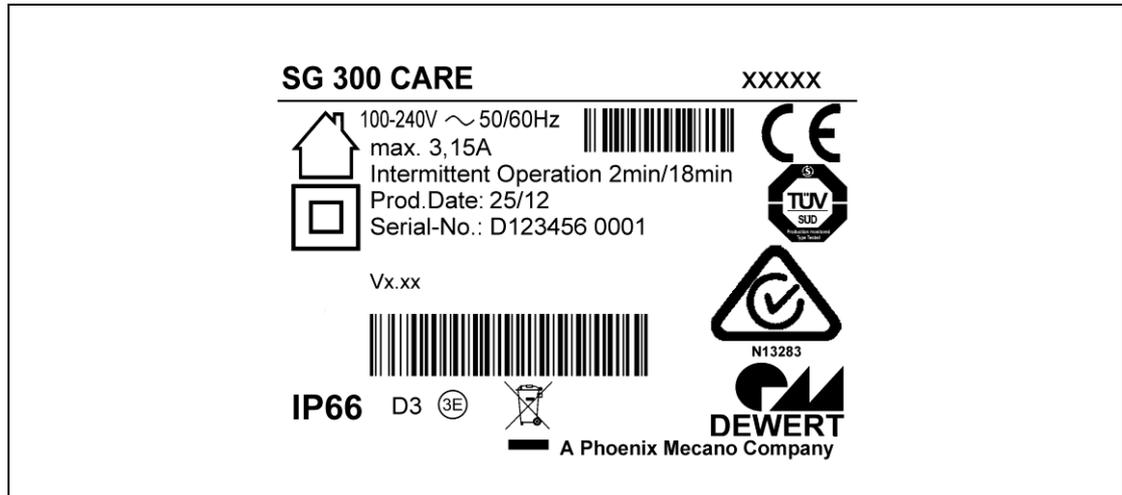


Abbildung 1 Typenschild Steuerung SG(AG) 300 (Beispiel)

SG 300 CARE	Typenbezeichnung
xxxxxx	Artikelnummer
100V - 240V ~ 50/60Hz	Eingangsspannung und Frequenz
max. 3,15A	Stromaufnahme
Intermittent Operation 2min/18min	Aussetzbetrieb: 2 Minuten / 18 Minuten
Prod.Date	Woche/Jahr
Serial-No.	Seriennummer der Steuerung
IP66	Schutzart
	Kennzeichnung nach Richtlinie IEC 60601-1/ EN 60601-1, 3. Ausgabe
	In trockenen Räumen!
	Schutzklasse II
	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Die Steuerung SG(AG) 300 kann wie folgt kombiniert werden. Dabei lassen sich grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

Steuerung SG 300	max. 5 Einzelantriebe, max. 2 Handschalter, ein Sperr-/Bedienelement: z.B. Supervisor, Kontrollbox oder Brückenstecker
Steuerung SGAG 300	max. 5 Einzelantriebe, max. 2 Handschalter ein Sperr-/Bedienelement: z.B. Supervisor, Kontrollbox oder Brückenstecker ein AKKU AG300

optional zusätzliche Bedienelemente, z.B. Meditouch, Fußschalter

Aus der Kombination von Antrieb, Steuerung, Handschalter, Sperr-/Bedienelement und/oder Akku AG300 ergibt sich ein individuelles System.

Weitere Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich.

3.1 Steuerungsvarianten

Variante 1: SG 300

Variante 2: SGAG 300 (mit steckbarem AKKU AG 300)

3.2 Anschlussschema des Systems

Beachten Sie den Aufkleber zum Anschlussschema an der Steuerung. Der Aufkleber befindet sich über den Anschlüssen und zeigt Ihnen die richtige Art der Anschlüsse. Das Layout des Anschlussschemas ist individuell, abhängig von der Spezifikation des Systems. Die Abbildung 2 dient nur als Beispiel und zeigt Ihnen, wo der Aufkleber angebracht ist.

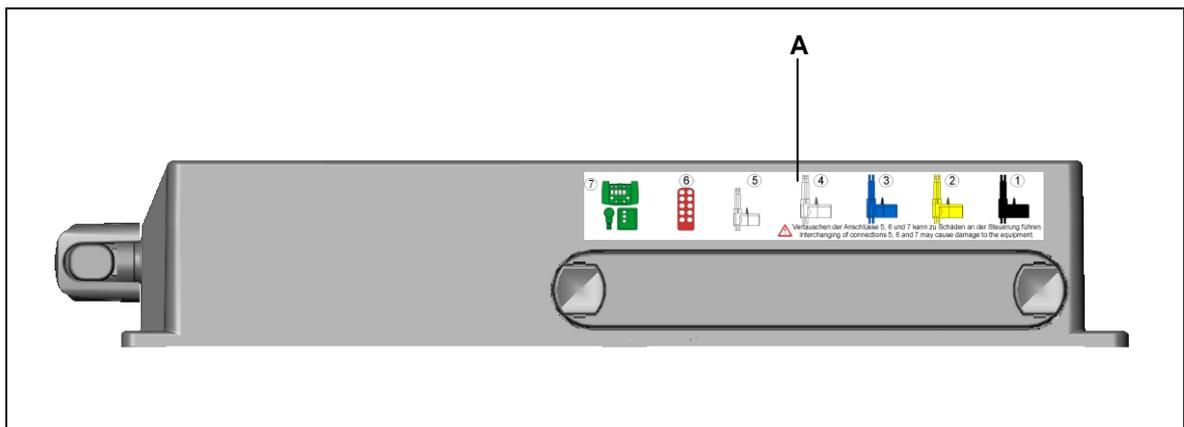


Abbildung 2 Position des Anschlussschemas auf der Steuerung (Aufkleber)

A Anschlussschema (Beispiel)



ACHTUNG

Schließen Sie die Komponenten nur so an, wie auf dem Aufkleber an der Steuerung angegeben. Andernfalls sind Beschädigungen am Antrieb und an der Steuerung nicht auszuschließen.

4. Gerätebeschreibung

Die Steuerung SG(AG) 300 dient der Steuerung und der Spannungsversorgung von einem oder mehreren DewertOkin Antrieben. Der Anschluss der Steuerung SG(AG) 300 an das Stromnetz erfolgt über eine steckbare Netzanschlussleitung. Die Steuerung SG(AG) 300 beinhaltet einen erdfreien Stromkreis, der von der Versorgungsspannung durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung getrennt ist.

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

4.1 Gerätekomponenten

Die Steuerung SG(AG) 300 besteht aus dem Gehäuse mit einem Anschluss für die Spannungszufuhr und Anschlüssen für Antriebe, Sperr-/Bedienelemente und Handschalter. Der Anschluss für Antriebe/Handschalter/Sperr-/Bedienelemente besitzt eine Steckerauszugsicherung.

4.1.1 Variante 1: Steuerung SG 300

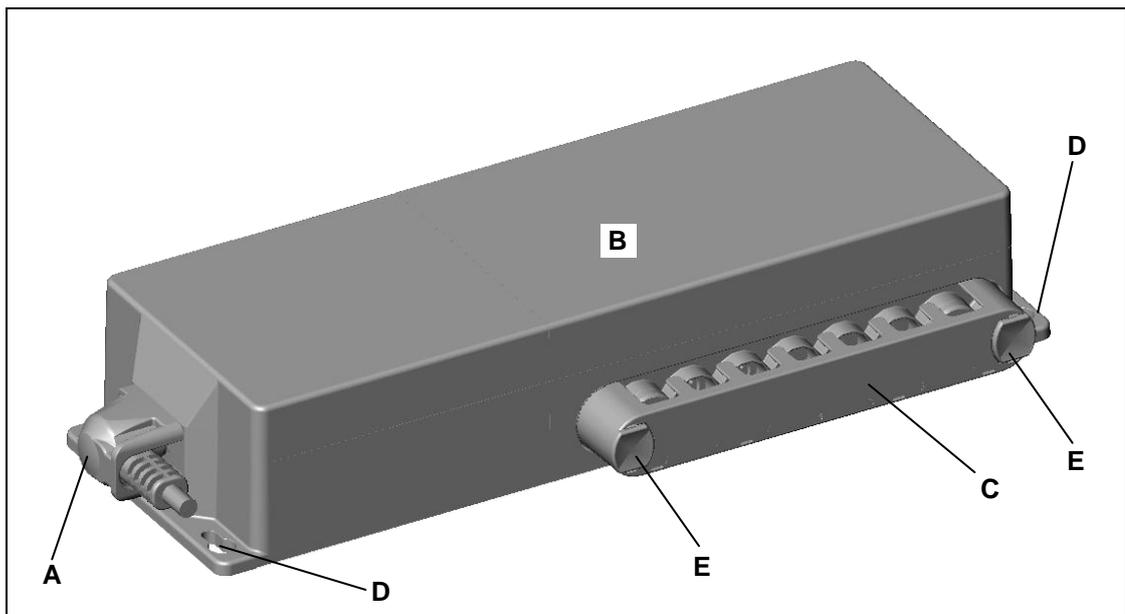


Abbildung 3 Komponenten der Steuerung SG 300

- | | |
|--|--|
| A Spannungszufuhr über steckbare Netzanschlussleitung | B Steuerung SG 300 |
| C Anschlüsse für Antriebe, Sperr-/Bedienelemente, Handschalter mit Steckerauszugsicherung | D Befestigungspunkte an die Applikation |
| E Sperrstück | |

4.1.2 Variante 2: Steuerung SGAG 300

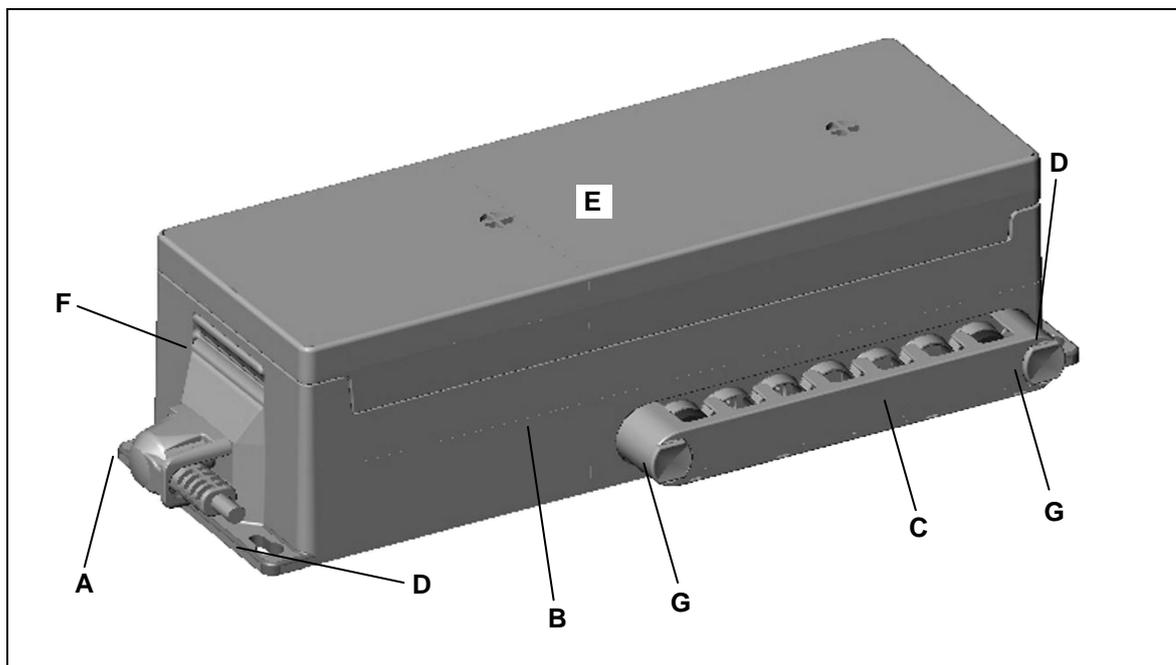


Abbildung 4 Komponenten der Steuerung SGAG 300

- | | |
|--|--|
| A Spannungszufuhr über steckbare Netzanschlussleitung | B Steuerung SGAG 300 |
| C Anschlüsse für Antriebe, Sperr-/Bedienelemente, Handschalter mit Steckerauszugsicherung | D Befestigungspunkte an die Applikation |
| E Akku AG 300 | F Schnappelement |
| G Sperrstück | |

4.1.3 Optionales Erdungskabel

Das optionale Erdungskabel dient zur Verbindung der Applikation mit dem Schutzleiter der Netzanschlussleitung. Montieren Sie das Erdungskabel gemäß den gültigen Normen und dem Stand der Technik an Ihre Applikation.

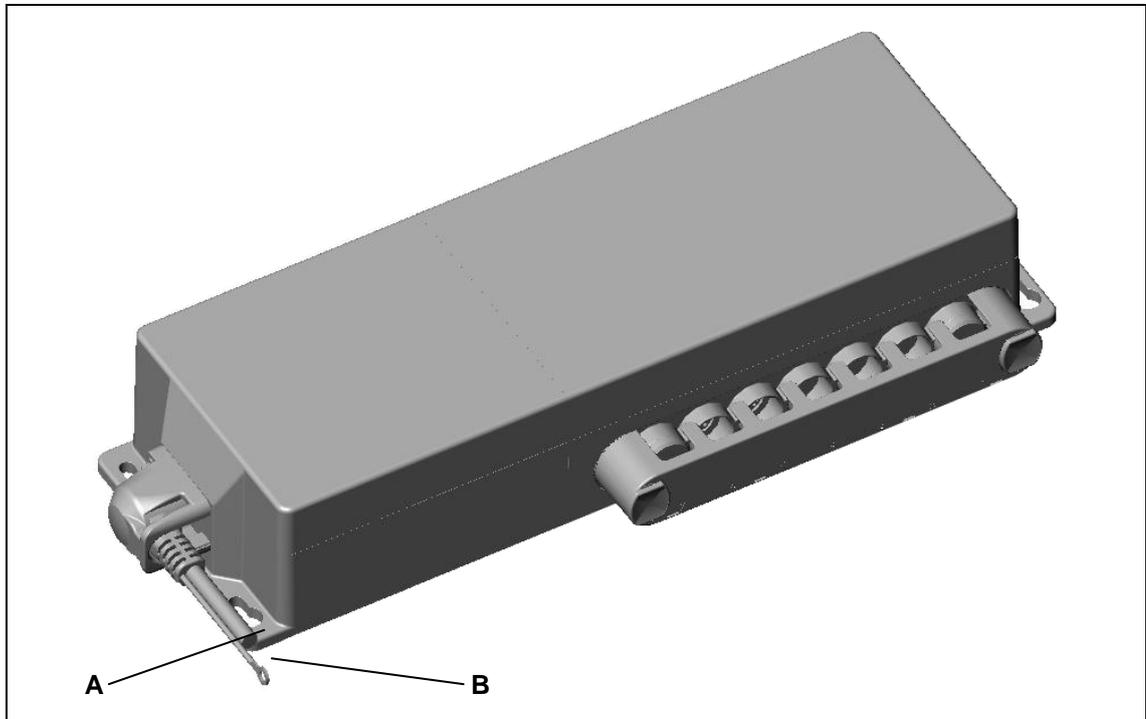


Abbildung 5 Erdungskabel an der Netzanschlussleitung der Steuerung SG(AG) 300

A Netzanschlussleitung

B Optionales Erdungskabel

4.1.4 Netzanschluss

	WARNUNG
	Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.

Die Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien, Australien oder Japan vor.

	WARNUNG
	Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Abbildung 6).

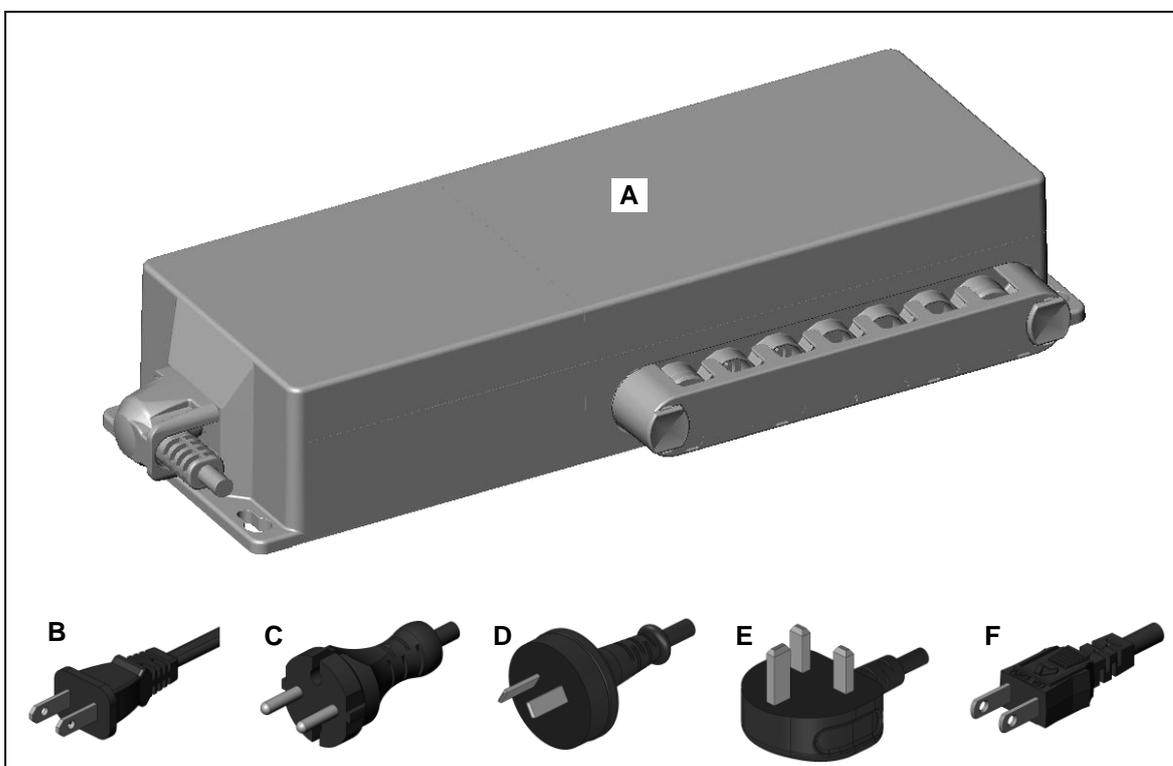


Abbildung 6 Varianten der Netzanschlussleitung

- | | |
|---|--|
| <p>A Steuerung SG(AG) 300</p> <p>C Netzanschlussleitung (Ausführung Konturenstecker)</p> <p>E Netzanschlussleitung (Ausführung Großbritannien)</p> | <p>B Netzanschlussleitung (Ausführung USA)</p> <p>D Netzanschlussleitung (Ausführung Australien)</p> <p>F Netzanschlussleitung (Ausführung Japan)</p> |
|---|--|

5. Technische Daten

Netzanschluss	100 - 240V AC, 50/60Hz
Stromaufnahme bei Nennbetrieb	max. 4,0 A – 1,6 A (je nach Eingangsspannung, je nach eingebautem Power Supply)
Betriebsart ¹⁾	Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min.
Schutzklasse	II
Zulässige Stromaufnahme aller Zusatzantriebe ²⁾	max. 13 A (je nach Ausführung)
Schutzart	IP66
Maße und Gewichte	
Länge x Breite x Höhe (SG 300)	357 mm x 134 mm x 62 mm
Gewicht (ohne Netzkabel)	ca. 1,0 Kg
Länge x Breite x Höhe (SGAG 300)	357 mm x 134 mm x 96 mm
Gewicht (ohne Netzkabel)	ca. 2,6 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	< 2000m

¹⁾ Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min., d.h. max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Andernfalls kann es zu Funktionsausfall kommen!

²⁾ Es dürfen bestimmungsgemäß maximal zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

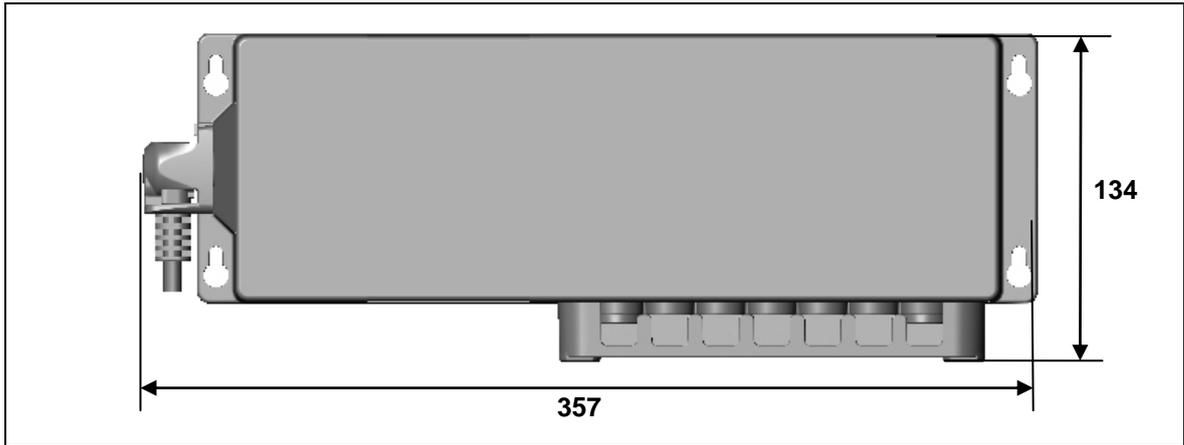


Abbildung 7 Maße der Steuerung SG(AG) 300, Draufsicht (Angaben in mm)

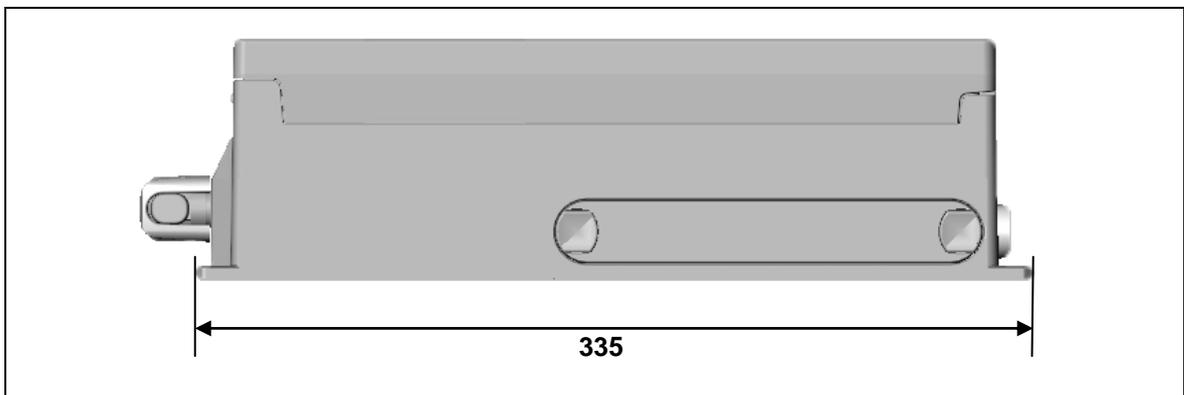


Abbildung 8 Maße der Steuerung SG(AG) 300, Vorderansicht (Angaben in mm)

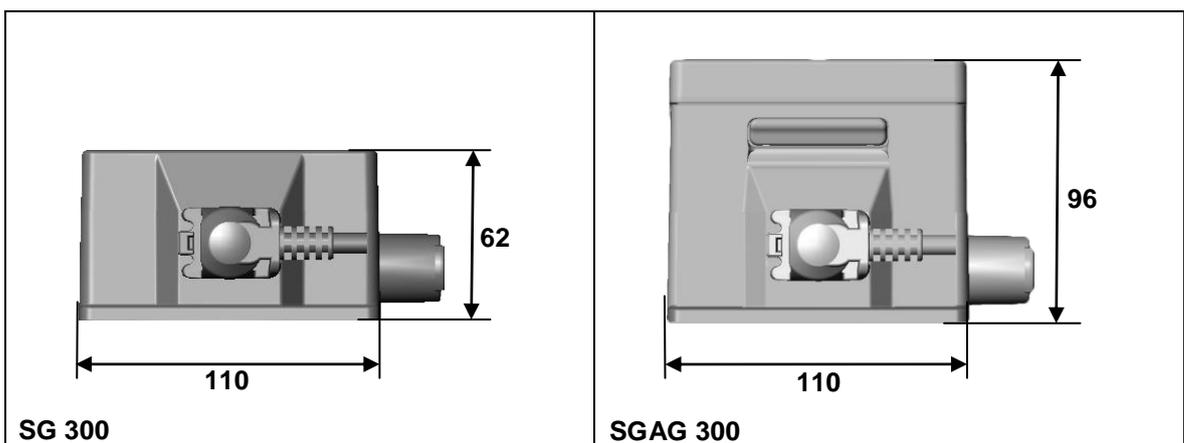


Abbildung 9 Maße der Steuerung SG(AG) 300, Seitenansicht (Angaben in mm)

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 Steuerung SG(AG) 300 in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Vermeidung elektrischer Defekte

Die Netzanschlussleitung ist für den Anschluss an Steckdosen in Bodennähe konzipiert. Beachten Sie bei der Dimensionierung Ihrer Applikation die Länge der Netzanschlussleitung, um mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

6.1.2 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.

Übertemperatur

Eine Temperaturüberwachung schaltet die Steuerung SG(AG) 300 bei Übertemperatur ab.

	VORSICHT
	<p>Die Steuerung SG(AG) 300 ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, die bei Übertemperatur auslöst. Hat die Temperaturüberwachung ausgelöst, so lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung und versuchen Sie es erneut. Funktioniert die Steuerung jetzt auch noch nicht, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.</p>

Mechanik

Eine Steckerauszugssicherung schützt die Anschlüsse vor mechanischer Beschädigung und Herausziehen.

6.2 Durchführung der Montage

Vergewissern Sie sich vor Montage und Anschluss der Steuerung SG(AG) 300, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

6.2.1 Einbau / Ausbau der Steuerung

Die Steuerung SG(AG) 300 kann an den 4 Befestigungspunkten durch passende Schrauben (z.B. nach DIN EN ISO 7049 mit \varnothing 4,8 mm und geeigneter Länge: 6 mm + Einschraubtiefe) mit dem Endprodukt verschraubt werden. Die Steuerung SG(AG) 300 muss plan auf dem Untergrund aufliegen. Im Endprodukt dürfen keine mechanischen Kräfte (z.B. Torsionskräfte usw.) auf die Steuerung SG(AG) 300 oder Gehäuseteile ausgeübt werden. Die Kräfte können zu Beschädigungen (z.B. Risse) an den Gehäuseteilen führen.

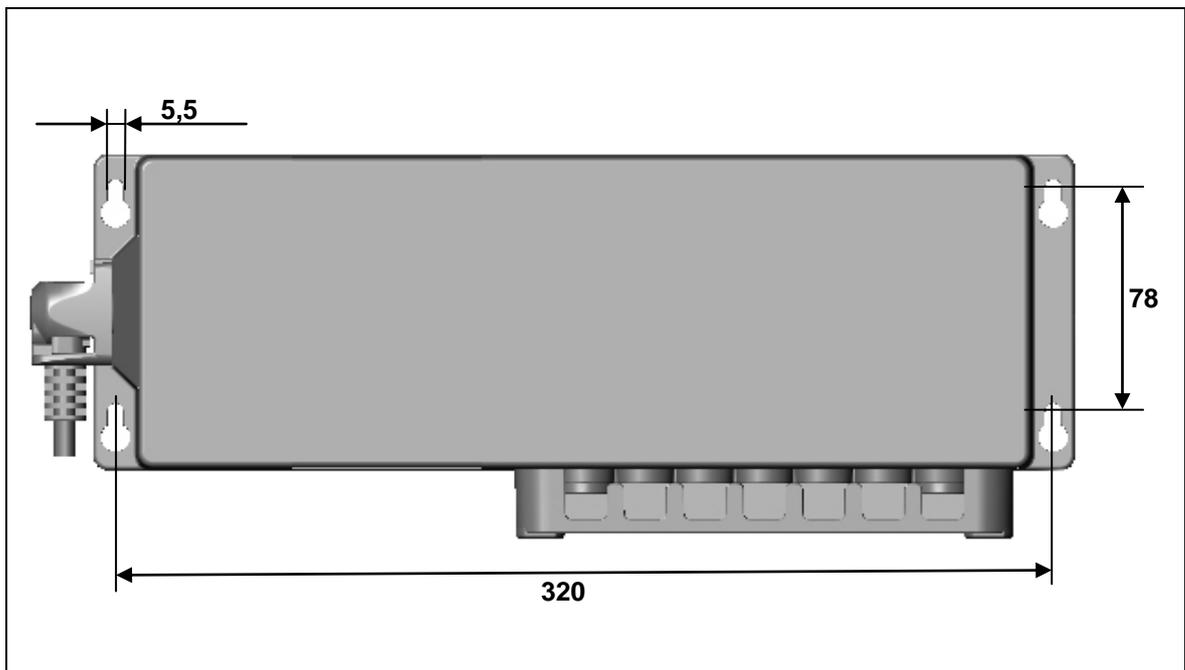


Abbildung 10 Befestigungspunkte an der Steuerung SG(AG) 300 (Angaben in mm)

6.2.2 Elektrischer Anschluss

	VORSICHT
	Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker anschließen oder trennen.

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

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.

Anschluss der Komponenten an die Steuerung SG(AG) 300

Der elektrische Anschluss der Komponenten z.B. Einzelantrieb, Handschalter bzw. Sperr-/Bedienelement an die Steuerung SG(AG) 300 erfolgt durch Einstecken des Steckers an die Steuerung SG(AG) 300.

Dazu entfernen Sie die Steckerauszugsicherung über den Anschlussbuchsen (siehe Seite 19, Abbildung 11) und stecken die Stecker der Komponenten in die vorgesehenen Buchsen. Achten Sie auf die richtige Anschlussposition wie auf dem Anschlussschema angegeben (siehe Seite 9, Abbildung 2).

Öffnen der Steckerauszugssicherung

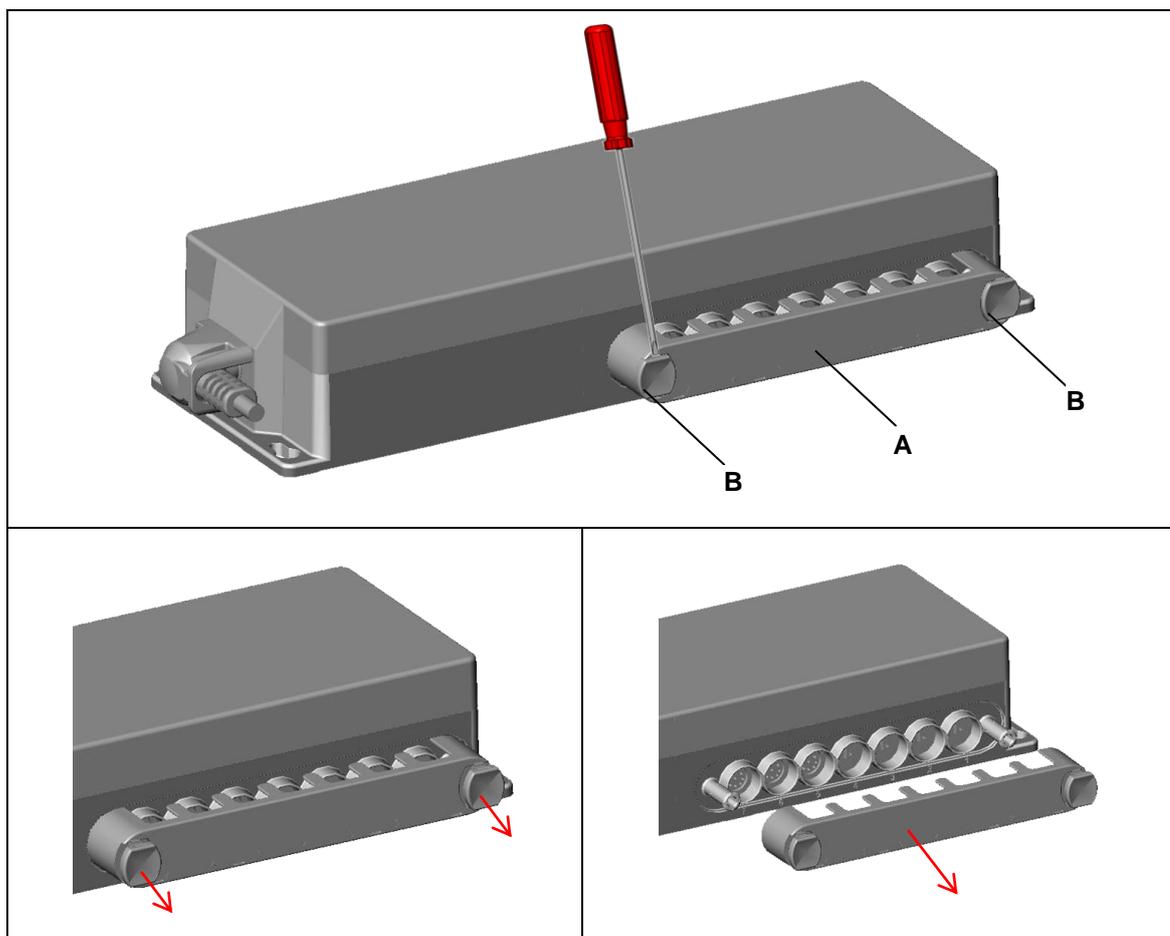


Abbildung 11 Öffnen der Steckerauszugssicherung an der Steuerung SG(AG) 300

A Steckerauszugssicherung**B** Sperrstück

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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

- 2 Lösen Sie mit einem geeigneten Werkzeug die beiden Sperrstücke, wie in Abbildung 11 gezeigt.
- 3 Entfernen Sie die Steckerauszugssicherung von der Steuerung.
- 4 Sie können nun die Stecker in eine Buchse einstecken oder entfernen. Achten Sie auf die richtige Buchse, wie auf dem Anschlussschema angegeben (siehe Seite 9, Abbildung 2).
- 5 Verschließen Sie alle freien Steckerbuchsen mit Blindstopfen.

	ACHTUNG
	Durch die Abdichtung der freien Steckerbuchsen mit Blindstopfen wird die Schutzart IP66 gewährleistet.

6.2.3 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an die Steuerung SG(AG) 300

	WARNUNG
Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.	

Die Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien Australien oder Japan vor.

	WARNUNG
Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Seite 13, Abbildung 6).	

Montage der steckbaren Netzanschlussleitung

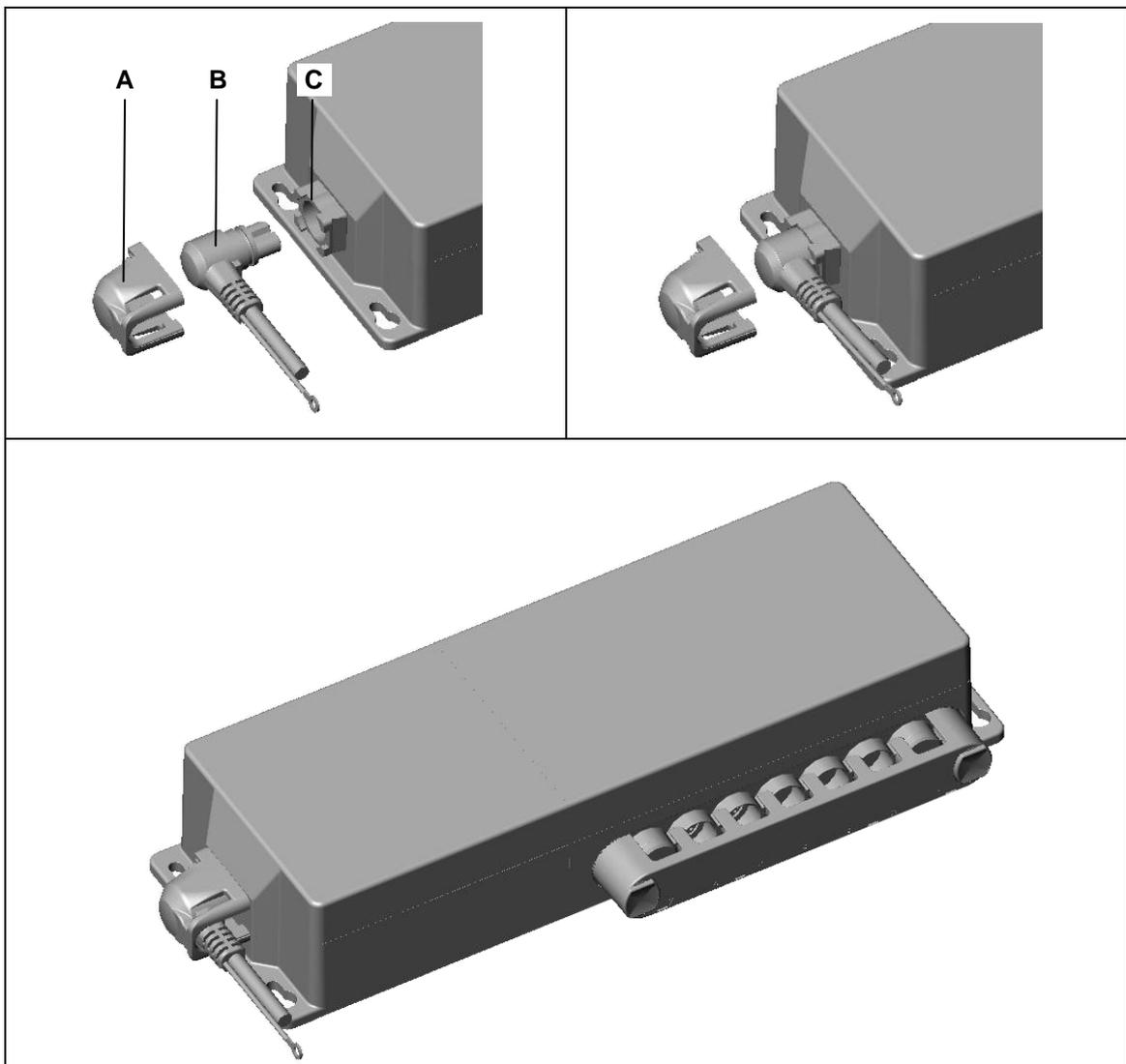


Abbildung 12 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an der Steuerung SG(AG) 300

A Verriegelungskappe

B Stecker der Netzanschlussleitung

C Netzanschlussbuchse

Der Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an die Steuerung erfolgt über die Netzanschlussbuchse (C) an der Steuerung.

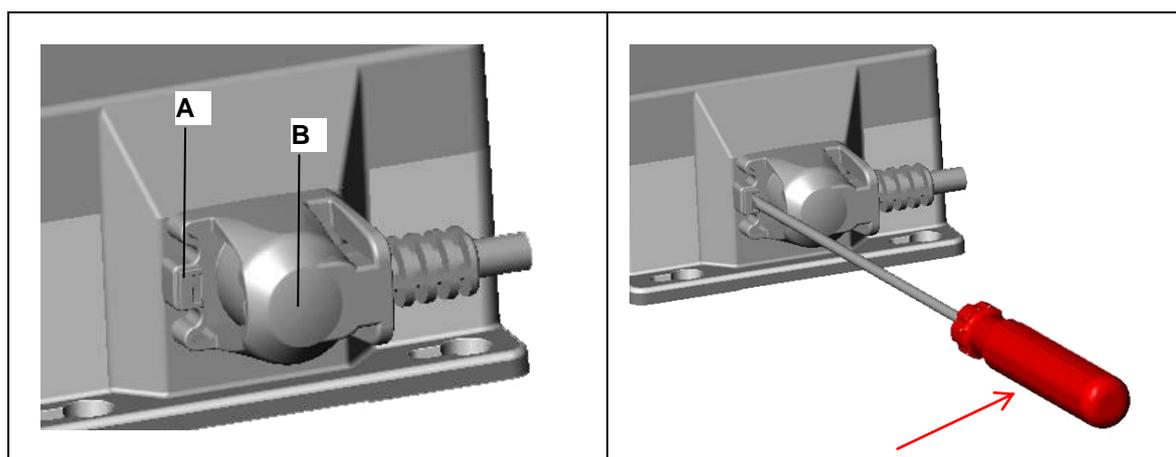
	VORSICHT
	Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

- 1 Stecken Sie den Stecker der steckbaren Netzanschlussleitung (B) in die Buchse (C).
- 2 Setzen Sie die Verriegelungskappe (A) über den eingesteckten Stecker und drücken Sie die Verriegelungskappe über die Netzbuchse, bis diese deutlich hörbar einrastet.

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Demontage der steckbaren Netzanschlussleitung



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

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 2 Stecken Sie ein geeignetes Werkzeug (z.B. Schraubendreher) in die Nut (A) der Verriegelungskappe (B) und hebeln Sie diese in Pfeilrichtung auf.
- 3 Entfernen Sie die Verriegelungskappe (B) von der Buchse.
- 4 Entfernen Sie jetzt das Netzkabel aus der Netzanschlussbuchse.

6.2.4 Wieder aufladbare Batterie AG 300 an der Steuerung SGAG 300

**VORSICHT**

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

Anschluss und Einbau einer wieder aufladbaren Batterie AG 300

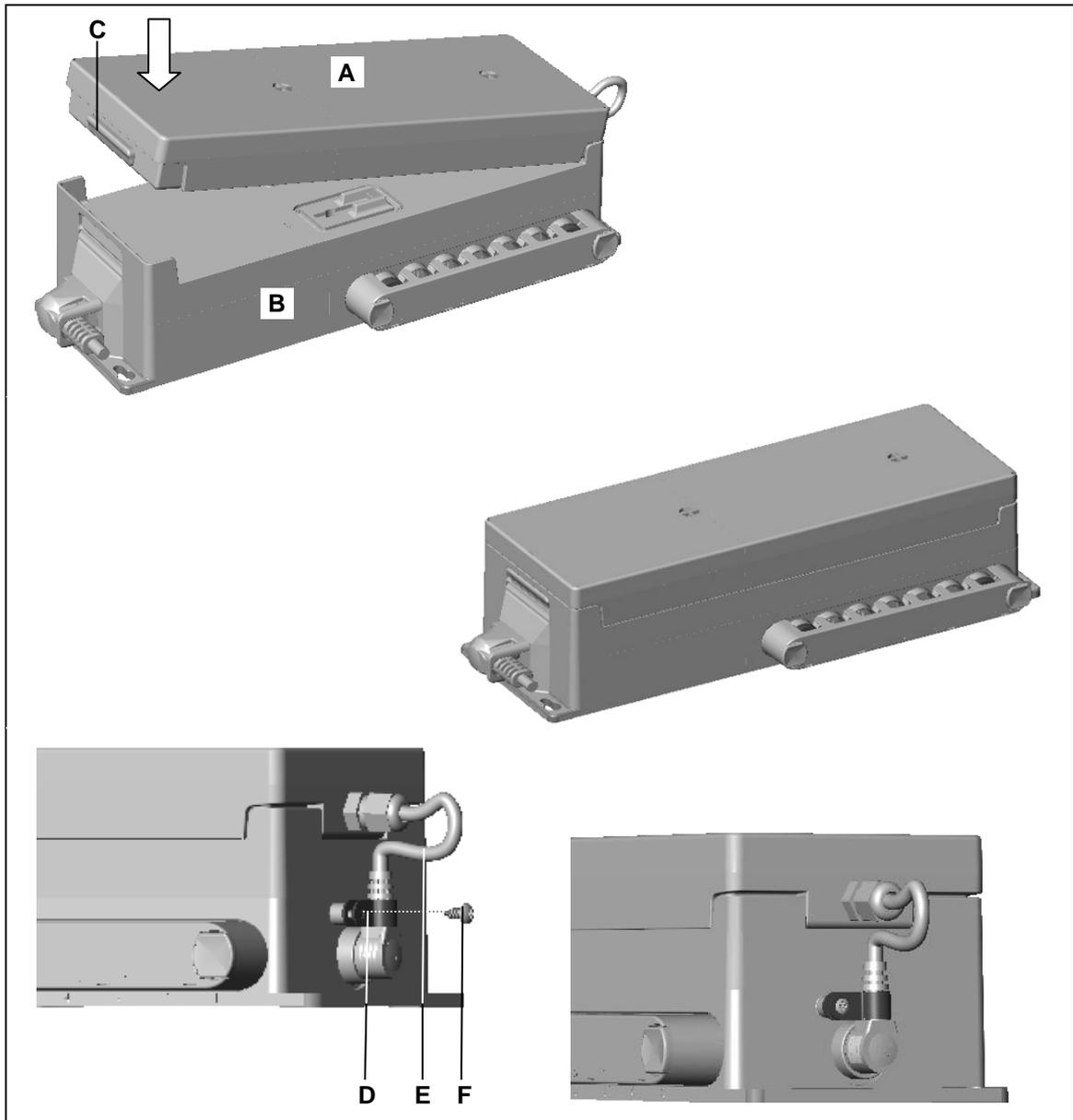


Abbildung 13 Akku Anschluss an die Steuerung SGAG 300

A Akku AG 300

C Schnappelement

E Akku Verbindungskabel

B Steuerung SGAG 300

D Zulentlastung

F Blechschraube 3,9 x 9,5 DIN EN ISO 7049

- 1 Setzen Sie den Akku AG 300(A) zuerst in die hintere Aufnahme der Steuerung (B) und drücken Sie den Akku AG 300 dann in die oberen Aussparungen, bis das Schnappelement (C) einrastet.
- 2 Schließen Sie die Verbindungsleitung (E) an die Akku-Buchse an.
- 3 Legen Sie die Zugentlastung (D) um den Akku-Stecker und verschrauben diesen mit der Blechschraube (F, 3,9 x 9.5 DIN EN ISO 7049) an die Steuerung SGAG 300.

Ausbau einer wieder aufladbaren Batterie AG 300

- 1 Lösen und entfernen Sie die Schraube (F) der Zugentlastung (D) von der Steuerung (B).
- 2 Entfernen Sie den Akku-Stecker (E) aus der Akkubuchse der Steuerung.
- 3 Drücken Sie auf das Schnappelement (C) und ziehen Sie den Akku AG 300 (A) nach oben hinaus.

6.2.5 Anschluss des optionalen, zusätzlichen Supervisor, Kontrollbox oder Brückenstecker

Der Supervisor, die Kontrollbox oder der Brückenstecker kann an die optionale Supervisor-Buchse angeschlossen werden. Die Position der Supervisor-Buchse wird auf dem Aufkleber über den Anschlüssen angegeben (siehe Seite 9, Abbildung 2).

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 2 Lösen Sie mit einem geeigneten Werkzeug die Sperrstücke (siehe Seite 19, Abbildung 11).
- 3 Entfernen Sie die Steckerauszugsicherung von der Steuerung.
- 4 Stecken Sie den Stecker des Supervisor, der Kontrollbox oder den Brückenstecker in die Supervisor-Buchse der Steuerung. Achten Sie auf die richtige Buchse (Auf dem Anschlussschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlussschemas wird Ihnen auf Seite 9, Abbildung 2 gezeigt).
- 5 Stecken Sie die Steckerauszugsicherung mit den Sperrstücken wieder auf die Steuerung.
- 6 Drücken Sie die Sperrstücke in die Steckerauszugsicherung, diese rasten ein.

6.2.6 Demontage der Steuerung SG(AG) 300

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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

- 2 Öffnen und entfernen Sie die Steckerauszugsicherung (siehe Seite 19, Abbildung 11).
- 3 Ziehen Sie alle Anschlusskabel aus der Steuerung SG(AG) 300.
- 4 Lösen bzw. entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Steuerung.
- 5 Entfernen Sie die Steuerung SG(AG) 300 von der Applikation.

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 Steuerung SG(AG) 300 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 an die Steuerung SG(AG) 300 nur Antriebe von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Verzögerte Inbetriebnahme

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Die Steuerung SG(AG) 300 ist bauartbedingt im Aussetzbetrieb zu betreiben. Aussetzbetrieb bedeutet, dass nach einer bestimmten, maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer) unbedingt eine Ruhezeit des Antriebs eingehalten werden muss, damit sich dieser nicht zu stark erhitzt. Eine übermäßige Erhitzung kann im Extremfall zum Funktionsausfall führen.

- Informationen zur maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer/Aussetzbetrieb) und zur vorgegebenen Pausenzeit sind auf dem Typenschild angegeben.

Vermeidung von Toggle Betrieb

Die Umschaltung aus einer ausgeführten Fahrtrichtung in entgegengesetzte Richtung, ohne Einhaltung eines Motorstopps ist zu vermeiden. – Es ist darauf zu achten, dass zwischen den ausgeführten Fahroperationen über die Bedienelemente eine Pausenzeit (Motorstopzeit) durchgeführt wird!

	ACHTUNG
	Ein schnelles, wechselndes Umschalten, sogenannter „Toggle-Betrieb“ ist zu vermeiden.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

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

Netzanschlussleitung

	WARNUNG
	Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.

	WARNUNG
	Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Seite 13, Abbildung 6).

Vermeidung von Gefahren beim Auslösen der Temperaturüberwachung

	VORSICHT
	Die Steuerung SG(AG) 300 ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, die bei Übertemperatur auslöst. Hat die Temperaturüberwachung ausgelöst, so lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung und versuchen Sie es erneut. Funktioniert die Steuerung jetzt auch noch nicht, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.

Vermeidung von Übertemperatur

	ACHTUNG
	Es dürfen bestimmungsgemäß maximal zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs oder der Steuerung im Notfall

	VORSICHT
	Ziehen Sie im Notfall den Netzstecker der Steuerung SG(AG) 300 aus der Steckdose, um ein Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs zu erreichen. Um den Antrieb oder die Steuerung stillsetzen zu können, muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein. Ist ein optionaler Akku angeschlossen, ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung SGAG 300.

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
	Die Leitungen, insbesondere die Anschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen der Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb und an der Steuerung SG(AG) 300 vorzubeugen.

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Wieder aufladbare Batterie und integrierte Ladeschaltung

Wenn Sie den Steuerung SGAG 300 mit integrierter Ladeschaltung und externem Akku erworben haben, ist folgendes zu beachten:

- Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden.
- Der Ladezustand des Akkus ist auf dem Handschalter erkennbar, sofern der Handschalter eine Akkuanzeige besitzt:
 - wenn die Akkukontrollleuchte blinkt, wird der Akku geladen
 - wenn die Akkukontrollleuchte im Netzbetrieb dauerhaft leuchtet, ist der Akku funktionsbereit.
- Optional: Wenn der Akku seine untere Kapazitätsgrenze erreicht, ertönt ein Warnsignal. Der Akku wird dann kurz darauf abgeschaltet, um ihn vor Beschädigung durch Tiefentladung zu schützen.
- Wenn Sie die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion verwendet haben, muss der Akku anschließend so lange geladen werden, bis die Betriebsbereitschaft signalisiert wird (Akkukontrollleuchte leuchtet dauerhaft, sofern vorhanden). Die Aufladung erfolgt durch die integrierte Ladeschaltung der Steuerung SGAG 300 automatisch.
- ▶ Beachten Sie die weiteren Informationen im Informationsblatt (ID-Nr. 45564) zu den wieder aufladbaren Batterien (Akkus).

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Antrieb / Steuerung ohne Funktion.	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Antrieb / Steuerung defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
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.
	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Zuleitung (Netz und/oder Handschalter / Zusatzantriebe) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.
Steuerung SGAG 300 Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion lässt sich nicht betätigen.	Wieder aufladbare Batterie (Akku) ist entladen.	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 „Entsorgung“).

Signalton	Bedeutung	Maßnahme
Warnton bei Betätigung des Handschalters.	Der Akku ist entladen und schaltet sich aus.	Laden Sie den Akku vollständig auf.
Dauerhafter Alarmton ¹⁾	Steuerung defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.

¹⁾ Der dauerhafte Alarmton ist nur verfügbar in den Versionen CARE und HOSP, aber nicht in den Versionen CARE L und HOSP L .

LED-Signal ²⁾	Bedeutung	Maßnahme
Die Funktions-LED /CARE-LED am Handschalter leuchtet bei Tastendruck nicht.	Steuerung defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
Die Funktions-LED /CARE-LED am Handschalter leuchtet dauerhaft.	Steuerung/Handschalter defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.

²⁾ Nur verfügbar in den Versionen CARE und HOSP, aber nicht in den Versionen CARE L und HOSP L.

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.
Regelmäßige Akku-Funktionsprüfungen auf Betriebsbereitschaft. (Akku optional)	Wenn Sie den Antrieb bei vollständig geladenem Akku nicht mehr in beide Richtungen verfahren können, dann ist der Akku zu ersetzen.	Mindestens alle 4 Wochen.

9.2 Pflege und Reinigung

Die Steuerung SG(AG) 300 wurde so entworfen, dass sie einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

ACHTUNG	
	<p>Reinigen Sie die Steuerung SG(AG) 300 nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.</p> <p>Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.</p>

- 1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker der Steuerung SG(AG) 300 aus der Steckdose!

VORSICHT	
	<p>Bei Option wieder aufladbare Batterie (Akku): Ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung SG(AG) 300.</p>

- 2 Reinigen Sie die Steuerung SG(AG) 300 mit einem feuchten Tuch.
- 3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitungen nicht zu beschädigen.

10. Entsorgung

Die Steuerung SG(AG) 300 enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Die Steuerung SG(AG) 300 ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS ab dem 01.07.2006) und Richtlinie 2011/65/EU (RoHS ab 03.01.2013) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen. (Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und deren Ergänzung EU-Richtlinie 2003/108/EG.)



Die Steuerung SG(AG) 300 darf nicht in den Hausmüll gelangen!

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



Der Akku (AG 300) darf nicht in den Hausmüll gelangen!

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Nach Anhang III der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Der Hersteller:

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

Steuerung SG 300 CARE
Steuerung SG 300 HOSP
Steuerung SG 300 FURNIBUS
Steuerung SGAG 300 CARE
Steuerung SGAG 300 HOSP
Steuerung SGAG 300 FURNIBUS

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Angewendete Normen:

- **EN 60335-1/A14:2010**
- **EN 55014-1/A1:2009**
- **EN 55014-2/A2:2008**
- **EN 61000-3-2/A2:2009**
- **EN 61000-3-3:2008**
- **EN 62233:2008**

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



Kirchlengern, den 15 November 2012

Sascha Koltzenburg

Abteilungsleiter Entwicklung & Konstruktion

Zusatzinformationen

Folgende Normen wurden in den Ausführungen CARE und HOSP mit mindestens IPX4 – in Anlehnung an IEC 60601-1, EN 60601-1, 3. Ausgabe, Medizinische elektrische Geräte – angewendet (Kennzeichnung: **3E** siehe Typenschild):

EN60601-1, Abschnitt 4	Allgemeine Anforderungen
EN60601-1, Abschnitt 6	Klassifizierung
EN60601-1, Abschnitt 8	Schutz gegen elektrische Gefährdung
EN60601-1, Abschnitt 11.1	Schutz vor übermäßigen Temperaturen
EN60601-1, Abschnitt 11.2	Brandverhütung
EN60601-1, Abschnitt 11.3	Konstruktive Anforderungen an feuerfeste Gehäuse
EN60601-1, Abschnitt 13	Gefährliche Situationen und Fehlerbedingungen
EN60601-1, Abschnitt 15.3	Mechanische Festigkeit
EN60601-1, Abschnitt 15.4	Bauelemente und allgemeiner Aufbau
EN60601-1, Abschnitt 15.4.4	Ersetzt durch EN60601-2-52, Abschnitt 201.15.4.4
EN60601-1, Abschnitt 16.6	Ableitströme
EN60601-1, Abschnitt 17	Elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende Normen wurden in der Ausführung HOSP mit mindestens IPX4– in Anlehnung an IEC 60601-2-52, EN 60601-2-52, (Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten) – angewendet
(Kennzeichnung: **3E** siehe Typenschild):

EN60601-2-52, Abschn. 201.6.2	Schutz gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II
EN 60601-2-52, Abschn. 201.7.6.3	Bildzeichen für Bedienelemente (abhängig von Kundenanforderungen)
EN 60601-2-52, Abschn. 201.8.11.3.2	Netzanschlussleitung: nur bei $\geq 2,5\text{m}$ Länge Netzanschlussleitung: z.B. EPR oder vergleichbare Robustheit
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.2.2.5	Dauernde Betätigung : Bedieneinheit nur mit Taster
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.2.3.1	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX [®] SE, IPROXX [®] , Meditouch
EN 60601-2-52, Abschn. 201.9.6.2.1	Lärm: $\leq 65\text{dB(A)}$ (siehe EN60601-2-38)
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.1.1	Temperaturen
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.6.5.101	Schutz gegen Eindringen von Wasser: nur bei \geq IPX4
EN 60601-2-52, Abschn. 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Ausführung (Kundenanforderung)
EN 60601-2-52, Abschn. 201.13.1.4	Spezielle mechanische Gefährdungen: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX [®] SE, IPROXX [®] , Meditouch
EN 60601-2-52, Abschn. 201.15.3.4.1	Mechanische Festigkeit - Handschalter
EN 60601-2-52, Abschn. 201.15.4	Anzeigen: Bereitschaftsanzeige nicht erforderlich
EN 60601-2-52, Abschn. 201.17	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 60601-2-52, Abschn. BB.3.3.3	Maße: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
EN 60601-2-52, Abschn. BB.3.4.1	Betätigungskräfte

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

ID-Nr.: 74638