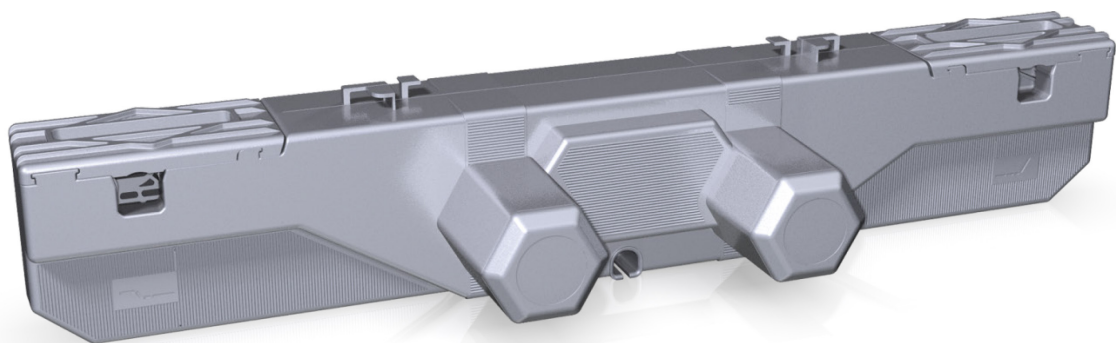




OKIMAT 2 / OKIMAT 2 IPS OKIMAT IPS / OKIMAT IPS_e / OKIMAT EPS

Montageanleitung
(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
1.0	04/2015	Erstausgabe / Ersetzt Montageanleitung OKIMAT 2/3
2.0	11/2018	Erweitert mit OKIMAT 2 Varianten, Typenschild, HS-TOPLINE
3.0	11/2019	Einbau- und Konformitätserklärung, WEEE
4.0	05/2020	Typenschild, Toggle, Einbau- und 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.

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

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

Die Montageanleitung enthält nicht alle für den sicheren Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen. Sie beschreibt ausschließlich den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine.

Die Montageanleitung wendet sich an Fachleute mit der Aufgabe der Endprodukteherstellung und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Haftungsausschluss	3
Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine	3
Inhaltsverzeichnis	4
1. Allgemeines	6
1.1 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine	6
1.2 Handbuchkonventionen	7
2. Sicherheitshinweise	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Personalauswahl – Eignung	9
2.3 Typenschild	10
3. Kombinationsmöglichkeiten	12
4. Gerätebeschreibung	13
4.1 Gerätekomponenten	13
5. Technische Daten	16
6. Montage	18
6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage	18
6.2 Durchführung der Montage	19
7. Hinweise zur Erstellung der Bedienungsanleitung	27
7.1 Allgemeine Hinweise	27
7.2 Handschalter / Handsender	28
7.3 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung	30
8. Fehlerbehebung	32
9. Wartung	33
9.1 Wartung	33
9.2 Pflege und Reinigung	33

10.	Entsorgung	34
10.1	Verpackungsmaterial	34
10.2	Bauteile des Antriebs	34
Einbauerklärung		35
EG-Konformitätserklärung		36

1. Allgemeines

- Mit der Bezeichnung OKIMAT sind im Folgenden die Ausführungen OKIMAT 2, OKIMAT 2 IPS, OKIMAT IPS, OKIMAT IPSe und OKIMAT EPS gemeint.

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage des Antriebs 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

Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss

- Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und
- das Antriebssystem 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.

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.

1.1 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine

Der Hersteller der vollständigen Maschine (Endprodukt) darf die Antriebe OKIMAT als unvollständige Maschine nur dann in Betrieb nehmen,

- wenn die vollständige Maschine, in die ein Antrieb OKIMAT eingebaut wurde, allen Schutzziele der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, und
- wenn die Konformität der vollständigen Maschine vom Hersteller erklärt wurde.

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.

1.2 Handbuchkonventionen

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

- Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Sicherheitshinweise

 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 Antriebe OKIMAT sind für den Einbau in Betten vorgesehen:

- zur elektromotorischen Verstellung von beweglichen Liegeteilen unter Verwendung geeigneter Beschlüge oder Mechaniken.



VORSICHT

Unfallgefahr

Der Antrieb ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Unsachgemäße Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endprodukteherstellers gegenüber dem Hersteller.

Gebrauchsausschluss

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

Die Antriebe OKIMAT dürfen nicht eingesetzt werden

- in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in feuchter Umgebung,
- im Freien,
- in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden,
- zum Heben und Senken von Lasten im handwerklichen oder industriellen Einsatz.
- oberhalb der auf dem Typenschild angegebenen Kräfte.

Der Antrieb OKIMAT 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.

Option: Netzunabhängige Rückstellfunktion

ACHTUNG
Die netzunabhängige Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

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.

2.2 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau des Antriebs in das Endprodukt darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

2.3 Typenschild

- Die abgebildeten Typenschilder sind als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrem Antrieb abweichen.

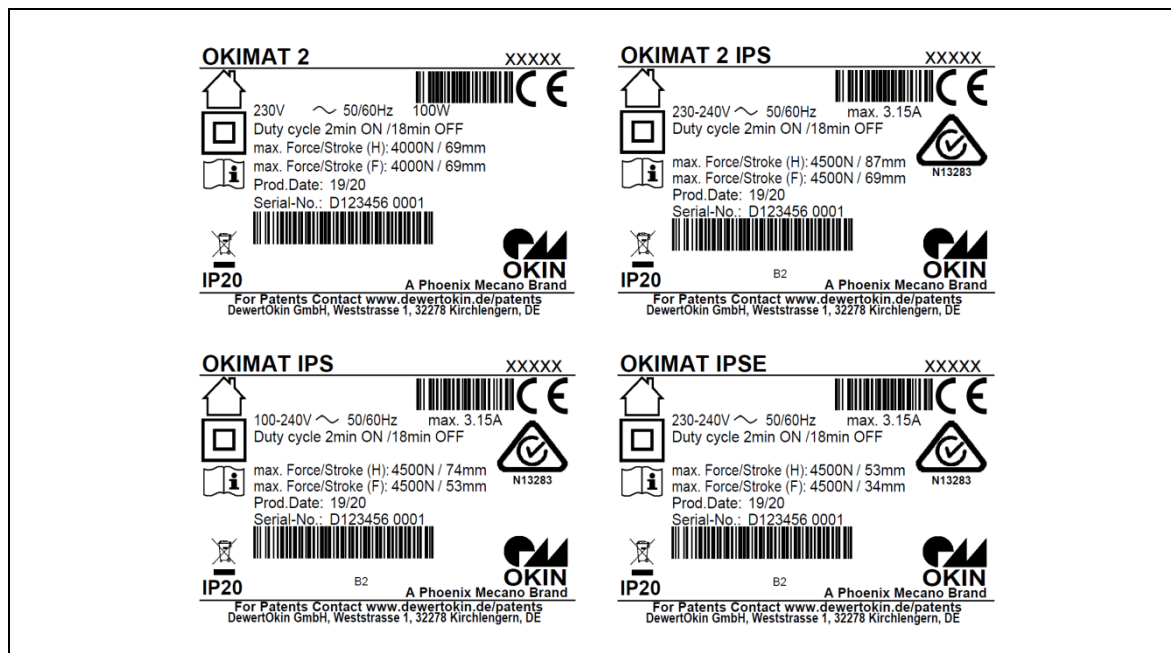


Abbildung 1 Typenschilder (Beispiele)

OKIMAT 2 OKIMAT 2 IPS OKIMAT IPS OKIMAT IPSE	Typenbezeichnung
XXXXX	Artikelnummer
230V ~ 230-240V ~ 100-240V ~	Eingangsspannung
50/60Hz	Frequenz
100W	Nennleistung
max. 3.15A	Stromaufnahme
Duty cycle 2min ON / 18min OFF	Aussetzbetrieb / Einschaltdauer
max. Force/Stroke (H)	Druckkraft / Hub (Kopfteil)
max. Force/Stroke (F)	Druckkraft / Hub (Fußteil)
Prod.Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
IP20	Schutzart

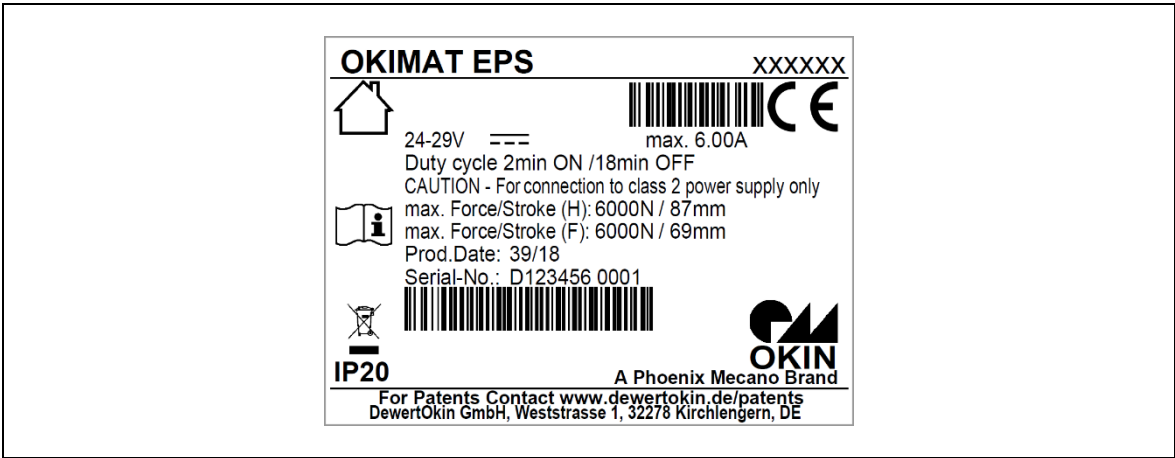


Abbildung 2 Typenschild (Beispiel)

OKIMAT EPS	Typenbezeichnung
xxxxxxx	Artikelnummer
24-29V ---	Eingangsspannung
max. 6.00A	Stromaufnahme
Duty cycle 2min ON / 18min OFF	Aussetzbetrieb / Einschaltdauer
max. Force/Stroke (H)	Druckkraft / Hub (Kopfteil)
max. Force/Stroke (F)	Druckkraft / Hub (Fußteil)
Prod.Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
IP20	Schutzart

	In trockenen Räumen!
	Schutzklasse II
	Anleitung beachten!
	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Die Antriebe OKIMAT können mit weiteren DewertOkin-Komponenten und Antrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

Optionen für:	OKIMAT 2	2 IPS	IPS	IPS _e	EPS
Kabel-Handschalter	x	x	x	x	x
RF-Receiver integriert und RF-Handsender			x	x	
RF-Receiver extern und RF-Handsender	x	x	x	x	x

Aus der Kombination Antrieb und OKIN-Bedienelement ergibt sich ein individuelles System. Die Systemkomponenten müssen in einer vorgegebenen Reihenfolge angeschlossen werden. Der Netzstecker ist erst nach dem Anschluss aller Komponenten einzustecken.

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

- Verwenden Sie zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

4. Gerätebeschreibung

Die Antriebe stellen eine elektromotorisch angetriebene Einheit dar. Je nach Antriebsoption können Rücken- und/oder Beinteil des Bettes verstellt werden. Die Steuerung des Antriebs erfolgt über ein OKIN-Bedienelement.

Die Varianten unterscheiden sich

- in der Motorenleistung
- in der Option: Rückstellfunktion
- in der Option: steckbare Netzanschlussleitung
- in der Variante: internes Schaltnetzteil (2 IPS / IPS / IPSe)
- in der Variante: externes Schaltnetzteil (EPS)
- in verschiedenen Hubvarianten
- mit integriertem Funkempfänger RF
- Netzanschlüsse mit Stecker in Ländervarianten
- in der Option: Netzfreeschaltung

4.1 Gerätekomponenten

Durch die kompakte Bauweise sind zwei lineare Verstelleinheiten, sowie die Steuerung in einem geschlossenen Gehäuse platziert. Zur werkzeuglosen Montage können die beiden Seitenschieber (Schließer) vom Gehäuse getrennt werden.



VORSICHT

Unfallgefahr

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

Die steckbare Netzanschlussleitung mit integriertem Schaltnetzteil (IPS) liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Australien, Kontinentaleuropa (EURO-Flachstecker), Großbritannien oder Japan vor.

ACHTUNG

Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerendung anhand der folgenden Abbildungen.

- Für die Variante OKIMAT 2 IPS / IPS / IPSe gilt: Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 2 Sekunden.



VORSICHT

Unfallgefahr

- Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker anschließen oder trennen!

4.1.1 Variante feste Netzfreeschaltung: OKIMAT 2 und OKIMAT 2 IPS

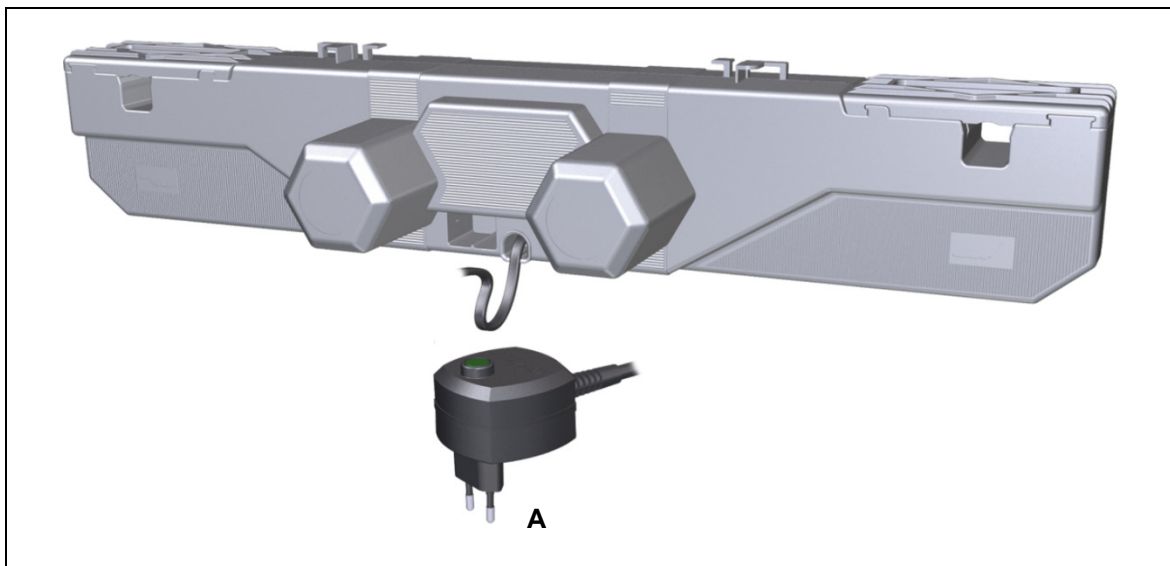


Abbildung 3 Varianten der festen Netzfreeschaltung

A Netzfreeschaltung (EURO)

4.1.2 Variante steckbare Netzanschlussleitung: OKIMAT IPS

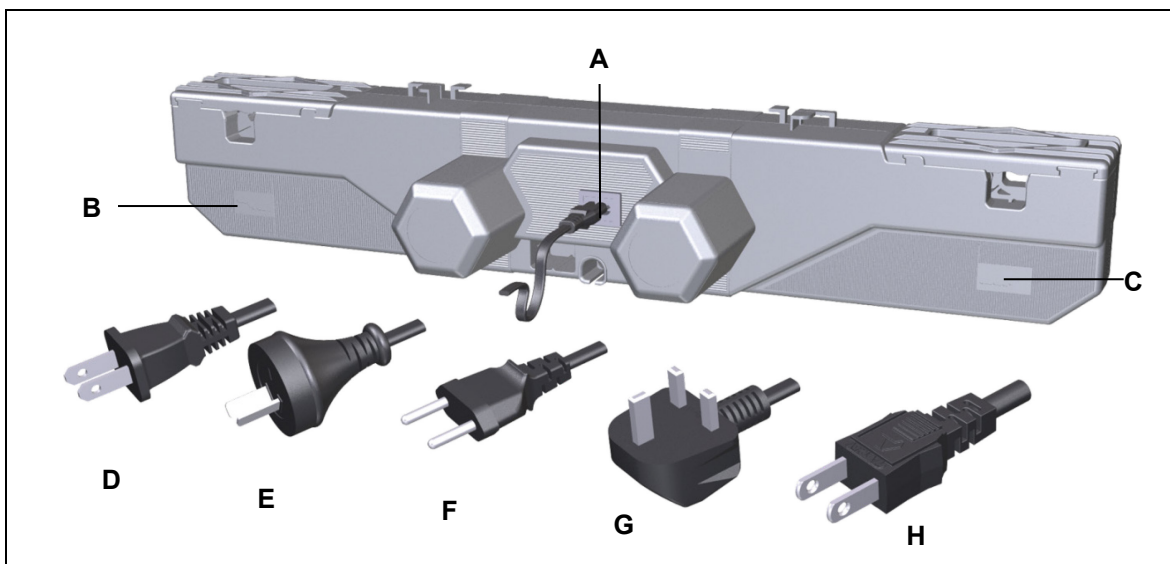


Abbildung 4 Varianten der steckbaren Netzanschlussleitung

A Netzanschlussbuchse (EURO-8)

B Fußseite

C Kopfseite

D Netzanschlussleitung (USA)

E Netzanschlussleitung (Australien)

F Netzanschlussleitung (EURO-Flachstecker)

G Netzanschlussleitung (Großbritannien)

H Netzanschlussleitung (Japan)

4.1.3 Variante feste Netzanschlussleitung: OKIMAT IPS und OKIMAT IPS_e

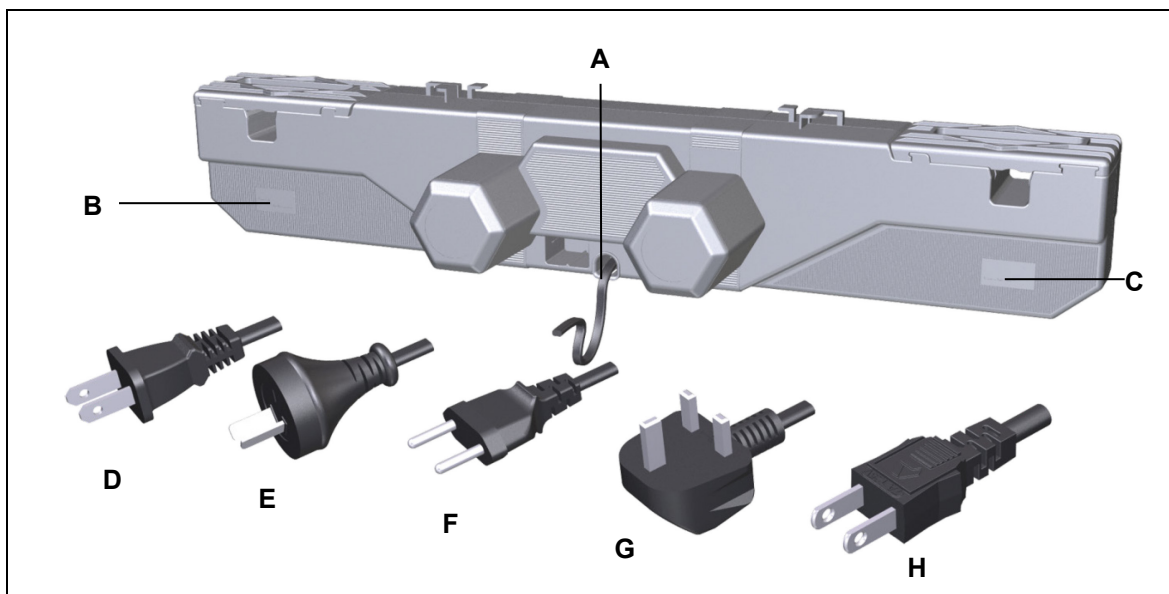


Abbildung 5 Varianten der festen Netzanschlussleitung

- | | |
|--|---|
| A Netzanschlussleitung | B Fußseite |
| C Kopfseite | D Netzanschlussleitung (USA) |
| E Netzanschlussleitung (Australien) | F Netzanschlussleitung (EURO-Flachstecker) |
| G Netzanschlussleitung (Großbritannien) | H Netzanschlussleitung (Japan) |

4.1.4 Variante externes Schaltnetzteil OKIMAT EPS

Der Anschluss beim optionalen externen Schaltnetzteil (EPS) bietet die Möglichkeit, über einen LSP-Stecker ein entsprechendes Netzgerät (z.B. DewertOKIN Power Supply) anzuschließen.

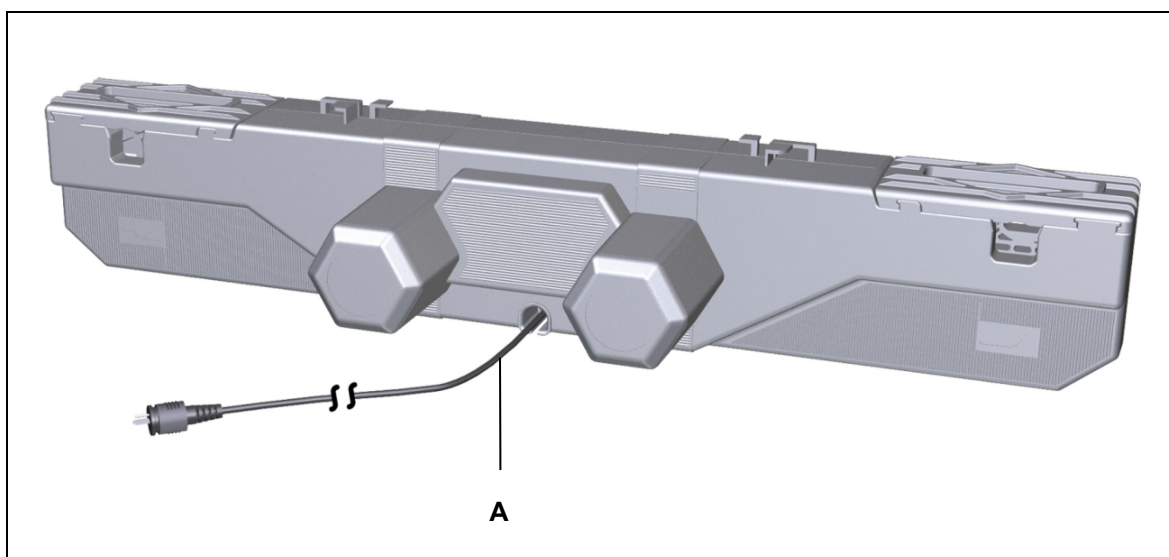


Abbildung 6 Variante mit Anschluss für externes Schaltnetzteil EPS

- A** Anschlussleitung (Länge ca. 2000 mm) mit LSP-Stecker (z.B. für DewertOKIN Power Supply)

5. Technische Daten

OKIMAT 2		OKIMAT 2 IPS	OKIMAT IPS	OKIMAT IPSe	OKIMAT EPS
Netzanschluss (AC)/ Eingangsspannung (DC)	230 V, 50/60 Hz	230 - 240 V, 50/60 Hz	100 - 240 V, 50/60 Hz	230 - 240 V, 50/60 Hz	24 - 29 V
Leistung			max. 116 W		
Zulässige Druckkraft ³⁾	max. 6000N	max. 6000N	max. 6000N ⁴⁾	max. 4500N ⁵⁾	max. 6000N
Verstellgeschwindig- keit ³⁾	max. 3,9 mm/s	max. 4,5 mm/s	max. 4,5 mm/s	max. 5,5 mm/s	max. 4,5 mm/s
Betriebsart ¹⁾		Aussetzbetrieb AB 2 min/18 min			
Schutzklasse		II			III
Antriebstyp		Doppelantrieb			
Schutzart		IP20			
Hub ²⁾		87, 74, 69			
Länge x Breite x Höhe		708 mm x 166 mm x 120 mm			
Achsabstand		581 mm (+/- 2mm)			
Auslenkhebelabstand		min. 480 mm (+ 2mm), siehe Abbildung 8			
Achsaufnahme- durchmesser	Ø 25 mm, optional Ø 34 mm	Ø 25 mm, optional Ø 34 mm	Ø 25 mm, optional Ø 34 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm, optional Ø 34 mm
Gewicht	ca. 4,7 kg	ca. 4,1 kg	ca. 4,1 kg	ca. 3,7 kg	ca. 3,9 kg
Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion					
Spannung ⁶⁾		1x oder 2x Blockbatterien			
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) 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) Andere Hübe auf Anfrage.

3) je nach Ausführung

4) Bei OKIMAT IPS mit Relaissschaltung.

5) Bei OKIMAT IPSe mit integriertem Funkempfänger RF max. 5000 N.

6) 9 V Blockbatterie (Typ 6LR61)

Maße Gehäuse

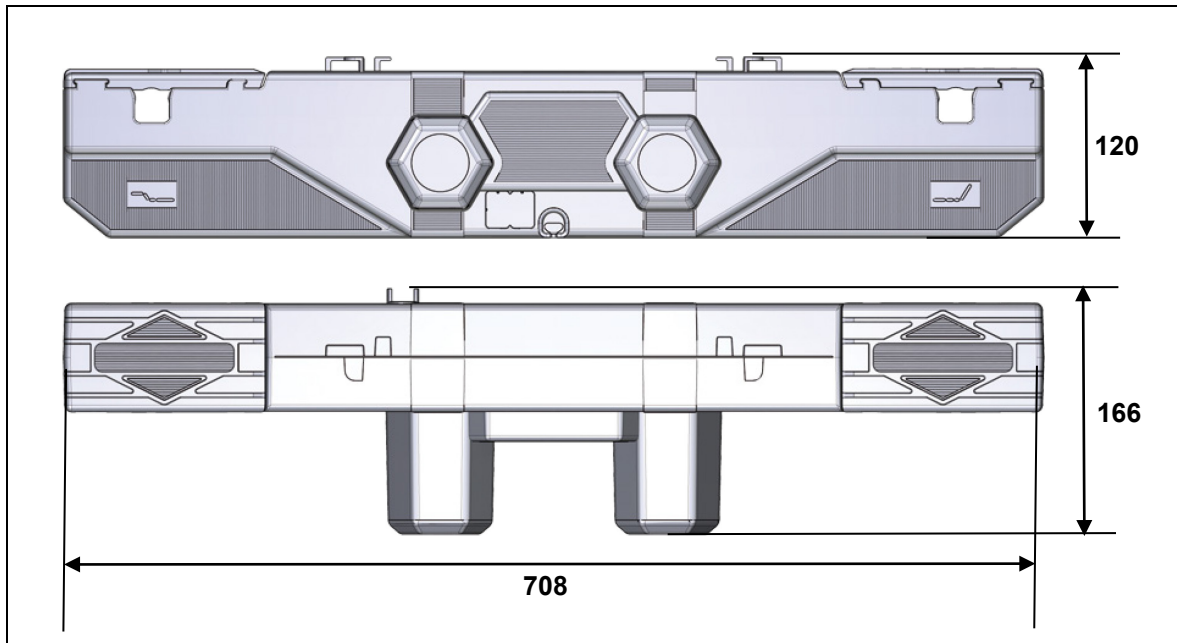


Abbildung 7 OKIMAT (Angaben in mm)

Maße Anlenkhebel

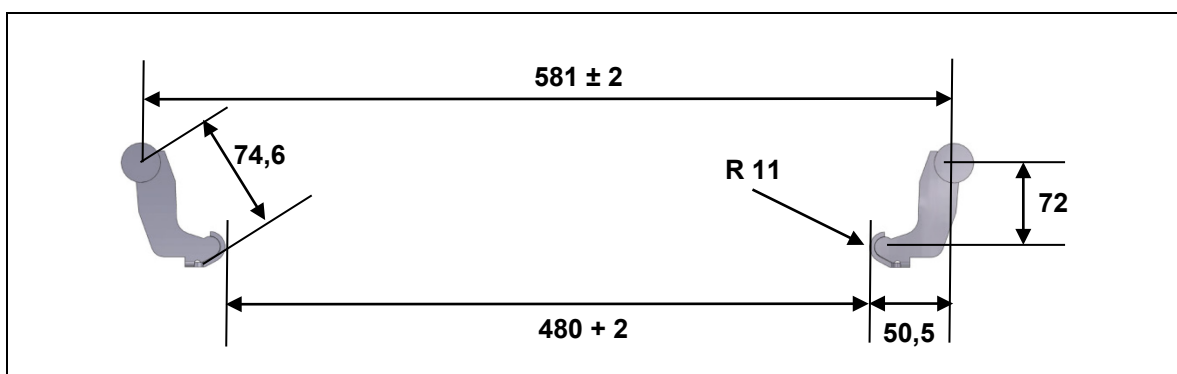


Abbildung 8 Lage Anlenkhebel (Angaben in mm)

► Beachten Sie beim Auslegen der Schweißnaht zwischen Beschlag und Applikation die Größe des beim Antrieb auftretenden Drehmoments. Das maximale Drehmoment beträgt:

- OKIMAT 2: 435 Nm
- OKIMAT IPS: 435 Nm
- OKIMAT IPS_e: 325 Nm
- OKIMAT 2 IPS: 435 Nm
- OKIMAT EPS: 435 Nm

► Empfehlung: OKIN Anlenkhebel ID-Nummer 2.00.718.108.00.

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 von Antrieben in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Vermeidung von Ermüdungsbrüchen

Falsch montierte Antriebe können zu Verletzungen durch Ermüdungsbrüche an den Antrieben führen.

- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt, ohne eine Scherspannung durch Versatz zu erzeugen.
- Montieren Sie den Antrieb im Endprodukt nicht in einem schrägen Winkel. Ein schräger Winkel zwischen der vorgesehenen Bewegungsrichtung des Endproduktes und der Bewegungsrichtung des Antriebs erzeugt eine Scherspannung, die zu einem Ermüdungsbruch führen kann.

Vermeidung von Quetschstellen

Berücksichtigen Sie die vom Antrieb hervorgerufene Verstellbewegung bei der Auslegung ihres Produktes, in Maßnahmen der passiven Sicherheit und in den Sicherheitshinweisen in Ihrer Betriebsanleitung:

- Passive Sicherheit durch Einbaumaßnahmen: Führen Sie den Einbau des Antriebs OKIMAT so durch, dass keine Scher- und Quetschstellen von außen zugänglich sind

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen anzufertigenden Betriebsanleitung unbedingt auf die hier genannten Sicherheitsmaßnahmen hin.

6.2 Durchführung der Montage

6.2.1 Einbau (beispielhaft dargestellt)

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau des Antriebs, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

- 1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.



VORSICHT

Quetschgefahr

- Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.
- Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterie ab.

- 2 Ziehen Sie die Schließer (A) mit etwas Kraft seitlich komplett ab. Die Aufnahmen (B) für die Beschläge (D) werden frei.

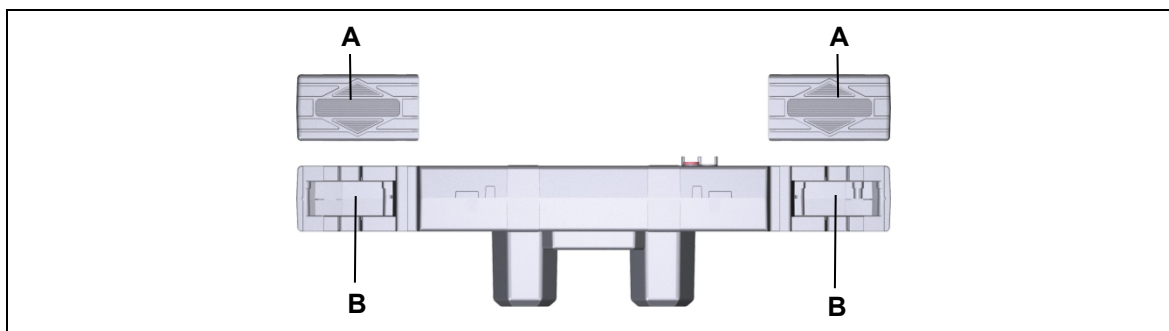


Abbildung 9 Montage des Antriebs

A Schließer

B Beschlagenaufnahmen

- 3 Bringen Sie den OKIMAT in die richtige Position zur Applikation. Die Aufnahmen für die Rücken- und Beinseite müssen den jeweiligen Beschlägen an der Applikation zugeordnet sein (Symbole am OKIMAT siehe Abbildung 4).

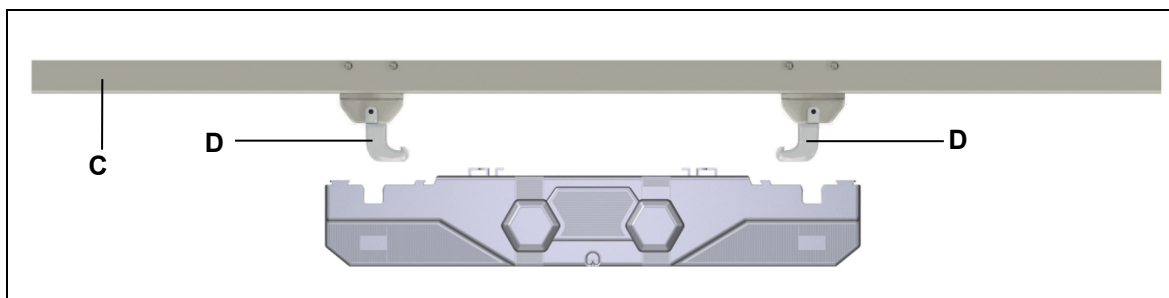


Abbildung 10 Montage des Antriebs

C Applikation

D Beschläge

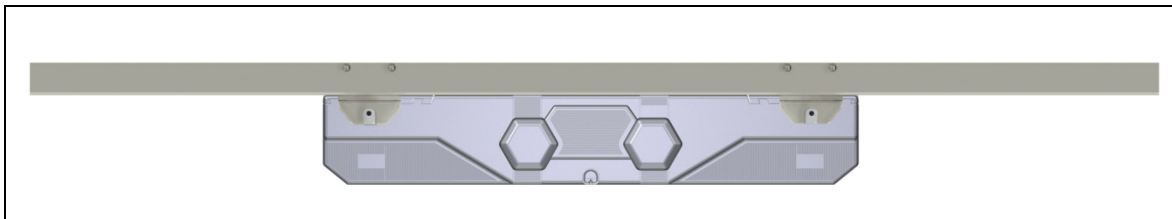


Abbildung 11 Montage des Antriebs

- 4 Schieben Sie den Antrieb mit den Aufnahmen (**B**) auf die Beschläge (**D**). Üben Sie dabei etwas Druck aus, bis die Rohre in den Aufnahmen einrasten.
 - 5 Schieben Sie die Schließer (**A**) wieder auf den Antrieb, bis sie einrasten. Der OKIMAT ist fest mit der Applikation verbunden.
 - 6 Schließen sie alle Zusatzfunktionen (z.B. Zusatzantriebe, Handschalter, DewertOKIN Power Supply, etc.) an die Steckerbuchsen an.
 - 7 Schließen Sie den Antrieb an die Spannungsversorgung an.
- Beachten Sie nach dem Herstellen der Spannungsversorgung folgenden Hinweis:
- Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 2 Sekunden.

Einfädeln des Handschalterkabels in die Zugentlastung

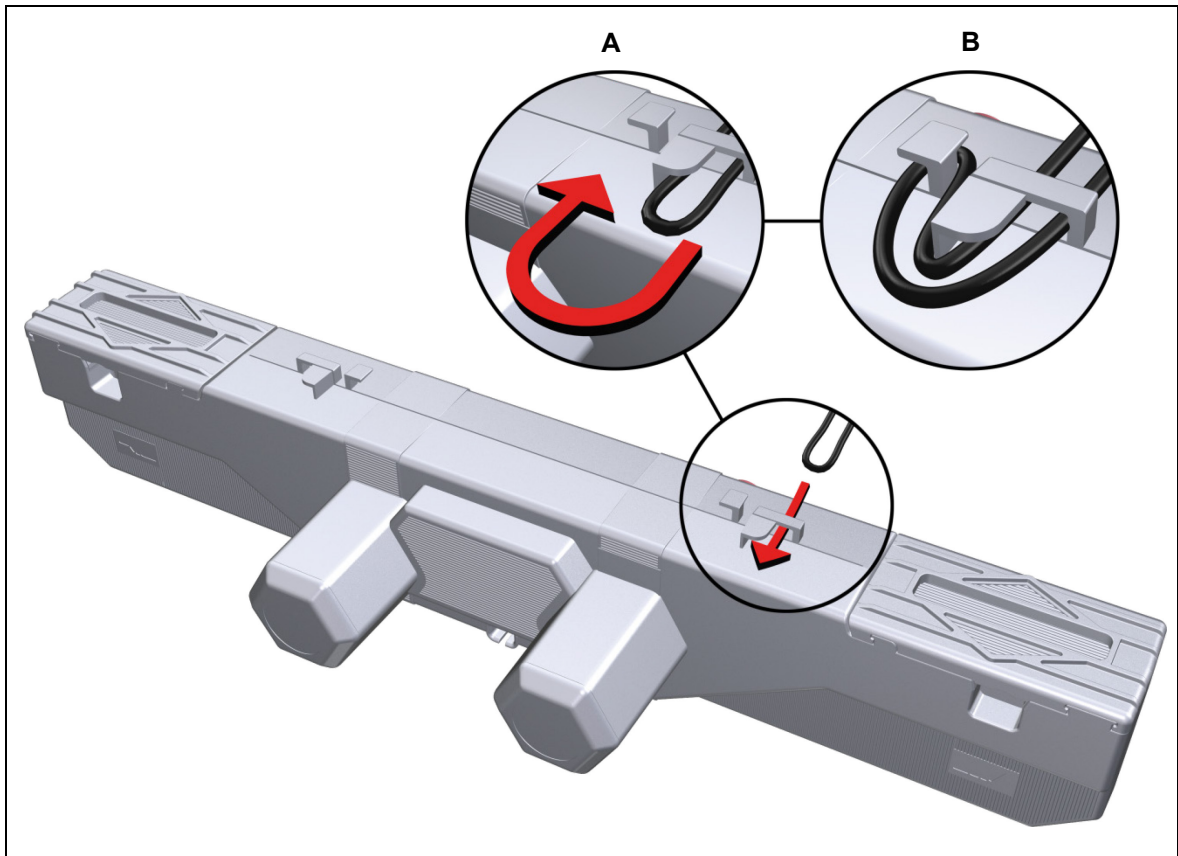


Abbildung 12 Kabel in die Zugentlastung einfädeln

A Einfädertes Kabel des Handschalters

B An der Zugentlastung befestigtes Kabel

- 1 Stecken Sie den Stecker des Handschalters in die Handschalterbuchse am OKIMAT.
- 2 Schieben Sie das Handschalterkabel in einer Schlaufe durch die Zugentlastung und ziehen Sie die Schlaufe leicht zurück, wie in Abbildung 12 gezeigt.

6.2.2 Elektrischer Anschluss

**VORSICHT****Unfallgefahr**

- Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker anschließen oder trennen!
- Bitte beachten Sie: Auch bei gezogenem Netzstecker kann beim OKIMAT (2 IPS, IPS und IPSe) eine elektrische Restenergie vorhanden sein.

- Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 2 Sekunden.

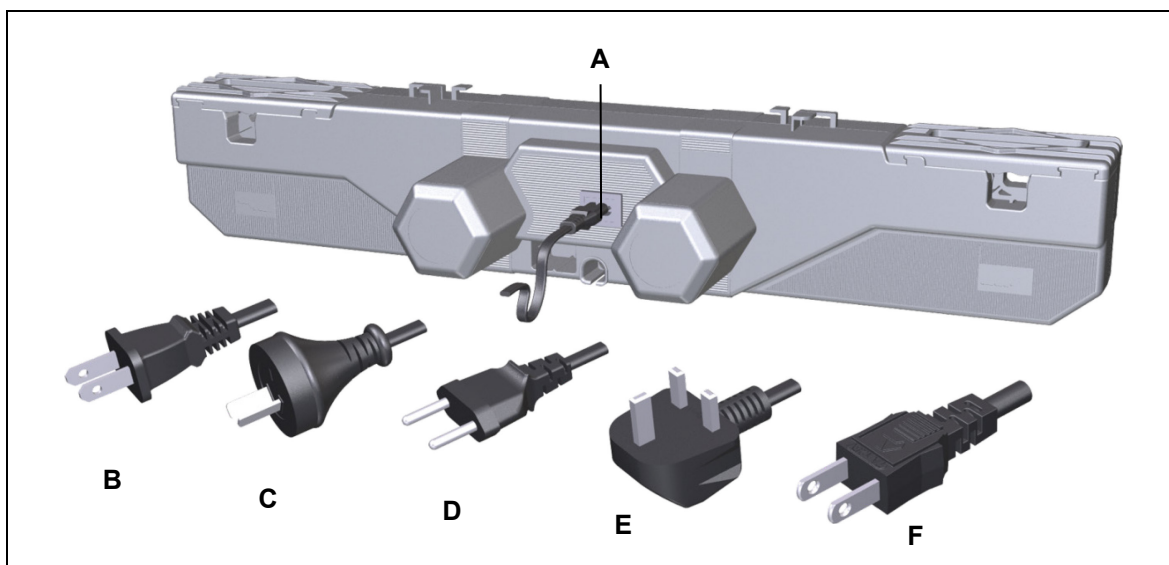
Variante steckbare Netzanschlussleitung: OKIMAT IPS

Abbildung 13 Varianten der steckbaren Netzanschlussleitung

A Netzanschlussbuchse (EURO-8)**B** Netzanschlussleitung (USA)**C** Netzanschlussleitung (Australien)**D** Netzanschlussleitung (EURO-Flachstecker)**E** Netzanschlussleitung (Großbritannien)**F** Netzanschlussleitung (Japan)

Variante feste Netzanschlussleitung: OKIMAT 2, OKIMAT 2 IPS und OKIMAT IPS_e

Arbeiten an der festen Netzanschlussleitung, der Austausch der Netzanschlussleitung und der Netzfreeschaltung dürfen nur durch Personal mit folgender Qualifikation durchgeführt werden:

- Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder
 - Personal mit einer gleichwertigen Qualifikation oder
 - Personal, das an von DewertOkin angebotenen entsprechenden Schulungen mit Erfolg teilgenommen hat.
- Führen Sie Arbeiten an der festen Netzanschlussleitung nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen, oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

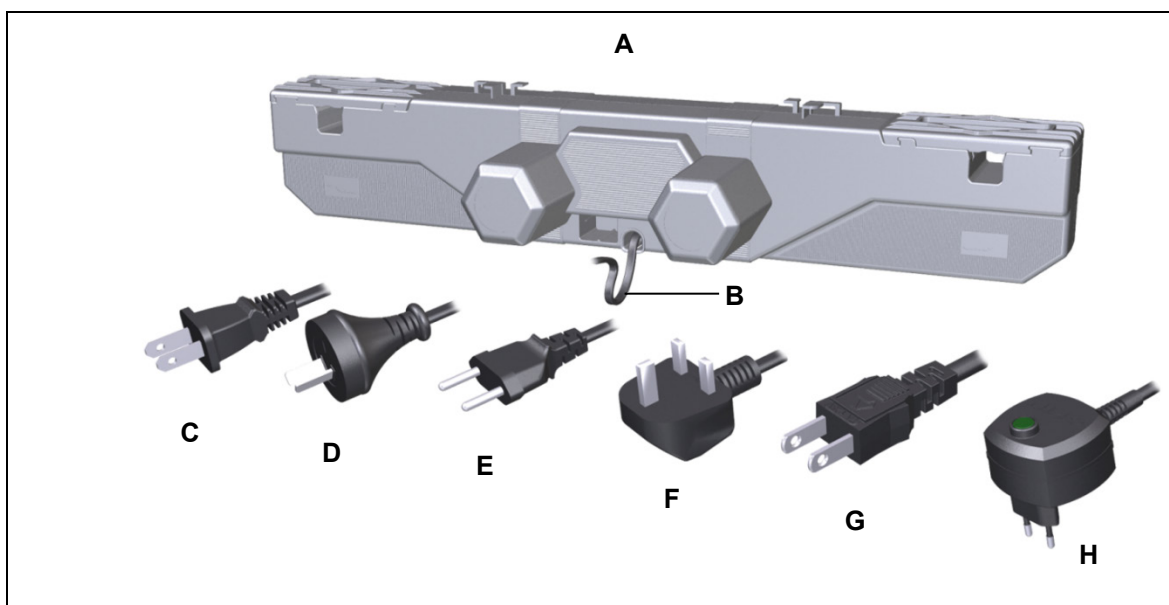


Abbildung 14 OKIMAT 2 (feste Netzanschlussleitung und Netzfreeschaltung)

- | | |
|--|--|
| A OKIMAT 2 / OKIMAT 2 IPS / OKIMAT IPS _e | B Netzfreeschaltung |
| C Netzanschlussleitung (USA) | D Netzanschlussleitung (Australien) |
| E Netzanschlussleitung (EURO-Flachstecker) | F Netzanschlussleitung (Großbritannien) |
| G Netzanschlussleitung (Japan) | H Netzfreeschaltung (EURO) |

Variante externes Schaltnetzteil für OKIMAT EPS

Der elektrische Anschluss des OKIMAT EPS an ein externes Schaltnetzteil (z.B. DewertOKIN Power Supply mit Netzsteckern in Ländervarianten: siehe Montageanleitung des Power Supply) erfolgt durch Verbinden der Anschlussleitungen, wie in Abbildung 15 gezeigt.

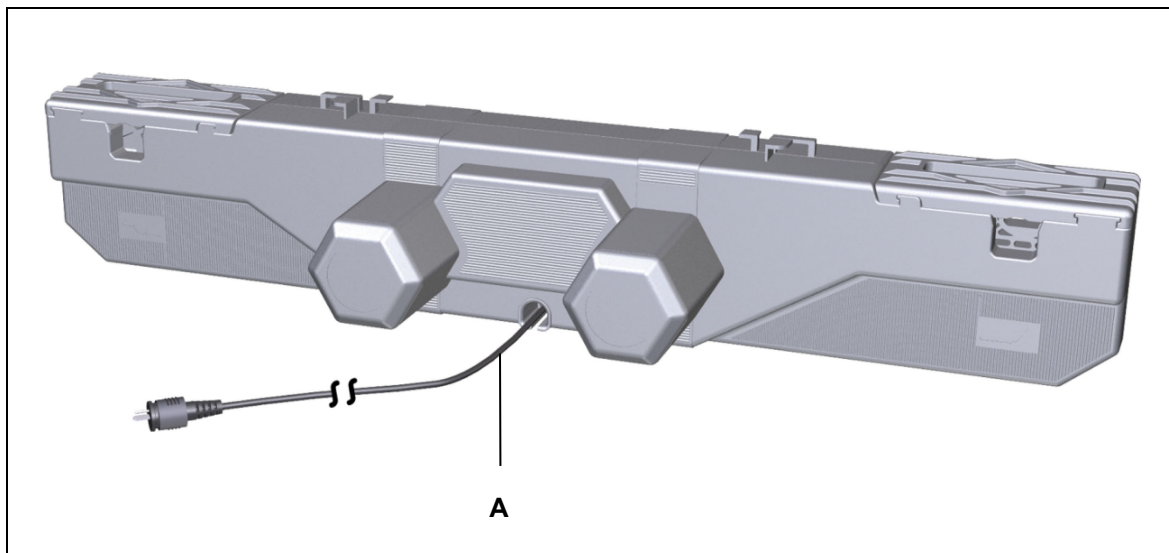


Abbildung 15 Anschluss OKIMAT EPS für externes Schaltnetzteil EPS

A Anschlussleitung zum DewertOKIN Power Supply

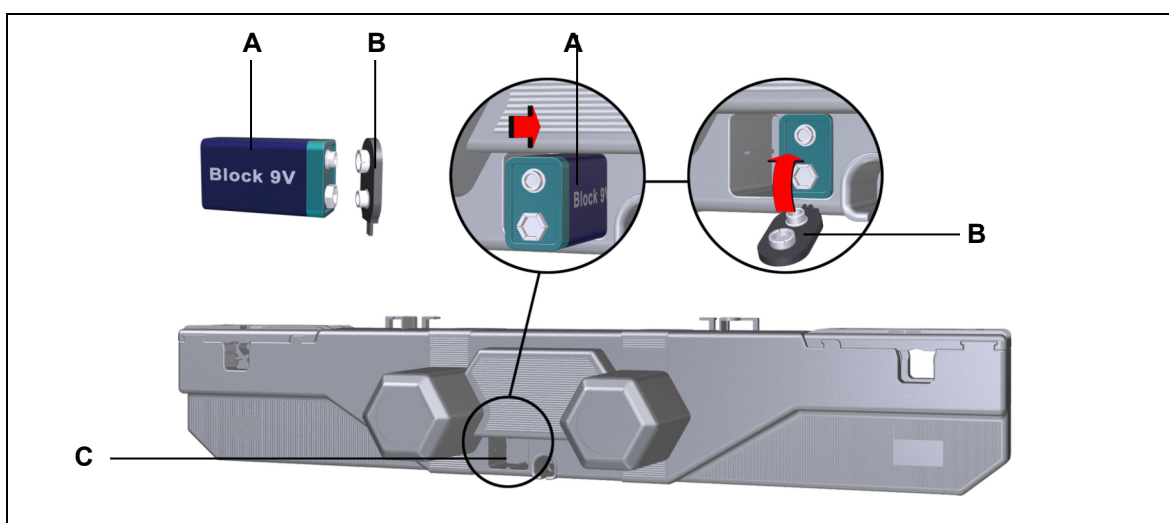
Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion**Anschluss der Blockbatterie**

Abbildung 16 Anschluss der Blockbatterie

A Blockbatterie (Typ 6LR61)

B Batterieclip

C Batteriefach

ACHTUNG

Bei Funkvarianten besteht die Möglichkeit der Entladung der Blockbatterie bei fehlender Netzspannung.

- DewertOkin empfiehlt, die Blockbatterie im Fall fehlender Netzspannung zu trennen.

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 Netzanschlussleitung, mit einer ausreichenden Zugentlastung und ausreichendem Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Netzanschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.

6.2.3 Ausbau



VORSICHT

Unfallgefahr

- Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.
- Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterie ab.

- Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

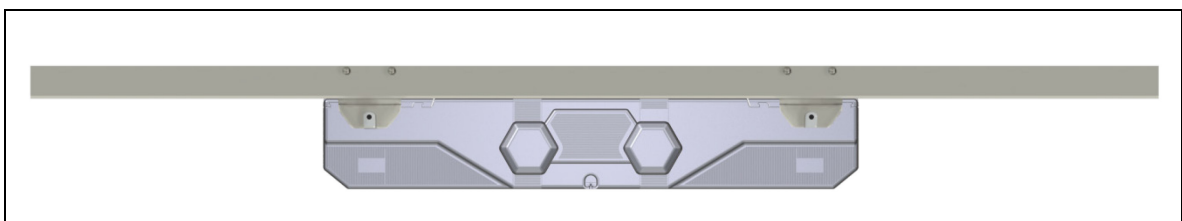


Abbildung 17 Ausbau des Antriebs

- 1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.



VORSICHT

Quetschgefahr

Führen Sie Montagen am Antrieb in der lastfreien Position durch. Nur in der lastfreien Position wird die Quetschgefahr vermieden.

- 2 Trennen Sie den OKIMAT von der Spannungsversorgung!

- 3 Entfernen Sie alle Anschlussleitungen (z.B. Zusatzantriebe, Handschalter, etc) aus den Steckerbuchsen.
- ▶ Stützen Sie den Antrieb ab, um ihn vor Stürzen zu sichern.
- 4 Ziehen Sie die Schließer (A) mit etwas Kraft seitlich komplett heraus.

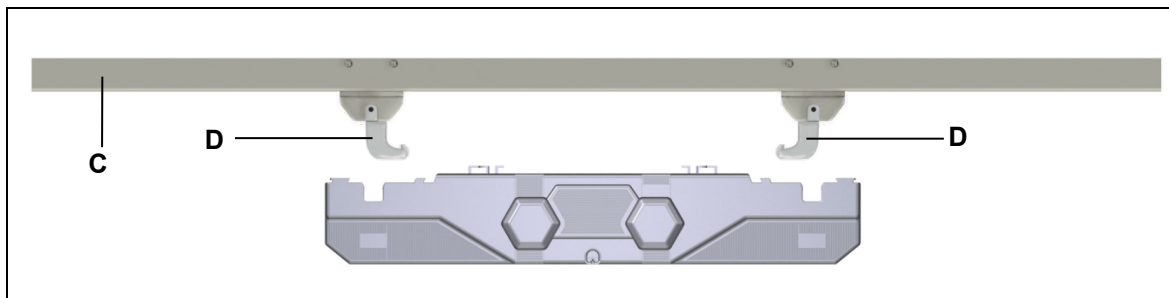


Abbildung 18 Ausbau des Antriebs

C Applikation

D Beschläge

- 5 Ziehen Sie den OKIMAT so weit heraus, bis die Beschläge (D) sich aus den Aufnahmen (B) gelöst haben. Der OKIMAT ist jetzt frei und kann entnommen werden.

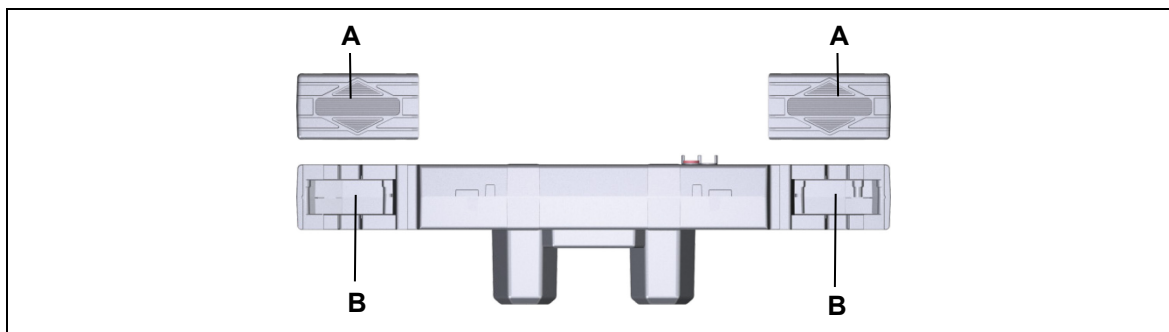


Abbildung 19 Ausbau des Antriebs

A Schließer

B Beschlagaufnahmen

- 6 Schieben Sie die Schließer (A) wieder auf den OKIMAT, um diese beim Transport nicht zu verlieren.

7. Hinweise zur Erstellung der Bedienungsanleitung

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 Endprodukts notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine beschreibt.

- 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 zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Verzögerte Inbetriebnahme

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

- Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 2 Sekunden.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Ein Antrieb OKIMAT 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/Handschalter eine Pausenzeit (Motorstopzeit) durchgeführt wird!

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

Stillsetzen des Antriebs

Zum Stillsetzen des Antriebs trennen Sie das System von der Spannungsversorgung und klemmen die Blockbatterie ab. Um das System stillsetzen zu können, muss die Spannungsversorgung im Betrieb jederzeit zugänglich sein.

7.2 Handschalter / Handsender

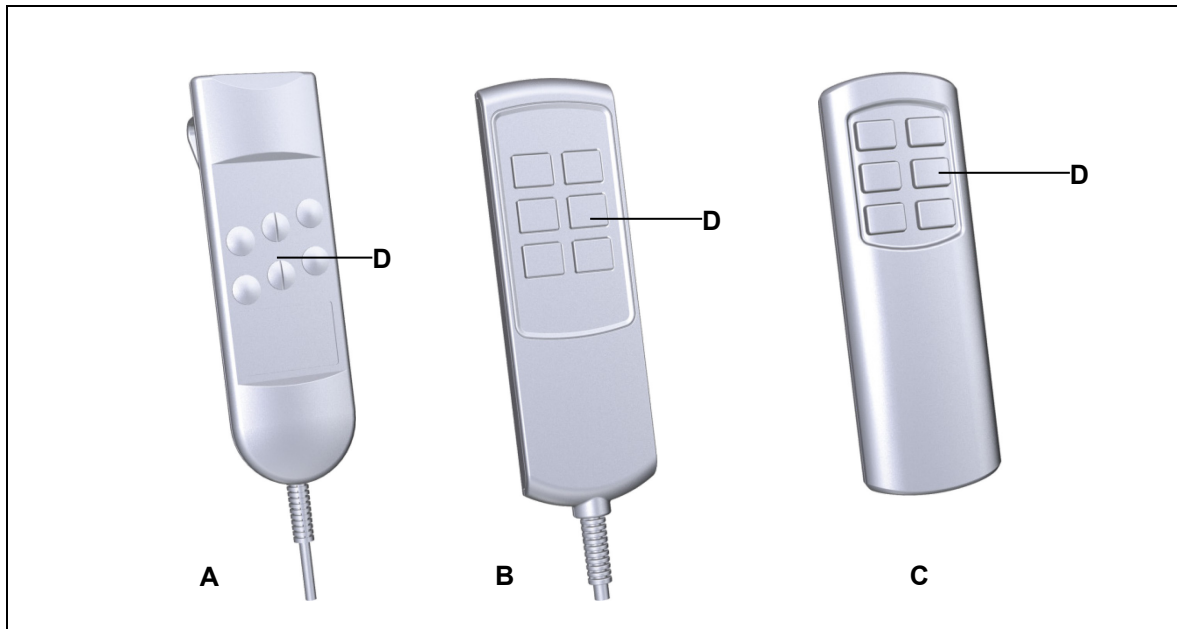


Abbildung 20 Beispiele für Handschalter/Handsender

- | | |
|--|-------------------------------|
| A Handschalter Baseline | B Handschalter Topline |
| C Handsender RF Eco für integrierten Funkempfänger (RF) | D Verstelltasten |

- Die Verstellbewegungen erfolgen gemäß den jeweils auf dem Handschalter/Handsender angebrachten Symbolen.

7.2.1 Einlernen des Handsenders RF Eco

► Nur für die Ausführung mit integriertem RF-Receiver.

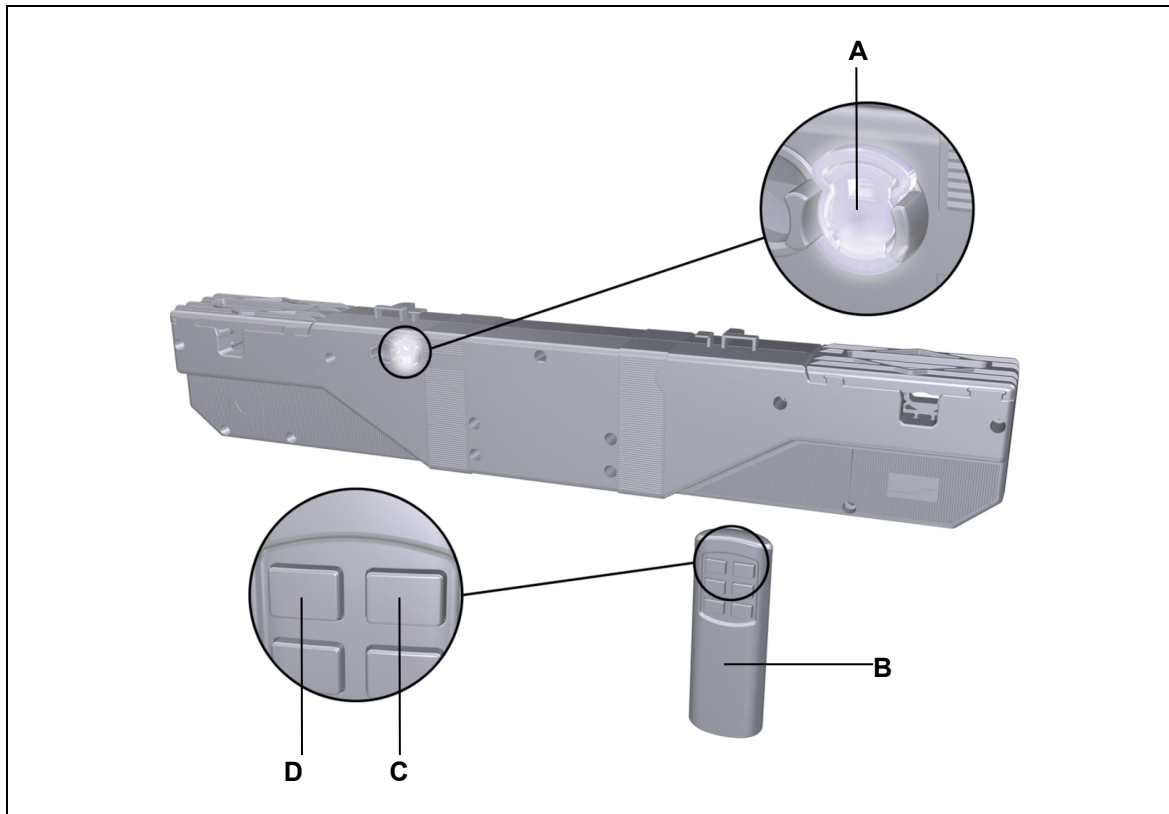


Abbildung 21 Einlernen des Handsenders RF Eco

A Funktionstaste (Rückseite des Antriebs) **B** Handsender RF Eco

- 1 Drücken Sie die Funktionstaste (**A** in Abbildung 21) am Antrieb 2 x kurz (Doppelklick). Der Antrieb ist jetzt ca. 10 Sekunden lang im Lernmodus. Die LED in der Funktionstaste leuchtet.
- 2 Drücken Sie die Tasten (**C**) und (**D**) des Handsenders RF Eco gleichzeitig und halten Sie beide Tasten gedrückt bis die LED in der Funktionstaste blinkt. Der Handsender RF Eco ist eingelernt und betriebsbereit.

7.2.2 Deaktivieren des Handsenders RF Eco

Sollte das Anlernen des Funksenders fehlgeschlagen sein oder der Sender außer Betrieb genommen werden, können Sie die Kommunikation zwischen Sender und Antrieb folgendermaßen unterbrechen:

- 1 Drücken Sie die Funktionstaste (**A** in Abbildung 21) am Antrieb 4 x kurz hintereinander.
- 2 Drücken Sie abschließend die Funktionstaste (**A**) ein weiteres Mal. Der Handsender RF Eco ist jetzt deaktiviert.

7.3 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.3.1 Option: Netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion

Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ermöglicht die Betätigung eines Antriebssystems bei Stromausfall. Dazu wird der OKIMAT über eine 9 V Blockbatterie mit Spannung versorgt. Die Blockbatterie ist werkseitig nicht angeschlossen, da ihre Kapazität stark begrenzt ist. Der Gebrauch der Blockbatterie ist auf eine einmalige Betätigung der Rückstellfunktion begrenzt. Die Blockbatterie ist danach zu entfernen, zu entsorgen und zu ersetzen.

ACHTUNG
Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr.

Bei Funksystemen (RF) trennen Sie zuerst das Antriebssystem von der Spannungsversorgung! Schließen Sie die Blockbatterie erst dann an, wenn Sie die Rückstellfunktion ausführen möchten. Verwenden Sie die Blockbatterie nur für eine einzige Ausführung der Rückstellfunktion, entfernen Sie die Blockbatterien nach der Ausführung der Verstellung und entsorgen Sie die Blockbatterie.

- Falls die Rückstellfunktion aufgrund einer starken Belastung der Applikation nicht ausgeführt werden kann, muss die Applikation vor der Ausführung der Verstellung entlastet werden.

7.3.2 Weitere Bedienelemente

Für weitere Hinweise zur Bedienung beachten Sie bitte die Anleitungen der entsprechenden Bedienelemente.

7.3.3 Option: Netzfreeschaltung

Für weitere Hinweise zur Bedienung beachten Sie bitte die Anleitungen der entsprechenden Bedienelemente.

Die Netzfreeschaltung hat die Aufgabe, den Antrieb automatisch vom Netz zu trennen, so lange keine Antriebsbewegung erfolgt. Der Netztransformator wird dabei über ein Schaltelement zweipolig vom Netz getrennt.

Die Netzverbindung wird durch die Netzfreeschaltung erst wieder zu dem Zeitpunkt hergestellt, wenn durch Tastendruck am Handschalter eine Antriebsbewegung ausgelöst wird.

- ▶ Betreiben Sie die eingebaute Netzfreeschaltung nicht, wenn Sie ein hausinternes Netzfreeschaltungssystem benutzen.

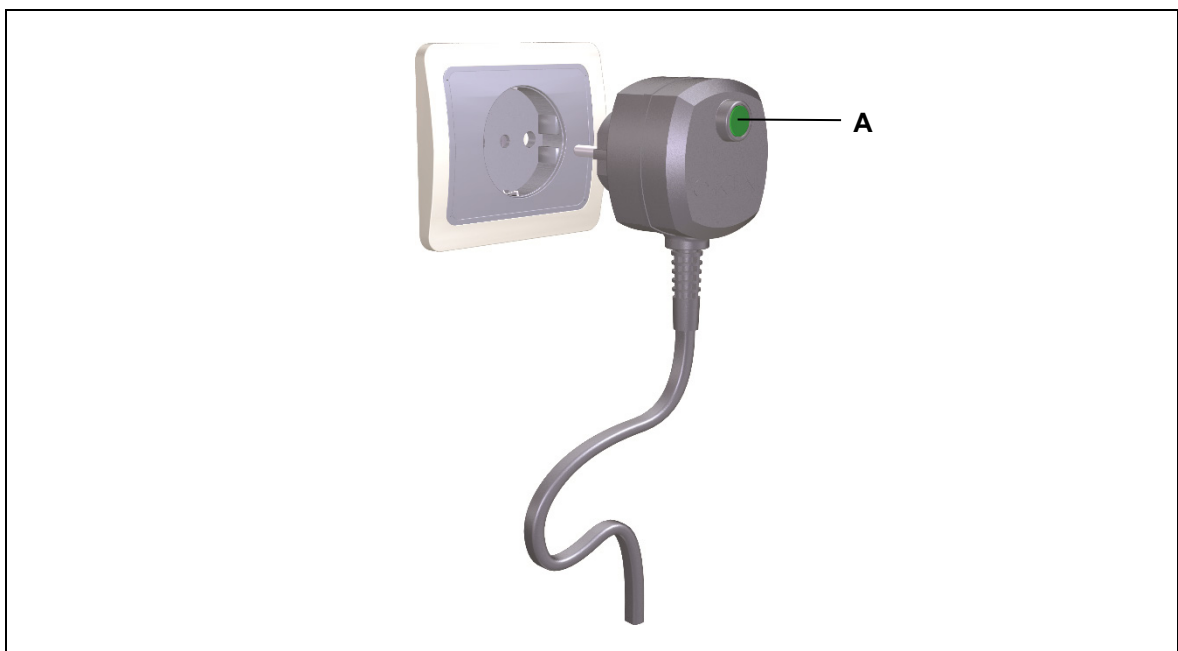


Abbildung 22 Netzstecker mit Netzfreeschaltung

A Taste: Schaltkondensator aufladen



VORSICHT

Die Netzfreeschaltung ist keine „Hauptbefehlseinrichtung“ im Sinne der DIN VDE. Unterbrechen Sie vor Ausführung jeglicher Arbeiten an einem DewertOkin-Produkt mit Netzfreeschaltung grundsätzlich die Betriebsspannung zum Antriebssystem. Ziehen Sie den Netzstecker und sorgen Sie damit für ein sicheres Abschalten im Sinne der DIN VDE 0105 und DGUV / Vorschrift 3.

Hinweise zur Bedienung der Netzfreeschaltung:

- Zur Wiederherstellung der Netzverbindung drücken Sie eine Handschaltertaste für eine Verstellbewegung des Antriebs.
- Sollte die Verstellbewegung nicht erfolgen, stecken Sie den Stecker der Netzfreeschaltung in die Steckdose und betätigen Sie anschließend die Taste am Netzstecker der Netzfreeschaltung. Dadurch wird ein Schaltkondensator aufgeladen und bei erneutem Drücken einer Handschaltertaste der Netzzugang für die Verstellbewegung freigegeben.

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.

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Handscharter oder Antriebssystem ohne Funktion	Keine Netzspannung	Netzverbindung herstellen
	Handscharter oder Antriebssystem defekt	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
	Schaltkondensator der Netzfreeschaltung leer	Drücken Sie die Taste am Netzstecker der Netzfreeschaltung, wenn diese in die Spannungsversorgung gesteckt ist
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 oder defekt	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten / Händler
	Keine Netzspannung	Netzverbindung herstellen
	Zuleitung (Netz und / oder Handscharter / Zusatzantriebe) unterbrochen	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen
Die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion lässt sich nicht betätigen	Blockbatterie leer	Blockbatterie überprüfen und gegebenenfalls erneuern
	Blockbatterie nicht angeschlossen	Blockbatterie anschließen

9. Wartung

9.1 Wartung

- Der Antrieb OKIMAT ist wartungsfrei.

9.2 Pflege und Reinigung

- Reinigen Sie den Antrieb OKIMAT bei Bedarf mit einem trockenen, antistatischen Tuch

ACHTUNG
• Trennen Sie vor Beginn der Reinigung das Antriebssystem von der Spannungsversorgung! • Bei Option netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion: Klemmen Sie die Blockbatterie ab. • Reinigen Sie den OKIMAT 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. • Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitung des Antriebes nicht zu beschädigen.

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 des Antriebs

Der Antrieb OKIMAT enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der Antrieb OKIMAT 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/EU (WEEE) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



Der Antrieb OKIMAT darf nicht in den Hausmüll gelangen!



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



Die Blockbatterie darf nicht in den Hausmüll gelangen!

Einbauerklärung

nach Anhang II der EU-Maschinenrichtlinie
2006/42/EG

Der Hersteller

Declaration of Incorporation

According to Appendix II of the EU Machinery
Directive 2006/42/EC

The manufacturer:

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlegern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass nachstehend beschriebene
unvollständigen Maschinen

*declares that the incomplete machines described
below*

OKIMAT 2
OKIMAT 2 IPS
OKIMAT IPS
OKIMAT IPSe
OKIMAT EPS

die folgenden grundlegenden Anforderungen der
Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) erfüllt:

*complies with the following basic requirements of the
Machinery Directive (2006/42/EC):*

Abschnitt:

Sections:

1.1.3; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.7; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.10; 1.5.13

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb
genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass
die Maschine, in die die unvollständige Maschine ein-
gebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie
Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

*You may only operate this incomplete machine after
you have confirmed that the end product (into which
this machine will be installed) complies with the
Machinery Directive 2006/42/EC.*

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unter-
lagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen
Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die
zur Maschine gehörenden speziellen technischen
Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

*On request, the manufacturer is obliged to send the
special documentation accompanying the partially
completed machinery in electronic form to the
appropriate national institution. The special technical
documents corresponding to the machine have been
created according to Appendix VII, part B.*

Für die Zusammenstellung der technischen Unter-
lagen ist bevollmächtigt: DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlegern
Tel.: 05223 979-0
Deutschland - Germany

*For preparation of the technical documentation is
authorized: DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlegern
Phone: +49 5223 979-0
Deutschland - Germany*



Kirchlegern, Germany 11 May 2020

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

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

OKIMAT 2
OKIMAT 2 IPS
OKIMAT IPS
OKIMAT IPSe
OKIMAT EPS

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 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 11 May 2020

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

EG-Konformitätserklärung

(Ausführung 2,4GHz)

Nach Anhang VI der RED-Richtlinie 2014/53/EU

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

(inkl. Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863)

Der Hersteller

EU Declaration of Conformity

(Version 2.4GHz)

In compliance with Appendix VI of the RED-Directive 2014/53/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

OKIMAT IPS
OKIMAT IPSe
OKIMAT EPSe

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

meets the requirements of the following EU directives:

Richtlinie 2014/53 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt

RED Directive 2014/53/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 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
- EN 50663: 2017
- ETSI EN 300440 V2.1.1
- ETSI EN 301489-1 V1.9.2

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 11 May 2020

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

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.: 78433