



DUOMAT 9

Montageanleitung (Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
1.0	05/2014	Erstausgabe
2.0	04/2015	Option: AUX-Anschlussschema
3.0	01/2016	Schließer, Bowdenzug
4.0	05/2020	Typenschild, Toggle, Einbau-, Konformitätserklärung, Zusatzinformationen

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
 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 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.

Hinweise für Kunden in Ländern der EU

Kennzeichnung (TÜV SÜD Product Service)

Der DUOMAT 9 ist vom TÜV SÜD Product Service hinsichtlich der Bauart geprüft. Die Produktion des DUOMAT 9 wird ebenfalls vom TÜV SÜD Product Service überwacht. Bauartprüfung und Überwachung der Produktion werden durch den TÜV SÜD Product Service bescheinigt.

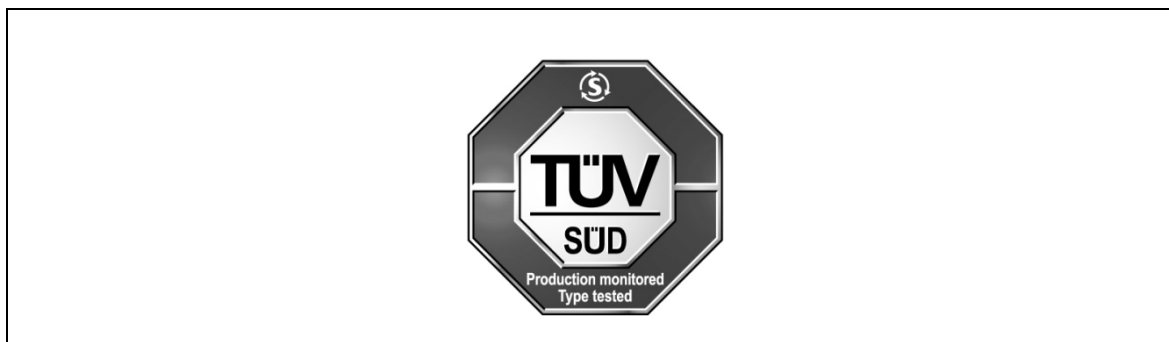


Abbildung 1 TÜV SÜD Product Service Safety Mark

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Revisionsverlauf	3
Haftungsausschluss	3
Kontaktadresse	3
Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine	3
Hinweise für Kunden in Ländern der EU	4
Inhaltsverzeichnis	5
1. Allgemeines	7
1.1 Ausführungen	7
1.2 Angaben zur Montageanleitung	7
1.3 Verfügbarkeit der Montageanleitung	7
1.4 Handbuchkonventionen	8
2. Sicherheitshinweise	9
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
2.2 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine	10
2.3 Personalauswahl – Eignung	11
2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb	11
2.5 Produktkennzeichnung	12
3. Kombinationsmöglichkeiten	13
3.1 Anschlussschema des Systems	13
4. Gerätebeschreibung	15
4.1 Gerätekomponenten	15
5. Technische Daten	18
6. Montage	21
6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage	21
6.2 Durchführung der Montage	22
7. Hinweise zur Bedienung	29
7.1 Allgemeine Hinweise	29
8. Fehlerbehebung	35

9.	Wartung	36
9.1	Instandhaltung	36
9.2	Pflege und Reinigung	37
10.	Entsorgung	38
10.1	Verpackungsmaterial	38
10.2	Bauteile des Antriebs	38
10.3	Batterien	38
Einbauerklärung		39
EG-Konformitätserklärung		40
Zusatzinformationen		41

1. Allgemeines

1.1 Ausführungen

Der DUOMAT 9 wird in verschiedenen Ausführungen betrieben. Mit der Bezeichnung DUOMAT 9 sind im Folgenden auch die Ausführungen DUOMAT 9+1 und DUOMAT 9+2 gemeint. Informationen zu den entsprechenden Gerätekombinationen finden Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“.

1.2 Angaben zur Montageanleitung

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.

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

1.3 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.

1.4 Handbuchkonventionen

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

- Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Sicherheitshinweise

	 WARNUNG Warnung vor gefährlicher Situation; mögliche 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

Der DUOMAT 9 ist für den Einbau in Betten vorgesehen:

- zur elektromotorischen Verstellung von beweglichen Liegeteilen unter Verwendung geeigneter Beschläge oder Mechaniken,
- im Pflegebereich,
- im Hospitalbereich.

	 VORSICHT Der Antrieb 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.
---	--

	ACHTUNG Die allgemeinen ESD-Schutzmaßnahmen nach DIN IEC/EN 61340-5-1 sind zu beachten.
--	--

Gebrauchsausschluss

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

	 WARNUNG Der DUOMAT 9 darf 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 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, • zum Heben und Senken von Lasten im handwerklichen oder industriellen Einsatz, • in feuchter Umgebung oder • im Freien.
---	---

	 VORSICHT Ein Bedienungsverbot für den DUOMAT 9 besteht • für kleine Kinder, • für gebrechliche Personen ohne Aufsicht, • in näherer Umgebung von kleinen Kindern.
---	--

Der DUOMAT 9 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.

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

Option: Netzunabhängige mechanische Rückstellfunktion

	 VORSICHT
	Die netzunabhängige mechanische Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr und ist nicht für den Dauergebrauch vorgesehen.

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 Sicherheitshinweise in der Montageanleitung und in der Betriebsanleitung der Gesamtmaschine

Der Hersteller der vollständigen Maschine (Endprodukt) darf den DUOMAT 9 als unvollständige Maschine nur dann in Betrieb nehmen,

- wenn die vollständige Maschine, in die der DUOMAT 9 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.

2.3 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau des Antriebs in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

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

2.4 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

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.

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 des Antriebs und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ im Kapitel „Montage“)
- Einsatz des Antriebs im Aussetzbetrieb (siehe Abschnitt „Allgemeine Hinweise“ im Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

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.

2.5 Produktkennzeichnung

2.5.1 Typenschild

Jeder Antrieb besitzt ein Typenschild das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für den Antrieb gültigen technischen Angaben informiert. Insbesondere finden Sie dort die Angaben für die maximale Druckkraft. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild am Antrieb.

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

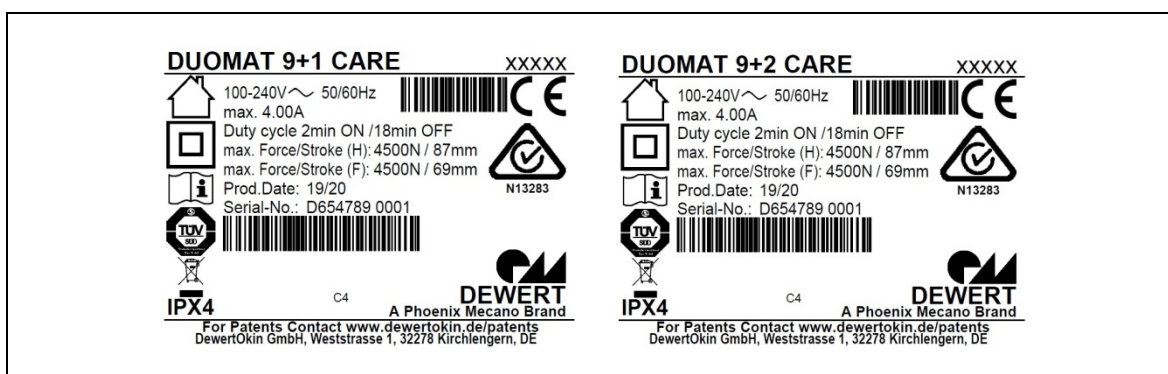


Abbildung 2 Typenschild (Beispiel)

DUOMAT 9+1 CARE DUOMAT 9+2 CARE	Typenbezeichnung
XXXXX	Artikelnummer
100-240V ~ 50/60Hz	Eingangsspannung und Frequenz
max. 4.00A	Stromaufnahme
Duty cycle 2min ON / 18min OFF	Aussetzbetrieb 2 Minuten / 18 Minuten
max. Force/Stroke	Druckkraft / Hubangabe (Kopf-/Fußteil)
Prod.Date	Woche / Jahr
Serial-No.	Seriennummer des Antriebs
IPX4	Schutzart
	In trockenen Räumen!
	Schutzklasse II
	Anleitung beachten!
	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Der DUOMAT 9 kann mit weiteren Antrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein DUOMAT 9 mit einem Bedienelement,
- ein DUOMAT 9+1 als Hauptantrieb und ein Einzelantrieb als Zusatzantrieb mit einem Bedienelement,
- ein DUOMAT 9+2 als Hauptantrieb und zwei Einzelantriebe als Zusatzantriebe mit einem Bedienelement.

Aus der Kombination Antrieb und Bedienelement sowie gegebenenfalls Steuereinheiten ergibt sich ein individuelles System.

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.

3.1 Anschlussschema des Systems

Beachten Sie den Aufkleber zum Anschlussschema am Antrieb. Der Aufkleber befindet sich unter den Anschlüssen und zeigt Ihnen die richtige Art der Anschlüsse. Das Layout des Anschlussschemas ist individuell, abhängig von der Spezifikation des Systems. Abbildung 3 dient nur als Beispiel und zeigt Ihnen die Position des Aufklebers.

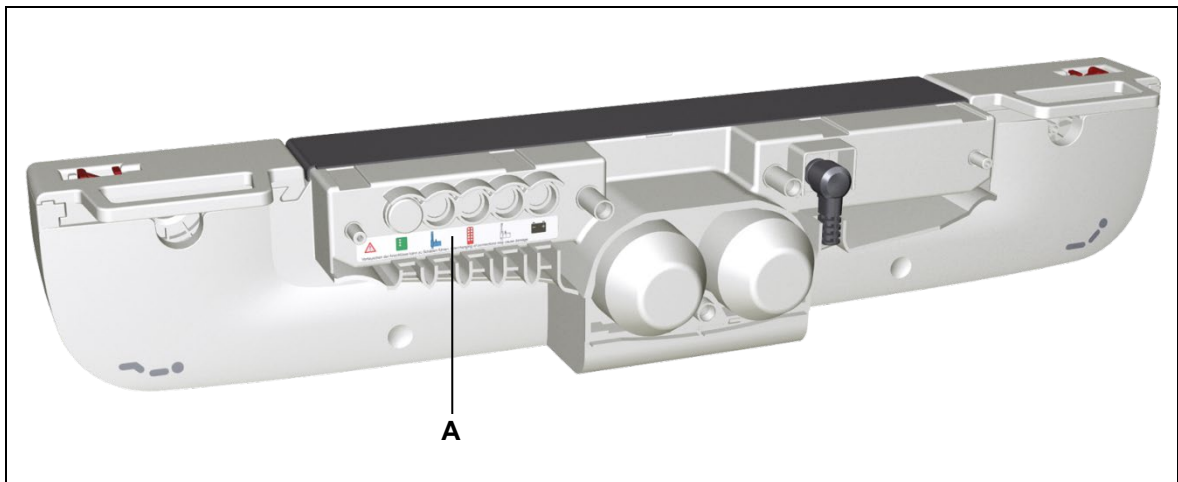


Abbildung 3 Position des Anschlussschemas

A Anschlussschema



ACHTUNG

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

3.1.1 Option: AUX-Anschlussschema

Das optionale AUX-Anschlussschema weist auf den AUX-Anschluss für Service- und Wartungspersonal und auf Sonderausstattung hin.

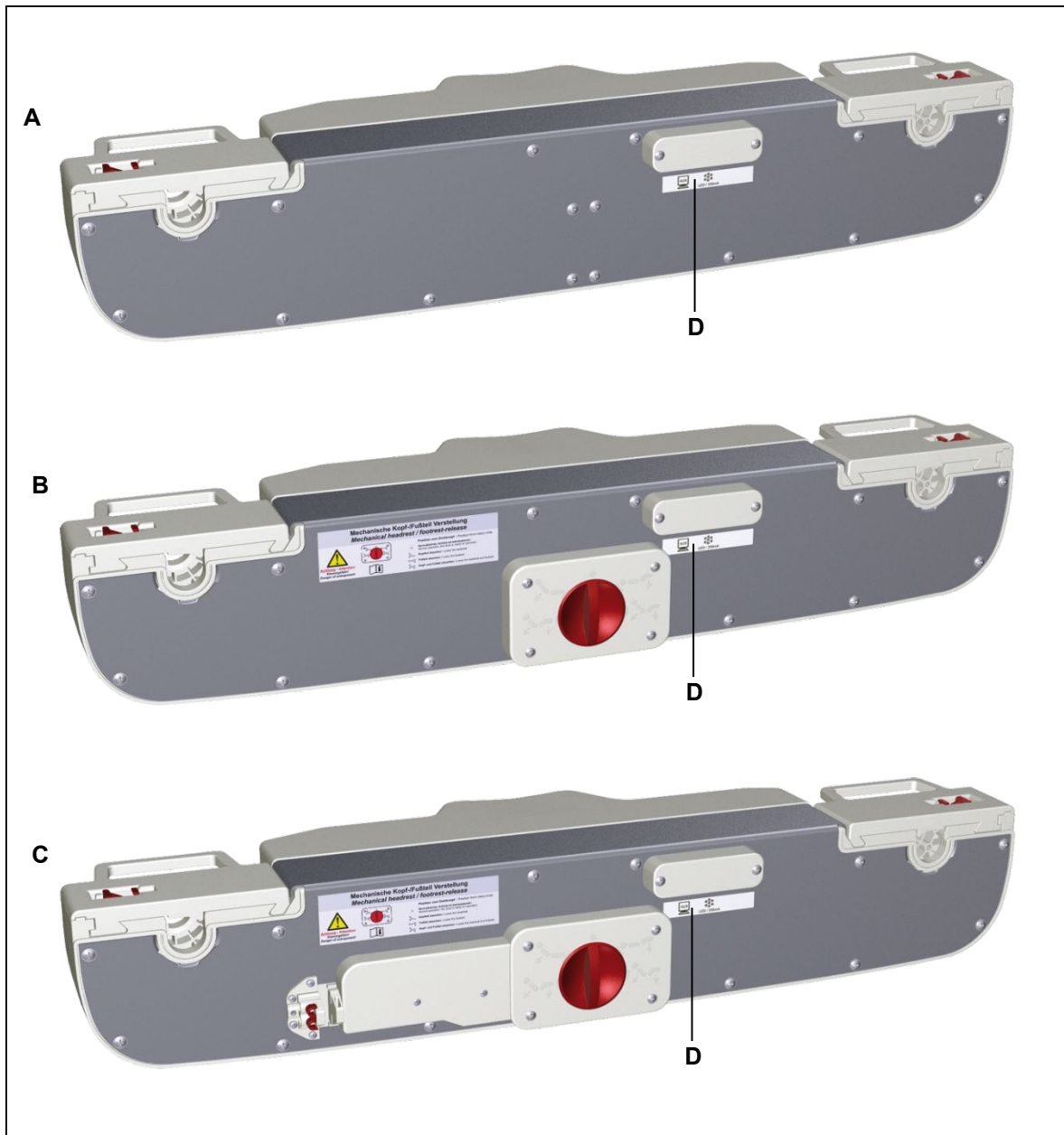


Abbildung 4 Optionaler AUX-Anschlussschema auf den Rückseiten des DUOMAT 9

A DUOMAT 9

B DUOMAT 9 ER/SB (mechanische Rückstellfunktion)

C DUOMAT 9 ER/SB (mechanische Rückstellfunktion) und Bowdenzugaufnahme

D AUX-Anschlussschema (optional)

4. Gerätebeschreibung

Der DUOMAT 9 ist eine elektromotorisch angetriebene Einheit, die im Endprodukt eine Verstellung vornimmt. Je nach Antriebsoption können Kopf- und/oder Fußteil des Bettes verstellt werden. Die Bedienung des Antriebs erfolgt über ein Bedienelement.

Die Varianten unterscheiden sich

- in der Motorenleistung
 - in der Anzahl der Motoren
 - in der optionalen Ausführung: mechanische Rückstellfunktion (Drehschalter)
 - in der optionalen Ausführung: mechanische Rückstellfunktion (Drehschalter und Bowdenzug)
- Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!
- Informationen zu den Kombinationsmöglichkeiten von Antrieben und Bedienelementen erhalten Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“ oder fragen Sie Ihren Lieferanten/Händler.

4.1 Gerätekomponenten

Die Hauptkomponenten des DUOMAT 9 sind die Elektromotoren und der Verstellmechanismus, der im Gehäuse hinter Schließern untergebracht ist. Zur Montage des Antriebs am Endprodukt werden die Schließer geöffnet, um die am Endprodukt befestigten Beschläge aufzunehmen. An den DUOMAT 9 kann ein Akku angeschlossen werden.

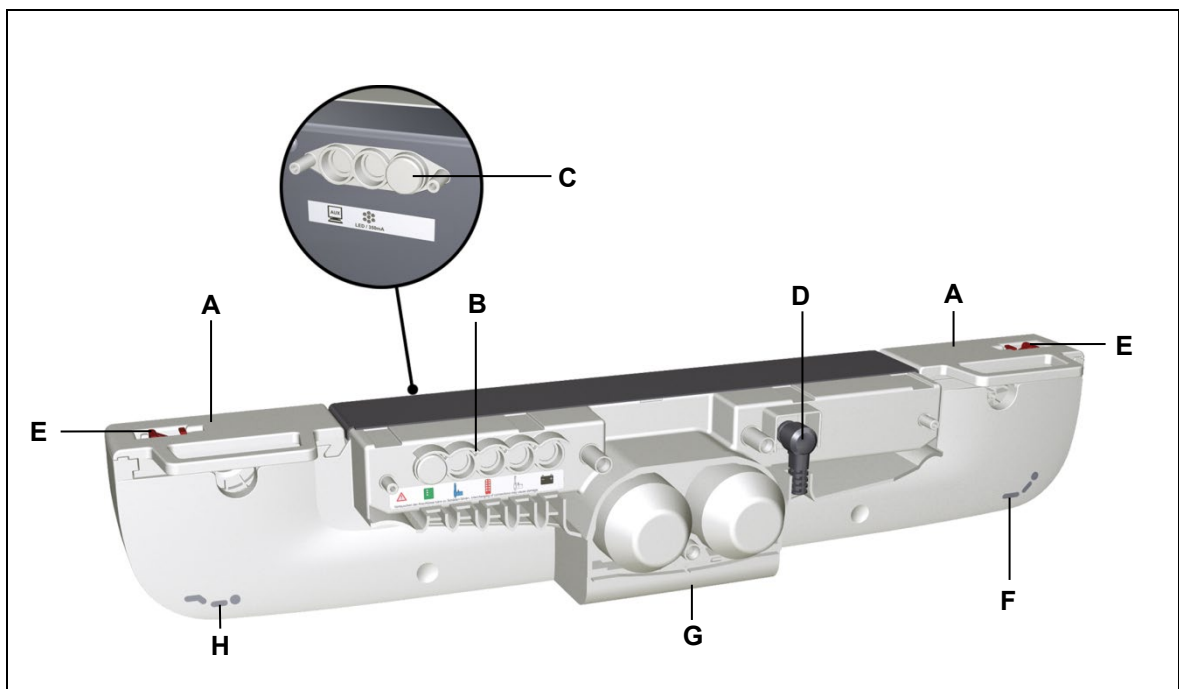


Abbildung 5 DUOMAT 9 (ohne Motorkappe)

- | | |
|--|--|
| A Schließer | B Anschlüsse für Zusatzantriebe, Bedienelement usw. |
| C Anschlüsse für Sonderausstattung (Rückseite des Antriebs) | D Anschluss Netzkabel |
| E Schließersicherung | F Symbol für „Kopfteil“ |
| G Optionale UBB (Unterbettbeleuchtung) | H Symbol für „Fußteil“ |

4.1.1 Varianten des DUOMAT 9

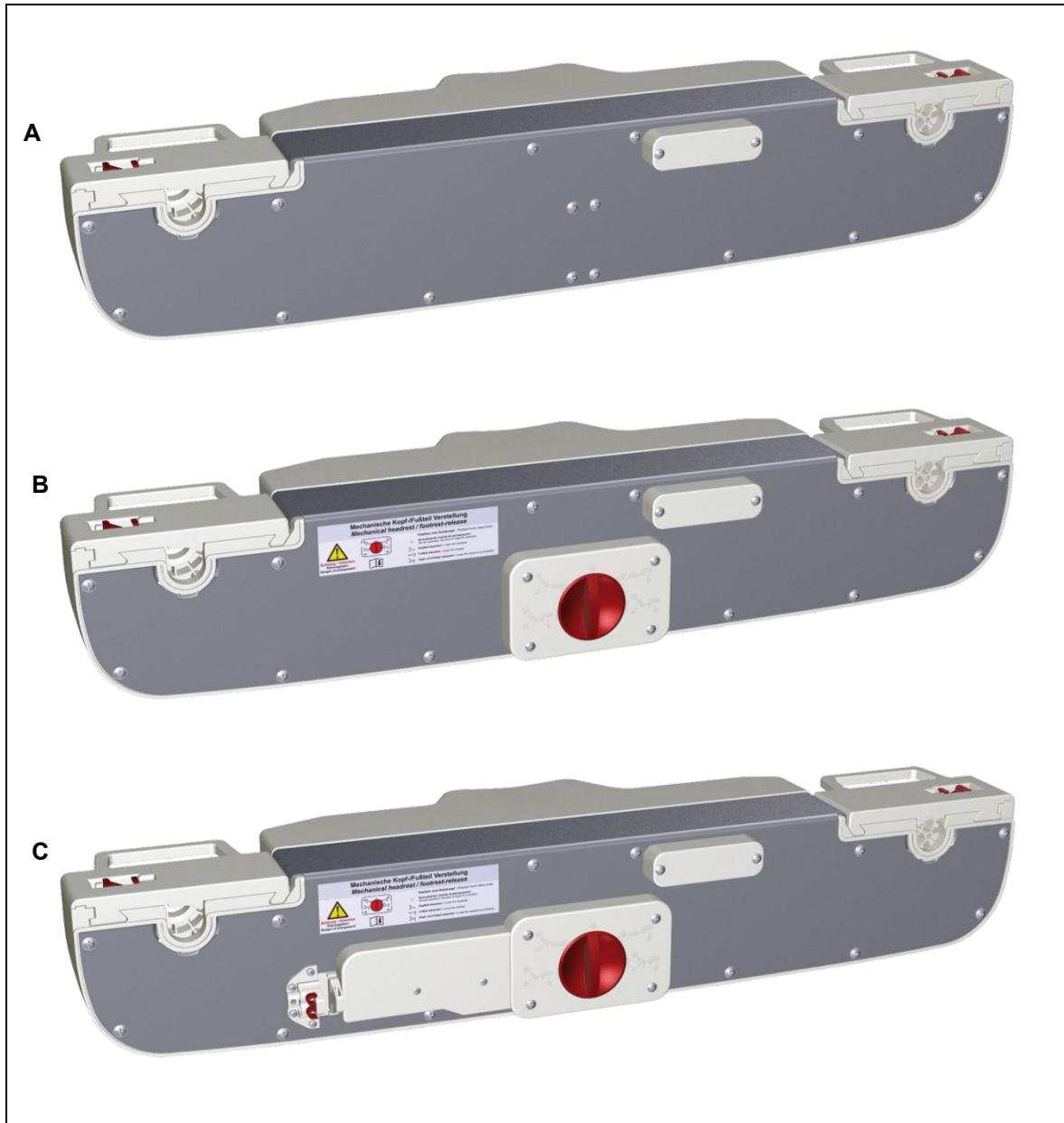


Abbildung 6 Rückseiten des DUOMAT 9

A DUOMAT 9

B DUOMAT 9 ER/SB (mechanische Rückstellfunktion)

C DUOMAT 9 ER/SB (mechanische Rückstellfunktion) und Bowdenzugaufnahme

	 VORSICHT Die netzunabhängige mechanische Rückstellfunktion ist kein Sicherheitssystem im Sinne der Gefahrenabwehr und ist nicht für den Dauergebrauch vorgesehen. Sie dient nicht der Verstellung in Notfällen!
---	--

4.1.2 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 (EURO-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 7).

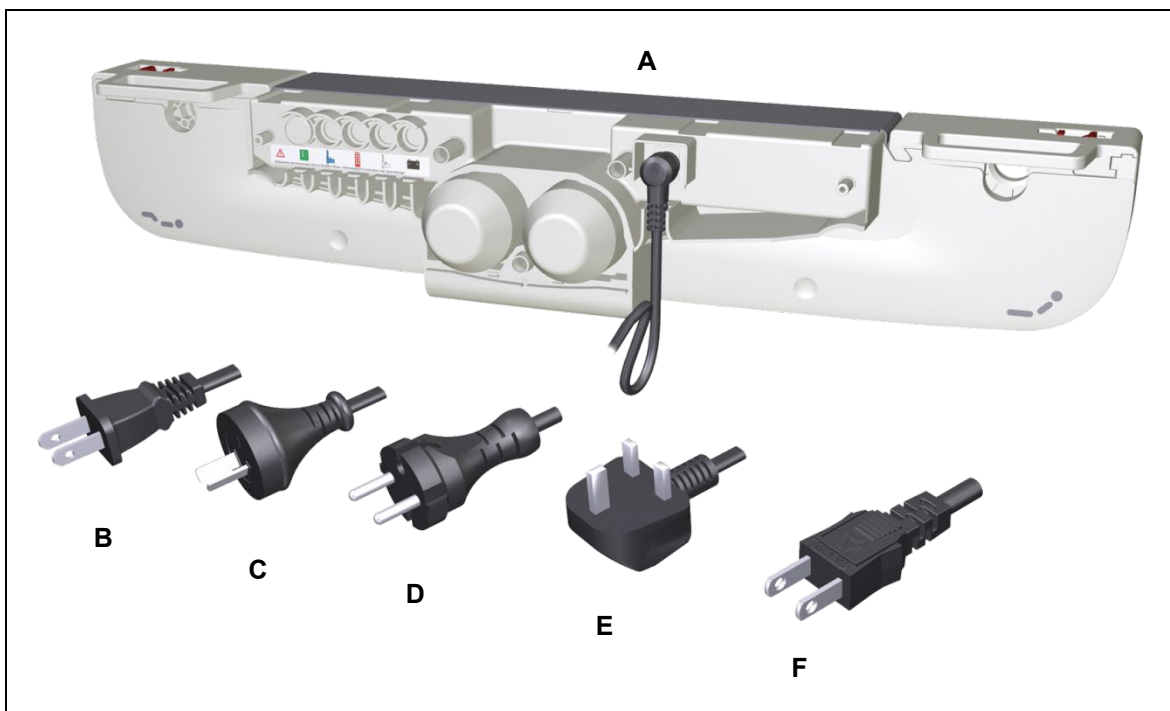


Abbildung 7 Varianten der Netzanschlussleitung

- | | |
|--|--|
| A DUOMAT 9 | B Netzanschlussleitung (USA) |
| C Netzanschlussleitung (Australien) | D Netzanschlussleitung (Euro-Konturenstecker) |
| E Netzanschlussleitung (Großbritannien) | F Netzanschlussleitung (Japan) |

5. Technische Daten

Netzanschluss	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz (siehe Typenschild am Antrieb)
Stromaufnahme bei Nennlast	4,0 A – 1,5 A (je nach Netzanschluss)
Druckkraft	max. 6000 N je nach Ausführung (siehe Typenschild am Antrieb)
Druckkraft ER/SB	max. 4500 N je nach Ausführung (siehe Typenschild am Antrieb)
Betriebsart ¹⁾ bei max. Nennlast	Aussetzbetrieb AB 2 min/18 min
Schutzklasse	II
Geräuschpegel	≤ 65 dB(A)
Stromaufnahme aller Antriebe ²⁾	max. 5 A DC bei Aussetzbetrieb AB 2 min/18 min
Antriebstyp	Doppelantrieb
Antriebsoptionen	DUOMAT 9, DUOMAT 9+1, DUOMAT 9+2
Schutzart	IPX4
Hub	87, 81, 69 mm
Länge x Breite x Höhe	733 mm x 191 mm x 131 mm 733 mm x 193 mm x 131 mm (ER/SB)
Achsabstand	581 ± 2 mm
Achsaufnahme-Durchmesser	Ø 25 mm, Ø 34 mm (abhängig von der Applikation)
Gewicht	max. 6,3 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⁾ 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 max. zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

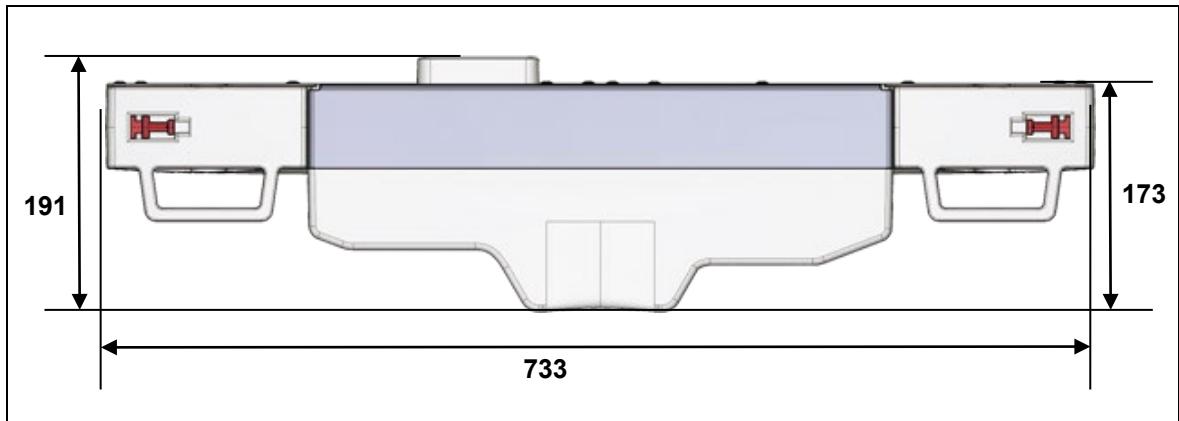


Abbildung 8 Maße des DUOMAT 9 (Angaben in mm)

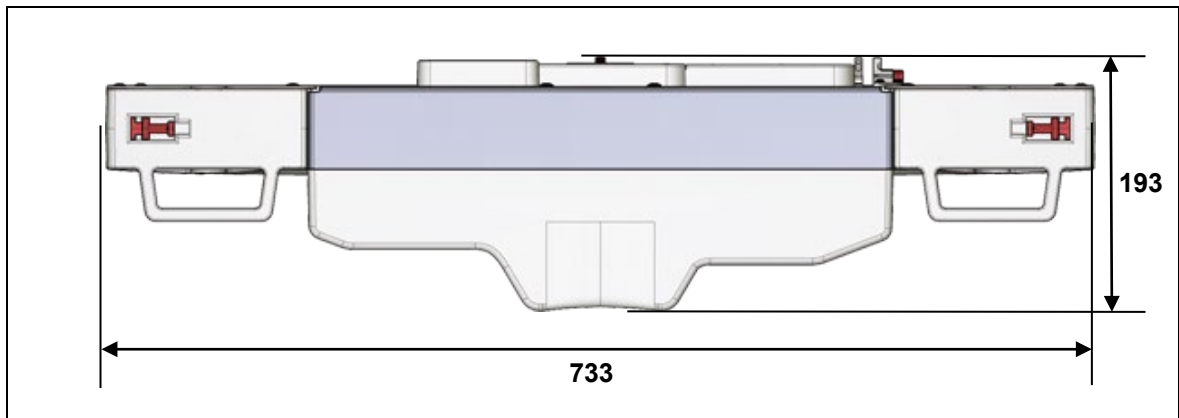


Abbildung 9 Maße des DUOMAT 9 ER/SB (mit mechanischer Rückstellfunktion oder Bowdenzugaufnahme) (Angaben in mm)

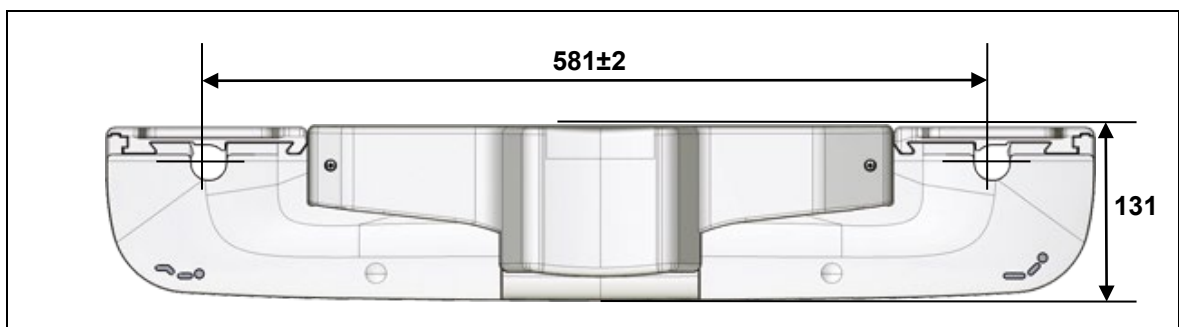


Abbildung 10 Maße des DUOMAT 9 (Angaben in mm)

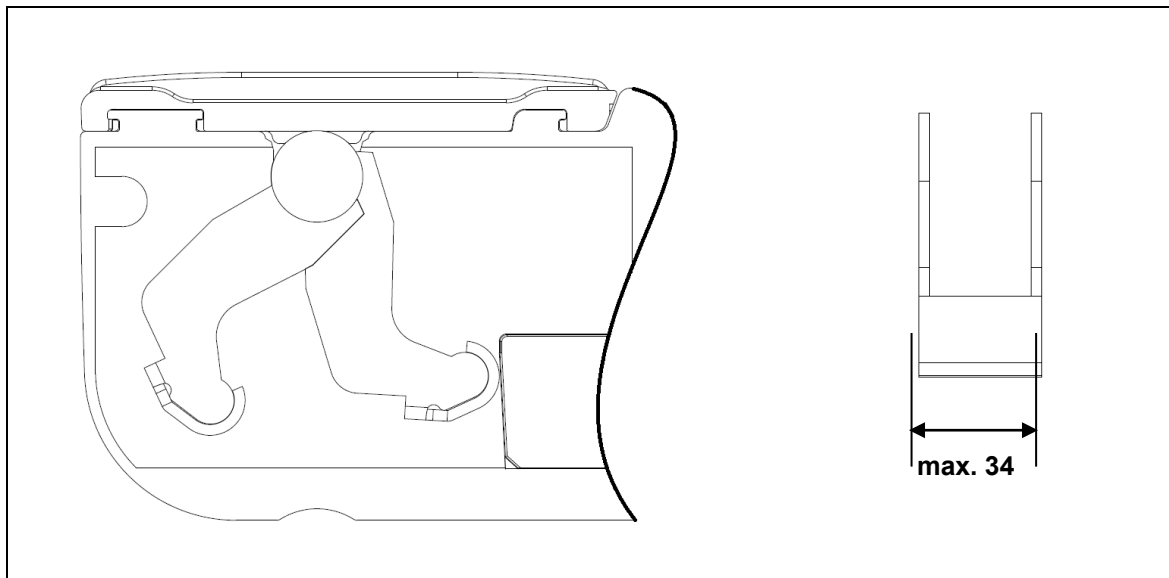
Anlenkhebel

Abbildung 11 Anlenkhebel (Angaben in mm) – (Beispiel)

- ▶ Verwenden Sie nur Anlenkhebel mit geeigneter Geometrie.
- ▶ Beachten Sie beim Auslegen der Schweißnaht zwischen Beschlag und Applikation die Größe des beim Antrieb auftretenden Drehmoments.

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.

6.1.1 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau

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

Vermeidung von Ermüdungsbrüchen

	 VORSICHT
	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

	 VORSICHT
	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 DUOMAT 9 so durch, dass keine Scher- und Quetschstellen von außen zugänglich sind.

Sicherheitshinweise für den Betreiber: 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.

	VORSICHT
	Bei Option: wieder aufladbare Batterie (Akku): Ziehen Sie das Kabel der wieder aufladbaren Batterie (Akku) vor der Montage aus der Steckerbuchse am DUOMAT 9.

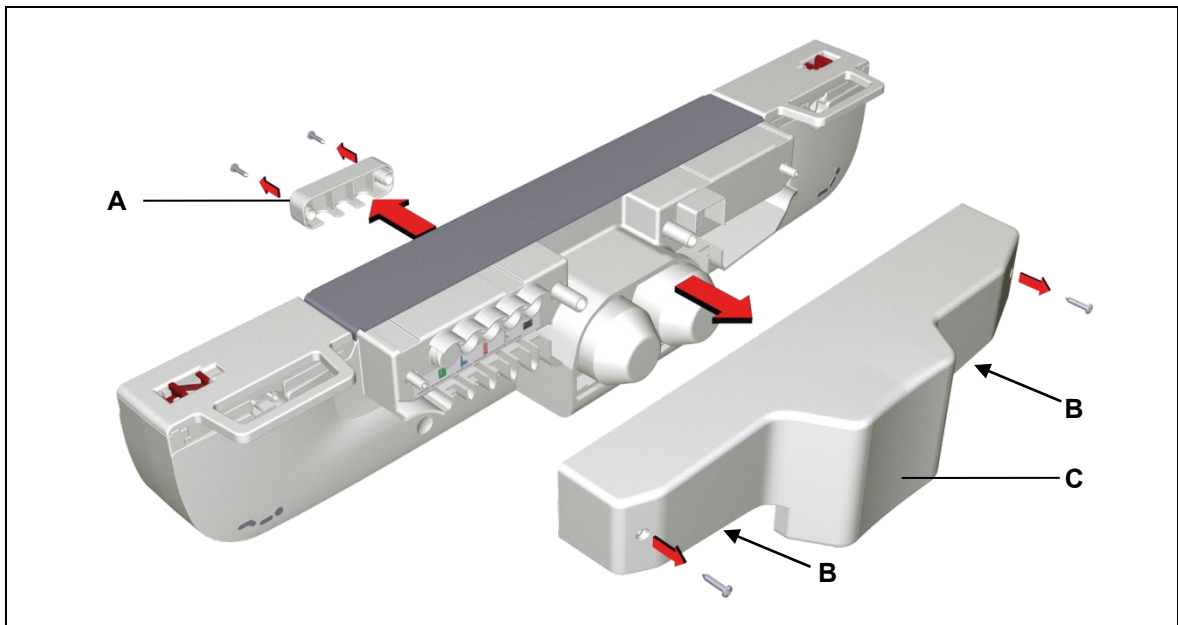


Abbildung 12 Entfernen der Motorkappe

A Abdeckung (Option)

B Griffmulden

C Motorkappe

	VORSICHT
	Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker und gezogenem Akkustecker (sofern vorhanden) anschließen oder trennen.

1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.

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

2 Lösen Sie die Schrauben der Motorkappe (**C**) und entfernen Sie die Motorkappe mit etwas Kraft (zwei Griffmulden (**B**) als Demontagehilfe) vom DUOMAT 9.

- 3 Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung (**A** in Abbildung 12) auf der Rückseite des Antriebs und entfernen Sie die Abdeckung.

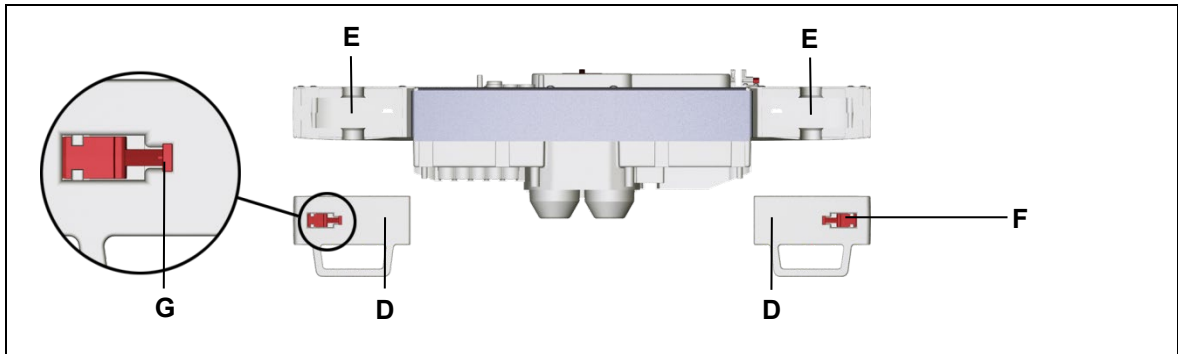


Abbildung 13 Entfernen der Schließer

D Schließer

E Beschlagaufnahmen

F Schließersicherung

G Sperre der Schließersicherung

- 4 Heben Sie die Sperre an der Schließersicherung (**F**) an und schieben Sie die Schließersicherung zur Antriebsmitte, um den Schließer zu öffnen.
- 5 Ziehen Sie die Schließer (**D**) mit etwas Kraft komplett vom DUOMAT 9.

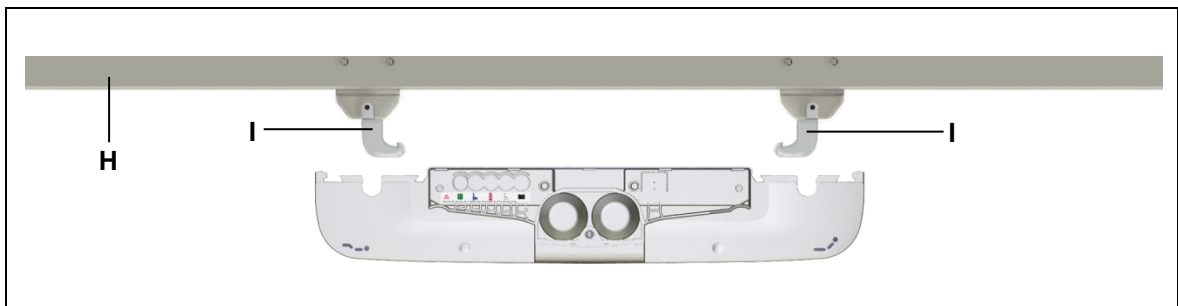


Abbildung 14 Positionierung des Doppelantriebs an der Applikation

H Applikation

I Welle mit Anlenkhebel

- 6 Bringen Sie den DUOMAT 9 in die richtige Position zur Applikation. Die Aufnahmen für die Kopf- und Fußseite müssen den jeweiligen Beschlägen an der Applikation (**H**) zugeordnet sein (Symbole am DUOMAT 9 siehe Abbildung 5).
- 7 Schieben Sie den Antrieb mit den Aufnahmen (**E**) auf die Welle (**I**), bis der Antrieb darin einrastet.
- 8 Montieren Sie die Schließer am DUOMAT 9. Der Antrieb ist jetzt fest mit der Applikation verbunden.
- 9 Verriegeln Sie die Schließersicherung (**F**), bis sie einrastet (Sperre (**G**) ist in der Vertiefung im Schließer).

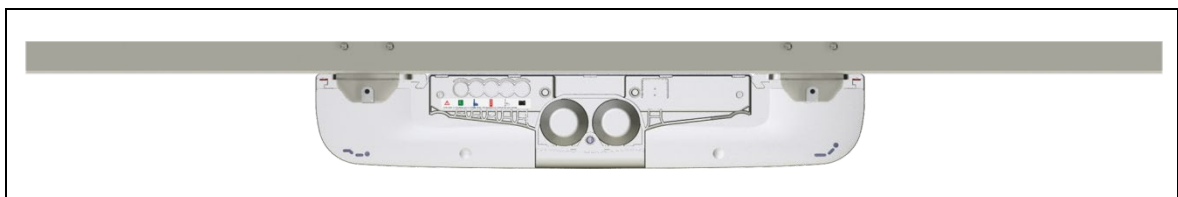


Abbildung 15 An die Applikation montierter Doppelantrieb

- 10** Schließen Sie alle Zusatzfunktionen (Sonderausstattung; z.B. Zusatzantriebe, Bedienelement, Akku, etc.) an (siehe Abschnitt 3.1 „Anschlussschema des Systems“).
- 11** Verschließen Sie alle freien Steckerbuchsen mit Blindstopfen. Nur durch die Abdichtung mit Blindstopfen ist der Spritzwasserschutz gewährleistet.

	WARNUNG
	Die Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Kontinentaleuropa (EURO-Konturenstecker), Großbritannien oder Australien vor: Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Abbildung 7).

Der Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung (**K**) an den DUOMAT 9 erfolgt über die Netzanschlussbuchse (**J**) an der Vorderseite des Doppelantriebs.

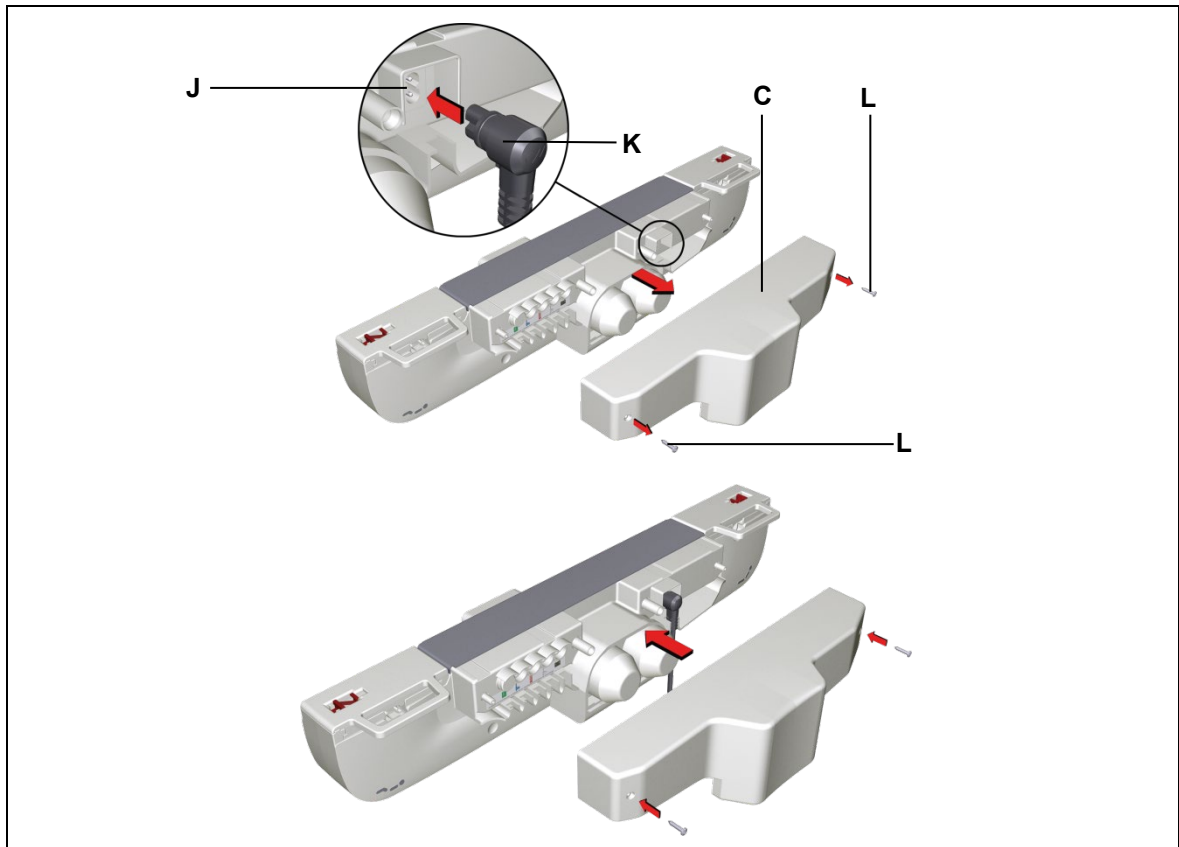


Abbildung 16 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an den DUOMAT 9

J Netzanschlussbuchse

K Netzanschlussleitung

C Motorkappe

L Schraube

- 12** Stecken Sie den Stecker von der Netzanschlussleitung (**K**) zuerst in die Netzanschlussbuchse (**J**) am DUOMAT 9.
- 13** Schrauben Sie die Abdeckung (optional) (**A**) auf der Rückseite des Antriebs wieder an.
- 14** Setzen Sie die Motorkappe (**C**) wieder auf den DUOMAT 9 und schrauben Sie die Motorkappe mit den zwei Schrauben (**L**) fest.
- 15** Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

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 ca. 7 Sekunden.

6.2.2 Option mechanische Rückstellfunktion mit Bowdenzuganbringung

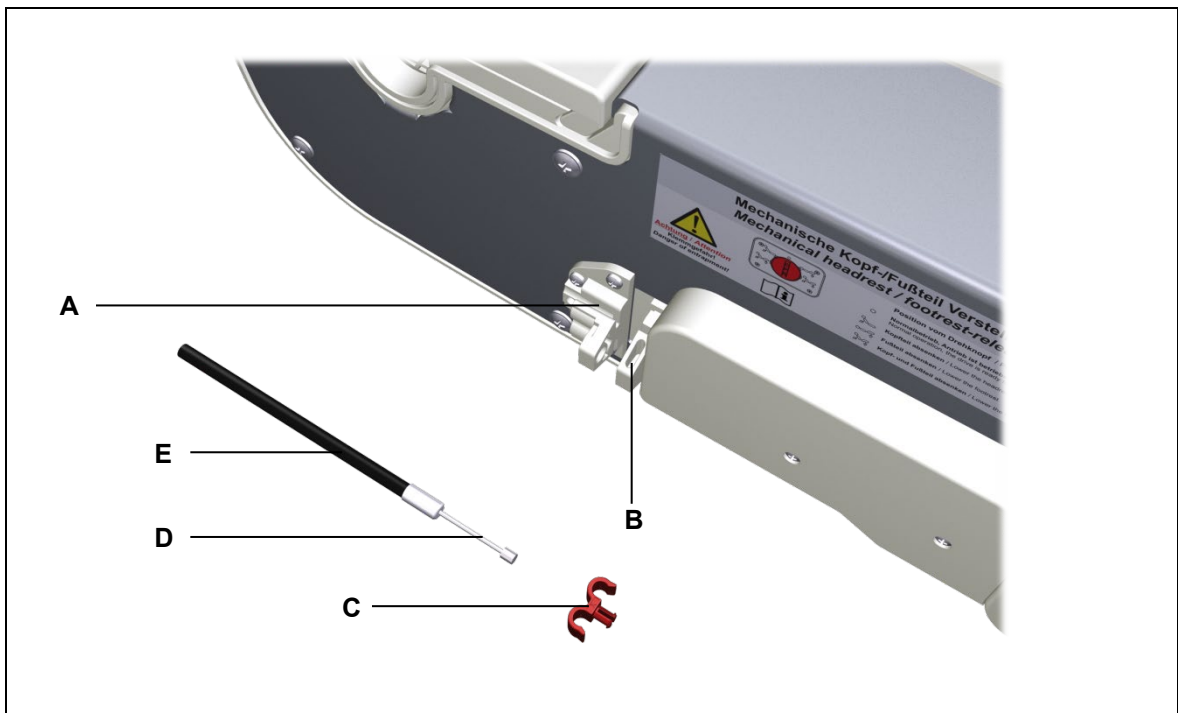


Abbildung 17 Montage des Antriebs mit mechanischer Rückstellfunktion

A Bowdenzugaufnahme

B Ausrückschieber

C Auszugsicherung

D Bowdenzug-Seil

E Bowdenzug-Hülle

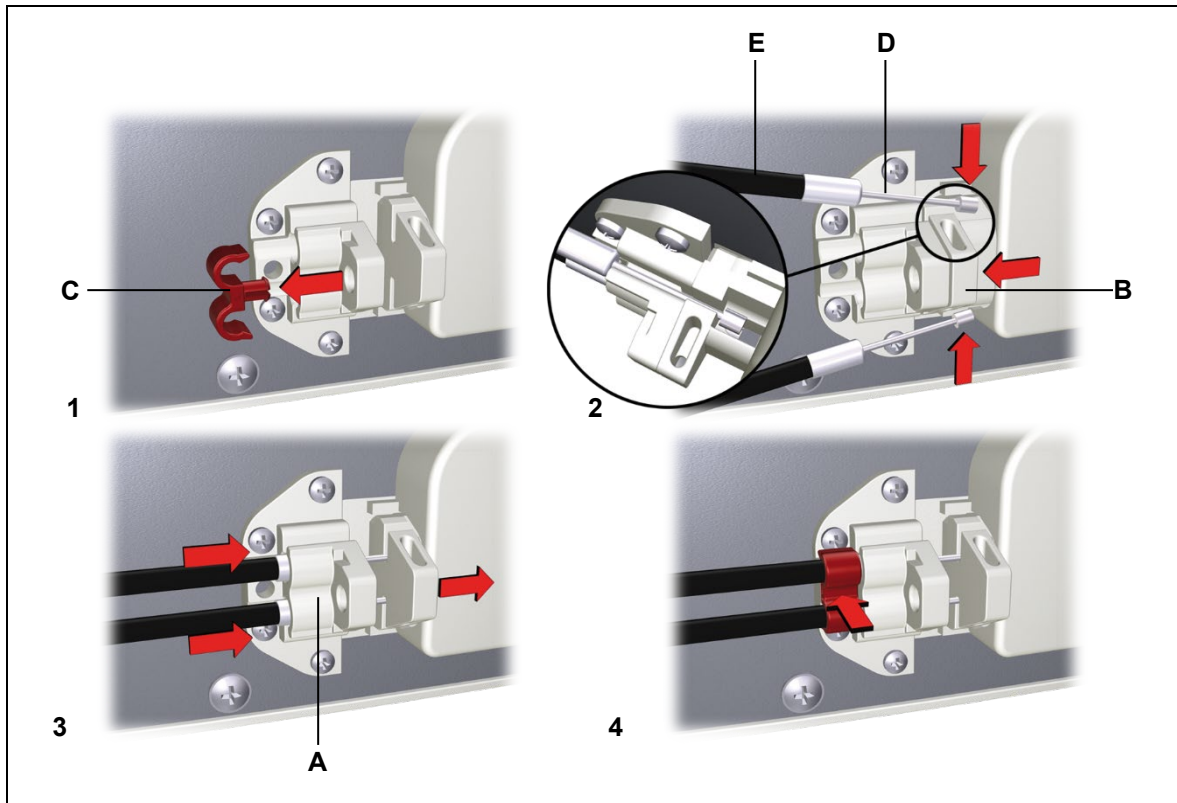


Abbildung 18 Einbau des Bowdenzugs für die mechanische Rückstellfunktion (Option)

- 1 Entfernen Sie die Auszugsicherung (C).
- 2 Bewegen Sie den Ausrückschieber (B) in Pfeilrichtung (Abbildung 18.2) zur Bowdenzugaufnahme (A) und halten Sie den Ausrückschieber in dieser Position fest.
- 3 Führen Sie jeweils ein Bowdenzug-Seil (D) auf der entsprechenden Seite durch die Nut des Ausrückschiebers (B) und durch die Nut des Bowdenzugaufnahme (A) (Abbildung 18.3).
- 4 Sie können jetzt den Ausrückschieber (B) loslassen. Der Ausrückschieber bewegt sich selbstständig in die Ruheposition.
- 5 Schieben Sie die ein oder zwei Bowdenzug-Hüllen (E) an die Bowdenzugaufnahme (A) heran.
- 6 Verriegeln Sie die Bowdenzüge mit der Auszugsicherung (C). Die Auszugsicherung rastet hörbar ein (Abbildung 18.4).

	VORSICHT
	Spannen Sie den Bowdenzug nicht zu stark vor. Ein zu stark gespannter Bowdenzug kann zu einer ungewollten Verstellbewegung durch Auslösen der mechanischen Rückstellfunktion führen.

- 7 Montieren Sie den Bowdenzug an Ihre Applikation.
 - 8 Prüfen Sie die einwandfreie Funktion der mechanischen Rückstellfunktion.
- Die Funktion des Drehschalters bleibt auch beim optionalen zusätzlichen Bowdenzuganschluss vollständig erhalten.

6.2.3 Elektrischer Anschluss

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

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.

6.2.4 Ausbau

	⚠ VORSICHT Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker und gezogenem Akkustecker (sofern vorhanden) durchgeführt werden.
---	---

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

► Aufgrund technischer Veränderungen sind Abweichungen im Detail möglich.

- 1 Bewegen Sie die Applikation in die lastfreie Position.
- 2 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 3 Lösen Sie die Schrauben der Motorkappe und entfernen Sie die Motorkappe mit etwas Kraft (zwei Griffmulden als Demontagehilfe) vom DUOMAT 9.
- 4 Entfernen Sie alle Anschlussleitungen (z.B. Zusatzantriebe, Bedienelement, Akku, etc.) aus den Steckerbuchsen.
- 5 Bei Option mechanische Rückstellfunktion mit Bowdenzug: Entfernen Sie die Bowdenzüge.

	ACHTUNG Stützen Sie den Antrieb ab, denn der Antrieb kommt nach dem Öffnen der Schließer frei.
---	--

- 6 Öffnen Sie die Schließersicherungen und ziehen Sie die Schließer mit etwas Kraft heraus.
- 7 Ziehen Sie den DUOMAT 9 so weit heraus, bis die Wellen sich aus den Aufnahmen gelöst haben. Der DUOMAT 9 ist jetzt frei und kann entnommen werden.
- 8 Schieben Sie die Schließer wieder auf den DUOMAT 9, um diese beim Transport nicht zu verlieren. Schließen Sie die Schließersicherungen.

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 Endprodukts notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur den Einbau und die Bedienung des Antriebes als unvollständige Maschine 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 zur Steuerung des Antriebs ausschließlich Geräte von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Der DUOMAT 9 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/Handscharter eine Pausenzeit (Motorstopzeit) durchgeführt wird!

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

Stillsetzen des Antriebs

	⚠ VORSICHT Zum Stillsetzen des Antriebs ziehen Sie den Netzstecker und den Akkustecker (sofern vorhanden). Um das Gerät stillsetzen zu können, muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein.
---	--

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 Netzanschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen aller Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb vorzubeugen.

Bei Unterbettbeleuchtung (UBB)

	 VORSICHT
	Schauen Sie nicht in das Licht und richten Sie das Licht nicht in die Augen anderer Personen.

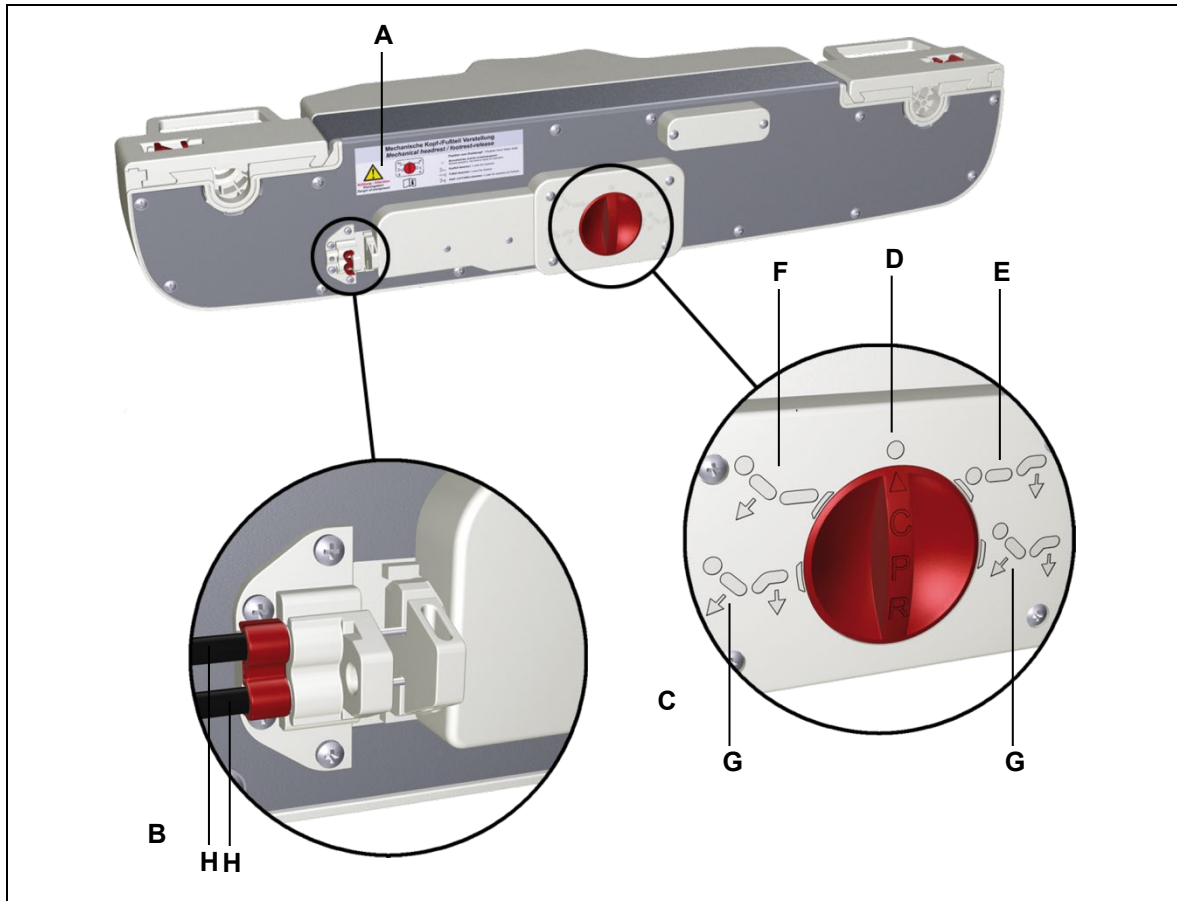
Option: Mechanische Rückstellfunktionen (Bowdenzug und Drehschalter)


Abbildung 19 Rückseite des DUOMAT 9 mit mechanischer Rückstellfunktion

- | | |
|---|---|
| A Aufkleber mechanische Rückstellfunktion | B Bowdenzuganbringung |
| C Mechanische Rückstellfunktion (Drehschalter) | D Stellung Normalbetrieb |
| E Symbol: Fußteil absenken | F Symbol: Kopfteil absenken |
| G Symbol: Kopfteil und Fußteil absenken | H Ein oder zwei Bowdenzüge (Funktion: Kopfteil absenken) |

Schalterstellung	Funktion
	Kopfteil wird abgesenkt
	Fußteil wird abgesenkt
	Kopfteil und Fußteil werden abgesenkt
	Normalbetrieb

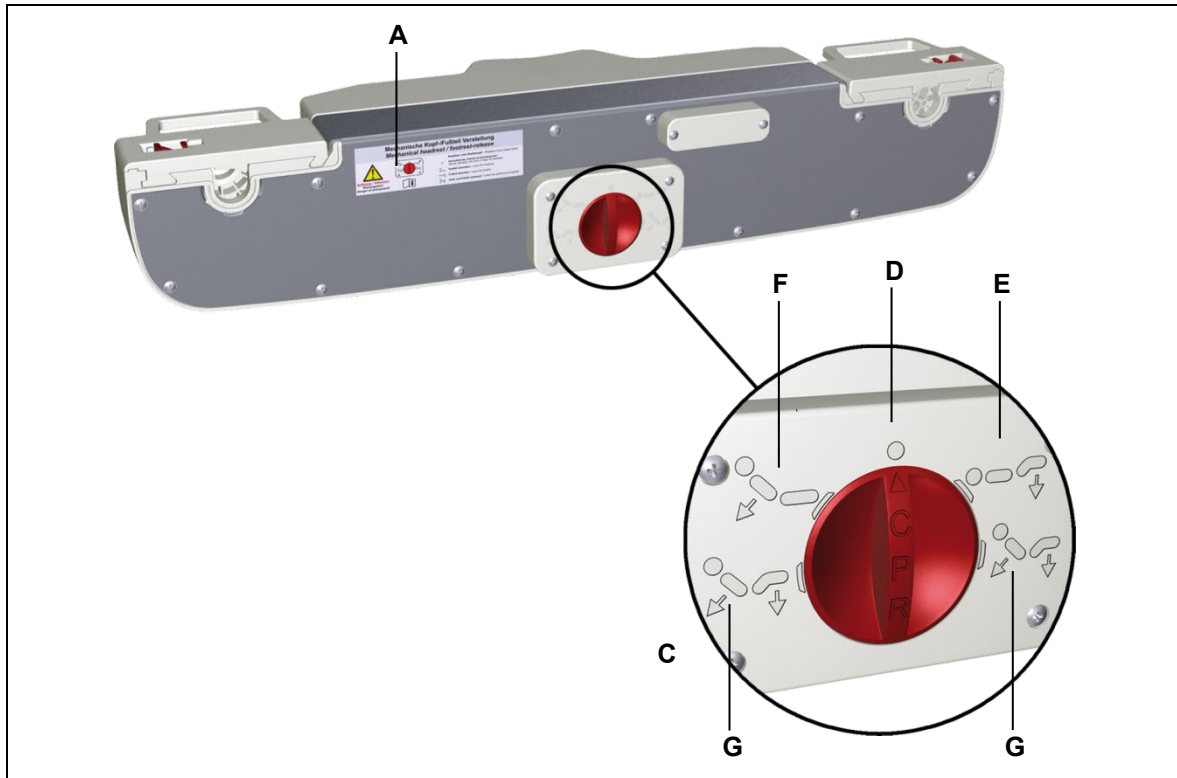
Option: Mechanische Rückstellfunktion (Drehschalter Kopf- und Fußseite)


Abbildung 20 Rückseite des DUOMAT 9 mit mechanischer Rückstellfunktion

Schalterstellung	Funktion
	Kopfteil wird abgesenkt
	Fußteil wird abgesenkt
	Kopfteil und Fußteil werden abgesenkt
	Normalbetrieb

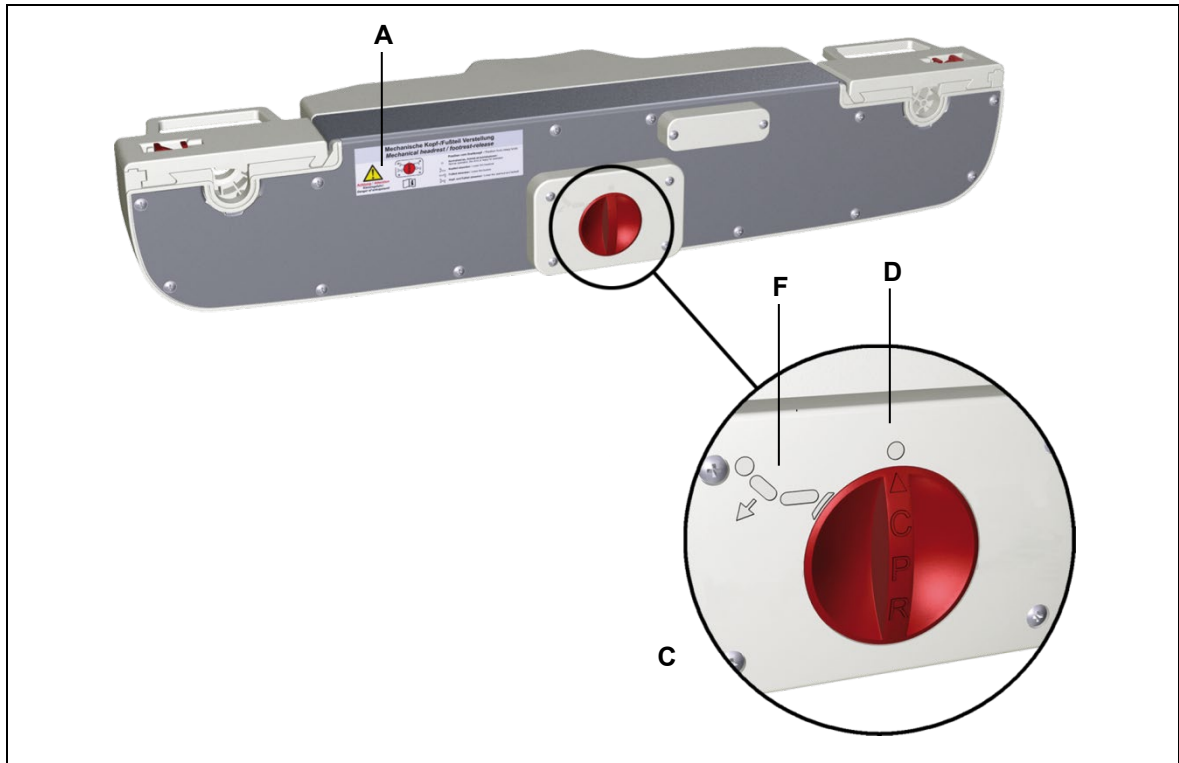
Option: Mechanische Rückstellfunktion (Drehschalter Kopfseite)


Abbildung 21 Rückseite des DUOMAT 9 mit mechanischer Rückstellfunktion

Schalterstellung	Funktion
	Kopfteil wird abgesenkt
	Normalbetrieb

- Bei DUOMAT 9 mit Kopfteilverstellung bestehen nur die Auswahlmöglichkeiten „Normalbetrieb“ (D) und „Kopfteil absenken“ (F).
- Bei der mechanischen Rückstellfunktion über die Bowdenzüge kann das Kopfteil zusätzlich über Drehschalter abgesenkt werden.

Wenn Sie den DUOMAT 9 mit mechanischer Rückstellfunktion (Drehschalter oder Bowdenzug) erworben haben, ist folgendes zu beachten:

- Mithilfe der mechanischen Rückstellfunktion kann bei Stromausfall das Kopf- und/oder Fußteil mechanisch im Notfall abgesenkt werden.
- Beachten Sie die Hinweise auf dem Aufkleber auf der Rückseite des DUOMAT 9 (siehe Abbildung 19).
- Betätigen Sie den Drehschalter nur im Stillstand.
- Betätigen Sie den Bowdenzug nur im Stillstand.
- Entlasten Sie das Kopf-/Fußteil, z.B. durch Anheben der jeweiligen Seite.
- Betätigen Sie im entlasteten Zustand von Kopf-/Fußteil den Drehschalter der mechanischen Rückstellfunktion. Stellen Sie den Drehschalter so ein, dass die gewünschten Seiten der Applikation abgesenkt werden:



= Kopfteil wird abgesenkt,



= Fußteil wird abgesenkt (optional),



= Kopfteil und Fußteil werden abgesenkt (optional),



= Normalbetrieb.

- Je nach Ausführung von Kopf-/Fußteil ist eine Absenkung durch das Eigengewicht von Kopf-/Fußteil möglich. Lässt sich das Kopf-/Fußteil durch ihr Eigengewicht nicht absenken, müssen Sie mit leichtem Druck auf die jeweilige Seite der Applikation nachhelfen.
- Drehschalter auf Normalbetrieb stellen, dann ist der Antrieb wieder betriebsbereit.
- Das Betätigen des Drehschalters darf nur im Stillstand erfolgen, d.h. der Antriebsmotor/die Antriebsmotoren dürfen sich nicht bewegen!

	ACHTUNG
	Der Einbau von mechanischen Endanschlägen für den unteren Endpunkt ist zwingend erforderlich, wenn Sie den DUOMAT 9 mit mechanischer Rückstellfunktion in Ihrem Endprodukt montieren. Fehlende Endanschläge führen unvermeidlich zu mechanischen Beschädigungen des Antriebssystems.

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
Bedienelement oder Antriebssystem ohne Funktion.	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Bedienelement oder Antriebssystem defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Bedienelement steht auf gesperrt.	Bedienelement entsperren.
Antriebe lassen sich nicht mehr verfahren/bewegen.	Thermoelement hat möglicherweise ausgelöst oder defekt.	Das Antriebssystem bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung belassen.
	Temperatursicherung hat möglicherweise ausgelöst oder defekt.	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 Bedienelement/Zusatzantriebe) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.
	Drehschalter nicht auf Normalbetrieb gestellt.	Stellen Sie den Drehschalter auf Normalbetrieb.
Motor läuft, aber keine Verstellbewegung.	Der Bowdenzug ist nicht in Grundstellung. Es liegt eine zu große Vorspannung am Bowdenzug an.	Justieren Sie den Bowdenzug.
	Der Drehschalter ist nicht in Stellung „Normalbetrieb“.	Stellen Sie den Drehschalter in die Stellung „Normalbetrieb“.

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. Durch Risse und Brüche wird der IP-Schutz beeinträchtigt.	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 Anschlussleitungen auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Funktionsprüfung der Endschalter.	Überprüfen Sie die Endschalter durch Anfahren der Endpositionen.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Akku-Funktionsprüfungen auf Betriebsbereitschaft.	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.
Regelmäßige Funktionskontrolle der mechanischen Rückstellfunktion.	Überprüfen Sie die Funktion der mechanischen Rückstellfunktion durch Auslösen (siehe Abschnitt „Option: Mechanische Rückstellfunktion“ in Kapitel „Hinweise zur Bedienung“). Sollte die mechanische Rückstellfunktion nicht ausgelöst werden können, ist der Antrieb defekt.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfung, ggf. Reinigung und abschließende Funktionskontrolle der mechanischen Rückstellfunktion (Bowdenzug).	Überprüfen Sie die mechanische Rückstellfunktion (Bowdenzug) auf Verunreinigungen und nach der Reinigung auf Funktion.	Mindestens alle 6 Monate.

9.2 Pflege und Reinigung

Der DUOMAT 9 wurde so entworfen, dass er einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

	ACHTUNG
Reinigen Sie den Antrieb nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.	

- 1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker!
- 2 Reinigen Sie den DUOMAT 9 mit einem feuchten Tuch.
- 3 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 DUOMAT 9 enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Der DUOMAT 9 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 DUOMAT 9 darf 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 Batteriegesetz (BattG) vom 25.6.2009, international den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



Der Akku 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*

DUOMAT 9¹⁾

DUOMAT 9+1¹⁾

DUOMAT 9+2¹⁾

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

¹⁾ Ausführung / Version: CARE, HOSP

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

DUOMAT 9¹⁾
DUOMAT 9+1¹⁾
DUOMAT 9+2¹⁾

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
- EN 60629/A2:2013

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

¹⁾ Ausführung / Version: CARE, HOSP

Zusatzinformationen

DUOMAT 9

Folgende Normen wurden in den Ausführungen¹⁾ mit mindestens IPX4 – in Anlehnung an:

- EN 60601-1:2006 + A1:2013, IEC 60601-1:2005 + A1:2012 (Kurzbezug: Edition 3.1), Medizinische elektrische Geräte
- EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014 (Kurzbezug: Edition 4.0), EMV

angewendet:

IEC/EN 60601-1, Abschnitt 4	Allgemeine Anforderungen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 6	Klassifizierung
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 7.1	Kennzeichnung – Allgemeines
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 7.2	Kennzeichnung – Aufschriften
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 8	Schutz gegen elektrische Gefährdung, Ableitströme
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.1	Schutz vor übermäßigen Temperaturen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.2	Brandverhütung
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.3	Konstruktive Anforderungen an feuerfeste Gehäuse
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 13	Gefährliche Situationen und Fehlerbedingungen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 15.3	Mechanische Festigkeit
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 15.4	Bauelemente und allgemeiner Aufbau
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 17	Elektromagnetische Verträglichkeit

¹⁾ Ausführung: CARE, HOSP

Zusatzinformationen

DUOMAT 9

Folgende Normen wurden in den Ausführungen¹⁾ mit mindestens IPX4 – in Anlehnung an:

- EN 60601-2-52, IEC 60601-2-52, (Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten)

angewendet:

IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.6.2	Schutz gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.7.6.3	Bedienteile - Symbole: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.8.11.3.2	EPR-Netzanschlussleitung bei $\geq 2,5$ m Länge
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.2.2.5	Dauernde Betätigung: Bedienelement nur mit Taster
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.2.3.1	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX [®] SE, IPROXX [®] , Meditouch
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.8.3.2	Statische Belastung
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.6.2.1	Lärm: $\leq 65\text{dB(A)}$
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.1.1	Temperatur
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.6.5.101	Schutz gegen Eindringen von Wasser: nur bei $\geq \text{IPX4}$
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Kundenanforderungen
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.13.1.4	Spezielle mechanische Gefährdungen, je nach Kundenanforderungen Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX [®] SE, IPROXX [®] , Meditouch
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.15.3.4.1	Mechanische Festigkeit – Handschalter, z.B. IPROXX [®]
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.15.4.4	Anzeigen: Bereitschaftsanzeige nicht erforderlich
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt BB.3.3.3	Maße (je nach Ausführung Kundenanforderung) – Handschalter, z.B. IPROXX [®]
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt BB.3.4.1	Betätigungskräfte – Handschalter, z.B. IPROXX [®]

¹⁾ Ausführung: CARE, HOSP

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

ID-Nr.: 79337