



## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Energieelemente  
WER4000

DDOC01250

THE KNOW-HOW FACTORY

## Inhalt

1	Einleitung .....	3
1.1	Mitgeltende Dokumente .....	3
1.2	Hinweise und Darstellungen in der Anleitung .....	3
2	Sicherheitshinweise .....	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
4	Personenqualifikation .....	5
4.1	Elektrofachpersonal .....	5
4.2	Fachpersonal .....	5
4.3	Unterrichtetes Personal .....	5
4.4	Servicepersonal .....	5
4.5	Zusätzliche Qualifikationen .....	5
5	Produktbeschreibung .....	6
5.1	Typenschild .....	7
5.2	Produktvarianten .....	7
6	Funktionsbeschreibung .....	7
7	Technische Daten .....	8
8	Zubehör/Lieferumfang .....	8
9	Transport/Lagerung/Konservierung .....	8
10	Montage .....	9
10.1	Produkt montieren .....	10
10.1.1	Elektrische Produkte .....	10
10.1.2	Pneumatische Produkte .....	10
10.1.3	Fluidische Produkte .....	11
10.2	Energiezuführung montieren .....	13
10.2.1	Elektrische Produkte .....	13
10.2.2	Pneumatische Produkte .....	15
10.2.3	Fluidische Produkte .....	15
11	Wartung .....	16
12	Außerbetriebsetzung/Entsorgung .....	17
13	RoHS-Erklärung .....	18
14	Einbauerklärung .....	19
15	Konformitätserklärung .....	20

# 1 Einleitung

## 1.1 Mitgeltende Dokumente

### HINWEIS



Lesen Sie die Anleitung durch, bevor Sie das Produkt einbauen bzw. damit arbeiten.

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise für Ihre persönliche Sicherheit. Sie muss von allen Personen gelesen und verstanden werden, die in irgendeiner Produktlebensphase mit dem Produkt arbeiten oder zu tun haben.



Die folgenden aufgeführten Dokumente stehen auf unserer Internetseite [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com) zum Download bereit:

- Anleitung
  - Kataloge, Zeichnungen, CAD-Daten, Leistungsdaten
  - Informationen zum Zubehör
  - Technische Datenblätter
  - Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB), unter anderem Informationen zur Gewährleistung.
- ⇒ Nur die aktuell über die Internetseite bezogenen Dokumente besitzen Gültigkeit.

„Produkt“ ersetzt in dieser Anleitung die Produktbezeichnung auf der Titelseite.

## 1.2 Hinweise und Darstellungen in der Anleitung

### GEFAHR



Dieser Hinweis warnt vor einer unmittelbar drohenden Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen, auch mit Todesfolge.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

### WARNUNG



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu schweren Verletzungen oder gesundheitlichen Schäden.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

### VORSICHT



Dieser Hinweis warnt vor einer möglichen gefährlichen Situation für Personen. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu leichten, reversiblen Verletzungen.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

### HINWEIS



Dieser Hinweis warnt vor möglichen Sach- oder Umweltschäden. Die Missachtung dieser Hinweise führt zu Schäden am Produkt oder der Umwelt.

► Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahren.

⇒ Die Warnsymbole richten sich nach der Art der Gefahr.

### INFORMATION



In dieser Kategorie sind nützliche Tipps für einen effizienten Umgang mit dem Produkt enthalten. Deren Nichtbeachtung führt zu keinen Schäden am Produkt. Diese Informationen enthalten keine gesundheits- und arbeitschutzrelevanten Angaben.

## 2 Sicherheitshinweise

### VORSICHT



#### **Verletzungsgefahr und Sachschaden bei Nichtbeachten**

Das Produkt ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut.

Gefahren können nur dann von dem Produkt ausgehen, wenn z. B.

- das Produkt nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird.
- das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- die örtlichen geltenden Vorschriften, Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien nicht beachtet werden.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur gemäß dieser Anleitung und seiner technischen Daten. Änderungen bzw. Ergänzungen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs sowie Veränderungen am Produkt, wie die folgenden Beispiele, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers:
  - Einsatz des Produkts unter extremen Bedingungen, wie z. B. aggressiven Flüssigkeiten oder abrasiven Stäuben
  - zusätzliche Bohrungen oder Gewinde
- ⇒ Für eventuelle Schäden bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Energiezuführung unterbrochen ist, bevor Sie das Produkt montieren, einstellen, umrüsten, warten oder reparieren.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei allen Arbeiten am Produkt ein versehentliches Betätigen des Produkts ausgeschlossen ist.
- ▶ Erledigen Sie Wartungs-, Umbau- oder Anbauarbeiten nach Möglichkeit außerhalb des Gefahrenbereiches der Maschine.
- ▶ Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Produkts.
- ▶ Halten Sie die vorgeschriebenen Wartungsintervalle ein.
- ▶ Passen Sie das Wartungsintervall des Produkts bei Einsatz unter extremen Bedingungen je nach Stärke der Verschmutzung an.
- ▶ Prüfen Sie die Vollständigkeit und die Anzugsmomente aller Montageschrauben.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### HINWEIS



#### Sachschaden und Funktionsstörung bei Nichtbeachten

Das Produkt ist nur im Originalzustand, mit originaleem Zubehör, ohne jegliche eigenmächtige Veränderung und innerhalb der vereinbarten Parametergrenzen und Einsatzbedingungen zu verwenden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

- ▶ Betreiben Sie das Produkt nur unter Beachtung der zugehörigen Anleitung.
  - ▶ Betreiben Sie das Produkt nur in einem technischen Zustand, der den garantierten Parametern und Einsatzbedingungen entspricht.
- ⇒ Für eventuelle Schäden bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung haftet die Zimmer Group GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

- Das Produkt wird bestimmungsgemäß in geschlossenen Räumen eingesetzt.
- Das Produkt ist zur industriellen Anwendung bestimmt.
- Das Produkt ist nicht für den Einsatz unter explosionsgefährdeter Atmosphäre geeignet.
- Das Produkt wird am Werkzeugwechsler montiert und dient der Medienübertragung.

### 4 Personenqualifikation

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr und Sachschaden bei unzureichender Qualifikation

Wenn unzureichend qualifiziertes Personal Arbeiten am Produkt durchführt, können schwere Verletzungen und erheblicher Sachschaden verursacht werden.

- ▶ Lassen Sie alle Arbeiten am Produkt nur von qualifiziertem Personal durchführen.
- ▶ Lesen Sie das Dokument vollständig und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- ▶ Beachten Sie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitshinweise.

Die folgenden Qualifikationen sind Voraussetzung für die verschiedenen Arbeiten am Produkt.

#### 4.1 Elektrofachpersonal

Elektrofachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

#### 4.2 Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die übertragenen Arbeiten auszuführen, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

#### 4.3 Unterwiesenes Personal

Unterwiesenes Personal wurde in einer Schulung durch den Betreiber über die Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

#### 4.4 Servicepersonal

Servicepersonal ist aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage, die übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

#### 4.5 Zusätzliche Qualifikationen

Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und Gesetzen sowie den in diesem Dokument genannten Normen, Richtlinien und Gesetzen vertraut sein.

Personen, die mit dem Produkt arbeiten, müssen die betrieblich erteilte Berechtigung besitzen, dieses Produkt in Betrieb zu nehmen, zu programmieren, zu parametrieren, zu bedienen, zu warten und auch außer Betrieb zu nehmen.

## 5 Produktbeschreibung

Die Produkte werden direkt an Werkzeugwechsler der Serie WWR1000 angebunden.

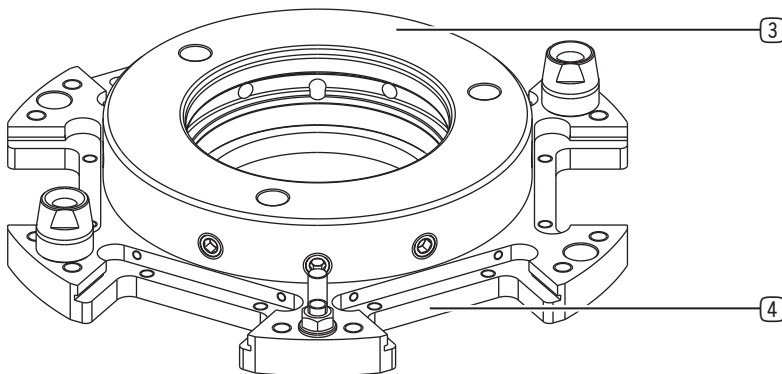
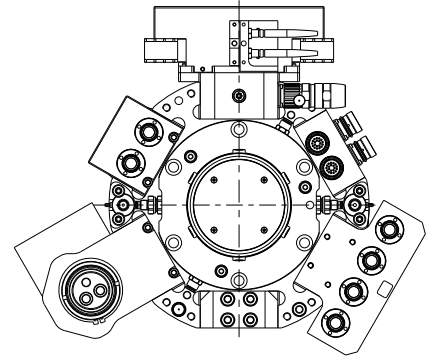
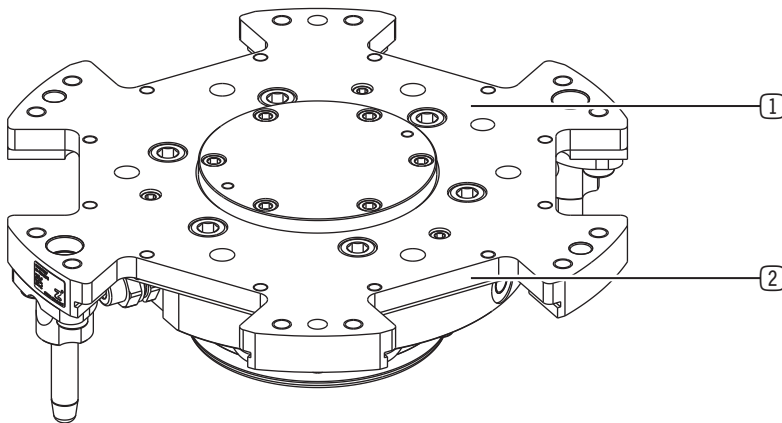
Die Werkzeugwechsler der Serie WWR1000 besitzen fünf Montageplätze für Energieelemente.

Die Produkte werden, entsprechend der Bezeichnungen der Teile beim Werkzeugwechsler, ebenso in Fest- und Losteil unterschieden.

Das Festteil des Produkts befindet sich immer roboterseitig, das Losteil immer werkzeugseitig.

### Beispiel 1: WWR1160

### WWR1160F mit Energieelementen



- |  |   |
|--|---|
| ① Werkzeugwechsler Festteil                | ③ Werkzeugwechsler Losteil                |
| ② Montageplatz für Festteil Energieelement | ④ Montageplatz für Losteil Energieelement |

#### INFORMATION

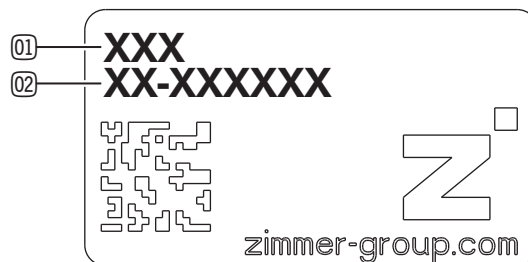


Nur bestimmte Produktvarianten dürfen unter Energiezuführung entkoppelt werden.

## 5.1 Typenschild

Am Produkt ist ein Typenschild angebracht.

- ① Artikelnummer
- ② Rückmeldenummer



## 5.2 Produktvarianten

### INFORMATION



- ▶ Entnehmen Sie die Informationen zu Produktvarianten und deren Kompatibilität unserer Internetseite.
- ▶ Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice.

## 6 Funktionsbeschreibung

Je nach Produktvariante sind sie für die Übertragung von Fluiden oder elektrischer Energie geeignet.

## 7 Technische Daten

### INFORMATION



- ▶ Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt oder dem Konfigurator auf unserer Internetseite.

Diese variieren innerhalb der Baureihe konstruktionsbedingt.

## 8 Zubehör/Lieferumfang

### INFORMATION



Bei der Verwendung von nicht durch die Zimmer Group GmbH vertriebenem oder autorisiertem Zubehör kann die Funktion des Produkts nicht gewährleistet werden. Das Zubehör der Zimmer Group GmbH ist speziell auf die einzelnen Produkte zugeschnitten.

- ▶ Entnehmen Sie Informationen zu optionalem und im Lieferumfang befindlichem Zubehör unserer Internetseite.

## 9 Transport/Lagerung/Konservierung

- ▶ Transportieren und lagern Sie das Produkt ausschließlich in der Originalverpackung.
- ▶ Achten Sie beim Transport darauf, dass keine unkontrollierten Bewegungen stattfinden können, wenn das Produkt bereits an der übergeordneten Maschineneinheit montiert ist.
  - ▶ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und nach einem Transport alle Energie- und Kommunikationsverbindungen sowie alle mechanischen Verbindungen.
- ▶ Beachten Sie die folgenden Punkte bei längerer Lagerzeit des Produkts:
  - ▶ Halten Sie den Lagerort weitgehend staubfrei und trocken.
  - ▶ Vermeiden Sie Temperaturschwankungen.
  - ▶ Vermeiden Sie Wind, Zugluft und Kondenswasserbildung.
  - ▶ Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- ▶ Reinigen Sie alle Komponenten, bis alle Verunreinigungen entfernt sind.
- ▶ Unterziehen Sie alle Komponenten einer Sichtkontrolle.
- ▶ Entfernen Sie Fremdkörper.
- ▶ Beseitigen Sie mögliche Korrosionsstellen fachgerecht.
- ▶ Verschließen Sie elektrische Anschlüsse mit geeigneten Abdeckungen.

## 10 Montage

### GEFAHR



#### Lebensgefahr durch elektrische Spannung

Bei elektrischen Produkten besteht durch freiliegende, permanent energieführende Kontakte Verletzungsgefahr.

- ▶ Montieren Sie das Loseil elektrischer Produkte niemals am Festteil eines Werkzeugwechslers.
- ▶ Schalten Sie die elektrische Energiezuführung vor dem Entkoppeln und im entkoppelten Zustand ab.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Energiezuführung unterbrochen ist, bevor Sie das Produkt montieren, umrüsten, warten oder reparieren.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen

Verletzungsgefahr bei unkontrollierten Bewegungen der Maschine oder Anlage, in die das Produkt eingebaut werden soll.

- ▶ Schalten Sie die Energiezuführung der Maschine vor allen Arbeiten aus.
- ▶ Sichern Sie die Energiezuführung vor unbeabsichtigtem Einschalten.
- ▶ Überprüfen Sie die Maschine auf eventuell vorhandene Restenergie.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr durch Quetschen

Beim Koppeln kann es zu Quetschverletzungen kommen.

- ▶ Halten Sie immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

### Montageanforderungen

Zulässige Ebenheitstoleranz [mm]	0,03
Festigkeitsklasse der Montageschrauben	8.8

### INFORMATION



Weitere Montageinformationen:

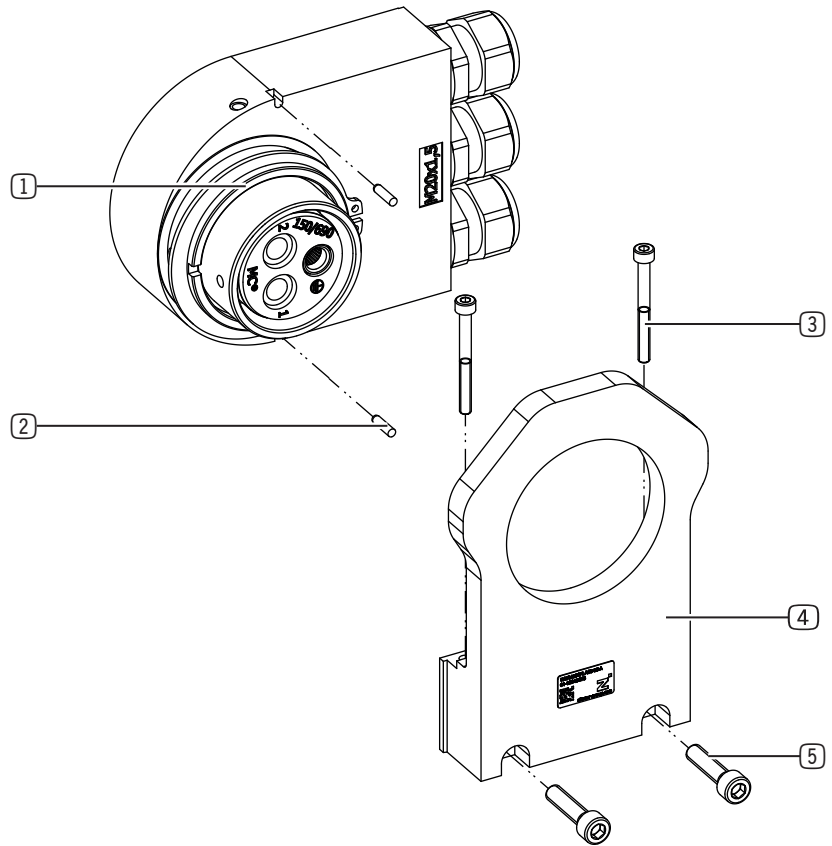
- Montageschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- ▶ Montieren Sie das Produkt nach den Vorgaben für Ebenheit an einer entsprechenden Anschraubfläche.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichend steife Anschlusskonstruktion.
- ▶ Achten Sie auf Sauberkeit der Anschlussflächen.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Anzugsmomente der Montageschrauben unter [www.zimmer-group.com/de/td](http://www.zimmer-group.com/de/td).

## 10.1 Produkt montieren

### 10.1.1 Elektrische Produkte

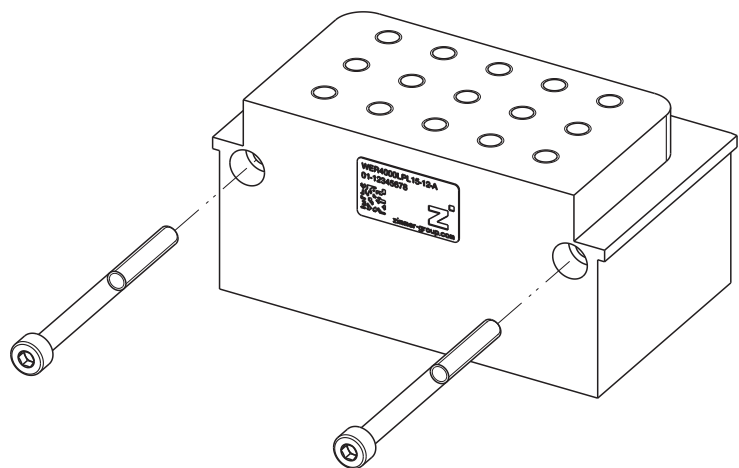
- ▶ Lösen Sie das Produkt von der Platte, indem Sie den Sicherungsring lösen.
- ▶ Setzen Sie die Platte am gewünschten Montageplatz am Werkzeugwechsler ein.
- ▶ Montieren Sie die Platte mit den mitgelieferten Montageschrauben.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Anzugsmomente der Montageschrauben.
- ▶ Positionieren Sie das Produkt mit Zylinderstiften an der Platte.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit dem Sicherungsring wieder an der Platte.



- ① Sicherungsring
- ② Montageschraube M4
- ③ Zylinderstift
- ④ Platte
- ⑤ Montageschraube M6

### 10.1.2 Pneumatische Produkte

- ▶ Setzen Sie das Produkt am gewünschten Montageplatz am Werkzeugwechsler ein.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit den Montageschrauben.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Anzugsmomente der Montageschrauben.



### 10.1.3 Fluidische Produkte

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr bei Nichtbeachten

Ab einem Betriebsdruck von 30 bar wirken hohe Kräfte, welche eine zusätzliche Abstützung oder Verriegelung der fluidischen Produkte erfordern.

- Abstützung am Roboter und am Werkzeug
  - Pneumatische Verriegelung
- ⇒ Ohne entsprechende Maßnahmen kann es zur Leckage kommen.

#### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr bei Nichtbeachten

- ▶ Beachten Sie, dass sich durch die Produkte die maximal mögliche Axialkraft des Werkzeugwechslers reduziert.
- ▶ Die druckabhängige Axialkraft der Produkte muss von der maximal möglichen Axialkraft des Werkzeugwechslers abgezogen werden.
- ▶ Entnehmen Sie die Informationen dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.

#### INFORMATION



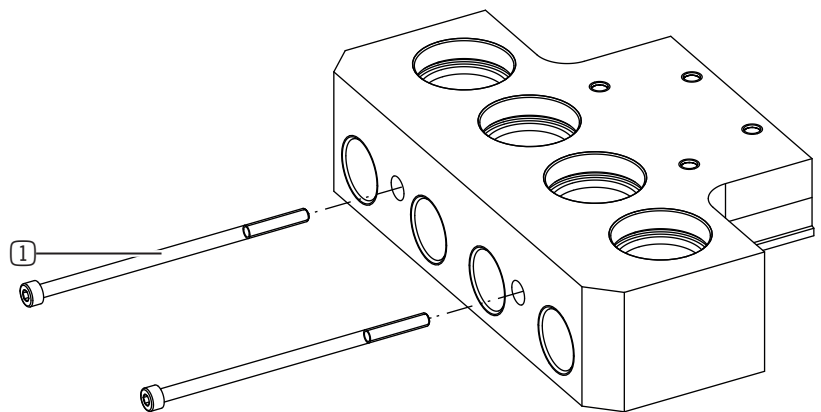
Dieses Kapitel betrifft die Produkte WER4000FFL01-13-A, WER4000FFL02-13-A, WER4000FFL04-13-A, WER4000LFL01-13-A, WER4000LFL02-13-A und WER4000LFL04-13-A.

#### INFORMATION



- ▶ Achten Sie bei der Anordnung der Produkte auf eine gleichmäßige Verteilung der Lasten.

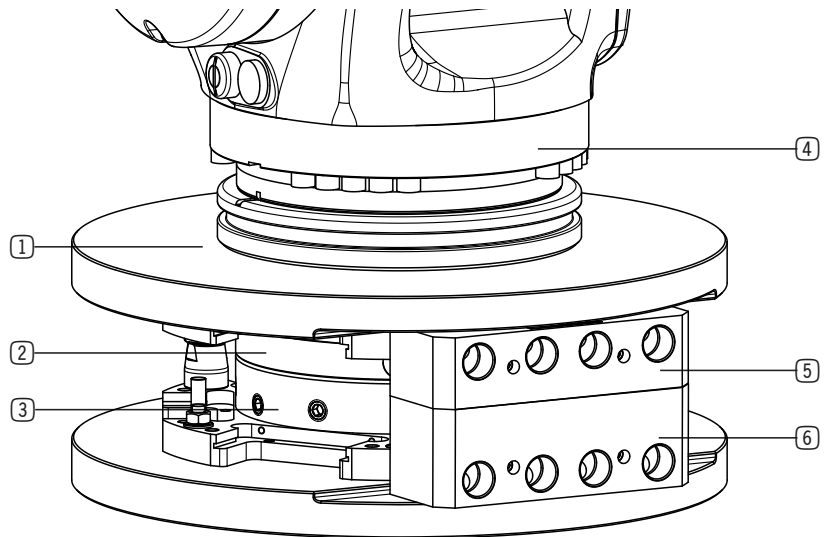
- ▶ Setzen Sie das Produkt am gewünschten Montageplatz am Werkzeugwechsler ein.
- ▶ Montieren Sie das Produkt mit den Montageschrauben.
- ▶ Beachten Sie die zulässigen Anzugsmomente der Montageschrauben.



- ① Montageschraube M4

► Achten Sie darauf, dass die fluidischen Produkte in der Breite vollständig und nach außen mindestens 70 % überdeckt sind.

- ① Abstützung
- ② Festteil des Werkzeugwechslers
- ③ Loseil des Werkzeugwechslers
- ④ Roboter
- ⑤ Festteil des Energieelements
- ⑥ Loseil des Energieelements



### 10.1.3.1 Stärke der Abstützung für die Serie WWR1000 ermitteln

#### INFORMATION



In der nachfolgenden Tabelle entspricht die Stärke der Abstützung der Mindestanforderung.

Anzahl der Produkte	Druck [bar]	Stärke der Abstützung [mm]	
		Stahl	Aluminium
1	30	4	5
1	50	6	8
1	100	7	9
1	150	9	11
1	200	10	13
1	250	12	16
2	30	5	7
2	50	7	10
2	100	9	12
2	150	11	15
2	200	13	17
2	250	15	21
4	30	6	9
4	50	9	13
4	100	11	16
4	150	13	19
4	200	16	23
4	250	19	27

## 10.2 Energiezuführung montieren

### INFORMATION



Die pneumatischen und hydraulischen Produkte werden über Anschlussgewinde mit dem jeweiligen Leitungssystem verbunden.

- ▶ Achten Sie bei der Auswahl geeigneter Schläuche auf die korrekte Druckklasse.
- ▶ Entnehmen Sie die Informationen zu Anschlussgewinden dem technischen Datenblatt auf unserer Internetseite.

### 10.2.1 Elektrische Produkte

#### HINWEIS



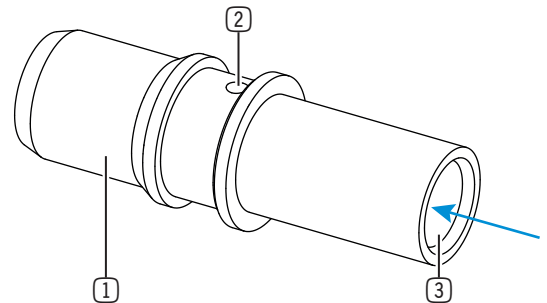
- ▶ Montieren Sie die Energiezuführung bei elektrischen Produkten ggf., bevor Sie das Produkt am Werkzeugwechsler montieren.

Für die elektrische Leistungsübertragung stehen Buchsen zur Verfügung, die direkt mit der Leitung vercrimpt werden. Die Buchsen stehen für Kabelquerschnitte von 25 und 35 mm<sup>2</sup> zur Verfügung.

#### 10.2.1.1 Leitungen konfektionieren

- ▶ Entfernen Sie die Isolierung an der Leitung auf einer Länge von  $16 \pm 0,5$  mm.
- ▶ Führen Sie die Leitung in die Crimphülse ein, bis sie im Sichtloch zu sehen ist.
- ▶ Stellen Sie mithilfe einer Crimpzange eine Kabelverbindung her.
- ▶ Kennzeichnen Sie den Schutzleiter.

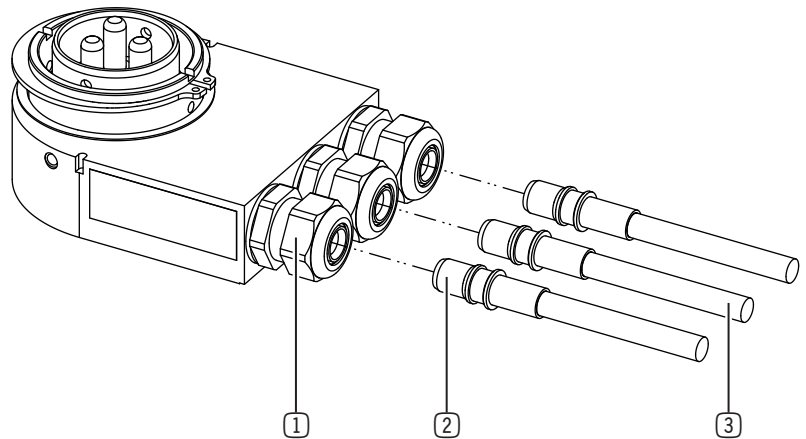
- ① Buchse
- ② Sichtloch
- ③ Crimphülse



### 10.2.1.2 Leitungen montieren

- ▶ Lösen Sie die Kabelverschraubungen.
- ▶ Setzen Sie Kabelverschraubungen auf die Leitungen.
- ▶ Führen Sie die Buchsen in den Anschluss am Gehäuse ein, bis sie einrasten.
  - ▶ Montieren Sie zuerst den Schutzleiter in der Mitte.
- ▶ Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest.
  - ▶ Beachten Sie das maximale Anzugsmoment von 3 Nm.

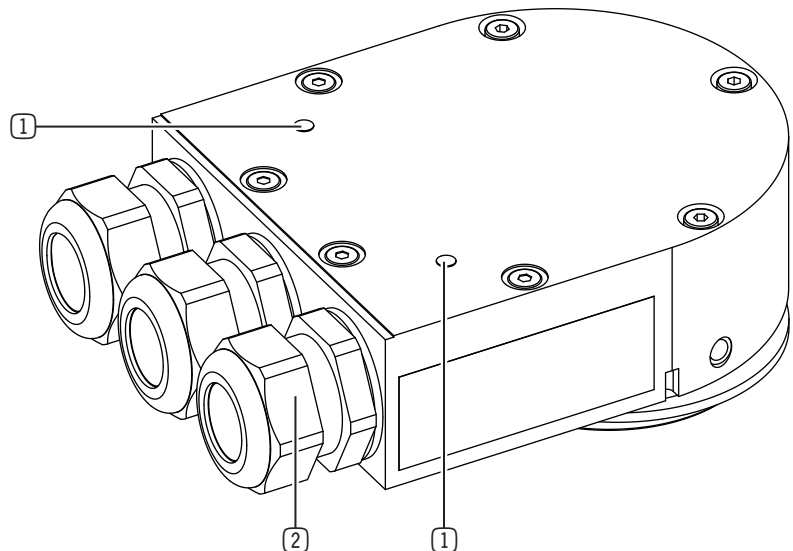
- ① Kabelverschraubung
- ② Buchse
- ③ Schutzleiter



### 10.2.1.3 Leitungen demontieren

- ▶ Lösen Sie die Kabelverschraubungen.
- ▶ Drücken Sie mithilfe eines geeigneten Werkzeugs auf den gegenüberliegenden Druckpunkt am Gehäuse.
  - ▶ Drücken Sie zum Lösen der mittleren Leitung gleichzeitig auf beide Druckpunkte am Gehäuse.
- ▶ Ziehen Sie die Leitung mit einer leichten Drehbewegung heraus.

- ① Druckpunkt
- ② Kabelverschraubung



### 10.2.2 Pneumatische Produkte

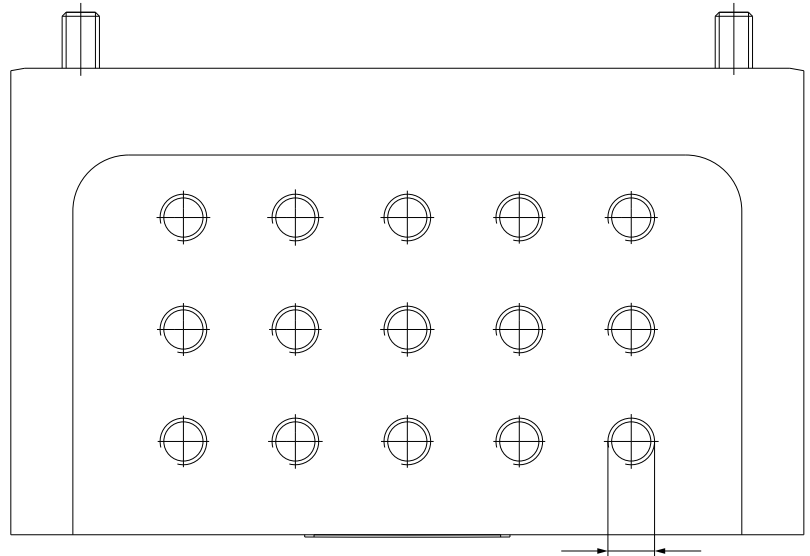
#### HINWEIS



Für eine leichtere Montage und Leitungszuführung sollte die Montage der Zuleitungen erst nach der Montage des Produkts am Werkzeugwechsler erfolgen.

Nebenstehende Abbildung dient beispielhaft.

- ▶ Schrauben Sie die Anschlüsse in die vorgesehenen Gewinde ein.
- ▶ Entnehmen Sie die Gewindedimension sowie die Anzahl dem technischen Datenblatt.



### 10.2.3 Fluidische Produkte

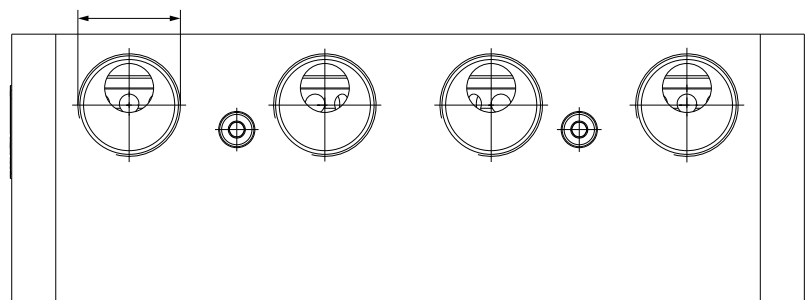
#### HINWEIS



Für eine leichtere Montage und Leitungszuführung sollte die Montage der Zuleitungen erst nach der Montage des Produkts am Werkzeugwechsler erfolgen.

Nebenstehende Abbildung dient beispielhaft.

- ▶ Schrauben Sie die Anschlüsse in die vorgesehenen Gewinde ein.
- ▶ Entnehmen Sie die Gewindedimension sowie die Anzahl dem technischen Datenblatt.



## 11 Wartung

### VORSICHT



#### Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Während des Betriebs und der Inbetriebnahme können an dem Produkt heiße Oberflächen entstehen.

- ▶ Beachten Sie die empfohlene Abkühltemperatur gemäß der Norm EN ISO 13732-1.
- ▶ Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.

### HINWEIS



#### Sachschaden durch Ausblasen mit Druckluft

Durch Ausblasen des Produkts mit Druckluft können Funktionsstörungen entstehen.

- ▶ Blasen Sie das Produkt niemals mit Druckluft aus.

### HINWEIS



#### Sachschaden durch ungeeignete Reinigungsmittel

Dichtungen, Isolationen, Lackierungen und andere Oberflächen können durch lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel beschädigt werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.
- ▶ Verwenden Sie chemisch und biologisch neutrale Reinigungsmittel.
- ▶ Verwenden Sie Reinigungsmittel, die als gesundheitlich unbedenklich eingestuft sind.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche weiche, fusselfreie Tücher.

Die Verwendung folgender Reinigungsmitteln ist strengstens untersagt:

- Aceton
- Waschbenzin
- Nitroverdünnung/Terpentinöl (Lösemittel)

### HINWEIS



#### Sachschaden durch scharfkantige Werkzeuge

Harte Bürsten, Pinsel oder Klingen können Kontakte und Dichtflächen beschädigen.

- ▶ Verwenden Sie keine scharfkantigen Werkzeuge zur Reinigung des Produkts.

### HINWEIS



#### Sachschaden bei Nichtbeachten

- ▶ Führen Sie bei pneumatischen und fluidischen Produkten regelmäßig eine Dichtigkeitskontrolle durch.
- ▶ Tauschen Sie undichte Bauteile umgehend aus.

Der wartungsfreie Betrieb des Produkts ist im Rahmen einer bestimmten Zyklenzahl gewährleistet.

Übertragungsart	Steckzyklen
Elektrisch	500.000
Fluidisch	1 Mio.
Pneumatisch	5 Mio.

- ▶ Beachten Sie, dass unter folgenden Umständen Schäden am Produkt auftreten können:
  - Betrieb mit unzulässiger Druckluft
  - Verschmutzte Umgebung
  - Nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung und den Leistungsdaten entsprechender Einsatz
  - Zulässiger Temperaturbereich nicht eingehalten
- ▶ Prüfen Sie das Produkt trotz genannter Wartungsfreiheit regelmäßig durch eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschmutzung.
- ▶ Lassen Sie Wartungsarbeiten, die mit einer Demontage des Produkts verbunden sind, nur vom Kundenservice durchführen.
- ⇒ Eigenmächtiges Zerlegen und Zusammenbauen des Produkts kann zu Komplikationen führen, da teilweise spezielle Montagevorrichtungen benötigt werden. Für daraus resultierende Fehlfunktionen oder Schäden haftet die Zimmer Group GmbH nicht.

## 12 Außerbetriebsetzung/Entsorgung

### INFORMATION



Erreicht das Produkt das Ende der Nutzungsphase, kann es komplett zerlegt und entsorgt werden.


- ▶ Trennen Sie das Produkt komplett von der Energiezuführung.
- ▶ Entsorgen Sie die Bestandteile entsprechend der Materialgruppen fachgerecht.
- ▶ Beachten Sie ortsgültige Umwelt- und Entsorgungsvorschriften.


### 13 RoHS-Erklärung

Im Sinne der EU-Richtlinie 2011/65/EU

**Name und Anschrift des Herstellers:**

Zimmer Group GmbH

 Am Glockenloch 2  
77866 Rheinau, Germany

 +49 7844 9138 0

 [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)

 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

**Produktbezeichnung:** Energieelemente

**Typenbezeichnung:** WER4000

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie entspricht.

Michael Hoch

Bevollmächtigter für die Zusammen-  
stellung der relevanten technischen  
Unterlagen

Rheinau, den 01.07.2021

(Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer  
(rechtsverbindliche Unterschrift)  
Geschäftsführender Gesellschafter

## 14 Einbauerklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II 1 B)

### Name und Anschrift des Herstellers:

**Zimmer Group GmbH**

📍 Am Glockenloch 2  
77866 Rheinau, Germany

☎ +49 7844 9138 0

✉ [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)

🌐 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine

**Produktbezeichnung:** Energieelemente

**Typenbezeichnung:** WER4000

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie über Maschinen, 2006/42/EG, Artikel 2g, Anhang VII,b - Anhang II,b entspricht.

Hiermit bestätigen wir, dass alle für das Produkt relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen beachtet und umgesetzt worden sind.

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung in elektronischer Form zu übermitteln.

**Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die o. g. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II 1 A ausgestellt ist.**

Kurt Ross

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen

Rheinau, den 01.07.2021

(Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer  
(rechtsverbindliche Unterschrift)  
Geschäftsführender Gesellschafter

## 15 Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

### Name und Anschrift des Herstellers:

Zimmer Group GmbH

📍 Am Glockenloch 2  
77866 Rheinau, Germany

☎ +49 7844 9138 0

✉ [info@zimmer-group.com](mailto:info@zimmer-group.com)

🌐 [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com)

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend beschriebene Produkt

**Produktbezeichnung:** Energieelemente

**Typenbezeichnung:** WER4000

in ihrer Konzeption und der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der Richtlinie 2014/35/EU entsprechen.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen ist beim Hersteller einsehbar.

Kurt Ross

Bevollmächtigter für die Zusammen-  
stellung der relevanten technischen  
Unterlagen

Rheinau, den 01.07.2021

(Ort und Datum der Ausstellung)



Martin Zimmer  
(rechtsverbindliche Unterschrift)  
Geschäftsführender Gesellschafter