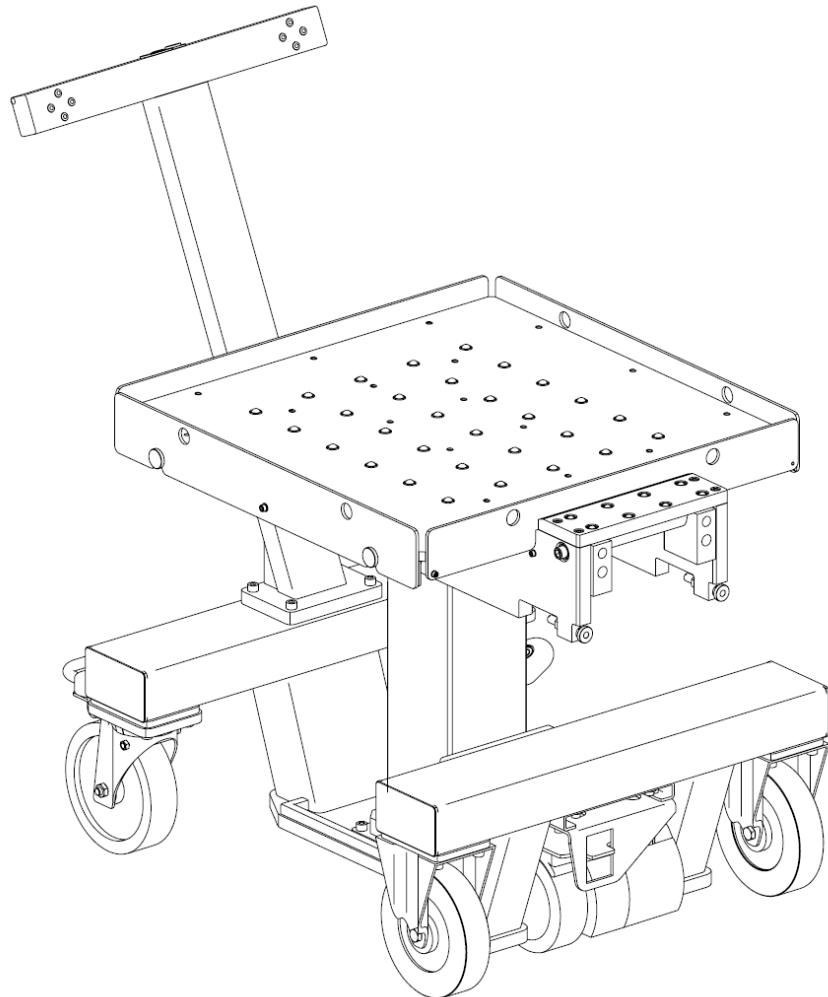


Original- Betriebsanleitung

inkl. Konformitätserklärung

für **Werkzeug-Wechselwagen**
Baureihe RW 500 8.8913.xxxx
(zugehörige Artikelnummern siehe Auflistung in der Konformitätserklärung)



Hilma-Römhled GmbH

**Schützenstraße 74
57271 Hilchenbach
Tel: 02733/281-0
Fax: 02733/281-113
Email: info@hilma.de
www.roemheld-gruppe.de**

Copyright

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Einwilligung der Hilma-Römhled GmbH in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung vervielfältigt oder verbreitet werden. Bei Verstößen gegen diese Regelung behalten wir uns vor, Schadenersatz geltend zu machen. Alle in diesem Dokument verwendeten Markenzeichen oder Produktnamen sind eventuell Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer und werden hier lediglich ohne die Absicht einer Warenzeichenverletzung verwendet.

© Hilma-Römhled GmbH

Diese Betriebsanleitung wurde erstellt von:

Hilma-Römhled GmbH
Schützenstraße 74
57271 Hilchenbach
Tel: 02733/281-0
Fax: 02733/281-113
Email: info@hilma.de
www.roemheld-gruppe.de

Inhaltsverzeichnis

Copyright.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
Bildverzeichnis	4
1 Benutzerinformation	5
2 Bestimmungen für den Betreiber	6
3 Identifizierung Produkt (Typenschild)	7
4 Sicherheitshinweise	7
4.1 Liste der Restgefahren.....	7
4.2 Sicherheitslayout	10
5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
6 Technische Daten.....	12
6.1 Abmessungen und Gewicht.....	12
6.2 Hilfsantrieb (optional).....	13
6.3 Lärmemission	14
6.4 Aufstellung.....	14
6.5 Betriebsstoffe	14
7 Beschreibung	15
7.1 Gesamtübersicht.....	15
7.2 Übersicht Hilfsantrieb (optional).....	16
7.3 Konstruktions- und Funktionsbeschreibung.....	16
7.4 Bedienelemente	17
7.4.1 Bedienelemente Hilfsantrieb	18
8 Transport und Aufstellung	18
8.1 Anschlagpunkte	18
8.2 Transport mit Gabelstapler	19
9 Montage und Installation	20
9.1 Andockhaken.....	21
10 Rüsten, Inbetriebnahme und Einrichten	22
10.1 Vor jedem Gebrauch.....	22
11 Betrieb	24
11.1 Bremse feststellen und lösen	24
11.2 Kugeltisch heben und senken	24
11.3 Hilfsantrieb (optional).....	25
11.3.1 Statusanzeigen Ein-/Aus Taster	25
11.3.2 Akku aufladen.....	25
11.3.3 Betrieb.....	26
11.4 Werkzeug-Wechselwagen verfahren	27
11.5 Werkzeug-Wechselwagen an- und abdocken.....	28
11.6 Kugeltisch ausrichten.....	29
11.7 Werkzeug auf- und abladen.....	30
12 Stillsetzen	32
12.1 Stillsetzen im Normalfall	32

12.2	Außer Betrieb setzen (Abschalten und Sichern)	32
13	Außergewöhnliche Situationen	32
13.1	Störungsbeseitigung	32
14	Instandhaltung	32
14.1	Instandhaltung durch die Fachkraft	32
14.2	Instandhaltung durch den Bediener	33
14.3	Wartungsplan	33
14.4	Reinigung.....	34
15	Demontage	34
16	Lagerung und Entsorgung	34
17	Ersatzteile.....	34
18	Original-Konformitätserklärung	35
19	Anhang	37
19.1	Funktionsschema	37
	Produktbeobachtung	38

Bildverzeichnis

Bild 1	Position Typenschild	7
Bild 2	Sicherheitslayout	10
Bild 3	Seitenansicht.....	12
Bild 4	Draufsicht	13
Bild 5	Gesamtübersicht.....	15
Bild 6	Übersicht Hilfsantrieb	16
Bild 7	Bedienelemente	17
Bild 8	Übersicht Hilfsantrieb	18
Bild 9	Transport-Zeichen.....	18
Bild 10	Transportansicht	19
Bild 11	Position Andockhaken	21
Bild 12	Maßangaben Andockhaken	21
Bild 13	Sichtprüfung.....	23
Bild 14	Sichtprüfung Hilfsantrieb.....	23
Bild 15	Bremse	24
Bild 16	Fußhebel.....	25
Bild 17	Hilfsantrieb.....	25
Bild 18	Andockhaken.....	28
Bild 19	Andockstange	28
Bild 20	Andockstange	29
Bild 21	Andockhaken.....	29
Bild 22	Kugeltisch ausrichten.....	29
Bild 23	Stellschraube mit Kontermutter	29
Bild 24	Sicherungsblech.....	30

1 Benutzerinformation

Der Inhalt der Betriebsanleitung richtet sich an mehrere Personengruppen. Es sollten insbesondere die Kapitel gelesen werden, die für die eigene Personengruppe bestimmt sind.

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

Bildnummerierung

In den Bildern sind **Positionsnummern** vergeben. Im Text wird mit Klammerausdrücken auf diese Positionsnummern verwiesen.



Hinweis

Der Hinweis enthält wichtige Informationen zum jeweiligen Thema.

HINWEIS
Hinweistext

Sicherheitshinweise

Den in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweisen ist unbedingt Folge zu leisten. Zur Vertiefung sind die Sicherheitshinweise in der Liste der Restgefahren zusammengefasst.

Lebensgefahr/ Schwere gesundheitliche Schäden

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.

Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

Personenschäden

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

Leichte Verletzungen / Sachschaden

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.

GEFAHR	
	Überschrift
Beispiel	Folgen
	Gegenmaßnahmen

WARNUNG	
	Überschrift
Beispiel	Folgen
	Gegenmaßnahmen

VORSICHT	
	Überschrift
Beispiel	Folgen
	Gegenmaßnahmen

Hinweis auf PSA

Den in der Betriebsanleitung angegebenen Hinweisen zur Verwendung der **Persönlichen Schutzausrüstung** ist Folge zu leisten. Die PSA-Hinweise sind in der Liste der Restgefahren zusammengefasst.



Querverweis.

Der Querverweis verweist auf weitere Dokumente bzw. auf Fundstellen in dieser Betriebsanleitung.

**Folgeprozess**

Der Folgeprozess läuft automatisch nach manueller Eingabe ab.

**Manuelle Tätigkeit**

Mehrere manuelle Tätigkeiten sind entsprechend ihrer Reihenfolge nummeriert.

1.

2 Bestimmungen für den Betreiber

Der Betreiber des Werkzeug-Wechselwagens ist verpflichtet:

- nur eingewiesenes Bedienungspersonal arbeiten zu lassen
- beim Wechsel des Bedienungspersonals dafür zu sorgen, dass die Betriebsanleitung des Werkzeug-Wechselwagens gelesen und befolgt wird (insbesondere die Sicherheitshinweise)
- die Betriebsanleitung ständig am Arbeitsplatz vorzuhalten
- dafür zu sorgen, dass die Wartungs- und Instandhaltungsanleitung befolgt wird
- dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Tätigkeiten (z.B. Instandhaltung) nur von den benannten Personengruppen durchgeführt werden
- gegebenenfalls die entsprechenden Personengruppen schulen zu lassen
- dafür zu sorgen, dass der Werkzeug-Wechselwagen gemäß dem bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet wird
- dafür zu sorgen, dass die Beleuchtungsstärke den geltenden gesetzlichen Regelungen entspricht
- die Entsorgung des Werkzeug-Wechselwagens nur von autorisierten Fachunternehmen erfolgen zu lassen

HINWEIS

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen des Werkzeug-Wechselwagens sind aus Sicherheitsgründen untersagt und führen zum Erlöschen der Gewährleistung.

3 Identifizierung Produkt (Typenschild)

Das Typenschild befindet sich an gezeigter Position.

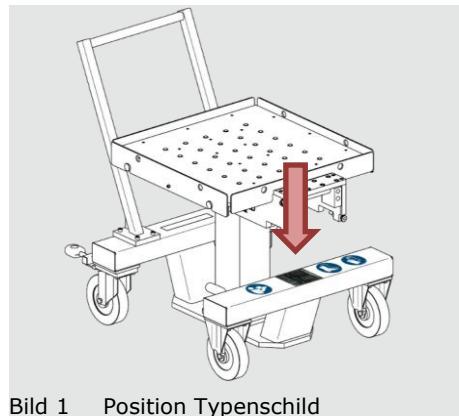


Bild 1 Position Typenschild

4 Sicherheitshinweise

Besondere Sicherheitshinweise, die sich als Ergebnis der Risikobeurteilung ergeben, sind in diese Betriebsanleitung eingebunden.

→ Kapitel „Liste der Restgefahren“; Zusammenfassung der Sicherheitshinweise

Des Weiteren gelten die einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsregeln, Richtlinien und allgemein anerkannte Regeln der Technik.

4.1 Liste der Restgefahren

HINWEIS
Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll auf die wesentlichen Gefahren zusammenfassend hinweisen. Die Sicherheitshinweise in den Betriebsanleitungen der Teilkomponenten sind ebenfalls zu beachten.
GEFAHR
<p>Hydrauliksystem</p> <p> Schwere Verletzungen durch Flüssigkeiten unter hohem Druck.  Arbeiten am hydraulischen System dürfen nur von hierfür ausgebildeten Personen durchgeführt werden. Bei allen Arbeiten am hydraulischen System Augenschutz benutzen.</p>

WARNUNG

Gebotszeichen



Hohe Verletzungsgefahr bei Missachtung der Gebotszeichen.



Die persönliche Schutzausrüstung ist beim Gebrauch des Werkzeug-Wechselwagens zu benutzen. Diese ist:

- Handschutz
- antistatische Schutzschuhe



Vor dem Gebrauch des Werkzeug-Wechselwagens ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und für späteres Nachschlagen aufzubewahren.

WARNUNG

Sachwidriger Gebrauch



Ein sachwidriger Gebrauch ist nicht zulässig und kann zu lebensgefährlichen Personenschäden, Schäden am Werkzeug-Wechselwagen, schwer einschätzbar Gefahren und Schäden führen.

Ein sachwidriger Gebrauch ist nicht zulässig, wie z.B.:

- das Überschreiten des maximal zulässigen Werkzeuggewichts
- das Überschreiten der max. zulässigen Verfahrgeschwindigkeit
- das Nichtbeachten der Schwerpunktllage
- das Befördern nicht vorgesehener Gegenstände, Werkzeuge und Personen
- das Lagern von Werkzeugen auf dem Werkzeug-Wechselwagen

WARNUNG



Verletzung durch ungesteuertes Verfahren

Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

WARNUNG



Verletzungsgefahr bei Schäden

Schäden am Werkzeug-Wechselwagen können zu schweren Verletzungen führen.

Bei Schadensfeststellung am Werkzeug-Wechselwagen ist es untersagt, diesen zu benutzen.

WARNUNG



Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung

Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus. Dies kann Verletzungen verursachen.

Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

WARNUNG



Quetschgefahr

Das Aufhalten im Andockbereich kann zu Quetschverletzungen führen.

Es dürfen sich keine Personen im Andockbereich aufhalten.

 **WARNUNG**
Werkzeuggewicht beachten

Ein Überschreiten des Werkzeuggewichtes kann zu schweren Verletzung des Bedieners, Beschädigung des Werkzeugs oder des Werkzeug-Wechselwagens führen.

Das maximal zulässiges Werkzeuggewicht darf nicht überschritten werden.

 **WARNUNG**
Quetschgefahr

An den Seitenleisten kann es bei der Werkzeugführung zu Quetschungen kommen.

Das Werkzeug ist so zu führen, dass ein Quetschen an den Seitenleisten verhindert ist.

 **VORSICHT**
Kippgefahr beim Transport des Werkzeug-Wechselwagens

Der Werkzeug-Wechselwagen kann bei ungünstiger Positionierung auf dem Gabelstapler kippen und zu Sachschäden führen.

Schwerpunkt beachten und darauf achten, dass der Werkzeug-Wechselwagen komplett auf den Gabeln aufliegt.

Das Verfahren des Werkzeugwechselwagens mit einem Gabelstapler o.ä. ist nur unbeladen (ohne Werkzeug) zulässig!

 **VORSICHT**
Unfallgefahr

Unfallgefahr durch Personen und Gegenstände im Fahrweg.

Es dürfen sich weder Personen noch Gegenstände im Fahrweg befinden.

 **VORSICHT**
Stolpergefahr

Durch Kontakt mit Bauteilen des Werkzeug-Wechselwagens, z.B. der Feststellbremse oder den Rollen, besteht Stolpergefahr.

Den Werkzeug-Wechselwagen so positionieren, dass niemand darüber stolpern kann.

 **VORSICHT**
Verletzung durch ungesteuertes Verfahren

Ausbrechen des Werkzeug-Wechselwagens bei einhändigem Verfahren möglich. Dieses kann zu Sach- und Personenschäden führen.

Der Werkzeug-Wechselwagen ist beidhändig zu verfahren.

 **VORSICHT**
Kippgefahr

Durch eine Verlagerung des Schwerpunktes, sind Sach- und Personenschäden möglich.

Werkzeug-Wechselwagen nur verfahren, wenn sich der Kugeltisch in der unteren Position befindet; Ausnahme: Andocken.

⚠ VORSICHT

Erhöhte Handverletzungsgefahr

Durch scharfe Kanten kann es zu Schnittverletzungen kommen.



Beim Werkzeug-Wechsel unbedingt auf das Tragen von Handschutz achten.

⚠ VORSICHT

Kippen und Herunterfallen

Nicht zentriert aufgelegte Lasten können zum Kippen des Werkzeug-Wechselwagens und somit zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Lasten auf dem Kugeltisch sind immer zentriert aufzulegen, dabei ist die Schwerpunktllage zu berücksichtigen.

4.2 Sicherheitslayout

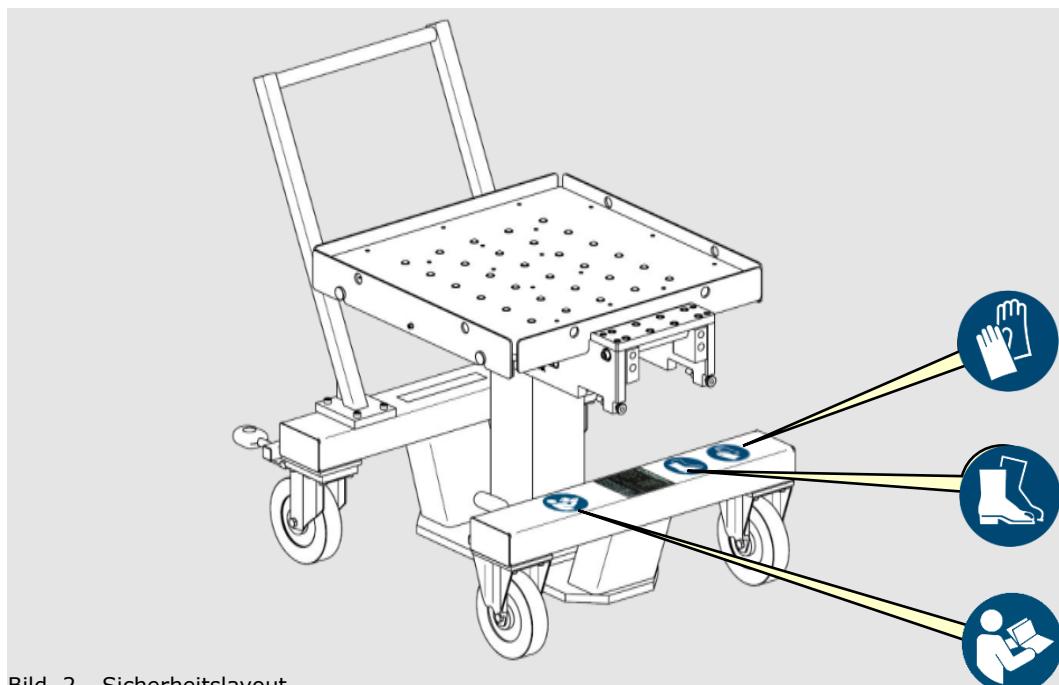


Bild 2 Sicherheitslayout

⚠ WARNUNG

Gebotszeichen

Hohe Verletzungsgefahr bei Missachtung der Gebotszeichen.



Die persönliche Schutzausrüstung ist beim Gebrauch des Werkzeug-Wechselwagens zu benutzen. Diese ist:

- Handschutz
- antistatische Schutzschuhe



Vor dem Gebrauch des Werkzeug-Wechselwagens ist die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und für späteres Nachschlagen aufzubewahren.

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Werkzeug-Wechselwagen dient dazu, Werkzeuge sicher auf ebener Fläche zum Montage- und Demontageort zu befördern.

Werkzeugtemperatur: 10°C bis 40°C

Verschiebegeschwindigkeit: maximal 2 km/h (=Schrittgeschwindigkeit)

zulässiges Werkzeuggewicht: 500kg

WARNUNG

Sachwidriger Gebrauch

Ein sachwidriger Gebrauch ist nicht zulässig und kann zu lebensgefährlichen Personenschäden, Schäden am Werkzeug-Wechselwagen, schwer einschätzbar Gefahren und Schäden führen.



Ein sachwidriger Gebrauch ist nicht zulässig, wie z.B.:

- das Überschreiten des maximal zulässigen Werkzeuggewichts
- das Überschreiten der max. zulässigen Verfahrgeschwindigkeit
- das Nichtbeachten der Schwerpunktllage
- das Befördern nicht vorgesehener Gegenstände, Werkzeuge und Personen
- das Lagern von Werkzeugen auf dem Werkzeug-Wechselwagen

HINWEIS

Bei riskantem Fahrverhalten besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.

Den Werkzeugwechselwagen immer rücksichtsvoll und vorausschauend bewegen.

Kurven mit reduzierter Geschwindigkeit und besonderer Vorsicht fahren.

HINWEIS

Der Werkzeugwechselwagen hat keine Betriebsbremse!

Die Fahrgeschwindigkeit ist deshalb immer so anzupassen, dass jederzeit durch Körperkraft angehalten werden kann.

HINWEIS

Empfehlung, um Kippen des Werkzeuges und des Wagens zu verhindern:

max. Abstand des Masseschwerpunktes des Werkzeuges über der Aufstandsfläche = kleinste Kantenlänge der Aufstandsfläche.

Massenschwerpunkt zentrisch über der Tischfläche positionieren.

Bei ungünstigen Werkzeugabmessungen ggf. geeigneten Adapter zur Aufnahme des Werkzeuges verwenden.

6 Technische Daten

6.1 Abmessungen und Gewicht

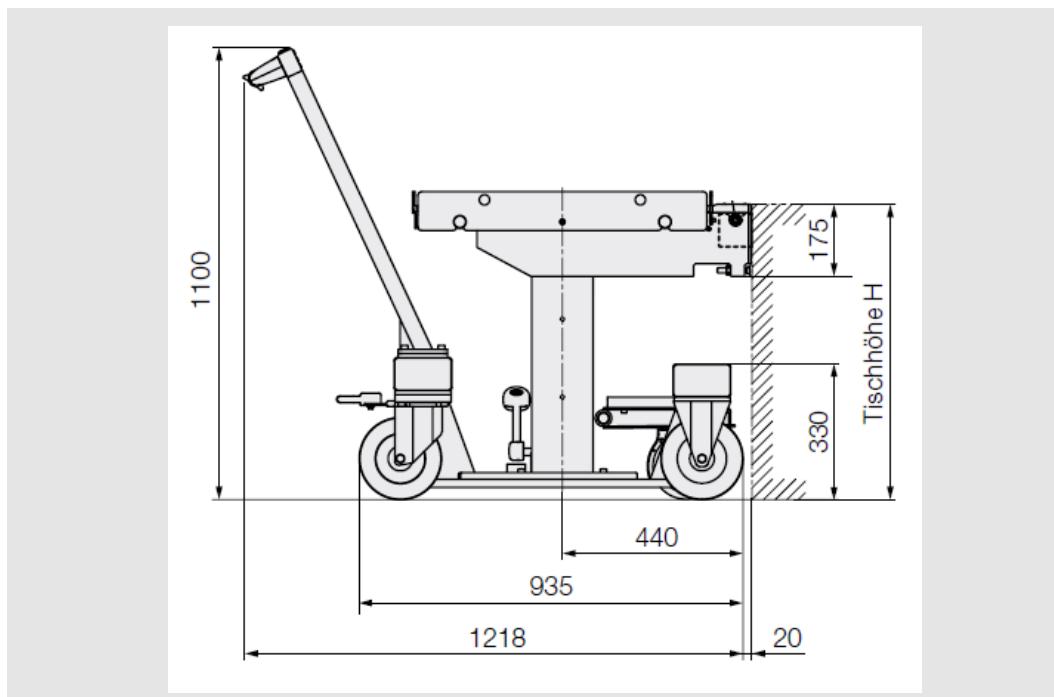


Bild 3 Seitenansicht

Ausführung	1	2	3
Tischhöhe H min. [mm]	540	620 (640*)	720 (740*)
Tischhöhe H max. [mm]	680	860 (880*)	1060 (1080*)
Hub, nutzbar [mm]	140	240	340
Hub, gesamt [mm]	200	300	400
Kugeltisch Variante 1 Länge [mm] x Breite [mm]	720 x 450		
Kugeltisch Variante 2 Länge [mm] x Breite [mm]	720 x 720		

*) Klammerwerte gültig für alte Ausführungen (2) 889130016/19 und (3) 889130017/20

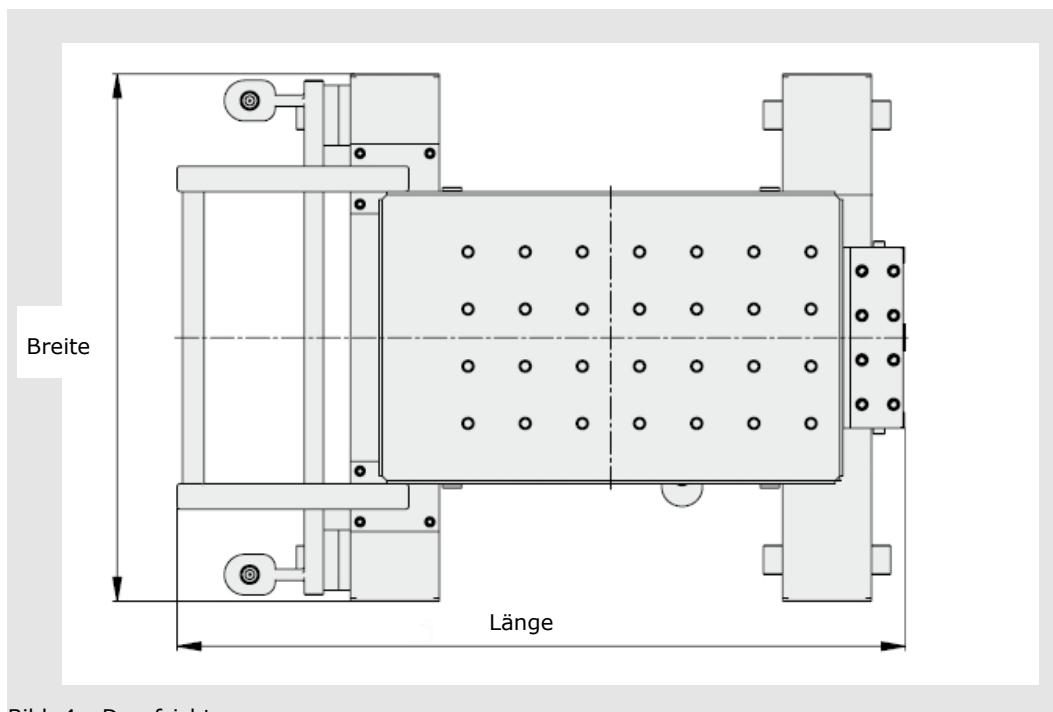
Gesamtmaß

Bild 4 Draufsicht

Länge [mm]	1218 (1145*)
Kugeltisch Variante 1, Breite [mm]	750 (650*)
Kugeltisch Variante 2, Breite [mm]	750 (830*)
Höhe [mm]	1100

*) Klammerwerte gültig für alte Ausführungen 889130015 bis 20

Gewicht [Kg] (je nach Ausführung)	155 – 195
--------------------------------------	-----------

6.2 Hilfsantrieb (optional)

Laufleistung bei Vollast / Durchschnitt [km]	2 / 5
Fahrgeschwindigkeit vorwärts / rückwärts [km/h]	2 / 1
Ladezeit (ca. 90%) je nach Ladegerät [h]	1,5 bis 3
Akku	24 V DC, Ni-MH, 140 Wh (6 Ah)
Schutzart	IP66

6.3 Lärmemission

Lärm [dB(A)]	≤ 70
--------------	------

6.4 Aufstellung

Zulässige Umgebungstemperatur [°C]	10 bis 40
Anforderung an den Aufstellungsort	<ul style="list-style-type: none"> - trockene Innenräume - eben - besenrein - ausreichend tragfähig
Zulässiger Neigungswinkel des Fahrweges/ der Aufstellfläche	3°

6.5 Betriebsstoffe

Hubmodul	Hydrauliköl HLP 32
Hilfsantrieb	Ni-MH Akku

GEFAHR



Hydrauliksystem

Schwere Verletzungen durch Flüssigkeiten unter hohem Druck.

Arbeiten am hydraulischen System dürfen nur von hierfür ausgebildeten Personen durchgeführt werden.

Bei allen Arbeiten am hydraulischen System Augenschutz benutzen.

HINWEIS

Sicherheitsdatenblatt Betriebsstoff beachten.

HINWEIS

Andere Betriebsstoffe nur nach Rücksprache mit dem Hersteller einsetzen.

7 Beschreibung

7.1 Gesamtübersicht

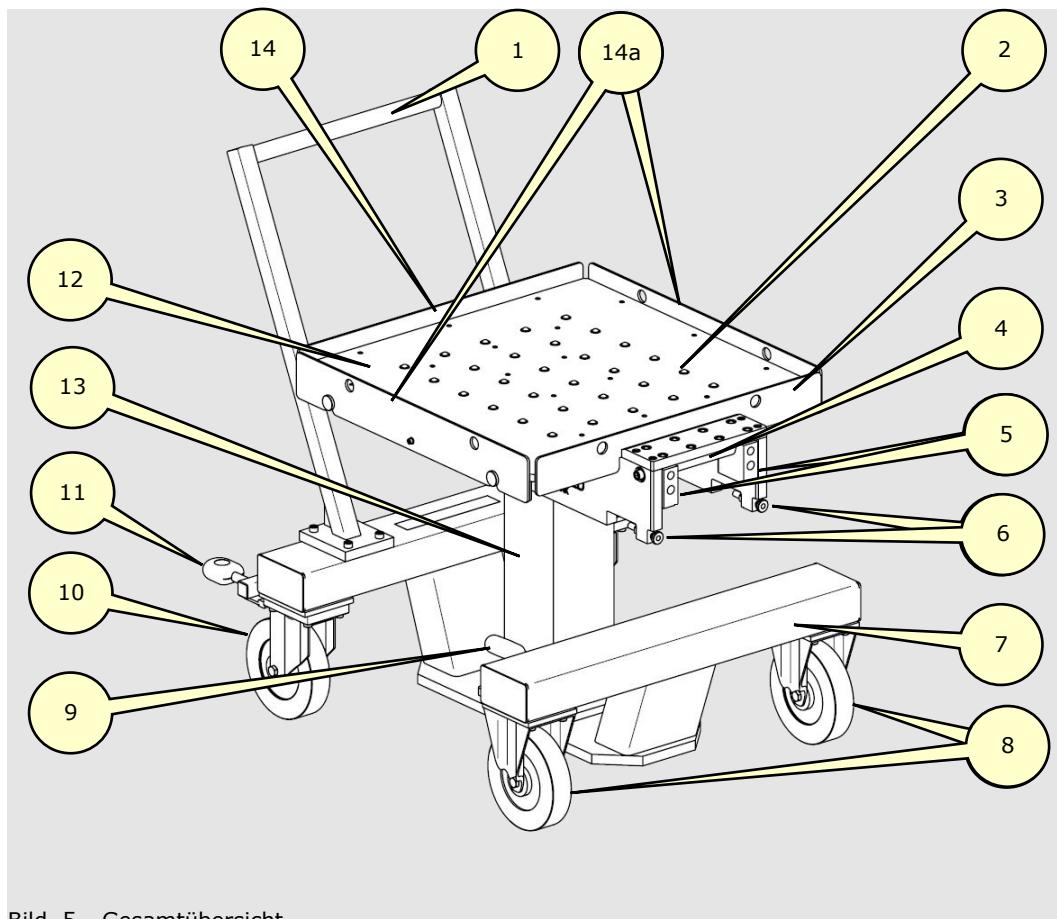


Bild 5 Gesamtübersicht

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Hand-Schiebeholm	8	Bockrollen (2 Stück)
2	Tragkugel ausfahrbar	9	Fußhebel
3	Sicherungsblech „Andockstange“ (steckbar)	10	Lenkrollen (2 Stück)
4	Andockstange	11	Bremse
5	Andockhaken	12	Kugeltisch
6	Stellschrauben	13	Hubmodul
7	Wagengestell	14	Sicherungsblech „Bedienseite“ (fest montiert) als Absturzsicherung
		14a	Seitenleiste (steckbar) als Absturzsicherung, mit Schraube zur Transportsicherung fixiert

7.2 Übersicht Hilfsantrieb (optional)

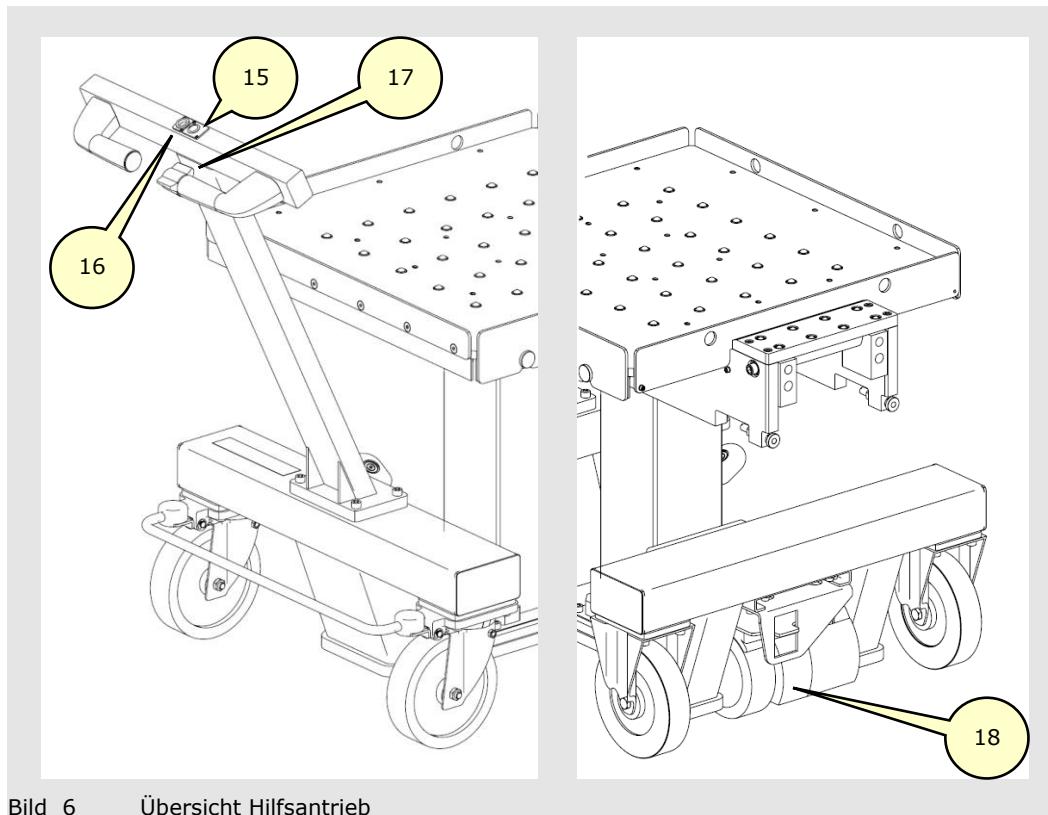


Bild 6 Übersicht Hilfsantrieb

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
15	Ein-/ Aus Taster inkl. Ladezustandsanzeige	17	Fahrgeber, Vorwärts / Rückwärts
16	Ladebuchse	18	Antriebsrad inkl. Akku

7.3 Konstruktions- und Funktionsbeschreibung

→ Positionsnummern; siehe Gesamtübersicht in Kapitel 7.1 und 7.2

Das Wagengestell (7) des Werkzeug-Wechselwagens besteht aus einem geschweißten Stahlrahmen mit Hand-Schiebeholm (1), zwei Bockrollen (8) und zwei Lenkrollen (10). Die beiden Lenkrollen sind mit der Bremse (11) ausgestattet.

Kugeltisch (12)

Der Kugeltisch (12) ist auf dem Hubmodul (13) platziert und über den Fußhebel (9) senkrecht verfahrbar. Er ist mit ausfahrbaren Tragkugeln (2) ausgestattet, durch welche im angedockten Zustand ein leichtes Verschieben des Werkzeugs gewährleistet wird. Er ist über die Stellschrauben (6) waagerecht ausrichtbar.

Die Sicherungsbleche (3) und (14, 14a) dienen dem sicheren Transport von

Werkzeuge, der Andockhaken (5) und die Andockstange (4) dem sicheren Be- und Entladen von Werkzeugen.

In angedocktem Zustand stützt sich das Werkzeug wie auf einer Konsole an der Montagefläche der Andockhaken ab. Dies ist auf dem Funktionsschema dargestellt.

→ Funktionsschema im Anhang

Hilfsantrieb (15-18, optional)

Der Antriebsmotor mit integriertem Akku (18) ist mittels einer gefederten Schwinge, zur Sicherstellung einer ausreichenden Anpresskraft des Antriebsrades an den Untergrund, am Wagengestell (7) befestigt.

Die Steuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt erfolgt über den Fahrgeber (17) am Hand-Schiebehholm (1). Hier ist auch der Ein- / Aus-Taster mit integrierter Akku-Ladestandsanzeige (15) und die Ladebuchse (16) zum Anschluss des Ladegerätes positioniert.

7.4 Bedienelemente

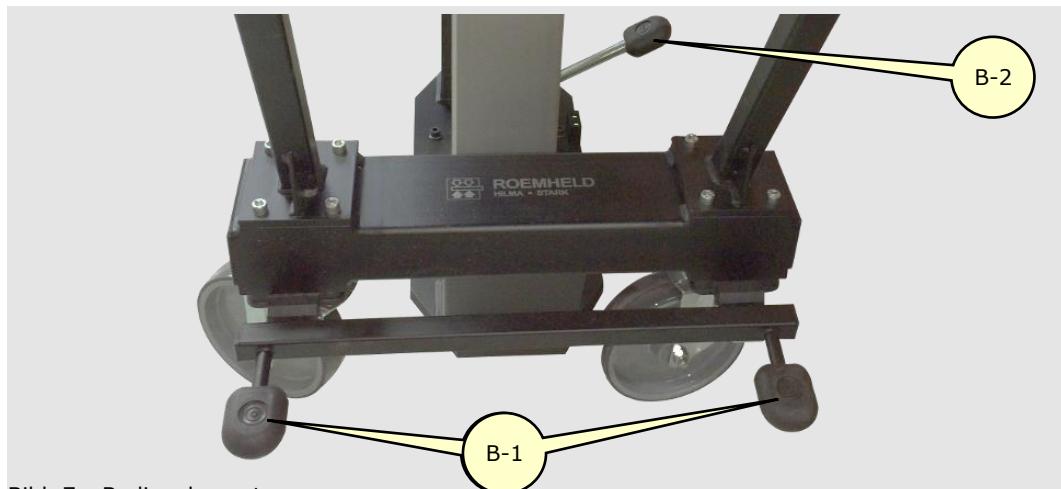


Bild 7 Bedienelemente

Nr	Bedienelement	Nr	Bedienelement
B-1	Bremse (2 Bedienpositionen)	B-2	Fußhebel

7.4.1 Bedienelemente Hilfsantrieb (optional)

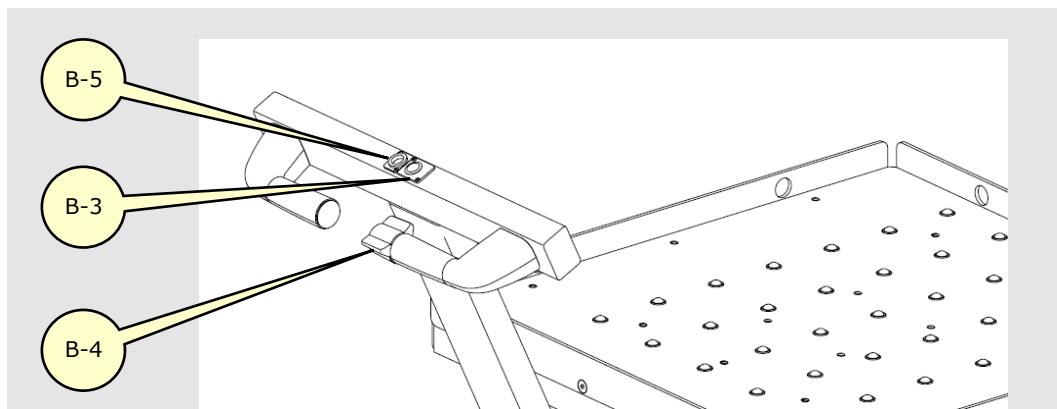


Bild 8 Übersicht Hilfsantrieb

Nr.	Bedienelement	Nr.	Bedienelement
B-3	Ein-/ Aus Taster inkl. Ladezustandsanzeige	B-4	Fahrgeber, Vorwärts / Rückwärts
B-5	Ladebuchse		

8 Transport und Aufstellung

8.1 Anschlagpunkte

- (1_T) hier oben
- (2_T) Vorsicht zerbrechlich/
zerbrechliches Packgut
- (3_T) vor Nässe und Feuchtigkeit
schützen
- (4_T) hier anschlagen
- (5_T) Gabelstapler hier ansetzen
- (6_T) Schwerpunkt hier

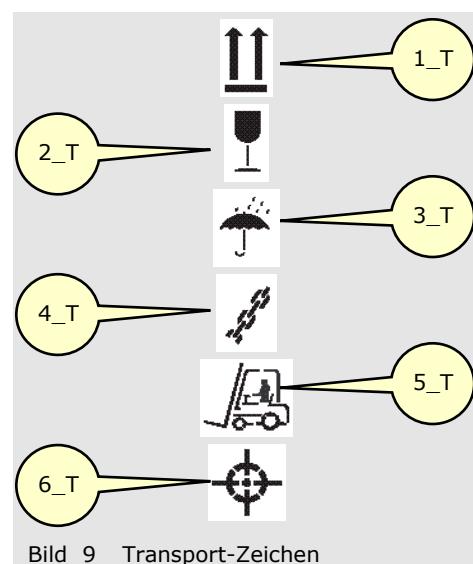


Bild 9 Transport-Zeichen

8.2 Transport mit Gabelstapler

⚠ VORSICHT

Kipgefahr beim Transport des Werkzeug-Wechselwagens



Der Werkzeug-Wechselwagen kann bei ungünstiger Positionierung auf dem Gabelstapler kippen und zu Sachschäden führen.

Schwerpunkt beachten und darauf achten, dass der Werkzeug-Wechselwagen komplett auf den Gabeln aufliegt.

Das Verfahren des Werkzeugwechselwagens mit einem Gabelstapler o.ä. ist nur unbeladen (ohne Werkzeug) zulässig!

Werkzeug-Wechselwagen mit einem Gabelstapler anheben und auf eine Palette stellen.



Bild 10 Transportansicht

1. Werkzeug-Wechselwagen mit einem Gabelstapler anheben.
2. Werkzeug-Wechselwagen auf eine Palette stellen.
3. Mit geeigneten und zugelassenen Gurten oder Seilen gegen Verrutschen sichern.
4. Werkzeug-Wechselwagen verladen und zum Bestimmungsort fahren.

⚠ WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

→ Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen

5. Sicherstellen, dass die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens festgestellt ist.

9 Montage und Installation

HINWEIS

Der Werkzeug-Wechselwagen wird komplett montiert geliefert, Andockhaken sind kundenseitig anzubringen.

→ Siehe Kap. 9.1 Andockhaken

HINWEIS

Den Akku vor der ersten Benutzung vollständig aufladen!

→ Siehe Kap. 11.3 Hilfsantrieb

⚠ WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

→ Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen

9.1 Andockhaken

HINWEIS

Andockhaken sind von Fachpersonal anzubringen.

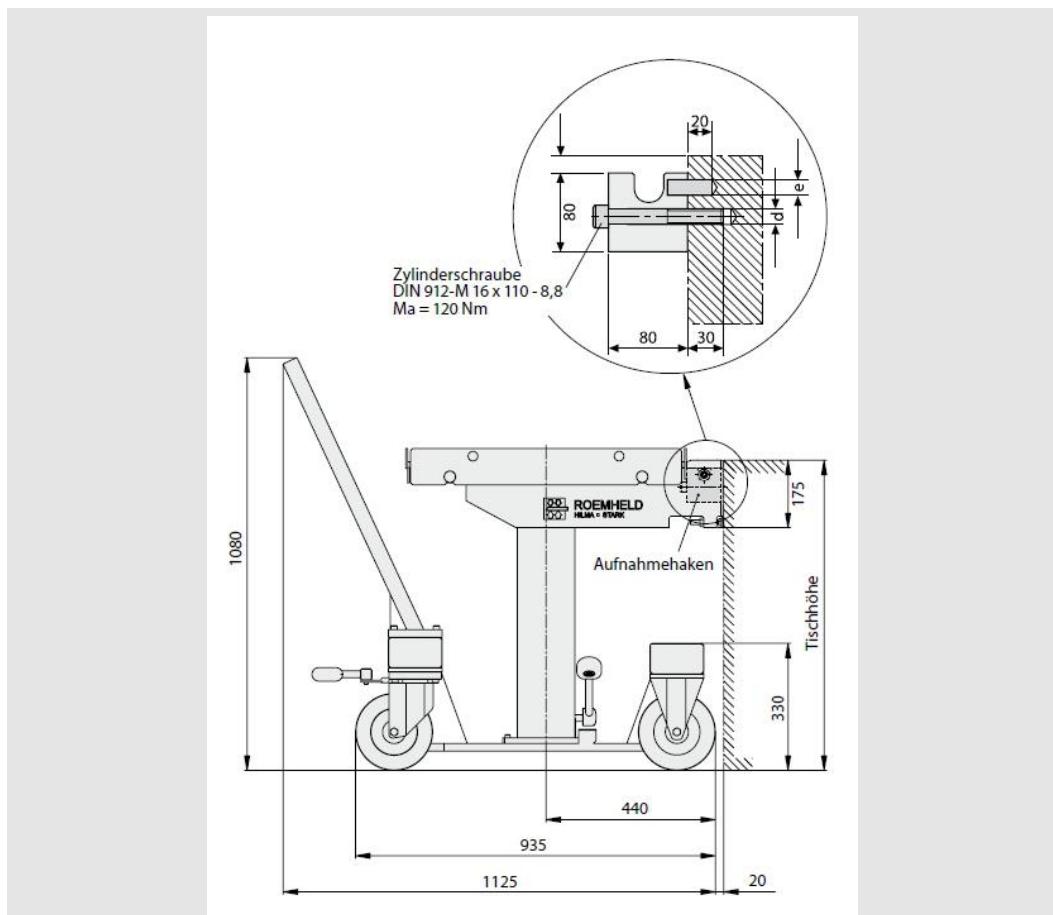


Bild 11 Position Andockhaken

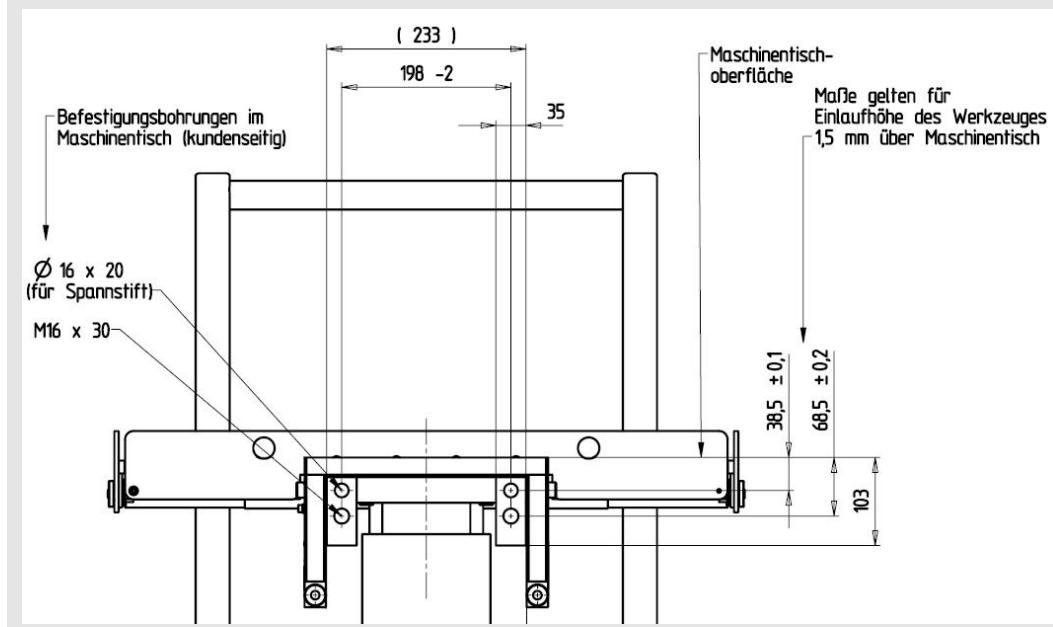


Bild 12 Maßangaben Andockhaken

HINWEIS

Tragfähigkeit der Montagefläche beachten.

Last muss sich in angedocktem Zustand vollständig an der Montagefläche abstützen können.

→ Funktionsschema im Anhang

Andockhaken können angebracht werden an:

- Regalen
- Maschinentischen

Weitere Möglichkeiten sind mit dem Hersteller abzustimmen.

HINWEIS

Weitere Andockhaken können über den Hersteller bezogen werden.

10 Rüsten, Inbetriebnahme und Einrichten

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

→ Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen

10.1 Vor jedem Gebrauch

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Schäden



Schäden am Werkzeug-Wechselwagen können zu schweren Verletzungen führen.

Bei Schadensfeststellung am Werkzeug-Wechselwagen ist es untersagt, diesen zu benutzen.

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung



Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus. Dies kann Verletzungen verursachen.

Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

Vor jedem Gebrauch sind folgende Sichtprüfungen auf Beschädigung durchzuführen:

- Bockrollen (8) (Anzahl: 2) und Lenkrollen (10) (Anzahl: 2)
- Sicherungsbleche (3) und (14) (Anzahl: 4)
- Kugeltisch (12)
- Andockstange (4)
- Stellschrauben (6)
- Ausführung mit Hilfsantrieb (optional):
Ein/Aus Taster (15), Ladestecker (16), Fahrgeber (17), Antriebsrad (18), Ladezustand des Akkus im Hilfsantrieb feststellen und ggfls. laden.

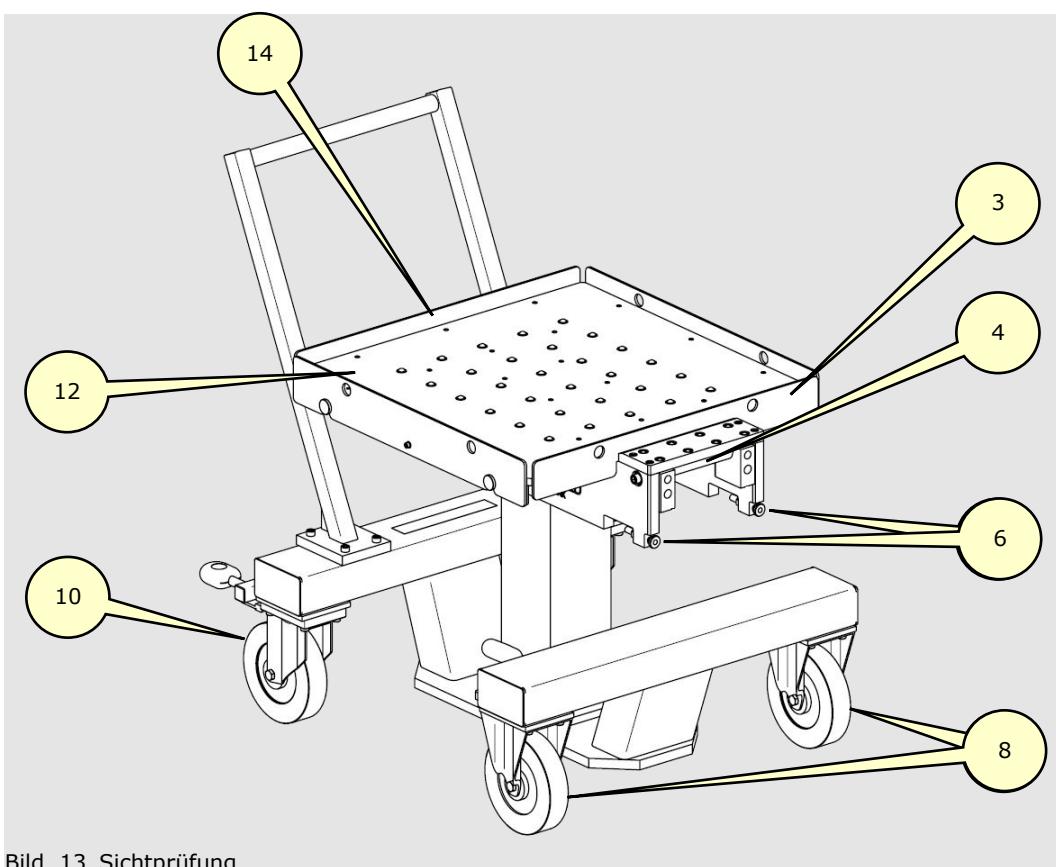


Bild 13 Sichtprüfung

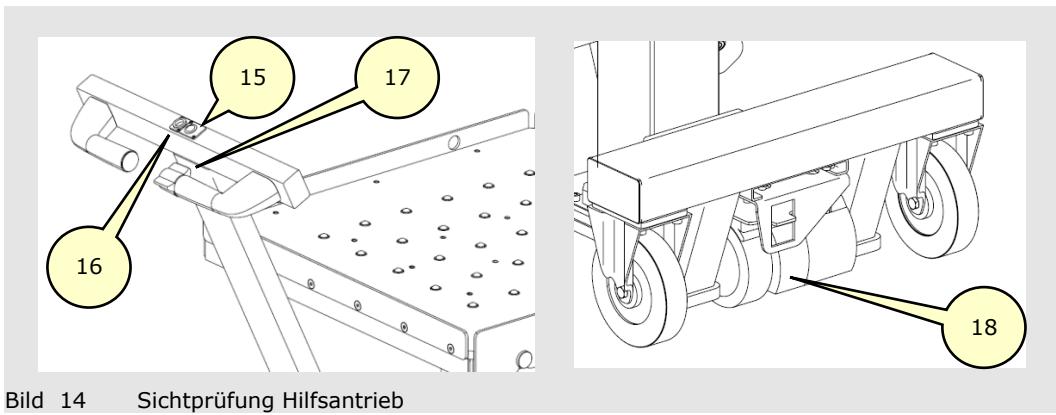


Bild 14 Sichtprüfung Hilfsantrieb

Siehe Kap. 13.1 Störungsbeseitigung

Siehe Kap. 11.4 Hilfsantrieb

11 Betrieb

11.1 Bremse feststellen und lösen

Sicheres Be- und Entladen des Werkzeug-Wechselwagens nur bei festgestellter Bremse (B-1) möglich.

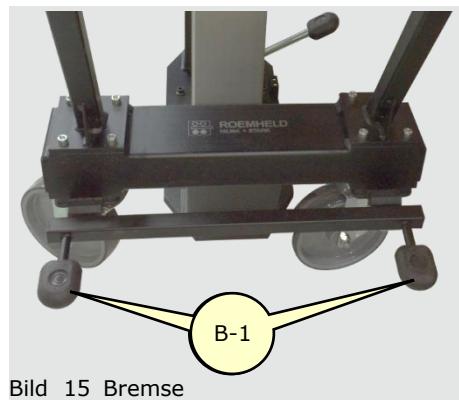
Transportieren von Werkzeugen auf dem Werkzeug-Wechselwagen nur bei gelöster Bremse (B-1) möglich.

Bremse feststellen:

Eines der beiden Pedale (B-1) bis zur unteren Einrastposition mit dem Fuß durchtreten

Bremse lösen:

Eines der beiden Pedale (B-1) bis zur oberen Einrastposition mit dem Fuß hochdrücken



⚠️ WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

11.2 Kugeltisch heben und senken

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

→ Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung



Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus. Dies kann Verletzungen verursachen.

Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

Kugeltisch heben:

Fußhebel (B-2) von oben durch Pump-Bewegungen betätigen, bis der Kugeltisch die erforderliche Höhe erreicht

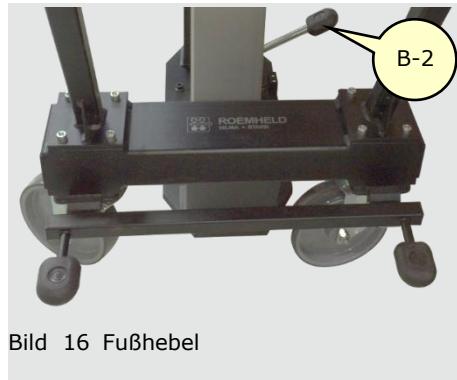


Bild 16 Fußhebel

Kugeltisch senken:

Fußhebel (B-2) mit dem Fuß von unten hochdrücken, bis der Kugeltisch auf die erforderliche Höhe heruntergefahren ist

11.3 Hilfsantrieb (optional)**11.3.1 Statusanzeigen Ein-/Aus Taster**

	Grün	OK / Akku 100% geladen
	Orange	Akku 50% geladen
	Rot	Akku <30% geladen
	Rot blinkend	Akku vollständig entladen. Nicht verwenden! Akku umgehend aufladen!
	Orange blinkend	Akku wird geladen
	Grün blinkend	Akku ist 100% geladen und am Ladegerät angeschlossen

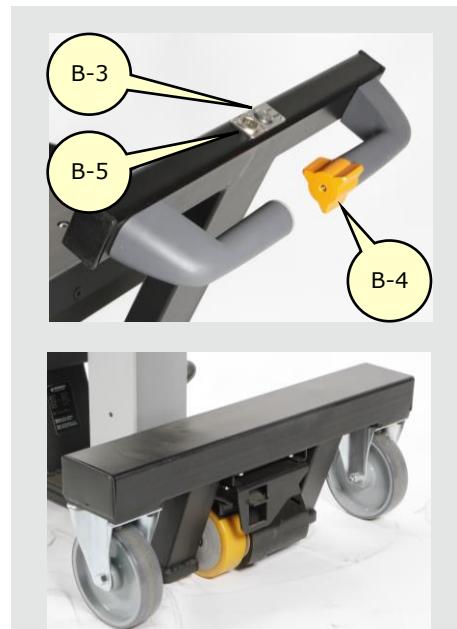


Bild 17 Hilfsantrieb

11.3.2 Akku aufladen

Das zugehörige Ladegerät mit dem Stromnetz verbinden und den XLR-Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse (B-5) einstecken.

Die Statusanzeige muss orange blinken. Der Ladevorgang kann bis zu 3 Stunden dauern.

Nach Abschluss des Ladevorgangs blinkt die Statusanzeige Grün. Die Verriegelungsnase des XLR-Steckers drücken und diesen gleichzeitig abziehen. Das Ladegerät vom Stromnetz trennen.

Der Akku kann wenn möglich jederzeit geladen werden (auch mehrmals am Tag). Es ist nicht erforderlich zu warten bis der Akku leer ist.

HINWEIS

Der Akku des optionalen Hilfsantriebs muss auch bei Nichtbenutzung mindestens einmal pro Monat geladen werden, um Schäden und Leistungseinbußen zu verhindern.
Einen vollständig entladenen Akku umgehend wieder aufladen!

⚠ GEFAHR
Akkumulatoren

Bei unsachgemäßem Umgang mit Akkumulatoren kann es zu schweren Verletzungen kommen:



- Beim Laden ausreichende Luftzirkulation des Ladegeräts sicherstellen
- Ladevorgang nicht in explosionsgefährdeten Bereichen durchführen
- Mitgelieferte Akkus dürfen nicht zerlegt werden.
- Einsatz anderer Akkus nur nach Rücksprache mit dem Hersteller.

11.3.3 Betrieb

Akku vor der ersten Benutzung vollständig aufladen!

Mit dem Ein- / Aus-Taster (B-3) den Hilfsantrieb einschalten. Nur wenn die Statusanzeige des Tasters dauernd grün leuchtet, darf der Hilfsantrieb verwendet werden.

Bei Nichtbenutzung den Hilfsantrieb mit dem Ein- / Aus-Taster ausschalten. Andernfalls wechselt der Hilfsantrieb zur Schonung des Akkus nach einigen Minuten in den Stand-by Modus.

Zum Reaktivieren den Ein- / Aus-Taster betätigen.

Über den Fahrgeber (B-4) kann die Vorwärts- bzw. Rückwärtsbewegung des Hilfsantriebs gesteuert werden.

(Vorwärts max. 2 km/h / Rückwärts max. 1 km/h).

HINWEIS

Zur Vermeidung einer Überlastung des Hilfsantriebs den Fahrgeber nicht bei festgestellter Bremse betätigen.

HINWEIS

Der Werkzeugwechselwagen hat keine Betriebsbremse!

Die Fahrgeschwindigkeit ist deshalb immer so anzupassen, dass jederzeit durch Körperkraft angehalten werden kann.

Auch wenn der Hilfsantrieb eine gewisse Bremsleistung gewährleistet, ist nach loslassen des Fahrgebers aufgrund der Masse des Werkzeugwechselwagens ein Nachlauf unvermeidlich.

11.4 Werkzeug-Wechselwagen verfahren

Zum Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens ist der **Kugeltisch in die untere Position** zu bringen (vollständig absenken) und die Bremse zu lösen. Der Hand-Schiebeholm ist **beidhändig** festzuhalten und der Werkzeug-Wechselwagen zum Bestimmungsort in Schrittgeschwindigkeit zu verfahren. Danach ist die Bremse sofort wieder festzustellen.

- Siehe Kap. 11.2 Kugeltisch heben und senken
- Hand-Schiebeholm, Siehe Kap. 7.1 Gesamtübersicht
- Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen

VORSICHT

Unfallgefahr



Unfallgefahr durch Personen und Gegenstände im Fahrweg.

Es dürfen sich weder Personen noch Gegenstände im Fahrweg befinden.

VORSICHT

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ausbrechen des Werkzeug-Wechselwagens bei einhändigem Verfahren möglich. Dieses kann zu Sach- und Personenschäden führen.

Der Werkzeug-Wechselwagen ist beidhändig zu verfahren.

VORSICHT

Kippgefahr



Durch eine Verlagerung des Schwerpunktes, sind Sach- und Personenschäden möglich.

Werkzeug-Wechselwagen nur verfahren, wenn sich der Kugeltisch in der unteren Position befindet; Ausnahme: Andocken.

HINWEIS

Bei riskantem Fahrverhalten besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.

Den Werkzeugwechselwagen immer rücksichtsvoll und vorausschauend bewegen.

Kurven mit reduzierter Geschwindigkeit und besonderer Vorsicht fahren.

HINWEIS

Der Werkzeugwechselwagen hat keine Betriebsbremse!

Die Fahrgeschwindigkeit ist deshalb immer so anzupassen, dass jederzeit durch Körperkraft angehalten werden kann.

11.5 Werkzeug-Wechselwagen an- und abdocken

Begriffserklärung:

Andocken: Koppeln oder verbinden

Abdocken: Entkoppeln, lösen oder trennen

Folgende Querverweise sind bei den nachfolgenden Tätigkeiten relevant:

- Kapitel 11.1 Bremse feststellen und lösen,
- Kapitel 11.2 Kugeltisch heben und senken,
- Kapitel 11.4 Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens

⚠️ **WARNUNG**

Quetschgefahr



Das Aufhalten im Andockbereich kann zu Quetschverletzungen führen.

Es dürfen sich keine Personen im Andockbereich aufhalten.

Andocken:

1. Bremse lösen und den Werkzeug-Wechselwagen vor die Andockhaken (5) schieben.

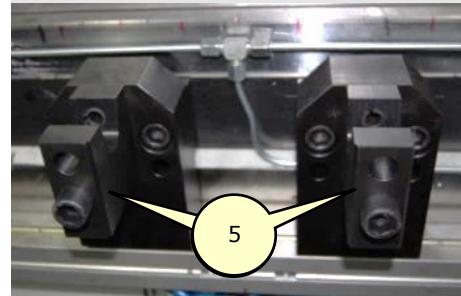


Bild 18 Andockhaken

2. Bremse feststellen und den Kugeltisch über die Andockhaken (5) hochpumpen.



Bild 19 Andockstange

3. Bremse lösen und die Andockstange (4) durch Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens in Position über den Andockhaken (5) bringen.

4. Bremse feststellen und den Kugeltisch absenken, bis die Andockstange (4) in den Andockhaken (5) einrastet.

↳ Tragkugeln fahren aus

Abdocken:

1. Kugeltisch heben, bis die Andockstange (4) aus den Andockhaken (5) herausgehoben ist.

↙ Tragkugeln fahren ein

2. Bremse lösen und den Werkzeug-Wechselwagen von den Andockhaken (5) wegziehen.



Bild 20 Andockstange

3. Bremse feststellen und den Kugeltisch auf die untere Position herab senken.

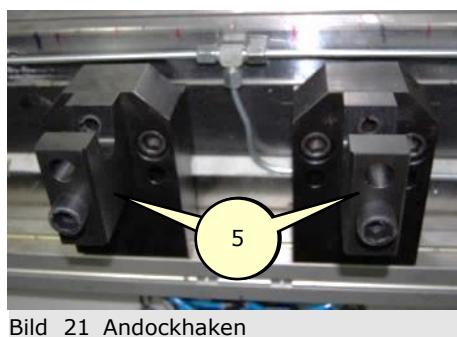


Bild 21 Andockhaken

11.6 Kugeltisch ausrichten

Bevor eine Werkzeug-Aufnahme erfolgen kann, muss der Kugeltisch waagerecht ausgerichtet werden. Dazu ist der Werkzeug-Wechselwagen zunächst an die Andockhaken anzudocken.

→ Siehe Kap. 11.5 Werkzeug-Wechselwagen an- und abdocken

1. Kontermuttern (16) mit geeignetem Werkzeug lösen.
2. Über die Stellschrauben (6) den Kugeltisch (12) waagerecht positionieren.
3. Kontermuttern (16) mit einem geeigneten Werkzeug festdrehen.

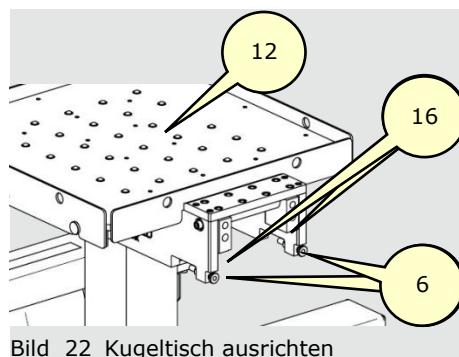


Bild 22 Kugeltisch ausrichten



Bild 23 Stellschraube mit Kontermutter

11.7 Werkzeug auf- und abladen

HINWEIS

Das Auf- und Abladen von Werkzeugen hat in angedockter Position zu erfolgen.

HINWEIS

Empfehlung, um Kippen des Werkzeugs und des Wagens zu verhindern:

max. Abstand des Masseschwerpunktes des Werkzeuges über der Aufstandsfläche = kleinste Kantenlänge der Aufstandsfläche.

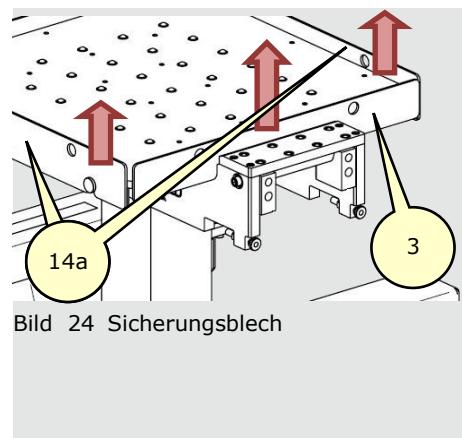
Massenschwerpunkt zentrisch über der Tischfläche positionieren.

Bei ungünstigen Werkzeugabmessungen ggf. geeigneten Adapter zur Aufnahme des Werkzeuges verwenden.

→ Siehe Kap. 11.5 Andocken, Abdocken

Aufladen:

1. Sicherungsblech (3) und bei überbreiten Werkzeugen Seitenleiste (14a) entfernen.
2. Werkzeug geführt, mittig auf den Kugeltisch schieben (Massenschwerpunkt zentrisch über der Tischfläche).
3. Sicherungsblech (3) möglichst wieder am Werkzeug-Wechselwagen anbringen und ggf. das Werkzeug mit geeigneten Mitteln sichern; z.B. Niederzurren.



Abladen:

1. Sicherungsblech (3) entfernen.
2. Werkzeug vom Kugeltisch schieben.
3. Sicherungsblech (3) und ggfs. Seitenleisten (14a) wieder am Werkzeug-Wechselwagen anbringen.

⚠️ WARNUNG

Werkzeuggewicht beachten



Ein Überschreiten des Werkzeuggewichtes kann zu schweren Verletzung des Bedieners, Beschädigung des Werkzeuges oder des Werkzeug-Wechselwagens führen.

Das maximal zulässiges Werkzeuggewicht darf nicht überschritten werden.

⚠ VORSICHT**Erhöhte Handverletzungsgefahr**

Durch scharfe Kanten kann es zu Schnittverletzungen kommen.



Beim Werkzeug-Wechsel unbedingt auf das Tragen von Handschutz achten.

⚠ WARNUNG**Quetschgefahr**

An den Seitenleisten kann es bei der Werkzeugführung zu Quetschungen kommen.

Das Werkzeug ist so zu führen, dass ein Quetschen an den Seitenleisten verhindert ist.

⚠ VORSICHT**Kippen und Herunterfallen**

Nicht zentriert aufgelegte Lasten können zum Kippen des Werkzeug-Wechselwagens und somit zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Lasten auf dem Kugeltisch sind immer zentriert aufzulegen, dabei ist die Schwerpunktllage zu berücksichtigen.

HINWEIS

Ordnungsgemäße Arretierung der Andockstange an den Andockhaken vor jedem Werkzeugwechsel überprüfen.

HINWEIS

Der Werkzeugwechsel darf nur auf gleicher Ebene erfolgen.

→ Siehe Kap. 11.6 Kugeltisch ausrichten

HINWEIS

Der Werkzeugwechsel ist möglichst durch zwei Personen auszuführen.

12 Stillsetzen

12.1 Stillsetzen im Normalfall

WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

- Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen
- Siehe Kap. 11.3 Hilfsantrieb

12.2 Außer Betrieb setzen (Abschalten und Sichern)

WARNUNG

Verletzung durch ungesteuertes Verfahren



Ungesteuertes Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens bei gelöster Bremse möglich.

Die Bremse des Werkzeug-Wechselwagens ist immer festzustellen, Ausnahme: Verfahren des Werkzeug-Wechselwagens.

- Siehe Kap. 11.1 Bremse feststellen und lösen
- Siehe Kap. 11.3 Hilfsantrieb

13 Außergewöhnliche Situationen

13.1 Störungsbeseitigung

Bei Störungen und ungewöhnlichen Erscheinungen, wie Herauslaufen von Hydrauliköl, Werkzeug-Wechselwagen abstellen, Hilfsantrieb ausschalten, Bremse feststellen und Fachpersonal verständigen.

14 Instandhaltung

14.1 Instandhaltung durch die Fachkraft

HINWEIS

Bei Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten durch die Fachkraft sind die Betriebsanleitungen und Gefahrenhinweise der Teilkomponenten zu beachten.

- Dokumentation der Teilkomponenten im Anhang
- Siehe Kap. 11.3 Hilfsantrieb
- Kapitel 12.2 Außer Betrieb setzen

Arbeitsgang	täglich	wöchentlich	alle 2 Wochen	monatlich	1/4 jährlich	1/2 jährlich	jährlich	100.000 Zyklen
Kontrolle der erforderlichen Bremskraft und Abnutzung der Bremsbeläge					x			
Kontrolle der Abnutzung von Lenk- und Bockrollen					x			
Kontrolle aller Befestigungsschrauben				x				
Kontrolle des Verschleißes der Führungs-einheit am Hubmodul					x			
Laden des im optionalen Hilfsantrieb inte-grierten Akkus				x				

14.2 Instandhaltung durch den Bediener

HINWEIS

Der Akku des optionalen Hilfsantriebs muss auch bei Nichtbenutzung mindestens einmal pro Monat geladen werden, um Schäden und Leistungseinbußen zu verhindern.
Einen vollständig entladenen Akku umgehend wieder aufladen!

- Siehe Kap. 10.1 Vor jedem Gebrauch
- Siehe Kap. 11.3 Hilfsantrieb

14.3 Wartungsplan

- Siehe Kap. 14.1 Instandhaltung durch die Fachkraft

14.4 Reinigung

HINWEIS

Entscheidung über Ausführung durch Fachpersonal.

Mit trockenen Putztüchern oder Putzlappen reinigen und die metallischen Bau- teile (z.B. Platten, Führungen etc.) leicht einölen. Keine Lösungsmittel ver- wenden.

⚠️ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung



Bauteile des Produktes führen im Betrieb eine Bewegung aus. Dies kann Verletzungen verursachen.

Während der Hub- oder Senkbewegung darf nicht in den Hubbereich hineingegriffen werden.

15 Demontage

HINWEIS

Sämtliche Demontagearbeiten erfolgen durch das Fachpersonal.

16 Lagerung und Entsorgung

HINWEIS

Betriebsstoffe und Austauschteile ordnungsgemäß, umweltverträg- lich und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen lagern oder entsor- gen.

HINWEIS

Direkte Sonneneinstrahlung und hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.

HINWEIS

Entsorgung der Maschine darf nur von autorisierten Fachunterneh- men erfolgen.

HINWEIS

Nach Möglichkeit Teile und Betriebsstoffe der Wiederverwertung zu- führen.

17 Ersatzteile

HINWEIS

Bei diversen Ersatzteilen kann es zu längeren Lieferzeiten kommen.

HINWEIS

Eine detaillierte Auflistung mit allen Ersatz- und Verschleißteilen er- folgt in einer gesonderten Liste im Anhang.

18 Original-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Hersteller	In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
Hilma-Römhled GmbH	Frank Grosche
Schützenstraße 74	Hilma-Römhled GmbH
57271 Hilchenbach	Schützenstraße 74
	DE – 57271 Hilchenbach

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

Produkt / Erzeugnis Werkzeug-Wechselwagen, Baureihe 8.8913.xxxx
 Typen Artikelnummern siehe beiliegende Auflistung

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht.

2006/42/EG Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

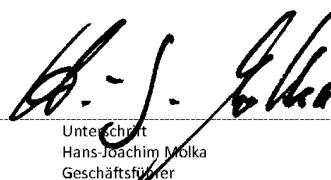
Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2

EN 1570-1:2011	Sicherheitsanforderungen an Hubtische - Teil 1: Hubtische, die bis zu zwei feste Haltestellen anfahren
EN 547 3:1996+ A1: 2008	Sicherheit von Maschinen - Körpermaße des Menschen - Teil 3: Körpermaßdaten
EN 6141:2006+ A1: 2009	Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze
EN ISO 4413: 2010	Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010)
EN ISO 13857: 2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)
EN 349: 1993+ A1: 2008	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2006 AC:2010 + A1:2009	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Hilchenbach, 22.11.2017

Ort, Datum

Unterschrift
Hans-Joachim Molka
Geschäftsführer





EG-Konformitätserklärung

Anlage

Werkzeug-Wechselwagen, Baureihe 8.8913.xxx, Auflistung der Artikelnummern:

8.8913.0015
8.8913.0016
8.8913.0017
8.8913.0018
8.8913.0019
8.8913.0020
8.8913.0100
8.8913.0101
8.8913.0102
8.8913.0103
8.8913.0104
8.8913.0105
8.8913.0106
8.8913.0107
8.8913.0108
8.8913.0109
8.8913.0119
8.8913.0111
8.8913.8006
8.8913.8010
8.8913.8018
8.8913.8022
8.8913.8033
8.8913.8044
8.8913.8046
8.8913.8056
8.8913.8057
8.8913.8064
8.8913.8077

19 Anhang

HINWEIS

Folgende Dokumente können auf Anfrage beim Hersteller angefordert werden:

Betriebsanleitung BA_M4301 Hubmodul Shop-Floor

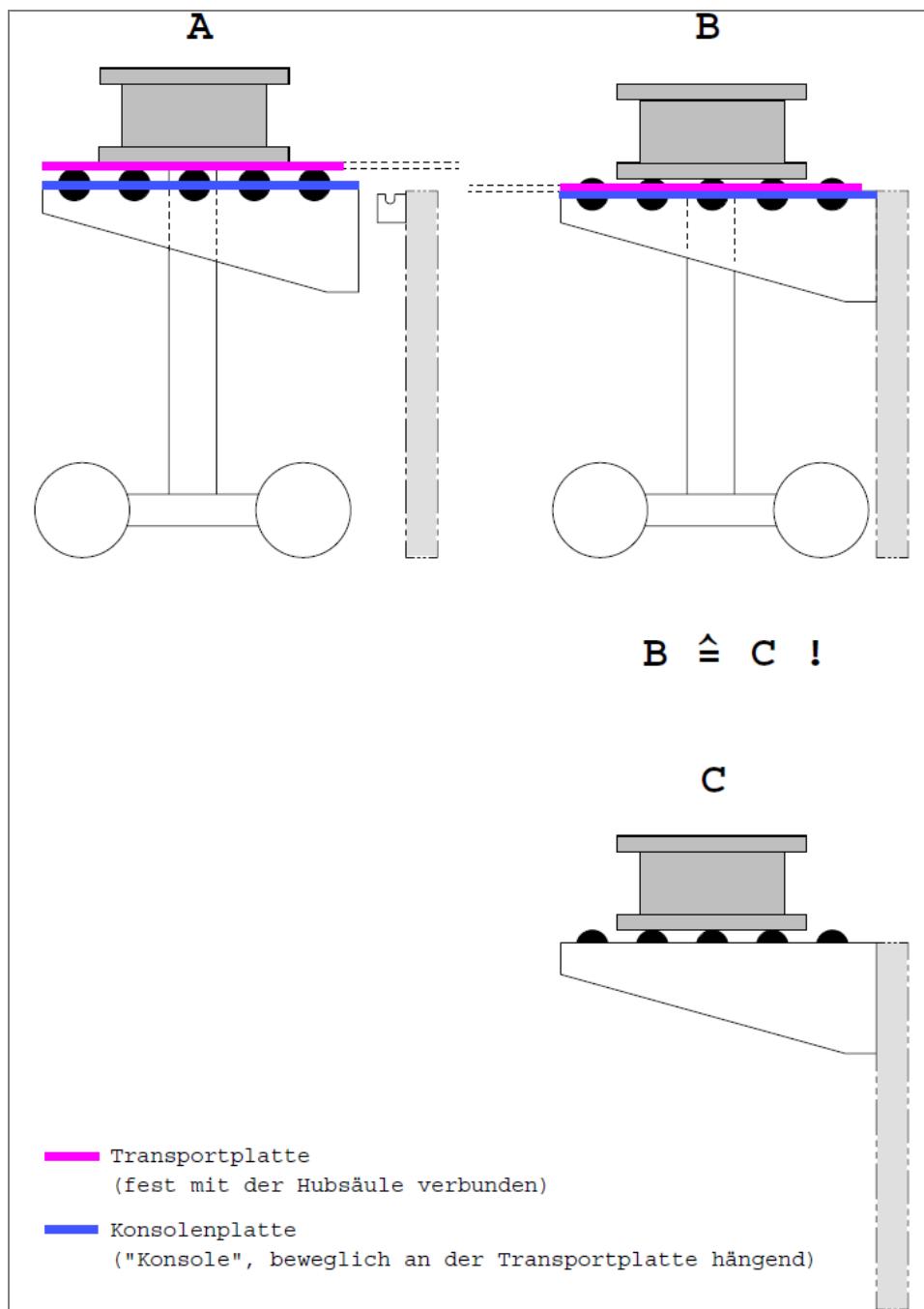
Betriebsanleitung BAS_8900818 / 819 Wagenmodul ohne / mit Hilfsantrieb

Betriebsanleitung BAS_6400856 / 876 Wagenmodul (650 / 850 mm breit)

Technische Dokumentation des Hilfsantriebes und des Ladegerätes

Ersatz- und Verschleißteilliste

19.1 Funktionsschema



Produktbeobachtung

Werkzeug-Wechselwagen

Baujahr:

Modell:

Wir sind gesetzlich verpflichtet, unsere Produkte auch nach ihrer Auslieferung zu beobachten. Dies betrifft insbesondere folgende Aspekte:

- Sind Betriebsdaten oder Einstelldaten geändert worden?
- Gibt es Erfahrungen mit der Maschine, die für andere Bediener wichtig sein könnten?
- Treten wiederkehrend Störungen auf?
- Gibt es Schwierigkeiten mit der Betriebsanleitung?
- Treten gefährliche Mängel in der Praxis auf, die in der Planung übersehen wurden?
- Gibt es missbräuchliche Anwendungen?

Bitte teilen Sie uns mit, was für uns wichtig sein könnte. Nutzen Sie hierfür einfach dieses Formblatt und senden oder faxen Sie es an unsere Adresse.

Hilma-Römhild GmbH

Schützenstraße 74

57271 Hilchenbach

Tel: 02733/281-0

Fax: **02733/281-113**

Email: **info@hilma.de**

www.roemheld-gruppe.de

Beobachtungen

Ort, Datum, Firmenstempel, Name, Unterschrift