

DE

Original Betriebsanleitung  
(Gilt auch für Sonderausführungen)

# Schwerlast-Fahrwerke

## Mod. LX



## Mod. LF



**COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH**  
P.O. Box 11 01 53 • D-42301 Wuppertal, Germany  
Yale-Allee 30 • D-42329 Wuppertal, Germany  
Phone +49 (0) 202/6 93 59-0 • Fax + 49 (0) 202 / 6 93 59-127

Ident.-No.: 09901101/01.2014

**CM**  
COLUMBUS McKINNON

## VORWORT

Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll helfen das Produkt kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Diese Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung, den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE

### VERWENDUNG

- Das Schwerlastfahrwerk ist für den Transport von Schwergut (Maschinen, Geräte etc.) geeignet. Es darf nur auf ebenflächigem vollkommen glattem Untergrund ohne Unebenheiten eingesetzt werden.
- Die auf dem Schwerlast-Fahrwerk angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.
- Das Schwerlast-Fahrwerk besitzt keine Bremsvorrichtung. Deshalb ist das Befahren von Steigung und Gefälle nicht zulässig.
- Die Rollgeschwindigkeit darf 2 km/h nicht überschreiten.
- Der Boden auf dem das Schwerlast-Fahrwerk eingesetzt werden kann, muss rutschhemmend, fest, eben und ohne Löcher sein.
- Um ein sicheres Verfahren von Lasten mit dem Schwerlast-Fahrwerk zu gewährleisten, muss die Umgebungsbeleuchtung einen Mindestwert von 50 Lux haben.
- Lasten nicht über längere Zeit unbeaufsichtigt lassen.
- Das Gerät kann bei einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden.  
Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig und kippsicher auf dem Schwerlast-Fahrwerk steht und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Das Schwerlast-Fahrwerk darf nur von entsprechend ausgebildeten, qualifizierten und

unterwiesenen Personen verwendet werden. Hierbei sind Sicherheitsschuhe nach EN 345 zu tragen, um Verletzungen vorzubeugen.

- Alle erforderlichen Daten befinden sich auf dem Typenschild des Schwerlastfahrwerkes.
- Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften für Schwerlastfahrwerke des jeweiligen Landes, in dem das Gerät eingesetzt wird, sind unbedingt zu beachten.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.
- Bei Funktionsstörungen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen.

## SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden.
- Der Aufenthalt z. B. der Füße oder Hände unter einem Schwerlast-Fahrwerk ist wegen der Quetsch- bzw. Schergefahr verboten.
- Die Benutzung des Produktes zum Transport von Personen bzw. als Roller ist verboten.
- Das Schwerlast-Fahrwerk darf niemals in schräger Position eingesetzt werden.
- Das Schwerlast-Fahrwerk nicht einseitig belasten.
- Eine Belastung des Schwerlast-Fahrwerkes im Stand über einen längeren Zeitraum (z. B. über Nacht) ist zu vermeiden.
- Das Schwerlast-Fahrwerk darf niemals an Stellen eingesetzt werden, die nicht massiv sind.
- In unzureichend beleuchteten Bereichen darf das Schwerlast-Fahrwerk nicht verwendet werden.
- Wegen der Möglichkeit der Erschöpfung und des Kontrollverlustes darf das Schwerlast-Fahrwerk nicht auf Gefällestrecken verwendet werden.
- Das Schwerlast-Fahrwerk darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

## PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Produkt einer Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

## PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät auf augenfällige Mängel und Fehler zu überprüfen. Weiterhin ist das Verfahren unter Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu ziehen oder zu schieben.

### Überprüfung des Rahmens

Der Rahmen muss in regelmäßigen Abständen auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben überprüft werden.

### Überprüfung der Handdeichsel

Die Handdeichsel muss in regelmäßigen Abständen auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben überprüft werden. Des Weiteren sind auch die Schrauben auf ihren festen Sitz hin zu prüfen.

### Überprüfung Schmierung

Bolzen, Achsen und Gestänge sind an den Lagerstellen nach Bedarf, oder je nach Einsatz, zu reinigen und zu schmieren (z.B. mit Shell FD oder gleichwertigem Fett).

## FUNKTION / BETRIEB

### Verfahren der Last

- Vor dem Einsatz ist das Gewicht des Schwergutes zu ermitteln, um ein geeignetes Schwerlast-Fahrwerk zu wählen.
- Es ist zu prüfen, wo sich der Schwerpunkt des Schwergutes befindet, um einen geeigneten Ansetzpunkt zu finden.
- Das Schwergut darf auf keinen Fall mittels Kran oder ähnlichen Hebevorrichtungen auf das Schwerlast-Fahrwerk aufgebracht werden.

## PRÜFUNG / WARTUNG

Die Prüfung ist mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen, durch eine befähigte Person vorzunehmen. Die Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt, sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden muss.

Für die Entsorgung der ausgetauschten Teile ist die Abfallentsorgungsvorschrift des jeweiligen Landes zu berücksichtigen.

**Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.**



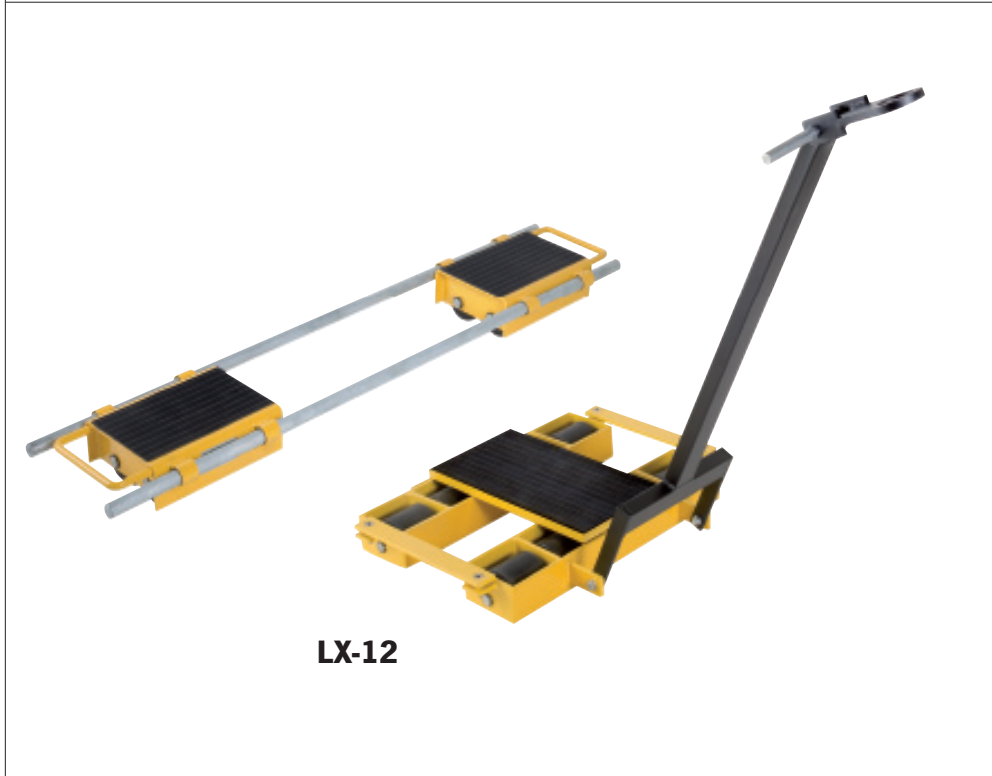
**LX-6**



**LF-1**



**LF-2**



**LX-12**



**LF-2,5**



**LF-3**



**LFL-1-2**



**LFL-1-4**



**LF-6**

### Technische Daten Mod. LX:

Typ:	LX-6	LX-12
zul. Tragfähigkeit des kpl. Satzes, t	6,0	12,0
zul. Tragfähigkeit vorderes Fahrwerkteil, t	3,0	6,0
zul. Tragfähigkeit je hinteres Fahrwerkteil, t	1,5	3,0
Anzahl der Rollen des kpl. Satzes	12	16
Ø der Rollen, mm	85	88
Breite der Rollen, mm	90	90
Farbe der Rollen	schwarz	schwarz
Ladefläche vorne, mm	310x255	630x400
Ladefläche hinten, mm	300x250	300x250
Höhe, mm	115	115
Gewicht des kpl. Satzes, kg	45,0	80,0

### Technische Daten Mod. LF:

Typ:	LF-1	LF-2	LF-2,5	LF-3	LF-6	LF-1-2	LF-1-4
zul. Tragfähigkeit, t	1,0	2,0	2,5	3,0	6,0	1,0	1,0
Anzahl der Rollen	4	8	2	4	6	4	4
Ø der Rollen, mm	100	100	85	85	85	-	-
Breite der Rollen, mm	35	35	90	85	85	-	-
Ø der Bockrollen, mm	-	-	-	-	-	100	100
Ø der Lenkrollen, mm	-	-	-	-	-	75	75
Breite der Bockrollen, mm	-	-	-	-	-	35	35
Breite der Lenkrollen, mm	-	-	-	-	-	46	46
Farbe der Rollen	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Abmess (LxB), mm	400x228	400x228	275x120	400x228	415x210	430x340	430x340
Höhe, mm	120	120	100	100	100	120	120
Gewicht, kg	7,0	8,0	4,0	9,5	12,0	13,0	14,0



## **EG Konformitätserklärung 2006/42/EG (Anhang II A)**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten Produkte in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung der Produkte verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Produkte nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt werden, und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

**Produkt:** Schwerlast-Fahrwerke

**Typ:** Mod. LX **Tragfähigkeit:** 6.000 kg / 12.000 kg  
LX-6; LX-12

**Typ:** Mod. LF **Tragfähigkeit:** 1.000 kg bis 6.000 kg  
LF-1; LF-2; LF-2,5; LF-3; LF-6

**Serien Nr.:** Seriennummern für die einzelnen Geräte werden archiviert

**Einschlägige EG-Richtlinien:** EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**Angewandte Normen:** ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008; BGV D27

**Qualitätssicherung:** EN ISO 9001:2008

**Firma /  
Dokumentationsbevollmächtigter:** COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH  
Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal, Germany

Datum/Hersteller-Unterschrift

31.01.2014



Dipl.-Ing. Andreas Oelmann

Angaben zum Unterzeichner

Leiter Qualitätswesen

## Germany

### **COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH\***

Yale-Allee 30  
D-42329 Wuppertal  
Phone: 00 49 (0) 202/693 59-0  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info.wuppertal@cmco.eu

### **COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH\***

Am Silberpark 2-8  
86438 Kissing  
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-800  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.pfaff-silberblau.com  
E-Mail: info.kissing@cmco.eu

## France

### **COLUMBUS McKINNON France SARL\***

Zone Industrielle des Forges  
18108 Vierzon Cedex  
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70  
Web Site: www.cmco-france.com  
E-mail: centrale@cmco-france.com

## United Kingdom

### **COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.**

Knutsford Way, Sealand Industrial Estate  
Chester CH1 4NZ  
Phone: 00 44 (0) 12 44 37 53 75  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.uk@cmco.eu

## Italy

### **COLUMBUS McKINNON Italia S.r.l.**

Via P. Picasso, 32  
20025 Legnano (MI)  
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: claudio.franchi@cmworks.eu

## Netherlands

### **COLUMBUS McKINNON Benelux B.V.\***

Grotenoord 30  
3341 LT Hendrik Ido Ambacht  
Phone: 00 31 (0) 78/682 59 67  
Web Site: www.yaletakels.nl  
E-mail: yaletakels@cmco.eu

## Northern Ireland & Republic of Ireland

### **COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.**

1A Ferguson Centre  
57-59 Manse Road  
Newtownabbey BT36 6RW  
Northern Ireland  
Phone: 00 44 (0) 2890 84 06 97  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.ni@cmco.eu

## Austria

### **COLUMBUS McKINNON Austria GmbH\***

Gewerbepark, Wiener Straße 132a  
2511 Pfaffstätten  
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0  
Web Site: www.yale.at  
E-mail: zentrale@cmco.at

## Poland

### **COLUMBUS McKINNON Polska Sp. z o.o.**

Ul. Owsiana 14  
62-064 PLEWISKA  
Phone: 00 48 (0) 616 56 66 22  
Web Site: www.pfaff.info.pl  
E-Mail: kontakt@pfaff-silberblau.pl

## Russia

### **COLUMBUS McKINNON Russia LLC**

Chimitscheski Pereulok, 1, Lit. AB  
Building 72, Office 33  
198095 St. Petersburg  
Phone: 007 (812) 322 68 38  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info@yalekran.ru

## Switzerland

### **COLUMBUS McKINNON Switzerland AG**

Dällikerstraße 25  
8107 Buchs ZH  
Phone: 00 41 (0) 448 51 55 77  
Web Site: www.cmco.ch  
E-mail: info@cmco.ch

## Spain and Portugal

### **COLUMBUS McKINNON Ibérica S.L.U.**

Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A  
41011 Sevilla  
Phone: 00 34 954 29 89 40  
Web Site: www.yaleiberica.com  
E-mail: informacion@cmco.eu

## South Africa

### **CMCO Material Handling (Pty) Ltd.\***

P.O. Box 15557  
Westmead, 3608  
Phone: 00 27 (0) 31/700 43 88  
Web Site: www.yale.co.za  
E-mail: sales@cmcosa.co.za

### **Yale Engineering Products (Pty) Ltd.**

12 Laser Park Square, 34 Zeiss Rd.  
Laser Park Industrial Area, Honeydew  
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10  
Web Site: www.yalejhb.co.za  
E-mail: info@yalejhb.co.za

### **Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.**

P.O. Box 592  
Magaliesburg, 1791  
Phone: 00 27 (0) 14/577 26 07  
Web Site: www.yale.co.za  
E-mail: sales@yalelift.co.za

## Turkey

### **COLUMBUS McKINNON**

### **Kaldırma Ekip. San. ve Tic. Ltd. Şti.**

Davutpaşa Caddesi Emintaş  
Davutpaşa Matbaacılar Sitesi No. 103/233-234  
34010 Topkapı-istanbul  
Phone: 00 90 (212) 210 7 555  
Web Site: www.cmco.eu

## Hungary

### **COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.**

Vásárhelyi út 5. VI ép  
8000 Székesfehérvár  
Phone: 00 36 (22) 8805 40  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info@cmco-hungary.com

## United Arab Emirates

### **COLUMBUS McKINNON Industrial Products ME FZE**

Warehouse No. FZSBD01  
P.O. Box 261013  
Jebel Ali  
Dubai, U.A.E.  
Phone: 00 971 4 880 7772  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.uae@cmco.eu



\*Diese Niederlassungen gehören der Matrix-Zertifizierung nach EN ISO 9001:ff an.  
\*These subsidiaries belong to the matrix-certification-system according to EN ISO 9001:ff.

Reproduktionen, gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung der COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!  
Reproduction of any kind, only with written authorisation of COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!