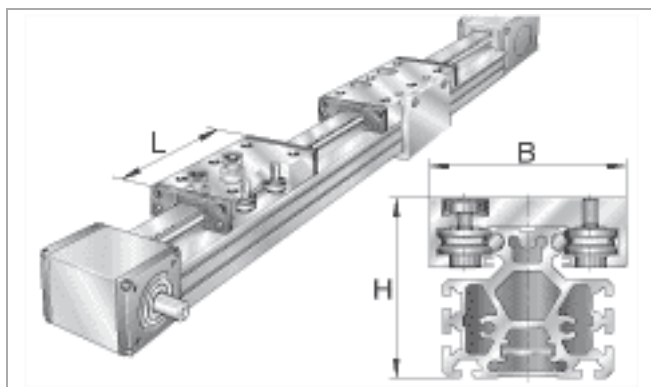




# Linearmodule MKLF..-ZR

## mit zwei gegenläufigen Laufwagen

Das vorliegende Datenblatt ist nur eine Übersicht über Maße und Tragzahlen der gewählten Baureihe. Bitte beachten Sie unbedingt alle Hinweise in diesen Übersichtsseiten. Weiterführenden Informationen finden Sie für viele Produkte unter dem Menüpunkt "Beschreibung". Außerdem können Sie umfangreiches Informationsmaterial auch über die Katalogbestellung (<http://www.ina.de/content.ina.de/de/services/mediathek/library/library.jsp>) oder Telefon +49 (91 32) 82 - 28 97 bestellen.



	H mm	B mm	L mm	
MKLF32086-ZR	82	86	155	
MKLF52130-ZR	119	130	200	
MKLF52145-ZR	125	145	245	
MKLF52155-ZR	125	155	260	

Bild 1

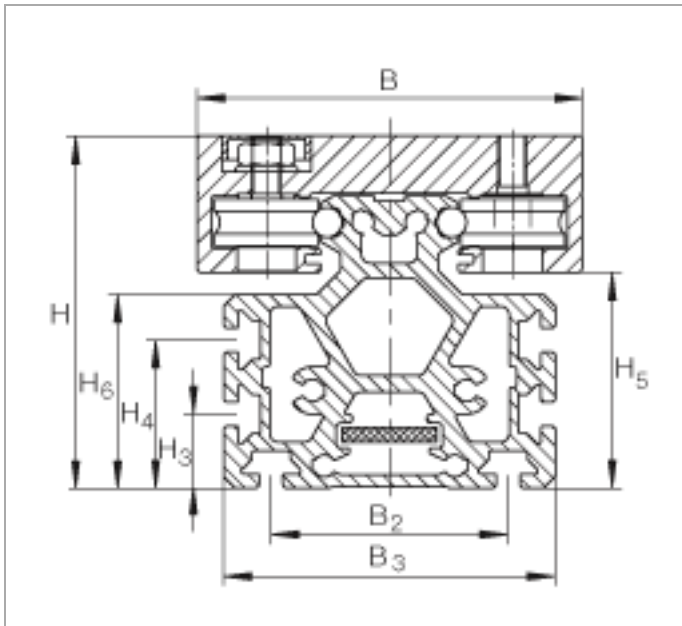


Bild 2

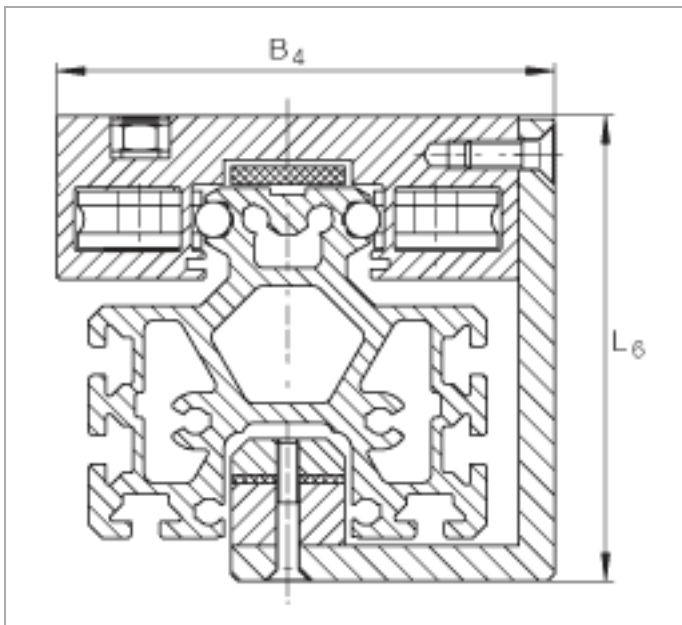


Bild 3

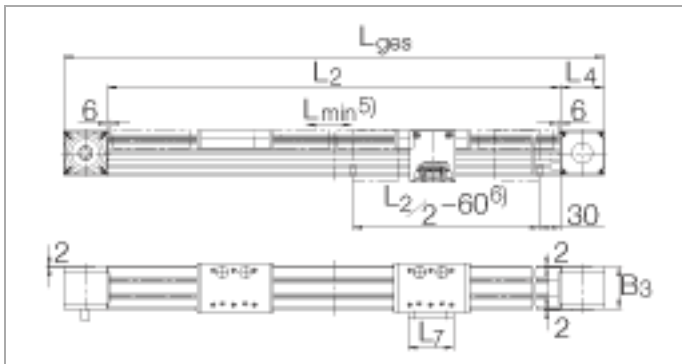


Bild 4

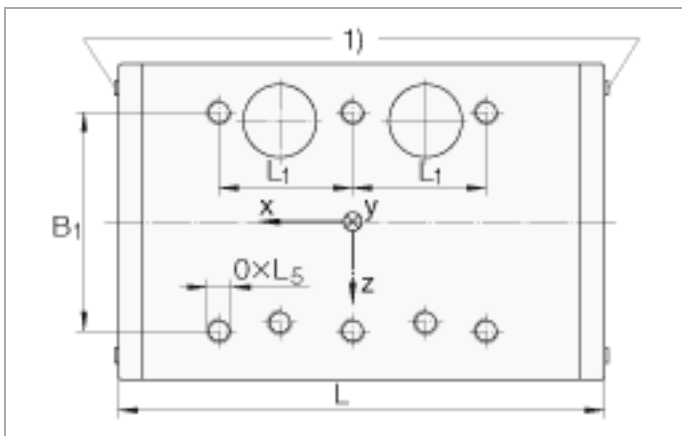


Bild 5

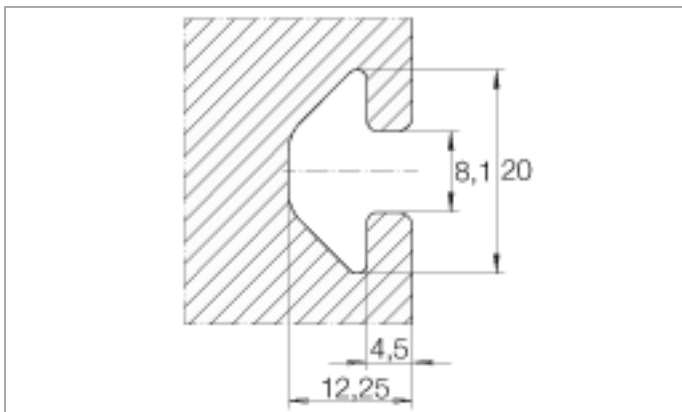


Bild 6

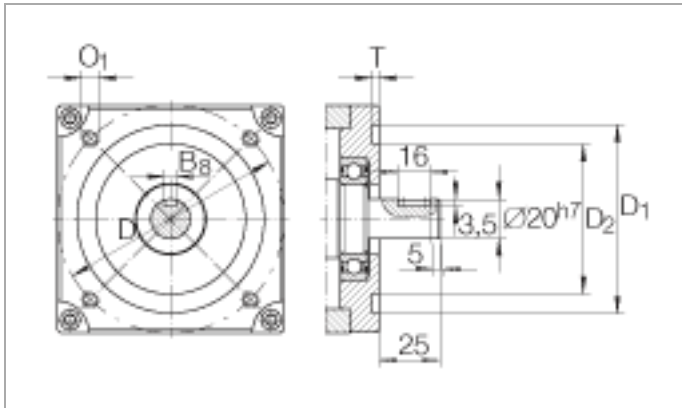


Bild 7

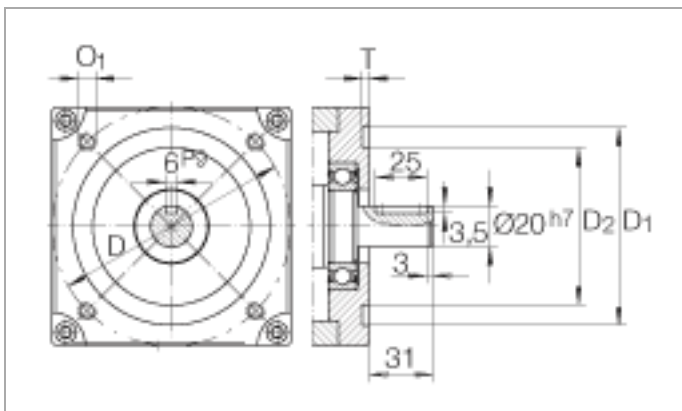


Bild 8

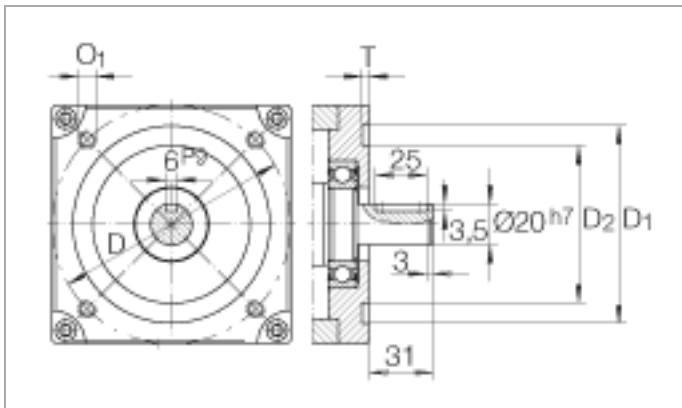


Bild 9

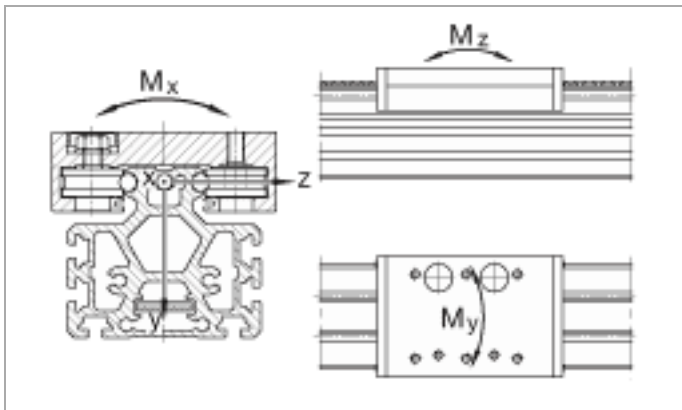
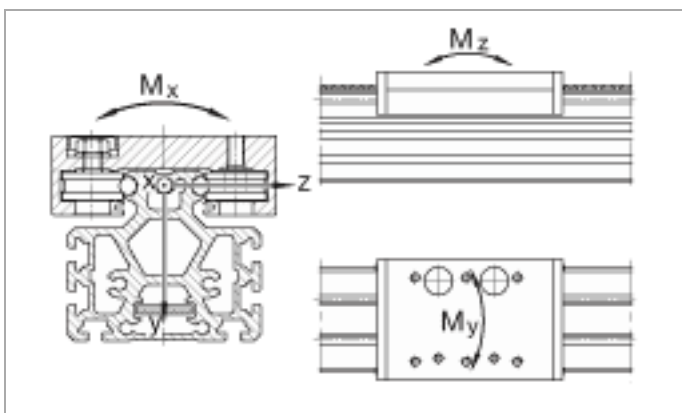


Bild 10





## MKLF32086-ZR

Bild 1 , Bild 2 , Bild 3 , Bild 4 , Bild 5 , Bild 6 , Bild 910

H	82 mm	
B	86 mm	
L	155 mm	
		<p><math>L_2 = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>L_{\text{tot}} = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 2 \times L_4 + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>\text{Gesamthub} = 2 \times \text{Nutzhub} + 2 \times S</math> (Nutzhub/Laufwagen in mm)  <b>ACHTUNG:</b> Der Zuschlag S definiert einen Sicherheitsbereich und sollte mind. 85 mm betragen!            Maximale Profillänge <math>L_2 = 8000</math> mm.</p>
1)		Schmiernippel DIN 3 405
5)		Der minimale Abstand der Laufwagen $L_{\text{min}}$ hängt von der Anwendung ab und sollte mindestens 20 mm betragen.
6)		über diese Länge Profilunterseite geöffnet
B1	59 mm	Toleranz: +/-0,1
B2	43 mm	
B3	75 mm	
B4	94 mm	
D	80 mm	
D1	70 mm	Toleranz: G7
D2	61 mm	
H1	41,5 mm	Toleranz: +/-0,5
H2	81,3 mm	
H3	25 mm	
H5	50 mm	
H6	47 mm	
L1	50 mm	Toleranz: +/-0,1
L4	80 mm	
L5	14 mm	
L6	102 mm	
L7	80 mm	
O	M8	
O1	M6	
T	2,3 mm	Toleranz: +0,2
$m_{\text{tot}}$	$(L_{\text{tot}} - 160) \times 0,0060 + 5,1$ kg	Masse

m <sub>Law</sub>	0,8 kg	Masse des Laufwagens
m <sub>Law</sub>	1,2 kg	Masse des Laufwagens mit Umgriff
F <sub>y per</sub>	850 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0y per</sub>	1400 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>z per</sub>	1000 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0z per</sub>	1000 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>x per</sub>	11 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0x per</sub>	18 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>y per</sub>	30 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0y per</sub>	30 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>z per</sub>	26 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0z per</sub>	43 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
I <sub>y</sub>	102 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
I <sub>z</sub>	65 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
	20 AT 5	Zahnriemen
	640 N	zulässige Zahnriemenbetriebskraft
	18 Nm	max. Antriebsmoment
	0,068 kg/m	Masse des Zahnriemen
	175 mm/Umdr	Vorschub (mm/Umdrehung)
	2,2 x 10 <sup>-4</sup> kg x m <sup>2</sup>	Massenträgheitsmoment der beiden Zahnräder



## MKLF52130-ZR

Bild 1 , Bild 2 , Bild 3 , Bild 4 , Bild 5 , Bild 78 , Bild 910

H	119 mm	
B	130 mm	
L	200 mm	
		<p><math>L_2 = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>L_{\text{tot}} = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 2 \times L_4 + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>\text{Gesamthub} = 2 \times \text{Nutzhub} + 2 \times S</math> (Nutzhub/Laufwagen in mm)  <b>ACHTUNG:</b> Der Zuschlag S definiert einen Sicherheitsbereich und sollte mind. 85 mm betragen!            Maximale Profillänge <math>L_2 = 8000</math> mm.</p>
1)		Schmiernippel DIN 3 405
5)		Der minimale Abstand der Laufwagen $L_{\text{min}}$ hängt von der Anwendung ab und sollte mindestens 20 mm betragen.
6)		über diese Länge Profilunterseite geöffnet
B <sub>1</sub>	90 mm	Toleranz: +/-0,1
B <sub>2</sub>	80 mm	
B <sub>3</sub>	112 mm	
B <sub>4</sub>	140 mm	
D	115 mm	
D <sub>1</sub>	95 mm	Toleranz: G7
D <sub>2</sub>	76 mm	
H <sub>1</sub>	60,5 mm	Toleranz: +/-0,5
H <sub>2</sub>	117,7 mm	
H <sub>3</sub>	25 mm	
H <sub>4</sub>	50 mm	
H <sub>5</sub>	72,8 mm	
H <sub>6</sub>	65,4 mm	
L <sub>1</sub>	55 mm	Toleranz: +/-0,1
L <sub>4</sub>	115,5 mm	
L <sub>5</sub>	19 mm	
L <sub>6</sub>	131 mm	
L <sub>7</sub>	120 mm	
O	M10	
O <sub>1</sub>	M8	
T	3,5 mm	Toleranz: +0,2
$m_{\text{tot}}$	$(L_{\text{tot}} - 231) \times$	Masse

	0,0128 + 12,25 kg	
m <sub>Law</sub>	2 kg	Masse des Laufwagens
m <sub>Law</sub>	2,75 kg	Masse des Laufwagens mit Umgriff
F <sub>y per</sub>	1500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0y per</sub>	2500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>z per</sub>	3500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0z per</sub>	3500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>x per</sub>	33 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0x per</sub>	52 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>y per</sub>	105 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0y per</sub>	105 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>z per</sub>	47 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0z per</sub>	78 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
I <sub>y</sub>	381 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
I <sub>z</sub>	272 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
	32 AT 10	Zahnriemen
	1750 N	zulässige Zahnriemenbetriebskraft
	73,5 Nm	max. Antriebsmoment
	0,2 kg/m	Masse des Zahnriemen
	270 mm/Umdr	Vorschub (mm/Umdrehung)
	12,6 x 10 <sup>-4</sup> kg x m <sup>2</sup>	Massenträgheitsmoment der beiden Zahnräder



## MKLF52145-ZR

Bild 1 , Bild 2 , Bild 3 , Bild 4 , Bild 5 , Bild 78 , Bild 910

H	125 mm	
B	145 mm	
L	245 mm	
		<p><math>L2 = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 12 + L_{\text{min}}</math></p> <p><math>L_{\text{tot}} = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 2 \times L4 + 12 + L_{\text{min}}</math></p> <p>Gesamthub = 2 x Nutzhub + 2 x S (Nutzhub/Laufwagen in mm)</p> <p>ACHTUNG: Der Zuschlag S definiert einen Sicherheitsbereich und sollte mind. 85 mm betragen!</p> <p>Maximale Profillänge L2 = 8000 mm.</p>
1)		Schmiernippel DIN 3 405
5)		Der minimale Abstand der Laufwagen Lmin hängt von der Anwendung ab und sollte mindestens 20 mm betragen.
6)		über diese Länge Profilunterseite geöffnet
B1	105 mm	Toleranz: +/-0,1
B2	80 mm	
B3	112 mm	
B4	155 mm	
D	115 mm	
D1	95 mm	Toleranz: G7
D2	76 mm	
H1	60,5 mm	Toleranz: +/-0,5
H2	117,7 mm	
H3	25 mm	
H4	50 mm	
H5	71,2 mm	
H6	65,4 mm	
L1	80 mm	Toleranz: +/-0,1
L4	115,5 mm	
L5	19 mm	
L6	137 mm	
L7	120 mm	
O	M10	
O1	M8	
T	3,5 mm	Toleranz: +0,2
mtot	(Ltot - 231) x	Masse

	0,0128 + 14,85 kg	
m <sub>Law</sub>	3,2 kg	Masse des Laufwagens
m <sub>Law</sub>	4,05 kg	Masse des Laufwagens mit Umgriff
F <sub>y per</sub>	2400 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0y per</sub>	4000 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>z per</sub>	4500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0z per</sub>	4500 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>x per</sub>	51 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0x per</sub>	84 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>y per</sub>	236 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0y per</sub>	236 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>z per</sub>	126 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0z per</sub>	210 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
I <sub>y</sub>	381 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
I <sub>z</sub>	272 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
	32 AT 10	Zahnriemen
	1750 N	zulässige Zahnriemenbetriebskraft
	73,5 Nm	max. Antriebsmoment
	0,2 kg/m	Masse des Zahnriemen
	270 mm/Umdr	Vorschub (mm/Umdrehung)
	12,6 x 10 <sup>-4</sup> kg x m <sup>2</sup>	Massenträgheitsmoment der beiden Zahnräder



## MKLF52155-ZR

Bild 1 , Bild 2 , Bild 3 , Bild 4 , Bild 5 , Bild 78 , Bild 910

H	125 mm	
B	155 mm	
L	260 mm	
		<p> <math>L_2 = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>L_{\text{tot}} = \text{Gesamthub} + 2 \times L + 2 \times L_4 + 12 + L_{\text{min}}</math>  <math>\text{Gesamthub} = 2 \times \text{Nutzhub} + 2 \times S</math> (Nutzhub/Laufwagen in mm)  <b>ACHTUNG:</b> Der Zuschlag S definiert einen Sicherheitsbereich und sollte mind. 85 mm betragen!            Maximale Profillänge <math>L_2 = 8000</math> mm.         </p>
1)		Schmiernippel DIN 3 405
5)		Der minimale Abstand der Laufwagen $L_{\text{min}}$ hängt von der Anwendung ab und sollte mindestens 20 mm betragen.
6)		über diese Länge Profilunterseite geöffnet
B1	115 mm	Toleranz: +/-0,1
B2	80 mm	
B3	112 mm	
B4	165 mm	
D	115 mm	
D1	95 mm	Toleranz: G7
D2	76 mm	
H1	60,5 mm	Toleranz: +/-0,5
H2	117,7 mm	
H3	25 mm	
H4	50 mm	
H5	70 mm	
H6	65,4 mm	
L1	90 mm	Toleranz: +/-0,1
L4	115,5 mm	
L5	24 mm	
L6	137 mm	
L7	120 mm	
O	M12	
O1	M8	
T	3,5 mm	Toleranz: +0,2
$m_{\text{tot}}$	$(L_{\text{tot}} - 231) \times$	Masse

	0,0128 + 18,35 kg	
m <sub>Law</sub>	5 kg	Masse des Laufwagens
m <sub>Law</sub>	5,95 kg	Masse des Laufwagens mit Umgriff
F <sub>y per</sub>	4800 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0y per</sub>	7900 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>z per</sub>	8000 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
F <sub>0z per</sub>	8000 N	zulässige Belastungen der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>x per</sub>	101 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0x per</sub>	166 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>y per</sub>	480 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0y per</sub>	480 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>z per</sub>	288 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
M <sub>0z per</sub>	474 Nm	zulässige Momente der Laufwagenführung Werte sind Einzelbelastungen und gelten für Werte der einzelnen Laufwagen. Bei kombinierten Belastungen Werte reduzieren.
I <sub>y</sub>	381 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
I <sub>z</sub>	272 cm <sup>4</sup>	Flächenträgheitsmomente des Trägerprofils (auf der offenen Seite)
	32 AT 10	Zahnriemen
	1750 N	zulässige Zahnriemenbetriebskraft
	73,5 Nm	max. Antriebsmoment
	0,2 kg/m	Masse des Zahnriemen
	270 mm/Umdr	Vorschub (mm/Umdrehung)
	12,6 x 10 <sup>-4</sup> kg x m <sup>2</sup>	Massenträgheitsmoment der beiden Zahnräder

