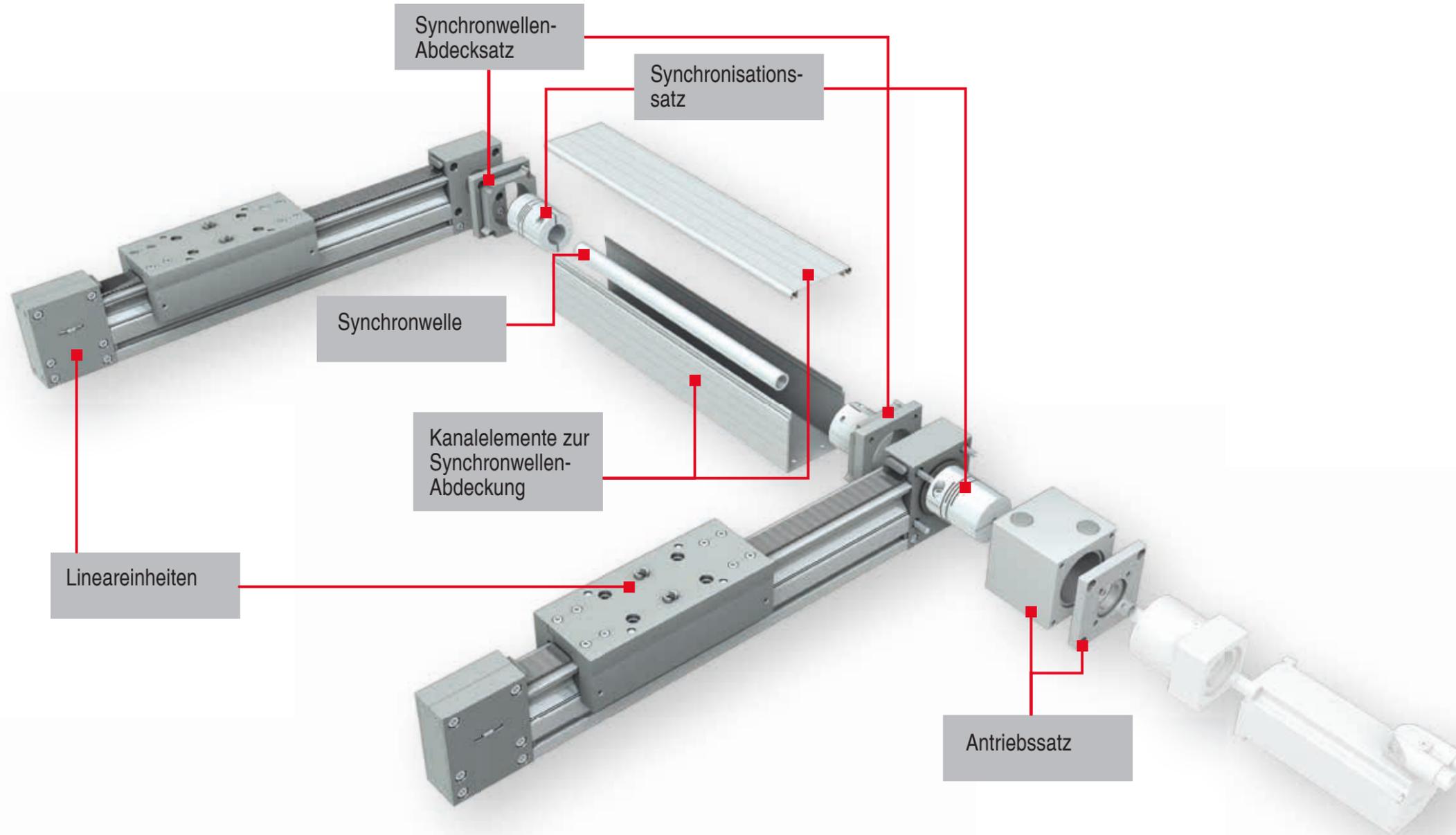


**item**



**Vorsprung in der Automation.**  
Gesamtkatalog

## Komplettlösungen mit System.



### Komplett einbaufertig.

Mit dem item Automationssystem erhalten Sie vormontierte und einbaufertige Lineareinheiten, mit denen Sie in kürzester Zeit produktiv sind. Einfach einbauen und loslegen – das item Automationssystem erspart Ihnen viele zeitraubende Zwischenschritte.

### Komplett integriert.

Das item Automationssystem fügt sich nahtlos in die Systemwelt des MB Systembaukastens ein, der mit über 3000 Komponenten Lösungen für alle konstruktiven Aufgaben im Maschinenbau möglich macht.

### Komplett optimiert.

Das item Automationssystem bietet abgestimmte Grundmodelle für typische Aufgaben. Eine Lineareinheit, die auf den Bruchteil eines Millimeters genau positioniert, benötigt eine andere Antriebstechnologie als eine Schwerlast-Lösung. Wählen Sie aus 25 einbaufertigen Lineareinheiten für jeden Einsatzzweck.

### Komplett individuell.

Jedes Produkt, jeder Fertigungsschritt, jede Maschine ist individuell optimiert. Das item Automationssystem trägt dem Rechnung. Hier müssen Sie in puncto Antrieb, Hublänge oder Geschwindigkeit keine Kompromisse machen. Durch die Auswahl der Baureihe wählen Sie die für Ihren Prozess optimale Technologie. Innerhalb der Baureihe stehen Ihnen Lineareinheiten in unterschiedlichen Leistungsklassen für Ihre individuelle Anwendung zur Verfügung.

### Komplett flexibel.

Dank leistungsfähiger Antriebssätze kann das item Automationssystem mit Motoren nach Wahl kombiniert werden. Beim Antriebsstrang gibt es somit keine künstlichen Beschränkungen. Sie können auch vorhandene Systeme mit neuen Lineareinheiten von item nutzen.

### Komplett serviceorientiert.

item ist für Sie da – weltweit persönlich vor Ort und rund um die Uhr im Internet. Nutzen Sie den leistungsfähigen item Produktfinder Linear-technik unter [item24.de/find-It](http://item24.de/find-It), um mit wenigen Klicks die perfekt auf Sie zugeschnittene Lösung zu finden. Oder sprechen Sie uns an, damit wir gemeinsam das Komplettsystem zusammenstellen, das Ihr Projekt erfolgreich macht.

## Das item Automationssystem – für jede Anforderung die passende Lösung.

### Immer perfekt.

Das item Automationssystem ist die umfassende Komplettlösung für die Lineartechnik. Es bietet einbaufertige Lineareinheiten, die inklusive Antriebselementen, Schlitten und Zubehör geliefert werden. Einbauen und loslegen –

so einfach kann Automation sein.

Weil jedes Projekt ganz individuelle Anforderungen hat, bietet Ihnen item eine große Palette unterschiedlicher Lineareinheiten. Sie alle basieren auf demselben Prinzip: Es sind abgestimmte Lösungen, die nach Ihren Vorgaben zusammengestellt sind. Das lässt Ihnen bei der technischen Auslegung alle Freiheiten.

### Zeit und Kosten sparen.

Mit dem item Automationssystem sparen Sie gleich doppelt Zeit und Geld:

Zum einen finden Sie schneller die passende Lineareinheit. Alle Informationen sind übersichtlich und gut vergleichbar zusammengefasst. So reduzieren Sie deutlich Ihre Beschaffungskosten.

Und zum anderen müssen Sie die Komponenten nicht selbst zu einer Lineareinheit zusammenbauen. Sie erhalten eine fertige Komplettlösung, die in Rekordzeit einsatzbereit ist. Und damit halten Sie Ihre Betriebskosten schlank.

### Optimaler Anschluss.

Lineareinheiten von item können Sie mit Motoren Ihrer Wahl betreiben. Belastbare Kupplungen sorgen dabei für die direkte Übertragung der Drehmomente, und das über einen langen Zeitraum hinweg. item Antriebselemente geben Ihnen die Freiheit, genau die Lösung zu finden, die zu Ihnen passt. Sollen parallel laufende Lineareinheiten zu einer funktionellen Einheit verbunden werden, sind item Synchronantriebe die beste Wahl.





## Lineareinheiten

Lineareinheiten mit Zahnriemenantrieb	12
Lineareinheiten mit Kugelgewindeantrieb	40
Lineareinheiten mit Kettenantrieb	48
Lineareinheiten mit Zahnstangenantrieb	52



## Antriebselemente

Antriebssätze	58
Synchronisationssätze	70
Rohre für Synchronisationssätze	76
Synchronwellenprofile	77
Zubehör für Synchronwellenprofile	78
Synchronwellen Abdecksätze	81
Kanal- und Deckelprofile	84



## Zubehör

Schlittenplatte KLE	87
Endschalter	88
Stirnlochschlüssel	91
Laufbahn-Öl / Spritzöler für Linearführungen	92



## Technische Daten

Alle Lineareinheiten im Vergleich	94
Namensschlüssel für Lineareinheiten	96
Angaben zur Kupplungsmontage	97
Lebensdauerbetrachtung	98
Angaben zur Vorschubgeschwindigkeit	98
Angaben zur Betriebskraft	99
Angaben zur Beschleunigung	100
Zulässige Synchronwellendrehzahl	102

## Einbaufertige Lineareinheiten von item – zielsicher auswählen.

Das item Automationssystem bietet 25 einbaufertige Lineareinheiten für vielfältigste Anwendungen. Je nach Einsatzzweck empfiehlt sich die passende Technologie. Damit Sie Ihre Lösung schneller finden, haben wir mit Blick auf die industriellen Grundanforderungen vier Suchkriterien definiert: Nutzlast, Geschwindigkeit, Wiederholgenauigkeit und maximaler Verfahrweg. Unsere visuelle Auswahlhilfe zeigt Ihnen auf einen Blick, welche unserer Lineareinheiten welche Anforderungen erfüllen – und in welchem Maße.

Im Internet können Sie Ihre Vorauswahl auch interaktiv mit dem praktischen item Produktfinder Lineartechnik unter [item24.de/find-lt](http://item24.de/find-lt) durchführen. Dabei stehen Ihnen unterschiedliche Auswahlkriterien zur Verfügung.

Bestimmte Parameter beeinflussen sich teilweise gegenseitig, beispielsweise Nutzlast und zulässige Stützweite. Ausführliche Angaben z. B. zu Durchbiegung etc. finden Sie in den technischen Daten.

					Nutzlast
					Geschwindigkeit
					Wiederholgenauigkeit
					Maximaler Verfahrweg

### Nutzlast



Wie viel Last ein Schlitten tragen kann, hängt vor allem von der Führung ab, also von der Belastbarkeit der Laufrollen, Wellen, Kugelumlaufeinheiten etc. Soll eine schwere Nutzlast über eine weite Strecke transportiert werden, muss die Bauweise ebenso auf die Belastung zugeschnitten sein wie der Querschnitt des Trägerprofils. Das item Automationssystem bietet Ihnen deshalb eine große Auswahl an optimierten Lineareinheiten. Ob kompakt, zum Bewegen leichter Schiebetüren, oder massiv, zum Tragen schwerer Werkstücke – bei item finden Sie in jedem Fall die passende Lösung.

### Geschwindigkeit



Wenn es um Tempo und lange Verfahwege in der Automation geht, sind Zahnriemen die beste Wahl. Das item Automationssystem bietet hier die größte Auswahl. Das Plus an Geschwindigkeit steigert die Produktivität. Stehen zusätzlich andere Kriterien im Vordergrund, können item Lineareinheiten mit Kugelgewinde-, Ketten- oder Zahnstangenantrieb diese Anforderungen perfekt erfüllen.

### Wiederholgenauigkeit



Lineareinheiten von item sind für Punkt-zu-Punkt-Bewegungen optimiert. Bei einer hohen Wiederholgenauigkeit stoppt der Schlitten exakt an der gewünschten Stelle: wieder und wieder und wieder. Geringe Toleranzen sind der beste Weg, um die vordefinierte Bewegung dauerhaft verlässlich auszuführen. Mit Kugelgewindetrieben erreichen Sie die höchste Wiederholgenauigkeit. Die exakte Drehung der Spindel positioniert den Schlitten auf 0,05 mm genau – perfekt für hohe Ansprüche. Für geringere Anforderungen eignen sich auch andere Antriebs-Prinzipien wie z. B. Zahnriemen, die je nach Bauart eine Wiederholgenauigkeit von 0,1 mm bieten.

### Maximaler Verfahweg



Die einbaufertigen Lineareinheiten von item bieten je nach Modell einen maximalen Verfahweg von bis zu 6 Metern. Sonderkonstruktionen machen auch deutlich längere Verfahwege möglich. Gerne beraten Sie hierzu Ihre item Partner. Über welche Strecke eine Nutzlast mit Linear-technik maximal bewegt werden kann, hängt auch von der Steifigkeit der Einbausituation ab. Deshalb müssen bei der Konstruktion des Maschinenrahmens insbesondere die Belastungsangaben beachtet werden.



Lineareinheit GSF 8 40 R10



- preiswert, leise, kompakt und wartungsarm
- reibungsarme Gleitführung

14



Lineareinheiten KLE



- gekapselte Rollenführung
- Zahnriemen läuft abgedeckt im Profil

16



Lineareinheiten KRF



- sehr verwindungssteifes Profil
- Kreuzrollenführung leitet Kräfte ideal ab

19



Lineareinheit LRE 5 D6



- flink, kompakt und variabel
- benötigt wenig Bauraum

21

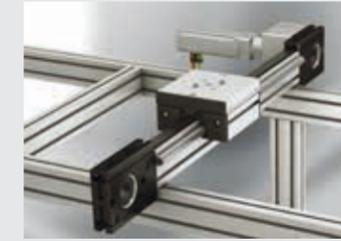


Lineareinheiten LRE 8 D10



- schnell, stark und vielseitig
- einfacher Applikationswechsel auf dem Schlitten

23



Lineareinheiten LRE 8 D14



- schnell, stark und universell
- die belastbaren Alleskönner

26

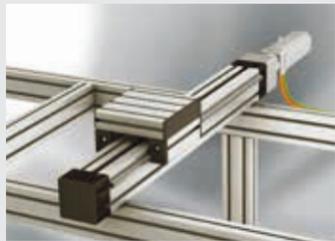


Lineareinheiten LRE 8 D25



- für bis zu 750 kg Nutzlast
- die Lineareinheiten für schwere Lasten

34



Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5



- präzise und stark im Vortrieb
- hohe Steifigkeit des Antriebes

44

Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20



- sehr präzise Positionierung
- hohe Steifigkeit des Antriebes

45

Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5



- präzise mit hoher Vortriebskraft bei viel Nutzlast
- hohe Steifigkeit des Antriebes

46

Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20



- präzise auch mit erhöhter Nutzlast
- hohe Steifigkeit des Antriebes

47



Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80



- dauerhaft hohe Kraftübertragung durch Kettenantrieb
- robust in schmutzbelasteten Umgebungen

50



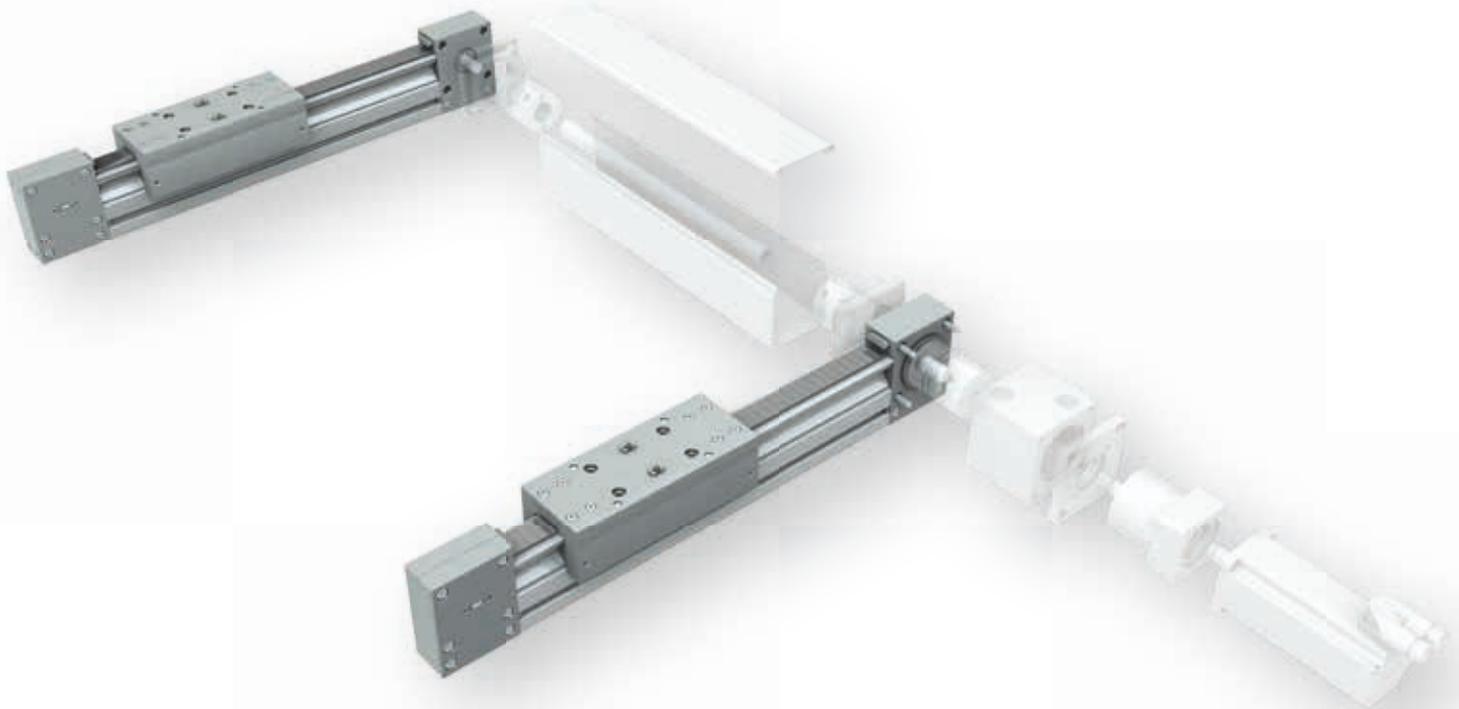
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS



- höchste Sicherheit bei vertikalen Bewegungen
- sehr steif und belastbar

54

## Lineareinheiten von item.



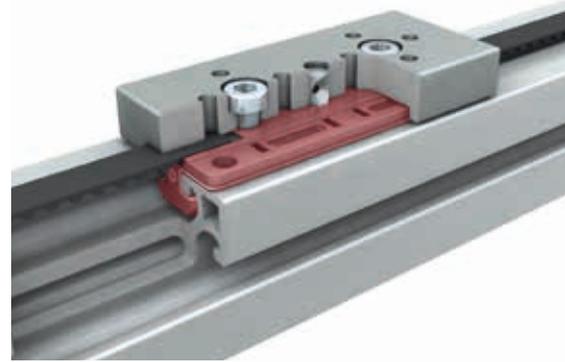
Eine Lineareinheit bezeichnet die Kombination aus einer Linearführung und einem passenden Antriebselement. item Linearführungen stehen für geradlinige, reibungsarme Bewegungs- und Positionieraufgaben. Für die Wahl des Antriebselements stehen Ihnen je nach Anforderung verschiedene Technologien mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen zur Verfügung.

Das Automationssystem von item umfasst 25 einbaufertige Lineareinheiten, bei denen die Linearführungen und die Technologie der Antriebselemente optimal auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt sind. Diese Lineareinheiten können einzeln oder – wie in der obigen Zeichnung dargestellt – synchronisiert betrieben werden.

## Namensschlüssel für die Lineareinheiten

### 1 Variante GSF – Gleitschlittenführung mit Zahnriemenantrieb

Lineareinheit	Führungstechnik	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt	Zahnriementyp
Lineareinheit	GSF	8	40	R10
			GSF = Gleitschlittenführung	R10 = Riemenbreite 10 mm



### 2 Variante KLE – Laufrollenführung mit Zahnriemenantrieb

Lineareinheit	Bezeichnung	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt (H x B)	Führungstechnik
Lineareinheit	KLE	6	60x60	LR
(Beispiel)		KLE = Kompakte Lineareinheit		LR = Laufrollen



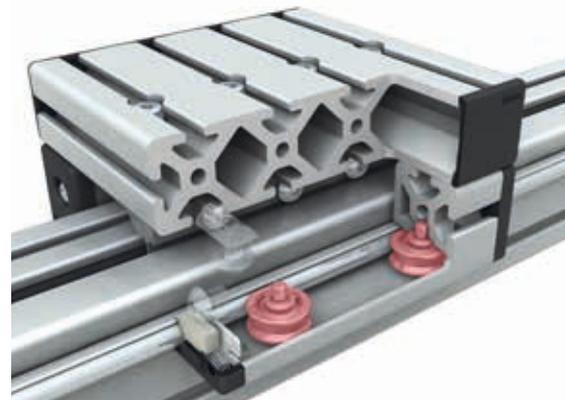
### 3 Variante KRF – Kreuzrollenführung mit Zahnriemenantrieb

Lineareinheit	Führungstechnik	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt (H x B)	Antrieb	Antriebsseite
Lineareinheit	KRF	8	80x40	ZR	links
(Beispiel)		KRF = Kreuzrollenführung		ZR = Zahnriemen	



### 4 Variante LRE – Laufrollenführung mit verschiedenen Antrieben

Lineareinheit	Führungstechnik	Baureihe	Führungswellendurchmesser	Trägerprofilquerschnitt (H x B)	Antrieb	Dimension des Antriebes
Lineareinheit	LRE	5	D6	60x20	ZU	40 R10
(Beispiel)			LRE = Laufrolleneinheit		ZU = Zahnriemenumlenkung	



## Die Tempomacher – Lineareinheiten mit Zahnriemenantrieb.



Wenn es um Tempo und Zuverlässigkeit geht, ist der Zahnriementrieb die erste Wahl. Er ermöglicht hochdynamische Bewegungen und damit kurze Zykluszeiten.

Beim Zahnriementrieb läuft ein Treibriemen mit Zahnung formschlüssig über eine motorisch angetriebene Riemenscheibe, die ebenfalls mit Zahnung versehen ist. Diese Kombination macht Schlupf unmöglich und erlaubt die Übertragung hoher Kräfte. Schnelle Richtungswechsel sind ebenso möglich wie die Beschleunigung großer Massen.

Der Zahnriemen besteht aus Stahlseilen, die mit Polyurethan ummantelt sind. Das sorgt für eine lange Lebensdauer und leisen Lauf. Weil der Riemen selbst eine geringe Masse besitzt, wird nur wenig Energie für dessen Eigenbewegung verwendet.

Lineareinheiten mit Zahnriemenantrieb können in nahezu jeder Länge gebaut werden. So entstehen Lineareinheiten, die hohe Antriebskräfte mit großen Verfahrwegen kombinieren. Der Antrieb erfolgt an einer Umlenkung des Zahnriemens.

Beim Einsatz in vertikalen Anwendungen muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass bei einem Stromausfall o.ä. der Schlitten nicht unkontrolliert verfährt. Ohne Motorbremse kann der Zahnriemen leicht bewegt werden und hält deshalb nicht eigenständig die Position.



Abb.: Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25 (Art.-Nr. 0.0.663.26)



## Lineareinheit GSF 8 40 R10

- preiswert, leise, kompakt und wartungsarm
- reibungsarme Gleitführung

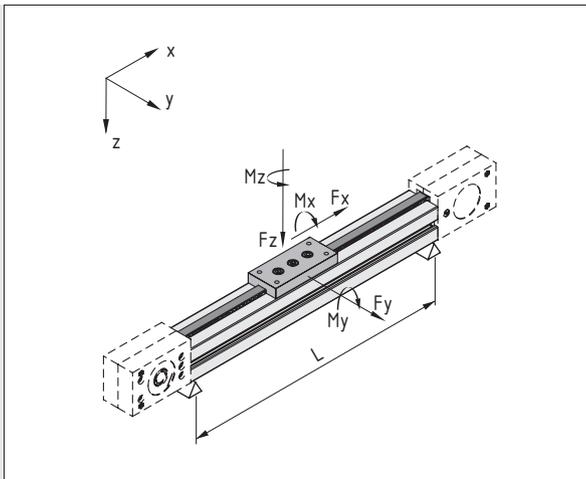
					max. 50 N
					bis 1 m/s
					max. 0,5 mm
					max. 3860 mm

Leicht, leise und leistungsfähig! Die Lineareinheit GSF 8 40 R10 ist ein effizientes Komplettsystem, das einen minimalen Platzbedarf hat. Wenige Bauteile genügen der ökonomischen Lineareinheit für volle Leistung. Der Schlitten nutzt beispielsweise die Nut 8 des Tragprofils als Führung. Er bewegt sich schmiermittelfrei auf einem verschleißbaren Gleitschuh.

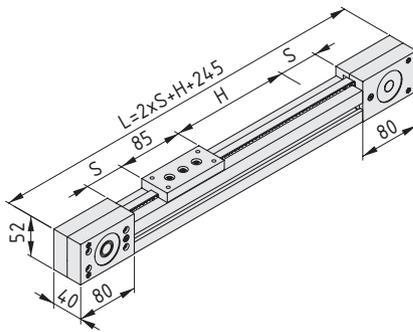
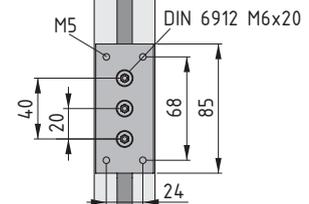
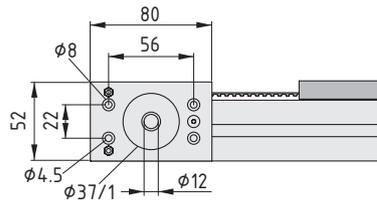
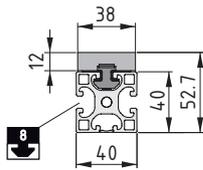
Auch Zahnriemenantrieb und Umlenkrolle sind besonders kompakt konstruiert. Die Spannvorrichtung des Zahnriemens ist in die Umlenkung integriert. Ihre wälzgelagerten Riemenscheiben sorgen dauerhaft für Laufruhe. Der Rücklauf des Zahnriemens erfolgt in der Profilkant.

Die kompakten Abmessungen und das wartungsfreie Design machen die Lineareinheit GSF 8 40 R10 zu einer besonders effizienten Lösung. Sie ist ideal für Anwendungen, bei denen geringe Massen bewegt werden müssen. Die praktische Hohlwelle erlaubt es, eine Spreiznabekupplung je nach Einbausituation rechts oder links zu montieren.

**Hinweis:** Die Lineareinheit GSF 8 40 R10 wird als Komplettsystem einbaufertig in der gewünschten Hublänge geliefert. Zum Bau individueller Einheiten sind die Komponenten auch separat bestellbar.



	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit GSF 8 40 R10	2100	2400	25	50	0,4	2	1,25	150



## Lineareinheit GSF 8 40 R10



Maximaler Hub $H_{\max}$	3860	mm
Sicherheitsabstand S	27,5	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	1,3	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	1,8	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,5	mm
Maximale Beschleunigung	3	$m/s^2$
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	1	m/s
Vorschubkonstante	115	mm/U

1 Stück

0.0.655.98

## Antriebs Elemente



Antriebssatz GSF 8 40	59	0.0.654.23
Synchronisationssatz GSF 8 40 R10	71	0.0.662.95



### Lineareinheiten KLE

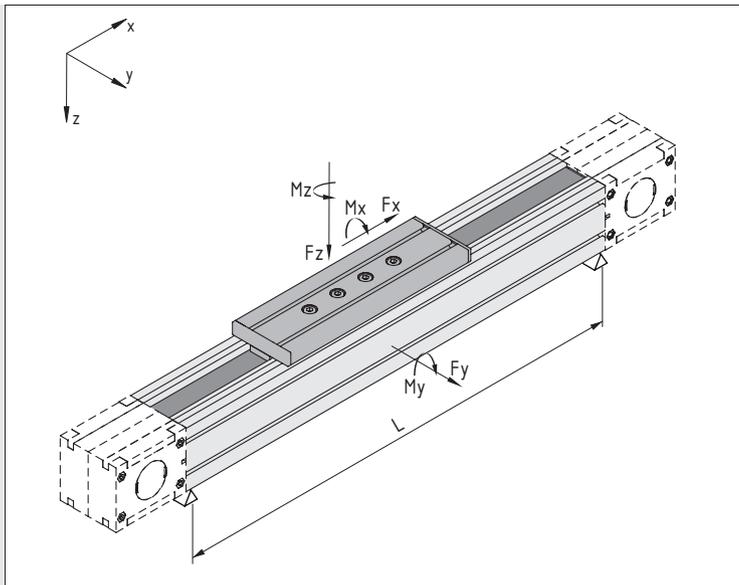
- gekapselte Rollenführung
- Zahnriemen läuft abgedeckt im Profil



Komplette Lineareinheiten mit variabler Hublänge (H), Zahnriemenantrieb und -umlenkung, Gehäuseprofil mit integrierter Rollenführung auf gehärteten Führungswellen, spielfrei voreingestellt. Zahnriemen in Führungsnuten als Labyrinthdichtung, Zahnriemen-Spannvorrichtung in Umlenkung integriert, wälzgelagerte Riemenscheiben.

Vierfach rollengelagerter Führungsschlitten, ölgeschmierter Rollenkontakt (nachschmieren alle 6 Monate oder nach 2500 km)

Lineareinheiten KLE zeichnen sich durch hohe Präzision und schwingungsarme Linearbewegungen aus.

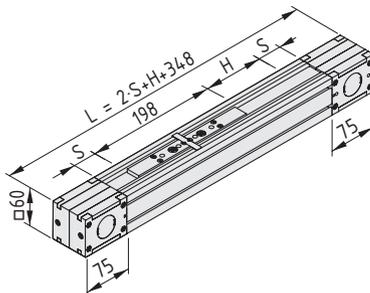
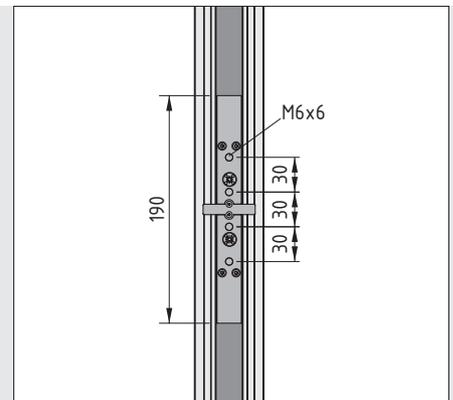
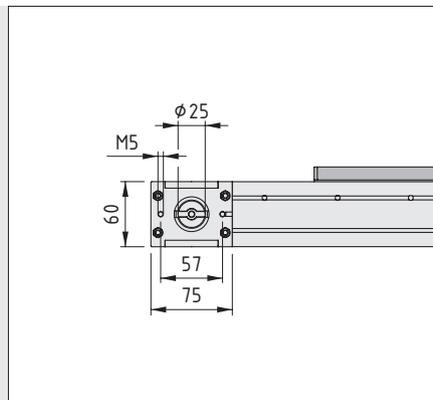
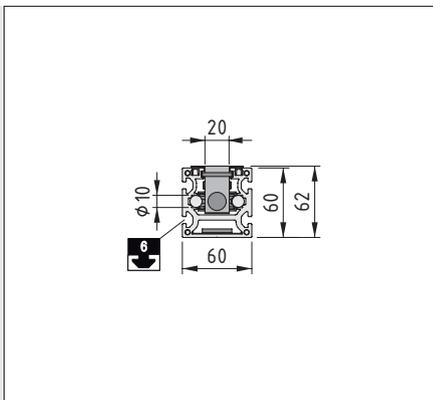


	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	1600	1500	750	500	20	50	75	500
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	2000	1900	1500	1000	50	100	150	1500



## Lineareinheit KLE 6 60x60 LR

- maximale Stützweite 1600 mm bei  $F_{zmax}$
- Betriebskraft 500 N



## Lineareinheit KLE 6 60x60 LR



Maximaler Hub $H_{max}$	5750	mm
Sicherheitsabstand S	26	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	4,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	5,0	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	155	mm/U

1 Stück

0.0.605.07

## Antriebs Elemente

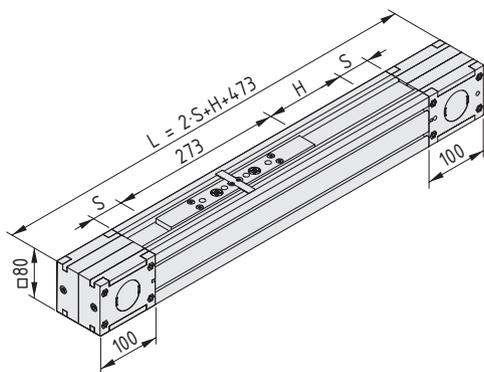
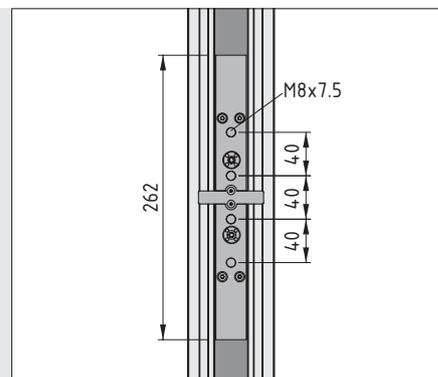
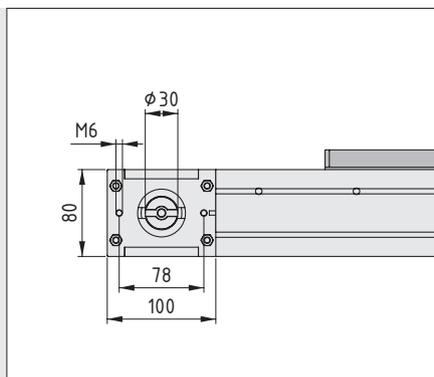
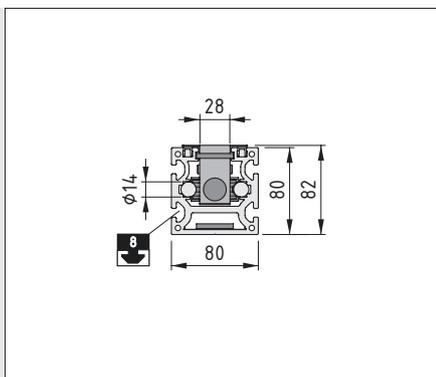


Antriebssatz KLE 6 60x60	60	0.0.609.80
Synchronisationssatz KLE 6 60x60	72	0.0.609.81



### Lineareinheit KLE 8 80x80 LR

- maximale Stützweite 2000 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 1500 N



#### Lineareinheit KLE 8 80x80 LR



Maximaler Hub $H_{max}$	5600	mm
Sicherheitsabstand S	63,5	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	11,6	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	8,8	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	210	mm/U

1 Stück

0.0.605.02

#### Antriebs Elemente



Antriebssatz KLE 8 80x80	60	0.0.609.77
Synchronisationssatz KLE 8 80x80	72	0.0.609.78



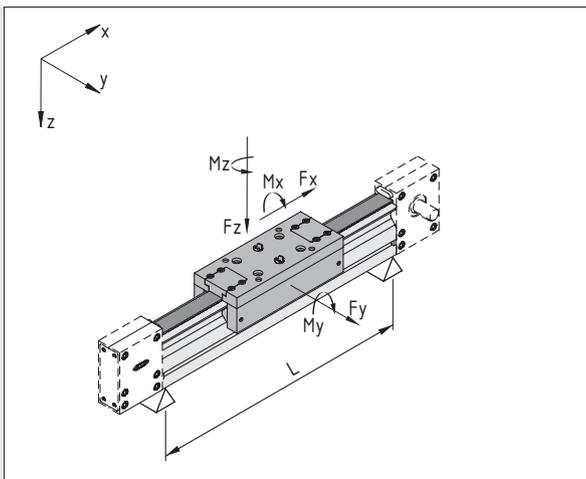
### Lineareinheiten KRF

- sehr verwindungssteifes Profil
- Kreuzrollenführung leitet Kräfte ideal ab

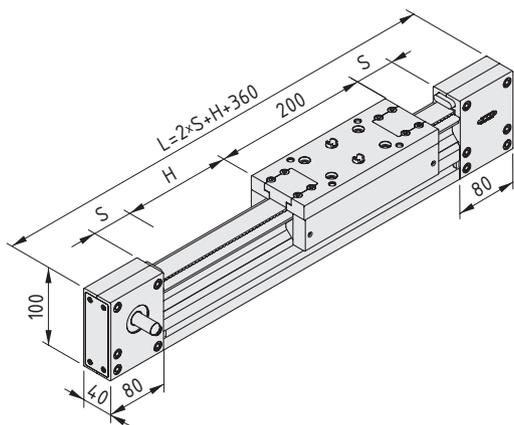
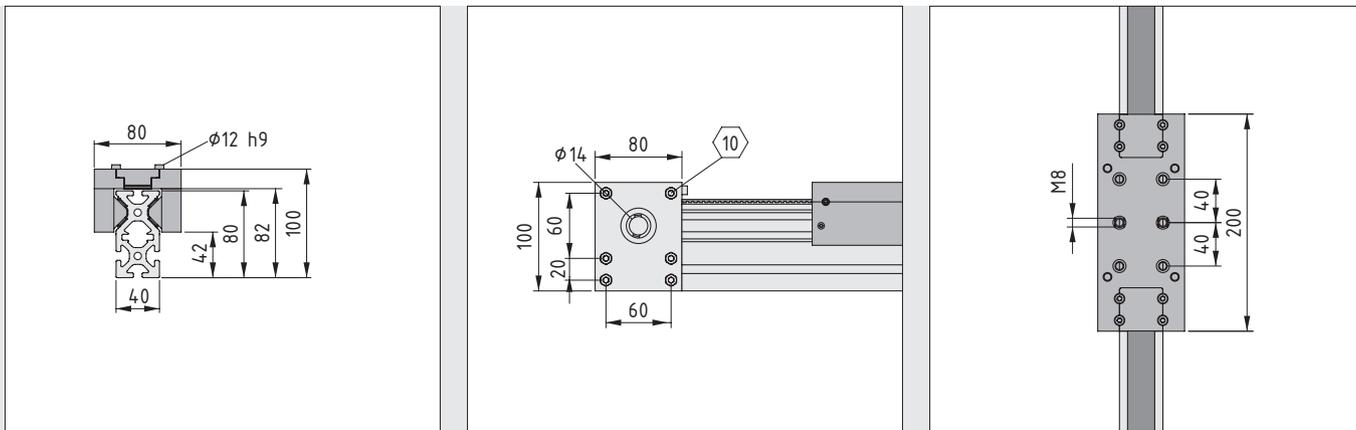
					max. 2500 N
					bis 10 m/s
					max. 0,1 mm
					max. 5760 mm

Die Lineareinheit KRF ist dank Kreuzrollenführung und hochfesten Stahllaufbahnen ideal für Anwendungen mit hohen Ansprüchen.

Per Synchronantrieb arbeiten zwei Lineareinheiten KRF parallel. Die Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchronantrieb übernimmt dabei die Führung. Die durchgehende Welle auf der Antriebsseite ermöglicht den Anschluss einer Synchronwelle. Zum Anschluss dient der Synchronisierungssatz KRF 8 80 ZR (Art.-Nr. 0.0.648.58).



	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebssei- te links	1100	500	2500	2500	50	140	140	1000
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebssei- te rechts	1100	500	2500	2500	50	140	140	1000
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchron- antrieb	1100	500	2500	2500	50	140	140	1000



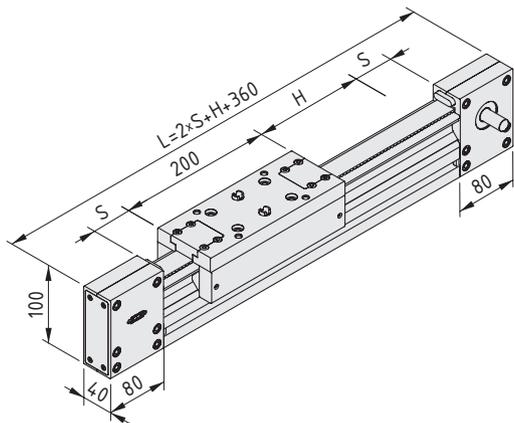
**Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite rechts**



Maximaler Hub $H_{max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	20	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	5,1	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	145	mm/U

1 Stück

0.0.648.66



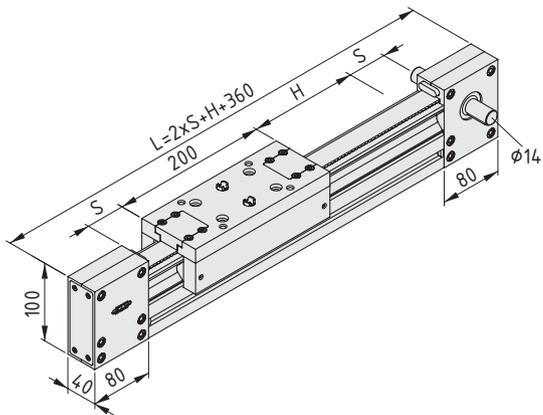
**Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite links**



Maximaler Hub $H_{max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	20	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	5,1	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	145	mm/U

1 Stück

0.0.641.21



**Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchronantrieb**



Maximaler Hub $H_{max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	20	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	5,1	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,3	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	145	mm/U

1 Stück

0.0.648.69

Antriebselemente		
Antriebssatz KRF 8 ZR	62	0.0.627.46
Synchronisationssatz KRF 8 80 ZR	73	0.0.648.58

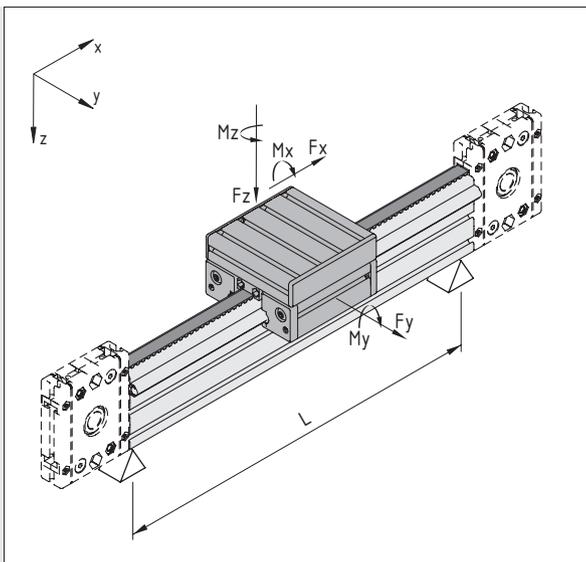


## Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10

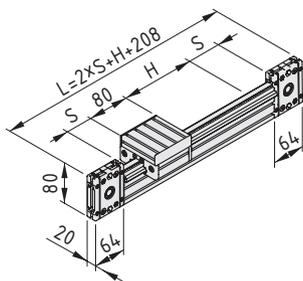
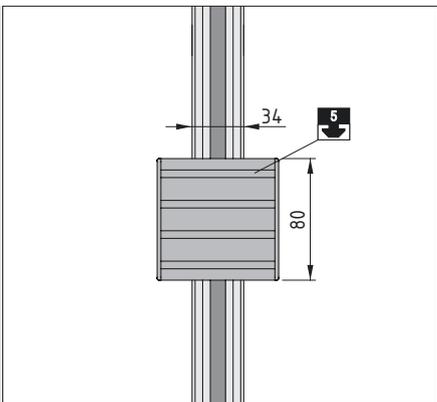
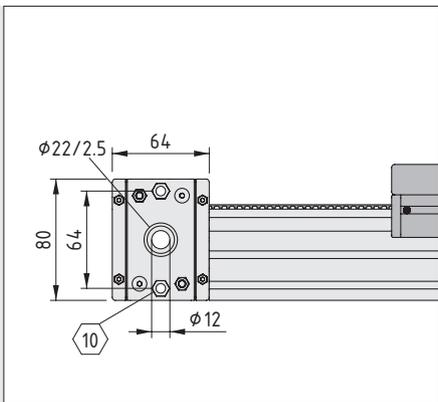
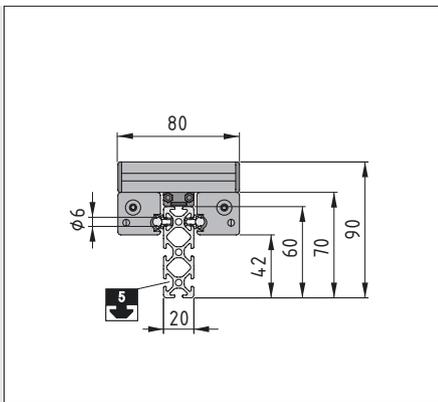
- flink, kompakt und variabel
- benötigt wenig Bauraum
- Sonderlängen auf Anfrage

					max. 320 N
					bis 5 m/s
					max. 0,15 mm
					max. 2828 mm

Die kompakte Lineareinheit mit dem Plus an Leistung. Dank stabiler Laufrollen und schnellem Zahnriemenantrieb ist die Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10 ideal für Anwendungen, bei denen wenig Bauraum zur Verfügung steht und kurze Taktzeiten wichtig sind. Mit einer Nutzlast von bis zu 32 kg können größere Lasten bewegt werden als durch Gleitführungen. Die Befestigung der Anwendung auf dem schlanken Schlitten erfolgt an den Systemnuten der Schlittenplatte.



	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10	1200	400	400	320	4	6	8	150



**Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10**



Maximaler Hub $H_{max}$	2828	mm
Sicherheitsabstand S	46	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	1,2	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	1,2	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	5	m/s
Vorschubkonstante	140	mm/U

1 Stück 0.0.666.89

**Antriebs-elemente**



Antriebssatz 5 40 D30/D12	64	0.0.662.49
Synchronisationssatz D30/D12	75	0.0.662.51

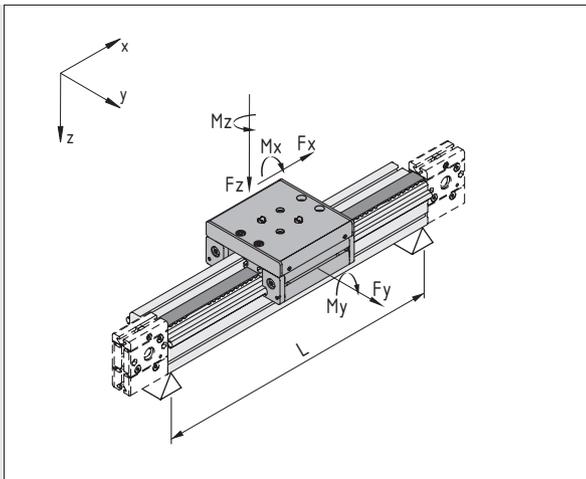


## Lineareinheiten LRE 8 D10

- schnell, stark und vielseitig
- einfacher Applikationswechsel auf dem Schlitten
- Sonderlängen auf Anfrage

					max. 880 N
					bis 10 m/s
					max. 0,15 mm
					max. 5760 mm

Schnelles Tempo, schlanke Abmessungen und hohe Nutzlast – das alles zeichnet die Lineareinheiten LRE 8 D10 aus. Der nur 120 mm breite Schlitten wird mit Laufrollen auf Stahlwellen sicher geführt. Der Schlitten verfügt über eine plane Oberfläche zur Aufnahme von anwendungsspezifischen Befestigungsbohrungen. Die cleveren Positionierhülsen ermöglichen eine präzise Befestigung der Anwendung auf dem Schlitten. Das verkürzt Rüstzeiten und erleichtert die Wartung. Es stehen verschiedene Trägerprofile zur Auswahl, um die Durchbiegung bei großen Lasten und Stützweiten zu minimieren.

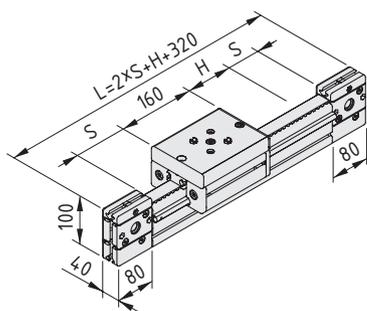
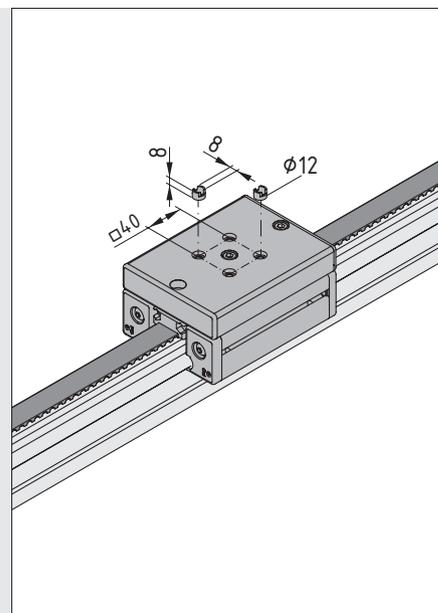
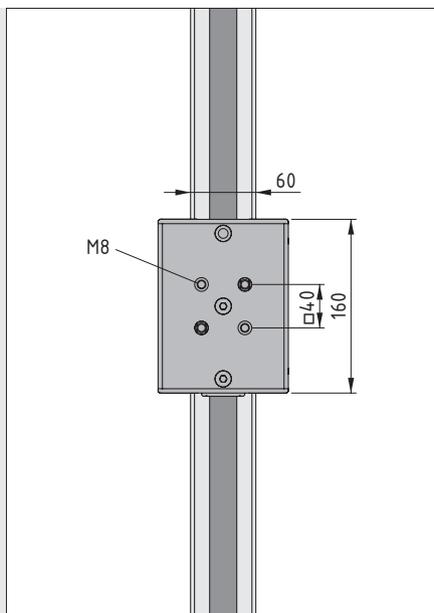
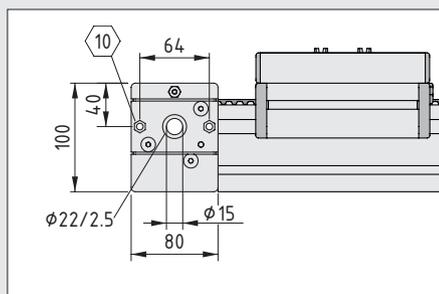
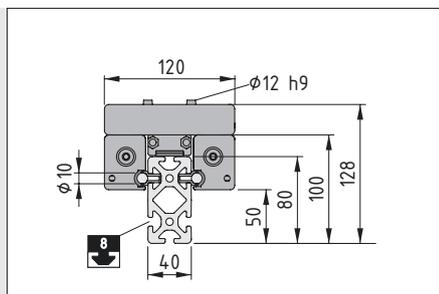


	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25	1900	800	1300	880	22	35	52	870
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25	2500	2100	1300	880	39	35	52	870



### Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25

- maximale Stützweite 1900 mm bei Fzmax
- Mx max 22 Nm



#### Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	40	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	6,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	150	mm/U

1 Stück

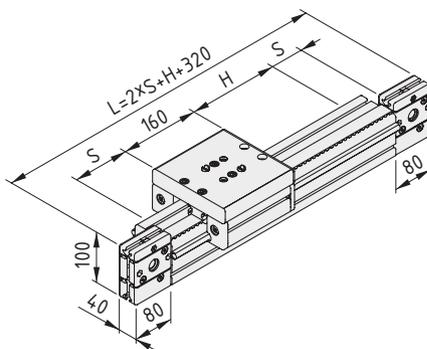
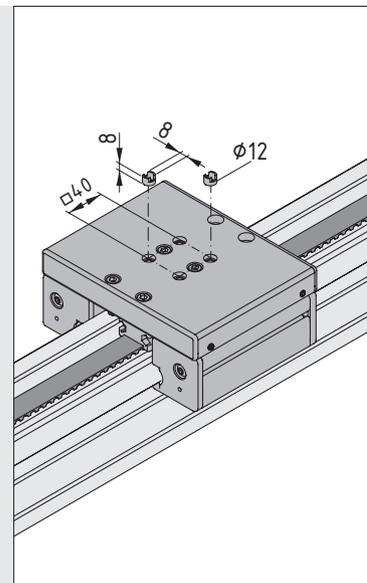
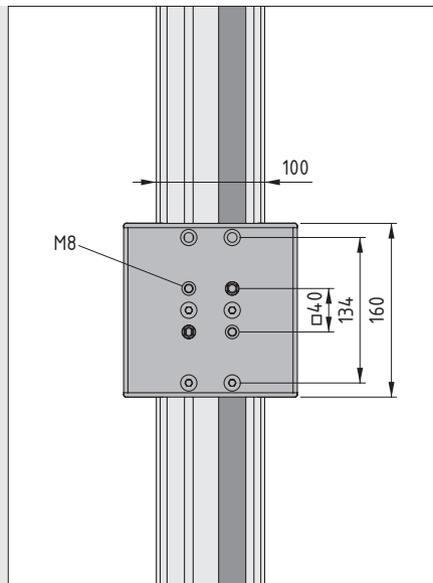
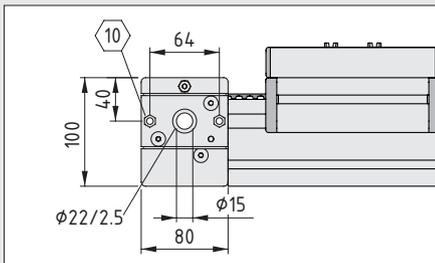
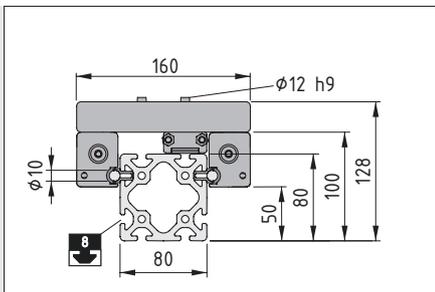
0.0.662.70

Antriebs-elemente		
Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50



## Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25

- maximale Stützweite 2500 mm bei Fzmax
- Mx max 39 Nm



### Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25



Maximaler Hub $H_{\max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	40	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	7,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	7,1	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	150	mm/U

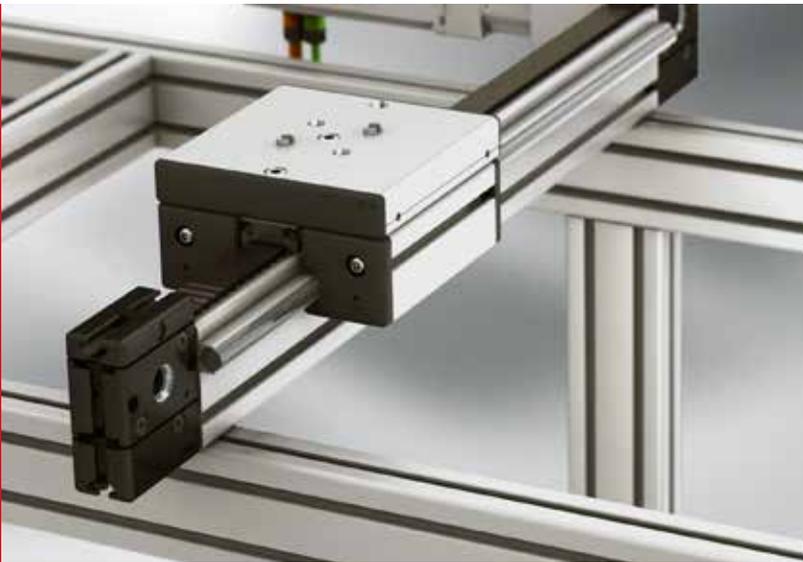
1 Stück

0.0.663.32

### Antriebs Elemente



Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50



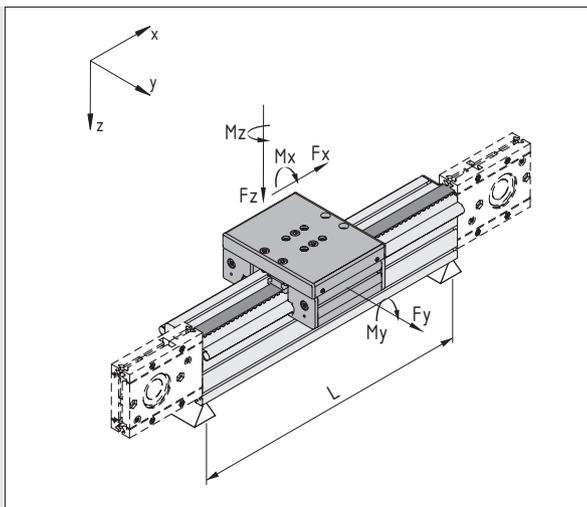
## Lineareinheiten LRE 8 D14

- schnell, stark und universell
- die belastbaren Alleskönner
- Sonderlängen auf Anfrage

					max. 1600 N
					bis 10 m/s
					max. 0,15 mm
					max. 5820 mm

Die Standard-Lineareinheiten mit großen Leistungsreserven. Die Lineareinheiten LRE 8 D14 bieten die umfangreichste Auswahl an Trägerprofilen sowie ein robustes Design für eine lange Lebensdauer. Die maximale Nutzlast von bis zu 160 kg eröffnet ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.

Der Schlitten verfügt über eine plane Oberfläche zur Aufnahme von anwendungsspezifischen Befestigungsbohrungen. Die cleveren Positionierhülsen sorgen dabei für eine präzise Befestigung der Anwendung. Umrüstung und Wartung erfolgen so in Rekordzeit. Es stehen verschiedene Trägerprofile zur Auswahl, um die Durchbiegung bei großen Lasten und Stützweiten zu minimieren.



	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25	1400	600	2400	1600	40	64	96	870
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25	1400	600	2400	1600	40	64	96	1200

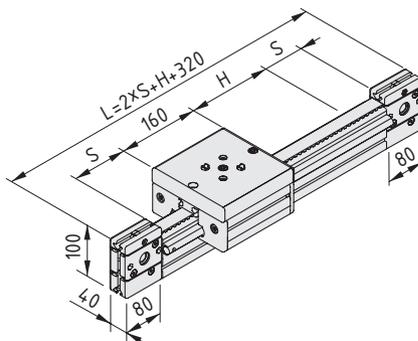
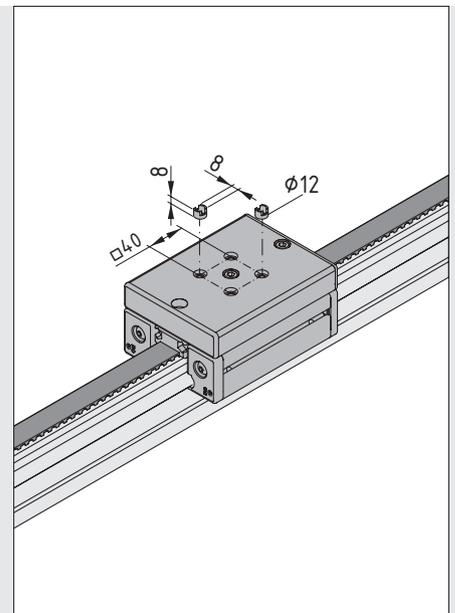
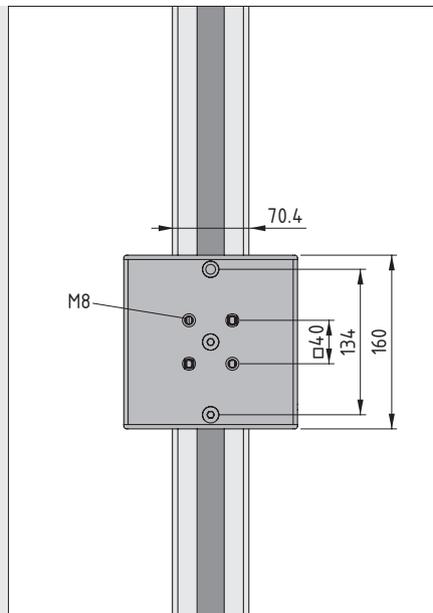
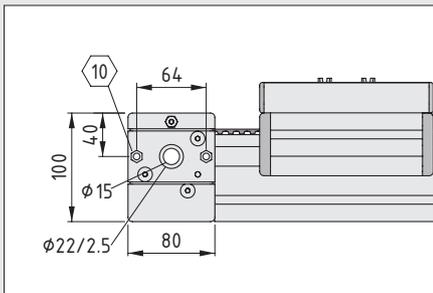
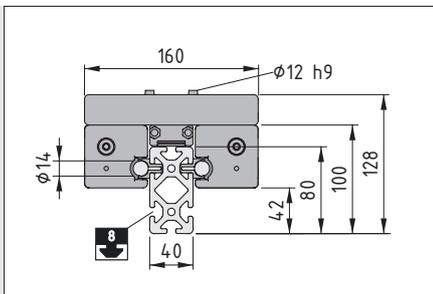
	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25	1900	1500	2400	1600	76	64	96	870
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25	1900	1500	2400	1600	76	64	96	1200
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25	3200	1900	2400	1600	76	64	96	870
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25	3200	1900	2400	1600	76	64	96	1200





### Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25

- maximale Stützweite 1400 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 870 N



#### Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5760 mm
Sicherheitsabstand S	40 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	8,4 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5 g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$
Wiederholgenauigkeit	0,15 mm
Maximale Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10 m/s
Vorschubkonstante	150 mm/U

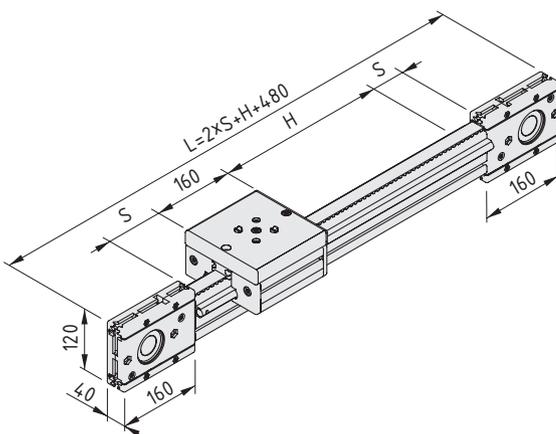
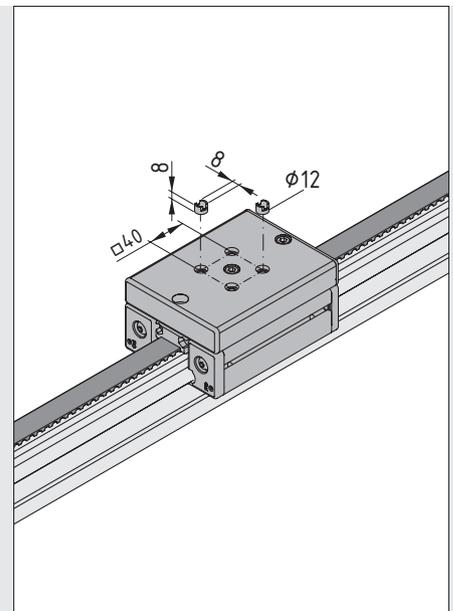
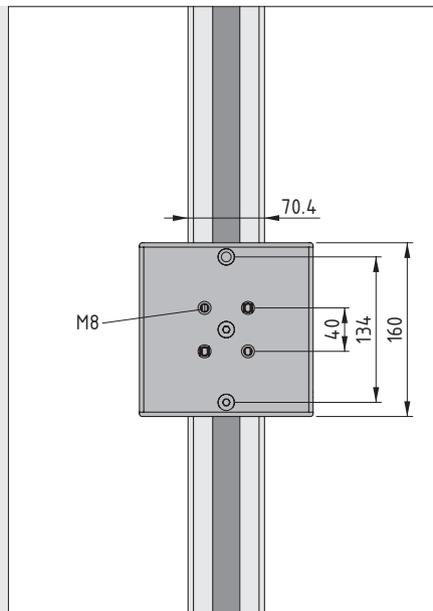
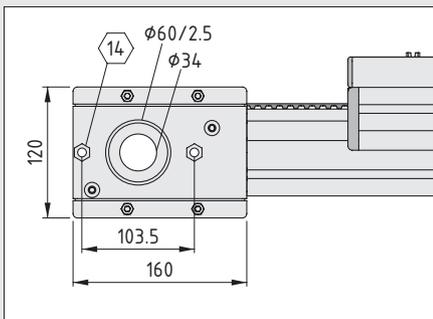
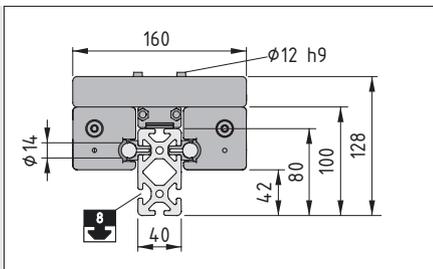
1 Stück	0.0.662.91
---------	------------

Antriebs-elemente	📄	
Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50



## Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25

- maximale Stützweite 1400 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 1200 N



### Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25



Maximaler Hub $H_{\max}$	5820	mm
Sicherheitsabstand S	10	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	12,0	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	280	mm/U

1 Stück

0.0.663.12

### Antriebs Elemente

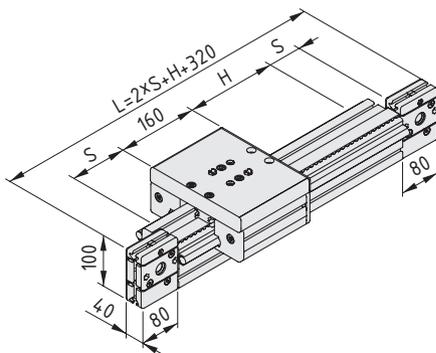
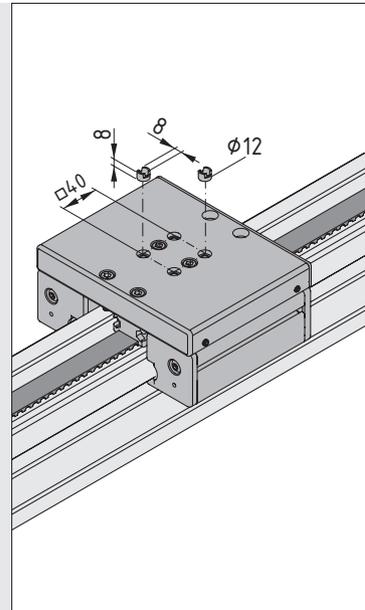
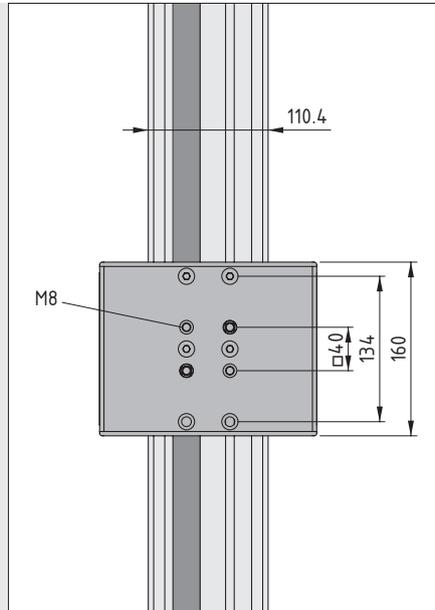
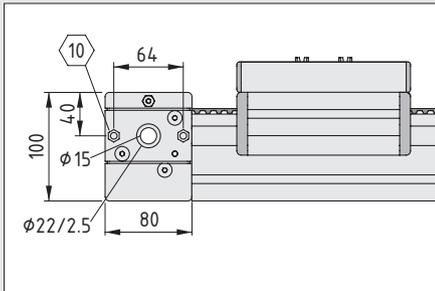
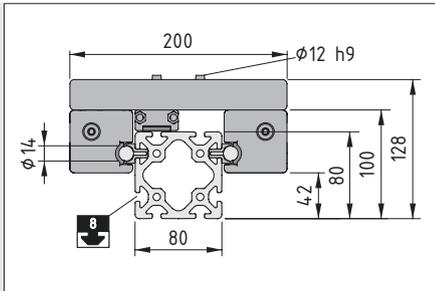


Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	0.0.668.03
Synchronisationssatz D55/D34	75	0.0.666.60



Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25

- maximale Stützweite 1900 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 870 N



Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5760	mm
Sicherheitsabstand S	40	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	9,4	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	7,1	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	150	mm/U

1 Stück

0.0.663.25

Antriebs Elemente

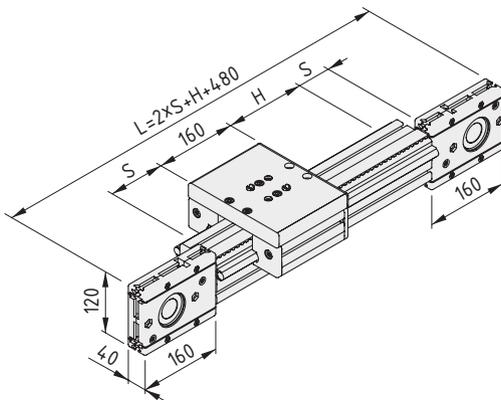
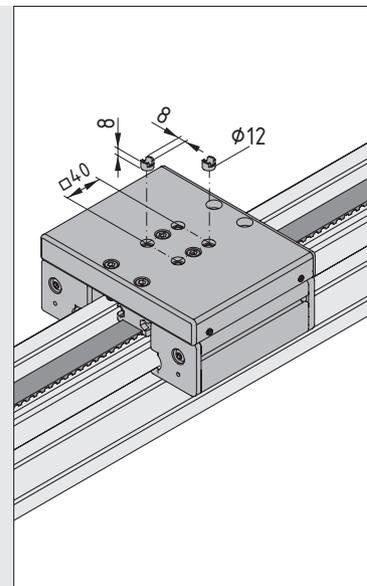
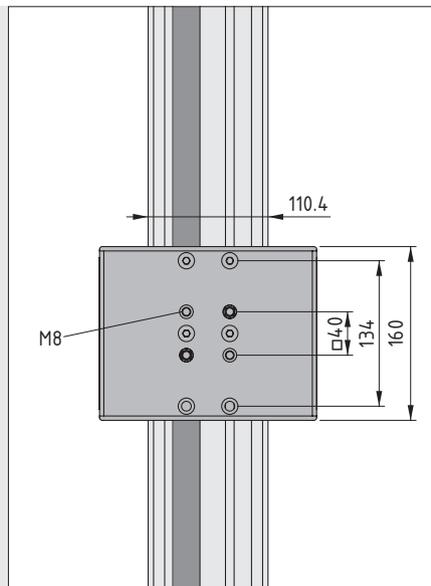
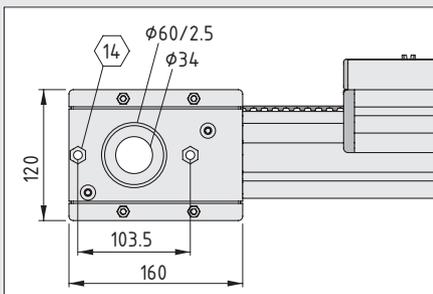
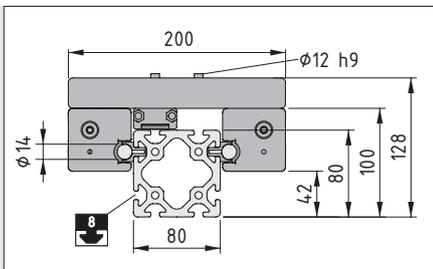


Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50



## Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25

- maximale Stützweite 1900 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 1200 N



### Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5820 mm
Sicherheitsabstand S	10 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	12,8 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	7,1 g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$
Wiederholgenauigkeit	0,15 mm
Maximale Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10 m/s
Vorschubkonstante	280 mm/U

1 Stück

0.0.663.26

### Antriebs Elemente

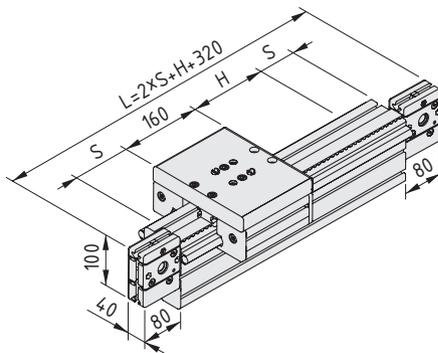
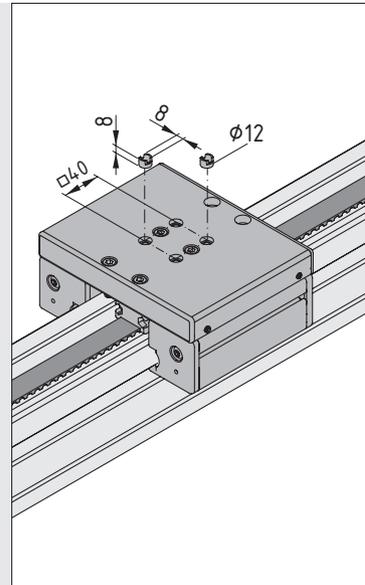
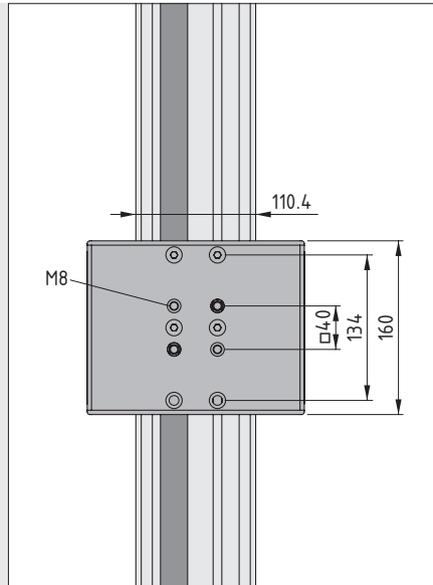
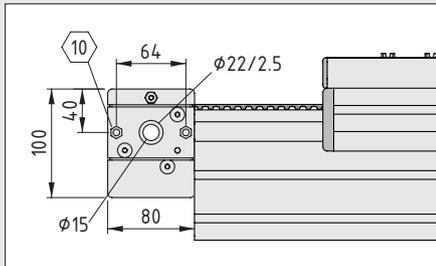
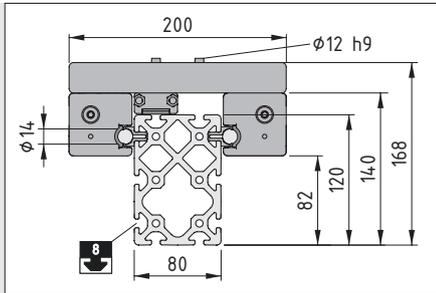


Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	0.0.668.03
Synchronisationssatz D55/D34	75	0.0.666.60



### Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25

- maximale Stützweite 3200 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 870 N



#### Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5760 mm
Sicherheitsabstand S	40 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	10,3 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	10,8 g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$
Wiederholgenauigkeit	0,15 mm
Maximale Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10 m/s
Vorschubkonstante	150 mm/U

1 Stück 0.0.663.34

#### Antriebs Elemente

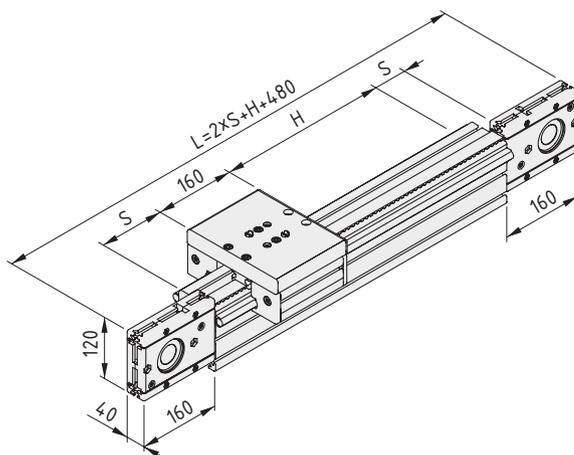
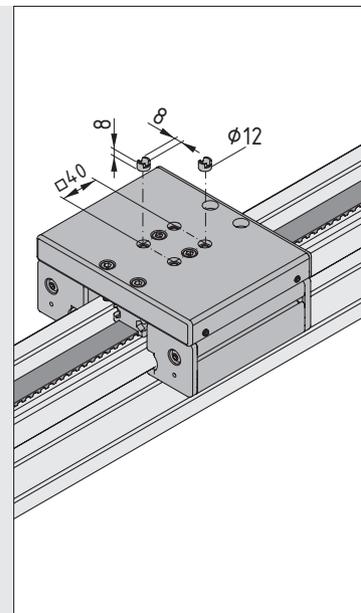
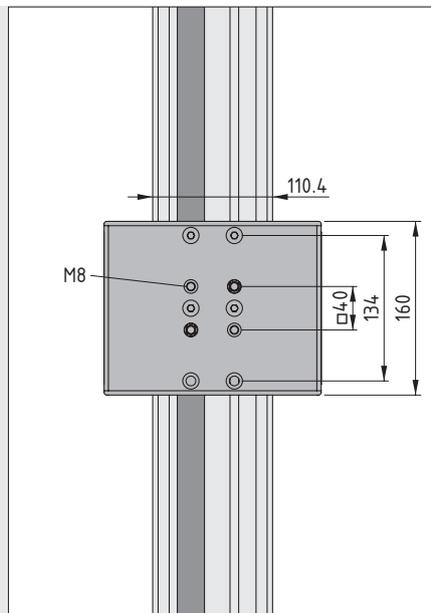
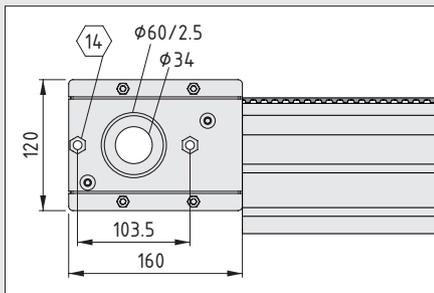
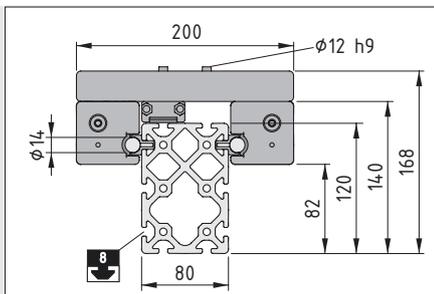


Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50



## Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25

- maximale Stützweite 3200 mm bei  $F_{zmax}$
- Betriebskraft 1200 N



### Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25



Maximaler Hub $H_{max}$	5820 mm
Sicherheitsabstand S	10 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	13,5 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	10,8 g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$
Wiederholgenauigkeit	0,15 mm
Maximale Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10 m/s
Vorschubkonstante	280 mm/U

1 Stück

0.0.663.35

### Antriebs Elemente



Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	0.0.668.03
Synchronisationssatz D55/D34	75	0.0.666.60

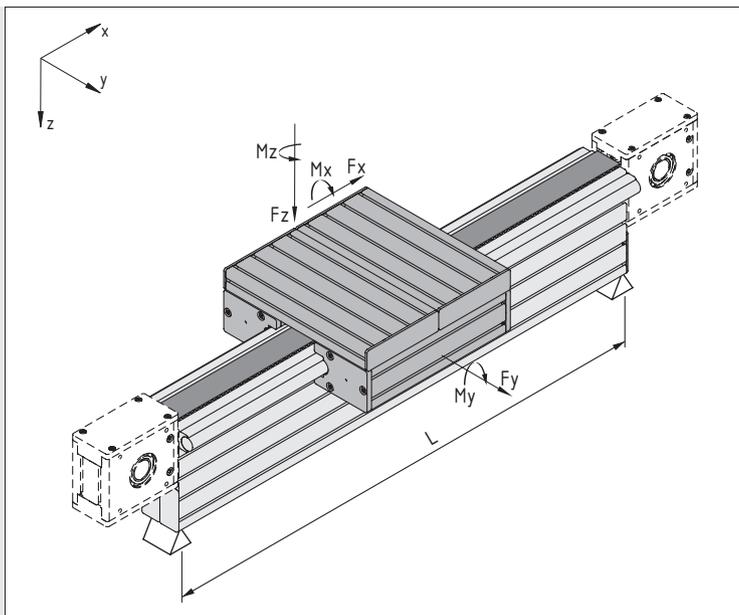


### Lineareinheiten LRE 8 D25

- für bis zu 530 kg Nutzlast
- die Lineareinheiten für schwere Lasten
- Sonderlängen auf Anfrage

					max. 5200 N
					bis 10 m/s
					max. 0,15 mm
					max. 5620 mm

Die Lineareinheiten für den Schwerlast-Einsatz. Bis zu 530 kg Nutzlast können die Lineareinheiten LRE 8 D25 transportieren. Massive Laufrollen, stabile Stahlwellen sowie Trägerprofile mit einem Querschnitt von bis zu 200x80 mm machen den Transport dieser Last möglich. Die Laufrollenführung und der leistungsfähige Zahnriemenantrieb schaffen die Voraussetzung für den Betrieb mit hohen Geschwindigkeiten. Für hohe Betriebskräfte durch starke Beschleunigung und Verzögerung steht auch ein Zahnriemen mit einer Breite von 50 mm zur Verfügung. Es stehen verschiedene Trägerprofile zur Auswahl, um die Durchbiegung bei großen Lasten und Stützweiten zu minimieren. Die Befestigung der Anwendung auf dem stabilen Schlitten erfolgt an den Systemnuten der Schlittenplatte.



	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25	1900	1000	7600	5200	301	520	760	1200

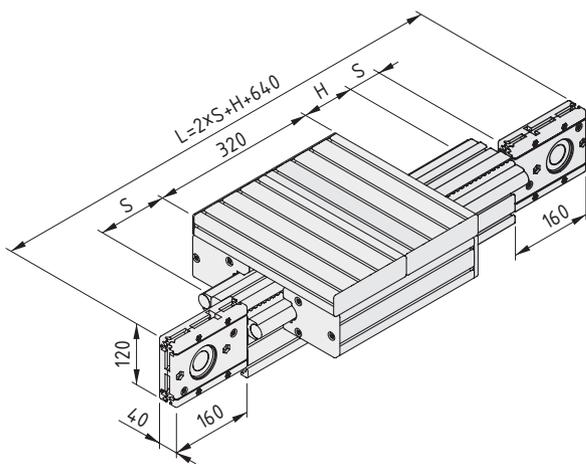
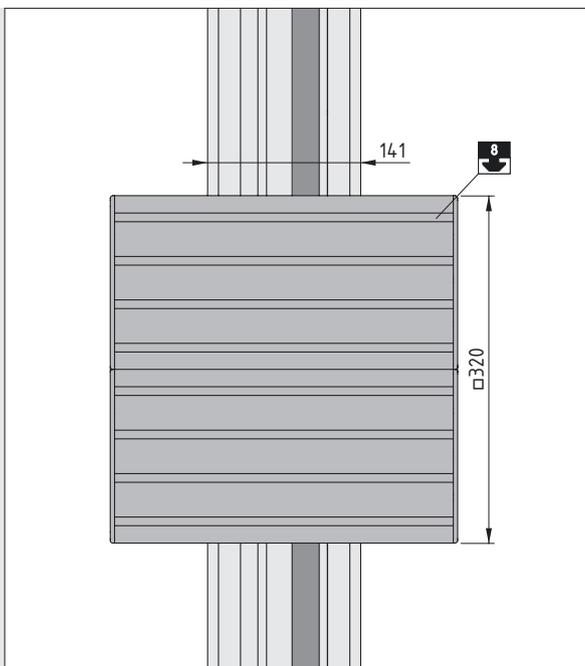
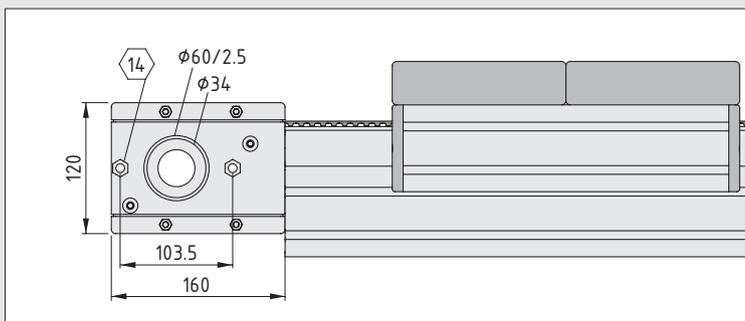
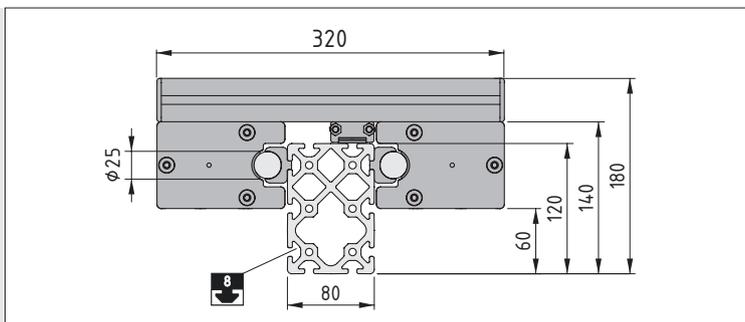
	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50	1900	1000	7600	5200	301	520	760	2100
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25	3600	1300	7600	5200	301	520	760	1200
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50	3600	1300	7600	5200	301	520	760	2100





### Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25

- maximale Stützweite 1900 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 1200 N



#### Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25

Maximaler Hub $H_{max}$	5620	mm
Sicherheitsabstand S	30	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	31,2	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	10,8	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	$m/s^2$
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	280	mm/U

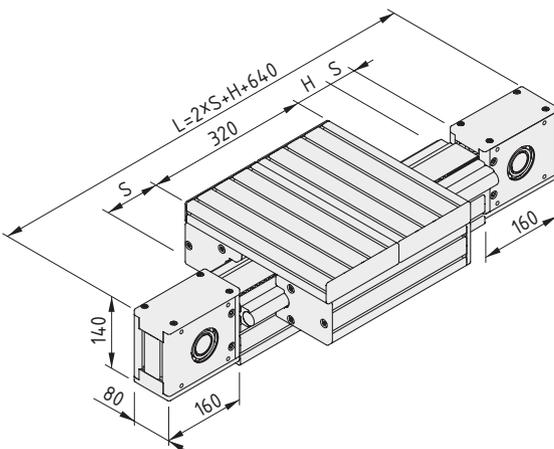
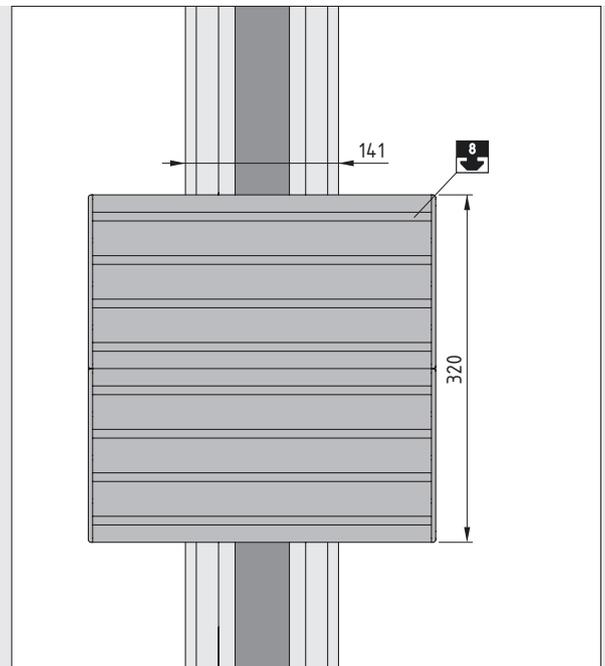
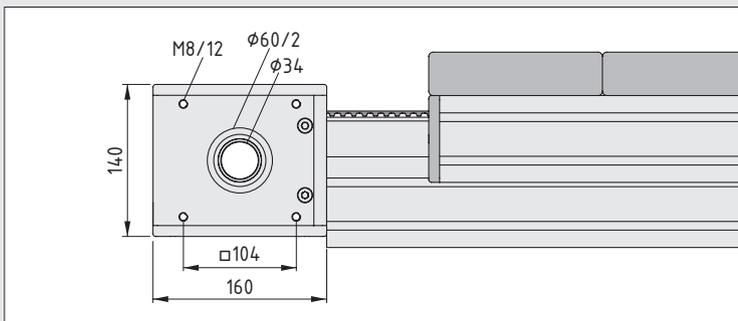
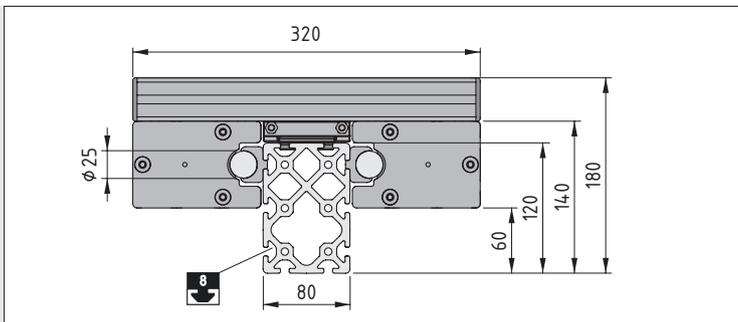
1 Stück 0.0.663.36

Antriebs Elemente		
Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	0.0.668.03
Synchronisationssatz D55/D34	75	0.0.666.60



## Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50

- maximale Stützweite 1900 mm bei  $F_{zmax}$
- Betriebskraft 2100 N



### Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50

Maximaler Hub $H_{max}$	5620	mm
Sicherheitsabstand S	30	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	33,2	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	10,8	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	$m/s^2$
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	280	mm/U

1 Stück

0.0.666.65

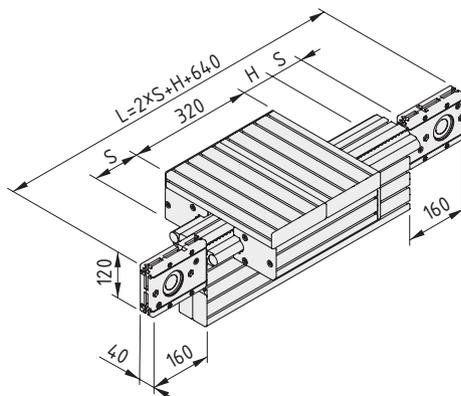
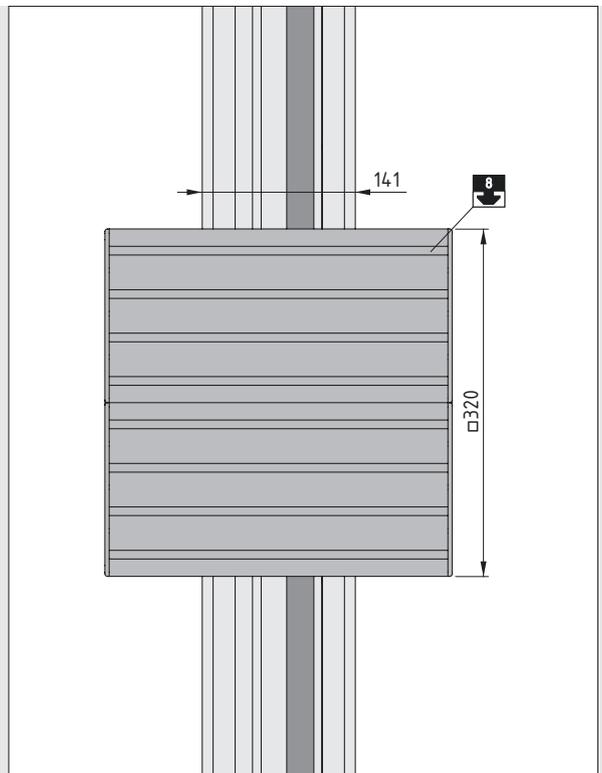
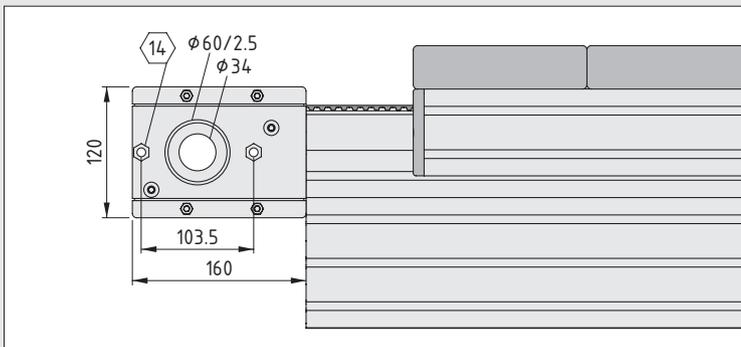
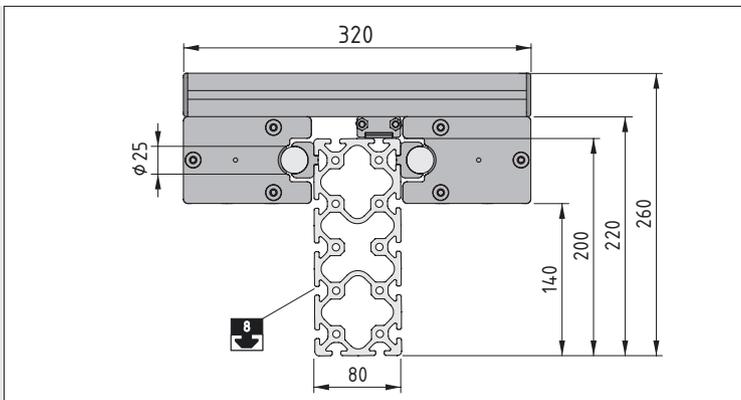
### Antriebs Elemente

Antriebssatz 8 80 D80/D34	65	0.0.668.04
Synchronisationssatz D80/D34	75	0.0.666.61



Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU  
80 R25

- maximale Stützweite 3600 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 1200 N



Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25

Maximaler Hub $H_{max}$	5620	mm
Sicherheitsabstand S	30	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	32,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	15,0	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	280	mm/U

1 Stück 0.0.666.53

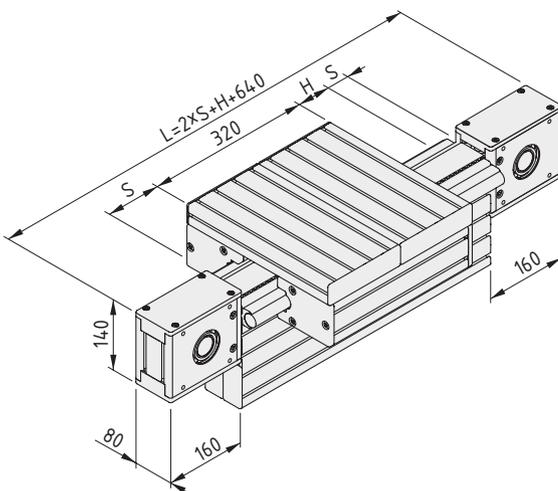
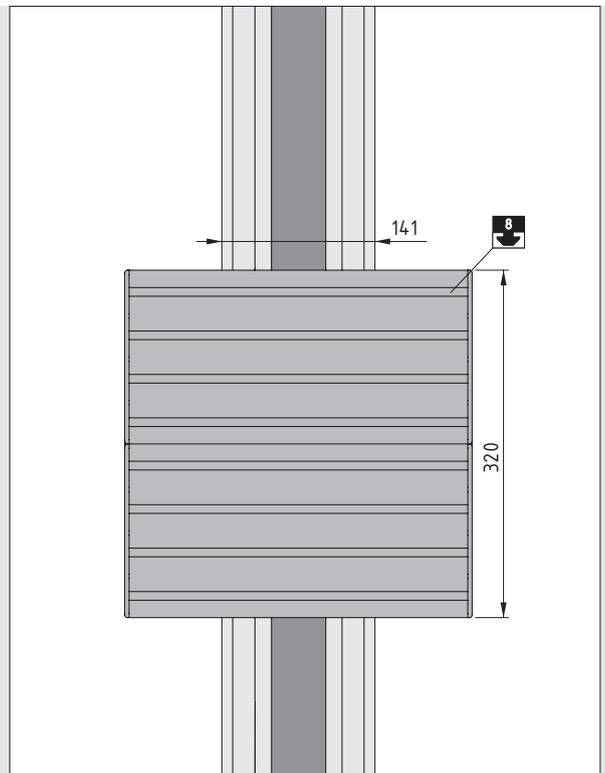
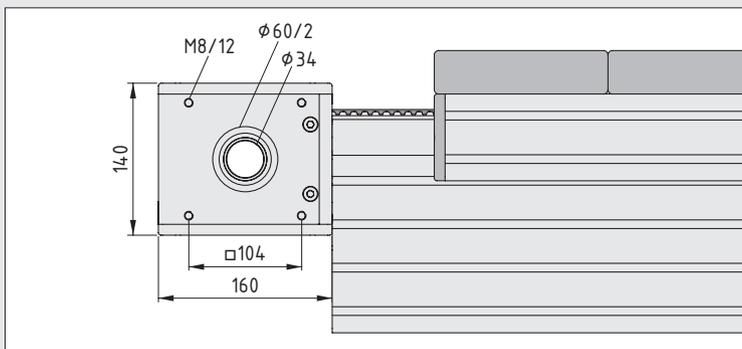
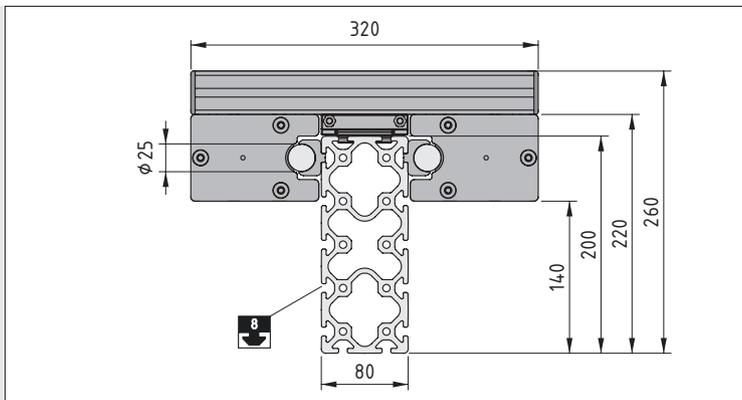
Antriebselemente

Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	0.0.668.03
Synchronisationssatz D55/D34	75	0.0.666.60



**Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU  
80 R50**

- maximale Stützweite 3600 mm bei Fzmax
- Betriebskraft 2100 N



**Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50**



Maximaler Hub $H_{max}$	5620	mm
Sicherheitsabstand S	30	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	34,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	15,0	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,15	mm
Maximale Beschleunigung	10	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10	m/s
Vorschubkonstante	280	mm/U

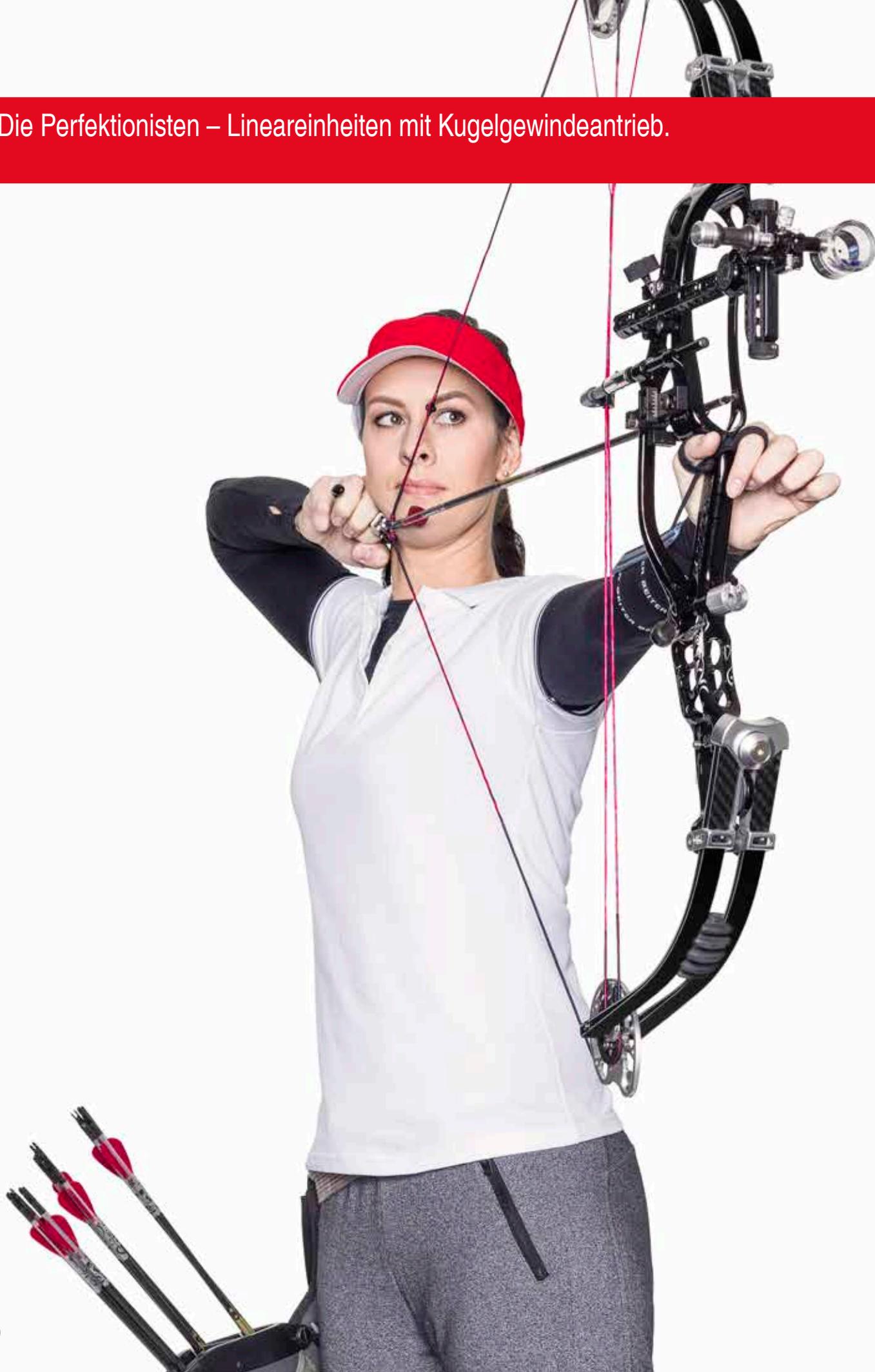
1 Stück 0.0.666.66

**Antriebs Elemente**



Antriebssatz 8 80 D80/D34	65	0.0.668.04
Synchronisationssatz D80/D34	75	0.0.666.61

Die Perfektionisten – Lineareinheiten mit Kugelgewindeantrieb.



Der Spezialist für Präzision und Vortriebskraft: Der Kugelgewindetrieb kommt zum Einsatz, wenn viel Kraft und exakte Positionierung gefragt sind.

Möglich wird dies durch das Antriebsprinzip: Die Basis eines Kugelgewindetriebs ist eine Präzisionsspindel. Die Steigung des Gewindegangs bestimmt maßgeblich die Geschwindigkeit und Positioniergenauigkeit. Auf der Spindel befindet sich eine nicht drehende Mutter, in die Kugeln eingebracht sind. Diese zirkulieren im Gewindegang und führen beim Drehen der Spindel zu einer geradlinigen Axialbewegung der Mutter. Da die Kugeln minimal größer sind als die Bahn, in der sie laufen, entsteht eine Vorspannung, die für Spielfreiheit und Belastbarkeit sorgt. Durch den Einsatz einer Spindel mit größerer Steigung kann ein Kugelgewindetrieb mehr Vorschubgeschwindigkeit entwickeln.

Die Länge der Spindel begrenzt ihre Drehzahl. Für hohe Vortriebsgeschwindigkeiten sollte deshalb einer Spindel mit großer Steigung der Vorrang gegeben werden.

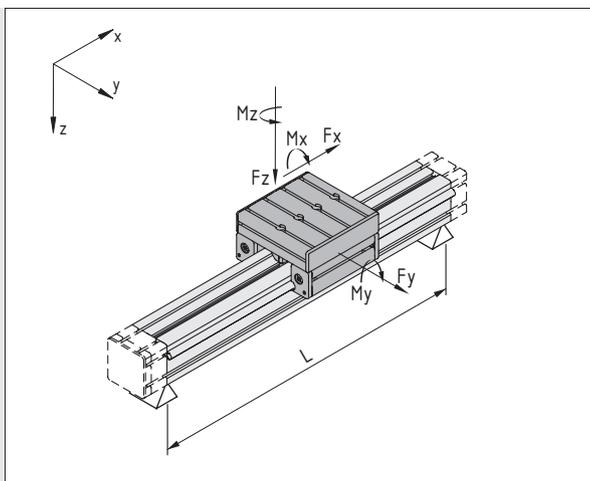
Bei vertikalen Anwendungen besteht eine hohe Sicherheit gegen unkontrolliertes Verfahren des Schlittens: Aufgrund der Übersetzung des Kugelgewindetriebs sind vom Antrieb geringe Bremsmomente gefordert.



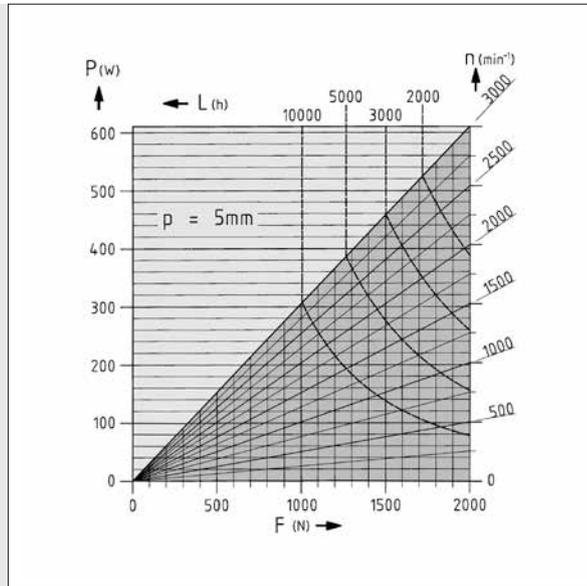
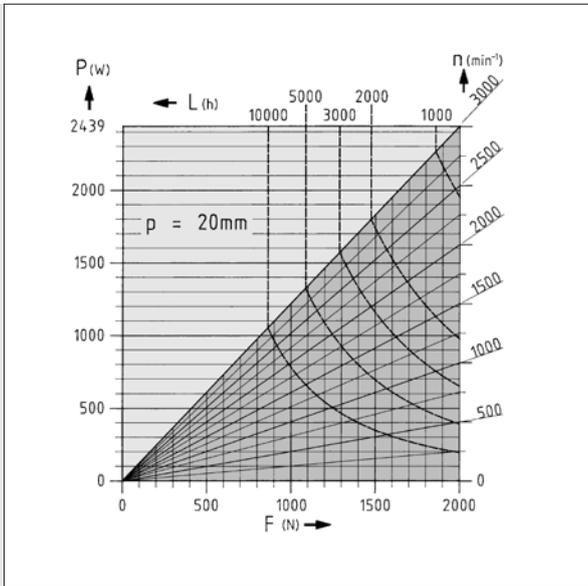
Abb.: Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT (Art.-Nr. 0.0.668.06)



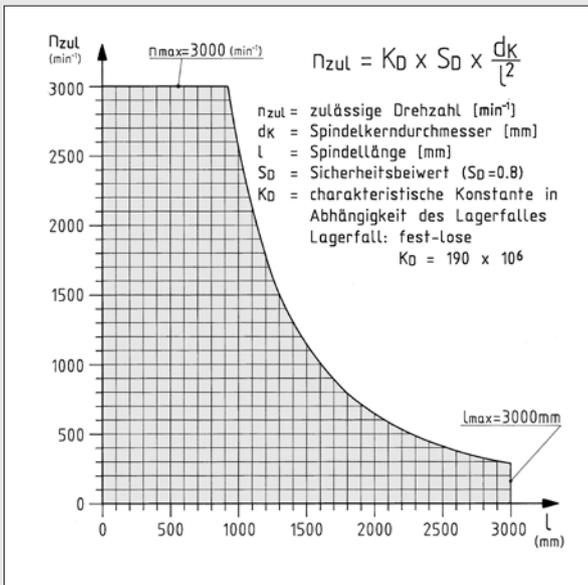
Lineareinheiten LRE 8 D10/14 80x80 KGT



	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5	2500	2200	1300	880	39	35	52	2000
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20	2500	2200	1300	880	39	35	52	2000
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5	1900	1700	2400	1600	76	64	96	2000
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20	1900	1700	2400	1600	76	64	96	2000



In Abhängigkeit von der Axialbelastung und den Antriebsdrehzahlen ist die Lebensdauerberechnung der Spindel-Flanschnutter-Kombination möglich.



Die maximale Verfahrgeschwindigkeit der Spideleinheiten ist von der Spindellänge abhängig (siehe nebenstehendes Diagramm).

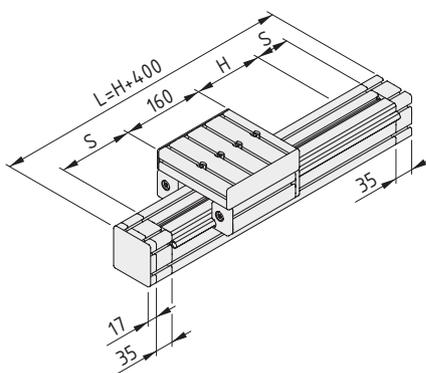
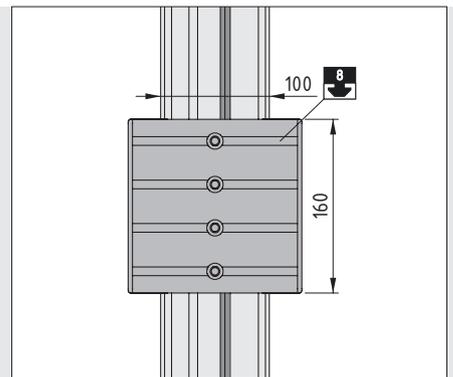
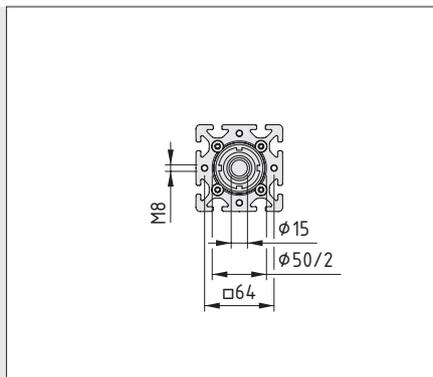
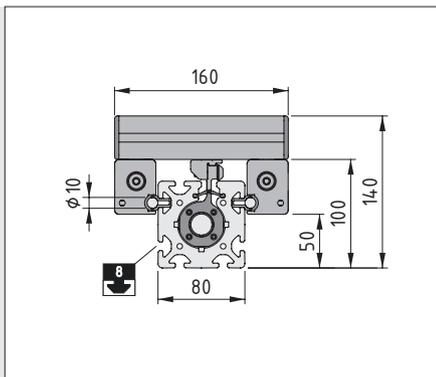


### Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5

- präzise und stark im Vortrieb
- hohe Steifigkeit des Antriebes

					max. 880 N
					bis 0,25 m/s
					max. 0,05 mm
					max. 2687 mm

Große Wiederholgenauigkeit und hohe Vortriebskräfte – die Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5 eignet sich ideal für alle Anwendungen, bei denen neben hohen Betriebskräften ein Höchstmaß an Präzision gefordert wird. Durch die geringe Steigung der Spindel resultiert eine hohe Betriebskraft schon aus einem geringen Antriebsmoment. Durch den Einsatz von Laufrollenführungen D10 steht eine Nutzlast von bis zu 90 kg zur Verfügung – bei gleichzeitig schlanken Abmessungen des Schlittens.



#### Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5

Maximaler Hub $H_{max}$	2687	mm
Sicherheitsabstand S	76,5	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	8,4	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	9,0	g/mm
Gesamtmasse $m = m_1 + H * m_2$		
Wiederholgenauigkeit	0,05	mm
Maximale Beschleunigung	5	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	0.25	m/s
Vorschubkonstante	5	mm/U

1 Stück 0.0.668.12

#### Antriebselemente

Antriebssatz KGT D40/D15		66 <span style="float: right;">0.0.667.76</span>
--------------------------	--	--

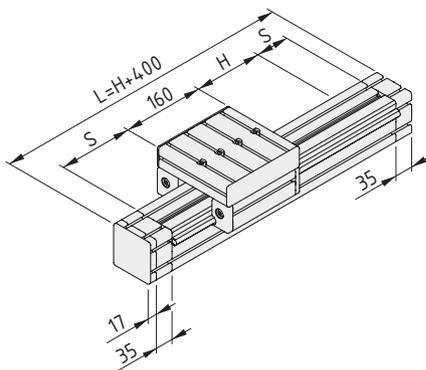
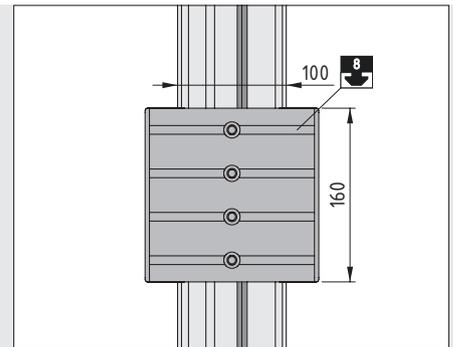
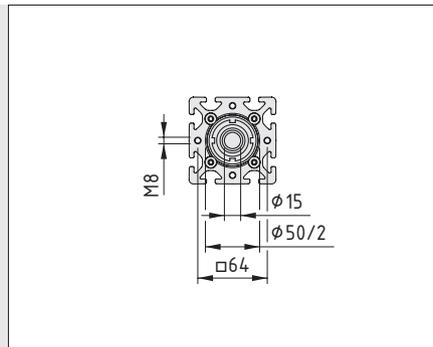
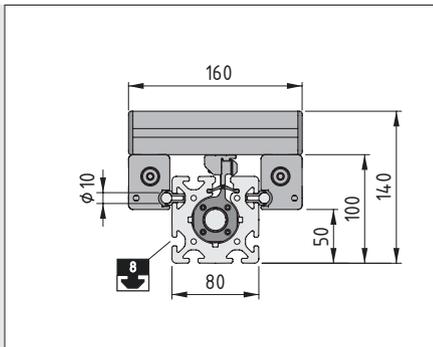


### Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20

- sehr präzise Positionierung
- hohe Steifigkeit des Antriebes

					max. 880 N
					bis 1 m/s
					max. 0,05 mm
					max. 2687 mm

Dank Kugelgewindeantrieb verfügt die Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20 über eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit. Die Spindelsteigung von 20 mm ermöglicht eine maximale Geschwindigkeit von bis zu 1 m/s in Kombination mit einer hohen Betriebslast. Durch den Einsatz von Laufrollenführungen D10 steht eine Nutzlast von bis zu 90 kg zur Verfügung – bei gleichzeitig schlanken Abmessungen des Schlittens.



#### Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20

Maximaler Hub $H_{max}$	2687 mm
Sicherheitsabstand S	76,5 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	8,4 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	9,0 g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm
Maximale Beschleunigung	5 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	1 m/s
Vorschubkonstante	20 mm/U

1 Stück 0.0.668.10

#### Antriebs Elemente

Antriebssatz KGT D40/D15		66 <span style="margin-left: 20px;">0.0.667.76</span>
--------------------------	--	---

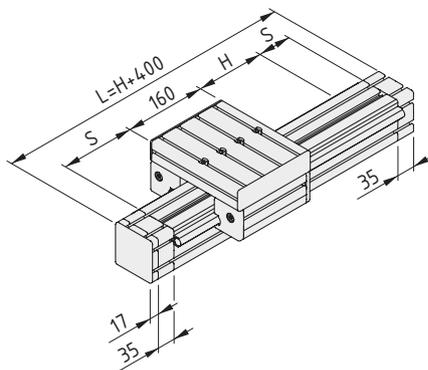
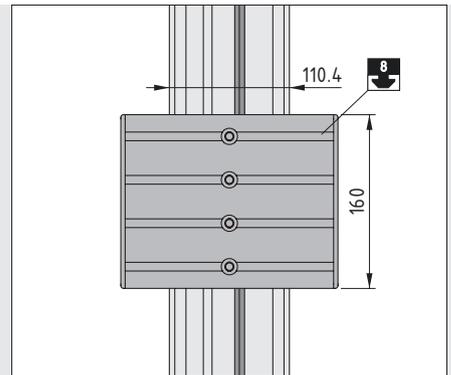
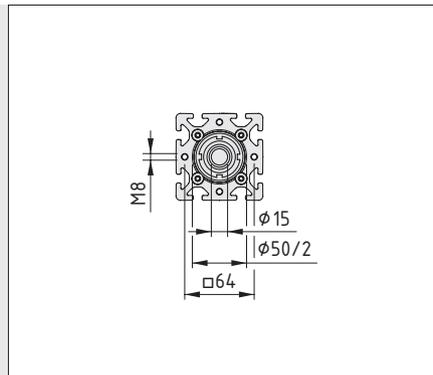
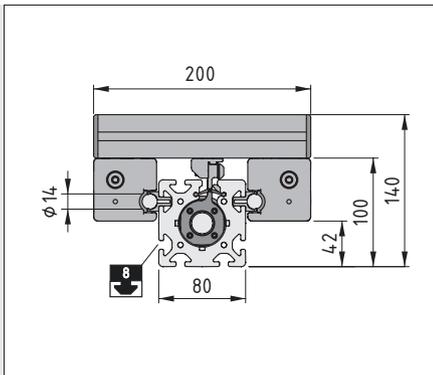


### Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5

- präzise mit hoher Vortriebskraft bei viel Nutzlast
- hohe Steifigkeit des Antriebes

					max. 1600 N
					bis 0,25 m/s
					max. 0,05 mm
					max. 2687 mm

Die Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5 ist die perfekte Lösung, wenn neben hohen Betriebskräften ein Höchstmaß an Präzision gefordert ist. Durch die geringe Steigung der Spindel resultiert eine hohe Betriebskraft schon aus einem geringen Antriebsmoment. Durch den Einsatz von Laufrollenführungen D14 steht eine hohe Nutzlast von bis zu 160 kg zur Verfügung.



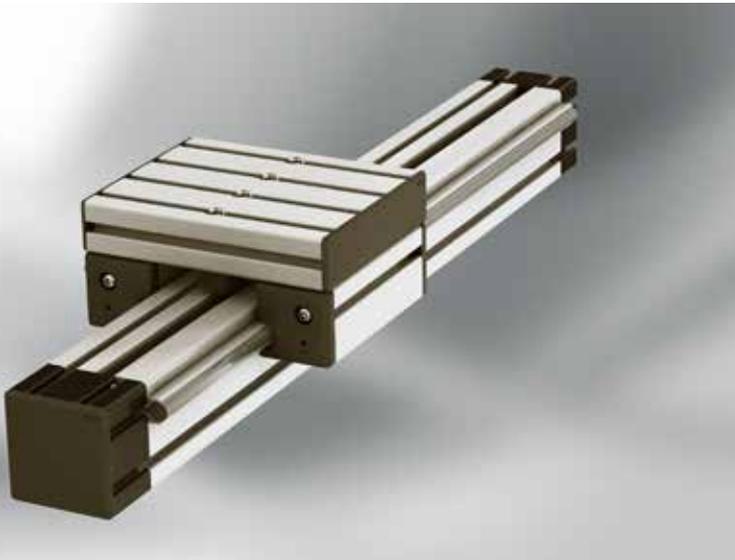
#### Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5

Maximaler Hub $H_{max}$	2687	mm
Sicherheitsabstand S	76,5	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	10,4	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	9,0	g/mm
Gesamtmasse $m = m_1 + H * m_2$		
Wiederholgenauigkeit	0,05	mm
Maximale Beschleunigung	5	m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	0.25	m/s
Vorschubkonstante	5	mm/U

1 Stück 0.0.668.06

#### Antriebsselemente

Antriebssatz KGT D40/D15	66	0.0.667.76
--------------------------	----	------------

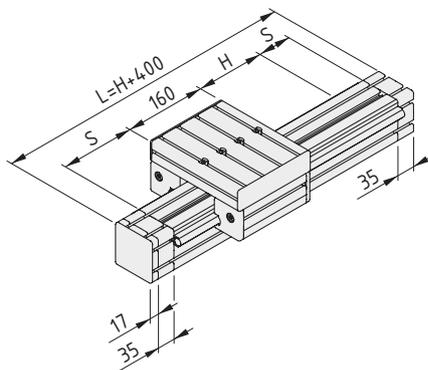
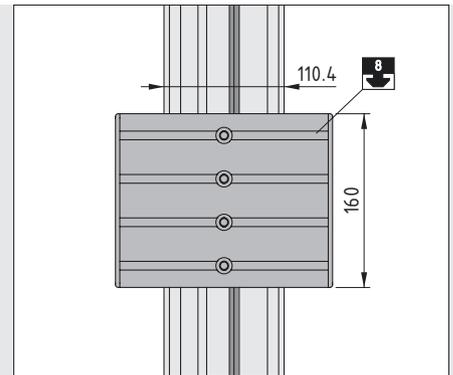
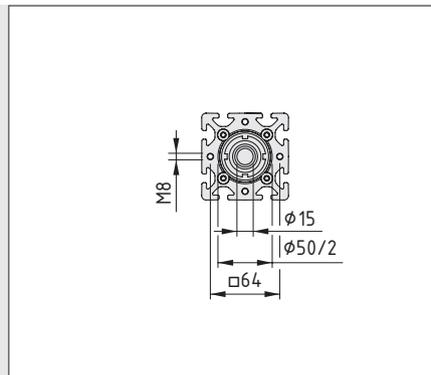
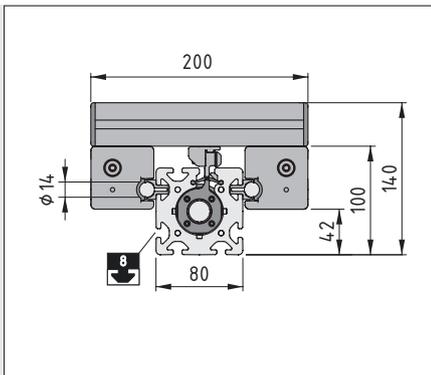


## Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20

- präzise auch mit erhöhter Nutzlast
- hohe Steifigkeit des Antriebes

					max. 1600 N
					bis 1 m/s
					max. 0,05 mm
					max. 2687 mm

Dank Kugelgewindeantrieb verfügt die Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20 über eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit. Die Spindelsteigung von 20 mm ermöglicht eine maximale Geschwindigkeit von bis zu 1 m/s in Kombination mit einer hohen Betriebslast. Durch den Einsatz von Laufrollenführungen D14 steht eine hohe Nutzlast von bis zu 160 kg zur Verfügung.



### Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20

Maximaler Hub $H_{max}$	2687 mm
Sicherheitsabstand S	76,5 mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	10,4 kg
Masse pro mm Hub $m_2$	9,0 g/mm
Gesamtmasse $m = m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm
Maximale Beschleunigung	5 m/s <sup>2</sup>
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	1 m/s
Vorschubkonstante	20 mm/U

1 Stück

0.0.668.08

### Antriebselemente

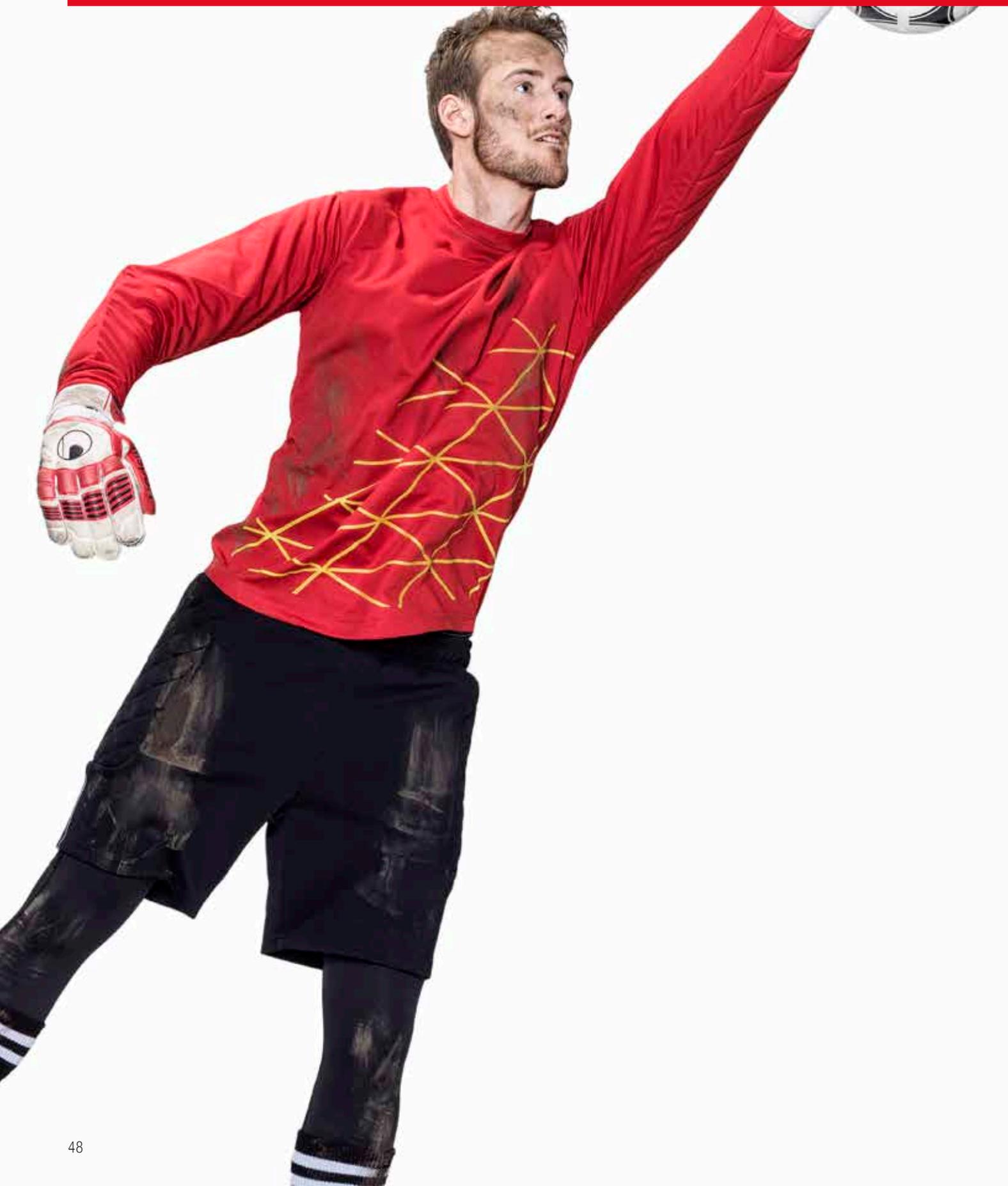
Antriebssatz KGT D40/D15



66

0.0.667.76

Die Verlässlichen – Lineareinheiten mit Kettenantrieb.



Der hält durch, wenn andere bereits aufgeben: Der Kettentrieb ist unempfindlich gegen Schmutz, kann hohe Kräfte übertragen und ist auch für vertikale Bewegungen bestens geeignet. Die robuste Kette kommt zum Einsatz, wenn höchste Zuverlässigkeit auch unter widrigen Bedingungen gefragt ist.

Wie bei einem Zahnriemen wird die Drehbewegung des Motors auf eine geschlossene Kette übertragen. Schlupf ist nicht möglich.

Lineareinheiten mit Kettenantrieb übertragen hohe Kräfte in der Laufrichtung, sind bauartbedingt aber begrenzt in der Positionierung und Verfahrensgeschwindigkeit. Dafür bieten sie eine gute Bruchlast, weshalb beispielsweise Hubtüren oder andere vertikale Anwendungen oft mit Kettenantrieben ausgeführt werden.

Weil beim Kettentrieb die Kraft durch Einsatz von Kettenrädern an beliebiger Stelle auf der Lineareinheit in eine Bewegung umgesetzt werden kann, eignet er sich besonders für den Aufbau von Förderanlagen mit Transportrollen. In diesem Anwendungsbereich gibt es kaum eine Alternative.

Der Einsatz einer Stahlgliederkette erfordert im Vergleich zu anderen Lineareinheiten einen geringfügig höheren Wartungsaufwand. Auf ausreichende Schmierung muss ebenso geachtet werden wie auf die regelmäßige Kontrolle der Kettenspannung.



Abb.: Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80 (Art.-Nr. 0.0.664.54)

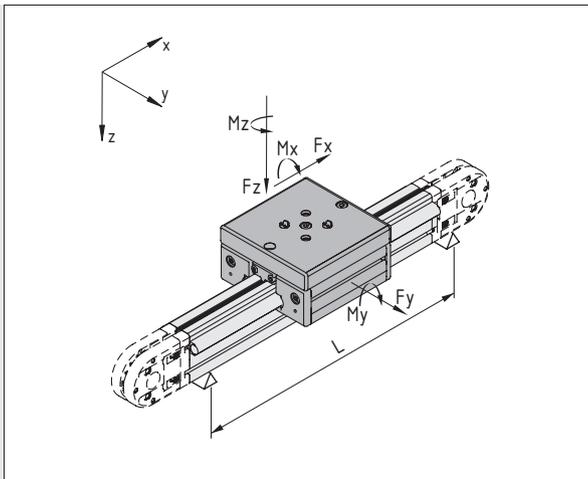


### Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80

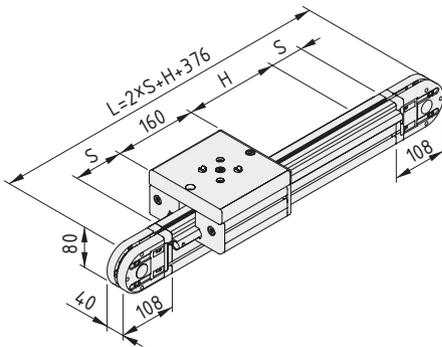
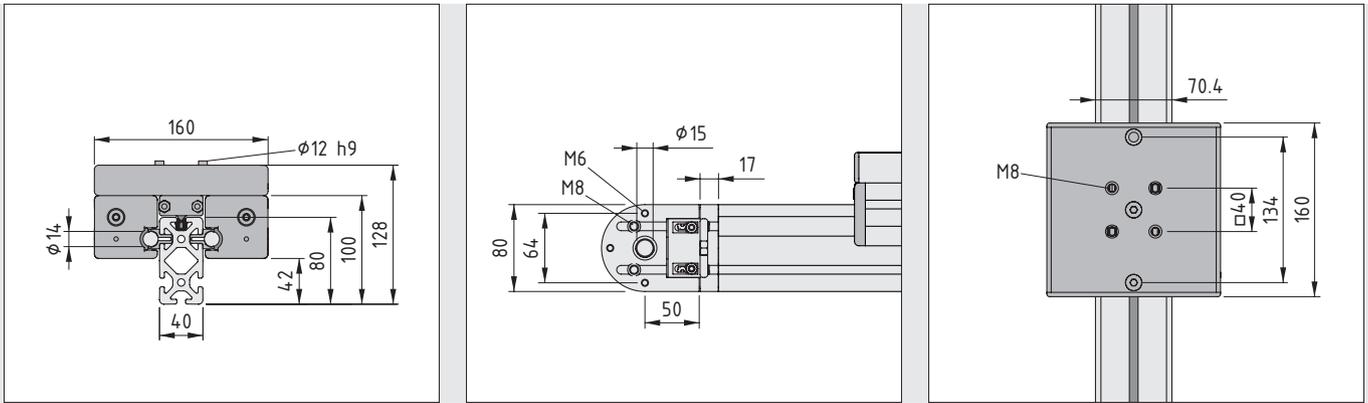
- dauerhaft hohe Kraftübertragung durch Kettenantrieb
- robust in schmutzbelasteten Umgebungen

					max. 1600 N
					bis 2 m/s
					max. 0,5 mm
					max. 5813 mm

Sicher und nahezu unverwundlich ist die Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80. Die Rollenketten 1/2" bewirkt eine dauerhaft hohe Kraftübertragung sowie zuverlässigen Halt im vertikalen Betrieb. Selbst besonders schwere Lasten bis 160 kg werden kontrolliert bewegt und kraftvoll beschleunigt. Die Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80 kann auch in schmutzbelasteten Umgebungen zum Einsatz kommen.



	Stützweite Lmax bei Fz max [mm]	Stützweite Lmax bei Fy max [mm]	Fy max [N]	Fz max [N]	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80	1400	600	2400	1600	40	64	96	620



## Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80



Maximaler Hub $H_{\max}$	5813	mm
Sicherheitsabstand S	40	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	8,0	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H \cdot m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,5	mm
Maximale Beschleunigung	5	$m/s^2$
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	2	m/s
Vorschubkonstante	203,2	mm/U

1 Stück

0.0.664.54

## Antriebselemente



Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	0.0.668.02
Synchronisationssatz D40/D15	75	0.0.662.50

Die Kraftpakete – Lineareinheiten mit Zahnstangenantrieb.



Wo kraftvoller Hub und genaue Steuerung benötigt werden, ist eine Lineareinheit mit Zahnstangenantrieb oft die beste Lösung. Das angetriebene Zahnrad greift schlupffrei in die gerade Zahnstange ein. Die Drehbewegung des antreibenden Motors wird so direkt in eine geradlinige Bewegung des Schlittens umgesetzt.

Das ermöglicht zwei Anwendungen: Entweder die Last verfährt mit dem angetriebenen Zahnrad, oder der Antrieb wird festgesetzt und die Last verfährt mit der bewegten Zahnstange. Im item Automationssystem liegt die Zahnstange vollständig in der Nut des tragenden Profils. Der Antrieb erfolgt direkt am Schlitten. Andere Anwendungen lassen sich mit dem MB Systembaukasten als Sonderlösung konstruieren.

Der Zahnstangenantrieb ist ein robuster Linearantrieb, mit dem schwere Lasten bewegt werden können. Selbst bei langen Strecken wird eine hohe Positioniergenauigkeit erreicht, da sich die Zahnstange unter Last nicht dehnt.

Lineareinheiten mit Zahnstangenantrieb bieten auch bei vertikalem Einsatz eine sichere Kraftübertragung.



Abb.: Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS (Art.-Nr. 0.0.664.28)

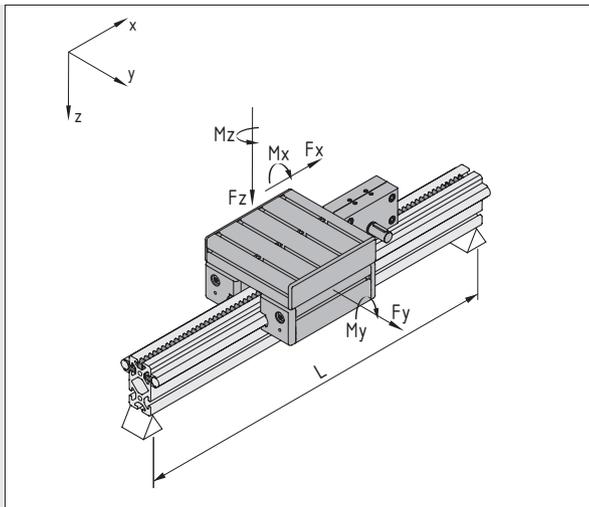


### Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS

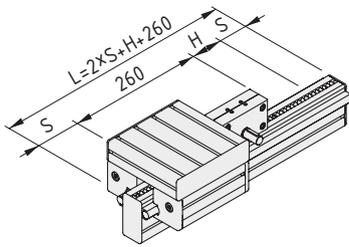
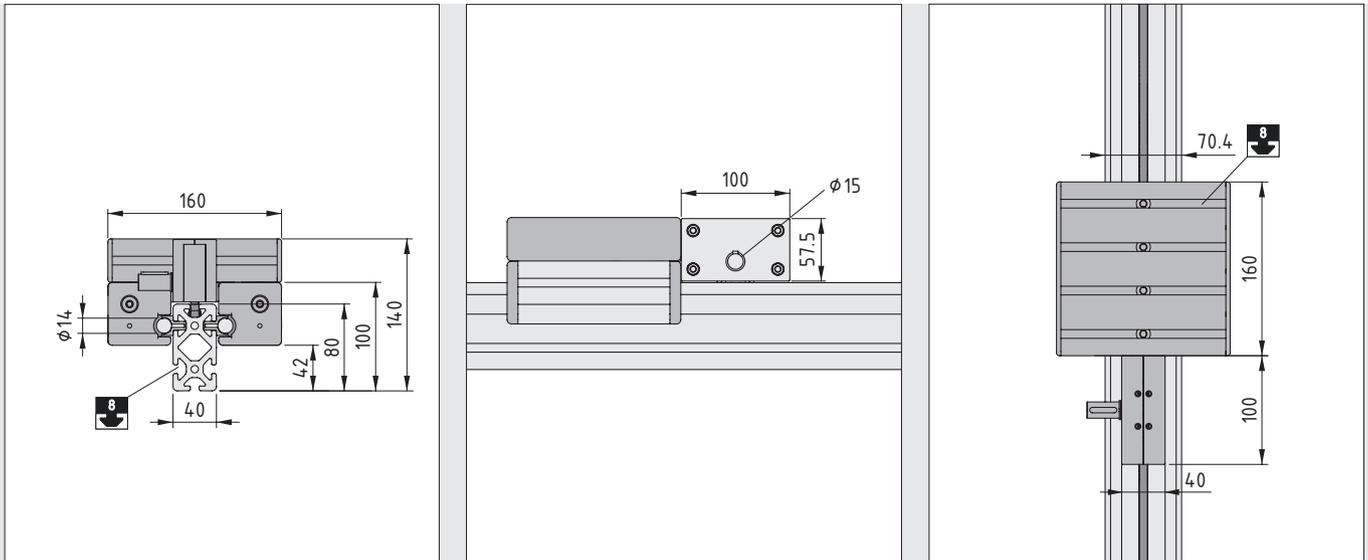
- höchste Sicherheit bei vertikalen Bewegungen
- sehr steif und belastbar
- Sonderlängen auf Anfrage

					max. 1600 N
					bis 3 m/s
					max. 0,1 mm
					max. 5678 mm

Perfekt für vertikale Bewegungen! Die Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS positioniert mit einer Wiederholgenauigkeit von nur 0,1 mm, auch bei sehr langen Wegen. Da der Antrieb direkt am Schlitten montiert wird, kann man besonders einfach eine vertikale Bewegungsachse aufbauen, bei der der Schlitten befestigt und die Zahnstange vertikal verfahren wird. Die Laufrollenführung D14 stellt dabei die Aufnahme hoher Kräfte und Momente sicher. Die Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS kann auch in schmutzbelasteten Umgebungen zum Einsatz kommen.



	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>z</sub> max [mm]	Stützweite L <sub>max</sub> bei F <sub>y</sub> max [mm]	F <sub>y</sub> max [N]	F <sub>z</sub> max [N]	M <sub>x</sub> max [Nm]	M <sub>y</sub> max [Nm]	M <sub>z</sub> max [Nm]	Betriebskraft F <sub>x</sub> max [N]
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS	1400	600	2400	1600	40	64	96	1000



## Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS

Maximaler Hub $H_{\max}$	5678	mm
Sicherheitsabstand S	31	mm
Grundmasse (bei Hublänge 0 mm) $m_1$	9,8	kg
Masse pro mm Hub $m_2$	4,5	g/mm
Gesamtmasse $m =$	$m_1 + H * m_2$	
Wiederholgenauigkeit	0,1	mm
Maximale Beschleunigung	5	$m/s^2$
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	3	m/s
Vorschubkonstante	144	mm/U

1 Stück

0.0.664.28

Wegbereiter – Antriebselemente für Lineareinheiten.



Für jede item Lineareinheit gibt es passende Antriebs-  
elemente. Diese übertragen das Drehmoment spielfrei über  
eine kraftschlüssige Verbindung auf die Lineareinheit.

Die Antriebssätze bestehen aus Kupplung und Gehäuse.  
Wegen unterschiedlicher Hohlwellen- und Wellendurch-  
messer muss jeweils ein zur Lineareinheit passender  
Antriebssatz gewählt werden. Auf den Informationsseiten  
zu den Lineareinheiten wird auf den entsprechenden Satz  
verwiesen.

Die langlebigen item Kupplungen sind einfach zu montie-  
ren und gleichen leichte Fluchtungsfehler aus. Sie sind

antriebsseitig vorgebohrt und lassen sich passend zu den  
gewünschten Motoren aufbohren.

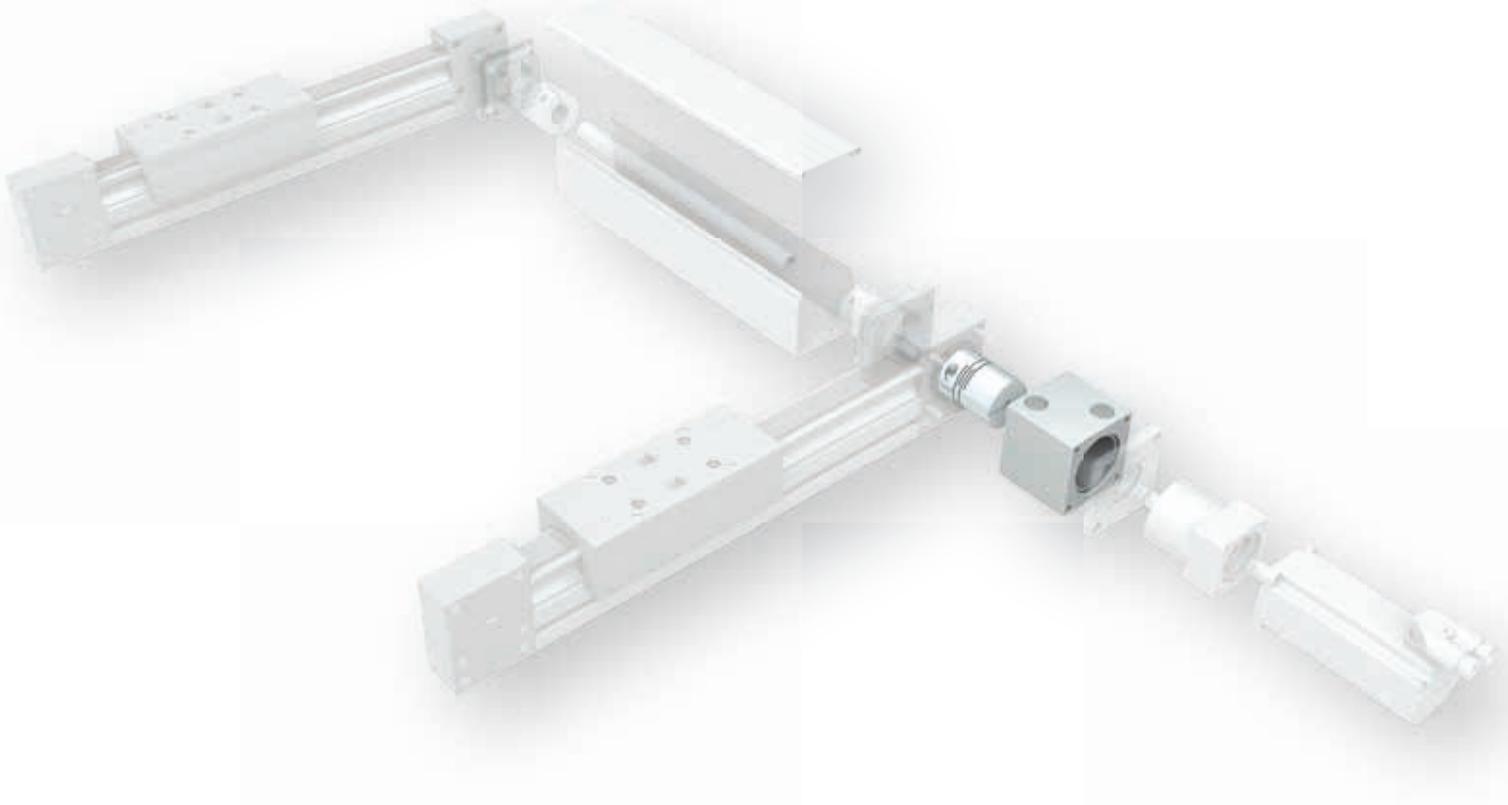
Zum parallelen Betrieb mehrerer Lineareinheiten stehen  
item Synchronisationssätze zur Verfügung (nicht für die  
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS sowie die Linearein-  
heiten LRE 8 D10/14 80x80 KGT).

Den passenden Synchronisationssatz finden Sie ebenfalls  
auf den Informationsseiten zu den Lineareinheiten.

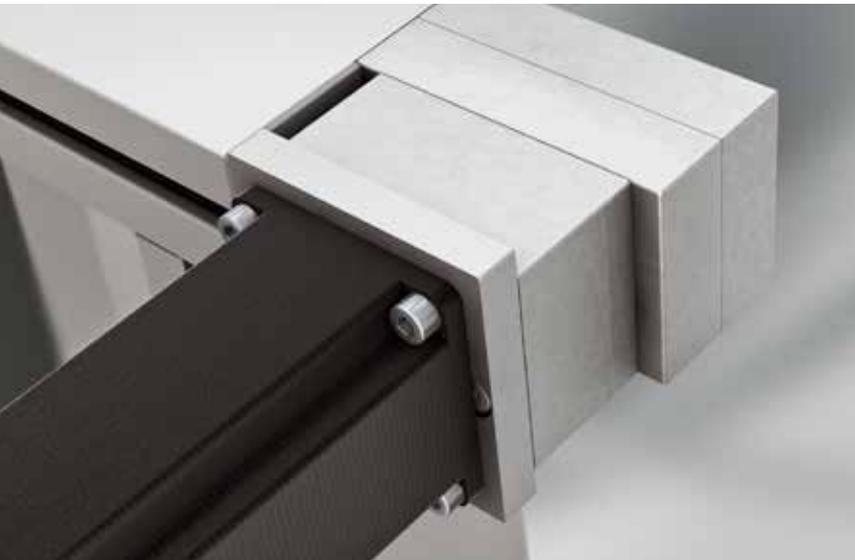


Abb.: Antriebssatz KRF 8 ZR (Art.-Nr. 0.0.627.46)

## Antriebssätze von item.

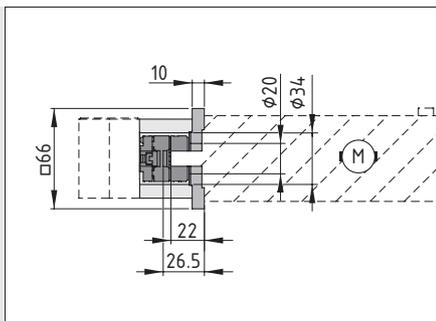


Antriebssätze bestehen aus einer Kupplung und einem Gehäuse. Die Kupplung überträgt das Drehmoment des Motors (und bei Bedarf eines Getriebes) zur Lineareinheit. Dabei wird die Kupplung motorseitig auf den individuellen Wellendurchmesser ihres Antriebs angepasst. Zur Aufnahme der eingesetzten Antriebslösung wird ebenfalls das Gehäuse bearbeitet. So ist eine stabile Verbindung zwischen Antrieb und Lineareinheit gewährleistet.



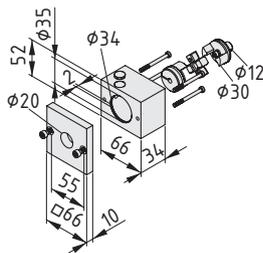
## Antriebssatz GSF 8 40

Der Antriebssatz GSF 8 40 dient zum Anschluss beliebiger Antriebe an die Lineareinheit GSF 8. Die flexible Kupplung kann auf viele Antriebswellen angepasst werden und überträgt das Antriebsmoment spielfrei. Das maximal übertragbare Antriebsmoment beträgt 3 Nm.



Angaben zur Kupplungs-  
montage  97

Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit GSF 8 40 R10	0.0.655.98	14	Antriebssatz GSF 8 40	0.0.654.23

Antriebssatz GSF 8 40 

Kupplungsgehäuse GSF 8, Al  
 Adapterplatte GSF 8, Al  
 Kupplungshälfte D30/D6, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing$  16mm  
 Spreiznabekupplungshälfte D30/D12, St und Al  
 Kupplungszahnkranz D30, PU, Blau  
 4 Zylinderschrauben DIN-7984 M4x45, St, verzinkt  
 2 Zylinderschrauben DIN-912 M5x14, St, verzinkt  
 Abdeckkappe D30F, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 2,8 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 2 Nm  
 m = 477,0 g

1 Satz

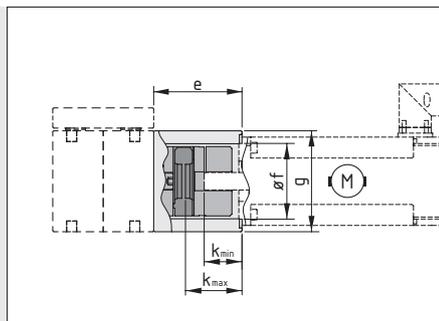
0.0.654.23



## Antriebssätze KLE

Zum Antrieb einer KLE wird am Zahnriemenantrieb der zugehörige Antriebssatz angebracht. Dieser besteht aus je einer Kupplungshälfte zum Anschluss an die Riemenscheibe und an die Motorwelle, einem Kupplungsgehäuse mit Adapterplatte zur Verbindung des Motors mit dem Gehäuse des Zahnriemenantriebs sowie Zentrierungen und Befestigungsmaterial.

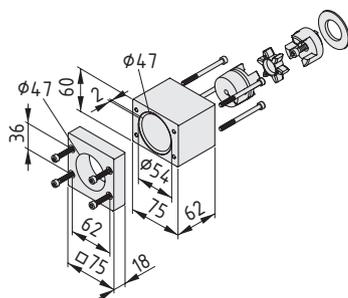
Die vorbereitete Kupplungshälfte wird mit der Nabe der Riemenscheibe formschlüssig zusammengefügt und verschraubt. Der elastische Kupplungszahnkranz überträgt das Antriebsmoment spielfrei.



[mm]	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
e	62	70
Ø f <sub>min</sub>	47	59,5
g	60	80
k <sub>min</sub>	34	30
k <sub>max</sub>	38	44

Angaben zur Kupplungs-  
montage  97

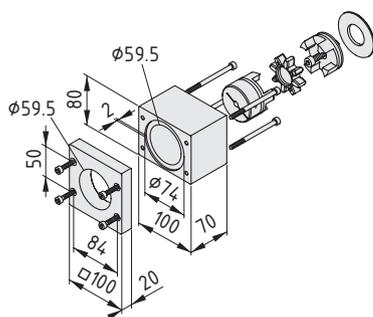
Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	0.0.605.07	17	Antriebssatz KLE 6 60x60	0.0.609.80
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	0.0.605.02	18	Antriebssatz KLE 8 80x80	0.0.609.77

**Antriebssatz KLE 6 60x60**

Kupplungsgehäuse KLE 6 60x60, Al  
 Adapterplatte KLE 6 60x60, Al  
 Kupplungshälfte D40 KLE 6 60x60 Al  
 Kupplungshälfte D40/D5, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 24$ mm  
 Kupplungszahnkranz D40, PU, grün  
 Zentrierung D40 KLE 6 60x60, St  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x25, St, verzinkt  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x65, St, verzinkt  
 Zylinderschraube DIN 912-M6x20, St, verzinkt  
 Anzugsdrehmoment Kupplungshälfte D40 KLE 6 60x60 Al 14 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 911,0 g

1 Satz

0.0.609.80

**Antriebssatz KLE 8 80x80**

Kupplungsgehäuse KLE 8 80x80, Al  
 Adapterplatte KLE 8 80x80, Al  
 Kupplungshälfte D55/D8, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 28$ mm  
 Kupplungshälfte D55 KLE 8 80x80 Al  
 Kupplungszahnkranz D55, PU, grün  
 Zentrierung D55 KLE 8 80x80, St  
 4 Zylinderschrauben DIN-912 M6x25, St, verzinkt  
 4 Zylinderschrauben DIN-912 M6x85, St, verzinkt  
 Zylinderschraube DIN-912 M8x25, St, verzinkt  
 Anzugsdrehmoment Kupplungshälfte D55 KLE 8 80x80 Al 25 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 1750,0 g

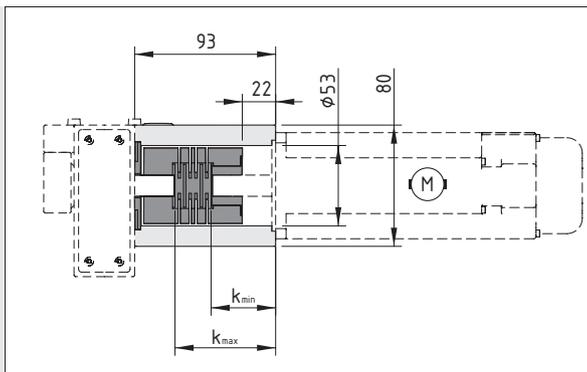
1 Satz

0.0.609.77



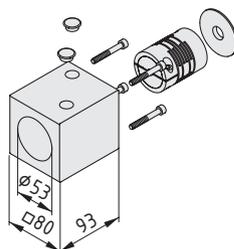
## Antriebssatz KRF 8 ZR

Der Antriebssatz erlaubt den einfachen Anschluss beliebiger Motoren an den Zahnriemenantrieb der Lineareinheiten KRF. Geringer Bearbeitungsaufwand und kraftschlüssige Drehmomentübertragung zeichnen dieses modulare Konzept aus.



[mm]	Länge der Antriebswelle [mm]
$k_{min}$	42
$k_{max}$	62

Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite links	0.0.641.21	19	Antriebssatz KRF 8 ZR	0.0.627.46
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite rechts	0.0.648.66			
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchronantrieb	0.0.648.69			



### Antriebssatz KRF 8 ZR



Kupplungsgehäuse KRF 8 ZR, Al  
 Ausgleichskupplung D50, St, rostfrei - aufbohrbar bis max.  $\phi 25$ mm  
 Zentrierung D32/D48, St  
 4 Zylinderschrauben DIN-912 M6x50, St, verzinkt  
 2 Abdeckkappen D15, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 14,5 Nm  
 $m = 1,9$  kg

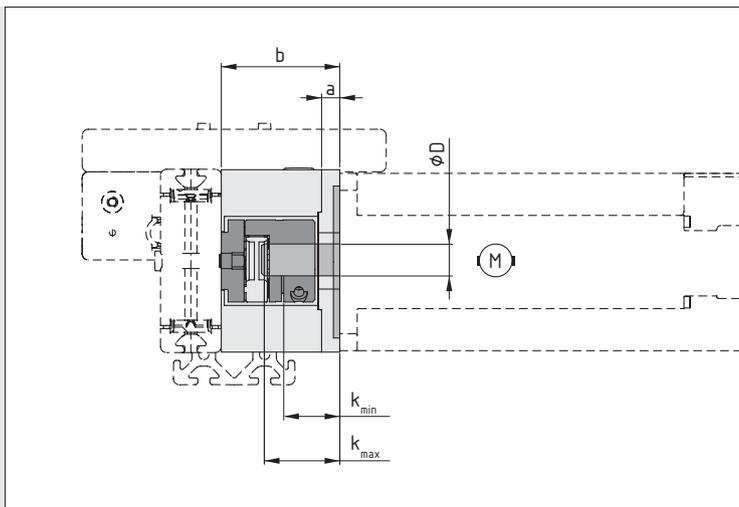
1 Satz

0.0.627.46



## Antriebssätze LRE

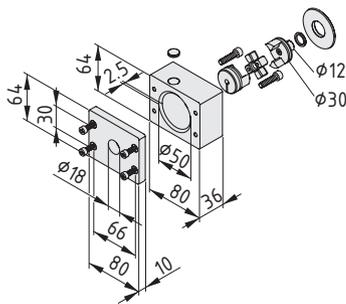
Antriebssätze LRE von item verbinden die kompakten Lineareinheiten LRE mit einem Motor nach Wahl. Dies ermöglicht eine Adapterplatte, die sich universell bearbeiten lässt. Auch die zentrale Kupplungsbohrung kann passend zur Antriebswelle des Motors vergrößert werden. Wegen der integrierten Spreiznabekupplung ist das Gehäuse besonders schmal. Die Montage des Antriebssatzes kann an beiden Seiten der Zahnriemenumlenkung erfolgen. Mit den passenden Synchronisationssätzen von item können zwei Lineareinheiten parallel mit nur einem Motor betrieben werden.



Angaben zur Kupplungs-  
montage 97

	Antriebssatz			
[mm]	5 40 D30/D12	8 40 D40/D15	8 80 D55/D34	8 80 D80/D34
Ø D	6-16	6-24	8-28	12-45
a	10	10	12	12
b	46	64	78	106
k <sub>min</sub>	24	31,7	36,9	48,5
k <sub>max</sub>	25,5	40	47	63,7

Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10	0.0.666.89	20	Antriebssatz 5 40 D30/D12	0.0.662.49
Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.70	24	Antriebssatz 8 40 D40/D15	0.0.668.02
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.32	25		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.91	28		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.25	30		
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25	0.0.663.34	32		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80	0.0.664.54	50		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25	0.0.663.12	29	Antriebssatz 8 80 D55/D34	0.0.668.03
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25	0.0.663.26	31		
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.35	33		
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.36	36		
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25	0.0.666.53	38		
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50	0.0.666.65	37	Antriebssatz 8 80 D80/D34	0.0.668.04
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50	0.0.666.66	39		



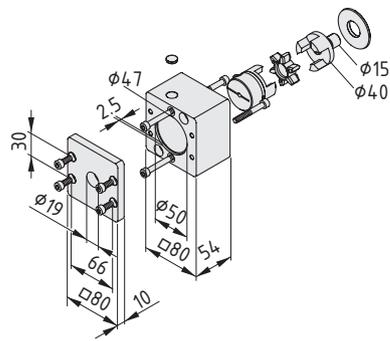
**Antriebssatz 5 40 D30/D12**



- Kupplungsgehäuse 5 D30, Al
- Adapterplatte 5 D30, Al
- Kupplungshälfte D30/D6, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing$  16mm
- Spreiznabekupplungshälfte D30/D12, St und Al
- Kupplungszahnkranz D30, PU, blau
- Distanzscheibe D12, Al
- Zentrierung D55-D22, St
- 4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x14, St, verzinkt
- 2 Zylinderschrauben DIN 912-M6x25, St, verzinkt
- Abdeckkappe D30F, PA, grau
- Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 2,8 Nm
- Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 2 Nm
- m = 0,5 kg

1 Satz

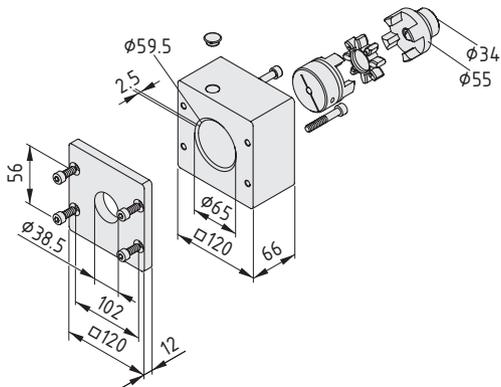
0.0.662.49

**Antriebssatz 8 40 D40/D15**

Kupplungsgehäuse 8 D40, Al  
 Adapterplatte 8 D40, Al  
 Kupplungshälfte D40/D5, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 24$ mm  
 Spreiznabekupplungshälfte D40/D15, St und Al  
 Kupplungszahnkranz D40, PU, grün  
 Zentrierung D50-D22, St  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x16, St, verzinkt  
 2 Zylinderschrauben DIN 912-M6x45, St, verzinkt  
 2 Zylinderschrauben DIN 912-M6x60, St, verzinkt  
 Abdeckkappe D30F, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 9,6 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 1,0 kg

1 Satz

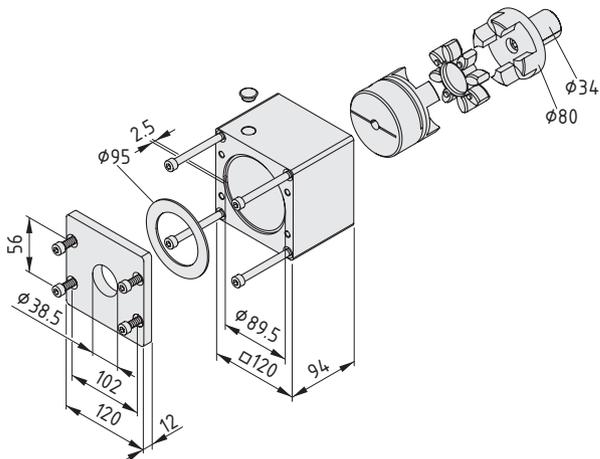
0.0.668.02

**Antriebssatz 8 80 D55/D34**

Kupplungsgehäuse 8 D55, Al  
 Adapterplatte 8 D55/D80, Al  
 Kupplungshälfte D55/D8, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 28$ mm  
 Spreiznabekupplungshälfte D55/D34, St und Al  
 Kupplungszahnkranz D55, PU, grün  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M8x20, St, verzinkt  
 2 Zylinderschrauben DIN 912-M8x50, St, verzinkt  
 Abdeckkappe D15, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 23 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 2,9 kg

1 Satz

0.0.668.03

**Antriebssatz 8 80 D80/D34**

Kupplungsgehäuse 8 D80, Al  
 Adapterplatte 8 D55/D80, Al  
 Kupplungshälfte D80/D12, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 45$ mm  
 Spreiznabekupplungshälfte D80/D34, St und Al  
 Kupplungszahnkranz D55, PU, rot  
 Zentrierung D95-D65, St  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M8x20, St, verzinkt  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M8x100, St, verzinkt  
 Abdeckkappe D15, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 49 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 23 Nm  
 m = 3,8 kg

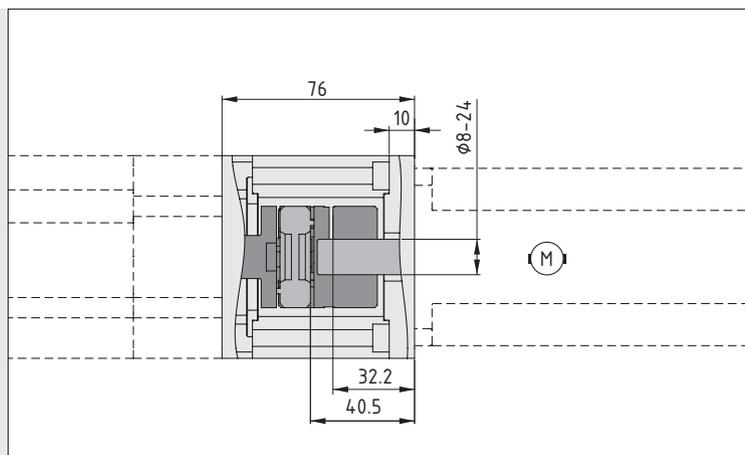
1 Satz

0.0.668.04



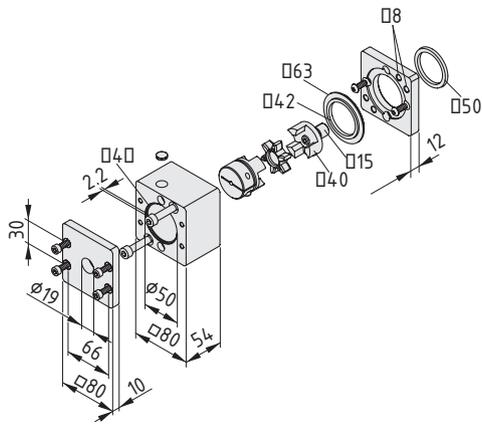
## Antriebssatz KGT D40/D15

Der Antriebssatz KGT D40 D15 ist für item Lineareinheiten mit Kugelgewindeantrieb optimiert. Er verbindet diese mit einem Motor nach Wahl. Dies ermöglicht eine Adapterplatte, die sich universell bearbeiten lässt. Auch die zentrale Kupplungsbohrung kann passend zur Antriebswelle des Motors vergrößert werden. Wegen der integrierten Spreiznabenkupplung ist das Gehäuse besonders schmal.



Angaben zur Kupplungs-  
montage  97

Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5	0.0.668.12	44	Antriebssatz KGT D40/D15	0.0.667.76
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20	0.0.668.10	45		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5	0.0.668.06	46		
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20	0.0.668.08	47		

**Antriebssatz KGT D40/D15**

Kupplungsgehäuse 8 D40, Al  
 Adapterplatte 8 D40, Al  
 Kupplungsplatte D30/D55 Al  
 Kupplungshälfte D40/D5, Al - aufbohrbar bis max.  $\varnothing 24$ mm  
 Spreiznabenkupplungshälfte D40/D15, St und Al  
 Kupplungszahnkranz D40, PU, grün  
 Zentrierung D63-D50, St  
 Zentrierung D50-D50, St  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x16, St, verzinkt  
 2 Zylinderschrauben DIN 912-M8x60, St, verzinkt  
 2 Halbrundschraben ISO 7380 M6x16, St, verzinkt  
 Abdeckkappe D30F, PA, grau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 9,6 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 1,2 kg

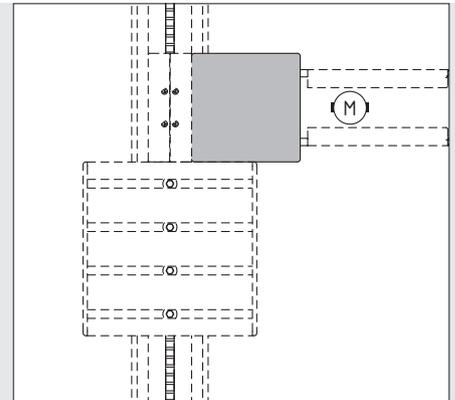
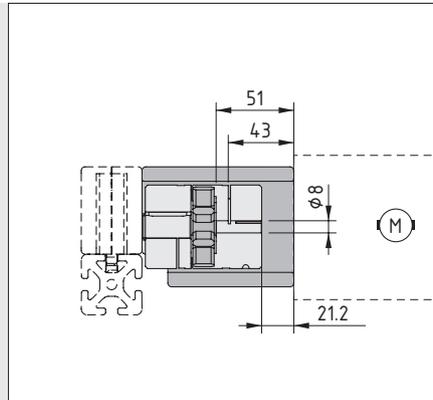
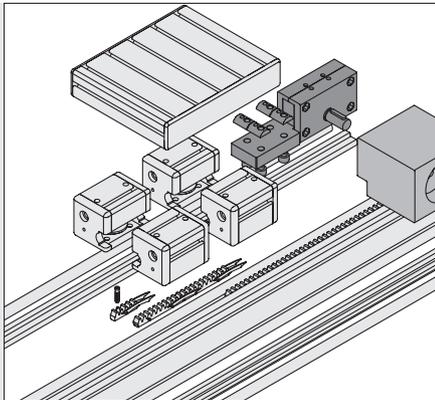
1 Satz

0.0.667.76



## Antriebssatz ZS

- direkter Antrieb des Schlittens über die Zahnstange
- durch flexible Kupplung Anschluss eines beliebigen Motors möglich



Der Antrieb erfolgt vom Schlitten der Linearführung aus auf die Zahnstange. Deshalb wird der Antrieb direkt am Schlitten befestigt. Bei bewegtem Schlitten ist eine Energieführungskette erforderlich.

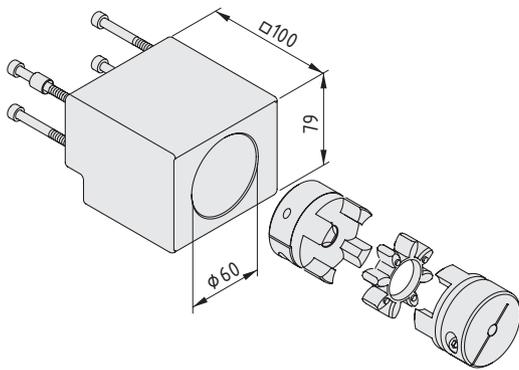
Der Antrieb soll mit dem von Ihnen gewählten Motor erfolgen? Das passt zur item Philosophie: Wir ermöglichen unseren Kunden die freie Antriebsauswahl. Dafür verfügt der Anschlusssatz über eine universelle Kupplung zum Anschluss beliebiger Motoren. Diese werden direkt mit dem Anschlussgehäuse verbunden.

Die technischen Daten:  
 Antriebskraft maximal 1000 N  
 $M_{max} = 23 \text{ Nm}$   
 $n = 1200/\text{min}$  ( $v_{max} = 3\text{m/s}$ )

Der universelle Anschlusssatz passt: bearbeiten Sie das Gehäuse und die Kupplung nach Ihren Wünschen. Dabei ist die Einstecktiefe der Welle in die Kupplungshälfte zu beachten!

Angaben zur Kupplungs-  
 montage 97

Lineareinheit	Art.-Nr.		Antriebssatz	Art.-Nr.
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS	0.0.664.28	54	Zahnstange 8 Anschlusssatz	0.0.621.73

**Zahnstange 8 Anschlusssatz**

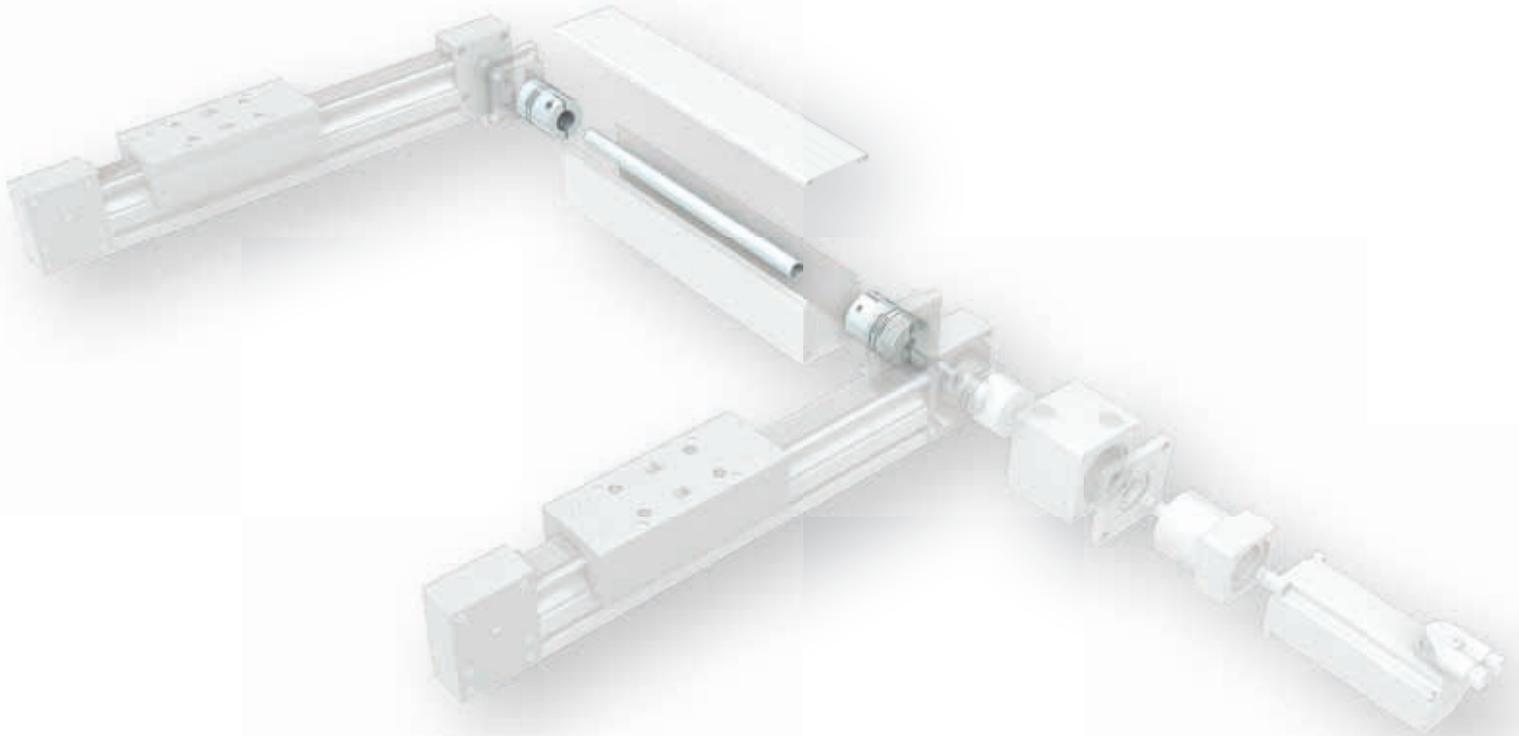
Anschlussgehäuse, Al, weißaluminium  
Kupplungssatz D55  
Schrauben, Befestigungselemente und Zentrierhülsen  
Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
m = 1,7 kg

1 Satz

0.0.621.73



## Synchronisationssätze von item.



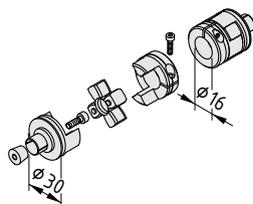
Synchronisationssätze kommen zum Einsatz, wenn zwei Lineareinheiten parallel betrieben werden sollen. item Synchronisationssätze bestehen aus Kupplungen, die zwischen zwei Lineareinheiten montiert und mit einer Synchronwelle verbunden werden. Diese wird in passender Länge gefertigt. Auf diese Weise ist eine sehr individuelle und flexible Konstruktion gewährleistet. Ein sinnvolles Zubehör sind die Synchronwellenabdecksätze von item. Sie schützen die Synchronwelle sicher vor Berührung und Verschmutzungen und steigern so die Betriebssicherheit.



## Synchronisationssatz GSF 8 40 R10

Der Synchronisationssatz GSF 8 40 R10 verbindet zwei Lineareinheiten GSF 8 40 (Art.-Nr. 0.0.655.98) zu einer funktionalen Einheit. Die Synchronwelle überträgt das Drehmoment des Motors auf beide Einheiten.

Lineareinheit	Art.-Nr.		Synchronisationssatz	Art.-Nr.	Zubehör
Lineareinheit GSF 8 40 R10	0.0.655.98	14	Synchronisationssatz GSF 8 40 R10	0.0.662.95	76



## Synchronisationssatz GSF 8 40 R10



2 Kupplungshälften D30/D16, Al  
 2 Spreiznabenkupplungshälften D30/D12, St und Al  
 2 Kupplungszahnkränze D30, PU, blau  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 2,8 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 2 Nm  
 m = 91,0 g

1 Satz

0.0.662.95

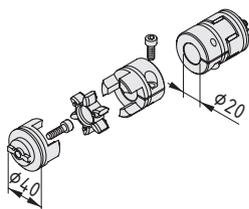


## Synchronisationssätze KLE

Zur Synchronisierung zweier Lineareinheiten KLE sind die entsprechenden Synchronisationssätze verfügbar. Sie enthalten jeweils zwei komplette Kupplungen zur Verbindung der Riemenscheiben der Zahnriemenantriebe.

**Hinweis:** Bei der Auslegung des Antriebes von miteinander synchronisierten Lineareinheiten KLE sind die maximal zulässigen Antriebsmomente der Lineareinheit zu berücksichtigen. Siehe in den Diagrammen ab Seite 98.

Lineareinheit	Art.-Nr.		Synchronisationssatz	Art.-Nr.	Zubehör
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	0.0.605.07	17	Synchronisationssatz KLE 6 60x60	0.0.609.81	76
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	0.0.605.02	18	Synchronisationssatz KLE 8 80x80	0.0.609.78	76

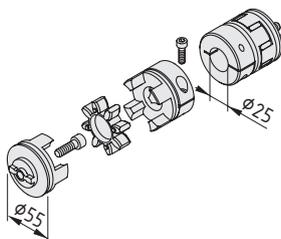


### Synchronisationssatz KLE 6 60x60

- 2 Kupplungshälften D40/D20, Al
- 2 Kupplungshälften D40 KLE 6 60x60, Al
- 2 Kupplungszahnkränze D40, PU, grün
- 2 Zylinderschrauben DIN-912 M6x20, St, verzinkt
- Anzugsdrehmoment Kupplungshälften D40 KLE 6 60x60, Al 14 Nm
- Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm
- m = 285,0 g

1 Satz

0.0.609.81



### Synchronisationssatz KLE 8 80x80

- 2 Kupplungshälften D55/D25, Al
- 2 Kupplungshälften D55 KLE 8 80x80, Al
- 2 Kupplungszahnkränze D55, PU, grün
- Anzugsdrehmoment Kupplungshälften D55 KLE 8 80x80, Al 25 Nm
- Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm
- m = 715,0 g

1 Satz

0.0.609.78

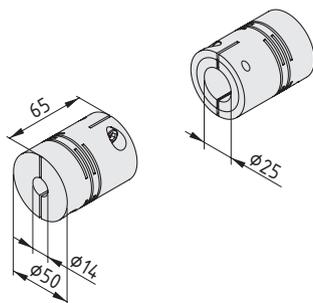


## Synchronisationssatz KRF 8 80 ZR

Die robusten Ausgleichskupplungen aus rostfreiem Stahl verbinden die Synchronwelle mit den Lineareinheiten KRF. Als Welle empfiehlt sich das Rohr D25x3 (Art.-Nr. 0.0.609.83).

**Hinweis:** Vor dem Einbau muss an den Enden die schützende Zinkschicht des Stahlrohrs entfernt werden.

Lineareinheit	Art.-Nr.		Synchronisationssatz	Art.-Nr.	Zubehör
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite links	0.0.641.21	19	Synchronisationssatz KRF 8 80 ZR	0.0.648.58	76
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite rechts	0.0.648.66				
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchronantrieb	0.0.648.69				



### Synchronisationssatz KRF 8 80 ZR

2 Ausgleichskupplungen D50, St, rostfrei  
Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 14,5 Nm  
m = 1,2 kg

1 Satz

0.0.648.58





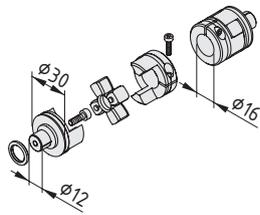
## Synchronisationssätze LRE

Mit Synchronisationssätzen von item können zwei Lineareinheiten parallel mit nur einem Motor betrieben werden. Sie bestehen aus zwei auf die entsprechende Lineareinheit abgestimmten Wellenkupplungen, die leichte Fluchtungsfehler ausgleichen und dem angegebenen Drehmoment dauerhaft standhalten. Die Kupplungen sind bereits für die Aufnahme einer Synchronwelle vorbereitet. Spreznabenkupplungen zeichnen sich neben ihrer kompakten Bauweise durch einfache Handhabung aus. Die kraftschlüssige Verbindung wird durch das Festziehen der Zentralschraube mit dem vorgegebenen Drehmoment erzeugt. Ein integriertes Abdrückgewinde erleichtert die Demontage.

Dabei wird zunächst die Zentralschraube entfernt und an gleicher Stelle eine größere Schraube eingedreht, die die Kupplung mühelos entspannt.

Die maximale Länge der Synchronwelle ist abhängig von ihrer Betriebsdrehzahl. Zur Bestimmung der Maximallänge bei gegebener Drehzahl bzw. der Maximaldrehzahl bei gegebener Länge beachten Sie die Angaben in den Diagrammen ab Seite 98.

Lineareinheit	Art.-Nr.		Synchronisationssatz	Art.-Nr.	Zubehör
Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10	0.0.666.89	21	Synchronisationssatz D30/D12	0.0.662.51	76
Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.70	24	Synchronisationssatz D40/D15	0.0.662.50	76
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.32	25			
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.91	28			
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.25	30			
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25	0.0.663.34	32			
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80	0.0.664.54	50			
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25	0.0.663.12	29	Synchronisationssatz D55/D34	0.0.666.60	76
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25	0.0.663.26	31			
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.35	33			
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.36	36			
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25	0.0.666.53	38			
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50	0.0.666.65	37	Synchronisationssatz D80/D34	0.0.666.61	77
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50	0.0.666.66	39			78



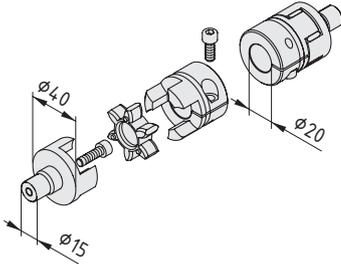
**Synchronisationssatz D30/D12**



2 Kupplungshälften D30/D16, Al  
 2 Spreiznabekupplungshälften D30/D12, St und Al  
 2 Kupplungszahnkränze D30, PU, blau  
 2 Distanzscheiben D12  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 2,8 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 2 Nm  
 m = 93,0 g

1 Satz

0.0.662.51



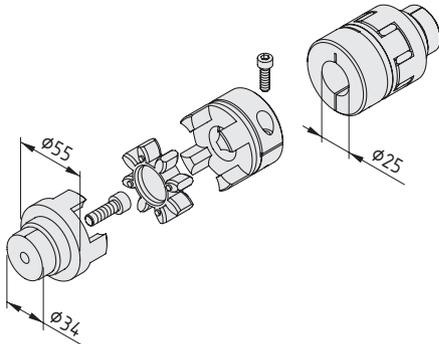
**Synchronisationssatz D40/D15**



2 Kupplungshälften D40/D20, Al  
 2 Spreiznabekupplungshälften D40/D15, St und Al  
 2 Kupplungszahnkränze D40, PU, grün  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 9,6 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 198,0 g

1 Satz

0.0.662.50



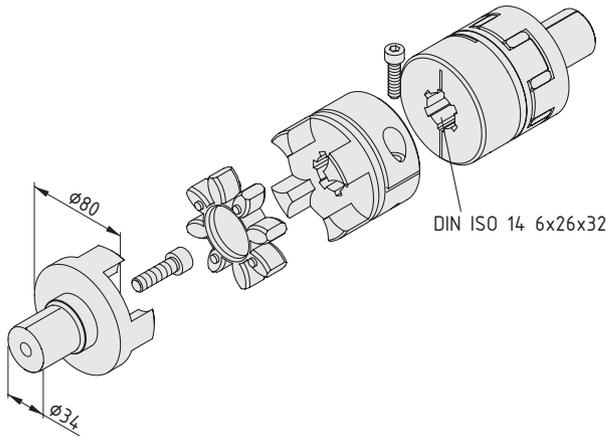
**Synchronisationssatz D55/D34**



2 Kupplungshälften D55/D25, Al  
 2 Spreiznabekupplungshälften D55/D34, St und Al  
 2 Kupplungszahnkränze D55, PU, grün  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 23 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 9,6 Nm  
 m = 756,0 g

1 Satz

0.0.666.60



**Synchronisationssatz D80/D34**



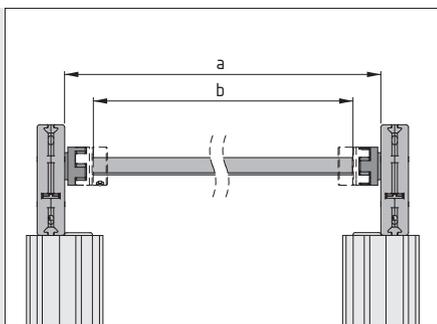
2 Kupplungshälften D80/VK32, Al  
 2 Spreiznabekupplungshälften D80/D34, St und Al  
 2 Kupplungszahnkränze D80, PU, rot  
 Anzugsdrehmoment Spreiznabenschraube 49 Nm  
 Anzugsdrehmoment Klemmnabenschraube 23 Nm  
 m = 2,1 kg

1 Satz

0.0.666.61



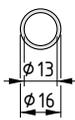
## Rohre für Synchronisationssätze



Ein auf Länge zugesägtes passendes Rohr St ergänzt den Synchronisationssatz zu einer vollständigen Synchronwelle.

	Rohr D16x1,5 St	Rohr D20x3 St	Rohr D25x3 St	
Synchronisationssatz	b			a
D30/D12	a - 42,5 mm	–	–	Abstand der Umlenkungen
D40/D15	–	a - 50 mm	–	
D55/D34	–	–	a - 82 mm	
GSF 8 40 R10	a - 40,5 mm	–	–	
KLE 6 60x60	–	a - 65 mm	–	
KLE 8 80x80	–	–	a - 70 mm	
KRF 8 80 ZR	–	–	a - 80 mm	

Angaben zur Synchronwellendrehzahl  102



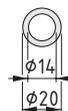
### Rohr D16x1,5 St

St

m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]
0,54	0,18	0,18	0,36	0,23	0,23

rostfrei, Zuschnitt max. 2990 mm 0.0.664.14

rostfrei, 1 Stück à 2990 mm 0.0.662.92



### Rohr D20x3 St

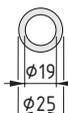


St

m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]
1,26	0,60	0,60	1,18	0,60	0,60

verzinkt, Zuschnitt max. 6000 mm 0.0.609.86

verzinkt, 1 Stück à 6000 mm 0.0.609.85



### Rohr D25x3 St



St

m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]
1,63	1,28	1,28	2,53	1,02	1,02

verzinkt, Zuschnitt max. 6000 mm 0.0.609.83

verzinkt, 1 Stück à 6000 mm 0.0.609.82

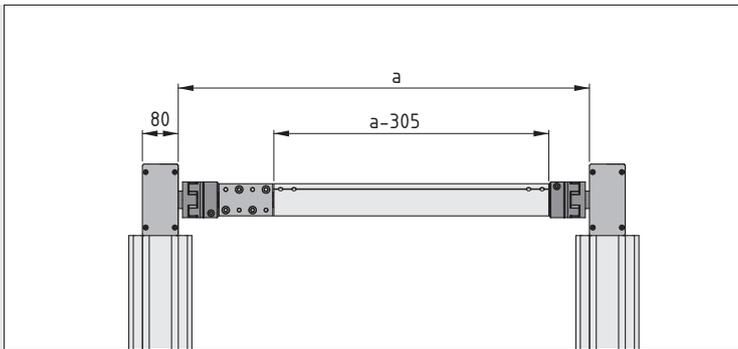


## Synchronwellenprofile

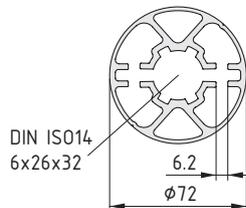
- einfacher Bau von Synchronwellen zwischen Antriebselementen
- Anschluss erfolgt über Vielkeilwellen
- erhöhte Drehsteifigkeit

Die Synchronwellenprofile dienen zum Aufbau von Synchronwellen unter Verwendung von Vielkeilwellen-Abschnitten VK32.

Die Wellenverbindung mit Synchronwellenprofilen ist formschlüssig. Um eine Einstellbarkeit des Drehwinkels zu erreichen, ist eine Synchronwellen-Ausgleichskupplung einzusetzen.



a = Abstand der Antriebsumlenkungen



### Synchronwellenprofil VK32

Al, eloxiert

A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>t</sub> [cm <sup>4</sup> ]	
11,62	3,13	47,42	45,09	65,95	
natur, Zuschnitt max. 3000 mm					0.0.463.56
natur, 1 Stück à 3000 mm					0.0.454.05

### Klemmsatz für Synchronwellenprofil VK32

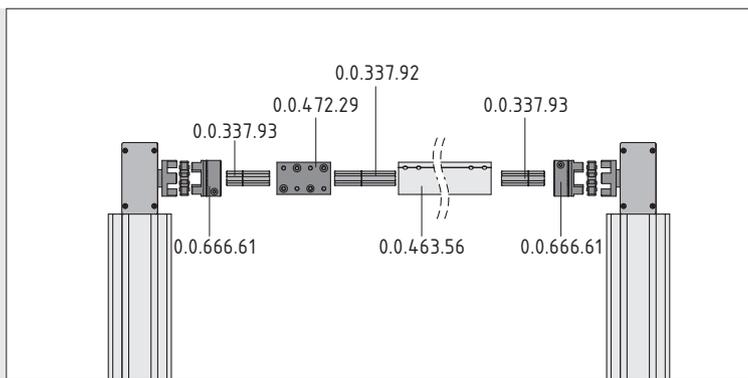
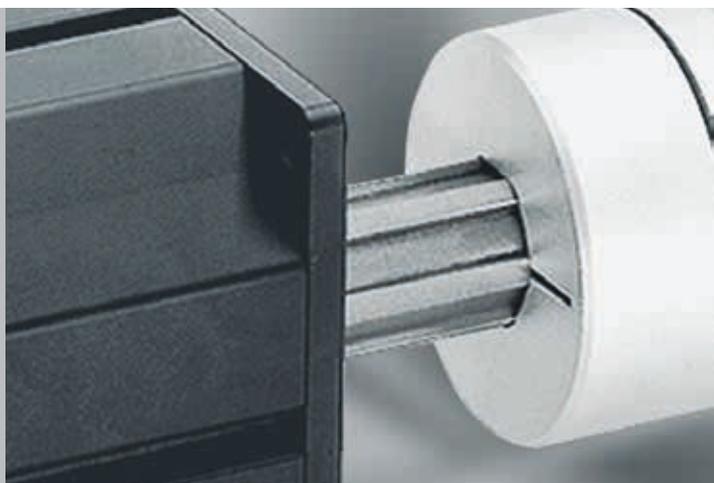
8 Standard-Verbindungsbleche 6, St, verzinkt  
 4 Nutensteine 8 St 2xM6-60, verzinkt  
 8 Schrauben M6x25, St, verzinkt  
 m = 196,0 g

1 Satz	0.0.463.30
--------	------------



## Zubehör für Synchronwellenprofile

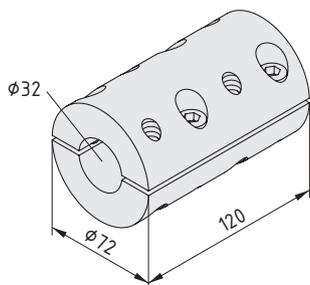
Die Verbindungswellen dienen zur drehsteifen Verbindung der mechanischen Antriebs-elemente mit der entsprechenden Kupplungshälfte. Die Verbindungswellen werden bis zum Anschlag des Sprenglings in die Antriebs-elemente eingeschoben, die klemm-bare Kupplungshälfte wird auf das freie Wellenende aufgeschoben und axial durch Klemmung so befestigt, dass die Kupplungslänge und die Kupplungshäuselänge übereinstimmen und die Zahnkränze nicht axial belastet werden.



Beim Einsatz von Synchronwellen zur Drehmomentübertragung kann die Einstellbarkeit der verbundenen Antriebe während der Montage notwendig sein.

Die Synchronwellen-Ausgleichskupplung ermöglicht die Trennung der Synchronwelle und stellt anschließend eine kraftschlüssige Verbindung der Wellen her.

Mit den Sprengringen W sollte die Synchronwelle axial zwischen den Antriebs-elementen gesichert werden.

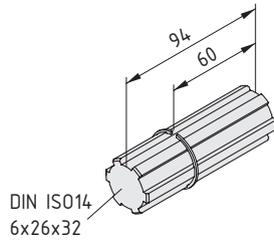


### Synchronwellen-Ausgleichskupplung VK32

- 2 Halbschalen, St, verzinkt
- 8 Zylinderschrauben DIN 912-M10x30, St, verzinkt und gewachst
- 8 Schrauben M6x25, St, verzinkt
- m = 2,8 kg

1 Satz

0.0.472.29

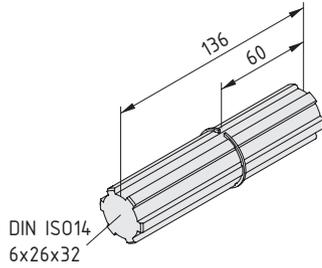


**Verbindungswelle VK32 R25**

Vielkeilwelle ähnlich DIN ISO 14-6x26x32, St, C 45 k  
Sprengling W32  
m = 470,0 g

1 Stück

0.0.337.93



**Verbindungswelle VK32 R50**

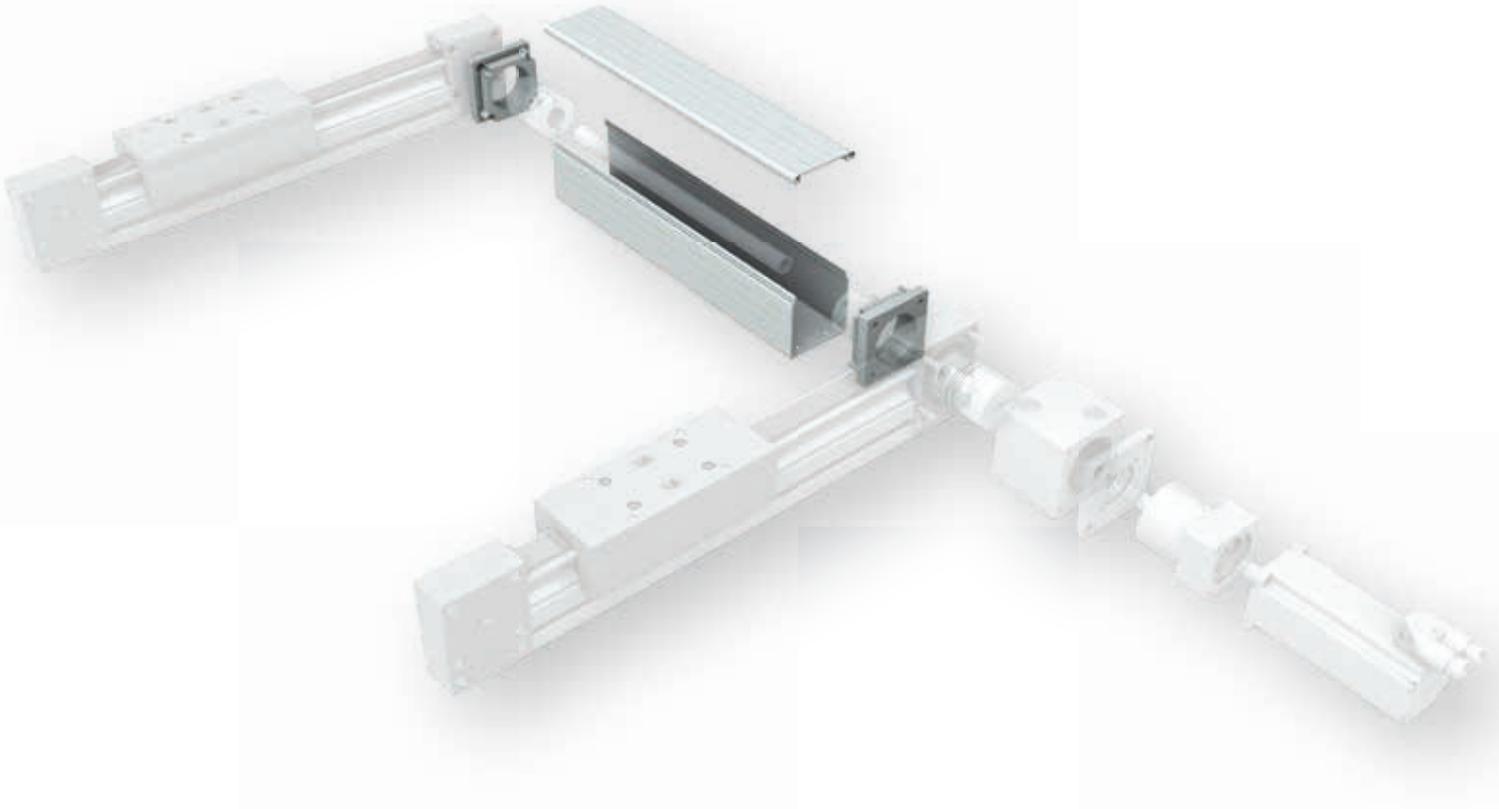
Vielkeilwelle ähnlich DIN ISO 14-6x26x32, St, C 45 k  
Sprengling W32  
m = 680,0 g

1 Stück

0.0.337.92



## Zubehör für Antriebselemente von item.



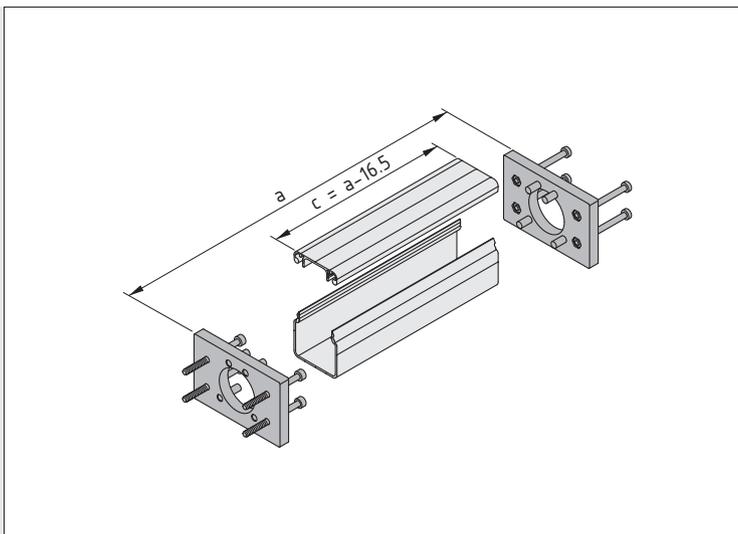
Die item Synchronwellenabdecksätze sind in Kombination mit den item Kanalprofilen ein sinnvolles Zubehör für die item Synchronisationssätze. Synchronwellenabdecksätze und Kanalprofile von item decken die Synchronwelle rundum ab und schützen sie sicher vor Berührung und Verschmutzungen – für ein Höchstmaß an Betriebssicherheit.



## Synchronwellen Abdecksätze

- Schutz durch abgedeckte Welle
- verhindert Verschmutzung

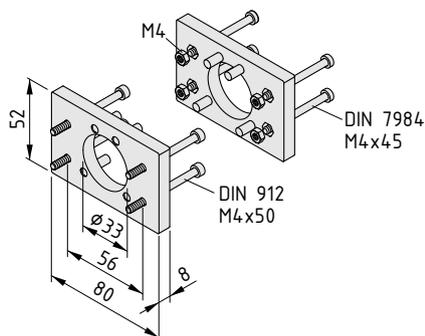
Zur Realisierung erhöhter Sicherheitsanforderungen besteht zusätzlich die Möglichkeit, die Synchronwelle mit einem Schutzgehäuse, bestehend aus Kanalelementen und einem Synchronwellen-Abdecksatz, zu überbauen.



Mit Hilfe der im Synchronwellen-Abdecksatz enthaltenen Bauelemente wird die Befestigung für Kanalelemente zwischen den Zahnriemenantrieben der GSF hergestellt:

a = Abstand der Lineareinheiten  
c = Länge der Kanalelemente

Kanalprofil U 40x40 E (Art-Nr. 7.0.001.44)  
Deckelprofil D40 E (Art-Nr. 7.0.001.46)

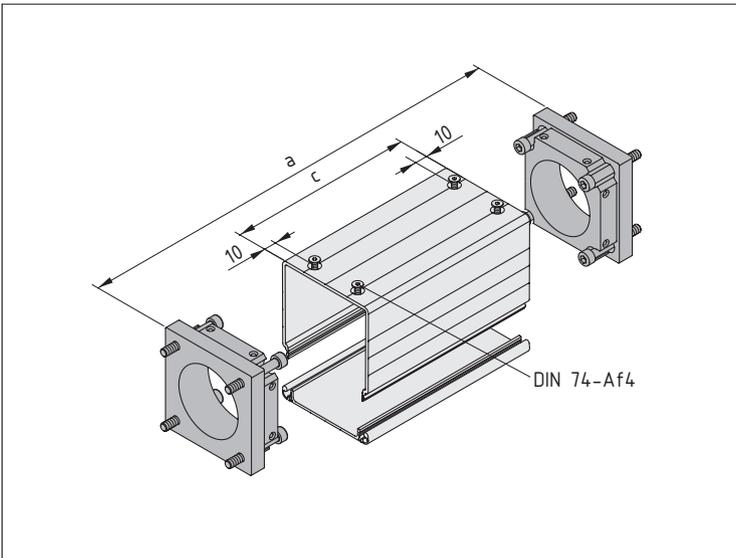


### Synchronwellen-Abdecksatz GSF 8 40 R10

2 Synchronadapterplatten GSF 8 40, Al, natur  
4 Zylinderschrauben DIN 7984-M4x45, St, verzinkt  
4 Zylinderschrauben DIN 912-M4x50, St, verzinkt  
4 Sechskantmuttern DIN 934-M4-5, St, verzinkt  
8 Passkerbstifte ISO 8745-5x18, St  
m = 202,0 g

1 Satz

0.0.662.54



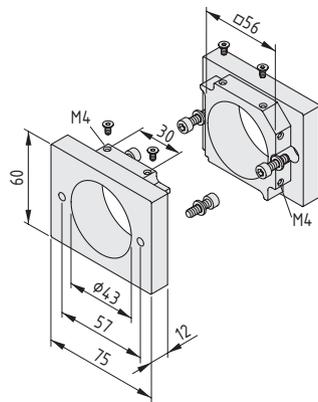
Mit Hilfe der im Synchronwellen-Abdecksatz enthaltenen Bauelemente wird die Befestigung für Kanalelemente zwischen den Zahnriemenantrieben der KLEs hergestellt:

KLE 6 60x60:  
 Kanalprofil U 60x60 E und Deckelprofil D60 E  
 $c = a - 24,5 \text{ mm}$  (Adapterplattendicke = 12 mm)

KLE 8 80x80:  
 Kanalprofil U 80x80 E und Deckelprofil D80 E  
 $c = a - 32,5 \text{ mm}$  (Adapterplattendicke = 16 mm)

$a$  = Abstand der Lineareinheiten  
 $c$  = Länge der Kanalelemente

Die Kanalprofile sind zur Befestigung mit Senkbohrungen DIN 74-Af4 zu versehen.



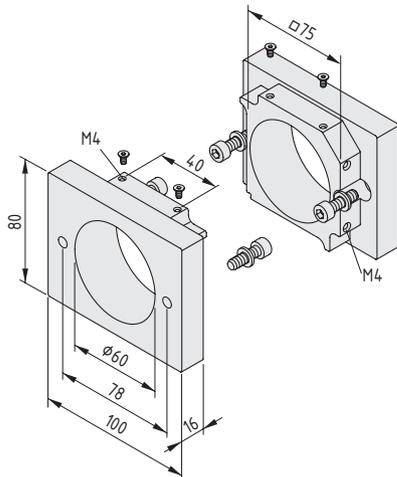
**Synchronwellen-Abdecksatz KLE 6 60x60**



- 2 Synchronadapterplatten KLE 6 60x60, Al
- 4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x16, St, verzinkt
- 4 Scheiben DIN 433-5,3, St, verzinkt
- 4 Senkschrauben DIN 7991-M4x8, St, verzinkt
- $m = 300,0 \text{ g}$

1 Satz

0.0.612.46



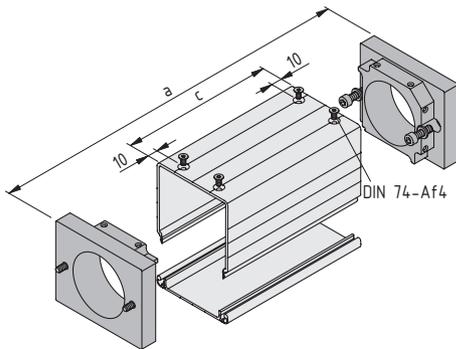
**Synchronwellen-Abdecksatz KLE 8 80x80**



- 2 Synchronadapterplatten KLE 8 80x80, Al
- 4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x20, St, verzinkt
- 4 Scheiben DIN 433-6,4, St, verzinkt
- 4 Senkschrauben DIN 7991-M4x8, St, verzinkt
- $m = 625,0 \text{ g}$

1 Satz

0.0.612.45



Mit Hilfe der im Synchronwellen-Abdecksatz enthaltenen Bauelemente wird die Befestigung für Kanalelemente zwischen den Zahnriemenantrieben der KRF hergestellt:

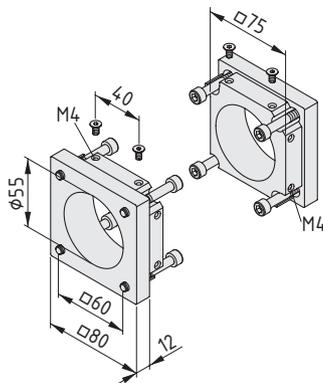
a = Abstand der Lineareinheiten  
c = Länge der Kanalelemente

Kanalprofil U 80x80 E (Art.-Nr. 7.0.002.74)

Deckelprofil D80 E (Art.-Nr. 7.0.002.73)

c = a - 24,5 mm (Adapterplattendicke = 12 mm)

Die Kanalprofile sind zur Befestigung mit Senkbohrungen DIN 74-Af4 zu versehen.



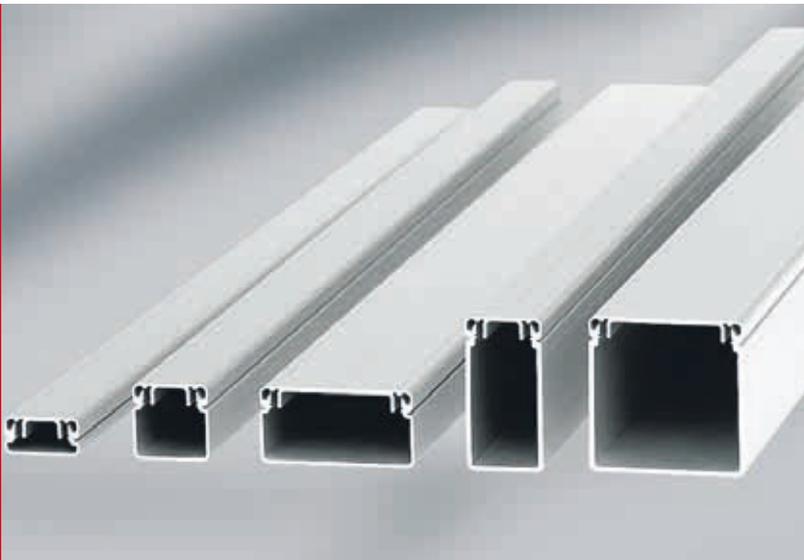
**Synchronwellen-Abdecksatz KRF 8 80 ZR**



- 2 Synchronadapterplatten KRF 8 80x80, Al, natur
- 4 Zylinderschrauben DIN 912 M6x45, St, verzinkt
- 4 Zylinderschrauben DIN 912 M6x60, St, verzinkt
- 4 Senkschrauben DIN 7991 M4x8, St, verzinkt
- m = 540,0 g

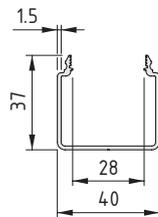
1 Satz

0.0.648.59



## Kanal- und Deckelprofile

- mit passenden Deckprofilen gegen Staub und Schmutz geschützt
- Schutz gegen Berührung rotierender Bauteile



### Kanalprofil U 40x40 E

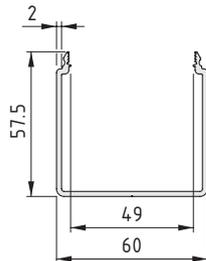
Al, eloxiert

A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]
1,70	0,45

natur, Zuschnitt max. 3000 mm	7.0.001.44
-------------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.452.20
--------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.452.20
--------------------------	------------



### Kanalprofil U 60x60 E

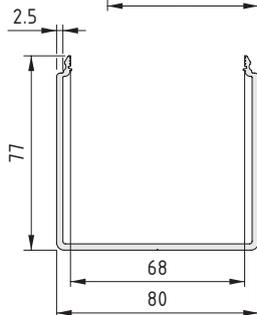
Al, eloxiert

A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]
3,38	0,91

natur, Zuschnitt max. 3000 mm	7.0.002.91
-------------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.451.45
--------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.451.45
--------------------------	------------



### Kanalprofil U 80x80 E

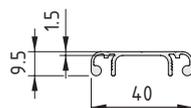
Al, eloxiert

A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]
5,61	1,52

natur, Zuschnitt max. 3000 mm	7.0.002.74
-------------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	7.0.002.78
--------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	7.0.002.78
--------------------------	------------



### Deckelprofil D40 E

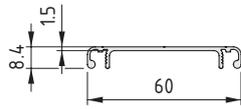
Al, eloxiert

A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]
1,13	0,30

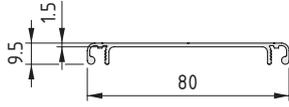
natur, Zuschnitt max. 3000 mm	7.0.001.46
-------------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.452.09
--------------------------	------------

natur, 1 Stück à 3000 mm	0.0.452.09
--------------------------	------------



Deckelprofil D60 E		
Al, eloxiert		
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	
1,50	0,41	
natur, Zuschnitt max. 3000 mm		7.0.002.87
natur, 1 Stück à 3000 mm		0.0.451.43



Deckelprofil D80 E		
Al, eloxiert		
A [cm <sup>2</sup> ]	m [kg/m]	
2,12	0,57	
natur, Zuschnitt max. 3000 mm		7.0.002.73
natur, 1 Stück à 3000 mm		7.0.002.77

## Leistungsplus – Zubehör für Lineareinheiten.

Das item Zubehör bietet Ihnen perfekt abgestimmte Erweiterungselemente für Ihre item Lineareinheit. Mit ihrer Hilfe passen Sie den Funktionsumfang Ihrer Lineareinheit optimal an Ihre Anwendung an. Darüber hinaus finden Sie hier nützliche Wartungsprodukte, damit die hohe Leistungsfähigkeit Ihrer item Lineareinheit lange erhalten bleibt.



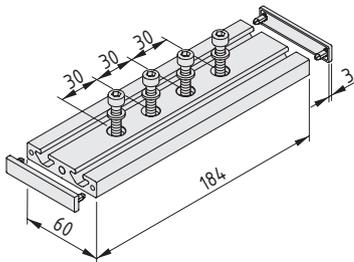


## Schlittenplatten KLE

- passend zu den Lineareinheiten KLE
- universelle Befestigungsmöglichkeiten durch Profilnuten
- Befestigung für Traversen und Greifer

Die standardisierte Schlittenplatte KLE ist eine universelle Befestigungsmöglichkeit für Anbaukomponenten am bewegten Schlitten der KLE. Sie ist bereits mit allen notwendigen Befestigungsbohrungen und -elementen versehen.

Für den Bau von Schlittenplatten in individueller Länge stehen die Profile X 6 60x12 (0.0.609.32) bzw. Profile X 8 80x16 (0.0.609.34) mit den passenden Abdeckkappen zur Verfügung.



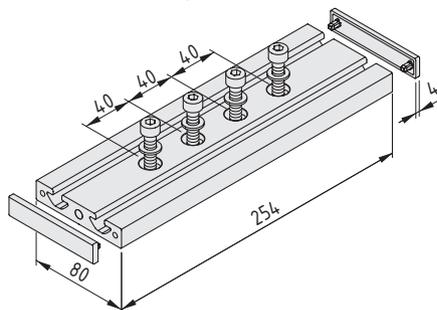
### Schlittenplatte KLE 6 60x60



Profil X 6 60x12, Al natur  
 2 Abdeckkappen X 6 60x12, PA-GF, grau  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x25, St, verzinkt  
 4 Scheiben DIN 433-6,4, St, verzinkt  
 m = 275,0 g

1 Satz

0.0.609.25



### Schlittenplatte KLE 8 80x80



Profil X 8 80x16, Al natur  
 2 Abdeckkappen 8 80x16, PA-GF, grau  
 4 Zylinderschrauben DIN 912-M8x30, St, verzinkt  
 4 Scheiben DIN 433-8,4, St, verzinkt  
 m = 675,0 g

1 Satz

0.0.609.24

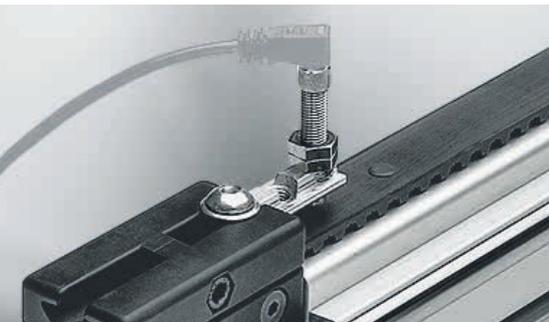


## Endschalter

- induktive Näherungserkennung zur Absicherung von Linearantrieben
- Montage in der Profilvernut 8 (Endschalter 8)
- Montage an der Zahnriemenumlenkung (Endschalter M8)

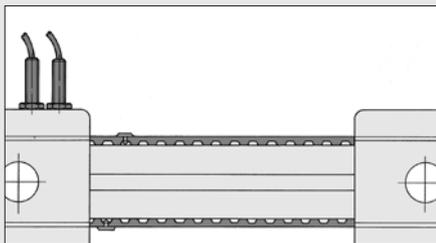
Der Endschalter M8 ist ein universell einsetzbarer Näherungsschalter zur Endlagenerkennung bzw. Referenzierung an Lineareinheiten mit Zahnriemenantrieb. Er ist mit fester oder lösbarer Anschlussleitung erhältlich.

Der Endschalternocken dient der Markierung der Endlagen oder des Referenzpunktes der Lineareinheit auf dem Zahnriemen.

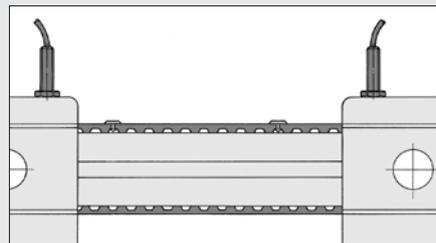


Die Endschalterbefestigung stellt die Positionierung und Befestigung von induktiven Endschaltern M8 an den Zahnriemenumlenkungen sicher.

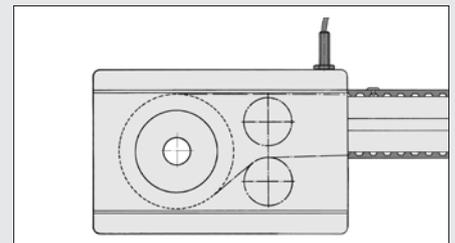
Endschalteranschlussleitung in steckbarer Ausführung mit integrierten Leuchtdioden zur Anzeige von Schaltfunktion und Betriebsspannung.



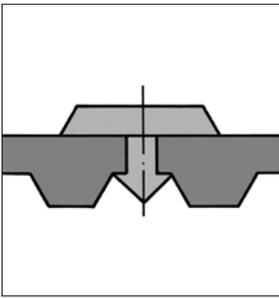
Mögliche Anordnung von Endschaltern 8 und Endschalternocken 8:  
Die Endschalternocken laufen durch die Zahnriemenumlenkungen.  
Bei Verwendung an der antriebsseitigen Zahnriemenumlenkung besonders zur vereinfachten Kabelverlegung zwischen Antriebseinheit, Endschalter und Motorsteuerungseinheit geeignet.



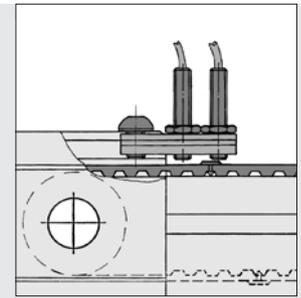
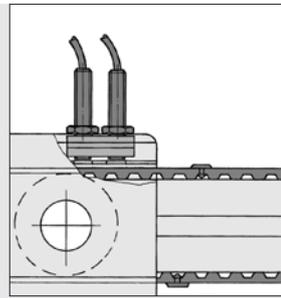
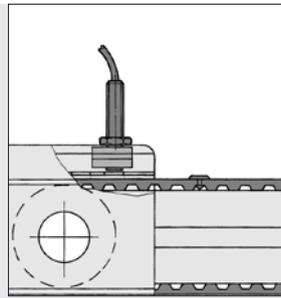
Mögliche Anordnung von Endschaltern 8 und Endschalternocken 8:  
Die Endschalternocken laufen nicht durch die Zahnriemenumlenkungen.



Bei Anwendungen von Endschalternocken 8 mit Umlenkung über die Flachseite (Zahnriemen-Gegenumlenkung 8 R25/ Zahnriemenumlenkung 8 80 R25 mit Austrittsmaß 40 mm) dürfen diese nicht durch die Zahnriemenumlenkungen laufen. In diesen Fällen müssen Endschalter 8 und Endschalternocken 8 so positioniert werden, dass kein Durchlauf erfolgt.

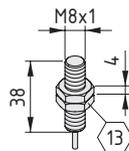


Der Endschalternocken 8 wird an den erforderlichen Positionen von der unprofilierten Seite aus in den Zahnriemen gedrückt.



Befestigungsmöglichkeiten der Endschalter 8 in Verbindung mit Endschalterbefestigung. Je nach Anwendung muss die Endschalterbefestigung entsprechend gekürzt werden.

Endschalter 8 geeignet in Verbindung mit den Zahnriemenumlenkungen 8 bzw. der Zahnriemen-Gegenumlenkung 8, der Endschalterbefestigung 8 und den Endschalternocken 8. Die Zahnriemenumlenkungen 8 sind für den kompakten Einbau an entsprechenden Stellen mit Durchbrüchen für den Endschalter versehen.



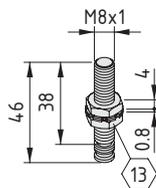
#### Endschalter M8



St, rostfrei  
induktiver Näherungsschalter, plusschaltend,  
geeignet zum Einbau in Gewinde M8x1  
Spannung = 10...30 V DC  
max. Schaltstrom = 200 mA  
Schaltabstand = 1,5 mm  
LED-Kontrollanzeige  
Anschlusskabel, schwarz l = 3 m; d = 3,5 mm  
m = 54,0 g

1 Stück

0.0.337.14



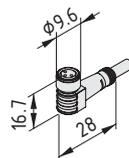
#### Endschalter M8, steckbar



St, rostfrei  
induktiver Näherungsschalter, plusschaltend,  
geeignet zum Einbau in Gewinde M8x1  
Spannung = 10...30 V DC  
max. Schaltstrom = 200 mA  
Schaltabstand = 1,5 mm  
LED-Kontrollanzeige  
m = 16,0 g

1 Stück

0.3.001.24



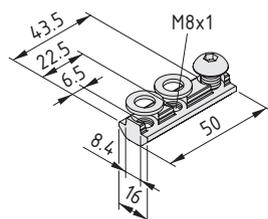
#### Endschalteranschlussleitung



Außenmantel PUR, grau  
Aufbau Lif9YH11YH, 3x0,25 mm<sup>2</sup>  
Stecker: angespritzter 3-poliger Kupplungsstecker mit Metall-Überwurfmutter M8x1  
Kabeleinführung um 90° abgewinkelt  
LED Kontrollanzeige: grün = Betriebsanzeige, gelb/orange = Schaltfunktionsanzeige  
Anschlusskabel l = 5 m; d = 4 mm  
m = 144,0 g

1 Stück

0.3.001.25



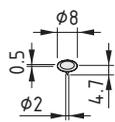
#### Endschalterbefestigung 8



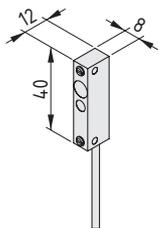
St  
2 Scheiben DIN 433-8,4, St, verzinkt  
Halbrundschrabe ISO 7380-M8x10, St, verzinkt  
m = 37,0 g

1 Satz

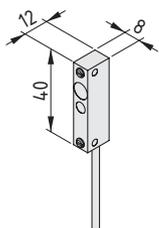
0.0.337.31



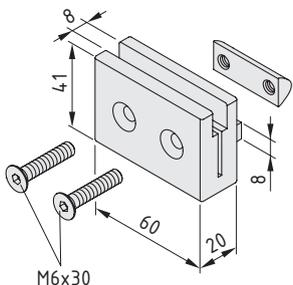
<b>Endschalternocken</b>	
St	
m = 0,2 g	
schwarz, 1 Stück	0.0.337.15



<b>Endschalter 8 - 1NC</b>	
Induktiver Näherungsschalter, plusschaltend	
Gehäuse Al, eloxiert, natur	
Fixiermechanismus, Fixierschrauben	
Spannung = 10...30 V DC	
Schaltstrom <sub>max</sub> = 150 mA	
Schaltabstand = 2 mm	
Kabel, grau l = 3 m; d = 3 mm	
m = 51,0 g	
1 Stück	0.0.600.05

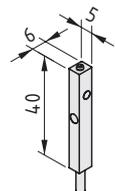


<b>Endschalter 8 - 1NO</b>	
Induktiver Näherungsschalter, plusschaltend	
Gehäuse Al, eloxiert, natur	
Fixiermechanismus, Fixierschrauben	
Spannung = 10...30 V DC	
Schaltstrom <sub>max</sub> = 150 mA	
Schaltabstand = 2 mm	
Kabel, grau l = 3 m; d = 3 mm	
m = 51,0 g	
1 Stück	0.3.001.30



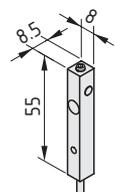
<b>Endschalterhalter KRF 8</b>	
Halter, Al, natur	
2 Senkschrauben DIN 7991 M6x30, St, verzinkt	
Nutenstein 8 St 2xM6-36	
m = 120,0 g	
1 Stück	0.0.626.55

Für alle nachfolgenden Produkte gilt:  
 Induktiver Näherungsschalter, plusschaltend  
 Gehäuse Al, eloxiert, natur  
 Fixiermechanismus, Fixierschrauben  
 Spannung = 10...30 V DC  
 Schaltstrom<sub>max</sub> = 150 mA  
 Schaltabstand = 2 mm  
 Kabel, grau, l = 10 m; d = 3 mm



<b>Endschalter KLE 6 60x60 - 1NO</b>	
m = 125,0 g	
1 Stück	0.0.609.31

<b>Endschalter KLE 6 60x60 - 1NC</b>	
m = 125,0 g	
1 Stück	0.0.604.41



<b>Endschalter KLE 8 80x80 - 1NO</b>	
m = 125,0 g	
1 Stück	0.0.609.30

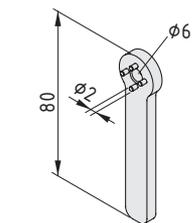
<b>Endschalter KLE 8 80x80 - 1NC</b>	
m = 125,0 g	
1 Stück	0.0.600.59



## Stirnlochschlüssel

- zum Einstellen der Exzenter bei Rollen- und C-Schielenführungen

Zum Anziehen der Vierlochmutter in den Lagereinheiten der Rollenführungen 5 D6, 8 D10, 8 D14 sowie 8 D25.

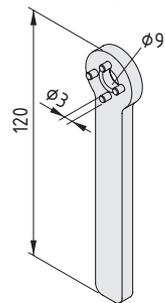


Stirnlochschlüssel 5 D6, 8 D10



St  
m = 40,0 g  
schwarz, 1 Stück

0.0.390.13

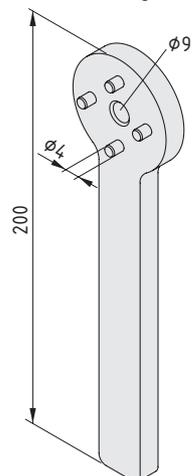


Stirnlochschlüssel 8 D14



St  
m = 90,0 g  
schwarz, 1 Stück

0.0.294.41



Stirnlochschlüssel 8 D25



St  
m = 430,0 g  
schwarz, 1 Stück

0.0.350.30



## Laufbahn-Öl für Linearführungen Spritzöler für Linearführungen

- qualitativ hochwertige Öle erhöhen die Lebensdauer von Linearführungen
- ideal für Wartung und Pflege

Das spezielle Laufbahn-Öl für Linearführungen ist vollsynthetisch und für alle item Laufrollenführungen geeignet. Es wird zur Wartung der ölgeschmierten Führungsbahnen verwendet.



### Laufbahn-Öl für Linearführungen

Synthetisches Schmieröl ISO VG 460  
Inhalt: 250 ml (Flasche)  
m = 285,0 g

---

1 Stück 0.0.612.75

### Spritzöler für Linearführungen

Spritzrohr Al mit Spitzenmundstück  
Inhalt: 200 ml  
m = 600,0 g

---

1 Stück 0.0.612.74

## Zahlen, die zählen – technische Daten.

### Die Details auf einen Blick:

Hier finden Sie alle Daten und Fakten zu Lebensdauer, Belastbarkeit, Besonderheiten etc. Um Ihnen die Auswahl zu erleichtern, haben wir die wichtigsten Informationen auch direkt auf den Informationsseiten zu den Lineareinheiten kurz und übersichtlich zusammengefasst.



## Alle Lineareinheiten im Vergleich

Lineareinheit	Art.-Nr.	max. Antriebsmoment	max. Geschwindigkeit	max. Beschleunigung	Wiederholgenauigkeit	Weg pro U = mm	Reibmoment (Nm)	Wirkungsgrad [%]
Lineareinheit GSF 8 40 R10	0.0.655.98	3	bis 1 m/s	bis 3 m/s <sup>2</sup>	bis 0,5 mm	115	0,1	–
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	0.0.605.07	12	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	155	1	–
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	0.0.605.02	50	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	210	2,5	–
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite rechts	0.0.648.66	23	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	145	2	–
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Antriebsseite links	0.0.641.21	23	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	145	2	–
Lineareinheit KRF 8 80x40 ZR, Synchronantrieb	0.0.648.69	23	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	145	2	–
Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10	0.0.666.89	3,3	bis 5 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	140	0,2	–
Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.70	20	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	150	0,9	–
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.32	20	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	150	0,9	–
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25	0.0.662.91	20	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	150	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25	0.0.663.12	52	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25	0.0.663.25	20	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	150	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25	0.0.663.26	52	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25	0.0.663.34	20	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	150	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.35	52	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	1	–
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25	0.0.663.36	52	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	2,3	–
Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50	0.0.666.65	92	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	3,4	–
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25	0.0.666.53	52	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	2,3	–
Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50	0.0.666.66	92	bis 10 m/s	bis 10 m/s <sup>2</sup>	bis 0,15 mm	280	3,4	–
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5	0.0.668.12	2	bis 0,25 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,05 mm	5	–	80
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20	0.0.668.10	7,5	bis 1 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,05 mm	20	–	85
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5	0.0.668.06	2	bis 0,25 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,05 mm	5	–	80
Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20	0.0.668.08	7,5	bis 1 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,05 mm	20	–	85
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80	0.0.664.54	20	bis 2 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,5 mm	203,2	1	–
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS	0.0.664.28	23	bis 3 m/s	bis 5 m/s <sup>2</sup>	bis 0,1 mm	144	1	–

Laufstrecke bei max. Belastung: 10000 km  
(GSF 8 40 R10: 1000 km)

grad	Mx max [Nm]	My max [Nm]	Mz max [Nm]	Betriebskraft Fx max [N]	Fy max [N]	Fz max [N]	max. Hub	Masse 0 Hub (kg)	Katalogseite 
0,4	2	1,25	150	25	50	3860	1,3	14	
20	50	75	500	750	500	5750	4,8	17	
50	100	150	1500	1500	1000	5600	11,6	18	
50	140	140	1000	2500	2500	5760	5,1	20	
50	140	140	1000	2500	2500	5760	5,1	20	
50	140	140	1000	2500	2500	5760	5,1	20	
4	6	8	150	400	320	2828	1,2	21	
22	35	52	870	1300	880	5760	6,8	24	
39	35	52	870	1300	880	5760	7,8	25	
40	64	96	870	2400	1600	5760	8,4	28	
40	64	96	1200	2400	1600	5820	12,0	29	
76	64	96	870	2400	1600	5760	9,4	30	
76	64	96	1200	2400	1600	5820	12,8	31	
76	64	96	870	2400	1600	5760	10,3	32	
76	64	96	1200	2400	1600	5820	13,5	33	
301	520	760	1200	7600	5200	5620	31,2	36	
301	520	760	2100	7600	5200	5620	33,2	37	
301	520	760	1200	7600	5200	5620	32,8	38	
301	520	760	2100	7600	5200	5620	34,8	39	
39	35	52	2000	1300	880	2687	8,4	44	
39	35	52	2000	1300	880	2687	8,4	45	
76	64	96	2000	2400	1600	2687	10,4	46	
76	64	96	2000	2400	1600	2687	10,4	47	
40	64	96	620	2400	1600	5813	8,0	50	
40	64	96	1000	2400	1600	5678	9,8	54	

## Namensschlüssel für Lineareinheiten

Lineareinheit	Führungstechnik (Gleitschlitten)	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt	Antrieb
<b>Zahnriemenantrieb</b>				
Lineareinheit	GSF	8	40	R10

Lineareinheit	Bezeichnung (Kompakte Lineareinheit)	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt (Höhe x Breite)	Führungstechnik (Laufrollen)
<b>Zahnriemenantrieb</b>				
Lineareinheit	KLE	6	60x60	LR
Lineareinheit	KLE	8	80x80	LR

Lineareinheit	Führungstechnik (Kreuzrollen)	Baureihe	Trägerprofilquerschnitt (Höhe x Breite)	Antrieb	Antriebsseite
<b>Zahnriemenantrieb</b>					
Lineareinheit	KRF	8	80x40	ZR	links
Lineareinheit	KRF	8	80x40	ZR	rechts
Lineareinheit	KRF	8	80x40	ZR	synchron

Lineareinheit	Führungstechnik (Laufrollen)	Baureihe	Führungswellen- durchmesser	Trägerprofilquer- schnitt (Höhe x Breite)	Antrieb	Dimension des Antriebes
<b>Zahnriemenantrieb</b>						
Lineareinheit	LRE	5	D6	60x20	ZU	40 R10
Lineareinheit	LRE	8	D10	80x40	ZU	40 R25
Lineareinheit	LRE	8	D10	80x80	ZU	40 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x40	ZU	40 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x40	ZU	80 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x80	ZU	40 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x80	ZU	80 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	120x80	ZU	40 R25
Lineareinheit	LRE	8	D14	120x80	ZU	80 R25
Lineareinheit	LRE	8	D25	120x80	ZU	80 R25
Lineareinheit	LRE	8	D25	120x80	ZU	80 R50
Lineareinheit	LRE	8	D25	200x80	ZU	80 R25
Lineareinheit	LRE	8	D25	200x80	ZU	80 R50
<b>Kugelgewindeantrieb</b>						
Lineareinheit	LRE	8	D10	80x80	KGT	20x5
Lineareinheit	LRE	8	D10	80x80	KGT	20x20
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x80	KGT	20x5
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x80	KGT	20x20
<b>Kettenantrieb</b>						
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x40	KU	80
<b>Zahnstangenantrieb</b>						
Lineareinheit	LRE	8	D14	80x40	ZS	

ZR = Zahnriemen

ZU = Zahnriemenumlenkung

KGT = Kugelgewindetrieb

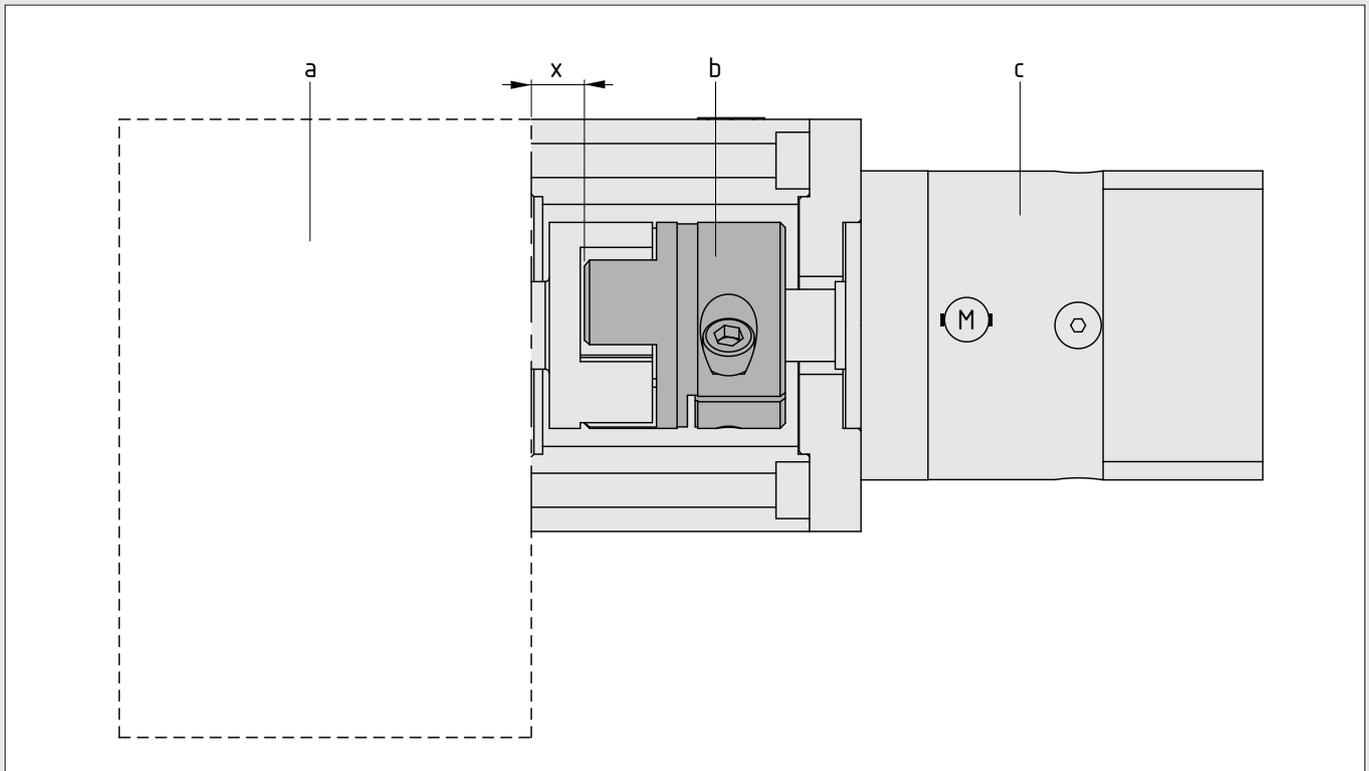
KU = Kettenumlenkung

ZS = Zahnstange

## Angaben zur Kupplungsmontage

Um axiale Kräfte zwischen Antrieb und Lineareinheit zu vermeiden, ist es bei zweiteiligen Kupplungen notwendig, die Kupplungshälften exakt auszurichten. Die Kupplungshälfte auf der Seite der Lineareinheit ist bündig zu montieren. Bei der anderen Kupplungshälfte ist Maß  $x$ , der Abstand zwischen der Lineareinheit und der Tiefe der motorseitigen Kupplungshälfte, einzuhalten.

- a = Lineareinheit
- b = Kupplungshälfte
- c = Getriebe/Motor

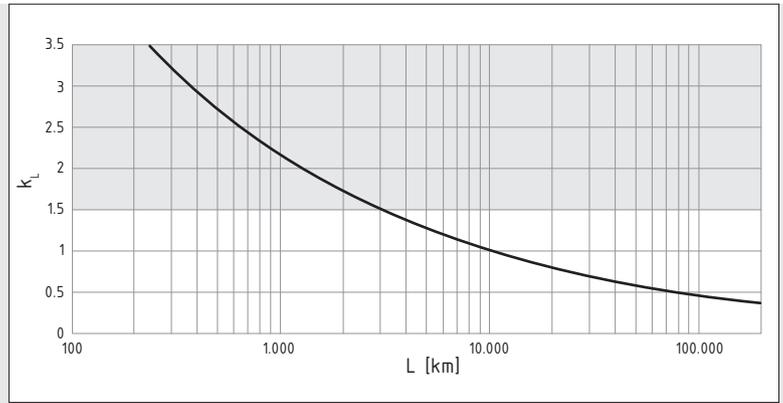


Antriebssatz	Art.-Nr.	x [mm]
Antriebssatz 5 40 D30/D12	0.0.662.49	9,9 - 10,9
Antriebssatz 8 40 D40/D15	0.0.668.02	10,3 - 11,3
Antriebssatz 8 80 D55/D34	0.0.668.03	15,6 - 16,6
Antriebssatz 8 80 D80/D34	0.0.668.04	22,5 - 23,5
Antriebssatz KLE 6 60x60	0.0.609.80	15,0 - 16,0
Antriebssatz KLE 8 80x80	0.0.609.77	16,0 - 17,0
Antriebssatz KGT D40/D15	0.0.667.76	22,3 - 23,3
Antriebssatz GSF 8 40	0.0.654.23	7,7 - 8,7
Antriebssatz ZS	0.0.621.73	32,8 - 33,8

## Lebensdauerbetrachtung

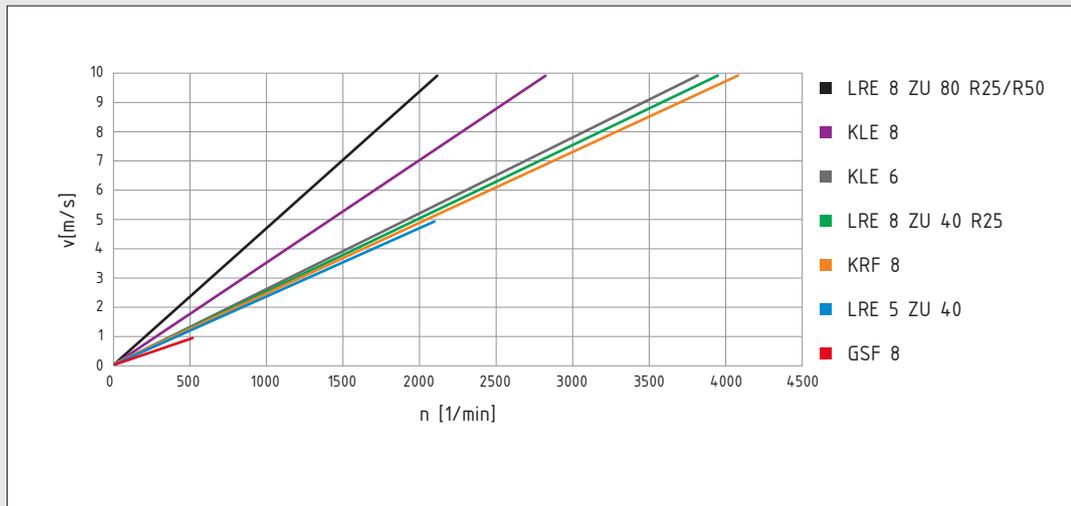
Mit Hilfe des Lebensdauerbeiwertes  $k_L$  kann überschlägig die zu erwartende Lebensdauer der Führung ermittelt werden.

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle kann dem berechneten Wert für  $k_L$  eine zu erwartende Lebensdauer  $L$  [km] zugeordnet werden. Bitte beachten Sie, dass es sich hier um theoretische Werte handelt und weitere Betriebsfaktoren bei dieser Form der Berechnung keine Berücksichtigung finden. Der Einsatz unter Stoßbelastung oder in verschmutzter Umgebung zum Beispiel führt zu einer erheblichen Reduzierung der zu erwartenden Lebensdauer. Werte für  $k_L$ , größer 1,5 sind nicht zulässig und rein theoretischer Natur.

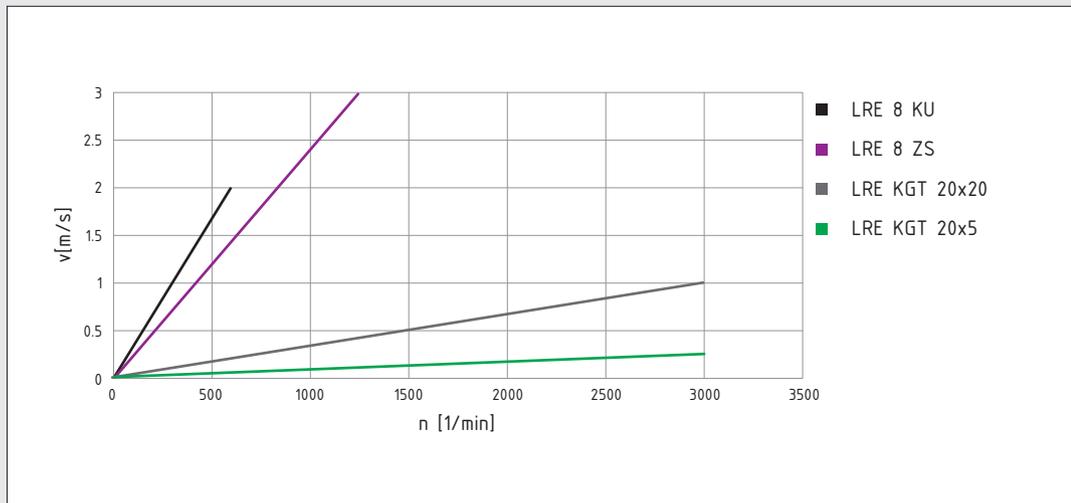


$$k_L = \frac{|M_x|}{M_{x \max}} + \frac{|M_y|}{M_{y \max}} + \frac{|M_z|}{M_{z \max}} + \frac{|F_y|}{F_{y \max}} + \frac{|F_z|}{F_{z \max}}$$

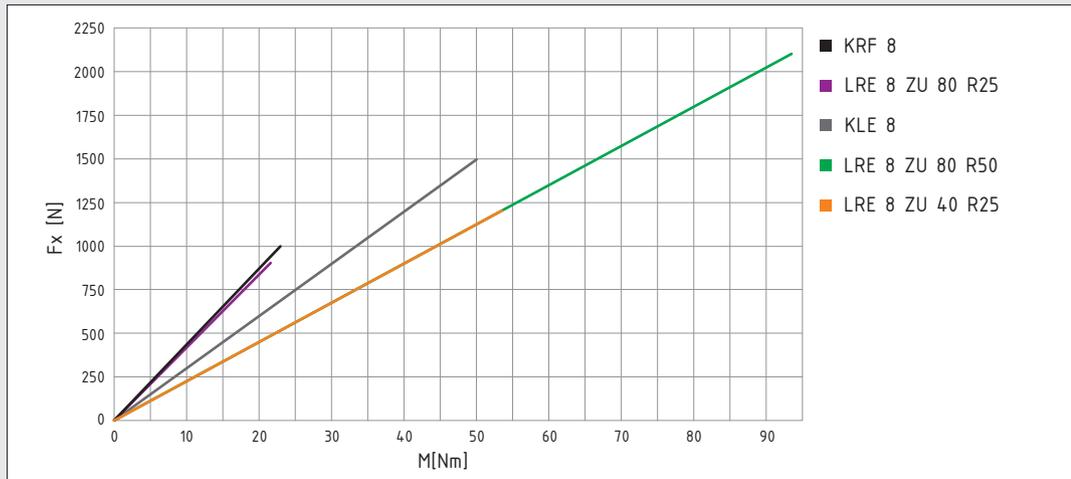
## Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Eingangsdrehzahl n (Zahnriemenantrieb)



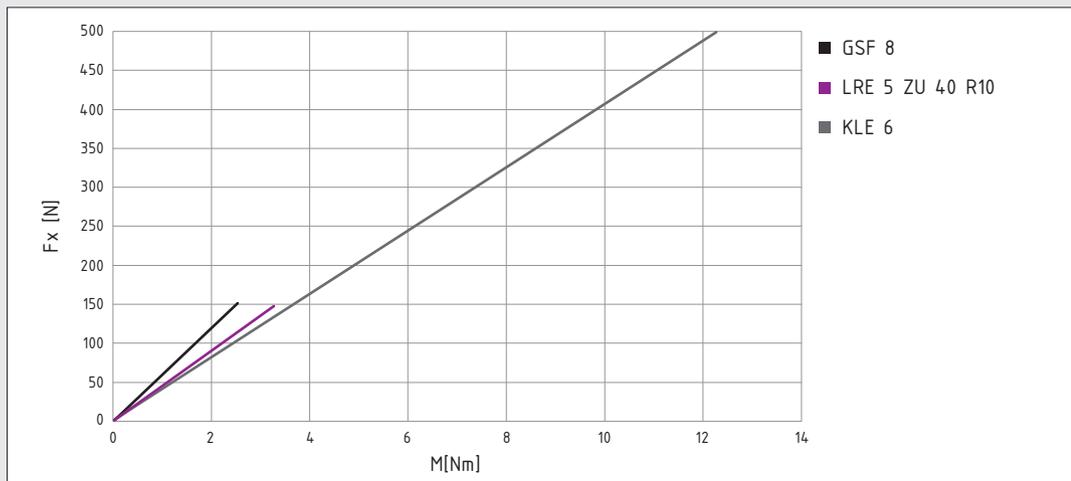
## Vorschubgeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Eingangsdrehzahl n (Kugelmutter-, Ketten-, Zahnstangenantrieb)



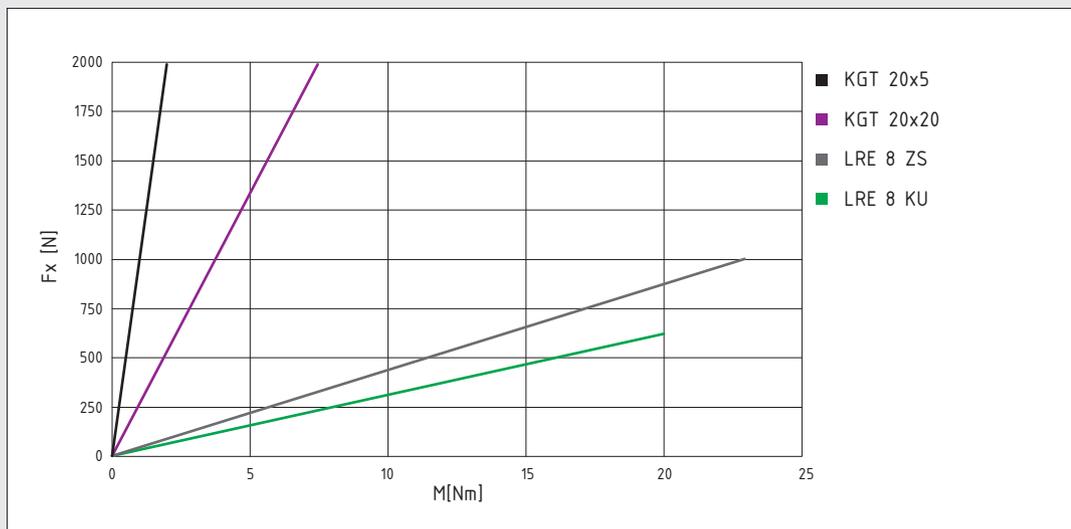
Betriebskraft  $F_x$  in Abhängigkeit vom Eingangsdrehmoment  $M$   
(Zahnriemenantrieb  $F_x > 500\text{N}$ )



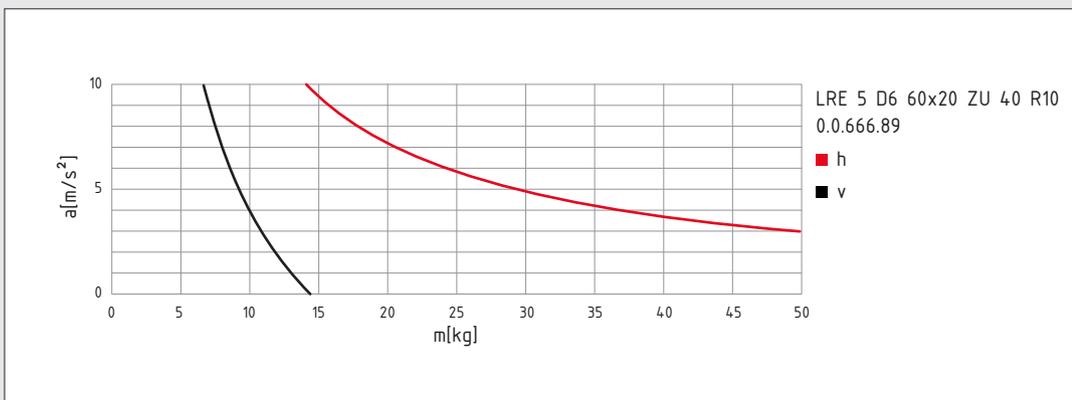
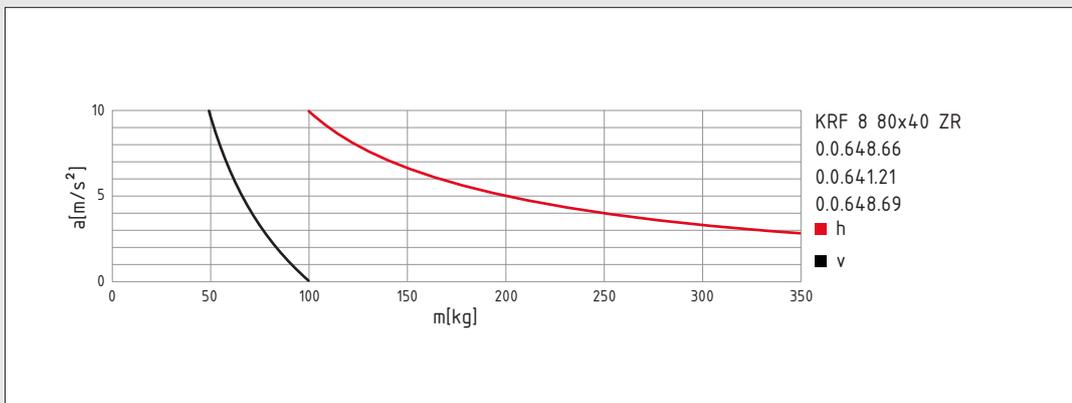
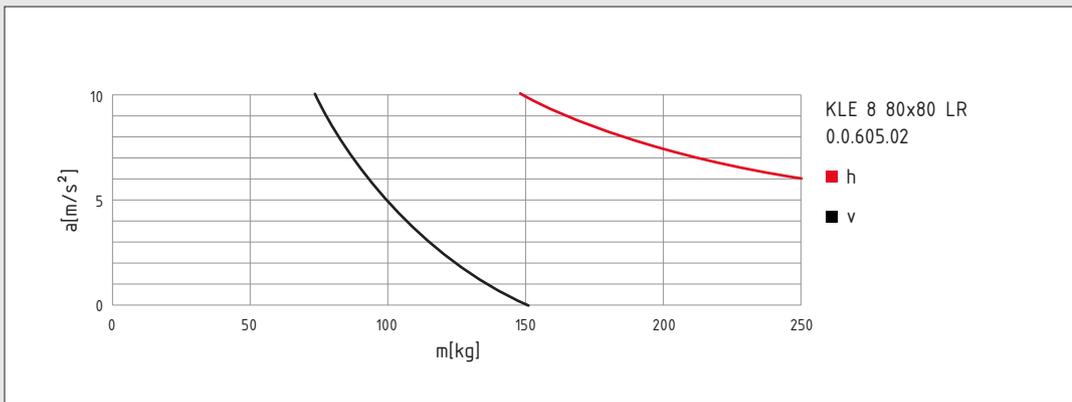
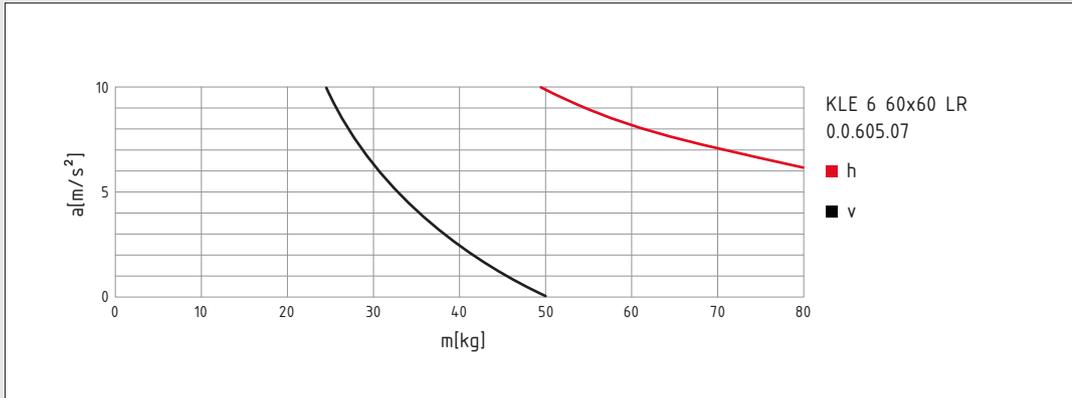
Betriebskraft  $F_x$  in Abhängigkeit vom Eingangsdrehmoment  $M$   
(Zahnriemenantrieb  $F_x \leq 500\text{N}$ )



Betriebskraft  $F_x$  in Abhängigkeit vom Eingangsdrehmoment  $M$   
(Kugelgewinde-, Ketten-, Zahnstangenantrieb)

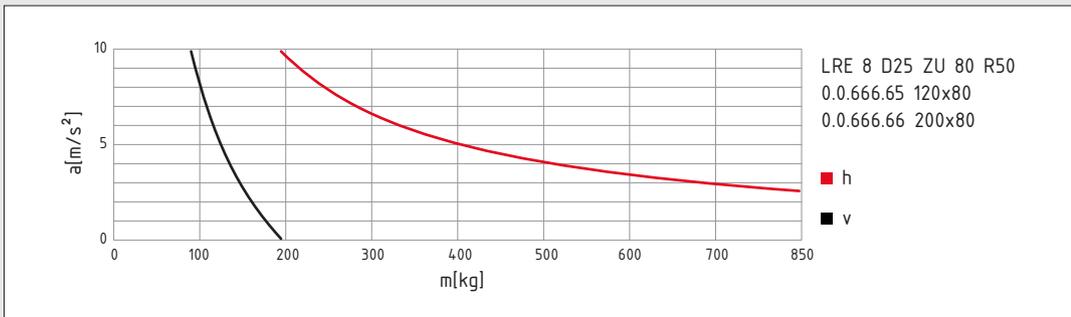
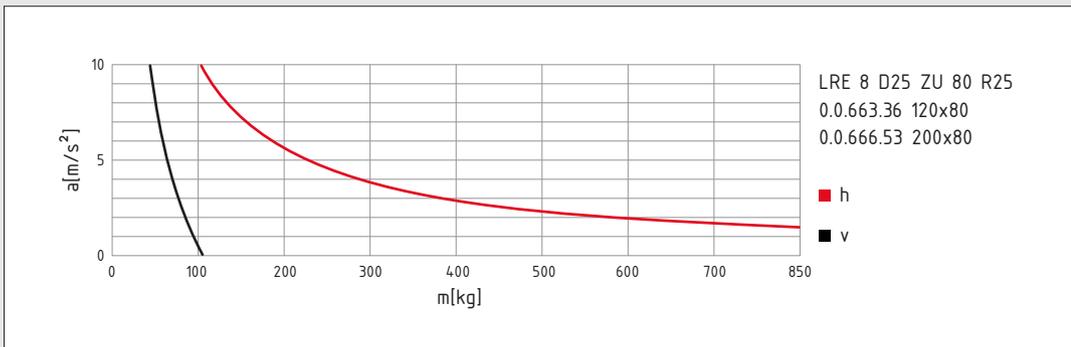
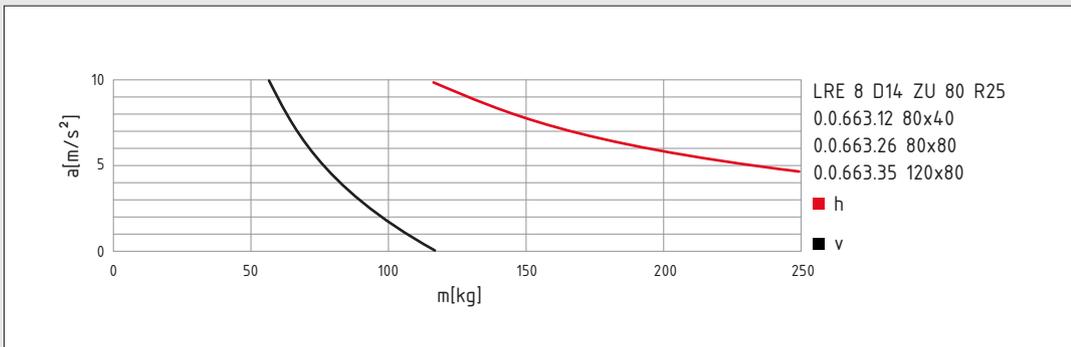
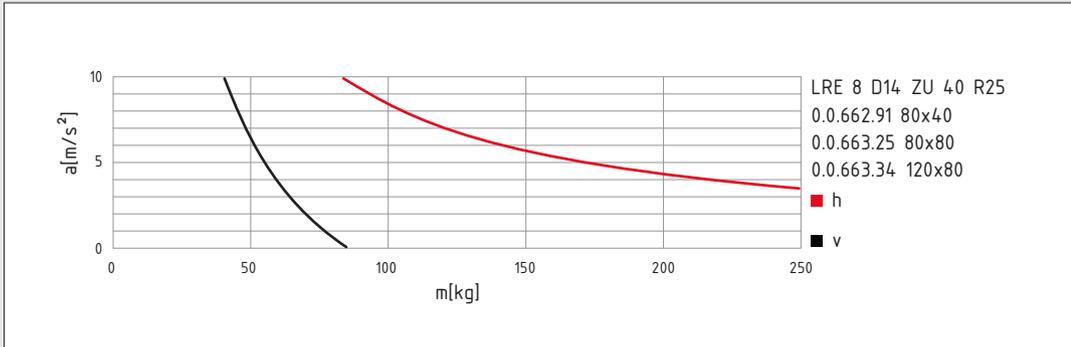
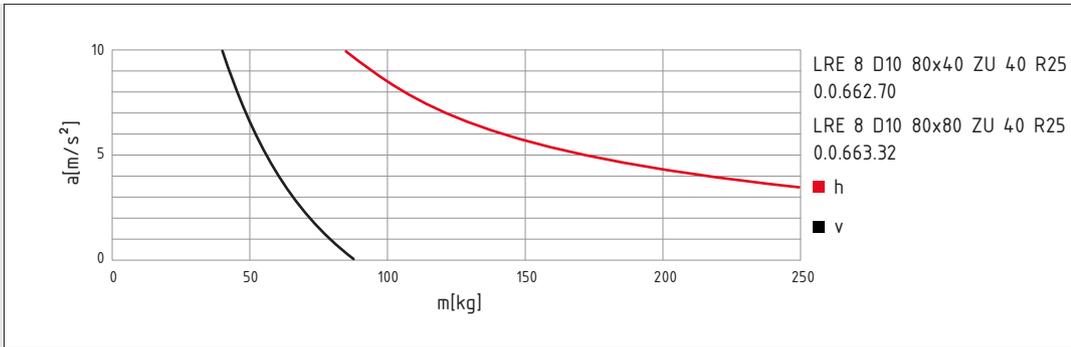


## Maximal mögliche Beschleunigung in Abhängigkeit von der bewegten Masse und der Einbaulage



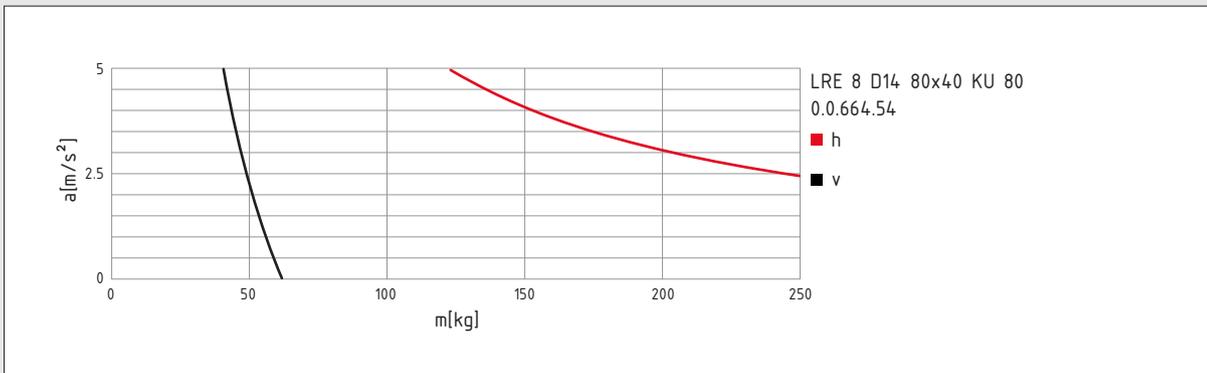
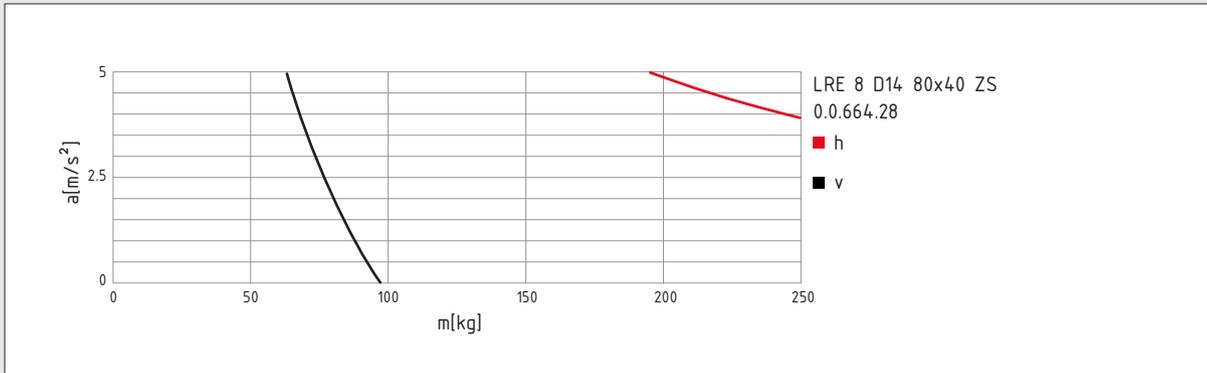
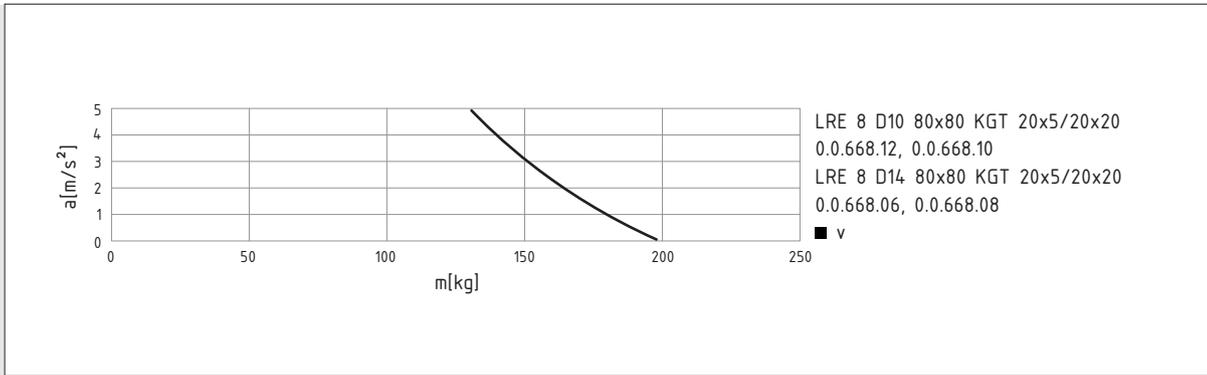
h = horizontale Einbaulage

v = vertikale Einbaulage



h = horizontale Einbaulage

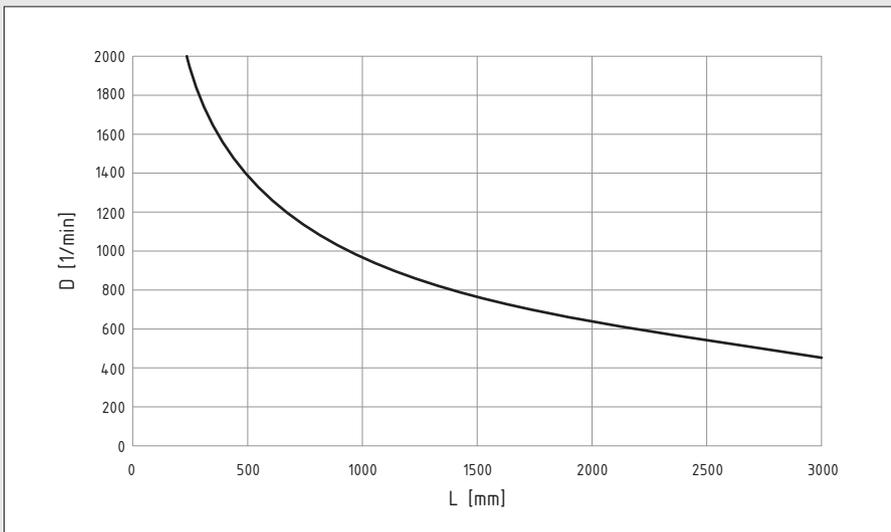
v = vertikale Einbaulage



h = horizontale Einbaulage

v = vertikale Einbaulage

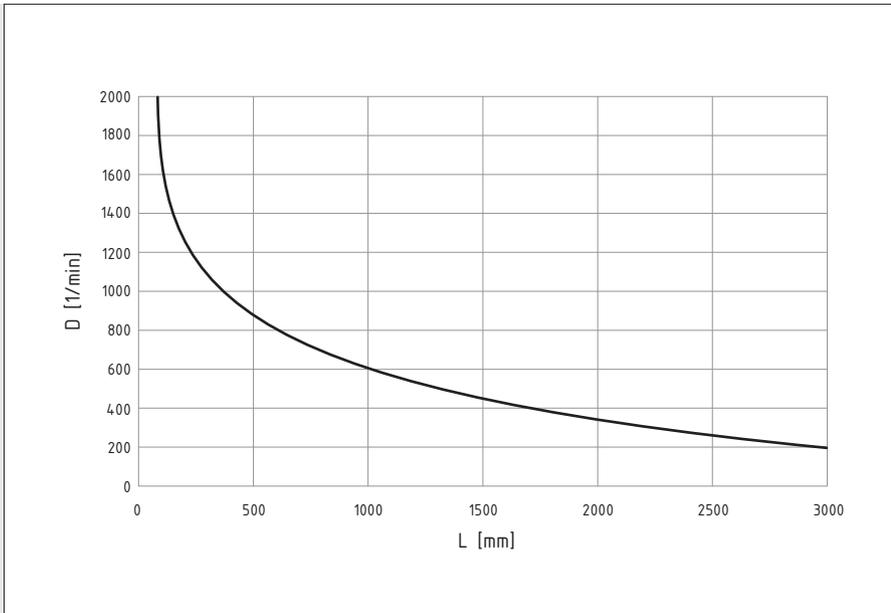
### Zulässige Synchronwellendrehzahl in Abhängigkeit von ihrer Länge



0.0.463.56 Synchronwellenprofil VK 32

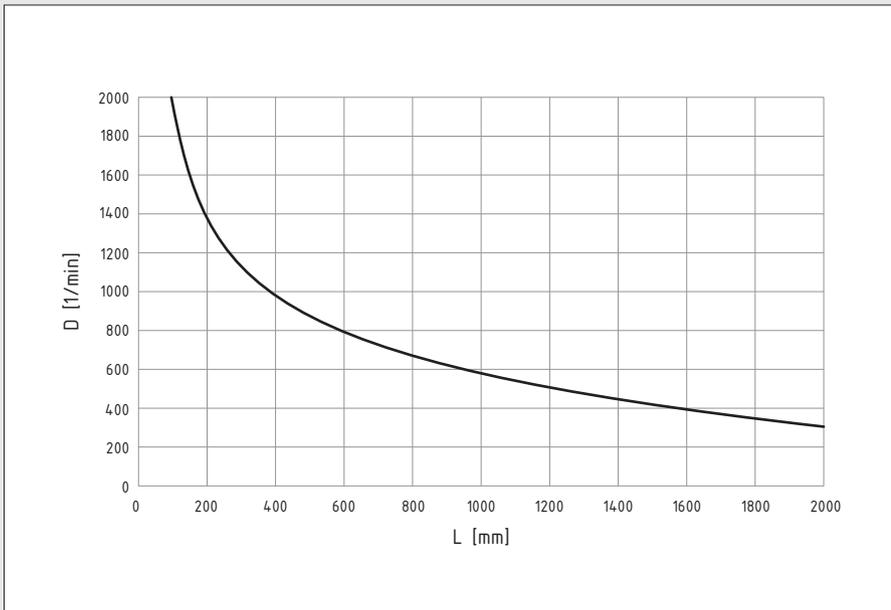
D = Drehzahl [1/min]

L = Länge der Welle [mm]



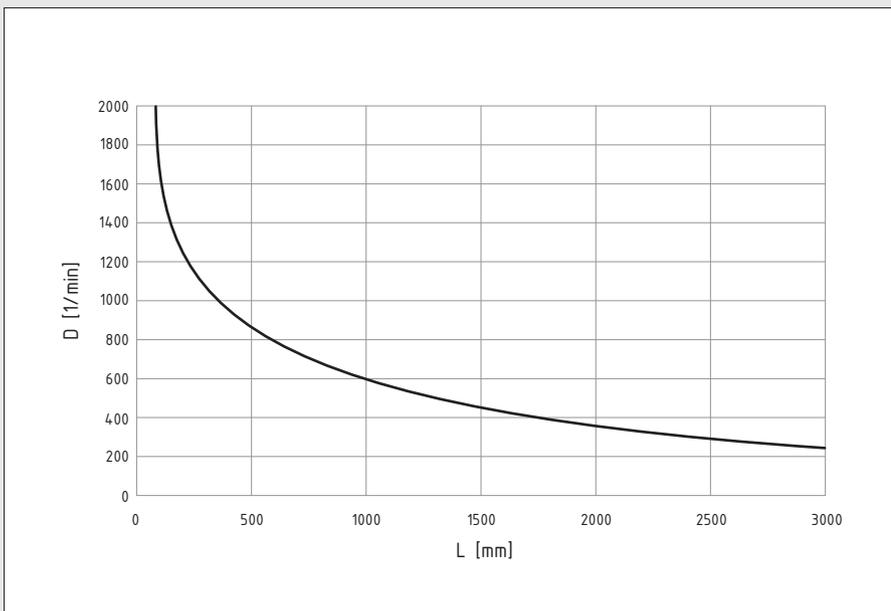
0.0.609.86 Rohr D20x3 St

D = Drehzahl [1/min]  
L = Länge der Welle [mm]



0.0.664.14 Rohr D16x1,5 St, rostfrei

D = Drehzahl [1/min]  
L = Länge der Welle [mm]



0.0.609.83 Rohr D25x3

D = Drehzahl [1/min]  
L = Länge der Welle [mm]

# Alphabetisches Register.

<b>A</b>			
Antriebssatz 5 40 D30/D12	64	Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 80 R25	29
Antriebssatz 8 40 D40/D15	65	Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x20	47
Antriebssatz 8 80 D55/D34	65	Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 KGT 20x5	46
Antriebssatz 8 80 D80/D34	65	Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 40 R25	30
Antriebssatz GSF 8 40	59	Lineareinheit LRE 8 D14 80x80 ZU 80 R25	31
Antriebssatz KGT D40/D15	66	Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R25	36
Antriebssatz KRF 8 ZR	62	Lineareinheit LRE 8 D25 120x80 ZU 80 R50	37
Antriebssatz ZS	68	Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R25	38
Antriebssätze KLE	60	Lineareinheit LRE 8 D25 200x80 ZU 80 R50	39
<b>E</b>		Lineareinheiten KLE	16
Endschalter	88	Lineareinheiten KRF	19
Endschalteranschlussleitung	88	Lineareinheiten LRE 8 D10/14 80x80 KGT	42
Endschalternocken	89	Lineareinheiten LRE 8 D14	26
<b>K</b>		Lineareinheiten LRE 8 D25	34
Kanal- und Deckelprofile	84	<b>R</b>	
<b>L</b>		Rohre für Synchronisationssätze	76
Laufbahn-Öl	92	<b>S</b>	
Lineareinheit GSF 8 40 R10	14	Schlittenplatten KLE	87
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	17	Spritzöler für Linearführungen	92
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	18	Stirnlochschlüssel	91
Lineareinheit LRE 5 D6 60x20 ZU 40 R10	21	Synchronisationssatz D30/D12	75
Lineareinheit LRE 8 D10	23	Synchronisationssatz D40/D15	75
Lineareinheit LRE 8 D10 80x40 ZU 40 R25	24	Synchronisationssatz D55/D34	75
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x20	45	Synchronisationssatz D80/D34	75
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 KGT 20x5	44	Synchronisationssatz GSF 8 40 R10	71
Lineareinheit LRE 8 D10 80x80 ZU 40 R25	25	Synchronisationssatz KRF 8 80 ZR	73
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 40 R25	32	Synchronisationssätze KLE	72
Lineareinheit LRE 8 D14 120x80 ZU 80 R25	33	Synchronwellen Abdecksätze	81
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 KU 80	50	Synchronwellenprofile	77
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZS	54	<b>Z</b>	
Lineareinheit LRE 8 D14 80x40 ZU 40 R25	28	Zubehör für Synchronwellenprofile	78

# Weitere item Produktkataloge.

## MB Systembaukasten



[item24.de/epaper-mb](http://item24.de/epaper-mb)

## Arbeitsplatzsystem



[item24.de/epaper-ap](http://item24.de/epaper-ap)

## Baureihe XMS



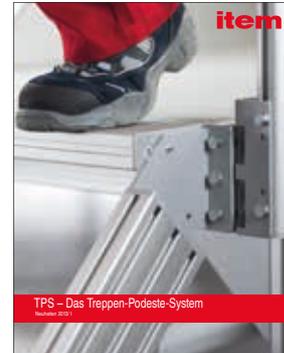
[item24.de/epaper-xm](http://item24.de/epaper-xm)

## LP Systembaukasten



[item24.de/epaper-lp](http://item24.de/epaper-lp)

## Treppen/Podeste System



[item24.de/epaper-tp](http://item24.de/epaper-tp)



### Produkt-Parade.

Jederzeit blätterbar, übersichtlich aufbereitet und thematisch sortiert als E-Paper. Mit den Katalogen von item behalten Sie den Überblick.

### Patente

Wir weisen darauf hin, dass jegliche Nachahmung geschützter Erzeugnisse eine Rechtsverletzung darstellt und zu Schadenersatz verpflichtet. Angaben und Darstellungen in diesem Katalog befreien den Anwender nicht von der eigenen Prüfung auf mögliche Ansprüche aus Schutzrechten Dritter.

### Produkthaftung

item haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen für die zugesicherten Eigenschaften der in diesem Katalog abgebildeten Produkte. Darüber hinaus gehende Haftungsansprüche - insbesondere für Erzeugnisse, die aus Produkten dieses Kataloges von Dritten erstellt werden - sind ausgeschlossen.

### Einsatzbedingungen

Die Produkte des item MB Systembaukastens sind grundsätzlich geeignet zur Verwendung in trockenen Räumen und im Temperaturbereich von -20°C bis +70°C, sofern nicht anders angegeben. Für Einsatzbereiche außerhalb dieser Anwendungsgrenzen ist Rücksprache mit item zu nehmen.

### Konformität mit der Richtlinie 2011/65/EU („RoHS“)

Im Zuge einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich item entschlossen, gefährdende Stoffe im Sinne der Richtlinie 2011/65/EU in den von ihr vertriebenen Produkten grundsätzlich nicht weiter zu verwenden, unabhängig vom späteren Einsatzzweck unserer Produkte, welcher in den überwiegenden Fällen nicht unter diese Richtlinie fällt.

### Konzept, Gestaltung und Umsetzung

item Industrietechnik GmbH

### Fotografien

item Industrietechnik GmbH

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten. Verwendung von Texten und Abbildungen bzw. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

**item** und der item Claim sind ein eingetragenes Warenzeichen der item Industrietechnik GmbH.

© item Industrietechnik GmbH 2016



### Immer für Sie da.

Immer aktuell: Unsere Homepage [item24.com](http://item24.com) bietet weiterführende Informationen zu allen Produkten und Technologien von item.

Ihr Vertriebs- und Servicepartner

**item**

item Industrietechnik GmbH  
Friedenstraße 107-109  
42699 Solingen  
Deutschland

Telefon +49 212 6580 0  
Telefax +49 212 6580 310

info@item24.com  
item24.com

Ihre Ideen sind es wert.®