



Dynamik in Form



Die neuen Lineareinheiten KLE

Hohe Leistung auf kleinem Bauraum.

item Kompakt-Linear-Einheiten LR vereinigen auf kleinem Bauraum die Funktionalität einer Linearführung mit einem integrierten Zahnriemenantrieb. Sie eignen sich für Positionieraufgaben mit hohen Fahrgeschwindigkeiten und zeichnen sich durch große Laufruhe und belastbare Antriebselemente mit geringem Verschleiß aus.

Die Vorteile auf einen Blick:

- leistungsstark auf kleinem Bauraum
- lange Lebensdauer und leichter Lauf durch große Laufrollen
- alle innenliegenden Funktionselemente durch den Zahnriemen abgedeckt gegen Berührung und Verschmutzung geschützt
- erhöhte Betriebssicherheit, da keine bewegten Außenteile
- kompakt in den Rastermaßen der Baureihen 6 bzw. 8
- item Profilmuten für Befestigung und Montage von Anbauelementen
- geringer Wartungsaufwand, alle Elemente von außen zugänglich
- Achsen in individueller Länge, bis max. 6000 mm Gehäuselänge, möglich
- Adaption beliebiger Motoren durch universelle Kupplungselemente des Antriebssatzes
- Synchronisationsmöglichkeit für mehrere Lineareinheiten mit einem Antriebsmotor
- integrierte Endschaltebefestigung und Kabelführung
- kurze Lieferzeit durch modulare Bauweise

Sinnvolle Zubehörelemente ergänzen die Lineareinheiten KLE und ermöglichen den einfachen Anbau von Schlittenkonstruktion und Antriebsmodulen.



Schlittenplatten

Seite 7

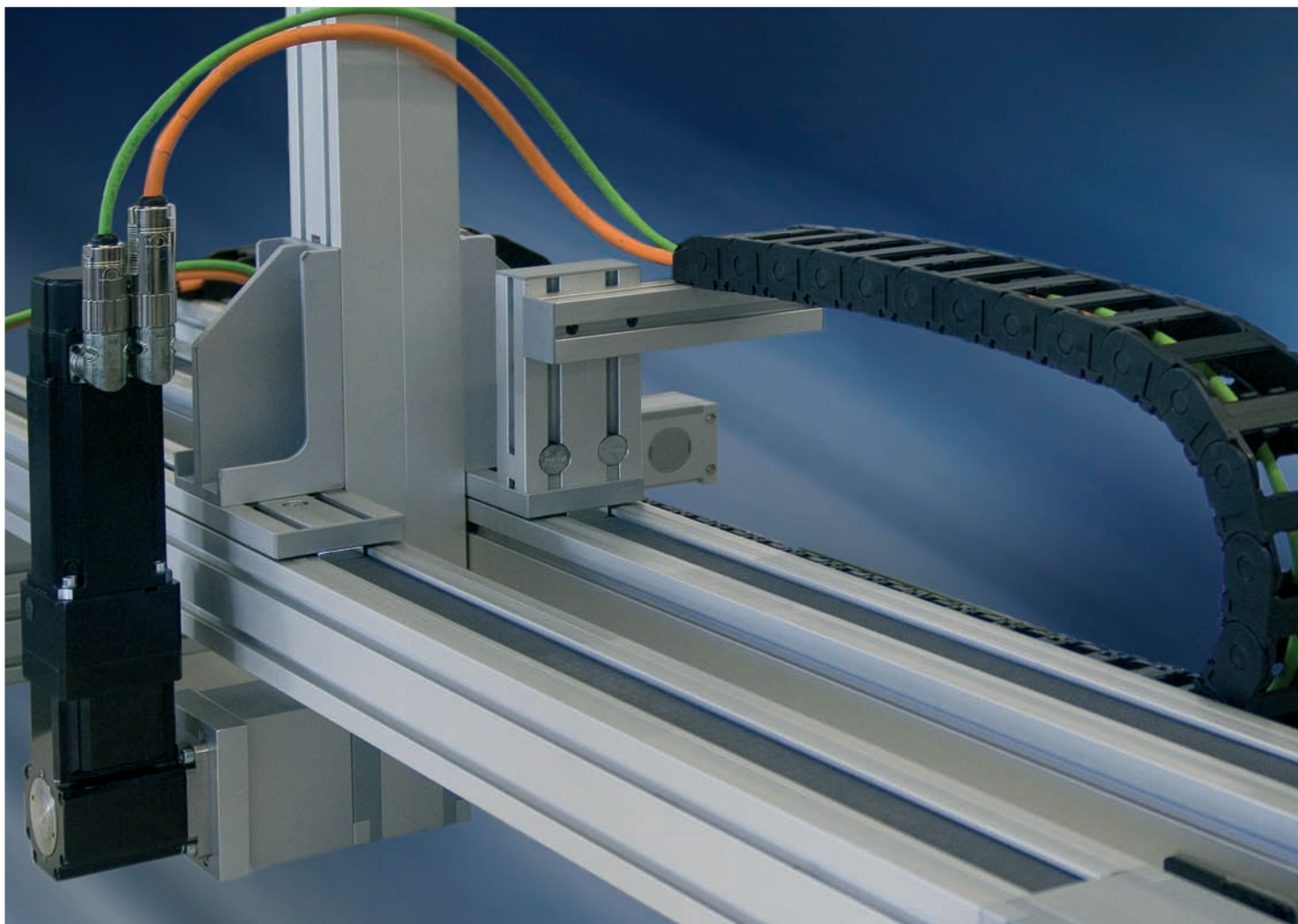
Vorgefertigte oder individuell anzufertigende Anbaumöglichkeit für bewegte Bauteile auf der KLE. Bei Mehr-Achs-Systemen bildet die Schlittenplatte auch die stabile Befestigung für miteinander verbundene Lineareinheiten.



Antriebssätze

Seite 8

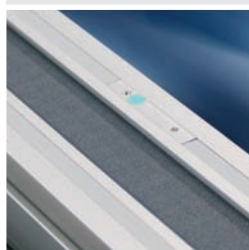
Die Antriebssätze erlauben den einfachen Anschluss beliebiger Motoren an die Zahnriemenantriebe der KLE. Geringer Bearbeitungsaufwand und formschlüssige Drehmomentübertragung zeichnen dieses modulare Konzept aus.



Synchronisationssätze

Seite 10

Die Verbindung mehrerer KLE zu parallelen, gekoppelten Antriebssystemen erfolgt durch Verwendung von vorbereiteten Synchronisationssätzen. Bis auf das Ablängen der Verbindungswelle sind keine weiteren Bearbeitungen notwendig.

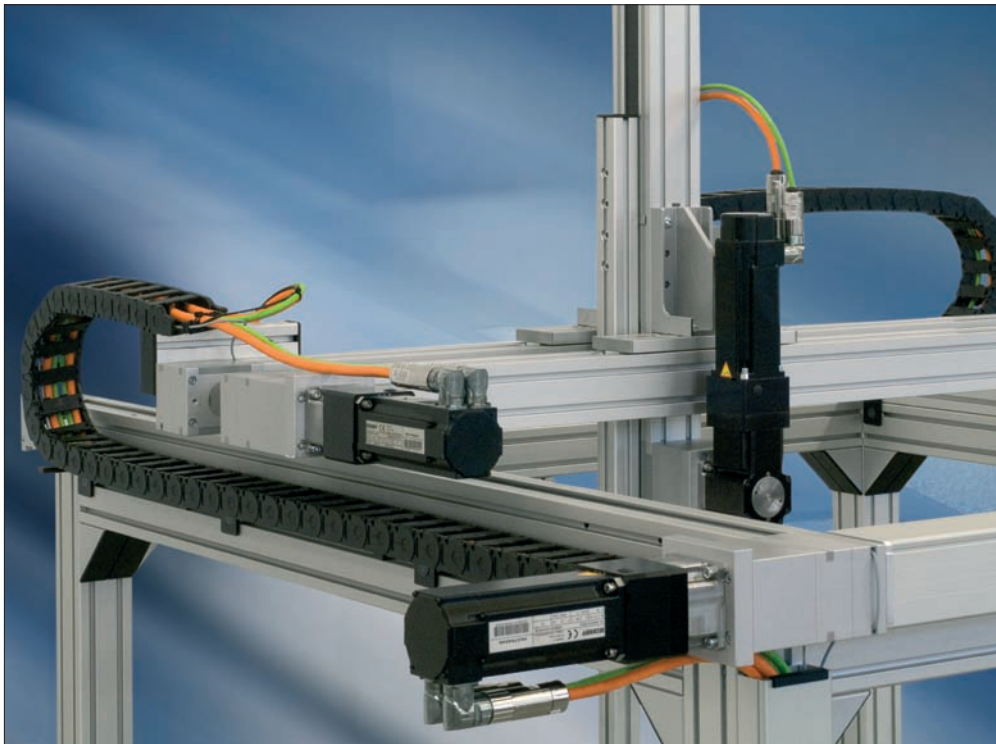


Endschalter

Seite 13

Spezielle Profilmuten in den Gehäusen der KLE erlauben die freie Platzierung integrierter Endschalter (bis zu 4 Stück pro Lineareinheit). Über das serienmäßige Kontaktblech des Schlittens können so Referenz- und Endpunkte festgelegt werden.

Lineareinheiten KLE



Die Lineareinheiten KLE sind in zwei Ausführungen, in den Nut- und Rastermaßen der Baureihen 6 oder 8, verfügbar. Abhängig von den verwendeten Führungs- und Antriebselementen unterscheiden sie sich auch hinsichtlich der Belastbarkeit. Die item Profilmuten des Gehäuseprofils erlauben vielfältige Einbau- und Befestigungsmöglichkeiten der KLE innerhalb der Maschinenkonstruktion.

Alle Führungs- und Antriebselemente sind geschützt innerhalb des robusten Gehäuseprofils eingebaut. Diese integrierte Bauart verringert sowohl mögliche Beeinträchtigungen durch Schmutzeintrag als auch die Gefahren, die von bewegten Bauteilen ausgehen.

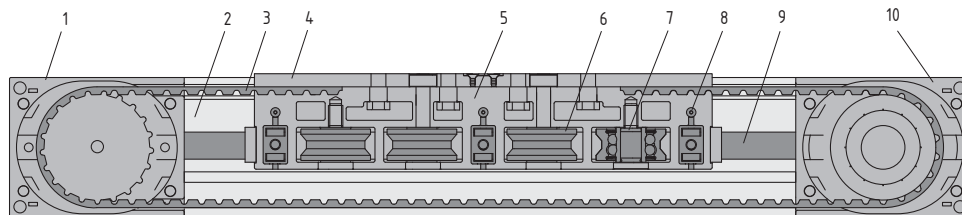
Aufgrund des modularen Konstruktionsprinzips können KLE in beliebiger Gehäuselänge bis max. 6000 mm gebaut werden. Die KLE der Bauart LR weisen rollengelagerte Schlitten auf Führungswellen auf und werden von Zahnriemen angetrieben. Die Rollenführung läuft

durch den Zahnriemen abgedeckt geschützt im Inneren des Gehäuses.

Der motorische Antrieb erfolgt an einer dafür bereits vorbereiteten Antriebseinheit über Antriebsätze mit Kupplungselementen.

Dieses modulare Antriebskonzept unter Verwendung der Antriebseinheiten erlaubt die Adaption beliebiger Motoren, und auch die Koppelung zweier KLE mittels Synchronsätzen ist möglich. Der Antrieb erfolgt stets an dem dafür vorgesehenen Zahnriemenantrieb über elastisch dämpfende Kupplungselemente. Die zweite, nicht angetriebene Zahnriemenumlenkung der KLE dient der Vorspannung des Zahnriemens.

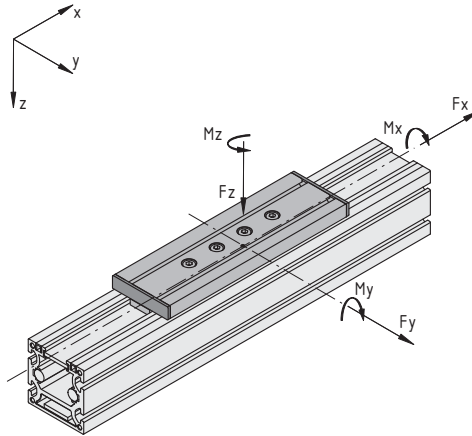
Die KLE werden von Ihrem item Partner komplett vormontiert einsatzfertig geliefert. Der modulare Aufbau ohne komplexe Bearbeitungen führt zu kurzen Lieferzeiten und stellt die einfache Montage und Wartung sicher.



- 1 Zahnriemenantrieb KLE mit Anschlussmöglichkeit für Antrieb und Synchronisierung
- 2 Profil KLE
- 3 Zahnriemen AT mit PA-Geweberücken
- 4 Deckplatte Schlitten KLE
- 5 Schlitten KLE mit Riemenaufnahme

- 6 Laufrollen, einstellbar
- 7 Laufrollen, feststehend
- 8 Abstreif- und Schmiersysteme
- 9 Welle
- 10 Zahnriemenumlenkung KLE mit integrierter Zahnriemen-Spannvorrichtung

Belastungs- angaben

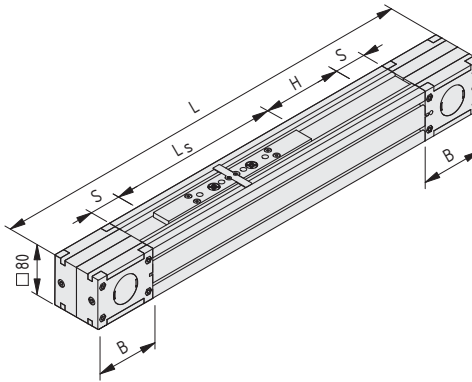


Vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung der maximal zulässigen Belastung der Rollenführungen einer KLE:

KLE	$M_{x \max}$ [Nm]	$M_{y \max}$ [Nm]	$M_{z \max}$ [Nm]	$F_{y \max}$ [N]	$F_{z \max}$ [N]
6 60x60	25	50	100	750	500
8 80x80	50	100	150	1.500	1.000

$$\frac{|M_x|}{M_{x \max}} + \frac{|M_y|}{M_{y \max}} + \frac{|M_z|}{M_{z \max}} + \frac{|F_y|}{F_{y \max}} + \frac{|F_z|}{F_{z \max}} \leq 1$$

Ermittlung der Hublänge



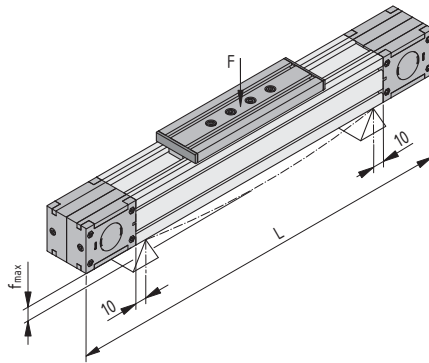
Zur Erzielung eines bestimmten Arbeitshubes H ergibt sich die Baugröße einer KLE nach der folgenden Skizze:

$$L = 2 \times B + 2 \times S + L_s + H$$

[mm]	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
Gehäuselänge B	75,0	100,0
Sicherheitsweg S	26,0	63,5
Schlittenlänge L_s	198,0	273,0

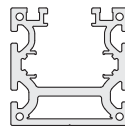
Hinweis: Die angegebenen Sicherheitswege S gelten für mittlere Betriebsbedingungen. Je nach Anwendung (Geschwindigkeit, Last) können andere Sicherheitswege erforderlich sein.

Durchbiegung



Die maximale Durchbiegung f_{\max} des Systems ist abhängig vom belasteten Profilquerschnitt, der freien Profillänge und der Kraft. Sie sollte 1mm/m nicht überschreiten.

Bei hohen Anforderungen an die Linearität der Bewegung muss das Profil der KLE unterstützt werden.



Berechnungsgrundlage für die Durchbiegung sind die Flächenträgheitsmomente der Profile:

	Profil KLE 6 60x60	Profil KLE 8 80x80
I_y	44,32 cm ⁴	135,59 cm ⁴
I_z	57,46 cm ⁴	179,77 cm ⁴
I_t	7,23 cm ⁴	20,31 cm ⁴
W_y	13,08 cm ³	29,88 cm ³
W_z	19,15 cm ³	44,94 cm ³

Die anzuwendende Berechnungsformel ist vom Belastungsfall abhängig (siehe Gesamtkatalog, Kap. 1.1).

**Lineareinheiten
KLE**



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)

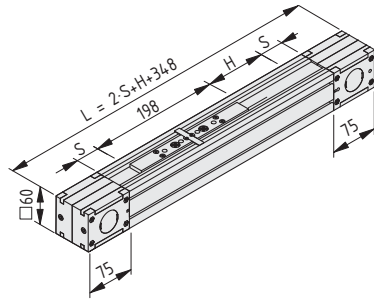
Beschleunigung: max. 10 m/s²
Verfahrgeschwindigkeit: max. 10 m/s

Die KLE zeichnen sich durch hohe Präzision und schwingungsarme Linearbewegungen aus.
Die Wiederholgenauigkeit beträgt ± 0,1 mm.

In Abhängigkeit von der Gesamtlänge des KLE-Gehäuseprofils kann die Masse einer KLE bestimmt werden (ohne Nutzlast):

$$m = m_1 + H \times m_2$$

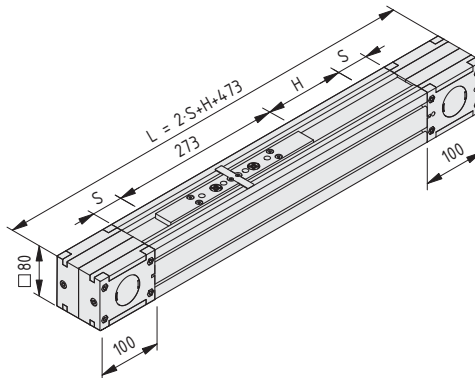
www.item.info



Lineareinheit KLE 6 60x60 LR

$L_{\min} = 400$ mm
 $S_{\min} = 26$ mm
 $H_{\max} = 5749$ mm
 $m_1 = 4,8$ kg
 $m_2 = 5$ g/mm

1 Stück 0.0.605.07



Lineareinheit KLE 8 80x80 LR

$L_{\min} = 600$ mm
 $S_{\min} = 63,5$ mm
 $H_{\max} = 5600$ mm
 $m_1 = 11,6$ kg
 $m_2 = 8,8$ g/mm

1 Stück 0.0.605.02

Laufbahn-Öl für Linearführungen
Synthetisches Schmieröl ISO VG 460
Inhalt: 250 ml (Flasche)
 $m = 285$ g

1 Stück 0.0.612.75

Spritzöler für Linearführungen
GD-Zn
Spritzrohr Al mit Spitzenmundstück
Inhalt: 200 ml
 $m = 600$ g

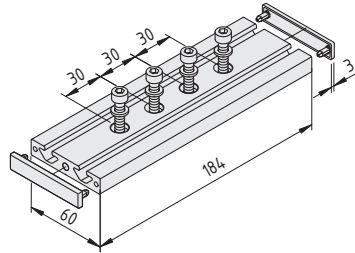
1 Stück 0.0.612.74

Schlittenplatte



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.

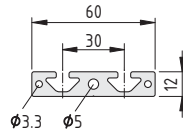
Für den Bau von Schlittenplatten in individueller Länge stehen die Profile X 6 60x12 bzw. Profile X 8 80x16 mit den passenden Abdeckkappen zur Verfügung.



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 g

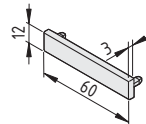
1 Satz 0.0.609.25



Profil X 6 60x12

Al, eloxiert
 $A = 4,82 \text{ cm}^2$ $I_x = 0,71 \text{ cm}^4$ $I_y = 15,56 \text{ cm}^4$
 $m = 1,30 \text{ kg/m}$ $W_x = 1,11 \text{ cm}^3$ $W_y = 5,18 \text{ cm}^3$
 natur, Zuschnitt max. 3000 mm

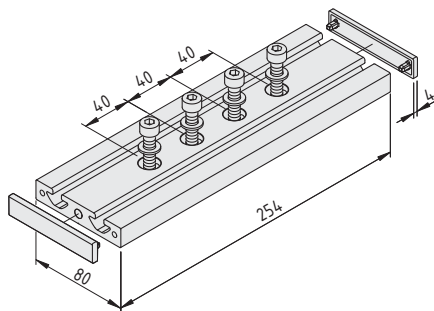
0.0.609.32



Abdeckkappe X 6 60x12

PA-GF
 m = 2,5 g
 grau ähnlich RAL 7042, 1 Stück

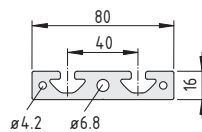
0.0.609.29



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 g

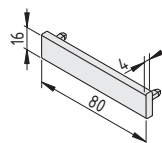
1 Satz 0.0.609.24



Profil X 8 80x16

Al, eloxiert
 $A = 9,23 \text{ cm}^2$ $I_x = 2,33 \text{ cm}^4$ $I_y = 52,01 \text{ cm}^4$
 $m = 2,49 \text{ kg/m}$ $W_x = 2,74 \text{ cm}^3$ $W_y = 13,00 \text{ cm}^3$
 natur, Zuschnitt max. 3000 mm

0.0.609.34

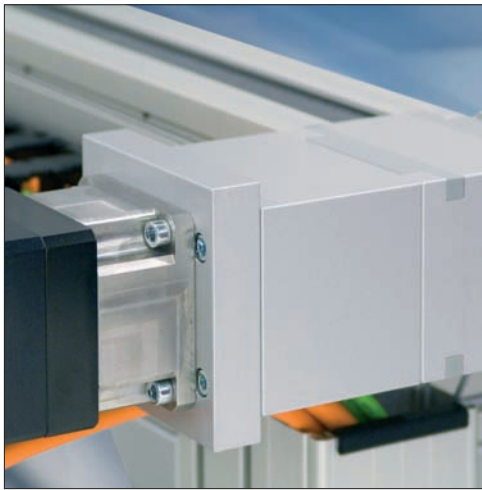


Abdeckkappe X 8 80x16

PA-GF
 m = 6 g
 grau ähnlich RAL 7042, 1 Stück

0.0.609.28

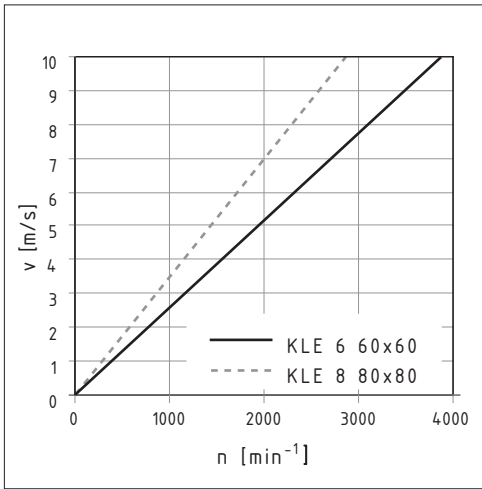
Antriebssätze



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.

www.item.info

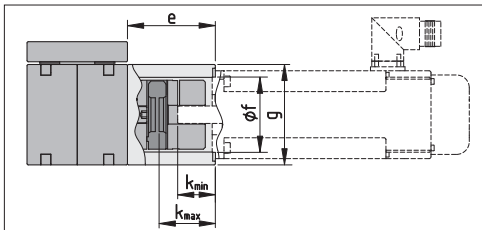


Übersetzungsverhältnisse der Zahnriemenantriebe KLE

Der Wirkradius der Riemenscheiben beträgt

KLE 6 60x60: $r_w = 24,5 \text{ mm}$

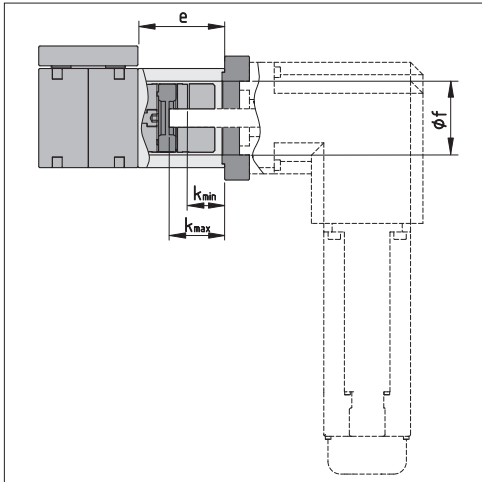
KLE 8 80x80: $r_w = 33,5 \text{ mm}$



Die motorseitige Anbindung ist individuell auf den auszuwählenden Motor anzupassen. Dazu müssen die entsprechenden Bauteile bearbeitet werden:

> Die universelle Kupplungshälfte kann für Motorwellen aufgebohrt werden. Bearbeitungen mit Passfedernut o. Ä. sind möglich.

> Die Adapterplatte kann zur Befestigung am Motorschild passend bearbeitet werden. Dadurch wird der Einsatz nahezu beliebiger Motoren zum Antrieb einer KLE möglich.

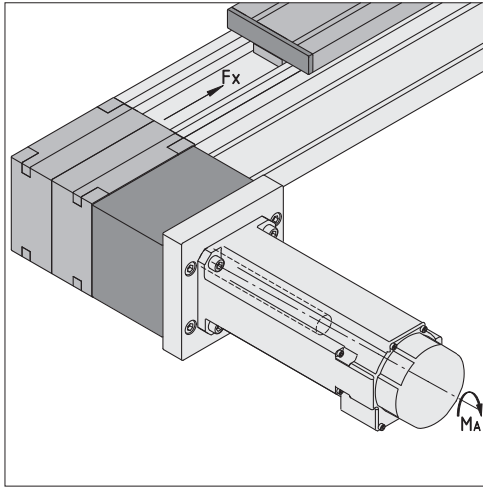


Zwischen den Gehäusebauteilen sind stets die mitgelieferten Zentrierungen zu verwenden, um Fluchtungsfehler beim Zusammenbau zu vermeiden.

Bei der Motorauslegung sind die zulässigen Antriebsmomente der Zahnriemenantriebe wie der Kupplung zu beachten. Zur Erhöhung der Steifigkeit der Antriebsanbindung kann es erforderlich sein, den Motor zusätzlich durch eine Strebenkonstruktion abzustützen.

[mm]	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
e	62	70
$\varnothing f_{\min}$	47	59,5
g	60	80
k_{\min}	34	30
k_{\max}	38	44

Die Naben der Kupplungshälften sind aufbohrbar auf den Durchmesser der Motor- bzw. Getriebewellen. Für höhere Antriebsmomente wird der Einsatz einer Passfeder nach DIN 6885 T1 empfohlen.

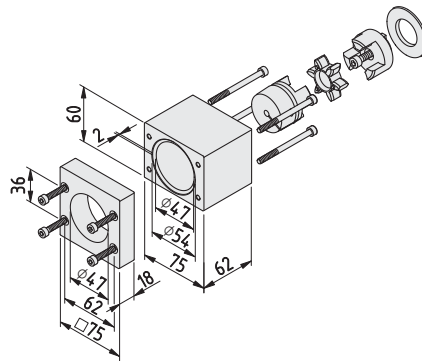


Vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung der maximal zulässigen Belastung der Antriebselemente einer KLE:

Klemmverbindung der Motorwelle zur Kupplung	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
Klemmschraube	M6	M6
Anzugsmoment [Nm]	10,5	10,5
Bohrungsdurchmesser D[mm] der Motorwelle	D6-D20	D8-D28
Übertragbares Antriebsmoment $M_{A,max}$ [Nm]	12	30

Formschlüssige Verbindung der Motorwelle zur Kupplung (z. B. mit Passfeder)	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
Übertragbares Antriebsmoment $M_{A,max}$ [Nm]	12	50

zulässige Betriebslast des Zahnriemenantriebs bei $v_{mittel} = 1,5 \text{ m/s}$	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
$F_{x,max}$ [N]	500	1.500

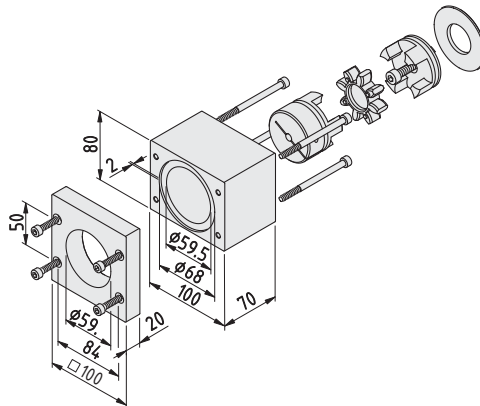


Antriebssatz KLE 6 60x60

Kupplungsgehäuse Antrieb KLE 6 60x60, Al
Kupplungshälfte D40 KLE 6 60x60, Al
Kupplungshälfte D40/D5, Al
Kupplungszahnkranz D40, PU 64 Sh D, grün
Zentrierung D40 KLE 6 60x60
Adapterplatte KLE 6 60x60
4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x25, St, verzinkt
4 Zylinderschrauben DIN 912-M5x65, St, verzinkt
Zylinderschraube DIN 912-M6x20, St, verzinkt
 $m = 911 \text{ g}$

1 Satz

0.0.609.80



Antriebssatz KLE 8 80x80

Kupplungsgehäuse Antrieb KLE 8 80x80, Al
Kupplungshälfte D55 KLE 8 80x80, Al
Kupplungshälfte D55/D8, Al
Kupplungszahnkranz D55, PU 64 Sh D, grün
Zentrierung D55 KLE 8 80x80
Adapterplatte KLE 8 80x80
4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x25, St, verzinkt
4 Zylinderschrauben DIN 912-M6x85, St, verzinkt
Zylinderschraube DIN 912-M8x25, St, verzinkt
 $m = 1750 \text{ g}$

1 Satz

0.0.609.77

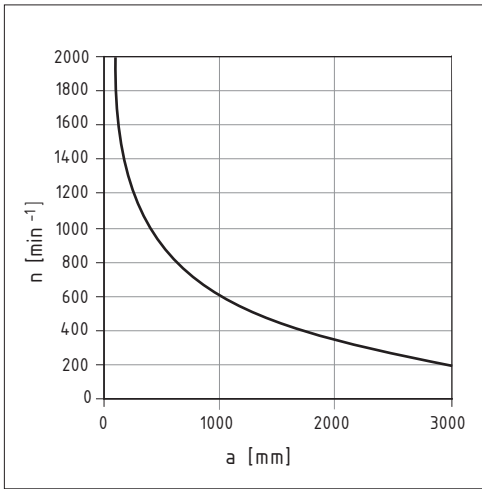
**Synchronisations-
sätze**



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

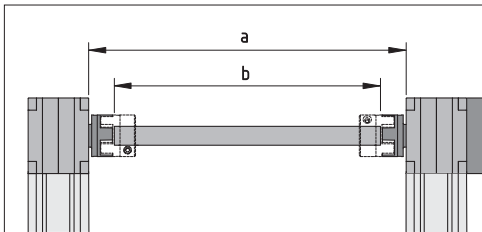
Hinweis: Bei der Auslegung des Antriebs von miteinander synchronisierten KLE sind die zulässigen Antriebsmomente der Bauteile, insbesondere der motorseitigen Kupplung, zu berücksichtigen!

www.item.info



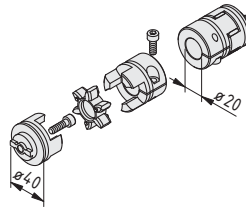
Die zulässige Drehzahl der Synchronwelle ist abhängig von ihrer Länge.

n = Drehzahl der Synchronwelle
a = Abstand der Lineareinheiten



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

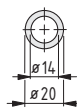
	KLE 6 60x60	KLE 8 80x80
Rohr	D20x3 St	D25x3 St
b	a - 65 mm	a - 70 mm
a	Abstand der Lineareinheiten	



Synchronisationssatz KLE 6 60x60

- 2 Kupplungshälften D40 KLE 6 60x60, Al
 - 2 Kupplungshälften D40/D20, Al
 - 2 Kupplungszahnkränze D40, PU 64 Sh D, grün
 - 2 Zylinderschrauben DIN 912-M6x20, St, verzinkt
- m = 285 g

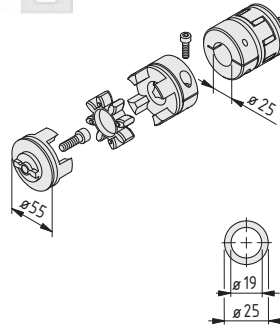
1 Satz 0.0.609.81



Rohr D20x3 St

- I_t = 1,19 cm⁴
- W_t = 1,19 cm³
- m = 1,26 kg/m

verzinkt, Zuschnitt max. 6000 mm 0.0.609.86

**Synchronisationssatz KLE 8 80x80**

2 Kupplungshälften D55 KLE 8 80x80, Al
 2 Kupplungshälften D55/D25, Al
 2 Kupplungszahnkränze D55, PU 64 Sh D, grün
 2 Zylinderschrauben DIN 912-M8x25, St, verzinkt
 $m = 715 \text{ g}$

1 Satz

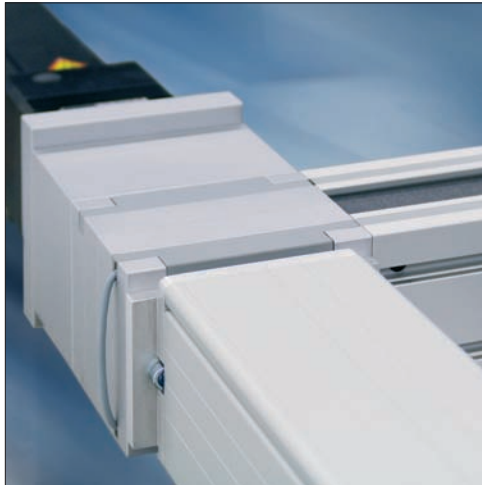
0.0.609.78

Rohr D25x3 St

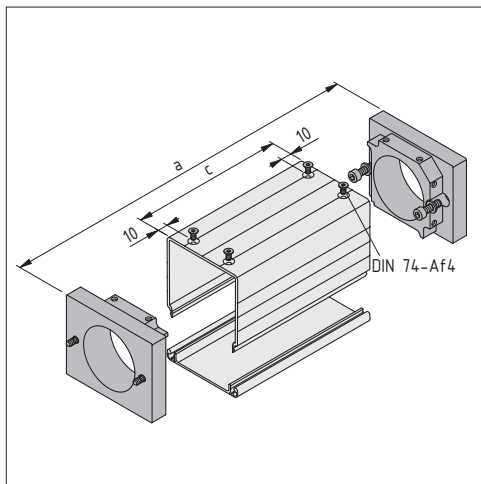
$I_t = 2,55 \text{ cm}^4$
 $W_t = 2,04 \text{ cm}^3$
 $m = 1,63 \text{ kg/m}$

verzinkt, Zuschnitt max. 6000 mm

0.0.609.83

**Synchronwellen-
Abdecksatz**

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 KLEs hergestellt:

KLE 6 60x60:

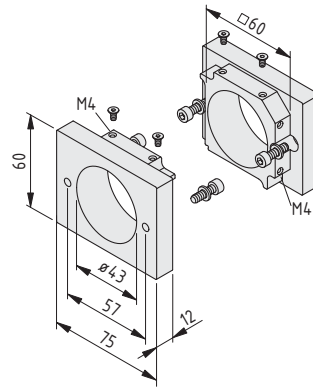
Kanalprofil U 60x60 E und Deckelprofil D60 E
 $c = a - 24 \text{ mm}$ (Adapterplattendicke = 12 mm)

KLE 8 80x80:

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

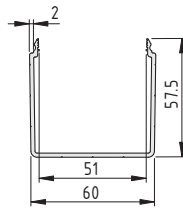
 a = Abstand der Lineareinheiten c = Länge der Kanalelemente

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 g

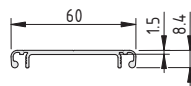
1 Satz 0.0.612.46



Kanalprofil U 60x60 E

Al, eloxiert
 A = 3,38 cm²
 m = 0,91 kg/m

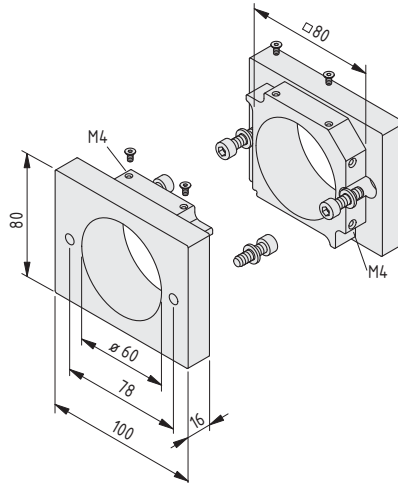
natur, Zuschnitt max. 3000 mm 7.0.002.91



Deckelprofil D60 E

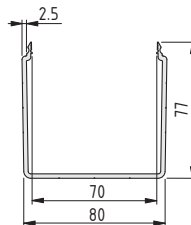
Al, eloxiert
 A = 1,50 cm²
 m = 0,41 kg/m

natur, Zuschnitt max. 3000 mm 7.0.002.87



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 g

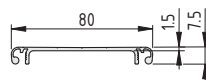
1 Satz 0.0.612.45



Kanalprofil U 80x80 E

Al, eloxiert
 A = 5,61 cm²
 m = 1,52 kg/m

natur, Zuschnitt max. 3000 mm 7.0.002.74

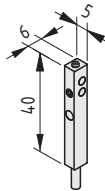
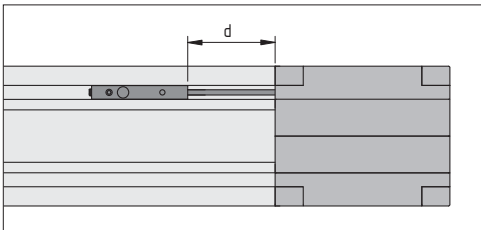


Deckelprofil D80 E

Al, eloxiert
 A = 2,12 cm²
 m = 0,57 kg/m

natur, Zuschnitt max. 3000 mm 7.0.002.73

Endschalter



Die Gehäuse der Lineareinheiten KLE sind vorbereitet zum Einbau von Endschaltern. Zwei spezielle Nuten an der Schlittenseite der Profile dienen zur Aufnahme der Schalter und zur Führung der Kabel. Die Nuten sind mit Abdeckprofilen verschlossen, unter denen die Zuleitungen der Endschalter geschützt verlegt werden können. Im Bereich der Schalter sind die Abdeckprofile entsprechend zu unterbrechen.

Die Bedämpfung der Endschalter erfolgt durch ein am Schlitten angebrachtes Schaltblech mit zwei Schaltfahnen. Durch die Bauform des Blechs und die zwei getrennten Aufnahmenuten der Gehäuseprofile KLE ist die Anbringung von bis zu 4 unabhängigen Endschaltern zur Referenzierung und Endlagenerkennung an einer KLE möglich.

Es stehen jeweils 2 unterschiedliche induktive Endschalter (Schließer - 1 NO bzw. Öffner - 1 NC) für jede Baugröße zur Verfügung. Die Schalter werden mittels Klemmung in der Aufnahmenut gehalten.

KLE 6 60x60: $d_{\min} = 80 \text{ mm} + S$
 KLE 8 80x80: $d_{\min} = 100 \text{ mm} + S$

Hinweis: An der Position des Endschalters muss das Abdeckprofil unterbrochen werden.

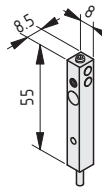
Endschalter KLE 6 60x60 - 1NO

Induktiver Näherungsschalter, plusschaltend
 Gehäuse Al, eloxiert, natur
 Fixiermechanismus, Fixierschrauben
 Spannung = 10...30 V DC
 Schaltstrom = 150 mA; Schaltabstand = 2 mm
 Kabel, grau, l = 10 m; d = 3 mm
 m = 125 g

1 Stück 0.0.609.31

Endschalter KLE 6 60x60 - 1NC

1 Stück 0.0.604.41



Endschalter KLE 8 80x80 - 1NO

Induktiver Näherungsschalter, plusschaltend
 Gehäuse Al, eloxiert, natur
 Fixiermechanismus, Fixierschrauben
 Spannung = 10...30 V DC
 Schaltstrom = 150 mA; Schaltabstand = 2 mm
 Kabel, grau, l = 10 m; d = 3 mm
 m = 125 g

1 Stück 0.0.609.30

Endschalter KLE 8 80x80 - 1NC

1 Stück 0.0.600.59

Alphabetisches Register

A		P	
Abdeckkappe X 6 60x12	7	Profil X 6 60x12	7
Abdeckkappe X 8 80x16	7	Profil X 8 80x16	7
Antriebssatz KLE 6 60x60	9		
Antriebssatz KLE 8 80x80	9	R	
		Rohr D20x3 St	10
		Rohr D25x3 St	11
E			
Endschalter KLE 6 60x60 - 1NO	13		
Endschalter KLE 6 60x60 - 1NC	13	S	
Endschalter KLE 8 80x80 - 1NO	13	Schlittenplatte KLE 6 60x60	7
Endschalter KLE 8 80x80 - 1NC	13	Schlittenplatte KLE 8 80x80	7
		Spritzöler für Linearführungen	6
L		Synchronisationssatz KLE 6 60x60	10
Laufbahn-Öl für Linearführungen	6	Synchronisationssatz KLE 8 80x80	11
Lineareinheiten KLE	4	Synchronwellen-Abdecksatz KLE 6 60x60	12
Lineareinheit KLE 6 60x60 LR	6	Synchronwellen-Abdecksatz KLE 8 80x80	12
Lineareinheit KLE 8 80x80 LR	6		

Konzept, Gestaltung und Umsetzung
 item Industrietechnik GmbH,
 Abteilung Technische Dokumentation

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 ist ein eingetragenes Warenzeichen der
 item Industrietechnik GmbH.
 © item Industrietechnik GmbH 2008

Patente

Wir weisen darauf hin, dass jegliche Nachahmung ge-
 schützter Erzeugnisse eine Rechtsverletzung darstellt
 und zu Schadenersatz verpflichtet. Angaben und Darstel-
 lungen 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 grund-
 sätzlich geeignet zur Verwendung in trockenen Räumen
 und im Temperaturbereich von -20°C bis +70°C. Für
 Einsatzbereiche außerhalb dieser Anwendungsgrenzen
 ist Rücksprache mit item zu nehmen.

Konformität mit der Richtlinie 2002/95/EG („RoHS“)

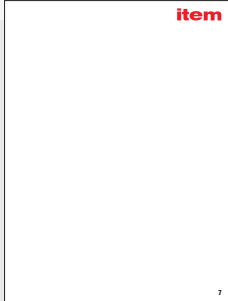
Im Zuge einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich
 item entschlossen, gefährdende Stoffe im Sinne der
 Richtlinie 2002/95/EG in den von ihr vertriebenen
 Produkten grundsätzlich nicht weiter zu verwenden, un-
 abhängig vom späteren Einsatzzweck unserer Produkte,
 welcher in den überwiegenden Fällen nicht unter diese
 Richtlinie fällt. Daher entsprechen die in diesem Katalog
 verzeichneten Produkte der Richtlinie 2002/95/EG.

Kennen Sie schon das gesamte item Programm?

Falls Sie Informationsmaterial wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren item Vertriebs- und Servicepartner.

Oder besuchen Sie uns im Internet: www.item.info

MB Systembaukasten



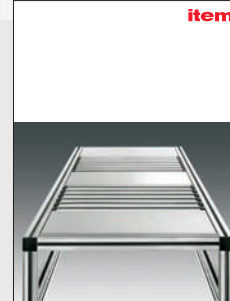
Mehr als 1500 modulare Systemelemente zum Bau von Maschinen, Vorrichtungen und Anlagen: funktionell, wirtschaftlich, flexibel!

RS Systembaukasten



Der Baukasten für Edelstahl-Rohrkonstruktionen: zeitloses Design, ausgezeichnet mit dem reddot design award 2004.

Profile St 8



Die Baureihe Profile St 8 verbindet die Universalität des MB Systembaukasten mit einer neuen Materialqualität: korrosionsbeständiger Edelstahl für neue Anwendungsmöglichkeiten.

Bisher erschienene Neuheiten-Kataloge:

Neuheiten 04/2007 MB Systembaukasten



- Profile und Abdeckkappen Baureihe X
- Winkelsätze X 8, Gelenke X 8
- Stellfüße X und Klemmlasche X D80
- Stellfuß X PA, Winkelstellfuß X 8
- Lenkrollen und Transport- und Fußplatten X
- Multiblöcke X PA und Rastmultiblöcke 8
- Glasklemme X und Konsole X
- Scharniere X
- Handgriffe X und Griffsysteme X
- Magnetschnäpper X und Magnetanschlag X

Neuheiten 09/2007 MB Systembaukasten



- Profile Baureihe 6 und 8
- Elektrisch ableitfähige Verbindungstechnik
- Winkel 12 240x240 AI
- Stellfuß 8 D40 PA
- Winkelleisten 8 AI
- Nutgleiter 8
- Laufbahn 8 80x40
- Teleskop 8 80x40

item

Ihr Vertriebs- und Servicepartner

item Industrietechnik GmbH
Friedenstraße 107-109
D-42699 Solingen

Postfach 12 01 64
D-42676 Solingen

Telefon +49/212/65 80 300
Telefax +49/212/65 80 310

info@item.info
www.item.info