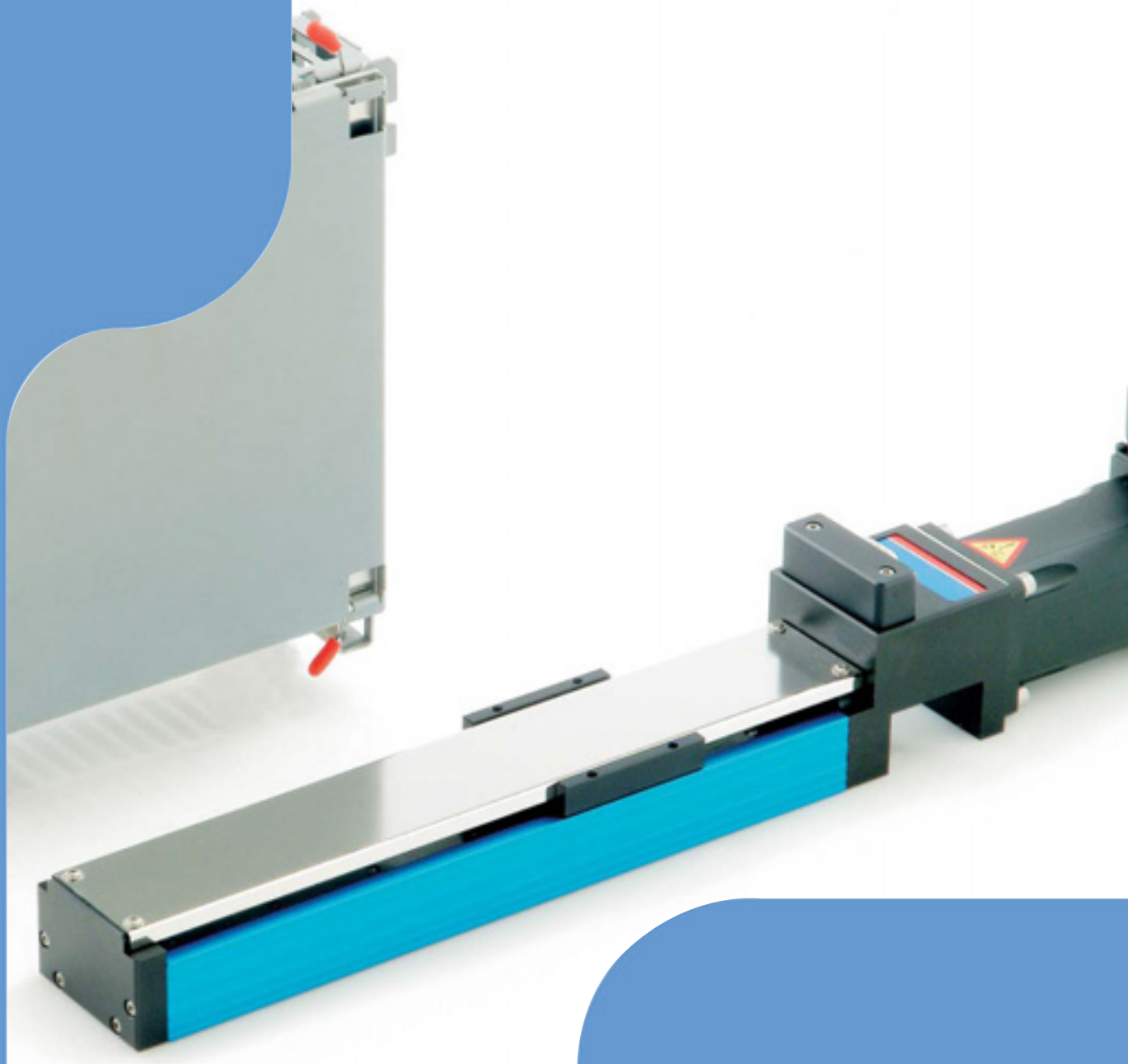
Linear axes PICO
Linearachse PICO
Tables linéaires PICO



Content · Inhalt · Sommaire

The SKF® brand now stands for more than ever before, and means more to you as a valued customer.

While SKF maintains its leadership as the hallmark of quality bearings throughout the world, new dimensions in technical advances, product support and services have evolved SKF into a truly solutions-oriented supplier, creating greater value for customers.

These solutions encompass ways to bring greater productivity to customers, not only with breakthrough application-specific products, but also through leading-edge design simulation tools and consultancy services, plant asset efficiency maintenance programmes, and the industry's most advanced supply management techniques.

The SKF brand still stands for the very best in rolling bearings, but it now stands for much more.

SKF – the knowledge engineering company

Design and characteristic features · Aufbau und Eigenschaft · Conception et caractéristiques techniques

3 General · Allgemein · Généralités
3 Sizes · Größen · Dimensions
3 Versions · Ausführungen · Exécutions
3 Drive · Antriebsart · Entraînement
3 Cover · Abdeckung · Protection
3 Advantages · Vorteile · Avantages

Technical information · Technische Informationen · Caractéristiques techniques

4 Load carrying capacity of axes · Tragfähigkeit der Achsen · Capacité de charge des axes
4 Load carrying capacity of drive · Tragfähigkeit des Antriebs · Capacité de charge de l'entraînement
5 Permissible operating temperature · Zulässige Betriebstemperatur · Températures de service admissibles
5 Lubrication · Schmierung · Lubrification
5 Load carrying capacity and life · Tragfähigkeit und Lebensdauer · OCapacité de charge et durée de vie
5 Assembly options · Montagevarianten · Variantes de montage

Tables of dimensions · Maßblatt · Tableaux des dimensions

6-7 LTP60 - LTP80

Drive concepts · Antriebskonzepte · Systèmes d'entraînement

8 General · Allgemein · Généralités
8 Stepper motor drive · Schrittmotorantrieb · Entraînement à moteur pas à pas
10 Ecostep® Servo drive · Ecostep® Servoantrieb · Entraînement Ecostep® avec servomoteur
11 AC-Servo drive · AC-Servoantrieb · Entraînement avec servomoteur AC
12 Linear measurement system · Längenmesssystem · Système de mesure linéaire
12 Motor flange · Motorflansch · Flasque moteur

Miscellaneous · Sonstiges · Divers

13 Application schemes · Kombinationsmöglichkeiten der Achsen · Disposition des axes
14 Performance specification · Pflichtenheft · Cahier des charges
15 Order code · Bestellschlüssel · Désignation à la commande

Design and characteristic features

General
SKF linear axes of the PICO series (Precise – Innovative – Compact) have been designed in accordance with the latest state-of-the-art technology and offer high load carrying capacity and accuracy.

They are available in 2 sizes of 5 standard lengths each and can be supplied at short notice.

Sizes
SKF linear axes are available in widths of 60 and 80 mm.

Versions
- with flange and coupling
- with 2-phase stepping motor and control
- with Ecostep® motor and control
- with AC servo motor and control

Drive
The drive is effected via a clearance-free ball screw supported at both sides.

Cover
The linear axes are protected by a corrosion-resistant steel cover.

Advantages
- compact design
- high integration level – motor flange combined with locating bearing unit
- clearance-free drive screw and miniature profile rail
- high moment stiffness
- steel cover and miniature profile rail of corrosion-resistant steel
- limit switches with plug attachment as standard
- axes designed for cross table assembly without additional connecting elements
- attractive design

Aufbau und Eigenschaften

Allgemein
SKF Linearachsen der Baureihe PICO (Präzise – Innovativ – Compact) sind nach modernsten Gesichtspunkten konzipierte Achsen hoher Tragfähigkeit und Genauigkeit.

Sie sind kurzfristig in 2 Baugrößen und jeweils 5 Standardlängen verfügbar.

Größen
SKF Linearachsen sind in den Breiten 60 und 80 mm lieferbar.

Ausführungen
- mit Flansch und Kupplung
- mit 2-Phasen Schrittmotor und Steuerung
- mit Ecostep® Motor und Steuerung
- mit AC-Servomotor und Steuerung

Antriebsart
Der Antrieb erfolgt über einen beidseitig gelagerten spielfreien Kugelgewindetrieb.

Abdeckung
Die Linearachsen sind mit einer rostfreien Stahlabdeckung geschützt.

Vorteile
- kompakte Bauweise
- hoher Integrationsgrad - Motorflansch mit Festlagereinheit kombiniert
- spielfreie Antriebsspindel und Miniaturprofilschiene
- hohe Momentensteifigkeit
- Stahlabdeckung und Miniaturprofilschiene aus rostbeständigem Stahl
- serienmäßig auf Stecker verkabelte Endschalter
- Achsen vorgesehen zur Kreuztischmontage ohne zusätzliche Verbindungselemente
- ansprechendes Design

Conception et caractéristiques techniques

Généralités
Les tables linéaires SKF de la série PICO répondent aux exigences les plus récentes en matière de conception de tables de grande compacité et de grande précision.

Elles sont désormais disponibles en deux tailles et 5 longueurs standard.

Dimensions
Les tables linéaires SKF sont proposées dans les largeurs 60 et 80 mm.

Exécutions
- avec flasque et accouplement
- avec moteur pas à pas et dispositif de commande
- avec moteur Ecostep® et dispositif de commande
- avec servomoteur et dispositif de commande.

Entraînement
L'entraînement se fait par vis à billessans jeu.

Protection
Les tables linéaires sont protégées par un capot en acier inoxydable.

Avantages
- conception compacte
- Facilité d'intégration – flasque moteur et palier à roulements combinés
- Vis d'entraînement sans jeu et guidages précontraints
- rigidité élevée
- Capotage acier et guidages en acier inoxydable
- fins de course directement connectés, en série
- Préparation pour un montage à mouvement croisé sans élément de raccord supplémentaire

Technical information

Base of blue anodised aluminium. Top, motor flange and end plate of black anodised aluminium. Clearance-free ball screw, tolerance class G7.

Guidance via miniature profile rail with wide, long carriage. Non-contact limit switches PNP/NC integrated into base, set to stroke S given in the table on page 5. Output via 9-pin D-sub connectors.

Technische Informationen

Das Unterteil des Schlitten besteht aus Aluminium und ist blau eloxiert. Das Oberteil, der Motorflansch und die Endplatte sind ebenfalls aus Aluminium gefertigt und schwarz eloxiert. Angetrieben wird der Schlitten über einen spielfreien Kugelgewindetrieb der Toleranzklasse G7.

Die Führung der Schlitten erfolgt mittels einer Miniaturprofilschiene der Größe 12 und 15 mit breitem, langen Laufwagen. Die in der Tabelle auf Seite 5 angegebene Hublänge S wird über fest eingestellte berührungslose im Unterteil integrierte Endschalter PNP/NC begrenzt. Der Ausgang erfolgt über einen 9 poligen D-Sub-Stecker.

Caractéristiques techniques

Partie inférieure en aluminium anodisé bleu, partie supérieure, flasque moteur et paliers en aluminium anodisé noir, vis à billes, sans jeu, classe de tolérance G7.

Guidage miniatures avec chariot long et large. Fins de course sans contact de type PNP/NC, intégrés dans la partie inférieure et réglés pour la course S mentionnée dans le tableau (page 5). Sortie par connecteur Sub D 9 broches.

Table 1: Load carrying capacity of axes
Tabelle 1: Tragfähigkeit der Achsen
Tableau 1: Capacité de charge des unités

Design Size	Load carrying capacity		Static moments[1]			Moment of inertia	
	C	C_o	M_{ox}[2]	M_{oy}[2]	M_{oz}[2]	I_z	I_y
–	N	N	Nm	Nm	Nm	mm^4	mm^4
LTP 60	4 150	8 000	95,6	55,8	55,8	55 510	365 900
LTP 80	5 830	10 600	225	94,1	108	96 430	892 300

1) Moments apply to pure moment load (no additional linear load) · Momente gelten für reine Momentenbelastung (kraftfrei) · Les couples correspondent à un moment pur (sans application de force)
2) Designation of moments, see Table of dimensions · Bezeichnung der Momente siehe Maßblatt · Désignation des couples, voir tableaux des dimensions

Table 2: Load carrying capacity of drive
Tabelle 2: Tragfähigkeit des Antriebs
Tableau 2: Capacité de charge des vis à billes

Design	Screw type			Load carrying capacity[1]		Table drive torque		
Size	Nominal ∅	Lead	Lead accuracy	dynamic	static	idling	Max permissive	
	d_o	p		V_{300p}	C_a	C_{oa}	M_s	M_a
	mm	mm	-	µm/300 mm	N	N	Nm	Nm
LTP 60	8	4	G7	50	2 000	1 000	0,03	0,7
LTP 80	12	5	G7	50	3 500	1 300	0,04	1,1
LTP 80	12	10	G7	50	2 800	1 300	0,04	2,2

1) Value indicated = minimum load rating of either screw or locating bearing ·
Berücksichtigt wurde die jeweils kleinere Tragzahl von Spindel oder Festlager ·
La valeur mentionnée correspond à la charge de base minimum de la vis ou du roulement fixe

Permissible operating temperature
-20 °C up to +80 °C steady-state-temperature.

Lubrication
The guides and screws of the slides are lubricated with a multi-purpose grease. Carriages and screw nut can be relubricated. For more detailed information please refer to the operating instructions.

Relubrication after 20-200 km, depending on the operating conditions but not later than after twelve months.

Load carrying capacity and life
Please do not hesitate to contact the SKF sales organisation when it comes to precisely adjusting these SKF linear axes and their drives to a particular application. For this purpose please transmit the performance specifications (page 13).

Assembly options
The individual axes can be assembled to form cross tables or gantries. The standard drill patterns in top and base are adjusted in such a way that a central cross table assembly of the same size is possible without additional rework.

Zulässige Betriebstemperatur
-20 °C bis +80 °C Dauertemperatur.

Schmierung
Ab Werk werden Führungen und Spindel der Schlitten mit einem sehr universell verwendbaren Fett versehen. Die Führungswagen und die Spindelmutter sind nachschmierbar. Nähere Angaben entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

Nachschmierfristen je nach Einsatzverhältnissen: 20 – 200 km, längstens jedoch nach einem Jahr.

Tragfähigkeit und Lebensdauer
Zur genauen Auslegung der SKF Linearachsen und deren Antriebe wenden Sie sich bitte an SKF Linearsysteme. Zur Übermittlung der hierfür erforderlichen Angaben verwenden Sie bitte ein Pflichtenheft (siehe Seite 13).

Montagevarianten
Die einzelnen Achsen können auch zu Kreuztischen oder Portale montiert werden. Das Standardbohrbild in Unter- und Oberteil ist so abgestimmt, dass jeweils eine mittige Kreuztischmontage der gleichen Größe ohne zusätzliche Nacharbeit möglich ist.

Températures de service admissibles
-20 °C à +80 °C, température constante.

Lubrification
Les guidages et les vis à billes sont graissés en usine avec une graisse polyvalente. Les guidages et les écrous de vis peuvent être relubrifiés. Pour plus d'informations, consultez les instructions de fonctionnement.

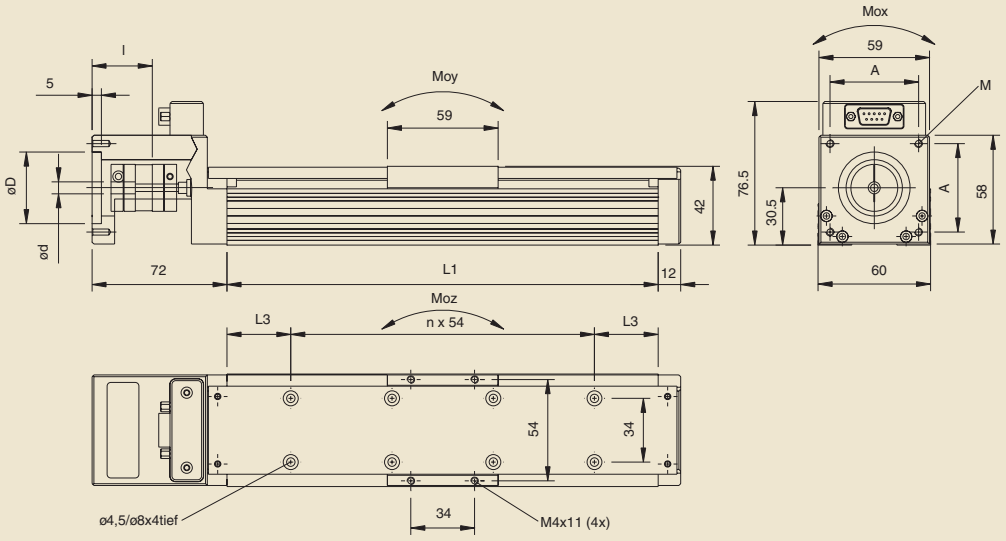
Les intervalles de relubrification sont fonction des conditions de service: 20 – 200 km, ou après un an au plus tard.

Capacité de charge et durée de vie
Pour connaître la durée de vie des tables linéaires SKF en fonction de votre application, contactez SKF. Linear Motion. Remplissez alors le cahier des charges joint pour nous fournir les données précises (page 13).

Variantes de montage
Les différentes tables peuvent être montées en mouvement croisé ou en portique. La préparation des parties inférieures et supérieures de la table est conçue pour permettre un montage à mouvement croisé sans reprise d'usinage.

Tables of dimensions · Maßblatt · Tableau des dimensions

LTP 60

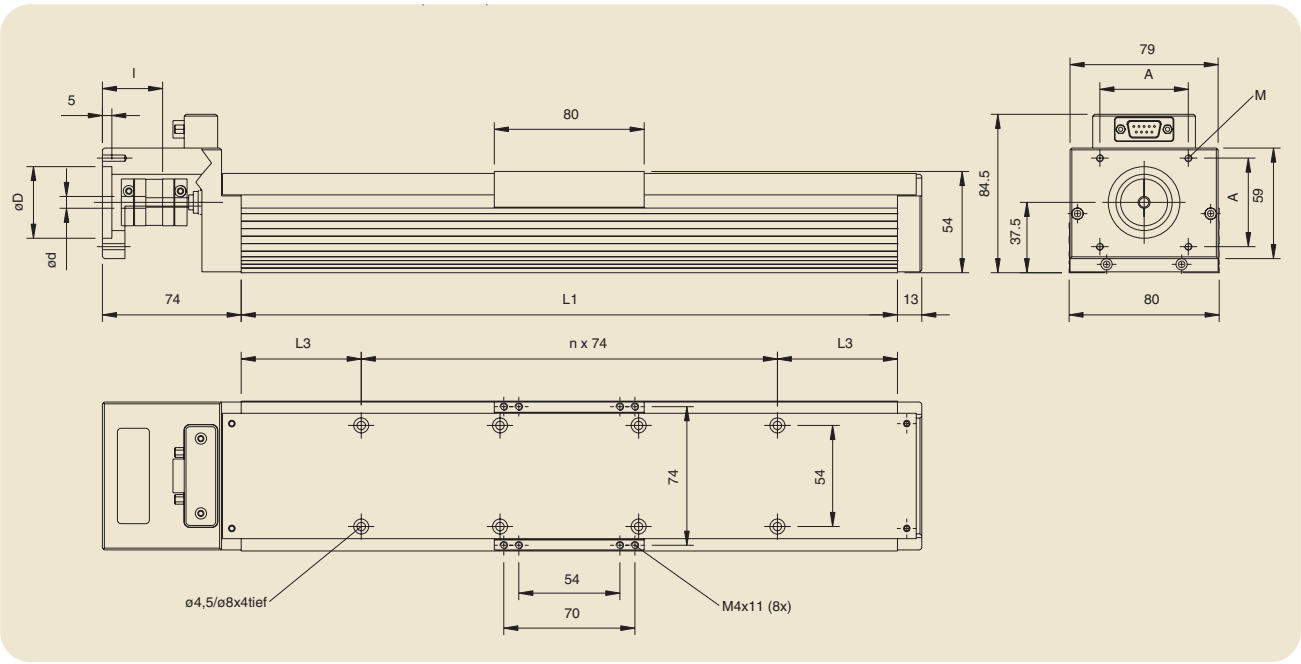


Designation	Size			Stroke[1]	Mass	Screw data				
	L_1	L_3	n	S		d_o	p	I_{red}[2]	a_{max}	n_{max}
-	mm	mm	-	mm	kg	mm	mm	kgmm²	m/s²	1/min
LTP60.130.0804-XX	130	38	1	60	1,3	8	4	2,7	3,2	4 500
LTP60.180.0804-XX	180	9	3	110	1,5	8	4	2,8	3,2	4 500
LTP60.230.0804-XX	230	34	3	160	1,7	8	4	3,0	3,2	4 500
LTP60.280.0804-XX	280	59	3	210	1,9	8	4	3,1	3,2	4 500
LTP60.330.0804-XX	330	30	5	260	2,1	8	4	3,3	3,2	4 500
LTP80.250.1205-XX	250	14	3	160	3,4	12	5	7,2	4,0	4 500
LTP80.350.1205-XX	350	64	3	260	4,1	12	5	8,8	4,0	4 500
LTP80.450.1205-XX	450	40	5	360	4,7	12	5	10,4	4,0	4 500
LTP80.550.1205-XX	550	16	7	460	5,4	12	5	12,0	4,0	4 500
LTP80.650.1205-XX	650	66	7	560	6,1	12	5	13,6	4,0	4 500
LTP80.250.1210-XX	250	14	3	160	3,4	12	10	8,5	8,0	4 500
LTP80.350.1210-XX	350	64	3	260	4,1	12	10	10,1	8,0	4 500
LTP80.450.1210-XX	450	40	5	360	4,7	12	10	11,7	8,0	4 500
LTP80.550.1210-XX	550	16	7	460	5,4	12	10	13,3	8,0	4 500
LTP80.650.1210-XX	650	66	7	560	6,1	12	10	14,9	8,0	4 500

[1] max. stroke between limit switches · max. Hub zwischen den Endschaltern · course max. entre fins de course
[2] red. moment of inertia (screw, coupling, slide moving part) · red. Massenträgheitsmoment (Spindel, Kupplung, Schlittenoberteil) · moment d'inertie red. (vis, accouplement et partie supérieure de la table)

Tables of dimensions · Maßblatt · Tableau des dimensions

LTP 80



Designation	Dimensions					
	A	M	D	d	d_{max} [1]	l
-	mm	-	mm	mm	mm	mm
LTP60.xxx.xxxx-00[2]	47,2	M4	38,2	6,35	13	30
LTP60.xxx.xxxx-01	47,2	M4	38,2	8	13	30
LTP60.xxx.xxxx-02	44,6	M5	40	9	13	30
LTP80.xxx.xxxx-00[2]	47,2	M4	38,2	6,35	13	30
LTP80.xxx.xxxx-01	47,2	M4	38,2	8	13	30
LTP80.xxx.xxxx-02	44,6	M5	40	9	13	30

[1] Coupling can be reworked to dmax · Kupplung kann auf dmax aufgebohrt werden · L'accouplement peut être redimensionné à dmax
[2] Flange dimensions according to NEMA 23 · Flanschabmessungen nach NEMA 23 · Dimensions de flasque selon NEMA 23

Drive Concepts • Antriebskonzepte • Systèmes d'entraînement

General

Upon request the axes can be provided with different drive concepts. Each concept comprises a motor with cabling and a programmable control unit. Cables, motor and limit switches are supplied ready to connect to the control unit. The control unit (incl. user software) has been configured for the axis. Optionally the motor can be supplied with a brake.

Allgemein

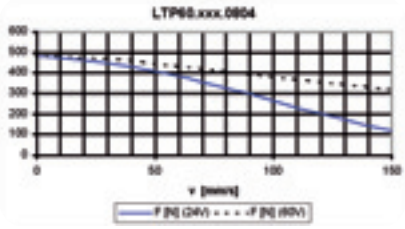
Die Achsen können auf Wunsch mit verschiedenen Antriebskonzepten versehen werden. Jedes Antriebskonzept beinhaltet einen Motor mit Kabel und eine programmierbare Steuerung. Kabel, Motor und Endschalter sind zum Anschließen an die Steuerung vorbereitet. Die Steuerung (inkl. Bedienungssoftware) ist bereits für die Achse konfiguriert. Der Motor ist optional mit einer Haltebremse erhältlich.

Généralités

Les tables linéaires peuvent sur demande être équipées de différents systèmes d'entraînement. Chaque système d'entraînement comprend un moteur avec câble et une commande programmable. Câble, moteur et fins de course sont livrés prêts à être raccordés sur la commande. La commande (y compris le logiciel de programmation) est livrée avec la configuration voulue pour les tables linéaires. En option, le moteur peut être également livré avec un frein de maintien.

Stepper motor drive

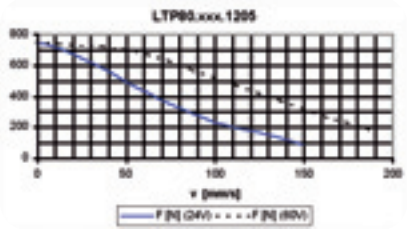
Drive force and speed



Note: Drive forces are based on nominal motor torques (SM56.1.18.J3 for LTP60, SM56.2.18.J3 for LTP80) as well as lead, idling torque, efficiency and guiding friction of the screw. There is a risk of step losses when exceeding the indicated forces. 60 V version upon request.

Schrittmotorantrieb

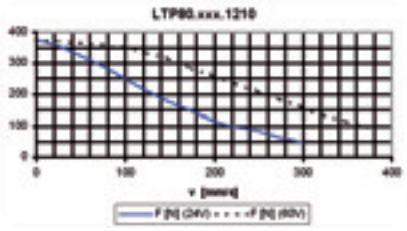
Vorschubkraft und Geschwindigkeit



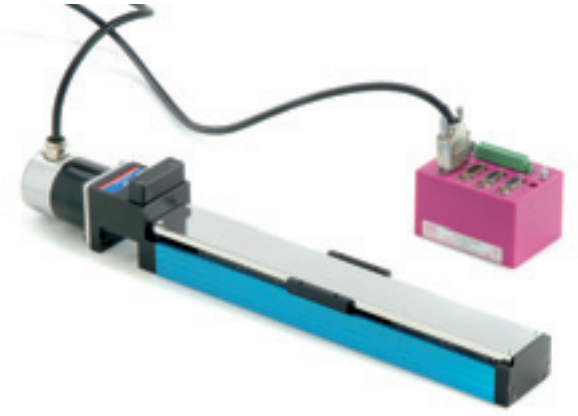
Bemerkung: Vorschubkräfte basierend auf Motordrehmoment (SM56.1.18.J3 für LTP60, SM56.2.18.J3 für LTP80) sowie Steigung, Leerlaufdrehmoment, Wirkungsgrad und Führungsreibung der Spindel. Beim Überschreiten der angegebenen Kräfte besteht die Gefahr von Schrittverlusten. 60 V Variante auf Anfrage.

Entraînement à moteur pas à pas

Force d'avance et vitesse



Remarque : Forces d'avance reposant sur le couple moteur (SM56.1.18.J3 pour LTP60, 5M56.2.1 8.J3 pour LTP80), le pas, le couple de maintien, le rendement et le frottement des vis. Tout dépassement des forces indiquées peut entraîner des pertes de pas. Sur demande, variante 60 V.



Drive Concepts • Antriebskonzepte • Systèmes d'entraînement

Slide data • Schlittendaten • Caractéristiques des chariots

Type	Length		Height	Weight		Brake force [1]	Step size
	Motor	Brake		Motor	Brake	Fb	
	mm	mm	mm	kg	kg	N	µm
LTP60.xxx.0804	+68	+35	93	0,6	0,3	1 000	20
LTP80.xxx.1205	+94	+35	94	1,0	0,3	1 220	25
LTP80.xxx.1210	+94	+35	94	1,0	0,3	610	50

[1] LTP60: the brake force is limited by the maximum allowed axial load capacity of the spindle. •
LTP60: die Bremskraft wird begrenzt durch die maximal zulässige axiale Tragfähigkeit der Spindel. •
LTP60: La force de freinage est limitée par la capacité de charge max. admissible des vis.

Control unit data

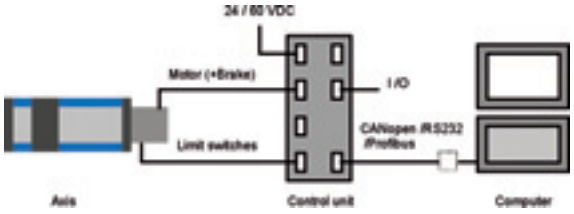
- Programmable control unit with 18 motion profiles
- Digital current, speed and position control
- Operating voltage 24 or 60 VDC
- Adjustable motor current
- Command value input via CANopen, RS485 or Profibus interface
- 3 digital inputs, 3 digital outputs, freely usable
- Configured for motor and limit switches
- Attachment on mounting plate
- Dimensions 100x70x60 mm (HxWxD)
- Standard cable length 2 m
- Including software

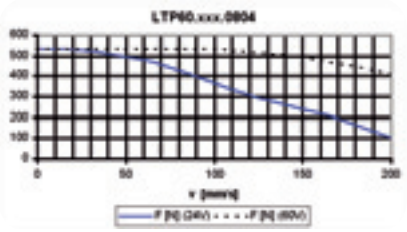
Steuerungsdaten

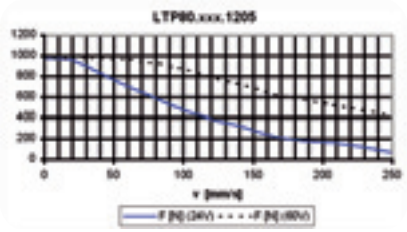
- Programmierbare Steuerung mit 18 Fahrdatensätzen
- Digitale Strom-, Geschwindigkeits- und Lageregelung
- Betriebsspannung 24 oder 60 VDC
- Einstellbarer Motorstrom
- CANopen, Profibus oder RS485 Sollwert-Schnittstelle
- 3 digitale Eingänge, 3 digitale Ausgänge, frei verfügbar
- Konfiguriert für Motor und Endschalter
- Befestigung auf Montageplatte
- Abmessungen 100x70x60 mm (HxBxT)
- Standardkabellänge 2 m
- Inklusive Software

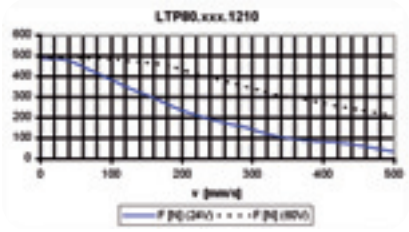
Caractéristiques de la commande

- Commande programmable avec 18 blocs de déplacement
- Asservissement numérique du courant de la vitesse et de la position
- Tension de service 24 ou 60 VDC
- Courant moteur réglable
- CANopen, Profibus ou Interface valeurs de consignes RS485
- 3 entrées numériques, 3 sorties numériques
- configurée pour moteur et fins de course
- Fixation sur plaque de montage
- Dimensions 100x70x60 mm (HxLxP)
- Longueur câble standard 2 m
- Logiciel compris









Ecostep® Servo drive

Drive force and speed

Note: Drive forces are based on nominal motor torques (23S16 for LTP60, 23S21 for LTP80) as well as lead, idling torque, efficiency and guiding friction of the screw. The indicated values represent the maximum permissible forces.

Ecostep® Servoantrieb

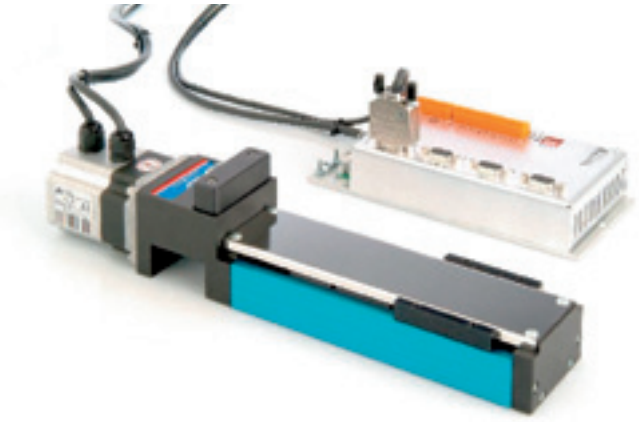
Vorschubkraft und Geschwindigkeit

Bemerkung: Vorschubkräfte basierend auf Motordrehmoment (23S16 für LTP60, 23S21 für LTP80) sowie Steigung, Leerlaufdrehmoment, Wirkungsgrad und Führungsreibung der Spindel. Die angegebenen Werte sind die maximal zulässigen.

Entraînement Ecostep® avec servomoteur

Force d'avance et vitesse

Remarque: Forces d'avance reposant sur le couple moteur (23S16 pour LTP60, 23S21 pour LTP80), le pas, le couple au ralenti, le rendement et le frottement des vis. Les valeurs indiquées correspondent aux valeurs max. admissibles.



Slide data · Schlittendaten · Caractéristiques des chariots

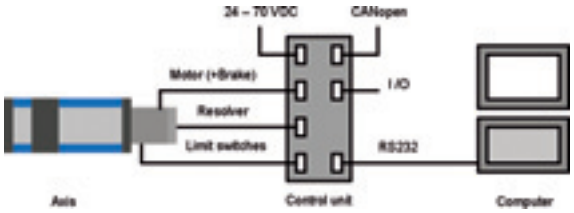
Type	Length		Height	Weight		Brake force [1]	Step size
	Motor	Brake		Motor	Brake	Fb	
	mm	mm	mm	kg	kg	N	µm
LTP60.xxx.0804	+73	+35	93	0,5	0,3	1 000	0,5
LTP80.xxx.1205	+88	+35	94	0,8	0,3	860	0,625
LTP80.xxx.1210	+88	+35	94	0,8	0,3	430	1,25

[1] LTP60: the brake force is limited by the maximum allowed axial load capacity of the spindle. ·
LTP60: die Bremskraft wird begrenzt durch die maximal zulässige axiale Tragfähigkeit der Spindel. ·
LTP60: La force de freinage est limitée par la capacité de charge max. admissible des vis

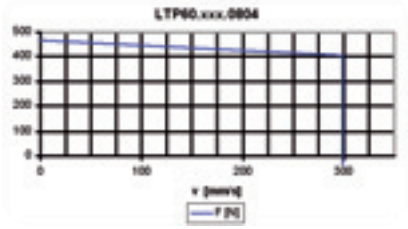
Control unit data
- Programmable control unit with 256 motion profiles
- Digital current, speed and position control
- Adjustable motor current
- Operating voltage from 24 to 70 VDC
- Command value input via analog ±10 V, CANopen or RS232 interface
- 6 digital inputs, 2 digital outputs, freely useable
- Configured for motor and limit switches
- Dimensions 200x87x50 mm (HxWxD)
- Standard cable length 2 m
- Including software

Steuerungsdaten
- Programmierbare Steuerung mit 256 Fahrdatensätze
- Digitale Strom-, Geschwindigkeits- und Lageregelung
- Einstellbarer Motorstrom
- Betriebsspannung 24 bis 70 VDC
- Sollwertvorgabe über ±10 V analoge, CANopen oder RS232 Schnittstelle
- 6 digitale Eingänge, 2 digitale Ausgänge, frei verfügbar
- Konfiguriert für Motor und Endschalter
- Abmessungen 200x87x50 mm (HxBxT)
- Standardkabellänge 2 m
- Inklusive Software

Caractéristiques de la commande
- commande programmable avec 256 blocs de déplacement
- Asservissement numérique du courant de la vitesse et de la position
- Courant moteur réglable
- Tension de service 24 ou 70 VDC
- Entrée de consignes via interface analogique ±10 V, CANopen ou interface RS232
- 6 entrées numériques, 2 sorties numériques
- configurée pour moteur et fins de course
- Dimensions 200x87x50 mm (HxLxP)
- Longueur câble standard 2 m
- Logiciel compris

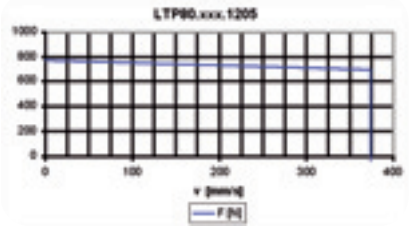


AC-Servo drive
Drive force and speed



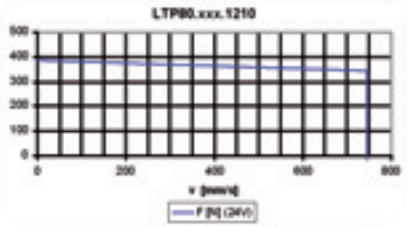
Note: Drive forces are based on nominal motor torques (DBL2 H00040 for LTP60, DBL2 H00080 for LTP80) as well as lead, idling torque, efficiency and guiding friction of the screw. The indicated forces are related to 100 % duty cycle. Short-time overload permissible up to axial load rating (Coa) of the screw.

AC-Servoantrieb
Vorschubkraft und Geschwindigkeit



Bemerkung: Vorschubkräfte basierend auf Motordrehmoment (DBL2 H00040 für LTP60, DBL2 H00080 für LTP80) und Steigung, Leerlaufdrehmoment, Wirkungsgrad und Führungsreibung der Spindel. Die angegebenen Kräfte beziehen sich auf 100 % Einschaltdauer. Kurzzeitige Überlastung bis zur Spindeltragzahl (Coa) möglich.

Entraînement avec servomoteur AC
Force d'avance et vitesse



Remarque : Forces d'avance reposant sur le couple moteur (DBL2 H00040 pour LTP60, DBL2 H00080 pour LTP80), le pas, le couple de maintien, le rendement et le frottement des vis. Les force indiquées se rapportent à une durée de fonctionnement de 100 %. Surcharge brève possible jusqu'à concurrence de la capacité de charge des vis (Coa).



Slide data · Schlittendaten · Caractéristiques des chariots

Type	Length Motor	Brake	Height	Weight Motor	Brake	Brake force [1] Fb	Step size
	mm	mm	mm	kg	kg	N	µm
LTP60.xxx.0804	+73	+35	93	1,1	0,3	1 000	0,98
LTP80.xxx.1205	+88	+35	94	1,5	0,3	1 300	1,22
LTP80.xxx.1210	+88	+35	94	1,5	0,3	940	2,44

[1] LTP60 and LTP80.xxx.1205: the brake force is limited by the maximum allowed axial load capacity of the spindle. ·
LTP60 und LTP80.xxx.1205: die Bremskraft wird begrenzt durch die maximal zulässige axiale Tragfähigkeit der Spindel. ·
LTP60 et LTP80.xxx.1205: La force de freinage est limitée par la capacité de charge max. admissible des vis

Control unit data

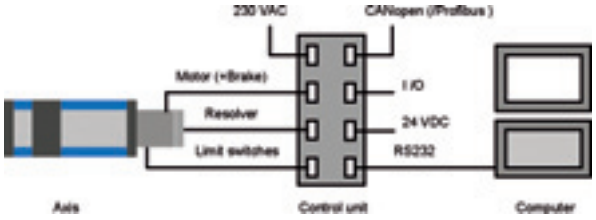
- Programmable control unit with 256 motion profiles
- Digital current, speed and position control
- Adjustable motor current
- Operating voltage 230 VAC, auxiliary voltage 24 VDC
- Command value input via ±10 V analog, CANopen or RS232 interface; Profibus as option
- 2 digital inputs, 2 digital outputs, freely usable
- Configured for motor and limit switches
- Mounting on cap rail
- Dimensions 245x100x225 mm (HxWxD)
- Standard cable length 5 m
- Including user-friendly software

Steuerungsdaten

- Programmierbare Steuerung mit 256 Fahrdatensätzen
- Digitale Strom-, Geschwindigkeits- und Lageregelung
- Einstellbarer Motorstrom
- Betriebsspannung 230 VAC, Hilfsspannung 24 VDC
- Sollwertvorgabe über ±10 V analoge, CANopen oder RS232 Schnittstelle. Optional Profibus.
- 2 digitale Eingänge, 2 digitale Ausgänge, frei verfügbar
- Konfiguriert für Motor und Endschalter
- Montage auf Hutschiene
- Abmessungen 245x100x225 mm (HxBxT)
- Standardkabellänge 5 m
- Inklusive benutzerfreundlicher Bedienungssoftware

Caractéristiques de la commande

- Commande programmable avec 256 blocs de déplacement
- Asservissement numérique du courant de la vitesse et de la position
- Courant moteur réglable
- Tension de service 230 VAC, tension auxilliaire 24 VDC
- Entrée de consignes via interface analogique ±10 V, CANopen ou interface RS232 En option: Profibus
- 2 entrées numériques, 2 sorties numériques
- configurée pour moteur et fins de course
- Montage sur profilé chapeau
- Dimensions 245x100x225 mm (HxLxP)
- Longueur câble standard 5 m
- Y compris logiciel de manipulation convivial



Accessories

Linear measurement system

If requested the axes can be fitted with lateral, encapsulated or open linear measurement systems.

Motor flange

The axes are fitted with motor flange and coupling as standard, suitable for attachment of the motor types below depending on the order number (see order code, page 14).

Zubehör

Längenmesssystem

Auf Wunsch können die Achsen mit seitlich angebauten gekapselten oder offenen Längenmesssystemen ausgestattet werden.

Motorflansch

Die Achsen sind standardmäßig mit Motorflansch und Kupplung ausgerüstet, je nach Bestellnummer (siehe Bestellschlüssel Seite 14) zum Anbau der unten aufgeführten Motortypen.

Accessoires

Système de mesure linéaire.

Sur demande, les tables peuvent être équipées de systèmes de mesure linéaire montés latéralement, protégés ou non.

Flasque moteur

Les tables sont équipées en standard de flasque et d'accouplement moteur, en fonction de la référence de commande (voir désignation à la commande de page 14), pour montage des types de moteur mentionnés ci-après.

Application schemes • Kombinationsmöglichkeiten der Achsen • Disposition des axes

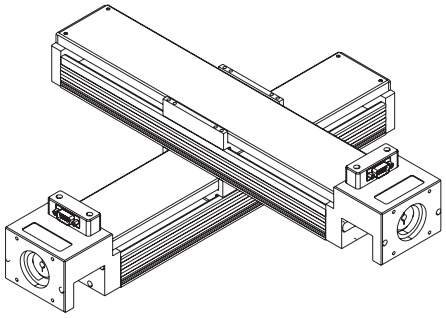


Fig. 1

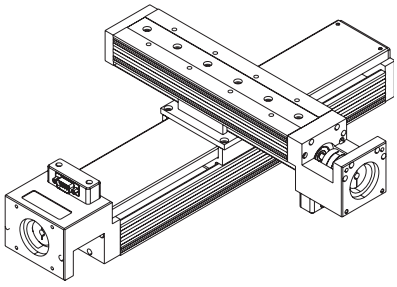


Fig. 2

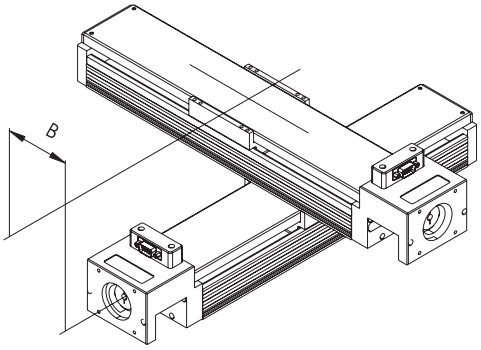


Fig. 3

SKF Linearsysteme GmbH
Projektmanagement · Positioniersysteme
Fax +49 (0) 9721 657 118
e-mail lin.sales@skf.com
www.linearmotion.skf.com

Performance specification for the selection of compact axes of series LTP ·
Pflichtenheft zur Auswahl von Kompaktachsen LTP ·
Cahier des charges pour la sélection des tables compactes de la serie LTP ·

1. Customer: Company/Firma/Société .....
Kunde: Name/Name/Nom .....
Client: Function/Funktion/Fonction .....
Address/Adresse/Adresse .....
.....
.....
.....
Telephone/Telefon/Téléphone .....
Fax/Fax/Télécopie .....
E-Mail .....

2. Application: .....
Anwendung: .....
Application: .....

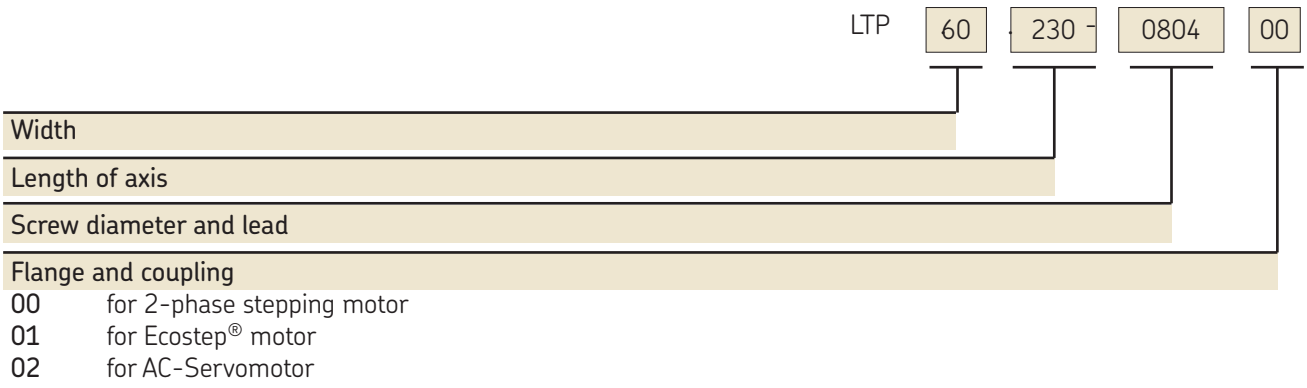
		X	Y	Z
3. Numbers of axes in system/Anzahl der Achsen/Nombre d'axes:		.....	.....	.....
4. Effective stroke/Hub/Course utile:	[mm]:	.....	.....	.....
5. Loads/Belastungen/Forces:		.....	.....	.....
Moving load/Zusatzmasse/Charge de déplacer	[kg]:	.....	.....	.....
Extra force/Zusatzkräfte/Force supplémentaire	[N]:	.....	.....	.....
Direction of force/Kraftrichtung/Direction de force	[±X, ±Y, ±Z]:	.....	.....	.....
6. Speed/Geschwindigkeit/Vitesse:	maximum [m/s]:	.....	.....	.....
	minimum [m/s]:	.....	.....	.....
7. Acceleration/Beschleunigung/Accélération:	maximum [m/s^2]:	.....	.....	.....
8. Duty factor/Zykluszeiten/Intensité de fonctionnement:	[h]:	.....	.....	.....
9. Specified life time/Erf. Lebensdauer/Durée de vie:	[h]:			
10. Precision/Genauigkeit/Précision:		.....	.....	.....
Straightness/Geradheit/Rectitude	[µm/stroke]:	.....	.....	.....
Repeatability/Wiederholgenauigkeit/Répetabilité	[µm]:	.....	.....	.....
Positioning resolution/Auflösung/Résolution	[µm]:			

11. Environment/Umgebungsbedingungen/Environnement: .....
12. Accessories/Zubehör/Accessoires: .....
13. Axes arrangement/Achsanordnung/Configuration: .....
14. Remarks/Bemerkungen/Remarques: .....
.....
.....
.....

IIssued by/Aussteller/Votre nom: .....

Order code • Bestellschlüssel • Désignation à la commande

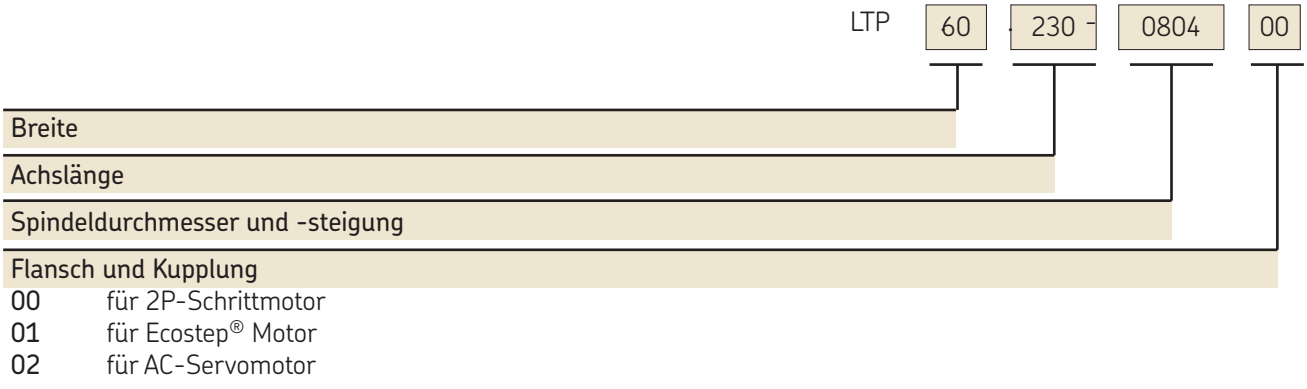
Axis designation



00 for 2-phase stepping motor
01 for Ecostep® motor
02 for AC-Servomotor

3D-step files of all standard axes are available upon request.

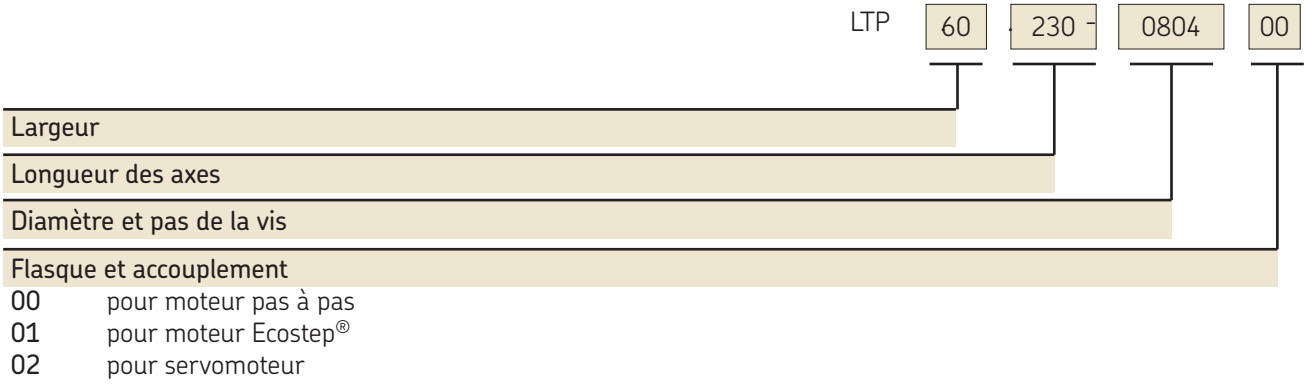
Achsbezeichnung



00 für 2P-Schrittmotor
01 für Ecostep® Motor
02 für AC-Servomotor

Auf Wunsch können 3D-Step-Files aller Standardachsen zur Verfügung gestellt werden.

Désignation de la table



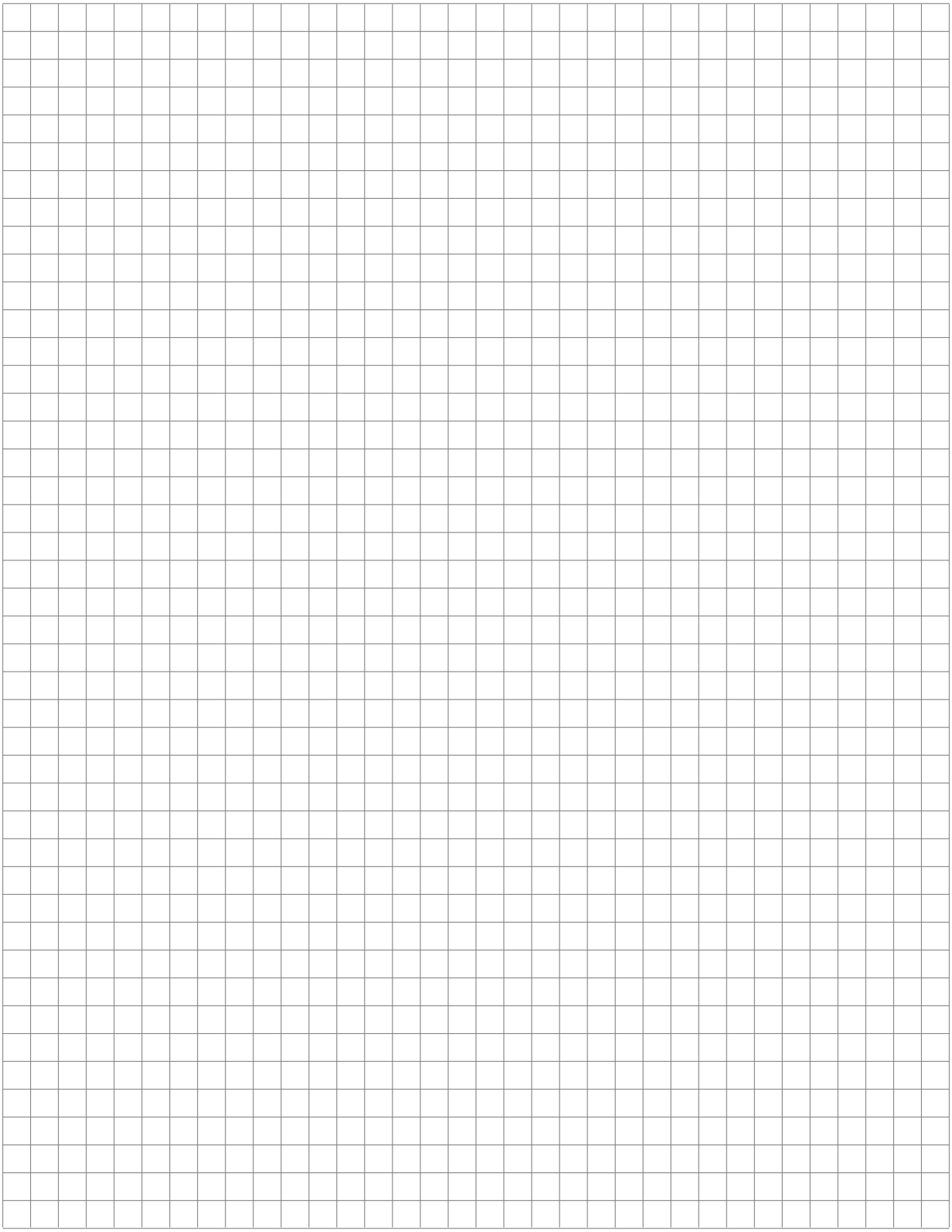
00 pour moteur pas à pas
01 pour moteur Ecostep®
02 pour servomoteur

Sur commande, nous vous proposons des fichiers 3D de conception pour toutes les tables standard.

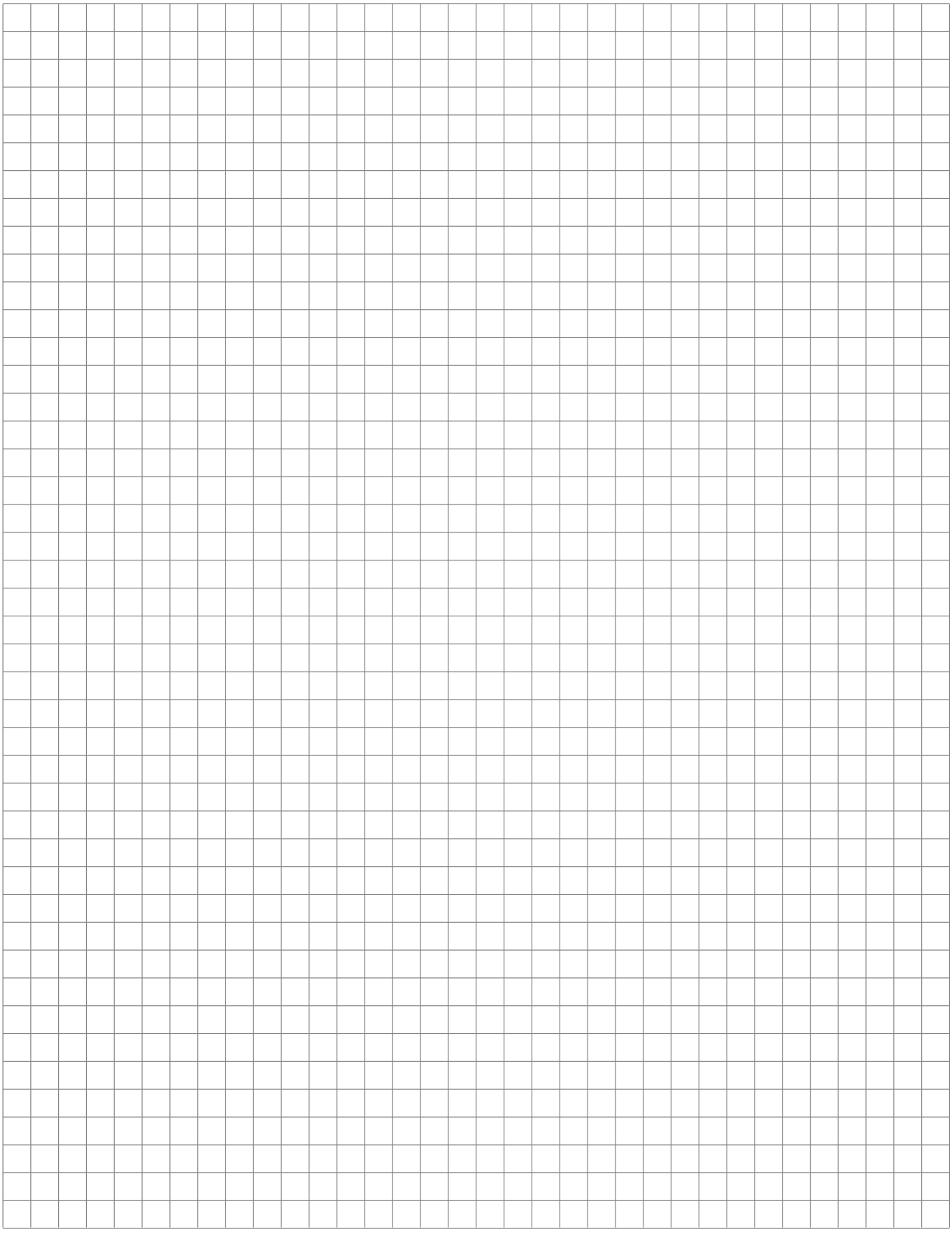
Notes • Notizen • Notes

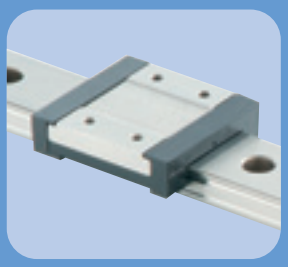


Notes • Notizen • Notes



Notes • Notizen • Notes









Contacts

Linear motion from SKF
www.linearmotion.skf.com

Benelux
SKF Multitec Benelux B.V.
Nederland
Tel +31 030 6029 029
Fax +31 030 6029 028

België & Luxembourg
Tel +32 25 024 270
Fax +32 25 027 336
E-mail multitec_benelux@skf.com

Brasil
SKF do Brasil Ltda
Tel +55 11 461 991 114
Fax +55 11 461 991 99
E-mail marketing.skf@skf.com.br

Canada
SKF Canada Limited
Tel +1 416 299 1220
Fax +1 416 299 6548
E-mail www.marketing@skf.ca

Danmark
SKF Multitec
Tel +45 65 92 77 77
Fax +45 65 92 74 77
E-mail customerservice.multitec@skf.com

Deutschland & Österreich
SKF Linearsysteme GmbH
Tel +49 9721 657 232/233
Fax +49 9721 657 111
E-mail lin.sales@skf.com

España & Portugal
SKF Productos Industriales S.A.
Tel +34 93 377 99 07/-77
Fax +34 93 474 2039/-2156
E-mail prod.ind@skf.com

France
SKF Equipements
Tel +33 1 30 12 73 00
Fax +33 1 30 12 69 09
E-mail equipements.france@skf.com

Italia
SKF Multitec S.p.A.
Tel +39 011 22 49 01
Fax +39 011 22 49 233
E-mail multitec.italy@skf.com

Mexico
SKF de México S.A. de C.V
Tel +52 222 229 4900
Fax +52 222 229 4908
Web www.skf.com.mx

Norge
SKF Multitec
Tel +47 22 90 50 00
Fax +47 22 30 28 14
E-mail customerservice.multitec@skf.com

Schweiz
SKF LM&PT
Tel +41 44 825 81 81
Fax +41 44 825 82 82
E-mail skf.schweiz@skf.com

Suomi
SKF Multitec
Tel +358 9 615 00 850
Fax +358 9 615 00 851
E-mail multitec.nordic@skf.com

Sverige
SKF Multitec
Tel +46 42 253 500
Fax +46 42 253 545
E-mail customerservice.multitec@skf.com

U.K.
SKF (UK) Ltd.
Tel +44 1582 496 735
Fax +44 1582 496 574
E-mail a&mc.uk@skf.com

USA
SKF Motion Technologies
Tel +1 610 861 4800
Toll free +1 800 541 3624
Fax +1 610 861 4811
E-mail motiontech.usa@skf.com

Other countries
Fax +49 972 657 118
E-mail guidings@skf.com

Represented by:

SKF is a registered trademark of the SKF Group.

© SKF 2006
The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use of the information contained herein.

Publication 5364EN-DE-FR - 0601A Printed in Sweden