

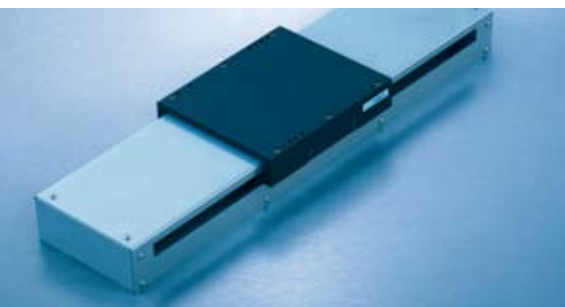
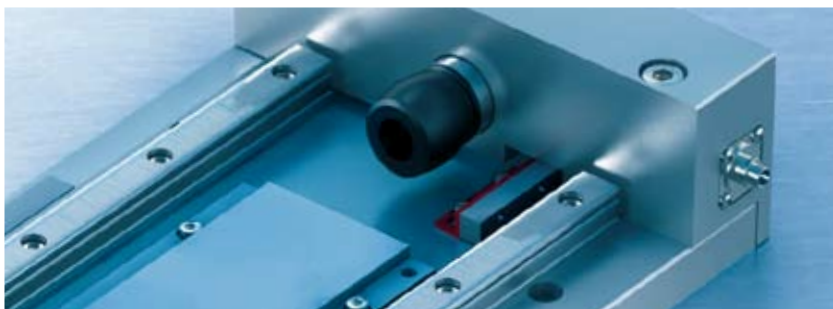
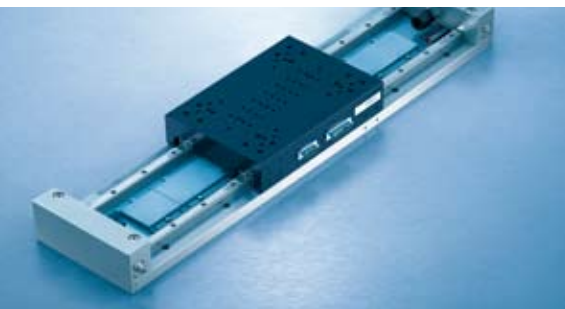
TECHNOLOGIE D'ENTRAÎNEMENT ▷ LINÉAIRE ▷ ROTATIVE ▷ DIRECTE ▷ CONVENTIONNELLE

TAKE THE LEAD

LINEAR MOTION
TECHNOLOGY GMBH

KML[®]

SYSTÈMES STANDARD À MOTEUR LINÉAIRE
SÉRIE LMS 2



LMS 2

La série LMS 2, parmi les systèmes à moteur linéaire KML standard, a été développée pour positionner de petites et moyennes charges avec une dynamique élevée. Elle se caractérise par de très grandes performances grâce à de puissants moteurs linéaires à aimants permanents, dans une construction compacte intégrant les rails de guidage.

Par sa construction stable et rigide, des positionnements de très grande précision à haute dynamique peuvent être exécutés.

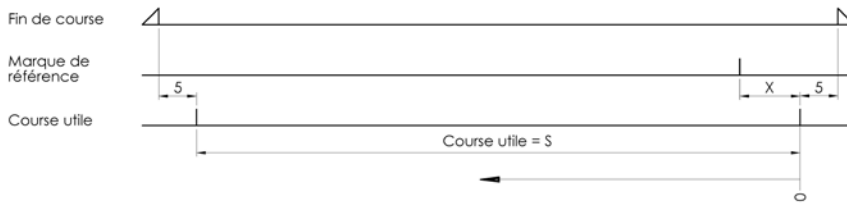
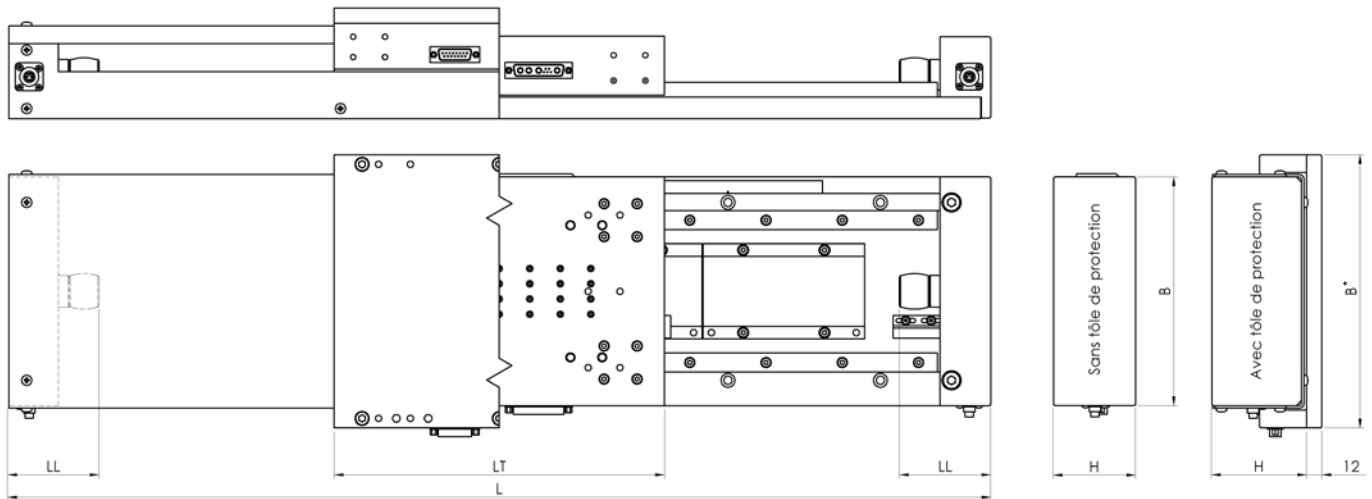
Grâce à la flexibilité du système de construction modulaire, la course de chaque axe peut-être définie dans la longueur souhaitée. De nombreuses variantes de moteurs, associées à un large choix d'accessoires, rendent possibles la réalisation de systèmes qui correspondent aux exigences de chaque application. Les systèmes de moteur linéaire KML de la série LMS 2 peuvent être combinés avec d'autres séries afin de créer des solutions multi-axes.

Caractéristiques:

- haute précision en absolu et en répétabilité
- haute rigidité
- guidages de précision
- construction protégée
- maintenance minime

Champs d'application:

- positionnement précis
- table croisée
- robotique
- traitement avec Laser
- rayons X
- inspection visuelle automatique – AOI
- placement de composants – PCB
- système de tests
- imprimante
- transport et manutention



Courbes d'accélération LMS2-18 et LMS2-23

Ce diagramme permet de visualiser l'accélération maximale des systèmes à moteur linéaire, tenant compte de la charge externe (masse à déplacer) et de la force de pointe, respectivement constante.

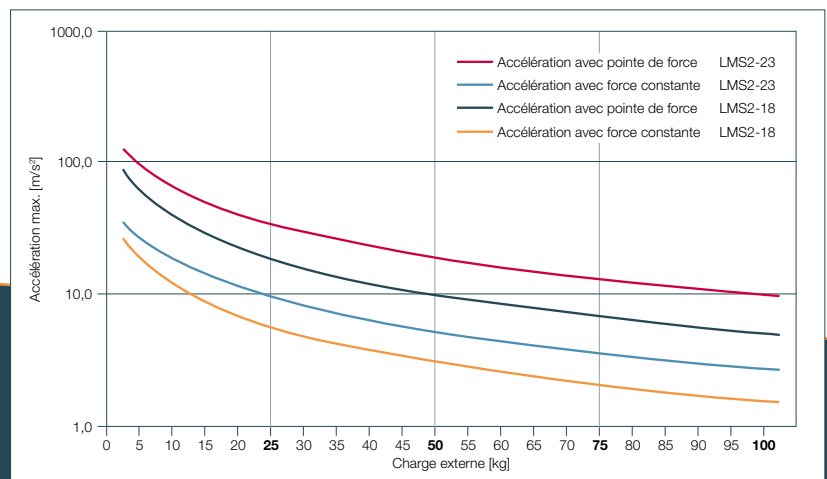


Tableau 1

Dimension	Largeur B [mm]*	Hauteur H [mm]*	Remarques
2-18	180 (215)	65 (75)	-
2-18V	180 (215)	85 (95)	Plaque de base renforcée
2-23	230 (265)	65 (75)	-
2-23V	230 (265)	85 (95)	Plaque de base renforcée

*) Les valeurs entre parenthèse correspondent aux systèmes avec tôle de protection.

Tableau 2

Longueur		
L	Longueur totale L [mm]*	$L = S + 2 \times (LL + 5) + N \times LT + (N - 1) \times (LL2 + 5)$
S	Course utile (Course standard, voir tableau 5) [mm]	-
LL	Longueur des fins de course avec amortisseurs élastomères (ES042) [mm]	72
LL	Longueur des fins de course avec amortisseurs hydrauliques (ES070 - ES292) [mm]	132
N	Nombre de chariot [1]	-
LT	Longueur du chariot [mm]	260
LL2	Distance entre les fins de courses et le chariot avec amortisseurs élastomères (ES042) [mm]	26
LL2	Distance entre les fins de courses et le chariot avec amortisseurs hydrauliques (ES070 - ES292) [mm]	110

*) Uniquement valable pour les systèmes sans capot de protection ou avec tôle de protection. Pour les systèmes avec soufflets, nous vous prions de vous adresser à votre spécialiste.

S**Anti corrosion**

- S anti corrosif restreint
- composants extérieurs en aluminium anodisé
 - composants en acier poli ou bruni
 - composants en tôle en acier inoxydable
 - système de guidage en acier normal
- C anti corrosif exhaustif
- tous les composants en aluminium anodisé
 - composants en acier inoxydable
 - composants aluminium en acier inoxydable
 - système de guidage en acier inoxydable ou recouvert

A01**Signal de sortie, périodicité du système de mesure de position**

Cf. tableau 6

	Signal de sortie	Pas de mesure	Période du signal	Procédé
A01	1Vss	20µm	20,00µm	optique
A02	TTL	20µm	5,00µm	optique
A03	TTL	20µm	1,00µm	optique
A04	TTL	20µm	0,50µm	optique
A05	TTL	20µm	0,20µm	optique
A06	TTL	20µm	0,10µm	optique
A07	TTL	20µm	0,05µm	optique
A09	1Vss	1000µm	40,00µm	inductif

P0050**Degré de précision du système de mesure de position**

Cf. tableau 7

	Précision [µm/1000mm]	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A09
P0010	±1	X	X	X	X	X	X	X	
P0020	±2	X	X	X	X	X	X	X	
P0030	±3	X	X	X	X	X	X	X	
P0050	±5	X	X	X	X	X	X	X	X
P0100	±10								X
P0200	±20								X

CD1**Sens de mesure du système de mesure de position**

- CD1 le système compte de droite à gauche positif
- CD2 le système compte de gauche à droite positif
- CD7 valable seulement pour les systèmes à deux chariots, le chariot droite compte de droite à gauche positif, le chariot de gauche compte de gauche à droite positif
- CDS sens de mesure selon le souhait du client
(attention à la configuration du système, les prises sont orientées vers le bas)

LR1	Position de la marque de référence	LR0 pas de marque de référence
		LR1 10mm avant la fin de course négative
		LR2 en milieu de course
		LR3 10mm avant la fin de course positive
		LR4 sur les systèmes à deux chariots, une marque de référence se trouve à 10mm des fins de course négative et positive de chacun
		LRS position de la marque de référence selon souhait du client

ES042 **Type de la butée** Cf. tableau 8

	Modèle	Capacité [Nm]	Débattement de suspension [mm]
ES042	élastomère	42	12
ES070	hydraulique	70	15
ES150	hydraulique	150	15
ES292	hydraulique	292	15

ESXXX types spéciaux définis par KML, en cas d'exigences spécifiques du client

LS1	Fin de course	LS0 sans fin de course
		LS1 fin de course inductif PNP de chaque côté, entre chaque chariot, pour les systèmes avec plusieurs chariots
		LSS types spéciaux de fins de courses, à déterminer par le client

S **Exécution spécial** Pour certaines configurations (SSX, XXXXX, LRS, LSS) un S doit être ajouté à la fin de la dénomination.

Autres possibilités de modèles spécifiques:

- rails avec capacité de portée accrue
- modèle avec précision accrue des guidages, la longueur de chariot est de 340mm
- raccord de blocage de l'air
- forme de forage spécifique au client
- compensation de masse pneumatique
- souhaits particuliers sur demande



► MOTEUR TORQUE SÉRIE RDD



Les moteurs couple de la série RDD possèdent une partie centrale creuse qui peut être montée de manière fixe ou mobile. Ils délivrent des couples impressionnants et permettent d'exécuter des mouvements précis à des vitesses angulaires élevées. La série RDD est disponible en trois dimensions et sous différentes puissances.

Caractéristiques:

- vitesse de rotation élevée (>1000 tours/min)
- couple important
- format compact
- haute précision absolue et une grande répétabilité

Champs d'application:

- table rotative numérique
- unité de positionnement angulaire
- broche d'usinage
- axe rotatif de précision

► ACCESSOIRES

Au besoin, tous les systèmes standard peuvent être livrés avec les accessoires correspondants. Cela englobe des socles, des accessoires de montage, des chaînes de câbles, des câbles confectionnés, des variateurs et des «motion controller».

► PRESTATIONS / SERVICES

Des déroulements de mouvements déterminés sont simulés, une mesure optionnelle et un protocole de précision du système par interféromètre laser sont possibles. Une combinaison complète de modules mécatroniques avec des logiciels de visualisation vous permet une intégration rapide de notre solution dans votre installation. Nos prestations de services sont complétées par les mises en service, et interventions chez les clients ainsi que par des formations sur les produits.

DEVENEZ LEADER AVEC DES SYSTÈMES INNOVANTS.

KML fixe de nouvelles références en terme de solution modulaires dynamiques et précises, simples où complexes, au moyen d'axes d'entraînement linéaires et rotatifs. Notre grande expérience se base sur les nombreuses solutions standard et individuelles que nous avons réalisées avec succès.

Nos exigences envers le personnel, la stabilité des processus et la sécurité de fonctionnement sont quelques-uns des garants de notre très haut standard de qualité.

Take the lead – avec innovation & passion.

SOLUTIONS SPÉCIFIQUES CLIENTS

Lorsque les demandes dépassent les possibilités des systèmes standards, nous réalisons en étroite collaboration avec nos clients des solutions spécifiques adaptées aux besoins.

Conception

Compétences spécifiques dans les domaines:

- mécanique
- électronique
- technique de mesure
- technique de régulation et de commande
- programmation et visualisation

Développement et construction

Nous bénéficions de plusieurs années d'expérience dans les solutions spécifiques clients avec des technologies d'entraînement directes ou conventionnelles:

- déjà de nombreuses synergies réalisées dans le domaine de l'entraînement pour l'assemblage et la construction mécanique
- grand éventail de solutions techniques pour la réalisation et

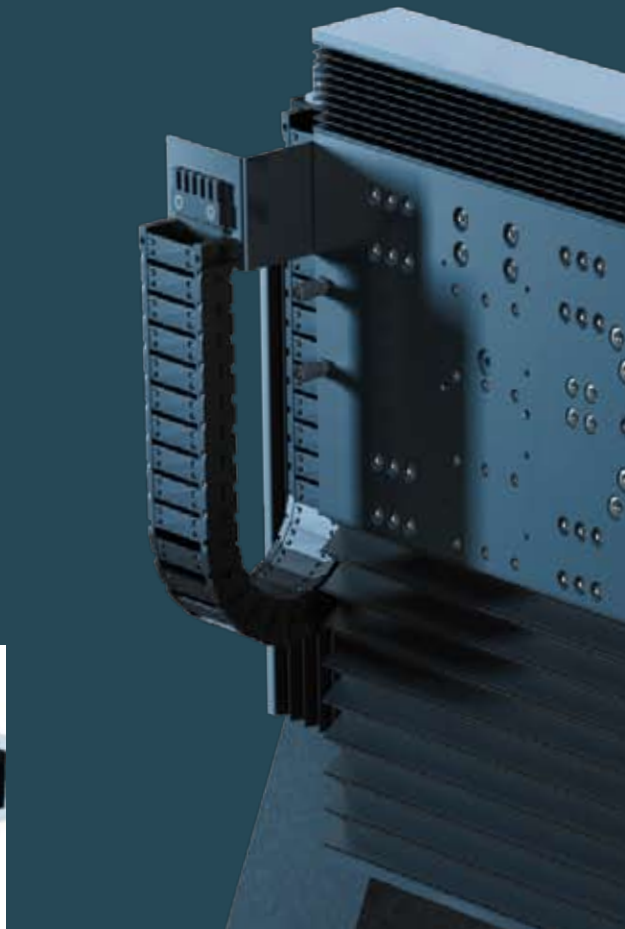
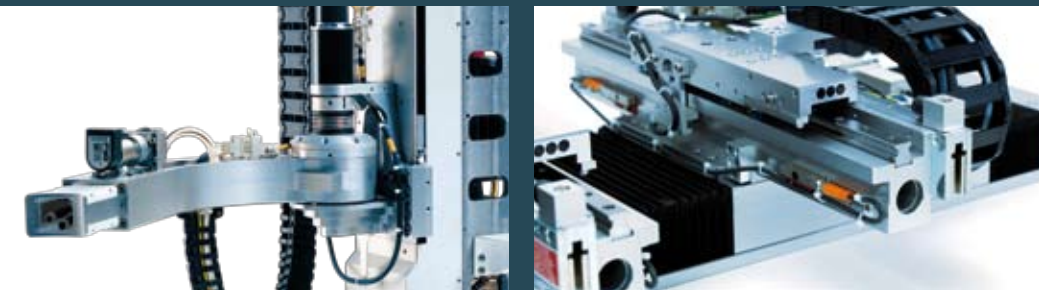
la fabrication des prototypes ou des séries

- maîtrise des technologies de pointe
 - fibres de carbone et matières céramiques
 - technologie de revêtement de surface (nano-technologie)
 - utilisation des méthodes actuelles de réduction des coûts de fabrication
- besoins conceptuels pour les technologies de la fonte, fonctionnement, fabrication et coûts
- un logiciel de conception 3D associant des outils de CAO mécanique avec une solution d'analyse par éléments finis (FEA), permet d'optimiser les constructions dans leurs rigidités, leurs résistances aux vibrations et la dissipation thermique

Assurance qualité

Suivi et surveillance par:

- statistiques de mesure (systèmes interférométriques laser)
- procédés de tests éprouvés
- l'exclusion de risque lors phase de développement par l'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leurs criticités (FMEA)



Fabrication

Réalisations compliquées de solutions mono- et multi-axes

- dans le domaine de la fabrication modulaire de grandes séries
- des équipements complets pour tous les secteurs industriels
- pour des applications salle blanche (jusqu'à la classe 3 de la norme JIS B 9920)

Mise en service et mesures

Mise en service de qualité de vos installations grâce à notre professionnalisme et notre grande réactivité.

- toutes les fonctionnalités sont vérifiées en usine
- protocoles de tests ou de mesures spécifiques clients

Service et formation

Rester à jour pour plus de sécurité.

- 24h-permanence téléphonique
- mise en service sur site
- formation des collaborateurs de nos clients



KML Linear Motion Technology GmbH

Siège Central

Daumegasse 1-3, A-1100 Wien

Téléphone: +43 1 6415030 0, Fax: +43 1 6415030 50

E-mail: office@kml.at, Web: <http://www.kml.at/>

Vente Autriche

Reinhard Mauerschitz

Daumegasse 1-3, A-1100 Wien

Téléphone: +43 1 6415030 35, Fax: +43 1 6415030 50

Portable: +43 699 1 403 99 71

E-mail: r.mauerschitz@kml.at, Web: <http://www.kml.at/>

Vente Office Allemagne

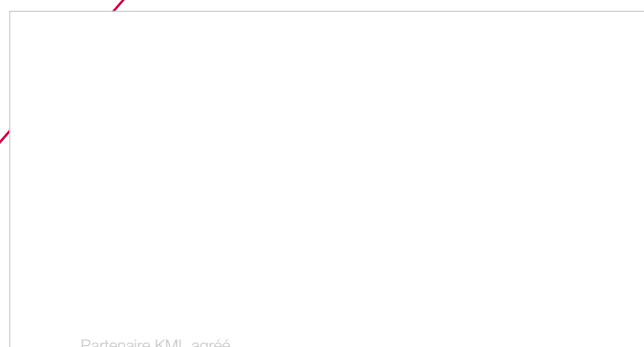
Jan Brandt

Mauerstraße 8, D-98527 Suhl

Téléphone: +49 3681 453789 10, Fax: +49 3681 453789 20

Portable: +49 160 9464 1468

E-mail: j.brandt@kml.at, Web: <http://www.kml.at/>



LINEAR MOTION
TECHNOLOGY GMBH **KML**[®]