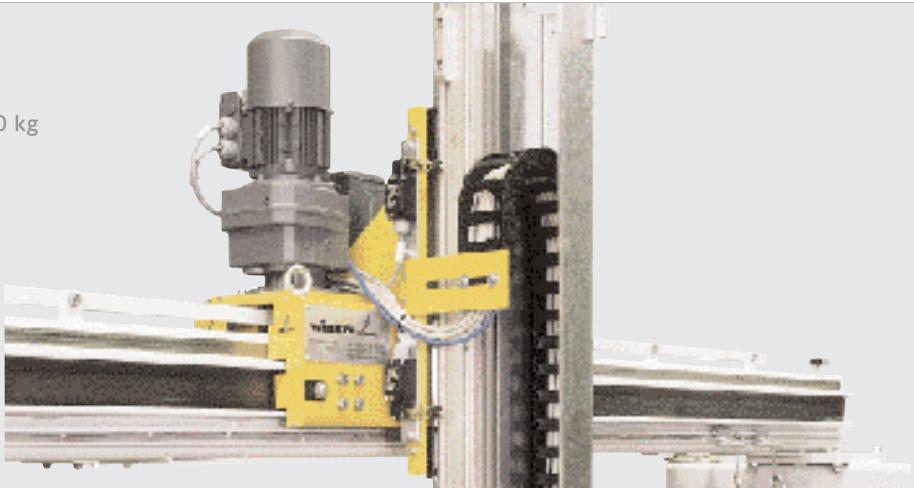
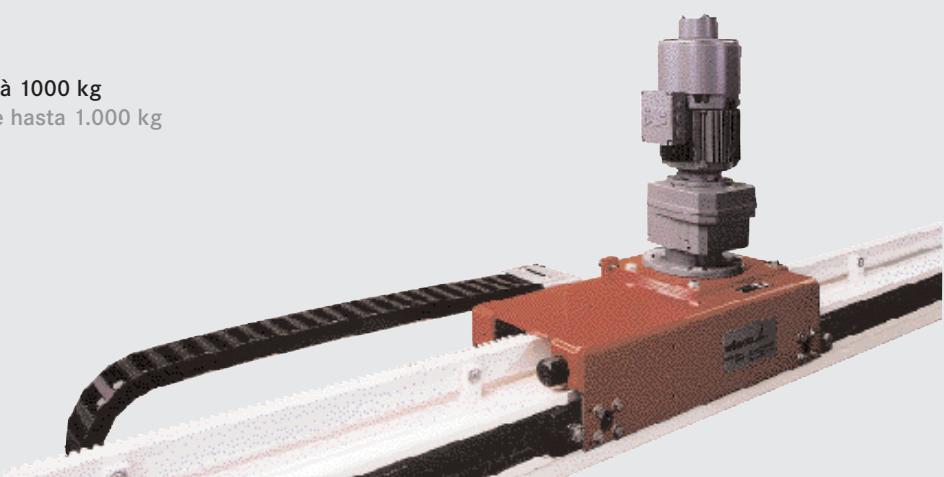
**SLE - 0**

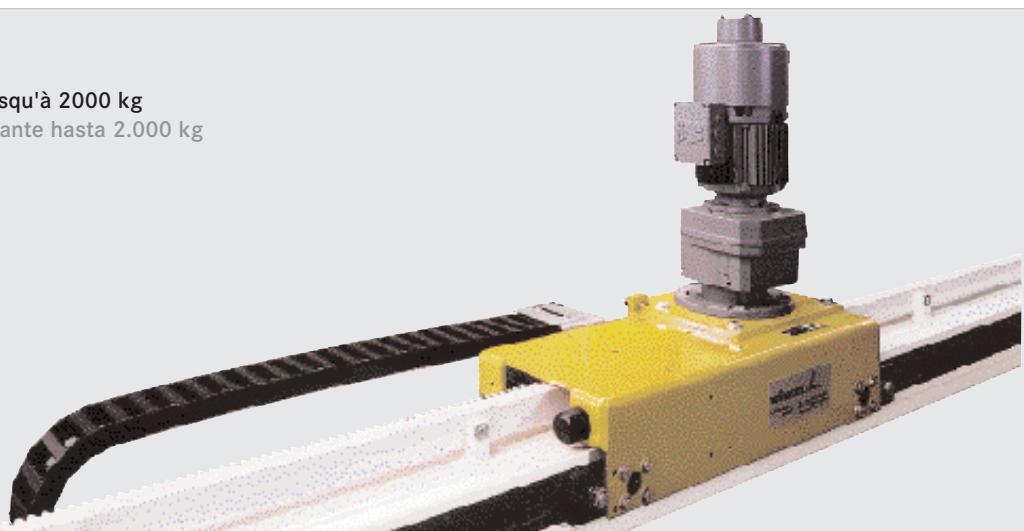
Capacité jusqu'à 100 kg
Capacidad de carga hasta 100 kg

**SLE - 2**

Capacité jusqu'à 1000 kg
Fuerza portante hasta 1.000 kg

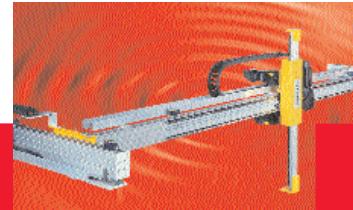
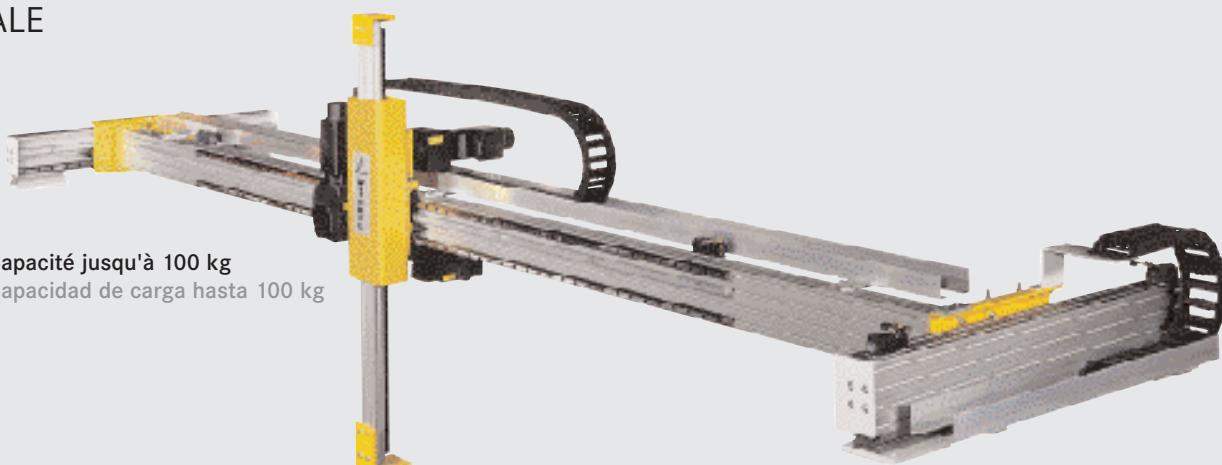
**SLE - 3**

Capacité jusqu'à 2000 kg
Fuerza portante hasta 2.000 kg



Type Heavy Duty Modelo Heavy Duty	Charge de transport en kg, axe Z Carga útil en kg, eje Z	Précision* Precisión*	Vitesses Velocidades	Domaines d'application Ámbitos de aplicación
SLE-0	100	jusqu'à 1 hasta ± 0,5 mm	jusqu'à 1 hasta 2 m/s	Manutention : fonderies, fabrication de matériaux de construction, industrie verrière Manipulación: Fundiciones, industria de los materiales de construcción, industria cristalera
SLE-2	1000			
SLE-3	2000			

* = répétabilité de positionnement avec déplacement dans le même sens | * = Repetibilidad de posicionado en desplazamiento dentro del mismo sentido

**ALE****DLE****Systèmes d'axes**

Les systèmes d'axes WINKEL se distinguent par :

- une capacité, une vitesse et une précision élevées
- une forte capacité dynamique grâce aux profilés en acier
- une structure modulaire simple, d'où un système très économique
- une insensibilité accrue vis-à-vis des impuretés et des poussières
- un entretien réduit
- des délais de livraison courts

Sistemas de ejes

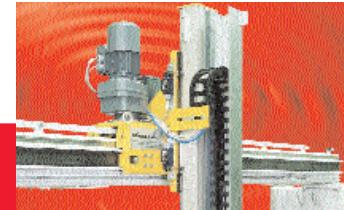
Los sistemas de ejes WINKEL se caracterizan por las siguientes propiedades:

- alta capacidad de carga, velocidad y precisión
- gran capacidad de carga dinámica debido a los perfiles de acero
- diseño sencillo modular y, por lo tanto, muy económica
- mayor resistencia al polvo y a la suciedad
- requiere poco mantenimiento
- tiempos de entrega muy cortos

Type High Dynamic Modelo High Dynamic	Charge de transport en kg, axe Z Carga útil en kg, eje Z	Précision* Precisión*	Vitesses Velocidades	Domaines d'application Ámbitos de aplicación
ALE	100	jusqu'à hasta ± 0,1 mm	jusqu'à hasta 3 m/s	Manutention : robotique, con- struction automobile Manipulación: robótica, automoción
DLE-125	125			
DLE-400	400			
DLE-1000	1000			

* = répétabilité de positionnement avec déplacement dans le même sens |

* = Repetibilidad de posicionado en desplazamiento dentro del mismo sentido



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Unité linéaire acier

Type SLE - 0

avec entraînement par crémaillères ou courroies crantées

Caractéristiques techniques :

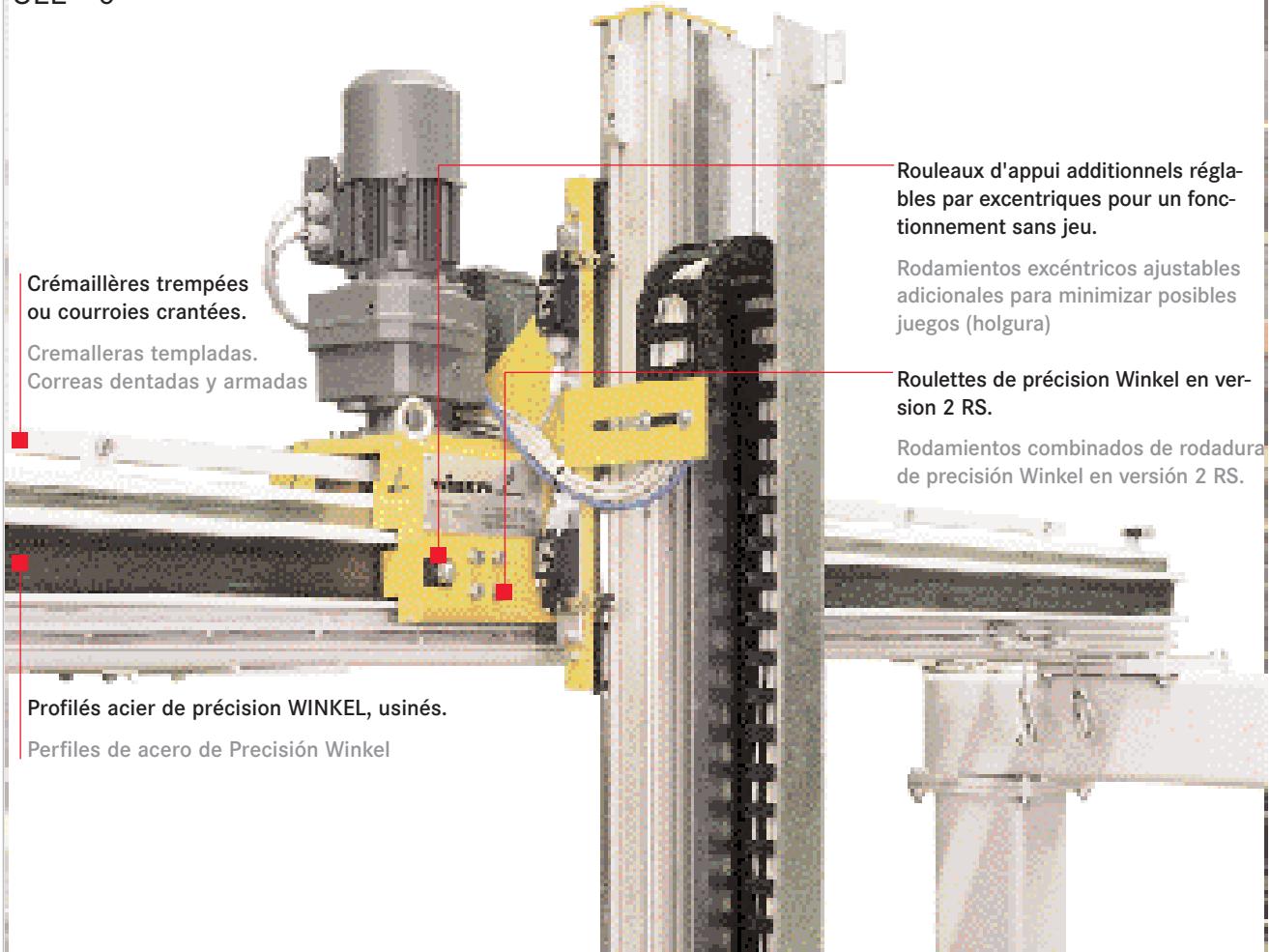
- Capacité jusqu'à : 100 kg
- Vitesse : max. 2 m/sec en sens horizontal
max. 2 m/sec en sens vertical
- précision : ± 0,5 mm
- Course : max. 30 m

Composition modulaire des axes sur demande.

Les avantages :

- une capacité, une vitesse et une précision élevées
- une forte capacité dynamique grâce aux profils en acier
- une structure modulaire simple, d'où un système très économique
- une insensibilité accrue vis-à-vis des impuretés et des poussières
- un entretien réduit
- des délais de livraison brefs

SLE - 0



Unidad lineal de acero

Modelo SLE - 0

con accionamiento por cremalleras y piñón o correas dentadas

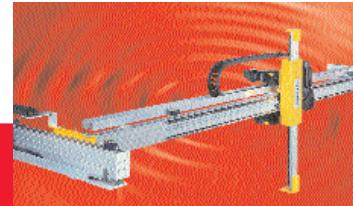
Datos técnicos:

- Capacidad de carga: hasta 100 kg
- Velocidad: máx. 2 m/sec horizontal
máx. 2 m/sec vertical
- Precisión: ± 0,5 mm
- carrera: máx. 30 m

Longitudes de los ejes modulares según petición.

Las ventajas:

- alta capacidad de carga, velocidad y precisión
- gran capacidad de carga dinámica debido a los perfiles de acero
- diseño sencillo modular y, por lo tanto, muy económica
- mayor resistencia al polvo y a la suciedad
- requiere poco mantenimiento
- tiempos de entrega muy cortos



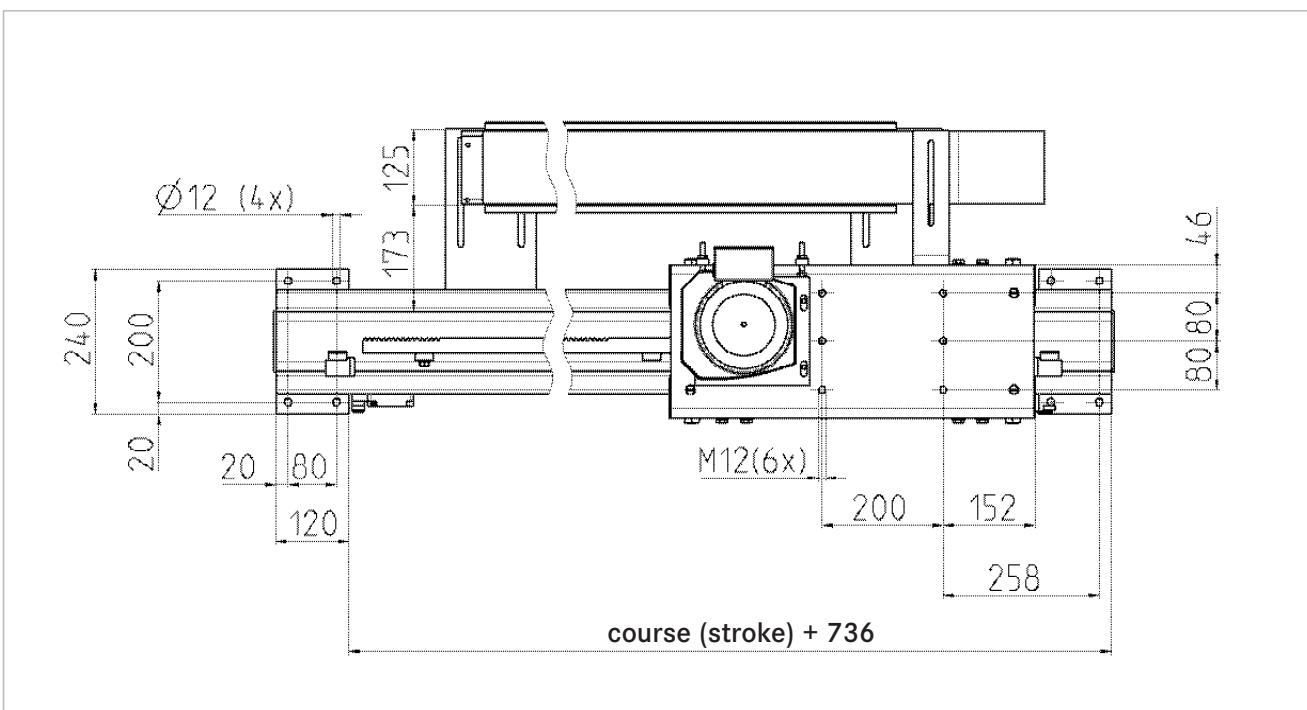
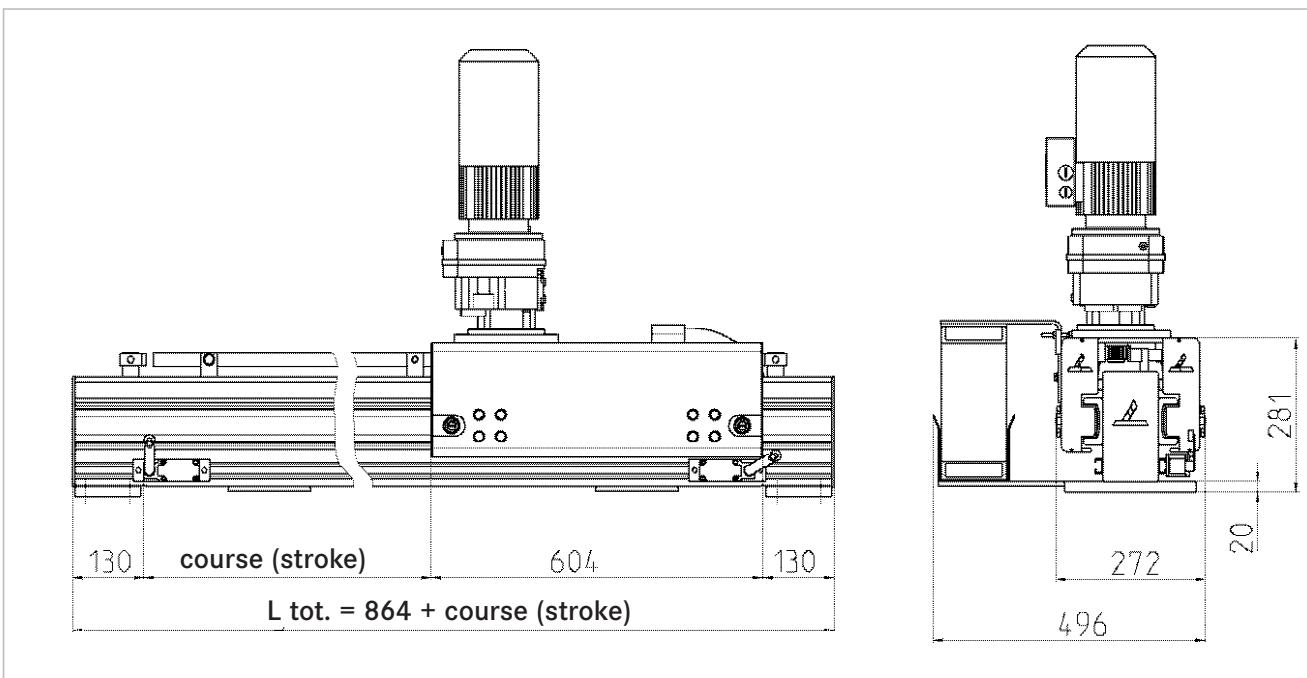
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type SLE - 0 ZS-H

- Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 300 kg
- Course max. 30 m

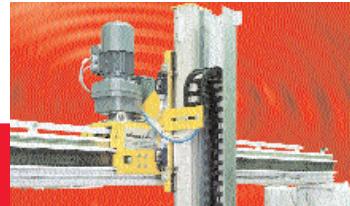
Dimensiones del eje horizontal
Modelo SLE - 0 ZS-H

- Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 300 kg
- Carrera máx. 30 m



Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	0	ZS	H	mm	mm	



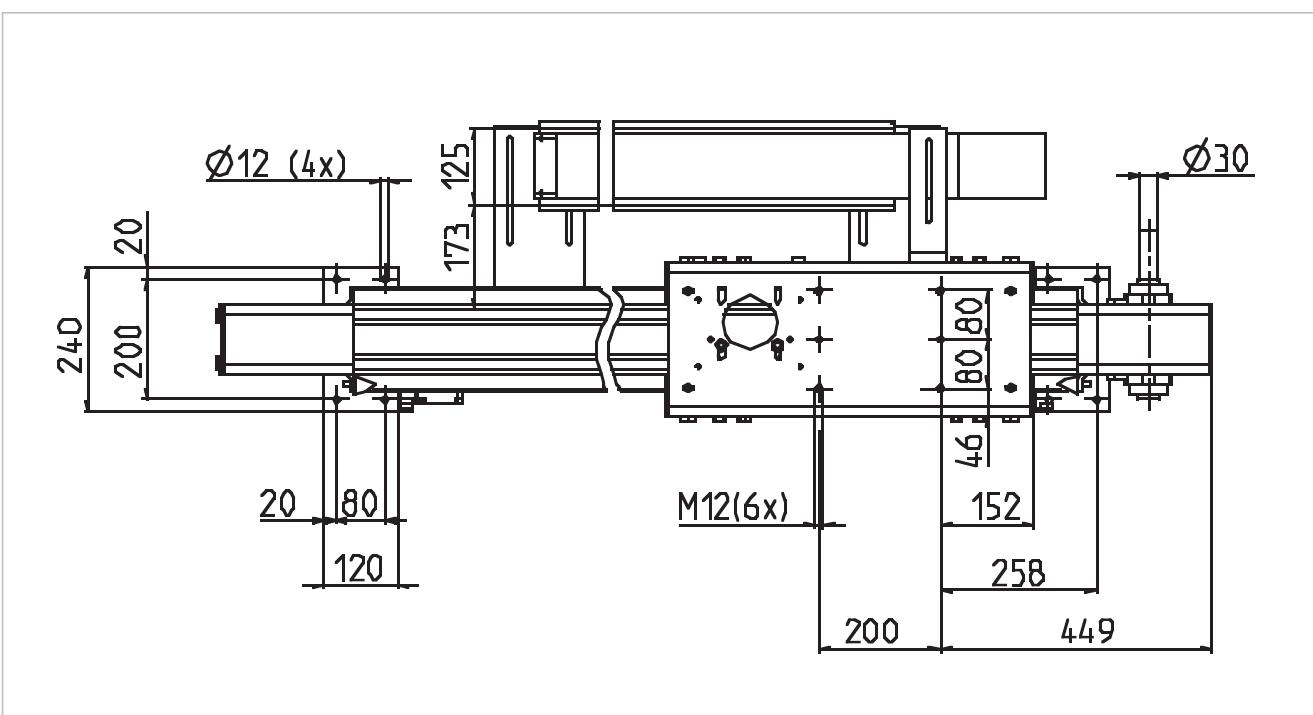
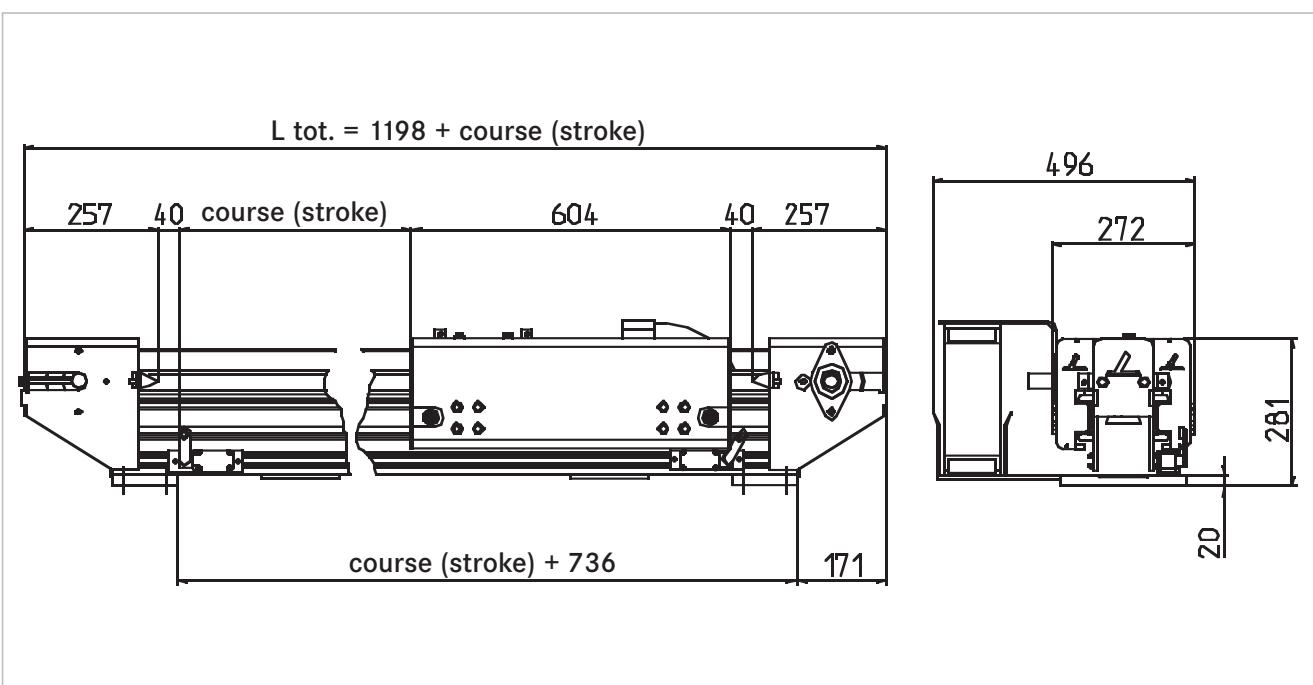
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

FICHE dimensionnelle axe horizontal
Type SLE - 0 ZR-H

- Entraînement par courroie crantée pour capacité jusqu'à 300 kg
- Course max. de 8 m

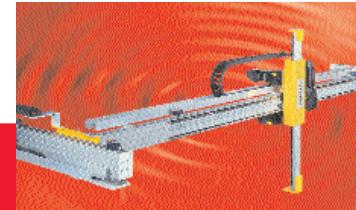
Dimensiones del eje horizontal
Modelo SLE - 0 ZR-H

- Accionamiento por correa dentada para una capacidad de carga de hasta 300 kg
- Carrera máx. 8 m



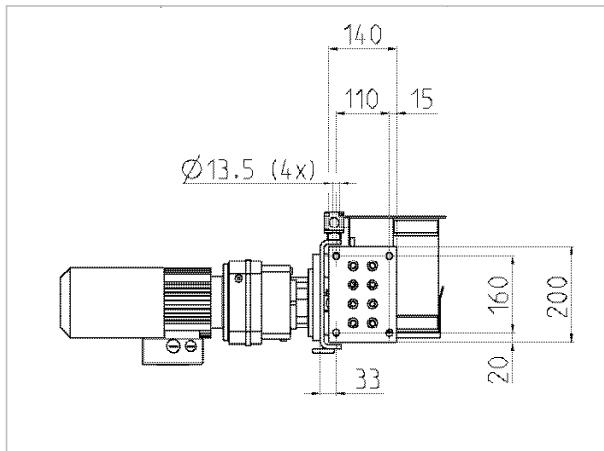
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	0	ZR	H	mm	mm	



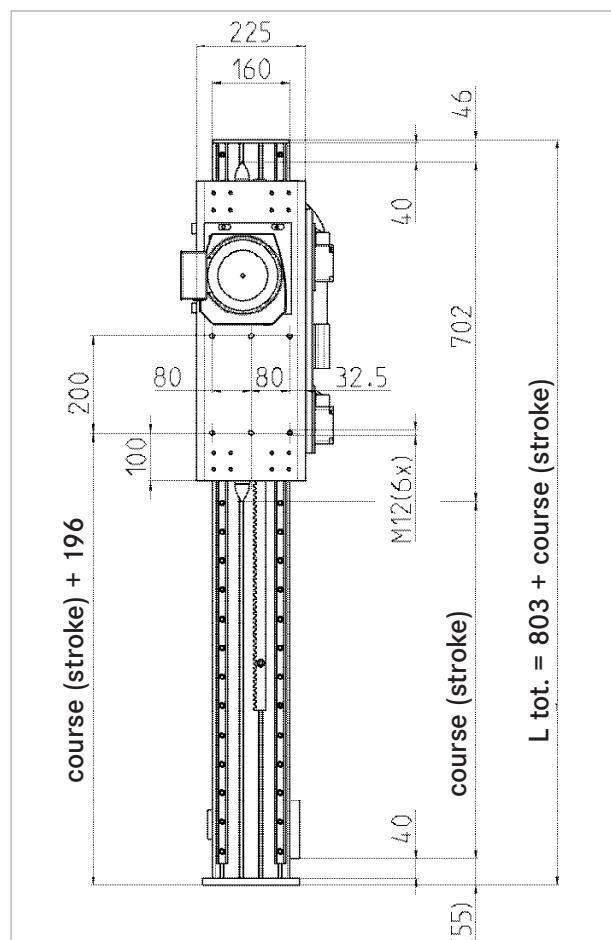
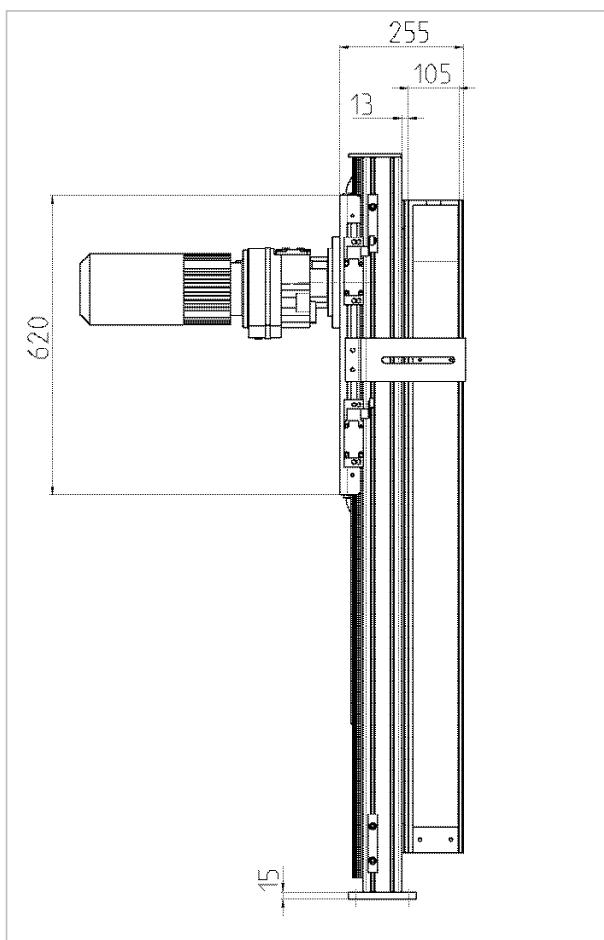
FICHE dimensionnelle axe vertical
Type ALE - 2 ZS-VV-PR

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 100 kg



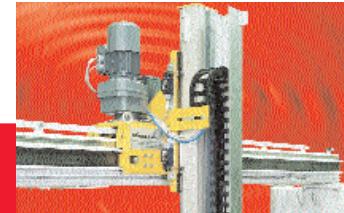
Dimensiones del eje vertical
Modelo ALE - 2 ZS-VV-PR

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 100 kg



Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Système linéaire PR. Sistema lineal PR	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
ALE	2	ZS	VV	PR	mm	mm	



Unité linéaire acier Type SLE -2

avec entraînement par crémaillères ou courroies crantées

Caractéristiques techniques :

■ Capacité :	100 kg à 1,0 t
■ Vitesse :	max. 2 m/sec en sens horizontal max. 2 m/sec en sens vertical
■ précision :	± 1,0 mm
■ Course :	max. 30 m

Composition modulaire des axes sur demande.

Les avantages :

- une capacité, une vitesse et une précision élevées
- une forte capacité dynamique grâce aux profilés en acier
- structure modulaire simple, d'où système très économique
- insensibilité accrue vis-à-vis des impuretés et des poussières
- entretien réduit
- délais de livraison brefs

Unidad lineal de acero Modelo SLE -2

con accionamiento por cremalleras y piñón o correas dentadas

Datos técnicos:

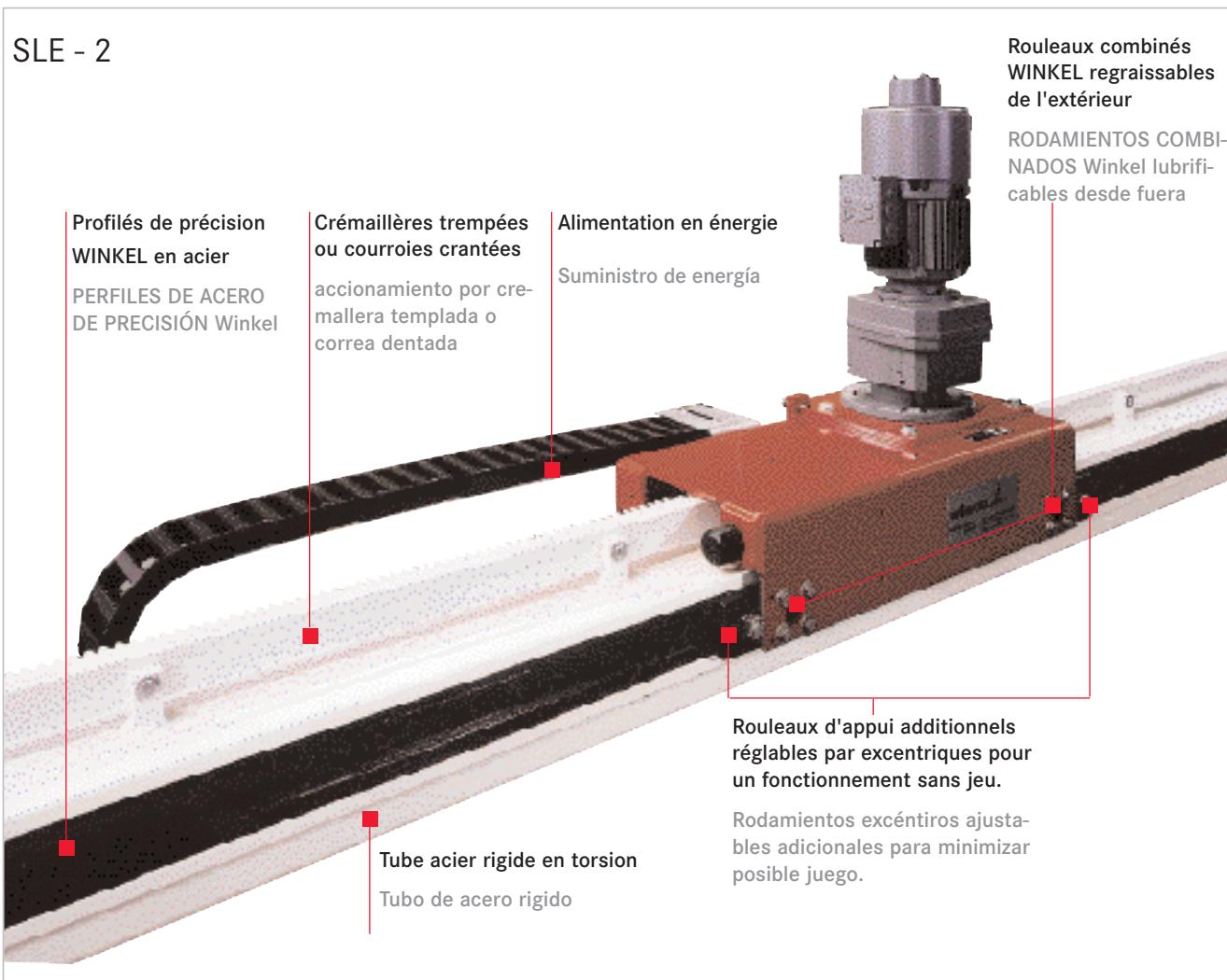
■ Capacidad de carga:	100 kg hasta 1,0 t
■ Velocidad:	máx. 2 m/seg horizontal máx. 2 m/seg vertical
■ Precisión:	± 1,0 mm
■ Carrera:	máx. 30 m

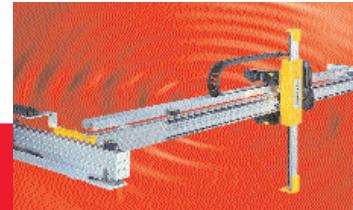
Ejes módulares más largos a petición.

Las ventajas:

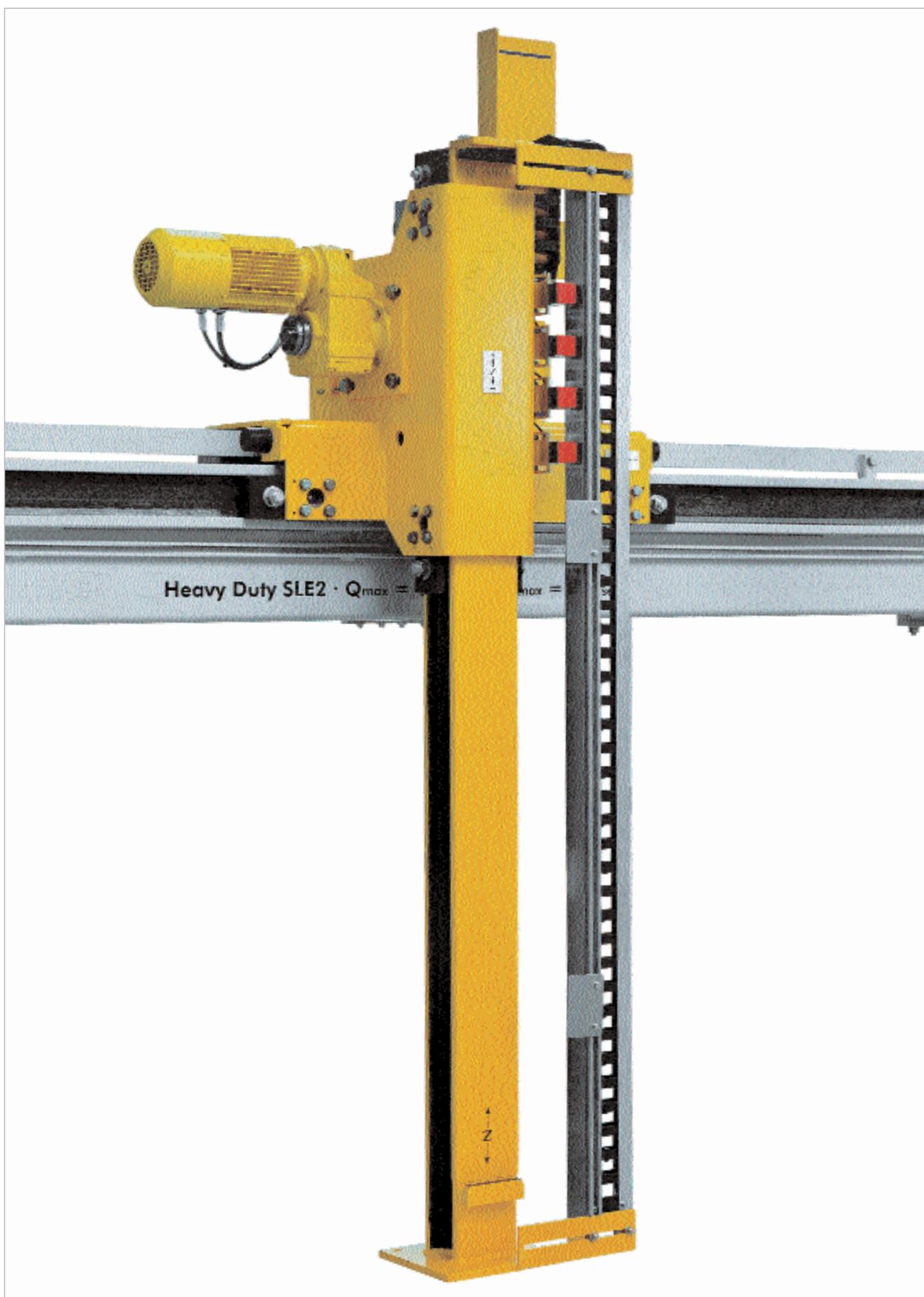
- alta capacidad de carga, velocidad y precisión
- gran capacidad de carga dinámica debido a los perfiles de acero
- diseño sencillo modular y, por lo tanto, muy económica
- mayor resistencia al polvo y a la suciedad
- requiere poco mantenimiento
- tiempos de entrega muy cortos

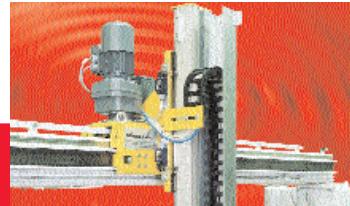
SLE - 2





Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

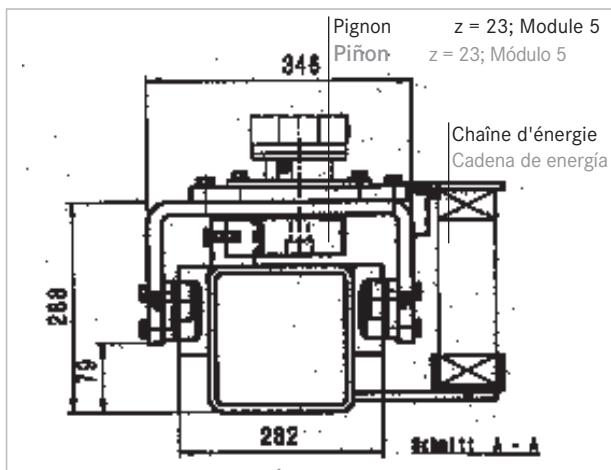




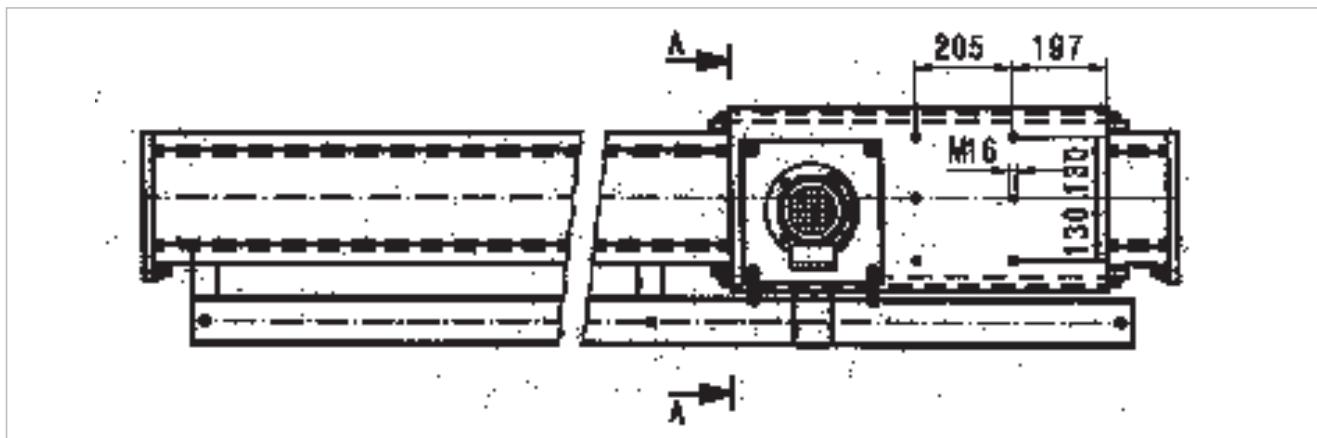
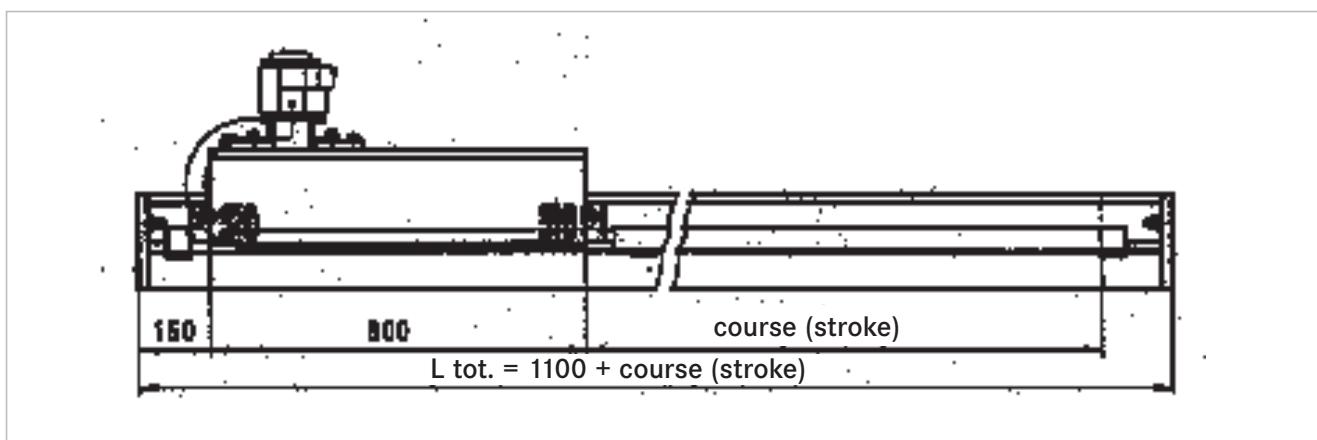
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type SLE -2 ZS-H

- Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 1.000 kg
- Course jusqu'à 30 m

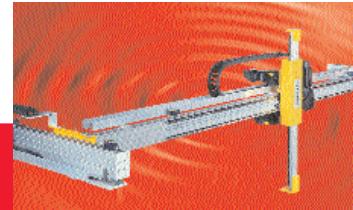
Dimensiones del eje horizontal
Modelo SLE -2 ZS-H

- Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 1.000 kg
- Carrera hasta 30 m



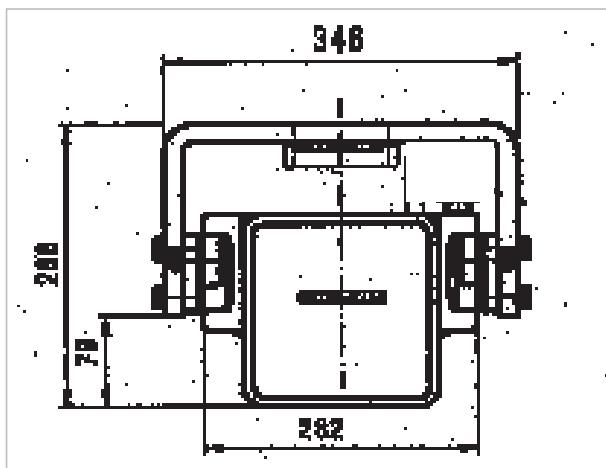
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	0	ZS	H	mm	mm	



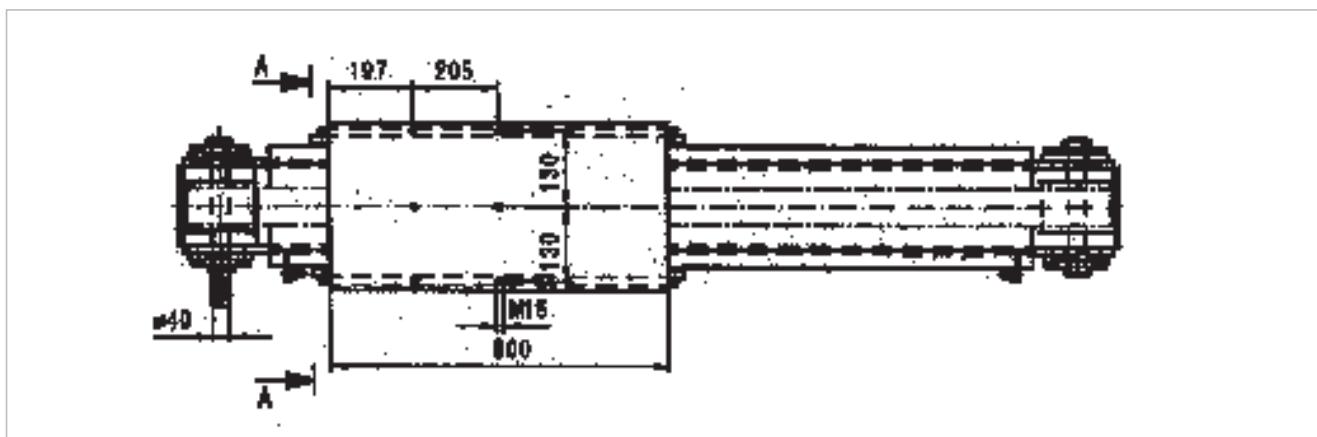
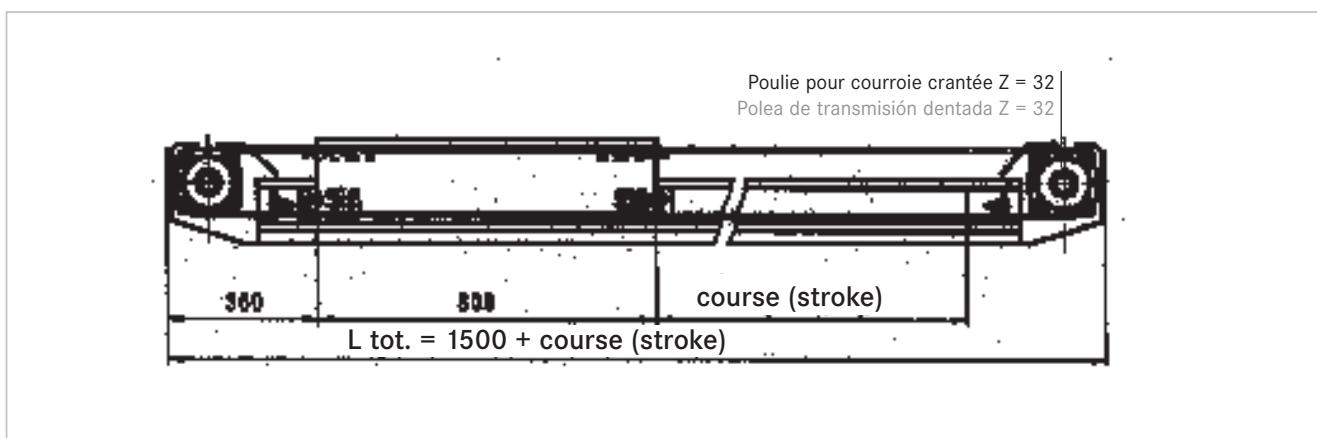
Fiche dimensionnelle axe horizontal Type SLE -2 ZR-H

- Entraînement par courroie crantée pour capacité jusqu'à 1000 kg
- Course max. 10 m



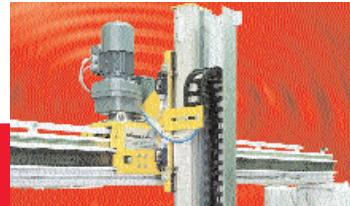
Dimensiones del eje horizontal Modelo SLE -2 ZR-H

- Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 1.000 kg
- Carrera máx. 10 m



Référence | Código de pedido

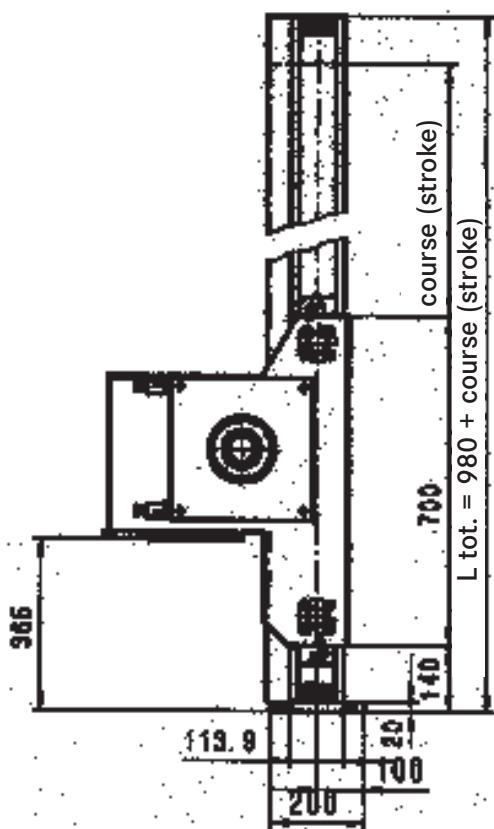
Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	0	ZR	H	mm	mm	



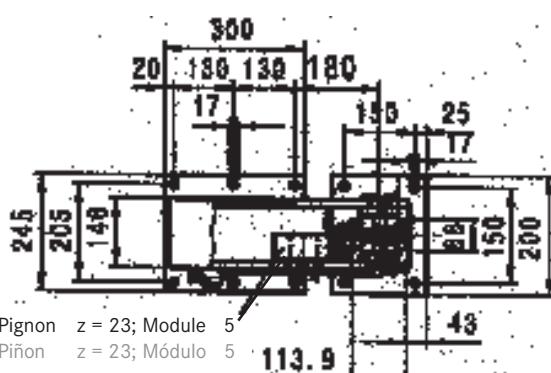
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe vertical
Type SLE - 2 ZS-V

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 300 kg

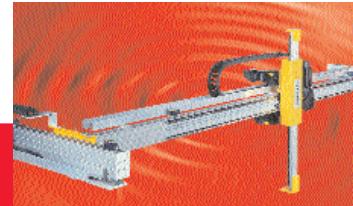
Dimensiones del eje vertical
Modelo SLE -2 ZS-V

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 300 kg



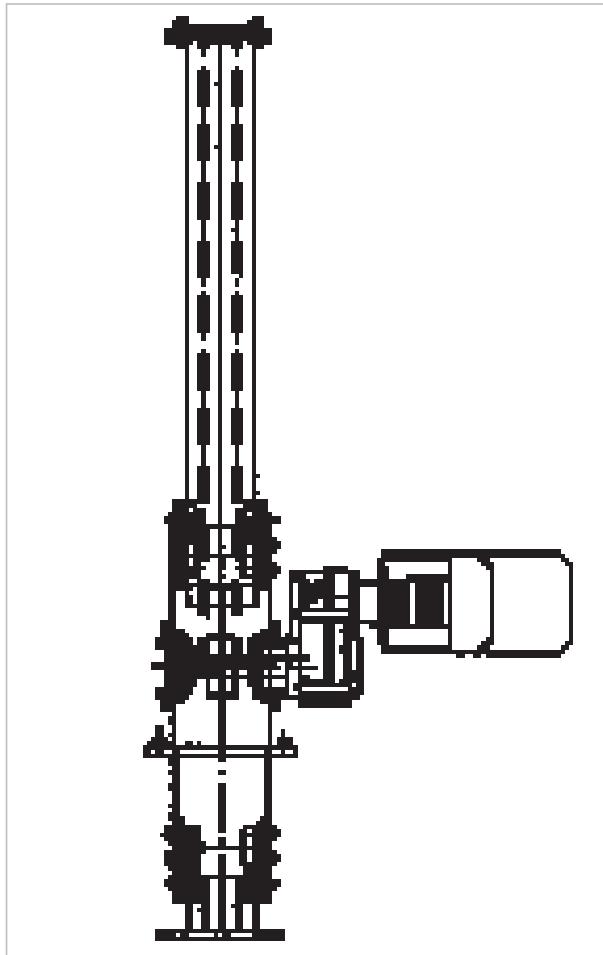
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	2	ZS	V	mm	mm	



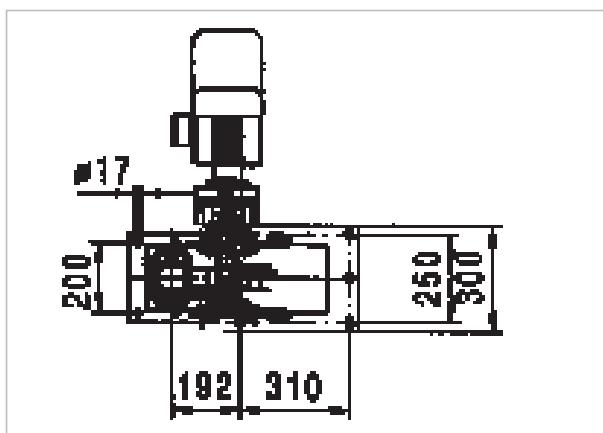
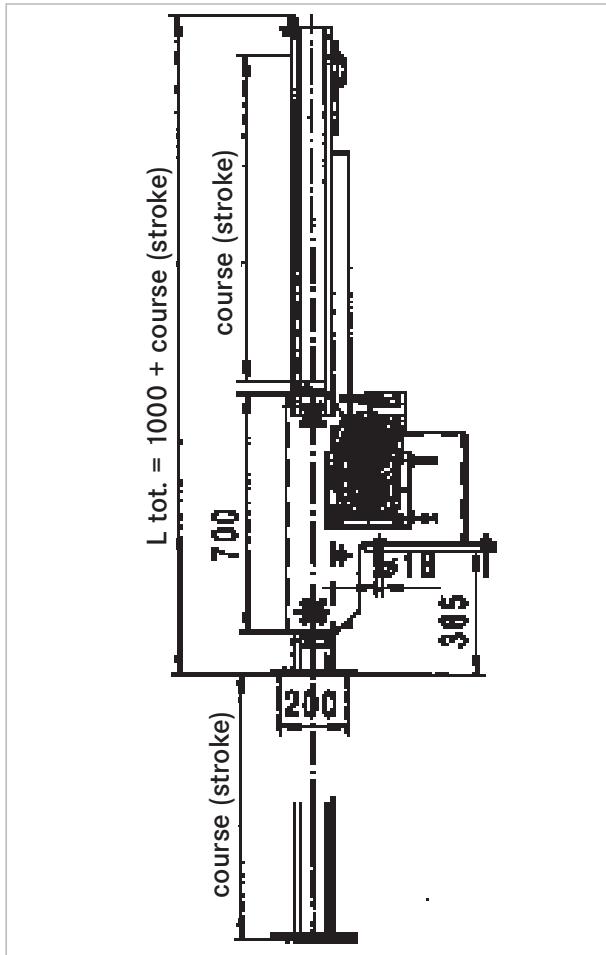
Fiche dimensionnelle axe vertical
Type SLE - 2 ZS-VV

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 500 kg



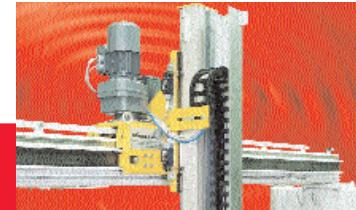
Dimensiones del eje vertical
Modelo SLE -2 ZS-VV

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 500 kg



Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	2	ZS	VV	mm	mm	



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Unité linéaire acier

Type SLE -3

avec entraînement par crémaillères ou courroies crantées

Caractéristiques techniques :

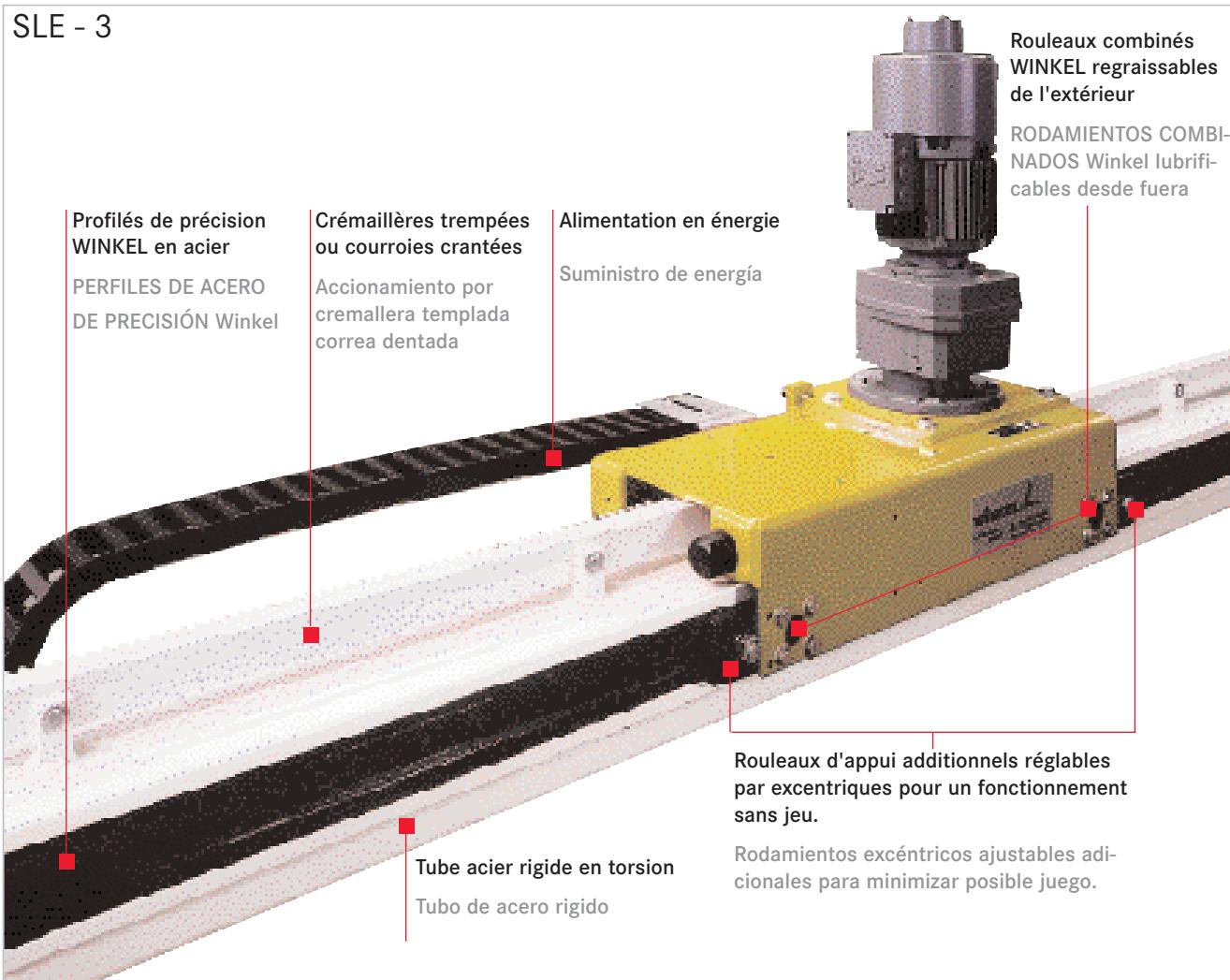
■ Capacité :	100 kg à 2,0 t
■ Vitesse :	max. 2 m/sec en sens horizontal max. 1 m/sec en sens vertical
■ précision :	± 1,0 mm
■ Course :	max. 30 m

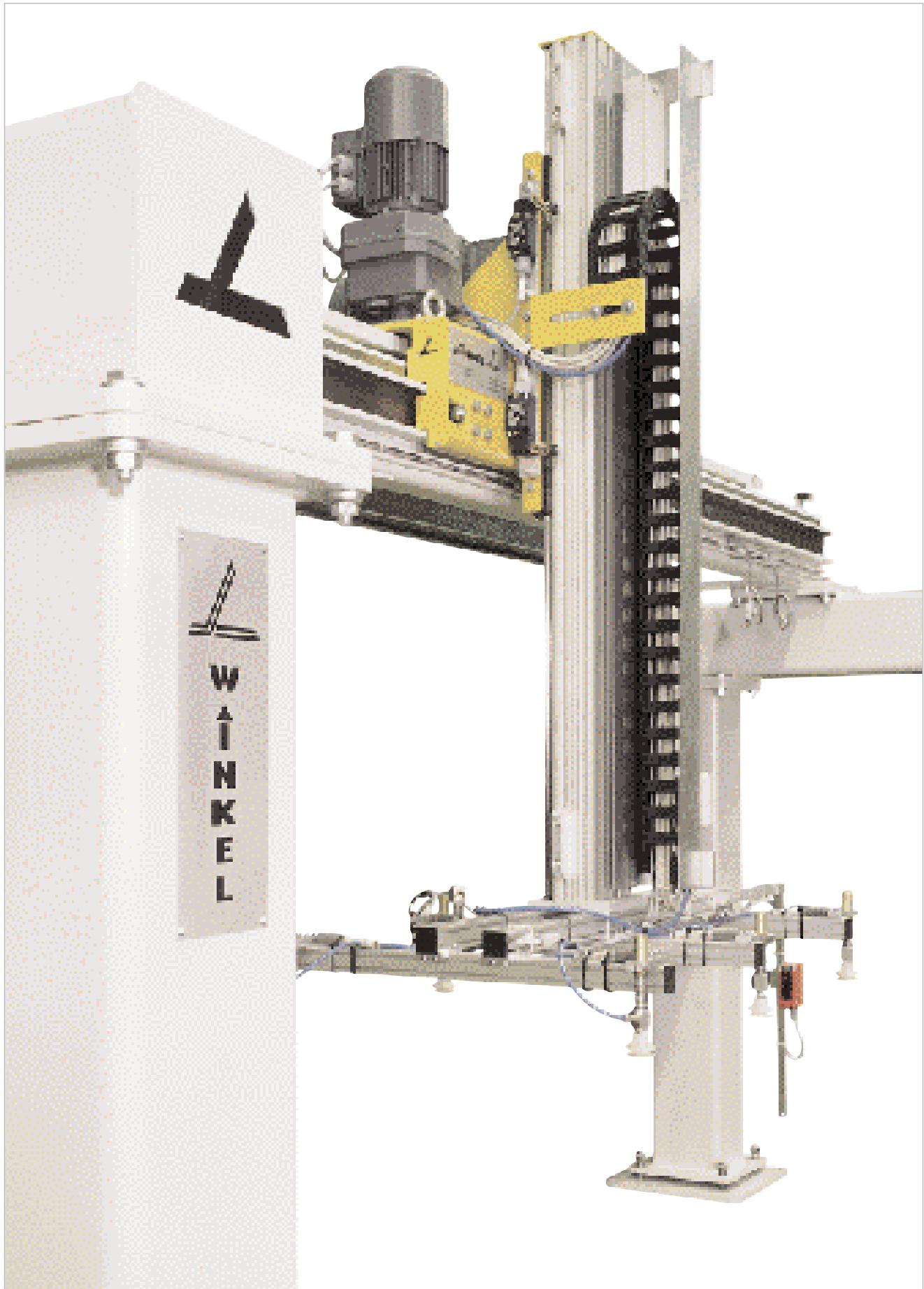
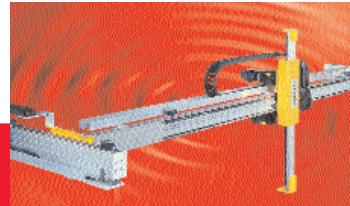
Composition modulaire des axes sur demande.

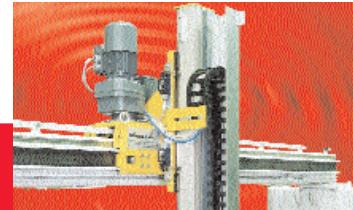
Les avantages :

- une capacité, une vitesse et une précision élevées
- une forte capacité dynamique grâce aux profilés en acier
- structure modulaire simple, d'où système très économique
- insensibilité accrue vis-à-vis des impuretés et des poussières
- entretien réduit
- délais de livraison brefs

SLE - 3



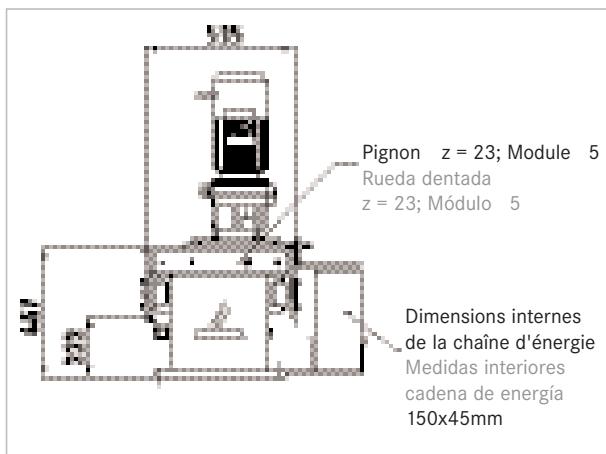




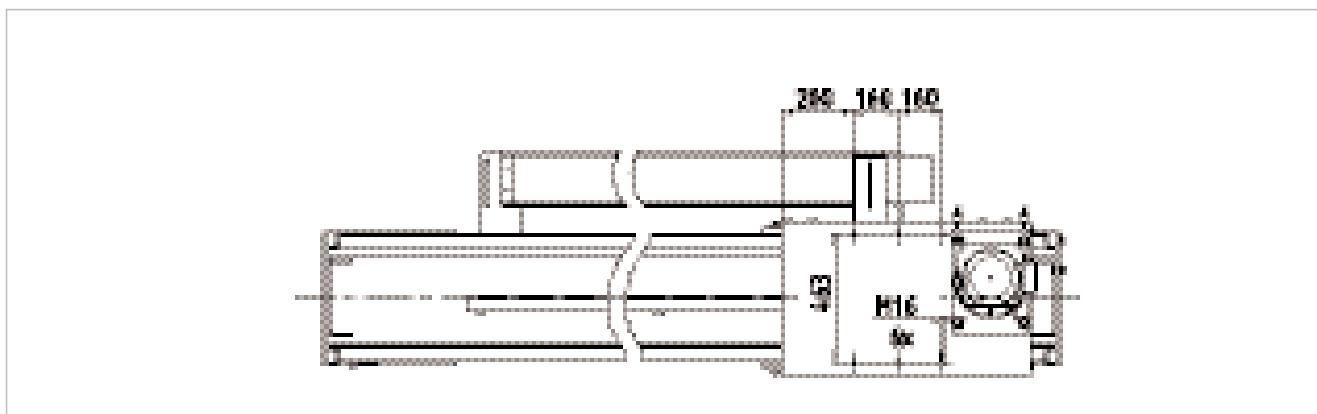
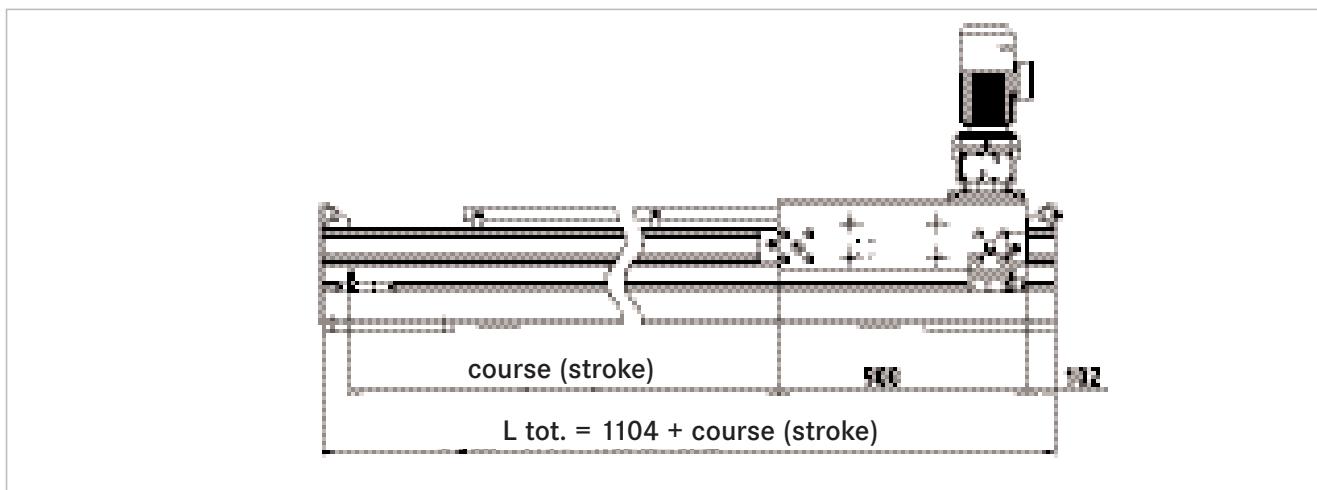
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type SLE -3 ZS-H

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 2000 kg

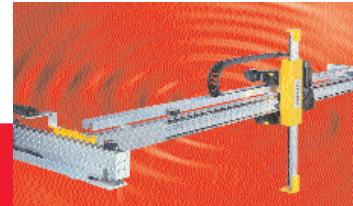
Dimensiones del eje horizontal
Modelo SLE -3 ZS-H

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 2.000 kg



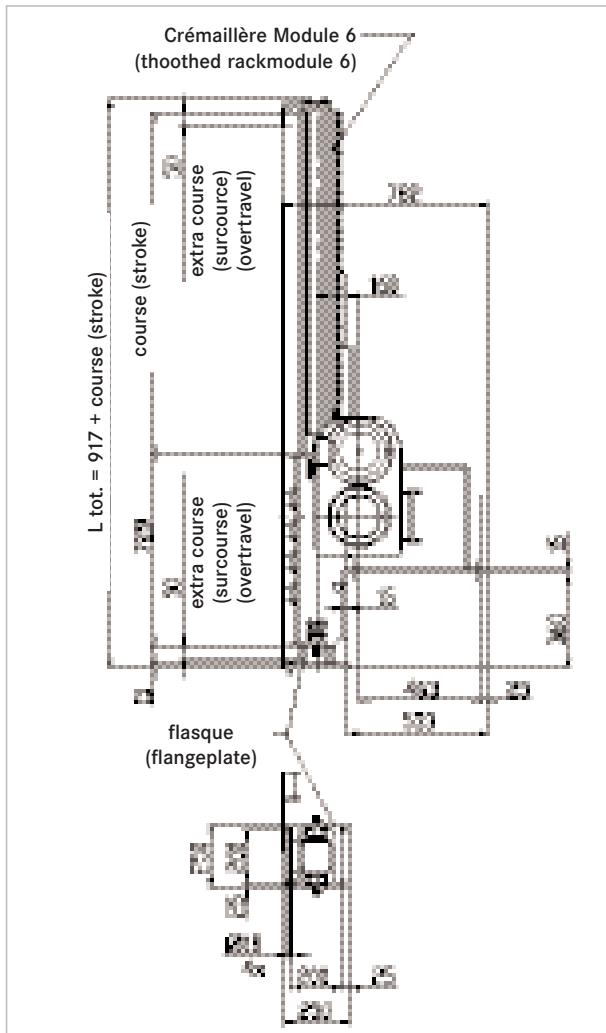
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	3	ZS	H	mm	mm	



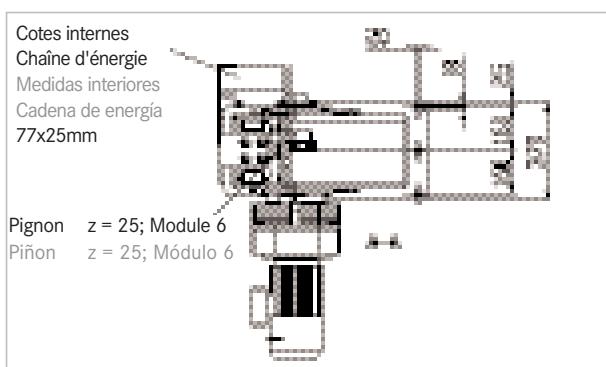
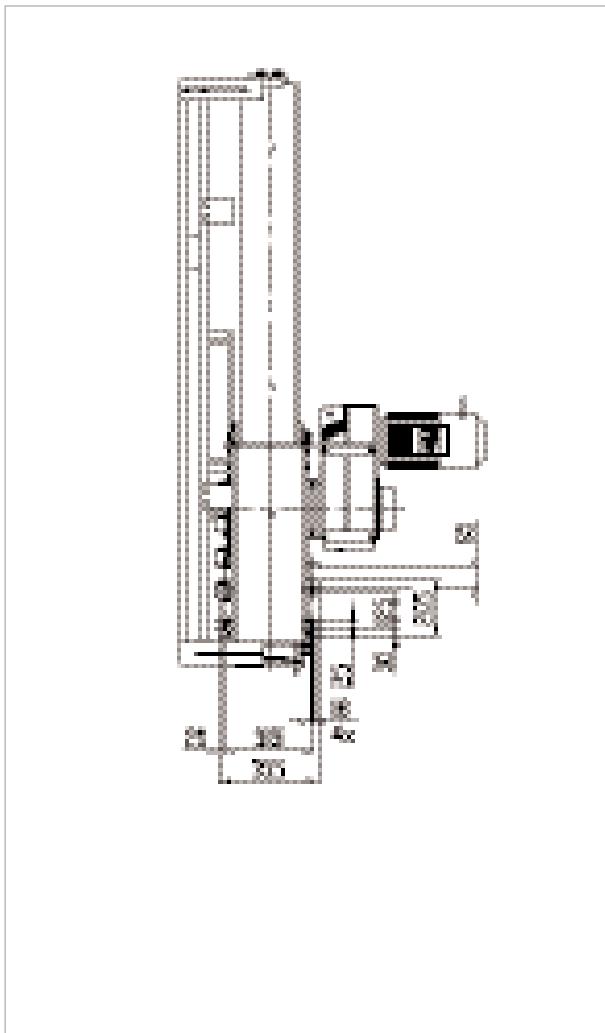
Fiche dimensionnelle axe vertical Type SLE -3 ZS-V

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 1600 kg



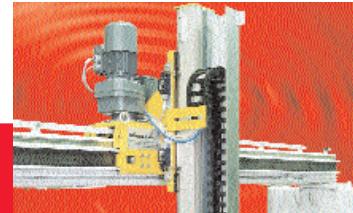
Dimensiones del eje vertical Modelo SLE -3 ZS-V

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 1.600 kg



Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
SLE	3	ZS	V	mm	mm	



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Unité linéaire aluminium
Type ALE

avec entraînement par crémaillères ou courroies crantées

Caractéristiques techniques :

- Capacité : 100 kg
- Vitesse : max. 3 m/sec en sens horizontal
max. 2 m/sec en sens vertical
- précision : $\pm 0,2$ mm
(Système linéaire PR)
- Course : 6 m

Composition modulaire des axes sur demande.

Avantages :

- une capacité, une vitesse et une précision élevées
- structure modulaire simple, d'où système très économique
- délais de livraison courts

Unidad lineal de aluminio
Modelo ALE

Con accionamiento de cremalleras y piñón o correas dentadas

Datos técnicos:

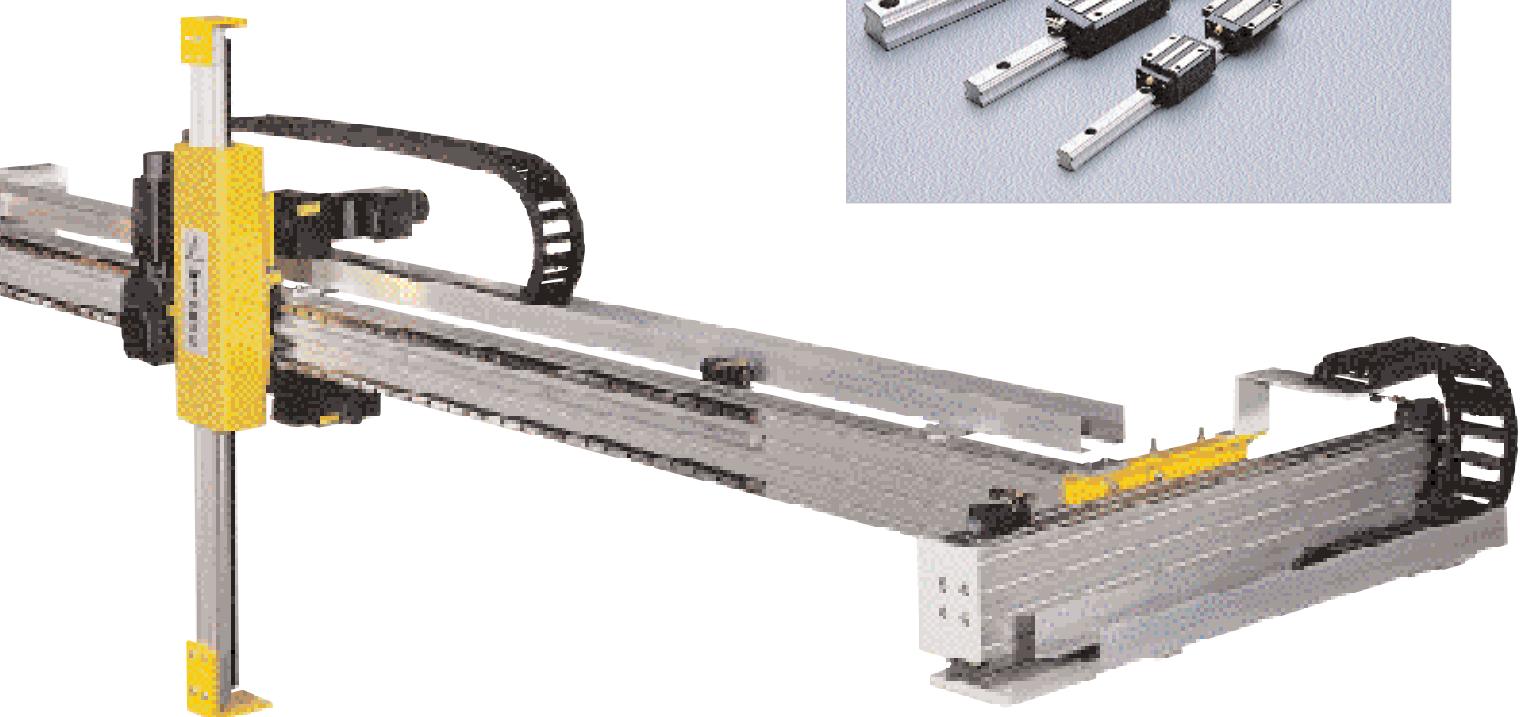
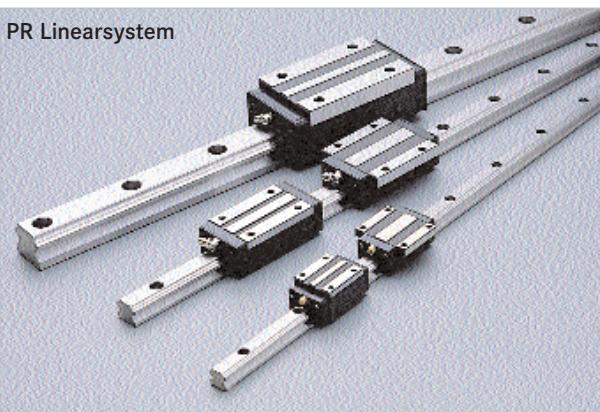
- Capacidad de carga: 100 kg
- Velocidad: 3 m/seg horizontal
2 m/seg vertical
- Precisión: $\pm 0,2$ mm
(sistema lineal PR)
- Carrera: 6 m

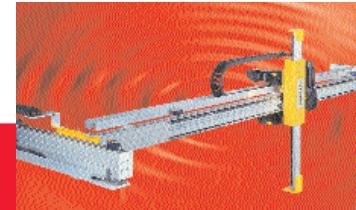
Ejes modulares más largos a petición.

Ventajas:

- alta capacidad de carga, velocidad y precisión
- diseño sencillo modular y, por lo tanto, muy económica
- tiempos de entrega muy cortos

Guidages | Sistema lineal

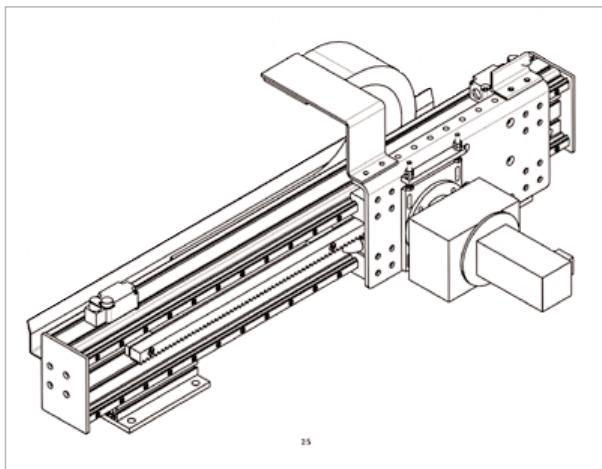




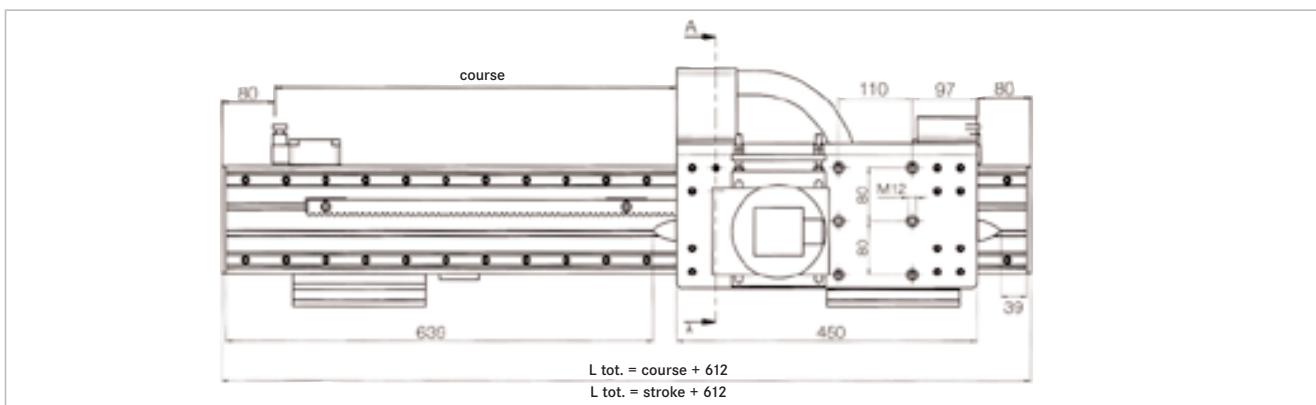
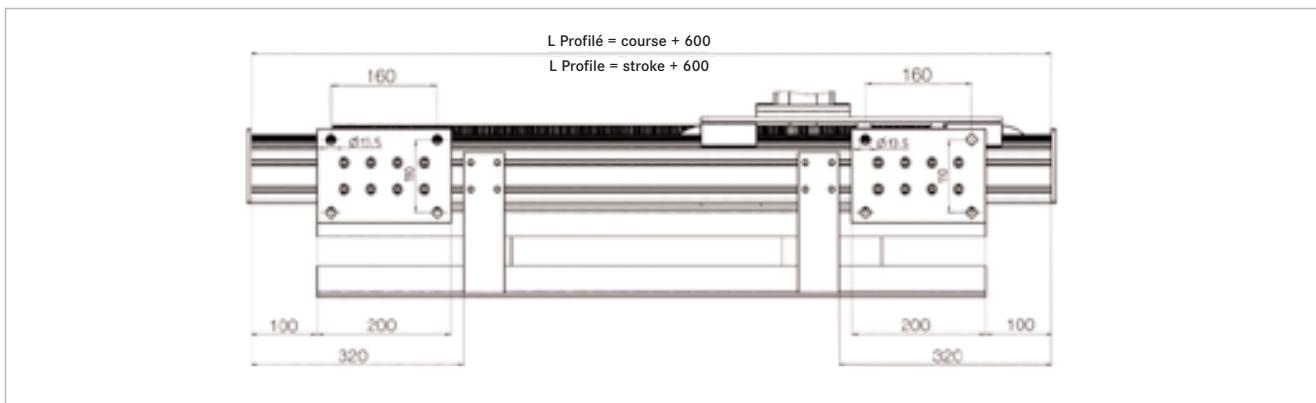
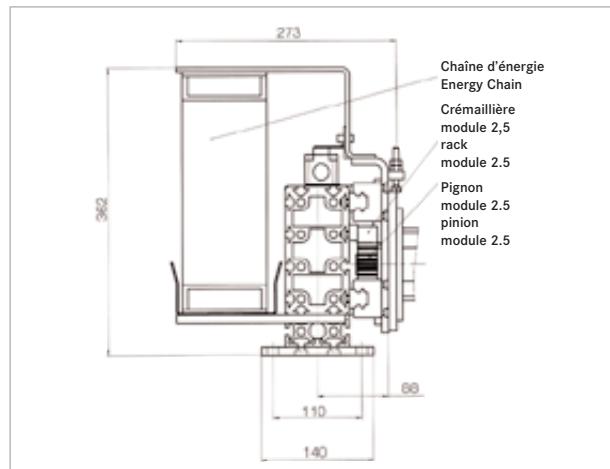
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type ALE - 2 ZSH-PR

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 100 kg

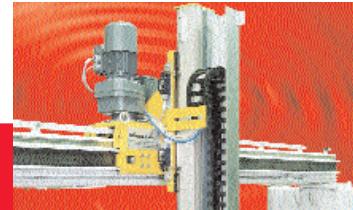
Dimensiones del eje horizontal
Modelo ALE - 2 ZSH-PR

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 100 kg



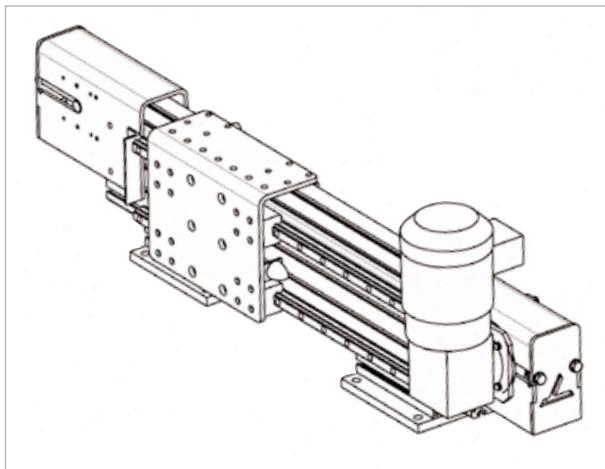
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Système linéaire PR. Sistema lineal PR	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
ALE	2	ZS	H	PR	mm	mm	



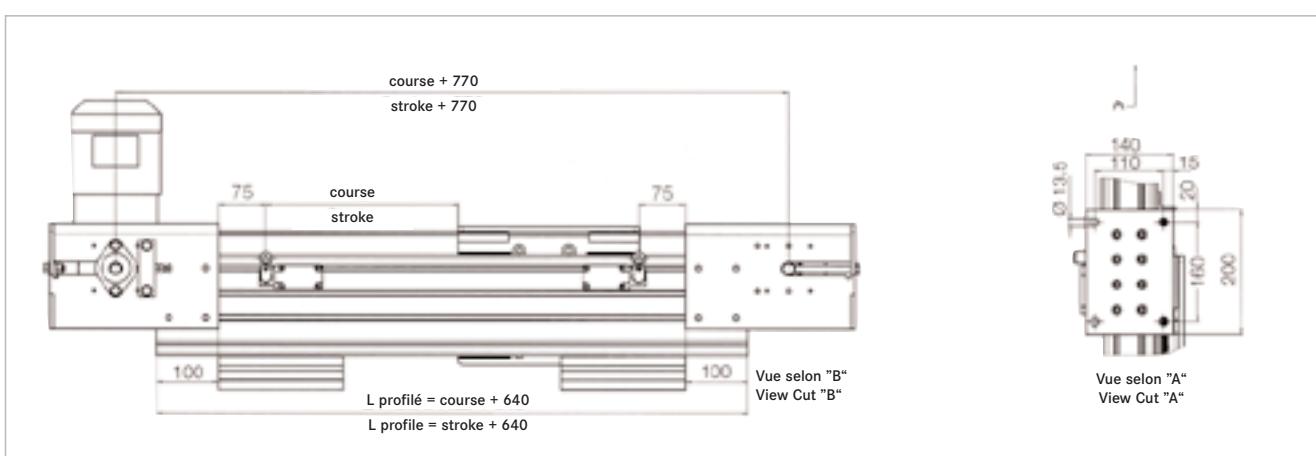
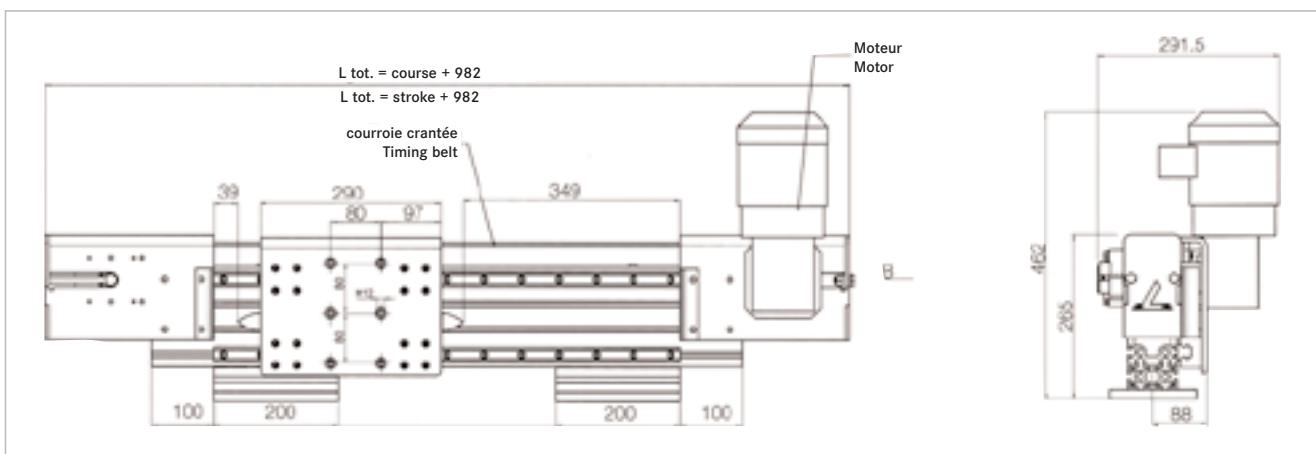
Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type ALE - 2 ZRH-PR

■ Entraînement par courroie crantée pour capacité jusqu'à 100 kg



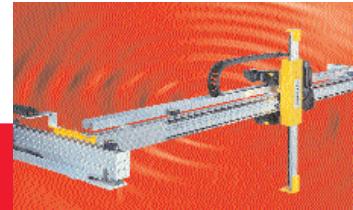
Dimensiones del eje horizontal
Modelo ALE - 2 ZRH-PR

■ Correa dentada y piñón para una capacidad de carga de hasta 100 kg



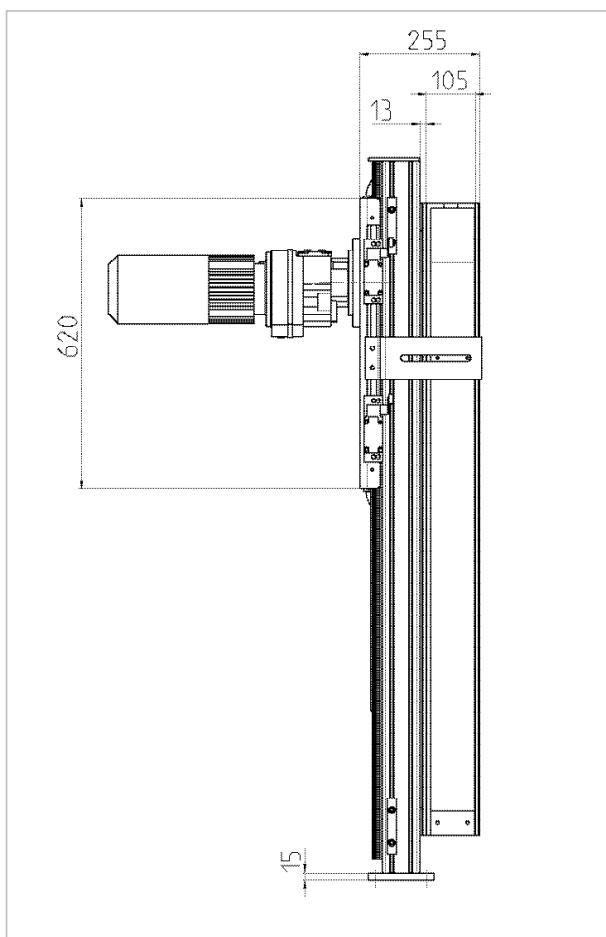
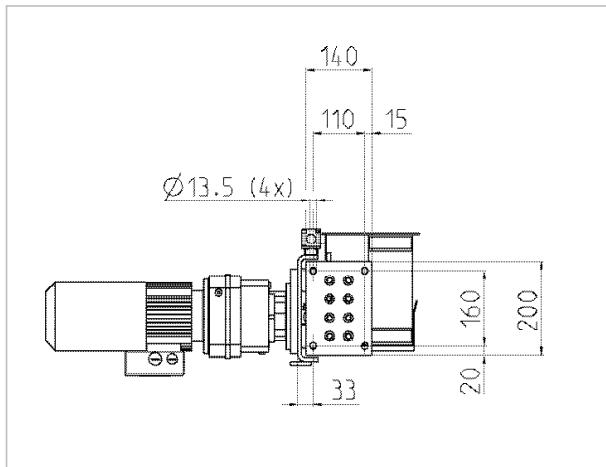
Référence | Código de pedido

Type	Taille	Type d'entraînement	Horizontal	Système linéaire PR.	Course	Longueur totale	Accessoires
Modèle	Tamaño	Tipo de accionamiento	Horizontal	Sistema lineal PR	Carrera	Longitud total	Accesorios
ALE	2	ZRH	H	PR	mm	mm	



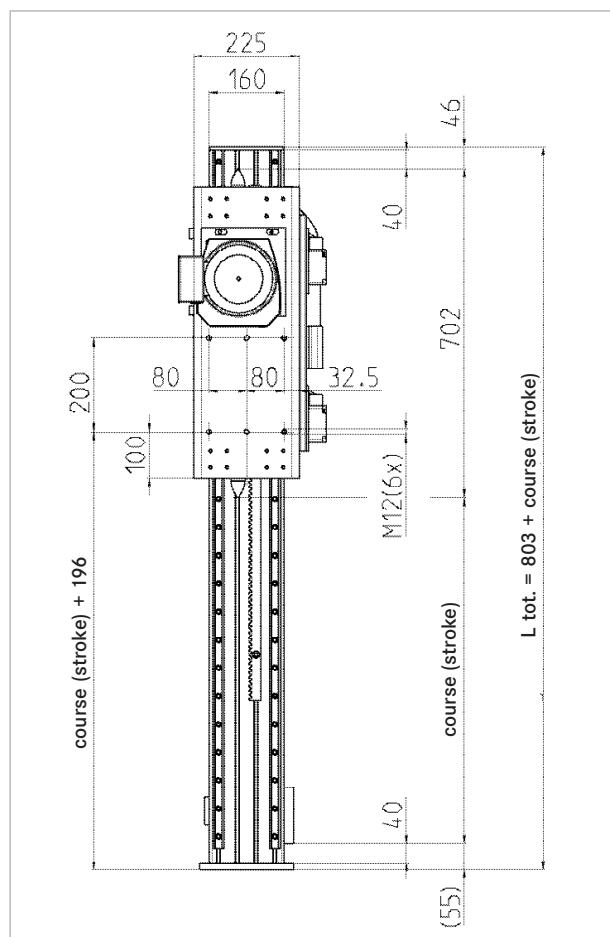
Fiche dimensionnelle axe vertical Type ALE - 2 ZS-VV-PR

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 100 kg



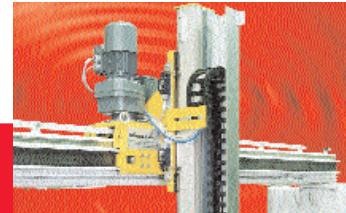
Dimensiones del eje vertical Modelo ALE - 2 ZS-VV-PR

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 100 kg



Référence | Código de pedido

Type	Taille	Type d'entraînement	Vertical	Système linéaire PR.	Course	Longueur totale	Accessoires
Modèle	Tamaño	Tipo de accionamiento	Vertical	Sistema lineal PR	Carrera	Longitud total	Accesorios
ALE 2	ZS	VV	PR		mm	mm	



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Unité linéaire dynamique

Type DLE

avec entraînement par crémaillère

Caractéristiques techniques :

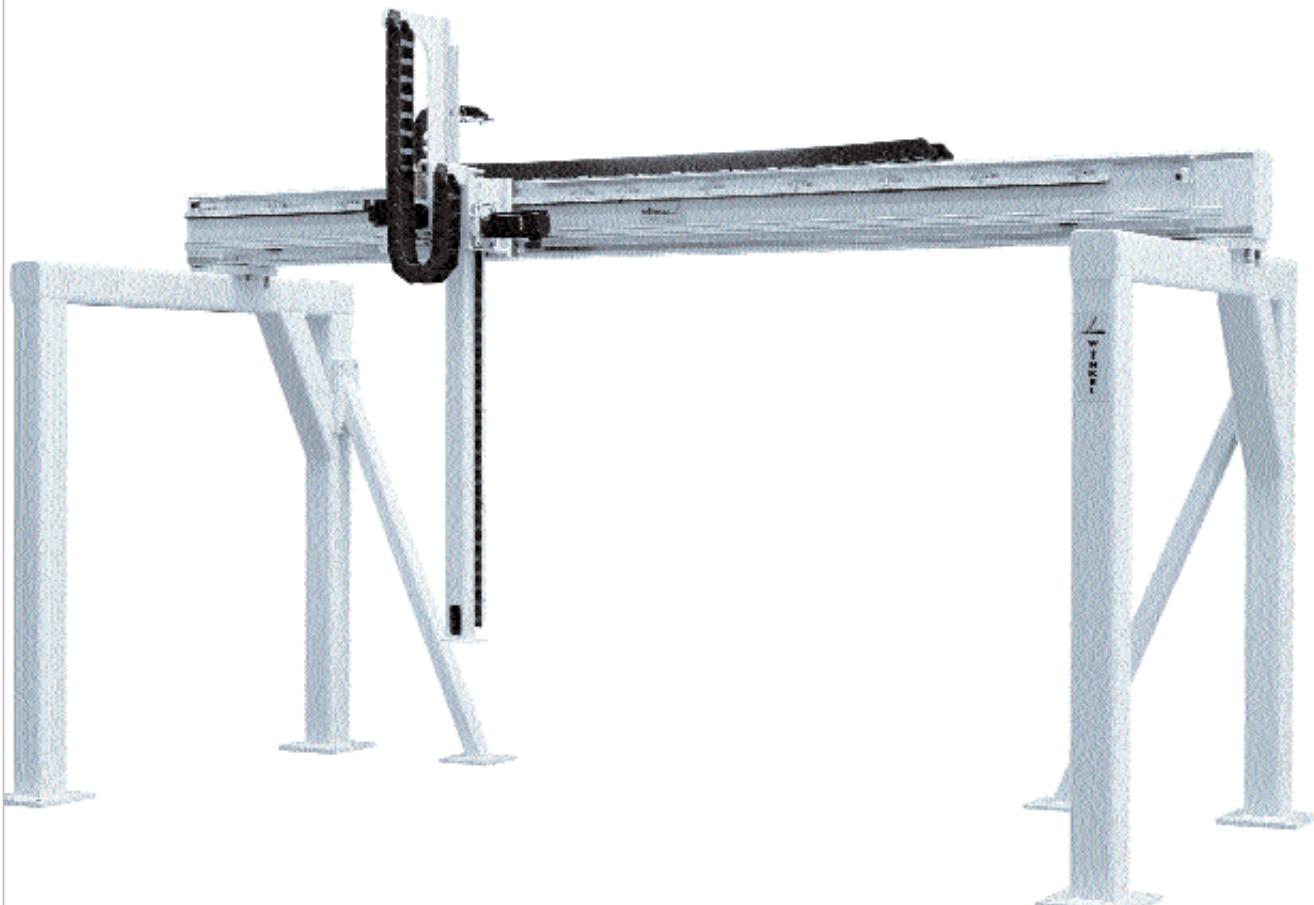
■ Capacité :	50 kg à 1,0 t
■ Vitesse :	max. 3 m/sec en sens horizontal max. 2 m/sec en sens vertical
■ Répétabilité :	± 0,1 mm
■ Course :	max. 20 m

Composition modulaire des axes sur demande.

Avantages :

- capacité, vitesse et précision élevées
- guidage par circulation de billes, graissage centralisé sur demande
- délais de livraison courts

DLE



Unidad lineal dinámica

Modelo DLE

con accionamiento por cremallera y piñon

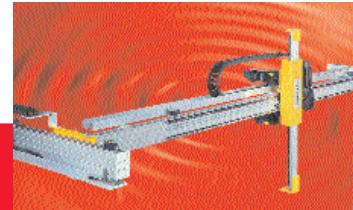
Datos técnicos:

■ Capacidad de carga:	50 kg hasta 1,0 t
■ Velocidad:	máx. 3 m/seg horizontal máx. 2 m/seg vertical
■ Precisión:	± 0,1 mm
■ Carrera:	máx. 20 m

Ejes modulares más largos a petición.

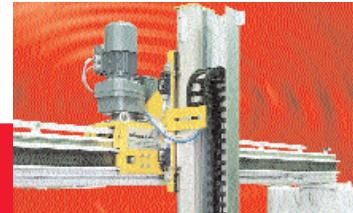
Ventajas:

- alta capacidad de carga, velocidad y precisión
- guías por circulación de bolas, a petición con lubricación central
- tiempos de entrega muy cortos



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

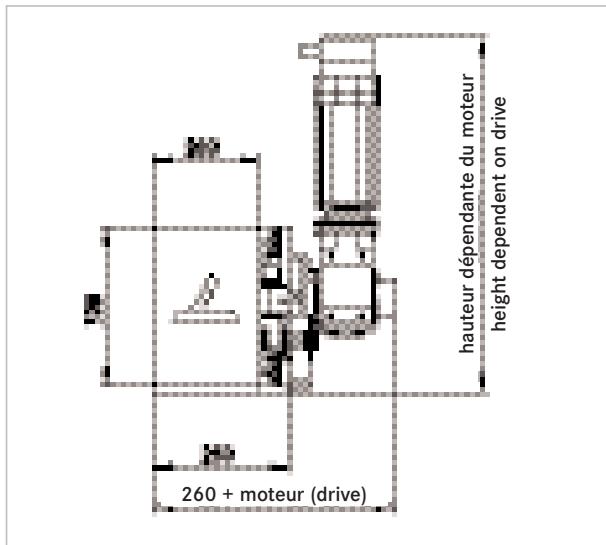




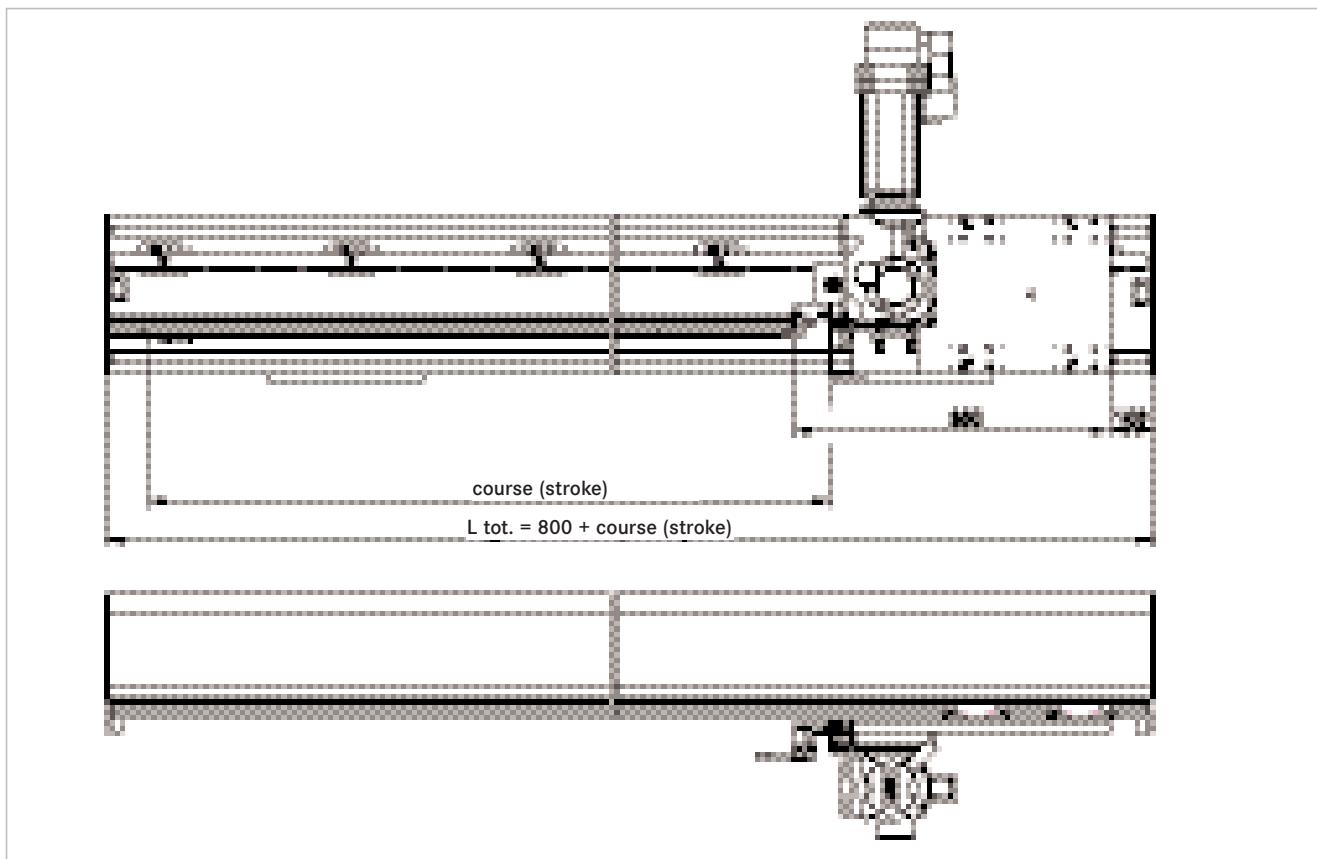
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type DLE - 125 ZS-H

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 400 kg

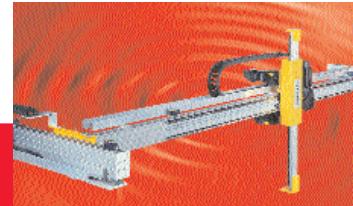
Dimensiones del eje horizontal
Modelo DLE - 125 ZS-H

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 400 kg



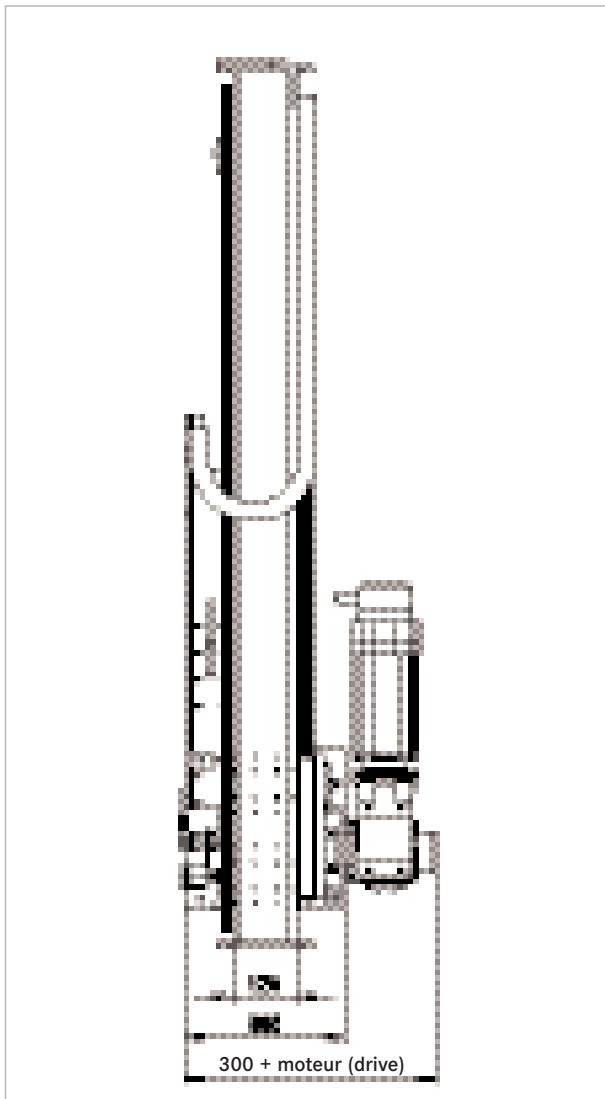
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	125	ZS	H	mm	mm	



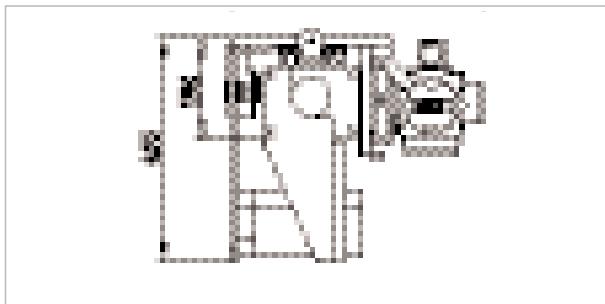
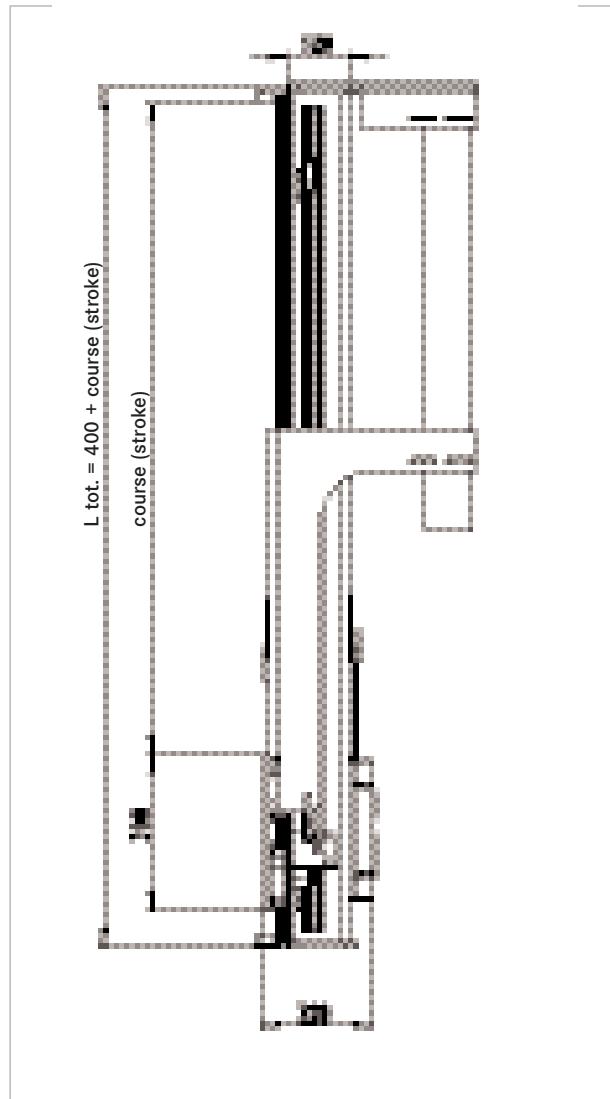
Fiche dimensionnelle axe vertical
Type DLE - 125 ZS-V

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 125 kg



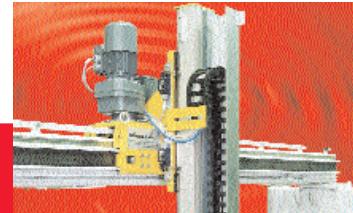
Dimensiones del eje vertical
Modelo DLE - 125 ZS-V

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 125 kg



Référence | Código de pedido

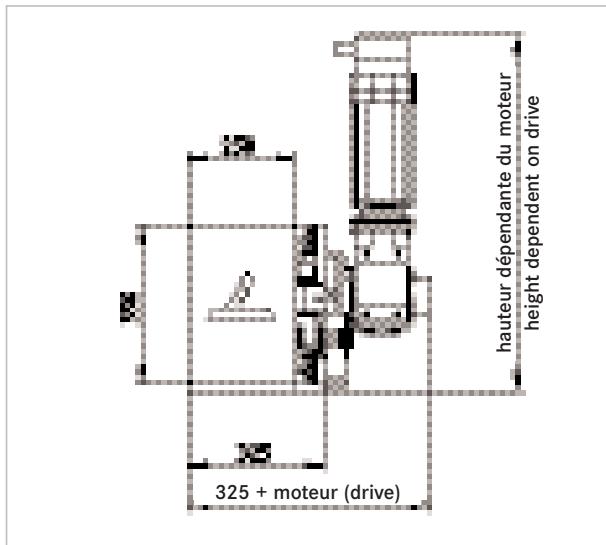
Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	125	ZS	V	mm	mm	



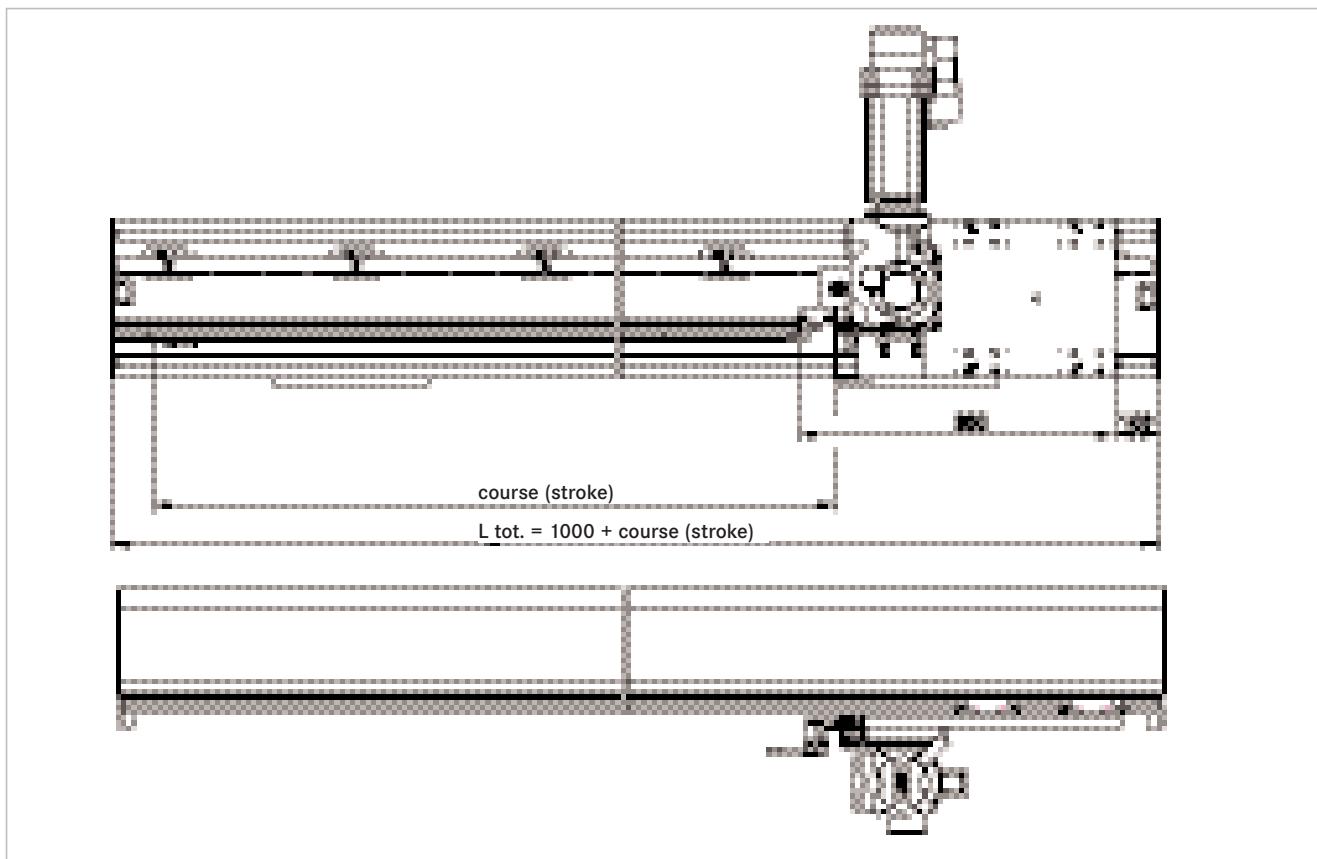
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type DLE -400 ZS-H

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 800 kg

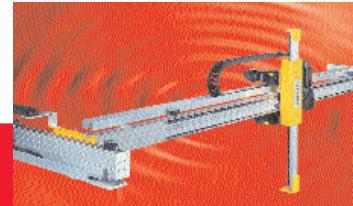
Dimensiones del eje horizontal
Modelo DLE -400 ZS-H

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 800 kg



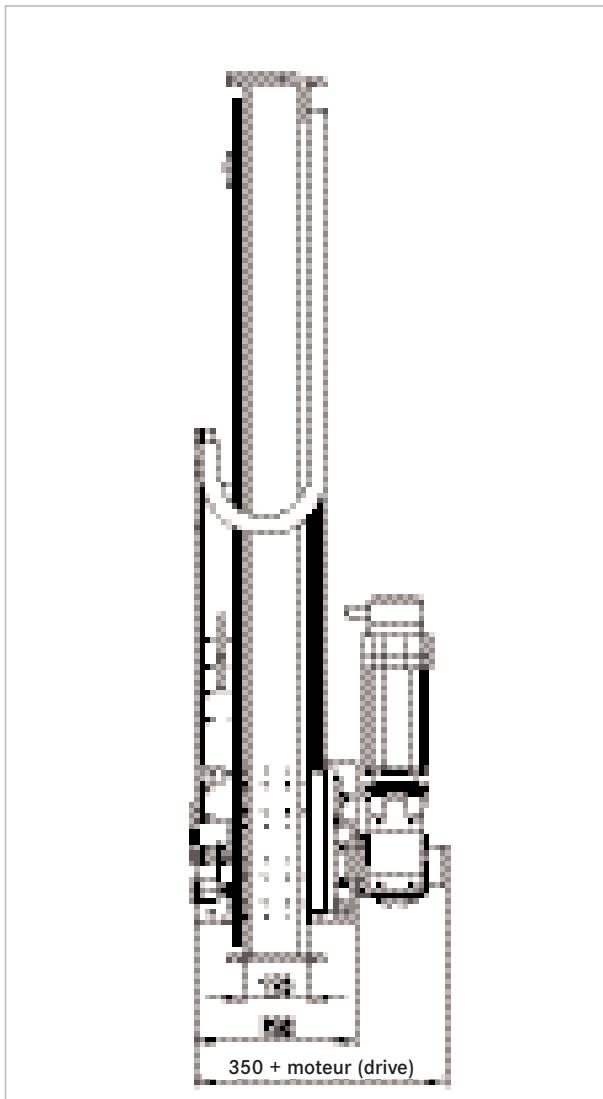
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	400	ZS	H	mm	mm	



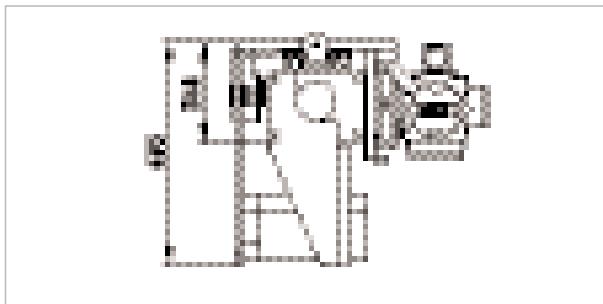
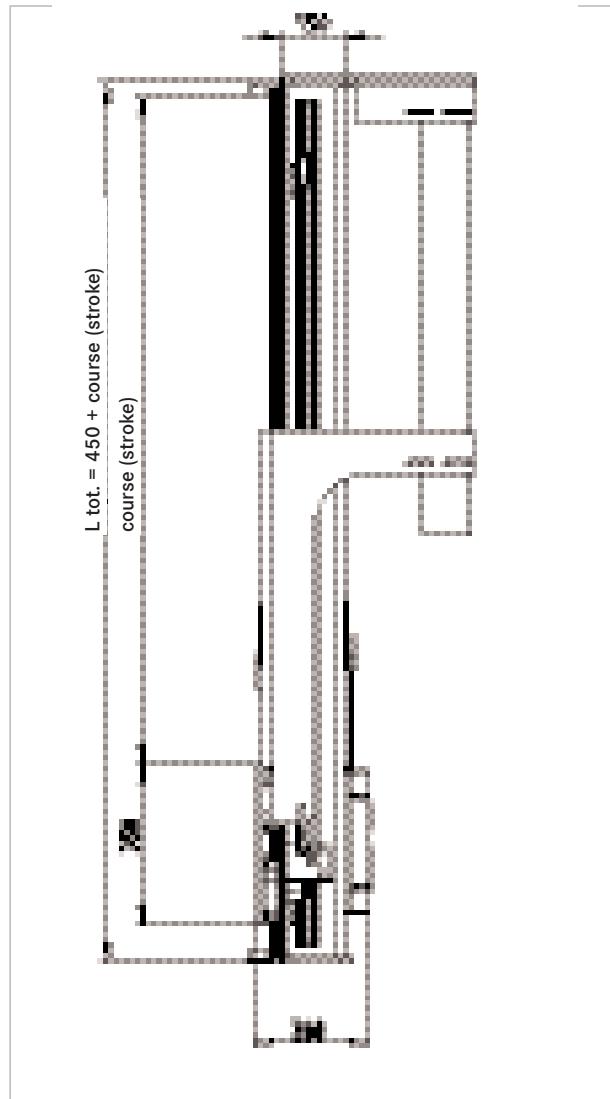
Fiche dimensionnelle axe vertical Type DLE -400 ZS-V

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 400 kg



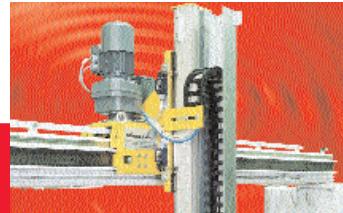
Dimensiones del eje vertical Modelo DLE -400 ZS-V

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 400 kg



Référence | Código de pedido

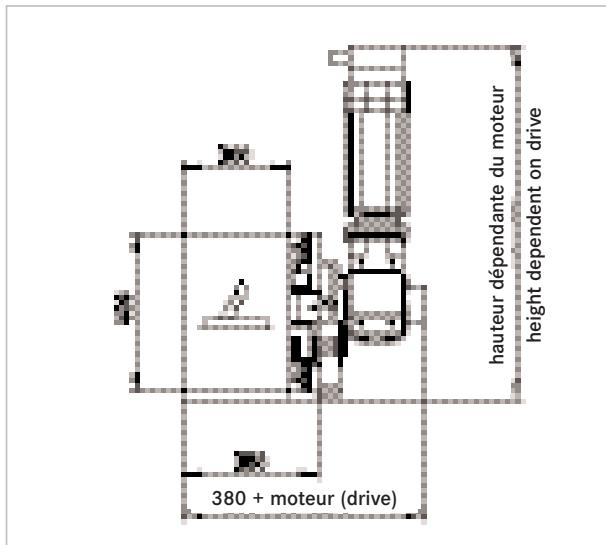
Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	400	ZS	V	mm	mm	



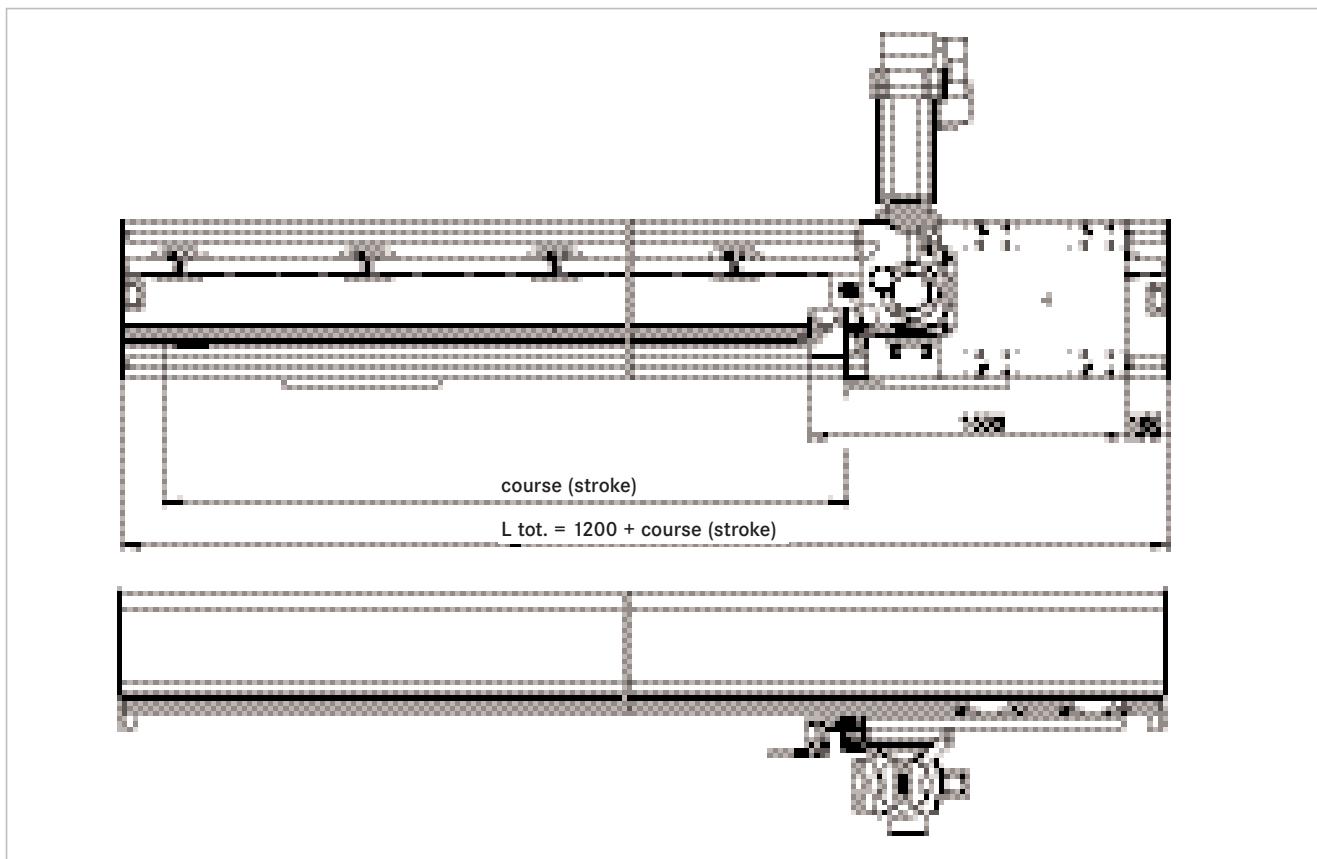
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Fiche dimensionnelle axe horizontal
Type DLE -1000 ZS-H

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 1.500 kg

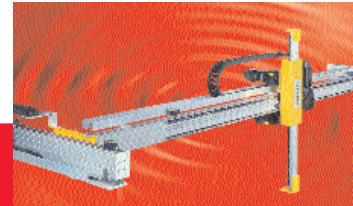
Dimensiones del eje horizontales
Modelo DLE -1000 ZS-H

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 1.500 kgs.



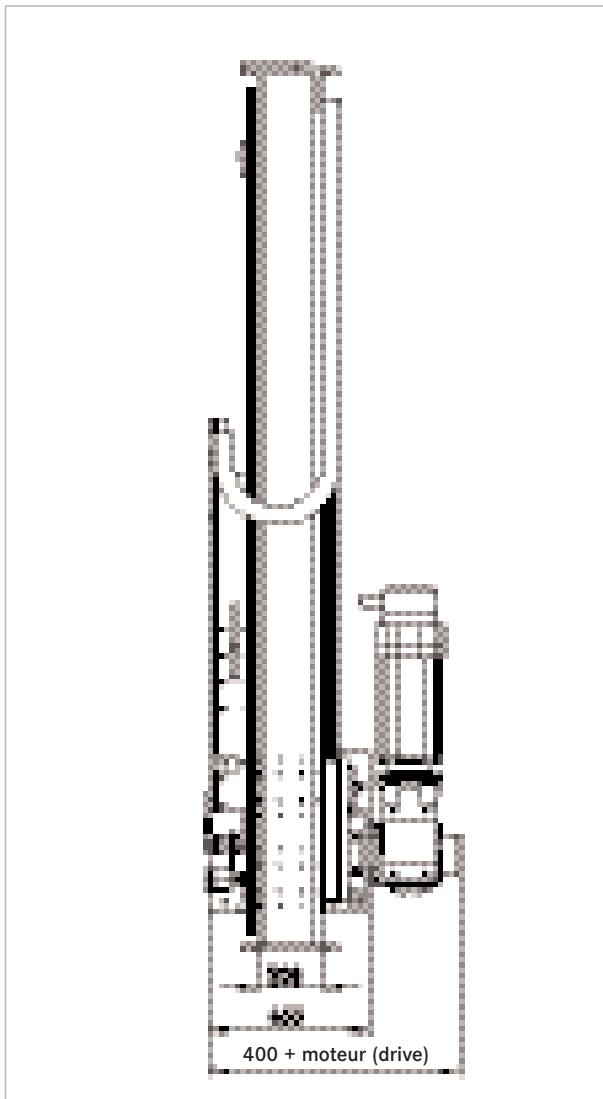
Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Horizontal Horizontal	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	1000	ZS	H	mm	mm	



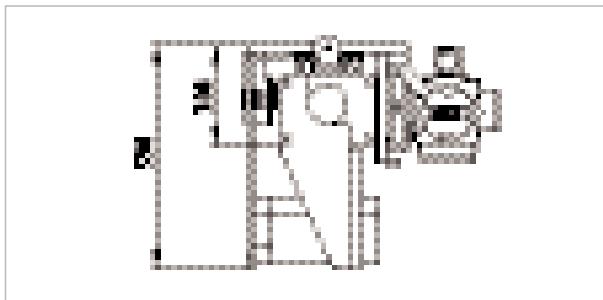
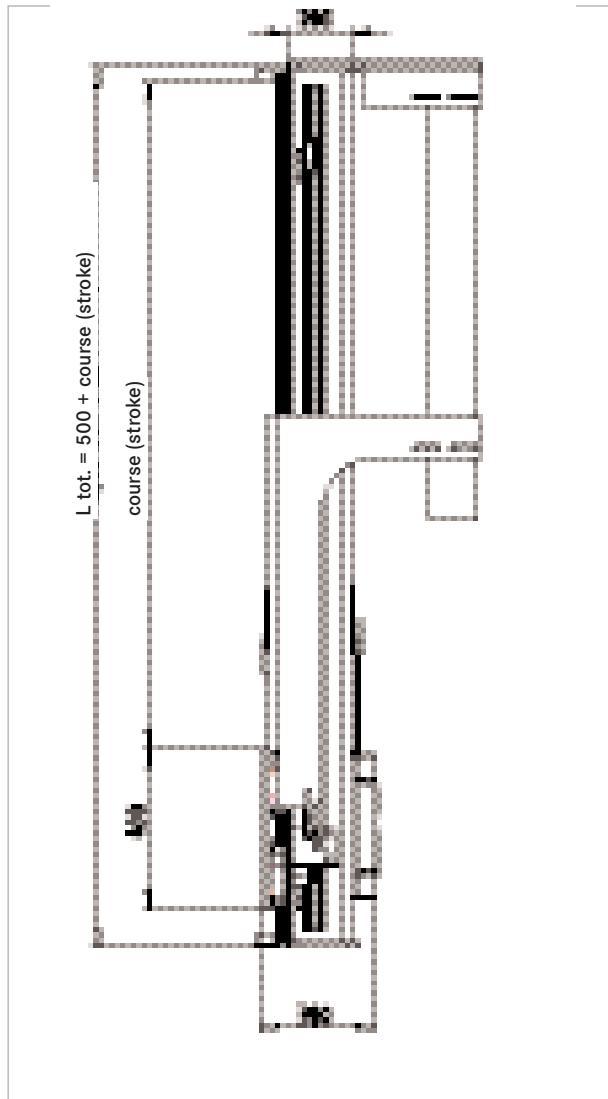
Fiche dimensionnelle axe vertical
Type DLE -1000 ZS-V

■ Entraînement par crémaillère pour capacité jusqu'à 1.000 kg



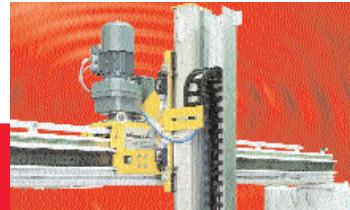
Dimensiones del eje vertical
Modelo DLE -1000 ZS-V

■ Con accionamiento por cremallera y piñón para una capacidad de carga de hasta 1.000 kg



Référence | Código de pedido

Type Modèle	Taille Tamaño	Type d'entraînement Tipo de accionamiento	Vertical Vertical	Course Carrera	Longueur totale Longitud total	Accessoires Accesorios
DLE	1000	ZS	V	mm	mm	



Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Exemples d'application

Industrie des matériaux de construction

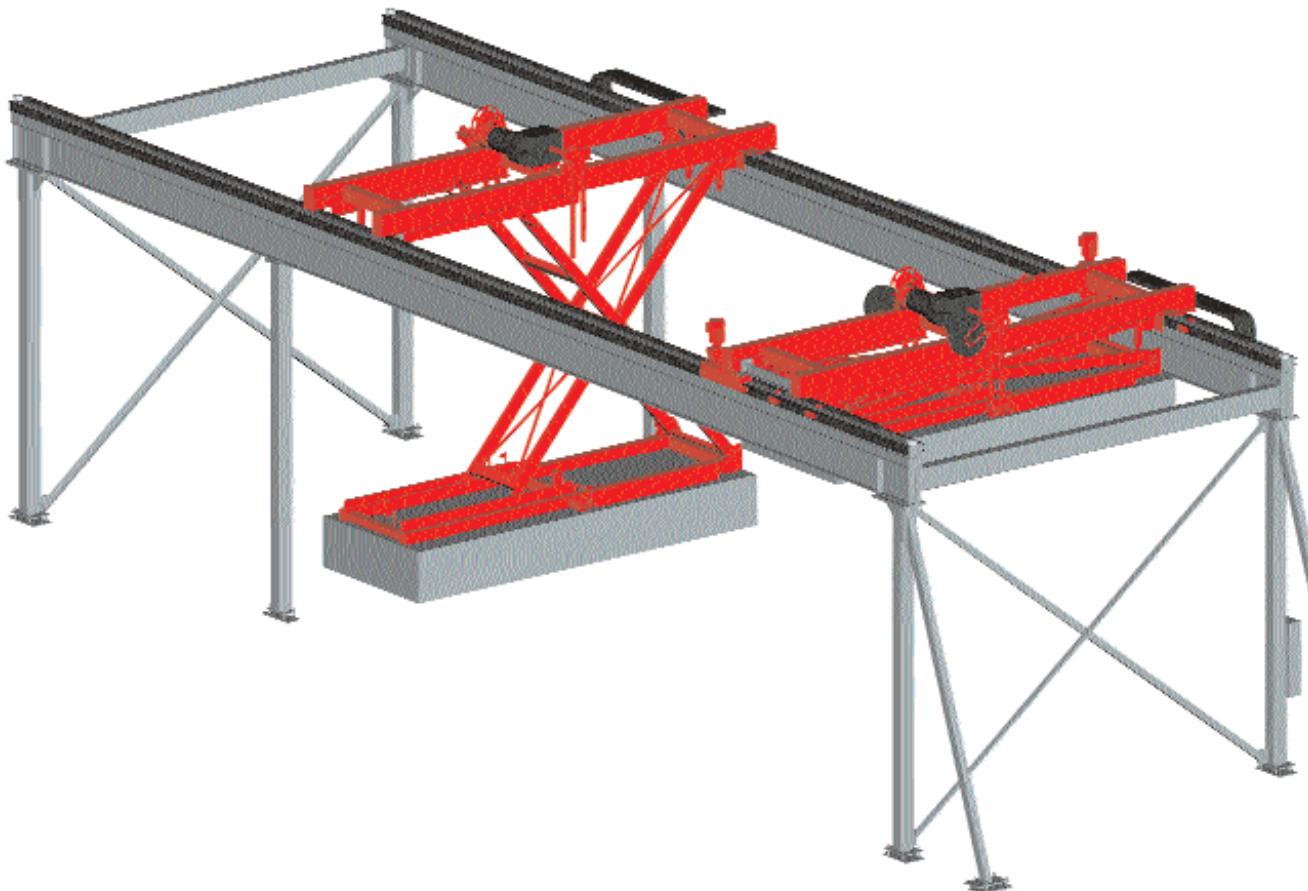
- Capacité : 2.000 kg
- Course : $x = 25,0 \text{ m}$
 $z = 2,5 \text{ m}$
- Vitesse : $x = 2,0 \text{ m/sec}$
 $z = 1,0 \text{ m/sec}$

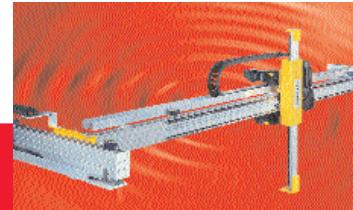
Ejemplos de aplicación

Industria de los materiales de construcción

- Capacidad de carga: 2.000 kg
- Carrera: $x = 25,0 \text{ m}$
 $z = 2,5 \text{ m}$
- Velocidad: $x = 2,0 \text{ m/seg}$
 $z = 1,0 \text{ m/seg}$

SLE 3





Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Industrie des matériaux de construction

- Capacité : 500 kg
- Vitesse : max. 1,5 m/sec en sens horizontal
max. 0,2 m/sec en sens vertical
- Course : 2,0 m
- Utilisation en présence d'impuretés et de poussières



Manutention d'électrodes en carbone

- Capacité : 500 kg
- Course : x = 24,0 m
y = 5,0 m
z = 2,5 m
- Utilisation en présence de poussière, d'impuretés et à haute température



Industria de los materiales de construcción

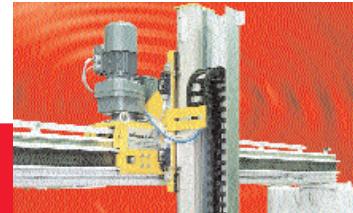
- Capacidad de carga: 500 kg
- Velocidad: 1,5 m/seg horizontal
0,2 m/seg vertical
- Carrera horizontal: 2,0 m
- Utilización bajo polvo y suciedad



Manipulación de los electrodos de carbón

- Capacidad de carga: 500 kg
- Carrera: x = 24,0 m
y = 5,0 m
z = 2,5 m
- Utilización bajo polvo, suciedad y altas temperaturas





Exemples d'application

Manutention de panneaux de construction

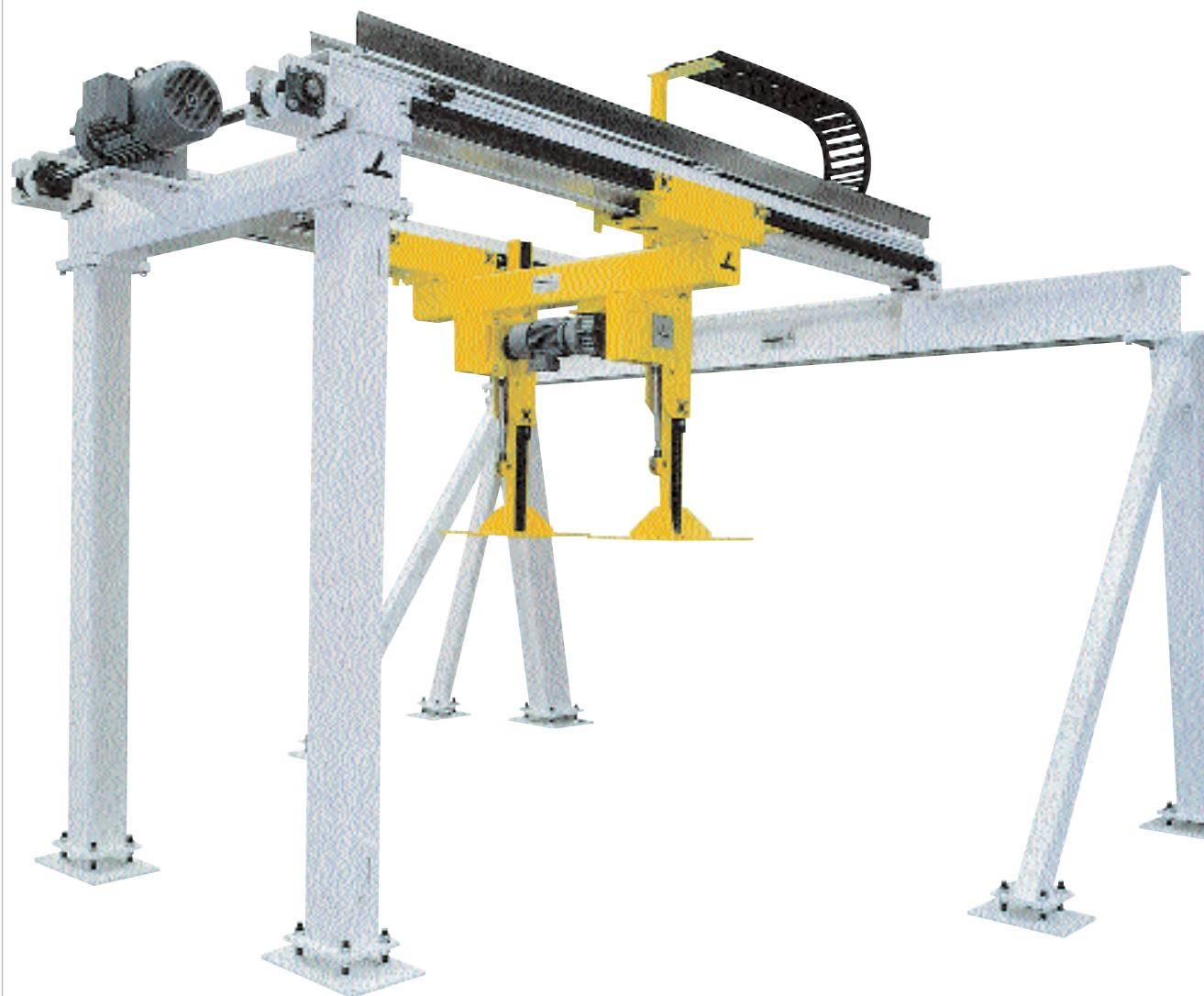
- Capacité : 800 kg
- Vitesse : max. 2,0 m/sec
- Course : $y = 3,5 \text{ m}$
 $z = 0,3 \text{ m}$

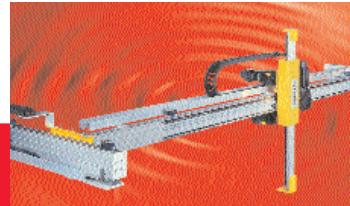
Ejemplos de aplicación

Manipulación de materiales de construcción

- Capacidad de carga: 800 kg
- Velocidad: máx. 2,0 m/seg
- Carrera: $y = 3,5 \text{ m}$
 $z = 0,3 \text{ m}$

SLE 2





Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Manutention de bobines

- Capacité : 300 kg
- Course : x = 26,0 m
y = 2,0 m
z = 1,5 m

Manipulación de bobinas

- Capacidad de carga: 300 kg
- Carrera: x = 26,0 m
y = 2,0 m
z = 1,5 m

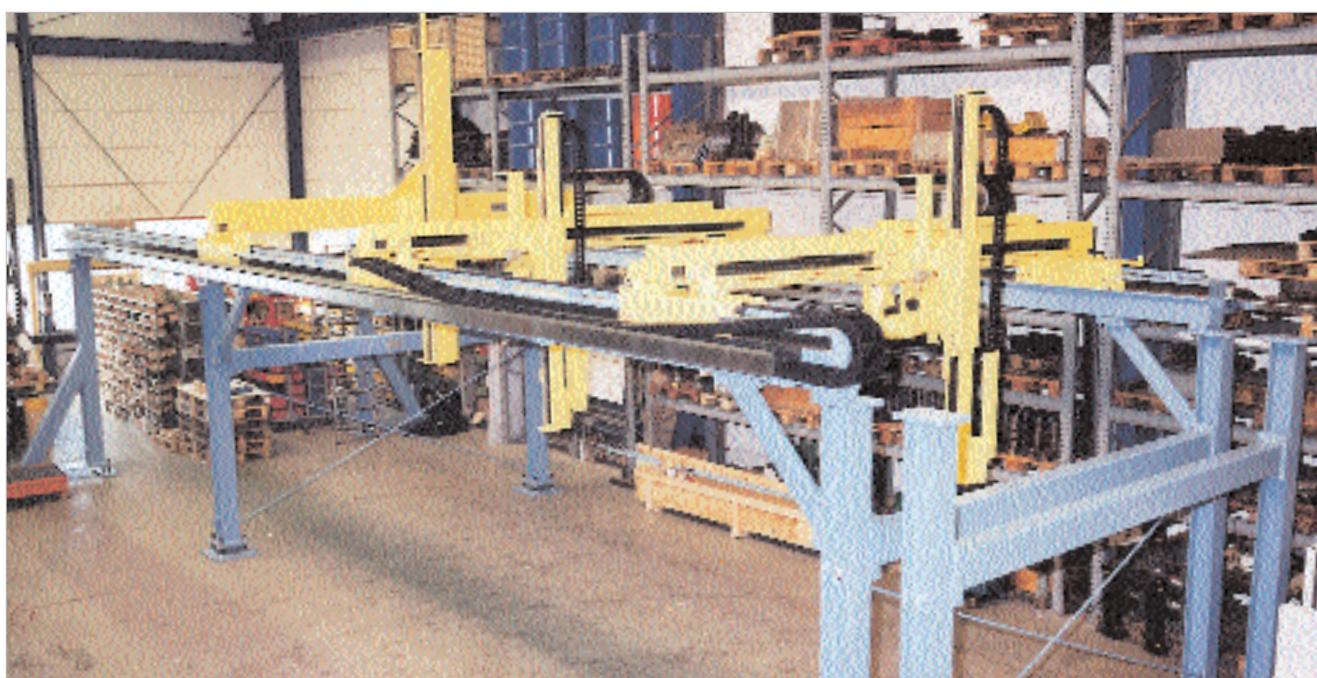


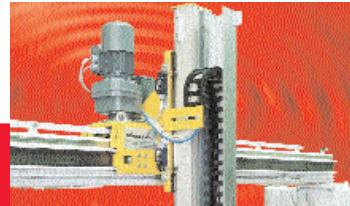
Manutention de bobines et de grands enroulements

- Capacité : 1 x 3.000 kg, 2 x 100 kg
- Course : x = 19,0 m
y = 2,0 m
z = 1,5 m

Manipulación de enrollados de bobinas

- Capacidad de carga: 1 x 3.000 kg, 2 x 100 kg
- Carrera: x = 19,0 m
y = 2,0 m
z = 1,5 m



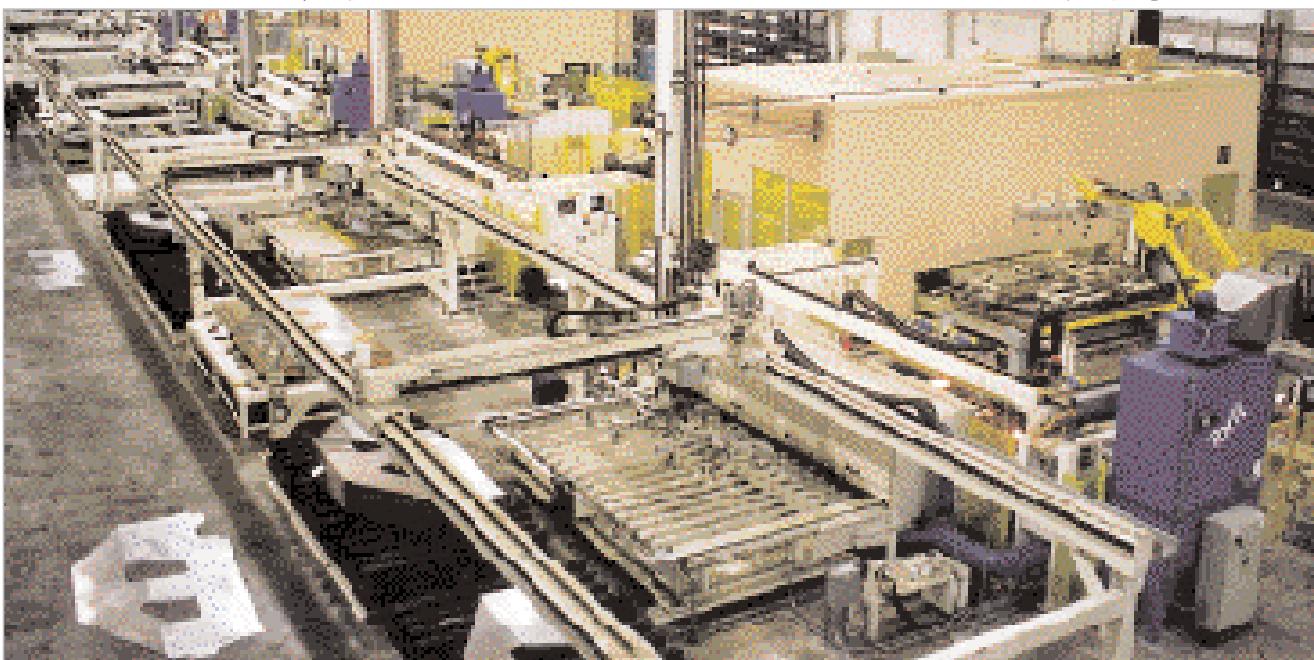


Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Exemples d'application

Manutention d'éléments de carrosserie automobile pour utilisation en 3 équipes

■ Capacité :	500 kg
■ Course :	x = 3 x 30 m y = 4,5 m z = 1,5 m
■ Vitesse :	x = 1,5 m/sec y = 1,5 m/sec z = 1,0 m/sec



Axe horizontal avec pantographe de levage pour l'industrie automobile

■ Capacité :	1.000 kg
■ Course :	14,0 m horizontale 2,5 m verticale
■ Vitesse :	1,5 m/sec en sens horizontal 1,0 m/sec verticale

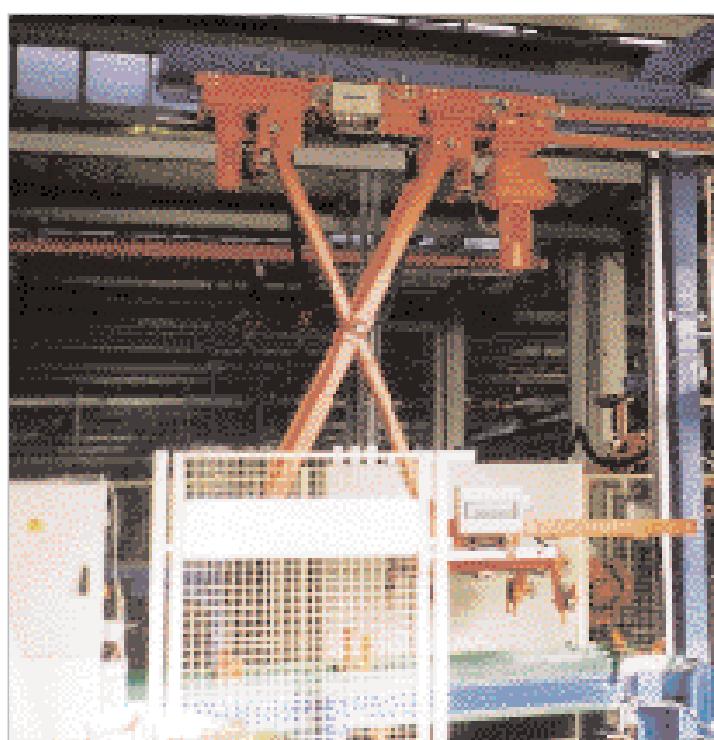
Eje horizontal con tijeras de elevación para la industria de la automoción

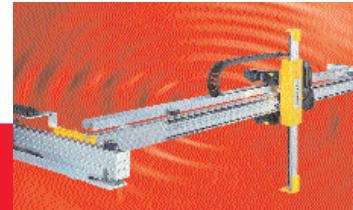
■ Capacidad de carga:	1.000 kg
■ Carrera:	14,0 m horizontal 2,5 m vertical
■ Velocidad:	1,5 m/seg horizontal 1,0 m/seg vertical

Ejemplos de aplicación

Manipulación de piezas de carrocería para automóviles para funcionamiento continuado (3 turnos)

■ Capacidad de carga:	500 kg
■ Carrera:	x = 3 x 30 m y = 4,5 m z = 1,5 m
■ Velocidad:	x = 1,5 m/seg y = 1,5 m/seg z = 1,0 m/seg





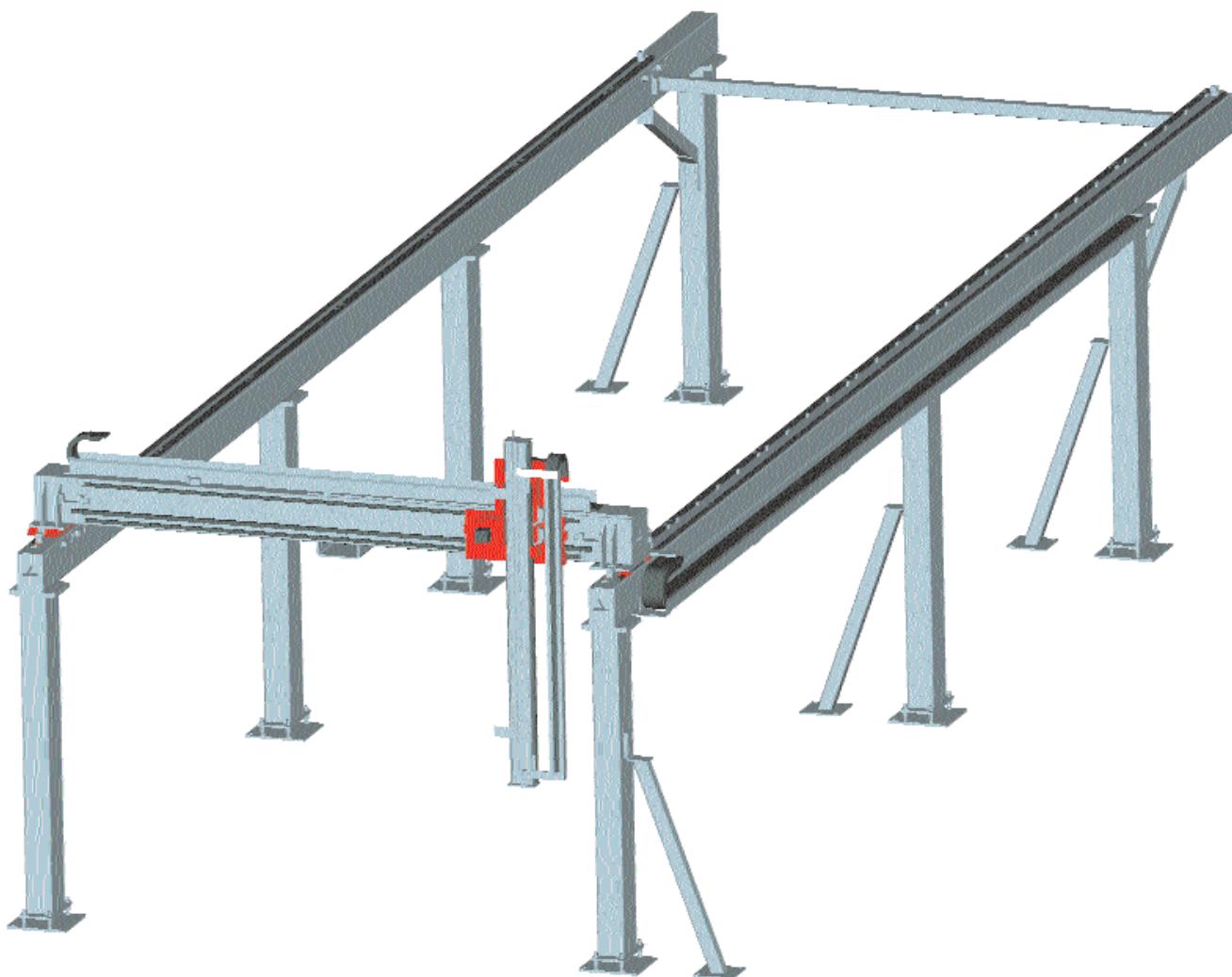
Industrie automobile

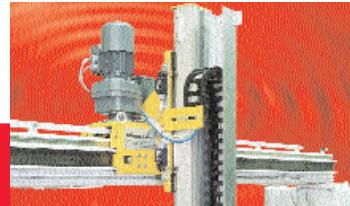
- Capacité : 150 kg
- Course : x = 6,0 m
y = 4,0 m
z = 1,8 m
- Vitesse : x = 2,0 m/sec
y = 2,0 m/sec
z = 1,0 m/sec

Industria de la automoción

- Capacidad de carga: 150 kg
- Carrera: x = 6,0 m
y = 4,0 m
z = 1,8 m
- Velocidad: x = 2,0 m/seg
y = 2,0 m/seg
z = 1,0 m/seg

DLE





Exemples d'application

Industrie automobile

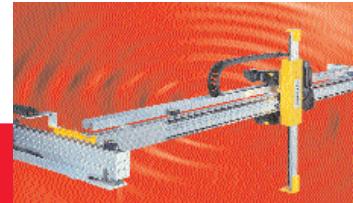
- Capacité : 200 kg
- Course : x = 6,0 m
y = 2,5 m
z = 1,7 m (télescopique)
- Vitesse : x = 1,5 m/sec
y = 1,5 m/sec
z = 0,6 m/sec

Ejemplos de aplicación

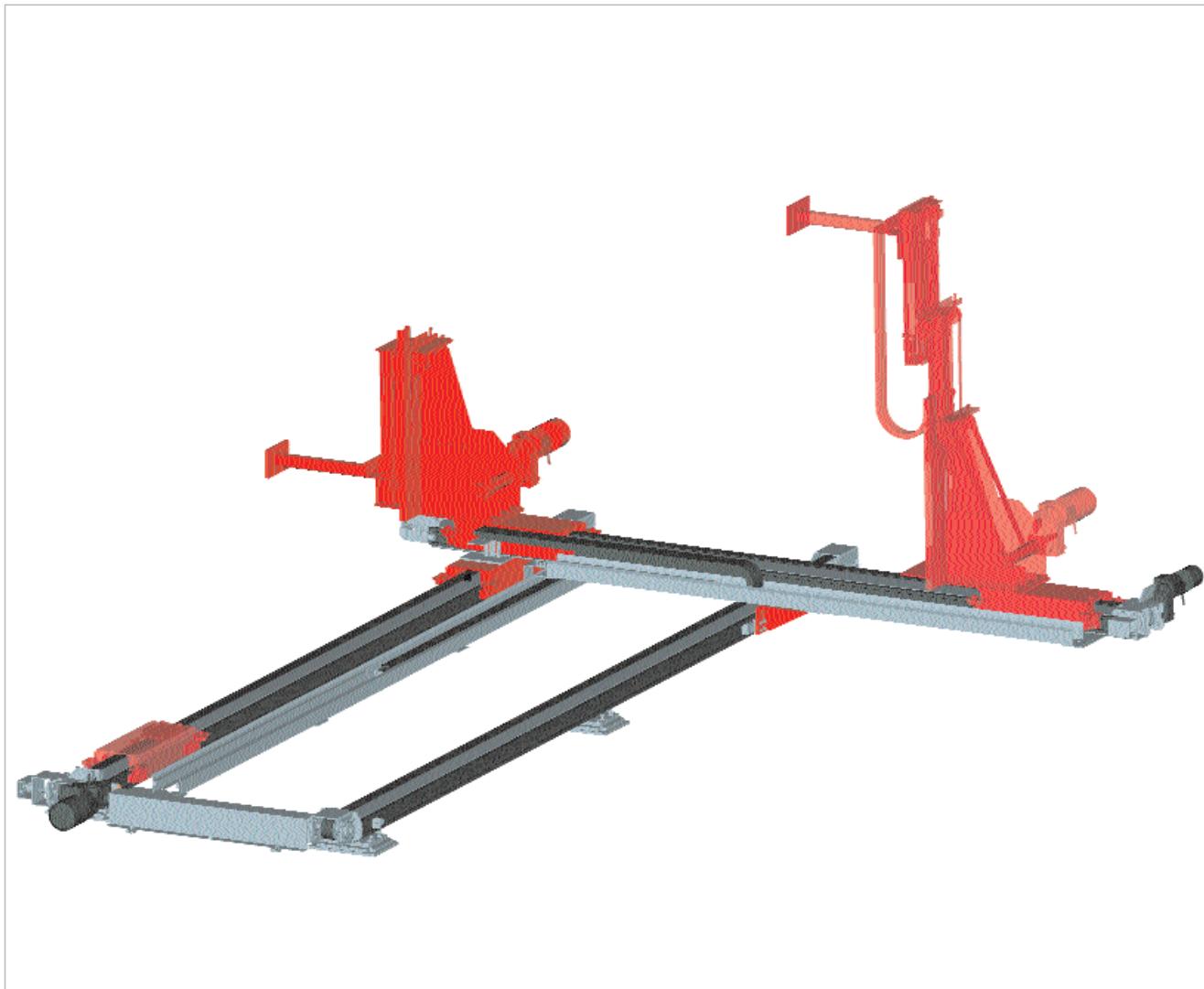
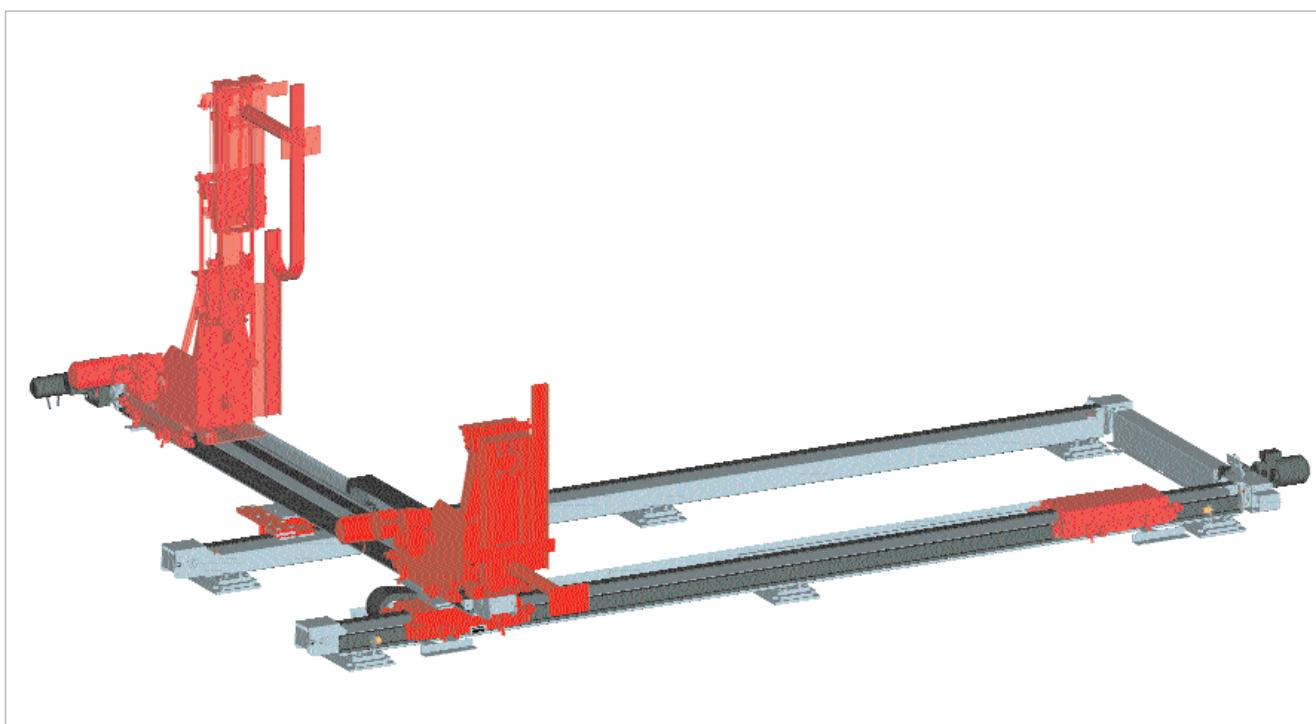
Industria de la automoción

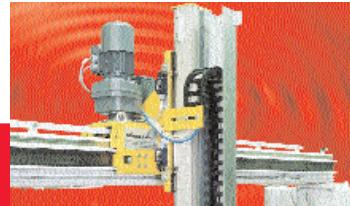
- Capacidad de carga: 200 kg
- Carrera: x = 6,0 m
y = 2,5 m
z = 1,7 m (telescópico)
- Velocidad: x = 1,5 m/seg
y = 1,5 m/seg
z = 0,6 m/seg





Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes





Exemples d'application

Métallurgie

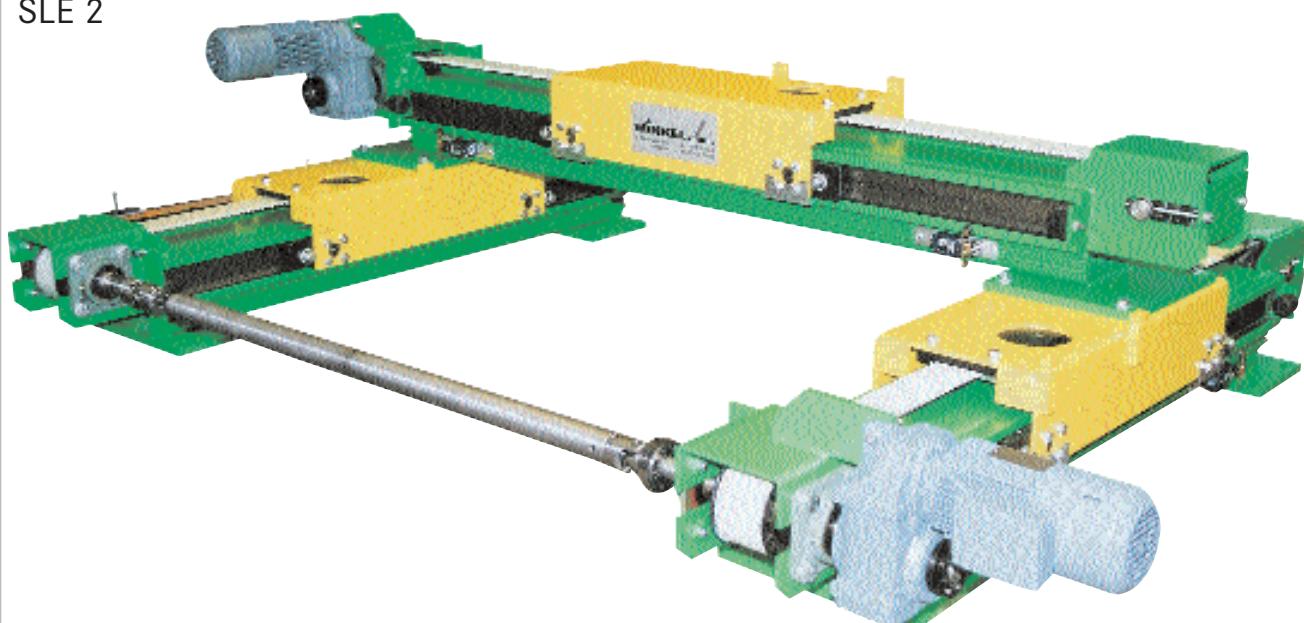
- Capacité : 500 kg
- Course : $y = 1,5 \text{ m}$
 $x = 1,0 \text{ m}$
- Vitesse : $y = 1,0 \text{ m/sec}$
 $x = 1,0 \text{ m/sec}$

Ejemplos de aplicación

Industria del acero

- Capacidad de carga: 500 kg
- Carrera: $y = 1,5 \text{ m}$
 $x = 1,0 \text{ m}$
- Velocidad: $y = 1,0 \text{ m/seg}$
 $x = 1,0 \text{ m/seg}$

SLE 2

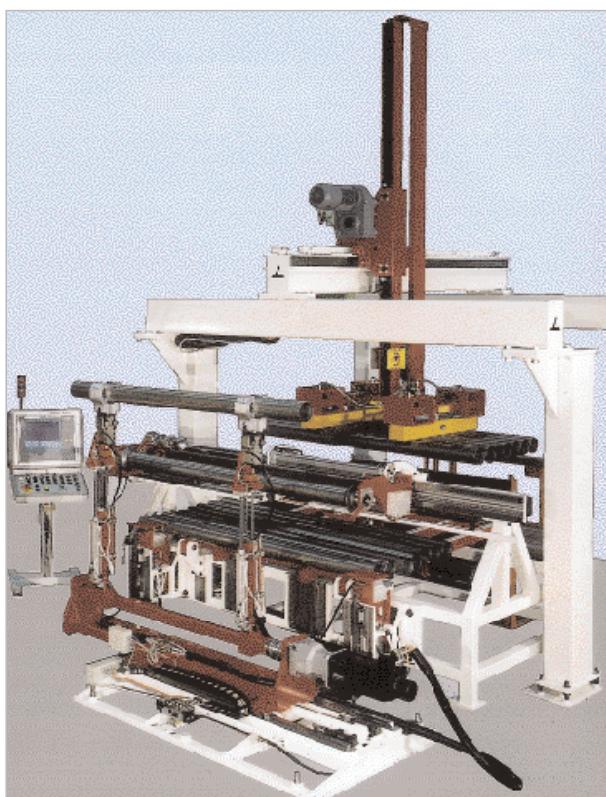


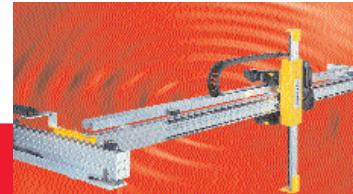
Métallurgie

- Capacité : 600 kg
- Course : $y = 2,5 \text{ m}$
 $z = 1,5 \text{ m}$
- Vitesse : $y = 1,5 \text{ m/sec}$
 $z = 1,0 \text{ m/sec}$

Industria del acero

- Capacidad de carga: 600 kg
- Carrera: $y = 2,5 \text{ m}$
 $z = 1,5 \text{ m}$
- Velocidad: $y = 1,5 \text{ m/seg}$
 $z = 1,0 \text{ m/seg}$





Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

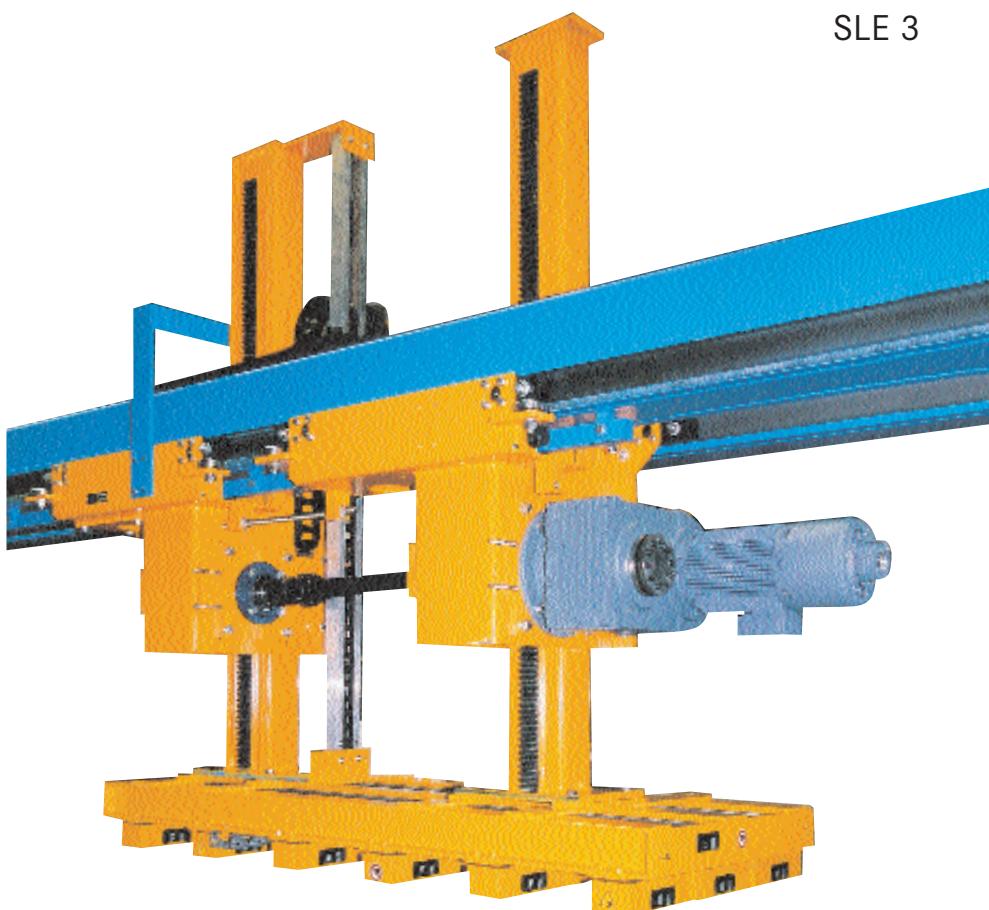
SLE 3

Métallurgie

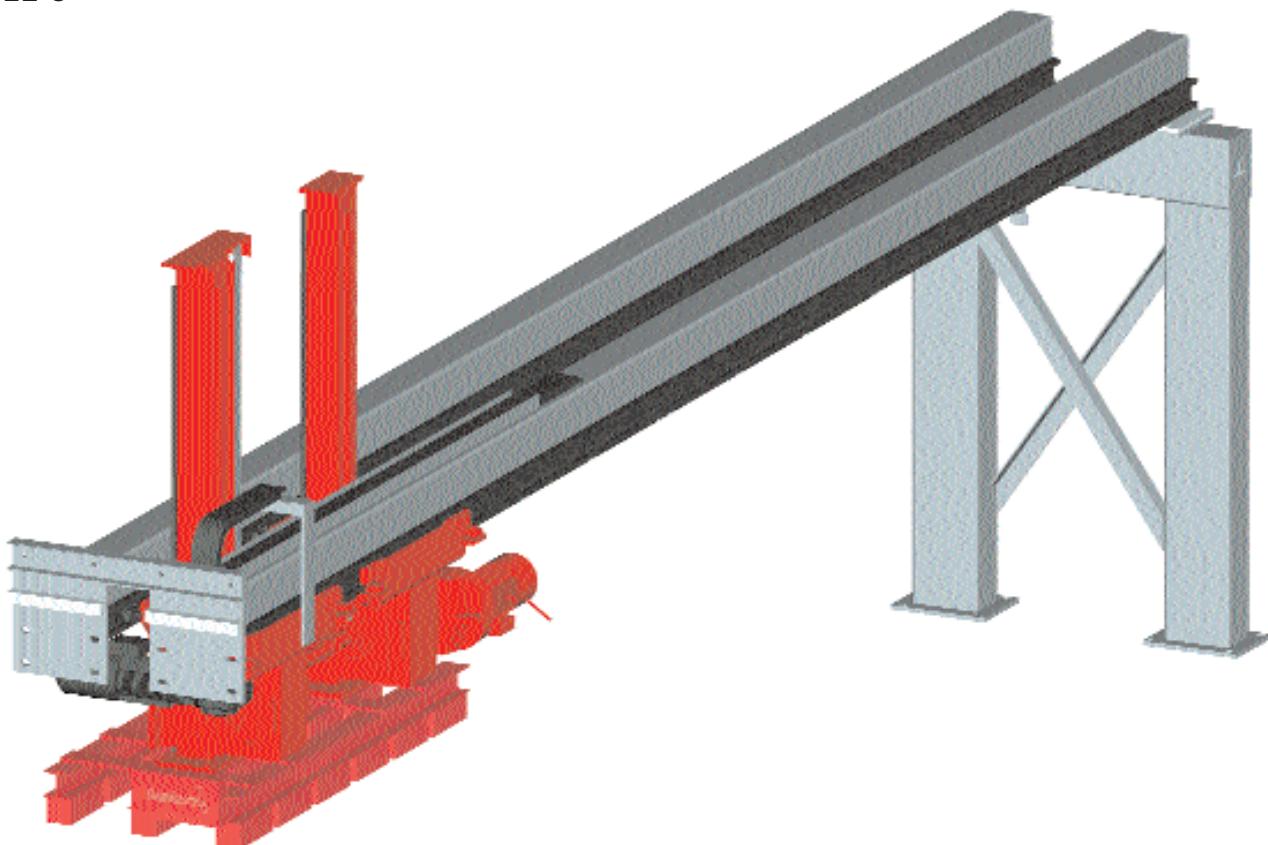
- Capacité : 1.500 kg
- Course : $x = 6,0 \text{ m}$
 $z = 1,0 \text{ m}$
- Vitesse : $x = 1,5 \text{ m/sec}$
 $z = 0,5 \text{ m/sec}$

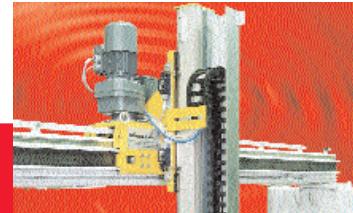
Industria del acero

- Capacidad de carga: 1.500 kg
- Carrera: $x = 6,0 \text{ m}$
 $z = 1,0 \text{ m}$
- Velocidad: $x = 1,5 \text{ m/seg}$
 $z = 0,5 \text{ m/seg}$



SLE 3





Exemples d'application

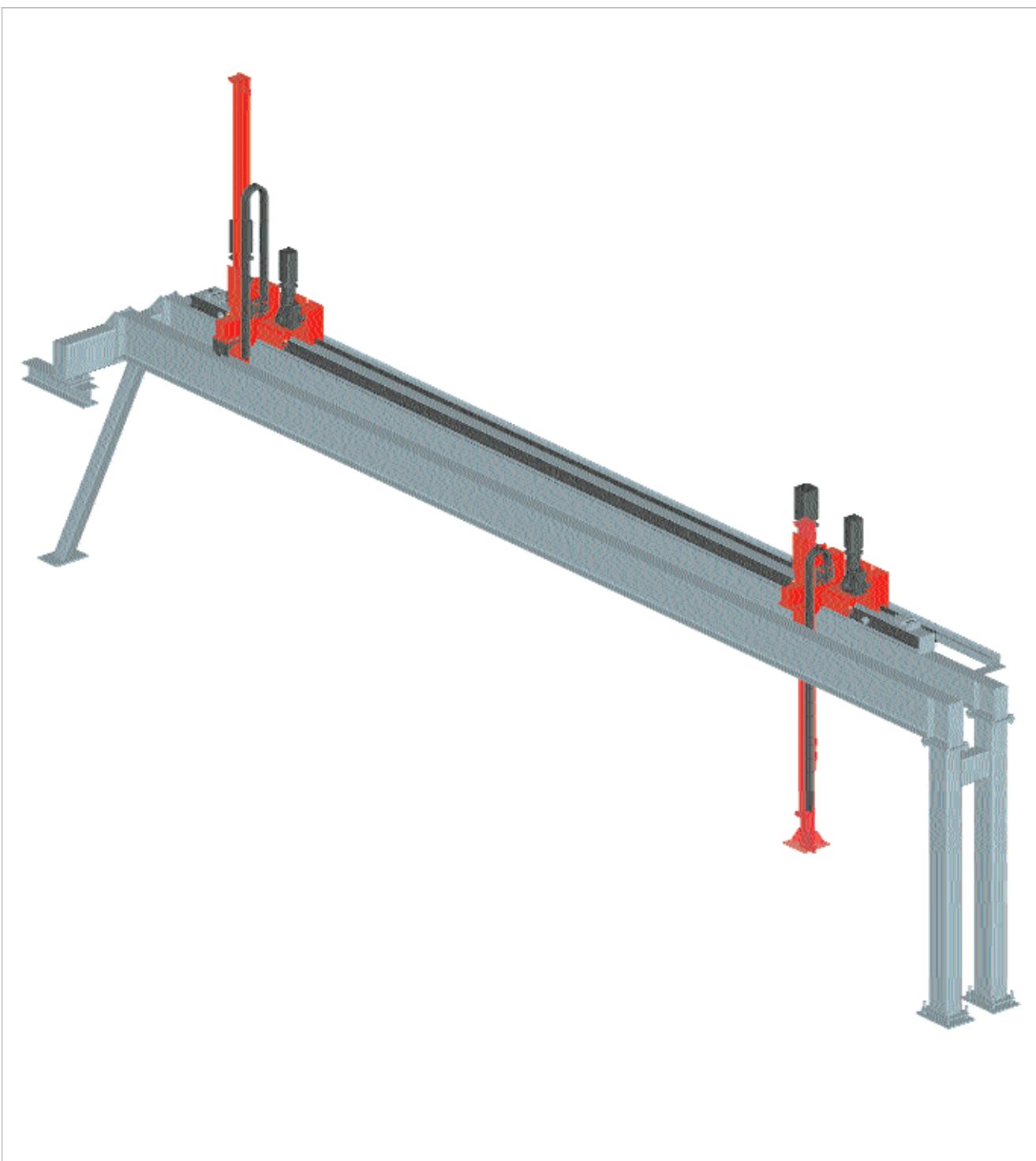
Industrie verrière

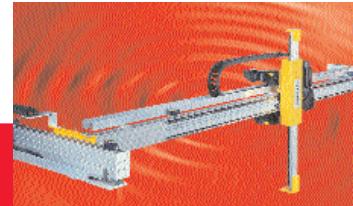
- Capacité : 1.000 kg
- Course : $x = 14 \text{ m}$
 $z = 2 \text{ m}$
- Vitesse : $x = 1,5 \text{ m/sec}$
 $z = 0,5 \text{ m/sec}$
- Portée des appuis 14 m

Ejemplos de aplicación

Industria del cristal

- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Carrera: $x = 14 \text{ m}$
 $z = 2 \text{ m}$
- Velocidad: $x = 1,5 \text{ m/seg}$
 $z = 0,5 \text{ m/seg}$
- Distancia entre columnas 14 m





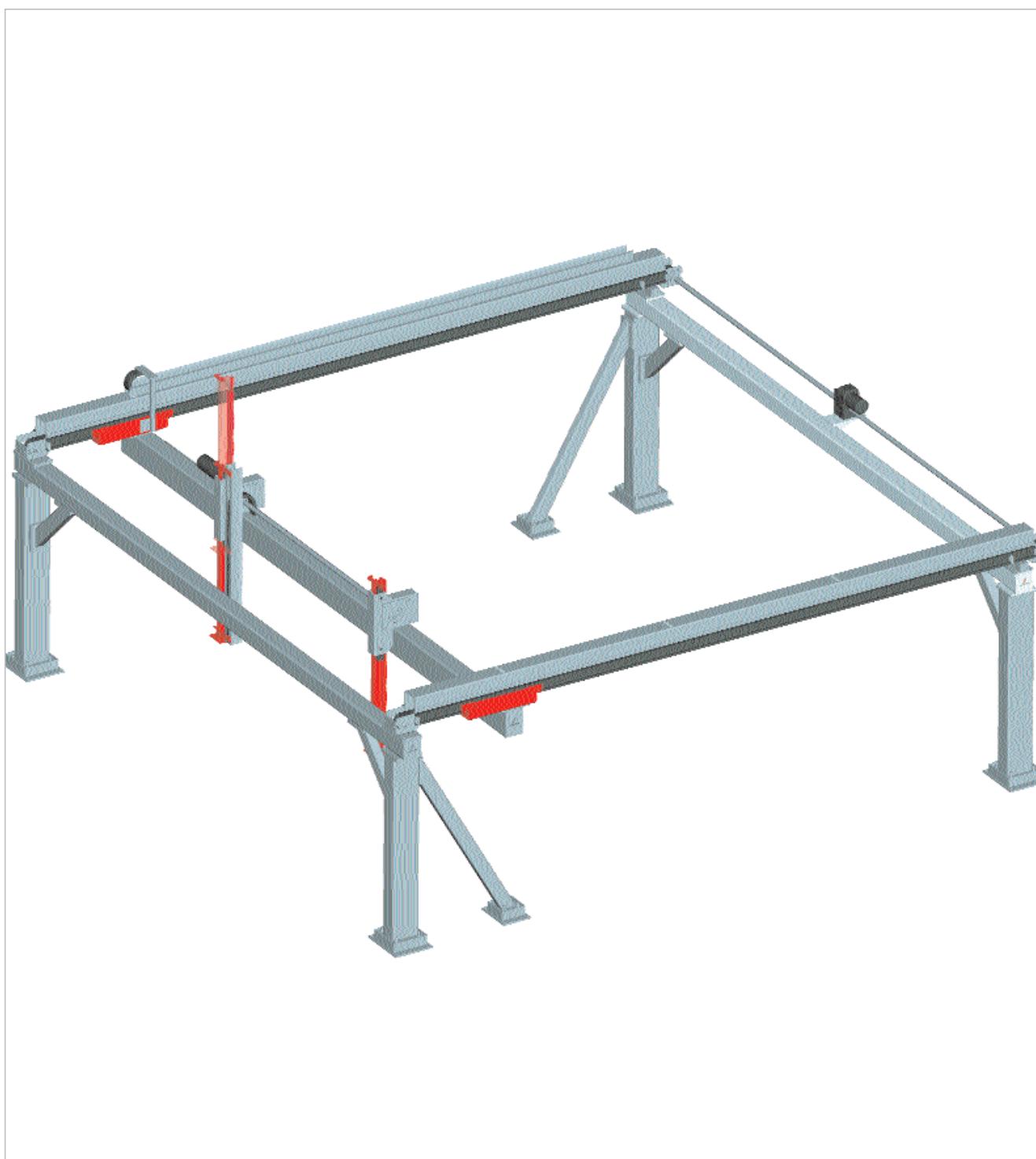
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

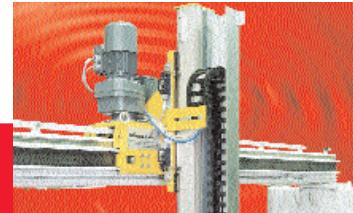
Industrie aéronautique

- Capacité : 1.000 kg
- Course : $x = 10 \text{ m}$
 $z = 2 \text{ m}$
- Vitesse : $x = 1,0 \text{ m/sec}$
 $z = 0,5 \text{ m/sec}$

Industria aeronáutica

- Capacidad de carga: 1.000 kg
- Carrera: $x = 10 \text{ m}$
 $z = 2 \text{ m}$
- Velocidad: $x = 1,0 \text{ m/seg}$
 $z = 0,5 \text{ m/seg}$





Exemples d'application

Industrie de l'emballage

- Capacité : 800 kg
- Course : x = 3,0 m
z = 2,0 m
- Vitesse : x = 1,0 m/sec
z = 0,5 m/sec

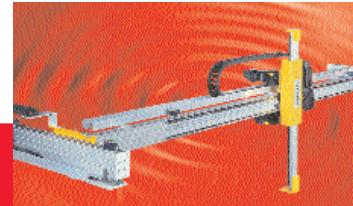
Ejemplos de aplicación

Industria del envasado y embalaje

- Capacidad de carga: 800 kg
- Carrera: x = 3,0 m
z = 2,0 m
- Velocidad: x = 1,0 m/seg
z = 0,5 m/seg

SLE 2





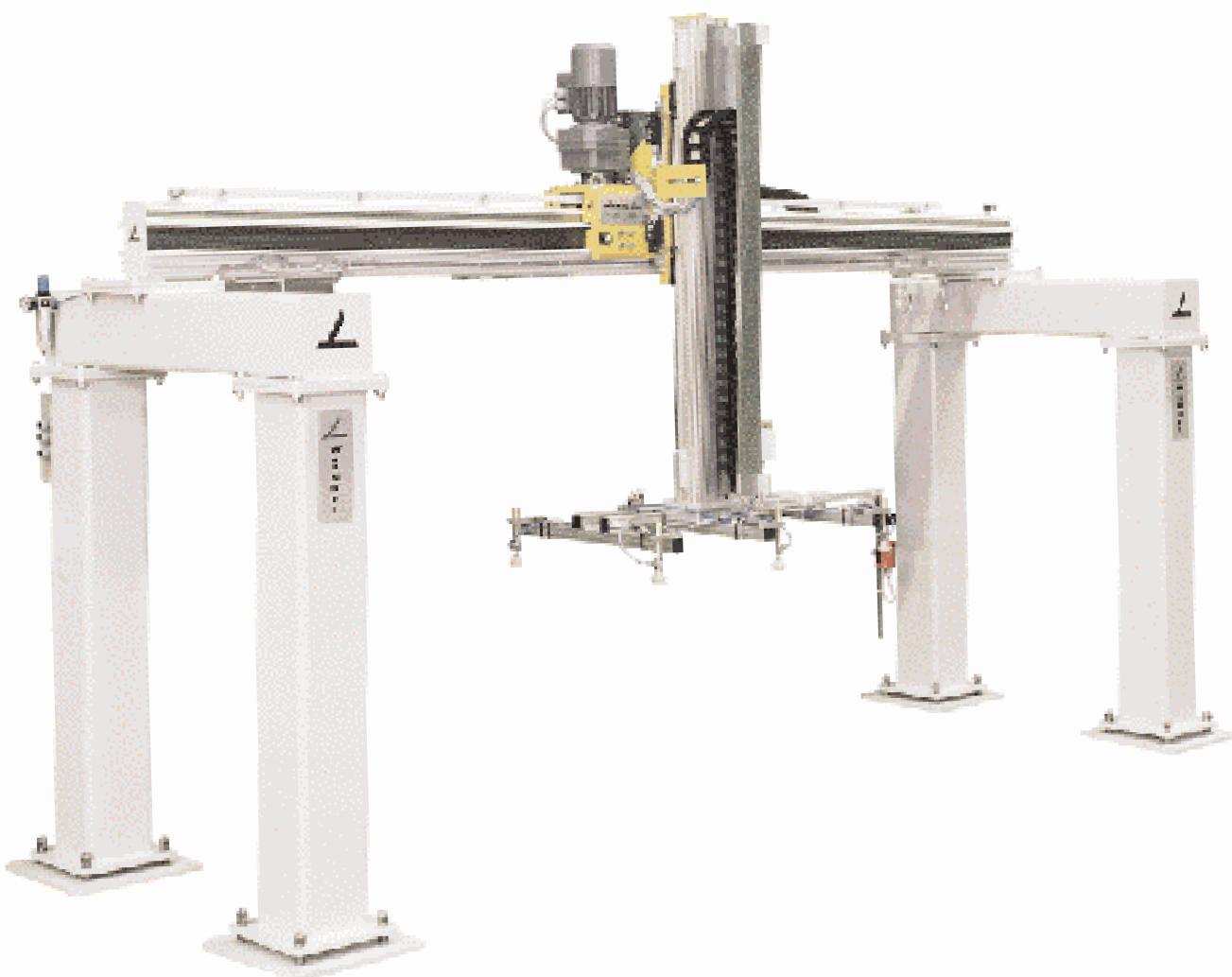
Industrie de l'emballage

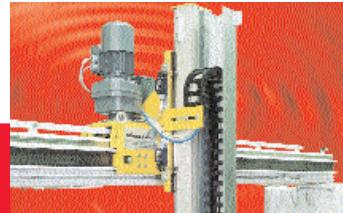
- Capacité : 100 kg
- Course : x = 3,0 m
z = 1,0 m
- Vitesse : x = 2,0 m/sec
z = 1,0 m/sec

Industria del envasado y embalaje

- Capacidad de carga: 100 kg
- Carrera: x = 3,0 m
z = 1,0 m
- Velocidad: x = 2,0 m/seg
z = 1,0 m/seg

SLE 0





Exemples d'application

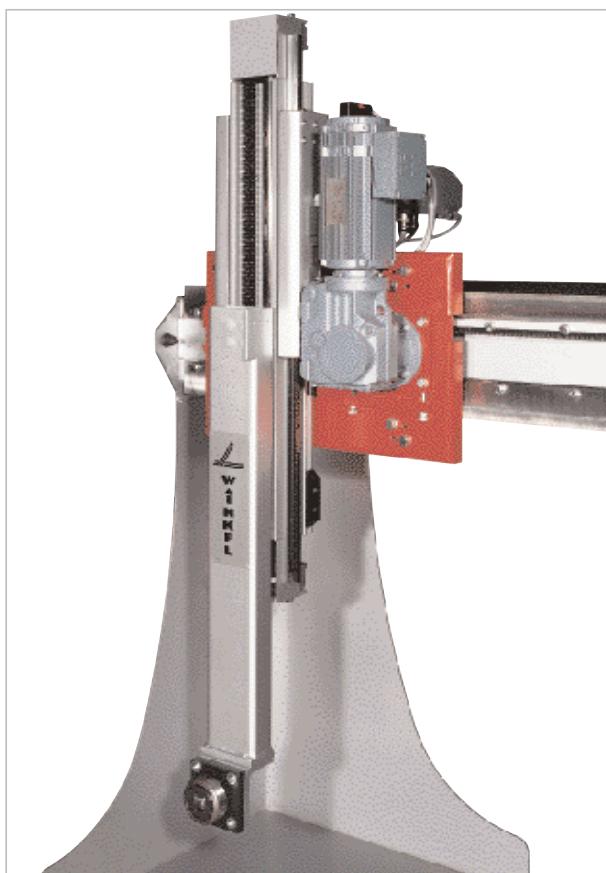
Axe télescopique vertical à 3 éléments

■ Capacité : 200 kg

Ejemplos de aplicación

Eje telescópico vertical de 3 elementos

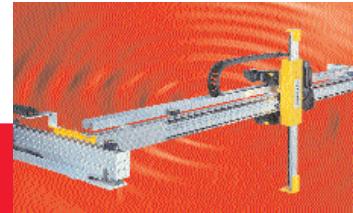
■ Capacidad de carga: 200 kg



SLE 0



SLE 0



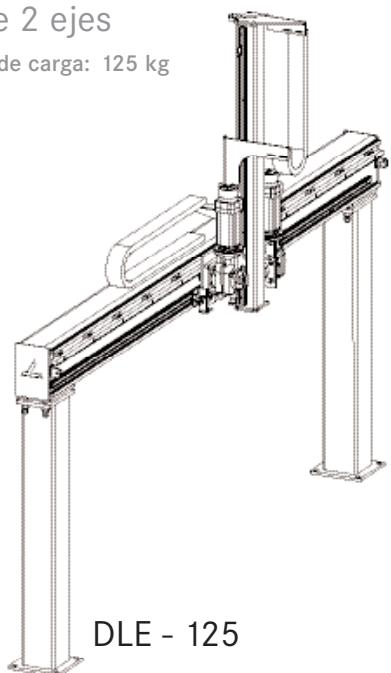
Systèmes linéaires multiaxes | Sistemas lineales multiejes

Portique à deux axes

■ Capacité : 125 kg

Pórtico de 2 ejes

■ Capacidad de carga: 125 kg



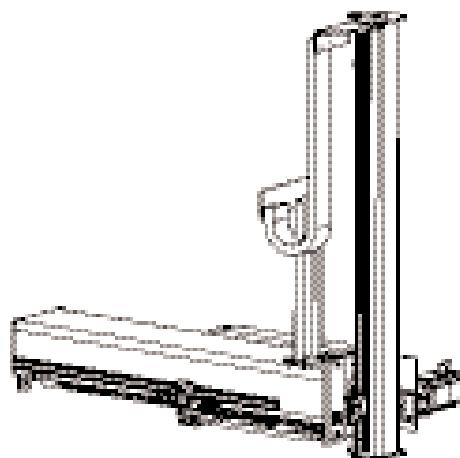
DLE - 125

Système à deux axes

■ Capacité : 125 kg

Módulo de 2 ejes

■ Capacidad de carga: 125 kg



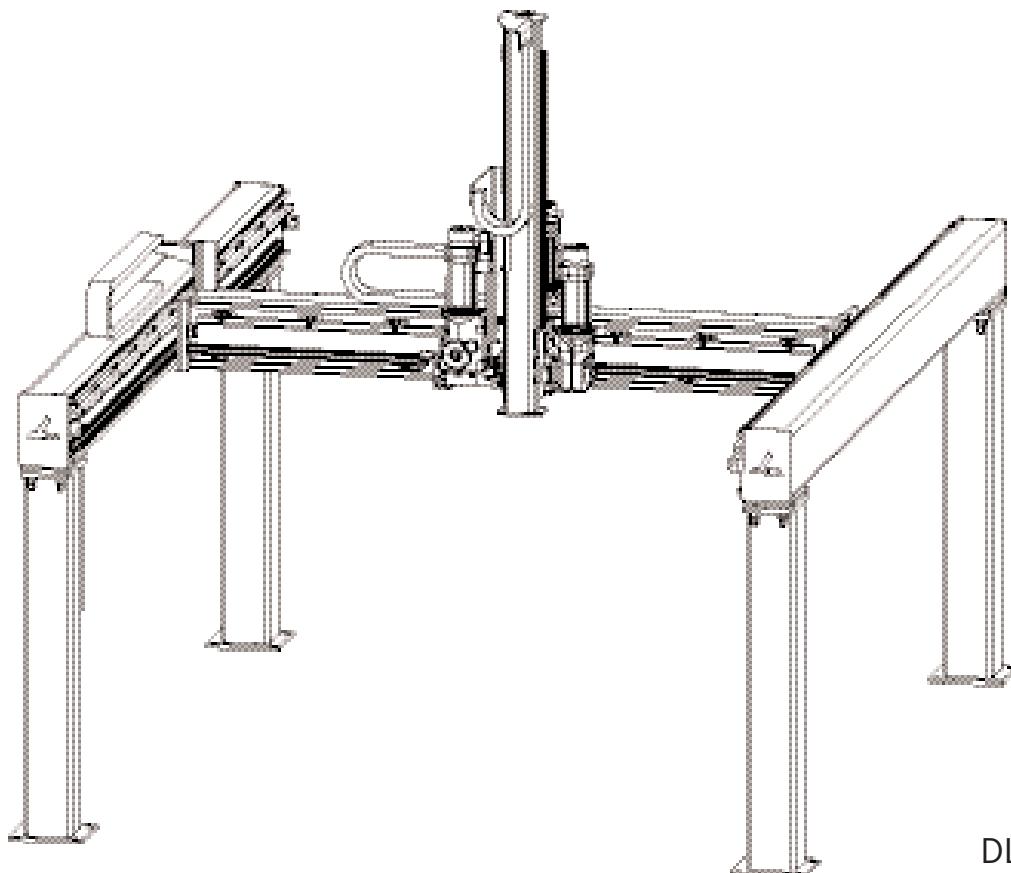
DLE - 125

Portique à trois axes

■ Capacité : 125 kg

Pórtico de 3 ejes

■ Capacidad de carga: 125 kg



DLE - 125



Axes robotiques | Plataforma de movimiento para robot

Axes de robots

Avantages :

- Robot industriel combiné à 6 axes avec axes linéaires modernes
- guidages de précision trempés à circulation de billes
- grande rigidité grâce à la structure en profilés d'acier
- grande souplesse de manutention de pièces
- excellent rapport qualité/prix

Caractéristiques techniques :

- guidages de précision trempés sans jeu à circulation de billes en tailles 35 à 55
- entraînement par pignon et crémaillère trempés
- Pignon de graissage pour la lubrification de la crémaillère
- Graissage centralisé des axes complets
- Répétabilité meilleure que $\pm 0,1$ mm
- nivellation simple
- vitesse de translation supérieure à 2 m/s
- capotage sur demande

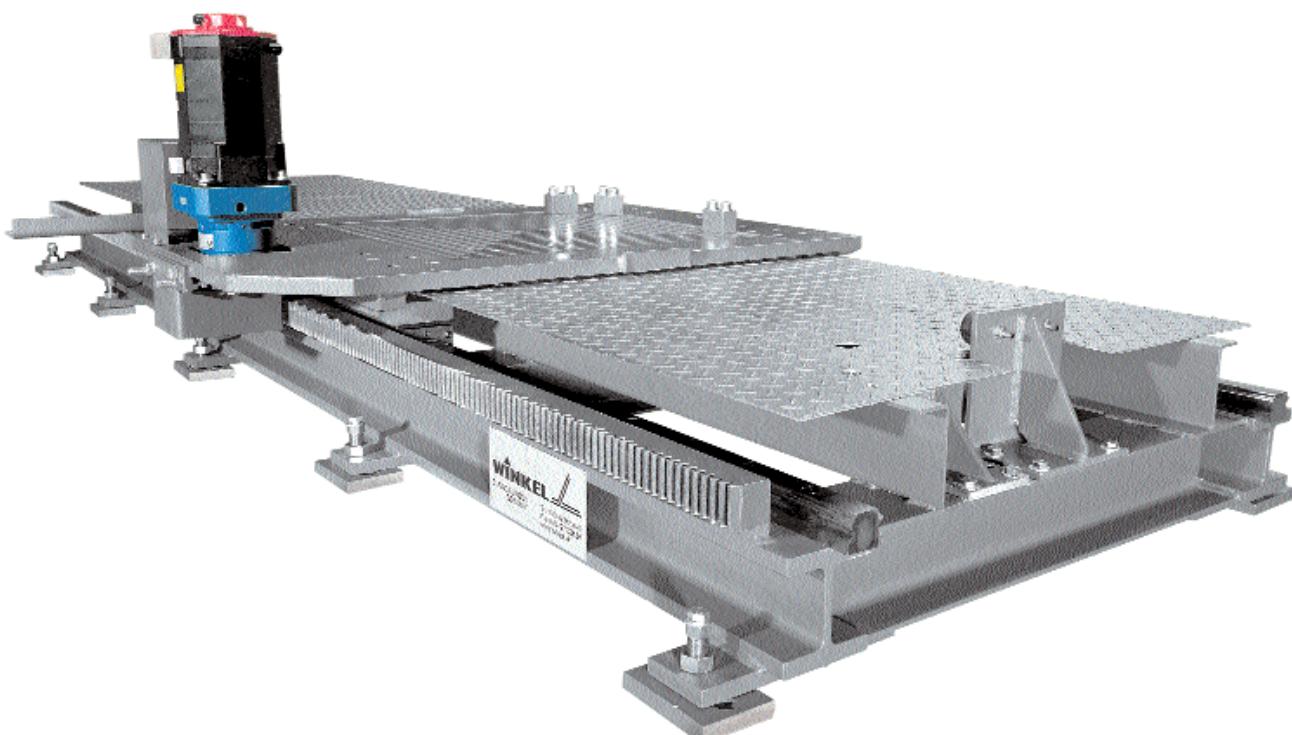
Plataforma de movimiento y eje lineal de robots

Ventajas:

- Combinación de robot de 6 ejes con moderno eje lineal
- Guido con patines y raíles de bolas. Alta precisión
- gran rigidez debido a la construcción de acero
- gran flexibilidad en la manipulación de piezas
- excelente relación calidad-precio

Datos técnicos:

- Guías por circulación de bolas templadas y con precarga, sin juego, en tamaños 35 a 55
- Accionamiento mediante piñones y cremalleras endurecidos
- Piñón lubricante para el suministro de grasa de la cremallera
- Lubricación central para ejes completos
- Precisión por debajo de $\pm 0,1$ mm
- fácil ajuste del suelo
- Velocidad de recorrido superior a 2m/s
- Fuelles o protección del guido a petición

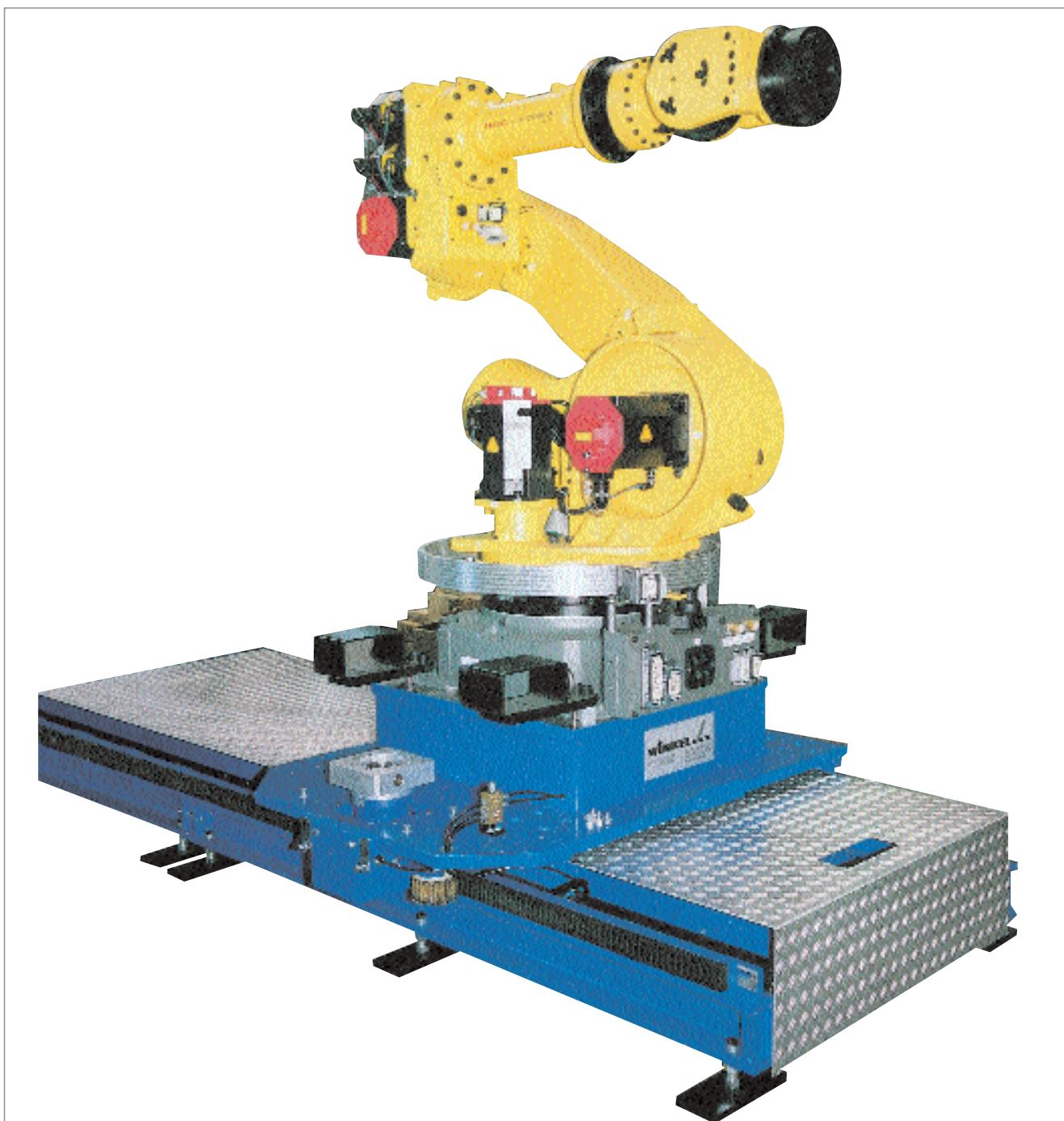


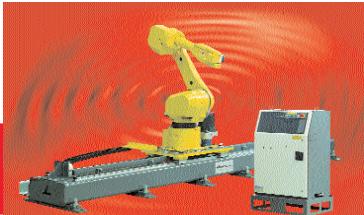


Vue d'ensemble des axes robotiques

Plataforma de movimiento y eje lineal para Robots

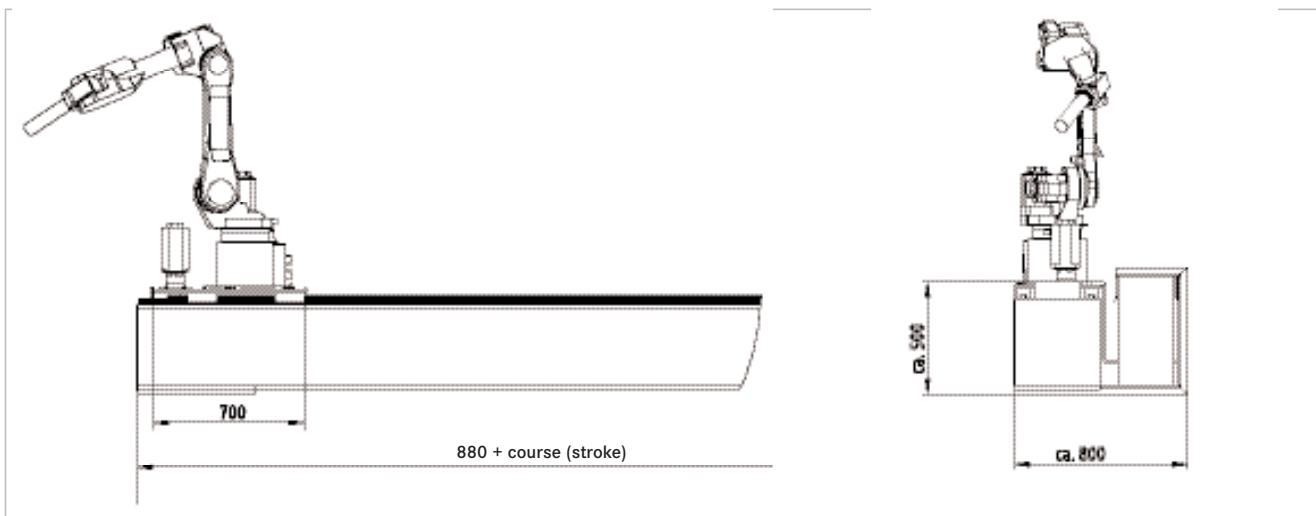
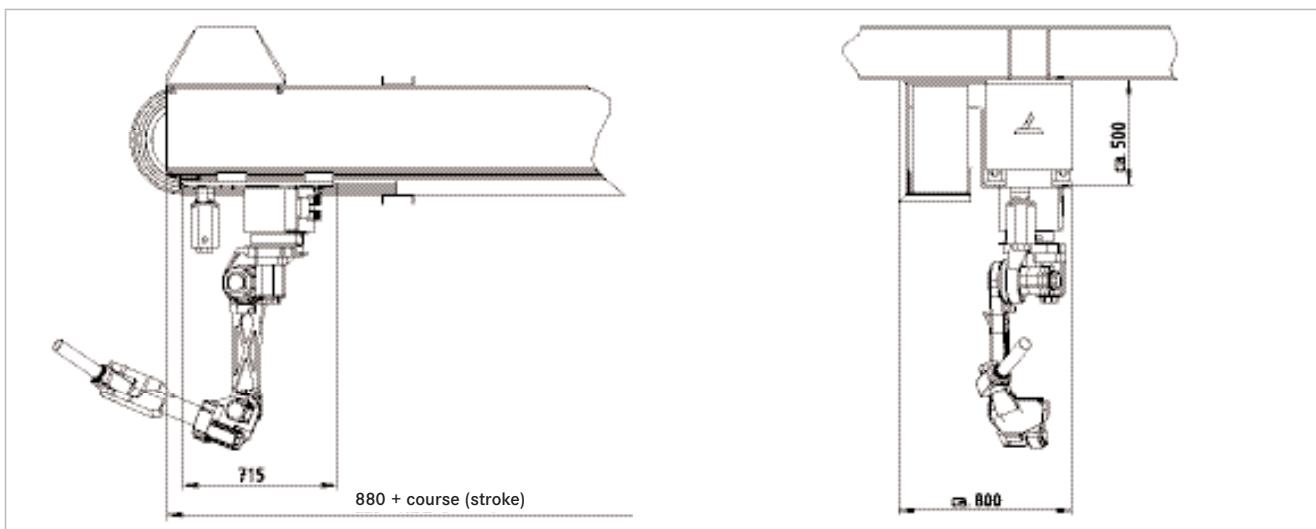
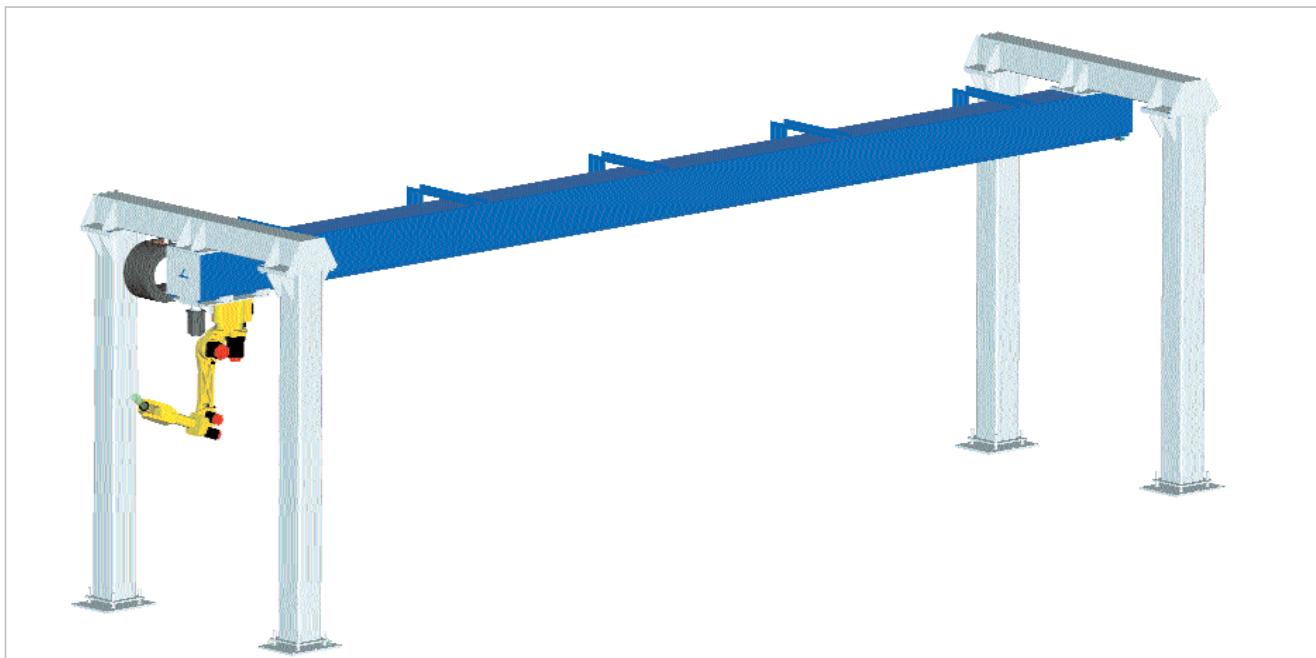
Type Modelo	Poids du robot (kg) Peso del robot (kg)	disposition debout posición vertical	disposition suspendue posición colgada	Entraînement Accionamiento	Guidage Guía
RLE 300	max. 300	oui	oui	Crémaillère	Rails à billes
		sí	sí	Cremallera y piñon	Guias de bolas
RLE 700	max. 700	oui	oui	Crémaillère	Rails à billes
		sí	sí	Cremallera y piñon	Guias de bolas
RLE 1500	max. 1500	oui	oui	Crémaillère	Rails à billes
		sí	sí	Cremallera y piñon	Guias de bolas
RLE 2000	max. 2000	oui	oui	Crémaillère	Rails à billes
		sí	sí	Cremallera y piñon	Guias de bolas





Type RLE 300

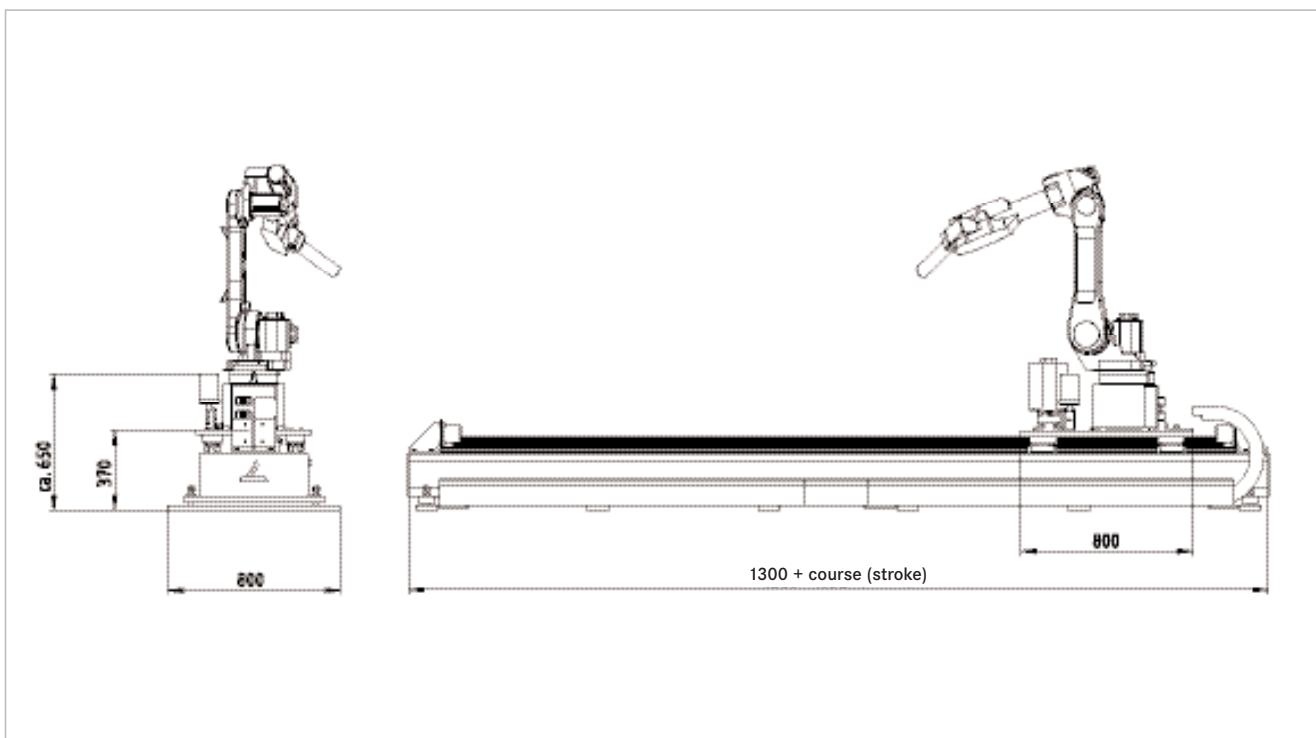
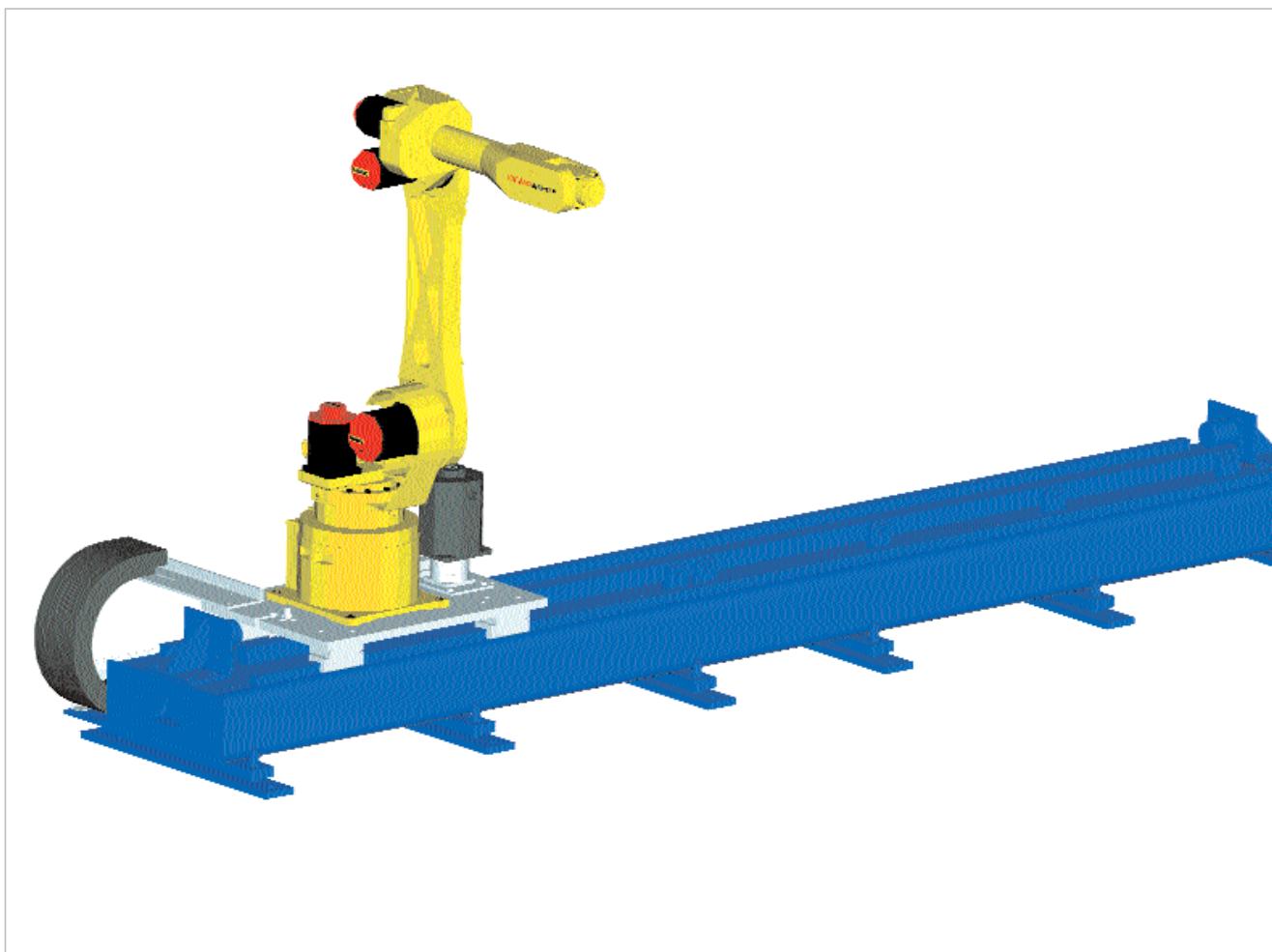
Modelo RLE 300

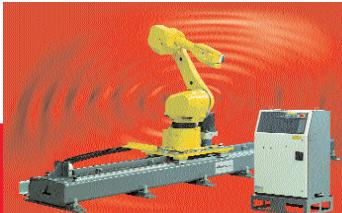




Type RLE 700

Modelo RLE 700





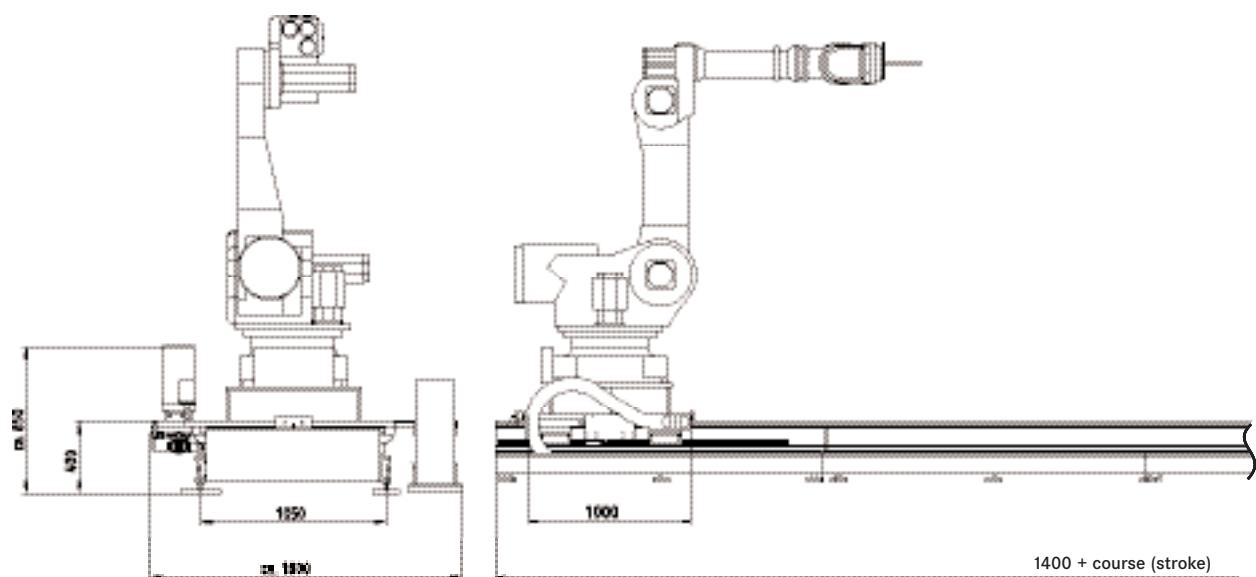
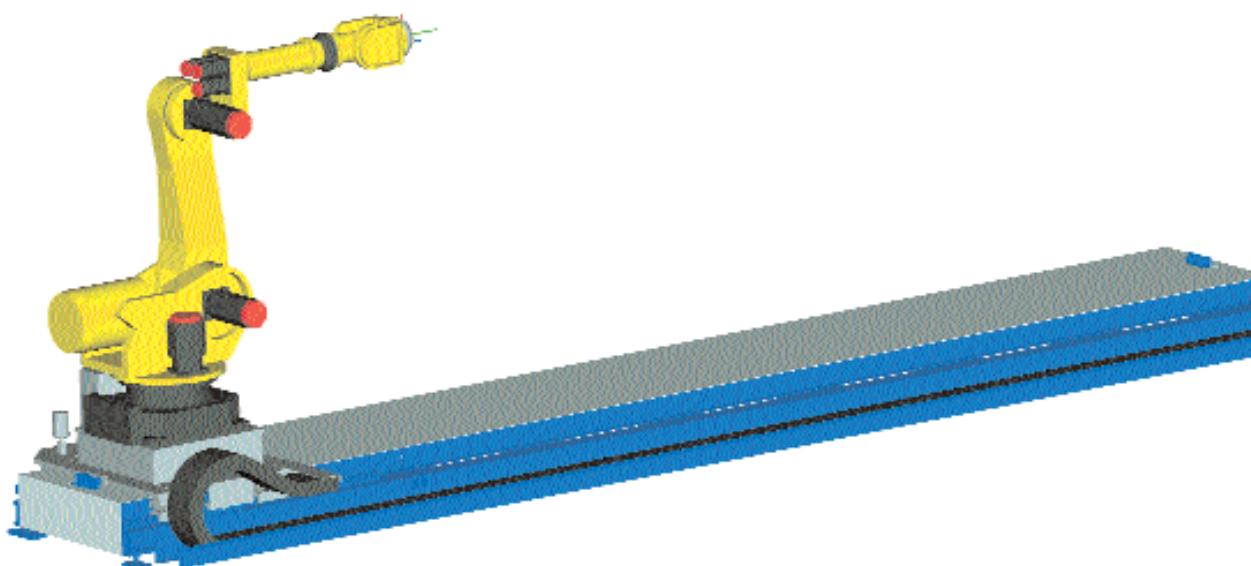
Axes robotiques | Plataforma de movimiento y eje lineal para Robots

Type RLE 1500

Type RLE 2000

Modelo RLE 1500

Modelo RLE 2000





Autres possibilités de guidage
robotique

Posibilidades adicionales para una
plataforma de movimiento de robot

