

## Type TLZ



A été conçu pour réaliser **des mouvements verticaux** dans les applications multiaxes avec un chariot fixe et un profilé mobile.

Cette série se caractérise par des profilés en aluminium anodisé extrudé autoportant, pouvant supporter l'intégration de systèmes linéaires à billes à forte charge.

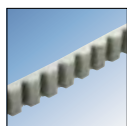


La partie motrice est constituée d'**une tête d'entraînement** avec une poulie de distribution en acier et une courroie en polyuréthane renforcée de fils d'acier à haute résistance.



### Aluminium profilé

Les profilés autoportants sont faits en aluminium normalisé EN AW6060. Les seuils de tolérances sont en conformité avec L'UNI EN 755-9 et UNI 3879. Les profilés extrudés sont équipés de rainures pour faciliter l'installation du système et des accessoires.



### Courroie de transmission

La courroie de transmission en polyuréthane renforcée de brins d'aciers s'avère excellente dans les mouvements linéaires avec une bonne précision de déplacement.

## Le système de guidage

Le système de guidage utilisé dans le profilé est crucial en terme de charge, vitesse et rigidité.

La gamme TLZ utilise un système de guidage avec des rails à billes aux caractéristiques suivantes :



Les rails sont directement fixés sur le profilé aluminium du module linéaire et permettent de recevoir des capacités de charge élevées.



Les patins avec séparateurs de billes permettent des vitesses de fonctionnement et d'accélération importantes avec des mouvements doux et silencieux en évitant le frottement acier contre acier.

Les patins à recirculation de billes peuvent supporter des charges dans les trois principales directions. Pour les environnements très poussiéreux, il est possible d'ajouter des kits de joints additionnels sur les extrémités des patins.

## La plaque de protection

Il s'agit d'une plaque en plastique (ou en acier sur demande) pour garantir une protection optimale du module.

## Arrêt fin de course

Les nouveaux modules linéaires utilisent des capteurs qui assurent deux fonctions essentielles :

- Des capteurs de proximité (inductifs)
- Des capteurs interrupteurs de fin de course (électromécaniques)

### Le capteur inductif

Il est utilisé comme capteur de proximité fonctionnant soit en contact ouvert (NO) soit en contact fermé (NC).

Ce type de capteur est exempt d'usure étant donné qu'il n'y a pas de contact mécanique et il peut être utilisé à la vitesse maximale permise par le système linéaire. La position du chariot du module linéaire est signalée à l'entraînement par ce capteur inductif. Les moteurs à codage incrémental nécessitent ce type de capteurs au démarrage et chaque fois que l'application redémarre après une coupure de courant.

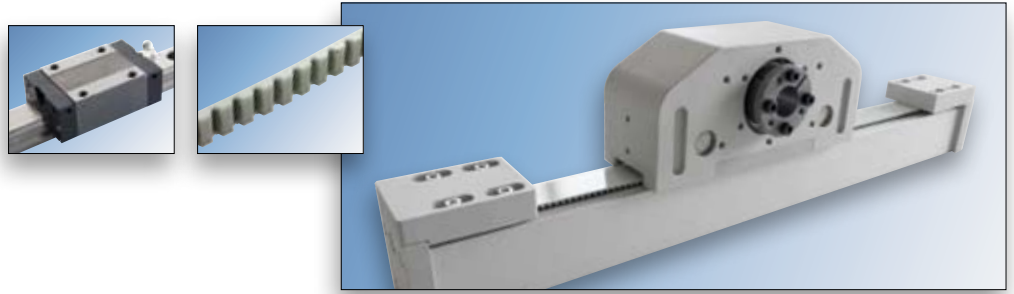
### Le capteur électromécanique

Les capteurs électromécaniques sont utilisés pour la détection des positions de fin de course. Ils coupent immédiatement l'alimentation électrique de l'entraînement en cas d'interruption. Ceci permet d'éviter que le chariot ne dépasse la limite fixée et ne subisse de dégâts.

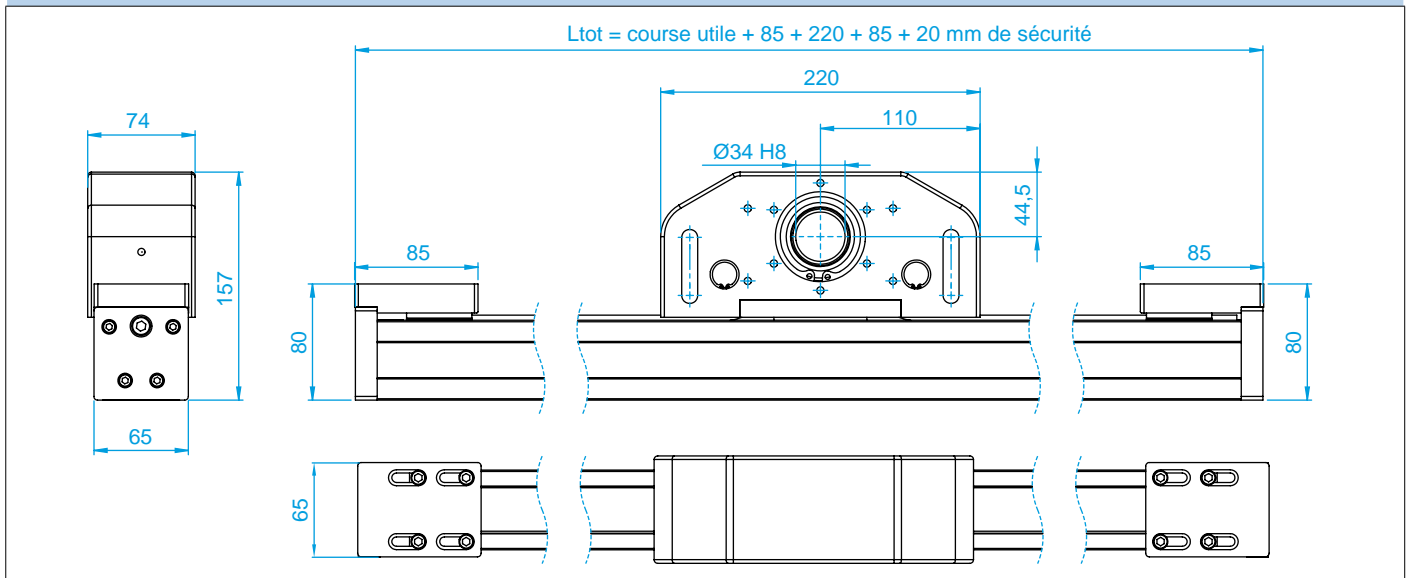
## Avantages :

- Capacité de charge élevée
- Vitesse de déplacement
- Fonctionnement silencieux
- Durée de vie importante

Type TLZ55

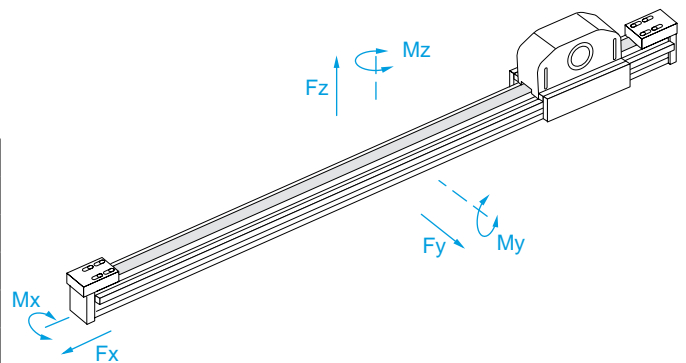


Dimensions - mm



Charges et moments - Statiques et dynamiques

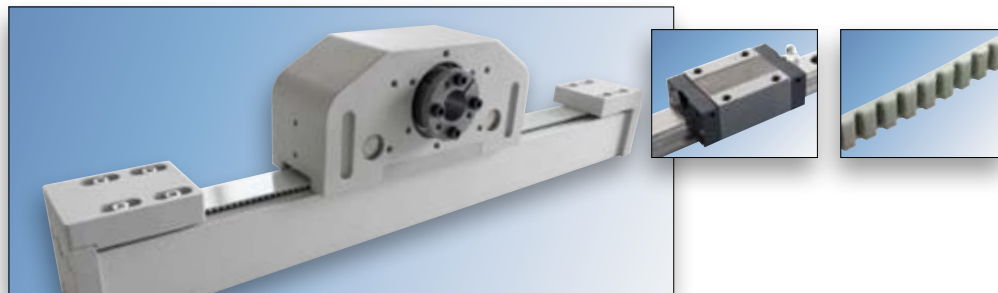
	Théoriques <i>Theoric</i>		Conseillés <i>Recommended</i>	
	Stat.	Dyn.	Stat.	Dyn.
Fx [N]	1 575	1 181	1 260	945
Fy [N]	30 560	25 060	6 112	3 007
Fz [N]	30 560	25 060	6 112	3 007
Mx [Nm]	240	180	48	22
My [Nm]	764	626	153	75
Mz [Nm]	764	626	153	75



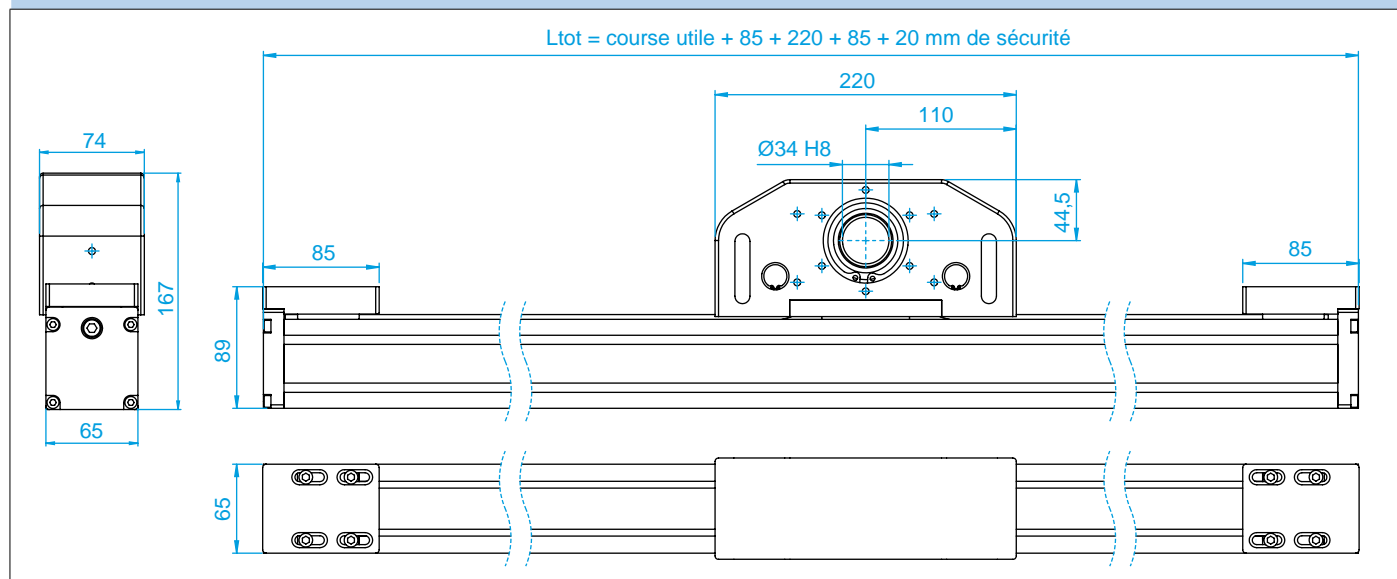
Données Techniques - Technical Data

Course maximum / Max useful stroke	mm	1 500
Vitesse maximum / Max speed	m/s	5
Accélération maximum / Max Acceleration	m/s	25
Courroie de transmission / Transmission Belt		RPP5-30
Ø Poulie / Pulley	mm	50,9
Type de poulie / Type of pulley		Z32-RPP5
Résistance à la traction / Maximum traction force belt	N	2 200
Développement par tour de poulie / Development per pulley turn	mm	160
Poids du chariot / Carriage weight	kg	3,6
Poids course zéro / Zero stroke weight	kg	7
Poids pour une course de 100 mm / Weight for 100 mm stroke	kg	0,42
Moment d'inertie Jx / Moment of Inertia Jx	cm <sup>4</sup>	30,77
Moment d'inertie Jy / Moment of Inertia Jy	cm <sup>4</sup>	37,93

Type TLZ65

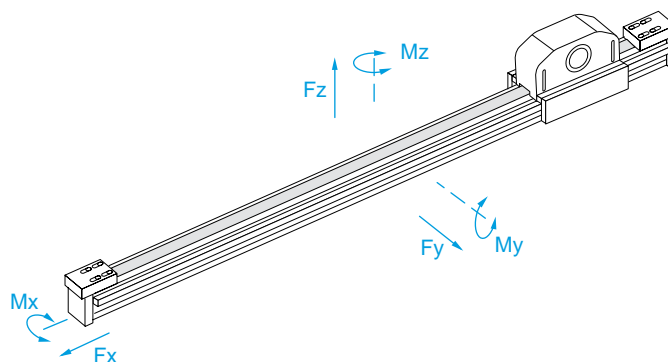


Dimensions - mm



Charges et moments - Statiques et dynamiques

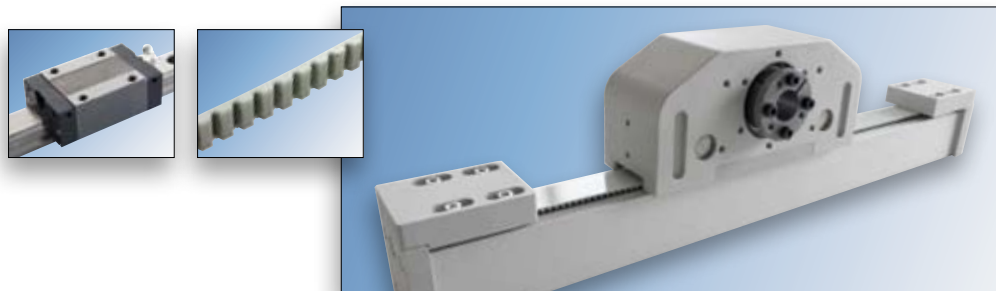
	Théoriques <i>Theoric</i>		Conseillés <i>Recommended</i>	
	Stat.	Dyn.	Stat.	Dyn.
Fx [N]	1 575	1 181	1 260	945
Fy [N]	28 720	27 760	5 744	3 331
Fz [N]	28 720	27 760	5 744	3 331
Mx [Nm]	200	150	40	18
My [Nm]	718	694	144	83
Mz [Nm]	718	694	144	83



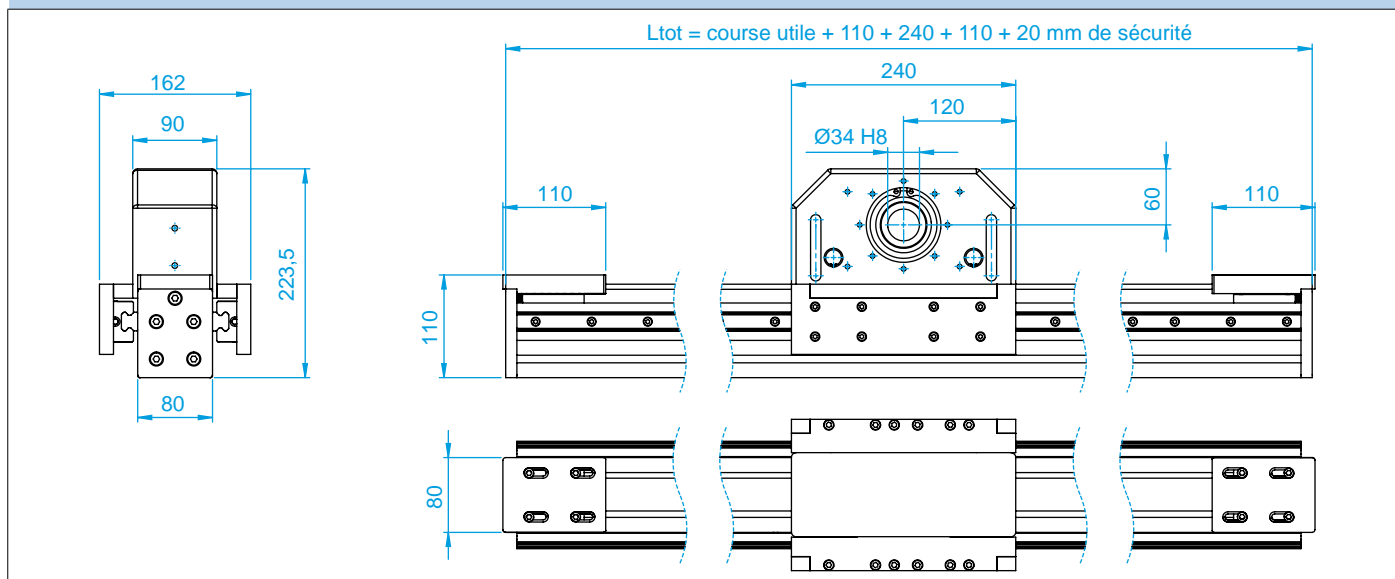
Données Techniques - Technical Data

Course maximum / Max useful stroke	mm	1 500
Vitesse maximum / Max speed	m/s	5
Accélération maximum / Max Acceleration	m/s	25
Courroie de transmission / Transmission Belt		RPP5-30
Ø Poulie / Pulley	mm	50,9
Type de poulie / Type of pulley		Z32-RPP5
Résistance à la traction / Maximum traction force belt	N	2 200
Développement par tour de poulie / Development per pulley turn	mm	160
Poids du chariot / Carriage weight	kg	3,6
Poids course zéro / Zero stroke weight	kg	7,6
Poids pour une course de 100 mm / Weight for 100 mm stroke	kg	0,57
Moment d'inertie Jx / Moment of Inertia Jx	cm <sup>4</sup>	61,15
Moment d'inertie Jy / Moment of Inertia Jy	cm <sup>4</sup>	86,28

Type TLZ80

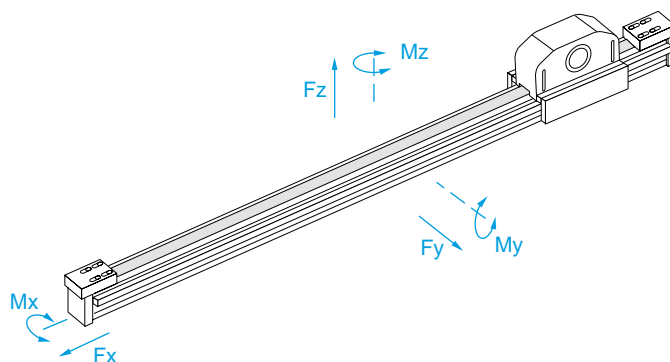


Dimensions - mm



Charges et moments - Statiques et dynamiques

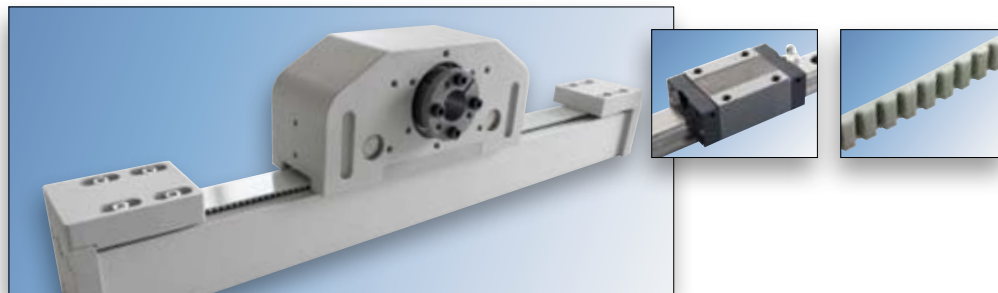
	Théoriques <i>Theoric</i>		Conseillés <i>Recommended</i>	
	Stat.	Dyn.	Stat.	Dyn.
Fx [N]	3 383	2 537	2 706	2 030
Fy [N]	126 680	110 120	25 336	13 214
Fz [N]	126 680	110 120	25 336	13 214
Mx [Nm]	3 642	3 166	728	380
My [Nm]	4 022	3 496	804	420
Mz [Nm]	4 022	3 496	804	420



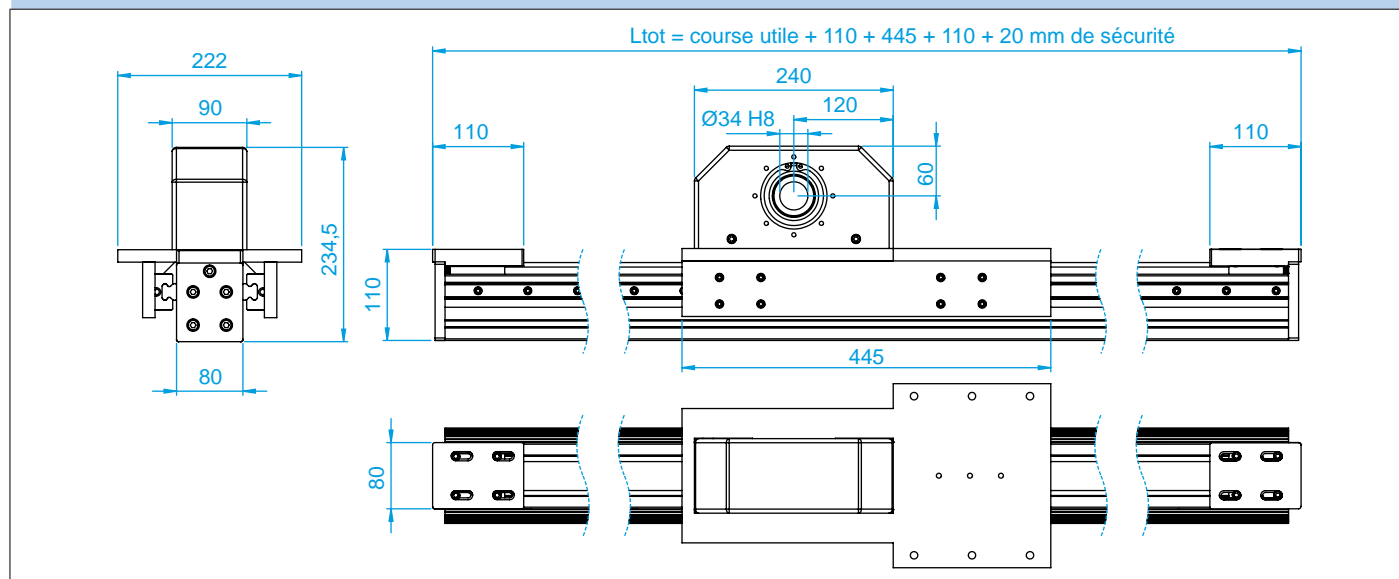
Données Techniques - Technical Data

Course maximum / Max useful stroke	mm	2 000
Vitesse maximum / Max speed	m/s	5
Accélération maximum / Max Acceleration	m/s	25
Courroie de transmission / Transmission Belt		RPP8-35
Ø Poulie / Pulley	mm	71,3
Type de poulie / Type of pulley		Z28-RPP8
Résistance à la traction / Maximum traction force belt	N	4 610
Développement par tour de poulie / Development per pulley turn	mm	224
Poids du chariot / Carriage weight	kg	7,4
Poids course zéro / Zero stroke weight	kg	17,6
Poids pour une course de 100 mm / Weight for 100 mm stroke	kg	0,9
Moment d'inertie Jx / Moment of Inertia Jx	cm <sup>4</sup>	175,68
Moment d'inertie Jy / Moment of Inertia Jy	cm <sup>4</sup>	175,68

Type TLZ80S

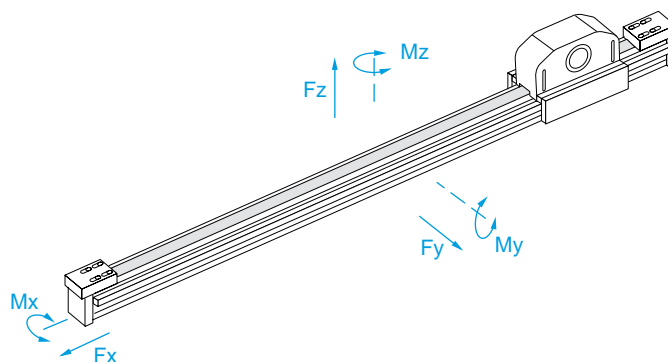


Dimensions - mm



Charges et moments - Statiques et dynamiques

	Théoriques <i>Theoric</i>		Conseillés <i>Recommended</i>	
	Stat.	Dyn.	Stat.	Dyn.
Fx [N]	3 382	2 537	2 706	2 030
Fy [N]	126 680	110 120	25 336	13 214
Fz [N]	126 680	110 120	25 336	13 214
Mx [Nm]	3 642	3 166	728	380
My [Nm]	17 735	15 417	3 547	1 850
Mz [Nm]	17 735	15 417	3 547	1 850



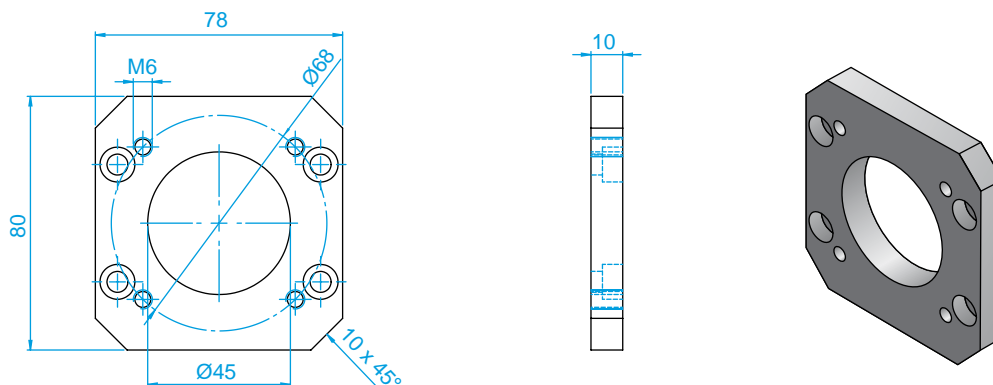
Données Techniques - Technical Data

Course maximum / Max useful stroke	mm	2 000
Vitesse maximum / Max speed	m/s	5
Accélération maximum / Max Acceleration	m/s	25
Courroie de transmission / Transmission Belt		RPP8-35
Ø Poulie / Pulley	mm	71,3
Type de poulie / Type of pulley		Z28-RPP8
Résistance à la traction / Maximum traction force belt	N	4 610
Développement par tour de poulie / Development per pulley turn	mm	224
Poids du chariot / Carriage weight	kg	7,4
Poids course zéro / Zero stroke weight	kg	17,6
Poids pour une course de 100 mm / Weight for 100 mm stroke	kg	0,9
Moment d'inertie Jx / Moment of Inertia Jx	cm <sup>4</sup>	175,68
Moment d'inertie Jy / Moment of Inertia Jy	cm <sup>4</sup>	175,68

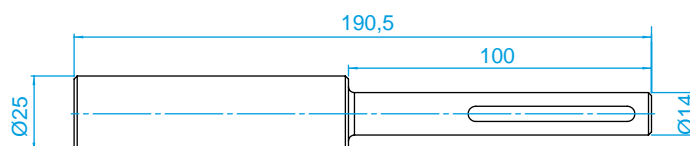
Arbres de transmission - Plaques et cloches d'adaptation pour TLZ55 et TLZ65

TLZ55 et TLZ65 pour moteur Asynchrone / AC - Dimensions - mm

Plaque d'adaptation / Adapter Plate



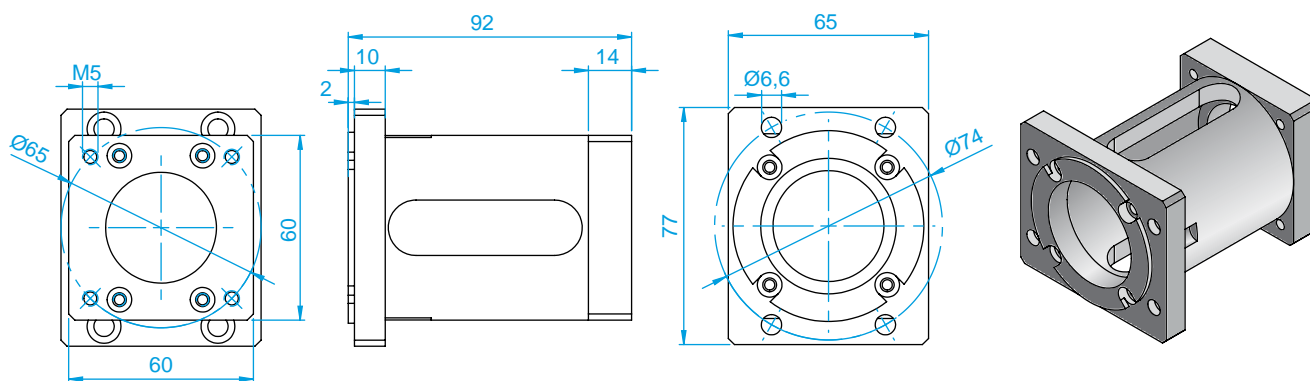
Arbre de transmission / Transmission Shaft



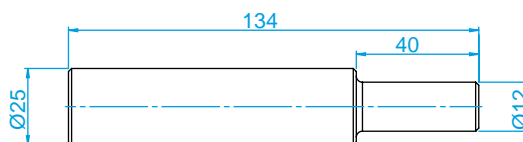
Module linéaire Linear Module	Réducteur Gearbox Type	Moteur Motor Type	Plaque d'adaptation Adapter Plate	Arbre de transmission Transmission Shaft
TLZ55	XC30	Asynchrone / AC	GLTLZ55013	GLTLZ55014
TLZ65			GLTLZ65015	GLTLZ65016

TLZ55 et TLZ65 pour moteurs Brushless et Stepper - Dimensions - mm

Cloche d'adaptation / Adapter Flange



Arbre de transmission / Transmission Shaft

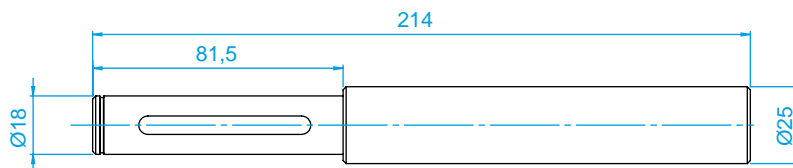


Module linéaire Linear Module	Réducteur Gearbox Type	Moteur Motor Type	Cloche d'adaptation Adapter Flange	Accouplement Coupling	Arbre de transmission Transmission Shaft
TLZ55	EP55	Brushless	GLTLZ55015	G5	GLTLZ55016
TLZ55		Stepper	GLTLZ55017		
TLZ65	EP55	Brushless	GLTLZ65017	G5	GLTLZ65018
TLZ65		Stepper	GLTLZ65019		

**Arbres de transmission - Cloches d'adaptation pour TLZ80 et TLZ80S**

**TLZ80 et TLZ80S pour moteur Asynchrone / AC - Dimensions - mm**

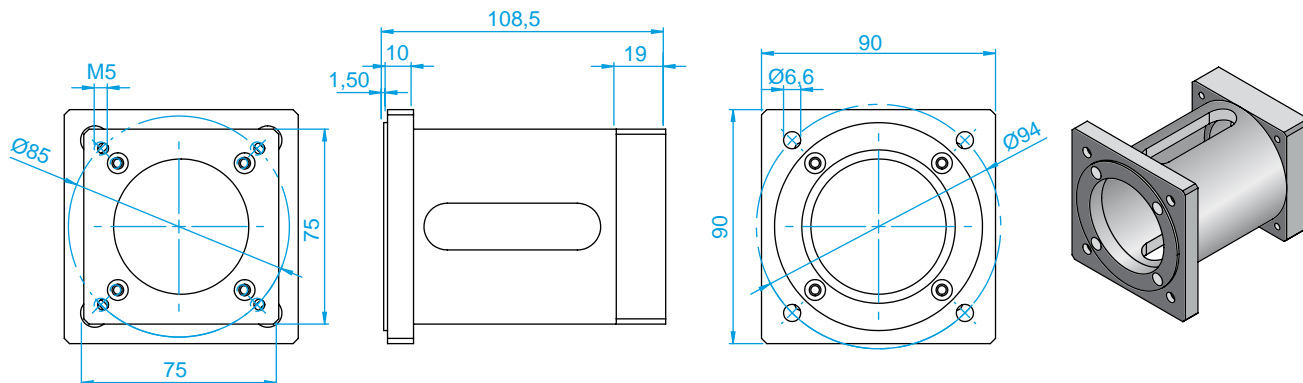
Arbre de transmission / Transmission Shaft



Module linéaire Linear Module	Réducteur Gearbox Type	Moteur Motor Type	Arbre de transmission Transmission Shaft
TLZ80	XC40	Asynchrone / AC	GLTLZ80021
TLZ80S			

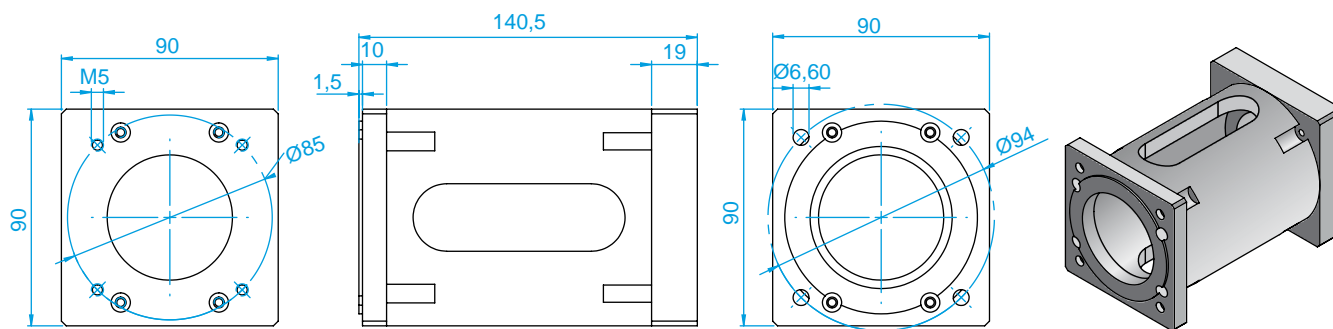
**TLZ80 pour moteurs Brushless et Stepper - Dimensions - mm**

Cloche d'adaptation / Adapter Flange

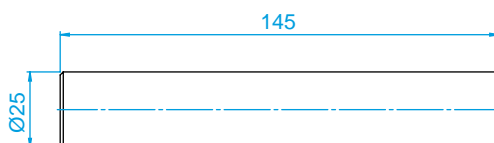


**TLZ80S pour moteurs Brushless et Stepper - Dimensions - mm**

Cloche d'adaptation / Adapter Flange



Arbre de transmission / Transmission Shaft

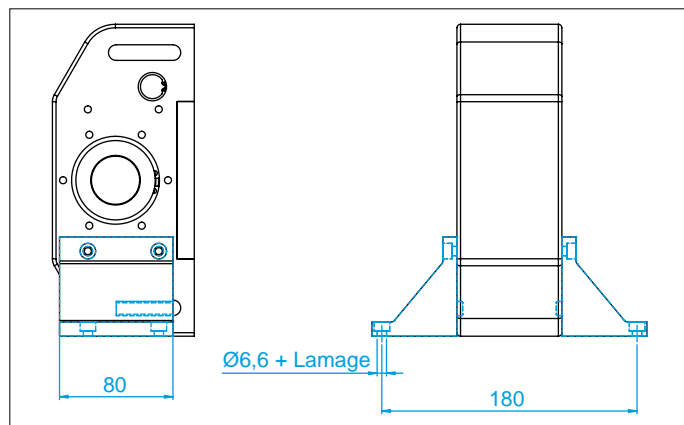


Module linéaire Linear Module	Réducteur Gearbox Type	Moteur Motor Type	Cloche d'adaptation Adapter Flange	Accouplement Coupling	Arbre de transmission Transmission Shaft
TLZ80 / TLZ80S	EP75	Brushless	GLTLZ800022	G2	GLTLZ800023
TLZ80 / TLZ80S		Stepper	GLTLZ800024		

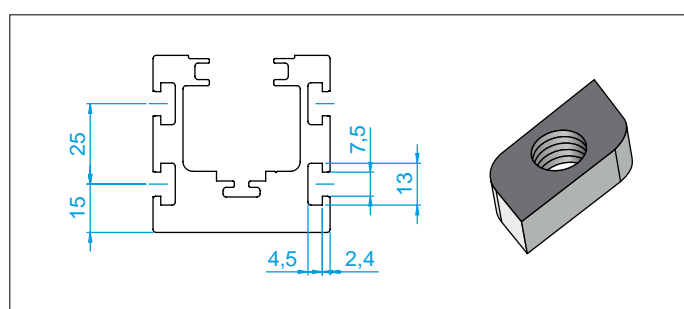


Systèmes de fixation pour TLZ55

Équerre de fixation / Fixing bracket



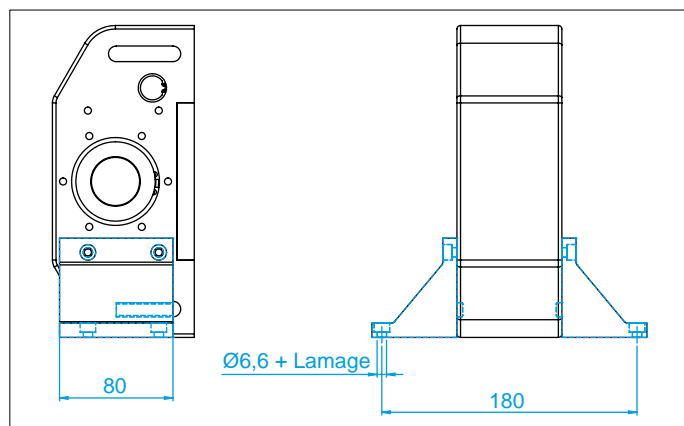
Référence - Type  
GLTLZ65013 / GLTLZ65014



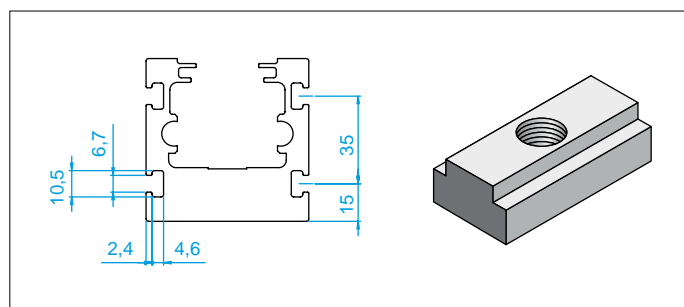
Référence Type	Taraudage Hole	Longueur Length	Fixation après montage Fixable after mounting
	mm	mm	
ELPM 6	M6	25	Oui / Yes
ELPM 8	M8	25	Oui / Yes

Systèmes de fixation pour TLZ65

Équerre de fixation / Fixing bracket



Référence - Type  
GLTLZ65013 / GLTLZ65014

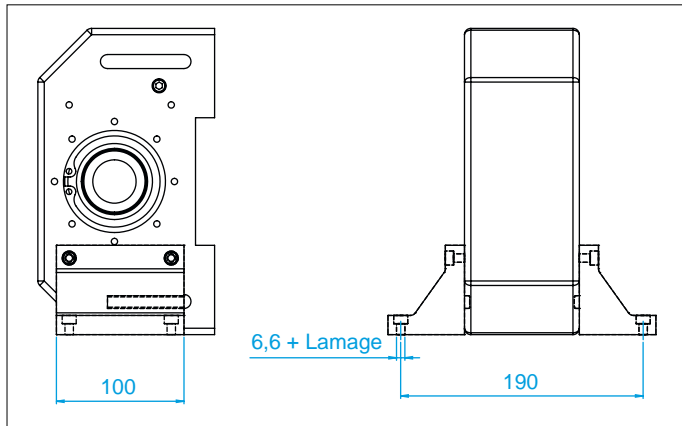


Référence Type	Taraudage Hole	Longueur Length	Fixation après montage Fixable after mounting
	mm	mm	
GLTL 65211	M6	20	Non / No



Systèmes de fixation pour TLZ80 et TLZ80S / Fixing brackets

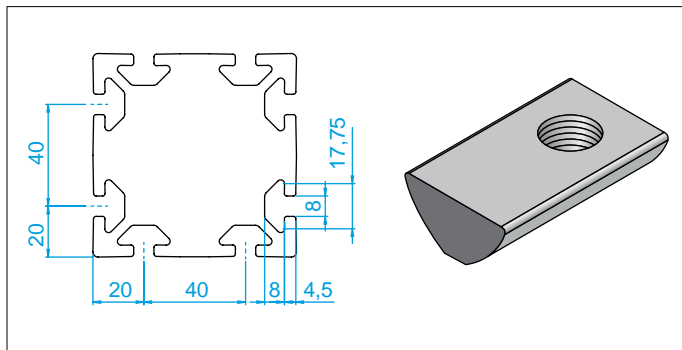
Équerre de fixation / Fixing bracket



Référence - Type

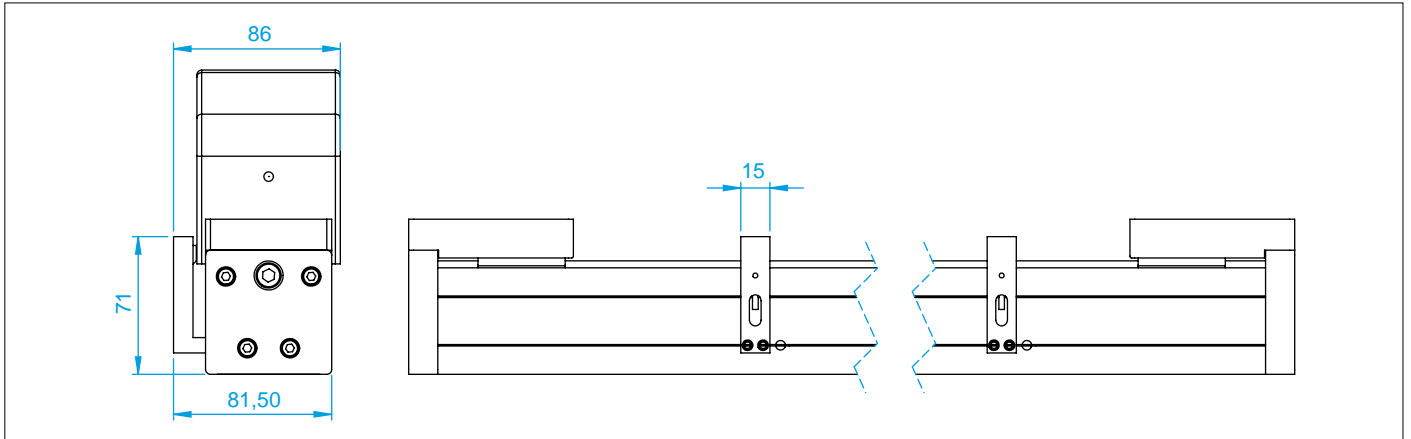
GLTLZ80015 / GLTLZ80016

Écrou de serrage / Clamping nut

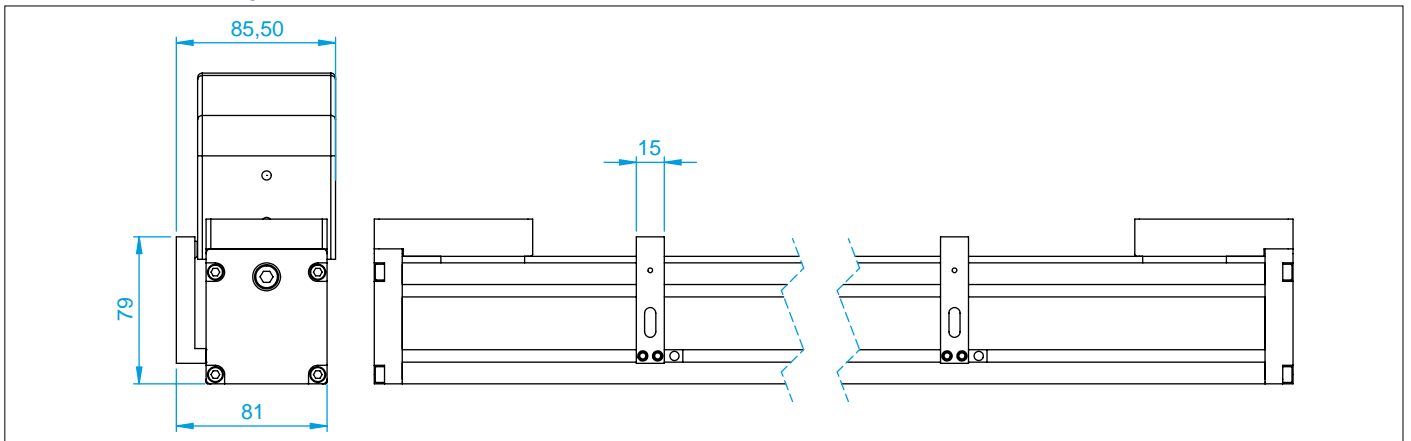


Référence Type	Taraudage Hole	Longueur Length	Fixation après montage Fixable after mounting
	mm	mm	
<b>SAMA1370</b>	M6	22	Oui / Yes
<b>SAMA1371</b>	M8	22	Oui / Yes
<b>SAMA1372</b>	M6	22	Non / No
<b>SAMA1373</b>	M8	22	Non / No

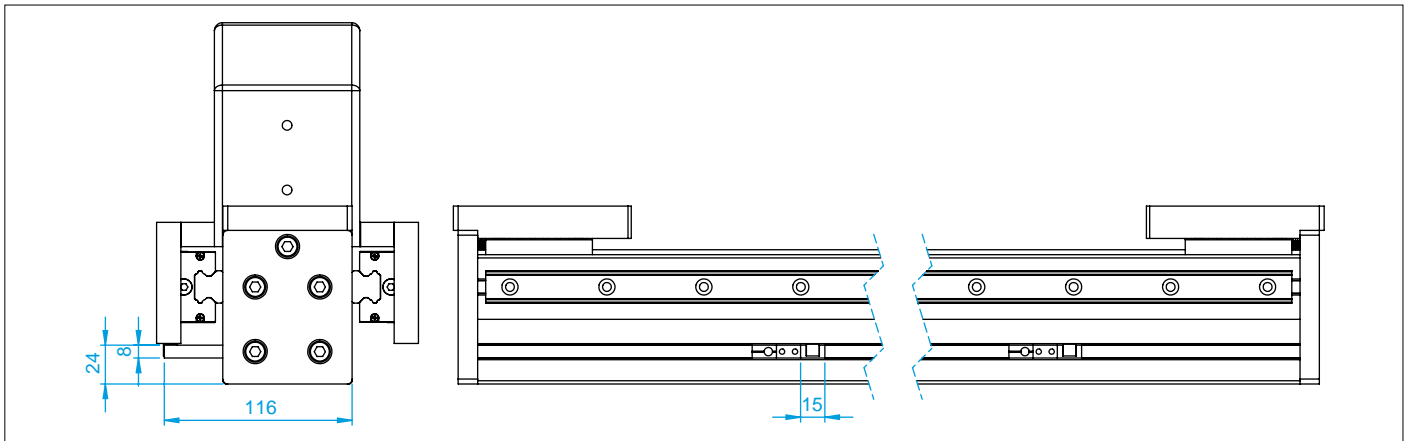
Arrêt fin de course pour TLZ55



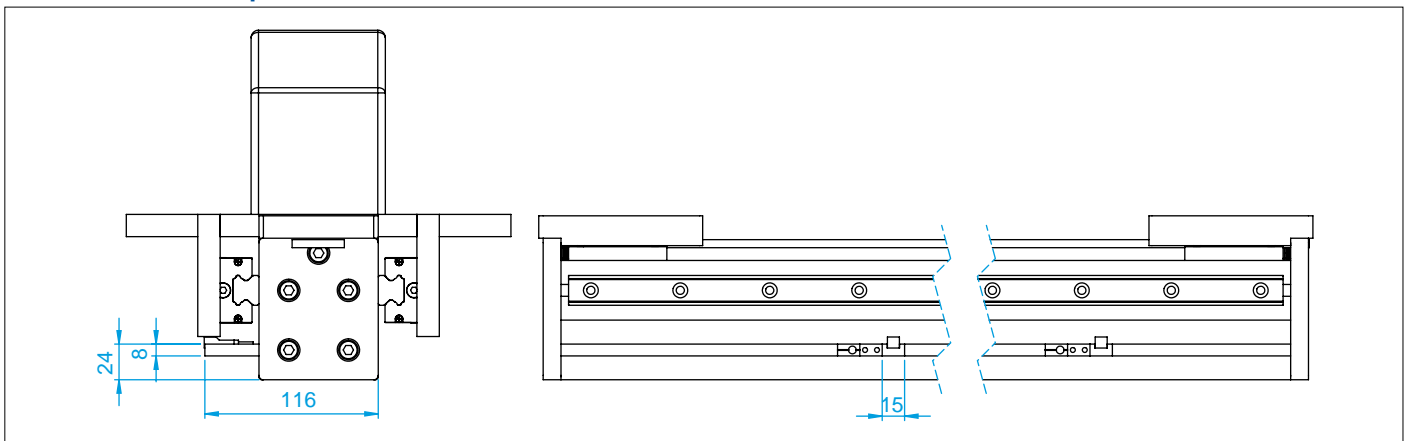
Arrêt fin de course pour TLZ65



Arrêt fin de course pour TLZ80



Arrêt fin de course pour TLZ80S



## Désignation

### Exemple de désignation

		<b>TLZ</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>950</b>
Type TLZ	Type TLZ				
Taille	Size				
Nombre de chariot	Number of carriage				
Course (mm)	Stroke (mm)				

### Accouplement moteur

Pour la motorisation d'un module linéaire, le client doit impérativement nous faire parvenir le plan du moto-réducteur et mettre la lettre U dans la désignation du système.

Si nous ne recevons pas les informations sur le moto-réducteur, la tête d'entraînement sera livrée sans usinage.

### Liste des options

L'ensemble des options : pages C71 à C74.