



## COMPOSANTS DU SYSTÈME



**GEIGER**  
ANTRIEBSTECHNIK

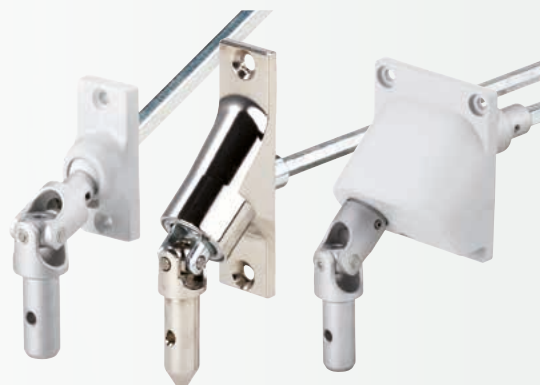
## Poussoir en plastique KDS GEIGER

Les manivelles articulées GEIGER en aluminium sont équipées d'un poussoir en plastique (KDS). Cette liaison par palier en plastique des éléments de manivelle empêche toute usure du matériau au niveau des points de palier. Les papiers peints et rideaux sont ainsi protégés contre les salissures. Dans le même temps, le système KDS assure un fonctionnement régulier sans lubrifiants et un verrouillage précis.



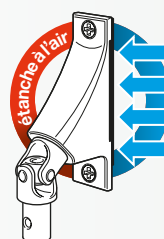
## Paliers articulés pour sortie de coffre

GEIGER propose une très large gamme de paliers articulés pour sortie de coffre, disponibles dans toutes les configurations et dimensions courantes. Ces paliers se distinguent principalement par l'angle d'utilisation (45° ou 90°) ainsi que par la taille du joint de cardan. Nous proposons en standard des joints de cardan de 16 mm de diamètre en acier (jusqu'à 3 Nm) et de 18 mm de diamètre en aluminium (jusqu'à 5 Nm). Nos platines de palier articulé sont fabriquées en plastique haute résistance ou en zamak (zinc moulé sous pression). Pour les versions en plastique, deux couleurs standard sont disponibles (blanc, gris). Les platines en zamak peuvent être nickelées brillantes ou thermolaquées. D'autres couleurs ou finitions sont disponibles sur demande.



## Paliers articulés

Les paliers articulés étanches à l'air de GEIGER contribuent à économiser l'énergie tout en améliorant le confort. De nombreuses platines de palier articulé sont équipées d'un joint d'étanchéité spécifique en caoutchouc. Ce joint empêche les échanges d'air entre l'intérieur et l'extérieur, au niveau de la platine comme du point de palier. Cette conception permet non seulement de réduire les pertes énergétiques, mais aussi d'augmenter la durée de vie du mécanisme d'entraînement. Le risque de formation de condensation au niveau de ce mécanisme est ainsi réduit au minimum.



étanches à l'air





## SKS - Système de manivelle amovible GEIGER pour stores vénitiens, B.S.O. et volets roulants

Le système de manivelle amovible de GEIGER a été spécialement conçu pour des configurations à espace restreint. Ce système peut être mis en œuvre lorsque la manivelle gêne l'utilisation de la fenêtre, constitue une gêne visuelle ou n'est tout simplement pas souhaitée.

Il arrive fréquemment, en raison de la situation de montage ou du système de volet roulant ou de store utilisé, qu'un palier articulé doit être installé dans une zone où la manivelle gêne. Afin de permettre malgré tout l'utilisation de la fenêtre, par exemple pour l'ouvrir ou la mettre en position oscillo-battante, GEIGER a développé une solution particulièrement ingénieuse.



Après la manœuvre du volet roulant ou du store vénitien, la manivelle est retirée.



Seul le palier articulé avec trémie reste visible, ...



... grâce à sa faible hauteur de construction, il n'entrave pas l'utilisation de la fenêtre.

### Composants adaptés au système SKS

Les tiges et les platines de palier articulé conçues pour le système de manivelle amovible ou pouvant être combinées avec celui-ci, sont signalées sur les pages suivantes par l'icône « SKS ».



## Finitions de surface disponibles

De nombreux composants de nos systèmes sont disponibles avec différentes finitions de surface de haute qualité.

Voici les finitions de surface proposées pour nos pièces métalliques :

### Brut

Surface lisse, sans traitement galvanique ; pièces ébavurées par polissage vibratoire (tribofinition), arêtes vives arrondies.

### Galvanisé brillant et chromaté

Sans usinage mécanique (\*)

### Galvanisé et chromaté noir

Sans usinage mécanique (\*)

### Nickelé brillant

Avec précuivrage préalable, sans usinage mécanique (\*)

### Anodisé

Anodisé couleur naturelle E6/EV1

Anodisé bronze foncé

Anodisé noir

### Thermolaqué

En différentes couleurs RAL

### Peinture liquide

En différentes couleurs RAL

## Protection anticorrosion

Une bonne protection anticorrosion dépend de la qualité de la surface. Les pièces en aluminium anodisé ou en acier galvanisé garantissent une bonne protection anticorrosion. Les pièces en acier nickelé brillant ne sont pas conçues pour un montage en extérieur.

### Remarque importante

Le plâtre et certaines peintures dégagent des vapeurs agressives lors de leur prise.

Les pièces galvanisées et anodisées ne doivent donc être montées qu'après l'achèvement des travaux d'aménagement intérieur, faute de quoi ces vapeurs pourraient endommager les surfaces.

(\*) Sans traitement de surface avant la galvanisation, mais ébavurage par polissage vibratoire. Le revêtement des surfaces traitées est soumis à un contrôle permanent de son épaisseur et de son adhérence.

**Les surfaces nickelées brillant** représentent un revêtement optique. Néanmoins, elles n'assurent pas de protection anticorrosion durable.

**Les surfaces galvanisées** offrent une bien meilleure protection anticorrosion.

Le choix de joints en aluminium exclut tout risque de corrosion.

Le choix des paliers articulés et des joints de cardan adaptés dépend principalement du lieu d'installation, des conditions climatiques ambiantes, ainsi que de l'usage prévu et des profils de charges associés. Nous nous tenons à votre disposition pour vous conseiller sur le choix optimal des matériaux et des revêtements.

### Couleurs et rendu à l'impression

Les couleurs indiquées et représentées dans ce catalogue sont données à titre indicatif. Les couleurs RAL peuvent, selon la surface ou le matériau de base utilisé, s'écarter des valeurs RAL de référence. Les échantillons de couleur présentés dans les tableaux peuvent, en raison de contraintes liées au procédé d'impression, différer de leur aspect réel.

### Dessins techniques et dimensions

Les dessins techniques figurant dans ce catalogue se rapportent à un produit donné au sein d'une gamme. Dans certains cas, les dimensions issues de ces dessins ne sont pas applicables à l'ensemble des articles.

Sur demande, nous vous fournirons volontiers les plans cotés exacts du produit sélectionné.

### Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs

# Übersicht der Systemkomponenten

## PLATINES DE PALIER ARTICULÉ

- 816F... | Platines de palier articulé 45° P. 294
- 816F... | Platines de palier articulé 90° P. 298
- 818F... | Platines de palier articulé 45° P. 300
- 818F... | Platines de palier articulé 90° P. 303

## PALIER ARTICULÉS (JOINTS DE CARDAN)

- 816F... | Palier articulé pour sortie de coffre standard 45° P. 292
- 816F... | Joints de cardan pour palier articulé P. 293
- 816F... | Palier articulé pour sortie de coffre standard 90° P. 297
- 818F... | Joints de cardan pour palier articulé P. 300

## RACCORDS DE TUBE ET CLIPS DE SÉCURITÉ

- 510E7.. | Clip de sécurité P. 285
- 510F930 | Dispositif de perçage et sciage P. 286

## SUPPORTS DE MANIVELLES ET PALIERS DE TUBE

- 514F... | support de manivelle P. 286
- 514F... | Support de manivelle réglable P. 287
- 514F... | Support de manivelle magnétique P. 287
- 514F00. | Palier de tube P. 288

## TRINGLERIE

- P... | Tringlerie en aluminium avec tube profilé Ø 15,5 mm, axe de liaison dissimulé et clip de sécurité P. 276
- G... | Tringlerie en aluminium avec tube 15 x 1,5 mm et clip de sécurité P. 277
- G... | Tringlerie en aluminium avec tube 13 x 1,5 mm et clip de sécurité monté P. 279
- G... | Manivelle articulée en aluminium avec tube en acier et clip de sécurité monté P. 280

## MANIVELLES ARTICULÉES

- 510F4 | Manivelles articulées en aluminium avec axe de liaison dissimulé P. 281
- 510F... | Manivelles articulées en aluminium P. 281
- 510F989 | Aide au déverrouillage P. 282

## TIGES ET ACCESSOIRES

- 816E... | Barres de sortie d'entraînement P. 299+327
- 813F.../816F.../818F.../820F... | Joints de cardan P. 306
- 723F... | Barres et tubes de tringlerie P. 308

## OPTIONS

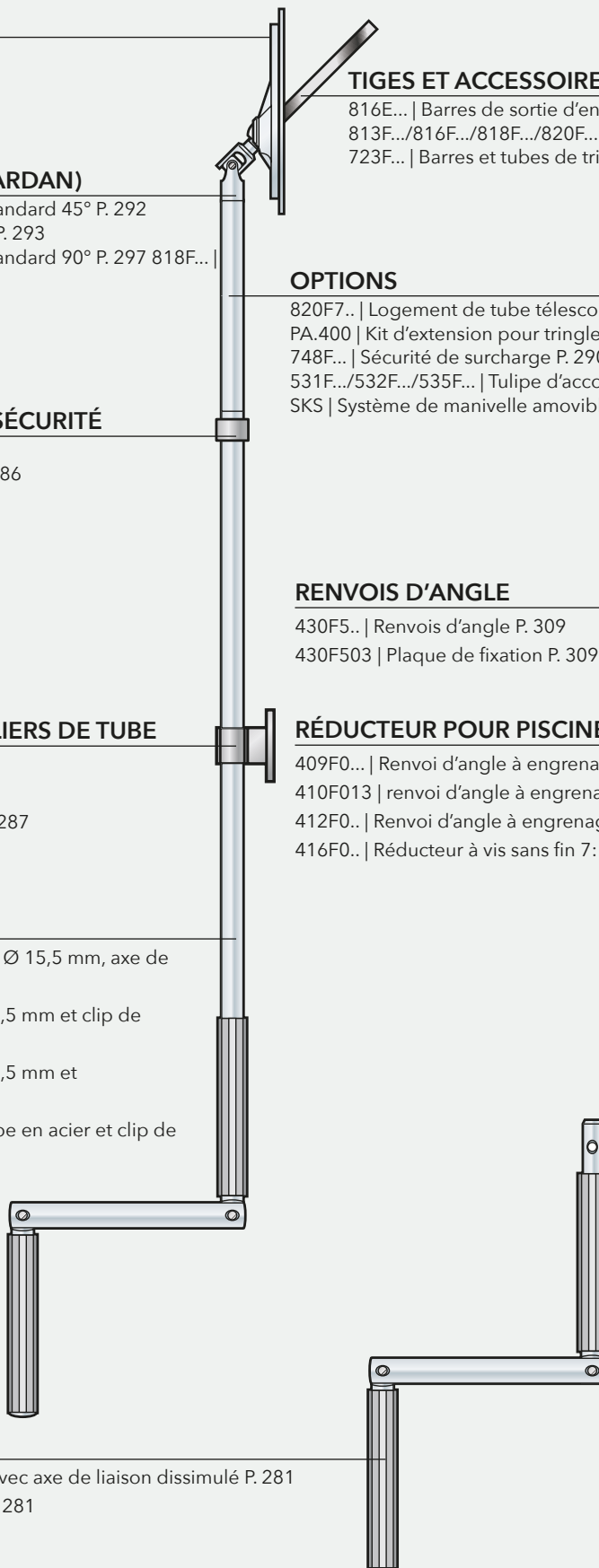
- 820F7.. | Logement de tube télescopique P. 289
- PA.400 | Kit d'extension pour tringlerie en tube profilé P. 289
- 748F... | Sécurité de surcharge P. 290
- 531F.../532F.../535F... | Tulipe d'accouplement P. 290
- SKS | Système de manivelle amovible P. 291

## RENOIS D'ANGLE

- 430F5.. | Renvois d'angle P. 309
- 430F503 | Plaque de fixation P. 309

## RÉDUCTEUR POUR PISCINE

- 409F0... | Renvoi d'angle à engrenages coniques 3:1 P. 310
- 410F013 | renvoi d'angle à engrenages coniques 3:1 P. 311
- 412F0.. | Renvoi d'angle à engrenages coniques 4,4:1 P. 312
- 416F0.. | Réducteur à vis sans fin 7:1 P. 312



## P... | Tringlerie en aluminium avec tube profilé Ø 15,5 mm, axe de liaison dissimulé et clip de sécurité

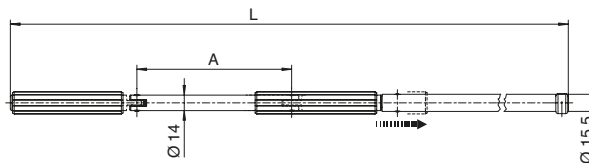


### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle et tube en aluminium résistant à la corrosion
- Aucune torsion du tube, même avec des tringleries de grande longueur
- Montage simple et rapide sur le palier articulé (sans outil)
- Élément intermédiaire Ø 14 mm, tube Ø 15,5 mm
- Autres longueurs de tringlerie, déports de manivelle et diamètres d'élément intermédiaire sur demande
- Couleurs standard disponibles (thermolaquées) : RAL 7035, RAL 9016, RAL 8019 anodisé couleur naturelle
- Autres couleurs et surfaces sur demande

### Remarque

- Palier articulé avec tourillon profilé requis



Élément intermédiaire et tube thermolaqués, manchons de poignée gris et clip de sécurité

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
P011000	1000 mm	140 mm	RAL 7035
P011200	1200 mm	140 mm	RAL 7035
P011300	1300 mm	140 mm	RAL 7035
P011400	1400 mm	140 mm	RAL 7035
P011500	1500 mm	140 mm	RAL 7035
P011600	1600 mm	140 mm	RAL 7035
P011700	1700 mm	140 mm	RAL 7035
P011800	1800 mm	140 mm	RAL 7035
P011900	1900 mm	140 mm	RAL 7035
P012000	2000 mm	140 mm	RAL 7035

Élément intermédiaire et tube thermolaqués, manchons de poignée blancs et clip de sécurité

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
P111000	1000 mm	140 mm	RAL 9016
P111100	1100 mm	140 mm	RAL 9016
P111200	1200 mm	140 mm	RAL 9016
P111300	1300 mm	140 mm	RAL 9016
P111400	1400 mm	140 mm	RAL 9016
P111500	1500 mm	140 mm	RAL 9016
P111600	1600 mm	140 mm	RAL 9016
P111700	1700 mm	140 mm	RAL 9016
P111800	1800 mm	140 mm	RAL 9016
P111900	1900 mm	140 mm	RAL 9016
P112000	2000 mm	140 mm	RAL 9016

Élément intermédiaire et tube thermolaqués, manchons de poignée marron et clip de sécurité

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
P211000	1000 mm	140 mm	RAL 8019
P211100	1100 mm	140 mm	RAL 8019
P211200	1200 mm	140 mm	RAL 8019
P211300	1300 mm	140 mm	RAL 8019
P211400	1400 mm	140 mm	RAL 8019
P211500	1500 mm	140 mm	RAL 8019
P211600	1600 mm	140 mm	RAL 8019
P211800	1800 mm	140 mm	RAL 8019
P211900	1900 mm	140 mm	RAL 8019
P212000	2000 mm	140 mm	RAL 8019

## Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée gris et clip de sécurité

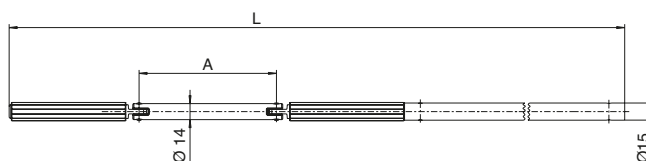
Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
P611000	1000 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611100	1100 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611200	1200 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611300	1300 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611400	1400 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611500	1500 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611600	1600 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611700	1700 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611800	1800 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P611900	1900 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
P612000	2000 mm	140 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.

## G... | Tringlerie en aluminium avec tube 15 x 1,5 mm et clip de sécurité



## Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle et tube en aluminium résistant à la corrosion
- Élément intermédiaire Ø 14 mm, tube Ø 15 mm, 1,5 mm, épaisseur de paroi 1,5 mm
- Clip de sécurité préinstallé permettant un montage sans outil sur le palier articulé.
- Autres longueurs de tringlerie, déports de manivelle et diamètres d'élément intermédiaire sur demande
- Couleurs standard disponibles (thermolaquées) : RAL 9016 ou anodisé en différentes couleurs
- Autres couleurs et surfaces sur demande



## Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée gris et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
G011000SC	1000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011100SC	1100 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011200SC	1200 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011300SC	1300 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011400SC	1400 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011500SC	1500 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011600SC	1600 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011700SC	1700 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011800SC	1800 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G011900SC	1900 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.








## Élément intermédiaire anodisé couleur naturelle, tube thermolaqué, manchons de poignée blancs et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (tube)
G111000SC	1000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111100SC	1100 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111200SC	1200 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111300SC	1300 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111400SC	1400 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111500SC	1500 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111600SC	1600 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111700SC	1700 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111800SC	1800 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G111900SC	1900 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G112000SC	2000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016

Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée marron et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
G211000SC	1000 mm	120 mm	 anodisé bronze foncé
G211100SC	1100 mm	120 mm	 anodisé bronze foncé
G211200SC	1200 mm	120 mm	 anodisé bronze foncé
G211500SC	1500 mm	120 mm	 anodisé bronze foncé
G211800SC	1800 mm	120 mm	 anodisé bronze foncé

Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée gris et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
GB31000SC	1000 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31200SC	1200 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31300SC	1300 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31400SC	1400 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31500SC	1500 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31600SC	1600 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.
GB31800SC	1800 mm	160 mm	 anodisé couleur nat.

Élément intermédiaire anodisé couleur naturelle, tube thermolaqué, manchons de poignée blancs et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (tube)
GB211000SC	1000 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211200SC	1200 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211300SC	1300 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211400SC	1400 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211500SC	1500 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211600SC	1600 mm	160 mm	 RAL 9016
GB211800SC	1800 mm	160 mm	 RAL 9016

Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée marron et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
GB41000SC	1000 mm	160 mm	 anodisé bronze foncé
GB41200SC	1200 mm	160 mm	 anodisé bronze foncé
GB41400SC	1400 mm	160 mm	 anodisé bronze foncé
GB41800SC	1800 mm	160 mm	 anodisé bronze foncé

#### Variantes : Manivelle articulée en aluminium avec tube en aluminium 15 x 1,5 mm

Déport pour manivelle Ø 14 mm	120 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm
Déport pour manivelle Ø 16 mm	140 mm, 180 mm
Longueur de tringlerie	sur demande
Couleur : manchons de poignée	blanc, gris, marron autres couleurs sur demande
Couleur : tube	RAL 9016, anodisé couleur nat., bronze foncé, autres couleurs sur demande

#### Options

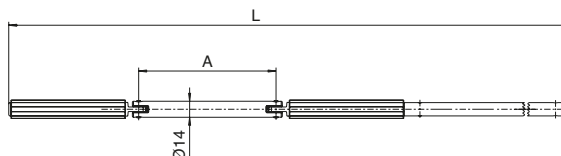
Sur demande, également disponible monté avec	paliers articulés pour sortie de coffre tulipe d'accouplement support de manivelle
Couleur : tube	Couleurs spéciales sur demande
Couleur : élément intermédiaire	avec surface thermolaquée ou couleur anodisée

## G... | Tringlerie en aluminium avec tube 13 x 1,5 mm et clip de sécurité monté



### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle et tube en aluminium résistant à la corrosion
- Élément intermédiaire Ø 14 mm, tube Ø 13 mm, 1,5 mm, épaisseur de paroi 1,5 mm
- Clip de sécurité préinstallé permettant un montage sans outil sur le palier articulé.
- Autres longueurs de tringlerie, déports de manivelle et diamètres d'élément intermédiaire sur demande
- Couleurs standard disponibles (thermolaquées) : RAL 9016, anodisé naturel et marron foncé
- Autres couleurs et surfaces sur demande



Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée gris et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
G001000SC	1000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001200SC	1200 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001300SC	1300 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001400SC	1400 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001500SC	1500 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001600SC	1600 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G001700SC	1700 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
G002000SC	2000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.

Élément intermédiaire anodisé couleur naturelle, tube thermolaqué, manchons de poignée blancs et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (tube)
G121000SC	1000 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G121200SC	1200 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
G121300SC	1300 mm	120 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016

Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée gris et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
GB11000SC	1000 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB11200SC	1200 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB11300SC	1300 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB11400SC	1400 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB11500SC	1500 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB11800SC	1800 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.
GB12000SC	2000 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.

Élément intermédiaire anodisé couleur naturelle, tube thermolaqué, manchons de poignée blancs et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (tube)
GB81000SC	1000 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81100SC	1100 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81200SC	1200 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81300SC	1300 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81400SC	1400 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81500SC	1500 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81600SC	1600 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016
GB81800SC	1800 mm	160 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016

Élément intermédiaire et tube anodisé, manchons de poignée noirs et clip de sécurité monté

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (élément intermédiaire et tube)
GB181200SC	1200 mm	160 mm	■ anodisé noir
GB181300SC	1300 mm	160 mm	■ anodisé noir
GB181500SC	1500 mm	160 mm	■ anodisé noir
GB182000SC	2000 mm	160 mm	■ anodisé noir

Variantes : Manivelle articulée en aluminium avec tube en aluminium 13 x 1,5 mm

Déport pour manivelle Ø 14 mm	120 mm, 140 mm, 160 mm
Longueur de tringlerie	sur demande
Couleur : manchons de poignée	blanc, gris, marron, noir autres couleurs sur demande
Couleur : tube	RAL 9016, anodisé naturel, bronze foncé, autres couleurs sur demande

Options

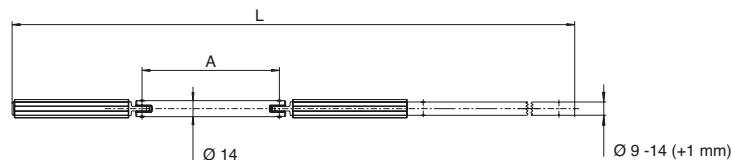
Sur demande, également disponible monté avec	paliers articulés pour sortie de coffre tulipe d'accouplement support de manivelle
Couleur : tube	Couleurs spéciales sur demande
Couleur : élément intermédiaire	avec surface thermolaquée ou couleur anodisée

## G... Manivelle articulée en aluminium avec tube en acier et clip de sécurité monté



### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle en aluminium résistant à la corrosion
- Élément intermédiaire Ø 12 mm, tube Ø 12 mm plus gainage plastique 1 mm, épaisseur de paroi 1,0 mm
- Clip de sécurité préinstallé permettant un montage sans outil sur le palier articulé.
- Autres longueurs de tringlerie, déports de manivelle et diamètres d'éléments intermédiaires et de tubes sur demande
- Autres couleurs et surfaces sur demande



Élément intermédiaire (Ø 14 mm) anodisé naturel, tube en acier de 12 x 1,0 mm, revêtement plastique, manchons de poignée blancs et clip de sécurité intégré.

Réf.	Longueur [L]	Déport [A]	Couleur (tube)
GB21200SC	1200 mm	160 mm	☐ RAL 9016
GB21300SC	1300 mm	160 mm	☐ RAL 9016
GB21400SC	1400 mm	160 mm	☐ RAL 9016
GB21500SC	1500 mm	160 mm	☐ RAL 9016
GB21600SC	1600 mm	160 mm	☐ RAL 9016
GB21800SC	1800 mm	160 mm	☐ RAL 9016

Variantes : Manivelle articulée en aluminium avec tube en acier

Déport pour manivelle Ø 14 mm	120 mm, 160 mm
Longueur de tringlerie	sur demande
Couleur : manchons de poignée	blanc, gris, marron, noir
Couleur : tube	RAL 9016, autres couleurs sur demande

Options

Sur demande, également disponible monté avec	paliers articulés pour sortie de coffre tulipe d'accouplement support de manivelle
Couleur : tube	Couleurs spéciales sur demande
Couleur : élément intermédiaire	avec surface thermolaquée ou couleur anodisée

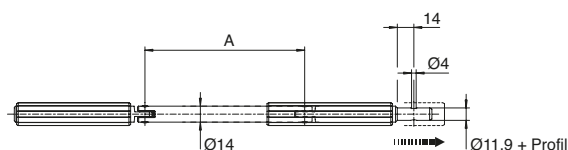
## 510F4 | Manivelles articulées en aluminium avec axe de liaison dissimulé

### Différents déports et tourillons de raccordement



#### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle en aluminium résistant à la corrosion
- Le manchon de poignée supérieur dissimule la liaison tube/manivelle
- Manchons de poignée ergonomiques à section polygonale, en plastique de haute qualité, résistant aux chocs et respectueux de l'environnement.
- Autres déports de manivelle et diamètres d'éléments intermédiaires et de tubes et tourillons de raccordement sur demande
- Autres surfaces, couleurs et combinaisons de couleurs sur demande
- Outil auxiliaire pour desserrer le manchon de poignée 510F989



#### Manivelle articulée en aluminium avec tourillon Ø 11,9 mm et axe de liaison dissimulé

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F401	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F402	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F403	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input type="checkbox"/> marron
510F413	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc

#### Manivelle articulée en aluminium avec tourillon de tube profilé et axe de liaison dissimulé

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F451	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 7035	<input type="checkbox"/> gris
510F452	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc
510F453	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input type="checkbox"/> marron
510F454	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F456	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9005	<input type="checkbox"/> noir
510F652	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc
510F657	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input type="checkbox"/> marron

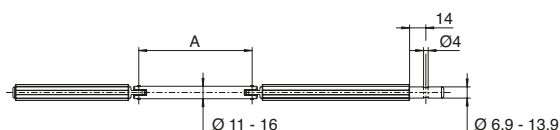
## 510F... | Manivelles articulées en aluminium

### Différents déports et tourillons de raccordement



#### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Éléments de manivelle en aluminium résistant à la corrosion
- Manchons de poignée ergonomiques à section polygonale, en plastique de haute qualité, résistant aux chocs et respectueux de l'environnement.
- Autres déports de manivelle et diamètres d'éléments intermédiaires et de tubes et tourillons de raccordement sur demande
- Autres surfaces, couleurs et combinaisons de couleurs sur demande



#### Manivelle articulée en aluminium avec tourillon Ø 9,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F101	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F102	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé noir	<input type="checkbox"/> noir

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F105	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F115	120 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> RAL 8019	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F152	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F299	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc
510F108	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F156	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F260	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F166	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F167	160 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F175	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F258	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc
510F298	160 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F132	180 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F139	180 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc

## Manivelle articulée en aluminium avec tourillon Ø 11,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F109	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F110	120 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F111	120 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F112	120 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F104	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F121	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F122	140 mm	Aluminium/16 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F148	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F150	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F161	140 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F314	140 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F350	140 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> RAL 9016	<input type="checkbox"/> blanc
510F157	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F158	160 mm	Aluminium/14 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F162	160 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F304	160 mm	Aluminium/14 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé noir	<input checked="" type="checkbox"/> noir
510F133	180 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F151	180 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc

## Manivelle articulée en aluminium avec tourillon Ø 12,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F124	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F138	140 mm	Aluminium/16 mm	<input checked="" type="checkbox"/> anodisé bronze foncé	<input checked="" type="checkbox"/> marron
510F190	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc
510F131	180 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris

## Manivelle articulée en aluminium avec tourillon Ø 13,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F120	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> gris
510F164	140 mm	Aluminium/16 mm	<input type="checkbox"/> anodisé couleur nat.	<input type="checkbox"/> blanc

## 510F989 | Aide au déverrouillage



## Caractéristiques

- Pour manivelles articulées en aluminium avec axe de liaison dissimulé

Réf.	Description
510F989	Aide au déverrouillage

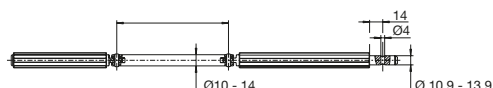
## 510F... | Manivelles articulées en acier

### Manivelles articulées en acier, différents déports et tourillons de raccordement



#### Caractéristiques

- Manœuvre précise et sans usure de la manivelle grâce au poussoir en plastique breveté (KDS)
- Manchons de poignée ergonomiques à section polygonale, en plastique de haute qualité, résistant aux chocs et respectueux de l'environnement.
- Autres déports de manivelle et diamètres d'éléments intermédiaires et de tubes et tourillons de raccordement sur demande
- Autres surfaces, couleurs et combinaisons de couleurs sur demande



#### Manivelle articulée en acier avec tourillon Ø 10,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F482	140 mm	Acier/14 mm	nickelé	gris

#### Manivelle articulée en acier avec tourillon Ø 11,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510B256	180 mm	Acier/14 mm	nickelé	gris

#### Manivelle articulée en acier avec tourillon Ø 12,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510F248	140 mm	Acier/14 mm	nickelé	gris
510F259	140 mm	Acier/14 mm	nickelé	blanc

#### Manivelle articulée en acier avec tourillon Ø 13,9 mm

Réf.	Déport [A]	Matériau/Ø	Couleur (élément intermédiaire)	Couleur du manchon
510B220	140 mm	Acier/14 mm	nickelé	gris
510B230	180 mm	Acier/14 mm	nickelé	gris

## 510F0.. | Tubes de liaison



### Caractéristiques

■ Tube de liaison en aluminium ou en acier (longueur = 6000 mm)

Tubes de liaison en aluminium

Réf.	Ø extérieur	Ø intérieur	Surface	Unité d'emballage
510F039	13 mm	10 mm	■ anodisé bronze foncé	240 m
510F024	13 mm	10 mm	□ anodisé couleur nat.	240 m
510F032	13 mm	10 mm	□ RAL 9016	240 m
510F044	15 mm	12 mm	■ anodisé bronze foncé	192 m
510F028	15 mm	12 mm	□ anodisé couleur nat.	192 m
510F043	15 mm	12 mm	□ anodisé couleur nat.	192 m
510F030	15 mm	12 mm	□ RAL 9016	192 m
510F029	15 mm	12 mm	■ anodisé noir	192 m
510F050	15,5 mm	Tube profilé	□ anodisé couleur nat.	180 m
510F046	15,5 mm	Tube profilé	□ RAL 7035	180 m
510F048	15,5 mm	Tube profilé	■ RAL 8019	180 m
510F049	15,5 mm	Tube profilé	■ RAL 9005	180 m
510F047	15,5 mm	Tube profilé	□ RAL 9016	180 m
510F055	15,5 mm	12 mm	□ RAL 9016	180 m
510F056	15,5 mm	12 mm	□ RAL 7035	180 m

Tubes de liaison en acier

Réf.	Ø extérieur	Ø intérieur	Surface	Unité d'emballage
510F020	12 mm	10 mm	□ RAL 7035	240 m
510F083	12 mm	10 mm	□ RAL 9016	240 m
510F022	14 mm	12 mm	□ RAL 7035	192 m
510F082	14 mm	12 mm	□ RAL 9016	192 m
510F023	16 mm	14 mm	□ RAL 7035	192 m
510F019	9 mm	7 mm	□ RAL 7035	240 m

## 506N... | Goupille élastique spiralée

Applications : fixation du tube de liaison



### Caractéristiques

■ en acier inoxydable ou en acier galvanisé

Réf.	Matériau	Ø extérieur	Longueur	Surface
506N410-0	Nirosta	4 mm	10 mm	☒ Brut
506N412-1	Acier	4 mm	12 mm	■ zinguée
506N413-0	Nirosta	4 mm	13 mm	☒ Brut
506N413-1	Acier	4 mm	13 mm	■ zinguée
506N414-1	Acier	4 mm	14 mm	■ zinguée
506N415-0	Nirosta	4 mm	15 mm	☒ Brut
506N415-1	Acier	4 mm	15 mm	■ zinguée
506N416-1	Acier	4 mm	16 mm	■ zinguée
506N417-1	Acier	4 mm	17 mm	■ zinguée
506N418-0	Nirosta	4 mm	18 mm	☒ Brut
506N418-1	Acier	4 mm	18 mm	■ zinguée
506N420-0	Nirosta	4 mm	20 mm	☒ Brut
506N420-1	Acier	4 mm	20 mm	■ zinguée
506N422-1	Acier	4 mm	22 mm	■ zinguée
506N424-0	Nirosta	4 mm	24 mm	☒ Brut
506N424-1	Acier	4 mm	24 mm	■ zinguée
506N430	Acier	4 mm	30 mm	☒ Brut
506N430-1	Acier	4 mm	30 mm	■ zinguée

## 510F9.. | Kit de montage

Applications : simplification du montage de la tringlerie de manivelle sur le palier articulé



### Caractéristiques

- La tringlerie de manivelle peut être montée et démontée à la main sans outil.
- La goupille cylindrique remplace la goupille élastique spiralée traditionnelle.
- Elle se compose d'une goupille cylindrique en acier inoxydable Nirosta (Ø 4 mm) et d'un manchon de sécurité en plastique (couleurs proches des RAL 7035, 9016 et 8019) assurant le maintien axial de la goupille.

Réf.	Couleur	Diamètre extérieur du tube
510F992	RAL 7035	13 mm
510F993	RAL 8019	13 mm
510F996	RAL 9016	13 mm
510F990	RAL 7035	15 mm
510F995	RAL 8019	15 mm
510F991	RAL 9016	15 mm
510F997	RAL 9005	15 mm

## 510E7.. | Clip de sécurité

Applications : simplification du montage de la tringlerie de manivelle sur le palier articulé



### Caractéristiques

- Clip de sécurité en plastique avec goupille encapsulé en acier inoxydable Nirosta
- La tringlerie de manivelle peut être montée et démontée à la main sans outil.

Pour les tubes d'un diamètre extérieur de 10 mm, diamètre de la goupille 2,5 mm

Réf.	Couleur	Diamètre intérieur
510E781	RAL 9016	9,8 mm
510E782	RAL 7035	9,8 mm

Pour les tubes de diamètres extérieurs 12 et 13 mm, diamètre de la goupille 4 mm

Réf.	Couleur	Diamètre intérieur
510E751	RAL 9016	11,8 mm
510E752	RAL 7035	11,8 mm
510E753	RAL 8019	11,8 mm
510E754	RAL 9005	11,8 mm

Pour les tubes d'un diamètre extérieur de 15 à 17 mm, diamètre de la goupille 4 mm

Réf.	Couleur	Diamètre intérieur
510E701	RAL 9016	14,5 mm
510E702	RAL 7035	14,5 mm
510E703	RAL 8019	14,5 mm
510E704	RAL 9005	14,5 mm

## 510K... | Clip de sécurité

Applications : simplification du montage de la tringlerie en tube profilé sur le palier articulé



### Caractéristiques

- Le tube est emboîté sur le tourillon profilé à l'aide du clip de sécurité prémonté et s'enclenche automatiquement.
- La tringlerie de manivelle peut être montée et démontée à la main sans outil.

Réf.	Description
510E230	RAL 9016
510E231	RAL 9005
510E232	RAL 7035
510E233	RAL 8019

## 510F930 | Dispositif de perçage et sciage



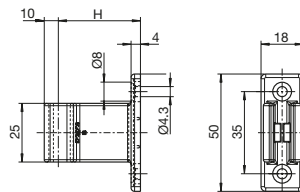
### Caractéristiques

- Pour la mise à longueur précise des tubes de liaison et la réalisation du perçage transversal
- Pour tubes de liaison de 13 à 16 mm de diamètre

Réf.	Description
510F930	Dispositif de perçage et de sciage réglable

## 514F... | support de manivelle

Applications : **pour toutes les manivelles articulées d'un diamètre de 12 à 17 mm**



### Caractéristiques

- Couleurs disponibles : similaires RAL 7035, 9016 et 8019
- Plastique de grande qualité aux propriétés élastiques

Distance 20 mm

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F123	<input type="checkbox"/> RAL 7035	20 mm
514F124	<input type="checkbox"/> RAL 8019	20 mm
514F148	<input type="checkbox"/> RAL 9016	20 mm

Distance 25 mm

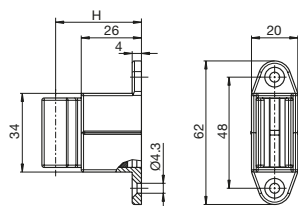
Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F125	<input type="checkbox"/> RAL 7035	25 mm
514F126	<input type="checkbox"/> RAL 8019	25 mm
514F127	<input type="checkbox"/> RAL 9016	25 mm
514F128	<input type="checkbox"/> RAL 9005	25 mm

Distance 35 mm

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F135	<input type="checkbox"/> RAL 7035	35 mm
514F136	<input type="checkbox"/> RAL 9005	35 mm
514F137	<input type="checkbox"/> RAL 8019	35 mm
514F138	<input type="checkbox"/> RAL 9016	35 mm

## 514F... | Support de manivelle réglable

Applications : pour toutes les manivelles articulées d'un diamètre de 12 à 17 mm



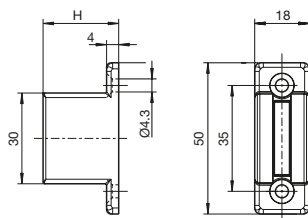
### Caractéristiques

- Réglable en 6 positions (33 à 53 mm)
- Couleurs disponibles : similaires RAL 7035, 9016 et 8019
- Plastique de grande qualité aux propriétés élastiques

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F133	■ RAL 7035	33-37-41-45-49-53 mm
514F134	■ RAL 9005	33-37-41-45-49-53 mm
514F141	■ RAL 9016	33-37-41-45-49-53 mm

## 514F... | Support de manivelle magnétique

Applications : pour toutes les manivelles articulées d'un diamètre de 12 à 17 mm



### Caractéristiques

- Couleurs disponibles : similaires RAL 7035, 9016 et 8019
- Pour manivelles articulées et/ou tubes de liaison en acier

Distance 25 mm

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F250	■ RAL 7035	25 mm
514F251	■ RAL 9005	25 mm
514F252	■ RAL 8019	25 mm
514F255	■ RAL 9016	25 mm

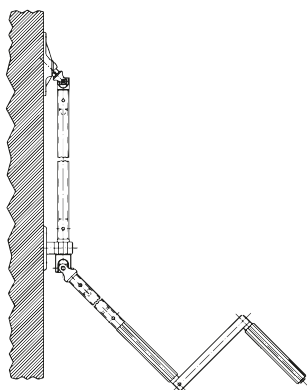
Distance 35 mm

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F350	■ RAL 7035	35 mm
514F355	■ RAL 9016	35 mm

Distance 45 mm

Réf.	Couleur	Hauteur [H]
514F452	■ RAL 9016	45 mm

## Paliers de tubes et joints de cardan

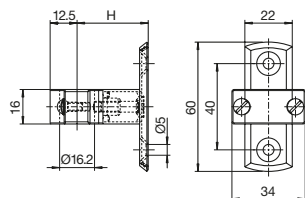


### Paliers de tubes et joints de cardan

- Manipulation optimale des longues tringleries
- Joint de cardan avec arbre supplémentaire pour montage dans le palier de tube.
- Palier intermédiaire de longs tubes de liaison (>200 cm) et renvoi de la tringlerie de manivelle

## 514F00. | Palier de tube

### Palier intermédiaire de longs tubes de liaison (>200 cm) et renvoi de la tringlerie de manivelle

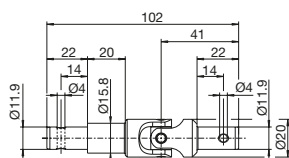


### Caractéristiques

- Surface nickelée brillant
- Joint de cardan supplémentaire (818F033 ou 820F511)

Réf.	Couleur	Hauteur
514F006	■ nickelé	33 mm
514F007	■ nickelé	41 mm

## 820F51. | Joint de cardan pour palier de tube



### Caractéristiques

- Liaison des tubes en cas d'utilisation du palier de tube 514F00.

Réf.	Matériau	Surface	Entrée ▲	Sortie ▼
820F057	Acier	■ zinguée	▼ 9,9 mm	▼ 9,9 mm
820F141	Acier	■ nickelé	▼ 12,9 mm	▼ 12,9 mm
820F511	Acier	■ nickelé	▼ 11,9 mm	▼ 11,9 mm
818F033	Aluminium	■ anodisé couleur nat.	Tube profilé	Tube profilé

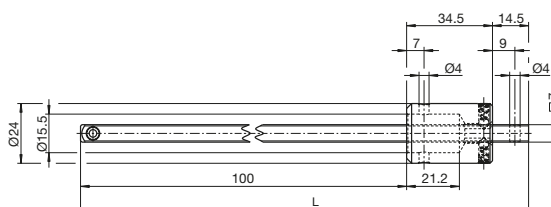
## 820F7.. | Logement de tube télescopique

Applications : tube de liaison télescopique



### Caractéristiques

- Pour un diamètre de tube de 15,5 mm
- Extension 100, 200, 300, 400 et 500 mm
- Avec douille de réduction de Ø 15,5 mm, carré de 7 mm
- Compatible avec palier articulé avec entrée d'entraînement Ø 15,5 mm



Réf.	Matériau	Longueur [L]	Surface	Raccordement
820F762	Aluminium	150 mm	■ anodisé couleur nat.	■ 7 mm
820F763	Aluminium	250 mm	■ anodisé couleur nat.	■ 7 mm
820F764	Aluminium	350 mm	■ anodisé couleur nat.	■ 7 mm
820F765	Aluminium	450 mm	■ anodisé couleur nat.	■ 7 mm
820F766	Aluminium	550 mm	■ anodisé couleur nat.	■ 7 mm

Volets roulants

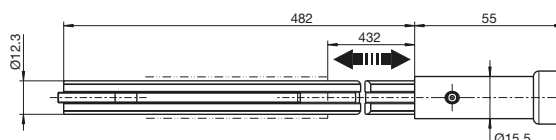
## PA.400 | Kit d'extension pour tringlerie en tube profilé

Applications : tube de liaison télescopique



### Caractéristiques

- Tube en profilé
- Extensible jusqu'à 400 mm
- Longueur de tube minimale 520 mm



Réf.	Ø/Matériau	Surface
PAG400	15,5 mm / Aluminium	■ RAL 7035
PAN400	15,5 mm / Aluminium	■ anodisé couleur nat.
PAW400	15,5 mm / Aluminium	■ RAL 9016

Protection solaire textile

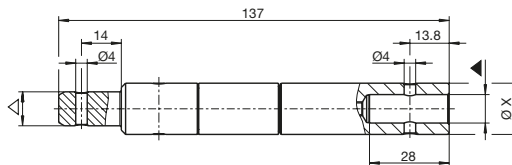
Composants du système

## 748F... | Sécurité de surcharge



### Caractéristiques

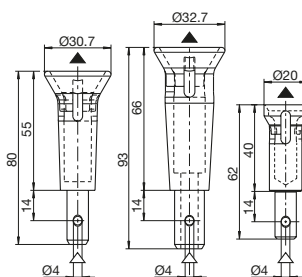
- Pour le montage entre le palier articulé et le tube de liaison
- Disponible avec différents couples de déclenchement
- Disponible avec différentes entrées et sorties d'entraînement



Réf.	Matériau	Surface	Diamètre [mm][x]	Couples de déclenchement [Nm]	Entrée $\Delta$	Sortie $\nabla$
748F007	Aluminium	■ anodisé couleur nat.	20 mm	2 à 2,5 Nm	$\nabla$ 9,9 mm	$\circ$ 10 mm
748F009	Aluminium	■ anodisé couleur nat.	18 mm	4 Nm	$\nabla$ 9,9 mm	$\circ$ 10 mm
748F010	Aluminium	■ anodisé couleur nat.	18 mm	4 Nm	$\nabla$ 11,9 mm	$\circ$ 10 mm

## 531F.../532F.../535F... | Tulipe d'accouplement

Applications : tringlerie de manivelle amovible



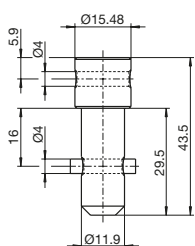
### Caractéristiques

- Verrouillage à baïonnette : La tringlerie de manivelle peut être accrochée en toute sécurité sans désaccrochage en rotation droite ou gauche.
- Avec goupille élastique spiralée adaptée au pivot de palier articulé.

Réf.	Surface	Logement	Tourillon
532F099	■ nickelé	11,9 mm	$\circ$ 9,9 mm
532F119	■ nickelé	11,9 mm	$\circ$ 11,9 mm
532F100	■ zinguée	11,9 mm	$\circ$ 9,9 mm
531F150	■ nickelé	13,9 mm	$\circ$ 11,9 mm
531F139	■ nickelé	13,9 mm	$\circ$ 13,9 mm
535F502	■ zinguée	9,9 mm	$\circ$ 9,9 mm
535F506	■ nickelé	9,9 mm	$\circ$ 9,9 mm
535F507	■ zinguée	9,9 mm	$\circ$ $\varnothing$ 12 avec vis
532F127	■ nickelé	pour tube en profilé	Tube profilé

## 820F... | Tourillon de liaison

Applications : élément de liaison pour palier articulé 818F... avec tulipe d'accouplement 532F119



### Caractéristiques

- Pour montage dans un alésage  $\varnothing$  15,5 mm

Réf.
820F427

## 506N4.. -1 | Goupille élastique spiralée



### Caractéristiques

- Axe pour la fixation de la tulipe d'accouplement sur le pivot de palier articulé
- Goupille élastique spiralée 506N420-1 pour tulipe 531F...
- Goupille élastique spiralée 506N418-1 pour tulipe 532F...
- Goupille élastique spiralée 506N424-1 pour tulipe 532F... avec tourillon profilé
- Goupille élastique spiralée 506N415-1 pour tulipe 535F...

Réf.	Matériau	Ø extérieur	Longueur	Surface
506N415-1	Acier	4 mm	15 mm	■ zinguée
506N418-1	Acier	4 mm	18 mm	■ zinguée
506N420-1	Acier	4 mm	20 mm	■ zinguée
506N424-1	Acier	4 mm	24 mm	■ zinguée

## SKS | Système de manivelle amovible

Applications : pour les configurations présentant des contraintes d'espace et volets roulants

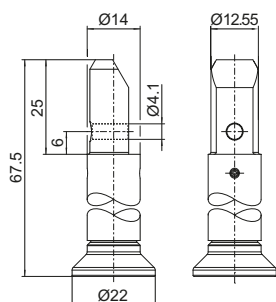


### Caractéristiques

- Permet le démontage simple de la tringlerie après utilisation
- Idéal dans les zones où la tringlerie peut être gênante
- Empêche toute utilisation non autorisée de la tringlerie (écoles, bâtiments publics, etc.)

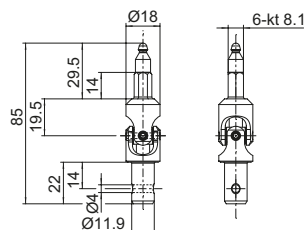
### Remarque

- Pour paliers articulés 45° et 90°
- Composé d'une tulipe d'accouplement et d'un tourillon de liaison
- La tulipe d'accouplement peut également être montée de manière fixe sur le mécanisme d'entraînement



### Tulipe pour tringlerie

Réf.	Surface	Entrée $\Delta$
532F104	■ anodisé couleur nat.	Tube profilé
532B001	■ anodisé couleur nat.	⌋ 11,9 mm



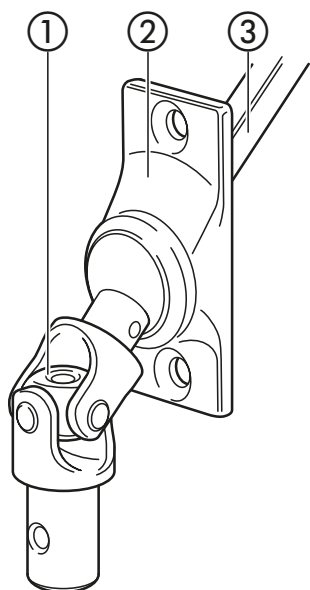
### Pointe d'encliquetage pour tringlerie

Réf.	Surface	Entrée $\Delta$
818F090	■ anodisé couleur nat.	⌋ 11,9 mm
818F091	■ anodisé couleur nat.	Tube profilé
818F092	■ anodisé couleur nat.	⌋ 9,9 mm
818F094	□ RAL 9016	○ Ø 12 avec vis

## 816F... | Palier articulé pour sortie de coffre standard 45°

Réf.	Dés. 1	Degré	Platine	Tourillon	Barre de liaison
816F01PR00	Palier articulé 45° - 22x85 - Clip - SW6(300)	45°	22 x 85 mm	PROFIL	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F01PR02	Palier articulé 45° - 22x85 - Clip - 6/4 (300)	45°	22 x 85 mm	PROFIL	carré 6 mm (300 mm)
816F011000	Palier articulé 45° - 22x85 - 9,9 - SW6(300)	45°	22 x 85 mm	Ø 9,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F011001	Palier articulé 45° - 22x85 - 9,9 - SW7(300)	45°	22 x 85 mm	Ø 9,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F011002	Palier articulé 45° - 22x85 - 9,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 9,9	carré 6 mm (300 mm)
816F011003	Palier articulé 45° - 22x85 - 9,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 9,9	carré 8 mm (300 mm)
816F011200	Palier articulé 45° - 22x85 - 11,9 - SW6(300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F011201	Palier articulé 45° - 22x85 - 11,9 - SW7(300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F011202	Palier articulé 45° - 22x85 - 11,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F011203	Palier articulé 45° - 22x85 - 11,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F011300	Palier articulé 45° - 22x85 - 12,9 - SW6(300)	45°	22 x 85 mm	Ø 12,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F011302	Palier articulé 45° - 22x85 - 12,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 12,9	carré 6 mm (300 mm)
816F011303	Palier articulé 45° - 22x85 - 12,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 12,9	carré 8 mm (300 mm)
816F021200	Palier articulé 45° - 22x85 (bois) - 11,9 - SW6 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F021201	Palier articulé 45° - 22x85 (bois) - 11,9 - SW7 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F021202	Palier articulé 45° - 22x85(bois) - 11,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F021203	Palier articulé 45° - 22x85(bois) - 11,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F03PR02	Palier articulé 45° - 22x52 - Clip - 6/4 (300)	45°	22 x 52 mm	PROFIL	carré 6 mm (300 mm)
816F031002	Palier articulé 45° - 22x52 - 9,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 9,9	carré 6 mm (300 mm)
816F031200	Palier articulé 45° - 22x52 - 11,9 - SW6(300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F031201	Palier articulé 45° - 22x52 - 11,9 - SW7(300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F031202	Palier articulé 45° - 22x52 - 11,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F031203	Palier articulé 45° - 22x52 - 11,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F031302	Palier articulé 45° - 22x52 - 12,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 12,9	carré 6 mm (300 mm)
816F041200	Palier articulé 45° - 22x52 (bois) - 11,9 - SW6 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F041202	Palier articulé 45° - 22x52(bois) - 11,9 - 6/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F041203	Palier articulé 45° - 22x52(bois) - 11,9 - 8/4 (300)	45°	22 x 52 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F07PR28	Palier articulé 45° - 17x73 - Clip - 6/4 (300)	45°	17 x 73 mm	PROFIL	carré 6 mm (300 mm)
816F071023	Palier articulé 45° - 17x73 - 9,9 - SW6(300)	45°	17 x 73 mm	Ø 9,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F071028	Palier articulé 45° - 17x73 - 9,9 - 6/4 (300)	45°	17 x 73 mm	Ø 9,9	carré 6 mm (300 mm)
816F071203	Palier articulé 45° - 17x73 - 11,9 - 8/4 (300)	45°	17 x 73 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F071223	Palier articulé 45° - 17x73 - 11,9 - 6/6 (300)	45°	17 x 73 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F071228	Palier articulé 45° - 17x73 - 11,9 - 6/4 (300)	45°	17 x 73 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F111200	Palier articulé 45° - 27x56 - 11,9 - SW6(300)	45°	27 x 56 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F111202	Palier articulé 45° - 27x56 - 11,9 - 6/4 (300)	45°	27 x 56 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F111203	Palier articulé 45° - 27x56 - 11,9 - 8/4 (300)	45°	27 x 56 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F121200	Palier articulé 45° - 27x45 - 11,9 - SW6(300)	45°	27 x 45 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F121202	Palier articulé 45° - 27x45 - 11,9 - 6/4 (300)	45°	27 x 45 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)

## Informations sur les paliers articulés pour sortie de coffre



### Pour choisir le palier articulé correspondant à votre application

#### ① Joints de cardan

- 816F... en acier, diamètre 16 mm, couple admissible 3 Nm
- 818F... en Aluminium, diamètre 18 mm, couple admissible 5 Nm

#### ② Platines de palier articulé

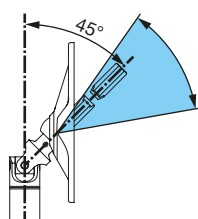
- Avec un renvoi de 45° ou 90°
- En plastique de grande qualité en 3 couleurs (blanc, gris, marron). Autres couleurs sur demande.
- En zamak, nickelé. Couleurs thermolaquées sur demande.

#### ③ Barres de sortie d'entraînement

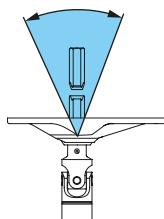
- En fonction des exigences du mécanisme d'entraînement. Longueur de la barre en fonction des contraintes structurales.

### Spécifications de l'amplitude de pivotement des platines de palier articulé.

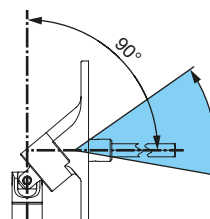
#### Sortie de coffre à 45° montage vertical



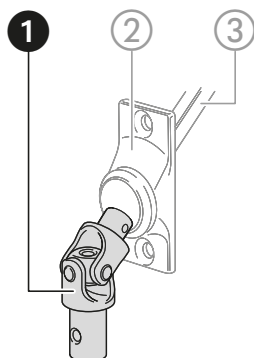
#### montage horizontal



#### Sortie de coffre à 90° montage vertical

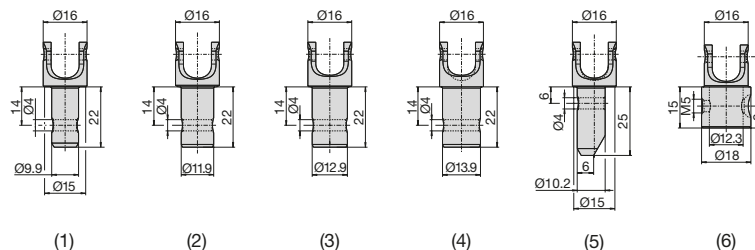


## 816F... | Joints de cardan pour palier articulé



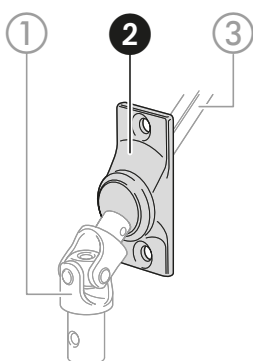
### Caractéristiques

- Joints de cardan en acier, diamètre 16 mm (jusqu'à 3 Nm)
- Autres versions et tourillons de liaison sur demande



Réf.	Matériau	Tourillon
816F... (1)	Acier	⌞ 9,9 mm
816F... (2)	Acier	⌞ 11,9 mm
816F... (3)	Acier	⌞ 12,9 mm
816F... (4)	Acier	⌞ 13,9 mm
816F... (5)	Acier	⌞ PROFIL
816F... (6)	Acier	○ 12,3 mm

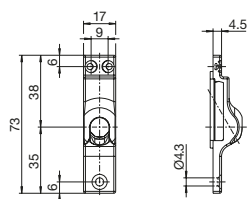
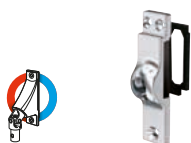
## 816F... | Platines de palier articulé 45°



## Caractéristiques

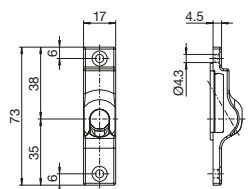
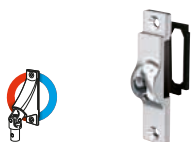
- Couple max. 3 Nm
- Joints de cardan en acier
- Différentes versions de tourillons de raccordement et de barres de liaison sont disponibles
- Plaques de fixation en zamak (nickelé brillant) ou plastique dans 2 couleurs standard (blanc et gris)
- L'amplitude de pivotement dépend de la platine

## Versions étanches à l'air



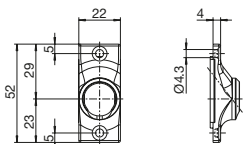
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F205....	50°	Zinc	73,0 mm	17,0 mm

version étanche à l'air  
optimisé pour fenêtre en bois



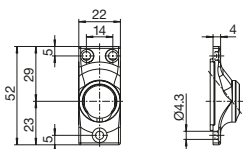
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F204....	50°	Zinc	73,0 mm	17,0 mm

version étanche à l'air



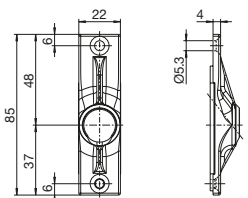
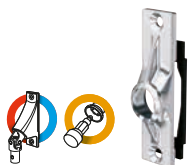
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F202....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air



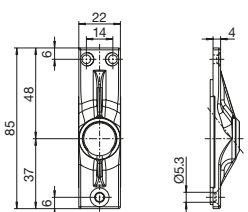
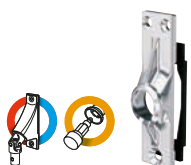
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F203....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air  
optimisé pour fenêtre en bois



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F200....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

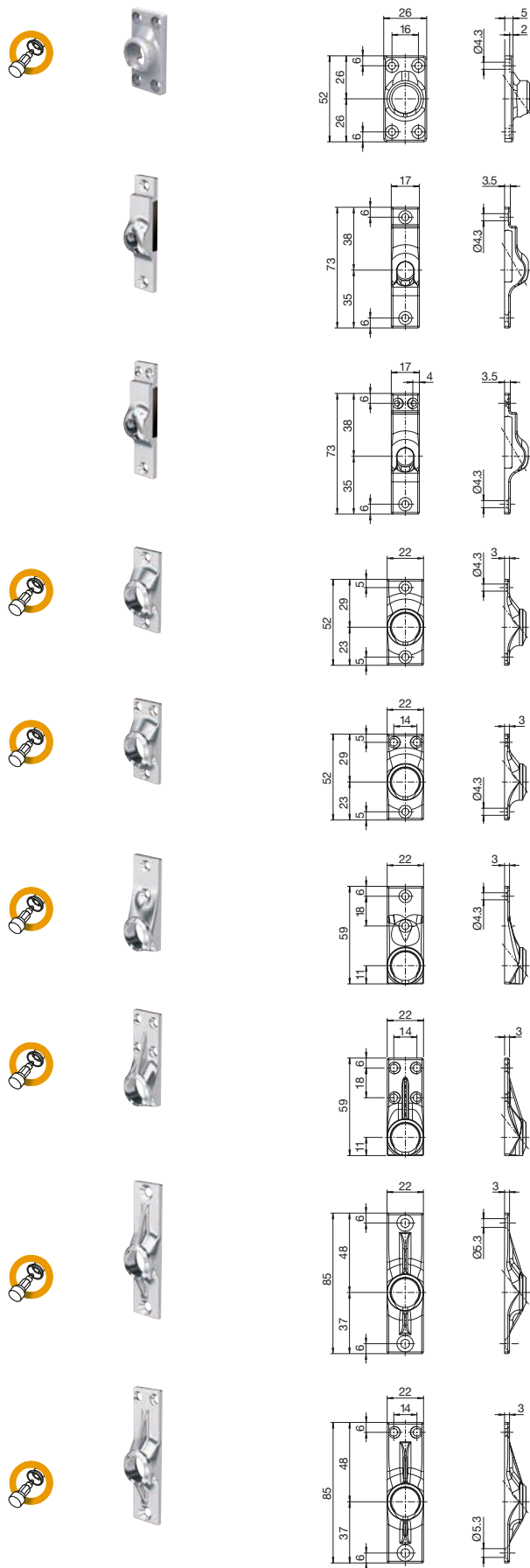
version étanche à l'air



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F201....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air  
optimisé pour fenêtre en bois

## Version normale



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F26....	50°	Plastique	52,0 mm	26,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F07....	50°	Zinc	73,0 mm	17,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F08....	50°	Zinc	73,0 mm	17,0 mm

optimisé pour fenêtre en bois

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F03....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F04....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

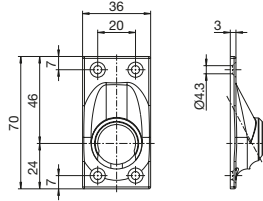
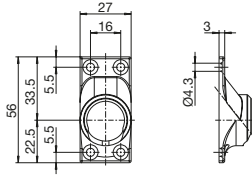
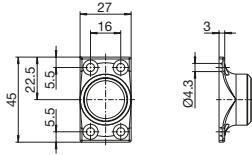
optimisé pour fenêtre en bois

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F05....	50°	Zinc	59,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F06....	50°	Zinc	59,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F(0)01....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F02....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F12....	35°	Zinc	45,0 mm	27,0 mm

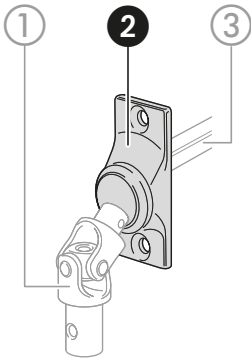
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F11....	50°	Zinc	56,0 mm	27,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F13....	50°	Zinc	70,0 mm	36,0 mm

## 816F... | Palier articulé pour sortie de coffre standard 90°

Ref.	Dés. 1	Degré	Platine	Tourillon	Barre de liaison
816F16PR00	Palier articulé 90° - 22x85 - Clip - SW6(300)	90°	22 x 85 mm	PROFIL	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F16PR02	Palier articulé 90° - 22x85 - Clip - 6/4 (300)	90°	22 x 85 mm	PROFIL	carré 6 mm (300 mm)
816F161000	Palier articulé 90° - 22x85 - 9,9 - SW6(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 9,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F161001	Palier articulé 90° - 22x85 - 9,9 - SW7(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 9,9	carré de 7 mm (300 mm)
816F161002	Palier articulé 90° - 22x85 - 9,9 - 6/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 9,9	carré 6 mm (300 mm)
816F161003	Palier articulé 90° - 22x85 - 9,9 - 8/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 9,9	carré 8 mm (300 mm)
816F161200	Palier articulé 90° - 22x85 - 11,9 - SW6(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F161201	Palier articulé 90° - 22x85 - 11,9 - SW7(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F161202	Palier articulé 90° - 22x85 - 11,9 - 6/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F161203	Palier articulé 90° - 22x85 - 11,9 - 8/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)
816F161300	Palier articulé 90° - 22x85 - 12,9 - SW6(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 12,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F161301	Palier articulé 90° - 22x85 - 12,9 - SW7(300)	90°	22 x 85 mm	Ø 12,9	hexagonal 7 mm (300 mm)
816F161302	Palier articulé 90° - 22x85 - 12,9 - 6/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 12,9	carré 6 mm (300 mm)
816F161303	Palier articulé 90° - 22x85 - 12,9 - 8/4 (300)	90°	22 x 85 mm	Ø 12,9	carré 8 mm (300 mm)
816F171200	Palier articulé 90° - 42x68 - 11,9 - SW6(300)	90°	42 x 68 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F171202	Palier articulé 90° - 42x68 - 11,9 - 6/4 (300)	90°	42 x 68 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F401200	Palier articulé 90° - 42x85 - 11,9 - SW6(300)	90°	42 x 85 mm	Ø 11,9	hexagonal 6 mm (300 mm)
816F401202	Palier articulé 90° - 42x85 - 11,9 - 6/4 (300)	90°	42 x 85 mm	Ø 11,9	carré 6 mm (300 mm)
816F401203	Palier articulé 90° - 42x85 - 11,9 - 8/4 (300)	90°	42 x 85 mm	Ø 11,9	carré 8 mm (300 mm)

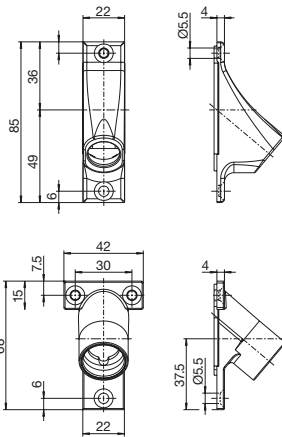
## 816F... | Platines de palier articulé 90°



## Caractéristiques

- Couple max. 3 Nm
- Joints de cardan en acier
- Différentes versions de tourillons de raccordement et de barres de liaison sont disponibles
- Plaques de fixation en zamak (nickelé brillant) ou plastique dans 3 couleurs standard (blanc, gris et marron)
- L'amplitude de pivotement dépend de la platine

## Version étanche à l'air



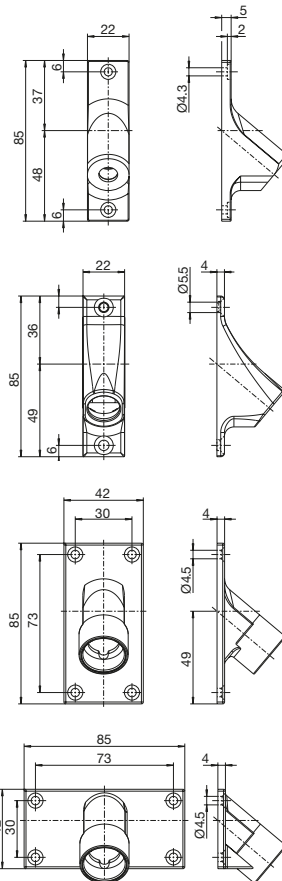
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F206....	46°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F207....	46°	Zinc	68,0 mm	42,0 mm

version étanche à l'air

## Version normale



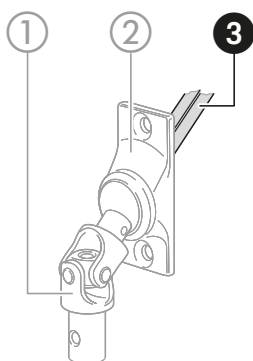
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F2D....	46°	Plastique	85,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F16....	46°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F40....	46°	Zinc	85,0 mm	42,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
816F41....	46°	Zinc	42,0 mm	85,0 mm

## 816E... | Barres de sortie d'entraînement



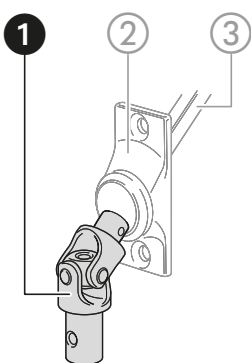
### Caractéristiques

- Différents profils et longueurs de barres de sortie d'entraînement disponibles
- En acier avec surface zinguée

Profil	Longueur 300 mm	Longueur 500 mm
■ 6 mm	816E062	816E274
■ 8 mm	816E064	816E067
◆ 6 mm	816E036	816E030
◆ 7 mm	816E057	816E264

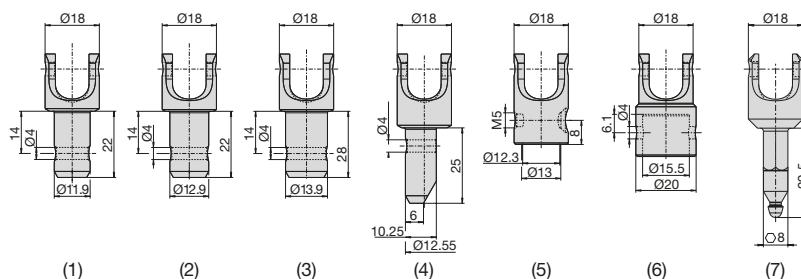


## 818F... | Joints de cardan pour palier articulé



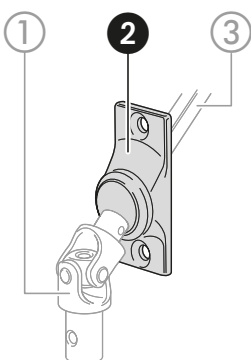
### Caractéristiques

- Joints de cardan en aluminium, diamètre 18 mm (jusqu'à 5 Nm)
- Autres versions et tourillons de liaison sur demande



Réf.	Matériau	Tourillon
818F... (1)	Aluminium	▼ 11,9 mm
818F... (2)	Aluminium	▼ 12,9 mm
818F... (3)	Aluminium	▼ 13,9 mm
818F... (4)	Aluminium	▼ Tube profilé
818F... (5)	Aluminium	○ 12,3 mm
818F... (6)	Aluminium	○ 15,5 mm
818F... (7)	Aluminium	○ 8 mm (SKS)

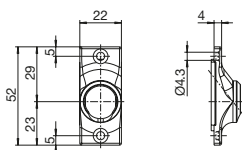
## 818F... | Platines de palier articulé 45°



### Caractéristiques

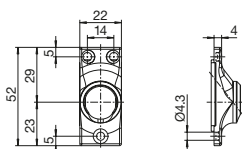
- Couple max. 5 Nm
- Joints de cardan en aluminium
- Différentes versions de tourillons de raccordement et de barres de liaison sont disponibles
- Plaques de fixation en zamak (nickelé brillant) ou plastique dans 2 couleurs standard (blanc et gris)
- L'amplitude de pivotement dépend de la platine

### Versions étanches à l'air



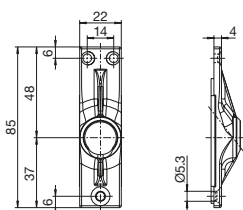
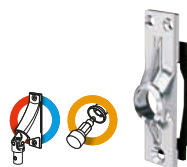
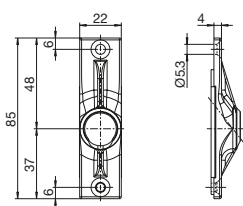
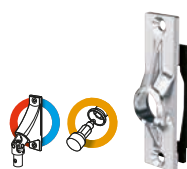
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F202....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air

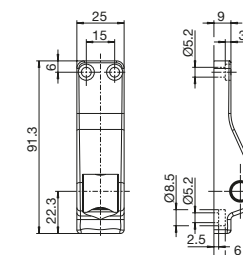
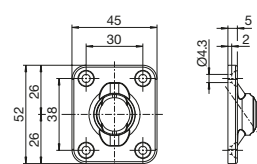
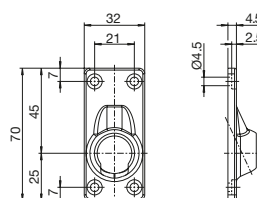
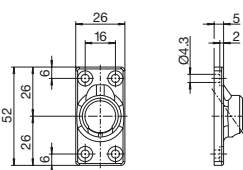
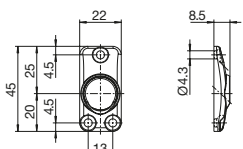
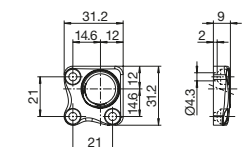


Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F203....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air  
optimisé pour fenêtre en bois



## Versions normales



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F200....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F201....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air  
optimisé pour fenêtre en bois

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F113....	+ 33°/- 22°	Plastique	31,2 mm	31,2 mm

compatibles joints de cardan articulables

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F114....	+ 42°/- 22°	Plastique	45,0 mm	22,0 mm

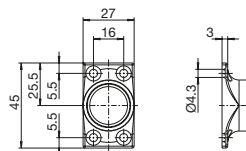
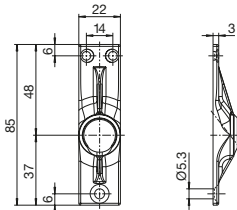
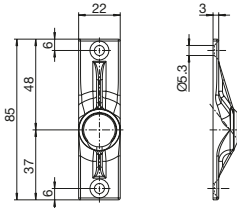
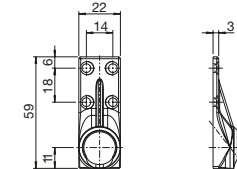
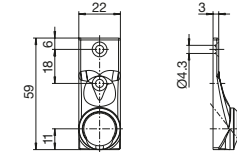
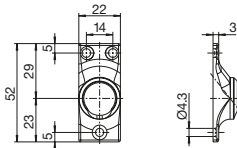
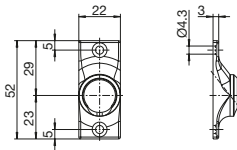
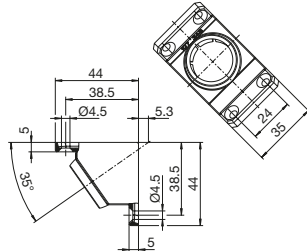
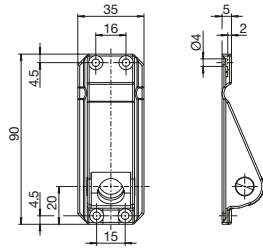
compatibles joints de cardan articulables

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F26....	50°	Plastique	52,0 mm	26,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F1A....	65°	Plastique	70,0 mm	32,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F(0)25....	45°	Plastique	52,0 mm	45,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F37....	70°	Plastique	91,3 mm	25,0 mm



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F2U....	70°	Plastique	90,0 mm	35,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818FWW....	25°	Plastique	44,0 mm	35,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F03....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F04....	50°	Zinc	52,0 mm	22,0 mm

optimisé pour fenêtre en bois

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F05....	50°	Zinc	59,0 mm	22,0 mm

VEKAVARIANT

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F67....	50°	Zinc	59,0 mm	22,0 mm

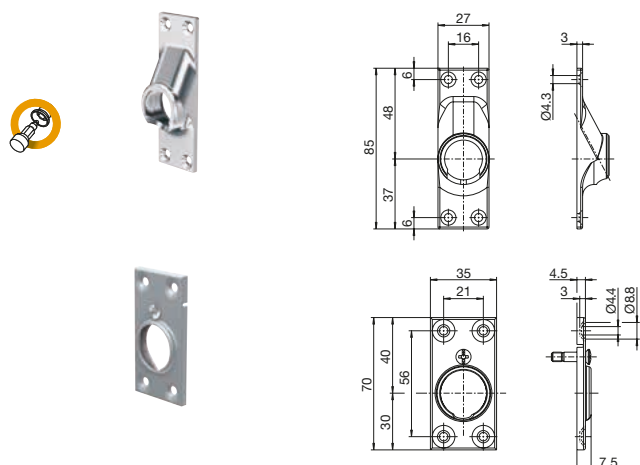
optimisé pour fenêtre en bois

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F01....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F02....	50°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

optimisé pour fenêtre en bois

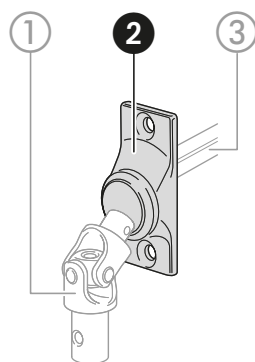
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F12....	35°	Zinc	45,0 mm	27,0 mm



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F15....	65°	Zinc	85,0 mm	27,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F(0) I3	50°	INOX	70,0 mm	35,0 mm

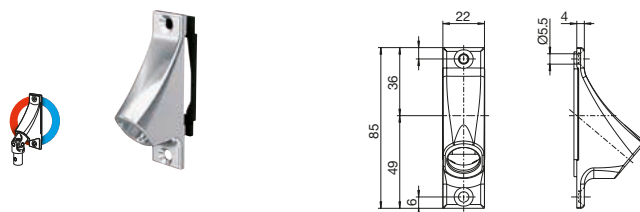
## 818F... | Platines de palier articulé 90°



### Caractéristiques

- Couple max. 5 Nm
- Joints de cardan en aluminium
- Différentes versions de tourillons de raccordement et de barres de liaison sont disponibles
- Plaques de fixation en zamak (nickelé brillant) ou plastique dans 3 couleurs standard (blanc, gris et marron)
- L'amplitude de pivotement dépend de la platine

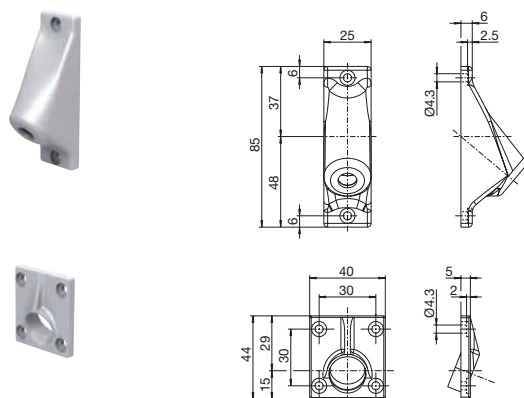
### Versions étanches à l'air



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F46....	46°	Zinc	85,0 mm	22,0 mm

version étanche à l'air

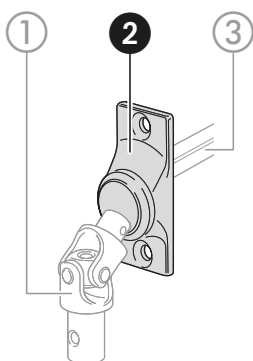
### Versions normales



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F(0)44....	46°	Plastique	85,0 mm	22,0 mm

Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F1B....	46°	Plastique	44,0 mm	40,0 mm

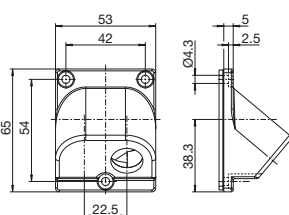
## 818F... | Palier articulé décalé 90°



## Caractéristiques

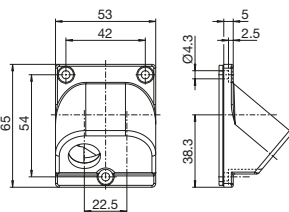
- Pour compenser un décalage entre le mécanisme d'entraînement et la manivelle, ou en cas de contraintes d'espace.
- Couple max. 5 Nm
- Joints de cardan en aluminium
- Différentes versions de raccordement et de barres de liaison sont disponibles
- Boîtier en plastique de grande qualité en 3 couleurs standard (blanc, gris, marron)

## Palier articulé décalé (version étanche à l'air)



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F562	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm

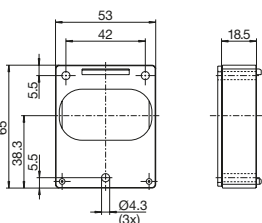
version étanche à l'air



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F563	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm

version étanche à l'air

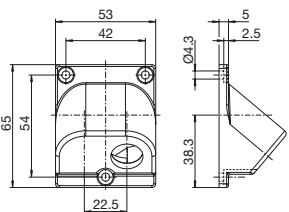
## Plaque d'extension pour palier articulé décalé (version étanche à l'air)



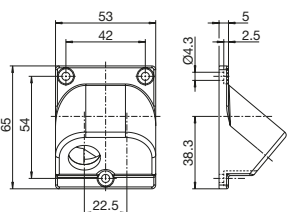
Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F568	-	Plastique	65,0 mm	53,0 mm

version étanche à l'air

## Palier articulé décalé (version normale)

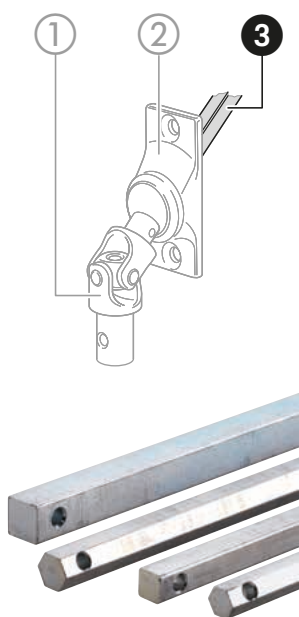


Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F501....	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm



Réf.	Amplitude de pivotement	Matériau	Hauteur	Largeur
818F500....	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm

## 816E... | Barres de sortie d'entraînement



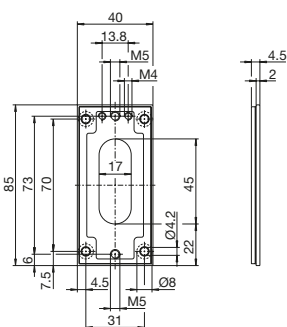
### Caractéristiques

- Différents profils et longueurs de barres de sortie d'entraînement disponibles
- En acier avec surface zinguée

Profil	Longueur 300 mm	Longueur 500 mm
■ 6 mm	816E062	816E274
■ 8 mm	816E064	816E067
● 6 mm	816E036	816E030
● 7 mm	816E057	816E264

## 740F.. | Plaques de recouvrement 40x85 mm / 85x85 mm

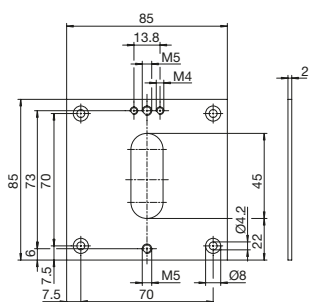
Applications : **Cache pour grandes traversées murales**



### Caractéristiques

- Compatibles avec tous les paliers articulés à plaque de base 22 x 85 mm
- En acier
- Surface nickelée brillant ou thermolaquée
- Également disponible en version étanche à l'air

Réf.	Couleur	Description	Épaisseur du matériau	Dimension extérieure
740F002	■ nickelé	étanche à l'air	2 mm	40X85 mm
740F003	■ nickelé	-	2 mm	40X85 mm
740F008	□ RAL 9016	-	2 mm	40X85 mm



### Caractéristiques

- Compatibles avec tous les paliers articulés à plaque de base 22 x 85 mm
- En acier
- Surface nickelée brillant ou thermolaquée
- Également disponible en version étanche à l'air

Réf.	Couleur	Description	Épaisseur du matériau	Dimension extérieure
740F001	■ nickelé	-	2 mm	85X85 mm
740F006	■ nickelé	étanche à l'air	2 mm	85X85 mm
740F007	□ RAL 9016	-	2 mm	85X85 mm

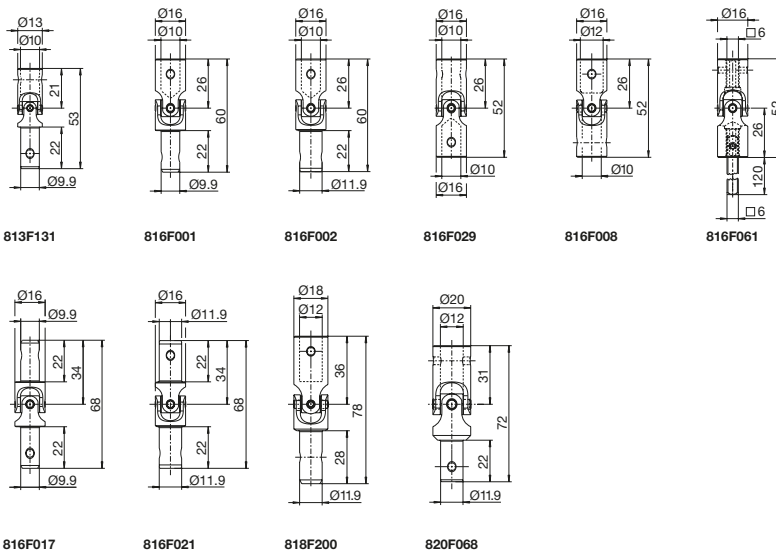
## 813F.../816F.../818F.../820F... | Joints de cardan

Applications : Liaison de systèmes couplés présentant un désalignement angulaire.



### Caractéristiques

- Couple max. : 813F... 2 Nm, 816F... 3 Nm, 818F... 5 Nm, 820F... 6 Nm
- Joints de cardan en acier, version renforcée disponible sur demande
- Différentes versions de raccordement disponibles
- Finition de surface galvanisée ou nickelée brillant
- Renvoi max. 45°

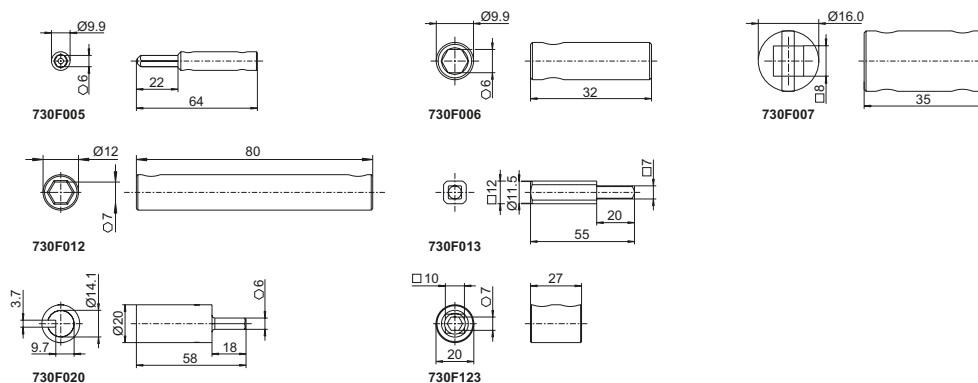


Réf.	Matériau	Surface	Entrée	Sortie
813F131	Acier	zinguée	9,9 mm	10 mm
816F001	Acier	nickelé	9,9 mm	10 mm
816F002	Acier	nickelé	11,9 mm	10 mm
816F029	Acier	nickelé	10 mm	10 mm
816F008	Acier	nickelé	10 mm	12 mm
816F061	Acier	zinguée	6 mm	6 mm
816F017	Acier	nickelé	9,9 mm	9,9 mm
816F021	Acier	nickelé	11,9 mm	11,9 mm
818F200	Aluminium	anodisé couleur nat.	11,9 mm	12 mm
820F068	Acier	nickelé	11,9 mm	12 mm

# 730F... | Éléments d'accouplement

## Caractéristiques

- Différentes versions de raccordement disponibles
- Finition de surface galvanisée ou nickelée brillant



Réf.	Entrée	Sortie
730F005	● 6 mm	Ø10 mm
730F006	○ 6 mm	○ 6 mm
730F007	○ 8 mm	○ 8 mm
730F012	○ 7 mm	○ 7 mm
730F013	■ 12 mm	■ 7 mm
730F020	● 6 mm	○ pour tube rainuré 14 mm
730F123	○ 7 mm	○ 10 mm

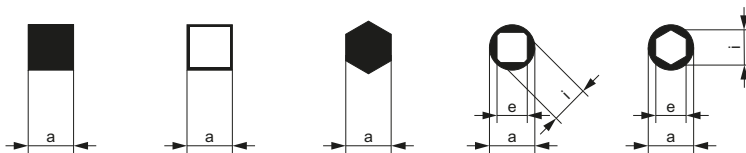
## 723F... | Barres et tubes de tringlerie

### Caractéristiques

- Barre carrée
- Tube carré en laiton
- Barre hexagonale
- Tube en acier carré intérieur
- Tube en acier hexagonal intérieur

### Remarque

- Références et longueurs actuelles sur demande
- Dimensions e et i sur demande



Réf.	Matériau	Surface	Longueur	Dimension extérieure [a]	Profil
723F002	Acier	■ zinguée	5000 mm	6 mm	■ 6 mm
723F004	Acier	■ zinguée	5000 mm	6 mm	● 6 mm
723F006	Acier	⊠ Brut	5700 mm	8 mm	■ 8 mm
723F016	Acier	⊠ Brut	3000 mm	7 mm	● 7 mm
816E030	Acier	■ zinguée	526 mm	6 mm	● 6 mm
816E067	Acier	■ zinguée	526 mm	8 mm	■ 8 mm
816E274	Acier	■ zinguée	526 mm	6 mm	■ 6 mm
723F007	Acier	■ zinguée	500 mm	12 mm	○ 6 mm
723F008	Acier	⊠ Brut	4500 mm	12 mm	○ 6 mm
723F009	Acier	■ zinguée	500 mm	14 mm	○ 8 mm
723F010	Acier	⊠ Brut	2700 mm	14 mm	○ 8 mm
723F011	Acier	■ zinguée	500 mm	16 mm	○ 8 mm
723F012	Acier	⊠ Brut	3000 mm	16 mm	○ 8 mm
723F013	Laiton	▨ nickelé	500 mm	16 mm	□ 14 mm
723F018	Acier	⊠ Brut	3000 mm	10 mm	○ 6 mm
723F020	Acier	⊠ Brut	3000 mm	12 mm	○ 7 mm
723F024	Acier	⊠ Brut	3000 mm	10 mm	○ 7 mm
723F025	Acier	■ zinguée	500 mm	10 mm	○ 5 mm
723F026	Acier	⊠ Brut	3000 mm	10 mm	○ 5 mm
723F031	Aluminium	⊠ Brut	500 mm	12 mm	○ 7 mm

## 430F5.. | Renvois d'angle

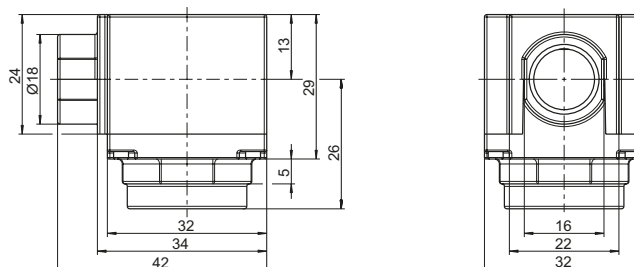
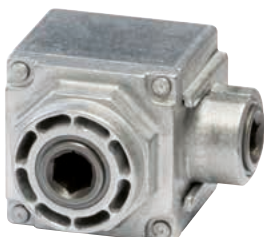
Couple de sortie max.	<b>6 Nm</b>
Démultiplication	<b>1:1 1,5:1 1:1,5</b>
Rendement	<b>0,83</b>

### Caractéristiques

- Boîtier en zamak, denture en acier
- Points de roulement équipés de bagues en plastique
- Avec une entrée et une sortie d'entraînement

### Remarque

- Autres entrées/sorties d'entraînement sur demande
- Également disponible en version renvoi d'angle pour manœuvre de secours. (max. 10 Nm)

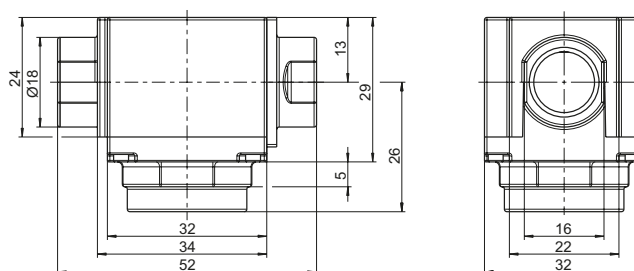


Réf.	Profil d'entrée/sortie d'entraînement	Démultiplication	(entrée/sortie d'entraînement)
430F550	○ 7 mm	1 : 1	2
430F551	○ 7 mm	1,5 : 1	2
430F552	○ 7 mm	1 : 1,5	2



### Caractéristiques

- Comme précédemment, avec une entrée et deux sorties d'entraînement, ou deux entrées et une sortie d'entraînement.

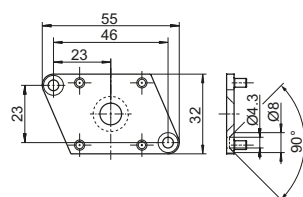
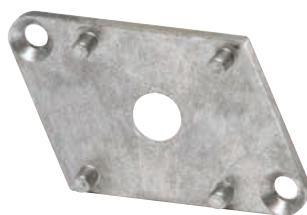


Réf.	Profil d'entrée/sortie d'entraînement	Démultiplication	(entrée/sortie d'entraînement)
430F553	○ 7 mm	1 : 1	3
430F554	○ 7 mm	1,5 : 1	3
430F555	○ 7 mm	1 : 1,5	3

## 430F503 | Plaque de fixation

### Caractéristiques

- Y compris vis fraisée (M6 × 16 mm, zinguée, avec frein-filet) pour la fixation sur le mécanisme d'entraînement
- Montage horizontal et vertical
- Compatible avec le renvoi d'angle 430F5..



Réf.	
430F503	

# RÉDUCTEUR POUR PISCINE GEIGER

## LA MANŒUVRE FIABLE DES COUVERTURES DE PISCINE

### Pourquoi utilise-t-on des couvertures de piscine ?

- **Sécurité** : L'une des fonctions les plus importantes des couvertures de piscine est d'améliorer la sécurité. Elles empêchent les enfants et les animaux domestiques de tomber accidentellement dans l'eau, ce qui peut souvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- **Propreté** : Une couverture de piscine permet de garder la piscine propre en empêchant la saleté, les feuilles, les brindilles et autres débris de tomber dans l'eau. Cela réduit les besoins en produits et d'équipements de nettoyage, ce qui représente un gain de temps et d'argent.
- **Efficacité énergétique** : Une couverture de piscine peut également améliorer l'efficacité énergétique de la piscine en réduisant les pertes de chaleur. Couverture fermée, la chaleur reste dans l'eau et on consomme moins d'énergie pour la chauffer. Cela permet de réduire les coûts de chauffage.

### Manipulation des couvertures de piscine

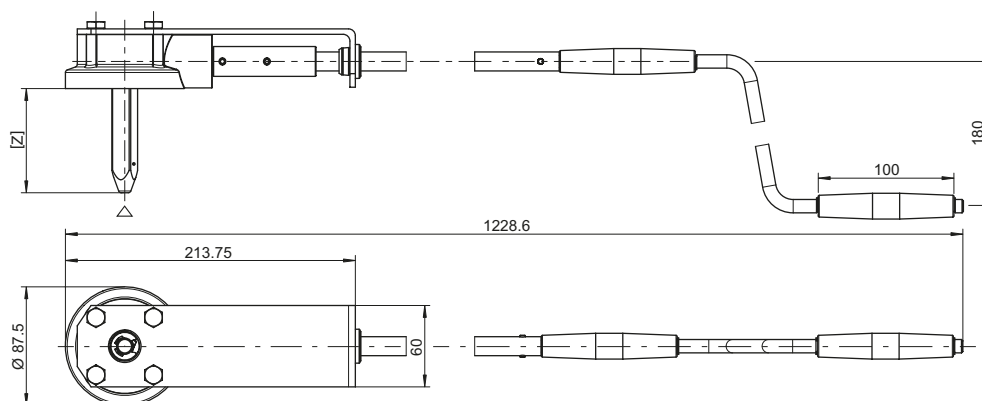
La solution la plus simple pour manipuler les couvertures de piscine souples est le mécanisme d'enroulement **GEIGER**. Grâce à ce mécanisme et à sa longue manivelle, la couverture s'enroule et se déroule facilement et se range de façon compacte. Après utilisation, le mécanisme se détache et se range dans un endroit sûr et sec. Conçu pour une longue durée de vie et une utilisation simple et sûre, le mécanisme d'enroulement est fabriqué avec des matériaux et des finitions résistants aux intempéries et à l'humidité. Les surfaces et matériaux utilisés résistent aux intempéries et à l'humidité.

## 409F0... | Renvoi d'angle à engrenages coniques 3:1

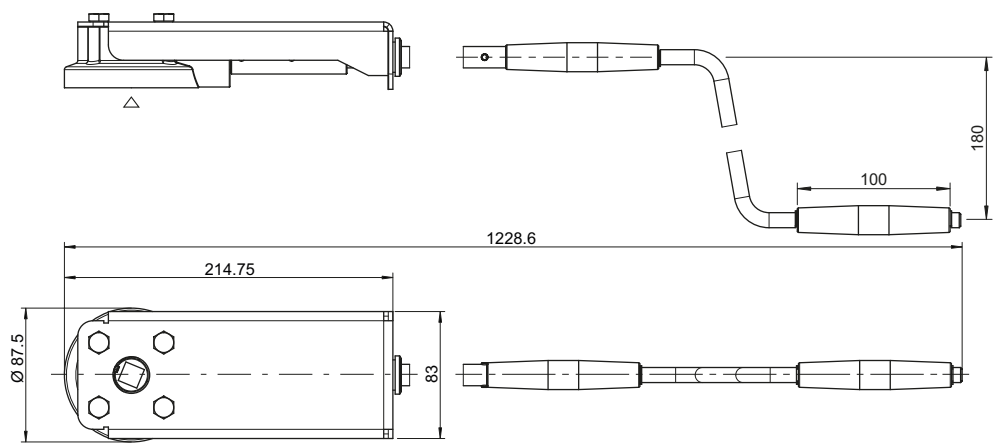
Couple de sortie max.	<b>12 Nm</b>
Démultiplication	<b>3:1</b>
Rendement	<b>0,66</b>

### Caractéristiques

- Boîtier de mécanisme en zamak
- Sans butée finale
- Avec ou sans tourillon en acier inoxydable (Niro)
- Support de mécanisme en tôle d'acier zinguée et passivée bleue
- Tringlerie en acier zingué (montée ou fournie séparément)



Réf.	Sortie $\Delta$	Tourillon [Z]	Support de mécanisme	Manivelle
409F013	○ 13,1 mm	■ 15 mm x 76,8 mm, Niro	zinguée et passivée bleue, ouverte	montée
409F014	○ 13,1 mm	■ 15 mm x 116,8 mm, Niro	zinguée et passivée bleue, ouverte	montée
409F026	○ 13,1 mm	sans tourillon	zinguée et passivée bleue, ouverte	montée
409F027	○ 13,1 mm	sans tourillon	zinguée et passivée bleue, ouverte	non montée



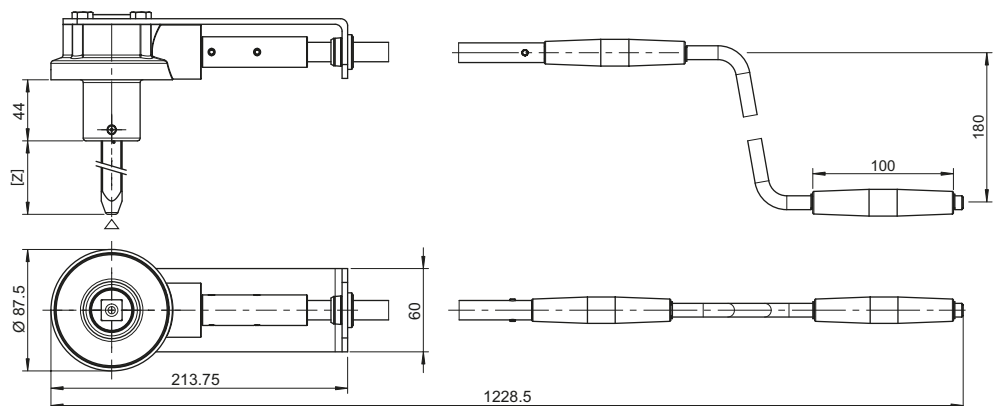
Réf.	Sortie $\Delta$	Tourillon [Z]	Support de mécanisme	Manivelle
409F025	$\square$ 13,1 mm	sans tourillon	en niro renforcée	montée

## 410F013 | renvoi d'angle à engrenages coniques 3:1

Couple de sortie max.	<b>12 Nm</b>
Démultiplication	<b>3:1</b>
Rendement	<b>0,68</b>

### Caractéristiques

- Boîtier de mécanisme en zamak
- Guidage supplémentaire assuré par une collerette sur le mécanisme d'entraînement.
- Sans butée finale
- Support de mécanisme en tôle d'acier zinguée et passivée bleue
- Tringlerie en acier zingué (montée)



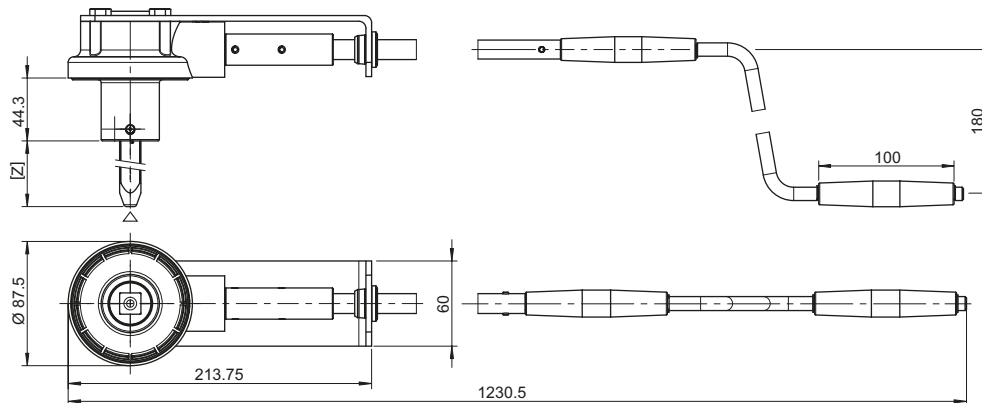
Réf.	Sortie $\Delta$	Tourillon [Z]	Support de mécanisme	Manivelle
410F013PN	17 mm, goupille (6 mm)	■ 15 mm x 78 mm, Niro	zinguée et passivée bleue, ouverte	montée

## 412F0.. | Renvoi d'angle à engrenages coniques 4,4:1

Couple de sortie max.	<b>16 Nm</b>
Démultiplication	<b>4,4:1</b>
Rendement	<b>0,66</b>

### Caractéristiques

- Boîtier de mécanisme en zamak
- Sans butée finale
- Support de mécanisme en tôle d'acier zinguée et passivée bleue, ou en acier inoxydable
- Tringlerie en acier zingué (montée)



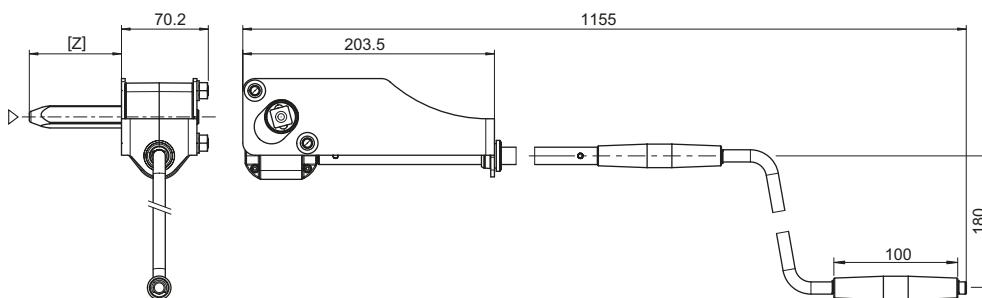
Réf.	Sortie $\Delta$	Tourillon [Z]	Support de mécanisme	Manivelle
412F011	○ 15 mm	■ 15 mm x 78 mm, Niro	zinguée et passivée bleue, ouverte	montée
412F040	○ 15 mm	■ 15 mm x 78 mm, Niro	en niro renforcée	montée

## 416F0.. | Réducteur à vis sans fin 7:1

Couple de sortie max.	<b>20 Nm</b>
Démultiplication	<b>7:1</b>
Rendement	<b>0,44</b>

### Caractéristiques

- Boîtier de mécanisme en zamak
- Sans butée finale
- Avec ou sans tourillon en acier inoxydable (Niro)
- Support de mécanisme en tôle d'acier zinguée et passivée bleue
- Tringlerie en acier zingué (montée)



Réf.	Sortie $\Delta$	Tourillon [Z]	Support de mécanisme	Manivelle
416F044	○ 13,1 mm	■ 15 mm x 74,5 mm, Niro	zinguée et passivée bleue, renforcée	montée
416F058	○ 13,1 mm	sans tourillon	zinguée et passivée bleue, renforcée	montée