



Noix de serrage et  
joints articulés pour tubes  
en technopolymère

**STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE**

**elesa<sup>®</sup>**

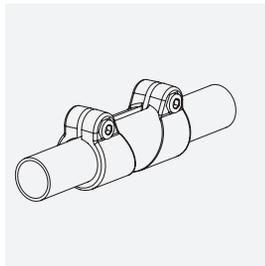
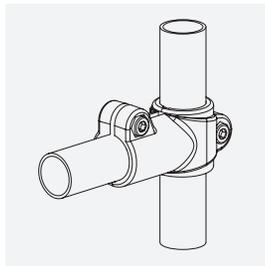
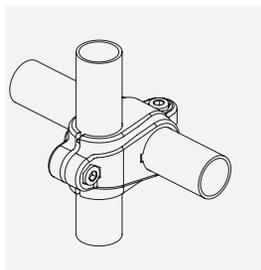
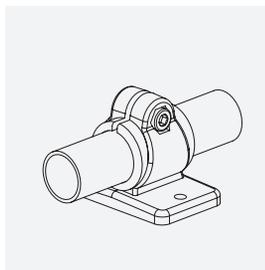
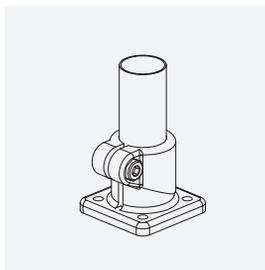


## Noix de serrage et joints articulés pour tubes en technopolymère

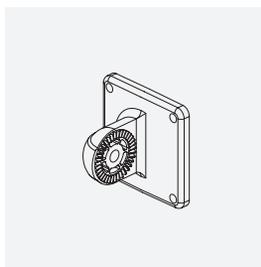
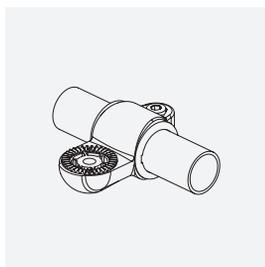
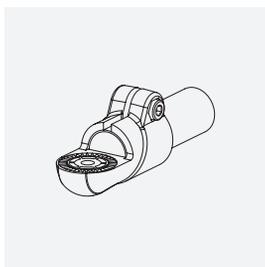
Les noix de serrage ELESA représentent une gamme complète de composants pour la construction de structures tubulaires utilisées dans de nombreux secteurs industriels, comme par exemple, les industries agroalimentaires, l'emballage et le conditionnement, les ateliers, les équipements de laboratoires, les supports pour écrans pour n'en citer que quelques-uns.

- Légèreté
- Résistance à la corrosion
- Résistance mécanique élevée
- Flexibilité d'adaptation à différents diamètres de tubes grâce aux douilles de réduction
- Composants à articulation pour adapter la structure à toutes les inclinaisons requises
- Vis en acier INOX AISI 304 pour des applications en extérieur et une plus haute résistance aux agents corrosifs
- Kit de serrage pour réglages fréquents
- Nettoyage facile grâce à un design exempt d'angles et d'arêtes et une surface lisse
- Résistance à la rotation et au défilement du tube garantie une fois le couple de serrage atteint.
- Compatible avec tous les tubes disponibles dans le commerce (tolérance de diamètre égale à  $\pm 0,2$  mm)
- Couleur noire ou grise

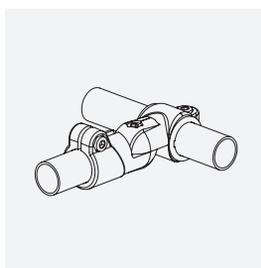
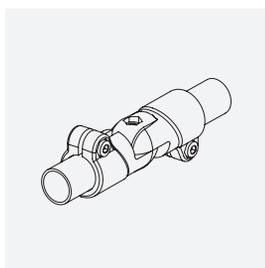
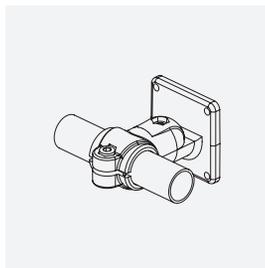
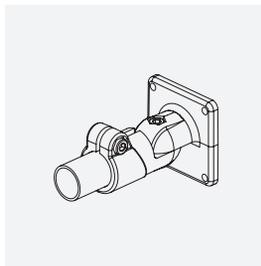
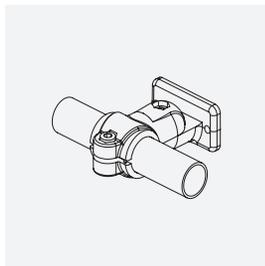
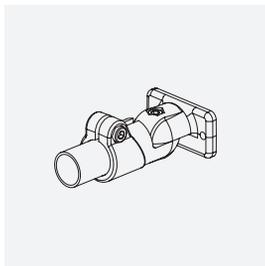
## Noix de serrage pour tubes



## Raccords tubulaires pour joints articulés

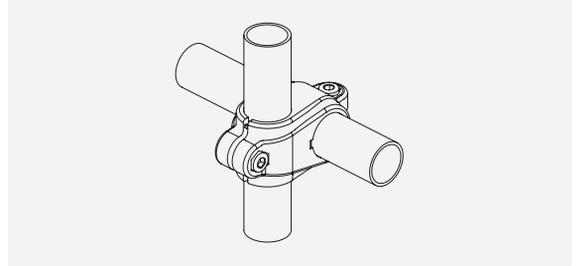


## Joints articulés



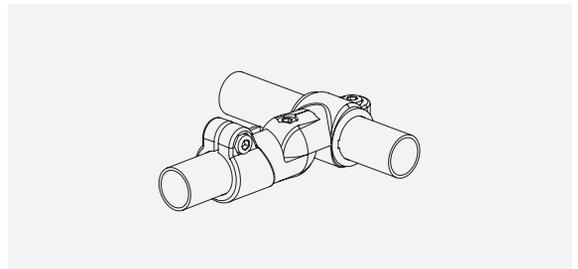
# Informations générales

La gamme des différents éléments, entièrement réalisés en technopolymère à base de polyamide renforcé de fibres de verre, comprend **des bases, des raccords tubulaires avec plaque de fixation, des connecteurs droits, d'angles en T ou en croix, des raccords avec joints articulés** qui permettent l'assemblage axial ou perpendiculaire de tubes ronds d'un diamètre de 18 et 30 mm.



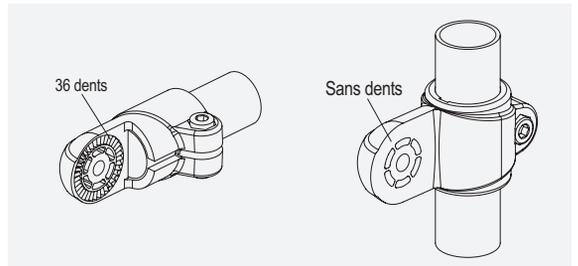
La gamme comprend également des **joints articulés** qui permettent de réaliser des connexions coudées entre les différentes parties de la structure.

Le réglage de l'angle est obtenu par l'accouplement de deux raccords ou bases munis de couronnes circulaires coaxiales qui peuvent être bloquées dans la position souhaitée.

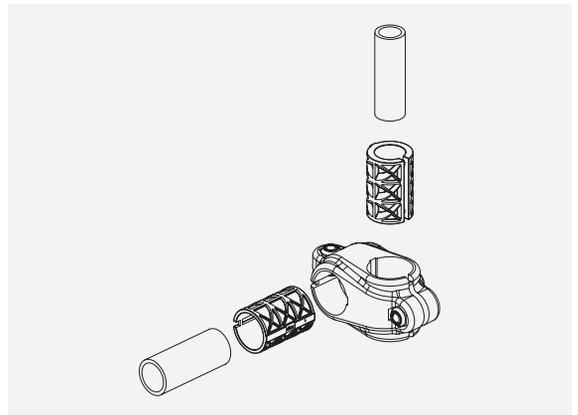


La **version avec dents** (36 dents) permet d'obtenir des angles au pas de  $10^\circ$  et l'accouplement présente des valeurs de charge élevées.

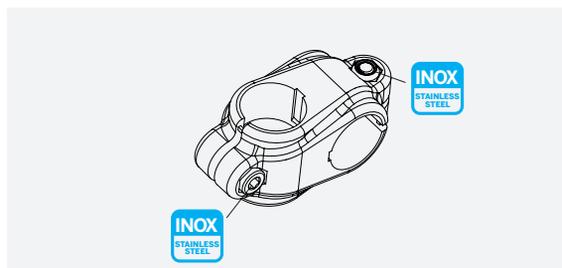
La **version sans dents** permet d'obtenir toute sorte d'angle, avec des valeurs de charge plus faibles mais garantissant une flexibilité maximale, par exemple pour le positionnement de capteurs.



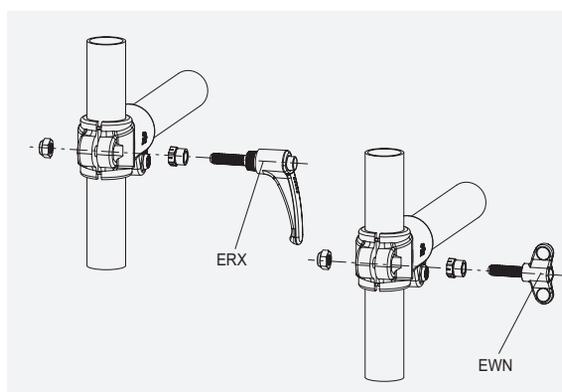
Les **douilles de réduction** équipées d'un manchon spécial qui s'insère dans la rainure du raccord tubulaire, permettent d'utiliser la gamme des noix de serrage avec des tubes de diamètre plus petit, avec un minimum de 12 mm.



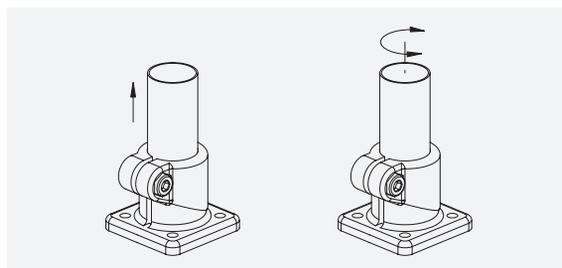
Les raccords sont livrés avec des **vis et des écrous autobloquants en acier INOX AISI 304** pour en permettre l'utilisation même à l'extérieur ou dans des environnements où des agents chimiques (peinture) ou humidité (secteur des boissons) sont présents. Les vis à tête cylindrique à six pans creux sont livrées avec un traitement anti-grippage, afin de faciliter les opérations de serrage répétées.



Les **kits de serrage** qui complètent la gamme sont composés d'éléments de serrage manuel ELESA (manette indexable ERX ou écrous-papillon EWN) qui, à l'aide d'entretoises spéciales, peuvent remplacer les vis fournies avec les différents éléments, afin de pouvoir serrer le tube sans utiliser de clé à six pans creux. Cette solution permet d'accélérer le processus lorsque des verrouillages et déverrouillages fréquents sont nécessaires.



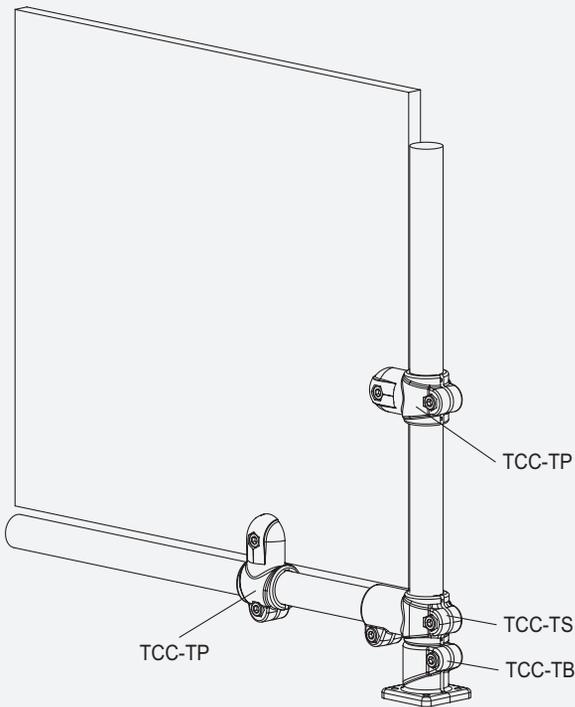
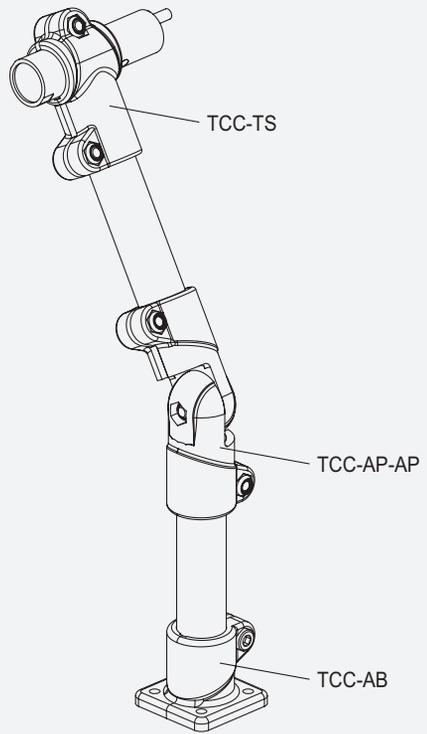
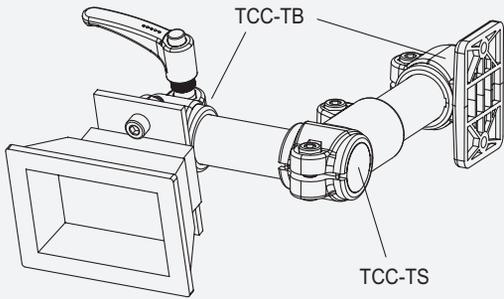
Les valeurs particulièrement élevées en termes de **résistance à la rotation** et de **résistance au défilement** du tube sont garanties par le serrage du couple selon les valeurs indiquées pour les différentes exécutions.

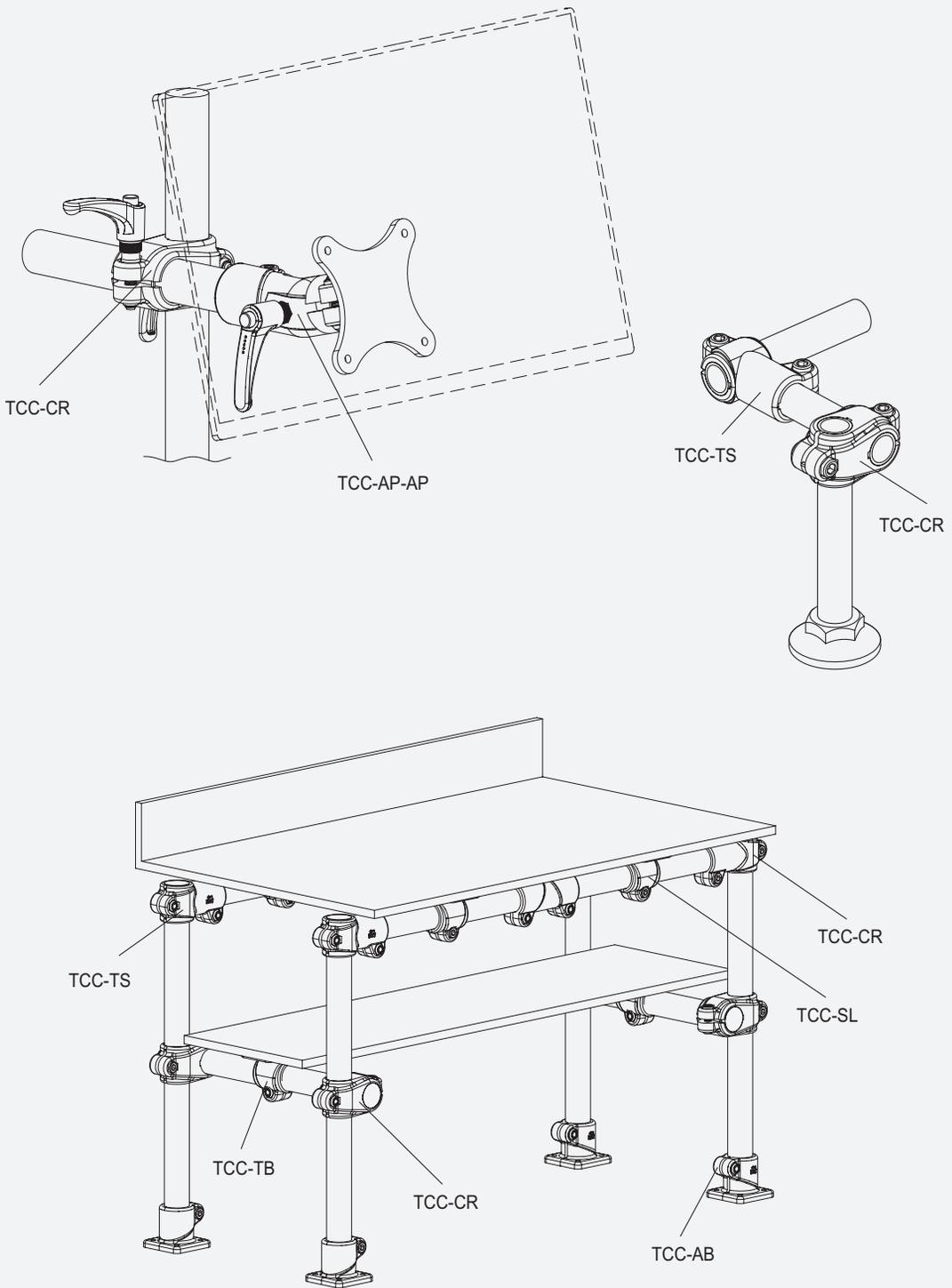


Le design des noix de serrage Elesa a été étudié pour garantir la plus haute résistance mécanique. Leur esthétisme et leur design distinctif est obtenu par leur conception aux formes arrondies sans angles vifs, et une surface lisse permettant un nettoyage facile. Les raccords tubulaires sont disponibles **en noir ou en gris** pour obtenir une combinaison esthétique adaptée avec la couleur de l'aluminium.

 C9 RAL9005  C33 RAL7040

# Exemples d'applications





# Index photographique



**TCC-AB**  
Raccords tubulaires avec base de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 9



**TCC-TB**  
Raccords tubulaires avec plaque de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 10



**TCC-CR**  
Raccords tubulaires en croix  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 11



**TCC-TS**  
Raccords tubulaires d'angles  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 12



**TCC-SL**  
Raccords tubulaires droits  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 13



**TCC-PBF**  
Base de fixation pour joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 14



**TCC-PB**  
Base de fixation pour joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 15



**TCC-AP**  
Raccords tubulaires avec joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 16



**TCC-TP**  
Raccords tubulaires avec joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 18



**TCC-AP-PBF**  
Raccords tubulaires avec joints articulés et base de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 20



**TCC-TP-PBF**  
Raccords tubulaires avec joints articulés et base de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 22



**TCC-AP-PB**  
Raccords tubulaires avec joints articulés et base de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 24



**TCC-TP-PB**  
Raccords tubulaires avec joints articulés et base de fixation  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 26



**TCC-AP-AP**  
Raccords avec joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 28



**TCC-AP-TP**  
Raccords avec joints articulés  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 30



**TCC-A**  
Douilles de réduction pour systèmes de support TCC, en technopolymère

page 32



**TCC-KS**  
Kit de serrage pour TCC  
*Technopolymère*

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 34



**TCC-KV**  
Vis et écrous pour TCC  
Acier INOX

**INOX**  
STAINLESS STEEL

page 35

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROU (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrou autobloquant en acier INOX AISI 304.

**CARACTÉRISTIQUES**

Raccords tubulaires avec base de fixation ayant un diamètre de 18 ± 0,2 et 30 ± 0,2 mm.

Les douilles de réduction TCC-A (à commander séparément) peut être utilisée pour des tubes dont le diamètre est plus petit.

La vis de blocage « s » peut être remplacée par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

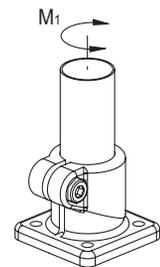
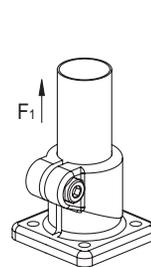
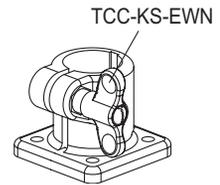
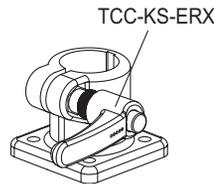
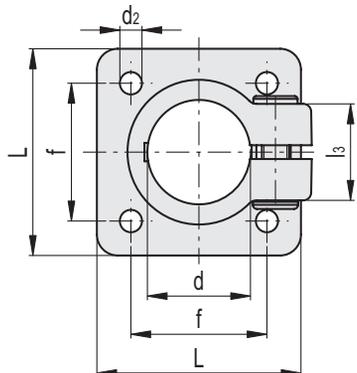
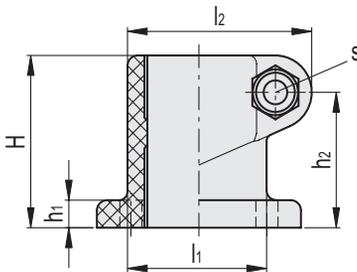
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design



C9 RAL9005 C33 RAL7040

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	d2	f ±0.2	h1	h2	l1	l2	l3	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	⚖
600111-C9	TCC-AB-18-C9	18	45	34	5.3	30	5	25	26	36.5	20	M6	5	1050	8	29
600111-C33	TCC-AB-18-C33	18	45	34	5.3	30	5	25	26	36.5	20	M6	5	1050	8	29
600211-C9	TCC-AB-30-C9	30	60	50	6.5	40	8	40	40	53.5	27	M8	12	1650	33	75
600211-C33	TCC-AB-30-C33	30	60	50	6.5	40	8	40	40	53.5	27	M8	12	1650	33	75

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

RACCORD TUBULAIRES

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

VIS ET ÉCROU (FOURNIS)

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrou autobloquant en acier INOX AISI 304.

CARACTÉRISTIQUES

Raccords tubulaires avec base de fixation ayant un diamètre de 18 ± 0,2 et 30 ± 0,2 mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, on pourra utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

La vis de blocage « s » peut être remplacée par le kit TCC-KS.

DONNÉES TECHNIQUES

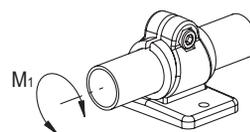
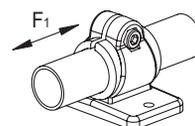
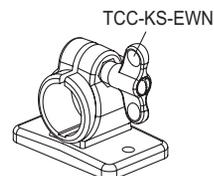
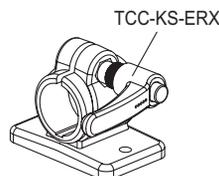
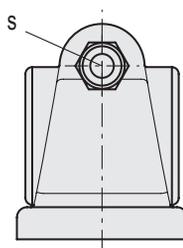
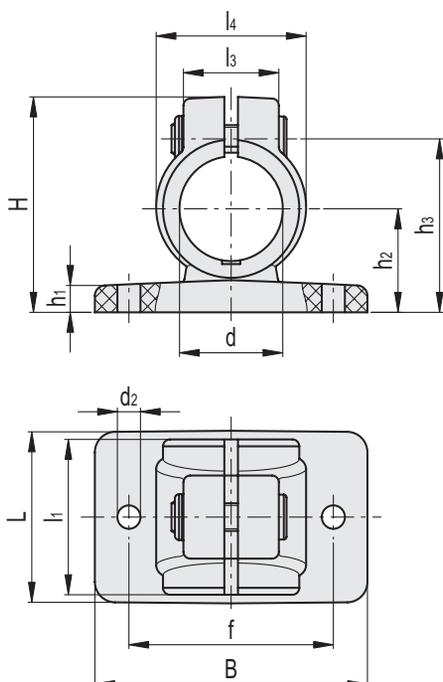
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design



C9 RAL9005 C33 RAL7040

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	d2	f±0.2	h1	h2	h3	l1	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	⚖️
600141-C9	TCC-TB-18-C9	18	34.5	52	41	5.3	40	5	18	33.5	29	21	29	M6	5	1450	16	29
600141-C33	TCC-TB-18-C33	18	34.5	52	41	5.3	40	5	18	33.5	29	21	29	M6	5	1450	16	29
600241-C9	TCC-TB-30-C9	30	49.5	80	61.5	6.5	60	8	30	50	44.5	27	44	M8	12	1800	27	84
600241-C33	TCC-TB-30-C33	30	49.5	80	61.5	6.5	60	8	30	50	44.5	27	44	M8	12	1800	27	84

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**CARACTÉRISTIQUES**

Raccords tubulaires pour tubes ayant un diamètre de 18 ± 0,2 et 30 ± 0,2 mm.

La douille de réduction TCC-A (à commander séparément) peut être utilisée pour des tubes dont le diamètre est plus petit.

Les vis de blocage « s » peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

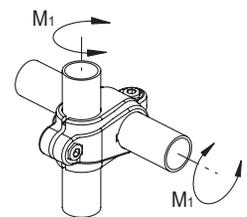
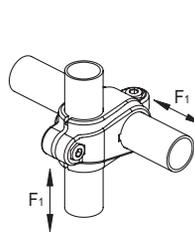
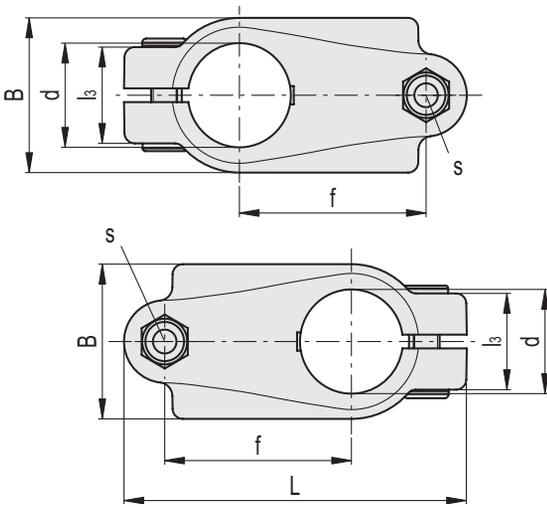
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion..



ELESA Original design



■ C9 RAL9005    ■ C33 RAL7040

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	f	l3	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	⚖
600121-C9	TCC-CR-18-18-C9	18	65	29	34	21	M6	5	2150	17	41
600121-C33	TCC-CR-18-18-C33	18	65	29	34	21	M6	5	2150	17	41
600221-C9	TCC-CR-30-30-C9	30	100.5	45	54.5	27	M8	12	1350	21	123
600221-C33	TCC-CR-30-30-C33	30	100.5	45	54.5	27	M8	12	1350	21	123

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

## RACCORD TUBULAIRES

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

### VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

### CARACTÉRISTIQUES

Raccords tubulaires avec base de fixation ayant un diamètre de  $18 \pm 0,2$  et  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, on pourra utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

### DONNÉES TECHNIQUES

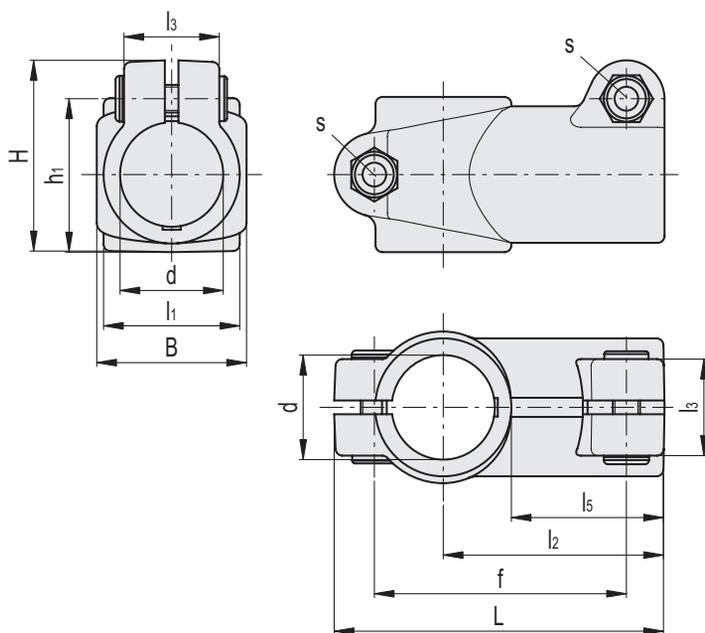
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

### ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



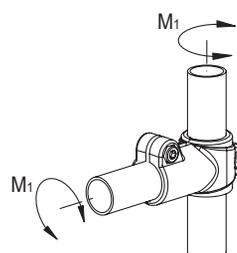
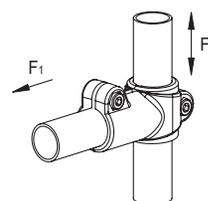
ELESA Original design



TCC-KS-ERX



TCC-KS-EWN



**C9** RAL9005    **C33** RAL7040

**INOX** STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	f	h1	l1	l2	l3	l5	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	⚖️
600151-C9	TCC-TS-18-18-C9	18	65	29	35	49	27	26.5	43.5	20.5	30.5	M6	5	1450	14	42
600151-C33	TCC-TS-18-18-C33	18	65	29	35	49	27	26.5	43.5	20.5	30.5	M6	5	1450	14	42
600251-C9	TCC-TS-30-30-C9	30	96	44	55.5	74	44	40.5	64.5	28	45.5	M8	12	1650	17	113
600251-C33	TCC-TS-30-30-C33	30	96	44	55.5	74	44	40.5	64.5	28	45.5	M8	12	1650	17	113

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**CARACTÉRISTIQUES**

Raccords tubulaires droits ayant un diamètre de 18 ± 0,2 et 30 ± 0,2 mm. La douille de réduction TCC-A (à commander séparément) peut être utilisée pour des tubes dont le diamètre est plus petit.

Les vis de blocage « s » peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

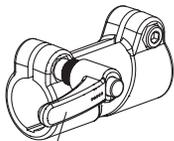
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

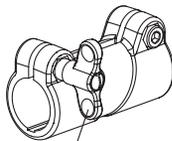
- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



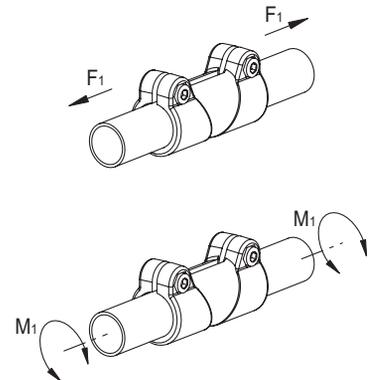
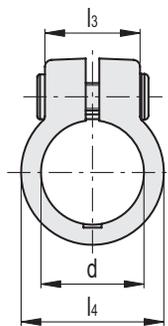
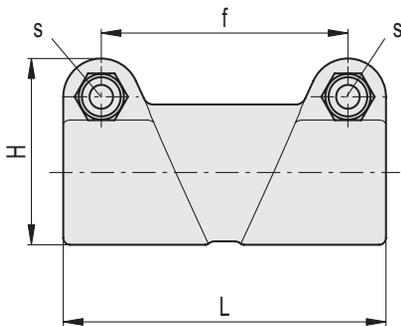
ELESA Original design



TCC-KS-ERX



TCC-KS-EWN



■ C9 RAL9005 ■ C33 RAL7040



Code	Description	d	L	H	f	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	⚖️
600131-C9	TCC-SL-18-18-C9	18	64.5	35.5	48	20.5	29	M6	5	1100	13	45
600131-C33	TCC-SL-18-18-C33	18	64.5	35.5	48	20.5	29	M6	5	1100	13	45
600231-C9	TCC-SL-30-30-C9	30	94.5	53.5	72	27	42	M8	12	1400	25	116
600231-C33	TCC-SL-30-30-C33	30	94.5	53.5	72	27	42	M8	12	1400	25	116

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

**BASE**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROU (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrou autobloquant en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- TCC-PBF-E: dents extérieures.
- TCC-PBF-S: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Il est possible de coupler une base à dents externes à une pince à dents internes ou une embase et une pince sans dents pour créer un joint articulé.

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

La vis de blocage « s » peut être remplacée par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

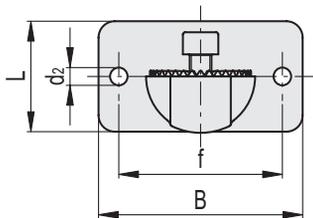
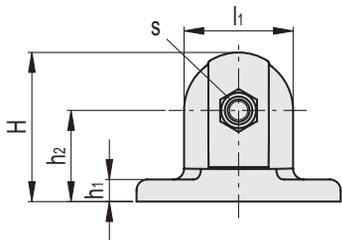
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

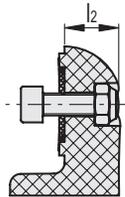
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.



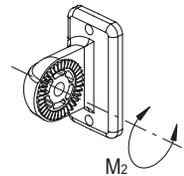
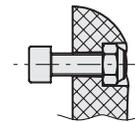
ELESA Original design



TCC-PBF-E



TCC-PBF-S



C9 RAL9005 C33 RAL7040

INOX STAINLESS STEEL

**TCC-PBF-E**

Code	Description	L	B	H	d2	f ±0.2	h1	h2	l1	l2	s	C# [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600431-C9	TCC-PBF-30-E-C9	40	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	100	63
600431-C33	TCC-PBF-30-E-C33	40	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	100	63

**TCC-PBF-S**

600435-C9	TCC-PBF-30-S-C9	40	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	7	58
600435-C33	TCC-PBF-30-S-C9	40	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	7	58

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

## BASE

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

## VIS ET ÉCROU (FOURNIS)

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrou autobloquant en acier INOX AISI 304.

## EXÉCUTIONS STANDARDS

- **TCC-PB-E**: dents extérieures.
- **TCC-PB-S**: sans dents.

## CARACTÉRISTIQUES

Il est possible de coupler une base à dents externes à une pince à dents internes ou une embase et une pince sans dents pour créer un joint articulé.

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

La vis de blocage « s » peut être remplacée par le kit TCC-KS.

## DONNÉES TECHNIQUES

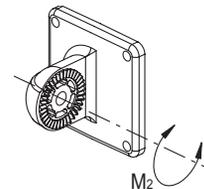
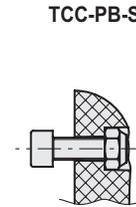
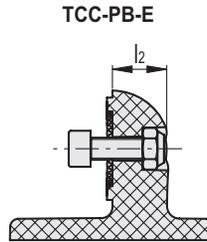
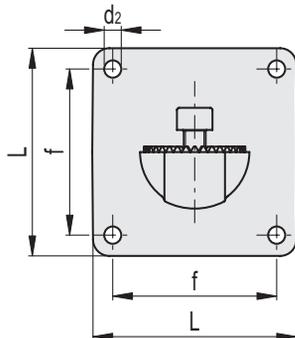
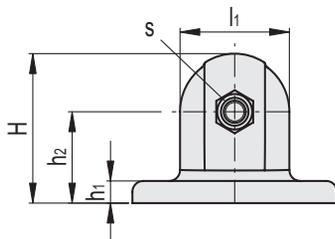
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

## ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)

- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.



ELESA Original design



■ C9 RAL9005    ■ C33 RAL7040

INOX STAINLESS STEEL

## TCC-PB-E

Code	Description	L	H	d2	f ±0.2	h1	h2	l1	l2	s	C# [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600421-C9	TCC-PB-30-E-C9	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	100	78
600421-C33	TCC-PB-30-E-C33	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	100	78

## TCC-PB-S

600425-C9	TCC-PB-30-S-C9	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	7	73
600425-C33	TCC-PB-30-S-C33	75	54	6.5	60	8	33	40	20	M8	12	7	73

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORD TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

Inclus dans la livraison : deux vis et deux écrous pour les versions TCC-AP-E et TCC-AP-S, une vis et un écrou pour la version TCC-AP-I.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-AP-E**: dents extérieures.
- **TCC-AP-I**: dents intérieures.
- **TCC-AP-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Il est possible de coupler un raccord à dents externes à une pince à dents internes ou une embase et une pince sans dents pour créer un joint articulé.

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les raccords avec joints articulés composés de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

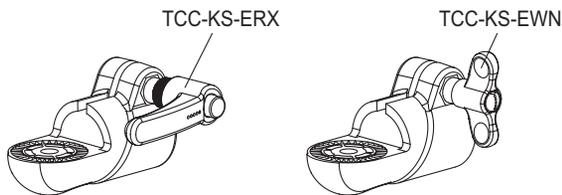
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

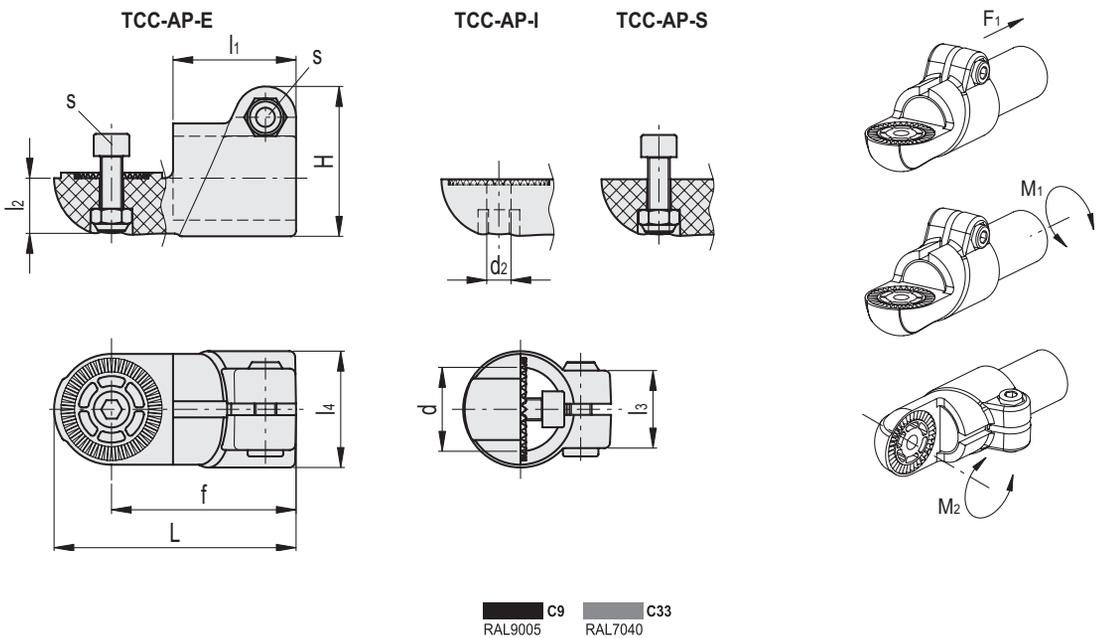
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9 RAL9005
  C33 RAL7040

TCC-AP-E

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	f	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600401-C9	TCC-AP-30-E-C9	30	88	54	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	140	80
600401-C33	TCC-AP-30-E-C33	30	88	54	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	140	80

TCC-AP-I

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	d2	f	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600403-C9	TCC-AP-30-I-C9	30	88	54	8,1	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	140	79
600403-C33	TCC-AP-30-I-C33	30	88	54	8,1	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	140	79

TCC-AP-S

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	f	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600405-C9	TCC-AP-30-S-C9	30	88	54	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	6	79
600405-C33	TCC-AP-30-S-C33	30	88	54	67	45	16.5	27	42	M8	12	3300	33	6	79

# Couple conseillé pour le serrage des vis.

\* Résistance au défilement du tube

\*\* Résistance à la rotation du tube

\*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORD TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

Inclus dans la livraison : deux vis et deux écrous pour les versions TCC-TP-E et TCC-TP-S, une vis et un écrou pour la version TCC-TP-I.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-TP-E**: dents extérieures.
- **TCC-TP-I**: dents intérieures.
- **TCC-TP-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Il est possible de coupler un raccord à dents externes à une pince à dents internes ou une embase et une pince sans dents pour créer un joint articulé.

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les raccords avec joints articulés composés de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

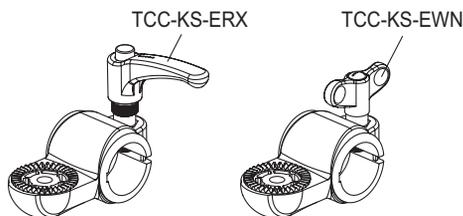
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

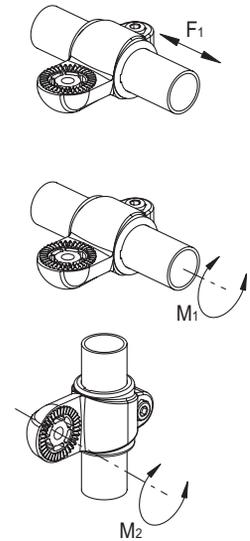
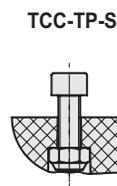
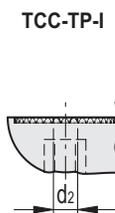
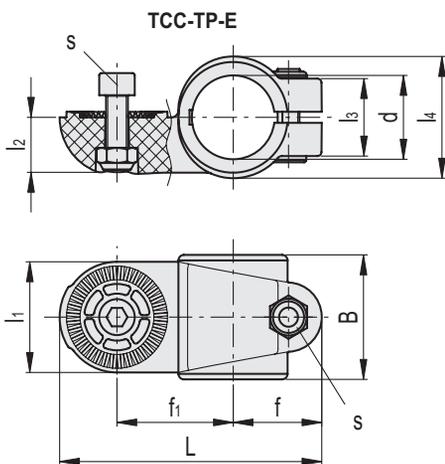
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9  
 RAL9005

C33  
 RAL7040

TCC-TP-E

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	f	f1	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600411-C9	TCC-TP-30-E-C9	30	95	44.5	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	120	83
600411-C33	TCC-TP-30-E-C33	30	95	44.5	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	120	83

TCC-TP-I

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	d2	f	f1	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600413-C9	TCC-TP-30-I-C9	30	95	44.5	8,1	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	120	82
600413-C33	TCC-TP-30-I-C33	30	95	44.5	8,1	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	120	82

TCC-TP-S

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	f	f1	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600415-C9	TCC-TP-30-S-C9	30	95	44.5	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	4	82
600415-C33	TCC-TP-30-S-C33	30	95	44.5	32.5	42	40	16.5	27	44	M8	12	3000	33	4	82

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-AP-PBF-T**: avec dents.
- **TCC-AP-PBF-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

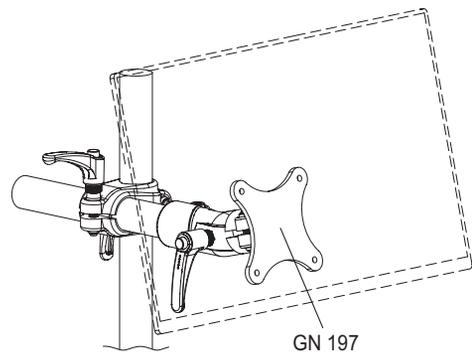
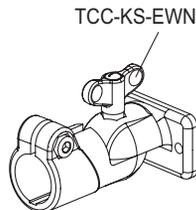
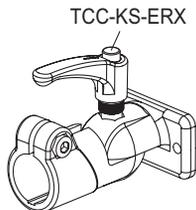
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

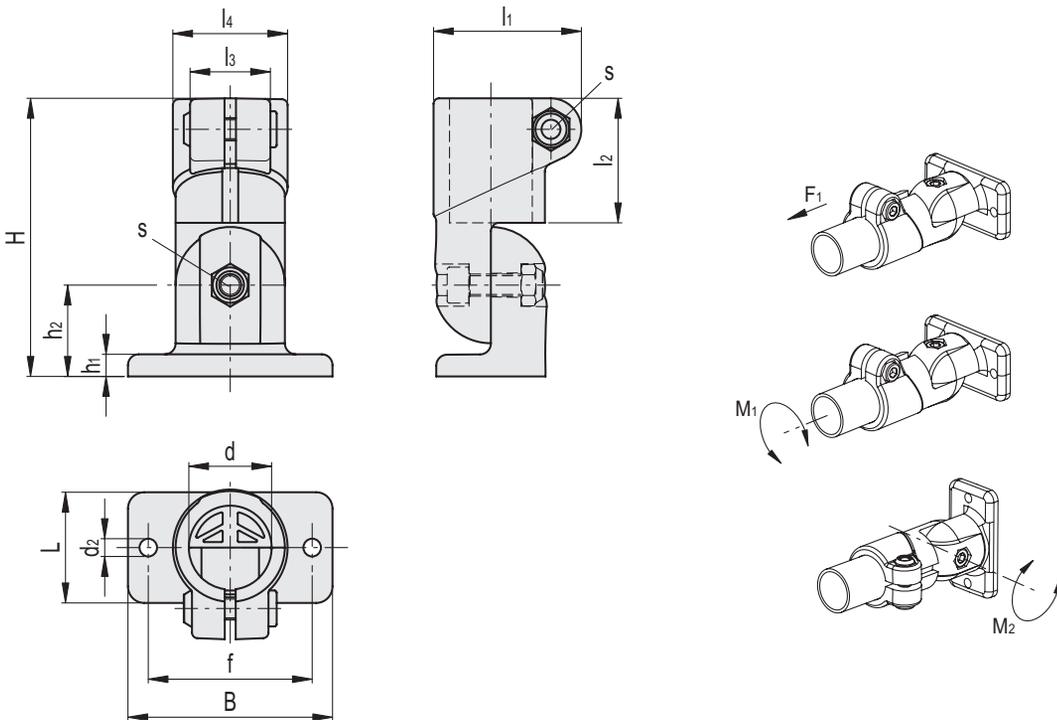
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9 C33  
 RAL9005 RAL7040

TCC-AP-PBF-T

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	d2	f±0.2	h1	h2	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600831-C9	TCC-AP-PBF-30-T-C9	30	40	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	100	142
600831-C33	TCC-AP-PBF-30-T-C33	30	40	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	100	142

TCC-AP-PBF-S

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	d2	f±0.2	h1	h2	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600832-C9	TCC-AP-PBF-30-S-C9	30	40	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	6	142
600832-C33	TCC-AP-PBF-30-S-C33	30	40	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	6	142

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- TCC-TP-PBF-T: avec dents.
- TCC-TP-PBF-S: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

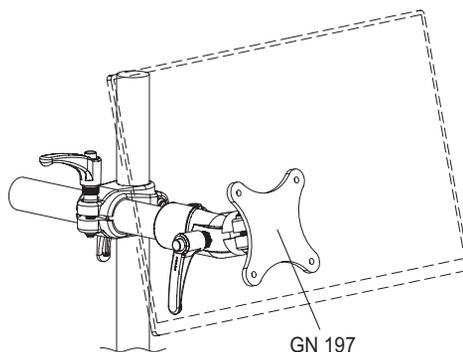
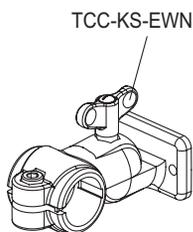
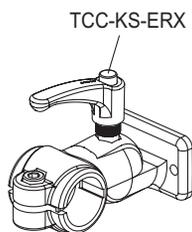
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

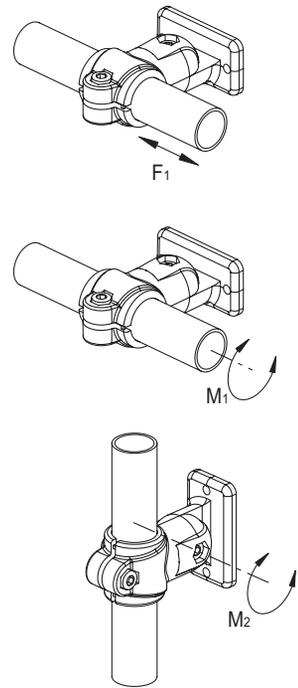
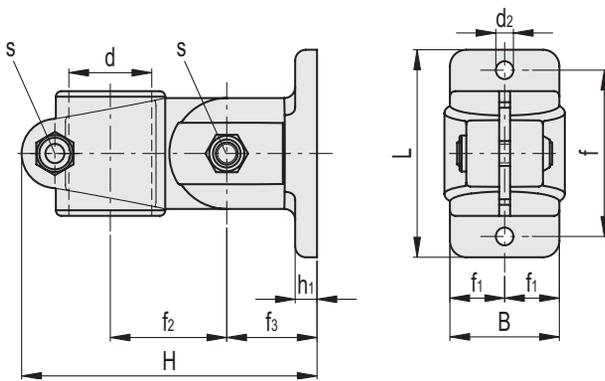
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9 RAL9005    
 C33 RAL7040

TCC-TP-PBF-T

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	d2	f ±0.2	f1	f2	f3	h1	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600851-C9	TCC-TP-PBF-30-T-C9	30	75	40	108	6.5	60	20	42	33	8	M8	12	3000	33	100	145
600851-C33	TCC-TP-PBF-30-T-C33	30	75	40	108	6.5	60	20	42	33	8	M8	12	3000	33	100	145

TCC-TP-PBF-S

INOX STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	d2	f ±0.2	f1	f2	f3	h1	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600852-C9	TCC-TP-PBF-30-S-C9	30	75	40	108	6.5	60	20	42	33	8	M8	12	3000	33	4	145
600852-C33	TCC-TP-PBF-30-S-C33	30	75	40	108	6.5	60	20	42	33	8	M8	12	3000	33	4	145

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-AP-PB-T**: avec dents.
- **TCC-AP-PB-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les raccords sont constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) et ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

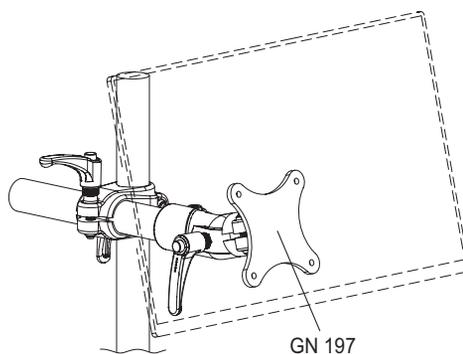
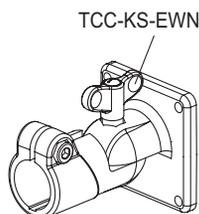
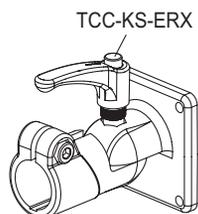
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

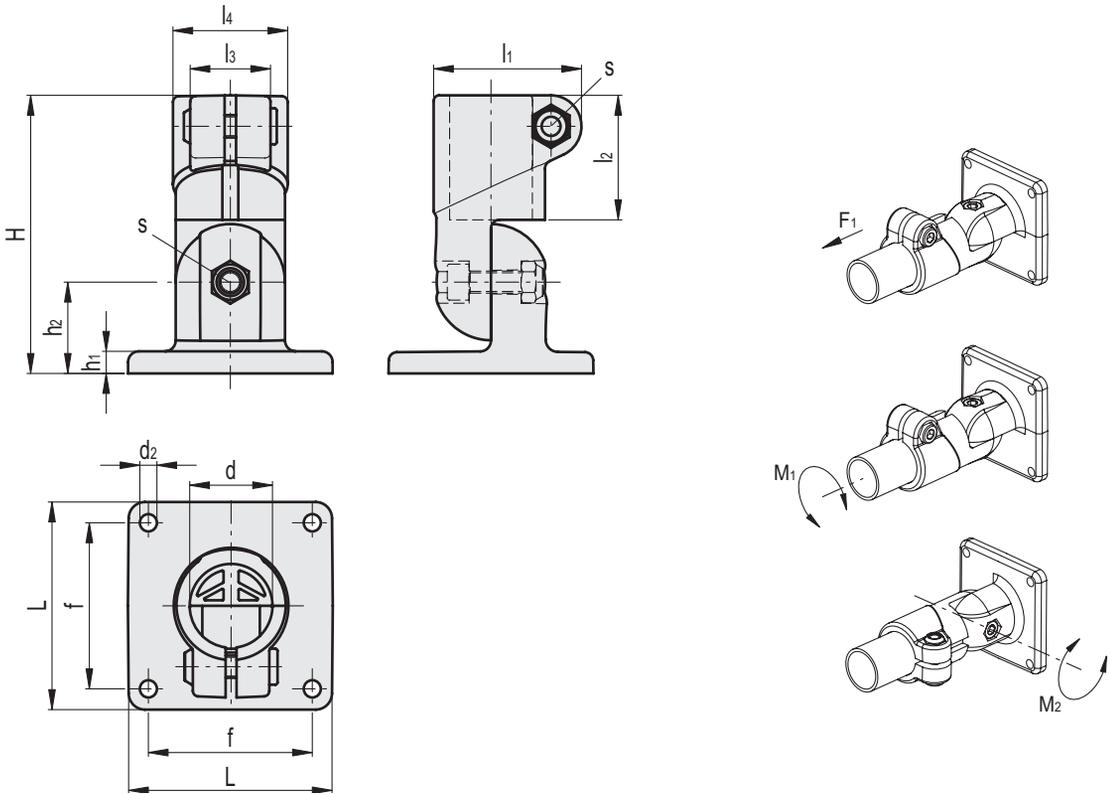
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9  
 RAL9005

C33  
 RAL7040

**INOX** STAINLESS STEEL

**TCC-AP-PB-T**

Code	Description	d	L	H	d2	f ±0.2	h1	h2	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600821-C9	TCC-AP-PB-30-T-C9	30	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	100	157
600821-C33	TCC-AP-PB-30-T-C33	30	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	100	157

**TCC-AP-PB-S**

Code	Description	d	L	H	d2	f ±0.2	h1	h2	l1	l2	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600822-C9	TCC-AP-PB-30-S-C9	30	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	6	157
600822-C33	TCC-AP-PB-30-S-C33	30	75	100	6.5	60	8	33	54	45	27	42	M8	12	3300	33	6	157

**INOX** STAINLESS STEEL

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-TP-PB-T**: avec dents.
- **TCC-TP-PB-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les articulations composées de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

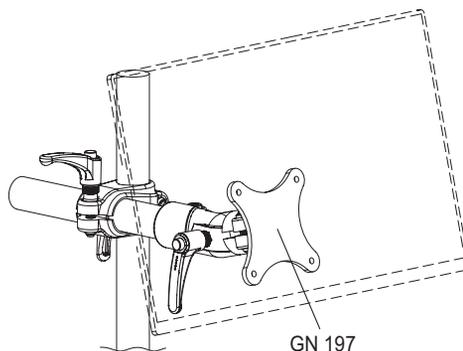
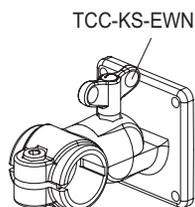
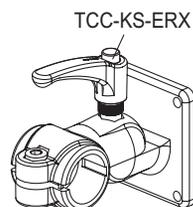
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

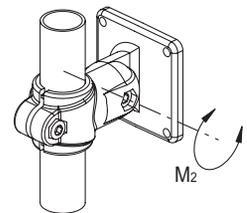
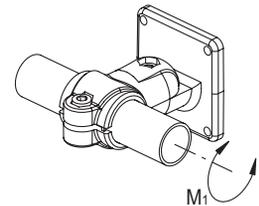
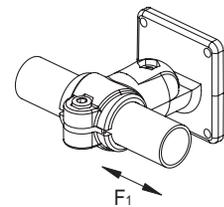
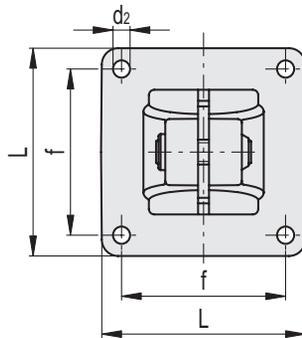
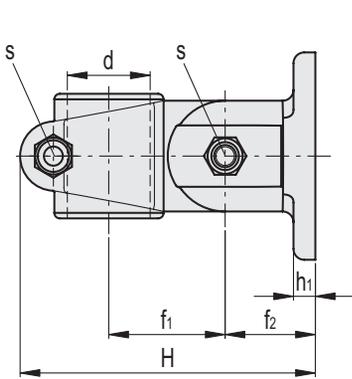
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9 RAL9005   
 C33 RAL7040

TCC-TP-PB-T

**INOX** STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	d2	f ±0.2	f1	f2	h1	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600841-C9	TCC-TP-PB-30-T-C9	30	75	108	65	60	42	33	8	M8	12	3000	33	100	160
600841-C33	TCC-TP-PB-30-T-C33	30	75	108	65	60	42	33	8	M8	12	3000	33	100	160

TCC-TP-PB-S

**INOX** STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	H	d2	f ±0.2	f1	f2	h1	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600842-C9	TCC-TP-PB-30-S-C9	30	75	108	65	60	42	33	8	M8	12	3000	33	4	160
600842-C33	TCC-TP-PB-30-S-C33	30	75	108	65	60	42	33	8	M8	12	3000	33	4	160

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-AP-AP-T**: avec dents.
- **TCC-AP-AP-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°. Les raccords avec joints articulés composés de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

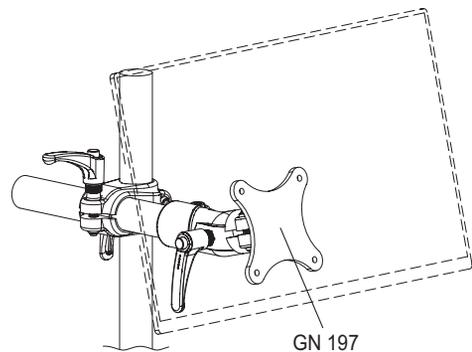
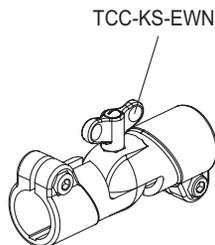
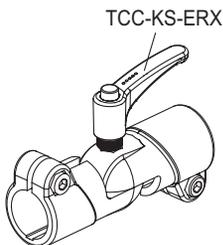
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

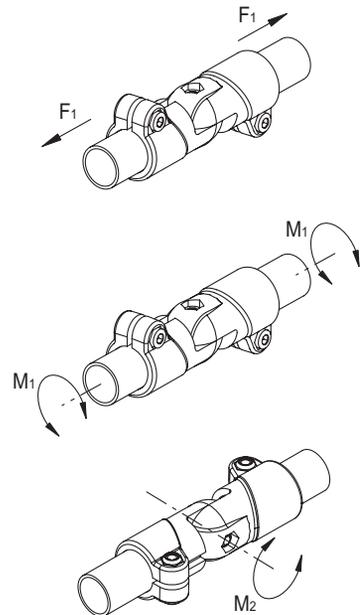
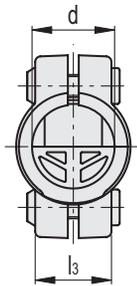
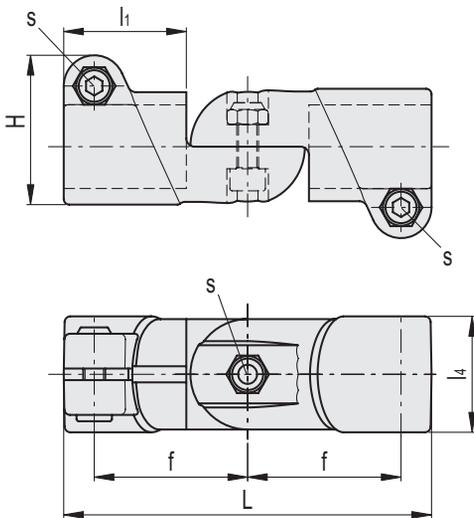
**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



ELESA Original design





C9  
 RAL9005

C33  
 RAL7040

**INOX** STAINLESS STEEL

**TCC-AP-AP-T**

Code	Description	d	L	H	f	l1	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600801-C9	TCC-AP-AP-30-T-C9	30	135	54	56	45	27	42	M8	12	3300	33	140	178
600801-C33	TCC-AP-AP-30-T-C33	30	135	54	56	45	27	42	M8	12	3300	33	140	178

**TCC-AP-AP-S**

Code	Description	d	L	H	f	l1	l3	l4	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600802-C9	TCC-AP-AP-30-S-C9	30	135	54	56	45	27	42	M8	12	3300	33	6	178
600802-C33	TCC-AP-AP-30-S-C33	30	135	54	56	45	27	42	M8	12	3300	33	6	178

**INOX** STAINLESS STEEL

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**RACCORDS TUBULAIRES**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

**VIS ET ÉCROUS (FOURNIS)**

Vis à tête cylindrique à six pans creux en acier INOX AISI 304 avec traitement anti-grippage.

Écrous autobloquants en acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTIONS STANDARDS**

- **TCC-AP-TP-T**: avec dents.
- **TCC-AP-TP-S**: sans dents.

**CARACTÉRISTIQUES**

Les accouplements constitués d'embases à denture externe et de pinces à denture interne (36 dents) ont un angle de réglage de 10°.

Les raccords avec joints articulés composés de bases et de pinces sans dents, en revanche, vous permettent de créer n'importe quel angle.

Raccords pour tubes d'un diamètre de  $30 \pm 0,2$  mm.

Pour les tubes de plus petit diamètre, il est possible d'utiliser la douille de réduction TCC-A (à commander séparément).

Les vis de blocage "s" peuvent être remplacées par le kit TCC-KS.

**DONNÉES TECHNIQUES**

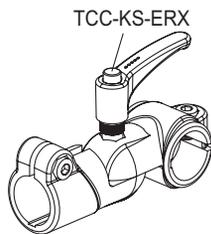
Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal « C# ».

**ACCESSOIRES SUR DEMANDE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)**

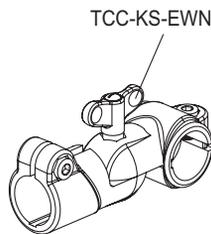
- TCC-A (voir page 32): douilles de réduction.
- TCC-KS (voir page 34): kit de serrage.
- GN 197: supports pour écran.
- TCC-KV (voir page 35): vis et écrous de serrage.
- GN 990: tubes de connexion.



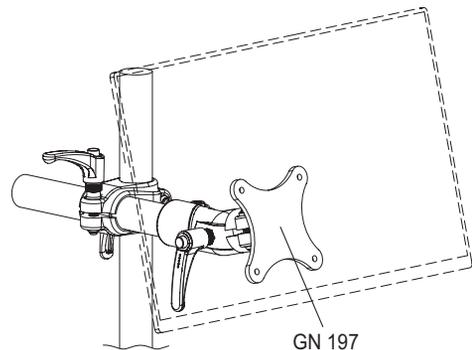
ELESA Original design



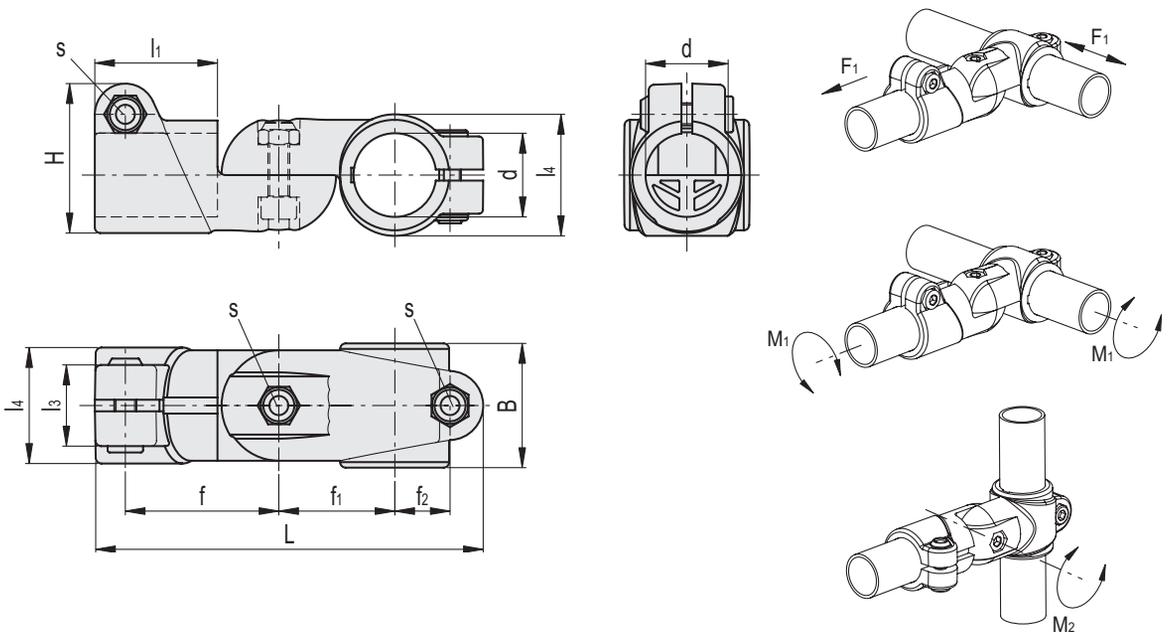
TCC-KS-ERX



TCC-KS-EWN



GN 197



C9  
 RAL9005

C33  
 RAL7040

**TCC-AP-TP-T**

**INOX** STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600811-C9	TCC-AP-TP-30-T-C9	30	142	44.5	54	56	42	20.5	45	27	44	M8	12	3000	33	120	181
600811-C33	TCC-AP-TP-30-T-C33	30	142	44.5	54	56	42	20.5	45	27	44	M8	12	3000	33	120	181

**TCC-AP-TP-S**

**INOX** STAINLESS STEEL

Code	Description	d	L	B	H	f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	s	C# [Nm]	F1* [N]	M1** [Nm]	M2*** [Nm]	⚖️
600812-C9	TCC-AP-TP-30-S-C9	30	142	44.5	54	56	42	20.5	45	27	44	M8	12	3000	33	4	181
600812-C33	TCC-AP-TP-30-S-C33	30	142	44.5	54	56	42	20.5	45	27	44	M8	12	3000	33	4	181

# Couple conseillé pour le serrage des vis.  
 \* Résistance au défilement du tube  
 \*\* Résistance à la rotation du tube  
 \*\*\* Résistance à la rotation de l'articulation.

**MATIÈRE**

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire RAL 9005 (C9) ou grise RAL 7040 (C33), finition mate.

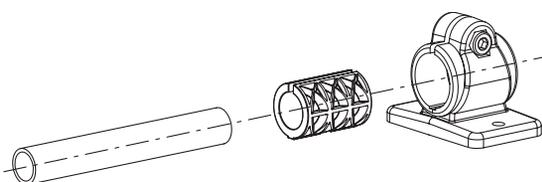
**CARACTÉRISTIQUES**

Douilles de réduction pour tubes dont le diamètre est de « d<sub>1</sub> » ± 0,2 mm.

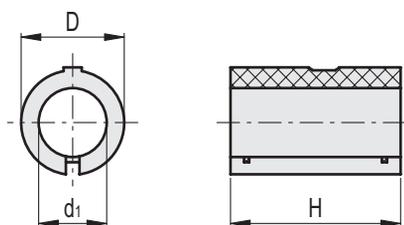
La douille de réduction s'adapte au trou dans lequel viennent se loger les systèmes de support TCC, ce qui permet d'utiliser des tubes de plus petit diamètre.

**DONNÉES TECHNIQUES**

Les valeurs de résistance indiquées dans le tableau ont été mesurées lors d'essais en laboratoire à température ambiante, les vis étant serrées au couple maximal de 5 Nm pour TCC-A-18 et 12 Nm pour TCC-A-30.



ELESA Original design



**C9** RAL9005    **C33** RAL7040

Code	Description	Code	Description	D	H	d <sub>1</sub>	⚖
600101-C9	TCC-A-18-12-C9	600101-C33	TCC-A-18-12-C33	18	29	12	5
600102-C9	TCC-A-18-14-C9	600102-C33	TCC-A-18-14-C33	18	29	14	4
600103-C9	TCC-A-18-15-C9	600103-C33	TCC-A-18-15-C33	18	29	15	4
600104-C9	TCC-A-18-16-C9	600104-C33	TCC-A-18-16-C33	18	29	16	3
600201-C9	TCC-A-30-20-C9	600201-C33	TCC-A-30-20-C33	30	45	20	15
600202-C9	TCC-A-30-25-C9	600202-C33	TCC-A-30-25-C33	30	45	25	10

Résistance au défilement (F1) et à la rotation (M1) du tube avec les douilles de réduction insérées dans les différents types de systèmes de support

	TCC-AB		TCC-CR		TCC-SL		TCC-TB		TCC-TS	
	F1 [N]	M1 [Nm]								
TCC-A-18-12	900	5	1250	5	900	5	900	5	900	5
TCC-A-18-14	1000	7	1650	10	1400	7	1050	8	1200	7
TCC-A-18-15	1000	7	1650	14	1400	10	1100	13	1200	11
TCC-A-18-16	1050	7	2000	14	1300	11	1200	14	1250	12
TCC-A-30-20	1000	8	1000	5	1000	6	1150	7	1000	6
TCC-A-30-25	1350	11	1300	7	1300	7	1600	7	1400	7

	TCC-AP		TCC-TP		TCC-AP-AP		TCC-AP-PB	
	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]
TCC-A-30-20	1600	12	1600	12	1600	12	1600	12
TCC-A-30-25	2700	15	2700	15	2700	15	2700	15

	TCC-AP-PBF		TCC-AP-TP		TCC-TP-PB		TCC-TP-PBF	
	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]	F1 [N]	M1 [Nm]
TCC-A-30-20	1600	12	1600	12	1600	12	1600	12
TCC-A-30-25	2700	15	2700	15	2700	15	2700	15

## POIGNÉE DÉBRAYABLE ET ECROUS-PAPILLON

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur gris-noire, finition mate.

## DOUILLE ENTRETOISE

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire, finition mate.

## ÉCROU AUTOBLOQUANT

Acier INOX AISI 304.

## EXÉCUTIONS STANDARDS

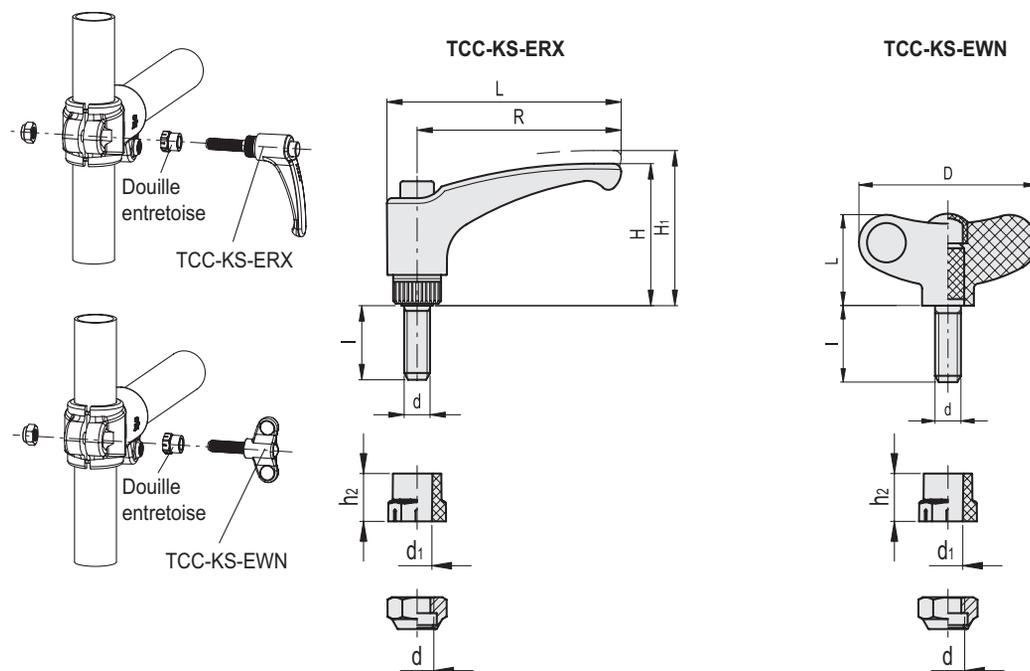
- **TCC-KS-ERX**: poignée débrayable avec tige filetée en acier INOX AISI 303, extrémité à bout émoussé selon le tableau UNI 947 : ISO 4753 (voir les Données Techniques à la page A-11), avec bouton de reprise en noir.
- **TCC-KS-EWN**: écrous-papillon de serrage avec tige filetée en acier INOX AISI 303, extrémité à bout émoussé selon le tableau UNI 947 : ISO 4753 (voir les Données Techniques à la page A-11), avec calotte en noir.

## CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

Le kit de serrage pour TCC, se composant d'une douille entretoise, d'une manette indexable ou d'un écrou-papillon de serrage et d'un écrou, est utilisé lorsqu'un serrage fréquent est nécessaire.



ELESA Original design



### TCC-KS-ERX

Code	Description	d	R	L	H	H1	d1	h2	l	Pour TCC	△△
600509-C1	TCC-KS-ERX.30-SST-p-M6x30-C1	M6	30	37.5	30	33.5	6,3	8	30	TCC-18	21
600519-C1	TCC-KS-ERX.44-SST-p-M6x30-C1	M6	44	52	32.5	36	6,3	8	30	TCC-18	23
600525-C1	TCC-KS-ERX.63-SST-p-M6x30-C1	M6	63	72.5	43	47	6,3	8	30	TCC-18	25
600541-C1	TCC-KS-ERX.63-SST-p-M8x40-C1	M8	63	72.5	43	47	8,3	12	40	TCC-30	47
600557-C1	TCC-KS-ERX.78-SST-p-M8x40-C1	M8	78	89.5	54	58	8,3	12	40	TCC-30	56

### TCC-KS-EWN

Code	Description	d	D	L	d1	h2	l	Pour TCC	△△
600607-C1	TCC-KS-EWN.48-SST-p-M6x30-C1	M6	47	24	6,3	8	30	TCC-18	18
600619-C1	TCC-KS-EWN.55-SST-p-M8x40-C1	M8	55	28	8,3	12	40	TCC-30	36

**MATIÈRE**

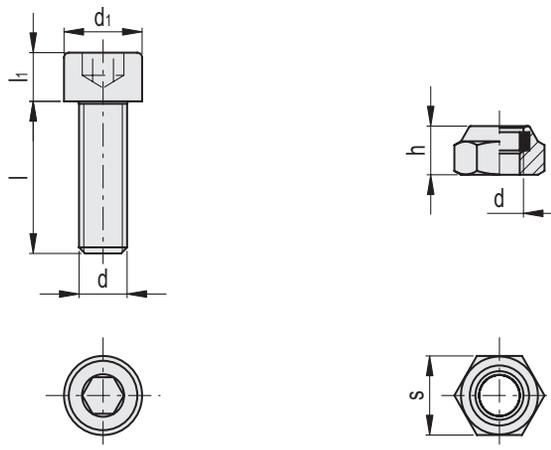
Acier INOX AISI 304.

**EXÉCUTION STANDARD**

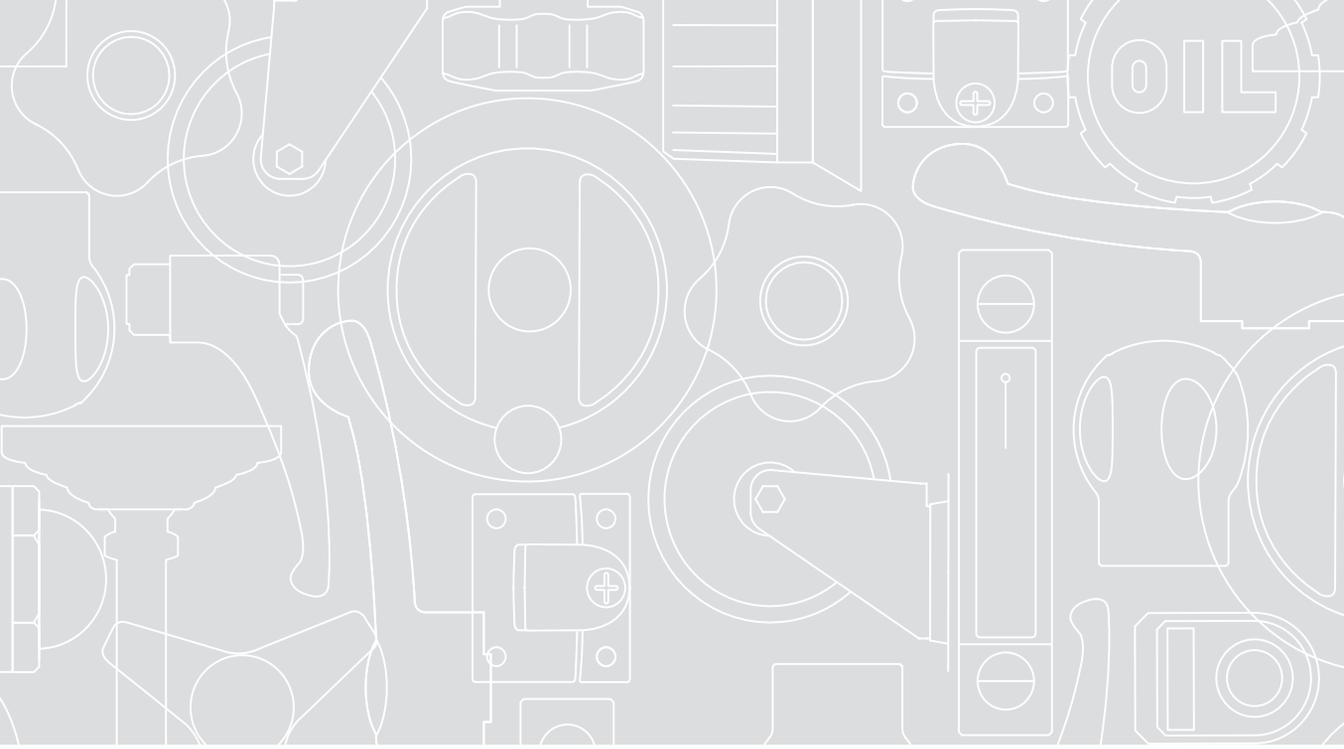
Vis à tête cylindrique à six pans creux avec traitement anti-grippage et écrou autobloquant.



ELESA Original design



Code	Description	d	d1	h	l	l1	s	⚖
600706	TCC-KV-M6	M6	10	6	18	6	10	8
600708	TCC-KV-M8	M8	13	8	25	8	13	19



## ELESA. Faites le choix d'un fabricant



Printed in Italy  
ZDEPTCCFRA22FR

**elesa**<sup>®</sup>

ELESA FRANCE S.A.  
3, avenue des Bleuets  
Z.A.C. Des Petits Carreaux  
94385 Bonneuil sur Marne - Cedex  
tél. +33 1 43775806

[ventes@elesa.fr](mailto:ventes@elesa.fr)

[elesa.com](http://elesa.com)

© Copyright ELESA 2022