Plate-forme de travail avec escalier sur rotative offset.

Les constructions ITAS facilitent le montage des balustrades simples ou des escaliers et plate-formes de travail complexes.

Le « système de serrage interne » ITAS repose sur un principe d'emboîtement simple. Le montage ne requiert qu'un minimum d'effort.

Des vis spéciales assurent une fixation solide. Lisses, les contours et jonctions sont agréables au toucher et assurent un haut degré de sécurité.

RK ROSE+KRIEGER

Escaliers industriels et plate-formes de travail

Propriétés/
Caractéristiques techniques ..... page 228

Système de serrage interne ..... page 230

Système d'échange rapide ..... page 240

Accessoires ..... page 246

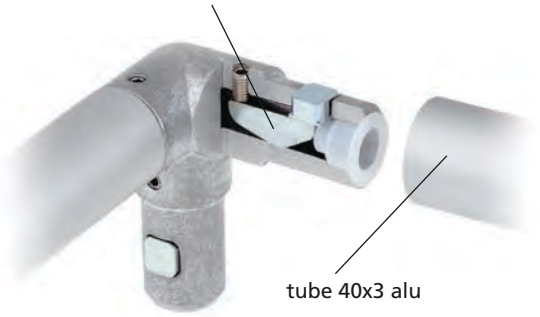
ITAS

...pas de perçage, pas de soudure ni de coupe d'angle – uniquement du montage –

Livrable sur stock

Système de serrage interne

Principe : tourner la vis sans tête pour basculer la bascule de serrage. L'autre côté de la bascule de serrage pousse la pièce de répartition des forces contre l'intérieur du tube. La fixation solide et rapide de la construction de tubes est assurée sans aucun usinage grâce au serrage sans effort.



Système d'échange rapide

Au besoin, les postes de travail et les zones des machines qui nécessitaient jusqu'à présent une sécurité supplémentaire sont désormais accessibles avec moins de manipulations et sans l'utilisation complexe d'outils grâce au système d'échange rapide ITAS. Le retrait compliqué de segments entiers de rambardes n'est plus nécessaire.

Caractéristiques:

- Raccordement de tubes sans transitions gênantes
- Aucun usinage nécessaire
- Flexible – Possibilité de démonter les éléments à tout moment
- Système simple et robuste
- Planifier, monter... c'est terminé!

Options:

- Modèles spéciaux disponibles. Couleur RAL au choix.

Table des matières ITAS

Propriétés/ Caractéristiques techniques

- Données techniques ..... p. 228
- Charges admissibles/Exemple de commande .. p. 228
- Directives de construction ..... p. 229

Versions
(Dimensions, réféience)

- Système de serrage interne ..... p. 230
- Système de modification rapide (SWS) ..... p. 240
- Demande de prix par fax ..... p. 256

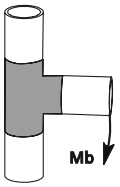
Accessoires

- Tube aluminium ..... p. 247
- Support pour élément de surface ..... p. 247
- Cornière de support TGHF ..... p. 248
- Profilé pour longeron d'escalie ..... p. 249
- Profilé pour marche d'escalier ..... p. 250
- Plaque latérale ..... p. 251
- Équerre pour escalier ..... p. 252
- Raccord d'angle pour escalier ..... p. 253
- Outil / pièces détachéese ..... p. 253

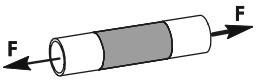
Informations de base / Propriétés mécaniques

- ITAS-Éléments en fonte d'aluminium
- pièces mécaniques internes: acier galvanisé

Charges admissibles

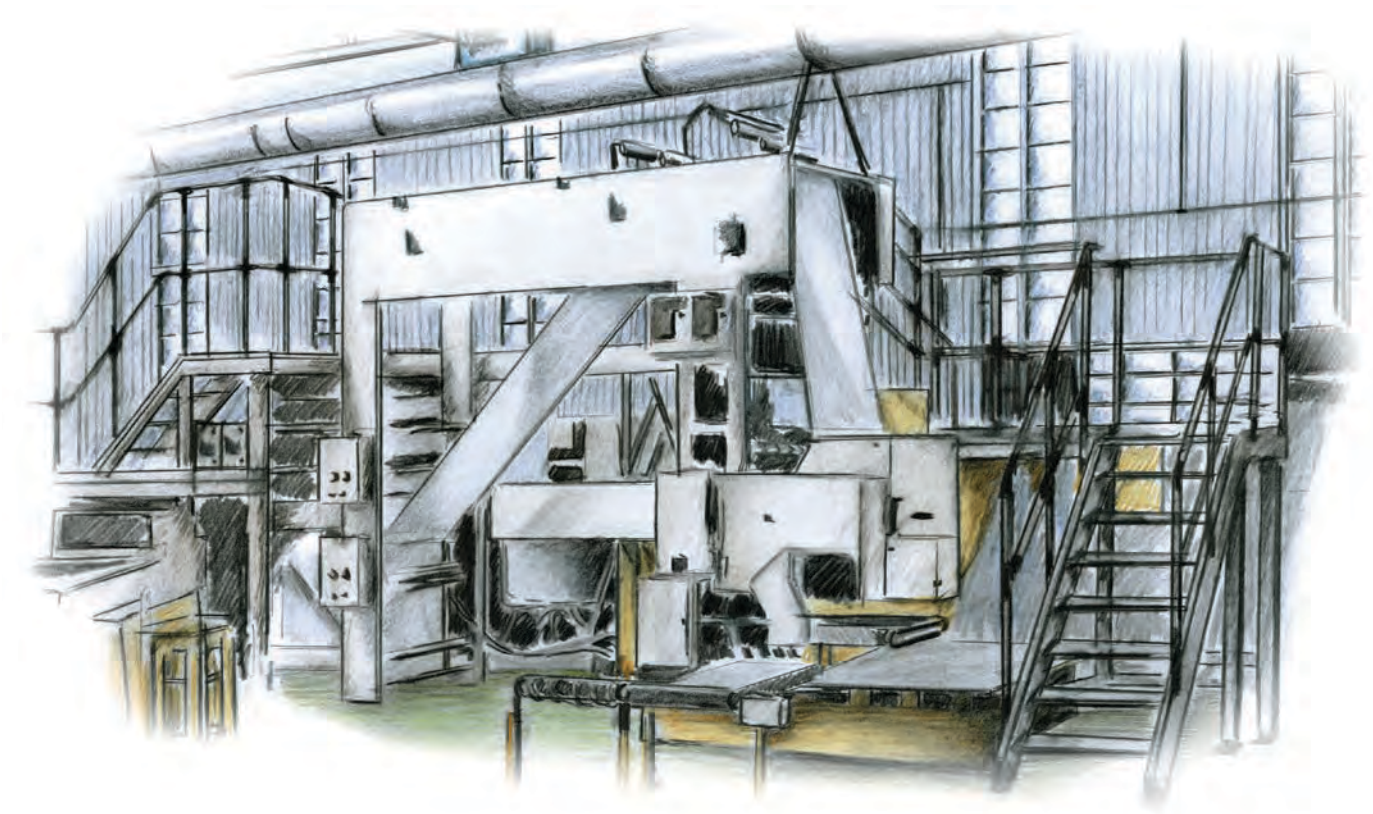


Moment de flexion Mb [Nm]



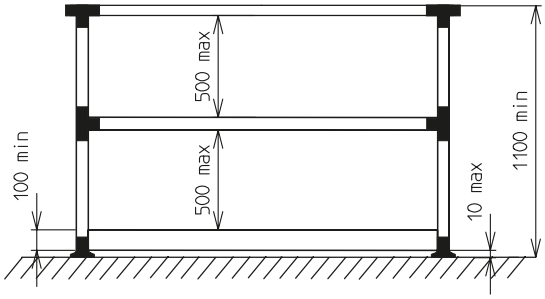
Force d'adhérence:
traction statique
traction + compression dynamiques

Type	Facteur de sécurité statique v = 2,5 compris		Facteur de sécurité dynamique V = 1,5 compris	
	F [N]	Mb [Nm]	F [N]	Mb [Nm]
FI 40	1250	340	1200	160
MI40	1250	340	1200	160
WI40	1250	200	1200	160
WIT40	1250	200	1200	160
WIE40	1250	200	1200	160
WITE40	1250	200	1200	160



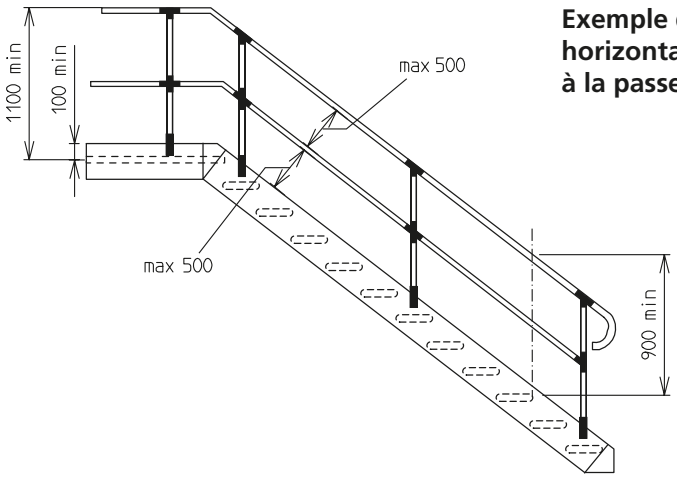
ITAS – Charges admissibles

- **Charges admissibles conformément à la norme DIN 1055**
- Charge admissible maximale sur les marches d'escalier (pour une longueur de 1,2 m): 1500 N
- Charge admissible maximale sur les longerons d'escalier (pour un angle de montée de 45° et sur une longueur de 4 m sans support): 3500 N
- Charge admissible maximale sur la balustrade (pour un entre-axe de 0,7 m): 500 Nm
- Charge admissible maximale sur la plateforme: dépend des constructions de base et ne peut excéder la charge admissible
- **Exigences en matière de sécurité technique, selon les normes DIN EN 141221-4**



Exemple de balustrade horizontale

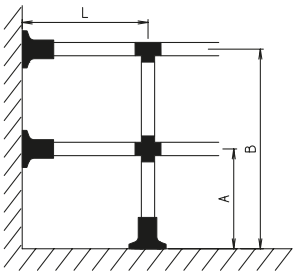
- ✓ La balustrade doit avoir au moins un rail à hauteur du genou.
- ✓ L'espace entre ce rail et la main courante ainsi que l'espace entre le rail (à hauteur du genou) et la plinthe ne doit pas dépasser 500 mm
- ✓ La hauteur maximale de la plinthe est de 100 mm, et ne doit pas être fixée à plus de 10 mm de la marche.



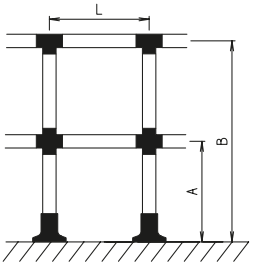
Exemple de balustrade horizontale - raccordement à la passerelle

- ✓ Un escalier doit avoir au moins une main courante.
- ✓ Une volée d'escaliers large de 1200 mm ou plus doit avoir deux mains courantes comme dans le cas d'une échelle.

Directives de construction pour balustrades, conformément aux réglementations UVV, VBG1 et avec référence à a norme DIN EN ISO 14122-3, "type de construction", modèle agréé.



Ex. 1: fixation au mur et au sol



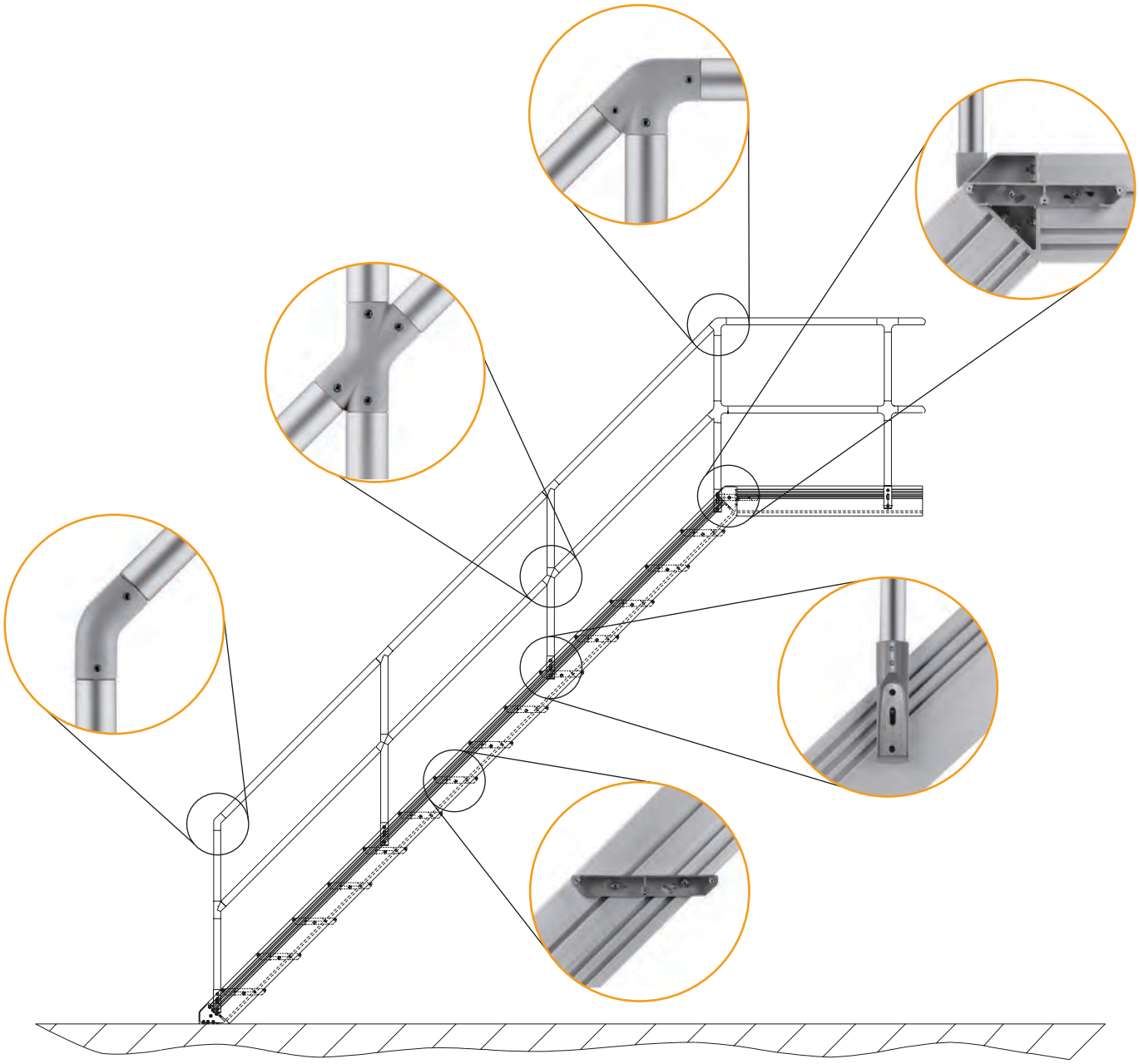
Ex. 2: fixation au sol uniquement

[mm]

Exemple	Dimension [mm] max.		
	A	B	L
1	500	1000	1500*
2	500	1000	1500*

*L'entre-axe "L" doit être calculé de façon à ce que le pied de type FI40 ne supporte pas plus de 340 Nm.

ITAS – Système de serrage interne



Caractéristiques:

- Solution technique parfaite pour la réalisation de rambardes, de bâtis, de délimitations, de constructions, d'escaliers et de plates-formes de travail de tous types
- Transitions lisses agréables au toucher entre tous les éléments utilisés et le tube de raccordement
- Fixation solide et rapide assurée sans aucun usinage grâce au serrage sans effort.

MI 40

KI 40

KI 40H-45°

WIY 40-45°

WI 40

WI 40-45°
30°, 38°, 52°, 60°

WIT 40H-45°R

FIW 40

WIT 40

WIT 40-45°

WIT 40H-45°L

FI 40

WIE 40

WIT 40H-45°

WIV 40H-45°

TSI

WITE 40

KI 40-45°

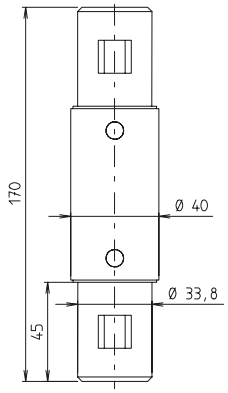
WIV 40-45°

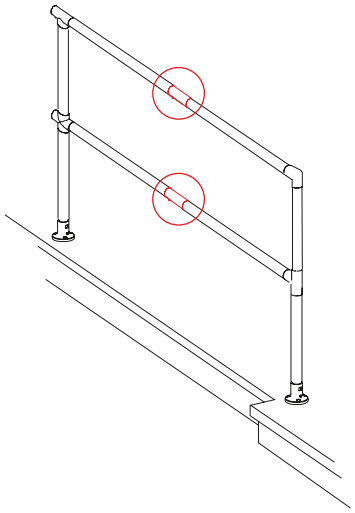
TSI 40-WI

TGHF

Sur demande:

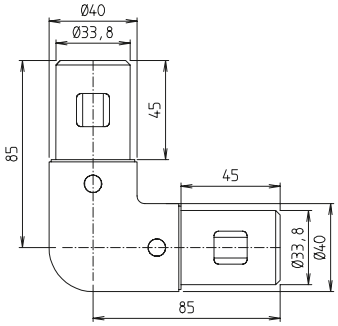
- Couleur RAL au choix

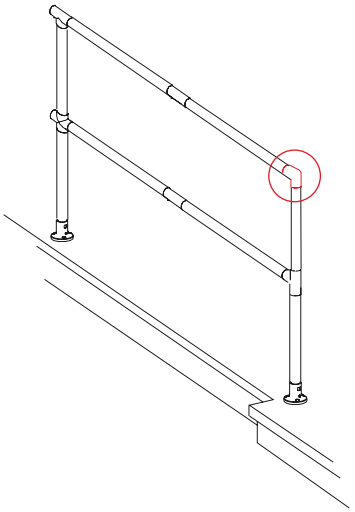




MI 40

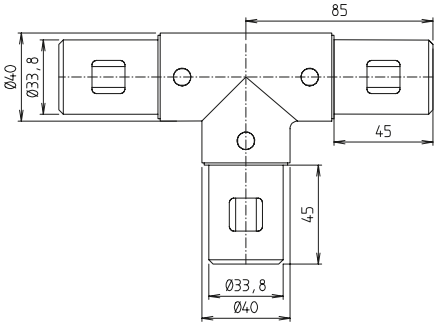
Code No.	Type	m [g]
14403410025	MI 40	453

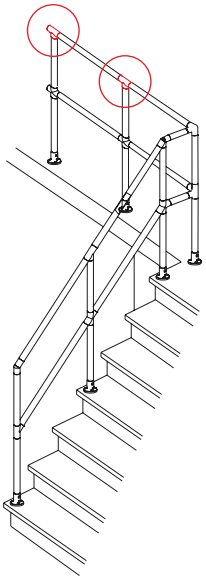




WI 40

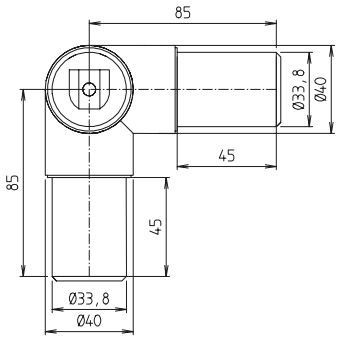
Code No.	Type	m [g]
11403421025	WI 40	455

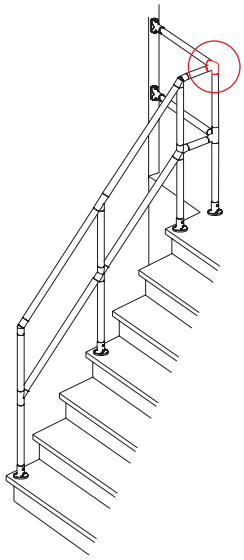




WIT 40

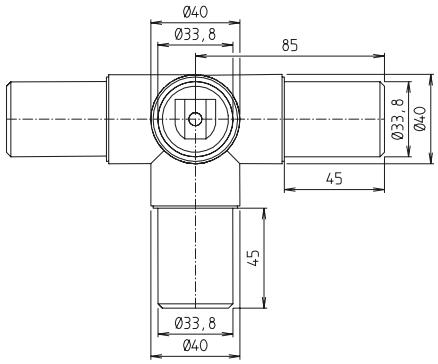
Code No.	Type	m [g]
11403423025	WIT 40	625

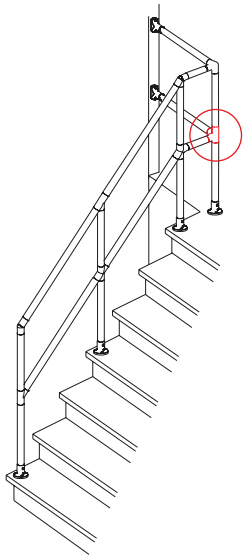




WIE 40

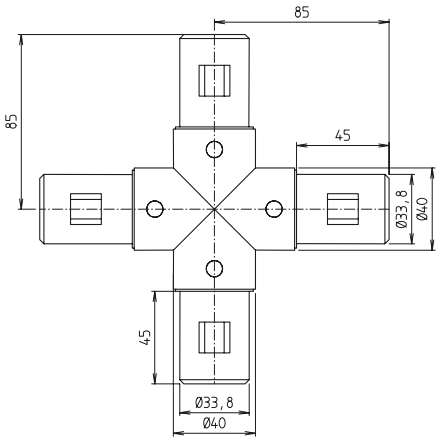
Code No.	Type	m [g]
11403422025	WIE	624

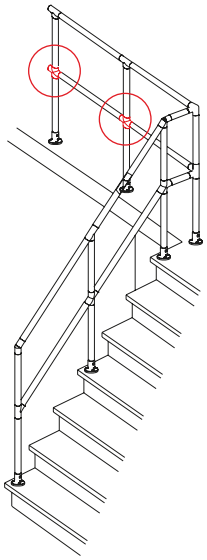




WITE 40

Code No.	Type	m [g]
11403424025	WITE 40	786





KI 40

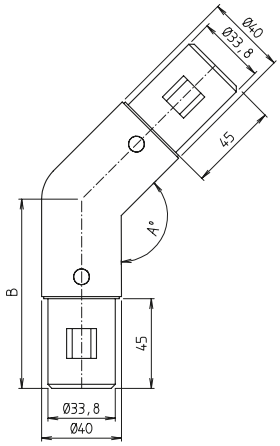
Code No.	Type	m [g]
10403410025	KI 40	795

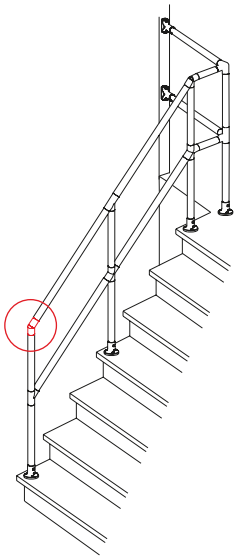
Sur demande:

- Couleur RAL au choix

WI 40

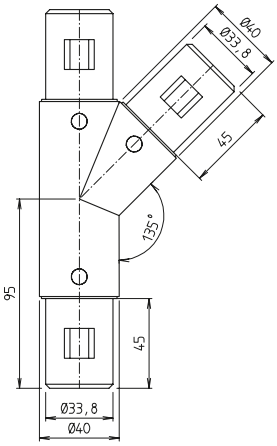
Code No.	Type	A	B [mm]	m [g]
11404521025	WI 40-45°	135°	95	520
11405021025	WI 40-30°	150°	85	456
11404221025	WI 40-38°	142°	85	456
11402821025	WI 40-52°	128°	85	455
11402021025	WI 40-60°	120°	85	455

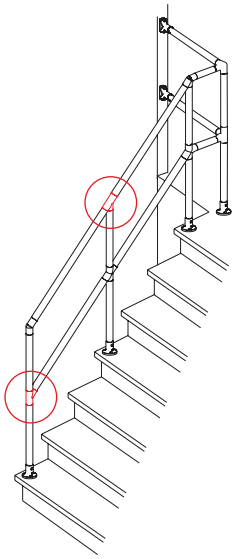




WIT 40-45°

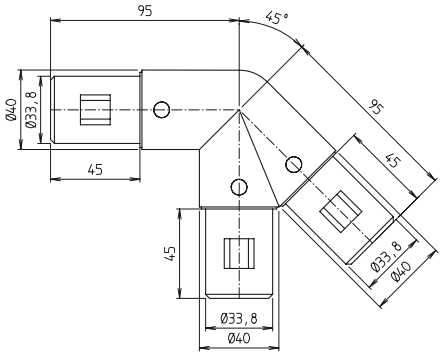
Code No.	Type	m [g]
11404523025	WIT 40-45°	715

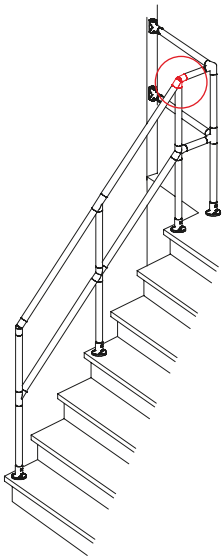


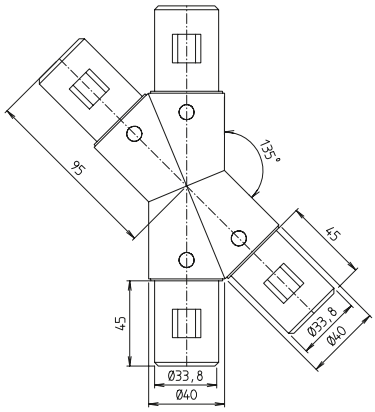


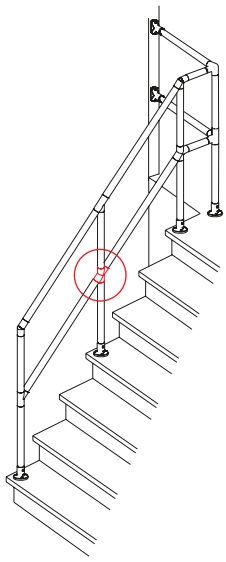
WIT 40H-45°

Code No.	Type	m [g]
11404525025	WIT 40 H-45°	715



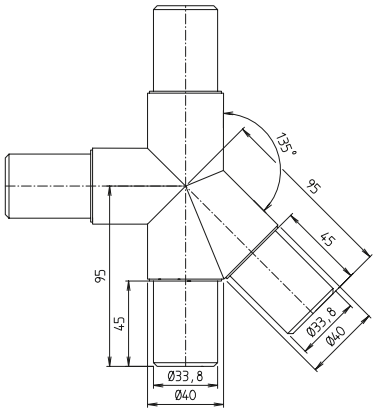


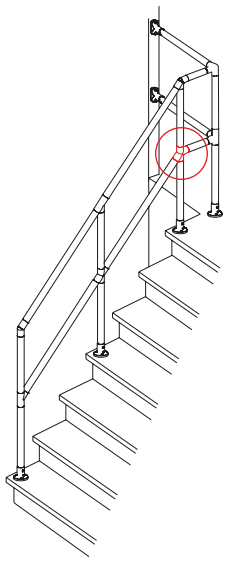




KI 40-45°

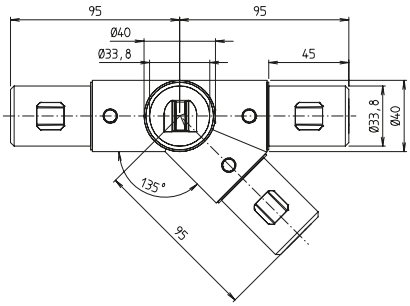
Code No.	Type	m [g]
10404510025	KI 40-45°	901

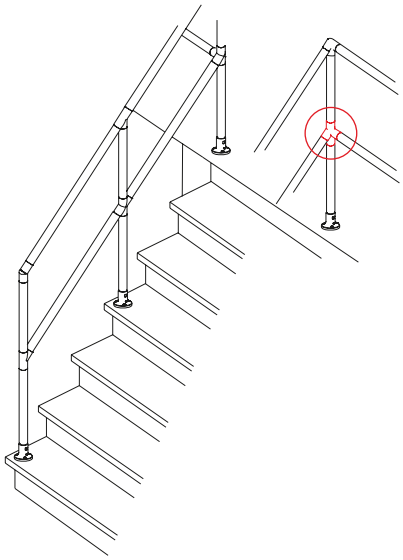




KI 40H-45°

Code No.	Type	m [g]
10404521025	KI 40 H-45°	940



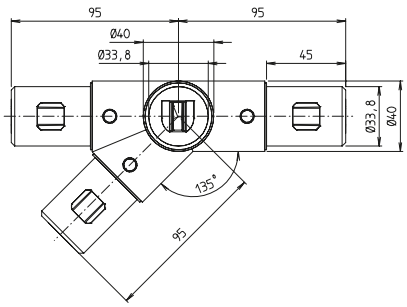


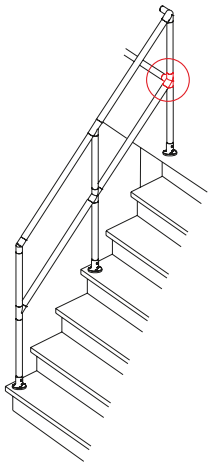
WIT 40H-45°R

Code No.	Type	m [g]
11404528025	WIT 40H-45°R	908

Sur demande:

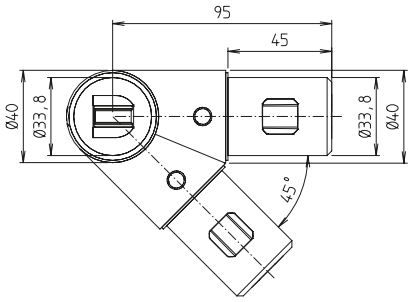
- Couleur RAL au choix

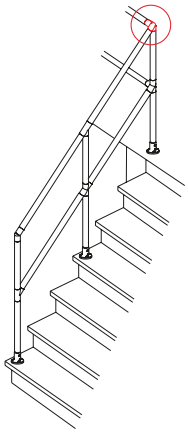




WIT 40H-45°L

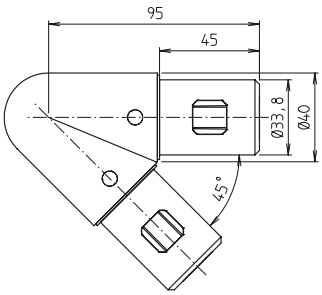
Code No.	Type	m [g]
11404529025	WIT 40H-45°L	903

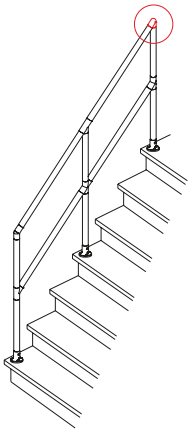




WIV 40H-45°

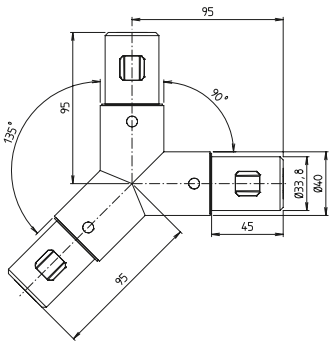
Code No.	Type	m [g]
11404527025	WIV 40H-45°	693

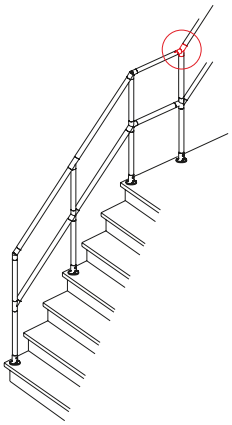




WIV 40-45°

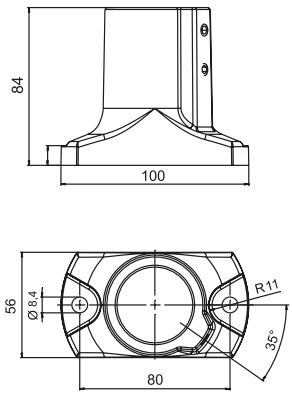
Code No.	Type	m [g]
11404526025	WIV 40-45°	486

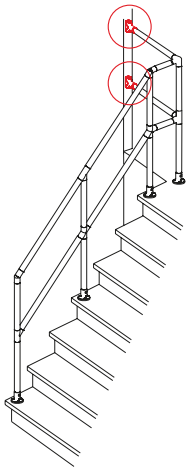




WIY 40-45°

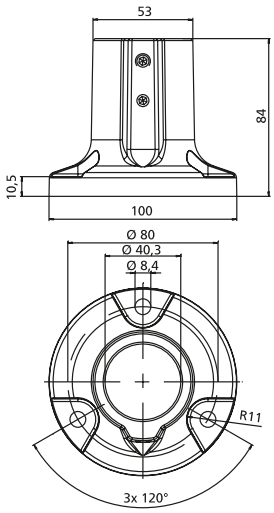
Code No.	Type	m [g]
11404530025	WIY 40-45°	733

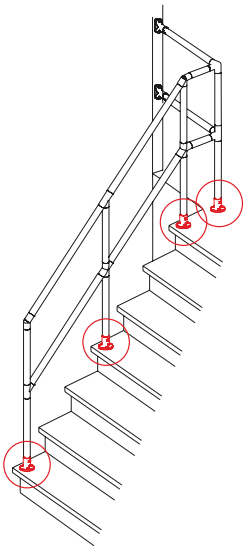




FIW 40

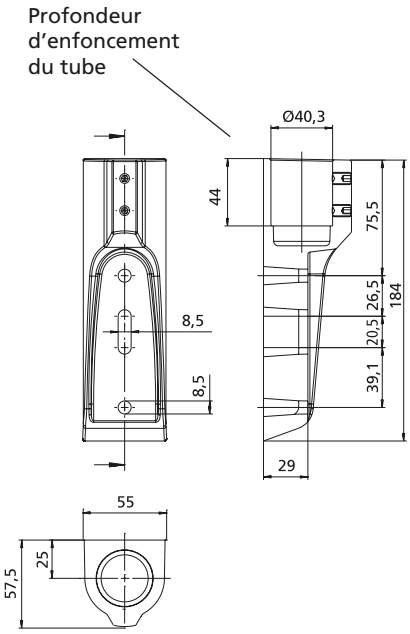
Code No.	Type	m [g]
13403430025	FIW 40	428

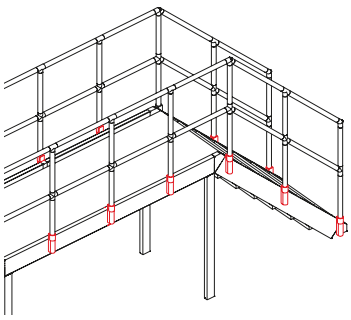


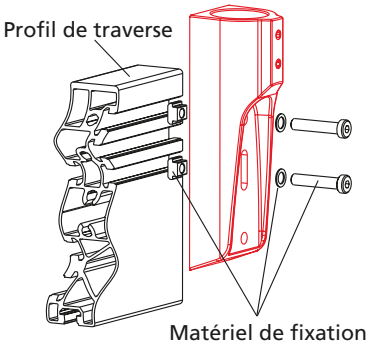


FI 40

Code No.	Type	m [g]
13403431025	FI 40	487





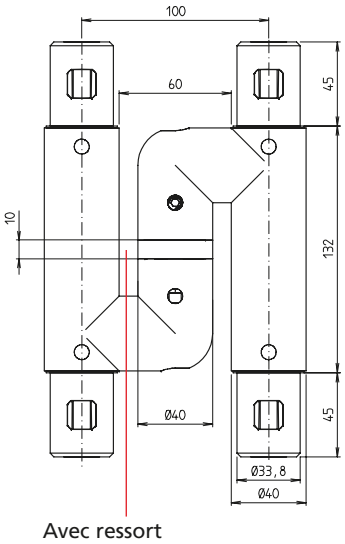


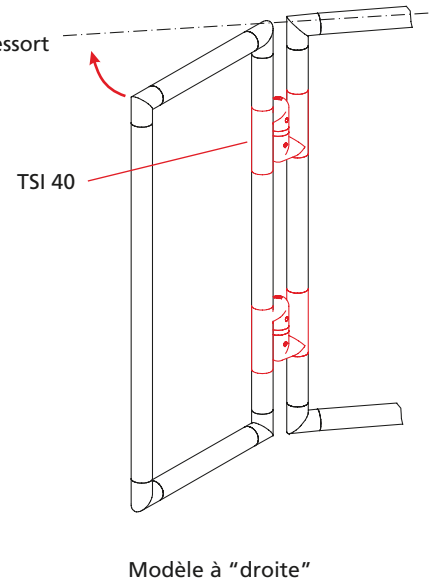
TGHF

Code No.	Type
13403429025	TGHF 40
93800	Jeu de fixation du TGHF au profilé longeron

Sur demande:

- Couleur RAL au choix

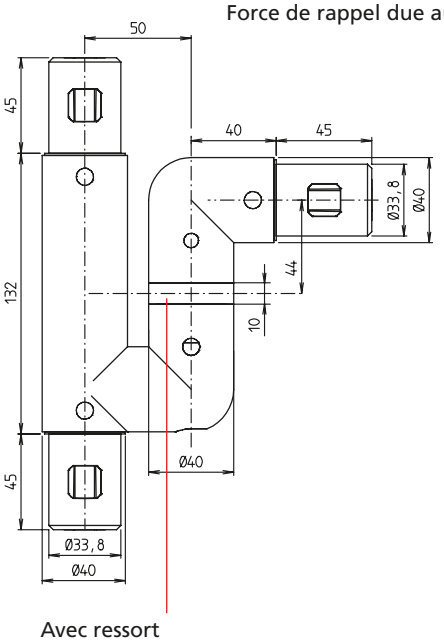


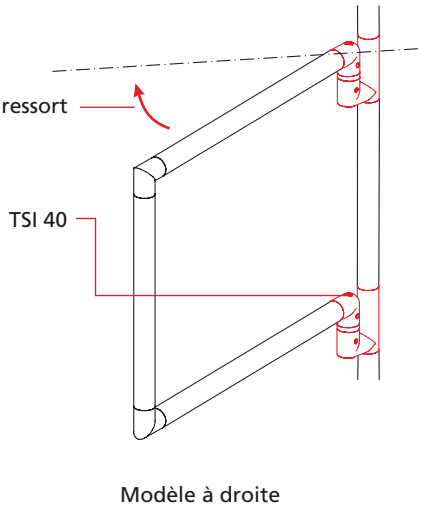


TSI 40

Code No.	Type	Version	m [g]
18403426025	TSI 40	à droite	1872
18403427025	TSI 40	à gauche	1849

Attention: Merci de lire attentivement la notice technique!





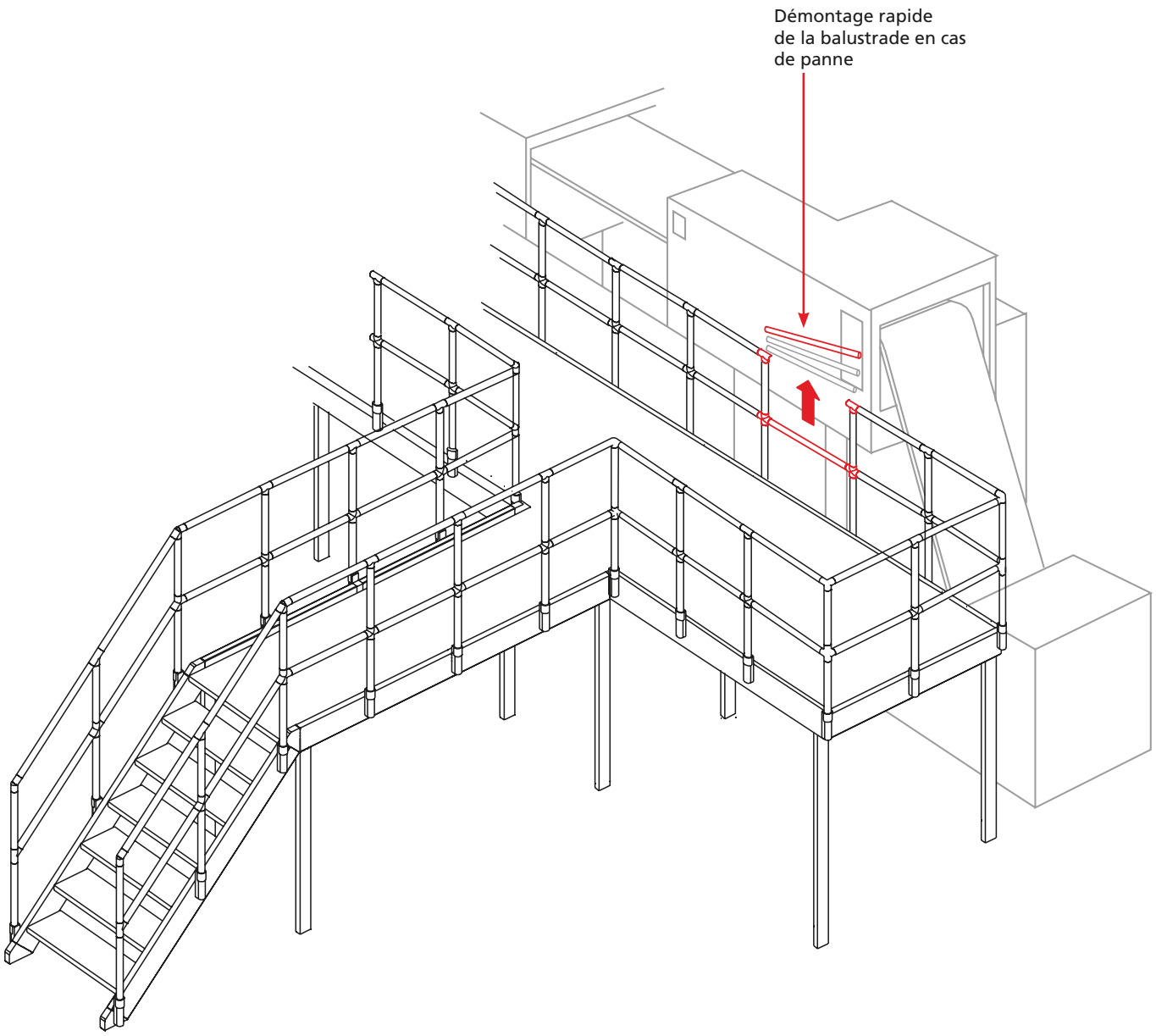
TSI 40-WI

Code No.	Type	Version	m [g]
18403428025	TSI 40-WI	à droite	1353
18403429025	TSI 40-WI	à gauche	1389

Attention: Merci de lire attentivement la notice technique!

La cage d’escalier avec éléments ITAS permet l'accès à différents secteurs de production.

ITAS – Système de modification rapide



Caractéristiques:

- Ce système se distingue des autres systèmes de balustrades par sa simplicité (serrage, montage et démontage).
- Il permet ainsi l'accès à des zones de travail, ou à des machines difficiles d'accès, nécessitant parfois un système de cartéristation.
- Le nouveau système de transformation rapide ITAS permet d'accéder à une machine en enlevant uniquement la partie de la balustrade concernée.

WI 40-SW1

KI 40H-45°SW1

KI 40-SW2

WIT 40-SW1

WIT 40-SW2

WIT 40H-45°SW1

WIE 40-SW2

WITE 40-SW2

Démontage du système de modification rapide

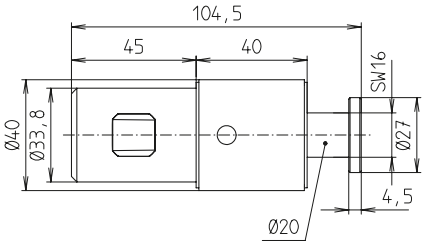
Enlever les bouchons de fermeture au moyen d'un tournevis.

Desserrer la vis

Faire pivoter l'entretoise à 90° et soulever

Sur demande:

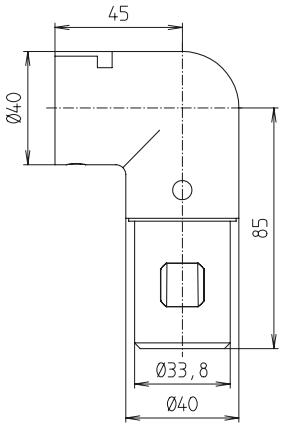
- Couleur RAL au choix

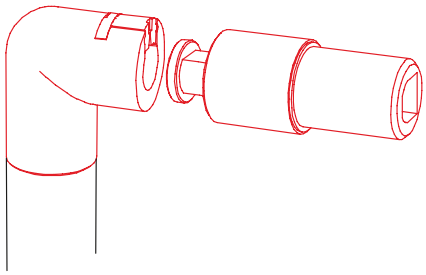


Attention:
L'élément de serrage MI-H 40-SW est inclus dans la référence des éléments suivants. Il ne sert que d'élément de rechange

MI-H 40-SW

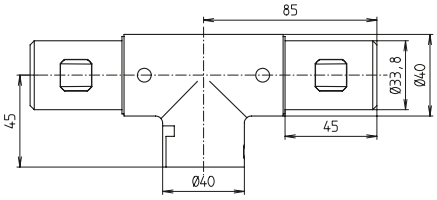
Code No.	Type	m [g]
14403411025	MI-H 40-SW	307

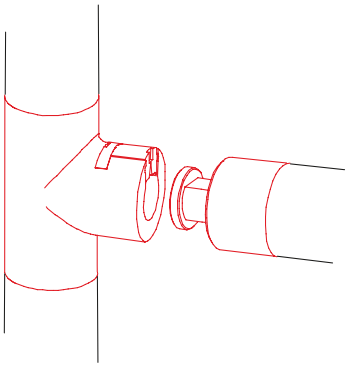




WI 40-SW1

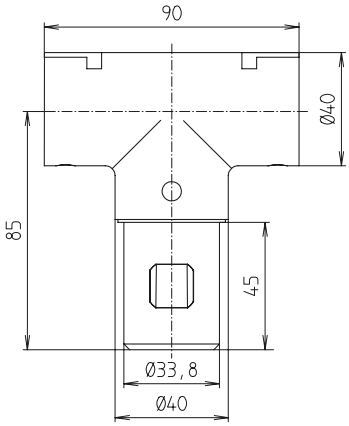
Code No.	Type	m [g]
11403425025	WI 40-SW1	643

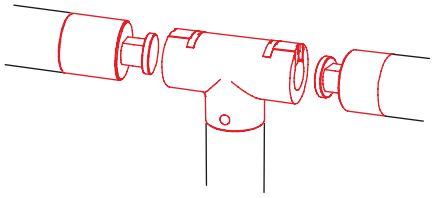




WIT 40-SW1

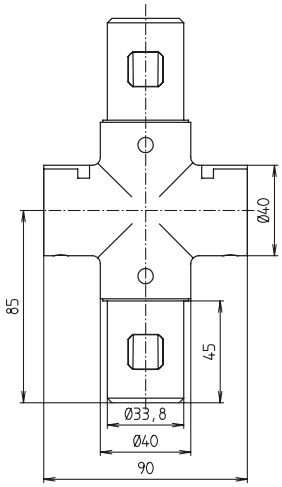
Code No.	Type	m [g]
11403428025	WIT 40-SW1	828

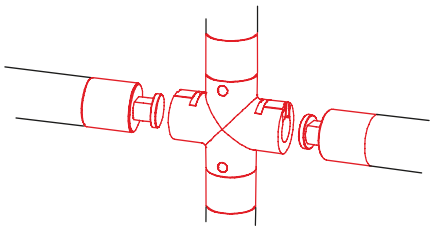




WIT 40-SW2

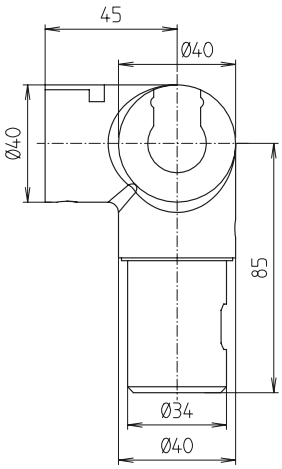
Code No.	Type	m [g]
11403426025	WIT 40-SW2	1020

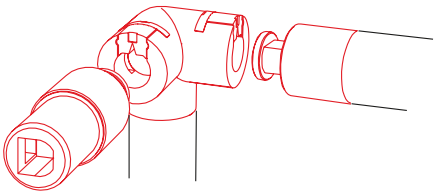




KI 40-SW2

Code No.	Type	m [g]
10403411025	KI 40-SW2	1221



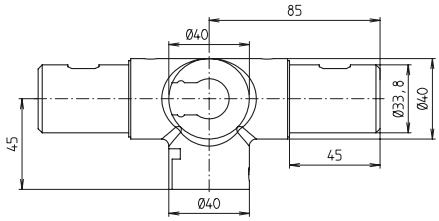


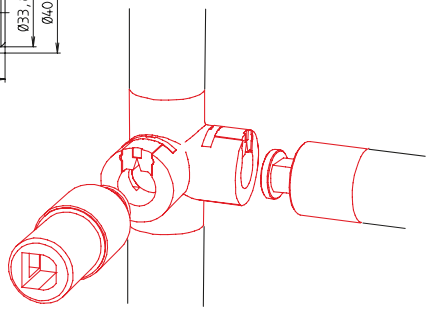
WIE 40-SW2

Code No.	Type	m [g]
11403427025	WIE 40-SW2	1034

Sur demande:

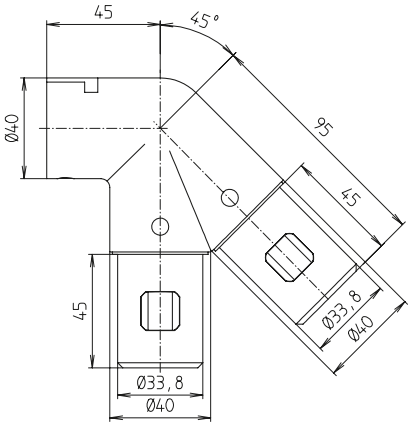
- Couleur RAL au choix

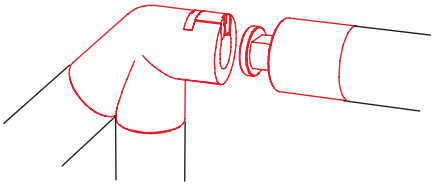




WITE 40-SW2

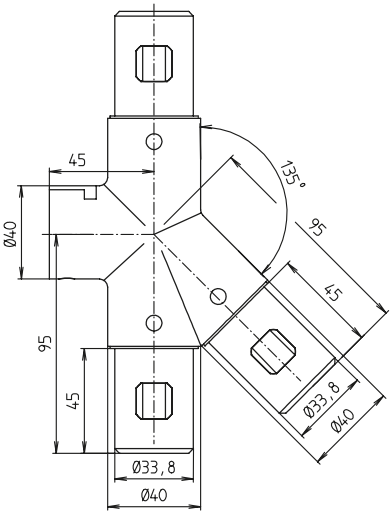
Code No.	Type	m [g]
11403429025	WITE 40-SW2	1209

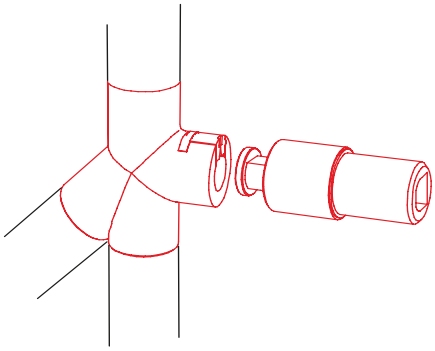




WIT 40H-45°SW1

Code No.	Type	m [g]
11404524025	WIT 40H-45°SW1	902





KI 40H-45°SW1

Code No.	Type	m [g]
10404511025	KI 40H-45°SW1	1068

L'échelle ITAS mobile simplifie l'accès aux différents compartiments de stockage.

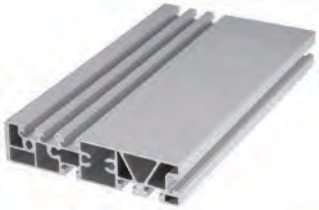
ITAS – Accessoires

Tube aluminium
Ø 40x3

Cornière de support pour
TGHF

Plaque latérale

Support pour élément de
surface FEH-I 40



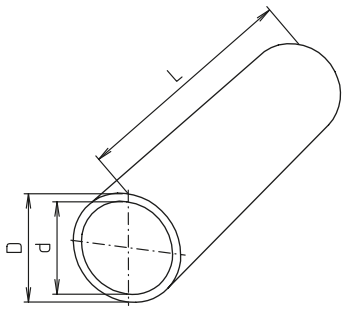
Profilé pour
longeron d'escalier

Equerre d'escalier

Profilé pour marche
d'escalier

Raccord d'angle d'escalier

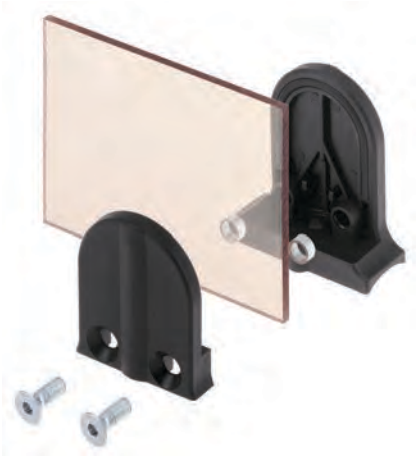
Matériau: AlMgSi 0,5 F22EQ
Moment de résistance W = 3 cm^3
Moment d'inertie I = 6 cm^4

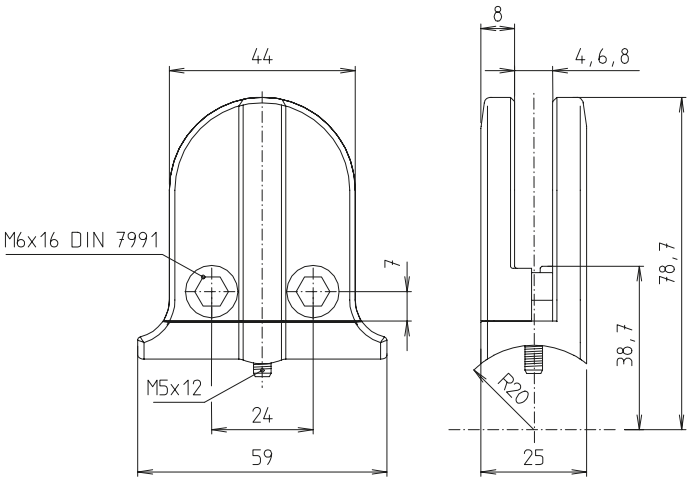


Tube aluminium

Code No.	Type	Version
8240302_ _ _ _	40x3	Anodisé couleur naturelle
8240303_ _ _ _	40x3	Anodisé noir

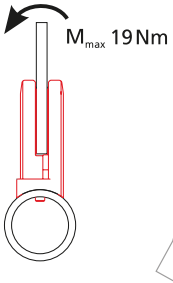
longueur [mm]

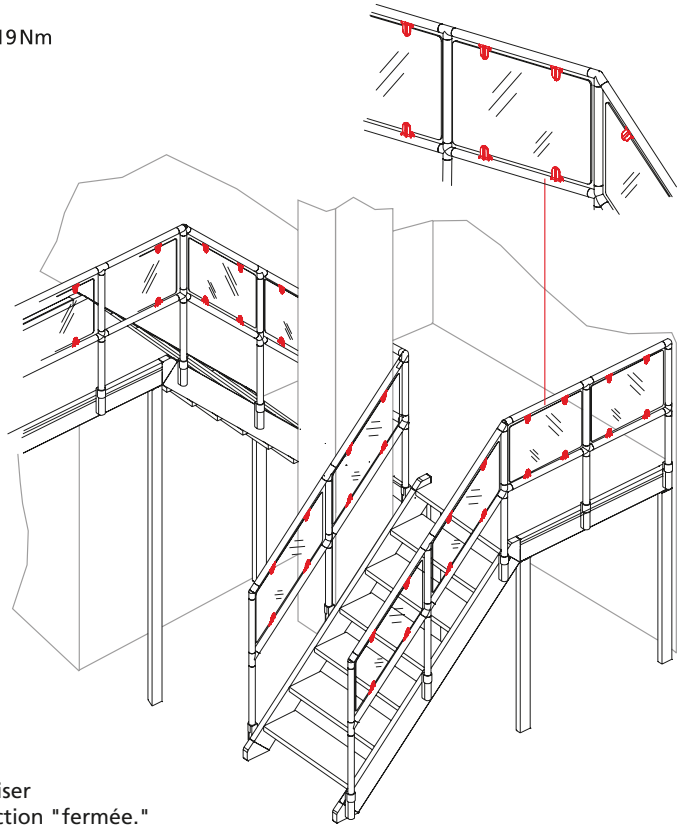




FEH-I 40 (support pour élément de surface)

Code No.	Type
91803	FEH-I 40





Caractéristiques:

- Ce support permet de fixer des plaques de 4, 6 ou 8 mm d'épaisseur.
- Celui-ci peut être raccordé à un tube de Ø 40 (épaisseur du tube: min. 3 mm).
- Dans ce cas, il suffit de percer un trou de 4,5 mm dans le tube pour la fixation du support avec une vis.

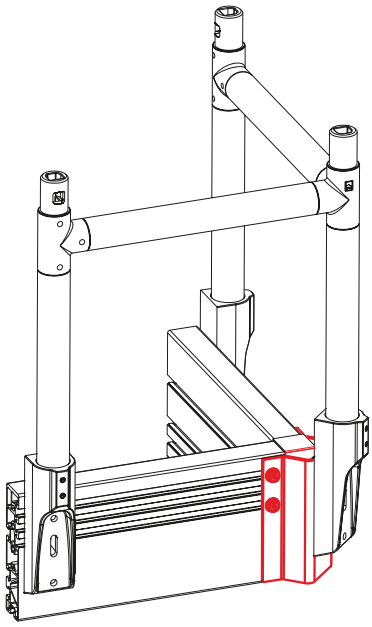
Matériau:
PA-GF, noir, visserie galvanisée

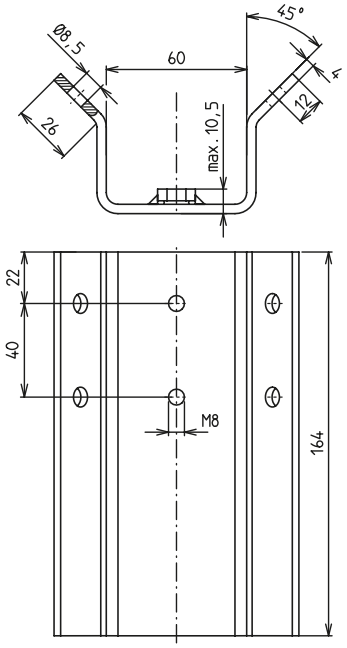
Remarque:
Le support n'est à utiliser que dans une construction "fermée."

Sur demande:

- Couleur RAL au choix

- La cornière est fixée à 90 degrés au coin des longerons.



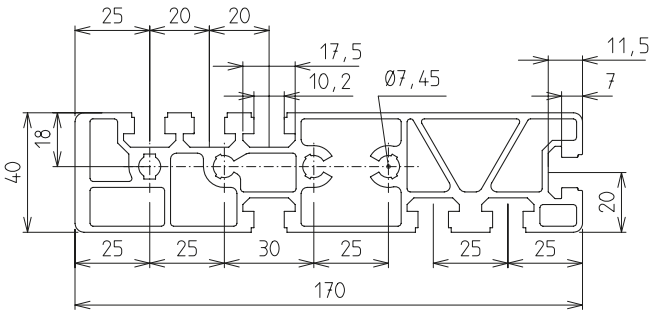


Cornière de support pour TGHF

Code No.	Type
96701	Cornière de support

Matériau: AlMgSi 0,5 F25, anodisé clair

Ix	=	37 cm^4
Iy	=	606 cm^4
Wx	=	8 cm^3
Wy	=	69 cm^3



Profilé pour longeron d'escalier

Code No.	Type	Version	m [g]
4505000_ _ _ _	Profilé pour longeron d'escalier	coupe max. 6000 mm	5957 / m
450500_ _ _ _	Profilé pour longeron d'escalier	barre de 6000 mm	5957 / m

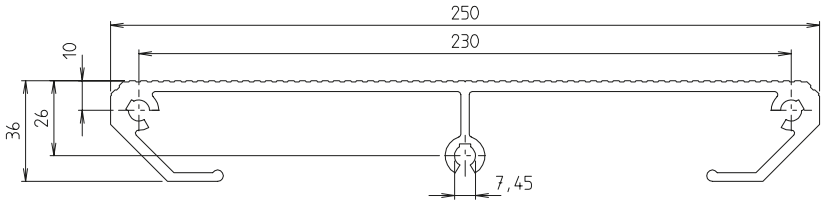
longueur [mm]

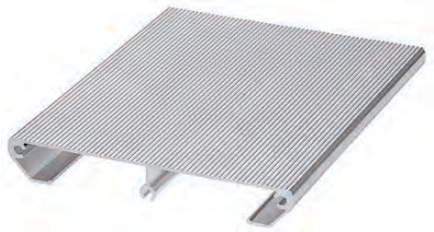
Caractéristiques:

- L'utilisation d'un profilé en aluminium extrudé pourvu de rainures permet la fixation d'accessoires de fixation pour le profilé de marche d'escalier (voir page „Profilé pour marche d'escalier" p. 250)
- La géométrie de rainures correspond à celle du système d'assemblage BLOCAN® conçu et développé par RK Rose+Krieger.
- Il est donc possible d'utiliser tous les accessoires de ce programme pour fixer ou compléter le système ITAS d'escaliers industriels et plateformes de travail
- Des alésages filetés permettent l'utilisation de vis M8 courante dans le commerce pour la fixation de l'équerre d'escalier (voir page 252).
- L'utilisation de cette équerre permet un angle de montée de 45°, 38° ou 60°, ce qui évite des coupes obliques sur le profilé. De plus, il autorise l'utilisation de scies à diamètre réduit.
- La conception répond aux règles de la sécurité du travail, si bien qu'il est possible de placer sur les plateformes des éléments de surfaces ou des grilles standards du commerce.
- La rampe et le rebord entourant le profilé fournissent une protection à l'utilisateur, évitant les chutes ou glissades

Matériau: AlMgSi 0,5 F22, naturel

Ix = 16 cm^4
Iy = 1003 cm^4
Wx = 7 cm^3
Wy = 80 cm^3



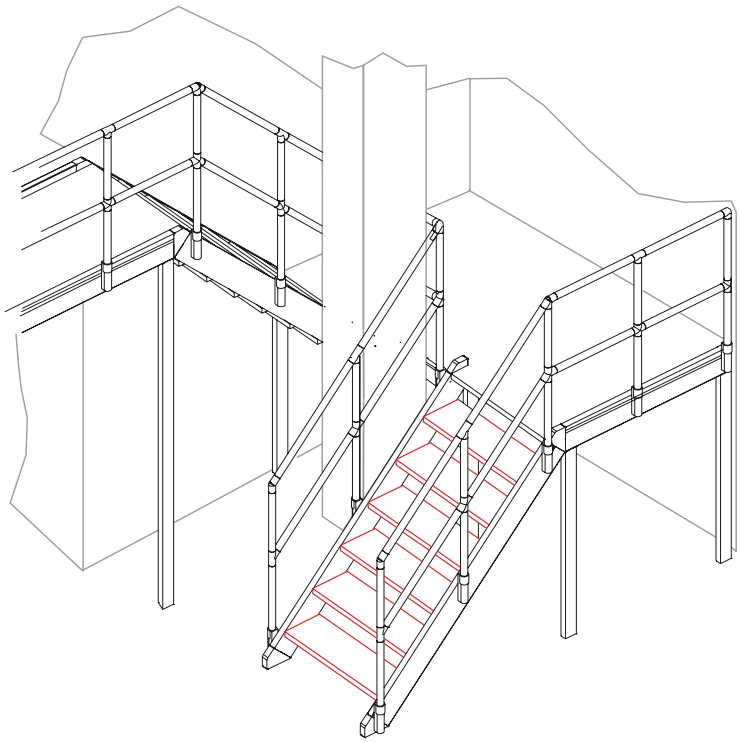


Profilé pour marche d'escalier

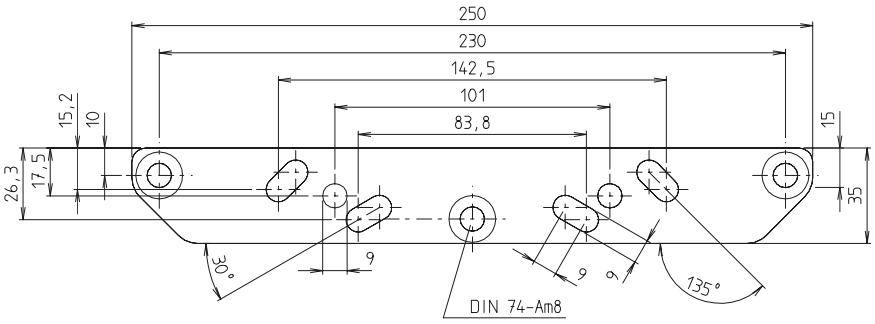
Code No.	Type	Version	m [g]
4525000	Profilé pour marche d'escalier	coupe max. 6000 mm	3621 / m
4525001	Profilé pour marche d'escalier	barre de 6000 mm	3621 / m

Caractéristiques:

- La largeur du profilé pour marche d'escalier en aluminium extrudé est déterminée par le client.
- La surface de la marche répond aux directives UVV DIN 24530.
- Les alésages filetés permettent l'emploi de vis M8 disponibles dans le commerce pour la fixation de la plaque latérale (voir page 251).
- Le profilé pour marche d'escalier peut également être utilisé pour réaliser des éléments de plateformes



Matériau: AlMgSi 0,5 F22, naturel
visserie: acier galvanisé
Épaisseur t = 5 mm



Plaque latérale

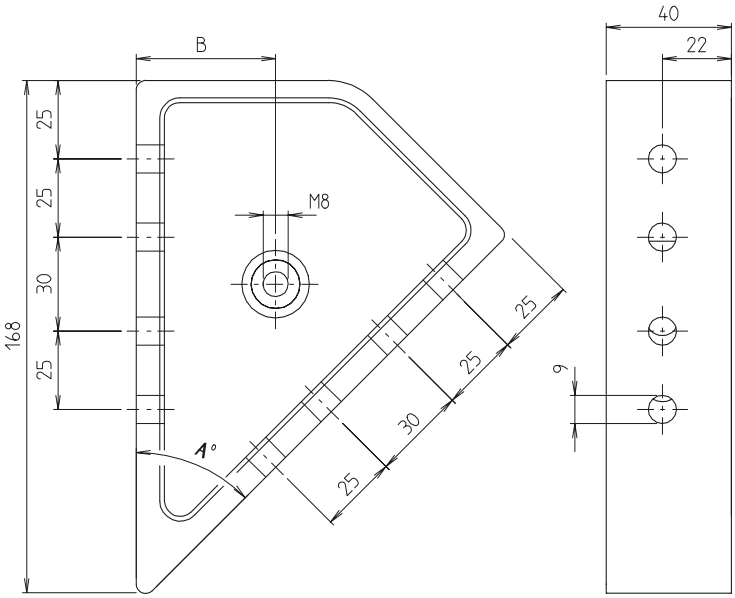
Code No.	Type	m [g]
93700	Plaque latérale	164

Caractéristiques:

- La référence comprend un jeu de visserie complet pour la fixation d'une plaque latérale au profilé pour marche d'escalier (voir page 250).
- La disposition des perforations rondes et oblongues permet d'ajuster la marche d'escalier lors du montage sur le profilé de longeron. La plaque latérale sert de bordure à la marche coupée à la largeur souhaitée par le client.

Caractéristiques:

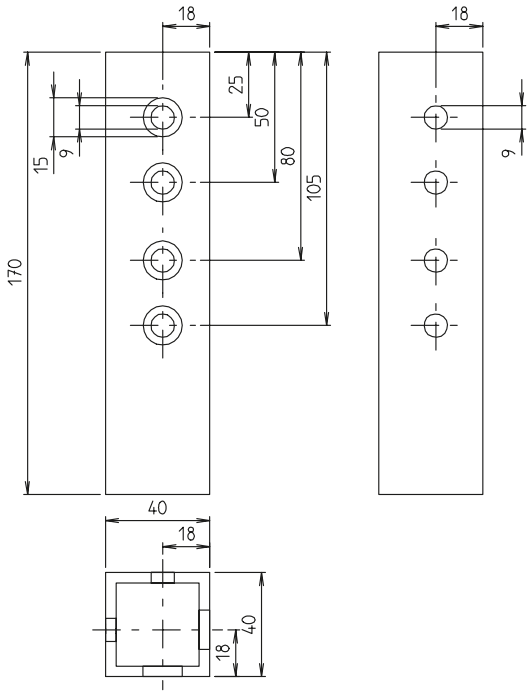
- Cette équerre permet de réaliser une inclinaison de 38°, 45° et 60°.
- Les perforations correspondantes permettent la fixation de l'équerre sur le profilé pour longeron d'escalier au moyen de vis M8 courantes dans le commerce (voir page 249)
- L'ergot central reçoit la vis M8 de la dernière marche, là où l'escalier accède à la plateforme de travail.



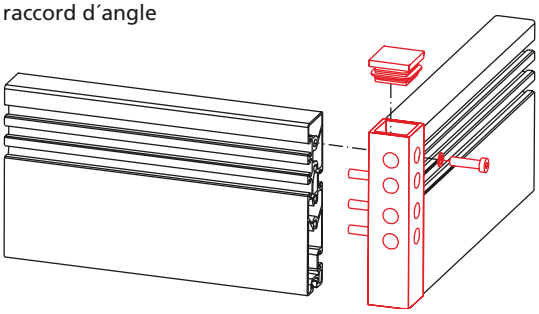
Equerre d'escalier

Code No.	Type		A	B	Matériau	m [g]
93807	Equerre d'escalier 38°	Fixation escalier / plateforme de travail	38°	36,15	Gk AlSi 12	436
93810	Equerre d'escalier 45°	Fixation escalier / plateforme de travail	45°	44,5	Gk AlSi 12	500
93811	Equerre d'escalier 45°	Fixation escalier / sol	45°	44,5	Gk AlSi 12	500
93820	Equerre d'escalier 60°	Fixation escalier / plateforme de travail	60°	60,5	Gk AlSi 12	563

Matériau: AlMgSi 0,5 F22



Application
raccord d´angle



L'illustration montre un raccord d'angle d'escalier à gauche
La version à droite est inversée.

Raccord d´angle

Code No.	Type	m [g]
93821	Raccord d´angle à droite	242
93822	Raccord d´angle à gauche	242

Outil / pièces de rechange

Code No.	Type	Application
4016621	Clef avec poignée en T SW4	Pour vis de serrage, sys. de serrage intérieur et sys. de modification rapide
91804	Jeu de serrage complet	Set de pièce de rechange pour sys. de serrage interne (vis de serrage, bascule de serrage,élément de pression, cache plastique)
90430	Bouchon d'extrémité	Pour système de modification rapide

Plateforme dans un hall d'assemblage avec plusieurs accès.

Escalier entre 2 plateformes de travail