



VOUS NE SEREZ JAMAIS MIEUX PROTÉGÉS



**ASSEMBLAGE
DIRECT**

Raccords de constructions tubulaires



- CONÇUS POUR DES TUBES EN ACIER DE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE 13,5 MM À 60,3 MM
- GALVANISÉS À CHAUD SELON EN ISO 1461
- UNE SOLUTION FLEXIBLE POUR LA CONSTRUCTION DE BARRIÈRES DE SÉCURITÉ, MAINS COURANTES PMR, GARDE CORPS OU AUTRES STRUCTURES TUBULAIRES
- DISPONIBLES POUR LA PLUPART DANS UN TRÈS GRAND NOMBRE DE FORMES ET 7 DIAMÈTRES



Le concept des raccords

Keep
Safety

Les raccords **KEE KLAMP** et **KEE ACCESS** sont simples et rapides à assembler et à installer. Kee Klamp offre un très bon rapport qualité-prix grâce à la modularité des composants.

Notre comparatif Kee Klamp vs Soudure est disponible sur demande. Le principe est simple mais hautement efficace, éprouvé depuis 75 ans avec des milliers de projets complétés dans le monde entier.

Les applications sont multiples... une simple protection pour une zone de chargement, des passerelles dans une usine, une barrière de sécurité ou d'une protection contre les chutes de hauteur: Que vous cherchiez à protéger votre personnel ou à agencer un

magasin, le système **KEE SAFETY** offre la solution la plus économique, polyvalente et sûre pour toutes vos constructions tubulaires.

Qualité et Sécurité sont nos priorités. Les raccords **KEE SAFETY** sont homologués TÜV.

Le fabricant ou le distributeur fournit des conseils généraux sur la conception des structures. Toutefois, de part la nature des produits, l'ultime responsabilité de la sélection du bon raccord revient au client. Il doit s'assurer que toute structure existante, sur laquelle une construction KEE SAFETY sera fixée, sera suffisamment résistante.

Bâtiment



Industrie



Traitement des eaux usées



Collectivités et lieux publics



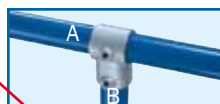
Caractéristiques et avantages des raccords

- Fabriqués en acier galvanisé à chaud selon la norme EN ISO 1461
- Certifiés TÜV garantissant la résistance, la qualité et la conformité de la fabrication
- Fournis avec des vis d'arrêt enduites de KEE KOAT protection anti-corrosive, et THRED KOAT protection des filetages
- Charge garantie jusqu'à 1500 N/m
- Pas de soudure, donc pas de permis feu requis
- Ni filetage, ni boulonnage
- Montage par simple clé hexagonale
- Un système polyvalent qui permet des modifications sur site
- Installation facile, ne requérant aucune main d'oeuvre spécialisée
- Peuvent être laqués

Nomenclature des raccords

Exemples:

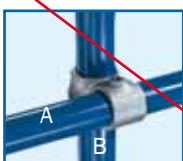
10-8



Raccord Kee Klamp® du Type **10**

Les deux manchons 'A' and 'B' sont conçus pour un tube de taille **8**

45-76



Le manchon 'A' est conçu pour un tube de taille **7**.
Le manchon 'B' est conçu pour un tube de taille **6**

Raccord Kee Klamp® du Type **45**

Chaque raccord possède une référence unique :

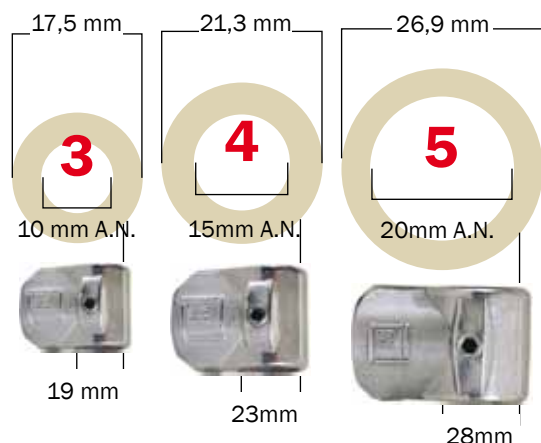
Celle-ci définit le type de raccord et le diamètre du tube prévu. Les raccords **KEE KLAMP** et **KEE ACCESS** sont des moulages en fonte fabriqués selon les normes EN 1562 et 1563.

Une vis d'arrêt permet de bloquer le tube dans le raccord. Le couple de serrage requis de 4kg/m (39Nm) s'obtient simplement quand la vis est complètement serrée à l'aide d'une clé à cliquet.



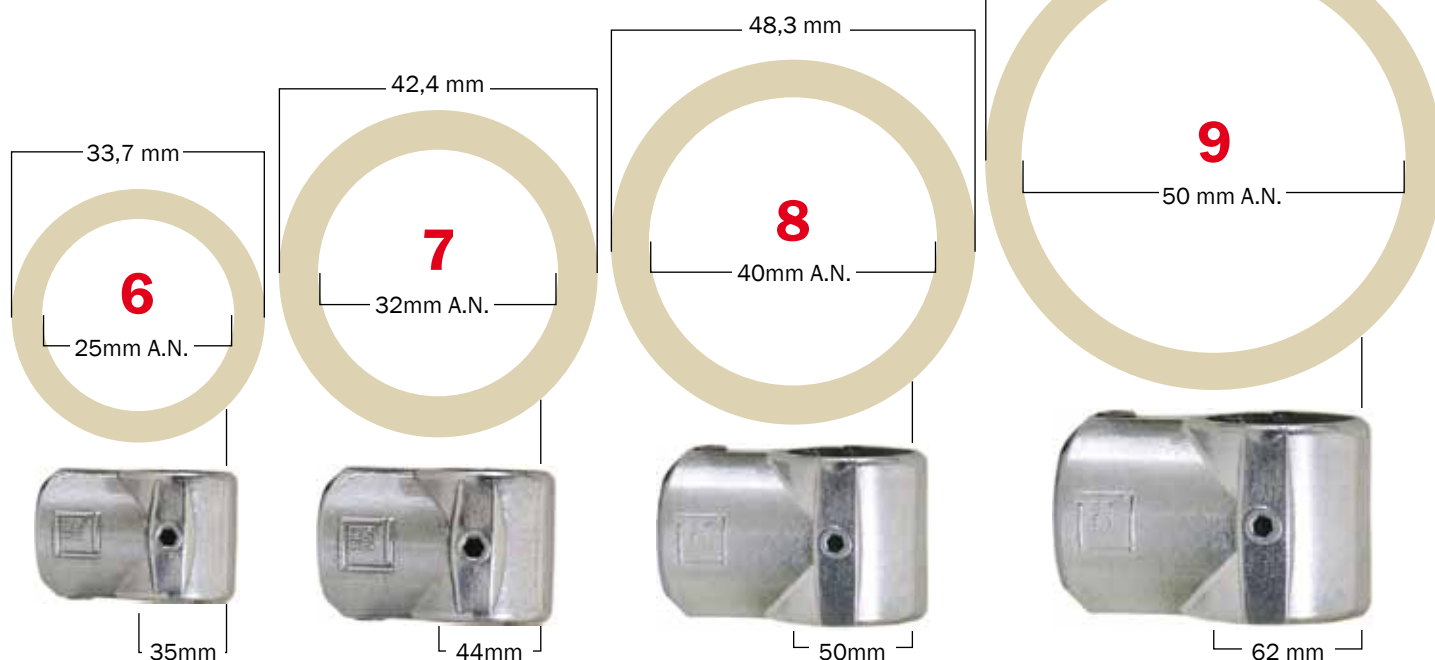
Le tube

Les raccords Kee Safety sont disponibles dans une gamme de tailles standards pour s'adapter aux tubes acier conformes à la norme EN 10255 (ISO 65), au diamètre extérieur de 17,5mm à 60,3mm.



Taille du tube Kee Safety	Diamètre extérieur du tube en mm	Diamètre intérieur (AN) en mm*
3	17,5	10
4	21,3	15
5	26,9	20
6	33,7	25
7	42,4	32
8	48,3	40
9	60,3	50

* l'alésage nominal (AN) est une dimension arbitraire car l'alésage varie selon l'épaisseur du tube.





Conformité aux normes de sécurité



300 Newtons par mètre linéaire (N/m) Utilisations industrielles pour maintenance - sauf accès de secours
 400 Newtons par mètre linéaire (N/m) Utilisations commerciales
 1 000 Newtons par mètre linéaire (N/m) ERP (Etablissements Recevant du Public) et commerciales - sauf stades

La réglementation en cours impose différents critères à respecter parmi lesquels la résistance aux charges horizontales est le plus important.

Tableau des charges KEE KLAMP

Taille du tube	6 Ø 33.7 x 3.2 mm	7 Ø 42.4 x 3.2 mm	7 Ø 42.4 x 4 mm	8 Ø 48.3 x 3.2 mm	8 Ø 48.3 x 4 mm	8 Ø 48.3 x 5 mm	9 Ø 60.3 x 3.65 mm	9 Ø 60.3 x 4.5 mm
Qualité d'acier	EN 10255 S195 JOH Moyen	EN 10255 S275 JOH Moyen	EN 10255 S275 JOH Lourd	EN 10255 S275 JOH Moyen	EN 39	EN 10210 S335 JOH	EN 10255 S275 JOH Moyen	EN 10255 S275 JOH Lourd
Charge	Hauteur du garde-corps : 1 100 mm — Distance maximum entre les montants en mm							
300 N/m	850 mm 4.73 KN	1 430 mm 6.96 KN	1 670 mm 8.10 KN	1 915 mm 8.24 KN	2 705 mm 11.64 KN	3 200 mm 13.77 KN	3 419 mm 13.31 KN	4 035 mm 15.73 KN
400 N/m	635 mm 4.73 KN	1 075 mm 6.96 KN	1 250 mm 8.10 KN	1 435 mm 8.24 KN	2 030 mm 11.64 KN	2 865 mm 16.44 KN	2 565 mm 13.31 KN	1 535 mm 15.73 KN
1 000 N/m	255 mm 4.73 KN	430 mm 6.96 KN	500 mm 8.10 KN	570 mm 8.24 KN	810 mm 11.64 KN	1 435 mm 20.59 KN	1 025 mm 13.31 KN	757 mm 15.73 KN

Notes:

Le calcul des valeurs présentées dans ce tableau suppose que les lisses aient le même diamètre que les montants et soient conformes à la norme EN ISO 10255. Les résistances aux charges sont mentionnées dans les normes NFP01-013 et NF EN ISO 14122-3. Les dimensions des baies ci-dessus sont basées sur l'utilisation d'une embase type 62 fixé au sol perpendiculairement aux lisses. Les distances maximales entre montants ont été définies sur la base de calculs de résistances intégrant un coefficient de sécurité de 1.5.

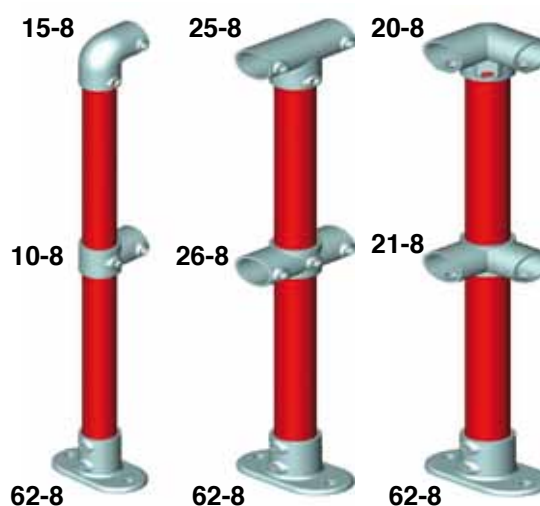
Les chiffres en vert correspondent aux résistances à l'arrachement pour les espacements entre montants indiqués.

Le tube montant est le plus souvent le facteur limitatif de la résistance du système. Les distances entre montants mentionnées ci-dessus en rouge sont, elles, limitées par la déflexion maximale de 30 mm prescrite par la norme NF EN ISO 14122-3.

Modules de garde-corps pour assemblage rapide



Les **KEE MODULES** permettent aux responsables maintenance, HSE ou production, de sécuriser facilement leur établissement par barrière de sécurité, main courante ou garde-corps. La solution Kee Modules ne nécessite aucune soudure ni cintrage et peut donc être installée sans main d'œuvre spécialisée ni outil particulier. Les montants pré-assemblés de 1100mm assurent simplicité et rapidité d'installation limitant ainsi les arrêts de production.



- Acier galvanisée
- Compatible avec du tube acier de 48,3mm
- Système modulable permettant des modifications sur site
- Sécurise l'environnement du travail
- Installation rapide grâce aux montants pré-assemblés

Selon la loi handicap n°2005-12 du 11 février 2005, il faut donner un libre accès aux personnes à mobilité réduite. Cela se traduit par la mise en conformité des bâtiments. C'est-à-dire, y installer une rampe d'accès avec un garde-corps de protection.

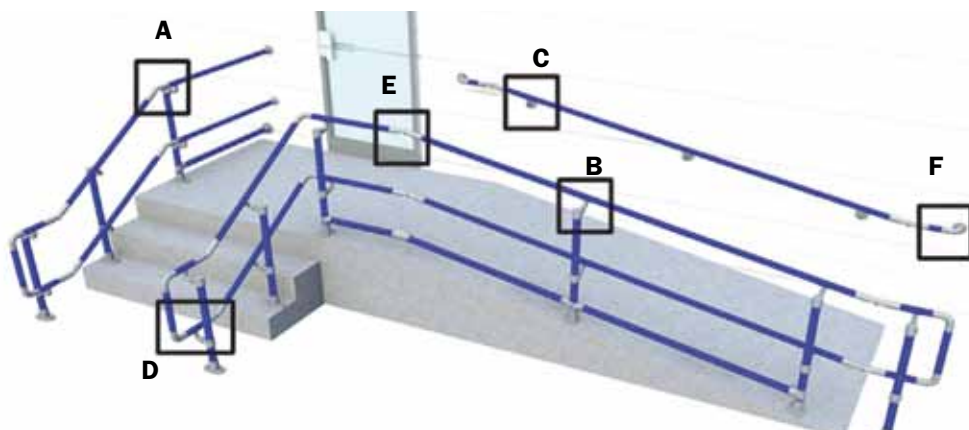
La gamme des raccords Kee Acces :

- Est conçue pour la mise en conformité des bâtiments de la cadre de la loi handicap du 11 février 2005
- Facilite la mise en conformité des installations déjà existantes
- Peut être laqué par revêtement de poudre de polyester
- Offre une main courante continue et sans aspérité
- Requier un espacement entre les montants d'1,2 mètres
- Se construit avec des montants en tube standard de 48,3mm et des lisses de 42,4mm, d'épaisseur obligatoire de 3,2mm.

Comment concevoir un main courante Kee Access® sur mesure

Une clé hexagonale et un coupe-tube sont les seuls outils nécessaires pour assembler une main courante Kee Access: Vous économisez donc temps et argent

A) Montant standard: Le socle de fixation au sol 62-8 sert au montage sur des surfaces planes. Le 518-7 se connecte au raccords 10-848 et au 10-840C. Hauteur 1100mm



B) Montant rampe d'accès: Le socle de fixation 67-8 sert aux chemins en pente. L'angle est maintenu en serrant les vis. Les rampes sont assemblées de la même manière que sur des montants standards. La lisse basse est connectée avec un 89-8 au milieu et un 86-8 aux extrémités.



C) Montage mural: Le 570-7 est fixé au mur ou au support avec des vis 6mm ou des boulons. Le 570-7 est fixé à la main courante à l'aide de vis autoforeuses M12 ou de rivets à sertir.



D) Retour en D: Les retours en D sont construits avec des 520-7 et des 514-7.



E) Angles ajustables: Afin de réaliser des angles avec une surface lisse, utilisez le 554-7 et des 514-7. Ils sont souvent utilisés au sommet et à la base des rampes d'accès et des escaliers.



F) Retour mural: Le retour mural 565-7 est connecté au mur et au tube avec un 514-7.

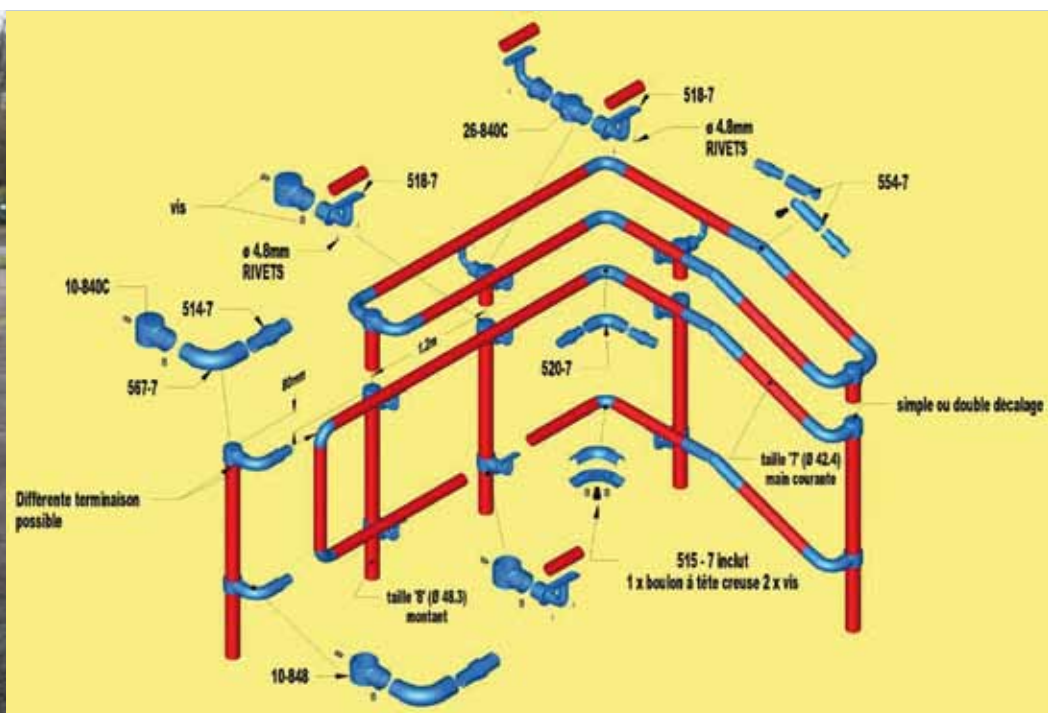
Kee Access® raccords pour main courante PMR



Embases:



Configuration Kee Access®





**ASSEMBLAGE
DIRECT**

Assemblage Direct
3 Quai Kléber
67000 Strasbourg

Tél: 01 73 44 32 46

Email: contact@assemblagedirect.fr

Internet: www.assemblagedirect.fr