

# Barrières de sécurité Kee Klamp

## Simplicité de design et de spécification

Le raccord Kee Klamp s'adapte aisément, et en toute sécurité, à toutes les tailles standards de tube d'acier.

La barrière Kee Klamp peut surmonter toute variation de terrain non prévue sur plan grâce à la grande diversité d'angles disponibles dans la gamme.

## Facilité d'installation et bon rapport Qualité/Prix

Nos raccords trouvent leur principal avantage lors de l'installation. En effet, aucune qualification, soudure ou outils particuliers ne sont requis. Il suffit de faire glisser le raccord le long du tube jusqu'à la position désirée et de le fixer avec une clé hexagonale.

## Gamme de produits la plus large

Afin de créer votre propre barrière, il vous suffit de réaliser une rapide esquisse et de vérifier que les raccords nécessaires sont disponibles.

La combinaison de raccords permet l'optimisation des facteurs *solidité*, *poids* et *coût* d'une structure ainsi que l'utilisation de tubes de *diamètres différents*.

## Surmonter les problèmes de charges

En utilisant le tableau situé sur la page de droite, vous pouvez sélectionner la taille et l'épaisseur des tubes à utiliser pour les montants de la barrière. Vous assurez ainsi des charges pouvant aller jusqu'à 1000 Newtons par mètre linéaire.

La largeur de baie, c'est à dire la distance entre les montants, est aussi un facteur important car toute augmentation de celle-ci nécessite une solidité des montants accrue.

## Support technique inégalé

La société Kee Klamp offre une assistance technique ainsi que des conseils par téléphone et fax.

Nos équipes techniques peuvent, si vous le désirez, vérifier la conformité aux normes de vos dessins ou design.

## Support technique Kee Klamp SAS

Tél: 01 53 58 14 26

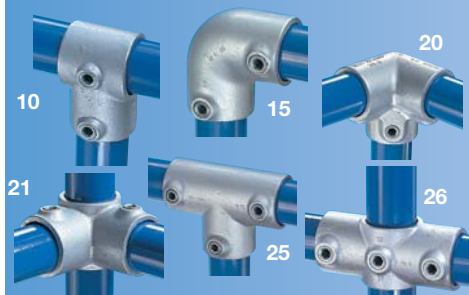
30 Fax: 01 53 58 14 05

# Conformité aux normes de sécurité pour des charges allant jusqu'à 1000 Newtons par mètre linéaire dans quasiment toute situation !

## MONTAGE ALIGNÉ

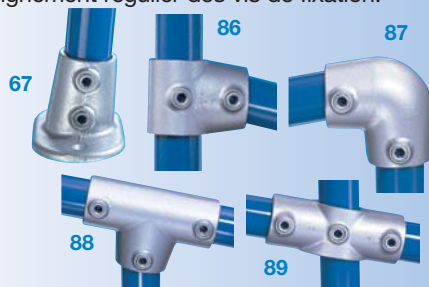
### Barrière de protection

6 raccords simples pour réaliser vos garde-corps.



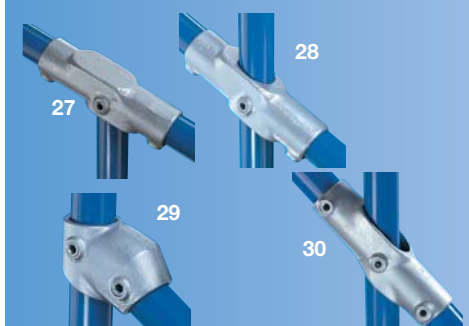
### Rampes inclinées

Nos raccords pour rampe acceptent des angles de 0 à 11 degrés. L'utilisation de raccords symétriques permet un alignement régulier des vis de fixation.



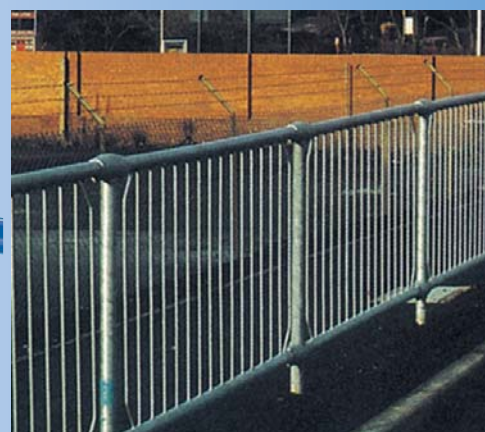
### Escaliers

Solidité maximale. Temps d'installation et coût minimum.



### Barrières de voirie

Chaque portion de la barrière peut être individuellement remplacée. Ainsi, d'importantes économies peuvent être réalisées lors de réparations éventuelles.



# Conformité aux normes de sécurité

**300 Newtons par ml (N/m)** - Utilisations industrielles pour maintenance - sauf accès de secours

**400 Newtons par ml (N/m)** - Utilisations commerciales

**1000 Newtons par ml (N/m)** - Accès lieux publics et commerciaux - sauf stades

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

## Sélection des montants de garde-corps et des distances maximales entre montants pour diverses hauteurs et charges des garde-corps. POUR MONTANTS DE GARDE-CORPS AVEC SOCLE TYPE 62

Le calcul des valeurs présentées dans ce tableau suppose que les tubes utilisés pour la lisse ont le même diamètre que les montants mais avec une épaisseur de 3,2 mm

Les résistances aux charges sont mentionnées dans les normes NF P01-013 et NF EN ISO 14122-3.

Taille de Tube	6 Ø33.7 x 3.2 mm	7 Ø42.4 x 3.2 mm	7 Ø42.4 x 4 mm	8 Ø48.3 x 3.2 mm	8 Ø48.3 x 4 mm	8 Ø48.3 x 5 mm	9 Ø60.3 x 3.65 mm	9 Ø60.3 x 4.5 mm
Qualité d'acier	EN 10210 S275 JOH	EN 10210 S275 JOH	EN 10210 S275 JOH	EN 10210 S275 JOH	EN39	EN 10210 S355 JOH	EN 10210 S275 JOH	EN 10210 S275 JOH
Charge Nominale En Newtons Par Metre Lineaire	<b>Hauteur de Garde-Corps : 900 mm</b> Distance maximum entre les montants en mm							
300 N/M	1040 mm	1750 mm	2040 mm	2340 mm	3305 mm	3425 mm	4175 mm	4300 mm
400 N/M	781 mm	1310 mm	1530 mm	1755 mm	2480 mm	3125 mm	3130 mm	3700 mm
1000 N/M	310 mm	525 mm	610 mm	700 mm	990 mm	1750 mm	1250 mm	1480 mm
Charge Nominale En Newtons Par Metre Lineaire	<b>Hauteur de Garde-Corps : 1000 mm</b> Distance maximum entre les montants en mm							
300 N/M	935 mm	1575 mm	1835 mm	2105 mm	2975 mm	3325 mm	3760 mm	4230 mm
400 N/M	700 mm	1180 mm	1375 mm	1580 mm	2230 mm	3010 mm	2820 mm	3330 mm
1000 N/M	280 mm	470 mm	550 mm	630 mm	890 mm	1580 mm	1125 mm	1330 mm
Charge Nominale En Newtons Par Metre Lineaire	<b>Hauteur de Garde-Corps : 1100 mm</b> Distance maximum entre les montants en mm							
300 N/M	850 mm	1430 mm	1670 mm	1915 mm	2705 mm	3200 mm	3419 mm	4035 mm
400 N/M	635 mm	1075 mm	1250 mm	1435 mm	2030 mm	2865 mm	2565 mm	3025 mm
1000 N/M	255 mm	430 mm	500 mm	570 mm	810 mm	1435 mm	1025 mm	1210 mm

### N.B.:

Les dimensions des baies ci-dessus sont basées sur l'utilisation d'un socle 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.

Le tableau ci-dessus est basé sur les déflexions maximales permises des tubes ainsi que sur les déflexions maximales autorisées par les normes mentionnées ci-dessus.

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 30mm prescrite par la norme NF EN ISO 14122-3.

Quand les tubes sont utilisés pour former des manchons au sol :

Le tube de taille 6 s'insère dans un de taille 7 d'épaisseur moyenne.

Le tube de taille 7 s'insère dans un de taille 9 quelle que soit l'épaisseur de ce dernier.

### Directives de spécification

La solidité à long terme d'une barrière ne dépend pas seulement des matériaux utilisés mais aussi de la structure existante à laquelle celle-ci est fixée et des points d'ancrage utilisés. Aussi, avant de décider du design, il est prudent de consulter un spécialiste qui saura recommander les éléments à prendre en compte dans chaque cas particulier.

### Directives de construction

Pour une barrière fixée sur une surface en béton avec le raccord au sol type 62, la ligne de points d'ancrage étant située à 90° de celle des rampes, et l'espacement des montants déterminé par le tableau ci-dessus, alors des charges jusqu'à 300 N/m peuvent être appliquées en utilisant des points d'ancrage mécaniques de dimensions convenables. Pour des charges de 400 N/m ou 1000 N/m, un point d'ancrage de type chimique devra être utilisé.