



03

ELINGUES CHAÎNE

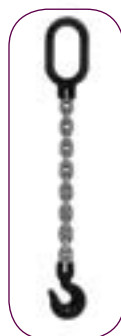


ELINGUES CHAÎNE

EXEMPLES DE MONTAGES COURANTS



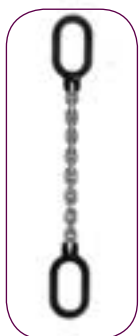
1 brin avec anneau simple et crochet



1 brin avec anneau à chape et crochet



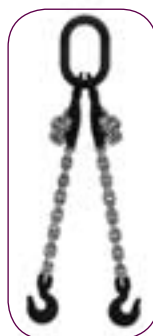
Elingue avec anneau poire à chaque extrémité



Elingue avec anneau à chape à chaque extrémité



2 brins avec anneau simple et crochets



2 brins avec griffes de raccourcissement



3 brins avec anneau simple et crochets



4 brins avec anneau simple et crochets



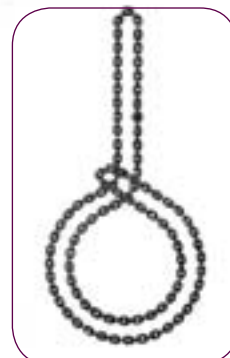
4 brins avec griffes de raccourcissement



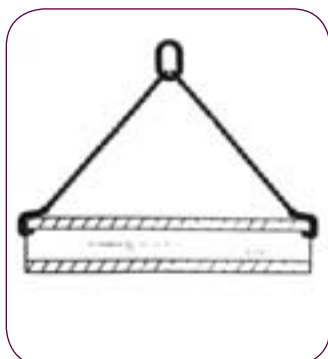
Elingue à crochets coulissants



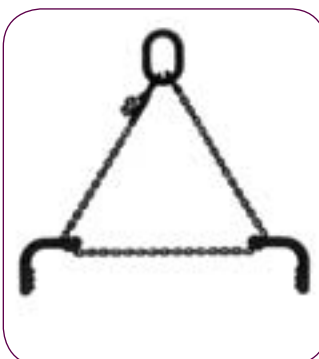
Double anse de poignée



Sans fin avec maillon de raccord



Elingue lève-tuyaux



Elingue lève-caisse avec griffe de raccourcissement



Elingue lève-futs

CONSEILS D'UTILISATION ET CONTROLE

EN 818-4 : 1996

>> CLASSE 80 : COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 4

• GÉNÉRALITÉS :

- Les élingues doivent être répertoriées sur un registre mentionnant la date de mise en service, le type, les caractéristiques dimensionnelles (diamètre et longueurs des brins), la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Les élingues doivent être stockées sur un râtelier.



Toutes les élingues doivent porter une marque d'identification avec leur charge d'utilisation (CMU) admissible en fonction de l'angle de 0° à 45° par rapport à la verticale, la marque du fabricant, la marque CE. Toute élingue ayant perdu sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.

Avant toute opération, la masse à soulever doit être déterminée, et l'élingue choisie en conséquence et en fonction de l'angle d'élinguage. S'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée.

Centrer le croc de levage et l'élingue doivent être disposés sans torsion ni nœud. Ne jamais soulever avec une chaîne vrillée.

Eventuellement, les brins doivent être réglés par des crocs raccourcisseurs. Ne jamais raccourcir par un nœud. Ne jamais allonger un brin par un nœud ou un boulon. Jamais de chocs pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.

Protéger contre les angles vifs, les arêtes, les appuis de diamètre inférieur au diamètre du fil de la chaîne. Utiliser des garnitures de protection. Ne jamais travailler avec des chaînes sur des angles vifs.



Eviter les chocs et les à-coups au levage. La tension de l'élingue doit se faire progressivement, et le levage sans accélération ou manœuvre brusque.

Les opérateurs doivent être suffisamment éloignés de l'élingue lors de la mise sous tension des brins. Lors du levage, personne ne doit se trouver dans la zone du danger, et à plus forte raison monter sur la charge ou passer sous elle.

Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance.

L'élingue ne doit jamais être utilisée en milieu acide (bain ou vapeurs). L'élingue peut être utilisée entre des températures de +100°C à -20°C.

Les élingues ne doivent pas être coincées sous la charge après levage ni déchargées de la charge en tirant en force.



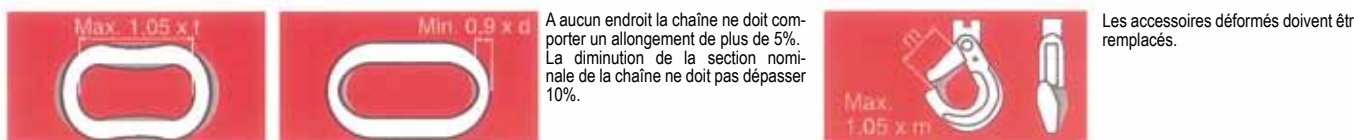
CROCHETS : Ne jamais soulever sur la pointe d'un crochet. Protéger les crocs contre un appui sur arêtes vives et veiller à ce qu'il ne soient pas soumis à des efforts de flexion. Prendre garde aux mains à la mise en place du crochet de l'élingue et lors de la mise sous tension.

MAILLES DE TÊTE : la maille de tête de l'élingue doit se placer facilement sur le croc de l'appareil de levage et jouer sur celui-ci. Elle ne doit jamais se coincer sur le crochet. Protéger la maille contre les appuis sur arêtes vives et veiller à ce qu'elle ne subisse pas d'efforts de flexion.

MAILLES D'ASSEMBLAGE et autres systèmes de liaison : Vérifier le bon positionnement de leurs éléments constitutifs (demi-maillons, axe, système de verrouillage, bague ou goupille). Vérifier le verrouillage correct de ces éléments.

**EN CAS DE DOUTE
CONSULTER
VOTRE SPÉCIALISTE**

Mettre hors service les chaînes comportant des maillons déformés, fissurés ou présentant des criques.



Aucun endroit la chaîne ne doit comporter un allongement de plus de 5%. La diminution de la section nominale de la chaîne ne doit pas dépasser 10%.

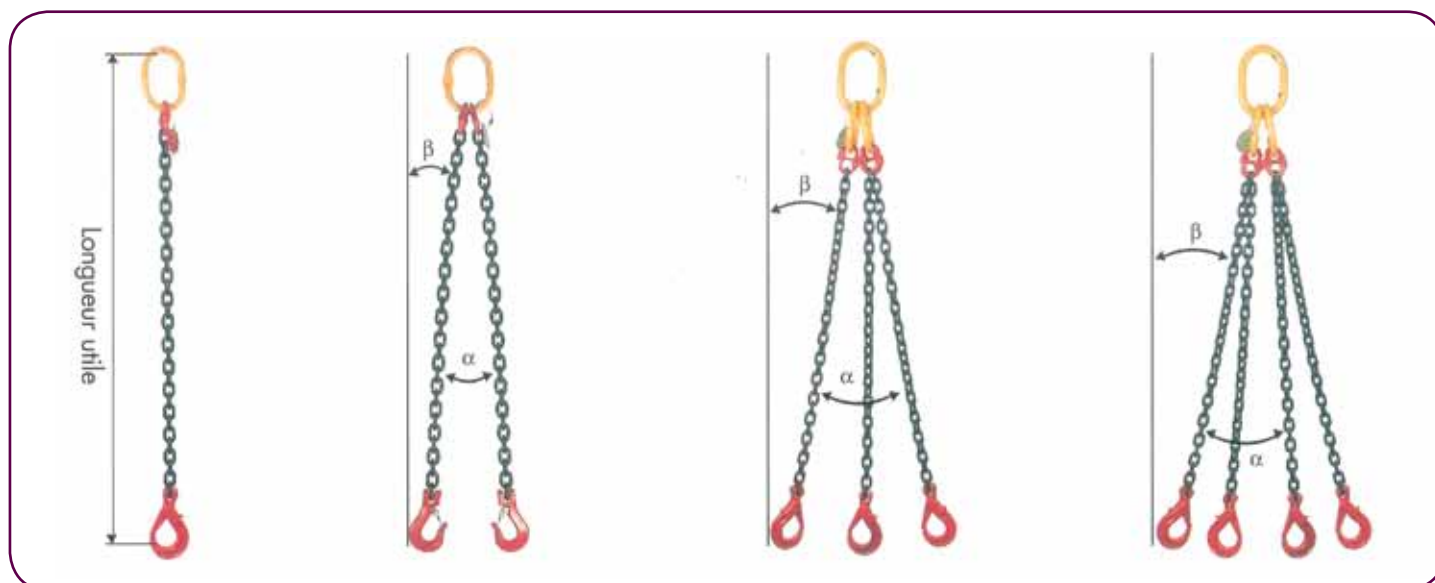
Les accessoires déformés doivent être remplacés.

**VOTRE SÉCURITÉ DÉPEND DE LA BONNE UTILISATION DE CES PRODUITS.
N'HÉSITÉS PAS À NOUS CONSULTER.**

ELINGUES CHÂÎNE

NOTICE D'UTILISATION POUR ELINGUES EN CHAÎNE CLASSE 80 COEFFICIENT 4

Directive machine 89/392/CEE – directive 91/368/CEE
décrets 92/765, 92/766, du 29 juillet 1992 et arrêté du 18 décembre 1992
EN 814-4 : 1996



Diamètre de la chaîne en mm	CMU / tone 1 brin	CMU / tonne 2 brins		CMU / tonne 3 brins et 4 brins	
		$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$
		facteur 1.4	facteur 1.0	facteur 2.1	facteur 1.5
6	1.12	1.6	1.12	2.36	1.7
7	1.5	2.12	1.5	3.15	2.24
8	2	2.8	2	4.2	3
10	3.15	4.25	3.15	6.7	4.75
13	5.3	7.5	5.3	11.2	8
16	8	11.2	8	17	11.8
19	11.2	16	11.2	23.6	17
20	12.5	17	12.5	26.5	19
22	15	21.2	15	31.5	22.4
26	21.2	30	21.2	45	31.5
32	31.5	45	31.5	67	47.5

CONSEILS À SUIVRE

Plage de températures utilisée pour les élingues de classe de qualité 8 :

- 40°C < T < +200°C capacité de charge 100%
- +200°C < T < +300°C capacité de charge 90%
- +300°C < T < +400°C capacité de charge 75%

Au-dessus et en-dessous des ces températures : Pas d'application

Critères entraînant une mise au rebut de l'élingue :

- endommagement, déformation et allongement
- pièces accessoires : écarts de dimensions constructives par usure ou déformation
- chaînes : usure au-delà des tolérances admises à chaque point (anses, branches, etc.)
- fissures, entailles, coupures, endommagement sur angles vifs, etc.
- influences par une trop forte chaleur ou des influences chimiques
- corrosion avec profondes rainures ou piqûres.

Les élingues et les accessoires doivent être inspectés régulièrement par des personnes compétentes et habilitées.

Ne pas exposer les élingues à des influences chimiques (les acides, les vapeurs agressives, etc.)

Respecter impérativement les angles d'utilisations de 0 à 45° et de 45 à 60°. Ne jamais aller au delà de 60°.

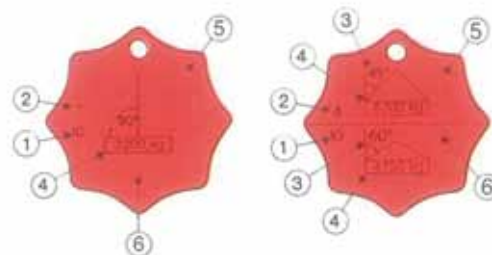
Exemple de plaquettes d'identification pour élingue chaîne en marquage CE :

Plaquette de marquage «CE»

Plaquette de reconnaissance des élingues Grade 80. Agréée par la Norme Européenne.

- | | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------|
| 1. Diamètre chaîne | 3. Angle d'inclinaison | 5. Nom ou sigle du fabricant |
| 2. Nombre de brins | 4. C.M.U. | 6. N° de l'élingue |

1 brin	Code article 9910012
multibrin	Code article 9910013



Il est strictement interdit d'utiliser une élingue sans identification.

Il est interdit de lever des charges supérieures à la valeur de CMU indiquée sur la plaquette.

LES DIFFÉRENTS CROCHETS

• Crochet à œil avec linguet

Ref COL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm				CR	Poids
			A	B	C	P		
	t	mm					t	Kg
COL 5/6	1.12	5/6	86	24	16	28	4.5	0.25
COL 7/8	2.00	7/8	102	26	19	29	8.0	0.53
COL 10	3.15	10	121	35	22	31	12.6	0.90
COL 13	5.30	13	154	41	31	40	21.2	1.75
COL 16	8.00	16	185	50	34	47	32.0	2.83
COL 18/20	12.50	18/20	235	61	42	64	50.0	5.20
COL 22	15.00	22	268	73	54	90	60.0	8.90



L'œil surdimensionné permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (réf. COL).

• Crochet à émerillon avec linguet

Ref CEOL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm				CR	Poids
			A	D	E	P		
	t	mm					t	Kg
CEOL 5/6	1.12	5/6	101	29	33	28	4.5	0.40
CEOL 7/8	2.00	7/8	121	32	31	29	8.0	0.77
CEOL 10	3.15	10	147	37	40	31	12.6	1.41
CEOL 13	5.30	13	185	47	46	40	21.2	2.53
CEOL 16	8.00	16	211	57	58	47	32.0	3.90
CEOL 18/20	12.50	18/20	265	66	56	64	50.0	6.81



L'étrier de grandes dimensions permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse), le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (réf. COL). Sur demande, ces crochets peuvent être montés sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

• Crochet à verrouillage à œil

Ref CVO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
	t	mm						t	Kg
CVO 0	1.12	5/6	113	16	24	25	32	4.5	0.48
CVO 1	2.00	7/8	132	23	29	29	44	8.0	0.90
CVO 2	3.15	10	167	30	34	35	49	12.6	1.69
CVO 3	5.30	13	194	35	43	47	64	21.2	3.28
CVO 4	8.00	16	244	39	57	60	78	32.0	6.04
CVO 5	12.50	18/20	284	53	59	69	92	50.0	9.40



L'œil surdimensionné permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (réf. COL).

LES DIFFÉRENTS CROCHETS

• Crochet à verrouillage à émérillon à œil

Ref CVEO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm						CR	Poids
			A	B	C	D	E	P		
CVEO 0	1.12	5/6	122	16	24	32	34	32	4.5	0.73
CVEO 1	2.00	7/8	148	23	29	37	40	44	8.0	1.35
CVEO 2	3.15	10	183	30	34	49	49	49	12.6	2.45
CVEO 3	5.30	13	214	35	43	56	61	64	21.2	4.38
CVEO 4	8.00	16	268	39	57	66	59	78	32.0	7.86
CVEO 5	12.50	18/20	350	53	59	82	90	92	50.0	12.50



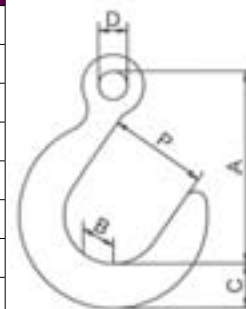
L'étrier de grandes dimensions permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse), le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (réf. COL). Sur demande, ces crochets peuvent être montés sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

• Crochet de fonderie

Ref CFO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
CFO 6/7	1.12	5/6	94	20	25	15	49	4.5	0.50
CFO 8	2.00	8	122	26	32	18	62	8.0	1.08
CFO 10	3.15	10	145	31	36	20	76	12.6	1.65
CFO 13	5.30	13	175	38	41	26	89	21.2	3.15
CFO 16	8.00	16	205	45	48	32	102	32.0	5.41
CFO 18/20	12.50	18/20	235	51	54	40	114	50.0	7.50
CFO 22	15.00	22	265	65	70	47	127	60.0	11.40
CFO 26	21.20	26	305	72	80	52	136	84.8	21.60
CFO 32	31.50	32	327	83	93	60	152	126.0	28.00



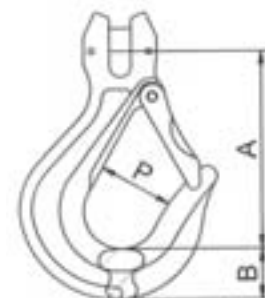
Ce crochet, conçu pour travailler en fonderie, possède un passage très important lui permettant des points d'attache de grandes dimensions. L'absence de linguet de sécurité le réserve à des applications spécifiques.

• Crochet à chape avec linguet

Ref CCL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm			CR	Poids
			A	B	P		
CCL 5/6	1.12	5/6	73	16	28	4.5	0.26
CCL 7/8	2.00	7/8	95	20	29	8.0	0.49
CCL 10	3.15	10	110	24	31	12.6	0.94
CCL 13	5.30	13	138	31	40	21.2	1.80
CCL 16	8.00	16	162	33	47	32.0	3.00
CCL 18/20	12.50	18/20	192	44	64	50.0	4.90
CCL 22	15.00	22	268	60	90	60.0	9.10



La chape permet une connexion directe avec une chaîne grade 80.

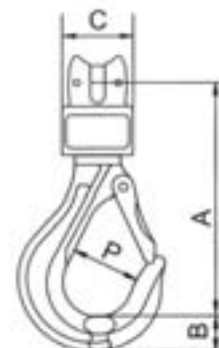
LES DIFFÉRENTS CROCHETS

• Crochet à émerillon à chape avec linguet

Ref CECL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm				CR	Poids
			A	B	C	P		
	t	mm					t	Kg
CECL 5/6	1.12	5/6	111	16	34	28	4.5	0.44
CECL 7/8	2.00	7/8	172	20	40	29	8.0	0.85
CECL 10	3.15	10	210	24	47	31	12.6	1.55
CECL 13	5.30	13	260	31	60	40	21.2	2.78
CECL 16	8.00	16	301	34	72	47	32.0	4.30



Ce crochet à émerillon à chape allie les avantages de la chape (montage direct sur la chaîne) et de l'émerillon grâce au montage sur billes permettant la rotation en charge.

• Crochet à verrouillage à chape

Ref CVC



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
	t	mm						t	Kg
CVC 0	1.12	5/6	92	16	24	28	32	4.5	0.47
CVC 1	2.00	7/8	111	23	29	32	44	8.0	0.90
CVC 2	3.15	10	141	30	34	41	49	12.6	1.72
CVC 3	5.30	13	167	35	43	53	64	21.2	3.21
CVC 4	8.00	16	205	39	57	64	78	32.0	5.93
CVC 5	12.50	18/20	234	53	59	80	92	50.0	9.10



La chape permet une connexion directe à une chaîne grade 80.

• Crochet à verrouillage à émerillon à chape

Ref CVEC



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
	t	mm						t	Kg
CVEC 0	1.12	5/6	113	16	24	25	32	4.5	0.48
CVEC 1	2.00	7/8	132	23	29	29	44	8.0	0.90
CVEC 2	3.15	10	167	30	34	35	49	12.6	1.69
CVEC 3	5.30	13	194	35	43	47	64	21.2	3.28
CVEC 4	8.00	16	244	39	57	60	78	32.0	6.04



La chape permet une connexion directe à une chaîne grade 80, et l'émerillon monté sur billes facilite la rotation sous charge.

KUPLEX® 8+10™

SYSTÈME À DOUBLE CLASSE

Kuplex 8+10™ est un système unique d'élingue en chaîne à double classe. La combinaison de conception technique innovante et choix précis de matière première et de traitement thermique permet une amélioration des caractéristiques de robustesse et de fiabilité pour lesquels Kuplex s'est forgé une renommée mondiale.

Pour la première fois, les accessoires Kuplex à double classe 8+10 peuvent être utilisés avec les chaînes Kuplex Classe 8 soit avec les chaînes Kuplex Classe 10. Le résultat est le système le plus compréhensif jamais proposé aux utilisateurs.

Une gamme complète de chaînes et d'accessoires est disponible de 6 mm jusqu'à 32 mm et permet le montage d'une grande variété d'élingues avec des capacités allant de 1 t jusqu'à 85 t.



CONCEPTION

Les accessoires Kuplex 8+10 ont été conçus en utilisant les techniques les plus récentes en DAO/CAO permettant des analyses approfondies des contraintes de chaque accessoire avant fabrication.



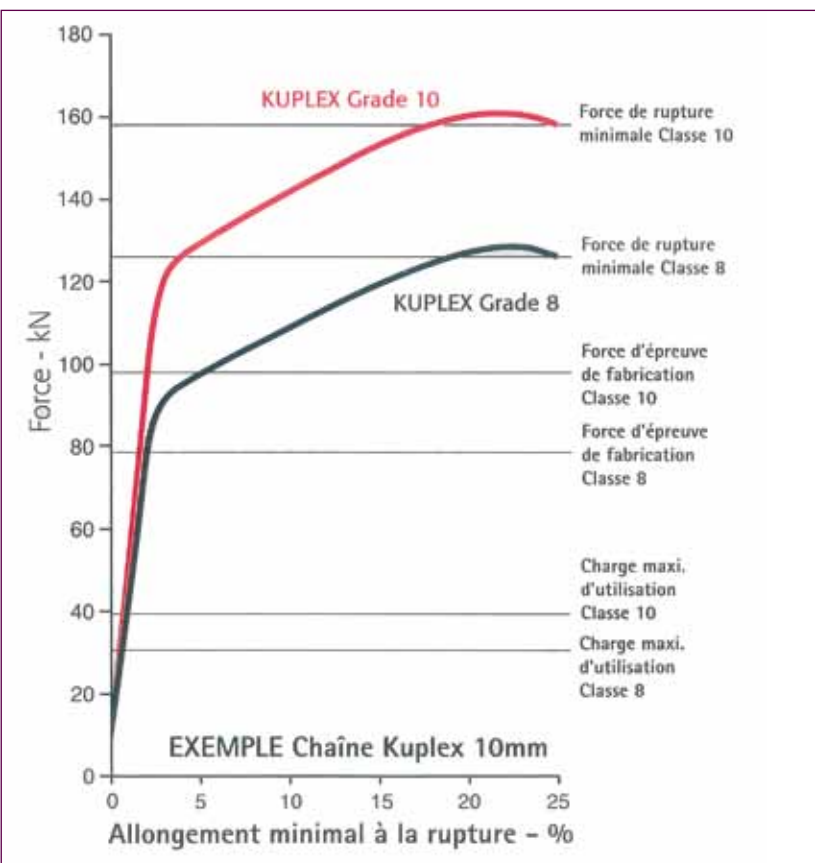
EPREUVES

Tous les accessoires Kuplex 8+10 subissent 100% de contrôle non-destructif et 100% de charge d'épreuve assurant donc une sécurité absolue.

Toutes les chaînes Kuplex Classe 8 et Classe 10 subissent également 100% de vérification par calibration et par pont magnétique avant de subir une charge d'épreuve finale et une inspection visuelle.

CLASSE 10 > CLASSE 8

Les accessoires Kuplex 8+10 et les chaînes Kuplex Classe 10 sont 25% plus résistants que les chaînes et les accessoires en Classe 8.



TRAÇABILITÉ



Le numéro de lot de fabrication de la chaîne Kuplex est indiqué sur une étiquette métallique raccordée à la chaîne et sur la caisse. Les chaînes Kuplex sont doublement poinçonnées tous les 20 maillons d'un côté du nom Kuplex et de l'autre côté de G.8 ou G.10.

Les accessoires Kuplex portent la référence de la pièce et un numéro de traçabilité.

Marque et Classe : Kuplex 8+10

Référence : KDN7N

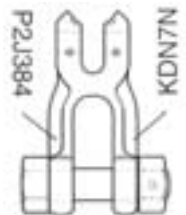
Fabricant : P (Parsons)

Série d'estampage : 2

Année de fabrication : J

N° du lot de l'acier : P2J384

Origine : UK



Cette procédure permet une traçabilité complète de la fabrication y compris celle de l'acier.

LE CERTIFICAT DE FABRICATION KUPLEX

Le certificat Kuplex 8+10 est certifié conforme aux exigences Européennes et Internationales.



ÉLINGUES CHAÎNE

KUPLEX® 8+10™

CHARGES MAXIMALES D'UTILISATION - TONNES

Charges maximales d'utilisation (C.M.U. ou WLL en anglais) ci-dessous représentent les masses maximales qu'une élingue est autorisée à lever en service normal.

Les charges des élingues à brins multiples sont déterminées uniquement pour des charges distribuées symétriquement (méthode de charge uniforme) et le coefficient d'utilisation est de 4:1 (charge de rupture minimale = charge de rupture d'utilisation x 4) conformément aux exigences de la Norme NF EN 818-4.

Diamètre Chaîne mm	Classe	1 brin		2 brins		3 et 4 brins		Sans fin en nœud coulant Facteur 1.6
		90°		β		β		
		Facteur 1	Facteur 1.4	Facteur 1	Facteur 2.1	Facteur 1.5	Facteur 1.6	
6	8	1.12	1.6	1.12	2.36	1.7	1.8	
7	8	1.5	2.12	1.5	3.15	2.24	2.5	
7	10	2	2.8	2	4.2	3	3.2	
8	8	2	2.8	2	4.2	3	3.2	
10	8	3.15	4.25	3.15	6.7	4.75	5	
10	10	4	5.6	4	8.4	6	6.4	
13	8	5.3	7.5	5.3	11.2	8	8.5	
13	10	6.7	9.5	6.7	14	10	10.7	
16	8	8	11.2	8	17	11.8	12.5	
16	10	10	14	10	21.2	15	16	
19	8	11.2	16	11.2	23.6	17	18	
19	10	14	20	14	30	21	22.4	
23	8	16	23.6	16	35.5	25	26.5	
23	10	21	29.5	21	44	31.5	33.5	
26	8	21.2	30	21.2	45	31.5	33.5	
26	10	27	38	27	57	40	43	
32	8	31.5	45	31.5	67	47.5	50	
32	10	40	56	40	85	60	65	

LES CHARGES INDIQUÉES POUR KUPLEX CLASSE 8 SONT CONFORMES À LA NORME NF EN 818-4

Ne jamais dépasser la charge maximale d'utilisation indiquée sur l'élingue

Ne jamais utiliser une élingue avec un angle supérieur à 60° par rapport à la verticale (120° entre les brins)

UTILISATION EN NOEUD COULANT



Lorsque une élingue à 1,2,3 ou 4 brins est utilisée en nœud coulant, il faut réduire de 20% la charge maximale d'utilisation.

LA CHARGE SUR CHAQUE BRIN AUGMENTE AU FUR ET À MESURE QUE L'ANGLE ENTRE LES BRINS AUGMENTE.

Le tableau ci-dessus tient compte de ce phénomène.

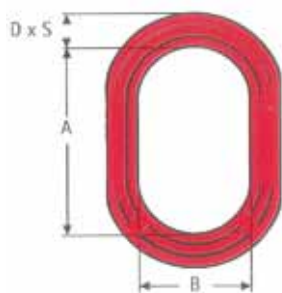
MÉTHODE ALTERNATIVE DES CHARGES D'UTILISATION.

Une méthode alternative de la charge d'utilisation pour un usage spécifique est précisée dans l'Annexe A de la Norme NF EN 818-4 et permet une augmentation des charges à des angles inférieurs à 45° à condition que la charge soit également répartie entre chaque brin.

KUPLEX® MAILLES DE TÊTE

Tous les accessoires Kuplex ont des résistances au moins égales à celle des chaînes correspondantes.

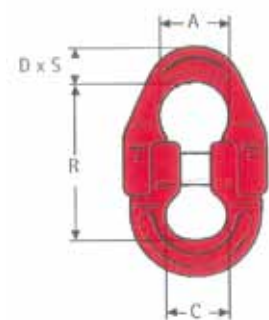
Chaque accessoires Kuplex porte une référence de type/diamètre qui décrit l'un des diamètres de chaîne indiqué page 58. Si le numéro de référence comprend un chiffre, par exemple KSS 10N, le chiffre lui-même se réfère au diamètre de la chaîne avec laquelle il va être utilisé, dans ce cas-ci une chaîne de 10 mm. Les accessoires Kuplex de 7 mm en Classe 8+10 se montent sur les chaînes de 6 mm et de 8 mm en Classe 8 aussi bien que sur les chaînes de 7 mm en Classe 8 et en Classe 10 et par conséquent sont marqués 6/8-8. Un accessoire dont la référence ne comporte que des lettres, par exemple KM-C, est un type à usage général. Pour déterminer le diamètre de la chaîne correspondante, il faut se référer au tableau ci-dessous. Chaque accessoire kuplex subit un essai non-destructif et une charge d'épreuve de fabrication. Tous les accessoires Kuplex sont conformes à la Norme EN 1677.



• Kuplex – Mailles de tête KM

Grâce à ses très grandes dimensions internes, cette maille estampée est utilisable avec des crochets de grue très variés. Pour les élingues à 3 ou 4 brins, il faut ajouter 2 maillons satellites KAL.

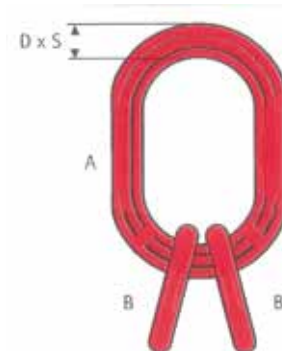
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	A	B	D	S	
KM-A	1.5	1.6	152	76	17	12	0.47
KM-AA	2.12	2.36	120	68	19	11	0.51
KM-B	3.2	4.20	152	76	22	14	0.81
KM-C	6.7	8.40	178	108	30	20	1.7
KM-D	12.8	14.00	228	127	40	27	4.06
KM-E	17	21.20	254	140	45	28	5.76
KM-F	24.1	30	305	171	53	36	40.56
KM-G	35.5	44	305	203	69	40	16.58
KM-HN	46	57	340	210	74	48	22.02



• Kuplex – Maillon satellite KAL

Maillon à assemblage mécanique pour élingues à 3 ou 4 brins (2 pièces par élingue)

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)	DIMENSIONS mm					POIDS Kg
		R	C	A (DIA)	D	S	
KAL7	3.2	79	31	34	17	12	0.52
KAL10	6.4	110	44	46	24	17	1.57
KAL13	10.8	143	57	60	60	21	2.89
KAL16	16	187	71	76	37	26	6
KAL19	23	232	90	90	44	31	10.25



• Kuplex – Maille légère triple KMLL

Maille triple offrant une solution plus économique que l'ensemble KM/KAL pour les élingues 3 / 4 brins

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm			POIDS Kg
	8	8+10	Maille A	Maille B	Section D x S	
KMML7	3.2	4.2	152 x 76	63 x 34	22 x 14	1.15
KMML10	6.7	8.4	178 x 108	86 x 44	30 x 20	2.9
KMML13	12.8	14	228 x 127	113 x 70	40 x 27	6.18
KMML16	17	21.2	254 x 140	135 x 70	45 x 28	10.76
KMML19	23.6	30	305 x 171	155 x 85	53 x 36	20
KMML23	35.5	44	305 x 203	175 x 105	69 x 40	35
KMML26	45	57	340 x 210	220 x 135	74 x 48	48

• Kuplex – Mailles de tête – Tableau d'utilisation



RÉFÉRENCE	1 BRIN		2 BRINS		3 / 4 BRINS	
	8	8+10	8	8+10	8	8+10
KM-A	6/7	-	-	-	-	-
KM-AA	8	7	6/7	7	6	-
KM-B	10	10	8	7	7	7
KM-C	13	13	10	10	8/10	10
KM-D	16/19	16/19	13/16	13/16	13	13
KM-E	23	23	19	19	16	16
KM-F	26	26	23	23	19	19
KM-G	32	32	26	26	-	-
KM-HN	-	-	32	32	-	-

*CMU (Charge maximale d'Utilisation)

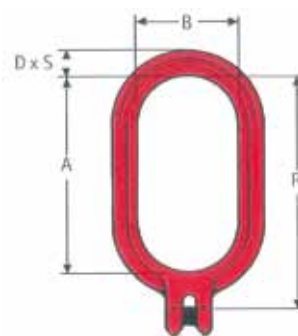
AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

KUPLEX® ACCESSOIRES

• Kuplex – Maille à chape KS

Maille alternative pour élingues à 1 brin, évitant l'utilisation d'une manille lyre K.

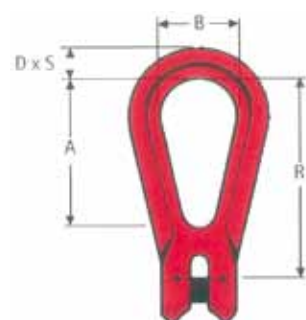
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	R	D	S	
KS7N	1.5	2	152	76	178	17	13	0.64
KS10N	3.15	4	152	76	190	22	16	1.15
KS13N	5.3	6.7	178	108	220	28	21	2.13
KS16N	8	10	228	127	285	38	27	4.69



• Kuplex – Maille poire à chape KSS

Convient particulièrement pour une utilisation en noeud coulant avec 1 maille à chaque extrémité.

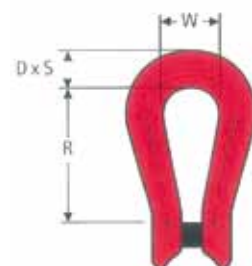
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	R	D	S	
KSS7N	1.5	2	70	35	92	14	10	0.27
KSS10N	3.15	4	102	51	132	19	14	0.74
KSS13N	5.3	6.7	137	67	177	26	20	1.92
KSS16N	8	10	172	83	220	32	24	3.17
KSS19N	11.2	14	203	98	261	38	28	5.58
KSS23	16	21	238	114	305	38	38	8.39
KSS26	21.2	27	273	133	348	46	46	14.51



• Kuplex – Manille lyre de raccord K

Maille triple offrant une solution plus économique que l'ensemble KM/KAL pour les élingues 3 / 4 brins

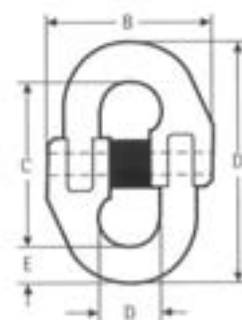
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	R	W	D	S	
K7N	1.5	2	60	26	12	10	0.15
K10N	3.15	4	73	35	19	15	0.47
K13N	5.3	6.7	95	45	25	22	1.01
K16N	8	10	118	54	28	23	1.66
K19N	11.2	14	134	64	34	28	2.78
K23	16	21	121	64	42	38	4.26
K26	21.2	27	140	82	48	45	6.30
K32	31.5	40	175	96	64	51	11.48



• Kuplex – Maillon de raccord TL

Ce maillon articulé raccorde la chaîne aux accessoires munis d'un oeil.

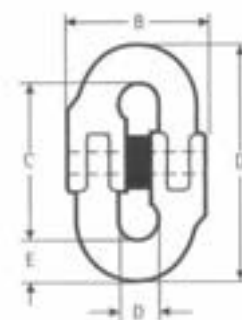
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	C	G	E	
TL7	1.5	2	67	47	48	14.3	9	0.11
TL10	3.15	4	89	63	64	19.2	13	0.36
TL13	5.3	6.7	118	84	85	26.5	17	0.66
TL16	8	10	144	95	106	32	19	1.08
TL19	11.2	14	168	114	122	38.5	23	1.77
TL23	16	21	206	140	150	49	28	2.8
TL26	21.2	27	230	160	166	57	32	4.4
TL32	31.5	40	278	209	200	63	39	8.4



• Kuplex – Maillon de raccord KJ

Ce maillon articulé raccorde une chaîne à une autre et peut servir à réaliser des élingues sans fin.

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	C	G	E	
KJ7	1.5	2	56	34	41	8	7.5	0.09
KJ10	3.15	4	73	45	51	11.5	11	0.27
KJ13	5.3	6.7	94	61	65	14.7	14	0.44
KJ16	8	10	120	75	84	19.1	18	0.83
KJ19	11.2	14	142	90	100	22.9	21	1.42
KJ23	16	21	164	105	114	26.1	24	2.78
KJ26	21.2	27	194	124	136	29	29	3.6



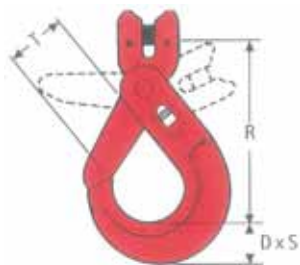
*CMU (Charge maximale d'Utilisation)

AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

KUPLEX® ACCESSOIRES

• Kuplex – Crochet de sécurité à chape KHX C

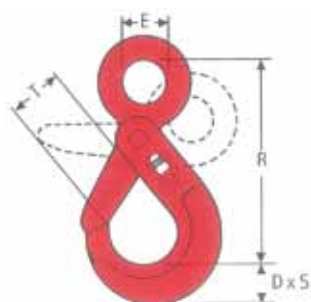
Tous les crochets de sécurité (ou verrouillage automatique) de la série KHX sont conçus de sorte que le linguet intégral ne puisse s'ouvrir accidentellement en cours d'utilisation, mais uniquement par pression sur le déverrouillage lorsque la charge est posée par terre. Position ergonomique du doigt de déverrouillage sur le côté du crochet.



RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	R	D	S	T	
KHX7C	1.5	2	117	25	19	36	0.82
KHX10C	3.15	4	456	32	24	47	1.51
KHX13C	5.3	6.7	181	42	30	56	3.15
KHX16C	8	10	223	49	36	70	5.27

• Kuplex – Crochet de sécurité à oeil KHX E

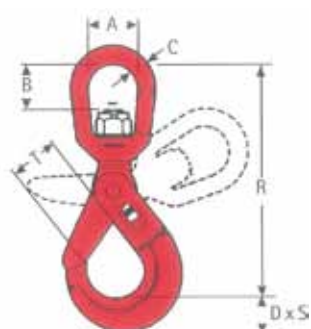
Variante du crochet KHX C mais muni d'un œil au lieu d'une chape..



RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	R	D	S	T	E (dia)	
KHX7E	1.5	2	142	25	19	36	23	0.85
KHX10E	3.15	4	175	32	24	47	30	1.15
KHX13E	5.3	6.7	217	42	56	56	40	3.06
KHX16E	8	10	272	49	70	70	51	5.24

• Kuplex – Crochet de sécurité à émerillon KHX S

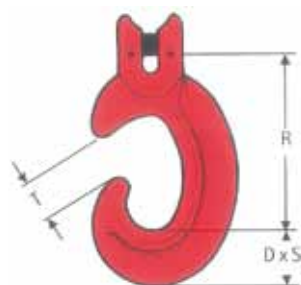
Encore une variante du KHX C pour des élingues ou palonniers où l'on veut orienter le crochet



RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm							POIDS Kg
	8	8+10	A	B	R	D	S	T	C (dia)	
KHX7S	1.5	2	42	42	202	25	19	36	12	1.24
KHX10S	3.15	4	50	46	235	32	24	47	15	2.11
KHX13S	5.3	6.7	60	62	293	42	30	56	19	4.28

• Kuplex – Crochet C KC

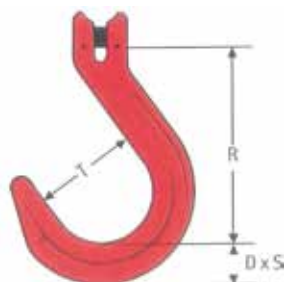
Ce crochet possède une pointe repliée pour empêcher tout accrochage intempestif au cours du levage, par exemple sur les échafaudages.



RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	R	D	S	T	
KC7N	1.5	2	90	27	19	20	0.45
KC10N	3.15	4	127	38	27	28	1.26
KC13N	5.3	6.7	165	49	36	39	2.78
KC16N	8	10	203	60	43	45	5.16
KC19N	11.2	14	242	71	52	55	8.83

• Kuplex – Crochet de fonderie KF

Conçu au départ avec une grande ouverture pour travailler en fonderie, mais il convient également pour d'autres points d'attache de grandes dimensions..



RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	R	D	S	T	
KF7N	1.5	2	118	24	22	64	1.79
KF10N	3.15	4	137	32	30	76	1.74
KF13N	5.3	6.7	165	41	38	89	3.45
KF16N	8	10	222	52	48	114	7.40
KF19N	11.2	14	248	61	56	127	11.82
KF23	16	21	279	70	64	140	12.29

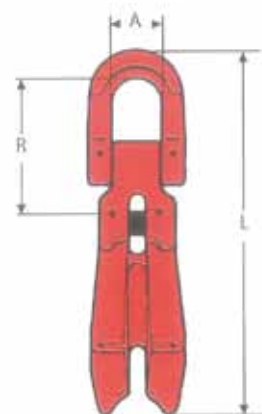
*CMU (Charge maximale d'Utilisation)

AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

• Kuplex – Griffe de raccourcissement KSC N

Cette pièce maîtresse sert à ajuster la longueur des brins. Elle tient compte des charges de forme irrégulière ou bien du manque de hauteur libre et permet d'ajuster en toute sécurité la longueur du brin, tout en reprenant le maillon de chaîne dans l'axe de la traction. La totalité de la charge maximale d'utilisation est donc conservée.

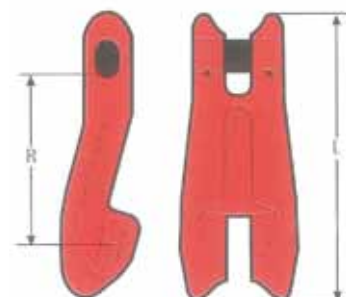
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm			POIDS Kg
	8	8+10	L	R	A	
KSC6N	1.12	-	161	60	26	0.53
KSC7N	1.5	2	161	60	26	0.53
KSC10N	3.15	4	211	73	36	1.28
KSC13N	5.3	6.7	272	95	46	2.7
KSC16N	8	10	360	118	56	5.26
KSC19N	11.2	14	427	134	68	9.87



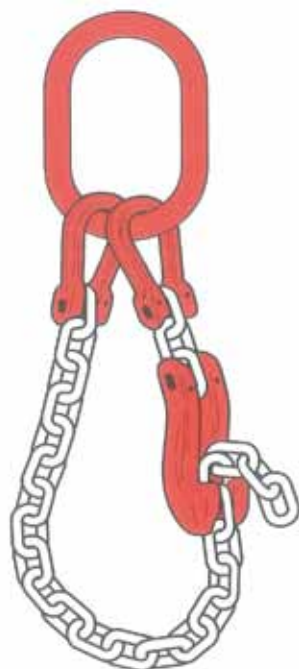
• Kuplex – Griffe de raccourcissement KSC

Cette pièce remplit la même fonction que la griffe KSC N, mais il faut la suspendre séparément sur la maille de tête en utilisant une manille lyre de raccord K et trois maillons de chaîne.

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm		POIDS Kg
	8	8+10	L	R	
KSC7	1.5	2	98	60	0.37
KSC10	3.15	4	132	84	1
KSC13	5.3	6.7	171	108	1.89
KSC16	8	10	213	132	3.42
KSC19	11.2	14	267	167	7.19
KSC23	16	21	308	190	10.02
KSC26	21.2	27	360	226	15.39
KSC32	31.5	40	448	310	29



La bonne utilisation des Griffes de raccourcissement



KSC
en utilisation
élingue 1 brin
en boucle

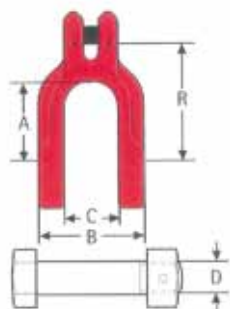


KSC N
en utilisation
élingue 1 brin
avec crochet

Note : le brin porteur de la chaîne doit sortir du bas de la griffe

AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

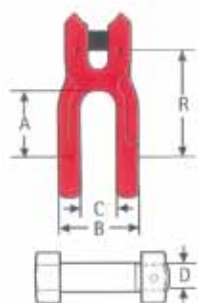
KUPLEX® ACCESSOIRES



• Kuplex – Manille large à boulon KDL

Cette manille à ouverture large se raccorde directement à la chaîne. Elle comporte un boulon, un écrou et une goupille fendue.

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	C	R	D	
KDL7N	1.5	2	48	65	35	71	19	0.71
KDL10N	3.15	4	74	83	44	104	22	1.36
KDL13N	5.3	6.7	98	109	57	136	29	3.02
KDL16N	8	10	122	140	73	173	35	6.18
KDL19N	11.2	14	145	162	86	203	44	10.62



• Kuplex – Manille étroite à boulon KDN

Cette manille à ouverture étroite se raccorde directement à la chaîne. Elle comporte un boulon, un écrou et une goupille fendue.

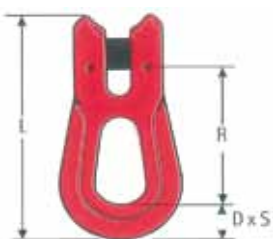
RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm					POIDS Kg
	8	8+10	A	B	C	R	D	
KDN7N	1.5	2	36	42	20	57	14	0.26
KDN10N	3.15	4	53	58	28	83	20	0.85
KDN13N	5.3	6.7	72	74	35	106	24	1.68
KDN16N	8	10	83	90	44	127	30	3.14



• Kuplex – Crochet coulissant KCH

Ce crochet et la maille d'attache KCL sont utilisés ensemble pour soulever les charges, surtout des barres ou des tubes, en noeud coulissant. Convient pour les chaînes de 7 mm et de 10 mm.

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm		POIDS Kg
	8	8+10	L	E	
KCH710	3.15	4	169	45	2.43



• Kuplex – Maille d'attache pour crochet coulissant KCL

Maille d'extrémité pour bouclage avec le crochet KCH.

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)		DIMENSIONS mm				POIDS Kg
	8	8+10	L	R	D	S	
KCL7N	1.5	2	99	66	13.5	10	0.2
KCL10N	3.15	4	112	71	13.5	12	0.42

*CMU (Charge maximale d'Utilisation)

AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

KUPLEX® ACCESSOIRES

• Kuplex – Plaquette d'identification des élingues



Plaquettes KTS et KTP pour élingues
Classe 8 (vues de dos)



Plaquettes KTS10 et KTP10 pour élingues
Classe 10 (vues de dos)



Plaquette KTS
Pour élingues 1 Brin



Plaquette KTP
Pour élingues 2/3/4 Brins



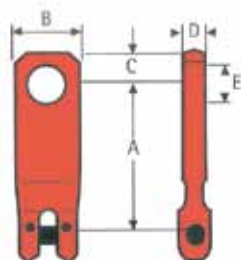
Plaquette KTS10
Pour élingues 1 Brin



Plaquette KTP10
Pour élingues 2/3/4 Brins

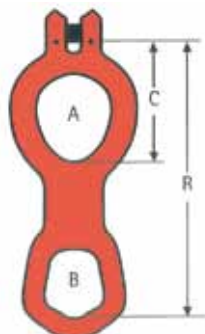
• Accessoires pour bennes basculantes

Ces accessoires sont étudiés pour se monter sur la chaîne KUPLEX Classe 8 en 13 mm. Ils sont zingués et éprouvés conforme aux exigences des Normes NFEN 818-2 et EN 1677.



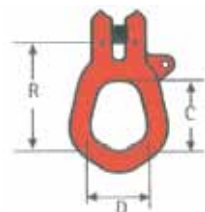
• Pièce de suspension - C1514

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)	DIMENSIONS mm					POIDS Kg
		A	B	C	D	E	
C151401	5.3	153	62	32	20	36	1.69
C151402	5.3	140					1.52
C151403	5.3	127					1.4
C151404	5.3	114					1.35
C151405	5.3	101					1.17
C151406	5.3	88					1.03



• Pièce d'accrochage double - C2247

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)	DIMENSIONS mm				POIDS Kg
		A	B	C	R	
C2247	5.3	95 x 76	74 x 58	133	375	3.48



• Pièce d'accrochage double - C1513

RÉFÉRENCE	C.M.U.* (t)	DIMENSIONS mm			POIDS Kg
		R	C	D	
C1513	5.3	112	74	58	1.5

*CMU (Charge maximale d'Utilisation)

AVERTISSEMENT - NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION.

CHAÎNES EN ACIER POLI, GALVANISÉ OU ZINGUÉ

Ces chaînes ne sont pas destinées au levage

NORME NF E26020 – DIN 5685										ANCIENNES DIMENSIONS				NF E26012		NF E26011		
CHARGES					FIL		LONGUE		COURTE		ORDINAIRE		1/2 COURTE		« LIÈGE »		« CÂBLE »	
Utile indicative kg	Elastique théorique daN	Epreuve effective daN	Rupture théorique daN	N° JP	Ø mm	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	Dimensions intérieures mm	Masse linéique kg/m	FIL
35	50	70	125	13	2	22 x 4	0,06	13 x 5	0,065									2
50	75	100	200	15	2,5	24 x 5	0,10	16 x 6	0,11	22 x 5,5	0,10							2,5
75	112	150	280	17	3	26 x 6	0,15	17 x 7	0,17	24 x 5	0,14							3
100	150	200	385	18	3,5	28 x 7	0,20	19,5 x 8	0,22	25 x 8	0,20							3,5
125	200	250	500	19	4	32 x 8	0,27	20,5 x 8	0,29	26 x 9	0,26	12 x 5,2	0,35					4
150	250	300	630	20	4,5	34 x 9	0,35	21 x 9	0,37	27 x 10	0,35							4,5
190	315	380	775	21	5	35 x 10	0,43	22 x 10	0,47	28 x 11	0,43	23 x 10	0,47	17,5 x 7	0,51	15 x 6,5	0,54	5
225	375	450	950	22	5,5					30 x 12	0,52							5,5
275	450	550	1150	23	6	42 x 12	0,63	28 x 11	0,67	33 x 13	0,64	27 x 12	0,68	21 x 8,4	0,74	18 x 7,8	0,78	6
385	600	770	1500	25	7	49 x 14	0,86	29,5 x 13	0,96	38 x 15	0,85			24,5 x 9,8	1,00	21 x 9,1	1,06	7
525	800	1050	2000	27	8	52 x 16	1,10	35 x 14	1,25	44 x 17	1,16	38 x 18	1,17	28 x 11,2	1,31	24 x 10,1	1,39	8
625	1000	1250	2500	28	9	59 x 18	1,41			50 x 20	1,37	40 x 18	1,60					9
800	1250	1600	3100	30	10	65 x 20	1,75	40 x 18	1,96	50 x 20	1,84	45 x 24		35 x 14	2,05	30 x 13	2,17	10
1150	1800	2300	4500		12	78 x 24	2,55	48 x 20	2,90	66 x 26	2,52	55 x 24	2,80	42 x 16,8	2,96	36 x 15,6	3,12	12
1500		3000			14					68 x 29	3,60	60 x 22		49 x 19,6	4,02	42 x 18,2	4,25	14
2000		4000			16	100 x 28	4,45			88 x 35	4,10	68 x 34	5,15	56 x 22,4	5,26	48 x 20,8	5,55	16
2500		5000			18									63 x 27	6,50	50 x 24	7,30	18