

NOTICE D'UTILISATION POUR ÉLINGUES CHAÎNE GRADE 80. COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 4

UTILISATION ET CONTRÔLE - SELON LA NORME EN 818-6 (03/2000).

ATTENTION - Exemple :

Une élingue chaîne Dia 8 mm avec une C. M. U. de 2 Tonnes ne fait en aucun cas 4 Tonnes de C.M.U. pour une élingue a 2 brins. Mais : 2.8 Tonnes (de 0 à 45°) et 2.0 Tonnes (de 45 à 60°)

Pour plus de renseignements se référer au tableau des charges maximales d'utilisation.

Note : coefficient de sécurité 4:1. Les limites données ci-dessus concernent une utilisation normale et des charges réparties également sur les brins

GÉNÉRALITÉS :

Les élingues doivent être répertoriées sur un registre comprenant la date de mise en service, le type, les dimensions, le diamètre, la longueur des brins, ainsi que la C. M. U.

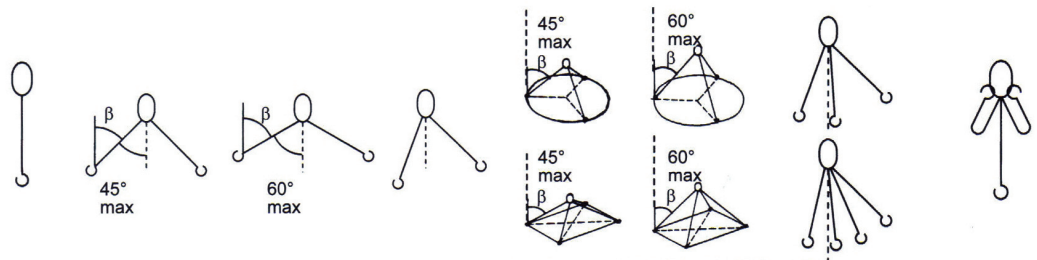
Le marquage des élingues doit être effectué sur une plaquette métallique ou une étiquette métallique attachée de manière permanente à la maille de tête ou au maillon immédiatement adjacent. Soit marquée en totalité ou en partie sur la maille de tête, à condition que les propriétés mécaniques de la maille n'en soient pas affectées.

LES INFORMATIONS SUIVANTES DOIVENT APPARAÎTRE :

- ☐ La charge maximale d'utilisation, et l'angle auquel le calcul a été fait, Exemple : 16 T. de 0° à 45°.
- ☐ La marque individuelle d'identification reprise sur le certificat du fabricant.
- ☐ La marque C.E.
- ☐ Le nom où le symbole du fabricant.
- ☐ Le grade de l'élingue « 8 », « 10 », etc.
- ☐ Le nombre de brins.
- ☐ La longueur

NOTE : La dimension de la chaîne peut-être marquée si demandé en option.

Elingue Chaîne - Tableau des charges maximales d'utilisation en grade 80

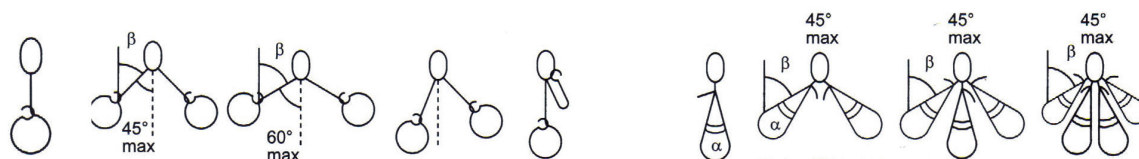


Condition d'utilisation	Droit	β 0-45 °	β 45-60 °	asymétrique	β 0-45 °	β 45-60 °	asymétrique	1 seul point
Facteur de charge	1	1.4	1	1	2.1	1.5	1	1
Ø de chaîne								
6	1.12	1.60	1.12	1.12	2.36	1.70	1.12	1.12
7	1.50	2.12	1.50	1.50	3.15	2.24	1.50	1.50
8	2	2.80	2	2	4.25	3	2	2
10	3.15	4.25	3.15	3.15	6.70	4.75	3.15	3.15
13	5.30	7.50	5.30	5.30	11.20	8	5.30	5.30
16	8	11.20	8	8	17.00	11.80	8	8
19	11.2	16.00	11.20	11.20	23.60	17	11.20	11.20
22	15	21.20	15	15	31.50	22.40	15	15
26	21.20	30.00	21.20	21.20	45.00	31.50	21.20	21.20
32	31.50	45.00	31.50	31.50	67.00	47.50	31.50	31.50

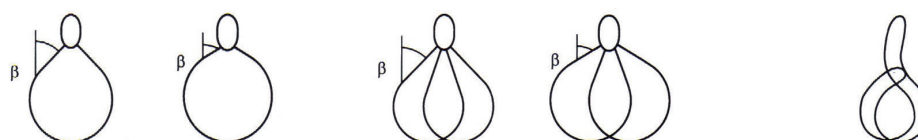


Chaînes Elingues

Levage en panier



Condition d'utilisation	Droit	β 0-45 °	β 45-60 °	asymetrique	1 seul point	α max 30	β 45-60 ° α max 30	β 45-60 ° α max 30	β 45-60 ° α max 30
Facteur de charge	0.8	1.1	0.8	0.8	0.8	1	1.4	2.1	2.1
Ø de chaîne									
6	0.9	1.2	0.9	0.9	0.9	1.12	1.6	2.36	2.36
7	1.2	1.7	1.2	1.2	1.2	1.5	2.12	3.15	3.15
8	1.6	2.2	1.6	1.6	1.6	2	2.8	4.25	4.25
10	2.5	3.5	2.5	2.5	2.5	3.15	4.25	6.70	6.70
13	4.2	5.8	4.2	4.2	4.2	5.3	7.5	11.20	11.20
16	6.4	8.8	6.4	6.4	6.4	8	11.2	17.00	17.00
19	9.0	12.3	9.0	9.0	9.0	11.2	16.0	23.60	23.60
22	12.0	16.5	12.0	12.0	12.0	15	21.2	31.50	31.50
26	17.0	23.3	17.0	17.0	17.0	21.2	30.0	45.00	45.00
32	25.2	34.7	25.2	25.2	25.2	31.5	45.0	67.00	67.00



Condition d'utilisation	β 0-44 °	β 45-59 °	β 0-44 °	β 45-59 °	Sans fin
Facteur de charge	1.4	1	2.1	1.5	1.6
Ø de chaîne					
6	1.568	1.12	2.36	1.7	1.80
7	2.12	1.5	3.15	2.24	2.40
8	2.8	2	4.25	3	3.20
10	4.25	3.15	6.7	4.75	5.04
13	7.5	5.3	11.2	8	8.50
16	11.2	8	17	11.8	12.80
19	16	11.2	23.6	17	17.92
22	21.2	15	31.5	22.4	24.00
26	30	21.2	45	31.5	33.92
32	45	31.5	67	47.5	50.40



Elingue Chaîne - Tableau des correspondances pour l'anneau de tête en Grade 80.

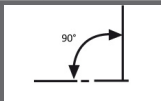
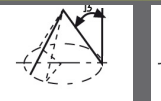
Ø de chaîne	1 brin		2 brins			3 et 4 brins		
en mm	CMU	Réf anneau	CMU β 0-45 °	CMU β 45-60 °	Réf anneau	CMU β 0-45 °	CMU β 45-60 °	Réf anneau
6	1.12	5602	1.6	1.12	1501	2.36	1.7	5627
7	1.5	1501	2.12	1.5	1501	3.15	2.24	1509
8	2	1501	2.8	2	1501	4.25	3	1509
10	3.15	1501	4.25	3.15	1502	6.7	4.75	1510
13	5.3	1502	7.5	5.3	1503	11.2	8	1511
16	8	1503	11.2	8	1504	17	11.8	1512
19	11.2	1504	16	11.2	1506	23.6	17	5632
22	15	1506	21.2	15	1507	31.5	22.4	5633
26	21.2	1507	30	21.2	1507	45	31.5	5634
32	31.5	1507	45	31.5	1508	67	47.5	5635

Tableau des accessoires pour élingue chaîne grade 80

Ø de chaîne en mm	Code de la Chaîne (p.42)	Avec CVA (p.50)	Avec CVAC (p.50)	Avec CVAE (p.51)	Avec CELC (p.52)	Avec CLE (p.52)	Avec CELE (p.52)	Avec CVAG (p.50)	Avec CR (p.53)	Avec CRC (p.53)
										
6 mm	7952	4601	-	4610	-	5501	-	-	-	-
7 mm	7953	1315	1520	1332	1601	1340	1538	1324	1348	1618
8 mm	7954	1315	1520	1332	1601	1340	1538	1324	1348	1618
10 mm	7955	1316	1521	1333	1602	1341	1539	1325	1349	1619
13 mm	7956	1317	1522	1334	1603	1342	1540	1326	1350	1620
16 mm	7957	1318	1523	1335	1604	1343	5050	4960	1351	4915
20 mm	7958	1319	4911	1336	-	1344	-	-	1352	4916
22 mm	7959	1320	-	1337	-	1345	-	-	1353	-
26 mm	7960	1321	-	1338	-	1346	-	-	1354	-
32 mm	7910	1322	-	-	-	5509	-	-	1355	-

Accessoires non exhaustifs

NOTICE D'UTILISATION POUR ÉLINGUES CHAÎNE GRADE 80. COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 4 (suite)

TOUTE ÉLINGUE AYANT PERDU SA MARQUE D'IDENTIFICATION DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉE COMME INUTILISABLE.

Avant toute opération, l'élingue doit être choisie en fonction de l'angle d'élinguage et de la masse à soulever.
Avant tout levage, il faut s'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée.
Les brins de l'élingue doivent être disposés sans torsion ni noeud. Ne jamais soulever avec une chaîne vrillée.

Les brins doivent être réglés par des crochets raccourcisseurs si besoin est. En aucun cas l'élingue ne doit être raccourcie par un noeud. Ne jamais allonger un brin par un noeud ou un boulon. Ne jamais faire subir de choc pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.

L'élingue doit être protégée contre les angles vifs et arêtes à l'aide de garnitures de protection.

Les élingues sans fin doivent être utilisées uniquement en noeud coulant.

La mise en tension de l'élingue doit se faire progressivement, et le levage doit s'effectuer sans accélération ou manoeuvre brusque.

Les opérateurs doivent être suffisamment éloignés de l'élingue lors de sa mise sous tension. Lors du levage, personne ne doit se trouver dans la zone de danger, c'est-à-dire sur la charge, ou passer sous elle.

Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance. L'élingue ne doit jamais être utilisé en milieu corrosif (facteurs acides, vapeur).

L'élingue peut être utilisée sans restriction de charge à des températures comprises entre + 200°C et -40°C.

De 200 ° à 300 ° la capacité de levage est diminuée de 20 %.

De 300 ° à 400 ° la capacité de levage est diminuée de 40 %.

Dans ces cas il convient de surdimensionner l'élingue en conséquence.

Les élingues ne doivent pas être coincées sous les charges après le levage, ni dégagées de la charge par force.

MAINTENANCE :

♦ STOCKAGE

Les élingues ne doivent jamais être abandonnées au sol. Elles ne doivent jamais être traînées. Elles ne doivent pas être exposées à des chocs ou subir le passage de véhicules, ou des impacts quelconques.

Elles doivent être constamment vérifiées, et toujours identifiables (la présence de la plaque d'identification est absolument requise).

♦ EXAMEN APPROFONDI

Tous les éléments de l'élingue doivent être soumis à un examen approfondi une fois par an, et plus fréquemment si nécessaire, selon les conditions de travail. Cet examen approfondi doit être effectué par une mise sous tension de l'élingue à sa charge maximale d'utilisation.

Un certificat de test peut alors être délivré.

Le résultat de cet examen doit être porté sur le registre des élingues.

♦ INSPECTION RÉGULIÈRE

De manière générale l'élingue doit être examinée avant et après chaque utilisation.

Toujours s'assurer que les pièces de liaison sont verrouillées correctement.

Les élingues avec maillons déformés ou courbés, avec crocs ouverts, avec mailles de jonction déformées ou endommagées, doivent être éliminées.

Il est impératif de rechercher les entailles, stries, les traces de corrosion, et autres anomalies qui commandent de rebuter les élingues.

♦ USURE :

L'usure de l'élingue et de ses composants ne doit jamais excéder 10 % des dimensions d'origine. L'usure ou la déformation d'un seul maillon ou d'un seul élément quelconque de l'élingue commande de retirer l'élingue du circuit ou bien de faire remplacer l'élément défectueux.

♦ ALLONGEMENT :

Lorsque la longueur d'un maillon dépasse de 5 % sa dimension initiale, la chaîne doit être rebutée. Il en est de même pour un brin avec une elongation de 5 %, ou un crochet présentant une ouverture permanente de 5 % supérieure à la normale. De même pour tout allongement des pièces de jonction ou de la maille de tête.

Une élingue chaîne n'a que la résistance de son élément le plus faible.

Un rapport écrit ou certificat de conformité des examens approfondis doit être inscrits sur le registre.

Nos ateliers sont équipés d'un banc de traction de 200 tonnes afin de vérifier les élingues, remplacer les éléments défectueux, remettre les élingues en conformité avec la législation, les tester et délivrer un certificat de test permettant une nouvelle mise en service.



NOTICE D'UTILISATION POUR ÉLINGUES CHAÎNE GRADE 80. COEFFICIENT DE SÉCURITÉ 4 (suite)

ENTRETIEN :

- Stocker les élingues sur un cadre dans un emplacement propre et sec.
- Huiler la chaîne avant un stockage prolongé.
- Ne jamais faire subir un traitement thermique, ne jamais couper au chalumeau, ne jamais chauffer, ne jamais souder ou galvaniser.

UTILISATION :

- S'assurer que la chaîne est libre, sans noeud et sans torsion.
- Centrer la charge sur le crochet.
- Éviter les à-coups au cours de la manutention.
- Ne jamais surcharger.
- Si la charge présente des arêtes vives, protéger la chaîne par des cales.
- Ne pas laisser tomber la charge sur la chaîne.
- Ne jamais frapper la chaîne.
- Ne jamais nouer les chaînes. Ne jamais les réparer avec des boulons ou des essais de soudure.
- Ne jamais utiliser en milieu corrosif.

CONTRÔLE :

Avant contrôle, nettoyer la chaîne afin que toute marque, ou usure ou autre défaut, puissent être vu. Chaque maillon doit être inspecté. Rechercher les signes suivants :

- Torsion et gauchissement.
- Rainures et entailles.
- Usure au point d'articulation.
- Elongation.
- Déformation de l'anneau de tête, des maillons de jonction et des moyens d'accrochage, particulièrement l'élargissement de l'ouverture des crochets.

Chaque chaîne ou accessoire présentant l'un de ces défauts doit être mise hors service et détruit sur le champ.

USURE INACCEPTABLE :

La chaîne doit être retirée de son service :

- Si le diamètre d'un seul maillon est réduit de 10 % de son diamètre nominal.
- Si l'allongement est supérieur à 5 % même sur un seul maillon.
- Si deux maillons adjacents arrivent à se coincer.

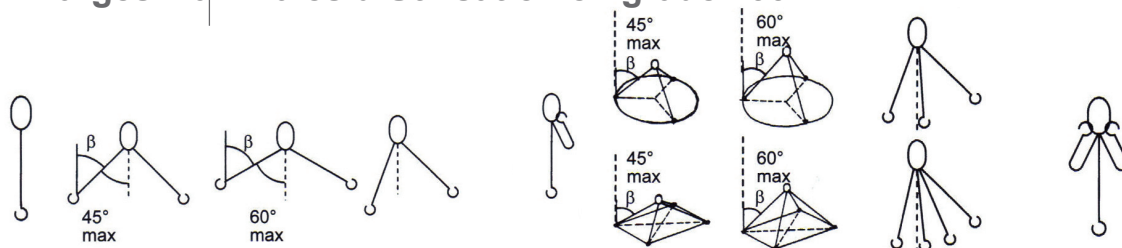
INFLUENCE DES TEMPÉRATURES :

La chaîne peut être utilisée par des températures de -20 / 200°C maxi sans modification de ses caractéristiques.



Chaînes Grade 100

Tableau des Charges Maximales d'Utilisation en grade 100

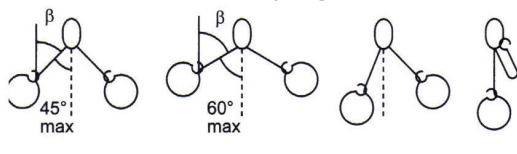


Condition d'utilisation	Droit	β 0-45 °	β 45-60 °	asymetrique	1 seul point	β 0-45 °	β 45-60 °	asymetrique	1 seul point
Facteur de charge	1	1.4	1	1	1	2.1	1.5	1	1
Ø de chaîne									
6	1.5	2.12	1.5	1.5	1.5	3.15	2.24	1.5	1.5
8	2.5	3.5	2.5	2.5	2.5	5.2	3.7	2.5	2.5
10	4.0	5.6	4.0	4.0	4.0	8.4	6.0	4.0	4.0
13	6.7	9.5	6.7	6.7	6.7	14.0	10.0	6.7	6.7
16	10.0	14.0	10.0	10.0	10.0	21.0	15.0	10.0	10.0
20	16.0	22.4	16.0	16.0	16.0	33.6	24.0	16.0	16.0

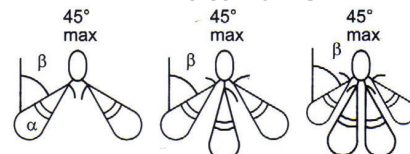
Type de brin 1 brin



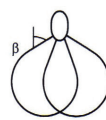
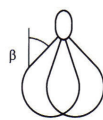
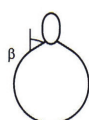
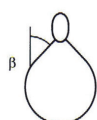
2 brins



3 et 4 brins



Condition d'utilisation	Droit	β 0-45 °	β 45-60 °	asymetrique	1 seul point	α max 30	β 45-60 ° α max 30	β 45-60 ° α max 30	β 45-60 ° α max 30
Facteur de charge	0.8	1.1	0.8	0.8	0.8	1	1.4	2.1	2.1
Ø de chaîne									
6	1.2	1.6	1.2	1.2	1.2	1.5	2.12	3.15	3.15
8	2.0	2.7	2.0	2.0	2.0	2.5	3.5	5.2	5.2
10	3.2	4.4	3.2	3.2	3.2	4.0	5.6	8.4	8.04
13	5.2	7.4	5.3	5.3	5.3	6.7	9.5	14.0	14.0
16	8.0	11.0	8.0	8.0	8.0	10.0	14.0	21.0	21.0
20	12.8	17.6	12.8	12.8	12.8	-	-	-	-



Condition d'utilisation	β 0-44 °	β 45-59 °	β 0-44 °	β 45-59 °	Sans fin
Facteur de charge	1.4	1.0	2.1	1.5	1.6
Ø de chaîne					
6	2.12	1.5	3.15	2.24	2.5
8	3.5	2.5	5.2	3.7	4.0
10	5.6	4.0	8.4	6.0	6.4
13	9.5	6.7	14.0	10.0	10.7
16	14.0	10.0	21.0	15.0	16.0
20	22.4	16.0	33.6	24.0	25.6



Tableau des correspondances pour l'anneau de tête en grade 100

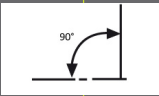
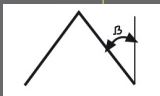
Ø de chaîne	1 brin			2 brins				3 et 4 brins			
											
en mm	CMU	Réf anneau	Réf anneau large	$\beta 0-45^\circ$	$\beta 45-60^\circ$	Réf anneau	Réf anneau large	$\beta 0-45^\circ$	$\beta 45-60^\circ$	Réf anneau	Réf anneau large
6	1.5	-	-	2.12	1.5	5621	-	3.15	2.24	1713	-
8	2.5	5620	1911	3.5	2.5	5621	1911	5.2	3.7	1714	1917
10	4	5621	1911	5.6	4	5622	1912	8.4	6	1715	1918
13	6.7	5622	1912	9.5	6.7	5623	1913	14	10	1716	1919
16	10	5623	1913	14	10	5624	1914	21	15	1717	1920
20	16	5624	1914	22.4	16	5625	-	33.6	24	1718	-

Tableau des accessoires pour élingue chaîne grade 100

Ø de chaîne	Avec CL (p.62)	Avec CLD (p.62)	Avec CG (p.62)	Avec CGD (p.63)	Avec MG (p.61)	Avec MGD (p.61)	Avec GBK (p.64)	Avec EGKN (p.63)	Avec GG (p.63)	Avec OKE (p.66)	Avec LBK (p.65)	Avec MIG (p.66)
												
6	1819	1825	1831	1837	1843	1849	1956	1807	-	-	-	-
8	1820	1826	1832	1838	1844	1850	1957	1808	1946	1941	1950	1934
10	1821	1827	1833	1839	1845	1851	1958	1809	1947	1942	1951	1935
13	1822	1828	1834	1840	1846	1852	1959	1810	1948	1943	1952	1936
16	1823	1829	1835	1841	1847	1853	1960	1811	-	1944	-	-

Accessoires non exhaustifs

Chaînes Levage

Chaîne de levage HR Grade 80 - EN 818

Au pas de 3 x diamètre - Finition peinte noire

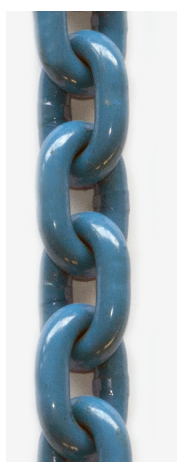


Référence	Désignation	C.M.U en tonnes	Ø en mm	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
7952	KL-6-8	1.12	6	18	8.5	0.8
7953	KL-7-8	1.5	7	21	10	1.1
7954	KL-8-8	2	8	24	11	1.4
7955	KL-10-8	3.15	10	30	14	2.2
7956	KL-13-8	5.3	13	39	18	3.7
7957	KL-16-8	8	16	48	22	5.8
7958	KL-19-8	11.2	19	57	26	7.8
7959	KL-22-8	15	22	66	30	11
7960	KL-26-8	21.2	26	78	35	14.3
7910	KL-32-8	31.5	32	96	43	23
-	KL-36-8	40	36	108	47	29
-	KL-40-8	50	40	120	52	36
-	KL-45-8	63	45	135	59	45.5

Coefficient de sécurité : 4:1

Chaîne de levage HR Grade 100 - Avec CMU plus élevée

Au pas de 3 x diamètre - Finition peinte

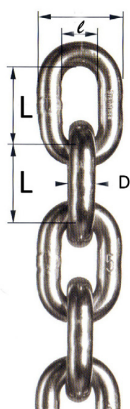


Référence	Désignation	C.M.U en tonnes	Ø en mm	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
7930	KL-100-6	1.5	6	18	8	1
7931	KL-100-8	2.5	8	24	11	1.7
7932	KL-100-10	4	10	30	14	2.6
7933	KL-100-13	6.7	13	39	18	4.5
7934	KL-100-16	10	16	48	22	6.6
7935	KL-100-20	16	20	60	29	9.4
-	KL-100-22	19	22	66	30	11.88
-	KL-100-26	26.5	26	78	35	16.18
-	KL-100-32	40	32	96	43	23

Coefficient de sécurité : 4.1

Chaîne de levage Grade 50 Inox AISI 316

DIN 5684



Ø en mm	C.M.U en tonnes	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
4	0.25	12	5	0.35
5	0.4	15	6	0.54
6	0.6	18	7.2	0.8
7	0.8	21	8.4	1.1
8	1	24	10	1.4
10	1.6	30	13	2.2
13	2.7	39	17	3.8

Coefficient de sécurité : 5.1



Chaînes



42

Tél.: 02.35.25.06.25

Chaîne maille mi-longue

Au pas de 4 x diamètre.



Référence	Désignation	Rupture en Tonnes	Ø en mm	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
7914	CMM-10	12.600	10	40	14	2
7915	CMM-13	21.400	13	55	20	3.3
7916	CMM-16	32.200	16	65	22	5
7917	CMM-19	45.400	19	75	29	7.1
7918	CMM-22	61.000	22	88	30	9.4
-	CMM-26	85.000	26	92	31	13.7

Chaîne maille longue



Référence	Désignation	Rupture en Tonnes	Ø en mm	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
7919	CML 6	4.500	6	35	10	0.6
7920	CML 9	10.200	9	53	15	1.4
7948	CML 11	15.400	11	64	18	2.1
7949	CML 13	21.400	13	80	22	2.9
7923	CML 16	32.200	16	88	27	4.6
7924	CML 19	45.400	19	100	28	6.4
7925	CML 22	61.000	22	120	32	8.3
7926	CML 26	80.000	25	140	41	11.2
7927	CML 28	98.600	28	150	39	14
-	CML 32	130.000	32	170	44	18.2



Chaîne liège calibrée Grade 50

Au pas de 3,5 x diamètre - NFE26012



Référence	Ø en mm	Rupture en Tonnes	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids % m en Kg
-	6	2.876	21	8.4	0.74
-	7	3.916	24.5	9.8	1
0903	8	5.120	28	11.2	1.31
0904	10	8.007	35	14	2.05
0905	12	11.526	42	16.8	2.96
0906	14	15.708	49	19.6	4.02
0907	16	20.502	56	22.4	5.26

* N'autorise en aucun cas l'utilisation comme chaîne de levage.

Chainette Maille Longue Inox Aisi 316 Ou Zinguée

DIN 5685 C / NFE26020



Référence Inox	Référence Zinguée	Ø en mm	CMU Indicatives*	Longueur intérieure en mm	Largeur intérieure en mm	Poids au m en Kg
4747	4701	2	0.025	22	4	0.06
4738	4702	2.5	0.04	24	5	0.10
4748	4703	3	0.06	26	6	0.14
4749	4704	4	0.1	32	8	0.27
-	4705	5	0.155	36	10	0.43
4750	4706	6	0.23	42	12	0.63
-	-	7	0.3	48	14	0.86
4756	4722	8	0.4	54	16	1.1
-	-	10	0.62	66	20	1.75
-	-	12	0.9	78	24	3.5

* N'autorise en aucun cas l'utilisation comme chaîne de levage.



Ensemble chaîne de remorque

Elingue chaîne 1 brin de longueur 5M avec crochet raccourcisseur et crochet a œil en extrémité



Réf	Rupture minimum en T
4927	15T110

Ensemble 3 brins avec pinces à regards

Elingue 3 Brins longueur 2 m terminés par 3 pinces regards ouverture 60/120



Réf	CMU / brin
3846	0T500
3847	1T000

Kit Flexileg

Ensemble d'élingues chaîne D8 de longueur 5 m composé d'un anneau, d'une élingue 1 brin et de 2 élingues 2 brins le tout dans une caisse plastique transportable.



Réf	Nombre de brins	CMU
1756	1	2T500
1756	2	3T500
1756	3 ou 4	5T500