

# Chaînes et accessoires

**Elingues chaîne - Accessoires Grade 80 et Grade 100 - Emérillons  
- Anneaux DIN - Anneaux de levage Grade 80 -  
Anneaux de levage articulés - Crochets pour treillis soudés -  
Manilles de levage - Chaîne DIN**



## Caractéristiques des chaînes en acier Grade 80



Les chaînes pour les élingues sont des chaînes en qualité **GRADE 80**.

Les chaînes **G80** sont testées et livrées avec un certificat d'usine certifiant les essais avec charge d'épreuve et charge de ruine.

La combinaison des chaînes **G80** et des accessoires garantit une sécurité à tous les niveaux.

### Avantages des chaînes Grade 80

#### Acier allié non vieillissant

Acier à grain très fin. Il n'est soumis à aucune cristallisation, aucun vieillissement, ne devient pas friable et conserve toute sa ductilité.

#### Haute résistance

La résistance minimale à la rupture est de 800 N/mm<sup>2</sup>.

#### Grande dureté superficielle

Dureté BRINEL HB 360. Cette qualité assure une grande résistance au frottement et garantit une longue durée d'utilisation.

#### Bonne élasticité

Les chaînes **G80** sont très élastiques et résistantes aux chocs malgré leur grande dureté superficielle. La limite d'élasticité est toujours dépassée dans la pratique.

#### Insensible aux chocs

Allongement à la rupture garanti de 17% minimum et excellente résilience. La chaîne **G80** est donc la plus sûre pour les élingues destinées aux travaux durs avec chocs.

#### Bonne résistance à la chaleur Insensibilité au froid

Les chaînes et accessoires conservent leur résistance jusqu'à **-40°C et +200°C** à pleine charge sans aucune altération de leur charge utile.

**GRANDE LONGEVITE - TRES BONNE RESISTANCE A L'USURE**

### Plaquette d'identification N°3



La plaquette d'identification répond exactement aux exigences de la Directive Européennes 98/37/CEE concernant le marquage des élingues.

**a :** Indique l'angle d'utilisation entre les brins en degré.

**Brins :** Indique le nombre de brins constituant l'élingue.

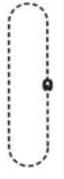
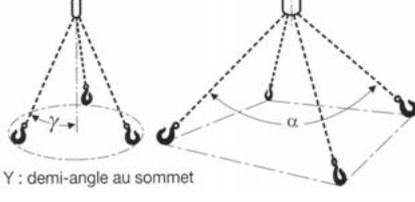
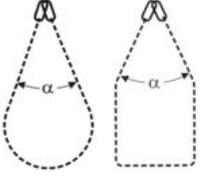
**WLL:** Indique la charge d'utilisation (CMU) en tonnes.

**LG:** Indique la longueur totale de l'élingue en mètres, du point de préhension supérieur au point de préhension inférieur.

Année de fabrication de l'élingue.

Nos plaquettes d'identification sont livrées en acier **ZINGUE**.

**Tableau correctif des charges maximales d'utilisation des élingues**

Diam. chaîne	1 brin	Sans fin	2 brins			3 & 4 brins			Nœud coulant	Simple sur 2 brins		
												
(mm)	(t)	(t)	(t)			(t)			(t)	(t)		
			a			2 Y ou a				a		
			0 à 60°	60° à 90°	90 à 120°	0 à 60°	60° à 90°	90 à 120°		0 à 60°	60° à 90°	90 à 120°
6	1,12	2	1,94	1,6	1,12	2,9	2,36	1,7	0,8	1,7	1,4	1
7	1,5	2,7	2,6	2,12	1,5	3,9	3,15	2,24	1,2	2,5	2,1	1,5
8	2	3,6	3,46	2,8	2	5,2	4,25	3	1,6	3,4	2,8	2
10	3,15	5,6	5,45	4,25	3,15	8,2	6,7	4,75	2,5	5,5	4,41	3,15
13	5,3	9,5	9,2	7,5	5,3	13,8	11,2	8	4,2	9	7,4	5,3
16	8	14,4	13,8	11,2	8	20,8	17	11,8	6,4	13,6	11,2	8
18	10	18	17,2	14	10	26	21,2	14,7	8	16,9	14	10
20	12,5	22,5	21,6	17	12,5	32,5	26,5	19	10	21,2	17,5	12,5
22	15	27	26	21,2	15	39	31,5	22,4	12	25,5	21	15
26	21,6	58,8	36,7	30	21,2	55	45	31,5	17,2	36,7	30,2	21,2
32	31,5	56,7	54,5	45	31,5	82	67	47,5	25,2	53,5	44	31,5

### Effets de la température

Température	Réduction de la charge de travail (%)	
	En état chauffé	Après refroidissement
- 40 à 200	0	0
200 à 300	10	0
300 à 400	25	0
> 400	Interdit, nous consulter	

### Propriétés mécaniques

Charge de rupture minimale	- 800 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Charge d'épreuve	- 500 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Allongement minimum à la rupture	-17%
Charge de travail	- 160 N/mm <sup>2</sup>

**Assemblage et réparation des élingues dans nos ateliers par du personnel qualifié.**

## Notice d'utilisation des élingues en chaîne

### GENERALITES

Ce warning (basé sur la norme EN 818-4), s'applique exclusivement aux élingues conçues et assemblées à la S.A. Lemmens. Il est à remettre obligatoirement à l'utilisateur de l'élingue, complété des warning individuels des différents composants constituant l'élingue et accompagné du certificat de conformité correspondant (conformité à la Directive Machine).

### MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, l'utilisateur doit s'assurer des points suivants :

- présence de la plaquette d'identification sur l'élingue et vérifier son contenu par rapport à son besoin (2).
- présence du certificat de conformité correspondant et vérification de son contenu par rapport à sa commande.
- aspect général, vérifier que l'élingue n'a pas été endommagée durant le transport.
- ouverture «d'une fiche de suivi» de l'élingue (6) (enregistrement) à laquelle est jointe le certificat, nous recommandons de noter le pas réel de la chaîne sur ce suivi, afin de pouvoir contrôler sérieusement son évolution ultérieure (surcharge) 7.

### UTILISATION

Les élingues doivent être confiées à du personnel compétent (formé et expérimenté). Avant chaque utilisation, vérifier visuellement l'état de l'élingue, présence des linguets de sécurité sur les crochets, pas de déformation permanente des composants (traces de chocs ou allongements).

Toute élingue doit faire l'objet d'une plaquette d'identification 2, sa disparition doit entraîner la dépose immédiate de l'élingue (voir § Maintenance).

Veiller à ne jamais vriller une élingue 1 (l'ensemble des soudures de maillons doit être sur un même axe). Ne jamais charger une élingue qui présente des nœuds.

Veiller à ne jamais charger les crochets sur leurs pointes, la charge doit toujours être axée sur le composant de sorte à permettre un «auto centrage» de celui-ci.

Attention au milieu d'utilisation :

Eviter tous les chocs, les milieux acides. Toute intervention technique sur les élingues notamment traitement (thermique ou de surface), meulage... ou sur le marquage de la plaquette, est formellement proscrite.

Nos élingues multibrins sont (sauf demande particulière) calculées à 90° (voir plaquette d'identification de l'élingue), en cas d'utilisation avec un angle supérieur, réduire la CMU selon les indications (voir tableau). **Ne jamais dépasser la CMU de l'élingue, même si l'on réduit l'angle d'élingage.**

Attention aux flexions de la pièce à lever par son propre poids.

Veiller à protéger la chaîne et la charge en cas de mise en contact direct entre les 2 (3). Eviter tous les chocs de la mise sous tension de l'élingue. Utilisation d'une gaine ou coins de protection.

Mise en charge lente pour vérifier les conditions d'équilibre, au besoin détendre et repositionner les crochets ou raccourcir à l'aide des griffes. Eviter les accélérations brutales des charges (effet dynamique). Lorsque des brins ne sont pas utilisés, accrocher les crochets à la maille de tête.

Toujours ranger les élingues après utilisation sur des racks adaptés (5).

### MAINTENANCE ET INSPECTION PÉRIODIQUE

Ces vérifications doivent être effectuées par une personne habilitée (compétente et expérimentée).

Nettoyer l'élingue avec un produit ne risquant pas de dénaturer le métal (proscrire les acides) ou de masquer les défauts (craquelures, défauts de surface).

Démonter les axes des composants et examiner minutieusement (à la lumière du jour) les chaînes et les composants (à l'aide des warning correspondants).

Rebuter l'élingue si :

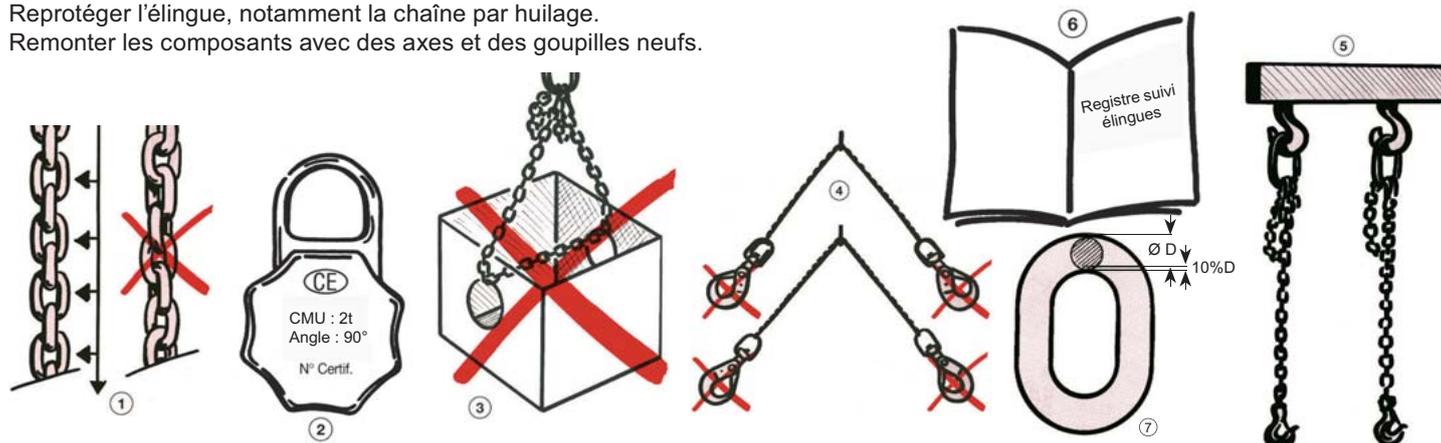
- elle présente des amorces de rupture (craquelures...).
- elle présente une corrosion excessive.
- les composants sont endommagés (voir les warning correspondants).
- la chaîne s'est allongée (surcharge) ou déformée au regard du pas relevé à la mise en service.
- les «culs de maillon» sont usés de plus de 10 % au diamètre (7).

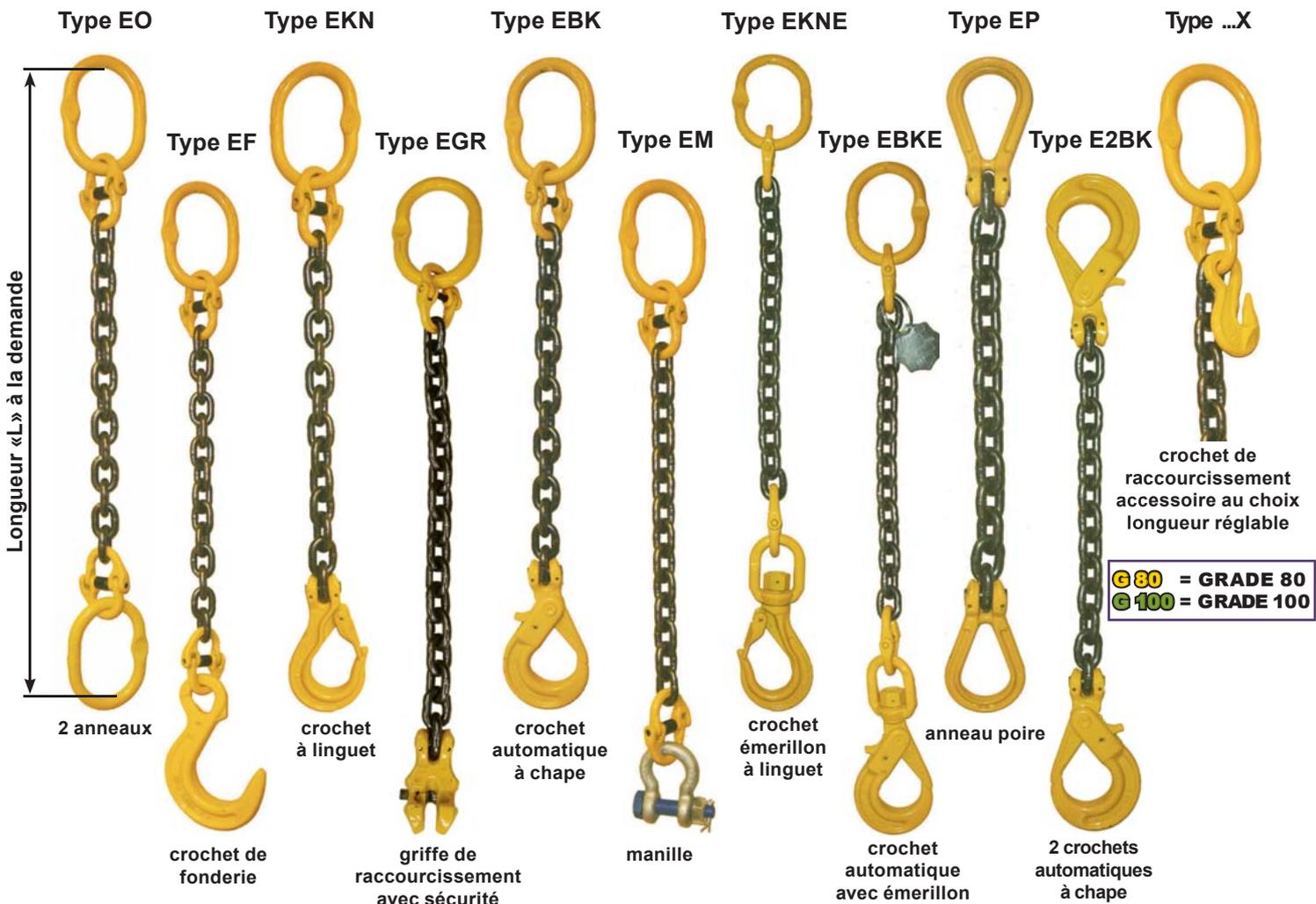
Nous déconseillons vivement toute réparation de chaîne quelle que soit la méthode employée.

Enregistrer les valeurs relevées ainsi que toutes les interventions sur le cahier de suivi de l'élingue (6) (selon législation en vigueur).

Reprotéger l'élingue, notamment la chaîne par huilage.

Remonter les composants avec des axes et des goupilles neufs.





Plaquette d'identification N°3 en tôle zinguée

Voir page 209

La conception et la fabrication des élingues chaîne (classe 80) sont conformes à la Norme EN 818-4. Les élingues chaîne sont conçues et fabriquées de manière telle que le démontage involontaire de tout composant ne peut se produire.

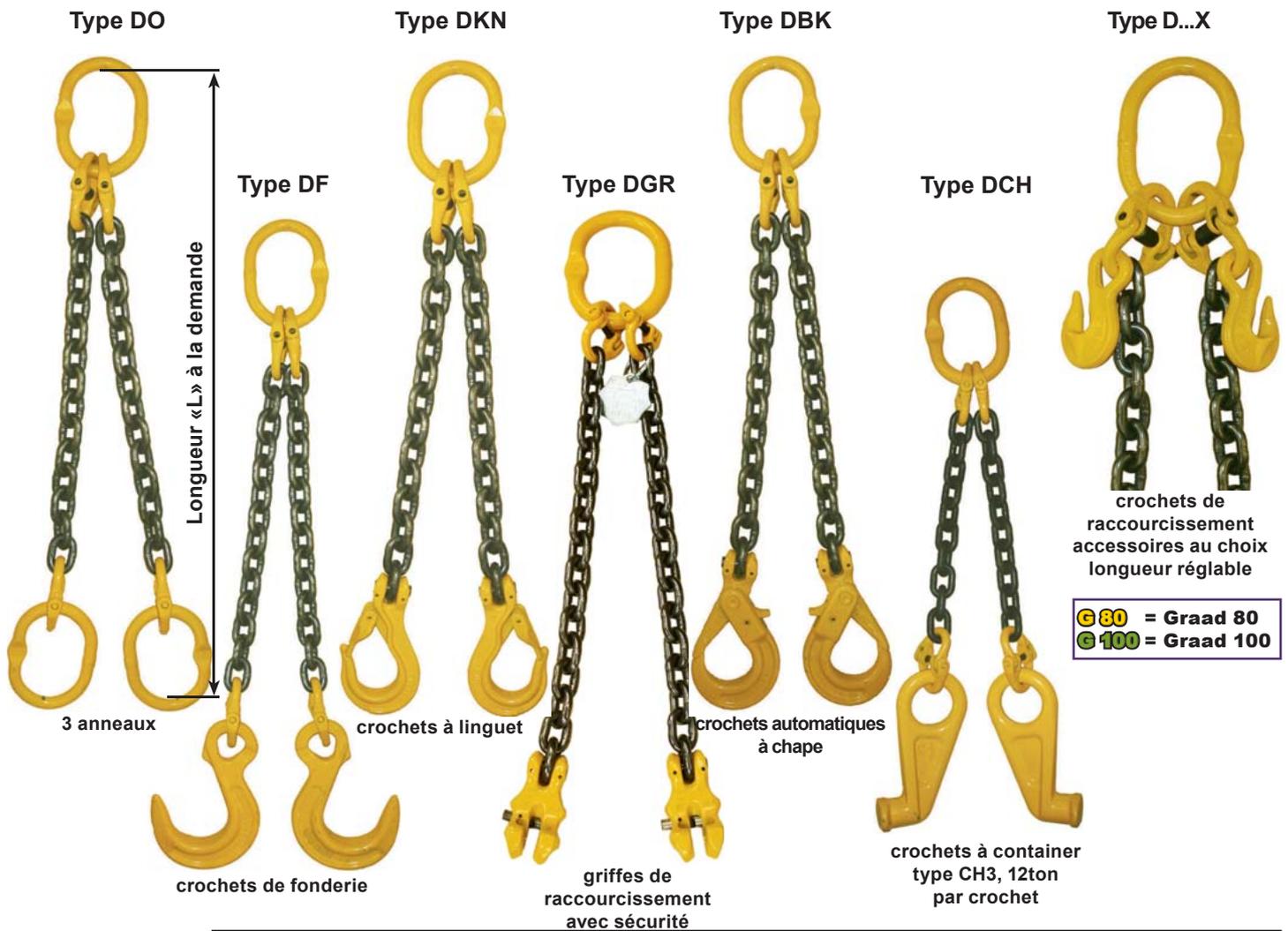
Dans un montage d'élingue chaîne, les composants de liaison assemblés mécaniquement doivent avoir une charge maximale d'utilisation (CMU) qui n'est pas inférieure à celle de la (des) chaîne(s) à laquelle (auxquelles) ils sont reliés. Chaque élingue est montée avec une plaquette métallique attachée de façon permanente sur la maille de tête sur laquelle sont indiquées : la CMU en tonnes, le nom du fabricant de l'élingue ainsi que l'année et un numéro d'identification. (voir photo ci-contre)

Chaque élingue assemblée est accompagnée d'un certificat attestant que celle-ci est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité de la Directive Machines 2006/42/CE.

En exécution standard, nos élingues chaîne sont en **GRADE 80**. Si vous le souhaitez, elles peuvent être confectionnées en **GRADE 100**. Dans ce cas, veuillez le préciser lors de votre commande.

G 80				G 100			
Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	Anneau supérieur	Dimensions anneau (mm)	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	Anneau supérieur	Dimensions anneau (mm)
6	1120	A301	100 x 60	6	1400		
7	1500	A301	100 x 60	7	1900	A302X	110 x 70
8	2000	A302	120 x 175	8	2500	A302X	110 x 70
10	3150	A303	135 x 75	10	4000	A303X	135 x 75
13	5300	A304	150 x 90	13	6700	A306X	195 x 106
16	8000	A305	150 x 90	16	10000	A306X	195 x 106
20	12500	A307	200 x 120	20	16000		
22	15000	A307	200 x 150	22	19000		
26	21600	A308	200 x 150	26	27000		
32	31500	A309	280 x 170				

Pour la fiche technique de chaque accessoire, veuillez vous référer aux pages qui suivent.



La conception et la fabrication des élingues chaîne (classe 80) sont conformes à la Norme EN 818-4. Les élingues chaîne sont conçues et fabriquées de manière telle que le démontage involontaire de tout composant ne peut se produire. Les CMU des élingues à brins multiples doivent être déterminées uniquement pour des charges distribuées symétriquement, conformément au tableau ci-dessous. Chaque élingue est montée avec une plaquette métallique attachée de façon permanente sur la maille de tête sur laquelle sont indiquées : la CMU en tonnes de 60° à 90°, le nom du fabricant de l'élingue, ainsi que l'année et un numéro d'identification. (voir photo ci-contre) Chaque élingue assemblée est accompagnée d'un certificat attestant que celle-ci est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité de la Directive Machines 98/37/CEE.

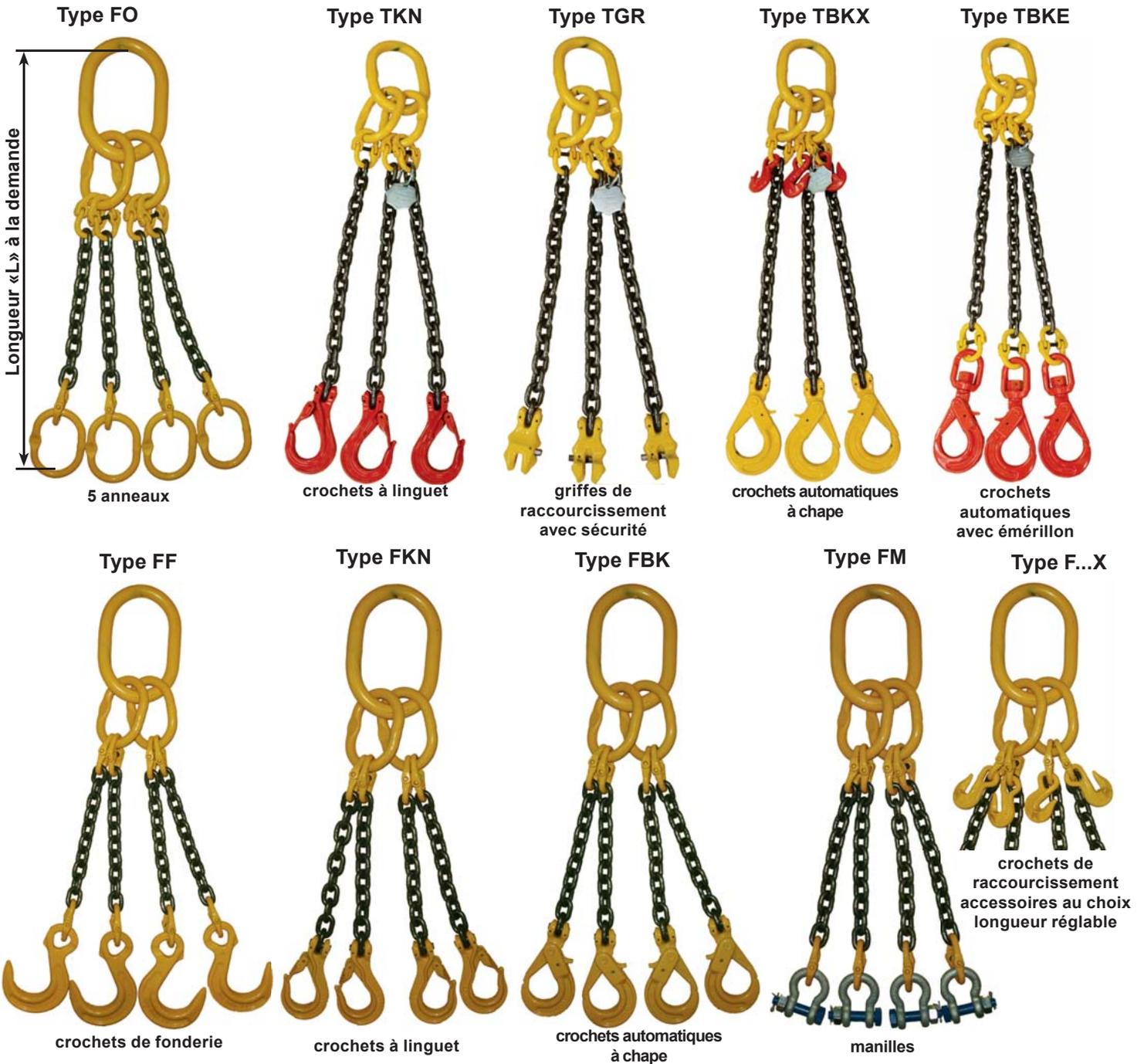
Diam. chaîne (mm)	G 80				Diam. chaîne (mm)	G 100			
	Nominal	CMU (kg)		Anneau supérieur		Nominal	CMU (kg)		Anneau supérieur
		90°	120°			90°	120°		
6	2240	1600	1120	A302	6	2800	2000	1400	
7	3000	2120	1500	A302	7	3800	2650	1900	A302X 110 x 70
8	4000	2800	2000	A303	8	5000	3550	2500	A303X 135 x 75
10	6300	4250	3150	A305	10	8000	5600	4000	A304X 150 x 90
13	10600	7500	5300	A306B	13	13400	9500	6700	A306X 195 x 106
16	16000	11200	8000	A307	16	20000	14000	10000	A307X 235 x 126
20	25000	17000	12500	A308	20	28000	20000	14000	A307BX 270 x 150
22	30000	21200	15000	A309	22	38000	26600	19000	A309X 340 x 180
26	42000	30000	21200	B1A40T	26	54000	37800	27000	
32	63000	45000	31500	B1A50T					

Pour la fiche technique de chaque accessoire, veuillez vous référer aux pages qui suivent.

Pour votre sécurité veuillez consulter les notices d'utilisation des chaînes en page 52

## Elingues chaîne 3 et 4 brins

## GRADE 80 et GRADE 100



### G 80

Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)			Anneau supérieur	Dimensions anneau (mm)
	Nominal 4 brins	90°*	120°*		
6	4480	2360	1700	A312	130 x 75
7	6000	3150	2240	A313	150 x 90
8	8000	4250	3000	A314	170 x 95
10	12 600	6700	4750	A315	200 x 125
13	21200	11200	8000	A317	250 x 150
16	32000	17000	11800	A318	280 x 170
20	50000	26500	19000	A319	300 x 200
22	60000	31500	22400	A320	300 x 200
26	84000	44500	31500	A322	400 x 250
32	126000	67000	47500	A323	400 x 250

### G 100

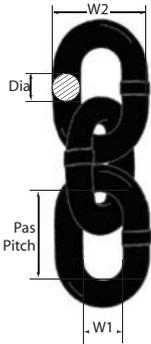
Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)			Anneau supérieur	Dimensions anneau (mm)
	Nominal 4 brins	90°*	120°*		
6	5600	3000	2120		
7	7600	4000	2800	A312BX	135 x 75
8	10000	5300	3750	A312BX	135 x 75
10	16000	8500	6000	A314X	150 x 90
13	26800	14000	10000	A317X	200 x 120
16	40000	21200	15000	A317CX	235 x 120
20	64000	34000	24000	A318X	270 x 150
22	76000	39900	28500	A319X	300 x 160
26	108000	56700	40500		

Pour la fiche technique de chaque accessoire, veuillez vous référer aux pages qui suivent.  
\* même CMU pour les élingues à 3 et 4 brins.

**Pour votre sécurité veuillez consulter les notices d'utilisation des chaînes en page 52**

## Chaîne de levage suivant EN 818

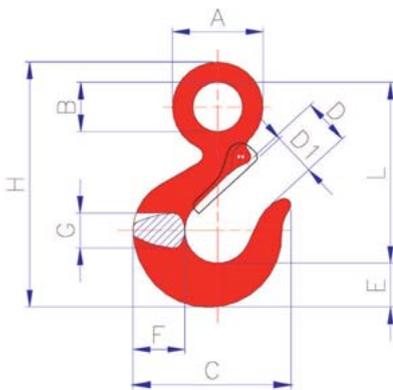
**GRADE 80**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	Pas (mm)	W1 (mm)	Poids (kg/m)	Code art.
CHLEN01106	6	1,12	18	8,5	0,75	
CHLEN01507	7	1,5	21	10,5	1,1	
CHLEN02008	8	2	24	11,5	1,4	
CHLEN03110	10	3,15	30	13,5	2,2	
CHLEN05313	13	5,4	39	19	3,6	
CHLEN08016	16	8	48	22,5	5,4	
CHLEN10018	18	10	54	25	7,3	
CHLEN12520	20	12,5	60	30	8,5	
CHLEN15022	22	15	66	30,5	10,4	
CHLEN21226	26	21	78	36,5	15	
CHLEN31532	32	31,5	96	41	22	

## Crochet à œil avec linguet

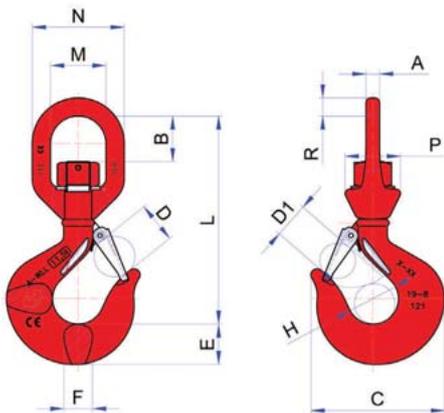
**GRADE 80**



Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D1 (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	L (mm)	Poids (kg)	Code art.
GROE320012	1,25	38	19	77	23	20	21	21	15	112,5	82	0,30	
GROE320016	1,6	45	25	82	26	22	23	24	18	127	93	0,40	
GROE320025	2,5	52	27	94	27	23	27	30	23	145	105	0,60	
GROE320032	3,2	61	32	106	31	27	31	34	24	167	121	0,85	
GROE320054	5,4	75	38	132	40	35	37	41	30	201	146	1,90	
GROE320080	8	97	51	165	51	43	49	53	37	259	187	4,00	
GROE320115	11,5	122	64	198	58	53	60	67	46	319	230	6,90	
GROE320160	16	136	70	222	66	58	67	75	57	355	255	10,50	
GROE320220	22	168	89	283	87	78	80	90	65	441	320	17,50	

## Crochet à émerillon avec linguet (avec ou sans roulement)

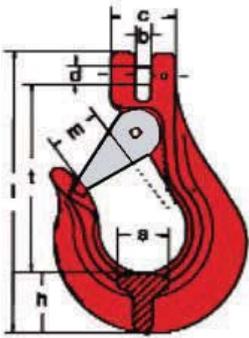
**GRADE 80**



Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	D1 (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	P (mm)	R (mm)	Poids (kg)	Code art.
CREM322012	1,25	8	27	77	24	20	21	15	31	116	31	51	30	10	0,47	
CREM322016	1,6	10	31	82	26	22	23	18	34	140	38	63	39	12,5	1,00	
CREM322025	2,5	12,5	42	94	27	23	27	23	38	163	47	79	48	16	1,40	
CREM322032	3,2	12,5	40	106	32	27	31	23	42	172	47	79	48	16	1,66	
CREM322054	5,4	15	50	132	40	35	37	29	50	213	58	96	60	19	3,65	
CREM322080	8	17,5	65	165	51	43	49	37	62	266	72	120	70	24	5,87	
CREM322115	11,5	20	68	198	58	53	60	43	75	310	82	136	82	27	9,75	
CREM322160	16	24	84	222	66	58	67	52	84	352	92	154	92	31	15,30	
CREM322220	22	29	107	283	87	78	80	64	110	434	115	191	108	38	26,50	
CREM322315	31,5	34	117	339	97	87	94	80	120	512	132	222	132	45	50,00	

## Crochet simple à chape avec linguet

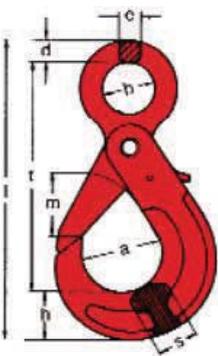
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	s (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRCHSGB015	5/6	1,5	7,5	35	8	31	143	23	21	100	0,6	
CRCHSGB020	7/8	2	9	41	10	36	165	29	30	116	1	
CRCHSGB030	10	3,15	11	51	12	44	188	34	31	126	1,5	
CRCHSGB050	13	5,3	15	62	16	51	248	45	42	175	3,5	
CRCHSGB080	16	8	17	80	20	58	275	60	38	185	5,2	
CRCHSGB125	18/20	12,5	21	83	24	71	312	56	45	205	7,4	
CRCHSGB150	22	15										sur demande

## Crochet automatique à oeil

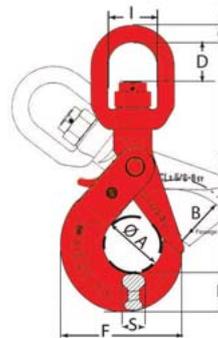
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	e (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	s (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRAUOEB012	5/6	1,12	35	23	10	10	23	142	30	18	108	0,5	
CRAUOEB020	7/8	2	45	30	14	10	28	176	37	22	133	0,8	
CRAUOEB031	10	3,15	55	36	15	12	36	216	44	28	165	1,5	
CRAUOEB053	13	5,3	70	45	20	16	47	264	55	36	199	3,2	
CRAUOEB080	16	8	90	58	22	20	55	328	73	37	250	6,1	
CRAUOEB125	18/20	12,5	101	65	30	21	70	415	89	41	272	7,5	
CRAUOEB150	22	15	112	70	36	27	74	425	92	49	315	12,3	
CRAUOEB210	26	21	110	80	34			472	110		363	18	
CRAUOEB320	32	32	166	105	45			614	168		472	44,5	

## Crochet automatique à émerillon avec roulement (rotation sous charge)

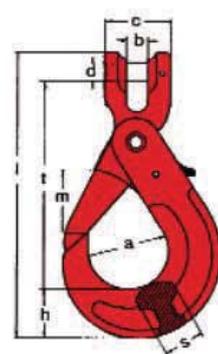
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRAUEMA012	5/6	1,12	35	30	10	25	144	75	11	24	15	0,6	
CRAUEMA020	7/8	2	45	38	12	30	178	88	12	27	18	1	
CRAUEMA032	10	3,15	55	44	14	35	208	108	14	33	25	2	
CRAUEMA054	13	5,3	68	50	18	45	252	138	16	44	34	3,8	
CRAUEMA080	16	8	85	66	20	60	322	175	20	46	35	7	
CRAUEM125	18/20	12,5	100	80	28	60	360	190	26	52	40	9,6	

## Crochet automatique à chape

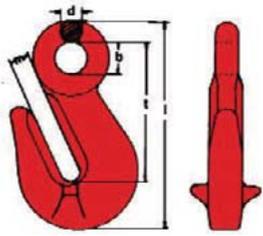
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	s (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Coder art.
CRAUCHB012	6	1,12	35	6,5	29	8,2	25	125	30	18	86	0,4	
CRAUCHB020	7/8	2	45	8,5	32	9,2	28	155	37	22	110	0,7	
CRAUCHB031	10	3,15	55	10,5	42	13,2	36	200	44	28	140	1,5	
CRAUCHB053	13	5,3	70	14	53	16,2	47	248	55	36	174	3	
CRAUCHB080	16	8	90	17,5	68	20,2	52	292	74	37	210	5,4	
CRAUCHB125	18/20	12,5	101	22,5	88	24,2	55	338	89	41	240	7,6	
CRAUCHB150	22	15	112	27,5	96	28,2	63	398	97	49	283	11,9	
CRAUCHB210	26	21											sur demande
CRAUCHB320	32	32											sur demande

## Crochet de raccourcissement à œil

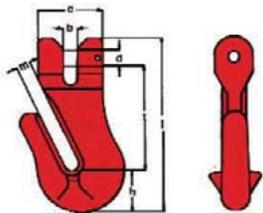
**GRADE 80**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	b (mm)	d (mm)	l (mm)	m (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRROEB0106	5/6	1,12	15	10	86	7,5	57	0,2	
CRROEB0208	7/8	2	18	12	102	9	63	0,4	
CRROEB0310	10	3,15	20	13	126	12,5	82	0,7	
CRROEB0513	13	5,3	24	15	154	15	99	1,3	
CRROEB0816	16	8	28	20	195	18	130	2,8	
CRROEB01220	18/20	12,5	37,5		140	25	219	4,6	
CRROEB01522	22	15	41		165	28	259	8,2	
CRROEB2126	26	21	44		189	30	298	9,5	
CRROEB3232	32	32	57		228	38	361	19,9	

## Crochet de raccourcissement à chape

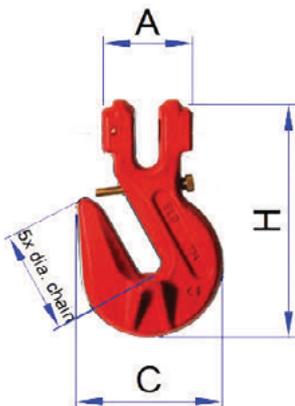
**GRADE 80**



Réf.	Diam (mm)	CMU (t)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRRCHB0106	5/6	1,12	6,5	32	8	19	85	7	52	0,2	
CRRCHB0208	7/8	2	9	40	10	26	111	9	66	0,5	
CRRCHB0310	10	3,15	12	50	12	29	131	12	80	0,8	
CRRCHB0513	13	5,3	15	60	16	38	171	15	103	1,7	
CRRCHB0816	16	8	19	73	20	46	213	18	131	3,1	
CRRCHB1220	20	12,5	23			56	219	24	219	3,25	
CRRCHB1522	22	15	27			68,5	254	27	259	3,15	

## Crochet de raccourcissement à chape avec pin de sécurité

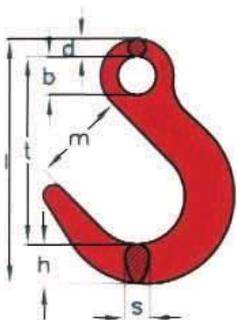
**GRADE 80**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	C (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRRCAP0106	5/6	1,12	30	41	72	0,16	
CRRCAP0208	7/8	2	36	54	96	0,40	
CRRCAP0310	10	3,15	46	75	124	0,84	
CRRCAP0513	13	5,3	57	93	154	1,62	
CRRCAP0816	16	8	70	108	179	2,35	
CRRCAP1220	18/20	12,5	80	134	219	4,80	

## Crochet à œil de fonderie

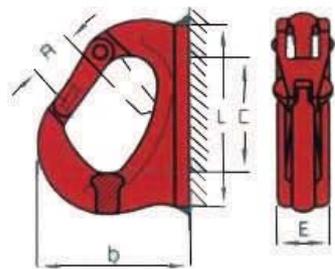
**GRADE 80**



Réf.	Diam (mm)	CMU (t)	b (mm)	d (mm)	h (mm)	l (mm)	m (mm)	s (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
CROEFO010A	6	1,12	18	10	26	132	49	20	96	0,5	
CROEFO010A	7/8	2	25	11,5	26	160	63	21	122	0,8	
CROEFO010A	10	3,15	32	14	37	204	76	31	153	2	
CROEFO010A	13	5,3	40	18	42	241	86	37	181	3,5	
CROEFO010A	16	8	35	24	50	281	100	45	207	5,5	
CROEFO010A	18/20	12,5	40	26	67	328	112	60	235	10	
CROEFO010A	22	15	47	30	70	365	124	65	265	13,6	
CROEFO010A	24/26	21	54	38	80	419	134	73	305	20	
CROEFO010A	32	31									sur demande

## Crochet à souder avec linguet forgé

GRADE 80

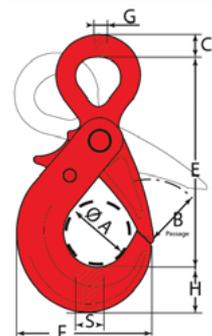


Réf.	CMU (t)	b (mm)	E (mm)	L (mm)	A (mm)	C (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRGTBA012	1,25	23	97	71	36	27	0,52	
CRGTBA020	2	23	82	91	36	25	0,84	
CRGTBA030	3	29	117	105	36	31	1,18	
CRGTBA050	5	34	131	114	46	36	1,9	
CRGTBA080	8	34	161	133	47	45	2,55	
CRGTBA100	10	35	166	135	47	52	3,3	

Pour charges supérieures, veuillez nous consulter

## Crochet automatique compact à œil

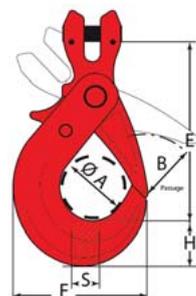
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
DKO 1	7/8	2	34,38	33,5	12	23	113	75,5	8,5	26,5	17,5	0,48	
DKO 2	10	3,15	45,3	42	15	28,5	138	89,5	10,5	30	25	0,83	
DKO 3	13	5,3	54,5	48	19	37	173	108	11,5	36	32,8	1,67	
DKO 4	16	8	70,5	58	25	54	226	139	16,5	47	38,5	3,4	

## Crochet automatique compact à chape

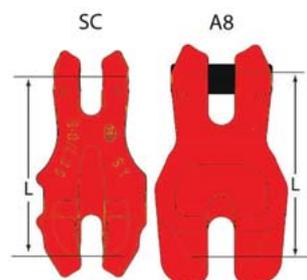
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
DKC 1	7/8	2	34,8	33,5	95	75,5	26,5	17,5	0,46	
DKC 2	10	3,15	45,3	42	117	89,5	30	25	0,87	
DKC 3	13	5,3	54,5	48	145	108	36	32,8	1,7	
DKC 4	16	8	70,5	58	178	139	47	38,5	3,8	

## Griffe de raccourcissement à chape

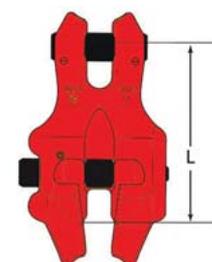
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	L (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 801	5/6	1,12	48	0,2	
SC 8	7/8	2	67	0,35	
SC 10	10	3,15	78	0,78	
SC 13	13	5,3	102	1,73	
SC 16	16	8	127	3,5	
A 806	18/20	12,5	143	3,9	

## Griffe de raccourcissement à chape avec verrou de sécurité

GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	L (mm)	Code art.
SCA 8	7/8	2	67	
SCA 10	10	3,15	78	
SCA 13	13	5,3	102	

## Crochet étrangleur

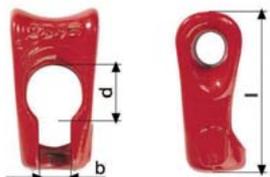
GRADE 80



Réf.	Force de traction maximale (kg)	W (mm)	α (mm)	Poids (kg)	Code art.
GB 5/6	2.280	20	80°	0,4	
GB 7/8 GL	4.590	20	45°	0,65	

## Crochet étrangleur pour câble

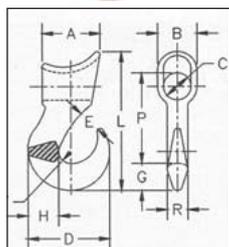
GRADE 80



Réf.	Force de traction maximale (kg)	Ø max. du câble (mm)	d (mm)	b (mm)	l (mm)	Poids (kg)	Code art.
GOS Choker	6.120	14	30	17	91	0,34	

## Crochet coulissant pour câble

GRADE 80



Réf.	Câble monotoron (pouces - mm)	Câble à 8 torons (mm)	CMU (t)*	Poids unitaire (kg)	Dimensions (mm)										
					A	B	C	D	E	F	G	H	L	P	R
CRCCA1110	3/8 - 10	-	1.13	0,35	52,5	28,7	16,0	61,0	16,0	9,65	21,3	23,1	109	66,0	16,0
CRCCA1513	1/2 - 13	3	1.50	0,54	57,0	33,3	19,1	75,5	19,8	12,7	24,6	26,9	126	78,5	19,1
CRCCA2216	5/8 - 16	4	2.27	1,31	77,5	41,4	19,1	90,5	23,9	14,2	28,7	33,3	162	98,5	25,4
CRCCA2225	5/8 - 16	4	2.27	1,22	77,5	41,4	25,4	90,5	23,9	14,2	28,7	33,3	162	102	28,7
CRCCA3620	3/4 - 20	6	3.63	2,35	86,0	54,0	25,4	108	29,5	16,0	36,6	41,4	195	116	28,7
CRCCA3620A	3/4 - 20	6-7	3.63	2,27	86,0	54,0	36,6	108	29,5	16,0	36,6	41,4	195	121	28,7

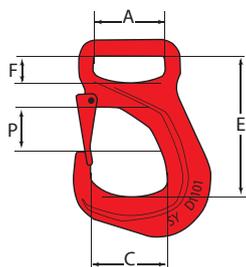
\* La charge de rupture est égale à 5 fois la charge maximale d'utilisation. Lors de la commande, le diamètre «C» de l'œil doit être spécifié.

Possibilité de crochets coulissants avec linguet

Réf.	linguets CMU (t)
LI432001	1,25
LI432001	1,50
LI432003	2,27
LI432004	3,63

## Crochet pour sangle textile type D11

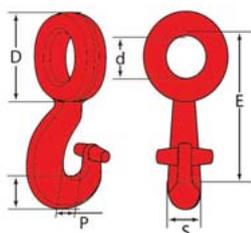
GRADE 80



Réf.	Diam. sangle (mm)	CMU (t)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	P (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
D 1101 R/1	50	2	55	59	104	20	27	33	1,06	
D 1102 R/1	75	2,75	81	78	140	24	36	40	2,2	

## Crochet coulissant pour chaîne

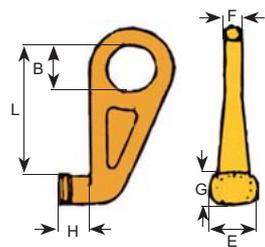
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	D (mm)	d (mm)	E (mm)	H (mm)	P (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRCH0208	7/8	2	52	30	90	20	16	16,5	0,35	
CRCH0310	10	3,15	67,5	38,5	114	23	20	17,5	0,75	
CRCH0513	13	5,3	85	52	146	31	27	21	1,43	
CRCH0816	16	8	107	64	180	39	30	30	3,15	

## Crochet pour container type CH

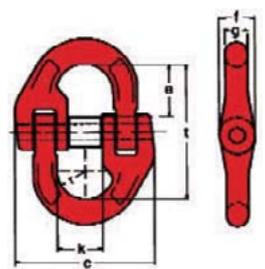
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	F (mm)	G (mm)	E (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRCOCH3	12,5	192	70	46	25	47	75	4	
CRCOCH3G	12,5	192	70	46	25	47	75	4	
CRCOCH3D	12,5	192	70	46	25	47	75	4	

## Maillon de jonction démontable - bague à ressort

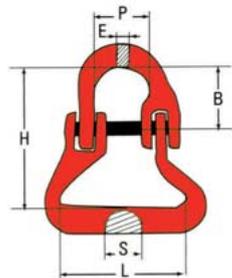
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	c (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	k (mm)	r (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
MAJOB01106	6	1,12	42	18	13	7	14	8	48	0,1	
MAJOB02008	7	2	54	22	14	9	20	11	56	0,2	
MAJOB03110	8	3,15	68	26	18	12	26	12,5	68	0,3	
MAJOB05313	10	5,3	79	32	23	16	27	16	85	0,6	
MAJOB08013	13	8	97	40	26	19	33	20	104	1,2	
MAJOB12520	16	12,5	118	46	33	22	41	23	122	2,1	
MAJOB15022	18/20	15	134	55	35	26	46	28	140	2,9	
MAJOB21222	22	21	162	58	40	30	60	31	148	4,5	
MAJOB31532	24/26	31	198	68	54	37	67	36	174	8,4	

## Maillon de jonction chaîne/sangle - bague à ressort type A13

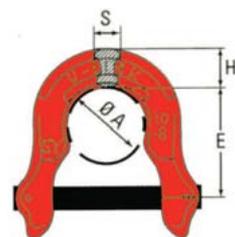
GRADE 80



Réf.	Diam. chaîne (mm)	Diam. sangle (mm)	CMU (t)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	B (mm)	P (mm)	E (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 1302	7/8	50	2	65	50	26	22	20	9	0,3	
A 1303	10	59	3,15	76	59	31	26	25	11	0,52	
A 1304	13	75	5,3	92	75	35	31	26	15	1	

## Maillon U-link type U

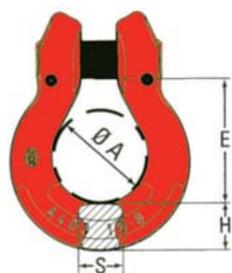
GRADE 80



Réf.	Diam. chaîne (mm)	Diam. sangle (mm)	CMU (t)	A (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
U 6	6	22	1,12	23	34	12	9	0,07	
U 8	7/8	25	2	26	40	14,5	12	0,13	
U 10	10	30	3,15	31,5	53	17,5	15	0,24	
U 13	13	40	5,3	42	65	21	20,5	0,47	
U 16	16	53	8	53	83	28	26	0,92	

## Manille oméga

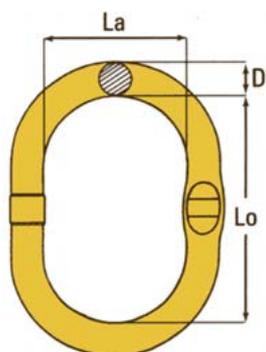
GRADE 80



Réf.	Diam. chaîne (mm)	Diam. sangle (mm)	CMU (t)	A (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
COUP01	6	7/32	1,12	18	25	11	9	0,07	
COUP02	7/8	5/16	2	22	35	16	12	0,17	
COUP03	10	3/8	3,15	28	41	16	15	0,28	
COUP05	13	1/2	5,3	38	53	21	20	0,6	
COUP08	16	5/8	8	46	66	28,5	25	1,15	
COUP012	18/20	3/4	12,5	56	81	35	30	2	

## Maille de tête soudée simple

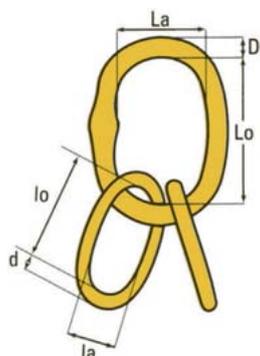
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	Poids (kg)	Code art.
ANSI01613	1,6	13	100	60	0,32	
ANSI03016	3	16	120	75	0,6	
ANSI04518	4,5	18	135	75	0,85	
ANSI06020	6	20	150	90	1,15	
ANSI08022	8	22	150	90	1,4	
ANSI10025	10	25	170	95	2	
ANSI12025	12	28	200	120	3	
ANSI15030	15	30	200	120	3,5	
ANSI20036	20	36	250	120	6,2	
ANSI25038	25	38	250	150	7	
ANSI30045	30	45	280	170	11,5	
ANSI37045	37	45	300	200	13	
ANSI50050	50	50	300	200	16	
ANSI63055	63	55	350	210	22	
ANSI99980	100	70	400	250	40	
ANSI99990	125	80	400	250	53	

## Maille de tête soudée triple

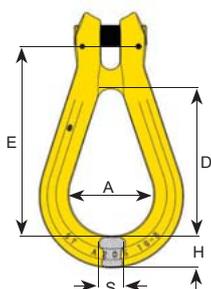
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	d (mm)	lo (mm)	la (mm)	Poids (kg)	Code art.
ANTR02516	2,5	16	120	70	13	100	60	1,2	
ANTR03518	3,5	18	130	75	16	100	60	1,8	
ANTR05020	5	20	150	90	16	100	60	2,2	
ANTR08022	8	22	150	90	18	120	70	2,9	
ANTR08525	8,5	25	170	95	20	120	70	3,9	
ANTR10028	10	28	200	125	20	135	70	4,9	
ANTR16030	16	30	200	120	22	135	75	5,9	
ANTR17036	17	36	250	150	25	170	75	9,8	
ANTR20038	20	38	250	150	28	200	95	11,5	
ANTR30045	30	45	280	170	33	200	120	19,7	
ANTR30046	30	46	300	200	36	150	120	24	
ANTR40050	40	50	300	200	38	150	95	25	
ANTR50055	50	55	300	200	38	150	95	28	
ANTR60060	60	60	350	200	40	150	95	35	
ANTR80070	80	70	400	250	50	300	150	75	
ANTR99080	100	80	400	250	60	300	170	93	

## Anneau poire à chape

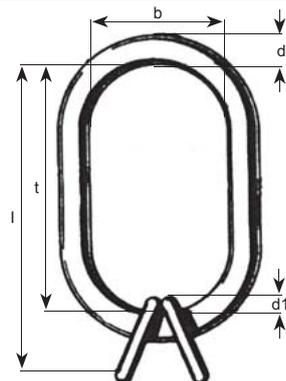
GRADE 80



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
ANPO020	7/8	2	39	69	87	14	10	0,25	
ANPO031	10	3,15	48,5	85,5	108	17	14	0,5	
ANPO053	13	5,3	61,79	107	139	23	18	1,1	
ANPO080	16	8		139	180	31	26	2,65	

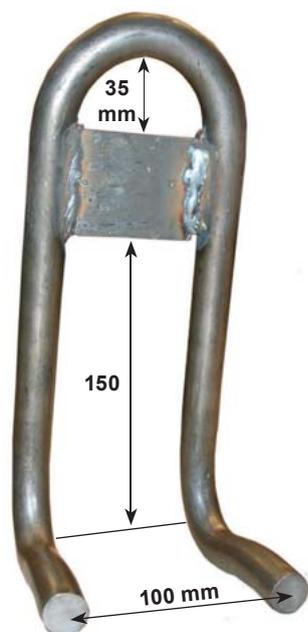
## Maille de tête triple pour crochet de grue type ZA3

**GRADE 80**

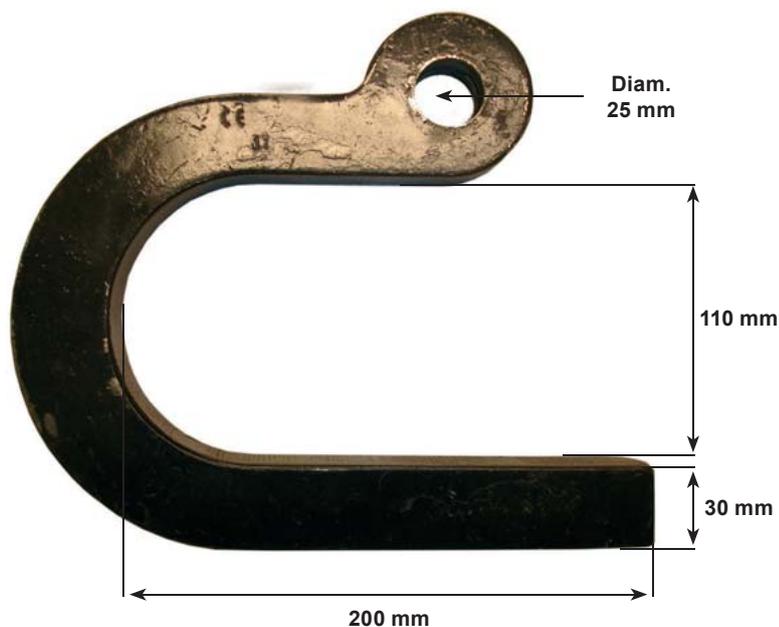


Réf.	CMU (kg)	Anneau N°16				Anneau N°25				Anneau N°40			
		d/d1 (mm)	l (mm)	Dimensions int. txb (mm)	Poids (kg)	d/d1 (mm)	l (mm)	Dimensions int. txb (mm)	Poids (kg)	d/d1 (mm)	l (mm)	Dimensions int. txb (mm)	Poids (kg)
ZA 3-06	2100	22/13	314	260 x 140	2,55	24/13	394	340 x 180	3,7	26/13	484	430 x 220	5,25
ZA 3-08	4250	26/16	330	260 x 140	3,85	28/16	410	340 x 180	5,35	30/16	500	430 x 220	7,3
ZA 3-10	6700	30/18	345	260 x 140	5,3	32/18	435	340 x 180	7,2	34/18	515	430 x 220	9,6
ZA 3-13	10000	34/22	375	260 x 140	7,65	38/22	455	340 x 180	11	40/22	545	430 x 220	14,15
ZA 3-16	17000	36/26	400	260 x 140	9,95	40/26	480	340 x 180	13,5	42/26	570	430 x 220	16,95
ZA 3-18	21200	45/32	490	260 x 140	18,9	45/32	490	340 x 180	18,9	48/32	580	430 x 220	23,85
ZA 3-20	26500	51/32	500	260 x 140	23,3	51/32	500	340 x 180	23,3	55/32	580	430 x 220	29,8
ZA 3-22	32000	51/36	520	260 x 140	25,85	51/36	520	340 x 180	25,85	55/36	600	430 x 220	32,35
ZA 3-26	40000	57/40	570	260 x 140	35,2	57/40	570	340 x 180	35,2	63/40	600	430 x 220	43
ZA 3-30	58000	63/45	610	260 x 140	47	63/45	610	340 x 180	48	63/45	610	430 x 220	47
ZA 3-32	63000	72/51	660	260 x 140	67,6	72/51	660	340 x 180	67,6	72/51	660	430 x 220	67,6

## Crochets à hourdis type HOUR



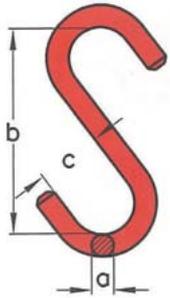
CMU 640 kg  
Réf. CROCHO2D  
Diam. du fil = 20 mm



CMU 1000 kg  
Qualité acier St52  
Réf. CROCHO1D

## Crochet «S»

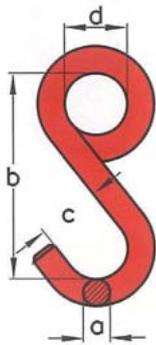
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRSO02010	0,2	8	70	20	0,1	
CRSO03013	0,3	10	80	25	0,1	
CRSO05016	0,5	13	100	30	0,2	
CRSO07518	0,75	16	130	40	0,5	
CRSO10020	1	18	160	50	0,7	
CRSO12522	1,25	20	180	55	1	
CRSO15026	1,5	22	200	60	1,3	
CRSO20032	2	26	220	65	2	
CRSO30036	3	32	260	80	3,6	
CRSO40040	4	36	320	95	5,6	
CRSO50045	5	40	360	110	7,9	
CRSO60050	6	45	400	120	11	

## Crochet à oeil «S»

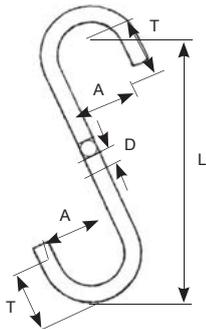
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRSF02010	0,2	8	70	20	20	0,1	
CRSF03013	0,3	10	80	25	25	0,1	
CRSF05016	0,5	13	100	30	30	0,2	
CRSF07518	0,75	16	130	40	40	0,5	
CRSF10020	1	18	160	50	50	0,7	
CRSF12522	1,25	20	180	55	55	1	
CRSF15026	1,5	22	200	60	60	1,3	
CRSF20032	2	26	220	65	65	2	
CRSF30036	3	32	260	80	80	3,6	
CRSF50045	5	40	360	110	110	7,9	

## Crochet en forme de «S» MEILI type 82.7100

GRADE 80

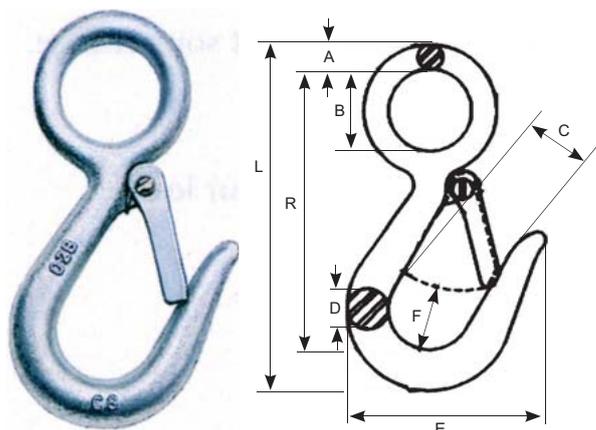


- CMU importantes.
- Sur demande, également livrable avec un côté fermé non soudé.

Réf.	CMU (kg)	D (mm)	L (mm)	A (mm)	T (mm)	Poids (kg)	Code art.
82.7100.08	125	8	115	28	28	0,1	
82.7100.10	250	12	153	38	38	0,2	
82.7100.13	350	14	191	50	50	0,4	
82.7100.16	500	16	229	63	63	0,8	
82.7100.19	750	19	267	76	76	1,2	
82.7100.22	1000	22	305	88	88	1,9	
82.7100.26	1300	26	331	101	101	2,7	
82.7100.28	1500	28	381	114	114	3,9	
82.7100.32	2000	32	407	127	127	5,3	
82.7100.35	2400	36	432	139	139	7	
82.7100.38	2800	38	458	152	152	8,8	

## Crochet puisatier type G-3315

**GRADE 80**



Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (m)	F (mm)	L (mm)	R (mm)	Poids (kg)
CROCPU34	0,34	6,35	19,1	19,1	11,2	57	19,1	100	82,5	0,34
CROCPU45	0,45	8,65	28,4	20,6	14,2	68,5	22,4	120	97,5	0,45

## Crochet à fût type A-377

**GRADE 80**



Réf.	CMU par paire (t)	Diam. int.oeil (mm)	Diam. ext.oeil (mm)	Longueur hors tout (mm)	Largeur du bec (mm)	Poids par paire (kg)	Code art.
CROCFU377	1	39,6	71,4	127	73,2	1,61	

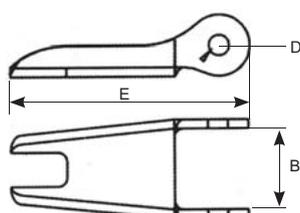
## Crochet pipeline type A-378

**GRADE 80**



Type	CMU à la pointe (t)	CMU au bas du crochet (t)	Diam. int.oeil (mm)	Longueur hors tout (mm)	Ouverture du haut du crochet (mm)	Radius au bas du crochet (mm)	Poids (kg)	Code art.
de base	1,8	6,8	35	246	71,4	15,9	2,91	
avec poignée	1,8	6,8	35	246	71,4	15,9	2,91	

## Kit de sécurité type S-4320 pour crochets 320 et 322AN



axe  
+  
ressort  
+  
linguet

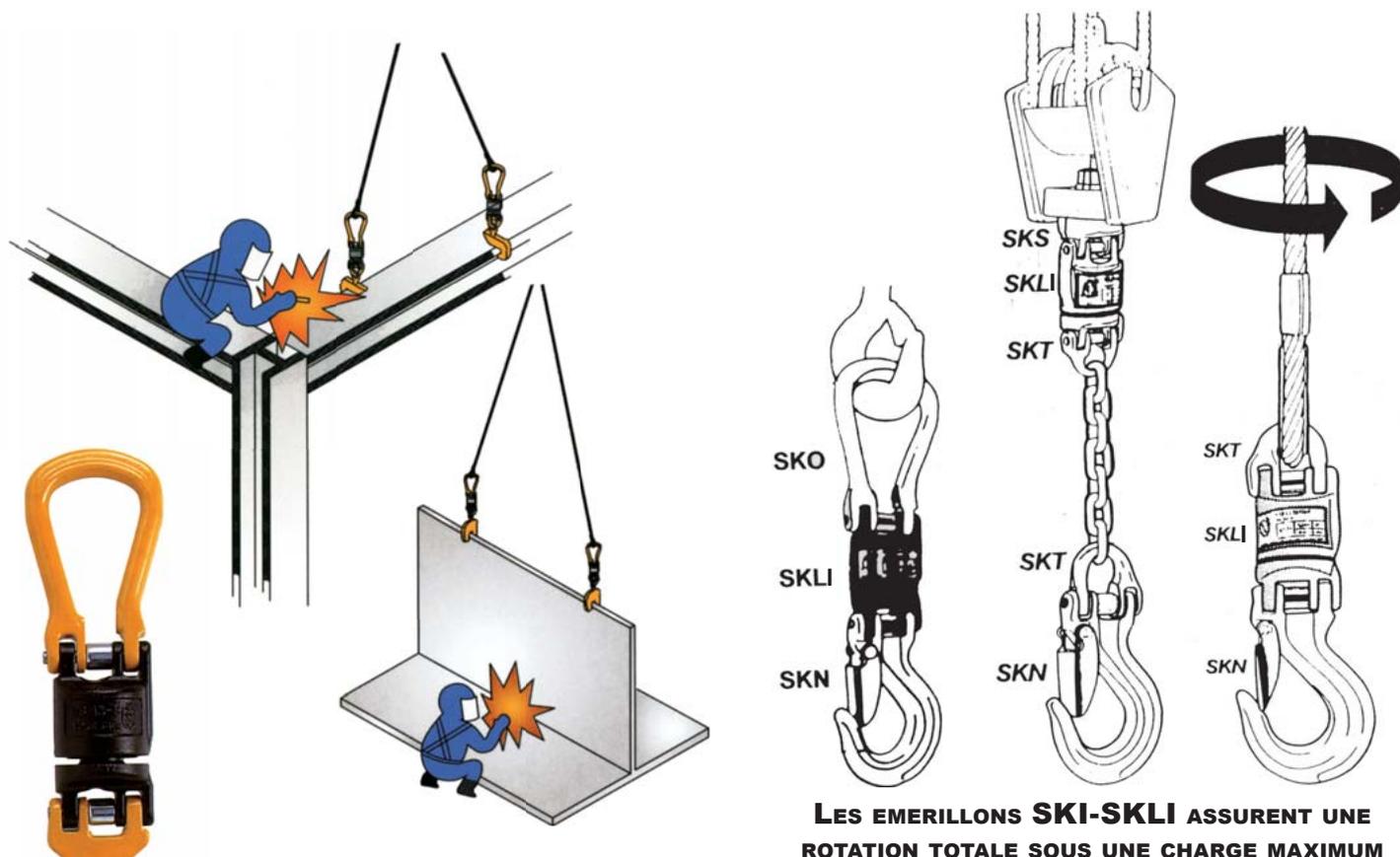
Réf.	CMU (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	Poids (kg)	Code art.
LI432001	1,25	12,7	3,8	36,6	0,01	
LI432002	1,6	13,7	4,3	39,6	0,02	
LI432003	2	16	4,3	42,2	0,02	
LI432004	3,2	16,8	4,3	48,5	0,03	
LI432005	5,4	21,1	5,1	58,5	0,05	
LI432008	8	26,4	5,1	87,5	0,07	
LI432011	11,5	31,8	6,85	90,5	0,13	
LI432016	16	34,3	6,85	97	0,15	
LI432022	22	42,2	9,9	132	0,38	

Une marque de crochet = un type de linguet => nous consulter

## Emerillon à billes

## Type SKLI

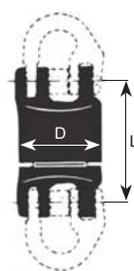
- Les émerillons à roulement à billes empêchent le vrillage des câbles et autres accessoires sous une charge.
- Les émerillons à billes **SKI** éliminent les courants parasites dans le système de levage lors du soudage de charges pendantes, et sont parfaitement étanches, permettant une utilisation sub-aquatique.
- La rotation des charges peut être aisément contrôlée.
- Les câbles se fatiguent moins, ce qui leur assure une plus grande longévité et donc une économie d'exploitation de la grue ou du pont roulant.
- Le système **SK** est une gamme complète d'accessoires légers et faciles à manipuler, ils sont en acier allié haute résistance GRADE 80.
- Ce système permet un choix de combinaisons particulièrement vaste et peut être utilisé avec des câbles ou des élingues en fibre synthétique.
- Les accessoires du système **SK** ne sont compatibles entre eux que lorsque les charges d'utilisation maximales sont égales.



LES EMERILLONS SKI-SKLI ASSURENT UNE ROTATION TOTALE SOUS UNE CHARGE MAXIMUM



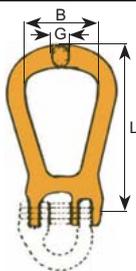
## Emerillon à billes isolé type SKLI étanche/isolé jusqu'à 1000 Volts



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	D (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKLI-7/8-8	2	7,8	71/69	45	0,6	
SKLI-10-8	3,2	10	90/87	57	1,2	
SKLI-13-8	5,4	13	112/109	73	2,1	
SKLI-16-8	8	16	132/127	88	3,8	
SKLI-18/20-8	12,5	19	150/147	104	6,4	

## Anneau fermé type SKG

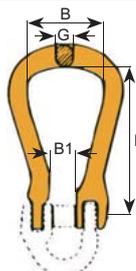
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	B (mm)	G (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKG-7/8-8	2	7,8	99	50	14	0,3	
SKG-10-8	3,2	10	127	66	18	0,6	
SKG-13-8	5,4	13	145	72	22	1,1	
SKG-16-8	8	16	175	82	25	1,7	
SKG-18/20-8	12,5	19	204	105	30	2,8	

## Anneau ouvert type SKO

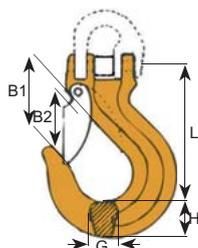
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	B (mm)	G (mm)	B1 (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKO-7/8-8	2	7,8	99	50	14	15	0,3	
SKO-10-8	3,2	10	127	66	18	20	0,6	
SKO-13-8	5,4	13	145	72	22	25	1	
SKO-16-8	8	16	175	82	25	30	1,6	
SKO-18/20-8	12,5	19	204	105	30	36	2,6	

## Crochet à linguet de sécurité type SKN

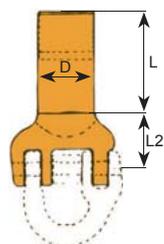
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKN-7/8-8	2	7,8	90	32	27	18	21	0,4	
SKN-10-8	3,2	10	115	40	34	23	29	0,9	
SKN-13-8	5,4	13	141	48	42	28	36	1,9	
SKN-16-8	8	16	165	56	49	33	43	3,2	
SKN-18/20-8	12,5	19	189	66	59	42	50	5,1	

## Accouplement à tige type SKS

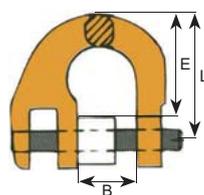
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	L2 (mm)	D (mm)	d mini (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKS-7/8-8	2	7,8	70	27	30	13	0,5	
SKS-10-8	3,2	10	85	34	36	16	0,9	
SKS-13-8	5,4	13	100	43	42	20	1,4	
SKS-16-8	8	16	112	52	50	25	2,5	
SKS-18/20-8	12,5	19	88	55	70	30	4,7	

## Demi-maille d'accouplement type SKT

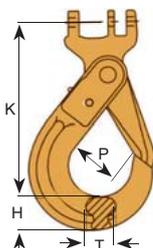
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	L (mm)	B (mm)	E (mm)	Poids (kg)	Code art.
SKT-7/8-8	2	7,8	28	18	22	0,1	
SKT-10-8	3,2	10	34	25	26	0,2	
SKT-13-8	5,4	13	44	29	33	0,4	
SKT-16-8	8	16	52	36	40	0,7	
SKT-18/20-8	12,5	19	63	43	48	1,1	

## Crochet de sécurité type YL

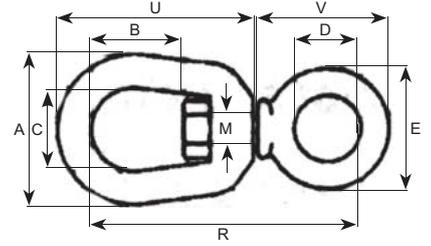
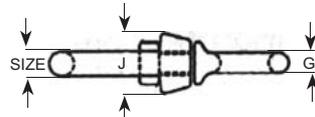
GRADE 80



Réf.	CMU (t)	Diam. chaîne (mm)	K (mm)	P (mm)	T (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Code art.
YL-7/8-8	2	7,8	114	35	20	26	0,9	
YL-10-8	3,15	10	123	45	26	34	1,8	
YL-13-8	5,3	13	192	53	30	42	3	
YL-16-8	8	16	207	62	44	55	6	
YL-18/20-8	12,5	18,2	337	94	48	65	6,8	

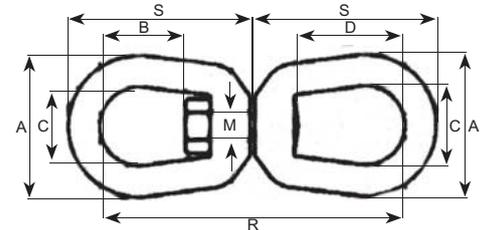
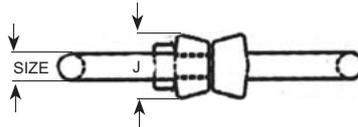
Pour des charges plus importantes, nous consulter.

## Emerillon petit oeil



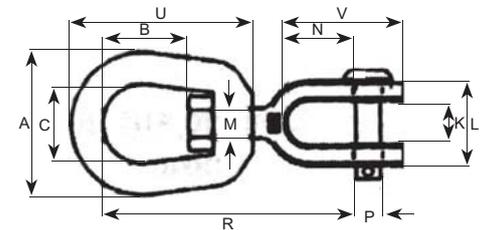
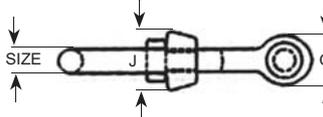
Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	M (mm)	R (mm)	U (mm)	V (mm)	Poids (kg)	Code art.
EM40106	6	0,39	31,8	17,5	19,1	15,7	28,4	6,35	17,5	7,85	57	42,9	31,8	0,06	
EM40108	8	0,57	6,35	41,4	20,6	25,4	19,1	35,1	7,85	20,6	69	52,5	37,3	0,11	
EM40110	10	1,02	51	23,9	31,8	25,4	44,5	9,65	25,4	12,7	87,5	63,5	47,8	0,24	
EM40113	13	1,63	63,5	33,3	38,1	31,8	57	12,7	33,3	16	108	81	62	0,51	
EM40116	16	2,36	76,2	39,6	44,5	38,1	70	15,8	38,1	19,1	130	98,5	74,5	0,95	
EM40119	19	3,27	89	44,5	51	44,5	82,5	19,1	47,8	22,4	147	125	88	1,4	

## Emerillon grand oeil



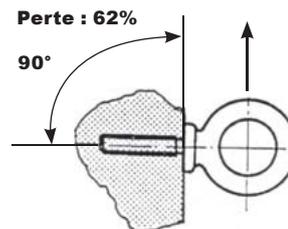
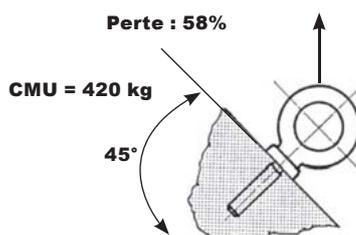
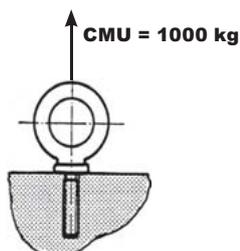
Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	J (mm)	M (mm)	R (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
EM40206	6	0,39	31,8	17,5	19,1	26,9	17,5	7,85	74,5	42,9	0,1	
EM40208	8	0,57	41,4	20,6	25,4	31,8	20,6	9,65	90	52	0,18	
EM40210	10	1,02	51	23,9	31,8	38,1	25,4	12,7	109	63,5	0,32	
EM40213	13	1,63	63,5	33,3	38,1	51	33,3	16	138	81	0,6	
EM40216	16	2,36	76	39,5	44,5	60,5	38,1	19,1	167	98,5	1,13	
EM40219	19	3,27	89	44,5	51	67	47,8	22,4	183	109	1,82	
EM40222	22	4,54	102	52	57	77,5	54	25,4	213	127	2,83	
EM40225	25	5,67	114	58,5	63,5	89	60,5	28,7	245	146	4,06	
EM40232	32	8,16	143	68,5	79,5	93,5	76	41,4	291	172	7,42	
EM40238	38	20,5	178	98,5	102	106	102	57	435	254	20,8	

## Emerillon à chape



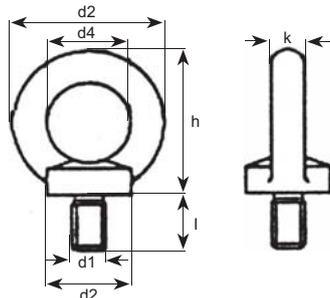
Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	P (mm)	R (mm)	U (mm)	V (mm)	Poids (kg)	Code art.
EM40306	6	0,39	31,8	17,5	19,1	17,5	17,5	11,9	26,2	7,85	22,4	6,35	67	42,9	42,9	0,1	
EM40308	8	0,57	41,4	20,6	25,4	20,6	20,6	12,7	28,7	9,65	22,4	7,85	74,5	52	46	0,15	
EM40310	10	1,02	51	23,9	31,8	25,4	25,4	16	35,8	12,7	26,9	9,65	92	63,5	57	0,3	
EM40313	13	1,63	63,5	33,3	38,1	33,3	33,3	19,1	44,5	16	33,3	12,7	114	81	73	0,61	
EM40316	16	2,36	76	39,5	44,5	41,4	38,1	23,9	52	19,1	38,1	16	135	98,5	87,5	1,12	
EM40319	19	3,27	89	44,5	51	47,8	47,8	28,7	64,5	22,4	44,5	19,1	154	109	102	1,76	
EM40322	22	4,54	102	52	57	54	54	30,2	70	25,4	52	22,4	178	127	115	2,66	
EM40325	25	5,67	114	58,5	63,5	67	60,5	44,5	94,5	28,7	71,5	28,7	217	146	151	4,46	
EM40332	32	8,16	145	68,5	79,5	79,5	76	52	109	41,4	71,5	35,1	248	179	162	7,14	
EM40338	38	20,5	178	98,5	102	143	102	73	152	57	113	57	374	254	275	24,8	

## Consignes d'utilisation



## Anneau mâle GALVANISE

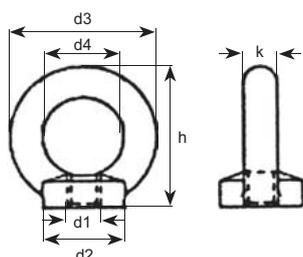
## DIN 580



Réf.	Charge de travail max (t)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h (mm)	k (mm)	l (mm)	Poids/100pc (kg)	Code art.
AN580G06M	0,14	M 6	17	28	16	31	6	13	5	
AN580G08M	0,14	M 8	20	36	20	36	8	13	6	
AN580G10M	0,23	M 10	25	45	25	54	10	17	11	
AN580G12M	0,36	M 12	30	54	30	53	12	20,5	18	
AN580G14M	0,36	M 14	35	63	35	62	14	27	26	
AN580G16M	0,7	M 16	35	63	35	62	14	27	28	
AN580G18M	0,7	M 18	40	72	40	71	16	30	45	
AN580G20M	1,2	M 20	40	72	40	71	16	30	45	
AN580G22M	1,2	M 22	45	81	45	80,5	18	35	67	
AN580G24M	1,8	M 24	50	90	50	90	20	36	87	
AN580G27M	1,8	M 27	50	90	50	90	20	38	88	
AN580G30M	3,6	M 30	65	108	60	109	24	45	166	
AN580G33M	3,6	M 33	65	108	60	109	24	45	166	
AN580G36M	5,1	M 36	75	126	70	128	28	54	265	
AN580G39M	5,1	M 39	85	144	80	147	32	66,3	403	
AN580G42M	7	M 42	85	144	80	147	32	66,3	403	
AN580G45M	7	M 45	100	166	90	168	38	68	638	
AN580G48M	8,6	M 48	100	166	90	168	38	68	638	
AN580G52M	8,6	M 52	110	184	100	187	42	78	880	
AN580G56M	11,5	M 56	110	184	100	187	42	78	880	
AN580G64M	16	M 64	120	206	110	208	48	90	1240	
AN580G72M	21	M 72	150	260	140	260	60	100	2330	

## Anneau femelle GALVANISE

## DIN 582

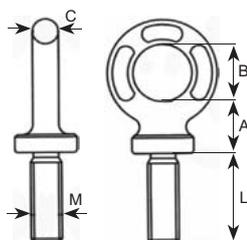


Réf.	Charge de travail max (t)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h (mm)	k (mm)	Poids/100pc (kg)	Code art.
AN582G06F	0,14	M 6	17	28	16	31	6	4,8	
AN582G08F	0,14	M 8	20	36	20	36	8	5	
AN582G10F	0,23	M 10	25	45	25	45	10	9	
AN582G12F	0,36	M 12	30	54	30	53	12	16	
AN582G14F	0,36	M 14	35	63	35	62	14	24	
AN582G16F	0,7	M 16	35	63	35	62	14	24	
AN582G18F	0,7	M 18	40	72	40	71	16	36	
AN582G20F	1,2	M 20	40	72	40	71	16	36	
AN582G22F	1,2	M 22	45	81	45	80,5	18	58	
AN582G24F	1,8	M 24	50	90	50	90	20	72	
AN582G27F	1,8	M 27	50	90	50	90	20	70	
AN582G30F	3,6	M 30	65	108	60	109	24	132	
AN582G33F	3,6	M 33	65	108	60	109	24	130	
AN582G36F	5,1	M 36	75	126	70	128	28	208	
AN582G39F	5,1	M 39	82	144	80	147	24	202	
AN582G42F	7	M 42	82	144	80	147	32	311	
AN582G45F	7	M 45	100	166	90	168	38	304	
AN582G48F	8,6	M 48	100	166	90	168	38	502	
AN582G52F	8,6	M 52	110	184	100	187	42	495	
AN582G56F	11,5	M 56	110	184	100	187	42	669	
AN582G64F	16	M 64	120	206	110	208	48	930	
AN582G72F	21	M 72	150	260	140	260	60	1850	

Ne pas utiliser pour le levage

## Anneau de levage mâle type ANLM

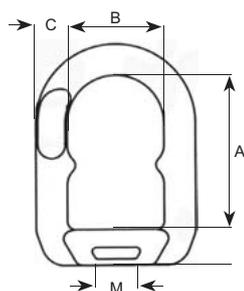
**GRADE 80**



Réf.	CMU	Diam. ISO M/pas	Diam. brut (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	Poids (kg)	Code art.
	(t)								
ANLM06002	0,2	M6 x 1	12	18	20	20	6	0,05	
ANLM08005	0,4	M8 x 1,25	12	16	20	23	7	0,05	
ANLM10008	0,7	M10 x 1,5	14	19	22	30	8	0,07	
ANLM12012	1	M12 x 1,75	14	22	27	36	10	0,13	
ANLM14015	1,2	M14 x 2	18	28	30	41	14	0,24	
ANLM16018	1,5	M16 x 2	22	30	36	53	15	0,36	
ANLM18025	2	M18 x 2,5	22	30	36	53	15	0,38	
ANLM20030	2,5	M20 x 2,5	26	32	40	58	16	0,55	
ANLM22037	3	M22 x 2,5	28	38	45	64	19	0,73	
ANLM24050	4	M24 x 3	30	42	54	64	20	1,08	
ANLM27062	5	M27 x 3	30	42	54	64	20	1,18	
ANLM30075	6	M30 x 3,5	40	49	60	98	24	1,87	
ANLM33087	7	M33 x 3,5	40	49	60	98	24	1,99	
ANLM36100	8	M36 x 4	41	45	68	118	25	2,44	
ANLM39110	9	M39 x 4	41	45	68	118	25	2,8	
ANLM42120	10	M42 x 4,5	50	56	80	135	31	3,97	
ANLM45180	15	M45 x 4,5	50	56	80	135	31	4,23	
ANLM48220	18	M48 x 5	72	63	97	150	42	10,2	
ANLM52250	20	M52 x 5	72	63	97	150	42	10,4	
ANLM56310	25	M56 x 5,5	72	63	97	150	42	10,6	
ANLM60375	30	M60 x 5,5	72	63	97	150	42	10,8	
ANLM64500	36	M64 x 6	72	63	97	150	42	11	

## Anneau de levage femelle type ANLF

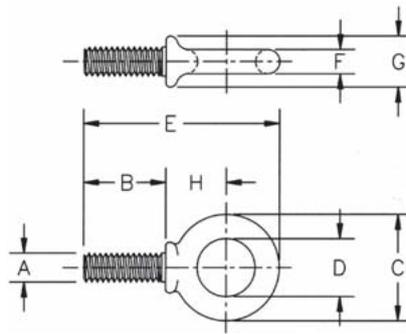
**GRADE 80**



Réf.	CMU	Diam. ISO M/pas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Poids (kg)	Code art.
	(t)							
ANLF06002	0,2	M6 x 1	47	30	111	13	0,15	
ANLF08005	0,4	M8 x 1,25	47	30	11	13	0,15	
ANLF10008	0,7	M10 x 1,5	47	30	11	13	0,15	
ANLF12012	1	M12 x 1,75	51	32	12	13	0,25	
ANLF14015	1,2	M14 x 2	51	32	12	13	0,25	
ANLF16018	1,5	M16 x 2	64	37	14	15	0,4	
ANLF18025	2	M18 x 2,5	64	37	14	15	0,4	
ANLF20030	2,5	M20 x 2,5	64	37	14	15	0,4	
ANLF22037	3	M22 x 2,5	79	48	16	19	0,67	
ANLF24050	4	M24 x 3	79	48	16	19	0,67	
ANLF27062	5	M27 x 3	79	48	16	19	0,67	
ANLF30075	6	M30 x 3,5	90	57	21	24	1,2	
ANLF33087	7	M33 x 3,5	90	57	21	24	1,2	
ANLF36100	8	M36 x 4	100	66	24	42	1,5	
ANLF39110	9	M39 x 4	100	66	24	42	1,5	
ANLF42120	10	M42 x 4,5	100	66	24	2	1,5	
ANLF45180	15	M45 x 4,5	125	81	25	40	3	
ANLF48220	18	M48 x 5	125	81	25	40	3	

## Anneau de levage à oeil forgé type S-279 et M-279

GRADE 80



S - 279 Filetage UNC

Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)*	A filetage** (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Poids (kg)	Code art.
9900182	6,35 x 25,4	0,29	1/4 - 20	25,9	28,7	19,1	58	4,85	13,5	0,02	
9900191	7,94 x 28,6	0,54	5/16 - 18	29,2	35,1	22,4	69,5	6,35	15	0,04	
9900208	9,53 x 31,8	0,7	3/8 - 16	32,3	41,1	25,4	78	7,85	17,5	0,06	
9900217	12,70 x 38,1	1,18	1/2 - 13	38,9	49,5	30,2	94	9,65	23,1	0,12	
9900226	15,90 x 44,5	2,35	5/8 - 11	45,5	60,5	35,1	113	12,7	28,7	0,24	
9900235	19,10 x 51,0	3,26	3/4 - 10	52	70	38,1	129	16	35,1	0,43	
9900244	22,20 x 57,0	4,08	7/8 - 9	58,5	82,5	44,5	149	19,1	39,6	0,7	
9900253	25,40 x 63,5	6,03	1 - 8	65,5	95,5	51	169	22,4	46	1,1	
9900262	31,80 x 76,0	9,52	1 - 1/4 - 7	78,5	114	63,5	202	25,4	58	1,8	
9900271	38,10 x 89,0	10,8	1 - 1/2 - 6	91,5	140	76	241	31,8	70	3,2	

\* La charge de rupture est égale à 5 fois la charge maximale d'utilisation.

\*\* Sur demande : filetages spéciaux - boulons bruts de forge.

M - 279 Filetage métrique

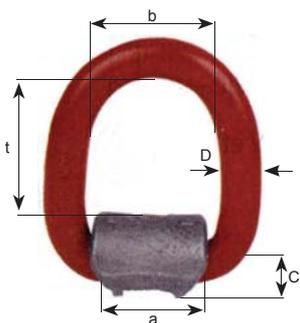
Réf.	Métrique (mm)	CMU (t)*	A filetage** (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Poids (kg)	Code art.
10457534	M 6	0,2	6	13	28,7	19,1	58	4,9	13,5	0,03	
10457894	M 8	0,4	8	13	35,1	22,4	59,7	6,4	15	0,05	
10458334	M 10	0,64	10	17	41,1	25,4	78	7,9	17,5	0,08	
10458694	M 12	1	12	20,5	49,5	30,2	94	9,7	23,1	0,18	
10459131	M 16	1,8	16	27	60,5	35,1	113	12,7	28,7	0,4	
10459954	M 20	2,5	20	30	70	38,1	129	16	35,1	0,9	
10460294	M 24	4	24	36	95,5	51	169	22,4	46	0,95	
10460754	M 30	6	30	45	114	53,5	202	25,4	58	1,6	
10461094	M 36	8,5	36	54	140	76	241	31,8	70	2,7	

\* La charge de rupture est égale à 5 fois la charge maximale d'utilisation.

\*\* Sur demande : filetages spéciaux - boulons bruts de forge.

## Anneau à souder

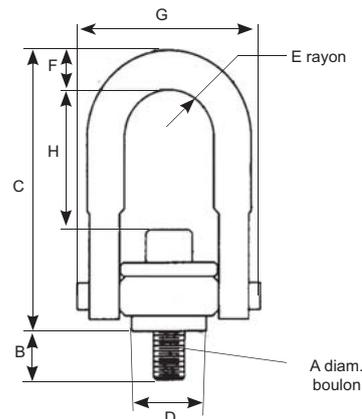
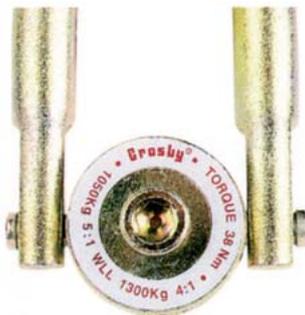
GRADE 80



Réf.	CMU (kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	t (mm)	Poids (kg)	Code art.
ANAST010	1200	35	40	28	13	42	0,4	
ANAST030	3200	42	45	33	18	48,5	0,6	
ANAST050	5300	49	55	44	22	57	1,2	
ANAST080	8000	64	70	51	26	67	2,4	
ANAST150	15000	86	97	65	34	93,5	5,9	



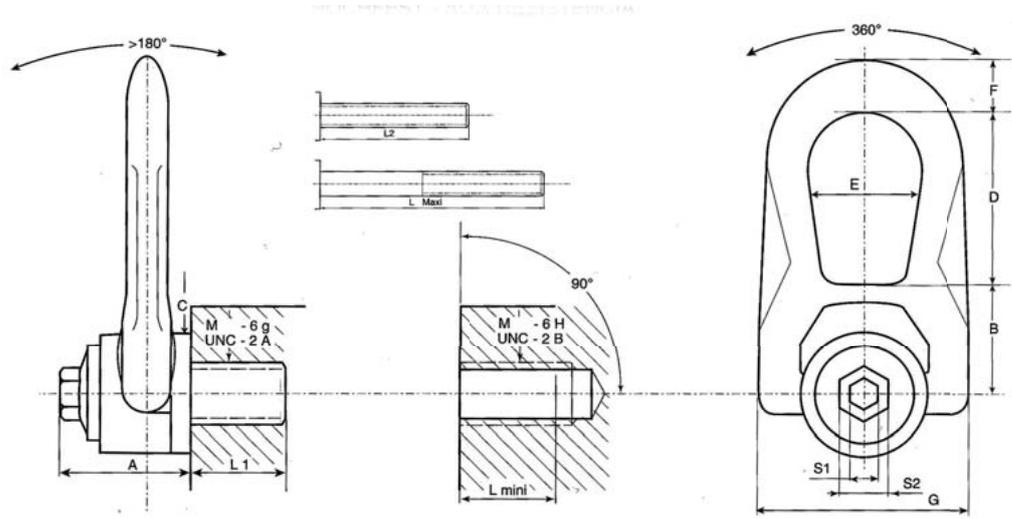
- Conserve 100% de sa capacité à 90° d'angle.
- Tous les composants sont en acier allié: trempé et revenu.
- Disponible en filetage UNC et métrique.
- Tourne sur 360° et pivote sur 180°.
- Conçu pour une résistance à la fatigue d'1x5 fois la charge maximale d'utilisation sur 20 000 cycles.
- Plusieurs longueurs de boulons disponibles pour répondre aux besoins des applications spécifiques.
- La charge maximale d'utilisation et le couple de serrage recommandé sont estampés de façon durable sur chaque rondelle.
- A n'utiliser que pour des pièces en métaux ferreux.



Réf.	CMU (t)			A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Code art.
	Coef. sécurité 5:1	Coef. sécurité 4:1	Couple (Nm)										
1016602	0,4	0,5	10	M 8 x 1,25 x 40	16,9	68,1	25,4	11,8	8,5	42,9	28,2	0,19	
1016613	0,45	0,55	16	M10 x 1,50 x 40	16,9	68,1	25,4	11,8	8,5	42,9	27,69	0,19	
1016624	1,05	1,3	38	M12 x 1,75 x 50	17,2	124,5	50,8	22,3	17,5	82,7	58,17	1,13	
1016635	1,9	2,4	81	M16 x 2,0 x 60	27,2	124,5	50,8	22,3	17,5	82,7	56,13	1,22	
1016644	2,15	2,7	136	M20 x 2,50 x 65	31,2	124,5	50,8	22,3	7,5	82,7	52,07	1,36	
1016657	3	3,75	136	M20 x 2,50 x 75	28,1	167	76,2	34,7	25,4	120,1	75,69	3,18	
1016668	4,2	5,25	312	M24 x 3,00 x 80	33,1	167	76,2	34,7	25,4	120,1	74,93	3,18	
1016679	7	8,75	637	M30 x 3,5 x 120	65,1	231,5	95,3	44,5	31,8	152,4	63,34	6,7	
1016690	11	13,75	1005	M36 x 4,0 x 150	60,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	124,2	14,95	
1016701	12,5	15,6	1005	M42 x 4,5 x 160	70,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	150,62	16,33	
1016712	13,5	16,9	1350	M48 x 5,0 x 160	70,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	137,92	16,33	

## Anneau de levage à double articulations type DSR

Grade 80



1,000 LBS = 0,4536 t

Réf.	CMU	coéf. sécu	diamètre	standard L1	L max*	N.m Foot. LBS	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	Poids (kg)
ANLMDSR06	0,1 t	5	M6	15	179	4	5		33	30	30	38	27	14	53	0,3
ANLMDSR08	0,3 t	5	M8	14	179	6	8	16	33	30	30	38	27	14	53	0,3
ANLMDSR10	0,6 t	5	M10	17	179	10	8	16	33	30	30	38	27	14	53	0,3
ANLMDSR12	1 t	5	M12	21	179	15	8	16	33	30	30	38	27	14	53	0,3
ANLMDSR14	1,3 t	5	M14	23	170	30	8	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSR16	1,6 t	5	M16	27	170	50	8	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSR18	2 t	5	M18	27	170	70	8	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSR20	2,5 t	5	M20	30	170	100	8	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSR22	3 t	5	M22	33	200	120	14	24	62	55	60	83	55	25	107	2,6
ANLMDSR24	4 t	5	M24	36	200	160	14	24	62	55	60	83	55	25	107	2,6
ANLMDSR27	5 t	5	M27	40	200	200	14	24	62	55	60	83	55	25	107	2,7
ANLMDSR30	6,3 t	5	M30	45	200	250	14	24	62	55	60	83	55	25	107	2,7
ANLMDSRU01	1,200 LBS	5	UNC3/8"-16	17	179	8	FL 5/16"	5/8"	33	30	30	38	27	14	53	0,3
ANLMDSRU02	2,200 LBS	5	UNC1/2"-13	21	179	12	FL 5/16"	5/8"	45	42	45	54	38	17	76	0,3
ANLMDSRU03	3,800 LBS	5	UNC5/8"-11	24	170	40	FL 5/16"	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSRU05	5,500 LBS	5	UNC3/4"-10	30	170	80	FL 5/16"	20	45	42	45	54	38	17	76	0,9
ANLMDSRU10	10,000 LBS	5	UNC1"-8	36	200	125	FL 9/16"	24	62	55	60	83	55	25	107	2,6

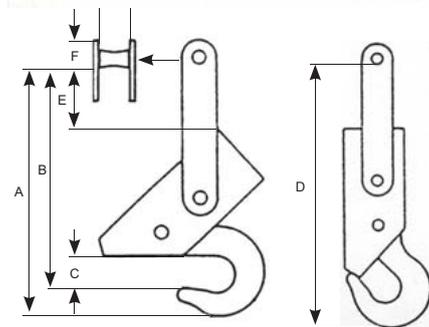
\* non standard

## Crochet de levage automatique

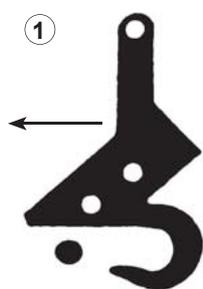
## Type IS



Ce crochet est idéal pour charger des hauts éléments préfabriqués sur un camion. Grâce au décrochage automatique, il n'est pas nécessaire qu'un homme aille le décrocher à l'aide d'une échelle. Ainsi ce crochet évite une manipulation dangereuse.

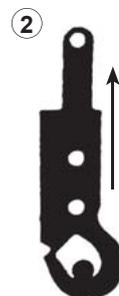


Réf.	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Poids (kg)	Code art.
IS 2	2	310	280	60	340	80	20	42	3	
IS 5	5	360	325	50	430	90	32	54	6,7	
IS 10	10	490	425	65	580	110	44	58	15	
IS 15	15	525	460	80	625	115	54	72	24	
IS 20	20	580	500	80	700	130	65	83	37	



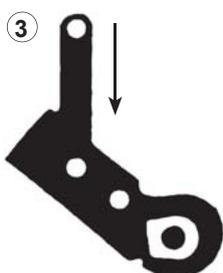
### Approche

Sans charge, le crochet est ouvert et en position de prise de charge horizontale.



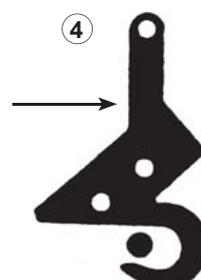
### Levage

L'ouverture ne se produit que lorsqu'un angle de 60° est atteint. On peut alors dégager le système.



### Pose

Le crochet reste en position fermée même après la dépose, afin de pouvoir relever la charge si nécessaire.



### Dégagement

L'ouverture ne se produit que lorsqu'un angle de 60° est atteint. On peut alors dégager le système.

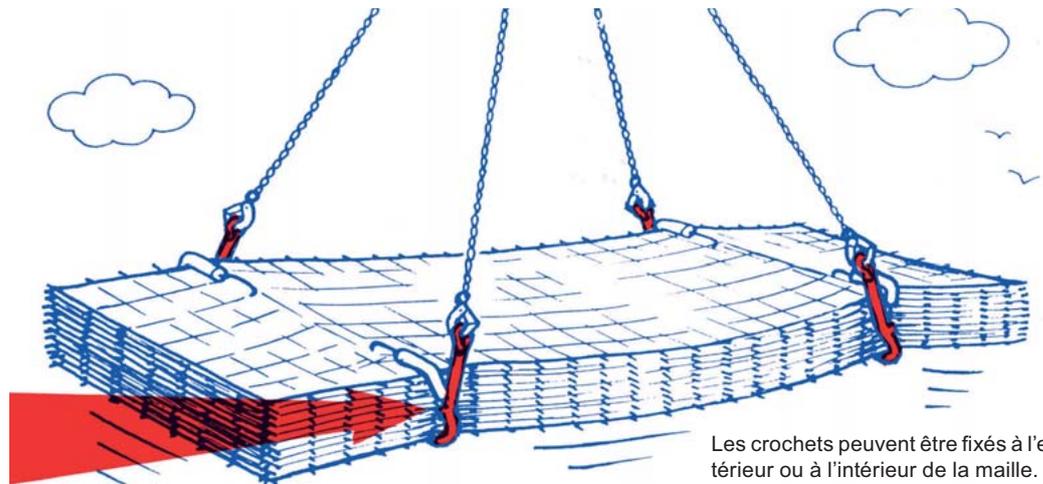
## Crochet pour treillis

## Type CTS



- L'intérêt de ce nouveau système est qu'il ajoute une dimension « sécurité » aux systèmes traditionnellement utilisés. Ce nouveau dispositif est formé de quatre crochets pouvant être assujettis à une élingue à quatre brins ou à un palonnier.
- La sécurité anti-décrochage de la charge est assurée par un ressort à boudin, gainé d'un tube plastique (pour éviter les pincements de doigts) et prolongé d'un crochet à poignée. Ce crochet, d'un poids total de 3,4 kg, est introduit dans une maille du treillis, après une légère tension (manuelle) du ressort.
- La charge maximale utile à 0° est de **1200 kg par crochet**, soit 4800 kg au total (avec 4 crochets). **CMU à 90° : 3000 kg.**
- Modèle breveté classe C.E. 6-8.
- Poids 2,3 kg.

### La manutention des treillis soudés en toute sécurité



Les crochets peuvent être fixés à l'extérieur ou à l'intérieur de la maille.

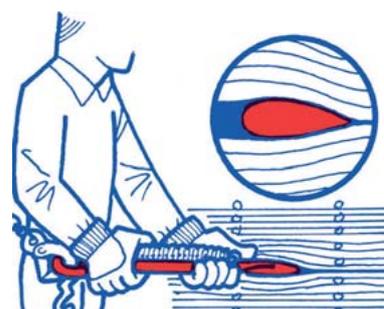
Chaque crochet est d'abord introduit horizontalement entre les fardeaux. Lorsque le fardeau est placé sur une surface rigide (plateau d'un camion de livraison par exemple), il peut être utile de soulever légèrement à l'aide d'un outil spécial appelé « clé manipule ».

Ensuite, on fait pivoter le crochet d'un quart de tour en position verticale, ce qui a pour effet d'introduire sa pointe dans une maille. La sécurité anti-décrochage est alors en place.

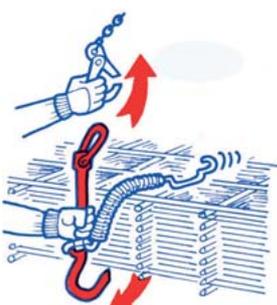
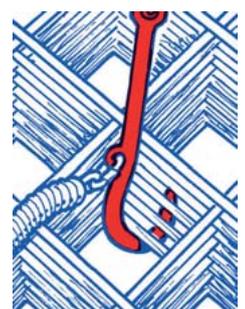
### Manutention interdite sans système de sécurité



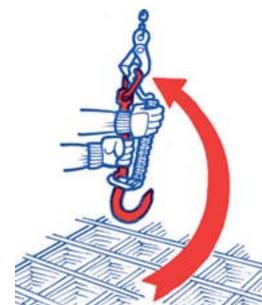
Les systèmes de sécurité anti-décrochage doivent obligatoirement être fixés à l'extérieur de l'élingage.



Nouveau profil pénétrant permettant de séparer 2 treillis afin d'y introduire plus facilement le crochet.

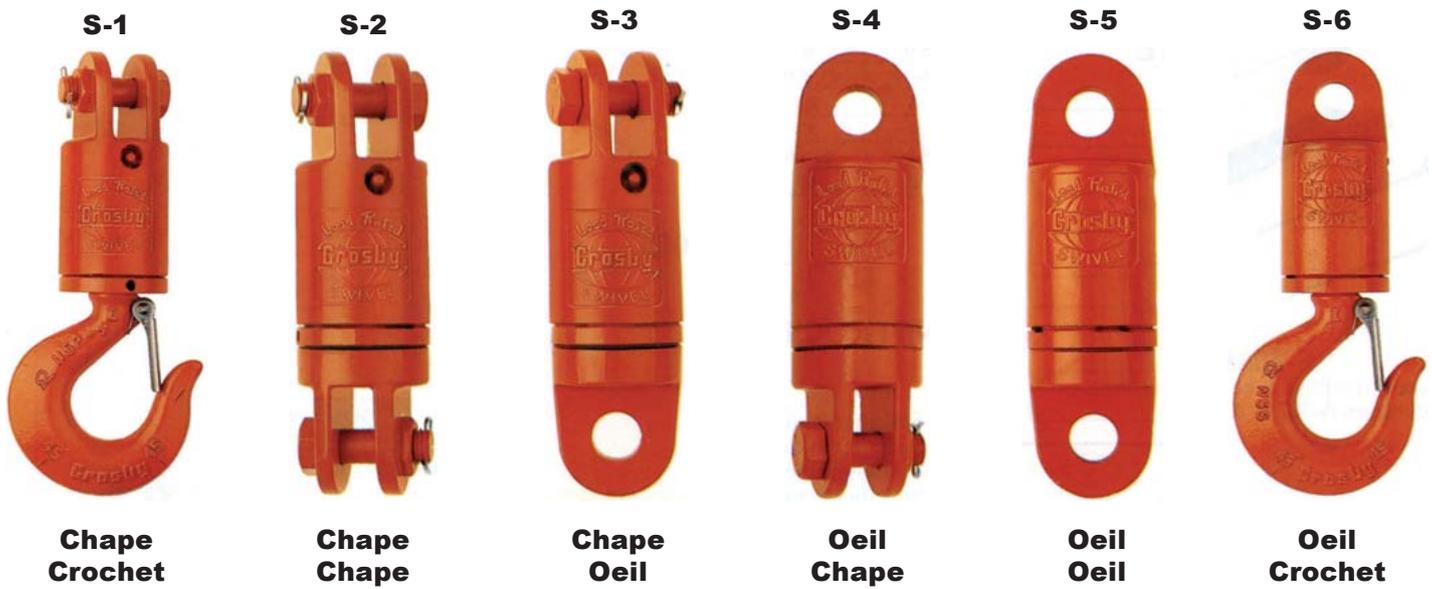


Ne jamais laisser traîner le système de sécurité.

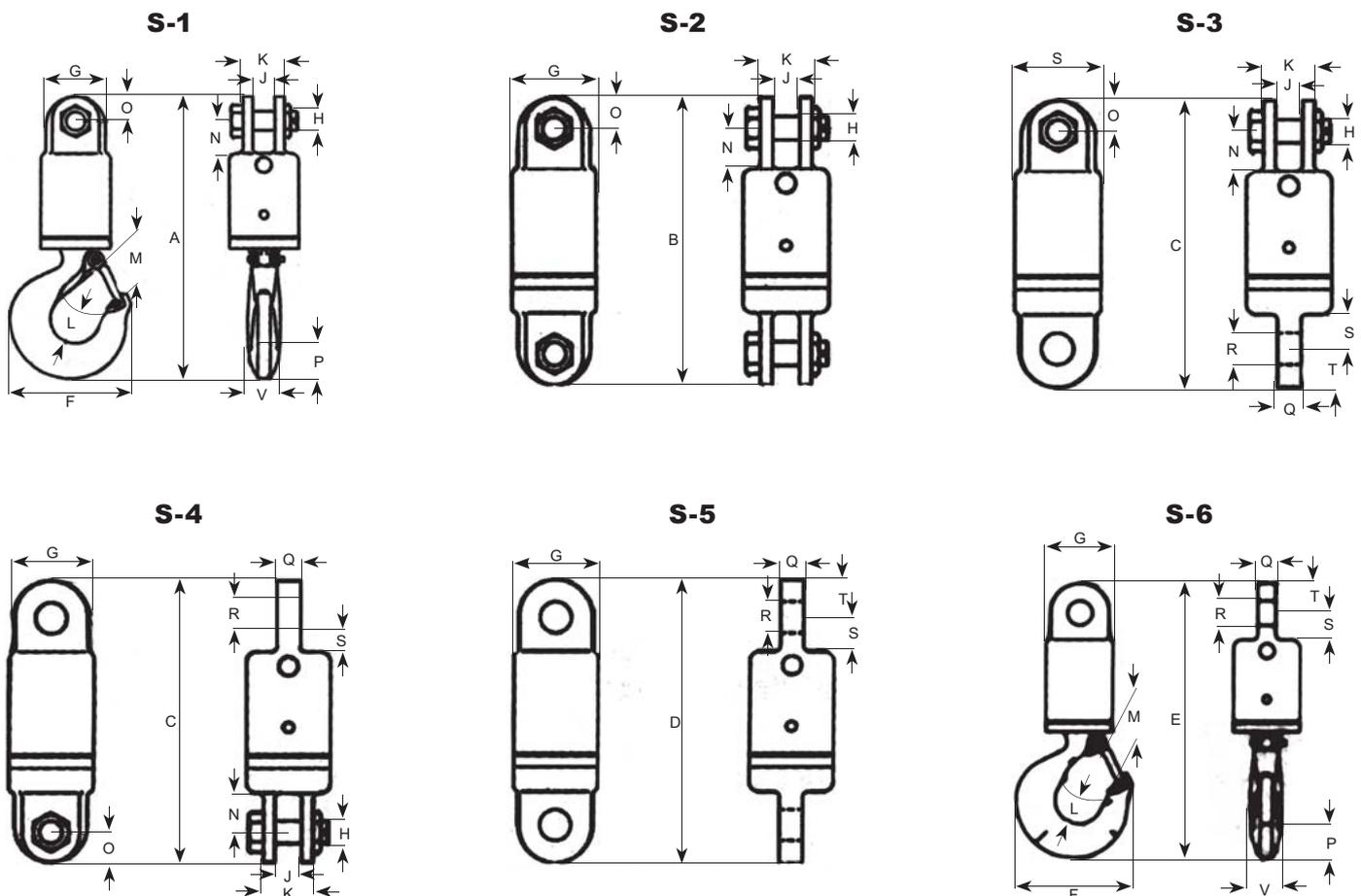


Toujours accrocher le système de sécurité à l'anneau.

## Emerillons



- Conçu pour pivoter sous charge.
- Tous les émerillons subissent un test d'épreuve individuel avec certification à l'appui.
- Ne pas utiliser avec des boules de démolition.
- Autres types et capacités disponibles, jusqu'à **600 tonnes**.
- Tous les crochets sont équipés d'un linguet de sécurité.



## S-1 S-1 Chape et Crochet

Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	A (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	V (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-1	3	3	13	291	123	70	19,1	22,4	41,1	38,9	35,8	33,3	25,4	36,6	28,4	4,45	
5 S-1	5	5	16	339	160	76	22,4	25,4	57	49,3	42,9	41,1	28,4	46	36,6	7,04	
8 S-1	8-1/2	8-1/2	19	418	192	102	25,4	39,5	71,5	62,5	56,5	54	35,1	57	41,1	13,3	
10 S-1	10	10	22	502	212	114	38,1	44,5	86	66	61	89	44,5	66	49,3	21,2	
15 S-1	15	15	26	565	263	127	38,1	44,5	86	71,5	81	89	44,5	76	60,5	33,5	
25 S-1	25	25	-	680	346	152	51	51	117	87,5	92	93,5	60,5	93	76	64	
35 S-1	35	35	-	760	357	165	51	51	117	98,5	95,5	93,5	60,5	116	81	100	
45 S-1	45	45	-	891	392	178	57	63,5	127	121	108	102	76	129	82,5	114	

## S-2 Chape et Chape

Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	B (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-2	3	3	13	236	70	19,1	22,4	41,1	33,3	25,4	4,37	
5 S-2	5	5	16	262	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	6,21	
8 S-2	8-1/2	8-1/2	19	321	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	11,9	
10 S-2	10	10	22	426	114	38,1	44,5	86	89	44,5	20,8	
15 S-2	15	15	26	435	127	38,1	44,5	96	89	44,5	28,5	
25 S-2	25	25	-	527	152	51	51	117	93,5	60,5	64	
35 S-2	35	35	-	527	165	51	51	117	93,5	60,5	70	
45 S-2	45	45	-	641	178	57	63,5	127	102	76	107	

## S-3 Chape et Oeil

Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-3	3	3	13	237	70	19,1	22,4	41	33,3	25,4	19,1	26,2	28,4	31,8	4,14	
5 S-3	5	5	16	256	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	25,4	32,5	31,8	31,8	6,12	
8 S-3	8-1/2	8-1/2	19	311	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	31,8	35,8	41,1	38,1	11,3	
10 S-3	10	10	22	409	114	38,1	44,5	86	89	44,5	42,9	42,9	70	47,8	19,7	
15 S-3	15	15	26	425	127	38,1	44,5	86	89	44,5	49,3	51,5	70	54	27,7	
25 S-3	25	25	-	546	152	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	61	
35 S-3	35	35	-	546	165	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	68	
45 S-3	45	45	-	657	178	63,5	63,5	127	102	76	63,5	64,5	102	76	102	

## S-4 Oeil et chape

Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-4	3	3	13	237	70	19,1	22,4	41	33,3	25,4	19,1	26,2	28,4	31,8	4,14	
5 S-4	5	5	16	256	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	25,4	32,5	31,8	31,8	6,12	
8 S-4	8-1/2	8-1/2	19	311	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	31,8	35,8	41,1	38,1	11,3	
10 S-4	10	10	22	409	114	38,1	44,5	86	89	44,5	42,9	42,9	70	47,8	19,7	
15 S-4	15	15	26	425	127	38,1	44,5	86	89	44,5	49,3	51,5	70	54	27,7	
25 S-4	25	25	-	546	152	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	61	
35 S-4	35	35	-	546	165	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	68	
45 S-4	45	45	-	657	178	63,5	63,5	127	102	76	63,5	64,5	102	76	102	

## S-5 Oeil et Oeil

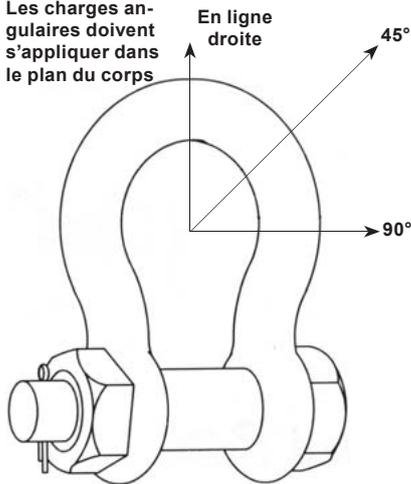
Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	D (mm)	G (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-5	3	3	13	239	70	19,1	26,2	28,4	31,8	3,86	
5 S-5	5	5	16	249	76	25,4	32,5	31,8	31,8	5,13	
8 S-5	8-1/2	8-1/2	19	302	102	31,8	35,8	41,1	38,1	13,3	
10 S-5	10	10	22	394	114	42,9	42,9	70	47,8	19,1	
15 S-5	15	15	26	416	127	49,3	51,5	70	54	22,2	
25 S-5	25	25	-	565	152	57	58,5	98,5	60,5	59	
35 S-5	35	35	-	565	165	57	58,5	98,5	60,5	66	
45 S-5	45	45	-	673	178	63,5	64,5	102	76	98	

## S-6 Oeil et Crochet

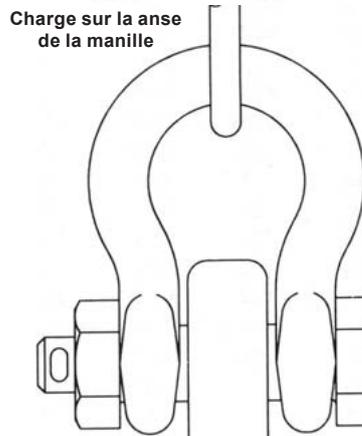
Réf.	Type	CMU (t)	Diam. câble (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	L (mm)	M (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	V (mm)	Poids (kg)	Code art.
3 S-6	3	3	13	292	123	70	38,9	35,8	36,6	19,1	26,2	28,4	31,8	28,4	4,23	
5 S-6	5	5	16	332	160	76	49,3	42,9	46	25,4	32,5	31,8	31,8	36,6	6,46	
8 S-6	8-1/2	8-1/2	19	408	192	102	62,5	56,5	57	31,8	35,8	41,1	38,1	41,1	14,5	
10 S-6	10	10	22	486	212	114	66	61	66	42,9	42,9	70	47,8	49,3	20,6	
15 S-6	15	15	26	540	263	127	71,5	81	76	51,5	51,5	70	54	60,5	28,6	
25 S-6	25	25	-	699	346	152	87,5	92	93	58,5	58,5	98,5	60,5	76	61	
35 S-6	35	35	-	780	357	165	98,5	95,5	116	58,5	58,5	98,5	60,5	81	98	
45 S-6	45	45	-	907	392	178	121	108	129	64,5	64,5	102	76	82,5	122	

## Renseignements pratiques

Les charges angulaires doivent s'appliquer dans le plan du corps



Charge sur la anse de la manille



Il est permis de faire porter la charge sur la anse d'une manille. Le chargement de l'axe est acceptable aussi longtemps que la charge est raisonnablement centrée. Il est néanmoins recommandé d'utiliser un œil de levage avec une superficie de 80% de l'axe de la manille.

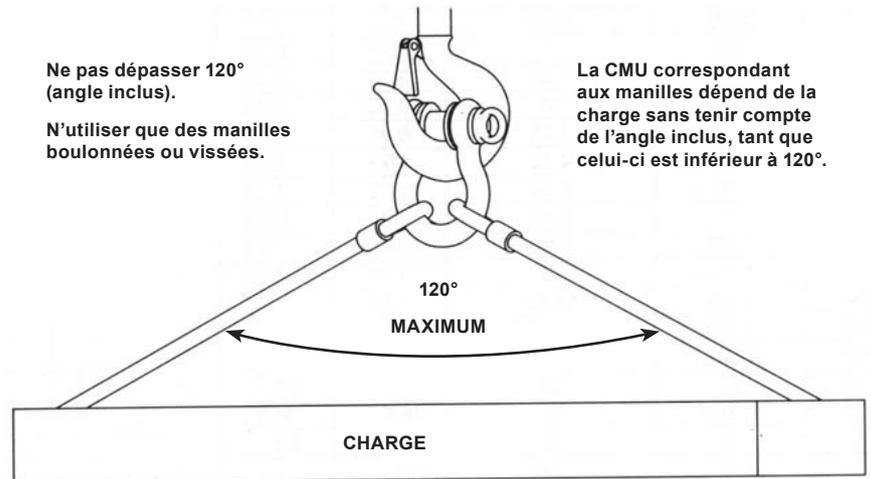
Angle de la charge latérale	Charge de travail maximum ajustée
0° en ligne droite	100% de la CMU nominale
à 45° de l'axe vertical	70% de la CMU nominale
à 90° de l'axe vertical	50% de la CMU nominale

La charge en ligne droite s'exerce perpendiculairement à l'axe.  
Les manilles à axe goupillé ne doivent pas porter de charges latérales.

Ne pas dépasser 120° (angle inclus).

N'utiliser que des manilles boulonnées ou vissées.

La CMU correspondant aux manilles dépend de la charge sans tenir compte de l'angle inclus, tant que celui-ci est inférieur à 120°.



### CMU pour manilles de 85 tonnes et plus

La CMU est réduite lorsque la largeur de l'œil à souder est inférieure à 80% de l'ouverture de la manille.

1°/ Oeil à souder à 60% de l'ouverture :

$$CMU = 0.87 \times CMU$$

2°/ Oeil à souder 40% de l'ouverture :

$$CMU = 0.80 \times CMU$$

3°/ Charge concentrée :

$$CMU = 0.7 \times CMU$$

### CMU nominale des élingues synthétiques

Le pliage, le tassement ou le pincement des élingues synthétiques produit par les manilles, crochets ou autres réduisent la capacité nominale.

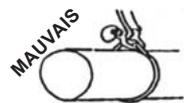


Tassement



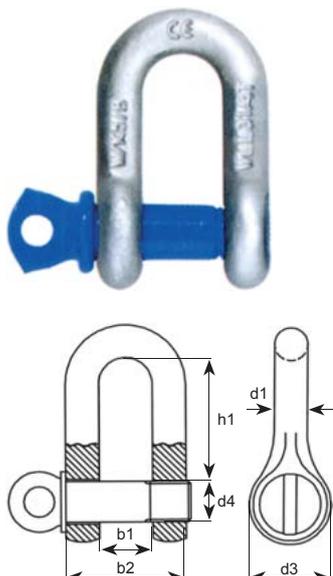
Pincement

### Former des boucles



L'axe est à placer dans l'œil de l'élingue.

## Manille de levage droite axe à visser



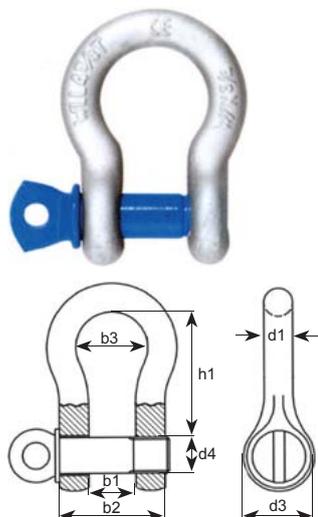
Réf.	CMU (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	d1 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	d3 (mm)	Poids 100 pc (kg)	Code art.
MA2100050	0,5	1/4	12	26	6	8	22	17	5	
MA2100075	0,75	5/16	13	29	8	10	26	21	8	
MA2100100	1	3/8	16	36	10	12	31	26	13	
MA2100150	1,5	7/16	18	40	11	14	36	28	19	
MA2100200	2	1/2	21	47	13	16	41	30	31	
MA2100325	3,25	5/8	27	59	16	20	51	42	55	
MA2100475	4,75	3/4	32	70	19	22	60	48	96	
MA2100650	6,5	7/8	36	80	22	27	71	57	141	
MA2100850	8,5	1	43	93	25	28	81	62	203	
MA2100950	9,5	1 1/8	46	104	29	33	90	69	297	
MA2101200	12	1 1/4	52	116	32	36	100	78	401	
MA2101350	13,5	1 3/8	57	127	35	39	113	86	540	
MA2101700	17	1 1/2	60	136	38	42	124	94	729	
MA2102500	25	1 3/4	73	161	44	52	146	112	1125	
MA2103500	35	2	83	185	51	60	171	135	1620	
MA2105500	55	2 1/2	106	232	63	72	203	158	3330	

## Type 210

Coefficient de sécurité 6

## Manille de levage lyre axe à visser

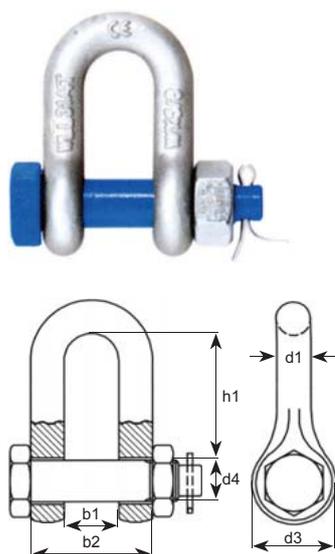
## Type 209



Réf.	CMU (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	Poids 100 pc (kg)	Code art.
MA2090033	0,33	3/16	9,7		15,2	4,83	14,2	6,35	22,4	2	
MA2090050	0,5	1/4	12	25	19	6	17	8	28	5	
MA2090075	0,75	5/16	13	29	21	8	21	10	31	8	
MA2090100	1	3/8	16	36	26	10	26	12	36	14	
MA2090150	1,5	7/16	18	40	29	11	28	14	42	22	
MA2090200	2	1/2	21	47	33	13	30	16	48	33	
MA2090325	3,25	5/8	27	59	43	16	42	20	60	65	
MA2090475	4,75	3/4	32	70	51	19	48	22	71	97	
MA2090650	6,5	7/8	36	80	58	22	57	27	84	146	
MA2090850	8,5	1	43	93	68	25	62	28	95	239	
MA2090950	9,5	1 1/8	46	104	74	29	69	33	103	315	
MA2091200	12	1 1/4	52	116	82	32	78	36	119	432	
MA2091350	13,5	1 3/8	57	127	92	35	86	39	133	567	
MA2091700	17	1 1/2	60	136	98	38	94	42	146	779	
MA2092500	25	1 3/4	73	161	127	44	112	52	178	1125	
MA2093500	35	2	83	185	146	51	135	60	197	1620	
MA2095500	55	2 1/2	106	232	184	63	158	72	267	3758	

## Manille de levage droite boulonnée et goupillée

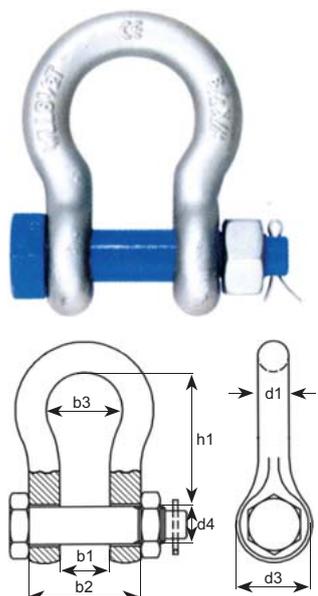
## Type 2150



Réf.	CMU (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	d1 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	d3 (mm)	Poids 100 pc (kg)	Code art.
MA2150050	0,5	1/4	12	26	6	8	22	17	6	
MA2150075	0,75	5/16	13	29	8	10	26	21	10	
MA2150100	1	3/8	16	36	10	12	31	26	15	
MA2150150	1,5	7/16	18	40	11	14	36	28	22	
MA2150200	2	1/2	21	47	13	16	41	30	34	
MA2150325	3,25	5/8	27	59	16	19	51	42	70	
MA2150475	4,75	3/4	32	70	19	22	60	48	118	
MA2150650	6,5	7/8	36	80	22	25	71	57	164	
MA2150850	8,5	1	43	93	25	28	81	62	241	
MA2150950	9,5	1 1/8	46	104	29	32	90	69	327	
MA2151200	12	1 1/4	52	116	32	35	100	78	459	
MA2151350	13,5	1 3/8	57	127	35	38	113	86	600	
MA2151700	17	1 1/2	60	136	38	42	124	94	833	
MA2152500	25	1 3/4	73	161	44	50	146	112	1283	
MA2153500	35	2	83	185	51	55	171	127	1930	
MA2155500	55	2 1/2	105	232	64	70	203	151	3450	
MA2158500	85	3	127	279	76	82	216	200	6000	
MA2159900	120	3 1/2	133	317	89	95	253	203	9300	
MA2159901	150	4	140	348	102	107	250	226	14500	

## Manille de levage lyre boulonnée et goupillée

## Type 2130

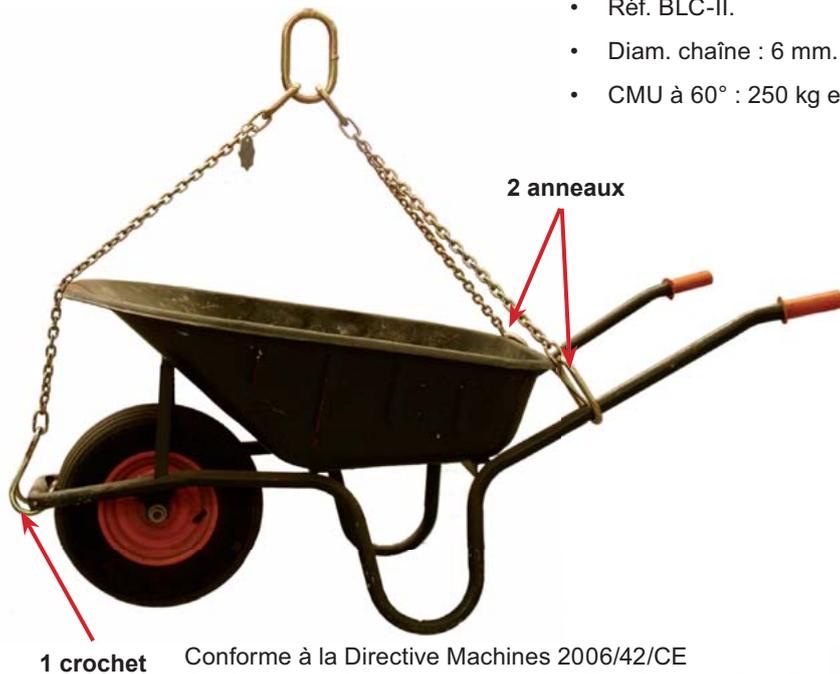


Réf.	CMU (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	Poids 100 pc (kg)	Code art.
MA2130050	0,5	1/4	12	25	19	6	17	8	28	7	
MA2130075	0,75	5/16	13	29	21	8	21	10	31	10	
MA2130100	1	3/8	16	36	26	10	26	12	36	18	
MA2130150	1,5	7/16	18	40	29	11	28	14	42	25	
MA2130200	2	1/2	21	47	33	13	30	16	48	37	
MA2130320	3,2	5/8	27	59	43	16	42	20	60	71	
MA2130470	4,7	3/4	32	70	51	19	48	22	71	127	
MA2130650	6,5	7/8	36	80	58	22	57	27	84	178	
MA2130850	8,5	1	43	93	68	25	62	28	95	252	
MA2130950	9,5	1 1/8	46	104	74	29	69	33	109	353	
MA2131200	12	1 1/4	52	116	82	32	78	36	119	504	
MA2131350	13,5	1 3/8	57	127	92	35	86	39	133	684	
MA2131700	17	1 1/2	60	136	98	38	94	42	146	878	
MA2132500	25	1 3/4	73	161	127	44	112	52	178	1409	
MA2133500	35	2	83	185	146	51	127	55	197	2090	
MA2135500	55	2 1/2	105	232	184	64	152	70	267	3990	
MA2138500	85	3	127	279	200	76	200	82	330	6200	
MA2139900	120	3 1/2	137	321	232	92	220	95	374	10900	
MA2139901	150	4	145	353	250	104	240	108	372	13000	

Coefficient de sécurité 6

## Chaîne lève-brouette à 3 brins zinguée

- Réf. BLC-II.
- Diam. chaîne : 6 mm.
- CMU à 60° : 250 kg et CMU à 45° : 350 kg.



1 crochet

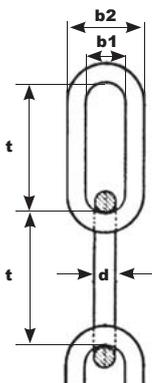
2 anneaux

Conforme à la Directive Machines 2006/42/CE  
Conforme aux Normes harmonisées EN 10204 3.1 B et EN 818.



Interdit pour le levage de personnes

## Chaîne galvanisée longues mailles DIN 763

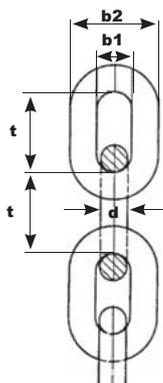


Réf.	Diam. (mm)	t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Charge d'util. indicative (kg)	Poids (kg/100m)	Code art.
CHGLM020	2	21	6	10	25	6	
CHGLM030	3	26	6	12	60	13	
CHGLM040	4	32	8	16	100	24	
CHGLM050	5	35	10	20	155	42	
CHGLM060	6	42	12	24	230	59	
CHGLM070	7	49	14	28	300	80	
CHGLM080	8	52	16	32	400	108	
CHGLM100	10	65	20	40	620	170	
CHGLM120	13	78	24	48	900	250	

Finition: noire ou galvanisée.

Cette chaîne ne peut pas être utilisée pour le levage

## Chaîne galvanisée courtes mailles DIN 766



Réf.	Diam. (mm)	t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Charge d'util. indicative (kg)	Poids (kg/100 m)	Code art.
CHGCM020	2	12	5	9	25	7	
CHGCM030	3	16	5	11	60	16	
CHGCM040	4	19	7	15	100	30	
CHGCM050	5	21	9	19	155	50	
CHGCM060	6	24	11	23	230	73	
CHGCM070	7	28	13	27	300	100	
CHGCM080	8	32	15	31	400	130	
CHGCM100	10	40	19	39	620	205	
CHGCM120	12	48	23	47	900	290	

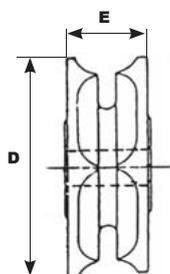
Finition: noire ou galvanisée.

Cette chaîne ne peut pas être utilisée pour le levage

Chaîne inox  
voir page 228

## Noix à empreintes

qualité fonte FT 25



### Pour chaîne norme NFE 26011

Réf.	Diam. chaîne (mm)	Nbre empreintes	Diam. primitif (mm)	Diam. D extérieur (mm)	Largeur E (mm)	Code art.
380 008	8	6	92	110	55	
380 010	10	6	115	133	65	
380 012	12	6	138	166	80	
380 014	14	5	135	165	85	
380 016	16	5	155	185	100	

### Pour chaîne norme NFE 26012

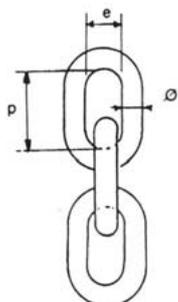
Réf.	Diam. chaîne (mm)	Nbre empreintes	Diam. primitif (mm)	Diam. extérieur (mm)	Largeur (mm)	Code art.
381 010	10	6	134	162	75	
381 016	16	5	180	225	110	

## Chaîne de transmission AT - classe 80

Type 850

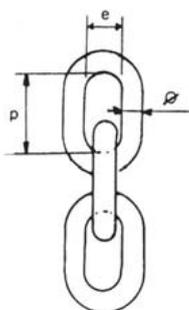
Les chaînes dont les dimensions sont celles des normes **NFE 26011** et **NFE 26012** sont fabriquées dans un acier à haute résistance et sont soumises à un traitement thermique spécial leur donnant une très grande résistance à l'usure.

Ces chaînes sont particulièrement bien adaptées pour le **matériel agricole**.



### Pas 3 x d norme NFE 26001

Réf.	Diam. chaîne (mm)	Dimensions intérieures		Rupture (t)	Poids (kg/m)	Code art.
		P	e mini			
850 080	8	24	10,4	8	1,39	
850 100	10	30	13	12,5	2,17	
850 120	12	36	15,6	18	3,12	
850 140	14	42	18,2	24,6	4,25	
850 160	16	48	20,8	32	5,25	



### Pas 3.5 x d norme NFE 26012

Réf.	Diam. chaîne (mm)	Dimensions intérieures		Rupture (t)	Poids (kg/m)	Code art.
		P	e mini			
860 080	8	28	11,2	8	1,31	
860 100	10	35	14	12,5	2,05	
860 120	12	42	16,8	18	2,96	
860 140	14	49	19,6	24,6	4,02	
860 160	16	56	22,4	32	5,26	

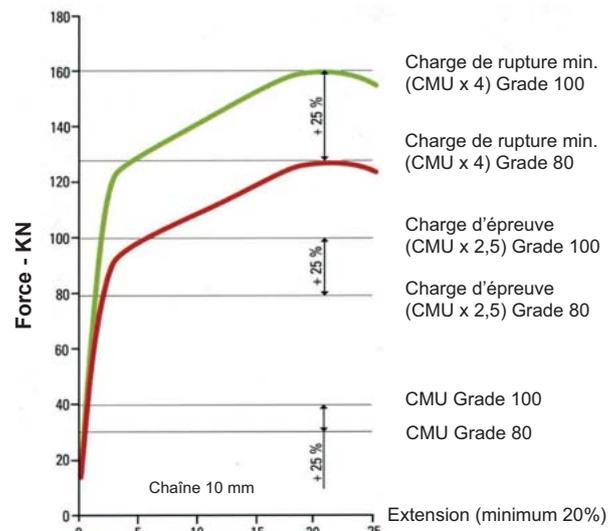
## Caractéristiques du GRADE 100

Les accessoires de levage **SYSMAX** sont fabriqués à partir d'un acier dont la composition est propre à Forge de France. Elle garantit une répartition parfaite des effets du traitement thermique dans la pièce (homogénéité de la structure du métal), des caractéristiques mécaniques supérieures (haute ductilité) et un très bon comportement de la pièce dans le long terme.

L'alliance d'une matière première de très haute qualité et d'un traitement thermique de grande précision a permis la conception d'une nouvelle gamme de crochets et d'accessoires de levage qui offrent des **CMU supérieures de 25% à celles du Grade 80** tout en conservant l'avantage des dimensions fonctionnelles identiques à celles des accessoires de levage Sysma Grade 80.

Composants de l'élingue (pour soulever 10T)	Poids en Kg Grade 80	Poids en kg Grade 100
Crochet CLC (4)	23	12,4
Maillon Oméga (4)	4,6	2,4
Chaîne (4x2m)	43,2	29
Maille de tête triple	5,9	11
Poids total (Kg)	<b>76,7</b>	<b>54,8</b>

Diam. Chaîne (mm)	A 30			A 31	
	1 brin	2 brins		3 & 4 brins	
		0<B<45°	45°<B<60°	0<B<45°	45°<B<60°
7	A 302 X	A 302 X	A 302 X	A 312 BX	A 312 BX
8	A 302 X	A 303 X	A 302 X	A 312 BX	A 312 BX
10	A 303 X	A 304 X	A 303 X	A 314 X	A 314 X
13	A 306 X	A 306 X	A 306 X	A 317 X	A 317 X
16	A 306 X	A 307 X	A 306 X	A 317 CX	A 317 X



Les élingues **SYSMAX**, plus légères, se manipulent facilement. Cet avantage de poids permet également de diminuer l'ampleur des mouvements de l'élingue due à l'inertie lors des manœuvres de la grue ou du pont roulant. Par exemple, le poids total d'un élingue Sysmax Grade 100 à 4 brins calculé pour lever 10t (40°<B<60°) sera **28% plus légère que l'élingue Grade 80** !

Les accessoires **SYSMAX** reçoivent un traitement thermique spécial à des températures supérieures à 400°C qui garantit leur absence de détérioration due au vieillissement de l'acier.

La dimension intérieure de la chape des accessoires et crochets de la gamme **SYSMAX** permet un montage avec la plupart des chaînes **Grade 100**.

**Compatibilité avec la gamme Sysma Grade 80** : les crochets et accessoires **SYSMAX** peuvent être utilisés pour réparer des élingues Grade 80 (dans ce cas, l'élingue remise à neuf sera certifiée **Grade 80**).

Les crochets et accessoires **SYSMAX Grade 100** possèdent les mêmes dimensions fonctionnelles que celles de la gamme Sysma Grade 80.

Charge maximum utile pour élingues chaîne (Kg) SYSMAX Grade 100										
Diam. chaîne (mm)	Elingue 1 brin	Elingue 2 brins		Elingues 3 et 4 brins		Elingue en boucle 2 brins		Elingue en boucle 4 brins		Boucle sans fin
		0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	
Angle B	0°	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	0-45°	45°-60°	
Coefficient	1	1,4	1	2,1	1,5	1,1	0,8	1,7	1,2	1,6
6	1400	2000	1400	3000	2120	1600	1120	2360	1700	2240
7	1900	2650	1900	4000	2800	2100	1550	3400	2800	3000
8	2500	3550	2500	5300	3750	2800	2000	4250	3000	4000
10	4000	5600	4000	8500	6000	4500	3150	6700	4750	6300
13	6700	9500	6700	14000	10000	7500	5300	11200	8000	10600
16	10000	14000	10000	21200	15000	11200	8000	17000	12000	16000

## Chaîne de levage type A1X

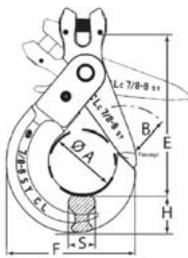
**GRADE 100**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	Pas (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 101 X	6	1,4	18	7,8	22,2	0,9	
A 102 X	7	1,9	21	9,1	25,9	1,1	
A 103 X	8	2,5	24	10,9	26,9	1,6	
A 104 X	10	4	30	13	37	2,2	
A 105 X	13	6,7	39	16,9	48,1	3,6	
A 106 X	16	10	48	20,8	59,2	5,4	
A 100 X	19	14	57	24,7	70,3	8	
A 107 X	20	16	60	26	74	10	
A 108 X	22	19	66	29,5	73,5	12	
A 109 X	26	27	78	33,8	96,2	15	

## Crochet automatique à chape type A6X

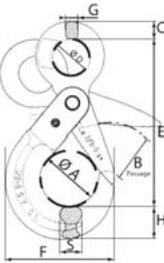
**GRADE 100**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 600 X	6	1,4	34	30	88	75	24	15	0,5	
A 601 X	7/8	2,5	46	38	111	87	26	18	0,75	
A 602 X	10	4	56	44	142	106	33	24	1,5	
A 603 X	13	6,7	71	57	173	137	43	34	3,1	
A 604 X	16	10	88	64	213	170	46	36	5,9	
A 605 X	18/20	16	100	80	239	197	55	52	7,4	
A 606 X	22	19	113	95	281	225	64	53	12,5	
A 607 X	24/26	27	125	87	319	253	78	52	22,5	

## Crochet automatique à oeil type B5X

**GRADE 100**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
B 506 X	6	1,4	34	30	10	22	110	75	10	24	15	0,5	
B 507 X	7/8	2,5	45	37	14	29	133	88	10	27	19	0,8	
B 508 X	10	4	56	45	15	36	167	106	12	33	25	1,55	
B 509 X	13	6,7	71	50	21	45	200	138	16	42	33	3,15	
B 510 X	16	10	88	64	28	58	251	172	20	46	35	6,05	
B 511 X	18/20	16	100	80	27	64	274	197	21	55	52	7,6	
B 512 X	22	19	113	95	35	71	314	225	26	64	53	12,6	
B 513 X	24/26	27	125	87	40	80	371	253	33	78	52	23	

## Crochet simple à chape avec linguet forgé type CCLX

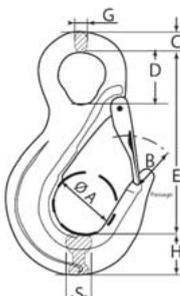
**GRADE 100**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 501 X	6	1,4	34	18	74	19	15	0,28	
CCL 8 X	7/8	2,5	40	29	99	21	20	0,55	
CCL 10 X	10	4	46	32	120	25	27	1,1	
CCL 13 X	13	6,7	52	42	136	35	30	1,9	
A 505 X	16	8	68	48	168	46	36	3,8	

## Crochet simple à oeil avec linguet forgé type COLX

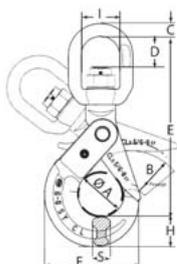
**GRADE 100**



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
B202 X	6	1,4	34	22	10	20	86	9	18	15	0,27	
COL 8 X	7/8	2,5	40	29	11	27	112	10	21	20	0,55	
COL 10 X	10	4	46	33	13	34	131	13	24	26	1	
COL 13 X	13	6,7	52	40	18	44	152	17	35	30	1,8	
B210 X	16	10	68	48	22	54	182	19	44	34	3	

## Crochet automatique à émerillon type COLX

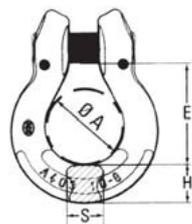
GRADE 100



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
B 606 X	6	1,4	34	30	10	25	144	75	11	24	15	0,6	
B 607 X	8	2,5	45	38	12	30	178	88	12	27	18	1	
B 608 X	10	4	55	44	14	35	208	108	14	33	25	2	
B 609 X	13	6,7	68	50	18	45	252	138	16	44	34	3,8	
B 610 X	16	10	85	66	20	60	322	175	20	46	35	7	
B 611 X	20	16	100	80	28	60	360	190	26	52	40	9,6	
B 612 X	22	19	125	87	33	77	420	254	34	78	53	16,25	

## Manille Oméga type A4X

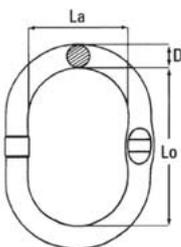
GRADE 100



Réf.	Diam. (mm)	CMU (t)	A (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 401 X	6	1,4	18	25	11	9	0,07	
A 402 X	7/8	2,5	23	36	16	12	0,2	
A 403 X	10	4	32	41	16	15	0,3	
A 404 X	13	6,7	42	53	21	20	0,6	
A 405 X	16	10	50	65	28	25	1,15	

## Maille de tête soudée simple type A3X

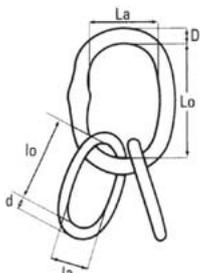
GRADE 100



Réf.	CMU (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 301 X	1,6	13	100	60	0,32	
A 302 X	3,15	16	120	70	0,6	
A 303 X	5,3	18	135	75	0,85	
A 304 X	6,2	20	150	90	1,15	
A 306 X	11,2	25	195	106	2	
A 307 X	16	30	235	126	3,5	
A 307 BX	21,2	36	270	150	6,25	
A 308 X	25,1	38	270	158	7	
A 309 X	32,1	45	340	180	11,1	

## Maille de tête soudée triple type A31X

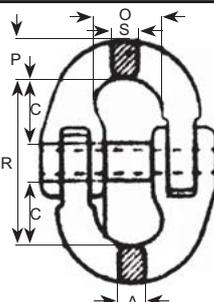
GRADE 100



Réf.	CMU (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	d (mm)	lo (mm)	la (mm)	Poids (kg)	Code art.
A 311 X	2,5	16	120	70	13	100	60	1,2	
A 312 BX	5,5	20	150	90	18	135	75	2,75	
A 314 X	8,5	25	195	100	20	150	90	4,6	
A 317 X	17,6	36	265	145	28	200	120	11	
A 317 CX	23,6	40	300	160	32	235	120	16,2	
A 318 X	31,5	45	340	180	38	270	150	32	
A 319 X	40	50	350	200	42	300	160	39	
A 320 X	50	55	400	200	45	340	180	50	
A 321 X	60	58	430	220	50	350	190	64	

## Maillon de jonction démontable type CLX

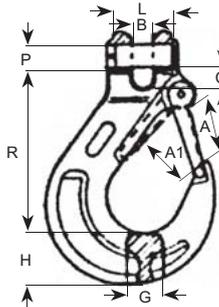
GRADE 100



Réf.	CMU (kg)	Diam. chaîne (mm)	A (mm)	C (mm)	O (mm)	R (mm)	P (mm)	S (mm)	Poids (kg)	Code art.
CLX 06	1400	6	14	18	18	45	8	7,5	0,07	
CLX 07	1900	7	16	20	19	52	10,5	8,80	0,14	
CLX 08	2500	8	18	25	23	62	12	9,5	0,2	
CLX 10	4000	10	23	30	27	70	12	12	0,35	
CLX 13	6700	13	27	36	34	90	20	17	0,74	
CLX 16	10000	16	33	40	39	105	22	20,5	1,16	
CLX 20	16000	20	42	46	46	113	29	25	2,05	
CLX 22	19000	22	49	55	58	133	30	28	3,1	

## Crochet à chape avec linguet type CBX

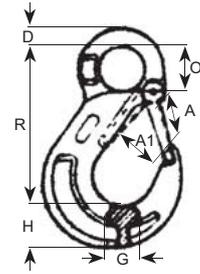
**GRADE 100**



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	PxL (mm)	Poids (kg)	Code art.
CBX 06SF	5-6	1400	26	19	7,2	8	15	20	69	7,5x17,5	0,25	
CBX 07SF	7	1900	34	26	9,5	10	19	28	95	9x22,5	0,55	
CBX 08SF	8	2500	34	26	9,5	10	19	28	95	10x22,5	0,5	
CBX 10SF	10	4000	40	31	12	13,5	25	33	110	13x29,5	1	
CBX 13SF	13	6700	51	40	15	17	30	40	136	16x37	1,7	
CBX 16SF	16	10000	56	45	18	22	37	48	155	20x52	3,2	
CBX 20SF	20	16000	60	53	23	25	51	52	185	24x73	5	
CBX 22SF	22	19000	66	62	25	32	50	63	210	26x72	12,3	

## Crochet à oeil avec linguet type CAX

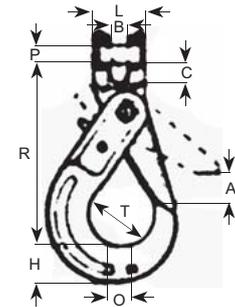
**GRADE 100**



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	A1 (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	Poids (kg)	Code art.
CAX 06SF	5-6	1400	26	19	10	16	20	20,5	81	0,25	
CAX 08SF	7-8	2500	33	26	11	19	29	25	101	0,5	
CAX 10SF	10	4000	40	31	16	26	33	34	131	0,97	
CAX 13SF	13	6700	51	40	19	33	42	43	159	1,9	
CAX 16SF	16	10000	56	45	24,5	40	50	50	183	3,3	
CAX 20SF	20	16000	58	52	27	48	53	55	203	4,5	
CAX 22SF	22	19000	67	62	29	50	60	60	224	7,1	

## Crochet automatique à chape type CRFX

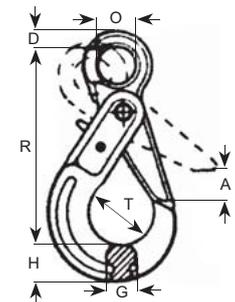
**GRADE 100**



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	PxL (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRFX 06	5-6	1400	28	7	8	16	21	94	35	7,5x17,5	0,5	
CRFX 07	7	1900	34	9	10	20	26	123	43	9x22,5	0,95	
CRFX 08	8	2500	34	9	10	20	26	123	43	10x22,5	0,95	
CRFX 10	10	4000	45	12	14	25	30	143	56	13x31,5	1,6	
CRFX 13	13	6700	51	15	17	35	40	180	69	16x42	3,2	
CRFX 16	16	10000	60	19	19	36	50	215	80	21x51,5	6	
CRFX 20	20	16000	70	23	26	60	67	253	90	24x73	9,8	
CRFX 22	22	19000	82	26	32	62	70	287	100	26x72	14,4	

## Crochet automatique à oeil type CROX

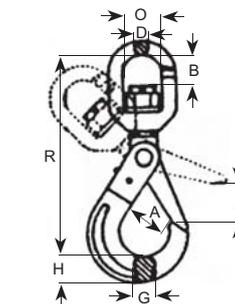
**GRADE 100**



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	T (mm)	Poids (kg)	Code art.
CROX 06	5-6	1400	28	11	16	21	21	109	35	0,5	
CROX 08	7-8	2500	34	12	20	26	25	135	43	0,96	
CROX 10	10	4000	45	16	25	30	33	168	56	1,65	
CROX 13	13	6700	51	20	35	40	40	205	69	3,25	
CROX 16	16	10000	60	27	36	50	50	251	80	6,1	
CROX 20	20	16000	70	30	60	67	60	290	90	9,8	
CROX 22	22	19000	80	32	62	70	70	322	100	14,4	

## Crochet automatique à émerillon type CRGX

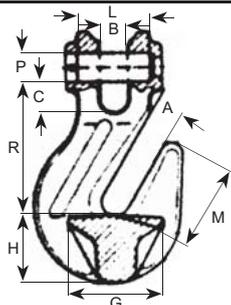
**GRADE 100**



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	O (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Code art.
CRGX 06	5-6	1400	158	28	23	36	13	16	21	0,6	
CRGX 08	7-8	2500	182	34	27	36	13	20	26	1,1	
CRGX 10	10	4000	217	45	35	42	16	25	30	2	
CRGX 13	13	6700	271	54	43	50	21	35	40	4	
CRGX 16	16	10000	320	62	58	62	24	38	50	6,8	

## Crochet de raccourcissement à chape type CFX

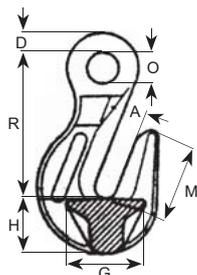
GRADE 100



Réf.		Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	M (mm)	PxL (mm)	Poids (kg)	Code art.
sans linguet	avec linguet												
CFX 06	CFX 06S	6	1400	8	8	8,8	22	22	50,5	35,5	7,5x17,5	0,2	
CFX 07	CFX 07S	7	1900	10	10	11,4	30	28	65,5	47	9x22,5	0,44	
CFX 08	CFX 08S	8	2500	10	10	10,9	30	28	64,9	47	10x23	0,44	
CFX 10	CFX 10S	10	4000	13	13	14,9	34	34	79,9	55	13x31,5	0,96	
CFX 13	CFX 13S	13	6700	17	17	17,4	47	47	105,4	81	16x42	2,1	
CFX 16	CFX 16S	16	10000	19	19	18,3	64	60	111,8	92	21x51,5	3,4	
CFX 20	-	20	16000	23,5	23,5	22	84	65	118	100	24x61,5	5,2	
CFX 22	-	22	19000	26	26	25	92	65	154	120	26x72	7,8	

## Crochet de raccourcissement à oeil type CDX

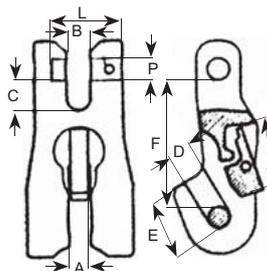
GRADE 100



Réf.		Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	M (mm)	Poids (kg)	Code art.
sans linguet	avec linguet											
CDX 06	CDX 06S	6	1400	8	8,5	22	22	12	51,5	35,5	0,18	
CDX 09	CDX 08S	7-8	2500	10	11	30	28	17	69	47	0,4	
CDX 10	CDX 10S	10	4000	13	15	44	34	22	86,5	55	0,88	
CDX 13	CDX 13S	13	6700	17	18	53	47	26	110,5	81	1,95	
CDX 16	CDX 16S	16	10000	19	21	64	60	32	129	92	3,2	
CDX 20	-	20	16000	23,5	23	85	64	38	153	100	4,9	
CDX 22	-	22	19000	26	26	92	65	41	180	121	7,5	

## Griffe de raccourcissement avec sécurité type CXX

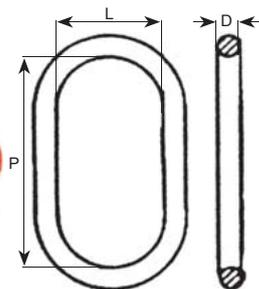
GRADE 100



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	PxL (mm)	Poids (kg)	Code art.
CXX 06	6	1400	8	8	10	8	19	45	23	7,5x17,5	0,21	
CXX 07	7	1900	9,5	9,5	10	9,5	23,5	56	29	9x22,5	0,48	
CXX 08	8	2500	9,5	9,5	10	9,5	23,5	56	29	10x22,5	0,48	
CXX 10	10	4000	12	12	14,5	12	32,5	78	36	13x31,5	1,12	
CXX 13	13	6700	15,5	15,5	18	15,5	44	90	35	16x42	1,83	
CXX 16	16	10000	19	21	21	19	50	106	38	21x51,5	2,83	

## Anneau simple type CMX

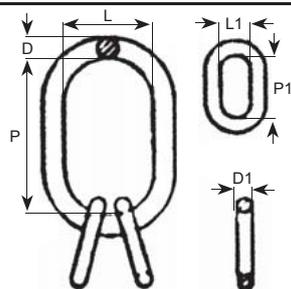
GRADE 100



Réf.	Diam. chaîne (mm)		CMU (kg)	D (mm)	P (mm)	L (mm)	Poids (kg)	Code art.
	1 brin	2 brins						
CMX 0706	7	6	2000	13	110	60	0,34	
CMX 0807	8	7	2500	16	110	60	0,53	
CMX 1008	10	8	4000	18	135	75	0,915	
CMX 1310	13	10	6700	22	160	90	1,6	
CMX 1613	16	13	10000	26	180	100	2,46	
CMX 1816	18	16	14000	32	200	110	4,14	
CMX 2018	20	18	17500	36	260	140	6,22	
CMX 2220	22	20	22400	40	300	160	8,95	
CMX 2622	26	22	26600	45	340	180	12,82	

## Anneau triple type CMCX

GRADE 100



Réf.	Diam. chaîne (mm)	CMU (kg)	D (mm)	P (mm)	L (mm)	D1 (mm)	P1 (mm)	L1 (mm)	Poids (kg)	Code art.
CMCX 06	6	2000	18	135	75	13	54	25	1,315	
CMCX 07	7	4000	18	135	75	13	54	25	1,315	
CMCX 08	8	5300	22	160	90	16	70	34	2,32	
CMCX 10	10	8000	26	180	100	18	85	40	3,52	
CMCX 13	13	14000	32	200	110	22	115	50	6,26	
CMCX 16	16	21200	36	260	140	26	140	65	9,56	
CMCX 20	20	33600	50	350	190	33	150	70	22,65	
CMCX 22	22	39900	50	350	190	36	170	75	25,19	