

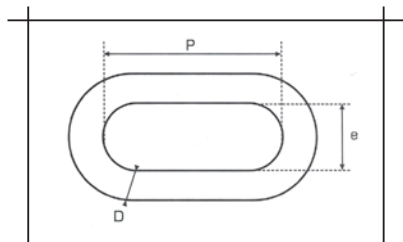
Chaînes & accessoires



Chains & accessories

CHAINES DE CHARGE CALIBREES selon NF E 26011

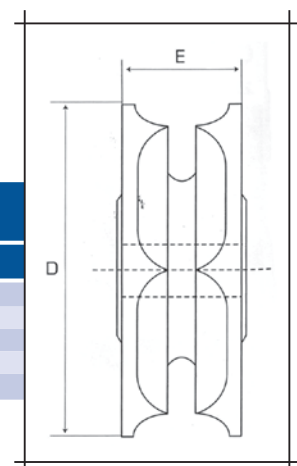
CALIBRATED LOADING CHAINS according to NF E 26011



Référence		CC4	CC5	CC6	CC7	CC8	CC9	CC10	CC12	CC14	CC16	CC18	CC20	CC22	CC24	CC26	CC30
Ø D mm		4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	30
Pas / length 'p' (mm)		12	15	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90
Largeur int. 'e' / Inside width 'e' (mm)		5.2	6.5	7.8	9.1	10.4	11.7	13	15.6	18.2	20.8	23.4	26	29.6	31.2	33.8	39
Double section (mm)		25.1	39.2	56.5	76.9	100.5	127.1	157	226	308	402	509	626	760	904	1062	1414
Poids / Weight – (kg/m)		0.35	0.54	0.78	1.06	1.39	1.76	2.17	3.12	4.25	5.55	7.03	8.68	10.5	12.5	14.7	19.5
CLASSE 32 Qualité L	Service (64N/mm²)	165K	255K	370K	500K	655K	830K	1025K	1475K	2010K	2625K	3000K	4000K	4860K	5750K	6800K	9050K
	Epreuve / Test (daN) (160N/mm²)	402	627	904	1230	1608	2034	2512	3616	4928	6432	8144	10016	12160	14464	16992	22694
	Rupture / Break (daN) (320N/mm²)	803	1254	1808	2461	3216	4067	5024	7232	9856	12684	16288	20032	24320	28928	33894	45248
CLASSE 40 Qualité M	Service (80N/mm²)	205K	320K	460K	630K	820K	1035K	1280K	1845K	2515K	3280K	3800K	4600K	6000K	7200K	8500K	11310K
	Epreuve / Test (daN) (200N/mm²)	502	784	1130	1538	2010	2542	3140	4520	6160	8040	10180	12520	15200	18080	21240	28280
	Rupture / Break (daN) (400N/mm²)	1004	1568	2260	3076	4020	5084	6280	9040	12320	16080	20360	25040	30400	31660	42480	56560
CLASSE 50 Qualité P	Service (100N/mm²)	255K	400K	575K	785K	1025K	1295K	1600K	2270K	3140K	4100K	5000K	6260K	7600K	9000K	10260K	14100K
	Epreuve / Test (daN) (250N/mm²)	628	980	1413	1923	2513	3178	3925	5650	7700	10050	12725	15650	19000	22600	26550	35350
	Rupture / Break (daN) (500N/mm²)	1255	1960	2825	3845	5025	6355	7850	11300	15400	20100	25450	31300	38000	45200	51300	70700
CLASSE 63 Qualité S	Service (126N/mm²)	320K	505K	725K	990K	1290K	1635K	2020K	2900K	3960K	5165K	6410K	7880K	9570K	11390K	13380K	17800K
	Epreuve / Test (daN) (315N/mm²)	791	1235	1780	2422	3166	4004	4946	7119	9702	12663	16034	19719	23940	28476	33453	44541
	Rupture / Break (daN) (630N/mm²)	1583	2470	3560	4845	6332	8007	9891	14238	19404	25326	32067	39438	47880	56952	66906	89082
CLASSE 80 Qualité T	Service (126N/mm²)	410K	640K	920K	1255K	1640K	2075K	2560K	3688K	5025K	6580K	8144K	10016K	12160K	14464K	16990K	22620K
	Epreuve / Test (daN) (315N/mm²)	1004	1568	2260	3076	4020	5084	6280	9040	12320	16080	20360	25040	30400	36160	42480	56560
	Rupture / Break (daN) (630N/mm²)	2008	3136	4520	6152	8040	10168	12560	18080	24640	32160	40720	50080	60800	72320	84960	113120

- Noix à empreintes pour chaîne – NF E 26011
- Sprocket wheel for chain – NF E 26011

Référence	Ø chaîne / Chain Ø	Nb empreintes / Number of dents	Ø initial / Initial Ø	Ø extérieur (D) Exterior Ø (D)	Largeur (E) / Width (E)
	mm		mm	mm	mm
NC08	8	6	92	110	55
NC10	10	6	115	133	65
NC12	12	6	138	166	80
NC14	14	5	135	165	85
NC16	16	5	155	185	100



TERMINOLOGIE CHAINES

CHAIN TERMINOLOGY

■ DIMENSION NOMINALE (Dn)

Diamètre nominal du fil ou de la barre d'acier de section circulaire à partir duquel la chaîne est fabriquée

■ PAS (p)

Longueur intérieure mesurée du maillon

■ FORCE D'ÉPREUVE DE FABRICATION DE LA CHAÎNE (MPF)

Force à laquelle toute la chaîne est soumise durant la fabrication

■ FORCE DE RUPTURE (BF)

Force maximale que peut supporter la chaîne au cours de l'essai de traction statique jusqu'à la rupture

■ CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION DE LA CHAÎNE (WLL)

Masse maximale que la chaîne suspendue verticalement est autorisée à supporter en service de levage normal

■ ALLONGEMENT TOTAL (A)

Allongement total au point de rupture de la chaîne, exprimée en pourcentage de la longueur intérieure de l'échantillon testé

■ FINITION

Tout traitement de la chaîne après soudage, par ex: traitement thermique, polissage ou calibrage dimensionnel

■ RESILIENCE

La résilience est l'énergie nécessaire à rompre une pièce selon une section unité. Elle s'exprime en général en joules par cm² (J/cm²). Elle peut aussi s'exprimer en terme de ténacité c'est-à-dire de capacité à résister à la rupture par choc ou facteur d'intensité de contrainte critique.

■ PERSONNE COMPÉTENTE

Personne désignée, formée correctement qualifiée par ses connaissances et son expérience pratique et ayant reçu les instructions nécessaires pour lui permettre de réaliser les essais et l'examen requis.

■ NOMINAL DIMENSION (Dn)

Nominal diameter of wire or steel rod of circular section from which the chain is manufactured

■ PITCH (p)

Measured inner length of link

■ CHAIN MANUFACTURING TEST FORCE (MPF)

Force at which the whole chain is subject during manufacturing

■ BREAKING FORCE (BF)

Maximum force that the chain can support during static tension test until it breaks

■ WORKING LOAD LIMIT OF THE CHAIN (WLL)

Maximum mass that the chain vertically suspended is admissible to support in normal lifting service

■ OVERALL ELONGATION (A)

Overall stretching to the breaking point of the chain, expressed in percentage of the inner length of the tested sample

■ FINISHING

Any treatment of the chain after welding, for instance: heat treatment, polishing or dimensional calibration

■ DUCTILITY

The energy necessary to break a piece according to its unit section; it is generally expressed in joules per cm² (J/cm²). It may also be expressed as tenacity, i.e. the capacity to resist to breaking or intensity factor of critical stress.

■ QUALIFIED PERSON

Person appointed, trained, properly qualified by his knowledge and practical experience and having received the necessary instructions to enable him to carry out tests and required inspection.

CONSEILS POUR L'UTILISATION & L'ENTRETIEN

ADVICE FOR USE & MAINTENANCE

■ ÉLINGUES CHAÎNE selon EN 818-6

■ **ATTENTION:** Se souvenir qu'une élingue en chaîne n'a que la résistance de son élément le plus faible.

■ GENERALITES

- 1 Les élingues doivent être répertoriées sur un registre mentionnant la date de mise en service, le type, les caractéristiques dimensionnelles (diamètre et longueur des brins), la CMU.
- 2 Toutes les élingues doivent porter une marque d'identification avec leur charge d'identification (CMU) admissible en fonction de l'angle de 0 à 45° par rapport à la verticale, la marque du fabricant, l'année de fabrication, la marque CE. Toute élingue ayant perdu sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.
- 3 Avant toute utilisation, la masse à soulever doit être déterminée, et l'élingue choisie en conséquence en fonction de l'angle d'élingage.
- 4 S'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée. Centrer le

■ CHAIN SLINGS according to EN 818-6

■ **IMPORTANT:** Remember that a chain sling has the resistance of its weakest element.

■ GENERAL POINTS

- 1 Chain slings should be listed in a register recording the installation date, the type, the dimensional characteristics (diameter & number of legs) and the WLL.
- 2 All slings should have an identification tag stating their WLL according to the 0-45° angle in relation to the vertical, the manufacturer tag, the date of manufacture and the CE tag. Any sling without an identification tag should be discarded.
- 3 Before use, the load to lift should be determined and the sling chosen consequently according to the slinging angle.
- 4 Make sure that the load is not fixed or anchored. Center the lifting hook and the sling on the load. The sling legs should

croc de levage et l'élingue sur la charge. Les brins de l'élingue doivent être disposés sans torsion ni nœud. Ne jamais soulever avec une chaîne vrillée. Eventuellement, les brins doivent être réglés par des crocs raccourcisseurs. Ne jamais raccourcir par un nœud. Ne jamais allonger un brin par un nœud ou un boulon. Jamais de chocs pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.

- 5 Protéger contre les angles vifs les arêtes les appuis de diamètre inférieur au diamètre du fil de la chaîne. Utiliser des garnitures de protection. Éviter les chocs et les à-coups au levage. La tension de l'élingue doit se faire progressivement, et le levage sans accélération ou manœuvres brusques. Les opérateurs doivent être suffisamment éloignés de l'élingue lors de la mise sous tension des brins. Lors du levage, personne ne doit se trouver dans la zone de danger, et à plus forte raison monter sur la charge ou passer sous elle. Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance.
- 6 L'élingue ne doit jamais être utilisée en milieu acide (bain ou vapeurs).
L'élingue peut être utilisée dans une plage de température comprise entre -40°C et +200°C. Entre 200°C et 300°C, la capacité de levage est diminuée de 10%. La réduction atteint 25% entre 300°C et 400°C; il convient donc de sur dimensionner l'élingue en conséquence. Jamais de levage à + de 400°C ou -40°C.
- 7 Les élingues ne doivent pas être coincées sous la charge après levage, ni dégagées de la charge en tirant en force.

■ CROCHETS:

Se reporter page suivante.

■ MAILLES DE TÊTE

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

■ MAILLES D'ASSEMBLAGE et autres systèmes de liaison:

Vérifier le bon positionnement de leurs éléments constitutifs: (demi-maillons, axe, système de verrouillage, bague ou goupille). Vérifier le verrouillage correct de ces éléments.

■ MAINTENANCE

- **Stockage:** Les élingues et tous leurs éléments doivent être stockés sur un râtelier, immédiatement après utilisation et inspection. Elles ne doivent jamais être abandonnées au sol, en tas. Elles ne doivent jamais être traînées. Elles ne doivent jamais être exposées à des chocs ou subir le passage de véhicules, ou des impacts quelconques. Elles doivent être nettoyées chaque fois que nécessaire, et au besoin légèrement huilées.
Toujours vérifier la présence de la marque d'identification
- **Examens approfondis:** Tous les éléments de l'élingue doivent être soumis à un examen approfondi au moins tous les ans, et plus fréquemment si nécessaire, selon les réglementations particulières, les conditions de travail. Le résultat de cet examen doit être porté sur le registre des élingues
- **Inspections régulières: D'une façon générale, l'élingue doit être examinée avant et après chaque utilisation.**
Toujours s'assurer que les pièces de liaison sont verrouillées correctement. Les élingues avec maillons déformés, courbés ou gauchis, avec crocs ouverts, avec mailles de jonction déformées, doivent être rebutées. Rechercher les entailles, stries, rainures, les fissures, les traces de corrosion, de décoloration et autres anomalies, qui commandent de retirer les élingues du circuit.
- **Usure:** L'usure de l'élingue, chaîne et divers éléments ne doit jamais dépasser 10% des dimensions d'origine. L'usure des maillons se décèle par la mesure du fil selon deux diamètres

be arranged without any twisting or knotting. Never lift with a twisted chain.

It is possible to adjust the length of the legs with shortening hooks. Never shorten by making a knot. Never lengthen a leg with a knot or a bolt.

Never shock to rectify the position of legs or hooks.

- 5 *Protect the edges against sharp angles by ensuring that the supports have a lower diameter than the chain thread diameter. Use protective fittings. Avoid shocks and jolts when lifting. The sling should be tensioned progressively, and lifting done without abrupt acceleration or operations. Operators should be sufficiently far enough away from the sling when tensioning the legs. During lifting, nobody should be in the danger zone; all the more, climbing up onto the load or passing underneath it is strictly forbidden. A suspended load should never be left unsupervised.*
- 6 *Slings should never be used in an acid environment (bath or steams).
Slings can be used within a temperature range from -40°C to 200°C. Between 200°C and 300°C, the lifting capacity is reduced by 10%, reaching 25% between 300°C and 400°C; one must consequently over dimension the sling.
No lifting whatsoever is allowed beyond +400°C and -40°C.*
- 7 *Slings should not be wedged under the load after lifting, nor freed by pulling with force.*

■ HOOKS:

Please refer to the following page.

■ MASTER LINKS

The master link of the sling should be easily placed on the hook of the lifting device and play on it. It should never be wedged on the hook. Protect the link against any sharp edges and take care that it is not subjected to bending stresses.

■ CHAIN CONNECTORS

*Check that all the elements (half connector, axis, locking system, ring or pin) are well positioned.
Check that the locking of all these parts is correct.*

■ MAINTENANCE

- **Storage:** *Slings and their elements should be stored on a rack, immediately after use and inspection. They should never be left on the ground in a pile or dragged across the floor. They should never be subject to shocks, ridden over by vehicles or subject to any kind of impact. They should be cleaned when necessary, and when need be slightly lubricated.
Always check for the presence of an identification tag.*
- **Detailed inspection:** *All the sling parts must be inspected at least once a year, and more frequently if necessary, according to particular regulations and working conditions. The output of this inspection should be reported on the slings register.*
- **Regular inspections: Generally, a sling should be inspected before & after each use.**
*Always make sure that the connector parts are correctly locked. Slings with bent, warped links, with open hooks or with distorted connectors should be discarded.
Check for notches, ridges, grooves, cracks, corrosion or bleaching marks which are also cause to immediately remove slings from use.*
- **Wear:** *The wear of a sling, chain & various components should never exceed 10% of original dimensions. The wear of a link may be detected by measuring the thread along two perpendicular diameters. Check for wear at the contact between adjacent links. In order to do this, loosen the chain and swing the links. The wear of a link is acceptable as long as the arithmetic*

perpendiculaires. Vérifier l'usure au point de contact entre les maillons adjacents. Pour cela, donner du mou à la chaîne et faire pivoter les maillons. L'usure des maillons est acceptable tant que la moyenne arithmétique des deux diamètres perpendiculaires n'est pas inférieure à 10% du diamètre nominal.

L'usure ou la déformation d'un seul maillon ou d'un élément quelconque de l'élingue commandent de retirer celle-ci du circuit.

- **Allongement:** Décelable à la vérification de la longueur des brins. Probable si les maillons ne s'articulent plus librement les uns par rapport aux autres. Lorsque la longueur d'un maillon est de plus 5% supérieure à la longueur initiale, la chaîne doit impérativement être retirée. De même, pour un brin avec une elongation de 5%. De même pour les crocs qui présentent une ouverture permanente de 5% supérieure à la normale. De même, pour tout allongement des pièces de jonction, ou de la mailles.

average of 2 perpendicular diameters is not lower than 10% of the original diameter.

Wear or bending of only one link or of any other part of the sling is reason to immediately remove it from the circuit.

- **Elongation**

This is revealed when checking the length of legs. It is probable if links do not articulate correctly between them.

When the length of one link is 5% higher than its original length, the chain should immediately be discarded. The same applies to a leg with 5% elongation as to hooks having an opening superior to 5% of its initial dimensions. Elongation of connector components or link assembly is also reason to directly remove from service.

■ CROCHETS selon EN 1677

- **Une personne qualifiée** doit périodiquement vérifier que le crochet ne présente aucune fissure, entaille, usure ni déformation et consigner son examen (au minimum 1 fois par an).

- En cas de conditions d'utilisation sévères, une inspection annuelle -magnétoscopique ou par ressuage- est fortement recommandée.

- Ne jamais utiliser un crochet dont l'ouverture de la gorge a augmenté de plus de 5% ou si son extrémité est tordue de plus de 10° par rapport au plan du corps du crochet, ou encore si le crochet est tordu ou déformé d'une quelconque autre manière (le linguet ne se ferme pas normalement si la pointe du crochet est courbée ou usée).

- Ne jamais réparer, modifier, refaire ou changer la forme d'un crochet en soudant, chauffant, brulant ni en le pliant.

- Ne jamais appliquer de charge latérale sur le crochet, ni à l'arrière ou sur la pointe de celui-ci.

- Ne pas faire pivoter un crochet sous charge, sauf s'il est monté sur roulement et dans ce cas en maintenant la charge et en vérifiant les abords.

- Toujours s'assurer que c'est bien le crochet qui supporte la charge et jamais le linguet.

- Quand on place deux élingues dans un crochet, s'assurer que l'angle formé avec le brin le plus éloigné et le plan vertical du crochet ne dépasse pas 45°; de plus, l'angle intérieur formé par les deux brins ne doit pas dépasser 90°. Quand l'angle est supérieur à 90°, ou en présence de plusieurs brins, une maille principale ou une manille lyre boulonnée goupillée doit être employée pour fixer les brins de l'élingue au crochet: cela permet d'obtenir une charge axiale et s'avère être la méthode à adopter pour les élingues à 3 ou 4 brins.

- Les boucles des élingues ne doivent pas chevaucher au niveau du crochet.

■ HOOKS according to EN 1677

- **A qualified person** should periodically (at least once a year) check that the hook has no cracks, nicks, wear or deformation of any kind and register his examination.

- In case of severe conditions of use, an annual inspection by magnetoscopy or by dye check is highly recommended.

- Never use a hook whose groove opening has increased by 5% or whose end is distorted by more than 10% in relation to the body hook plan. A hook that is twisted or bent for any reason should also be put out of service as the latch does not lock properly if the tip of the hook is bent or worn.

- Never repair, modify or change the shape of a hook by soldering, heating, burning or bending it.

- Never apply a side load to the hook, neither backwards nor on the tip of the hook.

- Never pivot a hook under load, except for when it is mounted on ball bearings, in which case the load should be maintained while checking the environment.

- Always ensure that it is the hook which supports the load and never the latch.

- When two slings are put on a hook, make sure that the angle formed between the furthest leg and the vertical plan of the hook never exceeds 45°; moreover, the inner angle formed by the two legs should not exceed 90°. When the angle is higher than 90°, or when there are several legs, a master link or a bow shackle with safety bolt should be used to fix the sling legs to the hook: this allows an axial load to be obtained and is the method to follow for slings with 3 or 4 legs.

- Sling loops must not overlap on the hook.

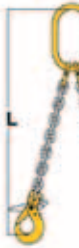
CHAÎNE CLASSE 80

CHAIN GRADE 80

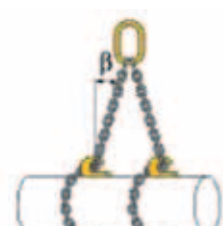
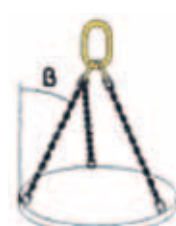
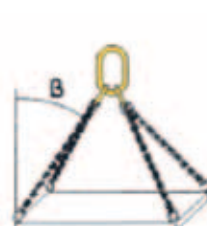
- LIFTING CHAIN GRADE 80
- CHAÎNE DE LEVAGE CLASSE 80

The diagram illustrates a standard chain link with various dimensions labeled.
 - **Ø D**: The diameter of the link's oval shape.
 - **CMU / WLL**: The working load limit, indicated by an arrow pointing to the link's body.
 - **Pas / Pitch P**: The distance between the centers of two adjacent links.
 - **W1**: The width of the link at its widest point.
 - **W2**: The width of the link at its narrowest point.
 - **Poids / Weight**: The weight of the link, indicated by an arrow pointing to the link's body.

Ø D	CMU / WLL	Pas / Pitch P	W1	W2	Poids / Weight
mm	t	mm	mm	mm	kg/m
6	1.12	18	8.5	21.5	0.75
7	1.5	21	10.5	24.5	1,1
8	2	24	11.5	27.5	1.4
10	3.15	30	13.5	34.5	2.2
13	5.3	39	19	45.5	3.6
16	8	48	22.5	55.5	5.4
19	11.2	57	28.5	66.5	8.0
20	12.5	60	30	70.5	8.5
22	15	66	30.5	76.0	10.4
26	21.2	72	36.5	90.5	15.0
32	31.5	94	41	108	22.0

8 C1 VA	8 C1 VAR	8 C2 VA	8 C2 VAR
			
			
8 C3 VA	8 C3 VAR	8 C4 VA	8 C4 VAR

- ELINGUE CHAÎNE CLASSE 80
- CHAIN SLING GRADE 80

Ø Chaîne / Chain	1 BRIN / 1 LEG	2 BRINS / 2 LEGS				3 & 4 BRINS / 3 & 4 LEGS				NŒUD COULANT / SLIPKNOT
										
		β 0°-45°	β 45°-60°	β 0°-45°	β 45°-60°	β 0°-45°	β 45°-60°	β 0°-45°	β 45°-60°	
mm	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
6	1.12	1.6	1.12	1.25	0.9	2.36	1.7	1.8		
7	1.5	2.12	1.5	1.7	1.2	3.15	2.24	2.5		
8	2	2.8	2	2.24	1.6	4.25	3	3.15		
10	3.15	4.25	3.15	3.55	2.5	6.7	4.75	5		
13	5.3	7.5	5.3	5.9	4.25	11.2	8	8.5		
16	8	11.2	8	9	6.3	17	11.8	12.5		
19	11.2	16	11.2	12.5	8.9	23.6	17	18		
20	12.5	17.5	12.5	14	10	26.25	18.75	20		
22	15	21.2	15	17	12	31.5	22.4	23.6		
26	21.2	30	21.2	23.7	16.9	45	31.5	33.5		
32	31.5	45	31.5	35.2	25.2	67	47.5	50		

- Réduction de la capacité en fonction de la température:
 - de moins 40° C à plus 200° C : facteur de charge = 1
 - de 201° C à 300° C : facteur de charge = 0,9
 - de 301° C à 400° C : facteur de charge = 0,75

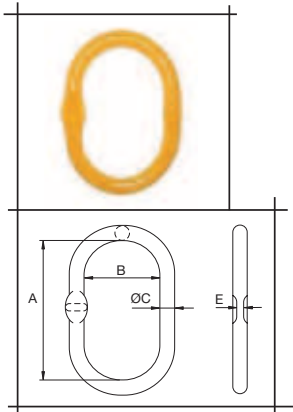
- Capacity reduction according to temperature
 - from minus 45° C to 400° C : load factor = 1
 - from 201° C to 300° C : load factor = 0,9
 - from 301° C to 400° C : load factor = 0,75

■ ACCESSOIRES POUR CHAÎNE CLASSE 80

■ GRADE 80 CHAIN COMPONENTS

■ MAILLE DE TÊTE SOUDÉE - EN 1677-4

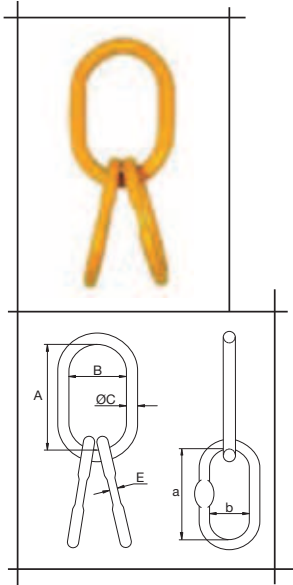
■ WELDED MASTER LINK - EN 1677-4



1 brin / 1 leg	Chain Ø			Dimensions				CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
	30°	45°	60°	A	B	Ø C	E			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	t	kg
6/7	/	6	6/7	100	60	13	7	1.6	6.4	0.33
8	7	7/8	8	120	68	16	7	3.1	12.4	0.56
10	8	10	10	135	75	18	9	4.5	18	0.80
13	10	/	13	150	90	20	9	6.2	24.8	1.11
16	/	13	16	150	87	22	11	8.0	32	1.36
18	13	/	18	167	95	25	13	10.6	42.4	1.96
19	/	16	19	200	120	28	14	12	48	2.92
20/22	16	18	20/22	200	120	30	17	15	60	3.4
/	18/19	19/20	/	250	150	36	17	20	80	6.1
26	20	22	26	246	150	38	21	25	100	6.8
/	22	26	/	277	170	44	21	30	120	10.8
32	26	/	32	300	200	45	24	37	148	11.7
/	/	32	/	300	200	50	/	50	200	14.7
/	32	/	/	350	200	55	/	63	252	20
/	/	/	/	400	250	70	/	100	400	39
/	/	/	/	400	250	80	/	125	500	52

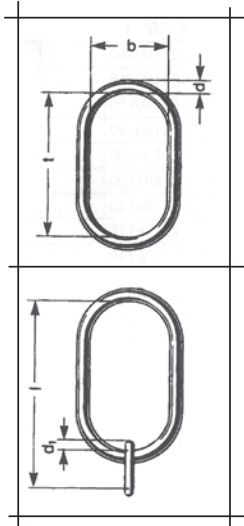
■ MAILLE DE TÊTE TRIPLE SOUDÉE - EN 1677-4

■ MASTER LINK ASSEMBLY - EN 1677-4

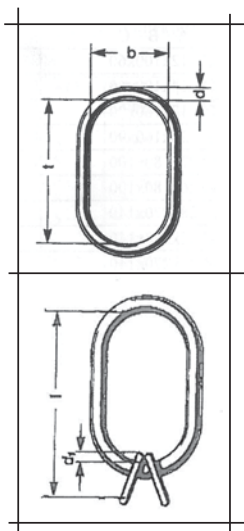


Chain Ø			Dimensions							CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
30°	45°	60°	A	B	ØC	E	a	b	Ø			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	t	kg
/	6	6/7	117	70	16	7	99	59	13	2.5	10	1.2
6	7	8	134	73	18	8	99	60	16	3.5	14	1.7
7/8	8	10	150	86	22	9	119	69	18	6.5	26	2.8
10	10	13	167	95	25	11	118	69	20	8.5	34	3.8
/	/	/	198	118	28	11	118	69	20	10	40	4.7
/	13	16	198	118	30	14	134	75	22	13	52	5.8
13	16	18/19	250	147	36	14	134	75	25	17	68	9.4
/	/	20	250	147	38	17	170	93	28	20	80	11.8
16/18	18/20	22	272	170	45	17	200	115	33	27	108	18.5
19	/	/	300	195	45	21	198	120	37	30	120	22
20/22	22	26	300	200	50	21	150	90	38	40	160	24
/	26	32	300	200	55	23	150	90	38	50	200	27
26	/	/	350	200	58	/	147	90	42	60	240	34
/	32	/	400	250	70	/	296	150	55	80	320	72
32	/	/	400	250	80	/	300	150	60	100	400	92

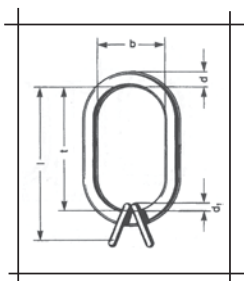
■ MAILLE DE TETE EXTRA LARGE
■ EXTRA LARGE MASTER LINK



ZA 1 TYPE (1 BRIN, 1 LEG)										
Ref	CMU / WLL	Anneau / Ring N° 16			Anneau / Ring N° 25			Anneau / Ring N° 40		
	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg
ZA 1-06	1120	18/13	314	1.6	20/13	394	2.4	22/13	484	3.6
ZA 1-08	2000	20/16	330	2.1	22/16	410	3.1	24/16	500	4.5
ZA 1-10	3200	22	260	2.2	26/18	425	3.9	26/18	515	5.4
ZA 1-13	5300	26	260	3.1	28/22	455	5.7	30/22	545	7.6
ZA 1-16	8000	30	260	4.7	32	340	6.1	34/26	570	10.3
ZA 1-18	10000	36	260	6.3	38	340	8.9	40/32	580	15.1
ZA 1-20	12500	36	260	6.3	40	340	9.8	42	430	13.3
ZA 1-22	15000	36	260	6.3	42	340	10.9	45	430	15.4
ZA 1-26	21200	45	340	12.8	45	340	12.8	48	430	17.8
ZA 1-30	28200	45	340	12.8	45	340	12.8	48	430	17.8
ZA 1-32	31500	51	340	17.2	51	350	17.2			
inner dimensions t x b		260 X 140			340 X 180			430 X 220		

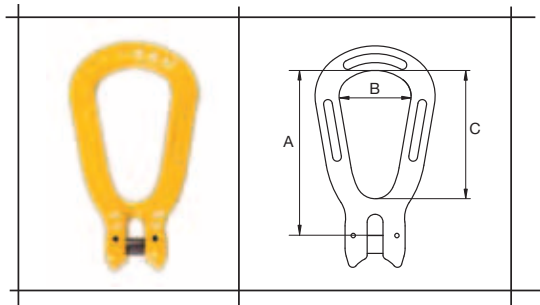


ZA 2 TYPE (2 BRINS, 2 LEGS)										
Ref	CMU / WLL	Anneau / Ring N° 16			Anneau / Ring N° 25			Anneau / Ring N° 40		
	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg
ZA 2-06	1600	18/13	314	1.8	20/13	394	2.6	26/13	484	5.2
ZA 2-08	2800	22/16	330	2.9	24/16	410	4.1	26/16	500	5.6
ZA 2-10	4500	26/18	345	4.2	28/18	425	5.7	30/18	515	7.6
ZA 2-13	7500	30/22	375	6.3	32/22	455	8.2	34/22	545	10.6
ZA 2-16	11200	36/26	400	9.9	38/26	480	12.6	40/26	570	15.7
ZA 2-18	14000	36	260	6.3	40/32	490	15.9	42/32	580	19.5
ZA 2-20	17000	40	300	9.0	42/32	490	17.1	45/32	580	21.5
ZA 2-22	21200	45	340	12.8	45	340	12.8	48/36	600	26.3
ZA 2-26	30000	51	350	17.2	51	350	17.2			
ZA 2-30	39500	51	350	17.2	51	350	17.2			
inner dimensions t x b		260 X 140			340 X 180			430 X 220		



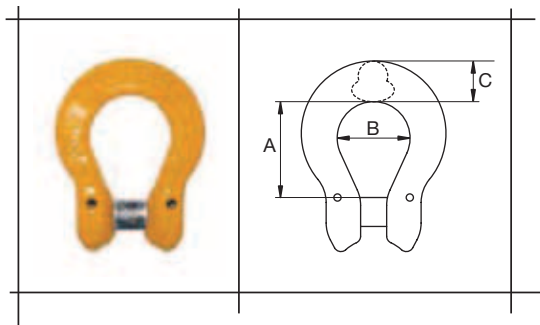
ZA 3 TYPE (3 ET 4 BRINS, 3 AND 4 LEGS)										
Ref	CMU / WLL	Anneau / Ring N° 16			Anneau / Ring N° 25			Anneau / Ring N° 40		
	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg	d/d1	t	kg
ZA 3-06	2360	22/13	314	2.5	24/13	394	3.7	26/13	484	5.2
ZA 3-08	4250	26/16	330	3.8	28/16	410	5.3	30/16	500	7.3
ZA 3-10	6700	30/18	345	5.3	32/18	435	7.2	34/18	515	9.6
ZA 3-13	11200	34/22	375	7.7	38/22	455	11.0	40/22	545	14.1
ZA 3-16	17000	36/26	400	9.9	40/26	480	13.5	42/26	570	16.9
ZA 3-18	21200	45/32	490	18.9	45/32	490	18.9	48/32	580	23.9
ZA 3-20	26500	51/32	500	23.3	51/32	500	23.3			
ZA 3-22	31500	51/36	520	25.9	51/36	520	25.9			
inner dimensions t x b		260 X 140			340 X 180			430 X 220		

■ MAILLE POIRE
■ PEAR SHAPED LINK



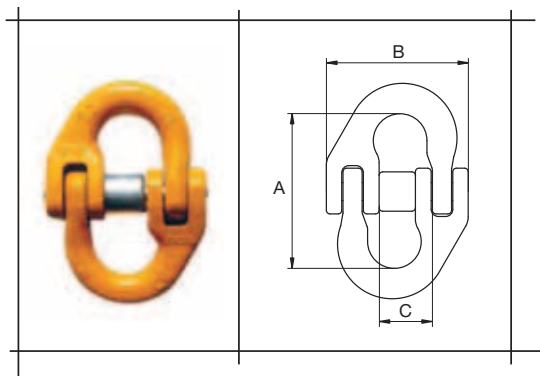
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions			CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C		
t	mm	mm	mm	mm	t	kg
0.8	5	79	32	63	3.2	0.14
1.12	6	79	32	63	4.4	0.14
2.00	7/8	88	40	70	8.0	0.28
3.2	10	109	49	86	12.8	0.63
5.4	13	147	66	116	21.6	1.4
8.2	16	182	84	146	32.8	2.7
12.8	18/20	242	103	196	51.2	4.3

■ COUPLEUR OMEGA
■ OMEGA LINK



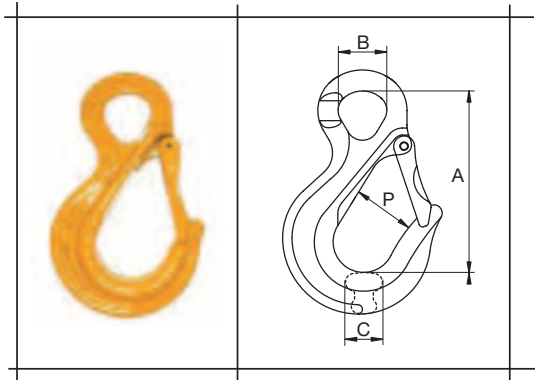
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions			CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C		
t	mm	mm	mm	mm	t	kg
0.8	5	24	19	11	3.2	0.07
1.12	6	24	19	11	4.4	0.07
2.00	7/8	32	23	18	8.0	0.18
3.2	10	40	30	18	12.8	0.28
5.4	13	50	39	23	21.6	0.64
8.2	16	63	47	30	32.8	1.21
12.8	18/20	80	58	35	51.2	2.1

■ MAILLON DE JONCTION
■ CHAIN CONNECTOR



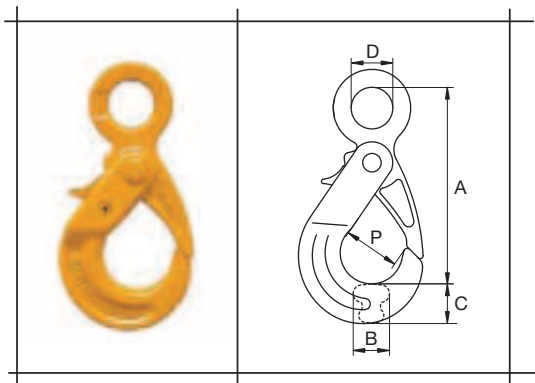
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions			CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C		
t	mm	mm	mm	mm	t	kg
1.12	6	44	42	15	4.4	0.14
2.00	7/8	55	54	19	8.0	0.15
3.2	10	64	66	25	12.8	0.32
5.4	13	83	84	30	21.6	0.7
8.2	16	105	105	36	32.8	1.3
12.8	18/20	124	122	42	51.2	2.1
15.5	22	155	141	50	62	3.3
21.6	26	160	169	56	86.4	4.9
31.8	32	174	198	67	127.2	8.2

■ CROCHET SIMPLE A ŒIL - CSO
■ EYE SLING HOOK - CSO



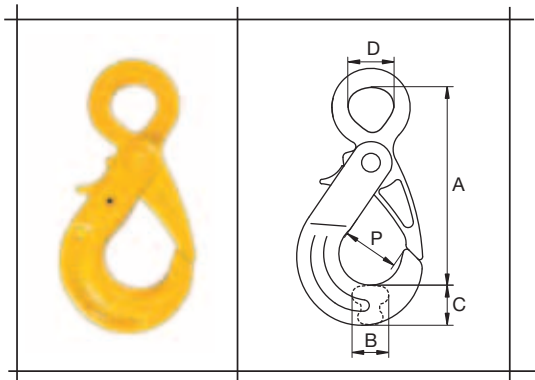
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions				CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
1.12	5/6	86	23	15	27	4.4	0.3
2.00	7/8	102	26	19	27	8.0	0.5
3.2	10	121	35	23	28	12.8	1
5.4	13	155	41	31	33	21.6	1.8
8.2	16	185	48	34	46	32.8	2.9
12.8	18/20	272	60	53	62	51.2	9.1
15.5	22	271	71	51	65	62	8.4
21.6	26	251	48	55	73	86.4	10.4
32.8	32	292	58	67	87	131.2	20.5

■ CROCHET A VERROUILLAGE A ŒIL - XLO
■ EYE SELF LOCKING HOOK - XLO



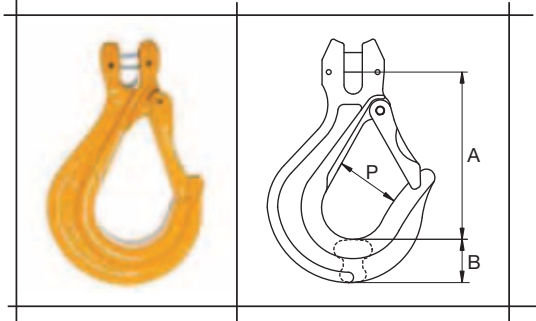
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions					CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
1.12	5/6	111	16	26	24	32	4.4	0.5
2.00	7/8	134	23	29	29	43	8.0	0.90
3.2	10	168	32	35	35	47	12.8	1.8
5.4	13	199	37	45	46	61	21.6	3.4
8.2	16	247	43	56	59	74	32.8	7
12.8	18/20	282	51	63	69	88	51.2	9.2

■ CROCHET A VERROUILLAGE A ŒIL - GKO
■ EYE SELF LOCKING HOOK - GKO



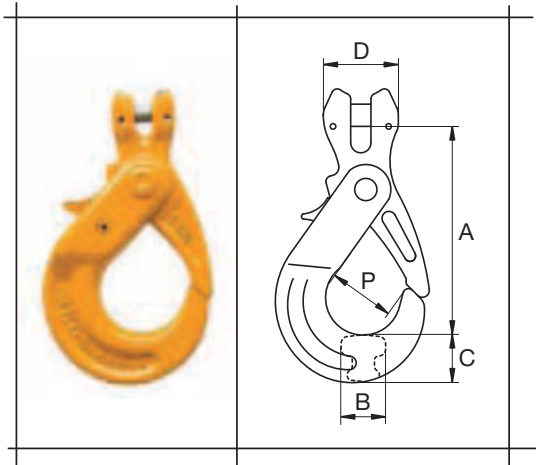
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions					CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	113	17	25	24	32	8.0	0.52
3.2	10	134	24	29	30	43	12.8	0.94
5.4	13	170	32	34	39	47	21.6	1.85
8.2	16	207	37	46	49	61	32.8	3.5
12.8	18/20	257	43	57	60	74	51.2	7.33
15.5	22	290	52	62	71	88	62	9.9

■ **CROCHET SIMPLE A CHAPE - CSC**
■ **CLEVIS SLING HOOK - CSC**



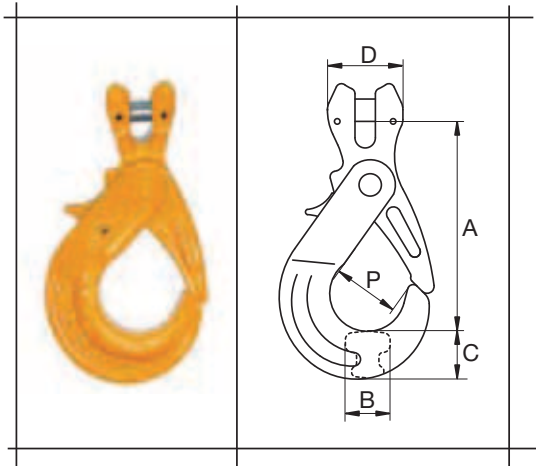
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions			CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	P		
t	mm	mm	mm	mm	t	kg
0.8	5	76	15	27	3.2	0.29
1.12	6	76	15	27	4.5	0.29
2.00	7/8	95	20	30	8.0	0.54
3.2	10	113	24	33	12.8	1.1
5.4	13	138	32	35	21.6	2.12
8.2	16	161	40	43	32.8	3.8
12.8	18/20	233	53	62	51.2	9.8
15.5	22	235	49	77	62	8.7

■ **CROCHET A VERROUILLAGE A CHAPE - XLC**
■ **CLEVIS SELF LOCKING HOOK - XLC**

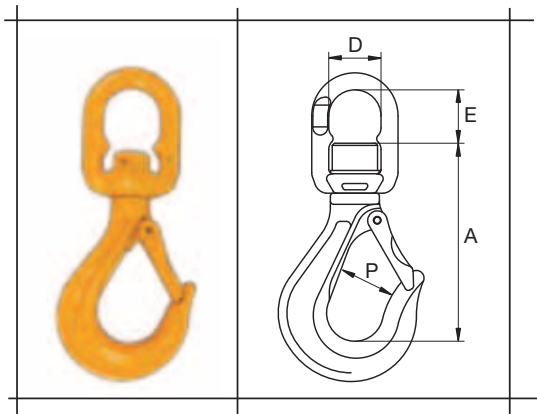


CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions					CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
0.8	5	92	16	26	28	32	3.2	0.49
1.12	6	92	16	26	28	32	4.5	0.49
2.00	7/8	116	23	29	32	43	8.0	0.90
3.2	10	143	32	35	42	47	12.8	1.8
5.4	13	167	37	45	54	61	21.6	3.3
8.2	16	201	43	56	68	74	32.8	6.7
12.8	18/20	232	51	63	82	88	51.2	9.6

■ **CROCHET A VERROUILLAGE A CHAPE - GKC**
■ **CLEVIS SELF LOCKING HOOK - GKC**

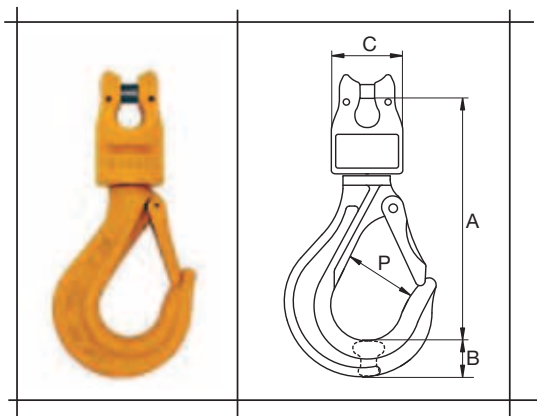


CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions					CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	85	17	25	32	32	8.0	0.55
3.2	10	116	24	29	42	43	12.8	1
5.4	13	153	32	34	54	47	21.6	2
8.2	16	166	37	46	66	62	32.8	3.5
12.8	18/20	215	43	57	80	74	51.2	7.3
15.5	22	242	52	62	98	88	62	10.3



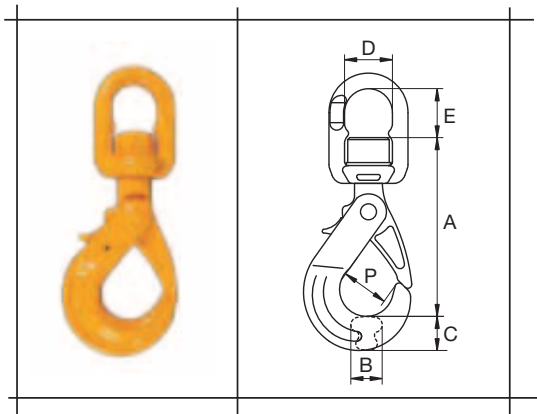
■ CROCHET SIMPLE A EMERILLON - CSE
■ SWIVEL SLING HOOK - CSE

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions				CR / MBL	Poids / Weight
		A	D	E	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
1.12	5/6	99	29	33	25	4.5	0.40
2.00	7/8	123	31	33	29	8.0	0.77
3.2	10	148	36	41	30	12.8	1.41
5.4	13	185	47	45	36	21.6	2.53
8.2	16	215	56	57	43	32.8	4.91
12.8	18/20	264	72	66	79	51.2	7.75



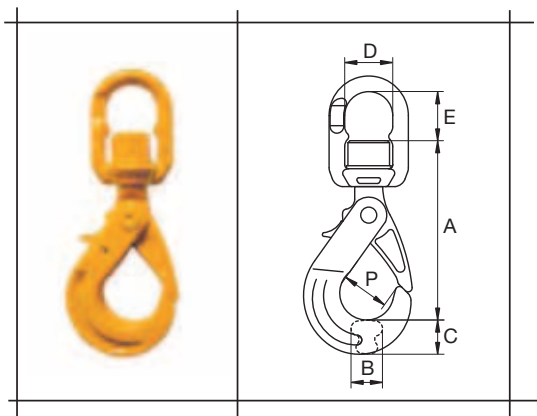
■ CROCHET SIMPLE A EMERILLON A CHAPE - CSEC
■ SWIVEL SLING HOOK WITH CLEVIS - CSEC

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions				CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
0.8	5	111	16	34	25	3.2	0.46
1.12	6	111	16	34	25	4.5	0.46
2.00	7/8	144	20	41	29	8.0	0.93
3.2	10	169	24	49	30	12.8	1.7
5.4	13	216	31	60	36	21.6	3.1
8.2	16	252	34	80	43	32.8	5.6



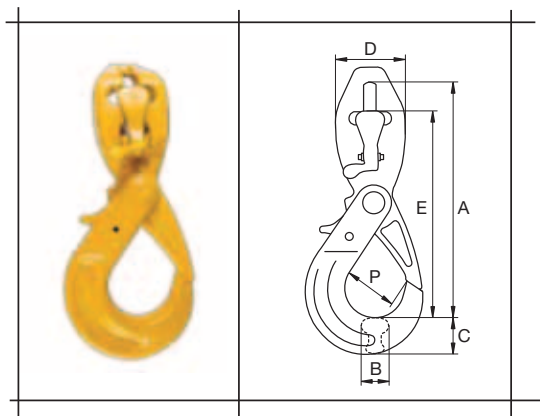
■ CROCHET A VERROUILLAGE A EMERILLON - XLE
■ SWIVEL SELF LOCKING HOOK - XLE

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions						CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	E	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
1.12	5/6	122	16	26	31	32	32	4.5	0.8
2.00	7/8	148	23	29	36	39	43	8.0	1.4
3.2	10	183	32	35	47	46	47	12.8	2.5
5.4	13	214	37	45	56	57	61	21.6	4.5
8.2	16	269	39	56	72	65	74	32.8	9.5
12.8	18/20	303	51	63	81	87	88	51.2	12.7



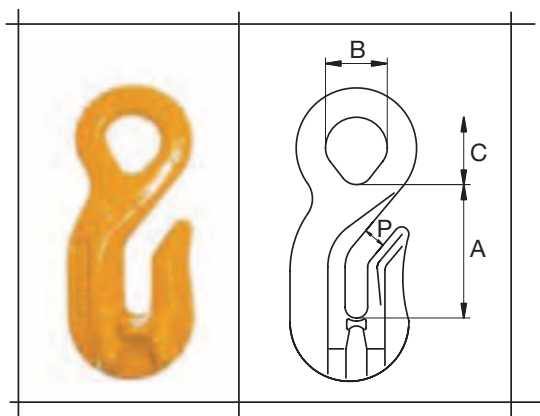
■ CROCHET A VERROUILLAGE A EMERILLON - GKE
■ SWIVEL SELF LOCKING HOOK - GKE

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions						CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	E	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	122	17	25	31	33	32	8.0	0.78
3.2	10	148	24	29	36	40	43	12.8	1.38
5.4	13	185	32	34	47	47	47	21.6	2.50
8.2	16	213	37	46	56	60	61	32.8	4.6
12.8	18/20	268	43	57	72	62	74	51.2	9.5
15.5	22	305	52	62	81	88	90	62	12.9



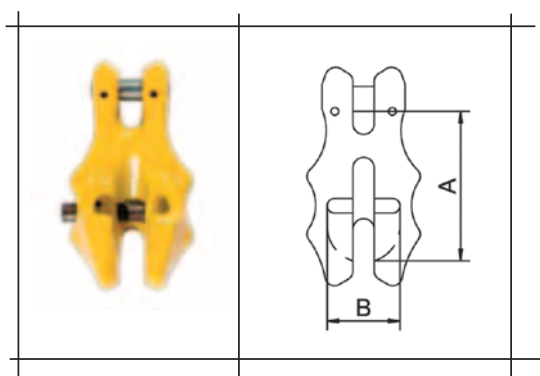
■ CROCHET RACCOURCISSEUR A VERROUILLAGE - XLR
■ SHORTENING SELF LOCKING HOOK - XLR

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions						CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	D	E	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	170	23	29	51	143	43	8.0	1.35
3.2	10	218	32	35	64	187	47	12.8	2.6
5.4	13	257	37	45	83	217	61	21.6	4.9



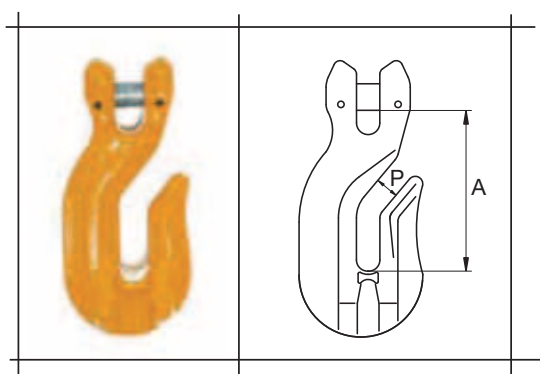
■ CROCHET DE RACCOURCISSEMENT A ŒIL - CRO
■ EYE GRAB HOOK - CRO

CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions				CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	C	P		
t	mm	mm	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	52	20	20	10	8.0	0.3
3.2	10	53	29	29	12	12.8	0.5
5.4	13	89	39	43	15	21.6	1.6
8.2	16	103	41	44	18	32.8	2.5
12.8	20	130	37	37	22	51.2	4.3
15.5	22	120	44	44	25	62	4.8
21.6	26	158	46	46	30	86.4	10
32.8	32	210	57	57	38	131.2	19.7



■ GRIFFE DE RACCOURCISSEMENT
■ SHORTENING CLUTCH

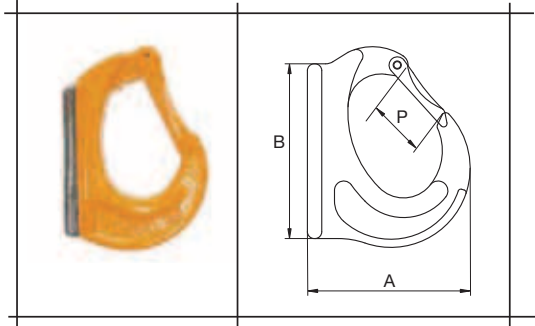
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions		CR / MBL	Poids / Weight
		A	B		
t	mm	mm	mm	t	kg
1.12	6	54	22	4.5	0.22
2.00	7/8	69	30	8.0	0.41
3.2	10	79	37	12.8	0.8
5.4	13	105	48	21.6	1.7
8.2	16	129	60	32.8	3.1
12.8	18/20	140	75	51.2	4



■ CROCHET DE RACCOURCISSEMENT A CHAPE - CRC
■ CLEVIS GRAB HOOK - CRC

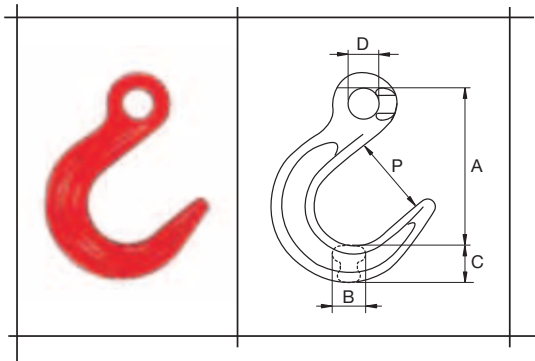
CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions		CR / MBL	Poids / Weight
		A	P		
t	mm	mm	mm	t	kg
2.00	7/8	63	10	8.0	0.35
3.2	10	74	12	12.8	0.65
5.4	13	102	15	21.6	1.7
8.2	16	127	18	32.8	2.8

■ CROCHET A GODET
■ EXCAVATOR HOOK



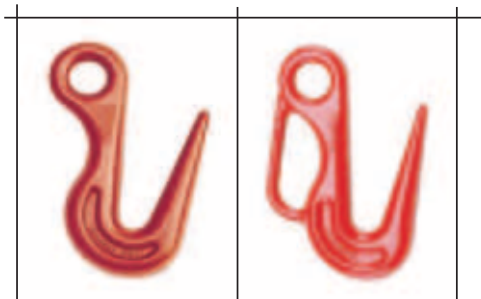
CMU / WLL	Dimensions			CR / MBL	Poids / Weight
t	A mm	B mm	P mm	t	kg
0.75	59	71	22	3.0	0.24
1.00	72	78	25	4.0	0.52
2.00	92	85	33	8.0	0.7
3.00	105	104	33	12.0	1.15
4.00	121	130	38	16.0	1.66
5.00	138	150	43	20.0	2.36
8.00	145	148	43	32.0	3.32
10.00	178	197	60	40.0	6.44
15.00	185	226	65	60.0	9.7

■ CROCHET DE FONDERIE A ŒIL - CFO
■ EYE FOUNDRY HOOK - CFO



CMU / WLL	Ø Chaîne / Chain Ø	Dimensions					CR / MBL	Poids / Weight
t	mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	t	kg
1.12	6	93	17	22	18	47	4.5	0.33
2.00	7/8	124	22	30	24	63	8.0	0.76
3.2	10	157	28	36	33	79	12.8	1.5
5.4	13	190	36	46	44	93	21.6	3
8.2	16	205	45	52	35	95	32.8	5.6
12.8	18/20	235	53	55	40	111	51.2	7.8
15.5	22	265	66	71	46	123	62	13.5
21.6	26	305	65	81	54	133	86.4	13.8
32.8	32	327	84	96	60	155	131.2	24.5

■ SORTING HOOK
■ CROCHET PIPE

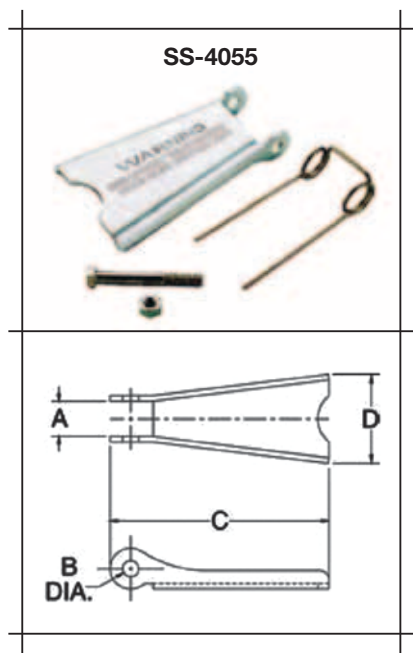


CMU en bout de croc / WLL at tip of hook	CMU en fond de croc / WLL at bottom of hook	Ø œil / Ø eye	Longueur lors tout / Overall length	Ouverture du haut du croc / Opening at top of hook	Radius au bas du croc / Radius at bottom of hook	Poids / Weight
t	t	mm	mm	mm	mm	kg
1.80	6.80	35	246	71.4	15.9	2.9

■ Charge de rupture = 4 fois la CMU

■ Ultimate load = 4 times WLL

LINGUETS DE SECURITE SAFETY LATCHES



Dimensions du crochet / Hook dimensions		Dimensions			
Carbone / Carbon	Allié / Alloy	A	B	C	D
mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.75	1.25	9.65	4.05	36.6	15.0
1	1.6	9.65	4.05	40.6	15.0
1.6 - 2.0	2.5 - 3.2	11.9	4.85	46.7	20.8
3.2	5.4	14.2	4.30	61.0	25.4
5	8	14.7	5.10	75.5	30.7
7.5 - 10	11.5 - 16	15.0	6.86	93.0	38.1
15	22	21.1	9.90	125	48.3
20	31.5	23.9	13.2	149	65.0
25 - 30	37 - 45	55.5	9.90	165	97.5
40	60	84.0	13.2	200	105



Kits de réparation

- Le kit comprend: verrou, ressort & goupille métallique nécessaire au remplacement d'un verrou.
- Les verrous sont de format standard et s'adaptent à l'ensemble de la gamme des crochets à verrouillage – Une entretoise nylon facilite la mise en place définitive de la goupille.

Repair kits

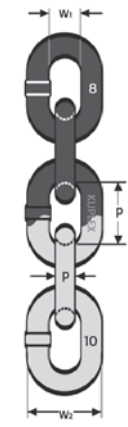
- VR kits are packed in individual plastic bags that contain one release lever, one spring and one pin.
- These kits can be used for the XL and GK ranges according to the following table. A small plastic tube has to be used as a "leader pin" to help locate the kit, before pressing in the main roll pin.

REFERENCE	GKO - XLO	GKC - XLC	GKE-XLE	XLB-XLR	Poids / Weight (kg)
VR 1	GKO1 - XLO 0	GKC 1 - XLC 0	GKE 1 - XLE 0	XL 0	0.02
VR 2	GKO 2 - XLO 1	GKC 2 - XLC 1	GKE 2 - XLE 1	XL 1	0.03
VR 3	GKO 3 - XLO 2	GKC 3 - XLC 2	GKE 3 - XLE 2	XL 2	0.05
VR 4	GKO 4 - XLO 3	GKC 4 - XLC 3	GKE 4 - XLE 3	XL 3	0.10
VR 5	GKO 5 - GKO 6 XLO 4 - XLO 5	GKC 5 - GKC 6 XLC 4 - XLC 5	GKE 5 - GKE 6 XLE 4 - XLE 5	XL 4	0.18

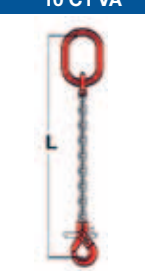
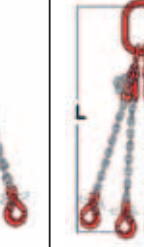
CHAÎNE CLASSE 100

CHAIN GRADE 100

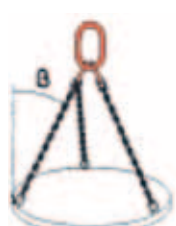
- LIFTING CHAIN GRADE 100
- CHAÎNE DE LEVAGE CLASSE 100

	Ø D	CMU / WLL	Pas / Pitch P	W1	W2	Poids / Weight
	mm	t	mm	mm	mm	kg/m
7	7	2	21	9,1	25,9	1,1
8	8	2,5	24	10,4	29,6	1,5
10	10	4	30	13	37	2,3
13	13	6,7	39	16,9	48,1	3,9
16	16	10	48	20,8	59,2	5,8
19	19	14	57	24,7	70,3	8,1
23	23	21	69	29,9	85,1	12
26	26	26,5	78	33,8	96,2	15
32	32	40	96	41,6	118	22



10 C1 VA	10 C1 VAR	10 C2 VA	10 C2 VAR
			
10 C3 VA	10 C3 VAR	10 C4 VA	10 C4 VAR
			

- ELINGUE CHAÎNE CLASSE 100
- CHAIN SLING GRADE 100

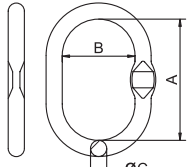
Ø Chaîne / Chain	1 BRIN / 1 LEG	2 BRINS / 2 LEGS				3 & 4 BRINS / 3 & 4 LEGS				NCEUD COULANT / SLIPKNOT
										
		B 0°-45°	B 45°-60°	B 0°-45°	B 45°-60°	B 0°-45°	B 45°-60°	B 0°-45°	B 45°-60°	
mm	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
7	2	2,8	2	2,2	1,6	4,2	3	3,2		3,2
10	4	5,6	4	4,5	3,2	8,4	6	6,4		6,4
13	6,7	9,5	6,7	7,5	5,4	14	10	10,7		10,7
16	10	14	10	11,2	8	21,2	15	16		16
19	14	20	14	15,7	11,2	29,5	21	22,4		22,4
22	19	26,6	19	21,3	15,2	40	28,5	30,4		30,4
23	21	29,5	21	23,5	16,8	44	31,5	33,6		33,6
26	27	38	27	30,2	21,6	57	40	43		43
32	40	56	40	45	32	85	60	64		64

- Réduction de la capacité en fonction de la température:
 - de moins 40° C à plus 200° C : facteur de charge = 1
 - de 201° C à 300° C : facteur de charge = 0,9
 - de 301° C à 400° C : facteur de charge = 0,75

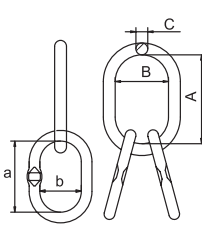
- Capacity reduction according to temperature
 - from minus 45° C to 400° C : load factor = 1
 - from 201° C to 300° C : load factor = 0,9
 - from 301° C to 400° C : load factor = 0,75

■ **ACCESSOIRES POUR CHAÎNE CLASSE 100**
■ **GRADE 100 CHAIN COMPONENTS**

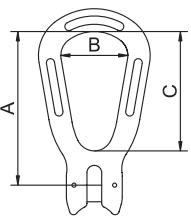
■ **MAILLE DE TÊTE SOUDÉE**
■ **WELDED MASTER LINK**

		Chain Ø			Dimensions			CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
		1 brin / 1 leg	2 brins / 2 legs - B			A	B			
			30°	45°	60°		ØC			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	t	kg
										
										
		6	/	6	6	98	60	13	2.0	0.30
		8	6		8	119	70	16	3.2	0.60
		10	8	8	10	130	75	18	5.4	0.80
		13	10	10	13	168	90	22	8.2	1.50
		16	/	13	16	190	102	25	11.20	2.30
		18/20	/	16	18/20	234	125	30	16.00	3.80

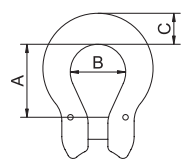
■ **MAILLE DE TÊTE TRIPLE SOUDÉE**
■ **MASTER LINK ASSEMBLY**

		Chain Ø			Dimensions					CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
		30°	45°	60°	A	B	ØC	a	b			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	t	kg
												
												
		/	6	6	134	73	18	99	60	3.5	14.0	1.80
		8	8	8/10	170	90	22	119	69	6.5	26.0	2.9
		10	10	13	208	113	28	118	70	11.0	44.0	4.7
		13	13	16	270	148	36	133	75	17.5	70.0	9.6
		/	16	18/19	285	160	38	170	94	21.2	84.8	13.4

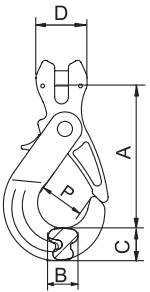
■ **MAILLE POIRE**
■ **PEAR SHAPED LINK**

		Chain Ø	Dimensions			CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			A	B	C			
		mm	mm	mm	mm	t	t	kg
								
								
		6	79	32	63	1.40	5.6	0.14
		8	88	40	70	2.50	10.0	0.28
		10	109	49	86	4.00	16.0	0.63
		13	147	66	116	6.70	26.8	1.4
		16	182	84	146	10.00	40.0	2.7

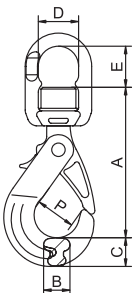
■ **COUPLEUR OMEGA**
■ **OMEGA LINK**

		Chain Ø	Dimensions			CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			A	B	C			
		mm	mm	mm	mm	t	t	kg
								
								
		6	24	19	11	1.40	5.6	0.07
		8	32	23	18	2.50	10.0	0.18
		10	40	30	18	4.00	16.0	0.28
		13	50	39	23	6.70	26.8	0.64
		16	63	47	30	10.00	40.0	1.21

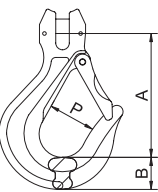
■ **CROCHET A VERROUILLAGE A CHAPE - UXLC**
■ **CLEVIS SELF LOCKING HOOK - UXLC**

			Chain Ø	Dimensions					CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	t	t	kg
6			6	92	16	26	28	32	1.40	5.6	0.49
8			8	116	23	29	32	43	2.50	10.0	0.91
10			10	143	32	35	42	47	4.00	16.0	1.77
13			13	167	37	45	54	61	6.70	26.8	3.33
16			16	201	43	54	68	74	10.00	40.0	6.75

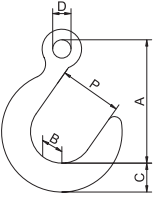
■ **CROCHET A VERROUILLAGE A EMERILLON - UXLE**
■ **SWIVEL SELF LOCKING HOOK - UXLE**

			Chain Ø	Dimensions					CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	t	t	kg
6			6	122	16	26	31	32	1.40	5.6	0.78
8			8	148	23	29	36	43	2.50	10.0	1.4
10			10	183	32	35	47	47	4.00	16.0	2.6
13			13	214	37	45	56	61	6.70	26.8	4.6
16			16	269	39	56	72	74	10.00	40.0	9.5

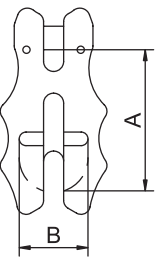
■ **CROCHET A CHAPE - UCSC**
■ **CLEVIS HOOK - UCSC**

			Chain Ø	Dimensions			CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			mm	A mm	B mm	P mm	t	t	kg
6			6	73	15	27	1.40	5.6	0.29
8			8	95	20	30	2.50	10.0	0.54
10			10	113	24	33	4.00	16.0	1.11
13			13	138	32	35	6.70	26.8	2.12
16			16	161	40	43	10.00	40.0	3.78

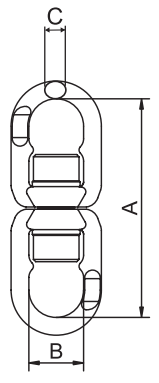
■ **CROCHET DE FONDERIE A CEIL - UCFO**
■ **EYE FOUNDRY HOOK - UCFO**

			Chain Ø	Dimensions					CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			mm	A mm	B mm	C mm	D mm	P mm	t	t	kg
6			6	93	17	22	18	47	1.40	5.6	0.33
8			8	124	22	30	24	63	2.50	10.0	0.78
10			10	157	28	36	33	79	4.00	16.0	1.5
13			13	190	36	46	44	93	6.70	26.4	3.00

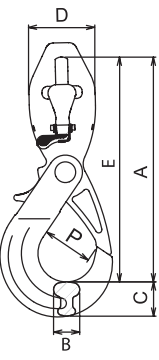
■ **GRIFFE DE RACCOURCISSEMENT - UGC**
■ **SHORTENING CLUTCH - UGC**

		Chain Ø	Dimensions		CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			A	B			
		mm	mm	mm	t	t	kg
		6	54	22	1.40	5.6	0.22
		8	69	30	2.50	10.0	0.41
		10	79	37	4.00	16.0	0.82
		13	105	48	6.70	26.8	1.67
		16	129	60	10.00	40.0	3.1

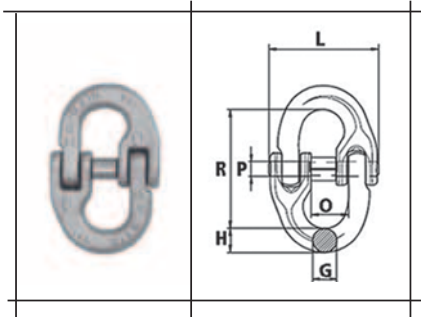
■ **EMERILLON A ROULEMENT A BILLES - UELD**
■ **BALL BEARING SWIVEL - UELD**

		Dimensions			CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
		A	B	ØC			
		mm	mm	mm	t	t	kg
		118	29	11	1.40	5.6	0.36
		126	31	12	2.50	10.0	0.58
		155	37	14	4.00	16.0	1.05
		195	48	18	6.70	26.8	1.86
		227	56	21	10.00	40.0	3.1
		280	72	24	15.60	62.4	6.45
		328	81	28	18.70	74.8	7.75

■ **CROCHET RACCOURCISSEUR A VERROUILLAGE - UXLR**
■ **SHORTENING SELF LOCKING HOOK - UXLR**

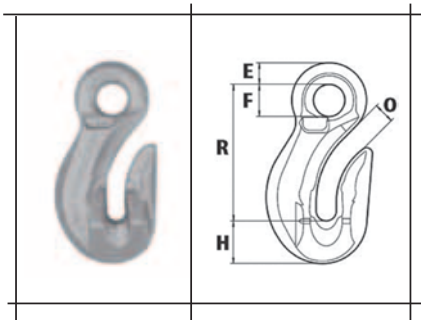
		Chain Ø	Dimensions						CMU / WLL	CR / MBL	Poids / Weight
			A	B	C	D	E	P			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	t	kg
		8	170	23	29	51	170	43	2.50	10.0	1.35
		10	218	32	35	64	218	47	4.00	16.0	2.58
		13	257	37	45	83	257	61	6.70	26.8	4.9

■ **MAILLON DE JONCTION - GRADE 100 - EN 1677-1**
■ **S/S CHAIN CONNECTOR - GRADE 100 - EN 1677-1**



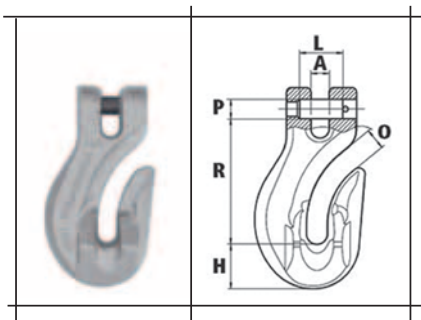
Ø Chain	Dimensions					Poids / Weight
	G	H	O	R	PxL	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6	7,6	7,8	14	44	4,8x39	0,07
7	9	10	17	51	6x47	0,12
8	10	11,5	18	61,5	6,3x53	0,19
10	12,6	12,6	22,5	72	8x63	0,34
13	16,7	19	27,5	88	10x79	0,73
16	21	21	33	103	14x106	1,43
19-20	23,5	29,5	41,5	115	16x123	2,45
22	27	29	48,5	135	16x144	3,21

■ **CROCHET DE RACCOURCISSEMENT A CÊIL - GRADE 100 - EN 1677-1**
■ **EYE GRAB SHORTENING HOOK - GRADE 100 - EN 1677-1**



Ø Chain	Dimensions					Poids / Weight	CMU / WLL
	E	F	H	O	R		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
6	9,5	12,5	17,5	7	56	0,23	1,4
7-8	13	16,5	23,5	9,5	74,5	0,54	2,5
10	16	21	29	12	93	1,06	4
13	20,5	27,5	38,5	15,5	121	2,39	6,7
16	25	33,5	48	18,5	148,5	4,48	10
19-20	30	40	56,5	22	176,5	6,65	16
22	33	44	62	26	194,5	8,75	19

■ **CROCHET DE RACCOURCISSEMENT A CHAPE - GRADE 100 - EN 1677-1**
■ **CLEVIS GRAB SHORTENING HOOK - GRADE 100 - EN 1677-1**



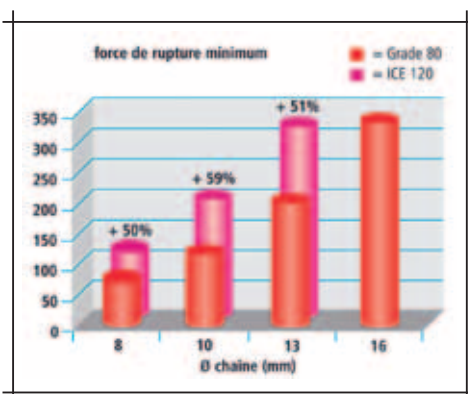
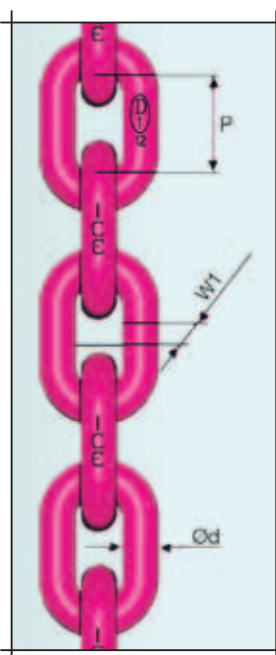
Ø Chain	Dimensions					Poids / Weight	CMU / WLL
	A	H	O	R	PxL		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
6	7	17,5	7	51	7,4x16,5	0,25	1,4
7-8	9	23,5	9,5	66	9,6x23	0,6	2,5
10	11,5	29	12	82	12,5x29,5	1,1	4
13	15	38,5	15,5	107	16x37	2,6	6,7
16	18	48	18,5	132	20x52	4,8	10
19-20	23	56,5	22	155	24x73	7,2	16
22	25	62	26	170	27x71	9,5	19

ICE - CLASSE 120

ICE - GRADE 120

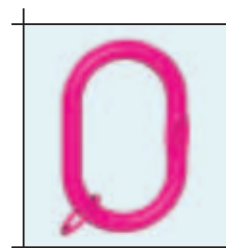
- Réduction du poids de plus de 30%
- Jusqu'à 60% de force de rupture & de CMU en plus que le grade 80
- Revêtement spécial en poudrage ICE PINK
- Durée de vie allongée
- Verrouillage anti-confusion (intrompable)

- More than 30% weight reduction
- Up to 60% higher Breaking force / WLL than grade 80
- Special ICE PINK powder coating
- Longer service life due to heat treatment
- Fool-proof – every link stamped ICE on the reverse side

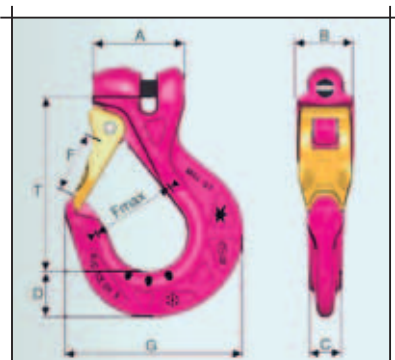


Epaisseur / Thickness	CMU - Capacité de charge / Working load limit (WLL)	
	Grade 80	ICE
mm	kg	kg
8	-	3000
10	3150	5000
13	5300	8000
16	8000	-

Diamètre d	Diameter d	8 mm	10 mm	13 mm
Pas P	Pitch P	24 mm	30 mm	39 mm
Largeur int W1	Inner width W1	10.4 mm	13 mm	17 mm
CMU	MBL	3 T	5 T	8 T
Force d'épreuve	Test strength	73.5 kN	123 kN	196 kN
Force de rupture	Breaking strength	118 kN	196 kN	314 kN
Poids	Weight	1.6 kg	2.6 kg	4.2 kg

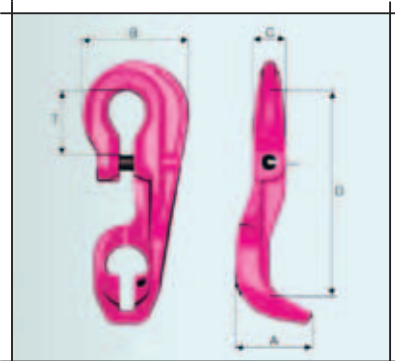


- Maille de tête avec méplat décentré à 40°
- Masterlink with decentred plane at 40°



■ Crochet / ■ Hook

Ø chaîne / Chain Ø	CMU / WLL	A	B	C	D	F	Fmax	G	T	Poids / Weight
mm	T	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
8	3	45	23	20	29	36	58	112	110	1.1
10	5	56	29	25	37	41	66	135	127	1.9
13	8	85	38	31	48	50	80	163	153	3.5



■ Crochet raccourcisseur ■ Shortening hook

Ø chaîne / Chain Ø	CMU / WLL	A	B	C	D	T	Poids / Weight
mm	T	mm	mm	mm	mm	mm	kg
8	3	54	75	23.5	150	44	1.0
10	5	67	94	29	187	54	1.9
13	8	87	122	38	244	72	4.1



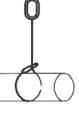
■ CMU EN TONNES DES ELINGUES CHAÎNE (CLASSE 120) SELON LES ANGLES ET TYPES D'ELINGAGE

■ WLL IN TONS OF SLING CHAINS (GRADE 120) ACCORDING TO INCLINATION ANGLE AT SYMMETRIC LOADING

		1 BRIN / 1 LEG	2 BRINS / 2 LEGS		3 ou 4 BRINS / 3 or 4 LEGS		Endless sling	EN PANIER / BASKET				ETRANGLEMENT / NECK		
TYPES D'ELINGAGE / SLINGING TYPES														
Angle β		0	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	-	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0°	0-45°	45-60°
Facteur mode		1	1.4	1.0	2.1	1.5	1.6	1.1	0.8	1.7	1.2	0.8	1.1	0.8
Ø chain	Grade													
4	100	0.63	0.88	0.63	1.32	0.95	1.0	0.69	0.5	1.1	0.75	0.5	0.69	0.5
6	80	1.12	1.6	1.12	2.36	1.7	1.8	1.2	0.9	1.9	1.3	0.9	1.2	0.9
	100	1.5	2.1	1.5	3.15	2.25	2.4	1.65	1.2	2.5	1.8	1.2	1.65	1.2
	120	1.8	2.5	1.8	3.75	2.7	2.8	2.0	1.4	3.1	2.1	1.4	2.0	1.4
8	80	2.0	2.8	2.0	4.25	3.0	3.15	2.2	1.6	3.4	2.4	1.6	2.2	1.6
	100	2.5	3.5	2.5	5.25	3.75	4.0	3.75	2.0	4.25	3.0	2.0	2.75	2.05
	120	3.0	4.25	3.0	6.3	4.5	4.8	3.3	2.4	5.1	3.6	2.4	3.3	2.4
10	80	3.15	4.25	3.15	6.7	4.75	5.0	3.5	2.5	5.3	3.8	2.5	3.5	2.5
	100	4.0	5.6	4.0	8.4	6.0	6.4	4.4	3.2	6.8	4.8	3.2	4.4	3.2
	120	5.0	7.1	5.0	10.6	7.5	8.0	5.5	4.0	8.5	6.0	4.0	5.5	4.0
13	80	5.3	7.5	5.3	11.2	8.0	8.5	5.8	4.0	9.0	6.0	4.0	5.8	4.0
	100	6.7	9.5	6.7	14.0	10.0	10.6	7.5	5.3	11.2	8.0	5.3	7.5	5.3
	120	8.0	11.2	8.0	17.0	11.8	12.8	8.8	6.4	13.6	9.6	6.4	8.8	6.4
16	80	8.0	11.2	8.0	17.0	11.8	12.5	8.8	6.4	13.6	9.6	6.4	8.8	6.4
	100	10.0	14.0	10.0	21.0	15.0	16.0	11.0	8.0	17.0	12.0	8.0	11.0	8.0
	120	12.5	17.0	12.5	26.5	19.0	20.0	14.0	10.0	21.2	15.0	10.0	14.0	10.0
18	80	10.0	14.0	10.0	21.2	15.0	16.0	11.0	8.0	17.0	12.0	8.0	11.0	8.0
20	100	16.0	22.4	16.0	33.6	24.0	25.6	17.6	12.8	27.2	19.2	12.8	17.6	12.8
22	80	15.0	21.2	15.0	31.5	22.4	23.6	16.5	12.0	25.5	18.0	12.0	16.5	12.0
	100	20.0	28.0	20.0	42.0	30.0	32.0	22.0	16.0	34.0	24.0	16.0	22.0	16.0
26	80	21.2	30.0	21.2	45.0	31.5	33.5	23.3	17.0	36.0	25.4	17.0	23.0	17.0
28	100	31.5	45.0	31.5	67.0	47.5	50.0	35.5	25.0	53.0	37.5	25.0	35.5	25.0
32	80	31.5	45.0	31.5	67.0	47.5	50.0	35.5	25.0	53.0	37.5	25.0	35.5	25.0

■ **CMU EN TONNES DES ELINGUES CHAÎNE (CLASSE 120) SELON LES ANGLES ET TYPES D'ELINGAGE**

■ **WLL IN TONS OF SLING CHAINS (GRADE 120) ACCORDING TO INCLINATION ANGLE AT SYMMETRIC LOADING**

		1 BRIN / 1 LEG	2 BRINS / 2 LEGS		3 ou 4 BRINS / 3 or 4 LEGS		Endless sling	EN PANIER / BASKET				ETRANGLEMENT / NECK		
TYPES D'ELINGAGE / SLINGING TYPES														
Angle β		0	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	-	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0°	0-45°	45-60°
Facteur mode		1	1.4	1.0	2.1	1.5	1.6	1.1	0.8	1.7	1.2	0.8	1.1	0.8
Ø chain	Grade													
4	100	0.63	0.88	0.63	1.32	0.95	1.0	0.69	0.5	1.1	0.75	0.5	0.69	0.5
6	80	1.12	1.6	1.12	2.36	1.7	1.8	1.2	0.9	1.9	1.3	0.9	1.2	0.9
	100	1.5	2.1	1.5	3.15	2.25	2.4	1.65	1.2	2.5	1.8	1.2	1.65	1.2
	120	1.8	2.5	1.8	3.75	2.7	2.8	2.0	1.4	3.1	2.1	1.4	2.0	1.4
8	80	2.0	2.8	2.0	4.25	3.0	3.15	2.2	1.6	3.4	2.4	1.6	2.2	1.6
	100	2.5	3.5	2.5	5.25	3.75	4.0	3.75	2.0	4.25	3.0	2.0	2.75	2.05
	120	3.0	4.25	3.0	6.3	4.5	4.8	3.3	2.4	5.1	3.6	2.4	3.3	2.4
10	80	3.15	4.25	3.15	6.7	4.75	5.0	3.5	2.5	5.3	3.8	2.5	3.5	2.5
	100	4.0	5.6	4.0	8.4	6.0	6.4	4.4	3.2	6.8	4.8	3.2	4.4	3.2
	120	5.0	7.1	5.0	10.6	7.5	8.0	5.5	4.0	8.5	6.0	4.0	5.5	4.0
13	80	5.3	7.5	5.3	11.2	8.0	8.5	5.8	4.0	9.0	6.0	4.0	5.8	4.0
	100	6.7	9.5	6.7	14.0	10.0	10.6	7.5	5.3	11.2	8.0	5.3	7.5	5.3
	120	8.0	11.2	8.0	17.0	11.8	12.8	8.8	6.4	13.6	9.6	6.4	8.8	6.4
16	80	8.0	11.2	8.0	17.0	11.8	12.5	8.8	6.4	13.6	9.6	6.4	8.8	6.4
	100	10.0	14.0	10.0	21.0	15.0	16.0	11.0	8.0	17.0	12.0	8.0	11.0	8.0
	120	12.5	17.0	12.5	26.5	19.0	20.0	14.0	10.0	21.2	15.0	10.0	14.0	10.0
18	80	10.0	14.0	10.0	21.2	15.0	16.0	11.0	8.0	17.0	12.0	8.0	11.0	8.0
20	100	16.0	22.4	16.0	33.6	24.0	25.6	17.6	12.8	27.2	19.2	12.8	17.6	12.8
22	80	15.0	21.2	15.0	31.5	22.4	23.6	16.5	12.0	25.5	18.0	12.0	16.5	12.0
	100	20.0	28.0	20.0	42.0	30.0	32.0	22.0	16.0	34.0	24.0	16.0	22.0	16.0
26	80	21.2	30.0	21.2	45.0	31.5	33.5	23.3	17.0	36.0	25.4	17.0	23.0	17.0
28	100	31.5	45.0	31.5	67.0	47.5	50.0	35.5	25.0	53.0	37.5	25.0	35.5	25.0
32	80	31.5	45.0	31.5	67.0	47.5	50.0	35.5	25.0	53.0	37.5	25.0	35.5	25.0