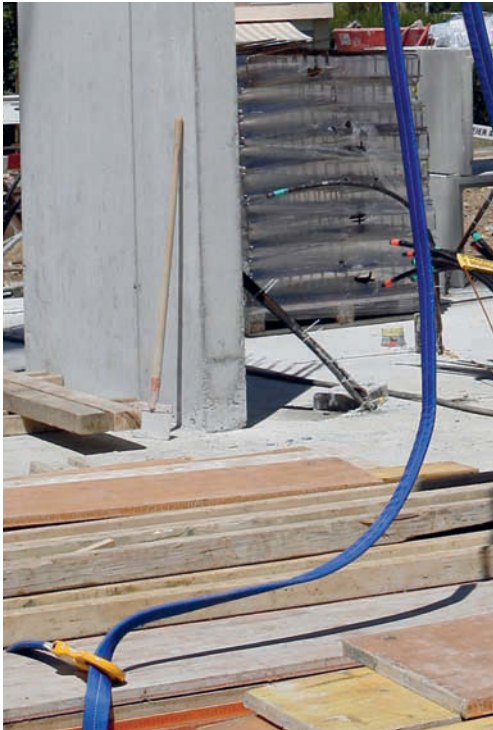
Choix 252
Manipulation 255
Élingues rondes 262
Sangles sans fin 264
Sangles de levage 266
Système de suspension à sangles de levage 267
Système de suspension pour chantier 272
Accessoires 274



BRUGG

Emploi de divers dispositifs d'élingues

Il convient d'utiliser :

Des câbles pour les charges à surfaces lisses, huileuses ou glissantes, et des câbles à crochet pour la liaison entre le crochet de la grue et les oeillets de la charge.

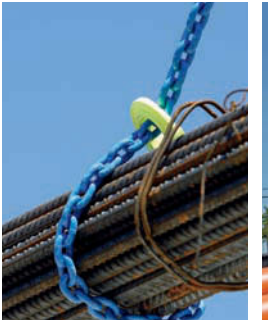
Des chaînes pour les objets à température élevée et les charges à surfaces non glissantes ainsi que les poutrelles, brames et profilés à arêtes tranchantes. Les chaînes à crochet servent à relier le crochet de la grue et les oeillets de la charge.

Des élingues rondes et des sangles pour les charges à surface particulièrement glissante ou fragile, comme par ex. les cylindres, arbres, pièces finies, pièces laquées.

Des câbles en fibres naturelles ou chimiques pour les charges à surface fragile ou pour les charges relativement légères comme par ex. les tuyaux, éléments de chauffage/ventilation, pièces à surface sensible à la pression.

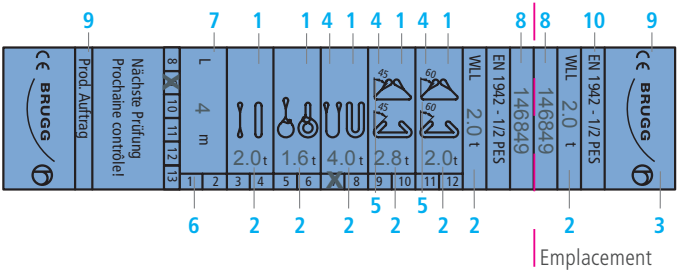
Des combinaisons câble/chaîne pour le transport de profilés et sur les chantiers lorsqu'il y a lieu d'entourer des charges à arêtes tranchantes au moyen de la partie médiane du dispositif de levage, en l'occurence la chaîne surdimensionnée, le câble étant destiné à être tendu sous les charges.

Il ne convient pas d'utiliser :
Des câbles pour des objets à arêtes tranchantes ou à température élevée.
Des chaînes pour des charges à surfaces lisses ou glissantes.
Des élingues rondes et les sangles pour des charges à arêtes tranchantes ou à température élevée.



Étiquette de charge

Une étiquette de charge, sur laquelle toutes les données importantes sont inscrites, est cousue sur chaque sangle de levage et chaque sangle ronde.

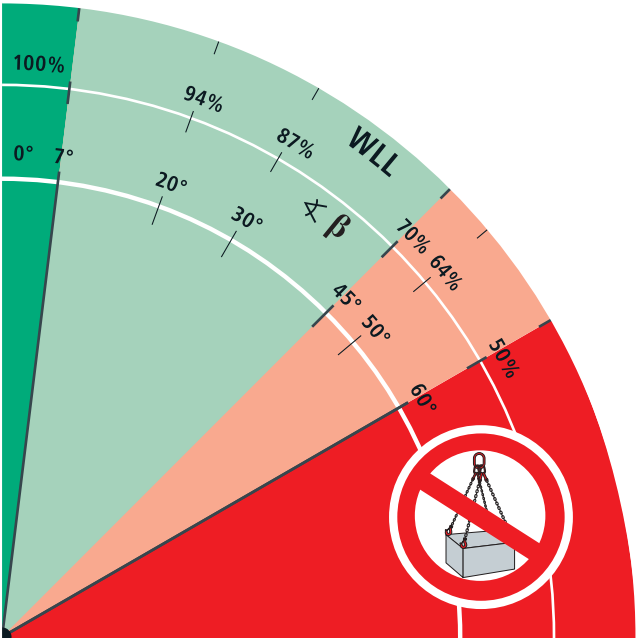


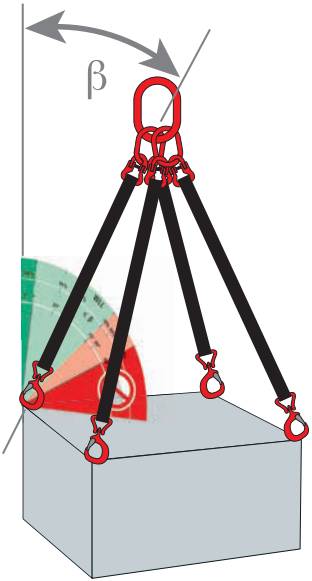
1 Modes de fixation
2 WLL en t (Working Load Limit)
3 La couleur de l'étiquette signale la nature du matériel :
- bleue = polyester PES
- marron = polypropylène PP
- verte = polyamide PA

4 Modes de fixation ouverts déconseillés dans le secteur du bâtiment
5 Angle d'inclinaison
6 Date du prochain contrôle
7 Longueur utile
8 Numéro de série / numéro de lot
9 Fabricant
10 Normes en vigueur

Charge utile pour les divers modes de fixation

Des.	Couleur	Bandes sign.	Larg. Ruban	WLL										
							0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°
LF				1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,0	1,12	0,8
t			mm	t										
1,0	violet	I	30,0	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,50	1,4	1,0	1,12	0,8
1,5	≠ EN 1492-1		50,0	1,5	1,2	3,0	2,1	1,5	1,0	0,75	2,1	1,5	1,68	1,2
2,0	vert	II	60,0	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	1,4	1,00	2,8	2,0	2,24	1,6
3,0	jaune	III	90,0	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	2,1	1,50	4,2	3,0	3,36	2,4
4,0	gris	IIII	120,0	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	2,8	2,00	5,6	4,0	4,48	3,2
5,0	rouge	IIIII	150,0	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	3,5	2,50	7,0	5,0	5,60	4,0
6,0	marron	III III	180,0	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	4,2	3,00	8,4	6,0	6,72	4,8
8,0	bleu	IIII IIII	240,0	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	5,6	4,00	11,2	8,0	8,96	6,4
10,0	orange	IIIII IIIII		10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	7,0	5,00	14,0	10,0	11,20	8,0
15,0	orange	IIIII IIIII IIIII		15,0	12,0	30,0	21,0	15,0	10,5	7,50	21,0	15,0	16,80	12,0
20,0	orange	IIIII IIIII IIIII IIIII		20,0	16,0	40,0	28,0	20,0	14,0	10,00	28,0	20,0	20,40	16,0
25,0	orange			25,0	20,0	50,0	35,0	25,0	17,5	12,50	35,0	25,0	28,00	20,0
30,0	orange			30,0	24,0	60,0	42,0	30,0	21,0	15,00	42,0	30,0	33,60	24,0
40,0	orange			40,0	32,0	80,0	56,0	40,0	28,0	20,00	56,0	40,0	44,80	32,0

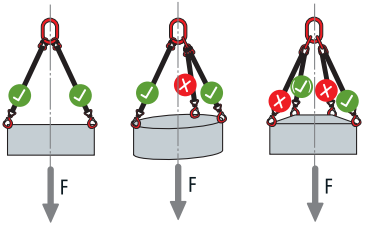

100%
94%
87%
WLL
0°
7°
20°
30°
∡ β
70%
64%
45°
50°
50%
60°


β

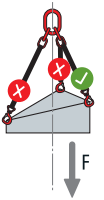
La charge est-elle symétrique ?
La charge est considérée comme symétrique lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- Charge < 80% WLL
- Angle de pente β chaque brin >15°
- Différence d'angle de pente $\Delta\beta$ entre les brins <15° (plus petit ∢ / plus grand ∢)

Arrimer avec plusieurs brins
Est valable pour :
2 brins : les 2 brins sont porteurs
3 brins : seulement 2 brins portent
4 brins : seulement 2 brins portent (diagonal)

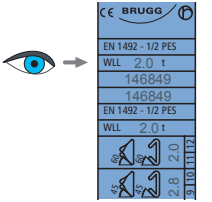


En cas de charge **asymétrique** est en vigueur selon EN 13414 : demander l'aide d'une seconde personne ou réduire la WLL de la suspension de moitié



Combien de points d'arrimage seront nécessaires ?
Quelle longueur doit avoir l'élingue pour que l'angle de pente soit dans la plage recommandée 0–45° et que la charge soit suspendue de manière stable ?

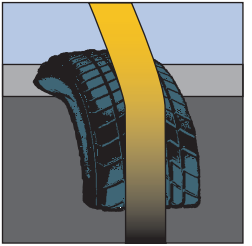
Capacité de charge du dispositif
Les plaquettes de charges qui doivent équiper chaque élément de levage, indiquent la capacité de charge maximale (WLL) admise pour les différents modes de levage.

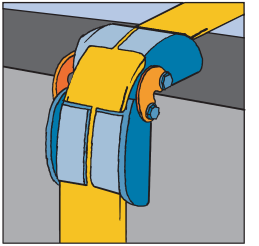


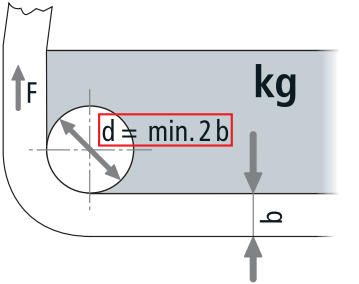
Combien pèse 1 m³

Aluminium	env. 2,7 t
Cuivre, bronze, bronze rouge	env. 8,9 t
Acier, fonte	env. 7,8 t
Béton standard	env. 2,4 t
Béton lourd	jusqu'à 5,0 t
Béton cellulaire, bois	env. 0,9 t
Asphalte, sable, terre, fibrociment	env. 2,0 t
Plastiques, briques	env. 1,6 t
Vitres, tuiles	env. 2,6 t
Ardoise, granite, marbre	env. 3,0 t

Important
La réduction de la charge utile peut être de 30% pour les boucles, les arêtes et les axes







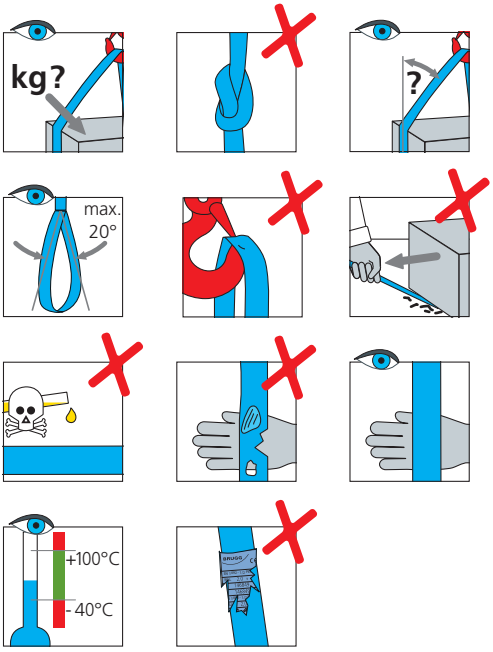
Périodicité de contrôles
Faire contrôler au minimum une fois par an par un spécialiste.

Température d'utilisation
–40°C à max. +100°C

Résistance
Pas de contact avec des produits chimiques

Stockage
- Au sec, sur des étagères ne rouillant pas, dans un local aéré
- Pas de contact avec des gaz d'échappement, des fumées et des produits chimiques
- À protéger du rayonnement direct du soleil ou toute autre source UV

Critères de mise aux déchets
- Entailles transversales ou longitudinales
- Coutures endommagées
- Zones usées par frottement
- Âme à nu et manteau transpercé
- Étiquette de charge manquante



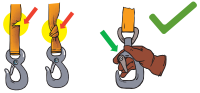
Étapes de l'instruction

Contrôle du linguet de sécurité sur le crochet de la grue

- Le linguet de sécurité du crochet fonctionne-t-il correctement ?
- Il doit se refermer !
- En cas de défaut : informer le grutier / responsable.

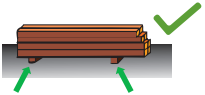
Contrôle des élingues

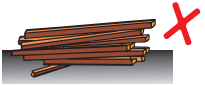
- Les élingues sont-elles intactes (pas de cassures, coupures, écrasements, noeuds) ?
- L'élingue choisie convient-elle pour transporter la marchandise ?



Evaluation de la marchandise

- La marchandise peut-elle être transportée en l'état avec la grue (emballage intact, palette de bois stable, pas d'éléments en vrac) ?



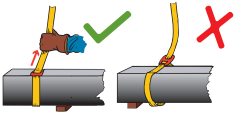


Choix des points de suspension

- À quel endroit sur la marchandise à transporter l'élingue doit-elle être fixée ?
- La charge doit être équilibrée pour être transportée (tenir compte de son centre de gravité) !

Fixation des élingues

- Les chaînes, les sangles ou les câbles doivent être passés autour de la charge, de sorte que rien ne glisse lorsque la charge sera soulevée.



Emplacement de l'employé chargé du travail

- Position sûre.
- Voie de dégagement en cas de mouvements incontrôlés de la charge.
- Contact visuel avec le grutier.
- Aucun risque de chute ou de coincement.

Signal avec la main « Lever lentement »

- Indiquer au grutier de « lever lentement » la charge avec un signe de la main.
- Surveiller le levage de la charge depuis un endroit proche et sûr.

Contrôle de la charge en suspension

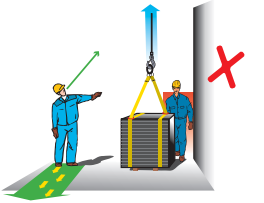
- À quel endroit sur la marchandise à transporter l'élingue doit-elle être fixée ?
- La charge doit être équilibrée pour être transportée (tenir compte de son centre de gravité) !

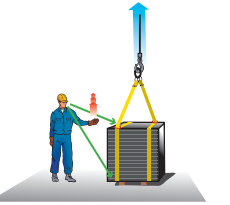
Danger

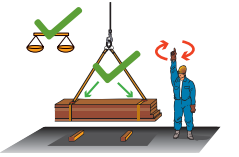
- Si la charge s'incline ou si les points de suspension se déplacent : signal « Stop ».
- Ne jamais tenter de redresser manuellement une charge suspendue !

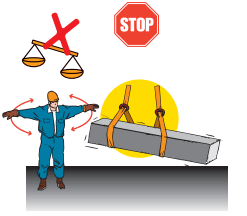
Déposition de la charge

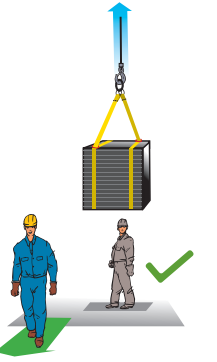
- Sortir de la zone d'intervention de la grue.
- Ne jamais stationner sous une charge suspendue.











Double manteau | Manteau et fil 100% polyester | Code de couleur | Code de barre, 1 barre par tonne WLL | Impression continue de la WLL | Plage de température de –40°C à +100°C

WLL	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix
	L = 0,5 m		L = 1,0 m		L = 1,5 m	
t		CHF		CHF		CHF
1	11217	12.00	11211	13.30	11218	18.20
2	11227	15.10	11221	16.90	11228	21.80
3	11237	17.70	11231	18.20	11238	26.70
4	11247	25.10	11241	27.90	11248	66.50
5	11257	33.30	11251	35.20	11258	47.30
6	11267	43.10	11261	58.20	11268	59.40
8	11287	48.40	11281	59.40	11288	110.30
10			Sur demande			
15			Sur demande			

	WLL								
	1	2	3	4	5	6	8	10	15
%	t								
100	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	15,0
200	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	30,0
140 β ≤ 45°	1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	11,2	14,0	21,0
100 β ≤ 60°	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	15,0
80	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	12,0

Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix
L = 2,0 m		L = 2,5 m		L = 3,0 m		L = 4,0 m		L = 5,0 m		L = 6,0 m	
	CHF		CHF		CHF		CHF		CHF		CHF
11212	21.80	11219	26.70	11213	30.40	11214	43.70	11215	46.10	11216	61.80
11222	29.20	11229	29.70	11223	35.20	11224	57.00	11225	83.70	11226	91.00
11232	36.40	11239	41.30	11233	48.50	11234	77.70	11235	84.90	11236	107.90
11242	48.50	11249	63.00	11243	69.10	11244	88.60	11245	122.50	11246	129.80
11252	55.80	11259	70.30	11253	84.90	11254	105.50	11255	144.30	11256	154.00
11262	67.90	11269	97.00	11263	88.60	11264	168.50	11265	177.10	11266	181.90
11282	128.60	11289	135.90	11283	164.90	11284	245.00	11285	271.70	11286	280.20
Sur demande											
Sur demande											

100% polyester | Coefficient de sécurité | Code de couleur et code de barre de tonnes selon EN 1492-1 | Plage de température de –40 °C à +100 °C

Sangle sans fin

WLL	Larg. Sangle	Réf.	Prix 2,0 m	3,0 m	4,0 m	5,0 m	6,0 m	+/m
t	mm		CHF					
1	30	11456	18.–	22.–	25.–	29.–	33.–	3.70
2	60	11457	25.–	29.–	33.–	36.–	40.–	3.70
3	90	11458	33.–	41.–	50.–	58.–	67.–	8.50

Hors norme | Super souple

Dresba sangle plate

WLL	Larg. Sangle	Nbr. de couches	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix
			L = 0,5 m		L = 1,0 m		L = 1,5 m	
t	mm			CHF		CHF		CHF
0,40	20	2	71658	29.60	71657	42.10	71656	52.50
1,15	35	2	72310	36.40	72044	64.55	72312	66.40
2,30	35	4	72311	69.40	72046	104.95	72313	129.35

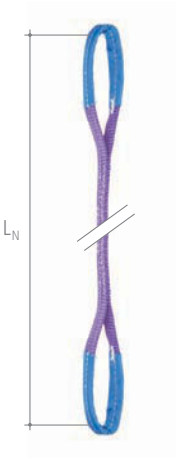
WLL	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Prix
	L = 2,0 m		L = 2,5 m		L = 3,0 m		+/m
t		CHF		CHF		CHF	CHF
0,40	72042	82.20	72314	85.25	72043	108.35	29.00
1,15	72045	128.75	72315	123.10	71661	198.35	51.40
2,30	72047	214.60	71660	240.50	71659	319.05	86.50

Autres longueurs et charges utiles sur demande

100% polyester | Coefficient de sécurité | Code de couleur et code de barre de tonnes selon EN 1492-1 | Plage de température de –40°C à +100°C

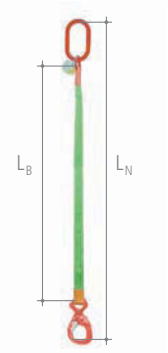
Des conseils pratiques pour l'utilisation et l'entretien des sangles de levage se trouvent à la page 260

	WLL						
	1	2	3	4	5	6	8
	Larg. sangle mm						
	30	60	90	120	150	180	240
%	t						
100	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
200	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
140 β ≤ 45°	1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	11,2
100 β ≤ 60°	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
80	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4

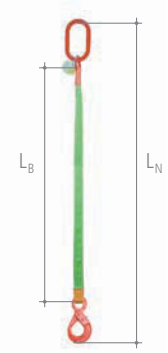


Sangle 2 couches

WLL	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Réf.	Prix	Prix
	$L_N = 2{,}0$ m		$L_N = 3{,}0$ m		$L_N = 4{,}0$ m		$L_N = 5{,}0$ m		$L_N = 6{,}0$ m		+/m
t		CHF		CHF		CHF		CHF		CHF	CHF
1	11012	43.70	11013	46.10	11014	49.70	11015	52.10	11016	55.80	3.70
2	11022	49.70	11023	54.60	11024	60.60	11025	65.50	11026	71.50	3.70
3	11032	55.80	11033	64.20	11034	72.80	11035	81.30	11036	89.80	8.50
4	11440	92.20	72404	108.00	70683	130.00	70684	151.00	70685	179.00	15.50
5	11052	84.90	11054	125.00	11054	125.00	11055	143.10	11056	162.50	20.50
6	Sur demande										
8	Sur demande										



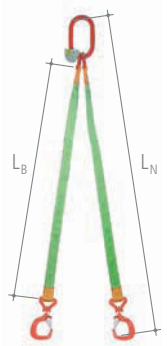
Crochet porte-charge avec coupleur textile



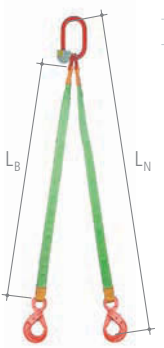
Crochet porte-charge de sécurité à oeil

Réf.	WLL	Larg. Sangle	Long. L_B	Prix			Prix +/m
	0°						
	t	mm	m	CHF			CHF
11486	1,0	30	1	54.10	114.10	113.70	4.–
11487	2,0	60	1	68.05	134.05	121.65	6.–
11488	3,0	90	1	115.95	168.45		9.–

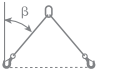
L_N Longueurs utiles sur demande selon les ferrures de finition
L_B Longueurs de sangles



Crochet porte-charge avec coupleur textile

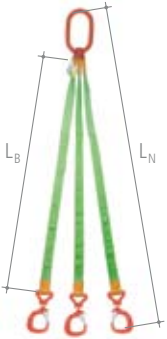


Crochet porte-charge de sécurité à oeil

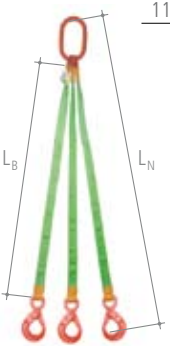
Réf.	WLL		Larg. Sangle	Long. L_B	Prix			Prix +/m
	 0-45°	45-60°						
	t		mm	m	CHF			CHF
11489	1,4	1,0	30	1	128.60	248.60	247.80	4.–
11490	2,8	2,0	60	1	165.10	297.10	272.30	6.–
11491	4,2	3,0	90	1	299.20	404.20		9.–

L_N Longueurs utiles sur demande selon les ferrures de terminaisons

L_B Longueurs de sangles



Crochet porte-charge avec coupleur textile

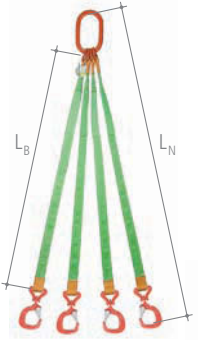


Crochet porte-charge de sécurité à oeil

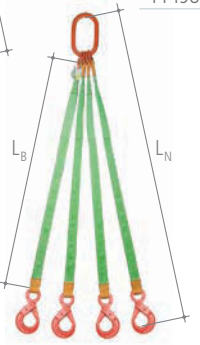
Réf.	WLL		Larg. Sangle	Long. L_B	Prix			Prix +/m
	0-45°	45-60°						
	t		mm	m	CHF			CHF
11493	2,1	1,5	30	1	198.40	378.40	377.20	4.–
11494	4,2	3,0	60	1	250.35	478.35		6.–
11495	6,3	4,5	90	1	365.00	593.00		9.–

L_N Longueurs utiles sur demande selon les ferrures de terminaisons

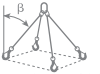
L_B Longueurs de sangles



Crochet porte-charge avec coupleur textile



Crochet porte-charge de sécurité à oeil

Réf.	WLL		Larg. Sangle	Long. L_B	Prix			Prix +/m
	 0-45°	45-60°						
	t		mm	m	CHF			
11496	2,1	1,5	30	1	289.35	553.35	503.75	4.–
11497	4,2	3,0	60	1	400.00	704.00		6.–
11498	6,3	4,5	90	1	643.90	1'107.90		9.–

L_N Longueurs utiles sur demande selon les ferrures de terminaisons

L_B Longueurs de sangles

Suspensions réversibles
UK WLL 2,0 t CE

UK avec crochet
porte-charge de sécurité

UK4 avec crochet
porte-charge de sécurité

Réf.	WLL			Type	Larg. Sangle	ø Chaîne
	0°	0-45°	45-60°			
	t				mm	mm
72306	3,0	2,1	1,5	UK	50	7
72307	4,0	2,8	2,0	UK4-8	60	8
72309	6,0	4,2	3,0	UK	90	10

Réf.	Long. Sangle	Long. Chaîne	Long. L_N	Prix	Prix
	m			CHF	CHF
72306	4,0	2,0	6	702.00	911.20
72307	4,6	1,4	6		1’119.40
72309	4,6	1,4	6	979.50	1’188.70

Suspension réversible UK4 : Suspension réversible avec 2 x 2 brins de chaîne

Système de suspensions pour chantier

Avec crochets porte-charge de sécurité I Sangle avec protection antifrottement I Crochet porte-charge avec linguet forgé stable ou crochet porte-charge de sécurité à fermeture automatique

Système de suspension réversible avec crochet porte-charge réversible

Système de suspension pour chantier avec crochets pour sangles

Système de suspensions réversibles

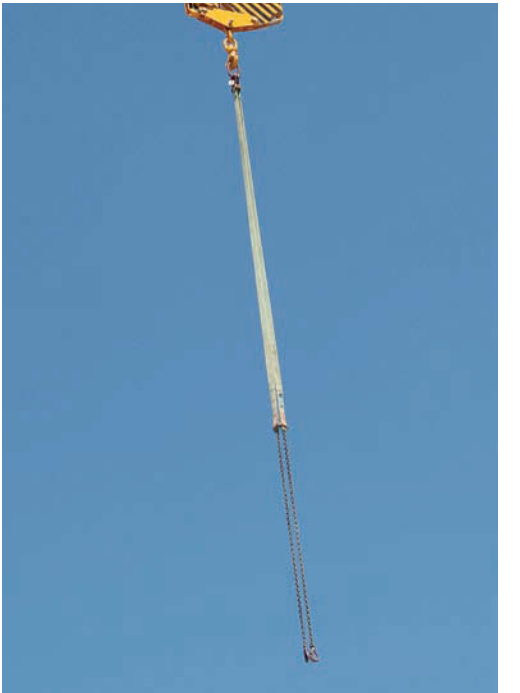
Réf.	WLL			Typ	Larg. Sangle	ø Chaîne
	0°	0-45°	45-60°			
	t				mm	mm
10533	4,0	2,8	2,0	UK	50	8

Système de suspensions pour chantier CE

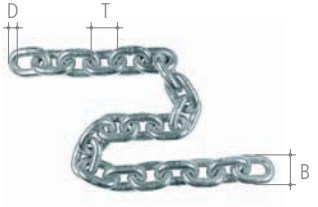
Réf.	WLL			Larg. Sangle
	0°	0-45°	45-60°	
	t			mm
11103	4,0	2,8	2,0	50
11104	4,0	2,8	2,0	50
11105	4,0	2,8	2,0	50

Long. Sangle	Long. Chaîne	Long. L_N	Prix	
m			CHF	
4,0	2,0	6,0	738.70	1’042.20

Long. L_N	Prix	
m	CHF	
4	486.20	695.40
5	519.80	729.00
6	601.50	810.70



Chaîne de levage de rechange Korrotherm pour suspensions réversibles

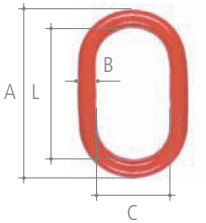


Réf.	WLL	Dimensions D	B	T	Prix m
	t	mm			CHF
71607	1,50	7	24,5	21	20.90
71608	2,00	8	28,0	24	23.10
71609	3,15	10	35,0	30	31.90

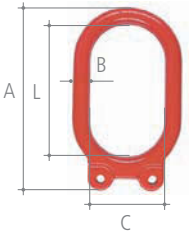
Sangles de rechange pour suspensions réversibles et suspensions pour chantier

Réf.	Larg. Sangle	Long. Sangle	Prix
	mm	m	CHF
11073	50	3,65	97.60
11070	50	4,00	103.70
11074	50	4,65	114.40
11075	50	5,65	138.40
11077	60	4,00	80.90
11078	60	4,60	86.20
11079	60	5,60	96.80

Anneaux de suspension



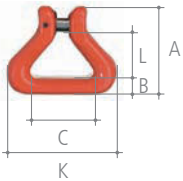
Anneau ovale



Anneau de suspension

Réf.	WLL	Dimensions A	B	C	L	Poids Pce.	Prix Pce.
	t	mm				kg	CHF
Anneau ovale							
62653	5,0		22	90	160	1,1	47.30
Anneau de suspension							
70801	4,0	185	20	90	160	1,3	52.20

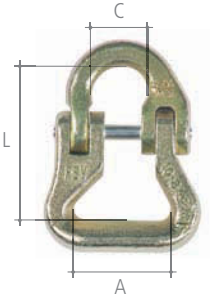
Coupleur textile TK 8-8



Réf.	WLL	Dimensions A	B	C	K	L	Poids Pce.	Prix Pce.
	t	mm					kg	CHF
10358	2,0	73	15/24	50	91	40	0,4	30.80

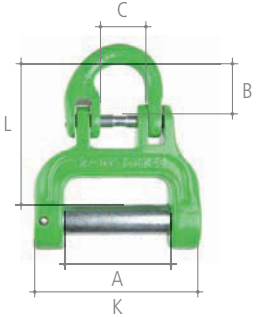
Différence de dimension réservée

Coupleur textile pour chaînes G8



Réf.	WLL	ø Chaîne	Dimensions A	C	L	Poids Pce.	Prix Pce.
	t	mm	mm			kg	CHF
10252	2,00	7+8	40	18	60	0,300	42.50
10253	3,15	10	47	24	70	0,540	50.10
10254	5,30	13	53	29	90	1,070	76.10
10255	8,00	16	67	35	115	1,985	113.00

Anneau de raccordement G8

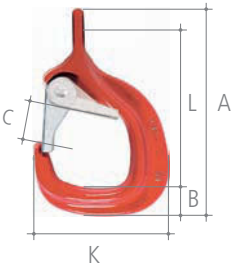


Réf.	WLL	ø Chaîne	Dimensions A	B	C	K	L	Poids Pce.	Prix Pce.
	t	mm	mm					kg	CHF
72151	2,00	8	65	24	27	98	75	0,15	69.30

Crochet porte-charge G8

Réf.		WLL	ø	Dimensions					Poids	Prix / pce.	
Crochet	Linguet		Chaîne	A	B	C	K	L	Pce.	Crochet	Linguet
		t	mm	mm					kg	CHF	
70555	70560	2,00	7+8	128	24/20	30	86	87	0,8	45.25	17.60
70556	70561	3,15	10	177	32/23	39	111	122	1,6	71.50	24.20

Crochet pour sangle



Réf.	WLL	Dimensions					Poids	Prix
		A	B	C	K	L	Pce.	Pce.
	t	mm					kg	CHF
10357	2,0	166	23/30	29	107	121	0,9	57.80

Différence de dimension réservée

Crochet porte-charge de sécurité G8

Réf. Crochet cpl.	Réf. Linguet	WLL	ø Chaîne	Dimensions A	B	C	K	L	Poids Pce.	Prix/pce. Crochet cpl.	Prix/pce. Linguet
		t	mm	mm					kg	CHF	
70652	70665	2,00	7+8	154	28/21	38	88	120	0,8	92.40	14.80
70653	70666	3,15	10	200	34/30	44	106	146	1,6	113.30	17.40

Crochet porte-charge de sécurité pour sangle de levage BK2

Réf.	WLL	ø Sangle	Dimensions A	B	C	D	K	L	Poids Pce.	Prix Pce.
	t	mm	mm						kg	CHF
11000	2,00	60	178	8/21	38	55	88	134	0,8	193.20

Différence de dimension réservée