

**pewag**

# ÉLINGUES

SERVICES & CONTRÔLES

**STRONG  
IS NOT  
ENOUGH**

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

LES SOLUTIONS DE LEVAGE  
ET D'ARRIMAGE PEWAG





# Bienvenue dans pewag group

**Nous sommes un groupe international.  
Notre expérience professionnelle date de 1479.**

## Déclaration de notre mission

### La base de la mission de pewag group est d'exprimer les objectifs de nos actions

Parce que notre satisfaction et notre détermination au sein de pewag group sont d'innover, nous aspirons à fabriquer les meilleurs produits partout dans le monde – aujourd'hui et dans le futur. La grande qualité de nos produits et services, de même que la performance et la passion de nos employés sont nos plus grands atouts pour atteindre l'excellence et la satisfaction totale de nos clients.

## Les principes de pewag group

### Leading in Quality

Les valeurs des marques de pewag group sont exposées à travers une innovation et des produits de haute qualité, et elles sont communiquées de manière constante et cohérente.

Nous anticipons les demandes du marché et les changements dans l'environnement. Nous adaptons en conséquence nos stratégies, nos organisations et nos actions pour satisfaire les besoins de nos clients en leur procurant un rapport qualité prix optimal, des livraisons dans les temps, notre efficacité et notre amabilité.

### Leading in Responsibility

Nous nous engageons au respect attentif de l'environnement, en réduisant l'utilisation de l'énergie et des matières premières, en assurant la longévité de nos produits et en les rendant recyclables.

Nous valorisons une méthode de travail ouverte, honnête et centrée sur le travail de groupe, qui est basée sur une communication transparente qui met en valeur les idées, les opinions et l'expérience de nos employés. Ces échanges sont valorisés dans notre processus de prise de décisions.

Nous nous battons pour des partenariats stables et honnêtes avec nos employés, clients, fournisseurs et partenaires et prenons en considération les aspects sociaux lorsque nous prenons des décisions.

### Leading in Technology

Nous renforçons nos forces technologiques en visant la qualité ainsi qu'une amélioration et une innovation constantes des produits et des processus de production.

Nous nous efforçons de concevoir des produits à la pointe de la technologie.

Pour nos clients, c'est la garantie de bénéficier de solutions optimales. Nous étendons et protégeons ainsi notre position sur le marché.

### Leading in Economics

Dans tous nos processus, nous utilisons de bonnes pratiques commerciales efficaces et nous nous battons pour les améliorer continuellement.

Sur le long terme, nous augmentons continuellement nos performances économiques afin de promouvoir la valeur de notre société, d'atteindre une croissance durable et par là même pérenniser le succès de notre organisation dans le futur.

Nous sommes un groupe moderne et international qui se réfère à une tradition et une expérience de plus de 500 ans.

Depuis la fondation, beaucoup de changements sont intervenus, mais les valeurs qui ont rendu notre succès possible sont restées les mêmes.

**pewag group -  
Innovation. Qualité. Associations.**



## Historique pewag group

### L'avantage de la tradition

L'histoire de pewag group remonte au xv<sup>e</sup> siècle, ce qui en fait un des producteurs de chaînes les plus anciens au monde. Notre expérience nous prépare pour l'avenir.

#### Événements importants

- 1479 Premiers documents mentionnant une forge à Brückl
- 1787 Création d'une forge de chaînes à Kapfenberg
- 1803 Création d'une forge de chaînes à Graz
- 1836 Création d'une usine à Brückl
- 1912 Production de la première chaîne à neige pewag
- 1923 Création du nom « pewag »
- 1972 Création d'une société de distribution en Allemagne
- 1975 Création d'une société de distribution aux USA
- 1993 Création de pewag Austria GmbH
- 1994 Création de la première filiale en République Tchèque
- 1996 Acquisition de J3C SA devenu pewag France
- 1999 Acquisition du groupe Weissenfels
- 2003 Séparation du groupe Weissenfels
- 2005 Réorganisation en 2 groupes :  
Schneeketten Beteiligungs AG Group – Chaînes à neige  
pewag Austria GmbH Group – Chaînes techniques
- 2009 Acquisition de Chaîneries Limousines S.A.S.
- 2012 Fondation de la première société de production aux États-Unis
- 2013 Fondation de différentes sociétés
- 2014 de distribution dans le monde entier



## Service qualité

### Notre but premier est la satisfaction du client

La satisfaction de notre clientèle constitue notre objectif principal. La qualité consiste ainsi à développer, produire et livrer uniquement des produits et services qui satisfont totalement les clients.

La politique qualité du pewag group se résume à la règle suivante: « **Nous fournissons à nos clients des produits et des services de haute qualité correspondant entièrement aux standards techniques et à ses exigences!** ». Elle se compose des quatre principes obligatoires suivants.

#### Qualité orientée vers le marché

Afin de préserver et d'améliorer la position concurrentielle du pewag group, la qualité de nos produits et services doit correspondre à celle d'une entreprise leader, ainsi qu'aux exigences de nos clients et à leurs attentes justifiées.

Aucun danger pour l'homme et l'environnement ne doit émaner de nos produits.

#### Qualité économique

En tant que société à but lucratif, nous nous devons de déterminer et d'assurer la qualité en fonction des possibilités matérielles, personnelles et financières, c'est-à-dire un rapport qualité prix adapté également en fonction de la clientèle.

#### Responsabilité relative à la qualité

Une qualité supérieure définit des exigences élevées pour tous les collaborateurs. Le management de la qualité constitue le devoir et l'obligation des cadres supérieurs à tous les niveaux.

Les cadres supérieurs doivent impliquer, motiver et former chaque collaborateur du pewag group. Afin de préserver la préoccupation d'une qualité supérieure, il est approprié de porter une attention particulière à la formation et formation continue de tous les collaborateurs. Chaque collaborateur est responsable de la qualité de son travail.

Chaque collaborateur doit avoir pour règle :  
« **LA QUALITÉ COMMENCE PAR MOI!** »

#### Garantie de la qualité orientée vers les processus

La synergie étroite de la vente, du développement, de la fabrication et du service clientèle est réglée à l'intérieur des entreprises, mais aussi entre les entreprises elles-mêmes au moyen de procédures et d'activités définies, de même que les compétences et responsabilités.

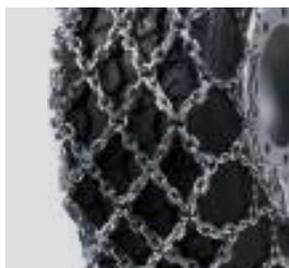
Une amélioration continue de la technique et des procédures a pour objectif de développer en continu l'efficacité de notre travail et la qualité.

## Secteurs d'activité

### Travailler avec les produits pewag

pewag group présente un éventail substantiel et varié de produits et services.

Notre gamme de produits s'étend des chaînes pour véhicules (chaînes à neige pour voitures de tourisme, camions et véhicules à usage spécifique, chaînes de protection pour engins d'exploitation), aux chaînes industrielles, produits pour le levage, la manutention (chaînes légères, ceintures, etc.)



#### segment A

Chaînes à neige, tout terrain et forestières



#### segment B

Chaînes de convoyeur



#### segment C

Do-it-yourself



#### segment D

Technique



#### segment F

Accessoires de levage et manutention



#### segment G

Chaîne de protection

## Environnement, nous prenons nos responsabilités

### Conscience écologique dans tous les secteurs

Le site autrichien de Kapfenberg est utilisé depuis plus de 270 ans pour la transformation des métaux. Le site de Brückl, également situé en Autriche, a été mentionné pour la première fois dans un document datant de 1479. Du fait de cette longue tradition, nous prenons très au sérieux notre responsabilité à l'égard de nos produits, de nos collaborateurs et de l'environnement sur tous les sites internationaux. Pour nous, il va de soi qu'il faut aujourd'hui et demain utiliser les ressources de la façon la plus efficace possible, grâce au développement de nouvelles technologies de production. Il est très important pour nous d'améliorer en continu le rendement énergétique et de réduire ainsi à long terme la consommation d'énergie. Par conséquent, nous continuons à développer nos produits de manière à ce qu'ils offrent à nos clients une résistance et une sécurité supérieures tout en ayant une durée de vie plus longue et un poids moindre. Nous nous engageons à respecter toutes les prescriptions énergétiques et environnementales et à améliorer continuellement nos services grâce à des objectifs définis. C'est la raison pour laquelle nous employons des technologies de fabrication modernes. La mise à disposition des moyens et informations nécessaires pour atteindre ces objectifs ainsi que l'intégration de tous les collaborateurs constitue en outre une étape importante. Nous sommes convaincus que des collaborateurs informés et motivés contribuent activement à la protection de l'environnement.

Là où une incidence environnementale ne peut pas être totalement évitée, nous nous efforçons de réduire au maximum la consommation énergétique, les émissions polluantes et la génération de déchets. Lors de l'acquisition de nouvelles machines, nous choisissons la technologie employant la technique la plus récente et économiquement justifiable dans le domaine requis. Il est particulièrement important pour nous de favoriser l'achat de produits et services à haut rendement énergétique.

Notre système de management orienté vers les processus intègre la documentation de tous les processus pertinents pour l'environnement. Cela englobe aussi des mesures de précaution en cas de défaillance, ainsi que le comportement à suivre lors des activités ordinaires et extraordinaires. Grâce à l'observation et au contrôle systématiques de nos activités environnementales et aux mesures préventives, les anomalies et les points faibles sont identifiés et corrigés. Ce principe s'applique également à l'organisation des activités, afin d'y introduire des améliorations. Nous souhaitons dialoguer ouvertement avec notre clientèle, nos voisins et les services publics et les informer correctement sur notre engagement énergétique et environnemental.

Grâce à des conseils ciblés, nous souhaitons informer nos clients sur les aspects environnementaux liés à l'emploi de nos produits, en particulier sur leur longévité. Nous nous efforçons à travers une communication honnête de motiver nos fournisseurs et nos clients à réfléchir sur la protection de l'environnement dans leur sphère d'influence et à appliquer les mêmes normes environnementales que nous.

## 5 niveaux de classification d'acier

### La marque pewag présente 400 modèles d'élingues déclinables en différentes longueurs du diamètre 6 à 32 mm.

Grade 40 Élingues chaînes « Winner Fire »

Grade 63 Élingues inox « Winner Inox »

Grade 80 Élingue « Star Alloy »

Grade 100 Élingue « Winner »

Grade 120 Élingue « Winner Pro »

#### Un Service Efficace

- ▶ Nos stocks tiennent à disposition les accessoires (pewag) et les chaînes (Chaîneries Limousines) nécessaires aux fabrications de vos chaînes de levage et de manutention.
- ▶ Elles sont aussi assemblées sur place et expédiées rapidement à votre demande.
- ▶ Nos produits possèdent tous une traçabilité individuelle assurant ainsi une traçabilité des données industrielles. (Pour le composant, la chaîne et l'accessoire « élingue ».)
- ▶ La traçabilité de l'élingue est faite avec une plaque d'identification imperdable, avec identification des VGP.
- ▶ La traçabilité se complète de puces RFID avec la solution peTAG
- ▶ La livraison de nos produits est accompagnée du Certificat de Conformité et du manuel d'utilisation.
- ▶ Pour tous nos produits vous pouvez connaître l'indication de déformation Maximale Autorisée en consultant nos catalogues pewag (vérification obligatoire suivant les articles R4323.24 du code du travail et pour l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004)

#### Un produit respectueux de l'environnement

- ▶ Fabrication Européenne en usine certifiée ISO 9001 (TUV)
- ▶ Conformité des produits aux normes EN 1677 – EN 818 de 1 à 7 – Directive Machine 2006/42/CE
- ▶ Certifié qualité et environnement ISO 14001 + management énergie ISO 50001
- ▶ Signataire de la charte « Accessoires de levage » du CISMA
- ▶ Les composants sont peints en thermo chrome, variation de la couleur avec le changement de température.
- ▶ Les chaînes sont peintes en peintures aqueuses (respect environnement)

#### Une identification sûre, efficace et immédiate

- ▶ Nos produits sont identifiés et permettent de connaître la gradation de l'acier qui compose l'élingue.
- ▶ Lors de l'usage vous connaissez ainsi clairement la qualité de l'outillage que vous utilisez pour votre levage – nos abaques de charge vous indiquent la Charge Maximum d'Utilisation en fonction du grade.
- ▶ Lors de l'inspection, vous reconnaissez la qualité de l'outil et pouvez immédiatement vous orienter sur le bon support technique. Celui-ci vous apportera les informations sur les déformations maximales autorisées.

#### Une meilleure connaissance des élingues chaînes : c'est plus de sécurité.

- ▶ Tous nos catalogues d'accessoires indiquent de façon détaillée les informations techniques de chaque composant.
- ▶ Vous trouverez aussi toutes les informations sur les Charges Maximum d'Utilisation suivant les différentes mises en œuvre.
- ▶ Nous accompagnons nos distributeurs et utilisateurs de différents niveaux de formations.
- ▶ Nous présentons des outils adaptés au suivi et à l'engagement de fiabilité de nos fabrications.
- ▶ Service de contrôle et de test (Bancs d'essais en usine et bancs d'essais itinérants).

La construction d'une élingue chaîne se fait avec des accessoires pewag de haute résistance conformément à la norme EN 1677 et des chaînes Chaîneries Limousines conformément à la norme EN 818 (1-2-3-4-5-6)

Exigez des chaînes de levage identifiées, certifiées avec une traçabilité constructeur.

# Charges Maximales d'Utilisation C.M.U.

Ce tableau de charges pour élingues est conforme à la méthode de calcul et d'essai des élingues chaîne suivant la norme EN 818-4. Définition pour application générale. La méthode alternative de définition de la charge suivant annexe A (EN 818-4) peut être mise en œuvre pour affiner les capacités en fonction d'un usage spécifique.

*C.M.U. en t. pour toutes les élingues envisageables avec les chaînes et accessoires pewag*

**Pour reconnaissance visuelle, les couleurs utilisées dans la gamme pewag France sont les suivantes :**

GRADE	COULEUR DES COMPOSANTS	MARQUAGE	COULEUR DES CHÂÎNES	MARQUAGE
40	Acier Brut	Code article + Grade 4 + pewag traçabilité	Acier Brut	pewag 4
63 Inox	Inox Poli	Code article + Grade 6 + pewag traçabilité + CE	Inox Poli	pewag 6 – pewag 316 L + code traçabilité
80	Rouge	Code article + Grade + pewag traçabilité + CE	Noire	Héraclès H38 -8 + code traçabilité A8 – CL + code traçabilité
100	Orange	Code article + Grade + pewag traçabilité + CE	Bleue	CL -10 + code traçabilité
120	Bleu	Code article + Grade + pewag traçabilité + CE	Bleue	PW 12 + code traçabilité

Ø	facteur	ESTROPE	1 BRIN		2 BRINS			3-4 BRINS		
		droit/2B	droit	cravaté	angle 30°	angle 45°	angle 60°	angle 30°	angle 45°	angle 60°
		2	1	0,8	1,7	1,4	1	2,6	2,1	1,5
5	G 63	1,26	0,63	0,50	1,00	0,85	0,63	1,63	1,30	0,94
	G 100		1,00	0,80	1,70	1,40	1,00	2,60	2,10	1,50
6	G 63	1,8	0,90	0,72	1,53	1,25	0,90	2,34	1,89	1,35
	G 80	2,24	1,12	0,90	1,90	1,60	1,12	2,91	2,36	1,70
	G 100	2,8	1,40	1,12	2,38	1,96	1,40	3,64	2,94	2,10
7	G 63	2,5	1,25	1,00	2,12	1,75	1,25	3,25	2,62	1,87
	G 80	3	1,50	1,20	2,55	2,12	1,50	3,90	3,15	2,25
	G 100	3,8	1,90	1,52	3,23	2,66	1,90	4,94	3,99	2,85
	G 120		2,36	1,89	4,00	3,30	2,36	6,14	4,96	3,54
8	G 40		0,50	0,40	0,85	0,70	0,50	1,30	1,06	0,75
	G 63	3,2	1,60	1,28	2,72	2,20	1,60	4,16	3,35	2,40
	G 80	4	2,00	1,60	3,40	2,80	2,00	5,20	4,25	3,00
	G 100	5	2,50	2,00	4,25	3,50	2,50	6,50	5,25	3,75
10	G 40		0,80	0,62	1,36	1,12	0,80	2,08	1,68	1,18
	G 63	5	2,50	2,00	4,25	3,50	2,50	6,50	5,25	3,75
	G 80	6,3	3,15	2,52	5,36	4,25	3,15	8,19	6,70	4,75
	G 100	8	4,00	3,20	6,80	5,60	4,00	10,40	8,40	6,00
13	G 40		1,32	1,06	2,24	1,87	1,32	3,43	2,80	2,00
	G 63	8,5	4,25	3,40	7,22	5,95	4,25	11,05	8,90	6,35
	G 80	10,6	5,30	4,24	9,01	7,50	5,30	13,78	11,20	8,00
	G 100	13,4	6,70	5,36	11,39	9,38	6,70	17,42	14,07	10,05
16	G 40		2,00	1,57	3,40	2,80	2,00	5,20	4,25	3,00
	G 63	12,6	6,30	5,00	10,71	8,80	6,30	16,38	13,20	9,40
	G 80	16	8,00	6,40	13,60	11,20	8,00	20,80	17,00	11,80
	G 100	20	10,00	8,00	17,00	14,00	10,00	26,00	21,00	15,00
19	G 80	22,4	11,20	8,96	19,04	16,00	11,20	29,12	23,60	17,00
	G 100	28	14,00	11,20	23,80	19,60	14,00	36,40	29,40	21,00
20	G 40		3,15	2,50	5,35	4,25	3,15	8,19	6,60	4,75
	G 80		12,50	10,00	21,25	17,00	12,50	32,50	26,50	19,00
	G 100		16,00	12,80	27,20	22,40	16,00	41,60	33,60	24,00
22	G 80		15,00	12,00	25,50	21,20	15,00	39,00	31,50	22,40
	G 100		19,00	15,20	32,30	26,60	19,00	49,40	40,00	28,50
26	G 80		21,20	16,96	36,04	30,00	21,20	55,12	45,00	31,50
	G 100		26,50	21,20	45,00	37,10	26,50	68,90	55,65	39,80
32	G 80		31,50	25,20	53,55	45,00	31,50	81,90	67,00	47,50
	G 100		40,00	32,00	68,00	56,00	40,00	104,00	84,00	60,00

Se reporter à toutes les informations que présentent les catalogues produits pewag pour prendre en compte les restrictions de charges en utilisation et environnement défavorable (température, répartition de charge dissymétrique, charge sur angle droit, charge sous chocs, maintenance (inspection, examen, réparation)).

## Restrictions

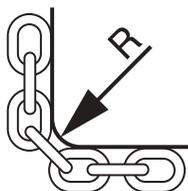
(attention aux environnements défavorables)



### Variation de la charge C.M.U en fonction de la température

Classe d'acier	Température en °C				
	- 40 < t < 200	- 200 < t < 300	- 300 < t < 400	- 400 < t < 475	T > 475
4	1	1	0,75	0,50	Interdit
6	1	1	0,75	interdit	interdit
8	1	0,9	0,75	interdit	Interdit
10*	1	0,9	Interdit	interdit	Interdit
12	1	0,6	Interdit	interdit	interdit

\*Chaîne G10 « winner 400 » tolère une plage d'utilisation sous température plus large (sur demande).



### Variation de la charge suivant l'angle sur chaîne

Classe d'acier	Le diamètre de la chaîne = d.		
	R > à 2 x le d.	R > à d.	R < à d.
4	1	0,7	0,5
6	1	1	Interdit
8	1	0,9	0,75
10	1	0,9	0,75
12	1	0,6	Interdit



### Variation de la charge suivant le milieu et l'environnement chimique

Classe d'acier	Acides	Basiques
4	0,5	0,5
6	0,5	0,5
8	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser
10	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser
12	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser



### Variation de la charge suivant les chocs

Chocs légers	Chocs moyens	Chocs puissants
1	0,7	Interdit

Chocs légers: chocs dus au positionnement non progressif de la mise en charge de l'élingue.

Chocs moyens: chocs dus à des déséquilibres de charge, mauvaise appréciation du centre de gravité par exemple.

Chocs puissants: chocs dus à l'arrachage (ex.: levage par à-coups avec Pelle hydraulique et Traction de Camions).

# Élingues Chaînes INOX

## en Grade 63

pewag winner inox présente une gamme de composants et de chaînes importantes pour la réalisation de nombreuses élingues au service du levage et de diverses applications.

- ▶ Convoyage
- ▶ Milieu agroalimentaire
- ▶ Milieu industriel de haute technologie : Nucléaire, Chimie, Pharmacologie, Spatiale (salle blanche)
- ▶ Milieu de la gestion des eaux (voir chaînes Inox de pompes à anneaux intermédiaires)

La gamme Inox évolue du Grade 50 vers un grade G63 soit minimum 20 % de charge en plus. Avec toujours le respect des valeurs d'allongements à la rupture de 20 %.

Les matériaux utilisés sont des inox de haute qualité AISI 316 Ti, AISI 316 L et AISI 318 LN avec un process de fabrication spécifique pour réduire la part de carbone.

Ces produits sont utilisables dans de nombreux milieux corrosifs et peuvent résister à des températures élevées (Max. 350 °C)

Les finitions sont polies et brillantes.

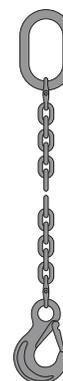
Les fabrications peuvent être réalisées par assemblage avec mailles d'accouplements ou soudées.

Les élingues assemblées sont désignées de la façon suivante :

10	I	AWI	HSWI	VLWI	1500
Dia. chaîne	Nbre de brins	Maille de tête	Crochet d'extrémité	Raccourcisseur	Longueur utile en mm

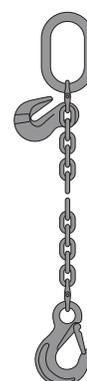
**Élingue chaîne 1 brin / G63 / Crochet à oeil à linguet**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-I-AWI-HSWI	5	0,63	1,09	0,58
7-I-AWI-HSWI	7	1,25	2,43	1,11
10-I-AWI-HSWI	10	2,5	4,87	2,25
13-I-AWI-HSWI	13	4,25	9,49	3,77
16-I-AWI-HSWI	16	6,3	14,83	5,62



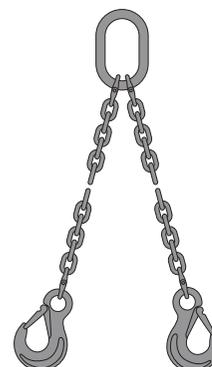
**Élingue chaîne 1 brin / G63 / Crochet à oeil à linguet + raccourcisseur**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-I-AWI-HSWI-VLWI	5	0,63	1,31	0,58
7-I-AWI-HSWI-VLWI	7	1,25	3,00	1,11
10-I-AWI-HSWI-VLWI	10	2,5	5,93	2,25
13-I-AWI-HSWI-VLWI	13	4,25	11,69	3,77
16-I-AWI-HSWI-VLWI	16	6,3	18,90	5,62



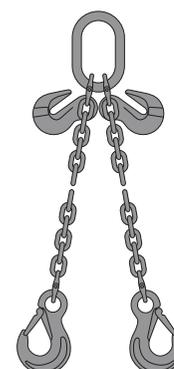
**Élingue chaîne 2 brins / G63 / Crochets à oeil à linguet**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-II-AWI-HSWI	5	0,85	2,04	1,16
7-II-AWI-HSWI	7	1,75	4,71	2,22
10-II-AWI-HSWI	10	3,5	9,60	4,50
13-II-AWI-HSWI	13	5,95	17,38	7,54
16-II-AWI-HSWI	16	8,8	28,94	11,24



**Élingue chaîne 2 brins / G63 / Crochets à oeil à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-II-AWI-HSWI-VLWI	5	0,85	2,48	1,16
7-II-AWI-HSWI-VLWI	7	1,75	5,85	2,22
10-II-AWI-HSWI-VLWI	10	3,5	11,72	4,50
13-II-AWI-HSWI-VLWI	13	5,95	21,78	7,54
16-II-AWI-HSWI-VLWI	16	8,8	37,26	11,24



**Élingue chaîne 4 brins / G63 / Crochets à oeil à linguet**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-II-AWI-HSWI-VLWI	5	0,85	2,48	1,16
7-II-AWI-HSWI-VLWI	7	1,75	5,85	2,22
10-II-AWI-HSWI-VLWI	10	3,5	11,72	4,50
13-II-AWI-HSWI- VLWI	13	5,95	21,78	7,54
16-II-AWI-HSWI- VLWI	16	8,8	37,26	11,24



**Élingue chaîne 4 brins / G63 / Crochets à oeil à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
5-II-AWI-HSWI-VLWI	5	1,3	5,20	2,32
7-II-AWI-HSWI-VLWI	7	2,6	11,55	4,44
10-II-AWI-HSWI-VLWI	10	5,25	24,62	9,00
13-II-AWI-HSWI- VLWI	13	8,9	45,14	15,08
16-II-AWI-HSWI- VLWI	16	13,2	78,10	22,48



**Chaînes Inox de pompes**

RÉF.	DIA	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
PCWI 4/200	4	0,2	0,39	0,39
PCWI 4/400	4	0,4	0,43	0,43
PCWI 5/560	5	0,56	0,62	0,62
PCWI 5/630	5	0,63	0,68	0,68
PCWI 6	6	0,85	0,90	0,90
PCWI 7	7	1,25	1,35	1,35
PCWI 8	8	1,6	1,70	1,70
PCWI 10	10	2,5	2,60	2,60
PCWI 13	13	3,5	4,50	4,50
PCWI 16	16	6,3	8,00	8,00
PCWI 20	20	8	21,00	21,00
PCWI 26	26	12	43,20	43,20



# Élingues Chaînes

## en Grade 80

Les élingues chaîne CLI-KWB en Grade 80 sont les produits standards du marché.

En réponse aux besoins des industries, du Bâtiment et des Travaux Publics, nous proposons une grande gamme de 6 à 32 mm avec des qualités d'aciers et d'alliages de haute qualité.

Nous maîtrisons nos process de fabrications et nos traitements thermiques afin d'offrir une fiabilité a minima normative mais bien plus, connue de tous.

Ce savoir-faire nous permet de réaliser des Estropes (Élingues Rondes Sans Fin) pour les applications de chargement, arrachages, manutention à fortes contraintes afin de préserver les élingues avec crochets et répondre à des usages plus adaptés que des textiles.

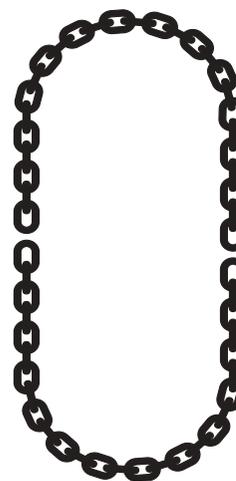
Les élingues assemblées sont désignées de la façon suivante :

10	I	A	HKSB	P	1500
Dia. chaîne	Nbre de brins	Maille de tête	Crochet d'extrémité	Raccourcisseur	Longueur utile en mm

**Élingue chaîne estrope / G80 / Lg utile**

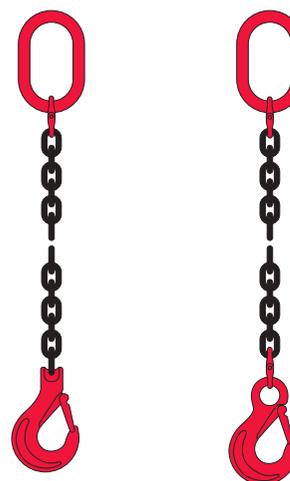
RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
G8-6-S*	6	2,24	1,70	1,60
G8-7-S	7	3	2,30	2,20
G8-8-S	8	4	2,90	2,80
G8-10-S	10	6,3	4,50	4,40
G8-13-S	13	10,6	7,70	7,60
G8-16-S	16	16	11,50	11,40
S-19 <i>sur demande</i>	19	23	16,30	16,20
S-20 <i>sur demande</i>	20	25		
S-22 <i>sur demande</i>	22	30		
S-26 <i>sur demande</i>	26	42,4		
S-32 <i>sur demande</i>	32	63		

*En utilisation cravatée la perte de charge est de 20 %.*



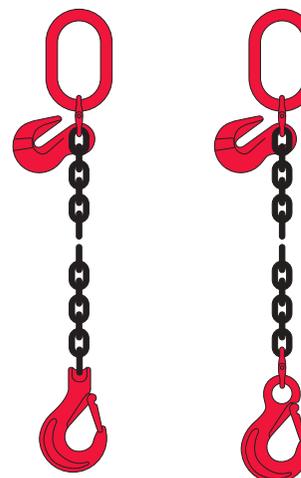
**Élingue chaîne 1 brin / G80 / Crochet à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-A-HKS*	6	1,12	1,32	0,80
7-I-A-HKS	7	1,5	1,98	1,10
8-I-A-HKS	8	2	2,44	1,40
10-I-A-HKS	10	3,15	3,95	2,20
13-I-A-HKS	13	5,3	6,74	3,80
16-I-A-HKS	16	8	10,40	5,70
19-I-A-HKS	19	11,5	15,40	8,10
20-I-A-HKS	20	12,5	15,85	9,00
22-I-A-HKS	22	15	24,91	10,90
26-I-A-HS	26	21,2	36,26	15,20
32-I-A-HS	32	31,5	56,05	23,00



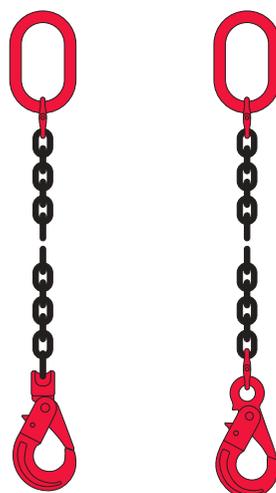
**Élingue chaîne 1 brin / G80 / Crochet à linguet + raccourcisseur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-A-HKS-P*	6	1,12	1,44	0,80
7-I-A-HKS-P	7	1,5	2,21	1,10
8-I-A-HKS-P	8	2	2,67	1,40
10-I-A-HKS-P	10	3,15	4,54	2,20
13-I-A-HKS-P	13	5,3	8,12	3,80
16-I-A-HKS-P	16	8	12,41	5,70
19-I-A-HKS-P	19	11,5	21,55	8,10
20-I-A-HKS-P	20	12,5	22,00	9,00
22-I-A-HKS-P	22	15	33,21	10,90
26-I-A-HS-P	26	21,2	50,06	15,20
32-I-A-HS-P	32	31,5	74,65	23,00



### Élingue chaîne 1 brin / G80 / Crochet automatique

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-A-HKSB*	6	1,12	1,60	0,80
7-I-A-HKSB	7	1,5	2,25	1,10
8-I-A-HKSB	8	2	2,70	1,40
10-I-A-HKSB	10	3,15	4,38	2,20
13-I-A-HKSB	13	5,3	7,47	3,80
16-I-A-HKSB	16	8	12,35	5,70
19-I-A-HSB	19	11,5	18,61	8,10
20-I-A-HSB	20	12,5	18,86	9,00
22-I-A-HSB	22	15	23,58	10,90



### Élingue chaîne 1 brin / G80 / Crochet automatique + raccourcisseur

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-A-HKSB-P*	6	1,12	1,72	0,80
7-I-A-HKSB-P	7	1,5	2,48	1,10
8-I-A-HKSB-P	8	2	2,93	1,40
10-I-A-HKSB-P	10	3,15	4,97	2,20
13-I-A-HKSB-P	13	5,3	8,85	3,80
16-I-A-HKSB-P	16	8	14,36	5,70
19-I-A-HSB-P	19	11,5	24,76	8,10
20-I-A-HSB-P	20	12,5	25,01	9,00
22-I-A-HSB-P	22	15	31,88	10,90



### Élingue chaîne 2 brins / G80 / Crochets à linguet

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-A-HKS*	6	1,6	2,20	0,80
7-II-A-HKS	7	2,12	3,71	1,10
8-II-A-HKS	8	2,8	4,56	1,40
10-II-A-HKS	10	4,25	7,46	2,20
13-II-A-HKS	13	7,5	12,49	3,80
16-II-A-HKS	16	11,2	19,70	5,70
19-II-A-HKS	19	16,3	27,67	8,10
20-II-A-HKS	20	17	28,47	9,00
22-II-A-HKS	22	21,2	48,35	10,90
26-II-A-HS	26	30	63,03	15,20
32-II-A-HS	32	45	105,91	23,00



Élingue chaîne 2 brins / G80 / Crochets à linguet + raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-A-HKS-P*	6	1,6	2,44	0,80
7-II-A-HKS-P	7	2,12	4,17	1,10
8-II-A-HKS-P	8	2,8	5,02	1,40
10-II-A-HKS-P	10	4,25	8,64	2,20
13-II-A-HKS-P	13	7,5	15,25	3,80
16-II-A-HKS-P	16	11,2	23,72	5,70
19-II-A-HKS-P	19	16,3	39,97	8,10
20-II-A-HKS-P	20	17	40,77	9,00
22-II-A-HKS-P	22	21,2	64,95	10,90
26-II-A-HS-P	26	30	90,63	15,20
32-II-A-HS-P	32	45	143,11	23,00



Élingue chaîne 2 brins / G80 / Crochets automatiques

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-A-HKSB*	6	1,6	2,76	0,80
7-II-A-HKSB	7	2,12	4,25	1,10
8-II-A-HKSB	8	2,8	5,09	1,40
10-II-A-HKSB	10	4,25	8,31	2,20
13-II-A-HKSB	13	7,5	13,96	3,80
16-II-A-HKSB	16	11,2	23,59	5,70
19-II-A-HSB	19	16,3	34,08	8,10
20-II-A-HSB	20	17	34,48	9,00
22-II-A-HSB	22	21,2	45,69	10,90



Élingue chaîne 2 brins / G80 / Crochets automatiques + raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-A-HKSB-P*	6	1,6	3,00	0,80
7-II-A-HKSB-P	7	2,12	4,71	1,10
8-II-A-HKSB-P	8	2,8	5,55	1,40
10-II-A-HKSB-P	10	4,25	9,49	2,20
13-II-A-HKSB-P	13	7,5	16,72	3,80
16-II-A-HKSB-P	16	11,2	27,61	5,70
19-II-A-HSB-P	19	16,3	46,38	8,10
20-II-A-HSB-P	20	17	46,78	9,00
22-II-A-HSB-P	22	21,2	62,29	10,90



**Élingue chaîne 4 brins / G80 / Crochets à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-G-HKS*	6	2,36	4,67	3,20
7-IV-G-HKS	7	3,15	7,20	4,40
8-IV-G-HKS	8	4,25	8,98	5,60
10-IV-G-HKS	10	6,7	14,22	8,80
13-IV-G-HKS	13	11,2	24,17	15,20
16-IV-G-HKS	16	17	36,32	22,80
19-IV-G-HKS	19	24,4	57,68	32,40
20-IV-G-HKS	20	26,5	58,40	36,00
22-IV-G-HKS	22	31,5	88,31	43,60
26-IV-G-HS	26	45	126,91	60,80
32-IV-G-HS	32	67	224,30	92,00



**Élingue chaîne 4 brins / G80 / Crochets à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-G-HKS-P*	6	2,36	5,15	3,20
7-IV-G-HKS-P	7	3,15	8,12	4,40
8-IV-G-HKS-P	8	4,25	9,90	5,60
10-IV-G-HKS-P	10	6,7	16,58	8,80
13-IV-G-HKS-P	13	11,2	29,69	15,20
16-IV-G-HKS-P	16	17	44,36	22,80
19-IV-G-HKS-P	19	24,4	82,28	32,40
20-IV-G-HKS-P	20	26,5	83,00	36,00
22-IV-G-HKS-P	22	31,5	121,51	43,60
26-IV-G-HS-P	26	45	182,11	60,80
32-IV-G-HS-P	32	67	298,70	92,00



Élingue chaîne 4 brins / G80 / Crochets automatiques

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-G-HKSB*	6	2,36	5,79	3,20
7-IV-G-HKSB	7	3,15	8,28	4,40
8-IV-G-HKSB	8	4,25	10,02	5,60
10-IV-G-HKSB	10	6,7	15,91	8,80
13-IV-G-HKSB	13	11,2	27,10	15,20
16-IV-G-HKSB	16	17	44,10	22,80
19-IV-G-HSB	19	24,4	71,15	32,40
20-IV-G-HSB	20	26,5	71,15	36,00
22-IV-G-HSB	22	31,5	87,69	43,60



Élingue chaîne 4 brins / G80 / Crochets automatiques + raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-G-HKSB-P*	6	2,36	6,27	3,20
7-IV-G-HKSB-P	7	3,15	9,20	4,40
8-IV-G-HKSB-P	8	4,25	10,94	5,60
10-IV-G-HKSB-P	10	6,7	18,27	8,80
13-IV-G-HKSB-P	13	11,2	32,62	15,20
16-IV-G-HKSB-P	16	17	52,14	22,80
19-IV-G-HSB-P	19	24,4	95,75	32,40
20-IV-G-HSB-P	20	26,5	95,75	36,00
22-IV-G-HSB-P	22	31,5	120,89	43,60



\*Longueur variable, ex. : 1000 mm.

# Élingues Chaînes

## en Grade 100

### Un outil de levage innovant.

#### Élingue compacte

- ▶ 25 % de capacité en plus que le grade 80
- ▶ 30 % de poids en moins
- ▶ Valeurs d'allongements à la rupture de 20 %

#### La solution du répartiteur de charge et de longueur permet

- ▶ 25 % de capacité en plus que le grade 100 en montage Standard.
- ▶ Raccourcisseurs brevetés sans perte de charge. Excellente traçabilité de tous les composants et une plaque d'identification inox imperdable.
- ▶ Accessoires de couleur orange : peinture thermochrome (variation de la couleur en fonction de la température).

Nous proposons une grande gamme de 6 à 32 mm avec des qualités d'aciers et d'alliages de haute qualité, pour la réalisation d'élingues de 1 t à 84 t.

Les fabrications peuvent être réalisées par assemblage avec mailles d'accouplements ou soudées.

Les chaînes et accessoires pewag peuvent être combinés avec tous les concurrents répondant aux normes EN 818 et EN 1677.

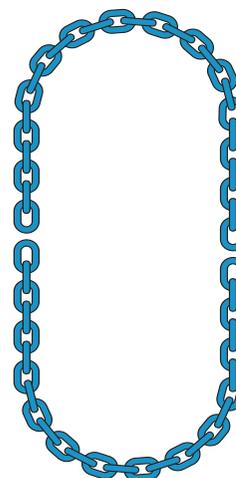
Les élingues assemblées sont désignées de la façon suivante :

10	IV	VW	KLHW	PW	3 000
Dia. chaîne	Nbre de brins	Maille de tête	Crochet d'extrémité	Raccourcisseur	Longueur utile en mm

**Élingue chaîne estrope / G100 (Lg utile)**

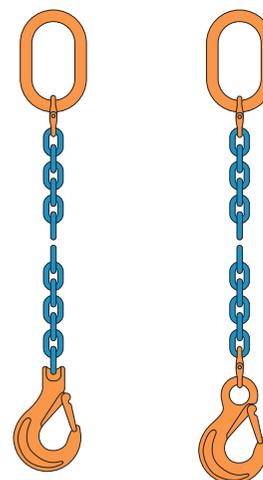
RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
G10-6-S*	6	2,8	1,80	1,70
G10-7- S	7	3,8	2,50	2,40
G10- 8-S	8	5	3,10	3,00
G10-10-S	10	8	4,90	4,80
G10-13-S	13	13,4	8,10	8,00
G10-16-S <i>sur demande</i>	16	20	12,10	12,00
G10-19-S <i>sur demande</i>	19	28	17,90	17,80

En utilisation cravatée la perte de charge est de 20 %.



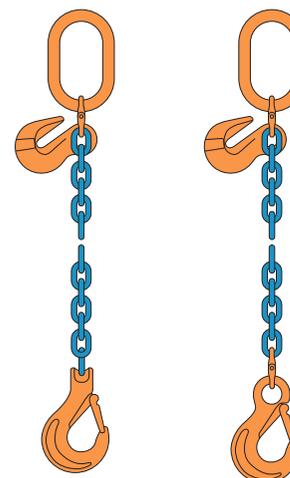
**Élingue chaîne 1 brin / G100 / Crochet à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-AW-KHSW*	6	1,4	1,36	0,85
7-I-AW-KHSW	7	1,9	2,05	1,20
8-I-AW-KHSW	8	2,5	2,51	1,50
10-I-AW-KHSW	10	4	4,09	2,40
13-I-AW-KHSW	13	6,7	6,86	4,00
16-I-AW-KHSW	16	10	10,81	6,00
19-I-AW-KHSW	19	14	16,10	8,90
20-I-AW-KHSW	20	15,6	16,81	9,60
22-I-AW-KHSW	22	19	23,45	10,90
26-I-AW-HSW	26	26,5	40,09	16,30
32-I-AW-HSW	32	40	66,55	24,40



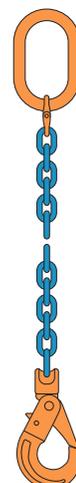
**Élingue chaîne 1 brin / G100 / Crochet à linguet + raccourcisseur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-AW-KHSW-PW*	6	1,4	1,54	0,85
7-I-AW-KHSW-PW	7	1,9	2,45	1,20
8-I-AW-KHSW-PW	8	2,5	2,91	1,50
10-I-AW-KHSW-PW	10	4	4,99	2,40
13-I-AW-KHSW-PW	13	6,7	8,66	4,00
16-I-AW-KHSW-PW	16	10	14,41	6,00
19-I-AW-KHSW-PW	19	14	22,25	8,90
20-I-AW-KHSW-PW	20	15,6	22,96	9,60
22-I-AW-KHSW-PW	22	19	31,75	10,90
26-I-AW-HSW-PW	26	26,5	53,89	16,30
32-I-AW-HSW-PW	32	40	91,55	24,40



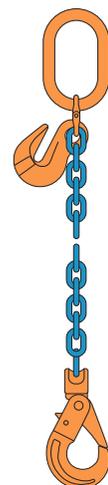
**Élingue chaîne 1 brin / G100 / Crochet à chape automatique**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-AW-KLHW*	6	1,4	1,64	0,85
7-I-AW-KLHW	7	1,9	2,32	1,20
8-I-AW-KLHW	8	2,6	2,77	1,50
10-I-AW-KLHW	10	4	4,51	2,40
13-I-AW-KLHW	13	6,7	7,59	4,00
16-I-AW-KLHW	16	10	12,75	6,00
19-I-AW-KLHW	19	14	19,31	8,90
20-I-AW-KLHW	20	15,6	19,88	9,60
22-I-AW-KLHW	22	19	24,73	10,90
26-I-AW-KLHW	26	26,5	40,12	16,30



**Élingue chaîne 1 brin / G100 / Crochet à chape automatique + raccourcisseur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-I-AW-KLHW-PW*	6	1,4	1,82	0,85
7-I-AW-KLHW-PW	7	1,9	2,72	1,20
8-I-AW-KLHW-PW	8	2,6	3,17	1,50
10-I-AW-KLHW-PW	10	4	5,41	2,40
13-I-AW-KLHW-PW	13	6,7	9,39	4,00
16-I-AW-KLHW-PW	16	10	16,35	6,00
19-I-AW-KLHW-PW	19	14	25,46	8,90
20-I-AW-KLHW-PW	20	15,6	26,03	9,60
22-I-AW-KLHW-PW	22	19	33,03	10,90
26-I-AW-KLHW-PW	26	26,5	53,92	16,30



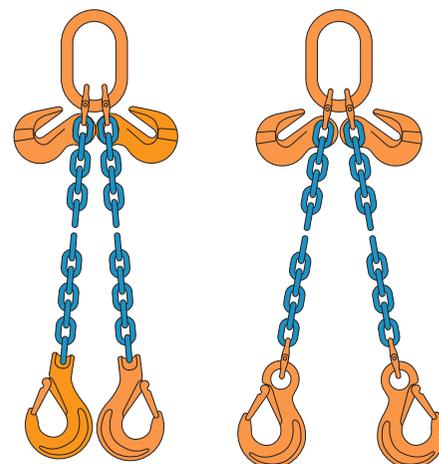
**Élingue chaîne 2 brins / G100 / Crochets à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-AW-KHSW*	6	2	2,28	1,70
7-II-AW-KHSW	7	2,65	3,86	2,40
8-II-AW-KHSW	8	3,55	4,70	3,00
10-II-AW-KHSW	10	5,6	7,72	4,80
13-II-AW-KHSW	13	6,7	12,73	8,00
16-II-AW-KHSW	16	14	20,50	12,00
19-II-AW-KHSW	19	20	28,97	17,80
20-II-AW-KHSW	20	22	29,59	19,20
22-II-AW-KHSW	22	26,5	45,43	21,80
26-II-AW-HSW	26	37,5	70,61	32,60
32-II-AW-HSW	32	56	127,91	48,80



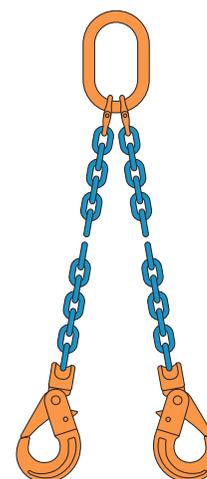
**Élingue chaîne 2 brins / G100 / Crochets à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-AW-KHSW-PW*	6	2	2,64	1,70
7-II-AW-KHSW-PW	7	2,65	4,66	2,40
8-II-AW-KHSW-PW	8	3,55	5,50	3,00
10-II-AW-KHSW-PW	10	5,6	9,52	4,80
13-II-AW-KHSW-PW	13	6,7	16,33	8,00
16-II-AW-KHSW-PW	16	14	27,70	12,00
19-II-AW-KHSW-PW	19	20	41,27	17,80
20-II-AW-KHSW-PW	20	22	41,89	19,20
22-II-AW-KHSW-PW	22	26,5	62,03	21,80
26-II-AW-HSW-PW	26	37,5	98,21	32,60
32-II-AW-HSW-PW	32	56	177,91	48,80



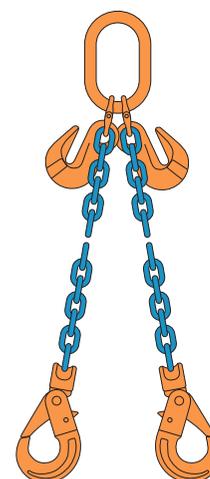
**Élingue chaîne 2 brins / G100 / Crochets à chape automatiques**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-AW-KLHW*	6	2	2,84	1,70
7-II-AW-KLHW	7	2,65	4,39	2,40
8-II-AW-KLHW	8	3,55	5,22	3,00
10-II-AW-KLHW	10	5,6	8,56	4,80
13-II-AW-KLHW	13	6,7	14,18	8,00
16-II-AW-KLHW	16	14	24,39	12,00
19-II-AW-KLHW	19	20	37,43	17,80
20-II-AW-KLHW	20	22	37,95	19,20
22-II-AW-KLHW	22	26,5	51,51	21,80
26-II-AW-KLHW	26	37,5	74,99	32,60



**Élingue chaîne 2 brins / G100 / Crochets à chape automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-II-AW-KLHW-PW*	6	2	3,20	1,70
7-II-AW-KLHW-PW	7	2,65	5,19	2,40
8-II-AW-KLHW-PW	8	3,55	6,02	3,00
10-II-AW-KLHW-PW	10	5,6	10,36	4,80
13-II-AW-KLHW-PW	13	6,7	17,78	8,00
16-II-AW-KLHW-PW	16	14	31,59	12,00
19-II-AW-KLHW-PW	19	20	49,73	17,80
20-II-AW-KLHW-PW	20	22	50,25	19,20
22-II-AW-KLHW-PW	22	26,5	68,11	21,80
26-II-AW-KLHW-PW	26	37,5	102,59	32,60



### Élingue chaîne 4 brins / G100 / Crochets à linguet

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-VW-KHSW*	6	3	4,77	3,40
7-IV-VW-KHSW	7	4	8,30	4,80
8-IV-VW-KHSW	8	5,3	9,22	6,00
10-IV-VW-KHSW	10	8	14,82	9,60
13-IV-VW-KHSW	13	14	24,74	16,00
16-IV-VW-KHSW	16	21,2	37,89	24,00
19-IV-VW-KHSW	19	30	59,73	35,60
20-IV-VW-KHSW	20	33	60,29	38,40
22-IV-VW-KHSW	22	40	82,07	43,60
26-IV-VW-HSW	26	56	148,61	65,20
32-IV-VW-HSW	32	84	266,30	97,60



### Élingue chaîne 4 brins / G100 / Crochets à chape automatiques

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-VW-KLHW*	6	3	5,89	3,40
7-IV-VW-KLHW	7	4	9,36	4,80
8-IV-VW-KLHW	8	5,3	10,25	6,00
10-IV-VW-KLHW	10	8	16,48	9,60
13-IV-VW-KLHW	13	14	27,63	16,00
16-IV-VW-KLHW	16	21,2	45,66	24,00
19-IV-VW-KLHW	19	30	76,66	35,60
20-IV-VW-KLHW	20	33	77,01	38,40
22-IV-VW-KLHW	22	40	94,22	43,60
26-IV-VW-KLHW	26	56	150,21	65,20



**Élingue chaîne 4 brins / G100 / Crochets à chape automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-VW-KLHW-PW*	6	3	6,61	3,40
7-IV-VW-KLHW-PW	7	4	10,96	4,80
8-IV-VW-KLHW-PW	8	5,3	11,85	6,00
10-IV-VW-KLHW-PW	10	8	20,08	9,60
13-IV-VW-KLHW-PW	13	14	34,83	16,00
16-IV-VW-KLHW-PW	16	21,2	60,06	24,00
19-IV-VW-KLHW-PW	19	30	101,26	35,60
20-IV-VW-KLHW-PW	20	33	101,61	38,40
22-IV-VW-KLHW-PW	22	40	127,42	43,60
26-IV-VW-KLHW-PW	26	56	205,41	65,20



**Élingue chaîne 4 brins / G100 / Crochets à chape automatiques + raccourcisseurs+ répartiteur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
6-IV-VW-AG-KLHW-PW*	6	4	7,39	3,40
7-IV-VW-AG-KLHW-PW	7	5,3	13,13	4,80
8-IV-VW-AG-KLHW-PW	8	7,1	14,00	6,00
10-IV-VW-AG-KLHW-PW	10	11,2	22,68	9,60
13-IV-VW-AG-KLHW-PW	13	19	40,33	16,00
16-IV-VW-AG-KLHW-PW	16	28	69,14	24,00
19-IV-VW-AG-KLHW-PW	19	39,2	111,54	35,60
20-IV-VW-AG-KLHW-PW	20	44	112,00	38,40
22-IV-VW-AG-KLHW-PW	22	53,2	153,32	43,60
26-IV-VW-AG-KLHW-PW	26	74,2	258,21	65,20



\*Longueur variable, ex. : 1000 mm.

# Élingues Chaînes

## en Grade 120

### La gamme grade 120 présente une amélioration remarquable

- ▶ Meilleure résistance à la fatigue
- ▶ Meilleure résistance au pliage.
- ▶ Meilleure résistance à l'usure et à l'abrasion.

Optimisation de la résistance au pliage :

La section empêche la déformation par pliage, l'augmentation de la résistance à la courbure est supérieure de 16 % par rapport à une chaîne en fil rond.

- ▶ À dimension équivalente entre le G80 et le G120  
Le G120 « Winner pro » apporte 35 % de charge en plus et 35 % de poids en moins.
- ▶ À charge équivalente du G80, le G120 permet de passer une dimension inférieure  
Ex: dia 13 G80 = 5,3 t ==> dia. 10 G120 = 5 t  
(Pensez aux machines, aux hommes et à la sécurité)°

Excellente traçabilité de tous les composants et une plaque d'identification inox imperdable.

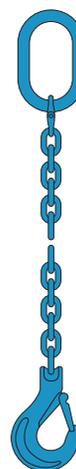
- ▶ Accessoires de couleur bleue : peinture thermochrome (variation de la couleur en fonction de la température)
- ▶ Chaînes de couleur bleue : peinture thermochrome (variation de la couleur en fonction de la température)

Les élingues assemblées sont désignées de la façon suivante :

10	II	AWP	KHWP	PWP	3000
Dia. chaîne	Nbre de brins	Maille de tête	Crochet d'extrémité	Raccourcisseur	Longueur utile en mm

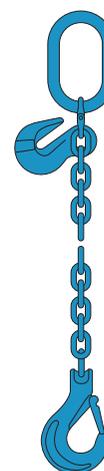
**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à chape à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-KHSWP*	7	2,36	2,28	1,36
8-I-AWP-KHSWP	8	3	2,69	1,64
10-I-AWP-KHSWP	10	5	4,58	2,70
13-I-AWP-KHSWP	13	8	8,22	4,80
16-I-AWP-KHSWP	16	12,5	15,28	7,17



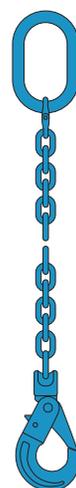
**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à chape à linguet + raccourcisseur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-KHSWP-PWP*	7	2,36	2,72	1,36
8-I-AWP-KHSWP-PWP	8	3	3,11	1,64
10-I-AWP-KHSWP-PWP	10	5	5,43	2,70
13-I-AWP-KHSWP-PWP	13	8	10,41	4,80
16-I-AWP-KHSWP-PWP	16	12,5	19,60	7,17



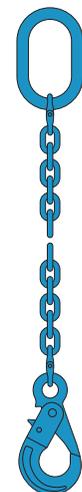
**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à chape automatique**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-KLHWP*	7	2,36	2,58	1,36
8-I-AWP-KLHWP	8	3	2,98	1,64
10-I-AWP-KLHWP	10	5	4,64	2,70
13-I-AWP-KLHWP	13	8	8,91	4,80



**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à œil automatique**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-LHWP*	7	2,36	2,82	1,36
8-I-AWP-LHWP	8	3	3,23	1,64
10-I-AWP-LHWP	10	5	5,39	2,70
13-I-AWP-LHWP	13	8	10,10	4,80



**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à œil automatique + raccourcisseur**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-LHWP-PWP*	7	2,36	3,33	1,36
8-I-AWP-LHWP-PWP	8	3	3,74	1,64
10-I-AWP-LHWP-PWP	10	5	6,43	2,70
13-I-AWP-LHWP-PWP	13	8	12,29	4,80

**Élingue chaîne 1 brin / G120 / Crochet à chape automatique + raccourcisseur**

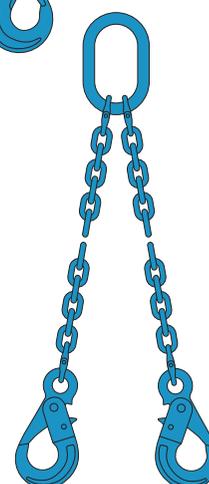
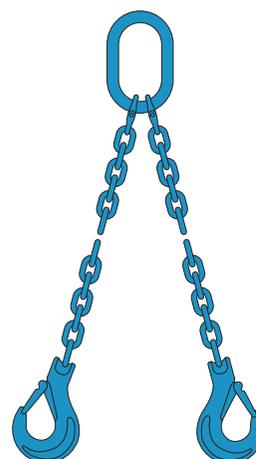
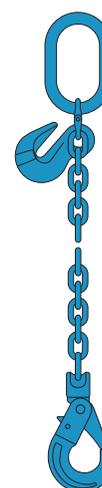
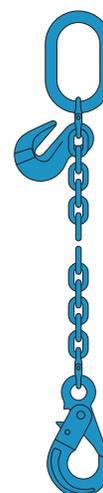
RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-I-AWP-KLHWP-PWP*	7	2,36	3,08	1,36
8-I-AWP-KLHWP-PWP	8	3	3,47	1,64
10-I-AWP-KLHWP-PWP	10	5	5,62	2,70
13-I-AWP-KLHWP-PWP	13	8	10,98	4,80

**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à chape à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II-AWP-KHSWP*	7	3,35	3,88	2,72
8-II-AWP-KHSWP	8	4,25	4,46	3,28
10-II-AWP-KHSWP	10	7,1	7,53	5,40
13-II-AWP-KHSWP	13	11,2	14,59	9,60
16-II-AWP-KHSWP	16	17,5	24,38	14,34

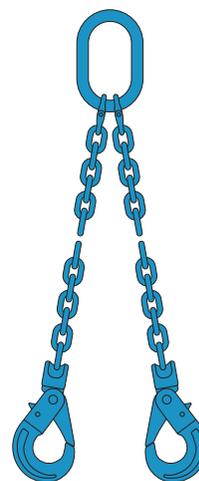
**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à œil automatiques**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II-AWP-LHWP*	7	3,35	5,29	2,72
8-II-AWP-LHWP	8	4,25	5,74	3,28
10-II-AWP-LHWP	10	7,1	9,53	5,40
13-II-AWP-LHWP	13	11,2	18,01	9,60



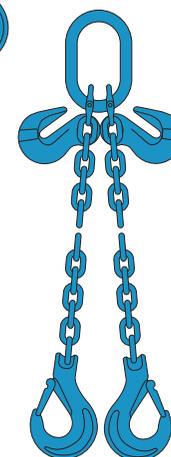
**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à chape automatiques**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II-AWP-KLHWP*	7	3,35	4,79	2,72
8-II-AWP-KLHWP	8	4,25	5,20	3,28
10-II-AWP-KLHWP	10	7,1	7,91	5,40
13-II-AWP-KLHWP	13	11,2	15,39	9,60



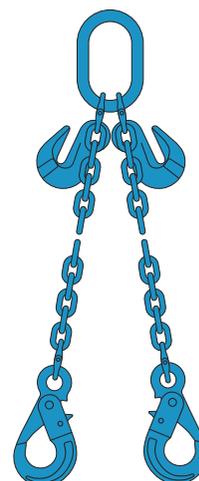
**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à chape à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II-AWP-KHSWP-PWP*	7	3,35	5,09	2,72
8-II-AWP-KHSWP-PWP	8	4,25	5,48	3,28
10-II-AWP-KHSWP-PWP	10	7,1	9,61	5,40
13-II-AWP-KHSWP-PWP	13	11,2	17,72	9,60
16-II-AWP-KHSWP-PWP	16	17,5	33,02	14,34



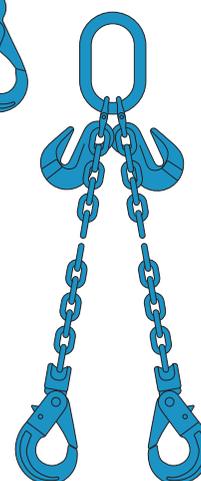
**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à œil automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II- AWP-LHWP-PWP*	7	3,35	6,31	2,72
8-II- AWP-LHWP-PWP	8	4,25	6,76	3,28
10-II- AWP-LHWP-PWP	10	7,1	11,61	5,40
13-II- AWP-LHWP-PWP	13	11,2	22,39	9,60



**Élingue chaîne 2 brins / G120 / Crochets à chape automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-II- AWP-KLHWP-PWP*	7	3,35	5,81	2,72
8-II- AWP-KLHWP-PWP	8	4,25	6,22	3,28
10-II- AWP-KLHWP-PWP	10	7,1	9,99	5,40
13-II- AWP-KLHWP-PWP	13	11,2	19,77	9,60



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à chape à linguet**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-KHWP*	7	5	9,42	5,44
8-IV-VMWP-KHWP	8	6,3	10,05	6,56
10-IV-VMWP-KHWP	10	10,6	17,35	10,80
13-IV-VMWP-KHWP	13	17	30,28	19,20
16-IV-VMWP-KHWP	16	26,5	47,63	28,68



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à œil automatiques**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-LHWP	7	5	11,88	5,44
8-IV-VMWP-LHWP	8	6,3	12,60	6,56
10-IV-VMWP-LHWP	10	10,6	21,34	10,80
13-IV-VMWP-LHWP	13	17	39,61	19,20



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à chape automatiques**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-KLHWP	7	5	10,93	5,44
8-IV-VMWP-KLHWP	8	6,3	11,59	6,56
10-IV-VMWP-KLHWP	10	10,6	18,34	10,80
13-IV-VMWP-KLHWP	13	17	34,87	19,20



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à chape à linguet + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-KHWP-PWP*	7	5	11,46	5,44
8-IV-VMWP-KHWP-PWP	8	6,3	12,09	6,56
10-IV-VMWP-KHWP-PWP	10	10,6	21,51	10,80
13-IV-VMWP-KHWP-PWP	13	17	39,04	19,20
16-IV-VMWP-KHWP-PWP	16	26,5	64,91	28,68



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à oeil automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-LHWP-PWP*	7	5	13,92	5,44
8-IV-VMWP-LHWP-PWP	8	6,3	14,64	6,56
10-IV-VMWP-LHWP-PWP	10	10,6	25,50	10,80
13-IV-VMWP-LHWP-PWP	13	17	48,37	19,20



**Élingue chaîne 4 brins / G120 / Crochets à chape automatiques + raccourcisseurs**

RÉF.	DIA.	C.M.U. (T)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
7-IV-VMWP-KLHWP-PWP	7	5	12,97	5,44
8-IV-VMWP-KLHWP-PWP	8	6,3	13,63	6,56
10-IV-VMWP-KLHWP-PWP	10	10,6	22,50	10,80
13-IV-VMWP-KLHWP-PWP	13	17	43,63	19,20



\*Longueur variable, ex. : 1 000 mm.

# Les accessoires d'arrimage

Les accessoires d'arrimages sont soumis à la norme des dispositifs d'arrimage des charges à bord des véhicules routiers.

EN 12 195 - 2 - Sangles d'arrimage

EN 12 195 - 3 - Chaînes d'arrimage

EN 12 195 - 4 - Câbles d'arrimage

Ces accessoires d'arrimage sont connectés à des points d'ancrage pour une fonction d'arrimage.

Les chaînes utilisées sur les véhicules routiers sont de type à maillons courts au pas de 3.

Les assemblages d'arrimages peuvent être en Grade 80, 100 et 120 avec des résistances et performances de + de 20 à 40 % de T.M.U. (Tension Maximale d'Utilisation).

Utilisez des accessoires et des ensembles d'arrimage de même capacités.

Les chaînes à maillons longs servent uniquement au « saisissage ». Terme d'usage pour la mise en contrainte des chargements de containers.

# Arrimage G80

## Tendeur d'arrimage à œil

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RLS 08	8	4000	3,2
RLS 10	10	6300	3,2
RLS 13	13	10000	3,8

## Tendeur d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RLSP 08	8	4000	4,6
RLSP 10	10	6300	5,4
RLSP 13	13	10000	8

## Chaînes d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - 2 PK	8	4000	1,94	1,40
SW10 - 2 PK	10	6300	3,70	2,20
SW13 - 2 PK	13	10000	6,50	3,80

## Chaînes d'arrimage à 1 crochet / 1 raccourcisseur

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - PK - HKS	8	4000	2,27	1,40
SW10 - PK - HKS	10	6300	4,05	2,20
SW13 - PK - HKS	13	10000	7,15	3,80

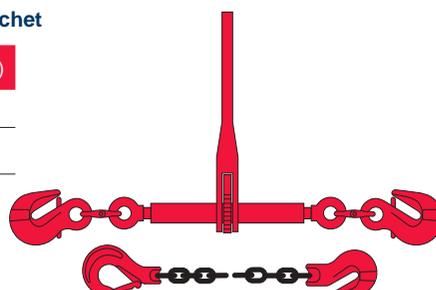
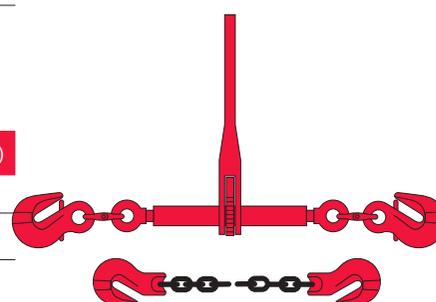
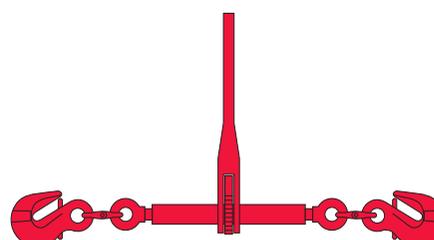
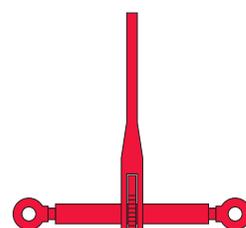
## Ensemble d'arrimage PL / Tendeur + Long de chaînes avec 2 raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - 2PK-RLSP*	8	4000	6,14	1,40
SW10 - 2PK-RLSP*	10	6300	10,30	2,20
SW13 - 2PK-RLSP*	13	10000	18,30	3,80

## Ensemble d'arrimage PL / Tendeur + Long de chaînes avec raccourcisseur/crochet

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - PK - HKS -RLSP*	8	4000	6,47	1,40
SW10 - PK - HKS -RLSP*	10	6300	10,65	2,20
SW13 - PK - HKS -RLSP*	13	10000	18,95	3,80

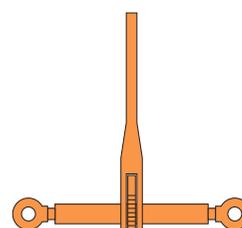
Tension Maximale d'Utilisation : T.M.U.



# Arrimage G100

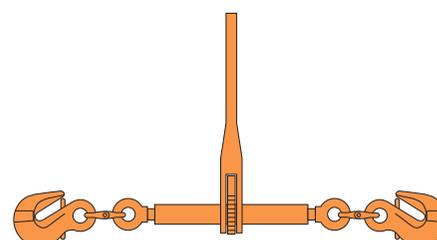
## Tendeur d'arrimage à œil

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RSW 08	8	5000	3,2
RSW 10	10	8000	3,2
RSW 13	13	13400	3,8



## Tendeur d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RSPSW 08	8	5000	4,53
RSPSW 10	10	8000	5,84
RSPSW 13	13	13400	9,08



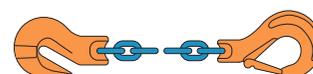
## Chaînes d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - 2 KPW	8	5000	2,38	1,50
SW10 - 2 KPW	10	8000	4,10	2,40
SW13 - 2 KPW	13	13400	7,50	4,00



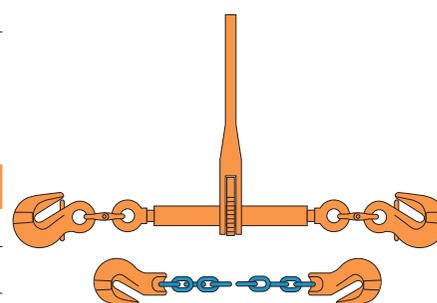
## Chaînes d'arrimage à 1 crochet / 1 raccourcisseur

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - KPW - KHSW	8	5000	2,58	1,50
SW10 - KPW - KHSW	10	8000	4,35	2,40
SW13 - KPW - KHSW	13	13400	7,75	4,00



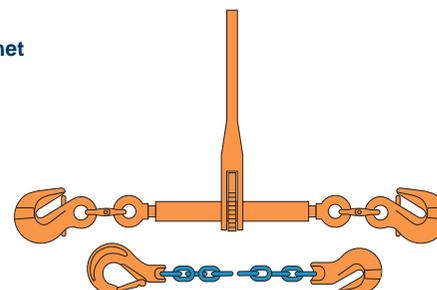
## Ensemble d'arrimage PL / Tendeur + Long de chaînes avec 2 raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - 2KPW-RSPSW*	8	5000	5,38	1,50
SW10-2KPW-RSPSW*	10	8000	8,50	2,40
SW13-2KPW-RSPSW*	13	13400	15,50	4,00



## Ensemble d'arrimage PL / Tendeur + Long de chaînes avec raccourcisseur/crochet

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)	POIDS LE M. SUP. (Kg)
SW8 - PK - HKS -RLSP*	8	5000	5,58	1,50
SW10-PK-HKS-RLSP*	10	8000	8,75	2,40
SW13-PK-HKS-RLSP*	13	13400	15,75	4,00

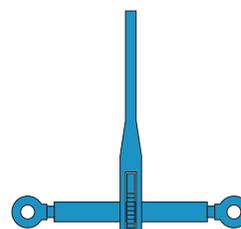


\*Variable de 3000 à 5000

# Arrimage G120

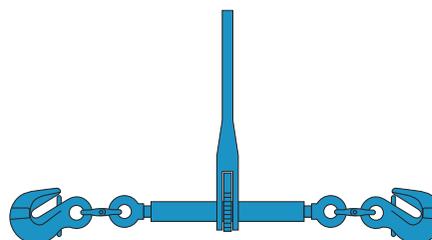
## Tendeur d'arrimage à œil

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RSWP 08	8	6000	3,2
RSW 10	10	10000	3,8
RSW 13	13	16000	9



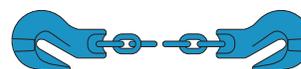
## Tendeur d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS (kg)
RSPSWP 08	8	6000	
RSPSWP 10	10	10000	
RSPSWP 13	13	16000	



## Chaînes d'arrimage à raccourcisseurs

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)
SW8 - 2 KPW	8	6000	
SW10 - 2 KPW	10	10000	
SW13 - 2 KPW	13	16000	



## Chaînes d'arrimage à 1 crochet / 1 Raccourcisseur

RÉF.	DIA.	TU (KG)	POIDS 1 M (kg)
SW8 - KPW - KHSW	8	6000	
SW10 - KPW - KHSW	10	10000	
SW13 - KPW - KHSW	13	16000	



Tension Maximale d'Utilisation: T.M.U.

# Les accessoires complémentaires de levage

Les différentes gammes pewag présentent au-delà de leurs spécificités historiques de fabrications des chaînes et d'accessoires, une offre complémentaire très large sur des familles produites telles que :

- ▶ Les élingues textiles pewag

Les sangles de levage pewag sont produites en conformité avec les normes standards européennes EN 1 492-1 et EN 1 492-2, et en accord avec la Directive Machines 2006/42/CE.

Les sangles textiles sont fabriquées en polyester (PES) reconnaissables par l'étiquette bleue. Le polyester peut être utilisé et stocké à des températures de -40° à +110 °C et n'a aucune expiration de date d'usage.

Les élingues textiles peuvent être développées pour répondre aux besoins spéciaux.

Les informations techniques et d'usages se trouvent sur chaque élingue.

Le manuel de l'utilisateur fournit aussi des informations plus détaillées sur le catalogue spécifique textile.

## Types de sangles :

A	Sangle plate « estrope » en usage unique
A2	Sangle plate « estrope » 2 bandes porteuses
B2	Sangle plate 2 bandes porteuses, avec boucles repliées renforcées
Cr2	Sangle plate 2 bandes porteuses, avec boucles plates renforcées + anneaux acier
B2 4B	Sangles plate 4 bandes porteuses, avec boucles repliées renforcées

## Accessoires de protections :

AS	fourreau de protection
GS	protection d'angle ou de surface avec impression polyuréthane
PU	protection d'angle (anti-coupure)
KSPU	protection gaine 2 faces polyuréthane

Les accessoires et éléments de préhensions de levage complémentaires à l'élingue comme :

- ▶ Manilles
- ▶ Pincés de levage pewag
- ▶ Aimants pewag
- ▶ Crochets électriques LEVO HOOK
- ▶ Palonniers

# Les élingues textiles

## Élingues rondes sans fin de levage pewag (Estrope)

Les élingues rondes sans fin pewag sont fabriquées 100 % en polyester (PES) et sont idéales pour leur légèreté, flexibilité et facilité de mise en charge. Testées conformément à la norme EN 1492-2, aux Mesures de Sécurité Machines 2010 (MSV) et conforme à la Directive Machines 2006/42/CE.

Le code couleur et le nombre de lignes définissent la Charge Maximum d'Utilisation (C.M.U.) pour le bon usage et la sécurité. Les élingues rondes sans fin peuvent être réalisées jusqu'à 300 tonnes.

Les étiquettes individuelles numérotées facilitent le suivi dans le cadre des contrôles et inspections obligatoires.

RS Round Sling (Élingues Rondes Sans Fin - Estropes standard)  
 RS PRO Round Sling Pro (Élingues Rondes Sans Fin Renforcées)

RS	RS PRO	Lg Std /mm pour (x = RS + xx = RS PRO)														
RÉF.	RÉF.	Couleur	C.M.U. (T)	Poids 1 m (kg)	Poids le m sup. (Kg)	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10000
RS 1	RS PRO 1		1	0,28	0,28	x	x	x	xx	x	xx	xx	x	x	x	x
RS 2	RS PRO 2		2	0,46	0,46	x	x	x	xx	x	xx	xx	x	x		
RS 3	RS PRO 3		3	0,62	0,62		x	x	xx	x	xx	xx	x	x		
RS 4	RS PRO 4		4	0,82	0,82		x	x	xx	x	xx	xx	x	x		
RS 6	RS PRO 6		6	1,2	1,2		x	x	xx	x	xx	xx	x	x		
RS 8	RS PRO 8		8	1,5	1,5		x	x	xx	x	xx	xx	x	x	x	x
RS 10	RS PRO 10		10	1,9	1,9				x		x	x	x	x		
RS 12	RS PRO 12		12	2,64	2,64											
RS 15	RS PRO 15		15	3	3											
RS 20			20	4	4											
RS 25			25	5,36	5,36											



## Sangles plates estrope à usage unique

A		Exemples de Lg/mm							
RÉF.	Couleur	C.M.U. (T)	C.M.U. (cravaté) 80 %	500	700	800	1000	1300	2000
A 48		0,5	0,4						x
A 50		0,5	0,4	x					
A48		0,75	0,6	x	x				
A50		1	0,8	x		x	x		
A 50		2,5	2			x	x	x	

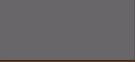
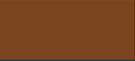


## Sangles plates 2 bandes porteuses

A2	B2	Cr2	exemple de Lg Std/mm														
RÉF.	RÉF.	RÉF.	Coul.	C.M.U. (T)	C.M.U. (cravaté) 80 %	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7000	8000
A2 30	B2 30	Cr2 30		1	0,8	x	x	x		x		x		x	x		x
A2 60	B2 60	Cr2 60		2	1,6	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x
A2 90	B2 90	Cr2 90		3	2,4		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
A2 120	B2 120	Cr2 120		4	3,2			x		x		x		x	x		x
A2 150	B2 150	Cr2 150		5	4			x		x		x		x	x		
A2 180	B2 180	Cr2 180		6	4,8			x		x		x		x	x		
A2 240	B2 240	Cr2 240		8	6,4					x		x		x	x		



## Sangles plates 4 bandes porteuses

B2 4B		exemple de Lg Std/mm				
RÉF.	Couleur	C.M.U. (T)	C.M.U. (cravaté) 80 %	2000	4000	6000
B2 4B 30		2	1,6	x	x	x
B2 4B 60		4	3,2	x	x	x
B2 4B 90		6	4,8	x	x	x
B2 4B 120		8	6,4	x	x	x
B2 4B 150		10	8			
B2 4B 180		12	9,6			
B2 4B 240		16	12,8			
B2 4B 300		20	16			



## Protections

pewag vous propose aussi les protections suivantes :

▶ (AS) Fourreau



▶ (GS) Protection coulissante souple pour angles



▶ (PU) Protection d'angle



▶ (KSPU) Protection Polyuréthane



## Sangles d'arrimage pewag

Les sangles d'arrimage pewag sont fabriquées 100 % en polyester (PES) et sont produites dans trois designs ou conceptions différentes. Testées conformément à la norme EN 1492-2 et aux Mesures de Sécurité Machines 2010 (MSV). La vaste gamme des sangles présente les sangles avec anneaux renforcés, les sangles en 1 partie (ceinturon) et autres sangles qui peuvent être fabriquées avec des accessoires complémentaires suivant les exigences des clients utilisateurs.

Les sangles plates peuvent être recouvertes d'une imprégnation de protection polyuréthane transparente.

Les TU (LC) définissent l'usage de l'arrimage en fonction du produit et de la charge à arrimer.

L'usage des protections sur les arrimages est prépondérant pour prévenir des risques de coupures (angles), d'abrasion sur le produit (frottement), dégradation chimique (contact avec produits non-connus avec variations de températures)

Le manuel de l'utilisateur fournit aussi des informations plus détaillées sur le catalogue spécifique textile.



Types	Info. définition	largeur /mm	TU (LC) /T	Rupture (T) /sangle
ZG 75 kV	sangle arrimage engin/très Haute Résistance	75	10	30
ZG 75	sangle arrimage engin/haute Résistance	75	5	15
ZG 50 kV	sangle arrimage engin/haute Résistance	50	5	15
ZG ERGO DZ 50	sangle arrimage PL/2 parties avec cliquet long.	50	2,5	7,5
ZG ERGO-XLH 50	sangle arrimage PL/2 parties avec cliquet extra-long	50	2,5	7,5
ZG DOS 50	sangle arrimage PL/2 parties avec cliquet à détention progressive	50	2,5	7,5
ZG 50	sangle arrimage PL/2 parties avec cliquet Std	50	2,5	7,5
ZG 50 VB	sangle arrimage forte densité PL/2 parties avec cliquet Std	50	2,5	7,5
ZG 50 E	sangle arrimage PL eco/2 parties avec cliquet Std	50	2	6
ZG 35	sangle arrimage VL/2 parties avec cliquet Std	35	1	3
ZG 48	sangle arrimage intérieur camion	48	0,8	2,4
ZG SP 48	sangle arrimage intérieur camion : système rapide	48	0,8	2,4
ZG KL 35	sangle arrimage bagagère/1 partie avec boucle	35	0,7	2,1
ZG 25	sangle arrimage bagagère/2 parties avec cliquet	25	0,25	1,5
ZG KL 25	sangle arrimage bagagère/1 partie avec boucle	25	0,25	1,5

Différentes terminaisons :



## Les pinces de levage

- ▶ Les pinces de levage pewag sont de conception légère et ergonomique pour un maniement plus simple et un entretien facile
- ▶ Une résistance importante et une fiabilité sont garanties grâce à l'utilisation d'acier de grande qualité.
- ▶ Respect de toutes les normes : Européenne EN 13155 ; Australienne 4991 ; Américaine ASME B30.20-2010 et la directive européenne relative aux machines 2006/42/CE.
- ▶ Une production européenne de qualité garantie, grâce aux sites de productions certifiés ISO 9001.
- ▶ Toutes les pinces de levage sont testées dans nos propres laboratoires à une capacité de charge jusqu'à 2 x la C.M.U.
- ▶ Chaque pince est fournie avec son propre certificat d'essai.
- ▶ Le coefficient de sécurité des pinces de levage pewag est égal à 5 x la C.M.U.
- ▶ Les différentes pinces avec les explications techniques et dimensionnelles et informations d'usages et d'entretiens sont détaillées sur le catalogue spécifique pince pewag.

*Demander le catalogue spécifique*



## Les aimants

- ▶ Le nom pewag signifie toujours la qualité la plus haute et les aimants profimag répondent à cet engagement avec des aimants neodymium.
- ▶ Le dispositif convainc par sa puissance et son haut niveau de sécurité pour soulever des plaques et ronds de 150 à 2000 kg.
- ▶ La protection et la sécurité de l'utilisateur sont d'importance extrême ainsi un soin spécial a été apporté pour assurer une facilité d'utilisation avec peu d'effort.
- ▶ Les aimants de levage pewag répondent aux exigences de toutes les normes EN 13155 et ASME BTH 30.20, ils sont livrés avec des étiquettes définissant les informations d'utilisations importantes.

Aimants PMA Profimag	A (mm)	B	C	D	E	poids (kg)	CMU Plaque (kg)	Ep. Mini (mm)	Lg Max (mm)	CMU rond (kg)	Dia. Du rond Maxi (mm)
PMA 150	85	110	155	85	190	7	150	20	2000	75	150
PMA 300	85	110	195	85	190	9	300	20	2500	150	150
PMA 500	110	130	260	105	250	17	500	25	3000	250	250
PMA 1000	130	175	320	135	275	40	1000	35	3500	500	300
PMA 2000	205	230	450	180	510	112	2000	45	3500	1000	500



# La qualité pewag

# Services

Pewag apporte à ses clients des supports et des prestations de services très professionnels.

Ainsi nous assurons une expertise avec des supports techniques suivis, jusqu'à la prestation de contrôle périodique.

Nos prestations sont proposées et garanties pour l'ensemble de nos produits et adaptées à leurs conditions d'usage.

Nous garantissons un accompagnement tout au long de la durée de vie des produits, pour leur assurer des conditions d'utilisation optimales et sécurisées : ingénierie, formation des utilisateurs, qualifications techniques, certifications spécifiques, contrôles périodiques, tests de résistance, suivi de la traçabilité, recyclage...



## Traçabilité - RFID - peTAG

Poinçonnage des chaînes. Marquage individuel des produits.

Traçabilité totale au minimum 10 ans, de la matière première au produit fini.

Traçabilité totale et personnalisable peTAG : une solution unique, intelligente et flexible d'identification des objets ; transfert et stockage des données ; données de services ; archivage sécurisé des infos ; interaction totale entre soft et hardware

- ▶ Transpondeur NFC, compatibilité de lecture via smartphone, accès libre infos web, espace internet dédié

## Formation

Pewag accompagne ses clients en leur proposant et en mettant en œuvre plusieurs niveaux de formation aux métiers et aux produits.

Formations dispensées dans nos locaux, sur les sites clients, ou en enseignement à distance e-learning.

- ▶ Manipulation des produits et mise en situation des assemblages (élingues)
- ▶ Règles et bonnes pratiques professionnelles
- ▶ Responsabilités et Sécurité

## Pewag Academy

Le groupe pewag intègre sa propre école et propose des sessions de formations spécifiques, pour optimiser et sécuriser l'utilisation des produits et leurs cadres de travail :

- ▶ Informations produits
- ▶ Compétences montages
- ▶ Compétences d'utilisation
- ▶ Qualifications

Ces sessions sont dispensées soit dans les locaux de notre centre de formation, soit en ligne en sessions d'e-learning.

## Ingénierie

Pewag offre des années de savoir-faire et d'expertises au service de ses clients.

La très large gamme de produits pewag présente des solutions presque illimitées et en parfait respect des standards internationaux.

Ensemble nous vous proposons des solutions sécurisées, normées et éprouvées.

Consultez-nous pour toute solution sur mesures

# Contrôles

## Bon état de conservation

Les Déformations Maximales Autorisées se retrouvent pour tous les accessoires des différentes gammes dans leurs catalogues propres, avec des conseils d'utilisation détaillés.

Maintenir en conformité un accessoire de levage (Bon état de conservation)

Cette opération est obligatoire depuis l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004.

Elle se nomme VGP (Vérification Générale Périodique).

Sa périodicité est annuelle (maximum autorisé).

La conformité d'un accessoire passe par le respect des instructions du constructeur, comme celles relatives à la maintenance.

Ces vérifications périodiques annuelles sont à effectuer par le chef d'entreprise afin d'assurer l'absence de défectuosité pouvant engager un risque de situations dangereuses et se garantir d'une utilisation en toute sécurité.

L'objectif est de valider un bon état de conservation pour un usage adapté et non de vérifier la conformité des accessoires qui doivent y répondre depuis l'acquisition.

Toutefois une non-conformité doit être déclarée sans attente afin de sortir l'accessoire de tout risque d'usage.

pewag propose sur ses produits les pièces détachées nécessaires au bon maintien de fonctionnement des accessoires.

pewag vous accompagne dans cette démarche, en continuité de la conception, de la fabrication et la distribution de ses accessoires de levage.

Nos prestations comprennent

- ▶ Des formations,
- ▶ Des expertises en analyse mécanique, avec les outils industriels de contrôle.
- ▶ Des bancs de test et d'essais,
- ▶ Des procédures d'identification et de Certification.



## Équipements de tests et contrôles

Nos ateliers sont pourvus d'équipements uniques de contrôles pour réaliser des tests mécaniques; des épreuves et essais destructifs.

- ▶ Bancs d'essais de traction horizontaux et verticaux de 20, 60 et 100 tonnes, longueur jusqu'à 27 mètres
- ▶ Contrôles dureté, pliage et dimensionnels
- ▶ Analyses métallurgiques & micrographiques
- ▶ Expertises, Diagnostics

## Certifications

Le groupe pewag répond aux exigences rigoureuses prescrites par les normes :

- ▶ ISO 9001,
- ▶ ISO 14001 Environnement,
- ▶ ISO 50001 maîtrise des énergies, délivrées par le TUV SUD.

Nous proposons avec des années d'expérience et l'irréprochabilité des productions des certifications complémentaires.

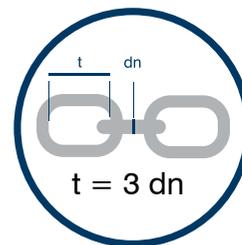
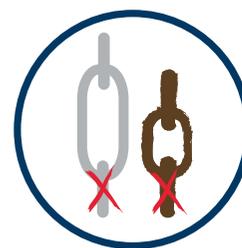
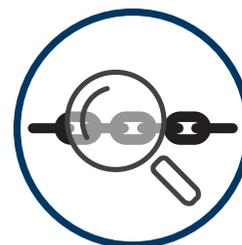
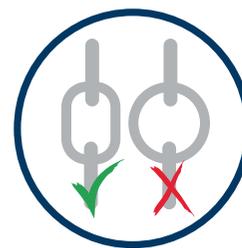
- ▶ Certification sur test d'Analyse matière
- ▶ Certification sur test de traction
- ▶ Certification sur test de dureté
- ▶ Certification résilience



## Véhicule mobile de vérifications

Véhicule d'inspection mobile pour réaliser les contrôles périodiques obligatoires et réaliser des épreuves réelles, seules garantes de la pérennité de la résistance des produits

Déplacements sur les sites utilisateurs pour réduire les temps d'immobilisation : expertises, rapports, qualifications



# Informations Utilisateur

## Généralités

Les produits pewag élingues G40, G63 Inox, G80, G100, G120 et les divers appareils de levage s'orientent sur une grande diversité d'usages opérationnels.

Pour ces matériels d'élinguage universel, répondre à des applications de levage ne pose aucun problème. En effet, dès la production, la priorité a été donnée à l'universalité des produits.

Dans le catalogue toutes les indications concernant le type de construction et les tolérances de capacité de charge sont indiquées selon la méthode standard. Les dimensions des différents composants constitutifs se retrouvent dans les catalogues correspondants à chaque gamme.

Il existe des solutions adaptées à toutes sortes d'opérations de levage, avec différentes constructions d'élingue et différentes mises en application. Il est recommandé dans de tels cas spécifiques de contacter le service technique de pewag, car les indications contenues dans les catalogues ne s'appliquent pas à de tels procédés.

## Modification de l'état de livraison

Il est fortement conseillé de n'utiliser que des pièces originales fournies avec les chaînes d'élingue pewag, comme les accessoires axes, vis, écrous, goupilles.

Modifier l'état d'origine des dispositifs d'élinguage par pliage, meulage, soudage, tronçonnage, perçage, alésage, marquage etc. revient à s'exposer soi-même et autrui à un danger inutile.

La chauffe à plus de 350 °C jusqu'au grade 80 et 300 °C pour les grades plus élevés, comme la suppression d'éléments de sécurité tels que goupilles et linguets de sécurité entraîne l'engagement de toutes conformités.

De telles opérations suppriment toute la garantie de sécurité et rendent leur utilisation dangereuse.

Si un traitement de surface devait s'avérer nécessaire, il est fortement conseillé de contacter préalablement le service compétent de pewag.

Le lessivage, le décapage, le décapage thermique ou le sablage/grenaillage sont également des actions dangereuses qui peuvent engendrer des dangers. Si l'opération est nécessaire, il est recommandé de consulter le service technique de pewag.

## Limites d'utilisation

Les conditions dommageables et dangereuses sont indiquées dans le tableau page 8/9

*Tableau CMU et Restrictions.*

### Influences Thermiques

Les valeurs contenues dans le tableau des CMU et Restrictions indiquent les capacités en fonction des angles et des contraintes d'applications.

Elles restent valables tant que la chaîne ou le matériel d'élinguage ne sont pas revenus à température ambiante. Les dispositifs d'élinguage pewag ne doivent en aucun cas être employés en dehors de la plage d'utilisation des températures indiquées.

Si les produits dépassent les températures indiquées ils doivent être mis au rebut.

### Influences dues aux acides, aux caustiques et autres produits chimiques.

S'il n'est pas possible d'éviter une utilisation en lien avec les produits chimiques, sous formes liquides ou de vapeurs, (produits alimentaires, cosmétiques, pharmaceutiques...) il est alors judicieux d'examiner chaque cas avec une expertise des personnes compétentes de pewag.

Le tableau de la page 49 du catalogue (Système de chaîne inoxydable pewag winner inox G6 plus) vous apportera une aide sur ce sujet (pour les produits inox).

### Conditions dangereuses

Pour l'évaluation de la capacité de charge, nous considérons dans ce catalogue que les conditions nécessaires à une utilisation conforme sont réunies.

Les conditions sont considérées comme dangereuses lorsque les dispositifs d'élinguage sont utilisés en offshore, pour soulever des personnes, pour soulever des charges potentiellement dangereuses (comme liquides, matières corrosives, matières nucléaires). Dans ces cas particuliers, il est impératif de faire évaluer au préalable le degré de dangerosité par une personne qualifiée, et d'adapter la capacité de charge en conséquence et de s'abstenir de toute utilisation incorrecte. Toujours éviter toute condition dangereuse.

### Les Inspections : obligations et préventions

Avant de mettre en service un dispositif d'élinguage, il est important d'effectuer plusieurs inspections.

- ▶ L'élingue correspond-elle bien exactement à la commande ?
- ▶ Y a-t-il un Certificat de Conformité, Certificat d'Essai ?
- ▶ La désignation et la capacité de charge indiquées sur l'élingue correspondent-elles aux indications contenues sur le Certificat d'essai ou Certificat d'Usine ?
- ▶ Si tel est le cas, est-ce que tous les détails concernant l'élingue sont bien répertoriés dans le registre de suivi.
- ▶ La notice d'utilisation de l'élingue a-t-elle été lue et comprise par l'ensemble du personnel ?

Avant chaque utilisation, contrôler l'absence de dommages, déformation, phénomènes d'usures, chocs. En cas de doutes, mettre immédiatement l'élingue ou l'équipement de levage hors-service et les faire expertiser par une personne qualifiée.

Une inspection périodique doit être effectuée au minimum tous les 12 mois par une personne qualifiée conformément aux prescriptions du code du travail.

En cas d'utilisation fréquente de l'élingue en charges maximales, réduire l'intervalle de contrôle.

Contrôler aussi l'élingue après chaque événement inhabituel, (ex. soumis à chaleur incontrôlée). L'élingue doit être soumise tous les 2 ans en plus d'un essai dimensionnel à un essai en charge de 1,5 fois sa CMU max. ou à un autre essai de fissuration avec contrôle visuel.

### Critères de contrôle Visuel

Ne pas utiliser l'ensemble des pièces en cas d'apparition d'au moins l'un des critères ci-dessous :

- ▶ Cassure d'une pièce
- ▶ Illisibilité ou absence de l'identification de l'élingue en particulier des identifications et de sa C.M.U.
- ▶ Déformation des pièces (composants : crochets, mailles de jonctions) ou de la chaîne.
- ▶ Allongement de les chaînes > 5 %
- ▶ Traces d'usures, dégradation du diamètre.
- ▶ Dégradations comme des marquages, des entailles, des fissures, criques, décolorations dues à la chaleur, signes de soudage, pliages...
- ▶ Usure manifeste ou enlèvement chimique de matière, lorsque le changement des dimensions est inférieur aux tolérances admises indiquées sur les tableaux de catalogues.
- ▶ Corrosion par piqûres par exemple.
- ▶ Défaut de fonctionnement ou absence de sûreté ou élargissement d'un crochet, ouverture de chape et autres déformations.

# pewäg

**STRONG  
IS NOT  
ENOUGH**

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)

**Bureau commercial pewag**

Ester technopole - Limoges CEDEX, tél. + 33 (0) 9 72535600, fax: + 33 (0) 9 72536330, [info@pewag.fr](mailto:info@pewag.fr)

**Usine et logistique, Chaîneries Limousines**

Zone industrielle - route de Poitiers 87300 Bellac, tél. + 33 (0) 5 55680246, fax: + 33 (0) 5 55687575, [chainlim@chainlim.com](mailto:chainlim@chainlim.com)

