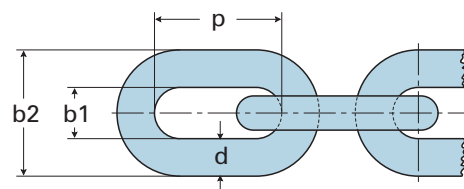


Chaînes de acier Degré-80 pour palans usages spéciaux (non levage)

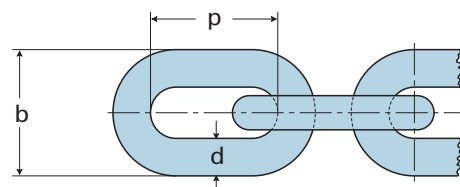


Chaîne EN 818/7 pour palans électriques (DAT)

Diamètre d		Code	Pas p	Largeur		Poids	Charge Travail Maximale.	Charge de Test	Charge de Rupture
mm.	inches			Intérieur b1 min. mm.	Extérieur b2 max. mm.				
5	3/16	G70554	15	6,00	16,90	0,54	EN 818/7	1.900	3.100
7	1/4	G70754	21	8,40	23,60	1,08	EN 818/7	3.700	6.100
10	3/8	G71054	28	12,00	34,00	2,25	EN 818/7	7.600	12.600
13	1/2	G71352	36	15,60	44,20	3,8	EN 818/7	13.300	21.200

Chaîne EN 818/7 pour palans manuels (T)

Diamètre d		Code	Pas p	Largeur		Poids	Charge Travail Maximale.	Charge de Test	Charge de Rupture
mm.	inches			Intérieur b1 min. mm.	Extérieur b2 max. mm.				
5	3/16	G70542	15	6,00	16,90	0,54	EN 818/7	1.900	3.100
7	1/4	G70742	21	8,40	23,60	1,08	EN 818/7	3.700	6.100
8	5/16	G70842	24	9,60	27,00	1,40	EN 818/7	4.800	8.000
10	3/8	G71042	28	12,00	34,00	2,25	EN 818/7	7.600	12.600
13	1/2	G71346	36	15,60	44,20	3,8	EN 818/7	13.300	21.200



Chaîne Manoeuvre (Commande)

Code	Dimensions (mm.)			Poids (Kg./m.)
	Diamètre "d"	Pas "t"	Largeur Extérieure. "b"	Zinguée
C60412	4	19	15	0,30
C60512	5	21	19	0,50
C60612	6	27	22	0,73



Amenabar

Spécialistes en levage

PALAN MANUEL COUPLÉ À CHARIOT "À HAUTEUR RÉDUITE"

- Ce type de Palan **Amenabar** permet son utilisation dans des espaces de faible hauteur. La perte de hauteur est minimale, car le crochet de charge s'élève sur le côté du palan. Il peut être livré avec Chariot pousoir à main et à chaîne.

PALANS SYNCHRONISÉS

- Le levage de grandes charges exige de les suspendre à plus d'un point de fixation. Dans ce cas, il est indispensable de garantir un mouvement synchronisé de tous les appareils qui interviennent dans le processus de levage et d'éviter ainsi les surcharges sur aucun des appareils ou parties de la charge à lever.
- **Amenabar** vous conseille et fournit la solution qui convient à votre besoin et / ou problème concret.

PALANS INVERTIS

- En applications portables, l'utilisation d'un palan qui puisse travailler inversé réduit l'effort d'opération. Comme il n'est pas nécessaire de pendre le palan de la partie à suspendre, il suffit de pendre ou de fixer le crochet du palan sur la structure. D'autre part, on réduit l'effort nécessaire pour sa sustentation étant donné que le crochet est d'un poids bien inférieur à celui du corps du palan.
- Le système exclusif de guidage permanent d'**Amenabar** permet l'opération inversée de ses palans, sans avoir à réaliser de modifications substantielles sur l'appareil.

PALANS À CHARIOT À CHAÎNE

- Les palans à chariot à chaîne sont recommandés par **Amenabar** :
 - Quand un contrôle doux et de grande précision dans les déplacements latéraux des charges est nécessaire.
 - Quand on doit réaliser des mouvements courts.
 - Quand la charge est très lourde.



Recommandations Amenabar

- Les pièces à lever seront de bonne construction, en matériau solide et résistant.
- On ne doit pas tirer sur les chaînes qui sont prisonnières sous une charge, ni faire rouler de charges sur elles.
- Il faut indiquer en évidence, à un endroit visible la charge maximale utile admissible.
- Les charges doivent être levées, baissées et déplacées lentement.
- Il convient de faire une marque sur la chaîne qui indiquera le point maximum de descente de la charge.
- Il faut établir un code de marques ou de signaux qui soit connu de tous les ouvriers qui interviendront dans les travaux concernant le hissage et le traînage des charges.
- Tous les crochets doivent être équipés d'un cliquet de sécurité efficace.
- Les chaînes seront en fer forgé ou en acier, ainsi que les autres accessoires: bagues, crochets, anneaux.

Maintenance et conservation

- Tous les engrenages, axes et mécanismes en général des différents appareils doivent être maintenus lubrifiés et propres.
- Il faut vérifier continuellement le fonctionnement correct du cliquet de sécurité des crochets.
- Toutes les pièces soumises à usure doivent être observées périodiquement.
- Les appareils doivent être conservés en parfait état et en ordre de travail.
- Les appareils doivent être inspectés dans leur position de travail au moins une fois par semaine par l'ouvrier ou une autre personne compétente.
- Les chaînes, crochets, etc., doivent être examinés à chaque fois qu'ils sont utilisés par l'ouvrier ou par le personnel désigné.
- Il est recommandé d'effectuer une inspection complète tous les trois mois à l'issue de laquelle on délivrera un certificat.
- Les chaînes doivent être retirées lorsqu'elles :
 - ne présentent pas la sécurité attendue en raison de surcharges ou de détrempe défectueuse ou impropre.
 - présentent un allongement de plus de 5% de sa longueur.
 - présentent une usure sur la face intérieure des maillons qui excède un quart du gros original du maillon.

- Les chaînes doivent être lubrifiées à intervalles fréquents et réguliers quand elles sont enroulées en tambours ou quand elles passent sur des poulies, excepté quand elles peuvent retenir et accumuler du sable ou du sablon et lorsqu'elles servent d'élingues.
- Les chaînes se rangent accrochées à des crochets, agencées de façon à ce que les travailleurs ne souffrent pas d'efforts excessifs et dans des conditions qui réduiront au minimum l'oxydation.
- Les chaînes qui auront été exposées pendant des heures à des températures extrêmement basses devront être légèrement réchauffées.

Attitudes ergonomiques

- Les bras du travailleur s'étendront alternativement le plus possible quand ils tireront sur l'élément de traction.
- L'élément de traction ne devra pas s'enrouler autour de la main, mais sera agrippé avec force.
- Les pieds devront reposer sur une base solide, soit, selon les cas, séparés, soit l'un devant l'autre.
- Le dos devra rester toujours droit.
- Il sera formellement interdit de se situer sous la charge suspendue.

Nous conseillons de placer ces recommandations dans un endroit visible proche du poste de travail, pour fomentier une utilisation correcte et sûre des appareils.

Protection personnelle

L'ouvrier qui participera au maniement et à la manipulation de ces appareils devra disposer d'un équipement de protection personnelle composé au moins de :

- Gants.
- Chaussures de sécurité à pointe renforcée.
- Casque protecteur.

L'usage de la ceinture de sécurité est réservée aux postes de travail qui impliquent un risque de chute de hauteur.

Quand la position de travail est inconfortable et suppose pour le dos un effort anormalement excessif, on dotera le travailleur d'une ceinture de soutien lombaire.



Charges suspendues



Protection obligatoire de la tête



Risque électrique



Protection obligatoire des mains

RISQUES

MESURES PRÉVENTIVES

Rupture de chaînes :

- Les chaînes seront fabriquées en fer forgé ou en acier. Le facteur de sécurité sera au moins de cinq pour la charge nominale maximale.
- Toutes les chaînes seront révisées avant de se mettre en service.
- La chaîne sera toujours enroulée sur le rouleau du tour, un minimum de trois tours.
- Quand ils ne s'utilisent pas, les chaînes et les accessoires devront se conserver dans des endroits propres, secs, bien ventilés, et fermés, afin de les protéger contre la corrosion ou autres détériorations.

Coupures, éraflures ou coinçages :

- Tirer sur la chaîne avec prudence et de façon coordonnée.
- Ne pas toucher les parties en mouvement.
- Les chaînes ne s'enrouleront pas sur la main mais seront agrippées avec force, et ce, à l'aide des deux mains.

Chutes à différents niveaux :

- Si ce risque existe, l'on protégera la zone de travail à l'aide de garde-fous rigides sur tout le périmètre en ne laissant libre que la zone de décharge de matériaux, laquelle se protégera à l'aide d'un garde-fou escamotable.

Chute de charge :

- Ne jamais se placer sous la charge suspendue.
- Tous les crochets devront être pourvus d'un cran de sécurité.
- Quand le signal du puits empêchera d'entendre le signal de hissage ou d'arrêt, on le dotera d'une corde auxiliaire avec un élément sonore ou un autre signal à une extrémité supérieure, de sorte que, lorsqu'elle est manipulée par l'ouvrier qui se trouve au fond, cela indique à son collègue le moment de lever ou d'arrêter la charge.
- Un autre système très pratique consiste à réaliser un signal sur la chaîne qui nous indiquera le point maximum de descente de la charge, surtout sur la cambria et sur le tour, c'est à dire, un indicateur de profondeur.
- Ne pas descendre la charge rapidement.
- Toujours vérifier le bon fonctionnement du système de freinage des moufles.
- Surveiller périodiquement l'usure produite par les éléments essentiels sur les appareils à chaînes: dents axes, maillons, etc.

- UNE 58915/1992 Appareils de levage de série.
- UNE 58919/1995 Appareils de levage de série. Mesures à prendre pour déterminer les périodes de fonctionnement des appareils motorisés.
- UNE 58920/1999 appareils de la force de levage pour le contrôle des sollicitations de mécanismes de levage de la série motorisés. Palans.
- UNE-EN 818/7: 2002 Chaînes de levage à maillon court. Sécurité. Partie 7: Chaîne calibrée pour palans. Clase T (Types T, DAT et DT).
- UNE 58-234/1994, Appareils de manutention continue. Monorails suspendus avec chariot électrifié. Définition et règles de sécurité.
- UNE 18-024/1953, Poulies dentées pour chaînes calibrées.
- UNE 58-509/1979 Crochets de levage. Caractéristiques Générales.
- UNE 58-515/1982 Crochets de levage. Nomenclature.
- UNE-EN 1677-2/2001 Accessoires pour élingues. Sécurité. Partie 5: Crochets de levage forgé avec languette de sécurité, classe 8.
- Ordonnance Générale de Sécurité et d'Hygiène au Travail.

Dans son Chapitre X, consacré à "Levage et Transport", nous trouvons les articles suivants :

Art. 100. Construction des appareils et des mécanismes.
Art. 101. Charge Maximale.
Art. 102. Manipulation des charges.
Art. 103. Révision et maintenance.
Art. 104. Freins.
Art. 107. Normes générales.
Art. 111. Palans pour hisser. Chaînes.

- Ordonnance du Travail de la Construction, Verre et Céramique. Dans la Sous-section 4e Appareils de levage, transport et similaires", nous trouvons les articles suivants :

Art. 277. Des conditions générales.
Art. 278. Charge maximale.
Art. 279. Du stationnement sous les charges.
Art. 280. Surcharge maximale manuelle.
Art. 285. De la vérification des mécanismes.
Art. 286. De la qualité de chaînes, des cordes et des câbles.
Art. 287. Des crochets.

RÉVISIONS NORMATIVES

- REAL DECRETO 2291/1985. Règlement d'appareils élévateurs (MINISTERIO INDUSTRIA Y ENERGIA, BOE n° 296, 11 Décembre 1985). Affecté par : 1. Dérogé sauf, art. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 et 23, par Real Decreto 1314/1997, disp. dérog. unique a).
- REAL DECRETO 1215/1997, du 18 juillet, par lequel sont établies les dispositions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs des équipements de travail.
- Directive 89/655/CEE, du 30 novembre 1989, modifiée par la Directive 95/63/CE, du 5 décembre 1995, établit les dispositions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs, dans le cadre du travail, des équipements de travail.
- CONVENTION 119 DE L'OIT, concernant la protection des machines.
- REAL DECRETO 1435/1992, du 27 novembre, par lequel sont dictées les dispositions d'application de la Directive du Conseil 89/392/CEE, relative au rapprochement des législations des états membres concernant les machines. (Inclut la modification postérieure réalisée par le R.D. 56/1995).
- Directive 89/392/CEE, relative au rapprochement des législations des états membres concernant les machines (publiée dans le "Journal Officiel des Communautés Européennes" numéro L 183, du 29 juin 1989), modifiée plus tard par la Directive du Conseil 91/368/CEE, du 20 juin ("Journal Officiel des Communautés Européennes" numéro L 198, du 22 juillet 1991).
- Directive du Conseil 93/68/CEE, du 22 juillet ("Journal Officiel des Communautés Européennes" numéro L220/1, du 30 août 1993); elle a modifié, à son tour, plusieurs Directives, parmi elles la Directive 89/392/CEE.
- REAL DECRETO 56/1995, du 20 janvier, par laquelle est modifié le Real Decreto 1435/1992, du 27 novembre, concernant les dispositions d'application de la Directive du Conseil 89/392/CEE, concernant les machines.



Amenabar

Spécialistes en levage

Notes :

1. **Amenabar** se réserve le droit d'effectuer des changements dans ce catalogue sans avertissement préalable dans le cas de modifications dans les produits ou en raison de l'application d'une législation donnée.
2. Pour certaines informations contemplées dans ce catalogue, la source a été le MTAS.

Données pour la sollicitude :

<input type="checkbox"/> Société	<input type="checkbox"/> Service	
<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Contact	<input type="text"/>	
<input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Rue	<input type="checkbox"/> C.P.	<input type="checkbox"/> Commune
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Téléphone	<input type="checkbox"/> Fax	<input type="checkbox"/> E-mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nous voudrions recevoir des renseignements concernant :

Détails concernant l'usage espéré

<input type="checkbox"/> Modèle	<input type="checkbox"/> Nbr. de brins	<input type="checkbox"/> Capacité requise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Hauteur de levage	<input type="checkbox"/> Vitesse de levage	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Dispositifs additionnels

<input type="checkbox"/> Commande en descente	<input type="checkbox"/> Boîte ramasseur	<input type="checkbox"/> Fins de course
<input type="checkbox"/> Limitateur de charge	<input type="checkbox"/> Vitesse maximale <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Vitesse minimale <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Limitations d'espace: Longueur <input type="text"/> Hauteur <input type="text"/> Largeur <input type="text"/>		

Conditions environnementales :

<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Humidité relative <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> Poussière	<input type="checkbox"/> Saleté
<input type="checkbox"/> Température maximale <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Température minimale <input type="text"/>	Autres caractéristiques <input type="text"/>	

Temps d'utilisation du palan :

<input type="text"/> Cycles de charge par heure	<input type="text"/> Heures par jour	<input type="text"/> Jours par semaine	<input type="text"/> Distance parcourue pour chaque cycle
---	--------------------------------------	--	---

Conditions non habituelles qui pourraient être importantes lors de la sélection et de l'utilisation du palan électrique à chaîne:

Type d'utilisation (voir page 16) :

<input type="checkbox"/> Léger	<input type="checkbox"/> Moyen	<input type="checkbox"/> Lourd	<input type="checkbox"/> Très lourd
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Fixation :

<input type="checkbox"/> Crochet	<input type="checkbox"/> Chariot Manuel	<input type="checkbox"/> Chariot Chaîne	<input type="checkbox"/> Chariot Moteur	Largeur de l'aile de la poutre pour l'adaptation du chariot <input type="text"/>
----------------------------------	---	---	---	--

Voltage :

<input type="checkbox"/> Triphasé	<input type="checkbox"/> Monophasé	<input type="checkbox"/> 230 V	<input type="checkbox"/> 400 V	<input type="checkbox"/> autre
-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Fréquence :

<input type="checkbox"/> 50 Hz	<input type="checkbox"/> 60 Hz
--------------------------------	--------------------------------

Protection :

<input type="checkbox"/> IP 55	<input type="checkbox"/> autre
--------------------------------	--------------------------------