



CRIC MÉCANIQUE À CRÉMAILLÈRE

1,5 T • 3 T • 5 T

588600 • 588605 • 588610

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

1. INTRODUCTION

1.1 Objet du manuel

Ce manuel contient les instructions nécessaires au transport, à la mise en service, à l'utilisation et à l'entretien des crics mécaniques à crémaillère AYERBE de 1,5, 3 et 5 tonnes. Il s'adresse au propriétaire et à l'opérateur de l'appareil, qui doivent le lire et le comprendre intégralement avant la première utilisation.

IMPORTANT : une erreur de manipulation de cet appareil peut provoquer le déplacement ou la chute de la charge et causer des dommages matériels et des blessures graves. Si vous n'êtes pas sûr de la façon de l'utiliser, contactez votre distributeur ou AYERBE avant de vous en servir.

1.2 Conservation du manuel

Conservez ce manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil, dans un endroit accessible et à l'abri de l'humidité. Si le cric est cédé ou revendu, le manuel doit l'accompagner. En cas de perte ou de détérioration, demandez un nouvel exemplaire à AYERBE en indiquant le modèle et le code de l'appareil.

1.3 Utilisation prévue

Le cric à crémaillère est un appareil de levage mécanique à commande manuelle, prévu pour lever verticalement et de façon temporaire des charges industrielles : machines, bâtis, structures, voie ferrée et éléments lourds. Le levage est obtenu au moyen d'un pignon qui engrène avec une barre dentée (la crémaillère), actionné par un levier rabattable.

L'appareil dispose de deux points de levage : la griffe, située dans la partie basse de la crémaillère, qui permet d'accéder à des charges très proches du sol, et la tête supérieure. Il doit être utilisé en position verticale, sur un sol dur, plan et capable de supporter la charge.

ATTENTION : le cric à crémaillère est un appareil de levage, non un appareil de soutien. Une fois la charge levée, elle doit être calée ou posée immédiatement sur des supports de capacité appropriée avant tout travail dessus ou en dessous.

1.4 Utilisations non autorisées

- 1) Lever ou soutenir des personnes, ni laisser quiconque sur la charge ou sous celle-ci.
- 2) Soutenir la charge pendant des périodes prolongées ou utiliser le cric comme appui permanent.
- 3) Dépasser la capacité nominale indiquée sur l'étiquette de l'appareil.
- 4) Lever simultanément avec la griffe et avec la tête.
- 5) Utiliser le cric en position inclinée ou horizontale.
- 6) Appuyer la griffe ou la tête sur des surfaces molles, irrégulières ou incapables de supporter la charge.
- 7) Lâcher le levier avec la charge levée ou l'actionner en se plaçant dans sa course.
- 8) Déverrouiller le cliquet avec la charge levée pour provoquer une descente libre.
- 9) Rallonger le levier avec des tubes ou d'autres éléments pour augmenter l'effort.
- 10) Modifier l'appareil de quelque manière que ce soit.

1.5 Identification de l'appareil

Chaque cric porte une étiquette adhésive sur la crémaillère, avec le logo AYERBE, la capacité nominale, la désignation du modèle, le code AYERBE, les hauteurs de travail, l'année de fabrication, les pictogrammes

d'avertissement et le marquage CE. Maintenez les étiquettes propres et lisibles ; si elles se détériorent, demandez leur remplacement à AYERBE.

1.6 Transport et déballage

À la réception, vérifiez que l'emballage ne présente pas de dommages et que la fourniture est complète. Transportez et stockez l'appareil avec la crémaillère entièrement rentrée et en position verticale. Utilisez la poignée de transport du carter ; consultez le poids dans le tableau des caractéristiques techniques. Éliminez l'emballage conformément à la réglementation locale.

1.7 Déclaration de conformité

L'appareil est livré avec la déclaration « CE » de conformité, reproduite au dernier chapitre de ce manuel. Conservez l'original avec le présent document.

1.8 Pièces de rechange et service technique

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Pour les commander, indiquez le modèle, le code AYERBE et l'année de fabrication figurant sur l'étiquette de l'appareil. La réparation du mécanisme à crémaillère et du cliquet doit être confiée à du personnel qualifié.

1.9 Modifications

Toute modification de l'appareil est interdite. Toute modification non autorisée par AYERBE annule la déclaration « CE » de conformité et la garantie, et transfère la responsabilité à celui qui l'a effectuée.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation	CRÉMAILLÈRE 1,5 T	CRÉMAILLÈRE 3 T	CRÉMAILLÈRE 5 T
Référence AYERBE	588600	588605	588610
Capacité nominale	1,5 t	3 t	5 t
Hauteur minimale de la griffe	25 mm	70 mm	80 mm
Hauteur maximale de la griffe	600 mm	730 mm	730 mm
Course	575 mm	660 mm	650 mm
Dimensions (L × l × H)	620 × 180 × 190 mm	760 × 260 × 230 mm	790 × 220 × 280 mm
Poids	13,5 kg	21,2 kg	28,5 kg

Données communes à toute la gamme

Désignation	Valeur
Type de machine	Cric mécanique à crémaillère, commande manuelle
Mécanisme	Pignon et crémaillère avec cliquet de retenue
Points de levage	Griffe inférieure et tête supérieure
Position de travail	Verticale
Commande	Levier rabattable
Descente	Contrôlée, en actionnant le levier en sens inverse

Désignation	Valeur
Lubrification	Graisse sur la crémaillère et dans le mécanisme
Surface de travail	Dure, plane et de portance suffisante

3. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Le cric se compose d'une barre dentée — la crémaillère — qui coulisse dans un carter en acier. À l'intérieur du carter, un train d'engrenages actionné par le levier fait tourner le pignon qui engrène avec la crémaillère ; un cliquet de retenue empêche la charge de descendre d'elle-même. La crémaillère porte la tête de levage à son extrémité supérieure et la griffe dans sa partie basse, et le carter repose sur le sol par une base large.



FIG. 1 — Composants principaux du cric à crémaillère

N°	Élément	Fonction
1	Tête de levage	Point de levage supérieur. Son profil denté retient la charge et l'empêche de glisser.
2	Crémaillère	Barre dentée qui monte et descend, actionnée par le pignon ; elle porte la tête et la griffe.
3	Étiquette d'identification	Capacité nominale, modèle, code AYERBE, hauteurs de travail, année de fabrication et marquage CE.
4	Carter du mécanisme	Il abrite le train d'engrenages, le pignon et le cliquet de retenue.
5	Levier de commande	Levier rabattable qui actionne le mécanisme, aussi bien à la montée qu'à la descente.
6	Poignée de transport	Point de préhension pour déplacer l'appareil, crémaillère rentrée.
7	Base	Assise de l'appareil ; elle répartit la charge sur le sol et assure la stabilité de l'ensemble.

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les mentions suivantes sont utilisées dans ce manuel :

Mention	Signification
DANGER	Situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
ATTENTION	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.
REMARQUE	Information utile pour l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.

4.1 DANGER

- 1) Ne travaillez jamais sous une charge soutenue uniquement par le cric. Calez ou posez la charge sur des supports de capacité suffisante immédiatement après le levage.
- 2) N'utilisez jamais le cric pour lever ou soutenir des personnes.
- 3) Ne lâchez jamais le levier avec la charge levée : il peut revenir brutalement et frapper l'opérateur. Accompagnez-le toujours à la main jusqu'en fin de course.
- 4) Gardez le corps, les mains et les pieds hors de la course du levier et de la trajectoire de la charge.
- 5) Ne dépassez pas la capacité nominale indiquée sur l'étiquette, que le levage se fasse avec la griffe ou avec la tête.

4.2 AVERTISSEMENT

- 1) Utilisez le cric uniquement sur un sol dur, plan et capable de supporter la charge ; par exemple une dalle de béton en bon état. Si le terrain est meuble, interposez une plaque de répartition.
- 2) Placez le cric en position verticale et vérifiez que la base repose entièrement sur le sol.
- 3) La charge doit rester centrée sur la griffe ou sur la tête et s'appuyer contre un point ferme et résistant de la charge elle-même.

- 4) Engagez suffisamment la griffe sous la charge : un appui en bord peut faire glisser la charge.
- 5) Ne levez jamais en même temps avec la griffe et avec la tête.
- 6) Avant chaque manœuvre, vérifiez que le cliquet de retenue engrène correctement dans la crémaillère.
- 7) Surveillez le cric et la charge pendant tout le mouvement de montée et de descente.
- 8) Ne rallongez pas le levier et n'utilisez pas de moyens auxiliaires pour augmenter l'effort : si la charge ne monte pas, c'est qu'elle dépasse la capacité de l'appareil.
- 9) Si le cric s'incline, si la charge se déplace ou si des bruits anormaux apparaissent, interrompez la manœuvre et descendez la charge de façon contrôlée.

4.3 ATTENTION

- 1) Inspectez le cric avant chaque utilisation : dents de la crémaillère et du pignon, état du cliquet, déformations, fissures, visserie desserrée ou pièces manquantes. Ne l'utilisez pas s'il est endommagé.
- 2) Travaillez avec des gants, des chaussures de sécurité et un casque lorsque le travail l'exige.
- 3) Rentrez complètement la crémaillère après usage et rabattez le levier.
- 4) Maintenez les étiquettes de l'appareil propres et lisibles.
- 5) Maintenez la zone de travail dégagée, propre et bien éclairée, et éloignez les personnes étrangères au travail.
- 6) Rangez le cric hors de portée des personnes non autorisées.

5. MONTAGE ET MISE EN SERVICE

5.1 Contenu de la fourniture

Le cric est livré monté et prêt à l'emploi, levier de commande incorporé. Vérifiez que l'appareil est complet et sans dommages avant la première utilisation.

5.2 Préparation

- 1) Placez le cric sur une surface dure et horizontale, crémaillère rentrée.
- 2) Vérifiez que la crémaillère et le pignon sont propres, graissés et sans dents endommagées.
- 3) Vérifiez que le cliquet de retenue se déplace librement et engrène fermement dans la crémaillère.

5.3 Contrôle préalable

- 1) Actionnez le levier à vide et vérifiez que la crémaillère monte régulièrement, dent après dent.
- 2) Vérifiez qu'au relâchement du levier la crémaillère est retenue et ne descend pas.
- 3) Sélectionnez le sens de descente et vérifiez que la crémaillère descend de façon contrôlée jusqu'à sa position la plus basse.
- 4) Si le mécanisme patine, se grippe ou si le cliquet ne retient pas, n'utilisez pas l'appareil et faites-le contrôler par du personnel qualifié.

6. UTILISATION

6.1 Levage avec la griffe

- 1) Vérifiez que le poids de la charge ne dépasse pas la capacité nominale du modèle.
- 2) Placez le cric en position verticale, base entièrement appuyée sur le sol et griffe orientée vers le point de levage.

- 3) Engagez la griffe sous la charge jusqu'à ce qu'elle s'appuie contre un point ferme et reste centrée ; ne levez pas en appui sur le seul bord de la griffe.
- 4) Sélectionnez le sens de montée et actionnez le levier par mouvements complets, en l'accompagnant toujours à la main.
- 5) Levez jusqu'à la hauteur souhaitée en surveillant en permanence la verticalité du cric et la stabilité de la charge.
- 6) Calez ou posez la charge sur des supports de capacité appropriée avant tout travail.

6.2 Levage avec la tête

- 1) Vérifiez que le poids de la charge ne dépasse pas la capacité nominale du modèle.
- 2) Placez le cric de sorte que la tête reste centrée sous un point d'appui ferme et résistant de la charge.
- 3) Actionnez le levier jusqu'à ce que la tête entre en contact avec la charge.
- 4) Vérifiez que l'appui est stable et que le cric reste vertical ; corrigez la position avant de continuer.
- 5) Poursuivez le levage jusqu'à la hauteur souhaitée et calez ou posez la charge sur des supports appropriés.

6.3 Descente de la charge

- 1) Retirez les supports ou les cales et vérifiez qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve sous la charge.
- 2) Sélectionnez le sens de descente du mécanisme.
- 3) Actionnez le levier de façon continue et accompagnée, en laissant la charge descendre dent après dent. La descente se fait toujours avec le levier, jamais en libérant le cliquet.
- 4) Gardez le corps hors de la course du levier pendant toute la descente.
- 5) Une fois la charge posée, rentrez complètement la crémaillère, rabattez le levier et retirez le cric.

7. ENTRETIEN

ATTENTION : n'effectuez jamais d'opération d'entretien avec le cric en charge. La réparation du mécanisme doit être confiée à du personnel qualifié.

7.1 Plan d'entretien

Périodicité	Opération
Avant chaque utilisation	Inspection visuelle : dents de la crémaillère, état du cliquet, déformations, fissures, visserie et état des étiquettes. Essai de fonctionnement à vide.
Après chaque utilisation	Rentrer complètement la crémaillère, rabattre le levier et nettoyer l'appareil.
Mensuelle	Graisser la crémaillère, le pignon, les axes et l'articulation du levier.
Tous les 3 mois	Contrôler le serrage de la visserie et l'usure des dents et du cliquet. Vérifier l'absence de rouille.
Annuelle	Révision complète du mécanisme par du personnel qualifié.
Après une surcharge ou un choc	Retirer l'appareil du service et le faire contrôler par du personnel qualifié.

7.2 Lubrification

- 1) Nettoyez la crémaillère et retirez la saleté et les restes de vieille graisse.
- 2) Appliquez de la graisse au lithium d'usage général sur les dents de la crémaillère et du pignon.

- 3) Graissez les axes, les bagues et l'articulation du levier.
- 4) Retirez l'excès de graisse : la graisse accumulée retient la poussière et les abrasifs, qui accélèrent l'usure.

7.3 Inspection de la crémaillère et du cliquet

- 1) Vérifiez qu'aucune dent de la crémaillère n'est cassée, déformée ou excessivement usée.
- 2) Vérifiez que le cliquet s'appuie à fond dans la dent et que son ressort le ramène fermement en position de retenue.
- 3) Vérifiez que le levier ne présente ni déformations ni jeux anormaux dans son articulation.
- 4) Au moindre doute sur l'état du mécanisme, retirez l'appareil du service.

7.4 Stockage

Rangez le cric en position verticale, crémaillère entièrement rentrée et levier rabattu, dans un endroit sec et protégé des chocs et de la corrosion. Une légère couche de graisse sur la crémaillère évite l'oxydation pendant les périodes d'inactivité.

8. DÉPANNAGE

Panne	Cause probable	Solution
La crémaillère ne monte pas	La charge dépasse la capacité nominale	Utiliser un cric de plus grande capacité
	Le mécanisme est sélectionné en sens de descente	Sélectionner le sens de montée
	Saleté ou manque de graisse sur la crémaillère et le pignon	Nettoyer et graisser (paragraphe 7.2)
La crémaillère descend seule avec la charge	Le cliquet n'engrène pas ou son ressort est cassé	Retirer l'appareil du service et le faire contrôler
	Dents de la crémaillère ou du pignon usées ou cassées	Remplacement des pièces par du personnel qualifié
Le mécanisme se grippe ou tourne difficilement	Manque de lubrification, rouille ou saleté	Nettoyer et graisser le mécanisme
	Axes ou bagues déformés	Réparation par du personnel qualifié
Le levier revient brutalement	Le levier a été lâché en charge	Accompagner toujours le levier à la main jusqu'en fin de course
Le cric s'incline pendant le levage	Sol meuble, inégal ou charge décentrée	Descendre la charge, repositionner le cric et répartir l'appui sur une plaque

9. MISE AU REBUT

En fin de vie, l'appareil doit être retiré du service de manière à ne plus pouvoir être utilisé.

- 1) La crémaillère, le carter, le levier et la base sont en acier et en fonte : remettez-les à une filière de recyclage des métaux.
- 2) Retirez et remettez à une filière agréée la graisse et les résidus de lubrifiant.
- 3) Les éléments en plastique ou en caoutchouc sont séparés et déposés conformément à la réglementation locale.

Respectez en tout état de cause la réglementation environnementale en vigueur dans le pays d'utilisation.



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que se identifica a continuación es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan, y que ha sido fabricado de acuerdo con ellas.

declares under its sole responsibility that the product identified below complies with the provisions of the directives and harmonised standards listed, and that it has been manufactured in accordance with them.

déclare sous sa seule responsabilité que le produit identifié ci-dessous est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées énumérées, et qu'il a été fabriqué conformément à celles-ci.

declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir identificado está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas indicadas, e que foi fabricado de acordo com as mesmas.

GATO MECÁNICO DE CREMALLERA

1,5 TN · 3 TN · 5 TN

Código AYERBE / AYERBE code: 588600 · 588605 · 588610

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2006/42/CE

Normas armonizadas / Harmonised standards / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:
EN 1494:2000+A1:2008

Vitoria-Gasteiz, a 2 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente