



Bureau Veritas
12 rue Michel Labrousse –
Bâtiment 15
BP 64797
31047 TOULOUSE CEDEX

Demandeur:

MELCHOR GABILONDO, SA
Poligono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

Notre référence : Affaire N° : 1526534/1

EXAMEN DE TYPE
CRICS OLÉOPNEUMATIQUES
MEGA
Modèle : MGN-20R



Intervention du : 29 au 30 novembre 2005

Rédacteur : Philippe KOMURKIEWICZ
Date : 11.01.2006


Vérificateur : Jacques DUCASSE
Date : 11.01.2006

Ce rapport comporte 32 pages dont la page de garde

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Poligono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
---	--	---

SOMMAIRE

1. OBJET DE LA PRESTATION CONFIEE Á BUREAU VERITAS	3
2. DOCUMENTS EXAMINÉS	3
3. FONCTIONS DU CRIC OLÉOPNEUMATIQUE	3
4. DESCRIPTION SUCCINTE DU CRIC	3
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONNELLES DU CRIC	4
6. EQUIPEMENTS UTILISÉS POUR LES ESSAIS	5
7. VÉRIFICATION DU CRIC SUIVANT NORME EN1494	8
8. ANNEXE SUR UNE PARTIE DES ESSAIS DE TYPE DU CRIC SUIVANT NORME EN1494	29
8. CONFORMITÉ DU CRIC SUIVANT NORME EN1494	32

	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Poligono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

1. OBJET DE LA PRESTATION CONFIEE À BUREAU VERITAS

La mission confiée à Bureau Veritas par la société MELCHOR GABILONDO, SA, consiste à vérifier que les solutions techniques retenues pour la fabrication des crics oléopneumatiques sont conformes à la Norme européenne EN 1494, applicable en France, et procéder aux essais en charge prévus par cette Norme.

CRIC OLÉOPNEUMATIQUE
Modèle : MGN-20R

2. DOCUMENTS EXAMINÉS

- Plans de fabrication (voir annexe documentaire)
- Notices d'utilisation établie par MELCHOR GABILONDO, SA
- Norme EN 1494, édition de janvier 2001.

3. FONCTIONS DU CRIC OLÉOPNEUMATIQUE

Ce cric est destiné pour une utilisation de levage de voitures et de camions. Ils peuvent être utilisés pour d'autres cas si les indications du fabricant dans la notice sont respectées.

4. DESCRIPTION SUCCINTE DU CRIC

Le cric oléopneumatique est constitué d'un vérin hydraulique comprenant une tige télescopique et de son groupe oléopneumatique qui est vissé sur une structure porteuse mobile pour son déplacement. Pour permettre son roulage au sol, le cric est équipé de 2 roues et d'un timon comprenant un verrou de blocage commandé par une poignée pour le maintenir en position. En partie supérieure du timon se trouve le raccord mâle pour la liaison avec le réseau d'air comprimé.





BUREAU
VERITAS

CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Poligono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONNELLES DU CRIC

MODELOS	MGN-20R
t	20
A	1280
B	635
C	214
D	115
E	329
F	412
G	181
H	300
Peso (kg)	48,5

Presión mínima de aire requerida 7 bar/100 psi
Caudal de aire necesario 270 l/m / 9,5 cfm



BUREAU
VERITAS

CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

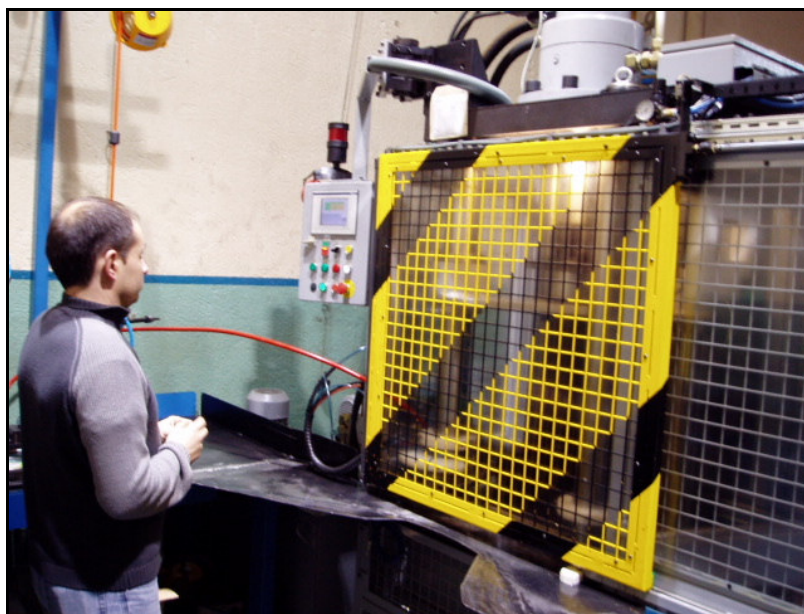
MELCHOR GABILONDO, SA
Poligono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

6. EQUIPEMENTS UTILISÉS POUR LES ESSAIS

Un banc d'essais installés dans l'atelier permet de réaliser les essais de type et les contrôles finaux avant expédition.



Banc ERAMAN



Poste de commande du banc

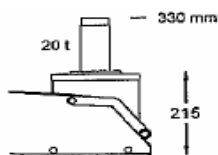


BUREAU
VERITAS

CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

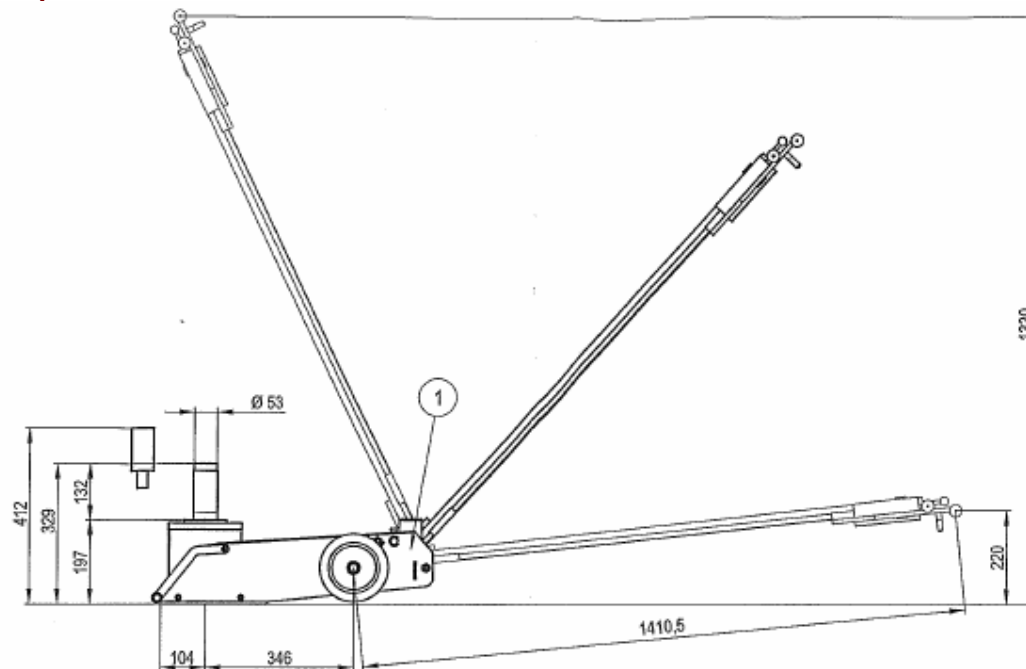
Caractéristique dimensionnelles, masse et capacité :



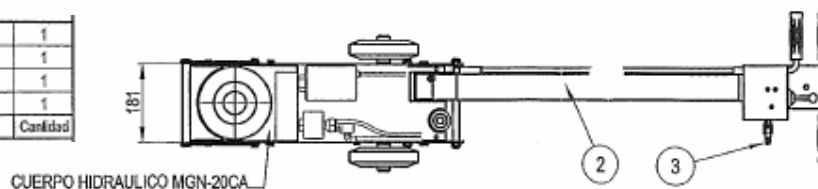
References **MGN-20R**

A	635
B	115
C	412
D	181
E	300
Weight (kg)	48,5
Capacity (t)	20

Measures (mm)



3	MGN-20R/C39	CTO. MONTAJE TUBERIA NEUMATICA	1
2	MGN-20R/C21M	CTO. PALANCA	1
1	MGN-20R/C1	CTO. BASTIDOR	1
	MGN-20R	CTO. GATO OLEONEUMATICO	1
Marca	Código	Denominación	Cantidad






CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

□ ANNEXE DOCUMENTAIRE

- Certificacado de calidad PTFE BROCE. JUNTOS BESMAS, SA. du 27 septembre 2005.
 - Document TOTAL sur la garantie de fonctionnement de l'huile AZOLLA ZS 22 entre -22° et +55°.
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1615 Document d'essais sur les forces manuelles.
 - Schéma hydraulique et pneumatique.
 - Notes de calcul sur MGN-20R
 - Plans de fabrication sur MGN-20R. Escala 1/10. Fechas : 03.09.04
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / C2S
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / 1104
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / 1105
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / 1102
 - Plans de fabrication sur filtre. Ref : FC-10A/1457
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / C28
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / 1164
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1139
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1704
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / C39
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1609
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1615
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1655
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1325
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1110
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1279
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1153
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1241
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 2183
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1143
 - Certificat flexibles air KOTRIC : hydraulic tests (maximum fracture) du septembre 27.2001
 - Certificat flexibles air KOTRIC : tensile load du novembre 01.2001
 - Certificat flexibles air KOTRIC : tensile Strenght du novembre 01.2001
- Plans de fabrication sur MGN-20CA / 2197
 - Plans de fabrication sur MGN-20CA / 2014
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1242
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1108
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / C39
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / C1. CTO. BASTIDOR
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / 2268 et 2269
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / 1239S
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / 1239F
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / 1237- i
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / 1237d
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / C4I
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / C4D
 - Plans de fabrication sur MGN-20R / C21M
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1452
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1281
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1125
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1492
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / C42
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1380
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1527
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1114
 - Plans de fabrication sur MGN-20 / 1128

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

7. VÉRIFICATION DU CRIC SUIVANT NORME EN1494

La suite du rapport comprend les chapitres suivants :

- ❑ Exigences de sécurité (Chapitre 5)
- ❑ Vérification (Chapitre 6)
- ❑ Informations sur l'utilisation (Chapitre 7)
- ❑ Annexe B. Mode opératoires d'essais
- ❑ Annexe C. Forces manuelles et méthodes de mesure des forces manuelles.
- ❑ Annexe sur une partie des essais de type réalisés suivant la norme EN1494.
- ❑ Conclusions sur la conformité du cric à la norme EN1494 : 2000



CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.1.1	Crics équipés de sorte que la charge puisse être retenue et maintenue. Une descente intempestive empêchée	C			
5.1.2	Frein construit de sorte que les forces générales lors du freinage puissent être maîtrisées en toute sécurité, quelle que soit la position du support de charge	C			
5.1.3	Absence de dispositif entre le support de charge et le dispositif de freinage	C			
5.1.4	Le dispositif de freinage doit fonctionner automatiquement lors de la mise à l'arrêt, ou en cas d'interruption d'énergie.	C			
5.1.5	Système de freinage conçu de sorte que l'opérateur ne puisse pas modifier son rôle sans utilisation d'un outil	C			
5.2	Sur cric à commande manuelle hydraulique et pneumatique, l'opérateur doit pouvoir réguler la vitesse d'abaissement ou l'arrêt de toute charge jusqu'à la charge nominale	C			
5.3	La vitesse moyenne maximale admissible en descente pour un cric, chargé avec la charge nominale est de 0.15 m/s	C			Voir Essais
5.4	Les crics hydrauliques et pneumatiques essayant une CMU supérieure à 100 Kg et les crics mécaniques motorisés ayant une charge nominale d'au moins 1 000 Kg doivent être équipés de dispositifs de sécurité de surcharge. Par exemple : limiteur de couple, soupape de surpression, limitation de l'énergie motrice. Ces dispositifs doivent être réglés à leur valeur la plus basse possible, comprise entre 100 et 125% de la CMU. Ces dispositifs doivent être protégés contre un réglage non autorisé	C			
5.5.1	Les crics doivent être équipés de crémaillères, vis ou pistons de manière à ne pas sortir intempestivement de leurs guides.		X		
5.5.2.1	Chaque position de fin de course de cric doit être limitée mécaniquement ou hydrauliquement. Les forces générées lorsqu'on atteint ces limites doivent être absorbées en toute sécurité par les crics. Ces mécanismes de fin de course ne doivent pas pouvoir être neutralisés involontairement	C			




CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.5.2.2	Si des crics motorisés sont équipés de mécanismes de fin de course automatiques, limitant les mouvements vers le haut ou vers le bas, le mouvement dans le sens opposé doit rester possible lorsque le système automatique a répondu. Ces mécanismes peuvent être : des interrupteurs de fin de course, montés de façon à prendre en compte l'inertie ou des embrayages glissants destinés à limiter le déplacement de travail en toute sécurité, ou des soupapes de surpression montées sur les systèmes hydrauliques ou pneumatiques permettant de limiter le déplacement de travail	C			
5.5.2.3.	Les dispositifs de support de charge équipés d'une vis d'approche doivent être munis d'une butée de course agissant automatiquement et qui l'empêche de sortir de l'écrou.		X		
5.5.3.1 Cric hydraulique	Les cylindres, tubulures et leurs raccords qui peuvent être soumis à la pression maximale délivrée par la soupape de surpression, doivent résister à au moins deux fois cette pression sans déformation permanente. Les tuyaux souples et leurs raccords doivent résister à une pression d'éclatement égale à au moins trois fois la pression réglée de la soupape de surpression	C			
5.5.3.2	Une soupape de surpression doit être montée entre la pompe et le clapet anti-retour. Réglage soupape seulement possible à l'aide d'un outil, et protégée contre, un réglage non autorisé. Tolérance admise comprise entre 100% et 125% de la charge nominale	C			
5.5.3.3	Des systèmes doivent être prévus pour la purge des circuits hydrauliques.	C			
5.5.3.4	Chaque système hydraulique rechargeable doit disposer de moyens appropriés (filtres...) pour faciliter un fonctionnement correct et continu des dispositifs de sécurité	C			
5.5.3.5	Les crics hydrauliques doivent être munis d'orifices d'alimentation afin de permettre la remise à niveau du fluide	C			
5.5.3.6	Le volume du réservoir doit pouvoir contenir le volume déplacé maximal dans le vérin +10%	C			
5.5.3.7	Les ouvertures des crics hydrauliques doivent être protégées de sorte que les personnes ne puissent être blessées par une fuite hydraulique		X		

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.5.3.8	Les pièces de raccordement doivent être protégées de façon appropriée en cas de défaillance mettant des personnes en danger		X		
5.5.4.1 Cric pneumatique	Les cylindres, tubulures et leurs raccords qui peuvent être soumis à la pression maximale délivrée par la soupape de surpression, doivent résister à au moins deux fois cette pression sans déformation permanente. Les tuyaux souples et leurs raccords doivent résister à une pression d'éclatement égale à au moins trois fois la pression réglée de la soupape de surpression		X		
5.5.4.2	Une soupape de surpression doit être entre le compresseur et le clapet anti retour. Réglage soupape seulement possible à l'aide d'un outil et protégée contre un réglage non autorisé. Tolérance admise comprise entre 100% et 125% de la charge nominale		X		
5.5.4.3	Si la pression d'alimentation en air comprimé est supérieure à la pression de réglée de la soupape de surpression un dispositif destiné à réduire en conséquence automatiquement la pression générée doit être installé		X		
5.5.4.4	Chaque système pneumatique doit disposer de moyens appropriés (filtres...) pour faciliter un fonctionnement correct et continu des dispositifs de sécurité.		X		
5.5.4.5	Les crics à commande par gaz d'échappement de machines à combustion interne doivent résister aux contraintes spéciales (en particulier les influences de la température et les influences chimiques)		X		
5.6.1	Les dispositifs de commande pour faire fonctionner les crics motorisés doivent être à retour automatique.	C			
5.6.2	Les dispositifs de commande des crics motorisés doivent être protégés contre un actionnement non intentionnel	C			
5.6.3	Le sens généré par la commande doit être identifié de manière durable et facilement reconnaissable	C			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.6.4	Pour les crics motorisés et si possible sur les crics à commande manuelle, le sens de déplacement des commandes et le sens des mouvements qu'elles génèrent doivent être en relation évidente entre eux. Ex : pour les boutons, celui de dessus est la montée ou celui situé à droite est ma montée, idem pour commande au pied	C			
5.6.5	La position de l'opérateur doit garantir à l'opérateur une vision claire des parties dangereuses du cric et de sa charge à tout moment pendant son déplacement vertical	C			
5.6.6	<p>Les dispositifs de commande des crics à commande manuelle doivent être équipés de sorte que :</p> <p>a) des manivelles, leviers ou volants ne puissent pas effectuer sous charge un retour de plus de 15 cm, mesuré au rayon maximum de leur débattement (sécurité contre le retour). Une sécurité contre le retour n'est pas nécessaire pour les volants de manœuvres s'ils ont la forme d'un disque lisse et plein fermé sans levier supplémentaire.</p> <p>b) Le sens de rotation des manivelles soit toujours le même indépendamment de l'engrenage</p> <p>c) Les manivelles, leviers et volants de manœuvre démontables soient protégés contre un glissement et un retrait non intentionnel par rapport à la pièce qu'ils commandent. Cette dernière exigence peut être remplie si des mécanismes de sécurité comme des arrêts à bille ou des ressorts de blocage sont montés ; ou si dans le cas de manivelles ou leviers d'une longueur allant jusqu'à 250 mm, la partie entrant dans le manchon est d'au moins 1/5 de la longueur du levier ou de la manivelle</p>		X		
5.6.7	Si une alimentation en énergie externe est utilisée, il doit exister des moyens d'interrompre cette énergie et de prévenir une remise en route intempestive	C			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.7	Les crics qui peuvent être actionnés manuellement et par moteur doivent être conçus de sorte que personne ne puisse être mis en danger par des mouvements des commandes manuelles lorsque le moteur est actionné. Exigence remplie si : <ul style="list-style-type: none"> a) mouvement manuel automatiquement désaccouplé lorsque le moteur est en marche b) les fonctionnements à moteur et manuel sont couverts par un système de verrouillage interconnecté c) des disques complètement lisses sans poignées supplémentaires sont montés 		X		
5.8.1	Le dispositif de freinage (5.1), le dispositif de sécurité de surcharge (5.4) et le système anti-retour (5.6.6) doivent être conçus et construits de telle manière qu'un réglage soit impossible sans outils. Exigence remplie si : cliquets ne pouvant être désengagés en raison d'une forme particulière ou par utilisation de couvercles.	C			
5.8.2	Les cliquets d'arrêt, roues de fixation et autres mécanismes de blocage similaires doivent être construits dans des matériaux tels qu'une cassure, un effritement ou des déformations plastiques ne puissent se produire en raison de la résistance du matériau.	C			
5.8.3	Les dispositifs de sécurité équipant les crics doivent être construits et montés de sorte que les effets climatiques et la saleté ne puissent affecter leur fonctionnement. Exigence remplie par : <ul style="list-style-type: none"> a) encapsulage b) choix des matériaux c) conception 	C			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non-conforme	Observations
5.8.4	La défaillance d'un ressort ne doit pas interrompre le fonctionnement des dispositifs de sécurité. Exigence remplie si : a) installation de plusieurs ressorts b) utilisation de deux ressorts de compression ayant les deux extrémités fixées, ou l'intervalle entre deux spires, et avec guidage pour éviter qu'ils se mettent en boucle	C			
5.9	La tête de levage doit avoir une surface rugueuse ou conçue pour empêcher tout danger de glissement. Par construction la projection de la tête de levage doit se trouver dans les lignes de basculement du cric.	C			
5.10	Tous les crics mécaniques à commande manuelle doivent être conçus pour résister à un minimum de 150 % de la charge nominale, dans toutes les positions, sans présenter de déformation permanente. Pour tous les autres crics la même exigence s'applique, mais une valeur de 150 % de la charge maximale admissible doit être prise en considération.		X		
5.11	Les crics doivent être conçus pour fonctionner à la charge nominale dans une plage de température comprise entre -20°C et + 50°C.	C			
5.12	Tout élément du système d'entraînement (réservoirs hydrauliques, moteurs, etc...) construit pour fonctionner à une température élevée supérieure à 55°C, doit être protégé ou positionné de façon à éviter le contact avec des personnes.	C			
5.13	Les forces maximales admissibles pour le fonctionnement et la translation du cric ne doivent pas excéder : 250 N, pour lever le cric chargé avec la charge nominale (< 5T), à l'aide d'une manivelle, selon annexe C.	C			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.14	Le pincement et le cisaillement et doivent être évités en laissant des espaces minimaux entre les pièces mobiles et les pièces fixes. D'autres moyens peuvent être utilisés pour éviter à l'opérateur ou à tout autre personne d'être mise en danger, par exemple des écrans, des barrières, des déflecteurs à commande mécanique. Les points de pincement situés entre les parties du cric sont considérés comme protégés s'ils ne peuvent être atteints en raison de la charge soulevée prévue par le fabricant. Exigence non applicable pour les crics à commande manuelle.	C			
5.15	L'équipement électrique utilisé doit être conformité à la norme EN 60204-32.		X		
5.16	Les crics déplaçables doivent être équipés de manière à pouvoir être transportés et installés en toute sécurité. Exigence remplie si les appareils pesant 10 kg ou plus sont équipés de poignées ou autre moyen de transport en toute sécurité.	C			
5.17.1	Toutes les pièces porteuses et mobiles qui requièrent un contrôle régulier doivent être facilement accessibles.	C			
5.17.2	Tous les boulons, vis, goupilles et autres pièces similaires doivent disposer de moyens évitant leur desserrage involontaire. Ils doivent permettre le réglage, si nécessaire.	C			
5.18.1	Le cric hydraulique pour transmission doit être livré avec un dispositif support de charge ayant des moyens intégrés permettant d'arrimer la charge quelle que soit la position de la partie supportant la charge.		X		
5.18.2	Dans le cas de fuite dans le circuit hydraulique, une vitesse supérieure à celle décrite en 5.3 est acceptée mais la charge doit alors s'arrêter dans une plage de 100 mm.		X		
5.19.1	La tête de levage doit rester horizontale pendant toute la course du bras de levée et doit pouvoir tourner librement de 360° selon un axe vertical.		X		
5.19.2	La tête de levage doit revenir à sa position inférieure en l'absence de charge et de forme d'activation autre que le dispositif de commande.		X		

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
5.20.1	La conception de l'unité de levage doit empêcher tout basculement lors d'un fonctionnement conforme aux indications du fabricant.		X		
5.20.2	En cas de fuite dans le circuit hydraulique, une vitesse supérieure à celle décrite en 5.3, est acceptée mais la charge doit alors s'arrêter dans une plage de 100 mm.		X		
5.20.3	Il doit être possible de fixer les raccords réglables sur le berceau d'un vérin de fosse par des moyens imbriqués.		X		
5.20.4	Chaque dispositif de commande doit être de type à retour automatique.		X		
5.20.5	Les dispositifs de commande doivent être protégés contre tout fonctionnement non intentionnel.		X		
5.20.6	Des mesures contre le déraillement et/Lou la chute doivent être prévues. Ces mesures peuvent être : a) des dispositifs de support dans le cas d'une cassure des roulages ou des axes b) des rails spécifiques c) des protections inférieures		X		
5.21	Dans le cas d'une rupture de la connexion entre le vérin et la pompe, une vitesse supérieure à celle décrite en 5.3 est acceptée mais la charge doit ensuite s'arrêter dans une plage de 100 mm.		X		

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
VERIFICATIONS					
6.1.1	Les contrôles et essais garantissant que le cric est conforme à la Norme EN 1494 doivent consister en : <ul style="list-style-type: none"> a) contrôle de la conception b) un contrôle de la fabrication c) un examen visuel d) des essais pratiques e) des essais électriques f) un contrôle final avant expédition. La vérification de type doit correspondre à 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5 et 6.1.6 	C			
6.1.2	Le contrôle de la conception doit vérifier que les exigences de la Norme sont respectées. En particulier que les documents suivants existent : <ul style="list-style-type: none"> a) les schémas complets b) une description du cric avec les informations sur ses aptitudes c) les informations concernant les matériaux et les composants utilisés d) les schémas des circuits hydrauliques, pneumatiques, électriques sont complets e) les instructions concernant l'installation, la mise en service, le fonctionnement, la maintenance et le démontage. 	C			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
6.1.3	Le contrôle de fabrication doit vérifier que le cric a été fabriqué conformément aux documents et schémas présentés, que les certificats des câbles métalliques, des chaînes et des tuyaux souples le cas échéant.	C			
6.1.4	L'examen visuel doit porter sur les marquages, sur l'exactitude de la documentation fournie, les moyens de transport et d'installation (conformes à 5.16) absence de fuite du fluide hydraulique, la notice d'instructions.	C			
6.1.5	Les essais pratiques pour les essais de type (annexe B1) doivent permettre de vérifier que : - le cric est stable, - qu'il a une structure solide - que toutes les fonctions peuvent être réalisées correctement et en toute sécurité	C			
6.1.6	Les essais électriques doivent être réalisés conformément à la norme EN 60 204-32.		X		
6.2.1	Avant l'expédition de chaque cric, un contrôle doit démontrer qu'il respecte les exigences de la norme.	C			
6.2.2	Si un essai de type a été réalisé, pour le modèle, il est seulement nécessaire de réaliser un essais fonctionnel pour : a) chaque cric individuel sans charge sur sa courses complète, b) Chaque cric pneumatique/hydraulique individuel avec la charge nominale sur sa courses complète, ainsi que le fonctionnement correct de la soupape de surpression, c) au moins 10% de la série des crics mécaniques manuels motorisés avec la charge nominale sur sa course complète, d) chaque cric mécanique individuel à commande électrique avec 110% de la charge nominale sur sa course complète.	C			Pour les points a) et b) concernés.

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--


Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
6.2.3	Si le cric n'a pas subi l'essai de type, le contrôle final doit comprendre des essais et contrôles conformes à 6.1.2 – 6.1.3 – 6.1.4 – 6.1.5 et 6.1.6.		X		
7.1	Une notice d'instructions et de fonctionnements conforme à 5.5 de l'EN 292-2 doit être fournie par le fabricant avec le cric.	C			
7.1.1	<p>La notice d'instructions doit décrire clairement le type et le domaine d'application du cric et indiquer la norme à laquelle il est conforme. En outre, il doit inclure au moins les règles conformes à 7.1.2 devant être respectées par l'utilisateur. De plus, les restrictions suivantes données dans la présente norme et les indications nécessaires conformément à la présente norme doivent être incluses :</p> <p>La notice doit indiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les limitations de la plage d'utilisation telles que : <ul style="list-style-type: none"> - le fonctionnement dans des conditions difficiles (par exemple des climats extrêmes, des applications sous gel, des champs magnétiques puissants), - La durée du vie du cric, - l'interdiction de soulever des personnes b) la manutention des charges dont la nature pourrait conduire à des situations dangereuses, c) les dangers occasionnés lors de la mise hors service, d) la pression du vent en marche et arrêt, e) un fonctionnement sur un navire, f) l'indication d'un débordement d'huile. 	C			Seul sont repris les points concernés, les autres points restants sans objet.

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
7.1.2	Les règles d'utilisation doivent mentionner que : l'utilisateur doit travailler selon la notice d'instructions ; il est nécessaire que l'opérateur puisse surveiller en permanence le dispositif de levage et la charge lors de tous les mouvements ; il n'est pas autorisé à travailler sous la charge soulevée tant qu'elle n'est pas arrimée avec des moyens appropriés. toute l'informations nécessaire concernant la formation et les forces de pompage et de translation doivent être fournies à l'opérateur.	C			
7.1.3	Les règles de maintenance et de réparation doivent mentionner que : lorsque le système hydraulique est rechargé, les caractéristiques du fluide hydraulique utilisé dans le cric et le niveau du fluide hydraulique tel qu'indiqué par le fabricant doivent être observés ; des informations sur les tuyaux souples ; la nécessité de vérifier l'état des marquages et que ceux-ci restent identiques au marquage initial ; les crics doivent être entretenus et réparés conformément aux indications du fabricant. Cette maintenance et ces réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié. aucune modification susceptible de nuire à la conformité du cric à la présente norme ne doit être effectuée ;	C			
7.2	Marquage : Chaque cric doit porter de manière lisible et permanente les informations suivantes : le nom et l'adresse du fabricant ; le numéro de série ou de lot ; l'année de fabrication la charge nominale si la force nominale dépend de la configuration du cric, les forces nominales doivent être indiquées sur une plaque de charge pour chaque configuration, de préférence sous forme de diagramme ou tableaux ; toutes les informations nécessaires concernant l'alimentation pneumatique si une alimentation en puissance pneumatique externe est utilisée ; les informations nécessaires concernant l'alimentation en énergie	C			Seul sont repris les points concernés.

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	--

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
	ESSAIS PRATIQUES POUR LE MODE OPARATOIRE D'ESSAI DE TYPE				
B.1.1	<p><u>Généralités</u></p> <p>a) Vérifier le bon fonctionnement des commandes</p> <p>b) Vérifier que les dispositifs de sécurité fonctionnent comme prévu</p> <p>c) Faire fonctionner le cric non chargé pendant un cycle complet</p> <p>d) Placer la charge nominale répartie sur le cric comme spécifié par le fabricant et faire fonctionner celui-ci pendant un cycle complet. Enregistrer la pression de service maximale en régime permanent pour les entraînements hydraulique et pneumatique</p> <p>e) Enregistrer le temps nécessaire pour abaisser complètement le cric avec la charge nominale. La vitesse moyenne ne doit pas excéder 0,15 m/s</p> <p>f) Laisser le cric, toujours avec la charge nominale, complètement levé pendant 10 mn. Mesurer et enregistrer la descente pendant cette période. En général, cette descente ne doit pas être supérieure à 2 mm. Pour les crics hydrauliques, utilisant des liaisons mécaniques, par exemple les crics rouleurs, une descente maximale de 5 mm est admissible</p> <p>g) <u>Surcharge statique</u> : Soulever la tête de levage sans la charge jusqu'à mi-course. Soumettre le cric en position verticale à une charge verticale de :</p> <p>- 150 % de la charge maximale possible dans tous les autres cas</p> <p>Dans ces conditions (vis d'approche dans la position la plus haute), il doit être possible de porter la charge, de la maintenir pendant une période de 15 mn et de l'abaisser</p>	C			<p>Les points a) à g) sont vérifiés. Le point f), la descente reste inférieure à 2 mm.</p> <p>Après l'essai du point g) aucune anomalie constatée après démontage.</p>

	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
---	--	--

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
B.1.1 (suite)	<p>Après cet essai, le cric soumis à l'essai doit être démonté pour prouver qu'aucune pièce n'a subi de déformation permanente.</p> <p>h) <u>Surcharge dynamique</u> : Pour cet essai, la soupape de surpression des crics hydrauliques et pneumatiques doit être neutralisée.</p> <p>Placer le cric en position verticale et appliquer une charge verticale de : - 125 % de la charge maximale possible dans tous les autres cas</p> <p>Le cric doit pouvoir soulever et abaisser cette charge sur sa course complète conformément à l'utilisation prévue.</p> <p>Après cet essai, le cric soumis à l'essai doit être démonté pour prouver qu'aucune pièce n'a subi de déformation permanente.</p> <p>i) <u>Forces manuelles</u> : Les forces manuelles doivent être mesurées conformément à l'annexe C.</p> <p>j) <u>Dispositif de fin de course</u> : actionner le cric non chargé 10 fois dans la position supérieure jusqu'à ce que le dispositif de fin de course fonctionne. Aucune déformation permanente d'une pièce n'est admise.</p> <p>k) Soumettre à essai le dispositif de limitation de charge</p> <p>l) Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de freinage ou de rapport conformément à la conception, le cas échéant</p>	C C			Les points h) à l) sont vérifiés.




BUREAU
VERITAS

CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
B.1.2	<p><u>Essais supplémentaires pour les crics hydrauliques</u></p> <p>a) <u>essai statique</u> Stocker le cric à une température ambiante de (23 ± 5) °C pendant au moins 12 h. Le soumettre ensuite à la charge maximale possible à la course nominale complète spécifiée par le fabricant, pendant au moins 30 min. Pendant cette durée, un mouvement d'abaissement maximal de la tête de levage de 2 mm est généralement admissible. Pour les crics hydrauliques utilisant des liaisons mécaniques (par exemple les crics rouleurs), une descente maximale de 5 mm est admissible. La mesure doit commencer 5 min après l'application de la charge.</p> <p>Si un point de charge auxiliaire est prévu, le cric ou le vérin doit être soumis également aux essais ci-dessus en utilisant le point de charge auxiliaire pour appliquer la charge. Toute charge maximale admissible inférieure du point de charge auxiliaire doit être utilisée au lieu de la charge maximale possible dont elle dépend.</p> <p>b) <u>soupape de surpression</u> Soumettre le cric à une charge conformément à la pression réglée de la soupape de surpression plus 5 %. Le cric ne doit plus être capable de soulever cette charge mais doit être capable de la maintenir.</p> <p>Monter ensuite le cric sur sa course complète sans la charge et pomper jusqu'à ce que la soupape de surpression agisse. Cette pression doit être enregistrée et ne doit pas excéder 125 % de la charge nominale. Cet essai doit être réalisé 10 fois en une série. Aucune défaillance de la soupape de surpression n'est admissible.</p>	<p>C</p> <p>C</p> <p>C</p>			

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
B.1.2 (suite)	<p>Sur les dispositifs équipés d'une limitation hydraulique de la position finale, l'essai doit être réalisé aux 2/3 de la course complète. Pour cet essai, le piston doit être bloqué par l'application d'une force externe. Sur les dispositifs avec cylindre télescopique, le niveau ayant le plus petit diamètre doit être partiellement étendu.</p> <p>c) <u>dispositif de sécurité contre l'endommagement des tuyaux</u> Une cassure de la connexion entre le cylindre et la pompe (tuyau souple, tuyau) sur les crics doit être simulée. Le clapet anti-retour placé sur le cric doit répondre. La charge ne doit pas s'abaisser de plus de 100 mm. Il ne doit pas être possible de remettre le cric en marche par les commandes normales jusqu'à ce que les mesures appropriées aient été prises.</p>		X		
			X		

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
B.1.3	<p>Essais supplémentaires concernant les crics hydrauliques pour les véhicules routiers</p> <p>En plus des essais conformes à B.1.1. et B.1.2, les essais suivants doivent être réalisés :</p> <p>a) <u>comportement aux températures</u></p> <p>Entreposer le cric à $(50 \pm 5)^\circ\text{C}$ pendant une durée minimale de 12h. Aucune fuite visible n'est admise pendant cet essai.</p> <p>Entreposer ensuite le cric à $(-20 \pm 2)^\circ\text{C}$ pendant une durée minimale de 12h. Aucune fuite visible n'est admise pendant cet essai.</p> <p>Le cric doit être placé en position de service sur le banc d'essai tout de suite après chaque conditionnement mentionné ci-dessus et doit être capable de soulever la charge nominale à chacune des températures ci-dessus sur la course complète spécifiée par le fabricant.</p> <p>Utiliser le dispositif d'essai comme indiqué à la figure B.1.</p>	C C C			

NOTE 1 : Le levier A est destiné à simuler la course de l'essieu devant être soulevé. La dimension h doit être réglée de sorte que le levier A soit horizontal lorsque le cric est à mi-course.

NOTE 2 : La surface du levier A où la tête du cric est appliquée doit avoir une dureté d'au moins 285 HB et une rugosité de surface de Ra 6,3 μm pour éviter tout glissement.

Légende

- 1 Dispositif d'application de la charge
- 2 Levier A
- 3 Cric soumis à l'essai
- 4 Bloc en béton

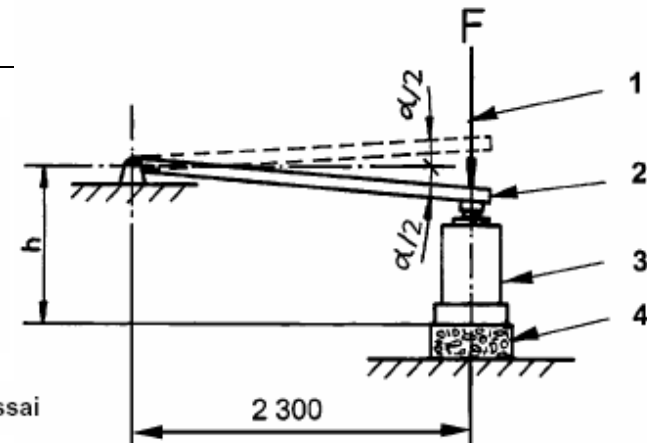
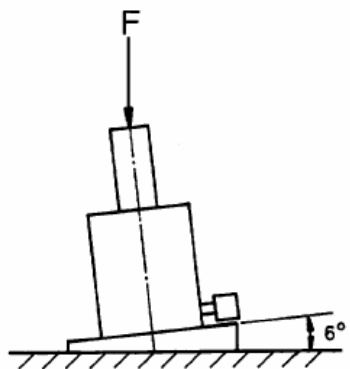



Figure B.1 — Dispositif d'essai




CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
	<p>b) <u>Essai de résistance</u></p> <p>Le cric doit être capable de soulever, d'arrêter et d'abaisser la charge nominale 50 fois sur la course complète à une température de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$, avec une vis d'approche en position la plus basse. Une pause de 5 min. doit être effectuée entre chaque levage.</p> <p>Une lubrification est autorisée après 10 courses.</p> <p>Après avoir maintenu la charge nominale pendant 2 min., la hauteur doit être vérifiée après le dernier levage.</p> <p>Cette hauteur doit être telle qu'elle garantisso que la course nominale indiquée par le fabricant est atteinte avec une tolérance acceptable de - 2mm.</p> <p>c) <u>Essai de stabilité</u></p> <p>Les crics hydrauliques doivent être placés sur une plaque inclinée à 6° comme sur la figure B2 et une charge équivalente à 125 % de sa charge nominale est appliquée sur le milieu de la tête de levage à 80 % de sa course maximale, vis non étendue, pendant 5 min. Aucune pièce du cric ne doit présenter de déformation permanente ni de défaillance.</p> <p>En outre, vérifier par calcul que la zone projetée verticalement de la tête de levage est dans les lignes de basculement lorsque le cric est incliné de 6° dans la situation la moins favorable.</p>	C			 <p>Figure B.2 — Essai de stabilité</p>

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
C1 à C7	<p>Forces manuelles et méthodes de mesures.</p> <p>C.1 Forces maximales admissibles</p> <p>Les forces manuelles maximales nécessaires pour le fonctionnement du cric (respectivement non chargé et chargé avec la charge nominale) ne doivent pas être supérieures aux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour amorcer le mouvement d'un cric non chargé déplaçable ou mobile : 300 N - Pour maintenir le mouvement du cric non chargé : 200 N - Pour amorcer le mouvement d'un cric mobile chargé : 400 N - Pour maintenir le mouvement du cric mobile chargé : 300 N - Pour lever le cric chargé à l'aide du levier d'une pompe à main : 400 N - Pour lever le cric chargé à l'aide d'une pompe à pied : 400 N - Pour lever le cric chargé avec la charge nominale ≤ 5 t à l'aide d'une manivelle : 250 - Pour lever le cric chargé avec la charge nominale > 5 t à l'aide d'une manivelle : 400 N <p>NOTE Si les efforts générés excèdent ces valeurs, ils doivent être diminués en faisant intervenir des personnes supplémentaires.</p> <p>C.2 Conditions de l'essai</p> <p>Les essais doivent être réalisés avec un cric neuf sur un sol en bon état, en béton lisse, sec, nivelé et avec une finition lissée à la truelle. Les essais doivent être réalisés à une température ambiante comprise entre 15 °C et 28 °C. L'instrument de mesure utilisé doit avoir une plage d'erreur de ± 3 %.</p> <p>Les forces nécessaires sont mesurées conformément aux méthodes décrites ci-après. Deux essais en marche avant et arrière doivent être réalisés et le résultat moyen enregistré.</p>	C			<p>L'effort nécessaire pour commencer le mouvement de déplacement du cric reste inférieur à 200 N.</p> <p>Une seule personne est suffisante démarrer et déplacer le cric sans charge.</p> <p>Le cric ne se déplace pas sous charge.</p>

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

Article	Norme EN194 : 2000	Correct	Non concerné	Non Conforme	Observations
C1 à C7 (suite)	<p>C.3 Mesure des forces de démarrage et de roulage Lorsque le cric non chargé est en position de démarrage et stationnaire, les roues sont placées dans la direction qu'elles prennent naturellement lorsque le cric est mis en mouvement dans la direction d'essai. La force doit être appliquée horizontalement le long de l'axe du cric, sur le levier ou la barre dans la direction de l'essai.</p> <p>C.4 Force de démarrage Enregistrer la valeur maximale nécessaire pour mettre le cric en mouvement.</p> <p>C.5 Force de roulage Enregistrer la valeur maximale nécessaire pour maintenir le cric à une vitesse stabilisée de 0,5 m/s.</p> <p>C.6 Forces moyennes La force de démarrage maximale ou la force de roulage maximale est la moyenne des valeurs maximales enregistrées dans chaque direction de course, en marche avant et arrière, pendant deux essais successifs.</p> <p>C.7 Forces de la main ou du pied Actionner le levier ou la pédale autant de fois que nécessaire, pour lever le cric complètement chargé à sa hauteur maximale. La valeur de force maximale est mesurée perpendiculairement au levier ou à la pédale pendant chaque cycle de pompage. La valeur de force maximale est la moyenne des valeurs maximales enregistrées pour chaque cycle de levier ou de pédale pendant une levée complète.</p>	C			

8. ANNEXE SUR UNE PARTIE DES ESSAIS DE TYPE DU CRIC SUIVANT NORME EN1494

□ Essais de levage sur camion :

- Mesure de vitesse de descente sous charge sur cric MGN-20R. Relevés : descente de 8 cm en 5s < à 0,15 m/s.



MGN-20R

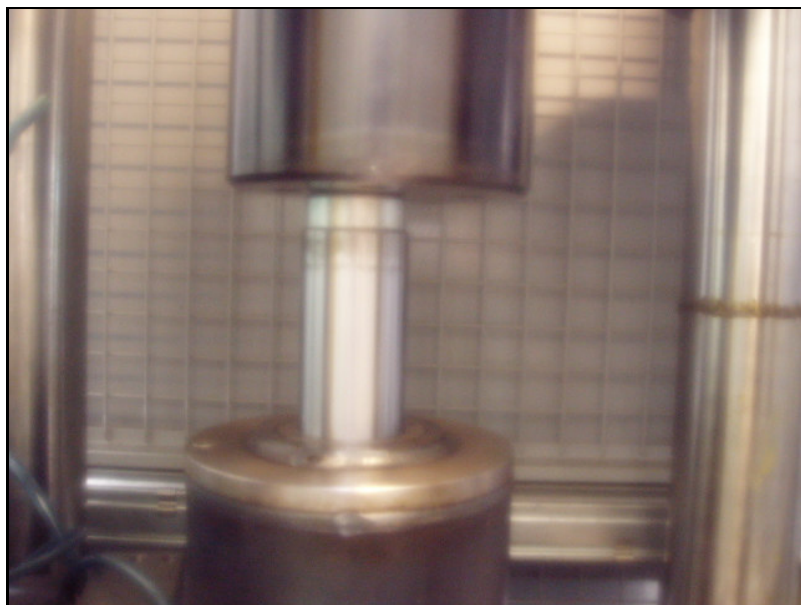


CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

❑ Essais de charge statique

Réalisés sur le cric MGN-20R, soit 20 tonnes de capacité.

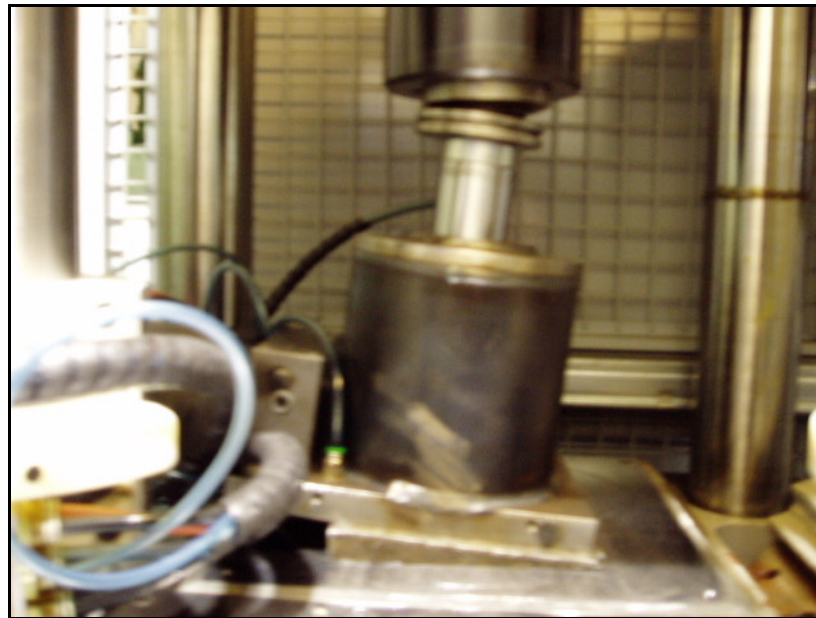





CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA

MELCHOR GABILONDO, SA
Polígono Industrial Eita, 6
48240 BERRIZ (VIZCAYA)
ESPAÑA

□ Essais de stabilité



MGN-20R

 BUREAU VERITAS	CRICS OLÉOPNEUMATIQUES MÉGA	MELCHOR GABILONDO, SA Polígono Industrial Eita, 6 48240 BERRIZ (VIZCAYA) ESPAÑA
--	--	---

8. CONFORMITÉ DU CRIC SUIVANT NORME EN1494

Suite aux vérifications et aux essais de type réalisés et qui se sont révélés satisfaisants, conformément à la norme EN1494 : 2000 de janvier 2001 sur le cric référencé :

MGN-20R

Bureau Veritas atteste que le crics cité ci-dessus est conformes aux dispositions de la norme EN1494 :2000 de janvier 2001.