

Instrucciones de uso y mantenimiento

Operation and maintenance instructions

Grúas · Cranes Grues · Kräne



MEGA

MELCHOR GABILONDO, S.A.

Polígono Industrial Eitua, 6 - 48240 BERRIZ (VIZCAYA) SPAIN

Tel: 00 34 94 622 50 90 / Fax: 00 34 94 622 52 78

Tel. ventas nacional : 94 622 50 30 / Fax ventas nacional: 94 682 73 50

e-mail: interior@mega-sa.com / export@mega-sa.com

www.mega.es

INTRODUCCION

Lea atentamente estas consignas de seguridad así como las instrucciones de montaje uso, funcionamiento y mantenimiento, y consérvelas para una necesidad posterior.

Esta grúa ha sido diseñada para su utilización como elevador de amplia utilización en industria y garajes, especialmente para manipulación de motores. Cualquier otra aplicación, fuera de los términos establecidos para su uso, será considerada improcedente.

Trate adecuadamente la grúa y compruebe, antes de su utilización, que todas sus partes y componentes están en buen estado y no falta ninguno. Téngase atención especial con los accesorios de elevación utilizados con la grúa, tales como eslingas, soportes, equilibradores etc. Su utilización debe ser solamente efectuada por personas autorizadas, que han leído y comprendido perfectamente el contenido de este manual. No modifique en absoluto las características de la grúa. El incumplimiento de estas normas puede ocasionar daños al usuario, a la grúa o a la pieza a elevar. El fabricante no acepta responsabilidad alguna por el uso incorrecto de la grúa.

I. CONSIGNAS DE SEGURIDAD

1.1. La carga a elevar no debe ser nunca superior a la capacidad nominal de la grúa en cada una de las posiciones del brazo elevador.

1.2. Asegure el elemento a elevar contra todo tipo de deslizamiento. No aplique presión lateral alguna a la carga en elevación o suspensión.

1.3. La grúa debe apoyarse en una superficie firme, regular y horizontal, no deslizante, desprovista de obstáculos y bien iluminada.

1.4. La capacidad de la grúa se reduce a medida que se prolonga la correa de la pluma. Por ello, asegúrese de que no será sobrepasada nunca la capacidad de carga en cada una de las posiciones de la correa, tal como figura en la etiqueta adhesiva.

1.5. Tanto los niños como las personas no autorizadas deben estar alejados de la zona de trabajo. Durante el trabajo, asegúrese de que no hay personas en su trayectoria.

1.6. Antes de empezar a trabajar con la grúa, cerciórese de que la correa queda perfectamente encajada en el tornillo tope (1). La pluma debe estar situada en la posición más próxima posible a la carga a elevar. No debe haber alrededor elementos que dificulten la elevación de la carga ni obstáculos que impidan su descenso. Al sujetar la carga al gancho, utilice siempre accesorios de elevación adecuados y de una capacidad superior a la carga a elevar. Compruebe que el gatillo de seguridad del gancho funciona correctamente.

1.7. Para elevar la carga de modo estable y equilibrado, suspéndala del gancho y tenga en cuenta que su centro de gravedad debe quedar siempre dentro de la base de sustentación de la grúa.

1.8. No permita nunca el balanceo de la carga o su descenso violento pues podría resultar peligroso (2)

1.9. No sitúe parte alguna del cuerpo debajo de la carga elevada (3), ni se suba sobre la grúa.

1.10. La grúa no es un elemento de transporte, pero en caso de que sea necesario desplazar la carga, en un corto recorrido, sitúe el brazo de la grúa en la posición más baja posible. Una vez finalizado el desplazamiento, deposite la carga en el suelo. La grúa tampoco es un dispositivo para mantener la carga elevada por tiempo ilimitado.

1.11. Como medida de seguridad contra sobrecargas, la grúa está provista de una válvula de sobrepresión, que ha sido tarada en fábrica a su presión máxima de trabajo. Esta válvula no debe ser en ningún caso manipulada.

2. MONTAJE, USO Y FUNCIONAMIENTO

Por tratarse de elementos pesados, es imprescindible realizar estos montajes con ayuda de otras personas

2.1. Para montar las patas (10 y 11) de las grúas plegables, es necesario colocar la grúa sobre el suelo, con las ruedas en la posición indicada en la fig.18. Comience por extraer el bulón (9) girándolo hasta que su tope fijador (C) coincida con la ventana. Con las patas en el suelo, introduzca el bulón (9) en los orificios (A y B), haciendo coincidir el tope fijador (C) con la ventana del orificio. Gire ligeramente el bulón para evitar su salida, fijando así de forma segura las patas a la base de la grúa. Haga la operación inversa para plegar las patas.

2.2. El montaje de las grúas no plegables se realiza colocando la columna (9) sobre las patas (8) fijándola con los tornillos suministrados. Calce antes las ruedas para evitar el movimiento de la grúa. A

continuación se monta la pluma (11) con su correa (12) en la columna y finalmente la unidad hidráulica (14) sobre un soporte situado en la columna. La operación se termina con la fijación del émbolo central en la pluma (11) mediante un bulón y dos anillos elásticos.

2.3. Antes de comenzar la operación, es necesario purgar el circuito hidráulico para eliminar el aire del sistema de válvulas de la unidad hidráulica. Para ello, situándose detrás de la grúa, gire la manilla del grupo 5 hasta 90° mientras acciona la bomba de la unidad hidráulica varias veces. Soltando la manilla (5), la grúa estará lista para comenzar a funcionar. Gire la unidad hidráulica para accionar la bomba desde la posición más cómoda de trabajo.

2.4. Para elevar la carga accione la palanca (2) que, al ser giratoria, le permite elegir una posición cómoda. Si eleva un motor, sujételo de los puntos recomendados por el fabricante.

2.5. Si es necesario utilizar la grúa en otras en otras posiciones, la correa debe quedar perfectamente encajada en el tornillo de tope.

2.6. Para descender la carga, gire la manilla (5). Este sistema permite regular y controlar manualmente y con precisión el descenso. Como otro elemento de seguridad, la grúa está provista de un sistema LCS para evitar descensos bruscos originados por una posible maniobra incorrecta. La grúa detendrá su descenso en cuanto se deje de accionar la manilla.

2.7. Finalizada su utilización, el pistón de la unidad hidráulica debe quedar totalmente recogido. Sitúe antes la correa en su posición inicial (4).

3. MANTENIMIENTO

Importante. Tanto el mantenimiento de la grúa como su reparación solamente podrán llevarse a cabo por aquel personal cualificado que, por su formación y experiencia, conozca los sistemas hidráulicos utilizados en estos aparatos.

3.1. Limpie y engrase periódicamente los ejes y las partes móviles de la grúa (5), que debe estar siempre limpia y protegida de ambientes agresivos.

3.2. Solamente deben utilizarse componentes originales de recambio.

3.3. Retire la grúa del servicio si sospecha que ha sido sometida a cargas anormales o ha sufrido algún golpe hasta tanto haya sido subsanado el problema

3.4. Si es necesario verificar el nivel de aceite o reponerlo, desmonte la unidad hidráulica y, con el pistón totalmente recogido, retire el tapón del orificio de llenado vaciando su contenido en un recipiente. Con el hidráulico en posición horizontal, proceda a introducir el volumen necesario para cada modelo, según se indica en estas instrucciones. Evite la entrada de suciedad con el nuevo aceite. **Importante. Un exceso de aceite sobre el volumen requerido puede impedir el funcionamiento de la grúa.**

3.5. Emplee aceite de uso hidráulico, tipo HL o HM, con un grado ISO de viscosidad cinemática de 30 cST a 40°, o de una viscosidad Engler de 3 a 50°C.

Muy importante. No utilice nunca líquido de frenos.

3.6. Cuando la grúa no esté en funcionamiento, debe quedar totalmente recogida en la posición más baja para minimizar la oxidación del pistón (4). Recomendamos aplicar un antioxidante tanto en el pistón principal como en el de bomba.

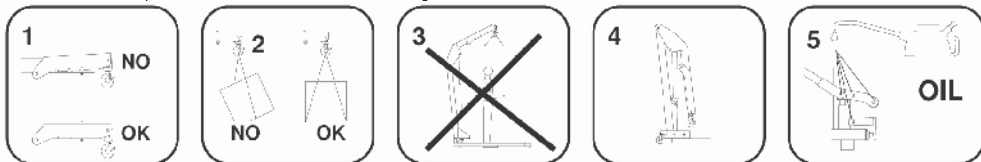
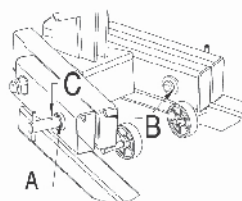
3.7. Conserve la grúa en un lugar seco, limpio y fuera del alcance de los niños.

3.8. Al acabar la vida útil de la grúa, proceda a retirar el aceite y entregarla a un gestor autorizado, depositando la grúa según las normas locales.

3.9. Tanto el juego de repuestos, que contiene exclusivamente los retenes y las juntas, como los conjuntos de componentes deben ser pedidos por la referencia que les ha sido asignada en la tabla.



Fig. 18



INTRODUCTION

Read these safety instructions carefully in addition to the instructions for use, operation and maintenance. Keep them in a safe place for later consultation.

This crane has been designed for use as a hoist with extensive use in industry and garages, particularly in the handling of engines. Any other application beyond the conditions established for use of this crane will be considered inappropriate.

Handle the crane correctly and ensure that all parts and components are in good condition and that no parts are missing. Take special care with the elevation accessories used with the crane, such as slings, supports, compensators etc.

The crane should only be used by authorised persons, having read carefully and understood the contents of this manual.

Do not modify the crane in any way.

Non-compliance with these instructions may result in injury or damage to the user, the crane or the load to be lifted.

The manufacturer accepts no responsibility for the improper use of the crane.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

- 1.1. The load to be lifted should never exceed the rated capacity of the crane in each of the positions of the hoisting arm.
- 1.2. Ensure the element to be lifted against any type of slipping. Do not apply any lateral pressure to the elevated or suspended load.
- 1.3. The crane should be supported on a solid, level and horizontal, non-slip surface. It should be well illuminated and free of unnecessary obstacles.
- 1.4. The capacity of the crane is reduced as the arm is extended. For make sure that the load capacity is never exceeded in each of the positions of the slide, as indicated on the adhesive label.
- 1.5. Both children and unauthorised persons should be kept away from the work area. During the work, ensure that there is nobody in its path.
- 1.6. Prior to proceeding to work with the crane, make sure that the slide is perfectly fitted to the screw limit (1). The crane arm should be located in the nearest possible position to the load to be elevated. Make sure that there are no elements in the vicinity which hinder the elevation of the load or obstacles which prevent its lowering. When securing the load to the hook, always use appropriate elevation elements with a capacity superior to that of the load to be elevated. Check that the safety trigger functions correctly.
- 1.7. To lift the load in a stable and balanced way, suspend it from the hook and bear in mind that its centre of gravity should always be within the crane support base.
- 1.8. Never allow the load to sway or lower it brusquely as this may prove to be dangerous (2).
- 1.9. Do not place any part of the body under the elevated load (3), and do not climb on top of the crane.
- 1.10. The crane is not a transportation element but in the event that it is necessary to move the load a short distance, position the arm of the crane in the lowest possible position. Once the movement has been completed, place the load on the ground. The crane is not a device to maintain the load elevated for an unlimited period.
- 1.11. As a safety measure against overload, the crane is fitted with an overload valve, set at its maximum working pressure at the factory. This valve should not be tampered with under any circumstances.

2. ASSEMBLY, USE AND OPERATION

As we are handling heavy elements, it is essential to carry out the following assembly processes with the help of other people.

- 2.1. To assemble the legs (10 and 11) of foldable cranes, it is necessary to position the crane on the ground with the wheels in the position indicated in Figure 18. Start by extracting the rivet (9) turning it until its fixed limit (C) which coincides with the window. With the legs on the ground, introduce the rivet (9) in the outlets (A and B), making the fixed limit coincide (C) with the outlet window. Turn the rivet slightly in order to prevent it from falling out, hence securing the legs to the base of the crane. Perform the reverse operation to fold the legs.
- 2.2. Non-foldable cranes are assembled by positioning the column (9) on the legs (8), securing it with the screws provided.

Beforehand, wedge the wheels to avoid the movement of the crane.

The arm (11) is then assembled with its slide (12) to the column and finally to the hydraulic unit (14) on a support located on the column. The operation is completed with the securing of the central piston to the arm (11) using a rivet and two elastic rings.

- 2.3. Prior to using the crane, the hydraulic circuit needs to be drained in order to eliminate any air from the valve system of the hydraulic unit. From behind the crane, turn the group 5 handle 90° whilst

- 2.4. To lift the load, activate the lever (2) which enables you to choose a comfortable position due to the fact it is revolving. If lifting an engine, secure it at the points recommended by the manufacturer.

- 2.5. If it is necessary to use the crane in other positions, the slide should be perfectly fitted to the limiting screw.
- 2.6. To lower the load, turn the handle (5). This system enables the lowering to be regulated and controlled manually and precisely. As another safety element, the crane is fitted with an LCS system to avoid brusque lowering resulting from a possible incorrect manoeuvre. The crane will stop the lowering process when the handle is not activated.

- 2.7. Following use of the crane, the piston of the hydraulic unit should be fully retracted. First move the slide to its initial position (4).

3. MAINTENANCE

Important: Both the maintenance and repair of this crane may only be carried out by qualified and authorized personnel, who as a result of their training and experience are familiar with the hydraulic systems used in these devices.

- 3.1 Clean and lubricate the axes of the moving parts of the crane (5) at regular intervals. The crane should be kept clean and protected from aggressive conditions at all times.
- 3.2 Only original spare parts should be used.
- 3.3 Withdraw the crane from service if it is suspected that it has been subjected to abnormal loads or has suffered any type of knock until the problem has been resolved.
- 3.4 If the oil level needs to be checked or refilled, dismantle the hydraulic unit and with the piston fully retracted, remove the filler plug and drain its contents into a container. With the hydraulic in a horizontal position, proceed to introduce the necessary volume for each model as indicated in these instructions. Avoid the entrance of any dirt with the new oil. **Important:** An excess of oil over the volume required may affect the operation of the crane.
- 3.5 Only use hydraulic oil, HL or HM type, with an ISO grade of cinematic viscosity of 30cSt at 40°C or of an Engler viscosity of 3 at 50°C. **Extremely important:** Never use brake fluid.
- 3.6 When the crane is not in use, it should be fully retracted in the lowest position so as to minimize piston corrosion (4). It is recommendable to apply an anti-corrosion product to the main piston and to the pump.
- 3.7 Store the crane in a dry, clean place, out of the reach of children.
- 3.8 At the end of the useful life of the crane, drain off the oil and hand it over to an authorised agent and dispose of the remaining parts in accordance with local regulations.
- 3.9 Both the repair kit, which exclusively contains the retainers and joints and the spare part sets must be ordered using the reference assigned in the table.

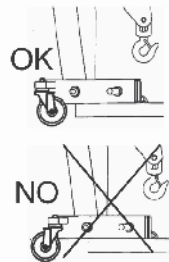
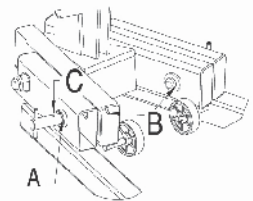
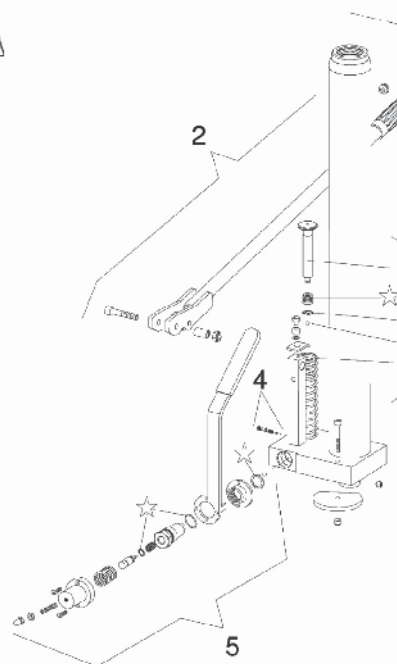
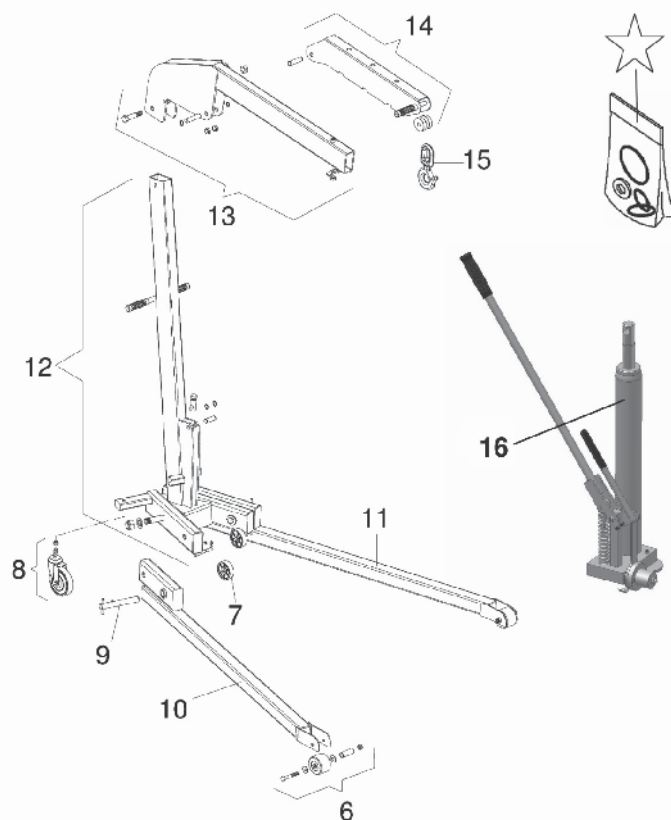


Fig. 18



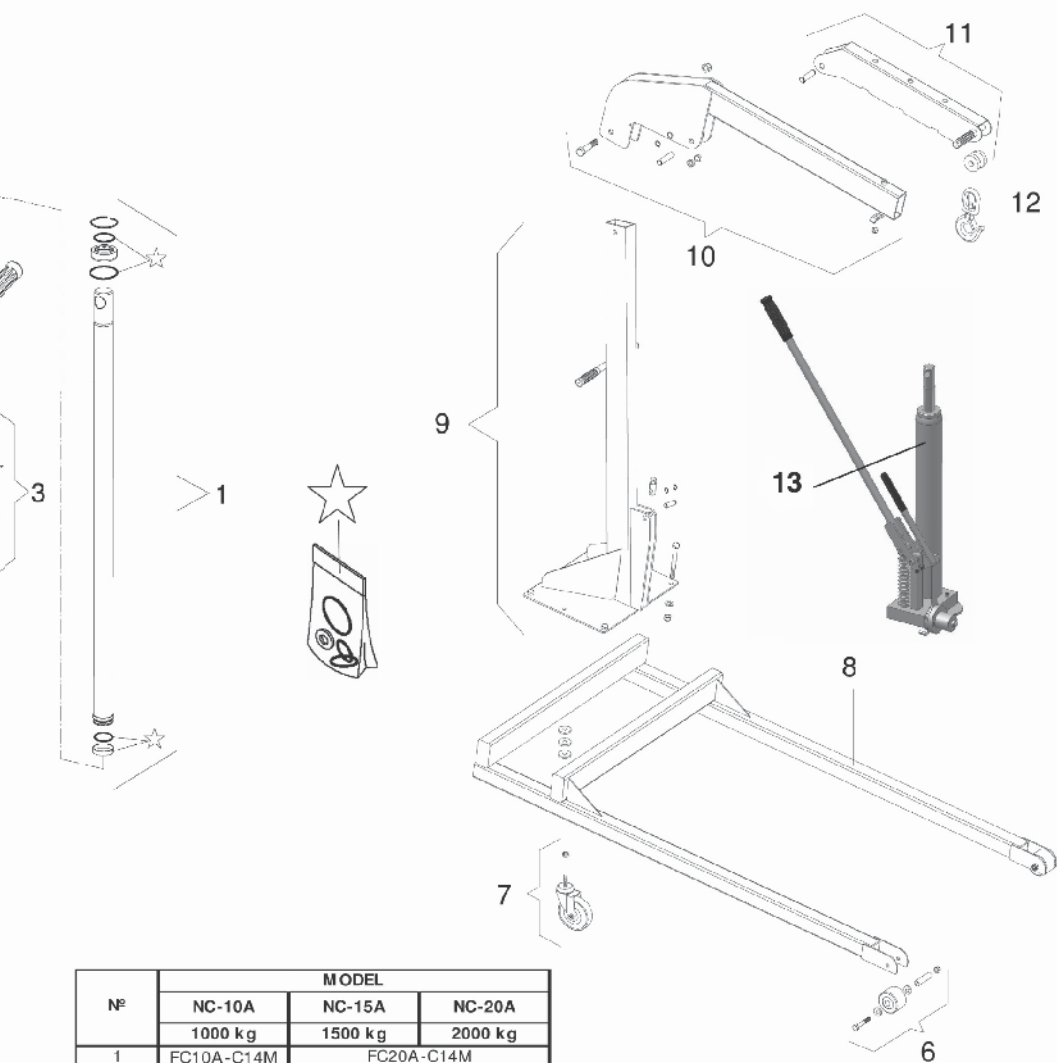


Nº	MODEL		
	FC-5A 500 kg	FC-10A 1000 kg	FC-20A 2000 kg
1	FC5A-C14M	FC10A-C14M	FC20A-C14M
2	FC5A-C21M-1		
3	FMC300-C8M		
4	MG2-C9		
5	FC5A-C31M-1		
6	FC5A-C84M		NC15A-C84M
7	W1-1214	W4-1214	W1-1214
8	FC5-C6M	FC10-C6M	FC20-C6M
9	FC5AM-C60	FC10-C60	FC20-C60
10	FC5AM-C4d	FC10A-C4d	FC20A-C4d
11	FC5A-M-C4l	FC10A-C4l	FC20A-C4l
12	FC5AM-C23M	FC10A-C23M	FC20A-C23M
13	FC5AM-C3M	FC10A-C3M	FC20A-C3M
14	FC5A-C50M	FC10A-C50M	FC20A-C50M
15	NC10A-1166		NC15A-1166
16	FC5A-C2	FC10A-C2	FC20A-C2
★	RFC-10A		RFC-20A
Cm²	455	600	1025

**CAPACIDAD VARIABLE / VARIABLE CAPACITY /
CAPACITÉS VARIABLES**



MOD	POSICION / POSITION		
	1	2	3
FC-5A	500 kg	400 kg	325 kg
FC-10A	1000 kg	800 kg	700 kg
FC-20A	2000 kg	1750 kg	1650 kg



Nº	MODEL		
	NC-10A	NC-15A	NC-20A
	1000 kg	1500 kg	2000 kg
1	FC10A-C14M	FC20A-C14M	
2	FC5A-C21M-1		
3	FMG300-C8M		
4	MG2-C9		
5	FC5A-C31M-1		
6	FC5A-C84M	NC15A-C84M	
7	FC10-C6M	NC20A-C6M	
8	NC10A-C4	NC15A-C4	NC20A-C4
9	NC10A-C23M	NC15A-C23M	NC20A-C23M
10	FC10A-C3M	NC15A-C3M	FC20A-C3M
11	FC10A-C50M	NC15A-C50M	FC20A-C50M
12	NC10A-1166	NC15A-1166	
13	FC10A-C2	FC20A-C2	
☆	RFC-10A	RFC-20A	
Cm³	600	1025	

CAPACIDAD VARIABLE / VARIABLE CAPACITY /
CAPACITÉS VARIABLES



MOD	POSICION / POSITION		
	1	2	3
NC-10A	1000 kg	800 kg	700 kg
NC-15A	1500 kg	1250 kg	1150 kg
NC-20A	2000 kg	1750 kg	1650 kg



Declaración CE de conformidad • CE Declaration of conformity
Déclaration CE de conformité • EG - Konformitätserklärung



Melchor Gabilondo, S.A.

declara por la presente que
hereby declares that
déclare par la présente que
erklären hiermit, daß das Produkt:

GRÚAS • CRANES • GRUES • KRÄNE

Ref.

FC-5A / FC-10A / FC-20A / NC-10A / NC-15A / NC-20A

E

Han sido fabricados de conformidad con las disposiciones de la Directiva del Consejo 14 de junio de 1.989, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas (Directiva 89/392/CEE modificada y sustituida por la 98/37/CE de 22 de junio de 1.998) con referencia especial al anexo 1 de la Directiva sobre exigencias esenciales de seguridad y salud en relación con el diseño y fabricación de máquinas.

GB

Have been manufactured in conformity with the provisions contained in the Directive of the Council of June 14th, 1.989 on mutual approximation of the laws of the Member States on the safety of machines (89/392/EEC as amended and replaced by the Directive 98/37/EC of June 22nd, 1.998) with special reference to Annex 1 of the Directive on essential safety and health requirements in relation to the construction and manufacture of machines.

F

Ont été construits en conformité avec les dispositions de la Directive du Conseil du 14 juin 1989 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux machines (89/392/CEE modifiée et remplacée par la Directive 98/37/CE du 22 juin 98) avec référence particulière à l'annexe 1 de la Directive concernant les exigences essentielles de sécurité et de santé relatives à la conception et à la construction des machines.

D

Wurde hergestellt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der RICHTLINIE DES RATES vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (89/392/EWG geändert durch die Richtlinie 98/37/EWG) unter besonderem Hinweis auf Anhang der Richtlinie über grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei Konzipierung und Bau von Maschinen.

Miguel Gabilondo
Presidente