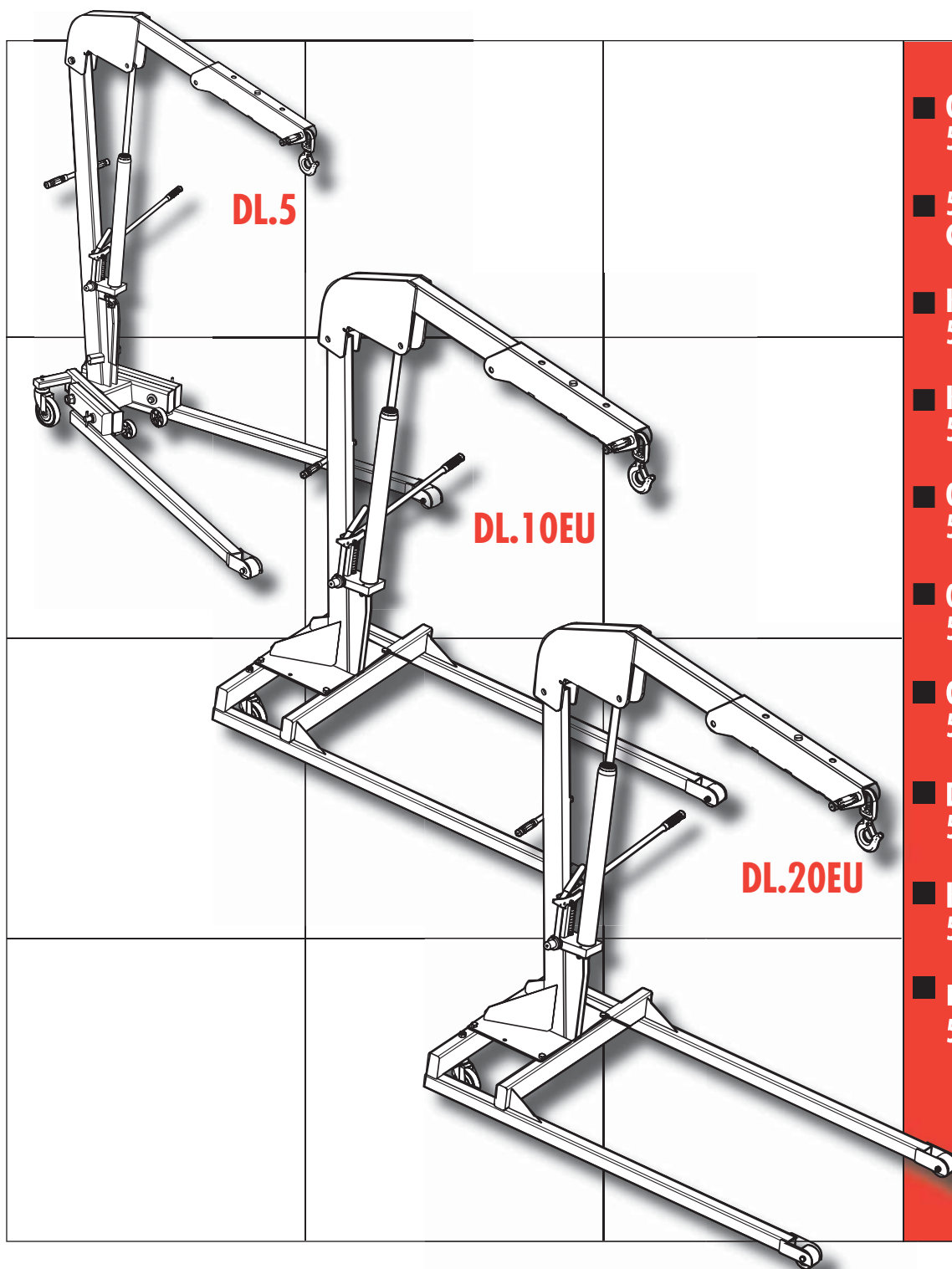


DL.5
800008

DL.10EU
799123

DL.20EU
821976



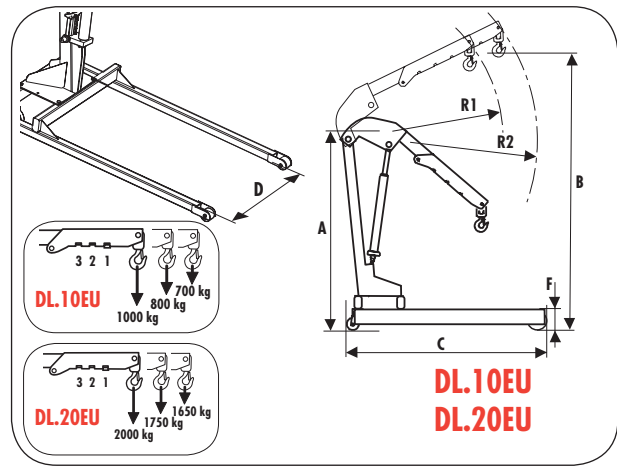
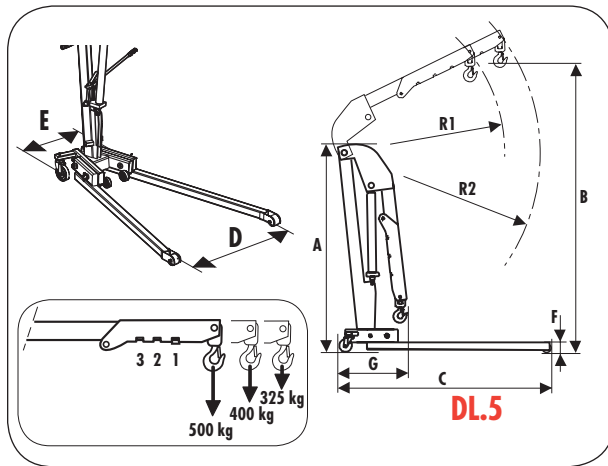
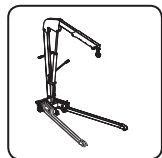
- **GRUES**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **500 kg-1000 kg-2000 kg**
CRANES
- **KRÄNE**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **KRAANE**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **GRÚAS**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **GRU**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **GRUA**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **DŹWIG**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **KRAN**
500 kg-1000 kg-2000 kg
- **ΓΕΡΑΝΟΙ**
500 kg-1000 kg-2000 kg

Notice d'instructions
Instruction manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso
Manual de instruções
Instrukcja obsługi
Betjeningsvejledning
Οδηγίες χρήσης

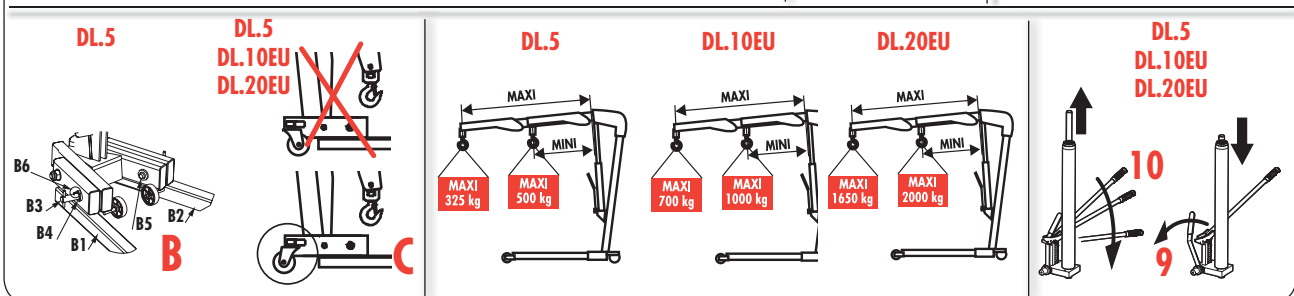
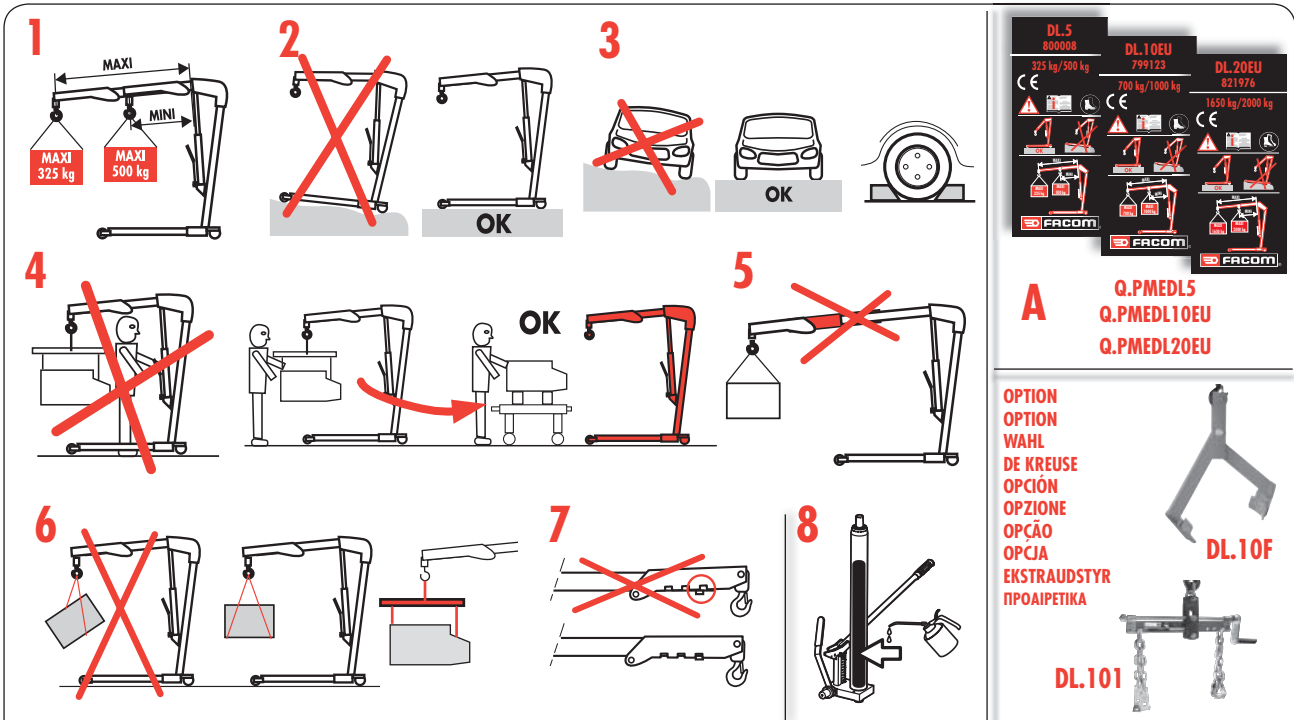
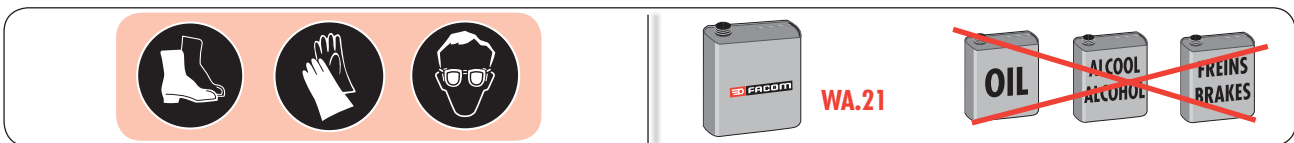
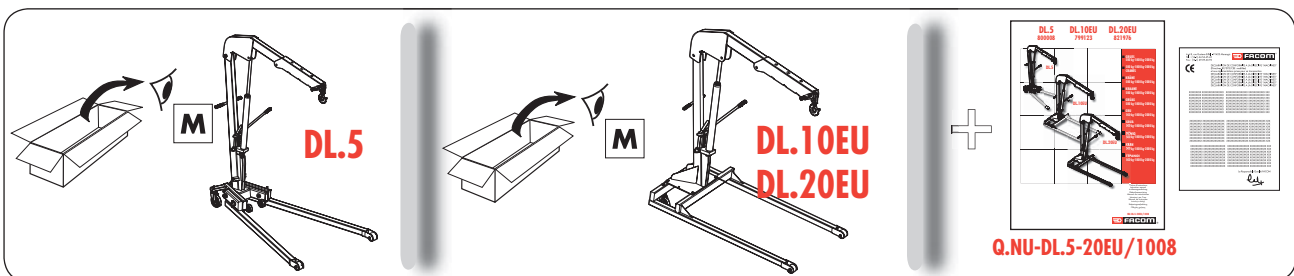
NU-DL.5-20EU/1008



FACOM®



	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	R1 mm	R2 mm		
DL.5	1400	2080	1500	820	450	80	465	1050	1250	97 kg	455 cm ³
DL.10EU	1670	2440	1800	820	-	80	-	1260	1550	130 kg	600 cm ³
DL.20EU	1690	2470	1870	820	-	200	-	1275	1570	180	1025 cm ³





RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR

FR

L'utilisateur doit avoir pris connaissance des instructions et des précautions suivantes avant d'utiliser la grue.

La non - observation de ces précautions pourrait causer une détérioration de la grue, voire de provoquer des blessures auprès des utilisateurs.

Informez de manière appropriée les travailleurs chargés de la mise en œuvre ou de la maintenance des équipements de travail et notamment des conditions d'utilisation des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant.

Vérifier les appareils de levage:

- Vérification à la mise en service, à effectuer lors de la première utilisation de l'appareil, neuf ou d'occasion, dans l'établissement.
- Vérification à la remise en service, à effectuer lors de démontage et remontage, modification, réparation importante ou accident provoqué par la défaillance de l'appareil.
- Vérifications générales périodiques, effectuées à intervalle régulier, visant à déceler en temps utile toute détérioration susceptible de créer un danger.

Ces vérifications concernent les appareils mécaniquement ainsi que les appareils mus par la force humaine. Le résultat de ces vérifications doit être consigné sur le registre de sécurité ouvert par le chef d'établissement.

Lorsque les appareils sont défectueux, ils doivent être interdits d'usage ou réparés immédiatement.

Pour la manutention manuelle, mettre à la disposition du personnel les protections individuelles nécessaires: chaussures de sécurité de préférence en matériaux insensibles aux hydrocarbures, gants de protection, etc.

Pour la manutention mécanique, il est interdit de soulever, hors essais ou épreuve, une charge supérieure à celle marquée sur l'appareil.

Lors de l'utilisation d'une grue, il faut veiller particulièrement à ce que :

1. la charge maximale (1) d'utilisation soit inscrite sur la grue,
2. la vérification de chaque grue soit effectuée :
 - tous les ans dans le cas d'un usage normal,
 - tous les 6 mois dans le cas d'un usage intensif,
 - immédiatement après une utilisation dans des conditions particulières, notamment s'il y a eu une surcharge accidentelle.

Les grues ne doivent servir qu'à lever, descendre ou déplacer une charge.



AVERTISSEMENTS !

1. Avant de soulever une charge, veillez qu'elle se trouve sur une surface stable, plane, horizontale et propre (absence de graisse et huile) (2).
2. Veillez que la charge à soulever soit parfaitement immobilisée (3).
3. Pour soutenir une charge utiliser un autre moyen approprié, par exemple un chariot FACOM CR.56 (4).
4. Pour éviter que l'ensemble ne glisse, vous devez toujours correctement centrer la charge sur la grue (6) à l'aide du répartiteur FACOM DL101.
5. N'utilisez jamais de rallonge (5).
6. Vérifiez régulièrement le niveau de l'huile (8). A l'inverse, trop d'huile peut endommager ou dérégler les appareils (voir "instructions avant utilisation").
7. Quand vous changez l'huile, n'utilisez jamais du liquide de frein, de l'alcool, de la glycérine, des détergents, de l'huile de moteur ou de l'huile usagée. L'usage d'une huile sale peut engendrer sur votre matériel, des dommages internes. Pour plus d'informations, prenez contact directement avec votre distributeur FACOM qui vous a vendu votre matériel. FACOM recommande l'huile référence WA.21
8. Vérifiez que l'étiquette de précautions soit toujours lisible. Pour la remise en conformité de vos appareils, ces étiquettes sont disponibles (A) ainsi que la notice d'utilisation (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

INSTRUCTIONS POUR UNE PARFAITE UTILISATION

1. Avant chaque utilisation, il faut contrôler la grue. Vous devez tout particulièrement vérifier s'il y a des fuites d'huile, des parties endommagées ou manquantes.
2. Les pièces défectueuses devront être remplacées par du personnel qualifié avec des pièces d'origine FACOM.
3. Chaque pièce de la grue doit être contrôlée en cas de charge jugée anormale ou suite à un choc.

MONTAGE

Puisqu'il s'agit d'éléments lourds, il est indispensable de se faire aider par d'autres personnes pour procéder aux opérations de montage

1. Pour monter les pieds (B1 et B2) des grues DL.5, il est nécessaire de disposer la grue sur le sol, les roues étant dans la position indiquée sur la fig. (C). Commencer par extraire le goujon (B3) en le tournant jusqu'à ce que sa butée de fixation (B6) coïncide avec l'ouverture. Les pieds reposant sur le sol, introduire le goujon (B3) dans les orifices (B4, B5), en faisant coïncider la butée de fixation (B6) avec l'ouverture de l'orifice. Tourner légèrement le goujon afin d'éviter qu'il ne ressorte, pour ainsi fixer les pieds à la base de la grue en toute sécurité. Appliquer la procédure inverse pour replier les pieds.
2. Le montage des grues DL.10EU s'effectue en disposant la colonne (E) sur les pieds (F) et en la fixant à l'aide des boulons fournis. Caler au préalable les roues afin d'éviter tout déplacement de la grue. Ensuite, monter la flèche (G) et sa coulisse (H) sur la colonne, et enfin l'unité hydraulique (I) sur un support situé sur la colonne. L'opération s'achève en fixant le piston central sur la flèche (G) à l'aide d'un goujon et de deux bagues élastiques.

UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

1. Avant d'entreprendre les opérations, il est nécessaire de purger le circuit hydraulique afin d'éliminer l'air contenu dans le système de soupapes de l'unité hydraulique. Pour ce faire, se placer derrière la grue, tourner la manette du groupe (9) à 90° tout en actionnant la pompe (10) de l'unité hydraulique à plusieurs reprises. La manette (9) une fois relâchée, la grue est alors prête à fonctionner. Pour actionner la pompe, tourner l'unité hydraulique dans la position de travail la plus commode.
 2. Pour lever la charge, actionner le levier (10) ; puisque ce dernier peut être tourné, il est possible de choisir la position la plus commode. Pour lever un moteur, accrocher ce dernier aux points d'ancrage recommandés par le fabricant.
 3. S'il est nécessaire d'utiliser la grue dans d'autres positions, la coulisse doit être parfaitement emboîtée sur le boulon de butée (7).
 4. Pour abaisser la charge, tourner la manette (9). Ce système permet de régler et de contrôler manuellement l'abaissement avec précision.
- La grue interrompt tout mouvement d'abaissement dès que l'utilisateur cesse d'actionner la manette.
5. Après utilisation de la grue, le piston de l'unité hydraulique doit être totalement rentré. Auparavant, mettre la coulisse en position initiale (7).

MAINTENANCE

Important. La maintenance et la réparation de la grue ne peuvent être confiées qu'à des personnes qualifiées possédant, en raison de leur formation et de leur expérience, une bonne connaissance des systèmes hydrauliques employés pour ces appareils.

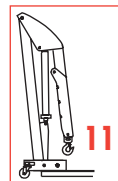
1. Nettoyer et graisser régulièrement les arbres et les éléments mobiles de la grue (9), celle-ci devant être maintenue toujours propre et protégée des milieux agressifs.
 2. Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.
 3. Cesser d'utiliser la grue s'il est possible qu'elle ait été soumise à des charges anormales ou si elle a subi des coups, et ce jusqu'à ce que le problème soit résolu.
 4. S'il est nécessaire de vérifier le niveau d'huile ou de remplacer celle-ci, démonter l'unité hydraulique et, le piston étant totalement rentré, retirer le bouchon de l'orifice de remplissage et vidanger le contenu dans un récipient. L'hydraulique étant en position horizontale, verser le volume nécessaire pour chaque modèle conformément à ces instructions. Éviter toute pénétration d'impuretés pendant le remplissage d'huile.
- Important.** Un excès d'huile par rapport au volume requis peut empêcher le fonctionnement de l'appareil.
5. Utiliser de l'huile hydraulique de type HL ou HM, d'une classe ISO de viscosité cinématique de 30 cSt à 40 °C, ou d'une viscosité Engler de 3 à 50 °C.

Très important. Ne jamais utiliser de liquide de frein.

6. Lorsque la grue n'est pas utilisée, elle doit être totalement rabattue dans sa position la plus basse afin de minimiser l'oxydation du piston (11).

Nous recommandons l'application d'un anti-oxydant sur le piston principal tout comme sur celui de la pompe.

7. Remiser la grue dans un endroit sec, propre et hors de portée des enfants.
8. Au terme de la vie utile de la grue, retirer l'huile qu'elle contient et remettre cette dernière à une société autorisée ; éliminer la grue conformément aux réglementations locales.
9. Les jeux de pièces de rechange contenant exclusivement les joints, de même que les ensembles de composants, doivent être commandés en indiquant la référence qui leur est assignée dans le tableau.



GARANTIE

Type D = 2 ans. Voir les conditions générales dans le catalogue FACOM ou dans le tarif FACOM.

Sous réserve du respect de l'ensemble des instructions décrites ci-dessus.



USER LIABILITY

EN

Before using the crane, read the following instructions and precautions.

The non-application of these precautions may result in damaging the crane, and may even hurt users.

Inform appropriately the workers in charge of using and maintaining the work equipment, and notably on the conditions of use of work equipment, instructions, or guidelines concerning them.

Check the lifting devices:

- Check when initiating a task, upon first use of the device, whether new or second-hand, in the workshop
- Check upon start-up, to be performed upon dismantling and refitting, modification, major repair or accident caused by a device failure.
- General periodical checks, performed on a regular basis, aiming at timely detection of any damage likely to create a hazard.

These checks concern devices powered mechanically as well as devices powered by human force. The result of these checks must be recorded in the safety log opened by the site manager.

When devices are faulty, forbid their use or repair immediately.

For manual handling, provide the staff with the individual protections required: safety shoes, preferably in materials resistant to hydrocarbons, protection gloves, etc.

In mechanical handling, unless during tests or proofing, never lift a load exceeding that specified on the device.

When using a crane, the following must be ensured:

1. the maximum operating load (1) must be mentioned on the crane,
2. each jack must be checked:
 - every year in the case of normal use,
 - every 6 months in the case of heavy use,
 - immediately after use in special conditions, notably after an accidental overload.

Cranes must be used only to lift or move a load.



WARNINGS !

1. Before lifting a load, ensure it is on a stable, flat, horizontal and clean surface (no grease nor oil) (2).
2. Check the load to lift is perfectly immobilised (3).
3. To support the load, use another appropriate means, e.g. a FACOM trolley CR.6 (4).
4. To prevent the assembly from slipping, always centre the load on the crane (6) using the FACOM spreader DL.101.
5. Never use extensions (5).
6. Check the oil level regularly (8). Conversely, too much oil can damage or alter the adjustment of the devices (see « instructions before use »).
7. When changing the oil, never use brake fluid, alcohol, glycerine, detergents, motor oil or used oil. Using dirty oil can cause major internal damage to your equipment. For more information, contact your FACOM distributor directly. FACOM recommends using the oil reference WA.21.
8. Check the precaution label is legible at all times. When retrofitting your equipment, these labels are available (A) as well as the operating instructions (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

INSTRUCTIONS FOR PERFECT USE

1. Before each use, check the crane. You must particularly check for oil leaks, damaged or missing parts.
2. Faulty parts must be replaced by skilled staff with FACOM original parts.
3. Each part in the crane must be checked in case of load considered abnormal or following a shock.

ASSEMBLY

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

1. To assemble the legs (B1 and B2) of DL.5 cranes, it is necessary to position the crane on the ground with the wheels in the position indicated in Figure (C). Start by extracting the rivet (B3) turning it until its fixed limit (B6) which coincides with the window. With the legs on the ground, introduce the rivet (B3) in the outlets (B5 and B5), making the fixed limit coincide (B6) 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. DL.10EU cranes are assembled by positioning the column (E) on the legs (F), securing it with the screws provided. Beforehand, wedge the wheels to avoid the movement of the crane. The arm (G) is then assembled with its slide (H) to the column and finally to the hydraulic unit (I) on a support located on the column. The operation is completed with the securing of the central piston to the arm (G) using a rivet and two elastic rings.

USE AND OPERATION

1. 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 (9) handle 90° whilst pumping the hydraulic unit several times. By releasing the handle (9), the crane is ready for use. Turn the hydraulic unit to activate the pump from the most comfortable work position.
2. To lift the load, activate the lever (10) 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.
3. If it is necessary to use the crane in other positions, the slide should be perfectly fitted to the limiting screw (7).
4. To lower the load, turn the handle (9). This system enables the lowering to be regulated and controlled manually and precisely. The crane will stop the lowering process when the handle is not activated.
5. Following use of the crane, the piston of the hydraulic unit should be fully retracted. First move the slide to its initial position (7).

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.

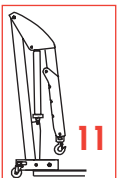
1. Clean and lubricate the axes of the moving parts of the crane (9) at regular intervals. The crane should be kept clean and protected from aggressive conditions at all times.
2. Only original spare parts should be used.
3. Withdraw the crane from service if it is suspected that it has been subjected to abnormal loads or has suffered any type of knock until the problem has been resolved.
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.

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.

6. When the crane is not in use, it should be fully retracted in the lowest position so as to minimize piston corrosion (11). It is recommendable to apply an anti-corrosion product to the main piston and to the pump.
7. Store the crane in a dry, clean place, out of the reach of children.
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.
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.



GUARANTEE

Type D = 2 years. See the general conditions in the FACOM catalogue or the FACOM price list.
Subject to compliance with all of the above instructions.



VERANTWORTUNG DES BENUTZERS

Der Benutzer muss vor der Benutzung des Krans die folgenden Anweisungen und Sicherheitsvorschriften zur Kenntnis nehmen.

Die Missachtung dieser Sicherheitsvorschriften kann zu einer Beschädigung des Krans oder sogar zu Verletzungen der Benutzer führen.

Die mit der Benutzung oder Wartung der Arbeitsmittel beauftragten Mitarbeiter müssen insbesondere über die Betriebsbedingungen der Arbeitsmittel und die entsprechenden Anweisungen und Sicherheitsvorschriften eingehend informiert werden.

Prüfung der Hebezeuge:

- Prüfung bei der Inbetriebnahme, die bei der ersten Benutzung des neuen oder gebrauchten Geräts in der Werkstatt durchzuführen ist.

- Prüfung bei der Wiedereinbetriebnahme, die bei Demontage und Zusammenbau, Änderung, umfangreicher Reparatur oder einem durch den Ausfall des Geräts verursachten Unfall durchzuführen ist.

- Regelmäßige allgemeine Prüfungen, die in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind, um alle gefährlichen Beschädigungen rechtzeitig zu erkennen.

Diese Prüfungen betreffen die mechanisch angetriebenen sowie die durch Menschenkraft angetriebenen Geräte. Das Ergebnis dieser Prüfungen muss schriftlich in dem vom Betriebsleiter angelegten Sicherheitsregister festgehalten werden.

Wenn die Geräte schadhaft sind, müssen sie sofort stillgelegt oder repariert werden.

Bei der manuellen Förderung müssen den Mitarbeitern die entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt werden: Sicherheitsschuhe möglichst aus kohlenwasserstoffbeständigem Material, Schutzhandschuhe, usw.

Bei der mechanischen Förderung ist es abgesehen von Tests und Prüfungen verboten, eine Last zu heben, die die auf dem Gerät markierte Tragfähigkeit überschreitet.

Beim Betrieb des Wagenhebers muss besonders darauf geachtet werden, dass:

1. die maximale Nutzlast (1) auf dem Wagenheber markiert ist,
2. die Prüfung jedes Wagenhebers durchgeführt wird:
 - bei einem normalen Gebrauch: jährlich
 - bei einem intensiven Gebrauch: alle 6 Monate
 - unmittelbar nach einer Benutzung unter besonderen Bedingungen, insbesondere wenn es zu einer zufälligen Überlastung gekommen ist.

Die Krane dürfen nur zum Heben, Senken oder Transport einer Last verwendet werden.



WARNHINWEISE!

1. Achten Sie vor dem Heben einer Last darauf, dass es sich auf einer stabilen, ebenen, waagerechten und sauberen (fett- und ölfreien) Fläche befindet (2).
2. Achten Sie darauf, dass die zu hebende Last vollständig blockiert ist (3).
3. Benutzen Sie zum Abstützen der Last ein anderes geeignetes Mittel, zum Beispiel ein FACOM-Fahrgestell CR.56 (4).
4. Um ein Abrutschen des Ganzen zu verhindern müssen Sie darauf achten, dass die Last auf dem Kran mit Hilfe des FACOM-Verteilers DL.101 zentriert ist.
5. Benutzen Sie niemals eine Verlängerung (5).
6. Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand (8). Ein Ölüberschuss kann die Geräte hingegen beschädigen oder verstellen (siehe „Anweisungen vor der Benutzung“).
7. Verwenden Sie beim Ölwechsel niemals Bremsflüssigkeit, Alkohol, Glycerin, Reinigungsmittel, Motoröl oder Altöl. Die Verwendung von schmutzigem Öl kann zu internen Schäden an Ihrem Material führen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte direkt an den FACOM-Händler, bei dem Sie das Material erworben haben. FACOM empfiehlt das Öl mit der Bestellnummer WA.21.
8. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsaufkleber immer lesbar bleibt. Um Ihre Geräte wieder vorschriftsmäßig zu machen, können Sie die Aufkleber (A) und die Bedienungsanleitung bei uns bestellen (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

ANWEISUNGEN FÜR EINE OPTIMALE BENUTZUNG

1. Vor jeder Benutzung muss der Wagenheber geprüft werden. Dabei müssen Sie insbesondere auf Öllecks und beschädigte bzw. fehlende Teile achten.
2. Die schadhaften Teile müssen von Fachkräften durch FACOM-Originalteile ersetzt werden.
3. Bei einer übermäßigen Belastung oder nach einem Stoß müssen alle Teile des Krans geprüft werden.

MONTAGE

Da es sich um schwere Elemente handelt, muss die Montage auf jeden Fall mit mehreren Personen vorgenommen werden.

1. Zum Montieren der Füße (B1 und B2) von klappbaren Kränen DL.5 muss der Kran auf den Boden gestellt werden und zwar mit den Rädern in der Position wie auf Abb. (C). Beginnen Sie damit, den Bolzen (B3) herauszuziehen, indem Sie ihn solange drehen, bis der Befestigungsanschlag (B6) mit dem Fenster übereinstimmt. Stellen Sie die Füße auf den Boden und schieben Sie den Bolzen (B3) in die Löcher (B4 und B5), wobei der Befestigungsanschlag (C) mit dem Fenster des Lochs übereinstimmen muss. Drehen Sie den Bolzen leicht, um zu vermeiden, dass er herausfällt, und befestigen Sie so die Füße auf sichere Weise an dem Kranuntergrund. Zum Zusammenklappen der Füße gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
2. Zum Montieren von Kränen DL.10EU, die nicht zusammengeklappt werden können, wird die Säule (E) auf den Füßen (F) angebracht, indem man sie mit den mitgelieferten Schrauben befestigt. Verkeilen Sie vorher die Räder, um zu verhindern, dass sich der Kran bewegt. Anschließend wird der Ausleger (G) mit seinem Schlitten (H) auf der Säule und danach das Hydraulikgerät (I) auf einer Halterung auf der Säule befestigt. Die Montage wird mit der Befestigung des Mittelkolbens auf dem Ausleger (G) mit einem Bolzen und zwei elastischen Ringen abgeschlossen.

BENUTZUNG UND BETRIEB

1. Bevor mit dem Betrieb begonnen wird, muss der Hydraulikkreislauf entlüftet werden, um die Luft aus dem Ventilsystem des Hydraulikgeräts abzulassen. Stellen Sie sich dazu hinter den Kran, drehen Sie den Hebel der Gruppe 5 um 90°, während die Pumpe des Hydraulikgeräts mehrere Male betätigen. Lassen Sie den Hebel (9) los. Jetzt ist der Kran bereit, in Betrieb genommen zu werden. Drehen Sie das Hydraulikgerät, um die Pumpe von der bequemsten Arbeitsposition aus zu betätigen.
2. Betätigen Sie zum Anheben der Last den Hebel (10), für den Sie, da er drehbar ist, eine bequeme Position wählen können. Wenn Sie einen Motor anheben, befestigen Sie ihn an den vom Hersteller empfohlenen Stellen.
3. Wenn es nötig ist, den Kran in anderen Positionen zu verwenden, muss der Schlitten vollkommen in der Anschlagsschraube eingepasst sein (7).
4. Zum Absenken der Last wird der Hebel (9) gedreht. Mit diesem System können Sie das Absenken präzise von Hand steuern. Der Kran stoppt die Absenkbewegung, sobald der Hebel nicht mehr betätigt wird.
5. Wenn der Kran nicht mehr benutzt wird, muss der Kolben des Hydraulikgeräts vollständig eingezogen sein. Stellen Sie den Schlitten zuvor auf seine Ausgangsposition (7).

WARTUNG

Wichtig: Wartung und Reparaturen des Krans dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung die Hydrauliksysteme kennt, die bei diesen Geräten verwendet werden.

1. Reinigen und schmieren Sie die Achsen und beweglichen Teile des Krans (9) regelmäßig und bewahren Sie diesen immer sauber und geschützt vor aggressiven Umgebungen auf.
2. Is Ersatzteile dürfen nur Originalkomponenten verwendet werden.
3. Wenn Sie vermuten, dass der Kran überhöhten Lasten ausgesetzt war oder irgendeinen Stoß erhalten hat, verwenden Sie ihn erst dann, wenn evtl. Schäden repariert sind.
4. Wenn nötig, kontrollieren Sie den Ölstand oder füllen Sie Öl auf. Dabei muss der Kolben vollständig eingezogen sein. Nehmen Sie den Deckel von dem Einfüllloch und entleeren Sie den Inhalt in einen Behälter. Halten Sie den Hydraulikteil waagrecht und füllen Sie die notwendige Menge ein, die in vorliegendem Handbuch für jedes Modell angegeben ist. Vermeiden Sie, dass mit dem neuen Öl Schmutz hineinkommt.

Wichtig: Wenn mehr als die notwendige Menge Öl eingefüllt wurde, kann dies den Betrieb des Krans behindern.

5. Verwenden Sie Öl für hydraulische Geräte, vom Typ HL oder HM, mit einem ISO-Viskositäts-Dichteverhältnis von 30 cSt bei 40°, oder einer Engler-Viskosität 3 bei 50°C.

Sehr wichtig: Verwenden Sie nie Bremsflüssigkeit.

6. Wenn der Kran nicht in Betrieb ist, muss er vollständig eingezogen in der niedrigsten Position aufbewahrt werden, um ein Rosten des Kolbens (11) zu verhindern.

Wir empfehlen, sowohl auf den Hauptkolben, als auch auf den Pumpenkolben Rostschutzmittel aufzutragen.

7. Bewahren Sie den Kran an einem trockenen, sauberen Ort und für Kinder unerschbar auf.

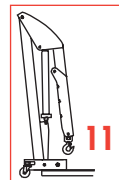
8. Wenn die Lebensdauer des Krans beendet ist, entfernen Sie das Öl und übergeben Sie es einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen. Entsorgen Sie den Kran unter Einhaltung der örtlichen Gesetzgebung.

9. Das Ersatzteilset, das ausschließlich Öldichtungen und Dichtungsringe enthält, muss, ebenso wie die Komponentensätze, nach den in der Tabelle angegebenen Referenznummern bestellt werden.

GARANTIE

Typ D = 2 Jahre. Siehe die allgemeinen Geschäftsbedingungen im FACOM-Katalog oder in der FACOM-Preisliste.

Unter dem Vorbehalt der Beachtung aller oben angegebenen Anweisungen.





VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

De gebruiker dient kennis genomen te hebben van de volgende instructies en voorzorgsmaatregelen alvorens de kraan te gebruiken.

Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan tot onherstelbare beschadiging van de kraan leiden, en zelfs tot letsel bij de gebruikers.

De werknemers die belast zijn met het gebruik of het serviceonderhoud van de werkapparatuur dienen goed geïnformeerd te worden en met name over de gebruiksvoorwaarden van de werkapparatuur en de instructies of de voorschriften hieromtrent.

Controle van de hefapparatuur:

- Controle van de inbedrijfname, die tijdens de eerste ingebruikname van het apparaat in het bedrijf dient te worden uitgevoerd, of dit nu nieuw of tweedehands is.
- Controle van de vernieuwde inbedrijfname, die uitgevoerd dient te worden tijdens demontage en montage, wijziging, belangrijke reparatie of na een ongeval veroorzaakt door een defect aan het apparaat.
- Algemene periodieke controles die regelmatig dienen te worden uitgevoerd, om op tijd beschadigingen op te merken die een gevaar zouden kunnen betekenen.

Deze controles betreffen mechanisch bewogen en door menselijke kracht bewogen apparaten. Het resultaat van deze controles moet genoteerd worden in het veiligheidsregister dat door de bedrijfsleider geopend moet worden.

Wanneer de apparatuur defect is, moet deze onmiddellijk gerepareerd worden of dient het gebruik hiervan verboden te worden.

Bij handmatige verwerking moet het personeel kunnen beschikken over de benodigde individuele beschermingsmiddelen: veiligheidsschoenen, die bij voorkeur ongevoelig zijn voor koolwaterstoffen, veiligheidshandschoenen, enz.

In geval van mechanische verwerking is het verboden om, behalve bij tests of proeven, een last hoger op te tillen dan op het apparaat staat aangegeven.

Tijdens het gebruik van de kraan moet men er met name op letten dat:

1. de maximale gebruikslast (1) op de kraan vermeld staat,
2. iedere kraan gecontroleerd wordt:
 - jaarlijks bij een normaal gebruik,
 - halfjaarlijks bij een intensief gebruik,
 - onmiddellijk na een gebruik onder bijzondere omstandigheden, met name bij een incidentele overbelasting.

De kranen mogen uitsluitend gebruikt worden voor het ophijzen of laten zakken of verplaatsen van een last.



WAARSCHUWINGEN!

1. Controleer, alvorens een last op te tillen, of dit zich op een stabiel, vlak, horizontaal en schoon oppervlak bevindt (geen vet en olie) (2).
2. Zorg dat het op te tillen voertuig volledig stil staat (3).
3. Gebruik voor het optillen van een last een ander geschikt middel, bijvoorbeeld een FACOM assteun CR.S6 (4).
4. Om het verschuiven van het geheel te voorkomen, dient u altijd de lading goed in het midden van de kraan (6) te plaatsen met behulp van FACOM lastverdelers DL.101.
5. Nimmer een verlengstuk gebruiken (5).
6. Controleer regelmatig het oliepeil (8). Daarentegen kan teveel olie de apparatuur beschadigen of ontregelen (zie «instructies voor gebruik»).
7. Wanneer u de olie ververs, gebruik dan nooit remvloeistof, alcohol, glycerine, reinigingsmiddelen, motorolie of afgewerkte olie. Het gebruik van verontreinigde olie kan tot inwendige schade van uw materiaal leiden. Neem voor meer informatie rechtstreeks contact op met uw FACOM dealer bij wie u uw materiaal gekocht heeft. FACOM beveelt de olie met referentie WA.21 aan.
8. Controleer of het etiket met voorzorgsmaatregelen steeds leesbaar blijft. Om uw apparaat in overeenstemming met de normen te brengen, zijn deze etiketten (A) en de gebruikshandleiding (Q.NU-DL.5-20EU/1008) verkrijgbaar.

INSTRUCTIES VOOR HET JUISTE GEBRUIK

1. Voor ieder gebruik dient de kraan gecontroleerd te worden. U moet met name controleren of er geen olie lekt en er geen onderdelen beschadigd zijn of ontbreken.
2. Defecte onderdelen dienen onmiddellijk door geschoold personeel door originele FACOM onderdelen vervangen te worden.
3. Leder onderdeel van de kraan moet gecontroleerd worden in geval van een als abnormaal beschouwde belasting of na een schok.

INBOUW

Aangezien het om zware elementen gaat, is het noodzakelijk om een beroep te doen op andere medewerkers om te helpen bij het inbouwen.

1. Voor het monteren van poten (B1 en B2) van DL.5 kranen, moet de kraan op de vloer worden geplaatst met de wielen in de stand die wordt aangegeven op afb. (C). Begin met het uittrekken van drevel (B3) door hem te draaien totdat de bevestigingsaanslag (B6) samenvalt met de opening. Wanneer de poten op de vloer staan, steekt u drevel (B3) in de openingen (B4, B5), totdat de bevestigingsaanslag (B6) samenvalt met de opening. Draai de drevel enigszins vast om te verhinderen dat hij los raakt en om op deze wijze de poten in alle veiligheid vast te zetten aan het onderstel van de kraan. Ga omgekeerd te werk voor inklappen van de poten.
2. De montage van de kranen DL.10EU gebeurt door het plaatsen van kolom (E) op de poten (F) en door hem vast te zetten met behulp van de meegeleverde bouten. U moet vooraf de wielen stutten om te voorkomen dat de kraan beweegt.

Vervolgens monteert u de mast (G) en zijn glijrail (H) op de kolom en als laatste de hydraulische eenheid (I) op een steunstuk van de kolom. U sluit deze handeling af door de middelste zuiger te bevestigen op de mast (G) met behulp van een drevel en twee elastische ringen.

BEDIENING EN WERKING

1. Voorafgaande aan de inbouw moet eerst het hydraulisch circuit worden ontlucht om de lucht te verwijderen uit de klepsystemen van de hydraulische eenheid. Hiervoor gaat u achter de kraan staan, draait de hendel van het aggregaat (9) 90° terwijl u de pomp (10) van de hydraulische eenheid verschillende keren aanzet. Wanneer u de hendel (9) weer loslaat, is de kraan gereed voor gebruik. Als u de pomp wilt aanzetten, zet u de hydraulische eenheid in de meest praktische werkstand.
 2. U kunt heffen door de hendel te activeren (10); aangezien deze kan verdraaien, kunt u de meest praktische stand kiezen. Als u een motor wilt heffen, haakt u deze vast aan de ankerpunten die door de fabrikant worden aanbevolen.
 3. Als u de kraan in verschillende posities wilt gebruiken, dan moet de glijrail goed worden vastgezet in de aanslagbout (7).
 4. U laat de last zakken door de hendel te draaien. (9). Met dit systeem kunt u het neerlaten nauwkeurig afstellen en controleren met de hand.
- Zodra de gebruiker de hendel niet meer beweegt, zal de neerlatende beweging worden onderbroken.
5. Na gebruik van de kraan moet de zuiger van de hydraulische eenheid volledig ingetrokken zijn. Hieraan voorafgaand moet eerst de glijrail in de beginpositie (7) worden gezet.

ONDERHOUD

Belangrijk. Onderhoud en reparaties van de kraan mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel dat speciaal hiervoor is opgeleid en over de nodige ervaring en kennis beschikt van hydraulische systemen die voor deze apparaten worden gebruikt.

1. De assen en bewegende onderdelen van de kraan (9) moeten regelmatig worden schoongemaakt en de kraan moet altijd schoon worden gehouden en beschermd tegen een bijtende omgeving.
2. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
3. Gebruik de kraan niet meer als hij abnormaal zware lasten heeft geheven of als hij ergens tegenaan is gebotst, totdat het probleem is verholpen.
4. Als het oliepeil moet worden gecontroleerd of als de olie moet worden ververs, demonteert u de hydraulische eenheid en, wanneer de zuiger helemaal is ingetrokken, verwijdert u de vuldop en tapt u de inhoud af in een container. Met het hydraulische circuit in horizontale stand giet u de nodige hoeveelheid in voor elk model, in overeenstemming met de instructies. Zorg dat er geen vuil binnendringt tijdens het olie bijvullen.

Belangrijk. te veel olie ten opzichte van het vereiste volume kan verhinderen dat het apparaat goed functioneert.

5. Gebruik hydraulische olie van het type HL of HM en van ISO-viscositeitsklasse met een kinematische viscositeit van 30 cSt bij 40° C of met een Engler viscositeit van 3 bij 50° C.

Zeer belangrijk. Gebruik nooit remvloeistof.

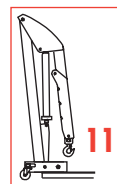
6. Wanneer de kraan niet wordt gebruikt, moet hij volledig worden ingetrokken in de laagste stand voor een minimale oxidatie van de zuiger (11).

Wij raden u aan om een oxidatieremmer aan te brengen op de hoofdzuiger en op de pompzuiger.

7. Bewaar uw kraan op een droge, schone plaats, buiten bereik van kinderen.

8. Aan het einde van de levensduur van de kraan, verwijdert u de olie die hij bevat en laat u hem recycleren door een hiervoor bevoegd bedrijf; doe de kraan weg in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

9. Sets van reserveonderdelen die uitsluitend voegwerk bevatten en van onderdelen moeten worden besteld met vermelding van het bestelnummer dat u aantreft in de tabel.



GARANTIE

Type D = 2 jaar. Zie de algemene voorwaarden in de catalogus FACOM of de tarieven van FACOM.

Onder voorbehoud van de inachtneming van alle hierboven beschreven instructies.



RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

El usuario debe haberse informado sobre las siguientes instrucciones y precauciones antes de utilizar el grúa.

La no observación de estas precauciones podría causar un deterioro del grúa, e incluso provocar heridas a los usuarios.

Informar de manera apropiada a los trabajadores encargados de la implantación o del mantenimiento de los equipos de trabajo y en especial de las condiciones de utilización de los equipos de trabajo, de las instrucciones o consignas que les conciernen.

Verificar los aparatos de elevación:

- Verificación durante la puesta en servicio, a efectuar durante la primera utilización del aparato, nuevo o de ocasión, en el establecimiento.
- Verificación durante la puesta en servicio, a efectuar durante de desmontaje y montaje, modificación, reparación importante o accidente provocado por el fallo del aparato.
- Verificaciones generales periódicas, efectuadas a intervalos regulares, cuyo fin es detectar en tiempo a cualquier deterioro susceptible de crear un peligro.

Estas verificaciones conciernen a los aparatos movidos mecánicamente así como los aparatos movidos por la fuerza humana. El resultado de estas verificaciones se debe consignar en el registro de seguridad abierto por el jefe de establecimiento.

Cuando los aparatos están defectuosos, se debe prohibir su uso o reparar inmediatamente.

Para la manipulación manual, poner a disposición del personal las protecciones individuales necesarias: zapatos de seguridad de preferencia de materiales insensibles a los hidrocarburos, guantes de protección, etc.

Para la manipulación mecánica, está prohibido levantar, fuera de pruebas o ensayos, una carga superior a la marcada en el aparato.

Durante la utilización de una grúa, hay que controlar particularmente que:

1. La carga máxima (1) de utilización est inscrita en el grúa,
2. Se haya efectuado la verificación de cada grúa:
 - todos los años en caso de un uso normal,
 - cada 6 meses en caso de un uso intensivo,
 - inmediatamente después de una utilización en condiciones particulares, en especial si ha habido una sobrecarga accidental.

Las grúas sólo deben servir para levantar o bajar una carga.



ADVERTENCIAS

1. Antes de levantar una carga, verifique que se encuentre sobre una superficie estable, plana, horizontal y limpia (ausencia de grasa y aceite) (2).
2. Controle que la carga por levantar est perfectamente inmovilizado (3).
3. Para sostener el vehículo utilizar otro medio apropiado, por ejemplo un carro FACOM CR.S6 (4).
4. Para evitar que el conjunto se deslice, siempre debe centrar correctamente la carga en la grúa (6) con la ayuda del repartidor FACOM DL101.
5. Nunca utilice extensión (5).
6. Verifique regularmente el nivel del aceite (8). A la inversa, demasiado aceite puede dañar o desajustar los aparatos (ver «instrucciones antes de la utilización»).
7. Cuando cambie el aceite, nunca utilice líquido de frenos, alcohol, glicerina, detergentes, aceite de motor o aceite usado. El uso de un aceite sucio puede engendrar en su material daños internos. Para más información, contacte directamente con su distribuidor FACOM que le ha vendido su material. FACOM recomienda el aceite referencia WA.21.
8. Verifique que la etiqueta de precauciones sea siempre legible. Para la puesta en conformidad de sus aparatos, estas etiquetas están disponibles (A) así como el manual de utilización (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

INSTRUCCIONES PARA UNA PERFECTA UTILIZACIÓN

1. Antes de cada utilización, hay que controlar el grúa. Debe verificar particularmente si hay escapes de aceite, partes dañadas o faltantes.
2. Las piezas defectuosas deben ser reemplazadas por un personal cualificado con piezas de origen FACOM.
3. Cada pieza de la grúa se debe controlar en caso de carga considerada como anormal o tras un choque.

MONTAJE

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

1. Para montar las patas (B1 y B2) de las grúas DL plegables, es necesario colocar la grúa sobre el suelo, con las ruedas en la posición indicada en la fig.(C). Comience por extraer el bulón (B3) girándolo hasta que su tope fijador (B6) coincida con la ventana. Con las patas en el suelo, introduzca el bulón (B3) en los orificios (B4 y B5), haciendo coincidir el tope fijador (B6) 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. El montaje de las grúas DL.10EU no plegables se realiza colocando la columna (E) sobre las patas (F) fijándola con los tornillos suministrados. Calce antes las ruedas para evitar el movimiento de la grúa. A continuación se monta la pluma (G) con su corredera (H) en la columna y finalmente la unidad hidráulica (I) sobre un soporte situado en la columna. La operación se termina con la fijación del émbolo central en la pluma (G) mediante un bulón y dos anillos elásticos.

USO Y FUNCIONAMIENTO

1. 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 (9) hasta 90° mientras acciona la bomba (10) de la unidad hidráulica varias veces. Soltando la manilla (9), la grúa estará lista para comenzar a funcionar. Gire la unidad hidráulica para accionar la bomba desde la posición más cómoda de trabajo.
2. Para elevar la carga accione la palanca (10) que, al ser giratoria, le permite elegir una posición cómoda. Si eleva un motor, sujételo de los puntos recomendados por el fabricante.
3. Si es necesario utilizar la grúa en otras en otras posiciones, la corredera debe quedar perfectamente encajada en el tornillo de tope (7).
4. Para descender la carga, gire la manilla (9). Este sistema permite regular y controlar manualmente y con precisión el descenso. La grúa detendrá su descenso en cuanto se deje de accionar la manilla.
5. Finalizada su utilización, el pistón de la unidad hidráulica debe quedar totalmente recogido. Sitúe antes la corredera en su posición inicial (7).

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.

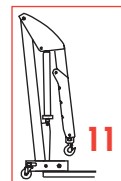
1. Limpie y engrase periódicamente los ejes y las partes móviles de la grúa (9), que debe estar siempre limpia y protegida de ambientes agresivos.
2. Solamente deben utilizarse componentes originales de recambio.
3. Retire la grúa del servicio si sospecha que ha sido sometida a cargas anormales o ha sufrido algún golpe hasta tanto haya sido subsanado el problema.
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.

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.

6. Cuando la grúa no esté en funcionamiento, debe quedar totalmente recogida en la posición más baja para minimizar la oxidación del pistón (11). Recomendamos aplicar un antioxidante tanto en el pistón principal como en el de bomba.
7. Conserve la grúa en un lugar seco, limpio y fuera del alcance de los niños.
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.
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.



GARANTÍA

Tipo D = 2 años. Ver las condiciones generales en el catálogo FACOM o en la tarifa FACOM.

A reserva de que se respeten todas las instrucciones descritas anteriormente.



RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Prima di usare la gru, l'utente è tenuto a prendere nota delle istruzioni e delle precauzioni sotto riportate.

Il mancato rispetto di queste precauzioni potrebbe provocare il deterioramento della gru, o addirittura essere causa di lesioni alle persone.

Informare in modo appropriato i dipendenti incaricati del funzionamento o della manutenzione delle apparecchiature di lavoro, in particolare per quanto riguarda le condizioni di utilizzo di tali apparecchiature, le relative istruzioni o prescrizioni.

Verificare le apparecchiature di sollevamento:

- Verifica alla messa in funzione, da effettuarsi in occasione del primo utilizzo in officina dell'apparecchiatura, sia essa nuova o usata.

- Verifica in occasione di una nuova messa in funzione, da effettuarsi durante lo smontaggio e rimontaggio, la modifica, la riparazione di una certa entità, oppure in caso di incidente causato dal guasto dell'apparecchiatura.

- Verifiche generali periodiche, eseguite ad intervalli regolari, miranti a rivelare in tempo utile qualsiasi traccia di deterioramento atto a creare un pericolo.

Queste verifiche riguardano le apparecchiature azionate meccanicamente nonché quelle azionate da forza umana. Il risultato di queste verifiche dev'essere riportato sul registro di sicurezza aperto dal responsabile d'officina.

Se le apparecchiature sono difettose, ne deve essere vietato l'utilizzo oppure devono essere riparate immediatamente.

Per la movimentazione manuale, mettere a disposizione del personale le necessarie protezioni individuali: scarpe anti-infortunistiche, preferibilmente in materiali insensibili agli idrocarburi, guanti di protezione, ecc.

Per la movimentazione meccanica, è vietato sollevare, a parte i casi di collaudo o prove da effettuarsi, un carico superiore a quello riportato sull'apparecchiatura.

In caso di utilizzo di una gru, è necessario prestare particolare attenzione a quanto segue:

1. Il carico massimo (1) di utilizzo dev'essere riportato sulla gru,

2. la verifica di ciascuna gru dev'essere effettuata:

- una volta all'anno in caso di uso normale,

- ogni 6 mesi in caso di uso intensivo,

- subito dopo un utilizzo in condizioni particolari, in special modo se accidentalmente si è verificato un sovraccarico.

La gru devono servire esclusivamente a sollevare o abbassare un carico.



AVVERTENZE!

1. Prima di sollevare un carico, verificare che questo si trovi su una superficie stabile, piana, orizzontale e pulita (assenza di grasso e di olio) (2).

2. Verificare che il carico da sollevare sia perfettamente immobilizzato (3).

3. Per sostenere un carico, utilizzare un altro mezzo appropriato, per esempio un carrello FACOM CR.S6 (4).

4. Per evitare che il gruppo possa scivolare, è necessario centrare sempre correttamente il carico sulla gru con l'aiuto del ripartitore FACOM DL.10.

5. Non usare mai prolunge (5).

6. Verificare con regolarità il livello dell'olio (8). Al contrario, una quantità di olio troppo elevata potrebbe danneggiare o sfalsare la regolazione delle apparecchiature (vedere «istruzioni prima dell'uso»).

7. Quando si cambia l'olio, non usare mai liquido freni, alcool, glicerina, detergenti, olio motore oppure olio usato. L'uso di olio sporco può causare il danneggiamento interno delle attrezzature.

Per maggiori informazioni, contattare direttamente il distributore FACOM che ha venduto l'attrezzatura. FACOM raccomanda l'uso di olio riferimento WA.21.

8. Verificare sempre che l'etichetta con le precauzioni per l'uso sia leggibile. Per la rimessa in conformità delle apparecchiature, sono disponibili sia queste etichette (A), sia le istruzioni per l'uso (Q.NU-DL-5-20EU/1008).

ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO OTTIMALE

1. Prima di ogni utilizzo, è necessario controllare la gru. In particolare, è necessario verificare che non vi siano perdite d'olio, parti danneggiate o mancanti.

2. I pezzi difettosi devono essere sostituiti da personale qualificato, utilizzando ricambi originali FACOM.

3. Ciascun pezzo della gru dev'essere controllato in caso di movimentazione di un carico giudicato anomalo o in seguito ad urto.

MONTAGGIO

Poiché si tratta di elementi pesanti, è necessario farsi aiutare da altre persone per procedere alle operazioni di montaggio

1. Per montare i piedi (B1 e B2) delle gru DL.5, si deve disporre la gru al suolo, le ruote nella posizione indicata dalla fig. (C). Incominciare dall'estrazione del perno (B3) fino a che il suo arresto di fissaggio (B6) coincida con l'apertura. I piedi poggiati sul pavimento, introdurre la spina (B3) negli orifizi (B4, B5), facendo coincidere l'arresto di fissaggio (B6) con l'apertura dell'orifizio.

Ruotare leggermente la spina per evitare che fuoriesca, per fissare in tal modo i piedi alla base della gru in completa sicurezza. Applicare la procedura inversa per ripiegare i piedi.

2. Il montaggio delle gru DL.10EU si effettua disponendo la colonna (E) sui piedi (F) e fissandola con i bulloni forniti. Bloccare previamente le ruote per evitare che la gru si sposti.

Quindi, montare la freccia (G) e la slitta (H) sulla colonna, e infine l'unità idraulica (I) sul supporto situato sulla colonna. L'operazione termina fissando il pistone centrale sulla freccia (G) tramite un perno e due anelli elastici.

UTILIZZO E FUNZIONAMENTO

1. Prima di procedere alle operazioni, è necessario spurgare il circuito idraulico per eliminare l'aria contenuta nel sistema di valvole dell'unità idraulica. A tal fine, porsi dietro la gru, girare la manetta del gruppo (9) a 90° azionando contemporaneamente la pompa (10) dell'unità idraulica ripetutamente. Una volta rilasciata la manetta (9), la gru è pronta a funzionare. Per azionare la pompa, girare l'unità idraulica nella posizione di lavoro più comoda.

2. Per sollevare il carico, azionare la leva (10); dato che quest'ultima può essere girata, è possibile scegliere la posizione più pratica. Per sollevare un motore, agganciarlo ai punti di ancoraggio raccomandati dal fabbricante.

3. Se è necessario utilizzare la gru in altre posizioni, la slitta deve essere perfettamente inserita sul bullone di arresto (7).

4. Per abbassare il carico, girare la manetta (9). Questo sistema permette di regolare manualmente e di controllare con precisione l'abbassamento.

La gru interrompe qualsiasi movimento di abbassamento non appena l'utente cessa di azionare la manetta.

5. Dopo l'utilizzo della gru, il pistone dell'unità idraulica deve essere completamente rientrato. Previamente, mettere la slitta nella posizione iniziale (7).

MANUTENZIONE

Importante. La manutenzione e la riparazione della gru possono essere eseguite esclusivamente da persone qualificate che possiedono, per formazione e esperienza, una buona conoscenza dei sistemi idraulici utilizzati per questo tipo di apparecchi.

1. Pulire e ingrassare regolarmente gli alberi e gli elementi mobili della gru (9). La gru deve essere mantenuta sempre pulita e protetta da agenti aggressivi.

2. Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali.

3. Cessare di utilizzare la gru se è possibile che sia stata sottoposta a carichi anormali o se ha subito degli urti, fino a che il problema sia stato risolto.

4. Se è necessario verificare il livello o effettuare il cambio dell'olio, smontare l'unità idraulica e, con il pistone completamente rientrato, togliere il tappo dall'orifizio e svuotare il contenuto in un recipiente. L'unità idraulica in posizione orizzontale, versare il volume necessario per ogni modello, conformemente a queste istruzioni. Evitare di lasciar penetrare impurezze durante il riempimento d'olio.

Importante. Un eccesso d'olio rispetto al volume richiesto può impedire l'apparecchio di funzionare.

5. Utilizzare olio idraulico di tipo HL o HM, con una classe ISO di viscosità cinematica da 30 cST a 40° C, o con una viscosità Engler da 3 a 50° C.

Molto importante. Non utilizzare mai liquido dei freni.

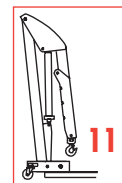
6. Quando la gru non viene utilizzata, deve essere completamente ripiegata nella posizione più bassa per minimizzare l'ossidazione del pistone (11).

Raccomandiamo l'applicazione di un antiossidante sul pistone principale come su quello della pompa.

7. Depositare la gru in un luogo asciutto, pulito e fuori dalla portata dei bambini.

8. Al termine della vita utile della gru, togliere l'olio che contiene e consegnarla a un'azienda autorizzata a smaltire la gru conformemente ai regolamenti locali.

9. I set di pezzi di ricambio che contengono esclusivamente i giunti, come i set di componenti, devono essere ordinati indicando il riferimento indicato nella tabella



GARANZIA

Tipo D = 2 anni. Vedere le condizioni generali sul catalogo FACOM oppure sul listino FACOM

Con riserva del rispetto dell'insieme delle precedenti istruzioni.



RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR

PO

O utilizador deve conhecer as seguintes instruções e precauções, antes de utilizar a grua.

O não cumprimento destas precauções poderia provocar uma avaria da grua, incluindo provocar ferimentos nos utilizadores.

Informar de forma apropriada os trabalhadores encarregues da utilização ou manutenção dos equipamentos de trabalho, especialmente sobre as condições de utilização dos equipamentos de trabalho, instruções ou respectivos manuais.

Verificar os aparelhos de elevação:

- Verificação da colocação em serviço, que deve ser efectuada aquando da primeira utilização do aparelho, novo ou usado, no local de trabalho.
- Verificação da nova colocação em serviço, que deve ser efectuada aquando da desmontagem e remontagem, modificação, reparação importante ou acidente provocado pela avaria do aparelho.
- Verificações gerais periódicas, efectuadas regularmente, que visam detectar em tempo útil qualquer deterioração que possa constituir um perigo.

Estas verificações são relativas aos aparelhos movidos mecanicamente, bem como a aparelhos movidos pela força humana. O resultado destas verificações deve ser indicado no registo de segurança aberto pelo encarregado do local.

Quando os aparelhos estão avariados, não devem ser utilizados ou devem ser imediatamente reparados.

Para a manutenção manual, colocar à disposição do pessoal as protecções individuais necessárias: sapatos de segurança, de preferência resistentes a hidrocarbonetos, luvas de protecção, etc.

Para a manutenção mecânica, é proibido elevar, aquando de um ensaio ou teste, uma carga superior à marcada no aparelho.

Aquando da utilização de uma grua, é necessário certificar-se especialmente de que:

1. a carga máxima (1) de utilização está escrita na grua,
2. a verificação de cada grua foi efectuada:
 - todos os anos no caso de uma utilização normal,
 - a cada 6 meses em caso de uma utilização intensiva,



AVISOS !

1. Antes de elevar uma carga, verifique se se encontra numa superfície estável, nivelada, horizontal e limpa (sem gordura e óleo) (2).
2. Certifique-se de que uma carga a elevar está perfeitamente imobilizada (3).
3. Para apoiar uma carga, utilize outro meio apropriado, por exemplo, um carrinho FACOM CR.56 (4).
4. Para evitar que o conjunto deslize, deve sempre centrar correctamente a carga na grua com a ajuda do repartidor FACOM DL.101.
5. Nunca utilizar extensões (5).
6. Verificar regularmente o nível do óleo (8). No entanto, óleo em excesso pode danificar ou desregular os aparelhos (consultar « instruções antes da utilização »).
7. Quando muda o óleo, nunca utilize líquido de travões, álcool, glicerina, detergentes, óleo do motor ou óleo usado. A utilização de óleo sujo pode danificar internamente o material. Para mais informações, contacte directamente com o seu distribuidor FACOM que lhe vendeu o material. A FACOM recomenda óleo com a referência WA.21.
8. Verifique se a etiqueta de precauções está sempre legível. Para a colocação em conformidade dos seus aparelhos, estas etiquetas estão disponíveis (A) bem como o manual de utilização (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

INSTRUÇÕES PARA UMA UTILIZAÇÃO PERFEITA

1. Antes de cada utilização, é necessário verificar a grua. Deve sempre verificar se existem fugas de óleo, peças danificadas ou em falta.
2. As peças avariadas devem ser substituídas por pessoal qualificado com peças originais FACOM.
3. Cada peça da grua deve ser controlada em caso de uma carga considerada anormal ou após um embate.

MONTAGEM

Uma vez que se tratam de elementos pesados, é indispensável ter ajuda de outras pessoas para efectuar as operações de montagem

1. Para montar os pés (B1 e B2) das gruas DL.5, é necessário colocar a grua no solo, com as rodas na posição indicada na fig. (C). Começar por extrair a cavilha (B3) rodando até que o respectivo batente de fixação (B6) coincida com a abertura. Com os pés assentes no solo, introduzir a cavilha (B3) nos orifícios (B4, B5), fazendo coincidir o batente de fixação (B6) com a abertura do orifício.

Rodar ligeiramente a cavilha de forma a evitar que saia, fixando assim os pés na base da grua, em toda a segurança. Aplicar o procedimento inverso para dobrar os pés.

2. A montagem das gruas DL.10EU efectua-se colocando a coluna (E) nos pés (F) e fixando-a com a ajuda das porcas fornecidas. Calçar previamente as rodas, de forma a evitar que a grua se desloque.

De seguida, montar a flecha (G) e a respectiva calha (H) na coluna e, por fim, a unidade hidráulica (I) num suporte situado na coluna. A operação é efectuada fixando o êmbolo central na flecha (G) com a ajuda de uma cavilha e duas anilhas elásticas.

UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

1. Antes de efectuar as operações, é necessário purgar o circuito hidráulico, de forma a eliminar o ar existente no sistema de válvulas da unidade hidráulica. Para o fazer, colocar-se atrás da grua, rodar o manipulador do grupo (9) a 90° ao mesmo tempo que acciona várias vezes a bomba (10) da unidade hidráulica. O manipulador (9), depois de libertado, deixa a grua em estado de funcionamento. Para accionar a bomba, rodar a unidade hidráulica para a posição de trabalho mais cómoda.
 2. Para elevar a carga, accionar a alavanca (10); uma vez que esta última pode ser rodada, é possível escolher a posição mais cómoda. Para elevar um motor, engatar este último aos pontos de fixação recomendados pelo fabricante.
 3. Se for necessário utilizar a grua noutras posições, a calha deve estar perfeitamente encaixada na porca de batente (7).
 4. Para baixar a carga, rodar o manipulador (9). Este sistema permite regular e controlar manualmente a descida com precisão.
- A grua interrompe qualquer movimento de descida quando o accionar deixar de accionar o manipulador.
5. Depois de utilizar a grua, o êmbolo da unidade hidráulica deve estar totalmente para dentro. Previamente, colocar a calha na posição inicial (7).

MANUTENÇÃO

Importante. A manutenção e a reparação da grua apenas devem ser confiadas a pessoas qualificadas que possuam, devido à sua formação e experiência, um bom conhecimento dos sistemas hidráulicos utilizados por estes aparelhos.

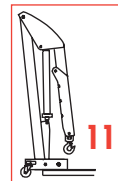
1. Limpar e lubrificar regularmente as árvores e os elementos móveis da grua (9), devem ser sempre mantidos limpos e protegidos dos meios agressivos.
2. Utilizar exclusivamente as peças de substituição originais.
3. Parar de utilizar a grua caso tenha sido submetida a cargas anormais ou tiver sofrido embates, até que o problema seja resolvido.
4. Se for necessário verificar o nível do óleo ou substituí-lo, desmontar a unidade hidráulica e, com o êmbolo totalmente para dentro, retirar o bujão do orifício e deitar o conteúdo num recipiente. Com o sistema hidráulico em posição horizontal, deitar o volume necessário para cada modelo, em conformidade com estas instruções. Evitar qualquer penetração de impurezas durante o enchimento do óleo.

Importante. Um excesso de óleo em relação ao volume necessário pode impedir o funcionamento do aparelho.

5. Utilizar um óleo hidráulico do tipo HL ou HM de uma classe ISO de viscosidade cinemática de 30 cSt a 40 °C ou de uma viscosidade Engler de 3 a 50 °C.

Muito importante. Nunca utilizar líquido dos travões.

6. Quando a grua não for utilizada, deve ser totalmente rebatida na posição mais baixa, a fim de minimizar a oxidação do êmbolo (11).
- Recomendamos a aplicação de um anti-oxidante no êmbolo principal e no êmbolo da bomba.
7. Colocar a grua num local seco, limpo e fora do alcance das crianças.
 8. No fim da vida útil da grua, retirar o óleo que ela contém e enviá-lo a uma empresa autorizada. Eliminar a grua em conformidade com as normas locais.
 9. Os conjuntos de peças de reposição que contenham exclusivamente as juntas, tal como os conjuntos de componentes, devem ser encomendados indicando a respectiva referência na tabela



GARANTIA

Tipo D = 2 anos. Ver as condições gerais no catálogo FACOM ou na tarifa FACOM.

Sob reserva do cumprimento das instruções escritas acima.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ UŻYTKOWNIKA

PL

Użytkownik musi zapoznać się z następującymi instrukcjami i zaleceniami przed użyciem dźwigu.

Nieprzestrzeganie zaleceń może spowodować uszkodzenie dźwigu, a nawet spowodować obrażenia ciała użytkownika.

Informować we właściwy sposób pracowników zajmujących się obsługą lub konserwacją wyposażenia roboczego, przede wszystkim o warunkach użytkowania wyposażenia roboczego, instrukcjach i zaleceniach dotyczących tego wyposażenia.

Sprawdzać urządzenia do podnoszenia:

- Kontrola uruchomienia, wykonywana przy pierwszym użyciu urządzenia, nowego lub używanego, w zakładzie.

- Kontrola przy ponownym użyciu, wykonywana przy demontażu i montażu, modyfikacji, poważnej naprawie lub wypadku spowodowanym przez uszkodzenie urządzenia.

- Ogólne kontrole okresowe, wykonywane regularnie, mające na celu wykrycie wszelkich uszkodzeń mogących stanowić przyczynę niebezpieczeństwa. Kontrole dotyczą urządzeń poruszanych mechanicznie oraz urządzeń poruszanych siłą mięśni. Wynik kontroli musi być ujęty w rejestrze bezpieczeństwa prowadzonym przez kierownika zakładu.

Kiedy urządzenia są uszkodzone, muszą zostać wycofane z użytkowania lub natychmiast naprawione.

Przy transporcie ręcznym, należy udostępnić personelowi niezbędne zabezpieczenia indywidualne: obuwie ochronne, najlepiej z materiałów olejoodpornych, rękawice ochronne, itd.

Do transportu mechanicznego, zabrania się podnoszenia, z wyjątkiem prób i testów, ciężarów przekraczających podane na urządzeniu.

W czasie użytkowania dźwigu, należy zwracać uwagę aby:

1. obciążenie maksymalne (1) użytkownika było zanotowane na dźwigu,

2. kontrola każdego podnośnika została wykonana:

- raz w roku w przypadku normalnego użytkowania,

- co 6 miesięcy w przypadku intensywnego użytkowania,

- natychmiast po użyciu w wyjątkowych warunkach, zwłaszcza w razie przypadkowego przeciążenia.

Dźwigi mogą służyć wyłącznie do podnoszenia lub opuszczania lub przemieszczania ładunku.



OSTRZEŻENIA!

1. Przed podniesieniem ładunku, należy zwrócić uwagę, aby znajdował się na stabilnej, płaskiej, poziomej i czystej powierzchni (brak smaru i oleju) (2).
2. Samochód musi być prawidłowo unieruchomiony (3).
3. Do podtrzymania samochodu należy stosować odpowiednie środki, na przykład wózek FACOM CR.S6 (4).
4. Aby zapobiec poślizgnięciu zespołu należy zawsze prawidłowo wyśrodkować ciężar na dźwig (6) za pomocą rozdzielacza FACOM DL101.
5. Nigdy nie używać przedłużacza (5).
6. Sprawdzać regularnie poziom oleju (8). Zbyt duża ilość oleju może uszkodzić lub rozregulować urządzenia (patrz «instrukcje przed użyciem»).
7. Przy wymianie oleju, nie należy nigdy używać płynu hamulcowego, alkoholu, gliceryny, detergentów, oleju silnikowego lub zużytego oleju. Użycie zanieczyszczonego oleju może spowodować uszkodzenie urządzenia i szkody wewnętrzne. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się bezpośrednio z dystrybutorem FACOM, który sprzedał Państwu wyposażenie. FACOM zaleca olej o symbolu WA.21.
8. Sprawdzić, czy etykieta z zaleceniami jest czytelna. Przy przywracaniu zgodności urządzeń, dostępne są etykiety (A) oraz instrukcja obsługi (Q.NU-DL.5-20EU/1008).

INSTRUKCJA PRAWIDŁOWEJ OBSŁUGI

1. Przed każdym użyciem dźwigu, należy go sprawdzić. Należy przede wszystkim sprawdzić obecność wycieków oleju, uszkodzonych lub brakujących części.
2. Uszkodzone części muszą być wymienione przez wykwalifikowany personel z wykorzystaniem oryginalnych części FACOM.
3. Każda część dźwigu musi zostać skontrolowana w przypadku przeciążenia lub uderzenia.

MONTAŻ

Ze względu na konieczność manipulacji ciężkimi elementami, przy wykonywaniu czynności montażowych należy prosić o pomoc inne osoby.

1. Aby zamontować nogi (B1 i B2) dźwigów DL.5, należy ustawić dźwig na ziemi z kołami w pozycji podanej na rys. (C). Rozpocząć czynności montażowe od wyciągnięcia kołka (B3) poprzez obracanie nim, aż jego element mocujący (B6) przystanie do otworu. Z nogami ustawionymi na ziemi, wstawić kołek (B3) w otwory (B4, B5) tak, aby element mocujący (B6) przystawał do otworu.

Delikatnie obrócić kołkiem, zwracając uwagę, aby nie wyszedł z otworu i zamocować nogi do podstawy dźwigu. Przy składaniu nóg, należy postępować w odwrotnej kolejności.

2. Montaż dźwigów DL.10EU wykonujemy przez ustawienie kolumny (E) na nogach (F) i jej zamocowanie za pomocą dostarczonych śrub. Przed przystąpieniem do wykonywania czynności montażowych należy zaklinować koła, aby zapobiec przesunięciu się dźwigu.

Następnie, zamontować wysięgnik (G) i jego mechanizm kulisowy (H) na kolumnie i na koniec jednostkę hydrauliczną (I) na wsporniku znajdującym się na kolumnie. Kończymy czynności montażowe przez zamocowanie tłoka na wysięgniku (G) za pomocą kołka i dwóch pierścieni elastycznych.

UŻYTKOWANIE I DZIAŁANIE

1. Przed przystąpieniem do użytkowania, należy opróżnić obieg hydrauliczny w celu usunięcia powietrza znajdującego się w zaworach jednostki hydraulicznej. W tym celu, stanąć z tyłu dźwigu, obrócić dźwignię zespołu (9) o 90° jednocześnie wielokrotnie uruchamiając pompę (10) jednostki hydraulicznej. W momencie zwolnienia dźwigni (9), dźwig jest gotowy do pracy. Aby uruchomić pompę, ustawić jednostkę hydrauliczną w najwygodniejszej pozycji roboczej.

2. Aby podnosić ładunek, uruchomić dźwignię (10); można nią obracać w celu ustawienia w najwygodniejszej pozycji. Aby podnosić silnik, zamocować go w punktach zakotwiczenia zalecanych przez producenta.

3. Jeśli zachodzi potrzeba użytkowania dźwigu w innych pozycjach, mechanizm kulisowy należy zablokować za pomocą śruby mocującej (7).

4. Opuszczanie ładunku wykonujemy przez obracanie dźwignią (9). Ten system umożliwia precyzyjną ręczną regulację i kontrolę opuszczania.

Opuszczanie zostanie zatrzymane w momencie, gdy użytkownik przestanie poruszać dźwignią.

5. Po zakończeniu użytkowania dźwigu, należy klasycznie wciągnąć tłok. Przedtem, należy ustawić mechanizm kulisowy w pozycji początkowej (7).

KONSERWACJA

Ważne. Konserwację i naprawę dźwigu należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi z odpowiednim wykształceniem i doświadczeniem oraz znajomością systemów hydraulicznych stosowanych w tych urządzeniach.

1. Regularnie czyścić i smarować wały i części ruchome dźwigu (9), które należy utrzymywać w stanie czystym i zabezpieczyć w środowisku agresywnym.

2. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

3. Zaprzestać użytkowania dźwigu, jeśli został obciążony ładunkiem nienormalnym lub po uderzeniu, do czasu usunięcia problemu.

4. Jeśli chcemy sprawdzić poziom oleju lub wymienić olej, należy wymontować jednostkę hydrauliczną z wciągniętym tłokiem, wyjąć korek otworu wlewowego i opróżnić zawartość do zbiornika. Ustawiając jednostkę hydrauliczną w pozycji poziomej, wlać odpowiednią ilość oleju zgodnie z instrukcjami w zależności od modelu. Zwrócić uwagę, aby zanieczyszczenia nie przedostawały się do oleju podczas napełniania.

Ważne. Nadmierna ilość oleju, w porównaniu z wymaganą objętością, może uniemożliwić prawidłowe działanie urządzenia.

5. Używać oleju hydraulicznego typu HL lub HM, klasy ISO o lepkości kinematycznej 30 cST przy 40°C, lub lepkości według Englera 3 przy 50°C.

Bardzo ważne. Nigdy nie wolno używać płynu hamulcowego.

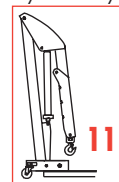
6. Jeśli dźwig nie jest używany, należy go ustawić w najniższej pozycji w celu minimalizacji oksydowania tłoka (11).

Zalecamy stosowanie antyoksydantu na tłoku głównym i na tłoku pompy.

7. Przechowywać dźwig w suchym, czystym miejscu z dala od dzieci.

8. Po osiągnięciu granicy okresu eksploatacji dźwigu, opróżnić znajdujący się w nim olej i przekazać go do spółki zajmującej się recyklingiem; wyciąć dźwig z użytkowania zgodnie z lokalnymi przepisami.

9. Przy zamawianiu zestawów uszczelek i zespołów elementów należy podać ich referencje za pomocą załączonej tabeli.



GWARANCJA

Typ D = 2 LATA. Patrz ogólne warunki sprzedaży w katalogu FACOM lub w cenniku FACOM.

Z zastrzeżeniem przestrzegania wszystkich opisanych powyżej instrukcji.



BRUGERENS ANSVAR

DK

Brugeren skal have læst og forstået følgende anvisninger og sikkerhedsanvisninger, før kranen anvendes.

Manglende overholdelse af disse forholdsregler kan medføre beskadigelse af kranen og medføre personskafer for brugerne.

Informér de personer, der skal benytte eller vedligeholde arbejdsudstyret, på korrekt vis blandt andet om betingelserne for brug af arbejdsudstyret samt gældende anvisninger og instruktioner.

Kontroller løfteanordningerne:

- Kontrol før første ibrugtagning skal udføres, første gang det nye eller brugte apparat tages i brug på stedet.
- Kontrol før efterfølgende ibrugtagning skal udføres i forbindelse med af- og påmontering, ændringer, større reparationer eller uheld, der skyldes, at apparatet er defekt.
- Generelle periodiske kontroller skal udføres med regelmæssige intervaller for i tide at opdage beskadigelser, som kan medføre fare.

Disse kontroller vedrører apparater, der bevæges mekanisk, samt apparater der bevæges med personers kraft. Resultatet af disse kontroller skal registreres i sikkerhedsregistret af den ansvarlige.

Når apparaterne er defekte, må de ikke anvendes, men skal repareres med det samme.

Til manuel godshåndtering skal personalet have stillet det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr til rådighed: Sikkerhedssko (helst i materialer der tåler bilolier), beskyttelseshandsker osv.

Til mekanisk godshåndtering er det forbudt at løfte en last, der er tungere end den værdi, der er anført på apparatet (ud over test og prøver).

Under brug af kran skal man være særligt opmærksom på at:

1. Den maksimale last (1), der må løftes, er anført på kranen
2. Kranen skal være korrekt eftersat
 - en gang om året ved normal brug
 - hver 6. måned ved intensiv brug
 - øjeblikkeligt efter brug under særlige omstændigheder, specielt i tilfælde af en overbelastning ved et uheld.

Kranen må kun bruges til at løfte, sænke eller flitte en last.



SIKKERHEDSANVISNINGER!

1. Før en last løftes, skal man sikre sig, at den er placeret på en stabil, plan, vandret og ren overflade (der må ikke være smørefedt eller olier) (2).
2. Sørg for, at det køretøj, der skal løftes, er helt ubevægeligt (3).
3. Brug et andet egnet middel til at løfte køretøjet, f.eks. en gaffeltruck fra FACOM **CR.S6** (4).
4. For at undgå at lasten glider, skal den altid centreres præcist på kranen (6) ved hjælp af lastfordelingsanordningen fra FACOM **DL.101**.
5. Brug aldrig en forlænger (5).
6. Kontroller regelmæssigt oliestanden (8). For meget olie kan også beskadige eller genere apparaternes indstilling (se afsnittet anvisninger før brug).
7. Når der skiftes olie, må der aldrig anvendes bremsevæske, sprit, glycerin, rensedmidler, motorolie eller spildolie. Brug af en snavset olie kan medføre interne skader på materialet. Yderligere oplysninger fås ved direkte henvendelse til den FACOM forhandler, hvor materialet er købt. FACOM anbefaler brug af olie med referencen **WA.21**.
8. Kontroller, at etiketten med sikkerhedsanvisninger altid er læselig. Af hensyn til apparaternes overensstemmelse med gældende lovgivning er disse etiketter (6) samt brugsanvisningen tilgængelige (**Q.NU-DL.5-20EU/1008**).

ANVISNINGER TIL PERFEKT BRUG

1. Før brug hver gang skal kranen kontrolleres. Kontroller specielt, om der er olielækager eller ødelagte og/eller manglende dele.
2. Defekte dele skal udskiftes af kvalificeret personale, og der må kun anvendes originale FACOM reservedele.
3. Alle kranens enkelte dele skal kontrolleres, hvis belastningen forekommer anormal eller efter et stød.

MONTERING

Da det drejer sig om tunge elementer er det vigtigt at søge hjælp hos andre når der skal foretages monteringsarbejder.

1. Til montering af fødderne (B1 og B2) på **DL5**-kraner skal kranen stå på jorden, så hjulene er placeret som vist på fig. (C). Begynd med at fjerne splitten (B3) ved at dreje den indtil stopklodsen (B6) flugter med åbningen. Mens benene står på jorden, føres splitten (B) ind i åbningerne (B4, B5) indtil fikseringsmøtrikkens stopklods (B6) passer i hullet.

Drej forsigtigt på splitten for at undgå at den kommer ud, og fødderne kan nu sikkert fastgøres til kranens basis. Brug den samme fremgangsmåde i modsat rækkefølge for at folde fødderne ind.

2. **DL.10EU** kraner samles ved at lægge stangen (E) på fødderne (F) og fastgøre den med de medleverede bolte. Sørg for i forvejen at blokere hjulene, således at der ikke er risiko for at kranen flytter sig.

Dernæst påsættes vippearmen (G) og dens glider (H), og til sidst følger hydraulikken (I) på en holder, der sidder på vippearmen. Operationen er færdig når det centrale stempel er fastgjort til vippearmen (G) ved hjælp af splitten og de to gummibånd.

ANVENDELSE OG FUNKTION

1. Før til kranen tages i brug, er det nødvendigt at tømme det hydrauliske kredsløb for at lukke luft ud af hydrauliksystemets ventiler. Dette gøres ved at man stiller sig bag kranen, drejer enhedshåndtaget (9) 90° mens hydraulikkenhedens pumpe (10) aktiveres flere gange. Når håndtaget (9) slippes, er kranen så klar til at fungere. For at aktivere pumpen drejes hydraulikkenheden over på den arbejdsposition, der passer bedst.
 2. Når en byrde skal løftes, aktiveres håndtaget (10), og da det kan drejes er det muligt at vælge den mest behagelige position. Når en motor skal løftes, fastgøres den i de ankerpunkter, der er anbefalet af producenten.
 3. Hvis kranen skal bruges i andre positioner, skal glideren være helt nede og støtte på stopbolten (7).
 4. Når en byrde skal sænkes, drejes håndtaget (9). Med dette system kan man præcist manuelt styre sænkningen.
- Kranen stopper omgående sænkningen helt, i det øjeblik brugeren ophører med at dreje på håndtaget.
5. Efter brug af kranen, skal stemplet i hydrauliksystemet være trukket helt tilbage. Før det gøres, skal glideren sættes i udgangspositionen (7),

VEDLIGEHOLDELSE

VIGTIGT Vedligeholdelse og reparation af kranen må kun foretages af kvalificeret personale, som har den nødvendige faglige uddannelse og ekspertise med et grundigt kendskab til hydrauliske systemer, som anvendes i denne type apparater.

1. Kranens aksler og mobile dele (9) skal rengøres og smøres, og kranen skal altid holdes ren og beskyttes mod aggressive miljøer.
2. Brug altid originale reservedele.
3. Stop brugen af kranen hvis der er risiko for at den har været brugt til abnorme byrder eller hvis den har været udsat for slag og stød, og tag den først i brug når problemet er løst.
4. Hvis det er nødvendigt at kontrollere olieniveauet eller at udskifte olien, afmonteres hydraulikkenheden og mens stemplet er trukket helt tilbage, fjernes dækslet fra påfyldningshullet og indholdet tømmes over i en beholder. Når hydrauliksystemet er i vandret position hældes den mængde olie i, som skal bruges til hver enkelt model i henhold til instruktionerne. Pas på, at der ikke kommer urenheder i under påfyldning af olien.

VIGTIGT Hvis der er for meget olie i forhold til den anbefalede mængde, kan det hindre apparatet i at fungere korrekt.

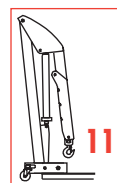
5. Brug hydraulisk olie af typen HL eller HM af en ISO-klasse med en kinematisk viskositet på 30° cSt ved 40° C eller en viskositet på 3 Engler ved 50° C.

Meget vigtigt. Brug aldrig bremsevæske.

6. Når kranen ikke er i brug, skal den være slået helt sammen i den allerlaveste position, således at der forekommer mindst mulig oxydering af stemplet (11).

Vi anbefaler, at der anvendes et anti-oxiderende middel på hovedstempellet, samt på stemplet i pumpen.

7. Sæt kranen tilbage på et tørt og rent sted uden for børns rækkevidde.
8. Når kranen ikke længere gør nytte, skal al olie i den tømmes ud og afleveres til et autoriseret modtagested; kranen skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
9. Reservedelssæt der udelukkende består af led, samt alle andre dele, skal bestilles med oplysning af den reference, der er vist i tabellen.



GARANTI

Type D = 2 år. Se de generelle betingelser i kataloget FACOM eller i FACOM's prislister.

Med forbehold af overholdelsen af samtlige instruktioner, som beskrevet ovenfor.



ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Πριν από τη χρήση του γερανού, ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει τις οδηγίες και να λάβει τις προφυλάξεις που αναφέρονται.

Η μη τήρηση αυτών των προφυλάξεων ενδέχεται να προκαλέσει τη βλάβη του γερανού και τον τραυματισμό των χρηστών.

Θα πρέπει να ενημερώσει όσους πρόκειται να χειριστούν το μηχάνημα ή να το συντηρήσουν, σχετικά με τις κατάλληλες διαδικασίες και ειδικότερα τις συνθήκες χρήσης του εξοπλισμού και τις σχετικές οδηγίες και υποδείξεις.

Έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων:

- Έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης, πριν από την πρώτη χρήση της καινούριας ή της μεταχειρισμένης συσκευής, μέσα στο χώρο εργασίας.

- Έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης της συσκευής, μετά από αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση, τροποποίηση ή εκτεταμένη επισκευή της, καθώς και μετά από ατύχημα που προκλήθηκε εξαιτίας κάποιας βλάβης της.

- Γενικός έλεγχος ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ο οποίος θα έχει σκοπό να εντοπίσει εγκαίρως όλες τις βλάβες οι οποίες είναι πιθανό να δημιουργήσουν κινδύνους.

Οι έλεγχοι αυτοί αφορούν τόσο τα μηχανήματα που χρησιμοποιούν μηχανική ισχύ όσο και αυτά που λειτουργούν χειροκίνητα. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα πρέπει να καταγράφεται στο αρχείο ασφαλείας, το οποίο θα πρέπει να τηρεί ο εργοδότης.

Εάν εντοπιστεί βλάβη σε κάποιο μηχάνημα θα πρέπει να διακόπτεται αμέσως η χρήση του και να επισκευάζεται.

Κατά τον χειροκίνητο χειρισμό, το προσωπικό εργασίας θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του όλα τα μέτρα ατομικής προστασίας: υποδήματα ασφαλείας, κατά προτίμηση από υλικά απρόσβλητα από υδρογονάνθρακες, γάντια προστασίας κ.λπ.

Κατά το χειρισμό με χρήση μηχανικής ισχύος, απαγορεύεται η υπέρβαση της ανώτατης τιμής φορτίου που αναγράφεται στο μηχάνημα, εκτός από τις περιπτώσεις πραγματοποίησης δοκιμών ή ελέγχων.

Κατά τη χρήση του γερανού, θα πρέπει να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στα εξής:

1. το μέγιστο φορτίο λειτουργίας, που αναγράφεται στο μηχάνημα, **(1)**
2. ο έλεγχος του κάθε γερανού θα πρέπει να γίνεται ως εξής:
 - κάθε χρόνο για κανονική χρήση,
 - κάθε έξι μήνες για εντατική χρήση,
 - αμέσως μετά τη χρησιμοποίησή του υπό ειδικές συνθήκες, ειδικά εάν προκλήθηκε ακούσια υπερφόρτωση του.

οι γερανοί δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για οποιαδήποτε άλλη εργασία, εκτός από την ανύψωση, το χαμάλωμα ή την μετακίνηση κάποιου φορτίου.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ !

1. Πριν από την ανύψωση κάποιου φορτίου, βεβαιωθείτε ότι ο γερανός έχει τοποθετηθεί επάνω σε σταθερή, επίπεδη, οριζόντια και καθαρή (χωρίς την παρουσία γράσου ή λαδιού) επιφάνεια **(2)**.
2. Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο που πρόκειται να ανυψώσετε είναι απόλυτα σταθερό **(3)**.
3. Για να υποστηρίξετε κάποιο φορτίο χρησιμοποιήστε την κατάλληλη συσκευή, για παράδειγμα το καροτσάκι **CR.56** της FACOM **(4)**.
4. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ανατροπής του μηχανήματος και του φορτίου, θα πρέπει να διατηρείτε πάντοτε το φορτίο στο κέντρο του γερανού, χρησιμοποιώντας έναν διανομέα FACOM **DL101**.
5. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ προεκτάσεις **(5)**.
6. Να ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του λαδιού **(5)**. Σε αντίθετη περίπτωση, η υπερβολική ποσότητα λαδιού ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη ή απορρύθμιση του μηχανήματος (βλ. " οδηγίες πριν από τη χρήση ").
7. Κατά την αλλαγή του λαδιού μην χρησιμοποιείτε ποτέ υγρά φρένων, αλκοόλη, γλυκερίνη, καθαριστικά υγρά, λιπαντικό κινητήρα ή χρησιμοποιημένο λάδι. Η χρήση ακαθάρτου λαδιού, ενδέχεται να προκαλέσει εσωτερικές φθορές στο μηχανήμα σας. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε απευθείας με την αντιπροσωπία της FACOM, από όπου προμηθευτήκατε το μηχάνημα. Η FACOM συνιστά λάδι **WA.21**.
8. Φροντίστε ώστε οι πινακίδες που αναγράφουν τις προφυλάξεις να είναι πάντοτε ευανάγνωστες. Οι πινακίδες **(A)** καθώς και οι οδηγίες χρήσης **(NU-DL.5-20EU/1008)** είναι απαραίτητες, προκειμένου το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΚΑΛΗ ΧΡΗΣΗ

1. Πριν από κάθε χρήση θα πρέπει να ελέγχετε το γερανό. Θα πρέπει ειδικότερα να ελέγχετε για διαρροές λαδιού, καθώς και για εξαρτήματα που έχουν φθαρεί ή λείπουν.
2. Τα ελαττωματικά εξαρτήματα θα πρέπει να αντικαθίστανται από ειδικευμένο προσωπικό, με γνήσια ανταλλακτικά FACOM.
3. Μετά από την εφαρμογή υπερβολικών ή κρουστικών φορτίων, θα πρέπει να ελέγχονται όλα τα εξαρτήματα του γερανού.

ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ

Δεδομένου ότι πρόκειται για βαριά εξαρτήματα, είναι απαραίτητη η βοήθεια και άλλων ατόμων για το μοντάρισμα.

1. Για να μοντάρτε τα πόδια **(B1 και B2)** του γερανού **DL.5**, είναι απαραίτητο ο γερανός να βρίσκεται στο έδαφος, με τις ρόδες τοποθετημένες όπως φαίνεται στην εικόνα **(C)**. Ξεκινήστε ξεβιδώνοντας τον πύργο **(B3)** και περιστρέφοντάς τον μέχρι να τερματίσει **(B6)**, ώστε να ευθυγραμμιστεί με το άνοιγμα. Με τα πόδια να είναι τοποθετημένα στο έδαφος, βιδώστε τον πύργο **(B3)** στις υποδοχές **(B4, B5)**, φροντίζοντας ώστε να τερματίσει **(B6)** και να ευθυγραμμιστεί με την υποδοχή του ανοίγματος. Περιστρέψτε ελαφρά τον πύργο για να μην προεξέχει, για να στερεώσετε έτσι τα πόδια με απόλυτη ασφάλεια. Για να ζεμοντάρτε τα πόδια ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.
2. Για να μοντάρτε τα πόδια του γερανού **DL.10EU**, τοποθετήστε την κολώνα **(E)** στα πόδια **(F)** και στερεώστε την με τις βίδες που βρίσκονται στη συσκευασία. Θα πρέπει να έχετε προηγουμένως μπλοκάρει τις ρόδες για να αποφύγετε την μετακίνηση του γερανού. Στη συνέχεια, τοποθετήστε την μπουύμα **(G)** και το στέλεχος με το γάντζο **(H)** στην κολώνα και τέλος, το υδραυλικό έμβολο **(I)** στη βάση που βρίσκεται πάνω στην κολώνα. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν στερεώσετε το κύριο έμβολο στην μπουύμα **(G)**, με τη βοήθεια ενός πύργου και δύο ελαστικών δακτυλίων.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πριν από κάθε χρήση, είναι απαραίτητο να καθαρίσετε το υδραυλικό κύκλωμα ώστε να αφαιρεθεί ο αέρας που βρίσκεται στις βαλβίδες του υδραυλικού εμβόλου. Για να γίνει αυτό, τοποθετείτε πίσω από το γερανό, και γυρίστε το λεβιέ **(9)** στις 90°, δουλεύοντας την πρέσα **(10)** του υδραυλικού εμβόλου πολλές φορές. Όταν απελευθερωθεί ο λεβιές **(9)**, ο γερανός είναι πλέον έτοιμος να δουλέψει. Για να θέσετε σε λειτουργία την πρέσα, τοποθετήστε το υδραυλικό έμβολο στην κατάλληλη θέση εργασίας.
2. Για να ανυψώσετε φορτίο, ενεργοποιήστε το λεβιέ **(10)**. Δεδομένου ότι ο λεβιές μπορεί να περιστρέφεται, μπορείτε έτσι να επιλέξετε την θέση που σας βολεύει. Για να ανυψώσετε ένα κινητήρα, τοποθετήστε τον στους γάντζους που συστήνονται από τον κατασκευαστή.
3. Αν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε τον γερανό και σε άλλες θέσεις, μπορεί το στέλεχος με το γάντζο να "κλειδώσει" με ασφάλεια στην εγκοπή που επιθυμείτε.
4. Για να χαμηλώσετε το φορτίο, περιστρέψτε το λεβιέ **(9)**. Με αυτό το χειροκίνητο σύστημα, μπορείτε να ρυθμίζετε και να ελέγχετε το χαμάλωμα με ακρίβεια. Μόλις σταματήσετε να χειρίζεστε το λεβιέ, σταματάει αυτόματα και το χαμάλωμα του φορτίου.
5. Μετά το τέλος της εργασίας, το υδραυλικό έμβολο θα πρέπει να επανέλθει στην αρχική του θέση. Προηγουμένως, θα πρέπει να έχετε τοποθετήσει το στέλεχος με το γάντζο στην αρχική εγκοπή **(7)**.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Σημαντικό: Η συντήρηση και η επισκευή του γερανού θα πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό που, δεδομένης της εκπαίδευσης και της εμπειρίας του, γνωρίζει πολύ καλά τη λειτουργία των συγκεκριμένων υδραυλικών συστημάτων.

1. Καθαρίζετε και γρσαράτε τακτικά τους βραχίονες και τα κινούμενα μέρη του γερανού **(9)**, ο οποίος θα πρέπει να βρίσκεται πάντα καθαρός, σε ασφαλές σημείο.
2. Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά.
3. Ακινητοποιήστε αμέσως το γερανό όταν αντιληφθείτε ότι έχει φορτίο μεγαλύτερο από το επιτρεπτό ή έχει υποστεί χτυπήματα, μέχρι να τακτοποιηθεί το πρόβλημα.
4. Αν είναι απαραίτητο, ελέγξτε το επίπεδο λαδιού ή αντικαταστήστε το, ζεμοντάρνοντας το υδραυλικό έμβολο όταν αυτό έχει έρθει στην αρχική του θέση. Κατόπιν, αφαιρέστε την τάπα γεμίματος και αδειάστε το περιεχόμενο σε ένα μπιτόνι. Με το υδραυλικό μέρος να είναι σε οριζόντια θέση, συμπληρώστε την κατάλληλη ποσότητα λαδιού, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φροντίστε ώστε το λάδι να παραμείνει καθαρό.

Σημαντικό: Μεγαλύτερη ποσότητα λαδιού από την ενδειγμένη μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία του γερανού.

Χρησιμοποιείτε υδραυλικό λάδι τύπου HL ή HM, κλάσης ISO με συντελεστή κινηματικού ιξώδους 30 cST στους 40° C, ή ιξώδους Engler από 3 έως 50° C.

Πολύ σημαντικό: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ υγρά φρένων.

Όταν ο γερανός δεν χρησιμοποιείται, θα πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο σημείο του έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος οξείδωσης του εμβόλου **(11)**.

Συστήνεται να χρησιμοποιείτε αντιοξειδωτικό τόσο στο κύριο έμβολο όσο και σε αυτό της πρέσας.

Τοποθετήστε το γερανό σε καθαρό, ξηρό περιβάλλον, μακριά από παιδιά.

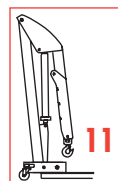
Όταν ο γερανός δεν θα χρησιμοποιείται πλέον, αφαιρέστε το λάδι που περιλαμβάνει και παραδώστε το σε κάποια αρμόδια εταιρεία. Αποσύρετε τον γερανό τηρώντας τους εγχώριους κανονισμούς.

Μπορείτε να παραγγείλετε τα ανταλλακτικά σετ που περιλαμβάνουν μόνο φλάντζες, καθώς και άλλα σετ με εξαρτήματα, με τον κωδικό που αναφέρεται στην ανάλυση.

ΕΓΓΥΗΣΗ

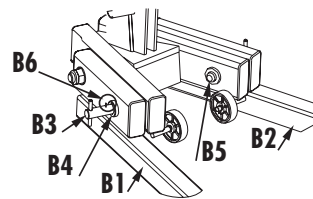
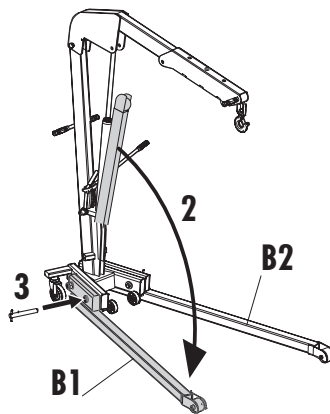
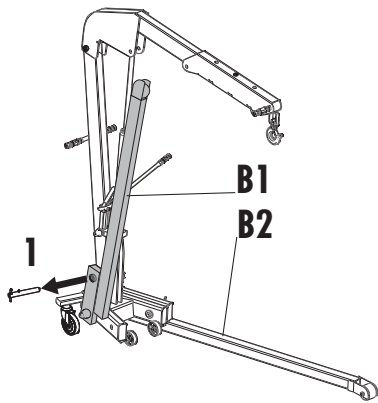
Τύπος D = 2 χρόνια. Ανατρέξτε στους γενικούς όρους που αναφέρονται στον κατάλογο ή στον τιμοκατάλογο FACOM.

Με επιφύλαξη για την τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παραπάνω.

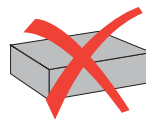
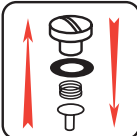
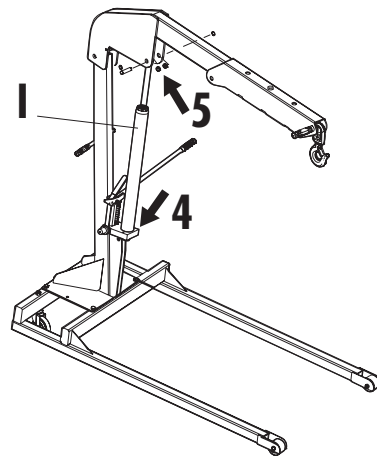
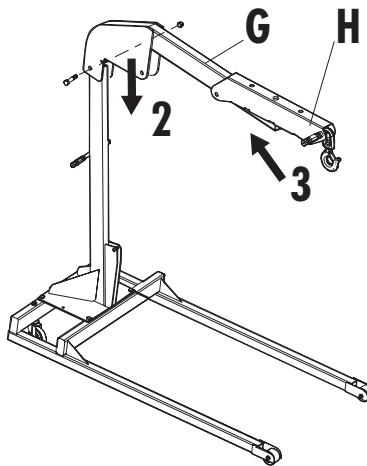
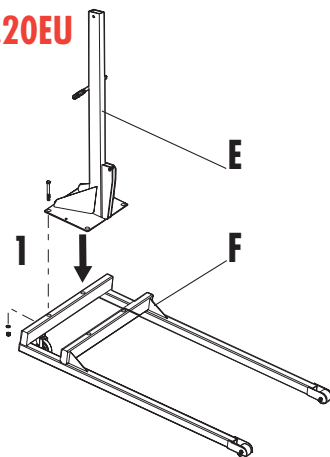




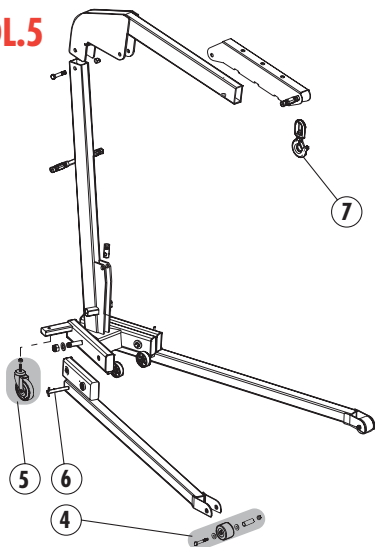
DL.5



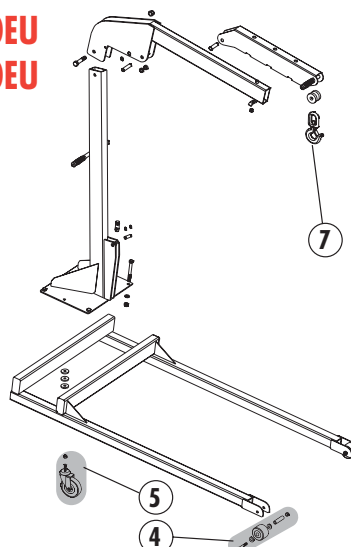
DL.10EU
DL.20EU



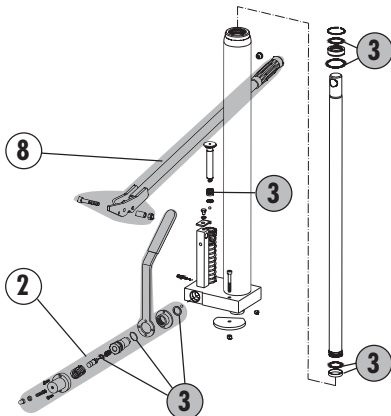
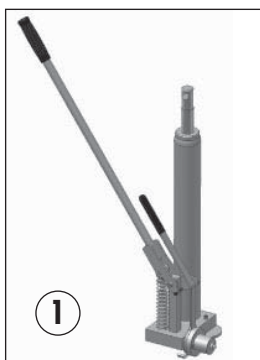
DL.5



DL.10EU
DL.20EU



FR - Pochette d'entretien
EN - Maintenance kit
DE - Wartungssatz
NL - Onderhousset
ES - Bolsa de mantenimiento
IT - Kit di ricambio
PO - Bolsa de manutenção
PL - Zestaw naprawczy
DK - Reparationssæt
GR - Σετ φλάντζες συντηρητικού εμβόλου

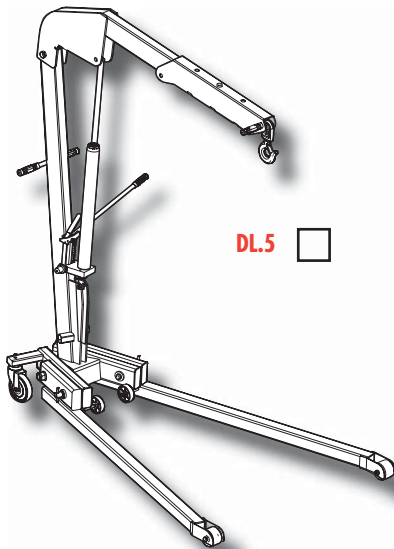


	DL.5	DL.10EU	DL.20EU
1	DL.5C2	DL.10C2	DL.20C2
2	DL.5C31M		
3	DL.510RFC		DL.20RFC
4	DL.510C84M		DL.20C84M
5	DL.5C6M	DL.10C6M	DL.20C6M
6	DL.5MC60	-	-
7	DL.510-1166		DL.20-1166
8	DL.510C21M		

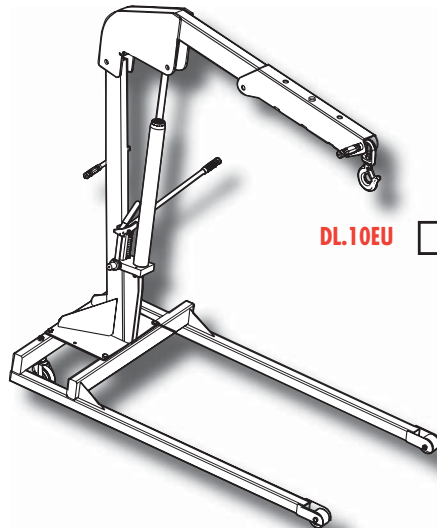
IDENTIFICATION DU MATERIEL
TYPE OF EQUIPMENT
IDENTIFIZIERUNG DES MATERIALS
IDENTIFICATIE VAN HET MATERIAAL

IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL
IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE
IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL
IDENTYFIKACJA WYPOSAŻENIA

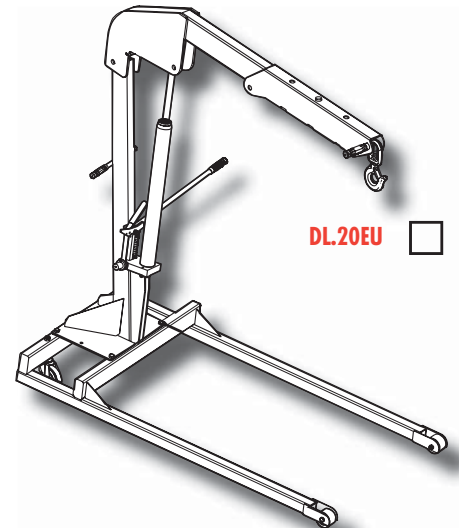
IDENTIFIKATION AF MATERIELLET
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ



DL.5



DL.10EU



DL.20EU



N° de série - Serial number - Serien-Nr. - Serienr. - N° de serie

N° di serie - N.° de série - Nr seryjny - Serienr. - Σειριακός αριθμός :

Date de fabrication - Date of manufacture - Herstellungsdatum - Fabricagedatum - Fecha de fabricación

Data di fabbricazione - Data de fabrico - Data produkcji - Fabrikatiosdato - Ημερομηνία κατασκευής :

Modèle - Model - Modell - Model - Modelo - Modello - Modelo - Model - Model - Μοντέλο :

Fabricant - Manufacturer - Hersteller - Fabrikant - Fabricante - Fabbricante - Fabricante

Producant - Fabrikat - Κατασκευαστής :

Mise en service - Date placed in service - Inbetriebnahme - Inwerkingstelling - Puesta en servicio Messa in servizio - Colocação em funcionamento
Oddanie do użytkowania - Ibrugtningsdato - Επισκευή

Examen d'adéquation ☐ Date
Compliance inspection ☐ Date
Übereinstimmungsprüfung Datum
Gelijkvormigheidsonderzoek Datum
Examen de adecuación Fecha
Esame di adeguamento Data
Exame de adequação Data
Kontrola zgodności Data
Egnethedstest Den
Έλεγχος επάρκειας Ημερομηνία

Cachet / Signature
Seal/Signature
Stempel/Unterschrift
Handtekening
Sello/Firma
Timbro/Firma
Carimbo/Assinatura
Pieczęć/Podpis
Stempel/Underskrift
Σφραγίδα / Υπογραφή

Essai de fonctionnement ☐ Date
Operating test ☐ Date
Funktionsprüfung Datum
Functioneringsproef Datum
Prueba de funcionamiento Fecha
Test di funzionamento Data
Exame de funcionamento Data
Testy działania Data
Funktionstest Den
Έλεγχος λειτουργίας Ημερομηνία

Cachet / Signature
Seal/Signature
Stempel/Unterschrift
Handtekening
Sello/Firma
Timbro/Firma
Carimbo/Assinatura
Pieczęć/Podpis
Stempel/Underskrift
Σφραγίδα / Υπογραφή

Κατάλογος εργασιών συντήρησης, περιοδικοί έλεγχοι,

es, remplacement, modifications effectuées sur le matériel.
 ons, replacements and alterations to the machine
 regelmäßigen Prüfungen, Austauschmaßnahmen und Änderungen.
 s, vervangingen, wijzigingen uitgevoerd aan het materiaal.
 iódicas, reemplazo, modificaciones efectuadas en el material.
 odica, sostituzione, modifichie effettuate sul materiale.
 s periódicas, substituição, alterações ao material.
 niany, wprowadzonych modyfikacji w wyposażeniu.
 udskiftning og ændringer, der er foretaget på materiellet.
 αντικατάστασεις, τροποποιήσεις που έγιναν στο υλικό.

[illegible]

[illegible]

**BELGIQUE
LUXEMBOURG**

FACOM Belgie B.V.B.A.
Egide Walschaertsstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NEDERLAND

FACOM Gereedschappen BV
Kamerlingh Onnesweg 2
Postbus 134
4130 EC Vianen
NEDERLAND
☎ : (0347) 362 362
Fax : (0347) 376 020

**DANMARK
FINLAND
ISLAND
NORGE
SVERIGE**

FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 119B
3150 HELLEBÆK
DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

**SINGAPORE
FAR EAST**

FACOM TOOLS FAR EAST
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND

FACOM GmbH
Otto-Hahn-Straße 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819-329
Fax : +49 202 69 819-350

**SUISSE
ÖSTERREICH
MAGYARORSZAG
ČESKÁ REP.**

FACOM WERKZEUGE GMBH
Ringstrasse 14
8600 DÜBENDORF
SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

**ESPAÑA
PORTUGAL**

FACOM Herramientas S.L.
Poligono industrial de Vallecas
C/Luis 1º, s/n-Nave 95 - 2ºPl.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : + 34 91 380 65 33

**UNITED
KINGDOM
EIRE**

FACOM-UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1 XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA

SWK Utensilerie S.r.l.
Via Volta 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA

FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul.Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (48 22) 510-3627
Fax : (48 22) 510-3656

FRANCE & INTERNATIONAL

Société FACOM
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.com>

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14

