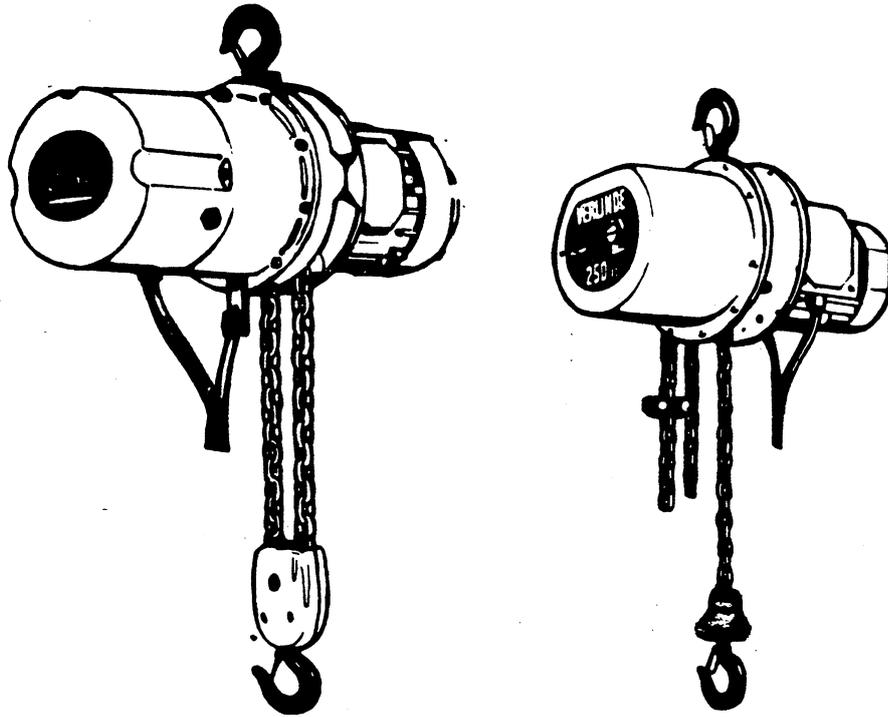


LITACHAIN



Manuel d'instructions

Owner's Manual

Betriebsanleitung

Gebruikers Handleiding

Manual de Servicio

**PALAN ELECTRIQUE A CHAINE LITACHAIN
ELECTRIC CHAIN HOIST LITACHAIN
ELEKTROKETTENZUG LITACHAIN
ELEKTRISCHE KETTINGAKEL LITACHAIN
POLIPASTO ELECTRICO DE CADENA LITACHAIN**

 **VERLINDE**
LIFTING EQUIPMENT

N° de l'appareil

Force

Tension d'alimentation

Vérifier que le matériel reçu correspond au bordereau se trouvant dans la caisse.

Serial N° of equipment

Safe working load

Supply voltage

Check that the equipment received correspond to the note in the packing case.

Gerätenummer

Tragkraft

Betriebsspannung

Bitte das erhaltene Material mit dem in der Kiste befindlichen Lieferschein vergleichen.

Serienummer

Capaciteit

Voeding

Kontroleer of het ontvangen materiaal klopt met de ingesloten bon.

No. del aparejo

Capacidad

Tensión de alimentación

Verifique que el equipo recibido corresponde al de la nota en el embalaje.

La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les matériels tels que décrits ci-après et de les fournir, en ce cas, différents des illustrations ou spécifications de cette notice.

The company reserves the right to modify or improve its equipment as described in this leaflet and to supply equipment which differs from the illustrations and specifications given.

Die Gesellschaft behält sich die Änderung oder Verbesserung des in diesem Prospekt beschriebenen Materials vor und es in einem solchen Fall abweichend von den Abbildungen und Beschreibungen zu liefern.

De leverancier behoudt zich het recht voor de hierna omschreven materialen te wijzigen of te verbeteren, in dat geval wijken ze af van de afbeeldingen of specificaties van deze folder.

La compañía se reserva el derecho de modificar o mejorar los materiales aquí descritos y de proveerlos, en ese caso, diferentes a las ilustraciones o especificaciones de este escrito.

2 - Interdictions

Ne jamais déplacer ou lever l'appareil par les câbles électriques.

Ne pas poser l'appareil sans support adapté, pour éviter de détériorer les composants de la face inférieure (*câble électrique, chaîne de levage, point fixe, presse-étoupe, bac à chaîne, ...*).

Ne jamais modifier l'appareil sans étude et autorisation du constructeur.

Ne jamais modifier les valeurs et les réglages des organes de sécurité, en dehors des limites prévues par la notice ou sans l'accord du constructeur.

Ne pas essayer de réparer ou d'intervenir sur l'appareil (*soudure, ...*) sans autorisation du constructeur ou d'un agent de maintenance formé

Ne pas laisser une personne non-qualifiée utiliser l'appareil.

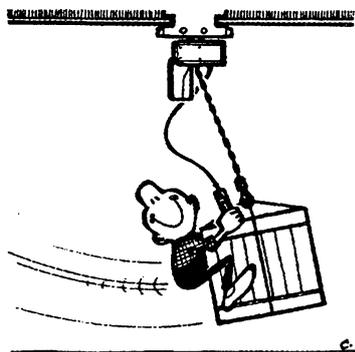


Ne jamais laisser une personne non qualifiée utiliser l'appareil.

Ne jamais soulever plus que la charge maximale d'utilisation indiquée sur l'appareil. Les chocs ou l'accrochage accidentel de la charge manutentionnée avec l'environnement peuvent provoquer des surcharges.

Ne jamais supprimer le linguet de sécurité des crochets.

Ne jamais bloquer, ajuster ou supprimer les interrupteurs ou butées de fin de course pour aller plus haut ou plus bas que ceux-ci ne le permettent.



Ne jamais balancer la charge intentionnellement.

Ne pas utiliser l'appareil pour arracher, décoincer ou tirer latéralement.

Ne jamais transporter de personne à l'aide de l'appareil.

Ne pas toucher les organes en mouvement.

Ne pas faire fonctionner l'appareil si vos aptitudes physiques ne le permettent pas.

Ne jamais utiliser un appareil en mauvais état (*usure, déformation, ...*).

Ne jamais utiliser de pièces de rechange douteuses ou dont la provenance est méconnue.

Ne jamais balancer la charge intentionnellement.

Ne pas provoquer de contacts brutaux sur l'appareil.

Ne pas utiliser les butées mécaniques comme moyen d'arrêt répétitif.

Ne jamais utiliser la chaîne de levage comme élingue

Ne jamais élinguer sur le bec du crochet (risque de détérioration du crochet et chute de charge).

Ne jamais utiliser un crochet en porte-à-faux.

Ne jamais vriller les chaînes de charge (*retournement de moufle, ...*).

Ne pas détourner l'attention de l'opérateur lors du fonctionnement de l'appareil.

Ne pas laisser en attente une charge suspendue, si cela n'est pas nécessaire.

Ne jamais utiliser l'appareil comme référence terre pour le soudage.

Ne pas utiliser l'appareil pour un usage ou dans un endroit pour lequel il n'a pas été prévu.

Ne pas exposer l'appareil à une ambiance agressive (*température, acidité, ... Voir : Données sur l'environnement*).

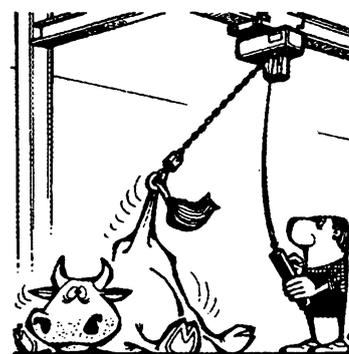
Ne pas utiliser les organes de sécurité comme organes de fonctionnement.

Ne pas utiliser les commandes inutilement (*éviter le pianotage*). Cela provoque la surchauffe, voire même la détérioration de l'appareil.

Ne jamais tirer la charge en biais, angle maximum 3 degrés.

Ne pas utiliser l'appareil avec une alimentation électrique différente de celle préconisée (*sous ou surtension, absence de phase, ...*).

Ne jamais transporter de charge sans éloigner le personnel. Ne pas faire passer le crochet avec ou sans charge au-dessus du personnel.



Ne jamais tirer la charge en biais.

3 - Consignes à suivre

Manipuler l'appareil par sa structure, ou par les dispositifs prévus à cet effet (*crochet, ...*), ou dans son emballage d'origine.

Stocker l'appareil dans sa position normale d'utilisation (sans charge) à l'abri des ambiances agressives (*poussière, humidité, ...*).

Assurer le nettoyage de l'appareil ainsi que sa protection contre la corrosion (*graissage, ...*).

Faire appel à un technicien compétent pour l'installation de l'appareil.

S'assurer de la rigidité de la structure de fixation de l'appareil.

Imposer le respect des règles de sécurité (*harnais, dégagement des zones de travail, consigner la zone, ...*).

Effectuer l'entretien de l'appareil régulièrement conformément à la notice d'utilisation.



Assurer le nettoyage de l'appareil.

Maintenir les éléments en mouvement propres et les lubrifier suivant la notice d'utilisation.

Remplacer les éléments uniquement par des pièces d'origine et compatibles avec le type de l'appareil.

Vérifier la mise en place des butées de fin de course.

S'apprêter à tout moment pendant le fonctionnement, à appuyer sur l'arrêt d'urgence. Ceci désactive toutes les fonctions.

S'assurer avant la manoeuvre que la charge est correctement fixée et installée sur le crochet. Le linguet de sécurité des crochets doit être correctement fermé.

Équilibrer correctement la charge avant de la déplacer. Éviter le levage en un unique point. Utiliser les accessoires adéquates (*élingues, palonnier, ...*). Faire attention au centre de gravité de la charge à déplacer.

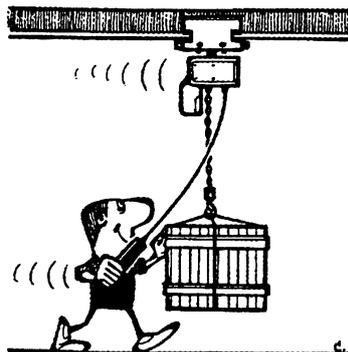
Les éléments d'accrochage doivent être libres par rapport à la charge à manutentionner (*préférer une élingue à une chape rigide*).

Lors du déplacement de la charge, s'assurer qu'elle soit suffisamment levée et éloignée des machines environnantes et autres pour éviter tout obstacle au cours de son déplacement.

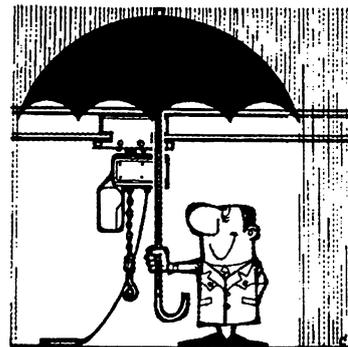
Placer l'appareil à la verticale de la charge avant de la lever.

Pousser sur la charge dans le cas d'un déplacement manuel de l'appareil.

Employer des butées élastiques, ou mieux encore, des fins de courses électriques dans le cas d'arrêts répétitifs sur les butoirs.



Pousser sur la charge dans le cas d'un déplacement manuel de l'appareil.



Tout appareil utilisé à l'extérieur, doit être protégé contre les intempéries.

Bien connaître les consignes de prévention à effectuer durant les différentes manoeuvres.

Éviter le balancement de la charge ou du crochet lors de l'utilisation du chariot de direction ou du pont roulant, en limitant les à-coups de démarrages et de freinages.

Dans le cas de plusieurs vitesses, effectuer les démarrages et les freinages en petites vitesses.

Employer le matériel dans les conditions normales d'utilisation (*température, atmosphère ambiantes, ...*).

Tout appareil utilisé à l'extérieur doit être protégé au mieux contre les intempéries.

L'utilisation de plusieurs appareils pour déplacer une même charge doit être faite par un chef de manoeuvre expérimenté. Toutes les précautions doivent être prises pour assurer judicieusement la répartition des charges et éviter la surcharge de l'un des appareils. Les appareils doivent être soigneusement vérifiés avant une telle opération.

Alerter les personnes compétentes suite à une opération dangereuse ou un aspect douteux d'un appareil (*bruit anormal, comportement anormal, ...*).

4 - Garantie

Nos palans électriques à chaîne sont garantis pour une durée de **2 ans à partir de la date de livraison**.

Si l'expédition est différée pour une raison indépendante du vendeur, le décalage ne peut dépasser 3 mois.

Si l'utilisation (*l'implantation*) de l'appareil est différée, l'extension de la garantie (limitée à 3 mois, non cumulable) est à demander avec accord écrit.

Le vendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut dans la conception, l'exécution, les composants ou les matières elles-mêmes.

La garantie ne couvre pas l'usure*, ni les avaries résultant d'un manque d'entretien régulier et périodique. Elle ne couvre pas les détériorations dues à un manque de surveillance, à des fausses manoeuvres et à une mauvaise utilisation des appareils, notamment par surcharge, tirage en biais, sous ou surtension ou erreur de branchement.

La garantie ne s'applique pas chaque fois qu'il y a démontage, modification ou échange de pièces (*mécaniques ou électriques*) sans notre accord ou par intervenant non agréé.

La garantie ne s'applique que sur des pièces détachées d'origine constructeur, **y compris les chaînes**.

Pendant la garantie, le vendeur doit remplacer ou réparer

les pièces reconnues défectueuses après examen par son service technique qualifié et agréé, et ceci gratuitement. La garantie exclut toute autre prestation ou indemnité.

Les réparations, au titre de la garantie, sont effectuées, en principe dans les ateliers du vendeur ou de son agent agréé par le constructeur. Lorsque l'intervention sur le matériel a lieu en dehors de ses ateliers, les frais de main-d'oeuvre afférents au démontage ou au remontage de ces pièces sont supportés par le vendeur lorsque ces opérations sont effectuées exclusivement par son personnel ou son agent agréé par le constructeur. Les pièces remplacées deviennent la propriété du vendeur et doivent lui être renvoyées à ses frais.

Pour les organes d'une importance relative particulière non fabriqués par le vendeur lui-même et qui portent la marque de constructeurs spécialisés, la garantie, qui peut varier suivant le constructeur, est celle même qui est consentie par celui-ci.

*** La garantie ne s'appliquera pas sur les pièces d'usure déterminées par le constructeur :**

- Chaîne de levage
- Guide-chaîne
- Butée-amortisseur
- Noix de levage et noix de moufle
- Bac à chaîne
- Crochets
- Disques de friction et de freinage
- Câble du boîtier de commande

2 - What not to do

Never move or lift the hoist by the electric cables.

Do not set down the hoist without having an adapted support, to avoid damaging the components on the underside (*electric cable, lifting chain, fixed point, PG cable gland, chain bucket...*).

Never modify the hoist unless the constructor has studied and authorized the modification.

Never modify the values and adjustments of the safety components, outside the limits provided for in the manual, or without the approval of the constructor.

Never try to repair or intervene on the hoist (*welding...*) without the authorization of the constructor or a trained maintenance agent.

Do not let an unqualified person use the hoist.

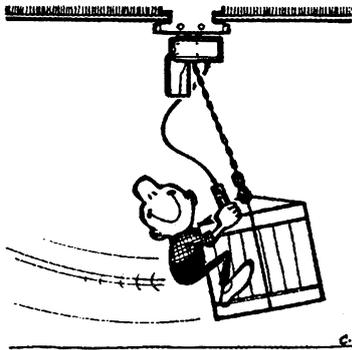


Do not let an unqualified person use the hoist.

Never more than lift the maximum working load indicated on the hoist. Shocks or accidental collision of the load with objects can cause excess loads.

Never remove the hook safety catches.

Never block, adjust or remove the limit switches or stops to go higher or lower than these allow.



Never swing the load intentionally.

Never use the hoist to extract, loosen, or pull sideways.

Never use the hoist to transport people.

Do not touch the moving components.

Do not operate the hoist if your physical condition does not allow it.

Never use the hoist when in bad repair (*wear, deformation...*).

Never use suspect spare parts or parts whose origin is not known.

Never swing the load intentionally.

Do not subject the hoist to brutal shocks.

Do not use the mechanical stops as a repetitive means of stopping.

Never use the lifting chain as a sling.

Never sling onto the hook jaw (as there is a risk of damage to the hook and of the load falling).

Never use a hook other than in the vertical position.

Never twist the load chains (*turning the hook block around...*).

Never distract the operator while the hoist is being operated.

Never leave a suspended load hanging, if it is not necessary.

Never use the hoist as an earth reference for welding.

Do not use the hoist for a purpose or in an area for which it is not intended.

Do not expose the hoist to an aggressive atmosphere (*temperature, acidity... Refer to 6.7: Environmental data*).

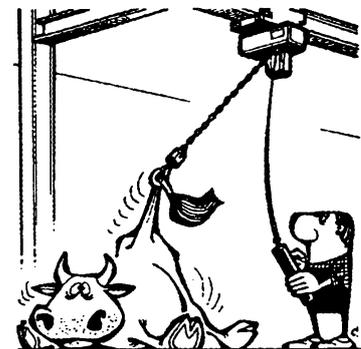
Do not use the safety components as operation components.

Do not use the controls needlessly (avoid inching - stop-start operation of the buttons). This can cause overheating and even damage to the hoist.

Never pull the load slantwise, maximum angle 3 degrees.

Do not use the hoist with a power supply that is different to the one recommended (*undervoltage or overvoltage, absence of phase...*).

Never transport a load with people nearby. Do not pass the hook, with or without a load, above a person.



Never pull the load slantwise.

3 - What to do

Handle the hoist by its structure, or by the devices provided for this purpose, or in its original packing.

Store the hoist in its normal operating position (without load) away from aggressive atmospheres (*dust, humidity...*).

Make sure that the hoist is always clean and protected from corrosion (*lubrication...*).

The hoist should be installed by a technician with the necessary competence.

Make sure that the hoist attaching structure is rigid.

Make sure that the safety rules are followed (*harness, clearance of work areas, posting up of instructions to be followed in the area...*).

The hoist should be maintained regularly, following the instructions in this manual.

Keep the moving components clean and oiled as indicated in this manual.

The components should only be replaced by original parts that are compatible with the type of hoist.

Make sure that the limit stops are in place.

Always be ready during operation to press the emergency stop button. This makes all functions inactive.

Before operation, check that the load is correctly fastened and installed on the hook. The hook safety catches should be closed correctly.

Make sure that the load is correctly balanced before moving it. Avoid lifting using only one point of the load. Use adequate accessories (*slings, lifting beam...*). Pay attention to the center of gravity of the load to be moved.

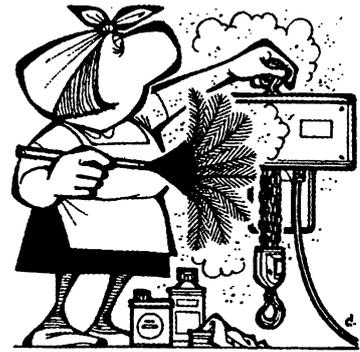
The elements used to hang the load should be free in relation to the load to be moved (*prefer a sling to a rigid beam*).

When moving the load, make sure that it is sufficiently raised and distant from the surrounding machines and other objects so as to avoid all obstacles during operation.

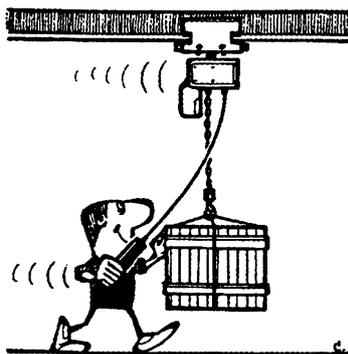
Make sure that the hoist is vertical to the load before moving it.

If manually moving the hoist, push the load.

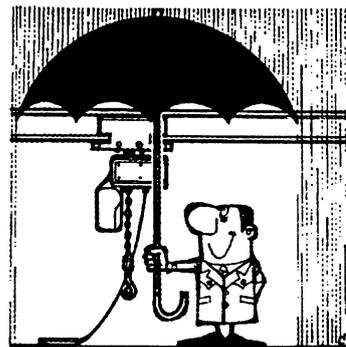
Use plastic stops, or better still, electric limit switches, to avoid repetitive stops on the stops.



Make sure that the hoist is always clean.



If manually moving the hoist, push the load.



Material used outdoors should be protected as well as possible against bad weather conditions.

The prevention instructions to be carried out during the different operations should be well known.

Avoid rocking the load or the hook when using the traveling trolley or crane, by limiting the starting and braking jerks.

In the case of several speeds, do the starting and braking operations at low speed.

Use the material under normal working conditions (*ambient temperature, atmosphere...*).

Material used outdoors should be protected as well as possible against bad weather conditions.

The use of several machines to move a single load should be done by an experienced supervisor. All the necessary precautions should be taken to carefully ensure the distribution of the loads and to avoid overloading a single machine. The machines should be carefully checked before such an operation.

Notify the necessary people after a dangerous operation or if the hoist seems problematic (*abnormal noise, abnormal behavior...*).

Material used outdoors should be protected as well as possible against bad weather conditions. Hoist should be covered to avoid water going inside the chain bucket and freezing there. A hole must be made to the chain bucket's bottom to let water go out.

4 - Guarantee

Our electric chain hoists are guaranteed **for two years** from the date of delivery.

If for a reason outside the control of the vendor, the delivery is delayed, the time lag cannot exceed three months.

If the use (*installation*) of the hoist is delayed, the corresponding extension of the guarantee (a single extension limited to three months) must be requested, and written confirmation obtained.

The vendor undertakes to eliminate all operating errors originating from the concept, the execution, the components or the materials themselves.

The guarantee does not cover normal wear*, nor the failures resulting from lack of regular and periodic maintenance. It does not cover damage due to a lack of supervision, to false operation or to a bad utilization of the hoists, particularly due to overload conditions, slantwise drawing, undervoltage or overvoltage or a connection error.

The guarantee does not apply when there is disassembly, modification or replacement of parts (*mechanical or electrical*) by an unauthorized party or without our prior agreement.

The guarantee only applies for original, factory-installed spare parts, including the chain.

For the duration of the guarantee, the vendor undertakes to replace or repair, free of charge, the parts that are acknowledged to be damaged following examination by a qualified and authorized technical service.

The guarantee excludes any other services or indemnities. The repairs covered by the guarantee are carried out, as a rule, in the workshops of the vendor or authorized agent. When servicing of the equipment is done outside these workshops, the labor costs for disassembly or assembly of these parts are borne by the vendor when these are done exclusively by his staff or by an authorized agent. The replaced parts become the property of the vendor and must be returned to the vendor at his expense.

For components of a relative particular importance that are not manufactured by the vendor and which carry the brand name of specialized manufacturers, the manufacturer's guarantee (which can vary according to the manufacturer) is applicable.

* The guarantee does not apply for expendable parts defined by the manufacturer :

- Lifting chain
- Chain guide
- Rubber buffer
- Sprockets
- Chain bucket
- Hooks
- Friction and brake discs
- Control box cable

2 - Verbote

Heben Sie niemals den Kettenzug mit Hilfe der Kabel an.

Setzen Sie den Kettenzug nie ohne geeignete Unterlage ab, um Beschädigungen zu vermeiden (*Kabel, Lastkette, Kettenendbefestigung, PG Kabeleinführung, Kettenspeicher...*).

Änderungen am Kettenzug sind nur mit Genehmigung des Herstellers erlaubt.

Ändern Sie nicht die Werte und Einstellungen der Sicherheitsbauteile, wenn diese Änderungen nicht im Bereich der im Handbuch beschriebenen Werte liegen oder vom Hersteller genehmigt wurden.

Führen Sie ohne Genehmigung des Herstellers keine Reparaturen am Kettenzug durch.

Lassen Sie nur Personen den Kettenzug bedienen, die mit dem Hebezeug vertraut sind.

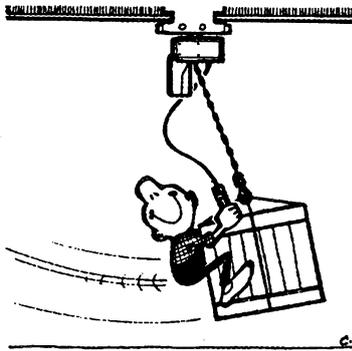


Lassen Sie keine unqualifizierte Person das Hubwerk benutzen.

Überschreiten Sie niemals die auf dem Hubwerk angegebene maximale Last. Stöße oder Unfallzusammenstöße mit anderen Gegenständen kann zu Überlastverhalten führen.

Entfernen Sie niemals die Hakensicherung des Lasthakens.

Blockieren, verändern oder entfernen Sie niemals die Begrenzungs- und Hubendschalter um den Hubweg unzulässig zu ändern.



Die Last nicht zu stark schwingen lassen.

Den Kettenzug nicht zum Rausziehen, Lösen oder seitlichen Ziehen von Lasten benutzen.

Niemals Personen mit dem Kettenzug transportieren.

Bewegliche Teile nicht berühren.

Das Hubwerk nicht bedienen, wenn Sie sich nicht in entsprechend guter körperlicher Verfassung befinden.

Das Hubwerk nicht benutzen wenn es defekt ist (verschlissen, beschädigt...).

Niemals Ersatzteile verwenden, deren Herkunft unbekannt ist.

Die Last nicht zu stark schwingen lassen.

Das Hubwerk keinen starken Stößen aussetzen.

Benutzen Sie den Gummipuffer nicht als betriebsmäßigen Anfahrpunkt.

Benutzen Sie die Hubkette nicht als Schlinge.

Keine Schlinge um den Haken legen (der Haken könnte beschädigt werden und die Last herunterfallen).

Den Haken niemals anders als in senkrechter Position benutzen.

Die Kette niemals verdrehen (*Drehen des Lasthakens...*).

Das Bedienungspersonal während der Hubwerksbewegung nicht ablenken.

Niemals die Last unbeaufsichtigt hängen lassen.

Niemals das Hubwerk als Erdung für Schweißarbeiten benutzen.

Das Hubwerk nicht zweckentfremden oder in nicht dafür vorgesehener Umgebung betreiben.

Das Hubwerk nicht aggressiver Umgebung aussetzen (*Temperatur, Säure... siehe 6.7: Einsatz-, Umgebungsdaten*).

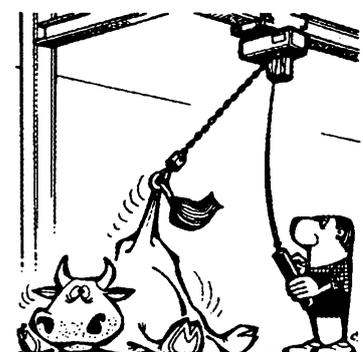
Benutzen Sie die Sicherheitskomponenten nicht als Bedienungselemente

Keine unnötigen Bedienoperationen durchführen (Stop-Start-Knopf zum Spaß ausprobieren). Dies kann zur Überhitzung und auch zur Beschädigung des Kettenzuges führen.

Die Last nie schräg anheben, maximaler Winkel 3 Grad.

Niemals eine andere Spannungsversorgung als die Vorgeschriebene benutzen (*Unterspannung oder Überspannung, versetzte Phasen...*).

Keine Last in unmittelbarer Nähe von Personen transportieren. Den Lasthaken niemals, mit oder ohne Last, über Personen hinweg bewegen.



Die Last niemals schräg anheben

3 - Vorschriften

Den Kettenzug nur auf Paletten mit entsprechenden Schutzmaßnahmen oder in der Originalverpackung transportieren.

Lagern Sie den Kettenzug in normaler Arbeitsposition(ohne Last) und nicht in aggressiver Umgebung (*Staub, Feuchtigkeit...*).

Den Kettenzug regelmäßig reinigen und vor Korrosion schützen (*Schmierung..*).

Die Montage darf nur von sachkundigen, speziell geschulten Technikern vorgenommen werden.

Vergewissern Sie sich, daß der Kettenzug fest installiert ist.

Versichern Sie sich, daß die Sicherheitsanweisungen befolgt werden (*Befestigung, Übersichtlichkeit des Arbeitsplatzes, Sicherheits- und Gefahrenhinweise in der Umgebung...*).

Der Kettenzug sollte entsprechend den Anweisungen im Handbuch regelmäßig gewartet werden.

Halten Sie die sich bewegenden Teile sauber und geschmiert wie im Handbuch vorgeschrieben.

Eine Reparatur ist nur mit Originalersatzteilen, die für diesen Kettenzug vorgesehen sind, gestattet.

Überprüfen Sie, daß die Endschalter richtig montiert sind.

Achten Sie darauf, daß der NOT/AUS -Taster immer erreichbar ist.

Vor dem Hubvorgang überprüfen, daß die Last richtig am Haken aufgenommen und befestigt ist. Die Hakensicherung muß richtig verschlossen sein.

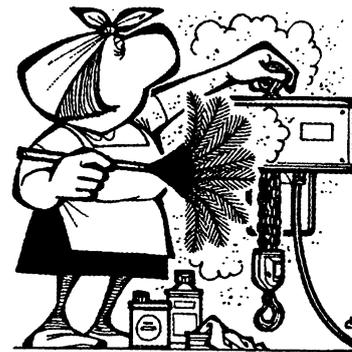
Vergewissern Sie sich vor dem Hubvorgang, daß die Last nicht kippen kann. Vermeiden Sie einseitiges Anheben der Last. Benutzen Sie geeignete Hilfsmittel (Seile, Traverse..). Achten Sie auf den Schwerpunkt der zu bewegenden Last.

Die Hilfsmittel sollten nicht starr an der zu bewegenden Last befestigt werden (*bevorzugen sie Seile gegenüber starren Konstruktionen*).

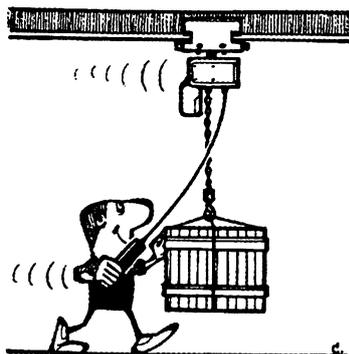
Beim Betrieb ist sicherzustellen, daß die Last in ausreichender Entfernung von anderen Maschinen und allen anderen Gegenständen bewegt wird um jegliche Kollisionen zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, daß der Kettenzug senkrecht zur Last positioniert ist, bevor Sie mit dem Hubvorgang beginnen.

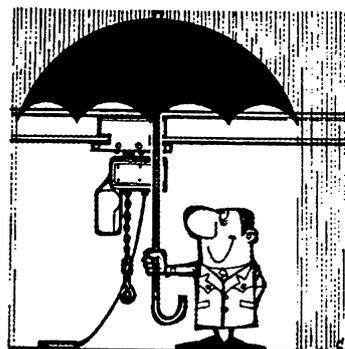
Verfahren Sie bei manuellem Fahrwerk den Kettenzug durch Ziehen der Last.



Der Kettenzug sollte immer sauber sein.



Bei manuellem Fahrwerk den Kettenzug durch Ziehen der Last verfahren



Bei Außenbetrieb müssen die Komponenten ausreichend geschützt werden.

Die Schutzmaßnahmen während der verschiedenen Betriebsarten müssen bekannt sein.

Vermeiden Sie ein Schwingen der Last während sich die Laufkatze oder der Kran bewegt, indem Sie die Tippvorgänge möglichst gering halten.

Wenn Sie verschiedene Geschwindigkeitsstufen haben, starten und stoppen Sie mit der kleinsten Geschwindigkeitsstufe. Der Betrieb ist nur unter normalen Umgebungsbedingungen erlaubt (*Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit..*).

Bei Außenbetrieb müssen die Komponenten ausreichend geschützt werden.

Der Transport einer Last durch mehrere Kettenzüge muß von einem erfahrenen Aufseher geleitet werden. Alle nur möglichen Vorsichtsmaßnahmen zur sachgemäßen Verteilung der Last sollten hierfür getroffen werden, damit einer der Kettenzüge nicht überlastet wird. Die verwendeten Kettenzüge sollten vorher sorgfältig überprüft werden.

Informieren Sie nach einem gefährlichen Vorgang, bzw. sobald Komplikationen während des Betriebes auftreten (*erhöhte Geräusentwicklung, unnormales Betriebsverhalten..*) unverzüglich die verantwortlichen Personen.

4 - Garantie

Die Elektrokettenzüge haben eine Garantie von zwei Jahren ab dem Tag der Auslieferung

Wenn sich die Auslieferung des Händlers unverschuldet verzögert, beträgt die mögliche Garantieverlängerung drei Monat.

Wenn sich die Inbetriebnahme (*Installation*) des Hubwerks verzögert, muß eine Garantieverlängerung (einmalige Verlängerung bis max. drei Monate) schriftlich angefordert, und schriftlich von uns bestätigt werden.

Der Händler beseitigt alle möglichen Fehler, hervorgerufen durch die Konzeption, die Ausführung oder das Material.

Die Garantie umfaßt nicht Verschleißteile* oder Fehler, verursacht durch mangelnde oder nicht regel-mäßige Wartung. Die Garantie umfaßt weiterhin nicht Schäden, die durch fehlende Überwachung, falsche Bedienung oder unerlaubte Nutzung hervorgerufen werden, besonders bei Überlastbetrieb, Schrägziehen der Last, Unterspannung, Überspannung oder Anschlußfehler.

Die Garantie gilt nicht, wenn Teile von nichtfachkundigen Personen oder ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit dem Hersteller, entfernt, modifiziert oder ersetzt werden (*mechanische oder elektrische*).

Diese Garantie gilt nur für Original-, werkseitig installierte Komponenten, inklusive der Lastkette.

Für die Dauer der Garantie repariert oder ersetzt der Händler kostenfrei die Teile, die nach Prüfung durch einen qualifizierten, zugelassenen Technischen Service, defekt sind.

Die Garantie schließt jeden anderen Service oder jede andere Form der Ersatzleistung aus. Eine garantiebedingte Reparatur wird üblicherweise in der Werkstatt des Händlers oder eines zugelassenen Betriebes durchgeführt. Bei Serviceleistungen für Zubehörteile, die außerhalb der o.g. Werkstätten getätigt werden, werden die Arbeitskosten für Demontage und Montage vom Händler übernommen, wenn diese ausschließlich von einem unserer Mitarbeiter oder einer von uns bestellten Person durchgeführt werden. Die ersetzten Teile gehören dem Händler und werden auf dessen Kosten zurückgenommen.

Für wichtige Bauteile, die nicht vom Hersteller gefertigt werden, und die durch andere Firmen gekennzeichnet sind, gilt die Garantie des entsprechenden Herstellers (unterschiedlich je nach Hersteller).

* Die Garantie gilt nicht für die hier aufgeführten

Verschleißteile:

- Lastkette
- Kettenführung
- Gummipuffer
- Kettenrad
- Kettenspeicher
- Lasthaken
- Bremsbeläge und Bremsscheiben
- Steuerkabel

2 - Wat men niet moet doen

Verplaats het takel nooit door aan de bedieningskabel te trekken.

Zet het takel niet zomaar op de grond, maar zorg voor afdoende bescherming om beschadiging aan uitstekende delen te voorkomen.

Laat het takel nooit vallen.

Verander nooit iets aan het takel tenzij de fabrikant hiertoe opdracht heeft gegeven.

Verander zonder toestemming van de fabrikant nooit de afstellingen van onderdelen die bepalend zijn voor de veiligheid, anders dan binnen de grenzen zoals in het instructieboek aangegeven.

Ga nooit zelf aan het repareren of wijzigen van instellingen zonder toestemming van de fabrikant of zijn gemachtigde.

Overbrug nooit de magneetschakelaars, eindschakelaars of andere beveiligingsfuncties.

Voorkom dat onbevoegde personen het takel bedienen.

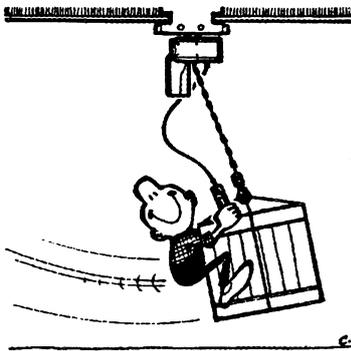


Voorkom dat onbevoegde personen het takel bedienen.

Overschrijd nooit het maximum hijsvermogen als aangegeven op het takel. Schokbelastingen en botsingen met andere objecten kunnen extreme belastingen veroorzaken.

Verwijder nooit de veiligheidsklep in de hijsaak.

Overbrug, blokkeer of verwijder nooit eindschakelaars of bufferstops om verder naar links of rechts te gaan dan waarop deze voorzieningen zijn afgestemd.



Laat de last niet onnodig slingeren.

Gebruik het takel nooit om personen te vervoeren.

Raak geen bewegende aan.

Bedien het takel niet als je fysieke conditie je beperkingen oplegt.

Gebruik het takel nooit indien deze in slechte conditie verkeert.

Gebruik nooit tweedehands onderdelen of onderdelen waarvan de herkomst niet bekend is.

Voorkom dat de last overmatig gaat slingeren.

Voorkom dat het takel wordt bloot gesteld aan schokbelastingen.

Gebruik mechanische stops niet als gebruikelijke manier om tot stilstand te komen.

Leid de bediener niet af als deze het takel bedient.

Laat de last niet in de takel hangen als dit niet noodzakelijk is.

Gebruik het takel nooit om iets los te trekken, te slepen of scheef weg te trekken.

Gebruik het takel nooit als aarde tijdens het lassen.

Gebruik het takel nooit voor doeleinden of in een omgeving waar deze niet voor is ontworpen of bestemd.

Stel het takel niet bloot aan een agressieve atmosfeer of hoge temperaturen (Zie 6.2: *Omgevingscondities*).

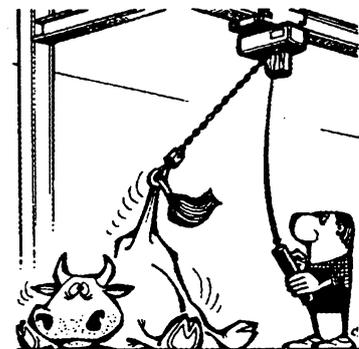
Gebruik veiligheidscomponenten (eindschakelaars, lastbeveiliging e.d.) niet als dagelijkse werkfuncties.

Beperk het snel achter elkaar indrukken van de drukknoppen (tiptoetsen), dit heeft overmatige warmte ontwikkeling in de motor tot gevolg en kan aanleiding zijn tot het verbranden van de hijsmotor.

Sleep de last nooit van opzij, wees er zeker van dat het takel loodrecht boven de last is gepositioneerd voordat de hijsbeweging wordt ingezet.

Gebruik het takel nooit als de voedingsspanning niet overeenkomt met de gegevens op de motorplaat. (Afwijkingen hebben invloed op de veilige werking en kunnen schade aan het takel veroorzaken).

Verplaats nooit een last met andere personen in de onmiddellijke nabijheid. Ga nooit met een last in de haak over andere personen heen.



Schuin hijsen is niet toegestaan.

3 - Wat men wel moet doen

Hanteer het takel met omzichtigheid, gebruik bij opslag hiervoor geëigende hulpmiddelen of laat het in de originele verpakking.

Bij opslag, het takel in zijn horizontale montage positie opbergen, in een droge niet agressieve omgeving.

Wees er zeker van dat het takel schoon en beschermd is tegen corrosie. (ketting smeren etc.)

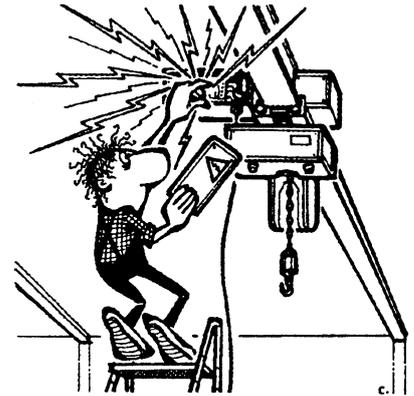
Het takel moet worden geïnstalleerd door een bevoegd monteur.

Let er op dat de bovenliggende constructie voldoen sterk is om veilig te kunnen werken.

Zorg er voor dat aan alle veiligheidseisen wordt voldaan (opgeruimde werkvloer, vluchtwegen, veiligheidsinstructies)

Zorg voor een werkschakelaar binnen de daarvoor geldende afstand.

Sluit de voedingskabel direct aan op de aansluitklemmen van het takel zonder tussenkomst van een stekker o.i.d..



Schakel de spanning uit als er iets moet worden ge- controleerd of gerepareerd.

Stel een onderhoudsprogramma op en noteer alle uitgevoerde werkzaamheden en eventuele bijzonderheden m.b.t. de hijsrem, eindschakelaars en bevestiging.

Vervang elk verdacht of versleten onderdeel.

Het takel moet regelmatig worden onderhouden, overeenkomstig de instructies van dit handboek.

Controleer de goede werking en afstelling van de veiligheidsbepalende onderdelen (hijsrem, eindschakelaars...) overeenkomstig de instructies van dit handboek.

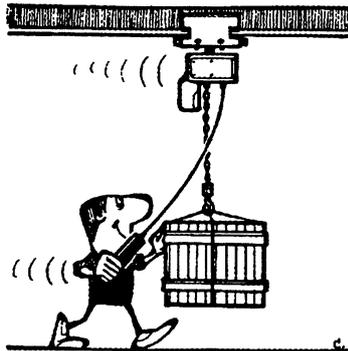
Zodra een afwijking of overmatige slijtage wordt geconstateerd, moeten betreffende onderdelen worden vervangen.

Controleer de spanning van de belangrijke boutverbindingen en gebruik hierbij een momentsleutel.

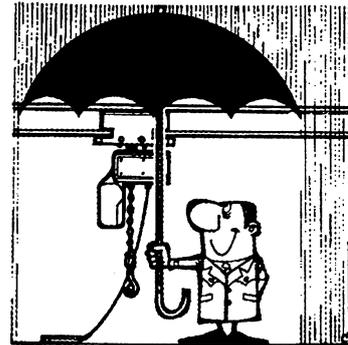
Controleer of de trekontlasting van de bedieningskabel nog correct gemonteerd zit. (De bedieningskabel mag niet worden gebruikt om het takel te verplaatsen)

Gebruik alleen originele onderdelen behorende bij het betreffende type takel.

Controleer voor het inschakelen van de hijsbeweging of de last goed en veilig aan de hijshaak is bevestigd. Let er daarbij op dat het zwaartepunt van de last loodrecht onder het takel is gepositioneerd.



Verplaats de last door er tegen te duwent.



Takels voor buitengebruik moeten afdoende tegen weersinvloeden worden beschermd.

Breng de last op voldoende hoogte alvorens te gaan rijden en let tijdens het rijden goed op dat eventuele botsingen met andere objecten wordt vermeden.

Bij takels met een duwloopkat moet het geheel worden verplaatst door tegen de last te duwen.

De maatregelen ter bevordering van de veiligheid moeten bij de gebruiker bekend zijn.

Gebruik het takel alleen onder normale werkomstandigheden (omgevingstemperatuur, atmosfeer ...).

Takels voor permanente buiten opstelling moeten afdoende worden beschermd tegen weersinvloeden. (b.v. regendak)

Maak aantekening van eventuele ongelukken of bijna ongelukken en noteer afwijkend geluid of gedrag.

4 - Garantie bepalingen

Op onze elektrische takels is een garantie periode van toepassing van tweejaar na levering.

Indien buiten onze invloed de ingebruikstelling is vertraagd, dan kan de garantie periode maximaal 3 maanden worden verlengd. Verlenging van de garantie periode moet vooraf worden aangevraagd en schriftelijk zijn bevestigd.

Wij hebben de verplichting eventuele gebreken te herstellen die voortkomen uit het concept, de materiaalkeuze, de uitvoering en de keuze van toegeleverde componenten.

De garantie is niet van toepassing op onderdelen die slijten in het kader van normaal gebruik, of defect raken als gevolg van nalatig onderhoud. Uitgesloten is schade als gevolg van oneigenlijk gebruik, foutieve handelingen in het bijzonder als gevolg van overbelasting, gebrek aan smering (hijsketting), te lage voedingsspanning of foutieve aansluitingen (tweefasen loop).

Aanspraak op garantie vervalt indien binnen de garantie periode, zonder onze toestemming, niet bevoegde personen de loopkat hebben gedemonteerd, onderdelen vervangen of wijzigingen (*mechanisch of elektrisch*) aan het takel hebben aangebracht.

Garantie is alleen van toepassing op originele onderdelen en hijsketting welke seriematig in onze fabriek zijn gemonteerd.

Gedurende de garantie periode zullen voor garantie in aanmerking komende onderdelen gratis door ons of onze gemachtigde worden vervangen nadat onderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van een verborgen gebrek.

De garantie sluit elke andere vorm van compensatie, aansprakelijkheid of kostenvergoeding uitdrukkelijk uit.

Onder garantie uitgevoerde reparaties dienen in principe in onze werkplaats of in die van onze gemachtigde te worden uitgevoerd. Garantie reparaties op locatie worden alleen vergoed indien deze door ons of onze gemachtigde zijn uitgevoerd. Vervangen onderdelen worden ons eigendom en dienen aan ons te worden geretourneerd. Indien betreffend onderdeel niet binnen 14 dagen aan ons retour wordt gezonden zullen de gemaakte kosten niet worden vergoed en de ter beschikking gestelde onderdelen alsnog worden doorberekend.

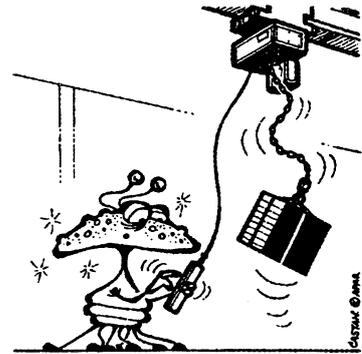
Op relatief belangrijke onderdelen welke door derden zijn geproduceerd en als zodanig herkenbaar zijn, is de garantie van toepassing als gehanteerd door deze producent. Betreffende garantie bepalingen kunnen afwijken van deze bepalingen.

* Garantie is niet van toepassing op onderdelen welke in het kader van normaal gebruik en regulier onderhoud toch kunnen slijten en tijdens de totale levensduur enkel malen voor vervanging in aanmerking kunnen komen. Deze onderdelen zijn:

- Remvoeringen
- Hijsketting
- Rubber buffer
- Kettinggeleider
- Nestenschijven
- Kettingbak
- Haken
- Bedieningskabel
- Drukknopkast en drukknop-elementen

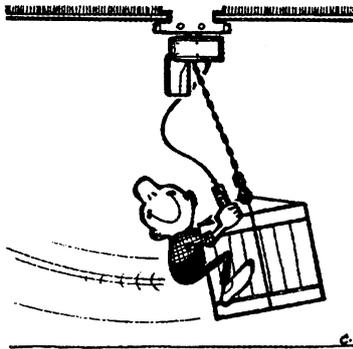
2 - Prohibiciones

Nunca desplazar o levantar el aparato mediante los cables eléctricos.
No colocar el aparato sin soporte adaptado para evitar deteriorar los componentes de la cara interior (*cable eléctrico, cadena de elevación, punto fijo, prensaestopas, depósito de cadena, etc.*).
Nunca modificar el aparato sin el estudio y la autorización del fabricante.
Nunca modificar los valores y las regulaciones de los órganos de seguridad fuera de los límites previstos por el manual o sin la aprobación del fabricante.
Nunca tratar de reparar o de intervenir en el aparato (*soldadura, etc.*) sin la autorización del fabricante o de un agente de mantenimiento formado.
Nunca dejar que una persona no capacitada utilice el aparato.



Nunca dejar que una persona no capacitada utilice el aparato.

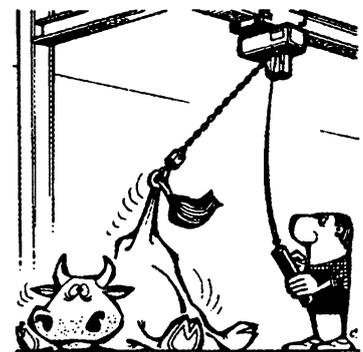
Nunca levantar más de la carga máxima de utilización indicada en el aparato. Los golpes o el enganche accidental de la carga manipulada con el entorno pueden provocar sobrecargas.
Nunca suprimir la lengüeta de seguridad de los ganchos.
Nunca bloquear, ajustar o suprimir los interruptores o topes de fin de carrera para ir más abajo o más arriba de lo que éstos permiten.



Nunca balancear la carga intencionalmente.

Nunca utilizar el aparato para arrancar, desacufiar o arrastrar lateralmente.
Nunca transportar a nadie usando el aparato.
Nunca tocar los órganos en movimiento.
Nunca hacer funcionar el aparato si sus aptitudes físicas no lo permiten.
Nunca utilizar un aparato en mal estado (*desgaste, deformación, etc.*).
Nunca utilizar piezas de repuesto dudosas cuya procedencia se desconoce.
Nunca balancear la carga intencionalmente.
Nunca provocar contactos brutales en el aparato.
Nunca utilizar los topes mecánicos como medio de parada repetitiva.
Nunca utilizar la cadena de elevación como eslinga.

Nunca eslingar en la punta del gancho (riesgo de deterioro del gancho y caída de la carga).
Nunca utilizar un gancho en voladizo.
Nunca torcer las cadenas de carga (*giro en sentido contrario de la trócola*).
Nunca distraer al operador durante el funcionamiento del aparato.
Nunca dejar en espera una carga suspendida si esto no es necesario.
Nunca utilizar el aparato como referencia de tierra para la soldadura.
Nunca utilizar el aparato para un uso o en un lugar para el cual no está previsto.
Nunca exponer el aparato a un ambiente agresivo (*temperatura, acidez, etc.*). Véase: *Datos sobre el entorno*.



Nunca tirar de la carga oblicuamente.

Nunca utilizar los órganos de seguridad como órganos de funcionamiento.
Nunca utilizar los mandos inútilmente (*evitar tocarlos descuidadamente*). Esto produce el sobrecalentamiento e incluso el deterioro del aparato.
Nunca tirar de la carga oblicuamente. Angulo máximo de 3 grados.
Nunca utilizar el aparato con una alimentación eléctrica distinta de aquella preconizada (*subtensión o sobretensión, ausencia de fase, etc.*).
Nunca transportar carga sin alejar el personal. No hacer pasar el gancho con o sin carga por encima del personal.

3 - Consignas a seguir

Manipular el aparato por su estructura o por los dispositivos previstos para este fin (*gancho, etc.*), o en su embalaje de origen.

Almacenar el aparato en su posición normal de utilización (sin carga) al abrigo de los ambientes agresivos (*polvo, humedad, etc.*).

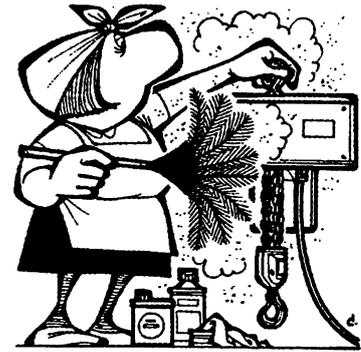
Realizar la limpieza del aparato así como su protección contra la corrosión (*engrase, etc.*).

Recurrir a un técnico competente para la instalación del aparato.

Verificar la rigidez de la estructura de fijación del aparato.

Imponer el respeto de las reglas de seguridad (*arnés, despejo de las zonas de trabajo, consignar la zona, etc.*).

Efectuar el mantenimiento del aparato regularmente conforme al manual de utilización.



Realizar la limpieza del aparato.

Mantener los elementos en movimiento limpios y lubricarlos según el manual de utilización.

Reemplazar los elementos únicamente por piezas genuinas y compatibles con el tipo de aparato.

Verificar la colocación de los topes de fin de carrera.

Estar listo en todo momento durante el funcionamiento a pulsar la parada de emergencia. Esto desactiva todas las funciones.

Verificar, antes de la maniobra, que la carga esté fijada e instalada correctamente en el gancho. La lengüeta de seguridad de los ganchos debe estar correctamente cerrada.

Equilibrar correctamente la carga antes de desplazarla. Evitar la elevación en un punto único. Utilizar los accesorios adecuados (*eslingas, viga transversal de carga, etc.*). Tener cuidado con el centro de gravedad de la carga a desplazar.

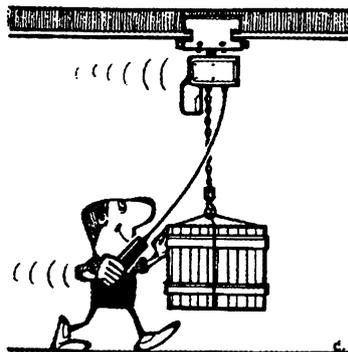
Los elementos de enganche deben estar libres con respecto a la carga a manipular (*preferir una eslinga a una horquilla rígida*).

Durante el desplazamiento de la carga, verificar que esté suficientemente elevada y alejada de las máquinas circundantes y otras para evitar cualquier obstáculo durante su desplazamiento.

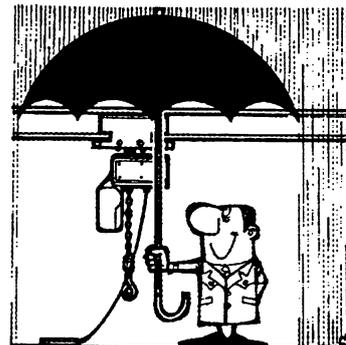
Colocar el aparato verticalmente encima de la carga antes de levantarla.

Empujar la carga en caso de un desplazamiento manual del aparato.

Emplear topes elásticos o, mejor aún, fines de carrera eléctricos en el caso de paradas repetitivas en los topes.



Empujar la carga en caso de un desplazamiento manual del aparato.



Todo aparato utilizado en el exterior debe estar protegido contra la intemperie.

Conocer a fondo las consignas de prevención a efectuar durante las distintas maniobras.

Evitar el balanceo de la carga o del gancho durante la utilización del carro de dirección o de la grúa puente, limitando las sacudidas de los arranques y los frenos.

En el caso de varias velocidades, efectuar los arranques y los frenos a baja velocidad.

Emplear el material en las condiciones normales de utilización (*temperatura, atmósfera ambiente, etc.*).

Cualquier aparato utilizado en el exterior debe estar protegido de manera óptima contra la intemperie.

La utilización de varios aparatos para desplazar una misma carga debe ser realizada por un jefe de maniobra experimentado. Se deben tomar todas las precauciones para efectuar atinadamente la repartición de las cargas y evitar la sobrecarga de uno de los aparatos. Los aparatos deben ser verificados cuidadosamente antes de una operación de este tipo.

Alertar a las personas competentes tras una operación peligrosa o un aspecto dudoso de un aparato frente (*ruido anormal, comportamiento anormal, etc.*).

4 - Garantía

Nuestros aparejos eléctricos de cadena están garantizados por una duración de **2 años a partir de la fecha de entrega**.

Si la expedición se difiere por una razón independiente del vendedor, el retraso no puede ser superior a 3 meses.

Si la utilización (*la implantación*) del aparato es diferida, la extensión de la garantía (limitada a 3 meses, no acumulable) se debe solicitar con aprobación por escrito.

El vendedor se compromete a solucionar cualquier defecto de funcionamiento producto de un defecto en el diseño, la ejecución, los componentes o las materias mismas.

La garantía no cubre el desgaste*, ni las averías que resultan de una falta de mantenimiento regular y periódico. No cubre los deterioros debidos a una falta de vigilancia, a falsas maniobras o a una utilización incorrecta de los aparatos, en particular por sobrecarga, tracción oblicua, subtensión o sobretensión o error de conexión.

La garantía no se aplica cada vez que hay un desmontaje, una modificación o un cambio de piezas (*mecánicas o eléctricas*) realizadas sin nuestra aprobación o por un tercero no autorizado.

La garantía sólo se aplica a piezas sueltas procedentes del fabricante, **incluyendo las cadenas**.

Durante la garantía, el vendedor debe reemplazar o reparar las piezas que se reconocen como defectuosas tras el examen por parte de su servicio técnico calificado y autorizado, y esto de forma gratuita.

La garantía excluye cualquier otra prestación o indemnización.

Las reparaciones, por concepto de la garantía, se efectúan, en principio, en los talleres del vendedor o de su agente autorizado por el fabricante. Cuando la intervención en el material se realiza fuera de sus talleres, los gastos de mano de obra relativos al desmontaje o al montaje de estas piezas son cubiertos por el vendedor cuando estas operaciones son efectuadas exclusivamente por su personal o su agente autorizado por el fabricante. Las piezas reemplazadas se convierten en propiedad del vendedor y le deben ser devueltas a expensas de este último.

Para los órganos de una importancia relativa particular no fabricados por el vendedor mismo y que llevan la marca de fabricantes especializados, la garantía, que puede variar según el fabricante, es aquella misma que es otorgada por éste.

*** La garantía no se aplicará a las piezas de desgaste determinadas por el fabricante:**

- Cadena de elevación
- Guía de cadena
- Tope-amortiguador
- Polea de cadena de elevación y polea de cadenas de trócola
- Depósito de cadena
- Ganchos
- Discos de fricción y de frenado
- Cable de la caja de mando

**RÉGLAGE DU LIMITEUR.
OVERLOAD LIMITER SETTING.
LASTBEGRENZER-EINSTELLUNG.**

Types Types Typen	Max. kg	Min. kg	Charge de tarage mini-maxi Calibration load min. - max. Grenzlast min. - max.
L 24 m	360	340	
L 28 m	360	340	
L 54 m	725	675	
L 104 m	1450	1350	
L 204 m	2900	2700	

Nota/Note :

Possibilité d'adapter un moteur à double frein, et d'une sortie bout d'arbre pour comptage et décomptage du défilement de la chaîne de levage.

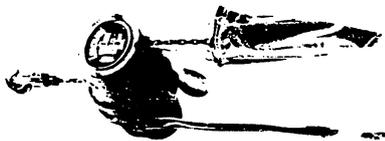
Possible installation of a double brake motor and a shaft extension for chain run metering.

Möglicher Einbau von einem Doppelbremsmotor und einem Wellenaustritt für Bewegungszählung der Lastkette.

Pour LITACHAIN voir :
For LITACHAIN see :
Für LITACHAIN sehen :

- Type I { V 24 m
 { V 28 m
 { V 54 m
- Type II { V 104 m
 { V 204 m

LITACHAIN 
recommandations importantes
important instructions
wichtige Anweisungen



TYPES/TYPES/TYPEN
L 24 m - L 28 m
L 54 m
L 104 m - L 204 m

Lors d'un changement de chaîne, veiller à ce que la soudure des maillons verticaux soit tournée vers l'extérieur et que la chaîne ne vrille pas (important en deux brins).

When changing the chain, care must be taken that the weld of the vertical links is oriented to outside and the chain does not twist (important for two-fall hoists).

Bei Austausch der Kette muss geachtet werden, dass die Schweissnaht der senkrechten Kettenglieder nach aussen gerichtet wird, und die Kette nicht drallt (wichtig bei zweisträngigem Gerät).

LA CHAÎNE DOIT ÊTRE MAINTENUE EN PERMANENCE HUILÉE.

THE CHAIN MUST BE KEPT ALWAYS LUBRICATED.

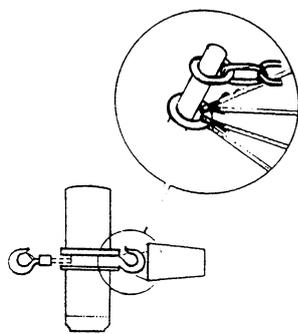
DIE KETTE MUSS STETS GEÖLT GEHALTEN WERDEN.

GRAISSAGE
Le carter de levage doit être rempli de graisse semi-fluide MOBILPLEX 45.

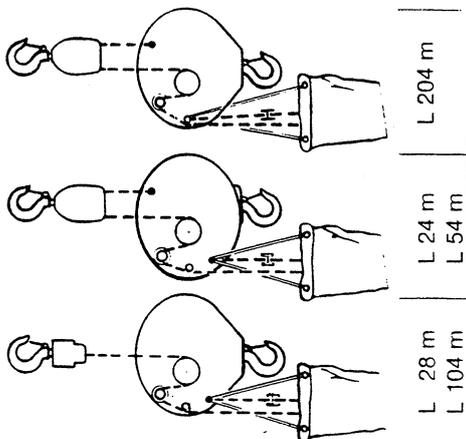
LUBRICATION
The gearbox must be filled with semi-fluid grease MOBILPLEX 45.

SCHMIERUNG
Den Getriebekasten mit halbflüssigem Fett MOBILPLEX 45 füllen.

Type Type Typen	Poids Weight Füllmenge	Périodicité Frequency Häufigkeit
L 28 m	0,8 kg	Toutes les 300 H de marche Every 300 hours of operation Jede 300 Betriebsstunden
L 24 m		
L 54 m		
L 104 m	1 kg	
L 204 m		



**PASSAGE DE LA CHAÎNE SUIVANT TYPE
CHAIN RUN ACCORDING TO TYPE
KETTENFÜHRUNG JE NACH DEM TYP**



LIMITEUR DE CHARGE
Il a pour but d'empêcher le soulèvement de charges exagérées susceptibles de détériorer l'appareil.

OVERLOAD LIMITER
It prevents lifting of any excessive loads and damage to the hoist.

LASTBEGRENZER
Der Lastbegrenzer verhindert das Heben von Überlasten, die das Gerät beschädigen könnten.

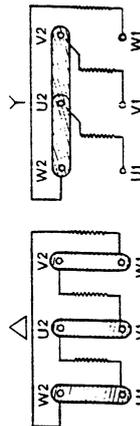
Avant la mise en service,
vérifier la tension
d'alimentation.

Check supply voltage before
start of operation.

Vor Inbetriebnahme muss
die Betriebsspannung
nachgeprüft werden.

Couplage moteur triphasé suivant la
plaque signalétique.
Three-phase motor connection
according to identification plate.
Drehstrommotor-Schaltung gemäss
Leistungsschild.

220/240 380/415





F ESSAIS

Essais effectués suivant les normes de la F.E.M.

- **Essais dynamiques** : la charge nominale est majorée de 10%
- **Essais statiques** : la charge nominale est majorée de 33%

Exemple d'un cycle de fonctionnement correspondant au facteur d'utilisation : 40%

Montée	6 s
Arrêt	9 s
Descente	6 s
Arrêt	9 s
	30 s

$$\text{Facteur d'utilisation} : \frac{6 + 6}{30} = 40\%$$

Nombre de démarrages à l'heure : 240.

Les démarrages à la montée sont effectués avec la charge suspendue.

MISE EN SERVICE

La durée de vie d'un palan dépend de sa mise en service. A la mise en service, opérer suivant les indications ci-dessous :

Huiler copieusement et plusieurs fois la chaîne au moment de la mise en service.

- s'assurer de la nature du courant et de la tension.
- Brancher l'appareil conformément au schéma.
- Vérifier que les mouvements de levage (montée-descente) correspondent bien aux indications notées sur les boutons de la boîte. Dans le cas contraire, intervertir deux fils d'arrivée.
- Effectuer un cycle complet montée-descente en ayant soin de vérifier que la chaîne ne soit pas vrillée sur les appareils mouflés et que le limiteur de charge, faisant également office de fin de course haut et bas, fonctionne normalement.

Huiler sur toute sa hauteur la chaîne de levage lors de la mise en service de l'appareil.

NOTA IMPORTANT : il est recommandé de couper le courant d'alimentation en dehors des périodes d'utilisation de l'appareil.

MONTAGE DU CHARIOT

Concernant les chariots à direction électrique, se reporter à la notice JN 1.85 12 S. Pour les chariots à direction manuelle, se reporter à la notice JV 4.86 101 U.

RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

La force indiquée sur l'appareil correspond à la charge maximale qui peut être soulevée par celui-ci.

- S'assurer qu'il n'existe aucune cause de surcharge telle que coincement, adhérence au sol.
- N'utiliser la petite vitesse que pour les approches, un emploi quasi exclusif de cette dernière provoque des échauffements anormaux.
- Ne pas fatiguer le câble de la boîte à boutons par des tensions inutiles et exagérées : les fils conducteurs risquent d'être rompus.
- Le fonctionnement par impulsions répétées sur les boutons poussoirs (pianotage) est déconseillé ; il provoque un échauffement anormal du moteur.

ENTRETIEN

1) PARTIES ELECTRIQUES

— **Boîtes à boutons** : s'assurer périodiquement que la boîte à boutons n'est pas suspendue au câble électrique mais au câble d'acier. Vérifier que le câble souple est bien serré à l'entrée de la boîte à boutons.

ALIMENTATION : AVANT TOUTE INTERVENTION, MISE HORS TENSION

Vérifier, dans le cas d'alimentation par gaine protégée, l'état d'usure des balais du chariot collecteur et le bon état de roulement des galets de chariot porte câble.

Dans le cas d'alimentation par câble souple, vérifier le bon serrage des connexions.

— **Basse tension** :

Contacteur : veiller à ce que les parties mobiles coulisent normalement.

Transformateur : vérifier le serrage des bornes et fusibles.

En tension secteur 220 ou 380 Volts triphasé, l'appareil est branché en élément bipolaire (une phase reste en permanence sous tension).

En référence à la norme NFE 52070, il est impératif de prévoir par l'utilisateur un arrêt d'urgence ou sectionneur tripolaire à moins de 10 m du palan.

2) PARTIES MECANIQUES

— **Chaîne de levage** : l'état de la chaîne est primordial ; elle doit être surveillée et remplacée dès qu'elle présente une usure. **Cette chaîne doit être maintenue en permanence huilée.**

— **Mise en place de la chaîne.**

- Prendre un fil électrique souple d'environ 50 cm.
- L'introduire dans le guide chaîne aluminium et le pousser jusqu'à le ressortir de l'autre côté du guide chaîne.
- Accrocher la chaîne à l'extrémité du fil côté charge
- Tirer sur le fil pour amener la chaîne en contact avec la noix (veiller en même temps à son positionnement). La soudure des maillons verticaux doit être intérieure à la noix (voir Fig. 1).
- Par impulsion sur le bouton de commande montée, faire tourner le moteur.

● Veiller à ne pas vriller la chaîne.

● Accrocher le brin mou à son emplacement.

● Remettre en place le bac à chaîne.

● Nettoyer et graisser la butée.

— **Moufle** : ne pas graisser l'axe (bague auto-lubrifiante).

— **Démontage du palan** : toutes les 300 heures de marche ou au plus tard au bout de trois ans de service, démonter et nettoyer complètement tous les organes du palan.

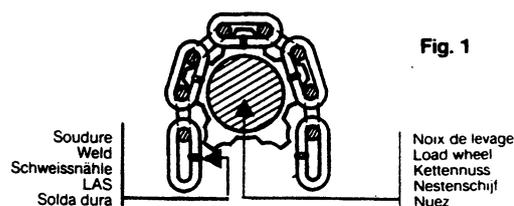
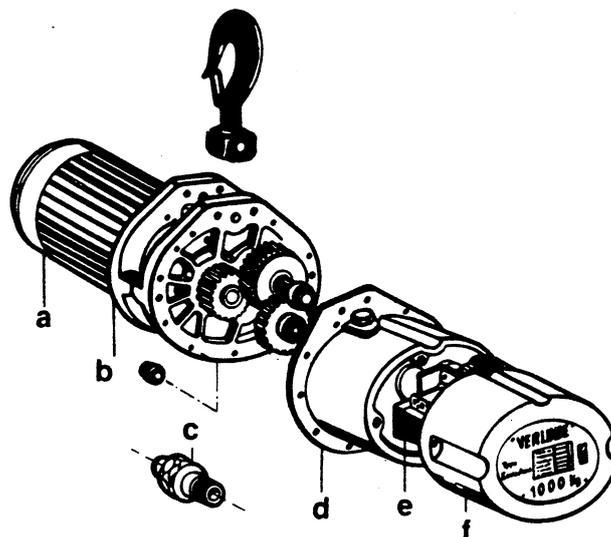


Fig. 1

Principaux sous ensembles



a : Moteur de levage - b : Flange - c : Noix - d : Carter de réduction - e : Appareillage électrique - f : Carter électrique

a : Hoist motor - b : Main frame - c : Load wheel - d : Gearbox - e : Control gear - f : Panel cover

a : Hubmotor - b : Flansch - c : Kettennuss - d : Untersetzungsgetriebe - e : el. Steuergeräte - f : Schutzkasten

a : Hijsmotor - b : Flens - c : Nestenschijf - d : Reductiekast - e : Aankast - f : Beschermpap

a : Motor de elevacion - b : Brida - c : Nuez - d : Caja reductora - e : Instalacion eléctrica - f : Tapa de instalacion eléctrica

GB TESTS

Hoists are tested in accordance with FEM standards.

— **Dynamic tests** : carried out with a 10% overload.

— **Static tests** : carried out with a 33% overload.

The following example shows a test cycle for a 40% duty factor :

Raise	6 s
Stop	9 s
Lower	6 s
Stop	9 s
	30 s

$$\text{Duty factor : } \frac{6 + 6}{30} = 40\%$$

Number of starts per hour : 240.

At all times, the motor starts are made with the load suspended from a freely suspended hook.

INSTALLATION

The life of a hoist may well depend upon care taken during installation.

The following instructions should be followed :

Duty lubricate the load chain several times when commissioning.

— Check that the voltage and current match the supply.

— Connect the equipment according to the diagram.

— Ensure that the raise and lower movements of the hook coincide with the respective push buttons. Reversing the connections of two mains phases will reverse the direction of the motion.

— Complete a full lifting cycle, taking care to check that the chain is not twisted in the bottom block, and that the overload device, which acts as both overhoist and overlower limit, is functioning normally.

Oil the chain over the whole length when commissioning the unit.

IMPORTANT NOTE : it is recommended that the hoist be switched off at an isolator switch when not in use.

OPERATING REQUIREMENTS

— It is essential that the hoist should never be subject to a load in excess of the capacity indicated on the load plates.

— It is important to note that overloading may be caused by a twisted chain, or by not releasing a secured load from its work position.

— Where the hoist is fitted with creep speed, this should only be used during approaches. Excessive use of creep speed will produce overheating of the motor windings.

— Tight radius bends in the control cable to push button may result in fatigue and eventual fracture of the internal cores. This could result in a failure of the hoist, and possibly a burnt out motor.

— Rapid, repeated operation of the push buttons (inching) is most harmful since it will result in overheating of the motor windings.

MAINTENANCE

1) ELECTRICAL COMPONENTS

— **Push button box** : check periodically to ensure that the push button box is not supported by the electrical supply cable, but by the specially incorporated steel wire rope. In event of supply through flexible cable, check tightening of cable inlet gland of pushbutton box.

MAIN SUPPLY : SWITCH OFF MAINS SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY MAINTENANCE OPERATION.

In case of power supply through protected conductor, check the brushes of the collector carriage, and the conditions of the cable trolley rollers.

In event of supply by flexible cable, check that all connections are tight.

— **Low voltage control** :

Contactors : ensure that moving parts operate freely.

Transformer : check that all terminals and fuses are tight.

For 220 V or 380 V three-phase mains voltage, the unit is connected as a two pole element (one phase is left constantly alive).

With reference to NFE 52070 standard, it is essential for the user to provide for an emergency shutdown switch or a three-pole selector within 10 m of the hoist.

2) MECHANICAL COMPONENTS

— **Load Chain** : the condition of the chain is of prime importance : it must be inspected, and if worn, replaced. This chain must be kept permanently lubricated.

— **Fitting the chain.**

● Take a piece of electrical flex about 50 cm long.

● Insert it into the aluminium chain guide and push until it comes out on the other side of the chain guide.

● Hook the chain on to the end of the wire on the load side.

● Pull on the wire to bring the chain in contact with the load sprocket (at the same time checking its position : the weld of the links must be on the inside of the load wheel) (fig. 1).

● By pushing on the hoist button, operate the motor.

● Hook the slack fall of chain on to its anchor point.

● Put the chain collector in position (if fitted).

● Clean and grease the stop.

— **Bottom block** : do not grease the shaft (self-lubricating bush).

— **Dismantling of hoist** : every 300 operating hours, or at latest, after 3 years service, dismantle all components and clean carefully.

Main components

D BELASTUNGSPROBEN

Durchgeführte Belastungsproben nach F.E.M.-Norm.

— **Dynamische Versuche** : Nennlast plus 10%.

— **Statische Versuche** : Nennlast plus 33%.

Beispiele eines Schaltspiels bei 40% E.D.

Heben	6 Sek.
Stillstand	9 Sek.
Senken	6 Sek.
Stillstand	9 Sek.
	30 Sek.

$$\text{Einschaltdauer : } \frac{6 + 6}{30} = 40\%$$

Schaltspiele/Std : 240.

Heben erfolgt mit Last.

INBETRIEBNAHME

Die Lebensdauer eines Elektrozuges ist von seiner Inbetriebnahme abhängig.

Die nachstehenden Hinweise sind daher zu befolgen.

— Stromart und Spannung feststellen.

— Gerät nach dem Schaltschema anschliessen.

— Hubbewegungen mit Angaben auf dem Handschalter vergleichen. Notfalls Phasenwechsel.

— Ein komplettes Hubspiel Auf-Ab voll durchfahren und darauf achten, dass sich bei eingesichertem Gerät die Kette nicht verdreht und die Überlastsicherung, die gleichzeitig als obere und untere Lastbegrenzung dient, auch ausschaltet.

Die Kette ist bei Inbetriebnahme in ihrer Gesamtlänge zu ölen..

WICHTIGER HINWEIS : Bei längerem Stillstand des Gerätes ist die Stromzufuhr abzuschalten.

MONTAGE DES FAHRWERKS

Bei Elektrofahrwerken bitte Merkblatt JV 1.85 121 SM und bei Handfahrwerken Merkblatt JV 6.85 12 SM beachten.

EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Die auf dem Gerät angegebene Tragkraft ist die Höchstlast, die angehoben werden darf.

— Sicherstellen, dass sich die Last beim Anheben nicht verklemmen kann oder am Boden verankert ist.

- Feinhub nur für kurze Einsätze benutzen. Dauereinsatz führt zu übermässiger Erhitzung und Wicklungsschäden.

- Das Steuerkabel niemals zum Ziehen benutzen. Leitungsriss könnten die Folgen sein.

- Von der Tippschaltung wird abgeraten. Sie führt zu übermässiger Motorerwärmung.

WARTUNG

1) ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

— **Handdruckknopfschalter** : Es ist darauf zu achten, dass der Handdruckknopfschalter von den Tragseilen und nicht vom Steuerkabel gehalten wird. (Von Zeit zu Zeit überprüfen).

Auf einwandfreien Sitz des Steuerkabels am Handdruckknopfschalter achten.

STROMVERSORGUNG : VOR JEDER ARBEIT AN DER ANLAGE STROM ABSCHALTEN

Auf guten Kontakt zwischen Stromabnehmern und Schienen achten sowie auf einwandfreien Lauf des Kabelwagens.

Bei Stromzuführung durch Hängekabel auf festen Sitz der Anschlussverbindungen achten.

— **Schwachstromsteuerung** :

Schaltstütz : Auf Leichtgängigkeit der beweglichen Teile achten.

Transformator : Klemmanschlüsse und Sicherungen müssen festsitzen.

Bei 220 oder 380 Volt Drehstrom-Netzanschluss erfolgt der Anschluss des Gerätes als zweipoliges Element (eine Phase bleibt ununterbrochen unter Spannung).

Gemäss der Norm NFE 52070 ist es unbedingt erforderlich, dass der Betreiber in einem Abstand von weniger als 10 m des Elektrozuges eine Notabschaltung oder einen dreipoligen Trennschalter vorsieht.

2) MECHANISCHE TEILE

— **Lastkette** : Einwandfreier Zustand der Kette ist absolute Notwendigkeit. Sie muss stets gefettet sein und ist bei ersten Verschleisserscheinungen zu erneuern.

— **Montage der Kette.**

● Ein etwa 50 cm langes Elektrokabel in die Kettenführung einführen bis zum Austritt auf der anderen Seite.

● Kette an der Lastseite am Kabel befestigen.

● Kette über die Kettennuss ziehen und darauf achten, dass die Schweissnähte der Kettenglieder nach aussen kommen.

● Durch Handdruckknopfschalter "Heben" Kette über die Kettennuss ziehen und darauf achten, dass die Schweissnähte der Kettenglieder nach innen kommen (siehe Abb. 1).

● Das überhängende Kettenende befestigen.

● Kettensack befestigen.

● Anschläge reinigen und fetten.

— **Kettenfläsche** : Durch den selbstschmierenden Ring erübrigt sich jegliches Fetten der Achse.

— **Demontage des Elektrozuges** : Nach 300 Std. Betriebsdauer oder spätestens nach drei Jahren den Elektrozug demontieren und sämtliche Teile reinigen.

Haupt-Baugruppen

De takels zijn beproefd overeenkomstig de bepalingen van F.E.M.

- **Dynamisch** : Met 10% overbelasting.
- **Statisch** : Met 33% overbelasting.

Voorbeeld van een cyclus met een ID van 40%.

Hijsen	6 s
Stoppen	9 s
Zakken	6 s
Stoppen	9 s
	<hr/>
	30 s

$$\text{Inschakelduur : } \frac{6 + 6}{30} = 40\%$$

Aantal schakelingen per uur : 240.

Beproevingen geschieden met vrijhangende last.

INBEDRIJFSTELLEN

De levensduur van het takel is in belangrijke mate afhankelijk van de ingebruikname, volg derhalve de volgende procedure.

- Controleer de voedingspanning.
- Sluit de takel overeenkomstig het schema aan.
- Controleer of de hijsbeweging overeenkomt met de indicatie op de drukknoopkast, zoniet verwissel dan 1 fase van de voedingskabel.
- Maak een volledige hijs- zakbeweging tot in de uiterste standen de slipkoppeling in werking treedt, controleer of de ketting niet gedraaid is en of alles normaal en soepel verloopt.
- Smeer indien nodig de ketting over de gehele lengte met olie.

BELANGRIJK : Na gebruik is het aan te bevelen de voeding naar het takel uit te schakelen.

MONTAGE VAN DE LOOPKAT

- Elektrischelooppakketten zie dok. no. JV 1.85 121 SM.
- Duwloopkatten of kettingrijwerk zie dok. no. JV 6.85 12 SM.

GEBRUIKSADVIES

Het op het takel aangegeven hijsvermogen, staat voor de maximum belasting.

- Voorkom overbelasting door b.v. het niet vrijstaan van de last.
- Gebruik de tijnhijs indien er sprake is van positioneren, langdurig gebruik heeft oververhitting van de hijsmotor tot gevolg.
- Voorkom kabelbreuk door de bedieningskabel niet bloot te stellen aan trekbelasting.
- Beperk het z.g. tiptoetsen zoveel mogelijk, dit heeft een ongunstig effect op de motor temperatuur.

ONDERHOUD

1) ELEKTRISCH GEDEELTE

— **Drukknoopkast** : Controleer van tijd tot tijd of de drukknoopkast nog goed aan de trektoelasting zit, de kabeltullen nog goed om de kabel afsluit en eventueel of de kabelklem in de drukknoopkast op de juiste wijze vast zit.

Voeding :

Zet eerst de spanning af en controleer vervolgens of de voedingskabel geen beschadigingen vertoont en of alle kabelwagens nog goed gemonteerd zitten.

Besturing :

Controleer in de schakelkast of bewegende delen vrij kunnen functioneren en let tevens op twijfelachtige bedrading.

Bij driefazige netspanning 220 of 380 Volt wordt het apparaat als tweepolig element aangesloten (1 fase blijft steeds onder spanning). Onder verwijzing naar de norm NFE 52070 is het absoluut noodzakelijk, dat de gebruiker een noodstop of driepolige scheidingschakelaar binnen een afstand van 10 m van het takel voorziet.

2) MECHANISCHE DELEN

— **Hijsketting** : De konditie van de hijsketting is van essentieel belang voor de levensduur er van maar ook sterk van invloed op eventuele slijtage van de nestenschijf.

— **Vervangen van de hijsketting.**

- Neem een stukje soepel VD draad (ca. 50 cm).
- Voer dit in en maak het dodepart er aan vast.
- Trek aan de draad tot de ketting tegen de nestenschijf komt en let hierbij op, dat de lasnaad van de verticale schakels naar binnen gekeerd is (zie Fig. 1).
- Schakel de takel kort in tot de ketting door de nestenschijf wordt meegenomen.
- Laat de gehele ketting door het takel lopen en bevestig het dodepart zonder torderingen aan het takel.
- Monteer de onderhaak of leid de ketting door het onderblok en bevestig het eindpunt zonder tordering aan het takelframe.
- Indien aanwezig, monteer de kettingzak.
- **Onderblok** : Niet smeren (zelfsmerende ring).
- **Takelframe** : Elke 300 effectieve bedrijfsuren of om de ca. 3 jaar, het geheel demonteren, nazien, schoonmaken vet vervangen smeren en nadien testen op werking van slipkoppeling e.d.

Ensayos efectuados de acuerdo a normas de la F.E.M.

- **Ensayos dinámicos** : la carga nominal se aumenta un 10%.
- **Ensayos estáticos** : la carga nominal se aumenta un 33%.

Ejemplo de un ciclo de funcionamiento correspondiente a su factor de utilización : 40%.

Izaje	6 s
Detención	9 s
Descenso	6 s
Detención	9 s
	<hr/>
	30 s

$$\text{Factor de utilización : } \frac{6 + 6}{30} = 40\%$$

Número de ciclos por hora : 240.

Los arranques durante el izaje son efectuados con la carga suspendida.

PUESTA EN MARCHA

La vida útil de un aparejo depende de su puesta en marcha. Para la puesta en marcha seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones : **Lubricar abundantemente y muchas veces la cadena durante la puesta en marcha.**

- Verificar la naturaleza de la corriente y la tensión.
- Conectar el aparejo de acuerdo al esquema.
- Verificar que los movimientos de elevación (izaje-descenso) corresponden a las indicaciones que figuran sobre los botones de la botonera. En caso contrario, invertir dos conductores de entrada.
- Efectuar un ciclo completo de izaje y descenso con el fin de verificar que la cadena no esté enrosada o retorcida con la pasteca de carga y que el limite de carga que oficia igualmente de limite de carrera superior e inferior, funciona normalmente.

Lubricar en toda su extensión la cadena de elevación previo a la puesta en marcha del aparejo.

NOTA IMPORTANTE : Se recomienda cortar la corriente de alimentación durante los periodos que no se utiliza el aparejo.

MONTAJE DEL CARRO

Con respecto a la dirección eléctrica de los carros remitirse a las instrucciones JV 1-85 121 SM. En el caso de carro de traslación manual remitirse a las instrucciones JV 6.85 12 SM.

RECOMENDACIONES DE USO

La capacidad indicada en el aparejo corresponde a la carga máxima que puede ser elevada por el mismo.

- Asegurarse que no existe causa alguna de sobrecarga tal como atascamiento o adherencia al suelo.
- No utilizar la velocidad menor más que para las aproximaciones, un empleo casi exclusivo de esta última provoca calentamientos anormales.
- No fatigar el cable de la botonera con tensiones inútiles y exageradas : los hilos conductores corren el riesgo de romperse.
- El funcionamiento por impulsos repetidos sobre los botones pulsadores es desaconsejable ; ello provoca un calentamiento anormal del motor.

MANTENIMIENTO

1) PARTES ELECTRICAS

— **Botonera** : Asegurarse periódicamente que la botonera no está suspendida del cable eléctrico más que por el cable de acero. Verificar que el cable conductor se halla bien tomado a la entrada de la botonera.

ALIMENTACION : PREVIA A TODA INTERVENCION, CORTAR LA ALIMENTACION ELECTRICA.

Verificar en el caso de alimentación por conductor blindado el estado de las escobillas del carro colector y el buen estado de los rodamientos de las ruedas del carro porta-cable.

En el caso de alimentación por tendido sinuzoidal de cable, verificar el buen contacto de las conexiones.

— **Baja tensión** :

Contacto : Visualizar que las partes móviles funcionan normalmente. Transformador : Verificar los contactos en los bornes y los fusibles.

En tensión red 220 o 380 voltios trifásicos, el aparato está conectado en elemento bipolar (una fase siempre permanece bajo tensión).

Según la norma NFE 52070, es imprescindible que el utilizador preva un paro de emergencia o un seccionador tripolar a menos de 10 m del polipasto.

2) PARTES MECANICAS

— **Cadena de elevación** : El estado de la cadena es primordial ; debe ser inspeccionada y reemplazada en el caso de presentar una falla.

Esta cadena debe ser mantenida **permanentemente engrasada.**

— **Colocación de la cadena.**

● Tomar un trozo de cable eléctrico flexible de aproximadamente 50 cm.

● Introducirlo en la guía-cadena color aluminio y conducirla hasta que reaparezca del otro lado de la guía-cadena.

● Enganchar la cadena en la extremidad del cable, lado carga.

● Tirar el cable para poner la cadena en contacto con la nuez (ver al mismo tiempo su posicionamiento : la soldadura de los eslabones verticales ha de estar interna al nuez) (ver fig. 1).

● Por impulsión sobre el botón de comando, hacer girar el motor.

● Verificar que la cadena no se enrosque o retuerza.

● Enganchar el ramal libre a su emplazamiento.

● Colocar nuevamente el colector de cadena.

● Limpiar y engrasar el tope de limite de recorrido.

— **Aparejo** : No engrase el eje (anillo auto-lubricante).

— **Desmontaje del aparejo** : Cada 300 horas de marcha, o a más tardar al cabo de tres años de servicio desmontar y limpiar completamente todos los componentes del aparejo.

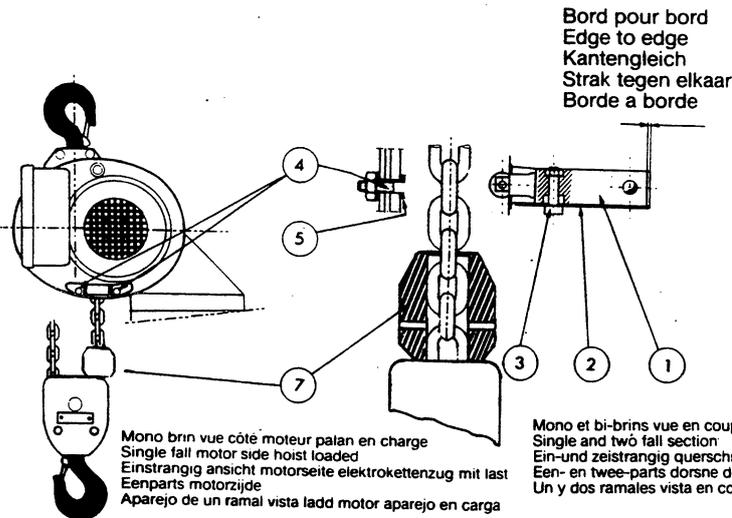
F

FIN DE COURSE ELECTRIQUE HAUT OPTIONNEL EUROCHAIN I

- 1) Fixer le fin de course (Rep. 1) sur son support (Rep. 2) à l'aide de deux boulons CHc M4 × 18 (Rep. 3) passés dans les trous arrière du support.
IMPORTANT : le support et le fin de course doivent être bord pour bord à l'arrière (suivant croquis).
- 2) Positionner le sous-ensemble ainsi constitué sur le palan, côté moteur.
- 3) Mettre en place les 2 boulons HM6 × 65 (Rep. 4) en intercalant les deux entretoises (Rep. 5) entre les flasques du palan. Démontez la chape ou le moufle.
- 4) Mettre en place le déclencheur (Rep. 7). Le déclencheur doit passer entre les deux entretoises et provoquer, en marche normale, le déclenchement de fin de course.
- 5) Branchement électrique.

Le fin de course en position repos a un circuit fermé entre les deux fils noirs. Ce sont ces deux fils qui sont à intercaler en série sur le circuit de la bobine déjà montée sur l'appareil basse tension.

NOTA : Dans le cas du monobrin il n'y a pas de déclencheur ; le ressort est monté directement sur la butée à billes qui tient lieu de déclencheur.



Mono brin vue côté moteur palan en charge
Single fall motor side hoist loaded
Einsträngig ansicht motorseite elektrokettenzug mit last
Eenparts motorzijde
Aparejo de un ramal vista ladd motor aparejo en carga

Mono et bi-brins vue en coupe
Single and two fall section
Ein- und zeisträngig querschnitt
Een- en twee-parts dorsne de
Un y dos ramales vista en corte

Bi-brins vue côté moteur
2 fall motor side
Zweistängig ansicht motorseite
Tweeparts motorzijde
Aparejo de dos ramales

Moufle
Bottom block
Kettenflasche
Onderblock
Pasteca

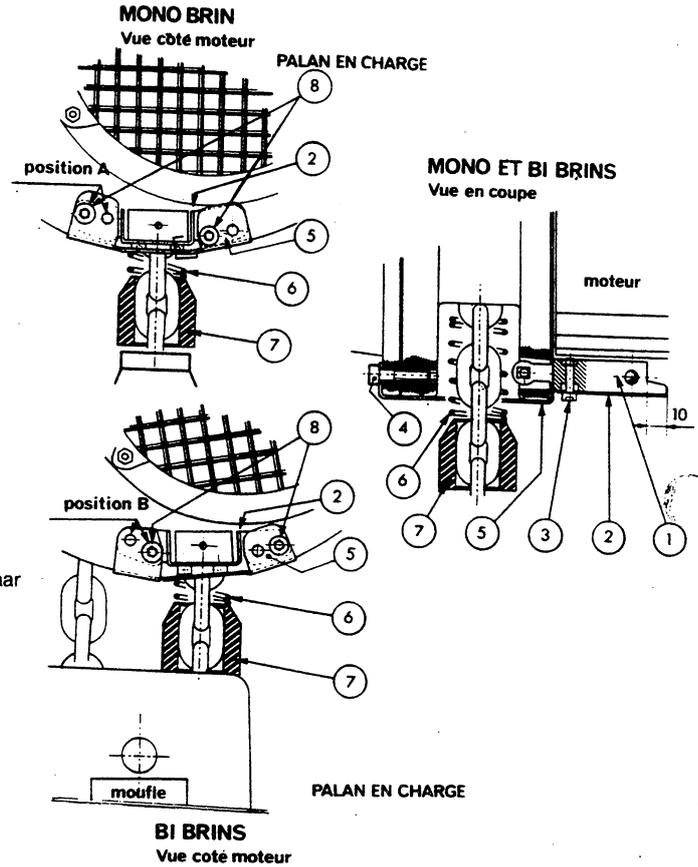
FIN DE COURSE ELECTRIQUE HAUT OPTIONNEL EUROCHAIN II

- 1) Fixer le fin de course REP. (1) sur son support REP. (2) à l'aide de deux boulons CHc M4 × 18 REP. (3) passés dans les trous avant du support.
IMPORTANT : l'arrière du fin de course et l'arrière du support sont décalés d'environ 10 mm (voir croquis).
- 2) Dévisser la vis de fixation du carter CHc M6 × 25 (dans l'axe du palan) REP. (4) et démonter la chape ou le moufle.
- 3) Positionner le sous-ensemble REP. (1) + REP. (2) sur le palan :
IMPORTANT :
Position A : pour palan mono brin (V28b, V58m, V511m, V58b, V104m, V108m, V1010m, V108b).
Position B : pour palan bi-brins (V54b, V164m, V104b, V204m, V164b, V204b).
- 4) Mettre en place le guide chaîne auxiliaire REP. (5).
- 5) Fixer REP. (5) et REP. (2) à l'aide des 2 vis CHc M6 × 12 REP. (8).
- 6) Remettre en place la vis REP. (4).
- 7) Mettre en place le ressort REP. (6) et le déclencheur REP. (7). L'ensemble ressort déclencheur REP. (6) et REP. (7) doit passer à l'intérieur du guide chaîne auxiliaire REP. (5) et provoquer en marche normale le déclenchement du fin de course REP. (1).

8) Branchement électrique.

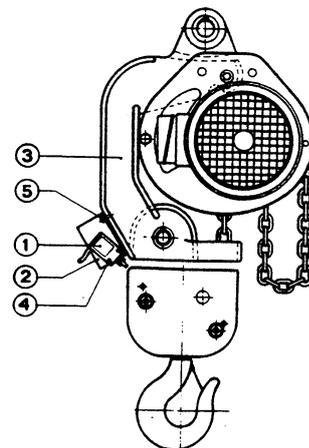
Le fin de course en position repos a un circuit fermé entre les deux fils noirs. Ce sont ces deux fils qui sont à intercaler en série sur le circuit de la bobine déjà montée sur l'appareil basse tension.

NOTA : Dans le cas du monobrin il n'y a pas de déclencheur ; le ressort est monté directement sur la butée à billes qui tient lieu de déclencheur.



FIN DE COURSE ELECTRIQUE HAUT EUROCHAIN II (3 brins)

- 1) Fixer le fin de course (Rep. 1) sur son support (Rep. 2) à l'aide de 2 boulons CHc M 4 × 18 (Rep. 4).
 - 2) Fixer cet ensemble constitué sur la bretelle de suspension (Rep. 3) à l'aide des vis (Rep. 5).
 - 3) Remonter la chape de moufle à quelques mm de la face inférieure de la bretelle de suspension (Rep. 3).
 - 4) Orienter le contact de manière à ce que le galet de fin de course coupe dans cette position.
 - 5) Branchement électrique.
Le fin de course en position repos a un circuit fermé entre les 2 fils noirs. Ce sont ces deux fils qui sont à intercaler en série sur le circuit de la bobine déjà montée sur l'appareil basse tension.
- NOTA** : Hauteur de levée maxi 5 m.



OPTIONAL ELECTRIC TOP LIMIT SWITCH EUROCHAIN I

- 1) Affix the limit switch (1) to its holder (2) by passing the two bolts CHcM4 × 18 (3) through the holes behind the holder.
IMPORTANT : The support and the limit switch must be aligned at the back (see sketch).
- 2) Position the sub-assembly thus formed on to the motor side of the hoist.
- 3) Insert the two bolts HM6 × 65 (4) and the two spacers (5) between the side plates of the hoist. Remove the bottom hook or the bottom block.
- 4) Position the activating cone (7), The release assembly must pass between the 2 frame plates to operate the limit switch under normal operating conditions.
- 5) Electrical connection.
The limit switch in the normal position has a closed circuit between the 2 black wire connections. These two wires should be connected in series with the hoist contactor coil already installed in the panel.
NOTE : In the case of a single fall unit, there is no separate activating cone : the spring is mounted directly on to the thrust ball-race, which is part of the bottom hook assembly.

OPTIONAL ELECTRIC TOP LIMIT SWITCH EUROCHAIN II

- 1) Fix the limit switch (1) on to the body (2) by locating the two bolts CHc M4 × 18 (3) through the holes behind the holder.
IMPORTANT : The back of the limit switch and the back of the body are displaced by about 10 mm (see sketch).
- 2) Unscrew the securing bolt on the cover CHc M6 × 25 (in the axis of the hoist) (4) and remove the bottom block.
- 3) Position the sub-assembly (1) and (2) on the hoist.
IMPORTANT :
Position A : for single fall hoist (V28b, V58m, V511m, V58b, V104m, V108m, V1010m, V108b).
Position B : for 2 fall hoists (V54b, V164m, V104b, V204m, V164b, V204b).
- 4) Position auxiliary chain guide (5).
- 5) Attach (5) and (2) using the 2 bolts CHc M6 × 12 (8).
- 6) Replace bolt (4).
- 7) Position the spring (6) and the activating cone (7).
The spring/cone assembly (6) and (7) must pass inside the auxiliary chain guide (5) and operate the limit switch (1) under normal operating conditions.
- 8) Electrical connection.
The limit switch in its normal position has a closed circuit between the 2 black wire connections. The 2 black wires must be connected in series with the hoist contactor coil already installed in the panel.
NOTE : In the case of a single fall unit, there is no separate activating cone ; the spring is mounted directly on the thrust ball-race which is part of the bottom hook assembly.

UPPER LIMIT SWITCH EUROCHAIN II (3 falls)

- 1) Secure the limit switch (Rep. 1) to its support (Rep. 2) using two hexagon socket head set screws M 4 × 18 (Rep. 4).
- 2) Secure this assembly to the suspension yoke (Rep. 3) using the screws (Rep. 5).
- 3) Raise the bottom block up to a few millimeters of the lower face of the suspension yoke (Rep. 3).
- 4) Orient the limit switch so that the limit switch roller cuts off in this position.
- 5) Electrical connection.
The limit switch in neutral position has a closed circuit between the two black wires. These two wires should be connected in series in the circuit of the coil already mounted on the low-voltage appliance.
NOTE : 5 m maxi height of lift.

D ELEKTRISCHE ENDAUSSCHALTUNG OBEN WAHLWEISE EUROCHAIN I

- 1) Endausschaltung (1) an der Befestigung (2) mit Hilfe von 2 Schrauben CHc M4 × 18 (3) besfestigen durch die hinteren Löcher der Befestigung.
WICHTIG : Die Befestigung und die Endausschaltung müssen an der Hinterseite kantengleich sein (siehe Zchnng.).
- 2) Diese Untergruppe an der Motorseite des Elektrozuges besfestigen.
- 3) Die zwei Schrauben HM6 × 65 (4) besfestigen, indem die zwei Traversen (5) zwischen die Flansche geschoben werden. Hakenbefestigung oder Kettenflasche demontieren.
- 4) Auslöser (7) anbringen. Der Auslöser muss zwischen den Traversen hindurchfahren und die Endausschaltung auslösen.
- 5) Elektrischer Anschluss.
Die Endausschaltung bildet in Ruhestellung eine Schleife zwischen den beiden schwarzen Litzen. Diese zwei Litzen sind in Serie in den Stromkreis der Spule anzuschließen, die sich am Gerät mit Schwachstromsteuerung befindet.
ANMERKUNG : Bei einsträngigen Geräten gibt es diesen Auslöser nicht. Die Feder ist direkt auf dem Kugellager-Anschlag montiert, der als Auslöser dient.

ELEKTRISCHE ENDAUSSCHALTUNG OBEN WAHLWEISE EUROCHAIN II

- 1) Endausschaltung (1) an der Befestigung (2) mit Hilfe von 2 Schrauben CHc M4 × 18 (3) besfestigen durch die vorderen Löcher der Befestigung.
WICHTIG : Die Hinterseiten der Endausschaltung und der Befestigung sind um ca. 10 mm kantenversetzt. (Siehe Zchnng.).
- 2) Schraubspindel CHc M6 × 25 vom Gehäuse lösen (Mitte El.-Zug) (4) und Hakenbefestigung oder Kettenflasche demontieren.
- 3) Untergruppe (1 + 2) am Gerät anbringen.
WICHTIG :
Position A : für die einsträngigen Geräte V28b, V58m, V511m, V58b, V104m, V108m, V1010m u. V108b).
Position B : für die zweisträngigen Geräte V54b, V164m, V104b, V204m, V164b u. V204b).
- 4) Hilfskettenführung (5) anbringen.
- 5) Hilfskettenführung (5) und Untergruppe (2) mit zwei Schraubspindeln CHc M6 × 12 (8) besfestigen.
- 6) Schraubspindel (4) besfestigen.
- 7) Feder (6) und Auslöser (7) anbringen.
Feder und Auslöser müssen durch die Hilfskettenführung fahren um die Endausschaltung (1) auszulösen.
- 8) Elektrischer Anschluss.
Die Endausschaltung bildet in Ruhestellung eine Schleife zwischen den beiden schwarzen Litzen. Diese zwei Litzen sind in Serie in den Stromkreis der Spule anzuschließen, die sich am Gerät mit Schwachstromsteuerung befindet.
ANMERKUNG : Bei einsträngigen Geräten gibt es diesen Auslöser nicht. Die Feder ist direkt auf dem Kugellager-Anschlag montiert, der als Auslöser dient.

ELEKTRISCHE ENDAUSSCHALTUNG OBEN EUROCHAIN II (dreisträngig)

- 1) Endausschaltung (1) an der Befestigung (2) mit Hilfe von 2 Schrauben CHc M 4 × 18 (4) besfestigen.
- 2) Diese Untergruppe an der Aufhängung (3) mit Schrauben (5) besfestigen.
- 3) Kettenflaschenkappe einige mm von der Unterseite der Aufhängung (3) anheben.
- 4) Den Kontakt so einstellen, dass die Endausschalterrolle in dieser Stellung unterbricht.
- 5) Elektrischer Anschluss.
Die Endausschaltung bildet in Ruhestellung eine Schleife zwischen den schwarzen Litzen. Diese zwei Litzen sind in Serie in den Stromkreis der Spule anzuschließen, die sich am Gerät mit Schwachstromsteuerung befindet.
ANMERKUNG : 5 m max. Hubhöhe

NL

ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAAR EUROCHAIN NO. I (alternatief)

- 1) Bevestig eindschakelaar (1) op beugel (2) met behulp van de twee schroefjes ChcM4 × 18 (3) met de kop achter de beugel. Opm. de schakelaar moet strak tegen de beugel worden gemonteerd (zie tek.).
- 2) Bevestig het geheel tegen het takelhuis aan de motorzijde.
- 3) Gebruik hierbij de twee boutjes Hm6 × 65 (4) en de vulringen (5) aan de binnenzijde van de takel flens.
- 4) Plaats de veer (6) en de aanslag (7) zodanig dat de veer gemakkelijk langs de vulringen kan lopen tot de aanslag de schakelaar bedient.
- 5) De schakelaar vormt in ruststand een gesloten circuit tussen de zwarte draden welke in serie met de spoel van de magneetschakelaar "hijsen" moeten worden aangesloten. Opm. ingeval van een 1 parts takel is er geen extra aanslag, de veer is dan direkt op de onderhaak gemonteerd.

ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAAR EUROCHAIN NO. II (alternatief)

- 1) Bevestig eindschakelaar (1) op beugel (2) met behulp van de twee schroefjes ChcM4 × 18 (3) met de kop achter de beugel. Opm. de schakelaar moet strak tegen de beugel worden gemonteerd (zie tek.).
- 2) Draai de schroef (4) in het takelhuis los en demonteer de onderhaak of onderblok.
- 3) Plaats het geheel (1) + (2) tegen het takel. Opm. positie A ingeval van de types V28b, V58m, V58b, V104m, V1010m en in positie B voor de overige typen.
- 4) Plaats de beugel (5) overeenkomstig de tekening.
- 5) Bevestig (5) en (2) met behulp van de boutjes ChcM6 × 12 (8).
- 6) Breng de schroef (4) opnieuw aan en draai deze vast.
- 7) Plaats de veer (6) en de aanslag (7) zodanig dat de veer gemakkelijk langs de vulringen kan lopen tot de aanslag de schakelaar bedient.
- 8) De schakelaar vormt in ruststand een gesloten circuit tussen de zwarte draden welke in serie met de spoel van de magneetschakelaar "hijsen" moeten worden aangesloten. Opm. ingeval van een 1 parts takel is er geen extra aanslag, de veer is dan direkt op de onderhaak gemonteerd.

ELEKTRISCHE EINDSCHAKELAAR EUROCHAIN NO. II (3 parts) (alternatief)

- 1) Bevestig eindschakelaar (1) op beugel (2) met behulp van de twee schroefjes ChcM4 × 18 (3) met de kop achter de beugel. Opm. de schakelaar moet strak tegen de beugel worden gemonteerd (zie tek.).
 - 2) Monteer het geheel tegen het takelframe (3) m.b.v. de boutjes (5).
 - 3) Hijs het onderblok op tot bijna tegen het frame (3).
 - 4) Stel het de schakelaar nu zodanig in dat deze door het onderblok wordt ingedrukt.
 - 5) De schakelaar vormt in ruststand een gesloten circuit tussen de zwarte draden welke in serie met de spoel van de magneetschakelaar "hijsen" moeten worden aangesloten.
- NOTA :** Hijshoogte max. 5 m.

E

FIN DE CARRERA ELECTRICO SUPERIOR OPCIONAL EUROCHAIN I

- 1) Fijar el fin de carrera (1) sobre su soporte (2) con el de dos bulones Chc M4 × 18 (3) pasantes en los agujeros posteriores del soporte.
IMPORTANTE : El fin de carrera deberá estar a tope en su parte posterior con el soporte (segun croquis).
 - 2) Posicionar el sub-conjunto asi constituido sobre el aparejo, lado motor.
 - 3) Colocar en su sitio los dos bulones HM6 × 65 (4) intercalando los dos traviesas (5) entre las bridas del aparejo. Desmontar la polea de la pasteca.
 - 4) Colocar en su sitio el resorte (6) y el accionador (7). El conjunto resorte-accionador debe pasar entre las dos traviesas y provocar en marcha normal el accionamiento del fin de carrera.
 - 5) Conexion eléctrica.
El fin de carrera en posición de reposo conforma un circuito cerrado entre los dos conductores (negros). Estos mismos conductores son intercalados en serie sobre el circuito de la bobina en el caso del aparejo con mando a baja tensión.
- NOTA :** En el caso de un solo ramal no existe el accionador : el resorte está montado directamente sobre el rodamiento axial que cumple la función del accionador.

FIN DE CARRERA ELECTRICO SUPERIOR OPCIONAL EUROCHAIN II

- 1) Fijar el fin de carrera (1) sobre su soporte (2) con el auxilio de dos bulones Chc M4 × 18 (3) pasantes en los agujeros posteriores del soporte.
IMPORTANTE : La parte posterior del fin de carrera y la parte posterior del soporte están desplazados aproximadamente 10 mm (ver croquis).
- 2) Desatornillar el tornillo de fijación del carter Chc M6 × 25 (en el eje del aparejo) (4) y desmontar la polea de la pasteca.
- 3) Posicionar el sub-conjunto (1) + (2) en el aparejo :
IMPORTANTE :
Posición A : Para aparejos de un ramal (V28b, V58m, V511m, V58b, V104m, V108m, V1010m, V108b).
Posición B : Para aparejos de dos ramales (V54b, V164m, V104b, V204m, V164b, V204b).
- 4) Colocar en su sitio la guia cadena auxiliar (5).
- 5) Fijar la pieza (5) y la pieza (2) con la ayuda de dos tornillos ChcM6 × 12 (8).
- 6) Volver a colocar en su sitio el tornillo (4).
- 7) Colocar en su sitio el tornillo (6) y la pieza (7) debe pasar por el interior del guia cadena auxiliar (5) y provocar en marcha normal el accionamiento del fin de carrera (1).
- 8) Conexion eléctrica :
El fin de carrera en posición de reposo conforma un circuito cerrado entre los dos conductores (negros). Estos mismos conductores son intercalados en serie sobre el circuito de la bobina en el caso del aparejo con mando a baja tensión.
NOTA : En el caso de un solo ramal no existe el accionador : el resorte está montado directamente sobre el rodamiento axial que cumple la función del accionador.

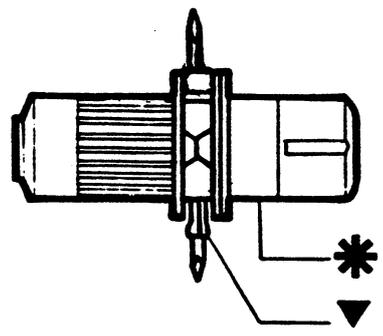
FIN DE CARRERA ELECTRICO SUPERIOR EUROCHAIN II (3 ramales)

- 1) Fijar el fin de carrera (1) sobre su soporte (2) con el auxilio de dos bulones ChcM4 × 18 (4).
- 2) Fijar este conjunto constituido sobre el perno de suspensión (3) con la ayuda de los tornillos (5).
- 3) Volver a montar la chapa de pasteca a algunos mm de la cara inferior del perno de suspensión (3).
- 4) Orientar el contacto de modo que la rueda del limite de recorrido golpee en esa posición.
- 5) Conexionado eléctrico :
El fin de carrera en posición de reposo forma un circuito cerrado entre los 2 conductores negros. Son estos dos conductores que se intercalan en serie sobre el circuito de la bobina ya montada sobre el aparejo baja tensión.

F

GRAISSAGE

▼ — **Chaîne de levage** : maintenir la chaîne toujours propre, la maintenir huilée, huile fluide type diesel.
 * — **Cartier de réduction** : lubrification à la graisse semi-fluide MOBILPLEX 45, contenance 1 kg.

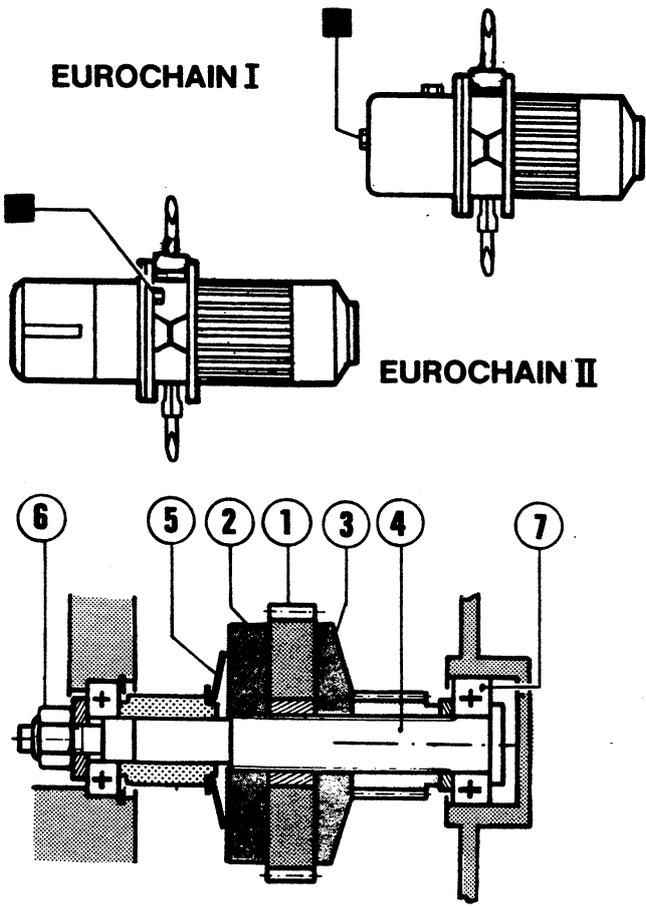


LIMITEUR DE CHARGE

Il a pour but d'empêcher le soulèvement de charges exagérées susceptibles de détériorer l'appareil ; il joue également le rôle de fin de course haut et bas.
 Il est placé sur l'arbre primaire dans la version à deux ou à trois trains d'engrenage, et sur l'arbre secondaire dans la version à 4 trains d'engrenage.

FONCTIONNEMENT

L'engrenage de limiteur (1) couissant sur l'arbre (4) est pincé entre les 2 disques de friction (2) et (3) qui sont solidaires de l'arbre (4) par les cannelures.
 L'engrenage (1) et les disques (2) et (3) sont maintenus en pression par l'intermédiaire d'une rondelle Belleville (5). La pression exercée par cette rondelle Belleville (5) (2 rondelles pour les types V1216b - V1616b - V28b1 - V216b - V38b - V58m1 - V58b1 - V104m - V104m1 - V108m - V108b - V1010m - V164m - V164b - V204m - V204b - V303m - V303b) est plus ou moins forte selon que l'on serre ou desserre l'écrou (6) qui a pour but de faire coulisser l'arbre (4) et le roulement (7).



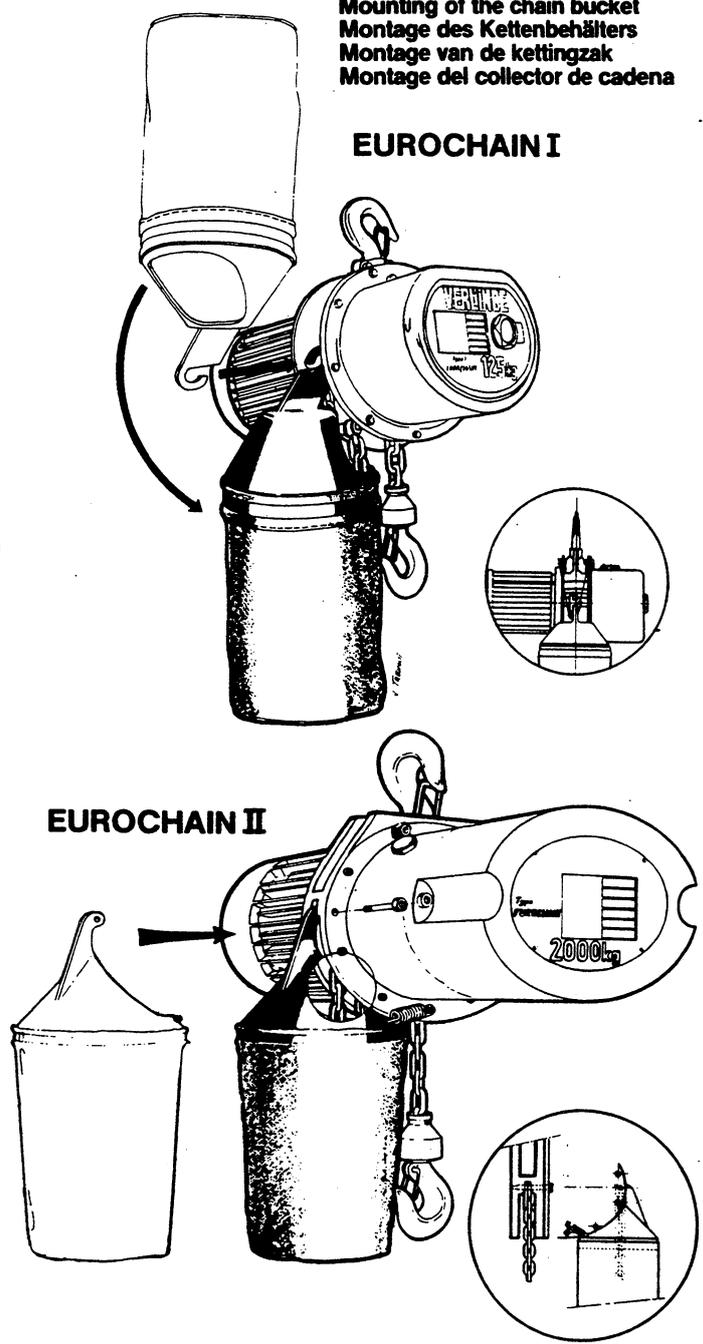
REGLAGE DU LIMITEUR DE CHARGE

Capacité charge kg	125	160	250	320	500	1000	1600	2000	3000
EUROCHAIN Type I	V1212m V128m	V1612m V1616b	V28m V216b	V24m V28m V38b	V38m V58m1 V54m V58b1	V104m1			
			V28b		V58m V511m V58b	V104m V108m V1010m	V164m V164b	V204m V204b	V303m V303b
Nombre de brins	1	1	1	2	2	1	2	2	2
Charge de tarage	Mini kg	170	215	340	430	675	1350	2180	2700
	Maxi kg	180	230	360	460	725	1450	2320	2900

NOTA : Quand la surcharge atteint une valeur égale à 20% de la charge nominale, resserrer l'écrou du limiteur ■ de manière à se retrouver dans la plage de réglage indiquée ci-dessus.
 Pour ce réglage, EUROCHAIN I utilisez une clé à tube de 13. EUROCHAIN II utilisez une clé à œil de 17.

MONTAGE DU BAC A CHAINE

Mounting of the chain bucket
 Montage des Kettenbehälters
 Montage van de kettingzak
 Montage del collector de cadena



▼ — **Load Chain** : always keep the chain clean and lubricated with diesel type light oil.

* — **Gearbox** : lubricate with semi-fluid grease MOBILPLEX 45, capacity : 1 kg.

OVERLOAD LIMITER

This device prevents lifting of any excessive loads and damage to the hoist. It also acts as upper and lower limit switch.

It is incorporated in the primary shaft on models with two or three trains of gears and on the secondary shaft on models with 4 gear trains.

DESCRIPTION

The overload gear (1) is a sliding fit on a shaft (4) and is held between 2 friction discs (2) and (3) which are fitted on splines on the shaft (4). The gear (1) and the discs (2) and (3) are held under pressure by a spring washer (5). The pressure exerted by this spring washer (5) (2 washers for the models V1216b, V1616b, V28b1, V216b, V38b, V58m1, V58b1, V104m, V104m1, V108 m, V108b, V1010m, V164m, V164b, V204m, V204b, V303m, V303b) is adjusted internally by turning the nut (6) and this has the effect of displacing the shaft (4) and the bearing (7).

SETTING OF THE OVERLOAD LIMITER

S.W.L. kg	125	160	250	320	500	1000	1600	2000	3000	
EUROCHAIN Type I	V1212m V128m	V1612m V1616b	V24m V26m	V36m	V58m1 V54m	V104m1				
	V1216b	V28m V216b V28b1	V38b	V58b1						
EUROCHAIN Type II		V28b		V58m V511m	V104m V108m V1010m	V164m	V204m	V303m		
				V58b V54b	V108b V104b	V164b	V204b	V303b		
Number of chain sides	1	1	1	2	2	1	2	2	3	
Setting load	Mini kg	170	215	340	430	675	1350	2160	2700	4050
	Maxi kg	180	230	360	460	725	1450	2320	2900	4350

NOTE : When the overload reaches a value equal to 20% S.W.L., tighten the overload nut ■ so that the clutch setting falls again within the setting range shown above.
Clamping of EUROCHAIN I : use a tubular 13 mm wrench. For EUROCHAIN II : use a 17 mm ring spanner.

▼ — **Lastkette** : stets sauberhalten, geölt halten, flüssig Type Diesel.

* — **Untersetzungsgetriebe** : halbflüssiges Fett MOBILPLEX 45, Füllmenge 1 Kg.

LASTBEGRENZUNG

Sie verhindert das Heben von Überlasten, die das Gerät beschädigen könnten und dient gleichzeitig als obere und untere Endausschaltung. Bei zwei- oder dreistufigen Getrieben befindet sie sich auf der ersten und bei vierstufigen Getrieben auf der zweiten Getriebestufe.

ARBEITSWEISE

Der auf der Verzahnung der Welle (4) gleitende Zahnkranz (1) der Überlastbegrenzung wird zwischen den beiden formschlüssig durch Längsnuten mit der Welle (4) verbundenen Kupplungsscheiben (2u. 3) eingeklemmt.

Der Zahnkranz (1) und die Scheiben (2u. 3) werden durch eine Tellerscheibe (5) gegeneinandergespreßt. Der von dieser Tellerscheibe erzeugte Druck (2 Scheiben bei den Ausführungen V1216b, V1616b, V28b1, V216b, V38b, V58m1, V58b1, V104m, V104m1, V108 m, V108b, V1010m, V164m, V164b, V204m, V204b, V303m, V303b) ist an der Mutter (6) einstellbar, welche die Verschiebung der Welle (4) und des Lagers (7) bewirkt.

MONTAGE DES KETTENBEHÄLTERS

Tragkraft kg	125	160	250	320	500	1000	1600	2000	3000	
EUROCHAIN Type I	V1212m V128m	V1612m V1616b	V24m V26m	V36m	V58m1 V54m	V104m1				
	V1216b	V28m V216b V28b1	V38b	V58b1						
EUROCHAIN Type II		V28b		V58m V511m	V104m V108m V1010m	V164m	V204m	V303m		
				V58b V54b	V108b V104b	V164b	V204b	V303b		
Kettenstränge	1	1	1	2	2	1	2	2	3	
Nulleinstellast	Min. kg	170	215	340	430	675	1350	2160	2700	4050
	Max. kg	180	230	360	460	725	1450	2320	2900	4350

ANMERKUNG : Wenn die Überlast 20% der Nennlast erreicht, die Mutter ■ der Lastbegrenzung so einstellen, dass die Werte der obigen Tabelle erreicht werden.
Kettenspannung EUROCHAIN I : mit einem 13 mm Rohrschlüssel. EUROCHAIN II : mit einem 17 mm Ringschlüssel.

- ▼ — **lastketting** : ketting licht smeren en goed schoon houden.
- * — **reductiekast** : deze smeren met een semi-vloeibaar vet MOBILPLEX 45, (ca : 1-kg).
- **ophangas** : t.w. de as van de ophang haak, smeren met TECALEMIT.

OVERBELASTINGS BEVEILIGING

Deze is er om de takel tegen beschadiging t.g.v. overbelasting te beschermen.

- Gelijktijdig functioneerd deze als hef-zak begrenzing.
- bij drietraps reductiekasten zit deze op de primaire as,
- bij viertraps reductiekasten zit deze op de secundaire as.

WERKING

Het over de vertrande (4) verschuifbare tandwiel (1), van de overbelastingen beveiliging, wordt tussen de twee op de as (4) bevestigde koppelingsschijven (2) en (3) in geklemd.

Het tandwiel (1) en de schijven (2) en (3), worden dooreen drukveer, (bij V1216b, V1616b, V28b1, V216b, V38b, V58m1, V58b1, V104m, V104m1, V108 m, V108b, V1010m, V164m, V164b, V204m, V204b, V303m, V303b twee veren), tegen elkaar gedrukt. De veerdruk is in stelbaar d.m.v. de instelmoer (6), waarmee een verschuiving van de as (4) en het lager (7) wordt bewerkstelligd.

AFSTELLING VAN DE OVERBELASTINGS BEVEILIGING

Hijsvermogen kg	125	160	250	320	500	1000	1600	2000	3000	
EUROCHAIN Type I	V1212m V128m	V1612m V1616b	V28m V26m	V24m V26m	V36m V58m1 V54m	V104m1				
	V1216b	V1616b	V216b V28b1	V216b V28b1	V38b	V58b1				
EUROCHAIN Type II			V28b		V58m V511m V58b	V104m V108m V1010m	V164m V104b	V204m V204b	V303m V303b	
					V54b	V108b	V164b	V204b	V303b	
aantal parten	1	1	1	2	2	1	2	2	3	
aanhaal moment	min. kg	170	215	340	430	675	1350	2160	2700	4050
	max. kg	180	230	360	460	725	1450	2320	2900	4350

OPM : indien de overbelasting meer dan 20% bedraagt van het nominale hijsvermogen dan moet de moer worden losgedraaid en opnieuw worden vast gezet volgens bovenstaand overzicht.
Voor EUROCHAIN I : pijpsleutel 13 mm gebruiken. EUROCHAIN II : ringsleutel 17 mm gebruiken.

▼ — **Cadena de elevación** : Mantener la cadena diariamente en condiciones, mantenerla aceitada.

* — **Caja reductora** : Lubricación con grasa semifluida MOBILPLEX 45, contenido 1 kg.

LIMITADOR DE CARGA

Está provisto para evitar la elevación de cargas exageradas susceptibles de deteriorar el aparejo, hace igualmente el rol de fin de carrera superior e inferior.

Está ubicado sobre el eje secundario en la versión con cuatro trenes de engranajes.

FUNCIONAMIENTO

El engranaje del limitador (1) ubicado sobre el eje (4) es tomado entre los dos discos de fricción (2) y (3) que son solidarios al eje (4) por medio de estriados.

El engranaje (1) y los discos (2) y (3) son mantenidos bajo presión por intermedio de una arandela elástica Belleville (5).

La presión ejercida por esta arandela Belleville (5) (2) arandelas para los tipos V1216b, V1616b, V28b1, V216b, V38b, V58m1, V58b1, V104m, V104m1, V108 m, V108b, V1010m, V164m, V164b, V204m, V204b, V303m, V303b es más o menos fuerte según se enrosque o desenrosque la tuerca (6) que hace posicionar el eje (4) y el rodamiento (7).

REGULACION DEL LIMITADOR DE CARGA

Capacidad de carga kg	125	160	250	320	500	1000	1600	2000	3000			
EUROCHAIN Tipo I	V1212m V128m	V1612m V1616b	V28m V26m	V24m V26m	V36m V58m1 V54m	V104m1						
	V1216b	V1616b	V216b V28b1	V216b V28b1	V38b	V58b1						
EUROCHAIN Tipo II			V28b		V58m V511m V58b	V104m V108m V1010m	V164m V104b	V204m V204b	V303m V303b			
					V54b	V108b	V164b	V204b	V303b			
Número de ramales	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3
Carga de calibración	min. kg	170	215	340	430	675	1350	2160	2700	4050		
	max. kg	180	230	360	460	725	1450	2320	2900	4350		

NOTA : Cuando la sobrecarga alcanza un valor igual al 20% de la carga nominal, operar la tuerca del limitador (6) de modo de encontrarse en la zona de regulación indicada más arriba.
Para este ajuste EUROCHAIN I : utilizar una llave de tubo de 13. Para EUROCHAIN II : utilizar una llave de ojo de 17.

DEMONTAGE

- Déposer le capot plastique (23), le ventilateur (22), les 4 tiges (5). Enlever le circlips (30). Chasser par le bout d'arbre l'ensemble rotor (2) et flasque (8).
- Extraire le flasque arrière (8).
- Introduire l'ensemble rotor dans un étau, garniture (12) face à l'opérateur.
- Comprimer l'ensemble en tapant sur le disque (15) de manière à éviter le coincement du disque sur les cannelures.
- Enlever le circlips (17), la rondelle d'appui et les rondelles de réglage (18).
- Desserrer l'étau et sortir l'empilage disque (15), garnitures (12), armature (11), ressort (28).

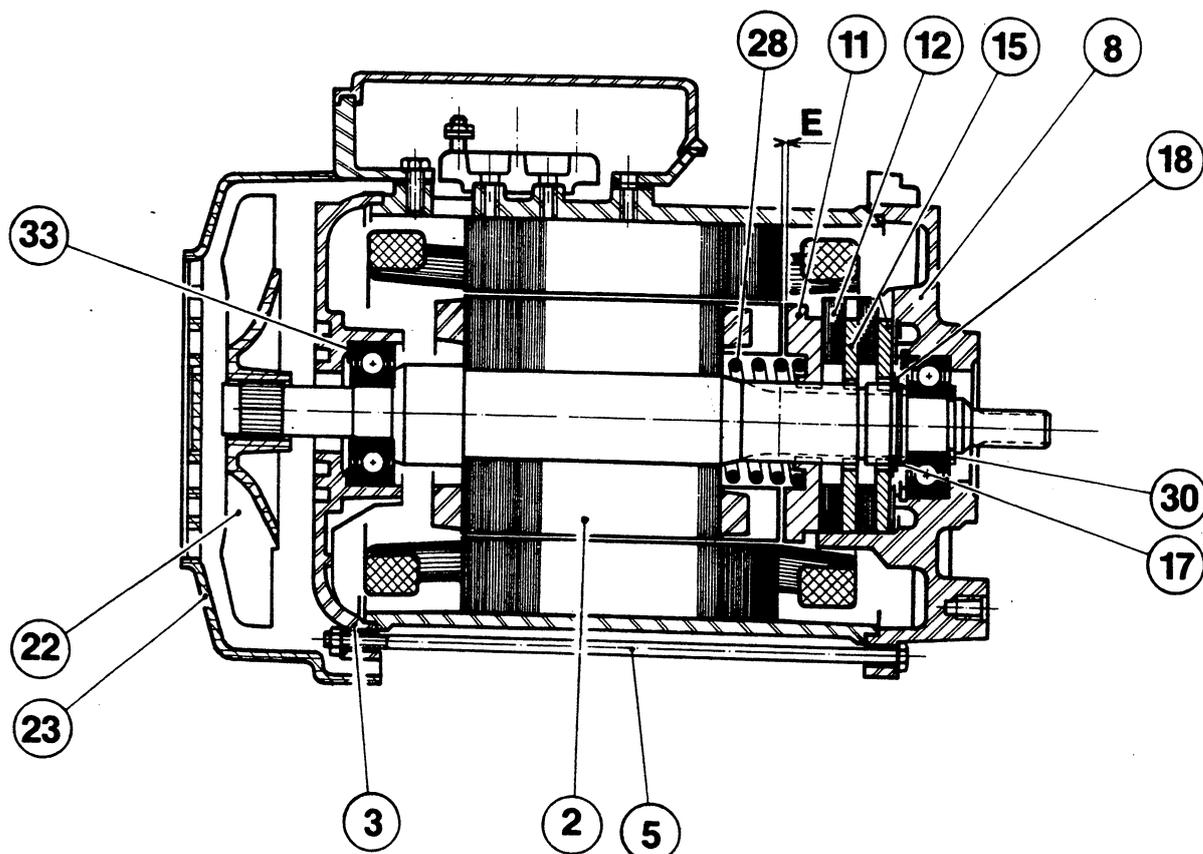
2	Rotor	15	Disque frein
3	Flasque bride	17	Circlips extérieur
5	Tiges de montage	18	Rondelles de réglage
8	Flasque côté frein	22	Ventilateur
11	Armature	23	Capot de ventilation
12	Garniture	28	Ressort de pression
		30	Circlips extérieur
		33	Rondelle élastique

REMONTAGE

- Nettoyer les pièces.
- Empiler dans l'ordre ressort (28), armature (11), garniture (12), disques (15).

ATTENTION : en aucun cas, ne changer le ressort (28) ou ajouter des rondelles pour le comprimer davantage. Vous empêcheriez le desserrage du frein.

- Centrer les garnitures et aligner leurs crans.
- Comprimer l'ensemble à la main et le placer dans l'étau.
- Serrer l'étau tout en tapant sur le disque (15) de manière à éviter le coincement du disque.
- Introduire les rondelles de réglage et la rondelle d'appui (18).
- Mettre en place le circlips (17) épaisseur 1,75 mm pour LS 63 et LS 80.
- S'assurer que l'entrefer E se trouve compris entre 2/10 à 3/10 sinon l'ajuster avec les rondelles de réglage.
- Introduire le flasque frein (8) en s'assurant que les crans se placent comme il faut entre ceux des garnitures.
- Mettre le circlips (30).
- Placer l'ensemble rotor + flasque dans le stator. Les deux tétons de fixation du capot sont perpendiculaires à l'axe de la boîte à bornes.
- Positionner le flasque bride (3) avec la rondelle élastique (33).
- Visser les tiges d'assemblage.
- Emmancher le ventilateur.
- Encliqueter le capot.



GB**EUROCHAIN I (motor FAST LS 63 and LS 80)****DISMANTLING**

- Remove the fan cover (23), the fan (22) the 4 tie rods (5). Remove the circlips (30). Extract the rotor (2) and end shield (8) assembly by pushing out the shaft end.
- Remove the rear end shield (8).
- Put the rotor assembly in a vice, with brake lining (12) oriented toward the operator.
- Compress the assembly by striking the disc (15) gently in order to avoid disc jam on the splines.
- Remove the circlip (17), the supporting washer and the adjusting washers (18).
- Release the vice and remove the disc (15), linings (12), armature (11) and spring (28).

2 Rotor	17 Circlip
3 Flange type end shield	18 Adjusting washers
5 Tie rods	22 Fan
8 Rear end shield	23 Fan cover
11 Armature	28 Pressure spring
12 Brake lining	30 Circlip
15 Brake disc	33 Spring washer

REASSEMBLING

- Clean all the parts.
- Engage in the following order : Spring (28), armature (11), lining (12), discs (15).

CAUTION : in any case, do not change the spring (28) and do not add washers to compress it more. This would prevent the releasing of the brake.

- Centre the lining and align their notches.
- Compress the assembly by hand and put it in the vice.
- Tighten the vice while striking the disc (15) in order to avoid disc jam.
- Introduce adjusting washers and supporting washer (18).
- Install the circlip (17). Thickness : 1.75 mm for LS 63 and LS 80.
- Make sure that the air gap E is included between 0.2 and 0.3 mm. If not, adjust the air gap with adjusting washers.
- Introduce the rear end shield (8). Make sure that the notches are located as required between the notches of the linings.
- Secure the circlip (30).
- Engage the rotor + end shield assembly in the stator. Both mounting stubs of the cover are perpendicular to the terminal box centre line.
- Fit the flange type end shield (3) with spring washers (33).
- Screw the tie rods (5).
- Slip the fan impeller (22) on the shaft.
- Fit the fan cover (23).

D**EUROCHAIN I (motor FAST LS 63 et LS 80)****ZERLEGUNG**

- Kunststoffgehäuse (23), Ventilator (22), 4 Stangen (5) abnehmen. Seegerring (30) entfernen. Rotor (2) und Flansch (8) durch Schlag auf das Wellenende herausschleppen.
- Hintere Flansch (8) herausziehen.
- Rotor in Schraubstock, Belag (12) nach vorn, einspannen.
- Das Ganze durch Schläge auf die Scheibe (15) zusammendrücken und darauf achten, dass sich die Scheibe nicht verklemmt.
- Seegerring (17), Druckscheibe und Stellringe (18) abnehmen.
- Schraubstock öffnen und Scheibe (15), Garnituren (12), Armatur (11) und Feder (28) nacheinander herausnehmen.

2 Läufer	17 Aussenseegerring
3 Verbindungsflansch	18 Stellringe
5 Montierstangen	22 Ventilator
8 Flansch Bremsseite	23 Ventilatorhaube
11 Armatur	28 Druckfeder
12 Belag	30 Aussenseegerring
15 Bremsscheibe	33 Federringe

ZUSAMMENBAU

- Alle Teile reinigen.
- Nacheinander Feder (28), Armatur (11), Belag (12), Scheibe (15) stapeln.

ACHTUNG : Auf keinen Fall die Feder (28) auswechseln oder Scheiben, zwecks Druckerhöhung, hinzufügen. Die Bremse lüftet dann nicht mehr.

- Beläge zentrieren und die Kerben fluchten.
- Das Ganze von Hand zusammendrücken und in Schraubstock spannen.
- Schraubstock anziehen und dabei auf die Scheibe (15) schlagen um das Verkanten der Scheibe zu vermeiden.
- Stellringe und Druckscheibe (18) einführen.
- Seegerring (17), 1,75 mm stark für LS 63 und LS 80, befestigen.
- Luftspalt E muss zwischen 2/10 und 3/10 mm betragen. Andernfalls mit Stellringen regulieren.
- Bremsflansch (8) einführen. Die Kerben müssen in die Beläge passen.
- Seegerring (30) befestigen.
- Das Ganze in den Ständer einführen. Die zwei Befestigungswarzen für das Gehäuse befinden sich senkrecht unter der Mittelachse des Klemmenkastens.
- Verbindungsflansch (3) mit Federring (33) anbringen.
- Montierstangen befestigen.
- Ventilator aufsetzen.
- Ventilatorhaube einrasten.

NL**EUROCHAIN NO. I (motor "FAST" LS 63 en LS 80)****DEMONTAGE**

- Verwijder de waaierkap (23), de vier trekstangen (5) en de waaier (22).
- Neem de circlips (30) weg en haal de rotor (2) met de flens (8) uit de stator.
- Verwijder de flens (8) van de rotor (2).
- Zet de rotor in een bankschroef met de remschijf (12) naar voren gericht.
- Draai de bankschroef voorzichtig tegen de schijf (15) aan zodanig dat de veer (28) wordt samengedrukt.
- Verwijder de circlips (17) de tussenring en de stellingen (18).
- Draai de bankschroef voorzichtig los en verwijder de schijf (15), remvoeringen (12) het armatuur (11) en de veer (28).

2 Rotor	17 Circlips
3 Achterflens	18 Stellingen
5 Trekstangen	22 Waaier
8 Voorflens	23 Waaierkap
11 Armatuur	28 Remveer
12 Remvoeringen	30 Circlips
15 Remschijf	33 Elastische vulring

MONTAGE

- Maak eerst de onderdelen goed schoon.
- Schuif de veer (28), het armatuur (11), de remvoeringen (12) en de schijf (15) over de rotoras.

ATTENTIE : Vervang nooit de veer (28) en verander nooit het aantal vulringen. De remwerking wordt anders sterk beïnvloed.

- Plaats het geheel in een bankschroef en draai deze tegen de schijf (15) voorzichtig aan.
- Breng de stellingen (18) en de vulring op zijn plaats en vervolgens de circlips (1.75 mm voor LS 63 en LS 80).
- Controleer de luchtspleet (E) welke 2/10 - 3/10 moet zijn, zoniet breng deze dan op de juiste waarde door meer of minder stellingen.
- Breng de voorflens (8) op de juiste wijze aan en plaats de circlips (30).
- Plaats het geheel in de stator (de twee nokken voor de waaierkap staan haaks op de klemmenkast).
- Breng de achterflens (3) op zijn plaats, vergeet niet de ring (33), plaats de trekstangen, de waaier en vervolgens de waaierkap.

E**EUROCHAIN I (Motor FAST LS 63 y LS 80)****DESMONTAJE**

- Quitar la tapa plástica (23), el ventilador (22), las 4 tillas (5).
- Quitar la arandela elástica (30). Tomar por el extremo del eje, el conjunto rotor (2) y brida (8).
- Extraer la brida trasera (8).
- Introducir el conjunto rotor en una morza, con la guarnición (12) de cara al operador.
- Comprimir el conjunto moviendo el disco (15) de modo de evitar el acunamiento del disco sobre las canaladuras.
- Quitar la arandela elástica (17), la arandela de apoyo y las arandelas de regulación (18).
- Aflojar la morza y sacar el disco apilado (15), guarniciones (12), armadura (11), resorte (28).

2 Rotor	17 Anillo elástico exterior
3 Tapa brida	18 Arandela de regulación
5 Tillas de montaje	22 Ventilador
8 Brida lado freno	23 Tapa de ventilación
11 Armadura	28 Resorte de presión
12 Guarnición	30 Anillo elástico exterior
15 Disco freno	33 Arandela elástica

MONTAJE

- Limpiar las piezas.
- Colocarlas en el siguiente orden : resorte (28), armadura (11), guarnición (12), discos (15).

ATENCION : En caso alguno, no cambiar el resorte (28) o ajustar las arandelas para comprimirlo de antemano. Ud. impedirá el aflojamiento del freno.

- Centrar las guarniciones y alinear sus muescas.
- Comprimir el conjunto manualmente y colocarlo en la morza.
- Cerrar la morza totalmente moviendo el disco (15) de modo de evitar el acunamiento del disco.
- Introducir las arandelas de regulación y la arandela de apoyo (18).
- Colocar en su sitio la arandela elástica (17) separado 1,75 mm para LS63 y LS80.
- Asegurarse que el entrehierro E se encuentra comprendido entre 2/10 a 3/10, de no ser así ajustarlo por medio de las arandelas de regulación.
- Introducir la brida del freno (8) asegurándose que las muescas se posicionan como se debe entre ellas en las guarniciones.
- Colocar el anillo elástico (30).
- Posicionar el conjunto rotor + brida en el estator. Los dos tetones de fijación de la tapa son perpendiculares al eje de la bornera.
- Posicionar la tapa brida (3) con la arandela elástica (33).
- Atornillar las tillas de ensamblado.
- Acoplar el ventilador.
- Engatillar la tapa.

DEMONTAGE

- Déposer le capot plastique (23), le ventilateur (22), les 4 tiges (5). Enlever le circlips (30). Chasser par le bout d'arbre l'ensemble rotor (2) et flasque (8).
- Extraire le flasque arrière (8).
- Introduire l'ensemble rotor dans un étau, garniture (12) face à l'opérateur.
- Comprimer l'ensemble en tapant sur le disque (15) de manière à éviter le coincement du disque sur les cannelures.
- Enlever le circlips (17), la rondelle d'appui et les rondelles de réglage (18).
- Desserrer l'étau et sortir l'empilage disque (15), garnitures (12), armature (11), ressort (28).

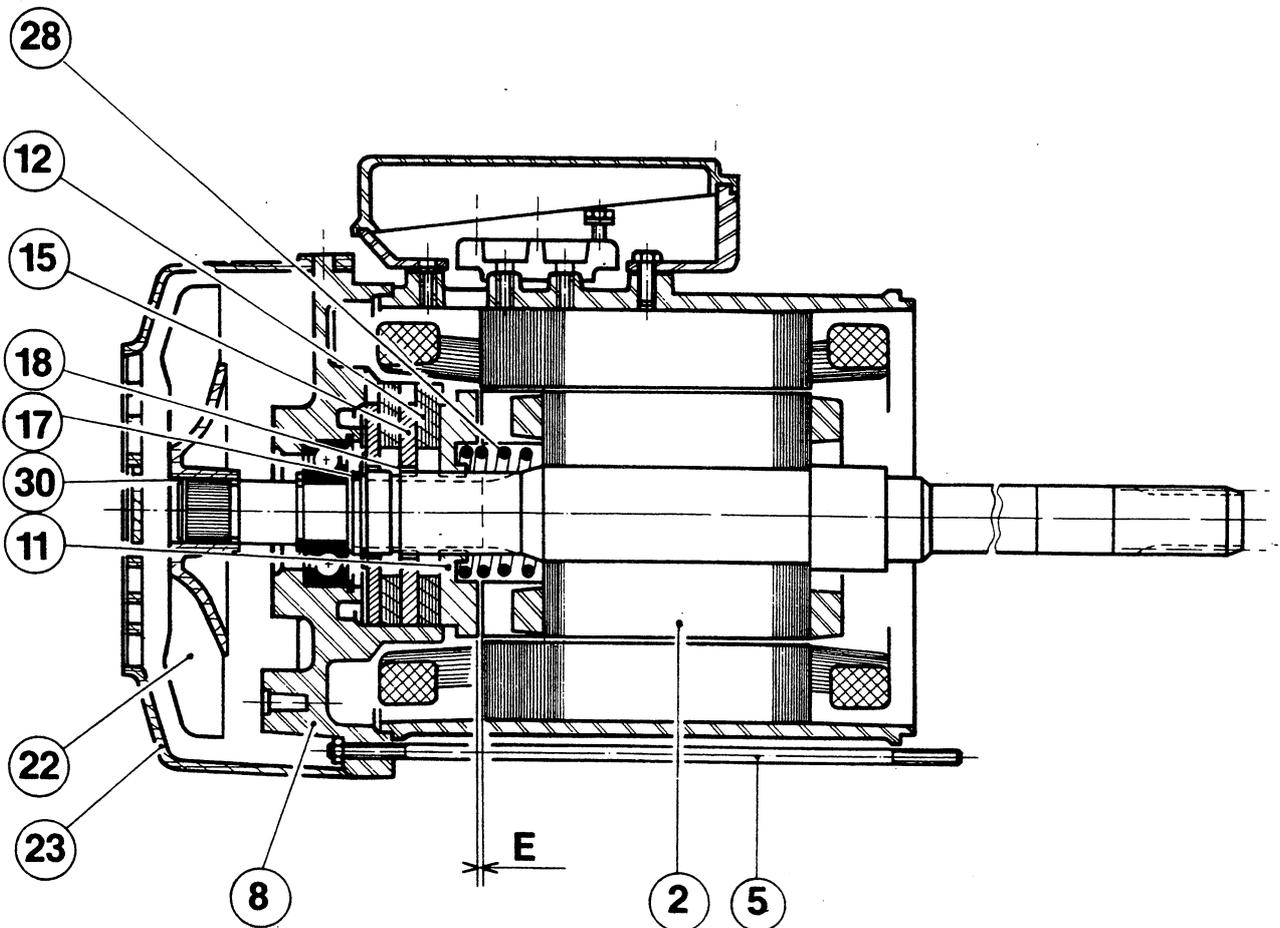
2	Rotor	17	Circlips extérieur
5	Tiges de montage	18	Rondelles de réglage
8	Flasque côté frein	22	Ventilateur
11	Armature	23	Capot de ventilation
12	Garniture	28	Ressort de pression
15	Disque frein	30	Circlips extérieur

REMONTAGE

- Nettoyer les pièces.
- Empiler dans l'ordre ressort (28), armature (11), garniture (12), disques (15).

ATTENTION : en aucun cas, ne changer le ressort (28) ou ajouter des rondelles pour le comprimer davantage. Vous empêcheriez le desserrage du frein.

- Centrer les garnitures et aligner leurs crans.
- Comprimer l'ensemble à la main et le placer dans l'étau.
- Serrer l'étau tout en tapant sur le disque (15) de manière à éviter le coincement du disque.
- Introduire les rondelles de réglage et la rondelle d'appui (18).
- Mettre en place le circlips (17) épaisseur 2 mm pour LS 90.
- S'assurer que l'entrefer E se trouve compris dans la fourchette de 2/10 à 3/10.
- Introduire le flasque frein (8) en s'assurant que les crans se placent comme il faut entre ceux des garnitures.
- Mettre le circlips (30).
- Placer l'ensemble rotor + flasque dans le stator. Les deux tétons de fixation du capot sont perpendiculaires à l'axe de la boîte à bornes.
- Visser les tiges d'assemblage.
- Emmancher le ventilateur.
- Encliqueter le capot.



GB**EUROCHAIN II (motor FAST LS 80 - LS 90)****DISMANTLING**

- Remove the fan cover (23), the fan (22), the 4 tie rods (5). Remove the circlip (130). Extract the rotor (2) and end shield (8) assembly by pushing out the shaft end.
- Remove the rear end shield (8).
- Put the rotor assembly in a vice, with brake lining (12) oriented toward the operator.
- Compress the assembly by striking gently the disc (15) in order to avoid disc jam on the splines.
- Remove the circlip (17), the supporting washer and the adjusting washers (18).
- Release the vice and remove the disc (15), the linings (12), the armature (11), and the spring (28).

2 Rotor	17 Circlip
5 Tie rods	18 Adjusting washers
8 Rear end shield	22 Fan
11 Armature	23 Fan cover
12 Lining	28 Pressure spring
15 Brake disc	30 Circlip

REASSEMBLING

- Clean all the parts.
- Engage in the following order : Spring (28), armature (11), lining (12), discs (15).

CAUTION : in any case, do not change the spring (28) and do not add washers to compress it more. This would prevent the releasing of the brake.

- Centre the linings and align their notches.
- Compress the assembly by hand and put it in the vice.
- Tighten the vice while striking the disc (15) in order to avoid disc jam.
- Introduce adjusting washers and supporting washer (18).
- Install the circlip (17). Thickness : 2 mm for LS 90.
- Make sure that the air gap E is included between 0.2 and 0.3 mm.
- Introduce the rear end shield (8). Make sure that the notches are located as required between the notches of the linings.
- Secure the circlip (30).
- Engage the rotor + end shield assembly in the stator. Both mounting stubs of the cover are perpendicular to the terminal box centreline.
- Screw the tie rods (5).
- Slip the fan impeller on the shaft.
- Fit the fan cover.

D**EUROCHAIN II (Motor FAST LS 80 - LS 90)****ZERLEGUNG**

- Kunststoffgehäuse (23), Ventilator (22), 4 Stangen (5) abnehmen. Seegerring (30) entfernen. Rotor (2) mit Flansch (8) durch Schlag auf das Wellenende her austreiben.
- Hintere Flansch (8) herausziehen.
- Rotor in Schraubstock, Belag (12) nach vorn, einspannen.
- Das Ganze durch Schläge auf die Scheibe (15) zusammendrücken und darauf achten, dass sich die Scheibe nicht verklemmt.
- Seegerring (17), Druckscheibe und Stellringe (18) abnehmen.
- Schraubstock öffnen und Scheibe (15), Garnituren (12), Armatur (11) und Feder (28) nacheinander herausnehmen.

2 Läufer	17 Aussenseegerring
5 Montierstangen	18 Stellringe
8 Flansch Bremsseite	22 Ventilator
11 Armatur	23 Ventilatorhaube
12 Belag	28 Druckfeder
15 Bremsscheibe	30 Aussenseegerring

ZUSAMMENBAU

- Alle Teile reinigen.
- Nacheinander Feder (28), Armatur (11), Belag (12), Scheibe (15) stapeln.

ACHTUNG : Auf keinen Fall die Feder (28) auswechseln oder Scheiben, zwecks Druckerhöhung, hinzufügen. Die Bremse lüftet dann nicht mehr.

- Beläge zentrieren und die Kerben fluchten.
- Das Ganze von Hand zusammendrücken und in Schraubstock spannen.
- Schraubstock anziehen und dabei auf die Scheibe (15) schlagen um das Verkanten der Scheibe zu vermeiden.
- Stellringe und Druckscheibe (18) einführen.
- Seegerring (17), 2 mm stark für LS 90, befestigen.
- Luftspalt E muss zwischen 2/10 und 3/10 mm betragen. Andernfalls mit Stellringen regulieren.
- Bremsflansch (8) einführen. Die Kerben müssen in die Beläge passen.
- Seegerring (30) befestigen.
- Das Ganze in den Ständer einführen. Die zwei Befestigungswarzen für das Gehäuse befinden sich senkrecht unter der Mittelachse des Klemmenkastens.
- Montierstangen befestigen.
- Ventilator aufsetzen.
- Ventilatorhaube einrasten.

NL**EUROCHAIN NO.II (motor "FAST" LS 80 en LS 90)****DEMONTAGE**

- Verwijder de waaierkap (23), de vier trekstangen (5) en de waaier (22).
- Neem de circlips (30) weg en haal de rotor (2) met de flens (8) uit de stator.
- Verwijder de flens (8) van de rotor (2).
- Zet de rotor in een bankschroef met de remschijf (12) naar voren gericht.
- Draai de bankschroef voorzichtig tegen de schijf (15) aan zodanig dat de veer (28) wordt samengedrukt.
- Verwijder de circlips (17) de tussensperring en de stelringen (18). Draai de bankschroef voorzichtig los en verwijder de schijf (15), remvoeringen (12) het armatuur (11) en de veer (28).

2 Rotor	17 Circlips
5 Trekstangen	18 Stelringen
8 Achterflens	22 Waaier
11 Armatuur	23 Waaierkap
12 Remvoeringen	28 Remveer
15 Remschijf	30 Circlips

MONTAGE

- Maak eerst de onderdelen goed schoon.
- Schuif de veer (28), het armatuur (11), de remvoeringen (12) en de schijf (15) over de rotoras.

ATTENTIE : Vervang nooit de veer (28) en verander nooit het aantal vulringen. De remwerking wordt anders sterk beïnvloed.

- Plaats het geheel in een bankschroef en draai deze tegen de schijf (15) voorzichtig aan.
- Breng de stelringen (18) en de vulring op zijn plaats en vervolgens de circlips (2 mm voor LS 90).
- Controleer de luchtspleet (E) welke 2/10 - 3/10 moet zijn, zoniet breng deze dan op de juiste waarde door meer of minder stelringen.
- Breng de achterflens (8) op de juiste wijze aan en plaats de circlips (30).
- Plaats het geheel in de stator (de twee nokken voor de waaierkap staan haaks op de klemmenkast).
- Breng de achterflens (3) op zijn plaats, vergeet niet de ring (33), plaats de trekstangen, de waaier en vervolgens de waaierkap.

E**EUROCHAIN II (Motor FAST LS 80 y LS 90)****DESMONTAJE**

- Quitar la tapa plástica (23), el ventilador (22), las 4 tillas (5).
- Quitar la arandela elástica (30). Tomar por el extremo del eje, el conjunto rotor (2) y brida (8).
- Extraer la brida trasera (8).
- Introducir el conjunto rotor en una morza, con la guarnición (12) de cara al operador.
- Comprimir el conjunto moviendo el disco (15) de modo de evitar el acúñamiento del disco sobre las canaladuras.
- Quitar la arandela elástica (17), la arandela de apoyo y las arandelas de regulación (18).
- Aflojar la morza y sacar el disco apilado (15), guarniciones (12), armadura (11), resorte (28).

2 Rotor	17 Anillo elástico exterior
5 Tillas de montaje	18 Arandela de regulación
8 Brida lado freno	22 Ventilador
11 Armadura	23 Tapa de ventilación
12 Guarnición	28 Resorte de presión
15 Disco freno	30 Anillo elástico exterior

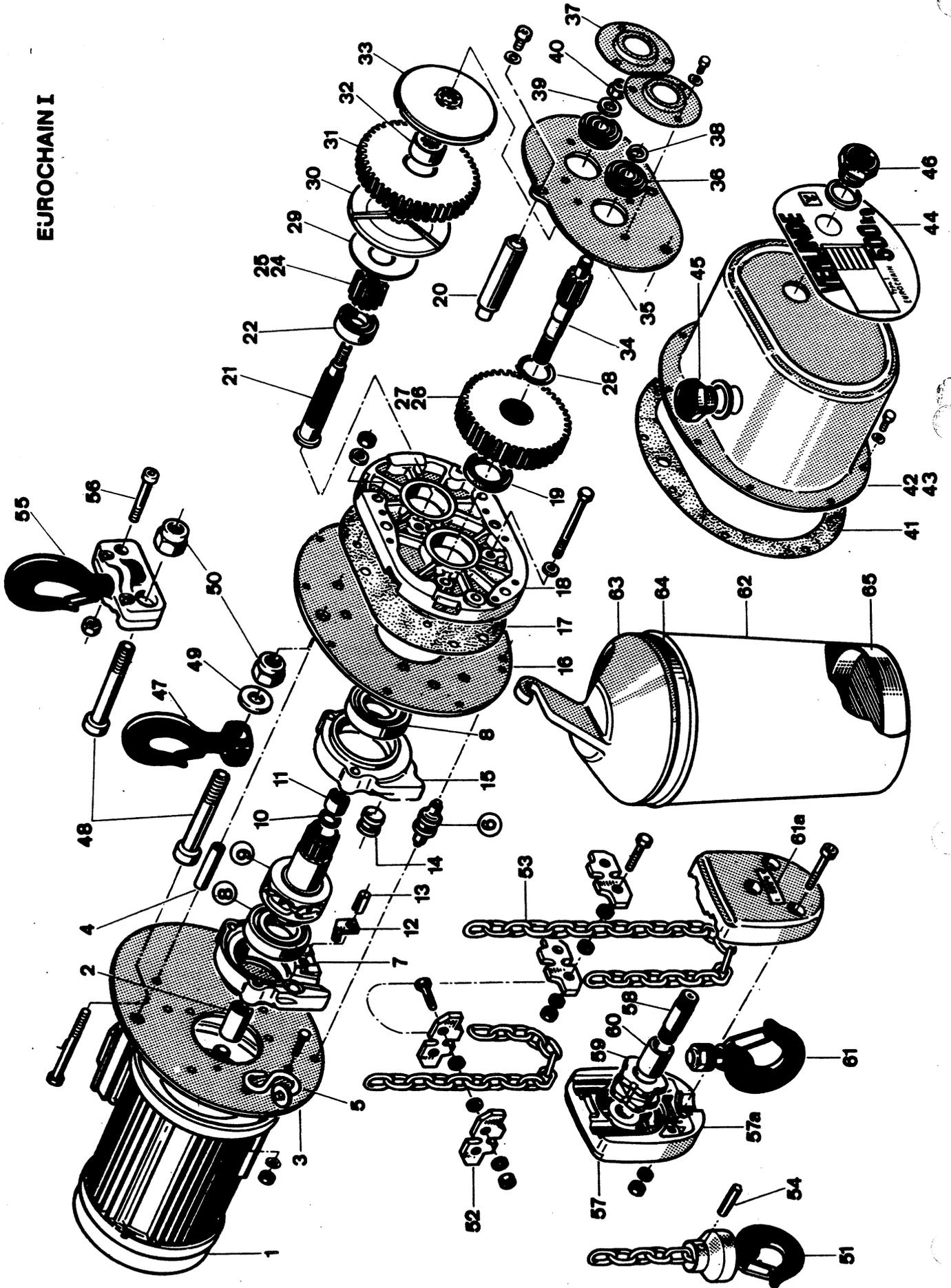
MONTAJE

- Limpiar las piezas.
- Colocarlas en el siguiente orden : resorte (28), armadura (11), guarnición (12), discos (15).

ATENCION : En caso alguno, no cambiar el resorte (28) o ajustar las arandelas para comprimirlo de antemano. Ud. impedirá el aflojamiento del freno.

- Centrar las guarniciones y alinear sus muescas.
- Comprimir el conjunto manualmente y colocarlo en la morza.
- Cerrar la morza totalmente moviendo el disco (15) de modo de evitar el acúñamiento del disco.
- Introducir las arandelas de regulación y la arandela de apoyo (18).
- Colocar en su sitio la arandela elástica (17) separado 2 mm para LS 90.
- Asegurarse que el entrehierro E se encuentra comprendido entre 2/10 a 3/10, de no ser así ajustarlo por medio de las arandelas de regulación.
- Introducir la brida del freno (8) asegurándose que las muescas se posicionan como se debe entre ellas en las guarniciones.
- Colocar el anillo elástico (30).
- Posicionar el conjunto rotor + brida en el estator. Los dos tonos de fijación de la tapa son perpendiculares al eje de la bornera.
- Posicionar la tapa brida (3) con la arandela elástica (33).
- Atornillar las tillas de ensamblado.
- Acoplar el ventilador.
- Engatillar la tapa.

EUROCHAIN I



F

EUROCHAIN TYPE I — MONOVITESSE

REP.	TYPE	V128m	V1212m	V1612m	V24m	V28m	V36m	V54m	V59m1	V104m1
	FORCE - kg	125	125	160	250	250	320	500	500	1000
	VITESSE EN m/mn	8	12	12	4	6	6	4	8	4
	NOMBRE DE BRINS	1	1	1	2	2	2	2	1	2
1	Moteur de levage avec arbre	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Manchon d'accouplement moteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Flasque côté moteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Entretoise de flasque	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	Crochet de brin mou + Rondelle "Fix rapid"	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Diabolo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Guide chaîne côté moteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Roulement à billes étanche	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Noix de levage + Rep. 10 et 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Bague joint d'étanchéité	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Roulement à aiguilles	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Décolleur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Goupille Mécanindus	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Diabolo intermédiaire	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Guide chaîne côté engrenage	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Flasque côté engrenage	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Joint de contre flasque	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Contre flasque	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Joint d'étanchéité Paulstra	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Colonette	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	Arbre de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Roulement à billes	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Pignon de limiteur 16 dents	1	0	0	1	0	1	0	1	1
25	Pignon de limiteur 23 dents	1	0	0	1	0	1	0	1	1
26	Engrenage de noix 64 dents	1	0	0	1	0	1	0	1	1
27	Engrenage de noix 57 dents	0	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Rondelle Belleville	1	1	1	1	1	1	1	2	2
30	Disque friction mince	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	Engrenage de limiteur 83 dents	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Bague bronze cannelée de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Disque friction épais	1	1	1	1	1	1	1	1	1

REP.	TYPE	V128m	V1212m	V1612m	V24m	V28m	V36m	V54m	V58m1	V104m1
34	Arbre primaire 13 dents	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Tôle support mécanique	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Roulement	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	Couvercle de blocage de roulement	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Rondelle	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	Ecrou Conelok	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	Joint de carter d'engrenage	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	Carter d'engrenage avec contrepois	0	0	0	0	0	0	0	1	1
43	Carter d'engrenage sans contrepois	1	1	1	1	1	1	1	0	0
44	Plaque force	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Bouchon évent. + joint	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	Bouchon + joint	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	Crochet supérieur	1	1	1	0	1	0	0	1	0
48	Vis d'accrochage supérieur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	Rondelle plate	1	1	1	0	1	0	0	1	0
50	Ecrou frein	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	Sous-ensemble crochet inférieur complet avec chape inférieure + linguet de sécurité	1	1	1	0	1	0	0	1	0
52	Butée de fin de course	1	1	1	2	1	2	2	1	2
53	Chaîne de levage 500 N/mm ²	1	1	1	1	1	1	1	0	0
53a	Chaîne de levage durcie 800 N/mm ²	0	0	0	0	0	0	0	1	1
54	Goupille cannelée	1	1	1	0	1	0	0	1	0
55	Sous-ensemble chape supérieure complet	0	0	0	1	1	1	1	0	1
56	Boulon brin fixe	0	0	0	1	1	1	1	0	1
57	Sous-ensemble moufle complet	0	0	0	1	1	1	1	0	1
57a	Jeu de flasque de moufle + visserie + axe	0	0	0	1	1	1	1	0	1
58	Axe de moufle	0	0	0	1	1	1	1	0	1
59	Noix de moufle avec bague	0	0	0	1	1	1	1	0	1
60	Bague autolubrifiante	0	0	0	1	1	1	1	0	1
61	Sous-ensemble crochet de moufle	0	0	0	1	1	1	1	0	1
61a	Plaque force de moufle	0	0	0	1	1	1	1	0	1
62*	Bac à chaîne complet Eo - Eoa	0	0	0	1	1	1	1	0	1
63	Support	0	0	0	1	1	1	1	0	1
64	Collier + sac plastique EO - Eoa	0	0	0	1	1	1	1	0	1
65	Fond bac à chaîne tôle	0	0	0	1	1	1	1	0	1

* Eo contenance 8 m - Eoa contenance 20 m

REP.	TYPE
	SWL - kg
	SPEED in M/MN
	NO. OF FALLS
1	Hoist motor and shaft
2	Motor coupling sleeve
3	Side plate - motor side
4	Side plate spacer tube
5	Slack end hook and "rapid fix" washer
6	Diabolo
7	Chain guide (motor side)
8	Ball race
9	Load wheel + ref. 10 and 11
10	Oil seal
11	Needle bearing
12	Chain stripper
13	Split cotter
14	Intermediate diabolo
15	Chain guide (gearbox side)
16	Side plate (gearbox side)
17	Gearbox frame seal
18	Gearbox frame
19	Oil seal
20	Locating pillar
21	Limiter shaft
22	Bearing
24	Limiter shaft pinion- 16 teeth
25	Limiter shaft pinion- 23 teeth
26	Load wheel gear - 64 teeth
27	Load wheel gear - 57 teeth
28	Circlips
29	Belleville washer
30	Thin friction disc
31	Limiter shaft gear 83 teeth
32	Bronze grooved limiter sleeve
33	Thick friction disc

Eo contenance 8 m - Eoa cor - nance 20 m

REP.	TYPE
	Tragkraft- kg
	Geschwindigkeit m/mn
	ANZAHL DER STRÄNGE
1	Hubmotor mit Welle
2	Kupplungsmuffe
3	Flansch Motorseite
4	Flanschtraverse
5	Haken für Schlaufkette + "Fix rapid"
6	Rolle
7	Kettenführung Motorseite
8	Kugellager wasserdicht
9	Kettennuss + 10 u. 11
10	Dichtungsring
11	Nadellager
12	Abheber
13	Steckstift
14	Zwischenrolle
15	Kettenführung Getriebeseite
16	Flansch Getriebeseite
17	Gegenflansch
18	Gegenflansch
19	Dichtungsring Paulstra
20	Stütze
21	Lastbegrenzungswelle
22	Kugellager
24	Ritzel, 16 Zähne
25	Ritzel, 23 Zähne
26	Kettennussantrieb 64 Zähne
27	Kettennussantrieb 57 Zähne
28	Seegerring
29	Teilerscheibe
30	Reibscheibe, schwach
31	Antrieb für Lastbegrenzung 83 Zähne
32	Nutring Bronze Lastbegrenzung
33	Reibscheibe, stark

*EO Inhalt 8 m - EOA inhalt 20 m.

REP.	TYPE
34	Antriebswelle 13 Zähne
35	Tragblech
36	Kugellager
37	Befestigungsdeckel
38	Seegerring
39	Scheibe
40	Mutter Conelok
41	Dichtung Getriebegehäuse
42	Getriebegehäuse mit Gegengewicht
43	Getriebegehäuse ohne Gegengewicht
44	Tragkraftschild
45	Entlüftungstopfen und Dichtung
46	Stopfen und Dichtung
47	Oberer Haken
48	Obere Befestigungsspindel
49	Flachscheibe
50	Selbsthemmende Schraube
51	Untergruppe Lasthaken mit Abdeckung und Sicherheitspalle
52	Endausschalteranschlag
53	Lastkette 500 Nmm ²
53a	Gehärtete Lastkette 800 N/mm ²
54	Kerbstift
55	Oberer Haken komplet
56	Schraube
57	Seilflasche komplet
57a	Kettenflaschenflansche mit Befestigung und Achse
58	Kettenflaschenachse
59	Kettennuss mit Ring
60	Selbstschmierender Ring
61	Lasthaken
61a	Tragkraftschild
62	Kettenbehälter
63	Halterung
64	Tragband mit Kunststoffsock EO-EOA
65	Bodenblech

OND.	TYPE
	VERMOGEN - Kg
	SNELHEID M/MIN
	AANTAL PARTEN
1	Hijsmotor
2	Koppelbus
3	Flens motorzijde
4	Paspen
5	Dode part bevestiging
6	Kettingrol
7	Kettinggeleider motorzijde
8	Lager
9	Nestenschijf (+ ond. 10 ad 11)
10	Ring
11	Naaldlager
12	Kettinglosser
13	Paspen
14	Kettingrol
15	Kettinggeleider reductiezijde
16	Flens reductiezijde
17	Pakking
18	Lagerhuis reductor
19	Keerring
20	Afstands stuk
21	Begrenzer-as
22	Lager
24	Tandwiel begrenzer 16 t.
25	Tandwiel begrenzer 23 t.
26	Tandwiel 64 t.
27	Tandwiel 57 t.
28	Ciclips
29	Drukveer "Belville"
30	Koppelingsschijf
31	Tandwiel begrenzer 83 t.
32	Bronze bus
33	Koppelingssc hijf

*Eo inhoud 8 m - Eoa inhoud 20 m

REP.	TIPO
	CAPACIDAD EN kg
	VELOCIDAD EN m/mn
	NUMERO DE RAMALES
1	Motor de elevación con eje
2	Manguito de acoplamiento motor
3	Placa lado motor
4	Separador de placa
5	Gancho de ramal muerto + arandela "Fix rapid"
6	Rodillo guía
7	Guía de cadena lado motor
8	Rodamiento a bolillas
9	Nuez de elevación + Piezas 10 y 11
10	Retén
11	Rodamiento de agujas
12	Dispositivo separador de cadena
13	Pasador acanalado
14	Rodillo guía intermedio
15	Guía de cadena lado reductor
16	Placa lado reductor
17	Junta de contra placa
18	Contra placa
19	Retén
20	Columilla
21	Eje de limitador
22	Rodamiento
24	Piñón de limitador 16 dientes
25	Piñón de limitador 23 dientes
26	Engranaje de nuez 64 dientes
27	Engranaje de nuez 57 dientes
28	Anillo elástico
29	Arandela
30	Disco de fricción delgado
31	Engranaje de limitador 83 dientes
32	Buje de bronce estriado del limitador.
33	Disco de fricción grueso

REP.	TIPO
34	Primer eje piñón 13 dientes
35	Chapa soporte
36	Rodamiento
37	Tapa de rodamiento
38	Anillo elástico
39	Arandela
40	Tuerca autobloqueante
41	Junta de caja reductora
42	Caja reductora con contrapeso
43	Caja reductora sin contrapeso
44	Chapa de características
45	Tapón con ventilación + junta
46	Tapón + junta
47	Gancho superior completo con traba de seguridad
48	Eje de traviesa
49	Arandela plana
50	Chaveta partida
51	Gancho inferior completo con traba de seguridad
52	Tope de fin de carrera
53	Cadena de carga 500 N/mm ²
53a	Cadena de carga endurecida 800 N/mm ²
54	Espina acanalada
55	Sub conjunto de gancho superior completc con balancin
56	Separador de traviesa superior
57	Sub conjunto de pasteca completa
57a	Juego de media tapa pasteca + bulonería + eje
58	Eje de pasteca
59	Nuez de pasteca con buje antifricción
60	Buje antifricción
61	Sub conjunto gancho de pasteca
61a	Placa de capacidad
62*	Colector de cadena completo Eo - Eoa
63	Soporte
64	Collar + bolsa plástica EO - EOa
65	Fondo de colector estampado

*Eo capacidad 8 m - Eoa capacidad 20 m

REP.	TYPE	V1216b	V1616b	V28b1	V216b	V38b	V58b1
	FORCE - kg	125	160	250	250	320	500
	VITESSE EN m/mn	16-4	16-4	8-2	16-4	8-2	8-2
	NOMBRE DE BRINS	1	1	2	1	2	2
1	Moteur de levage avec arbre	1	1	1	1	1	1
2	Manchon d'accouplement moteur	1	1	1	1	1	1
3	Flasque côté moteur	1	1	1	1	1	1
4	Entretoise de flasque	3	3	3	3	3	3
5	Crochet de brin mou + Rondelle "Fix rapid"	1	1	1	1	1	1
6	Diabolo	1	1	1	1	1	1
7	Guide chaîne côté moteur	1	1	1	1	1	1
8	Roulement à billes étanche	2	2	2	2	2	2
9	Noix de levage + Rep. 10 et 11	1	1	1	1	1	1
10	Bague joint d'étanchéité	1	1	1	1	1	1
11	Roulement à aiguilles	1	1	1	1	1	1
12	Décolleur	1	1	1	1	1	1
13	Goupille Mécanindus	1	1	1	1	1	1
14	Diabolo intermédiaire	1	1	1	1	1	1
15	Guide chaîne côté engrenage	1	1	1	1	1	1
16	Flasque côté engrenage	1	1	1	1	1	1
17	Joint de contre flasque	1	1	1	1	1	1
18	Contre flasque	1	1	1	1	1	1
19	Joint d'étanchéité Paulstra	1	1	1	1	1	1
20	Colonette	3	3	3	3	3	3
21	Arbre de limiteur	1	1	1	1	1	1
22	Roulement à billes	1	1	1	1	1	1
24	Pignon de limiteur 16 dents	1	1	1	1	1	1
25	Pignon de limiteur 23 dents	0	0	0	0	0	0
26	Engrenage de noix 64 dents	1	1	1	1	1	1
27	Engrenage de noix 57 dents	0	0	0	0	0	0
28	Circlips	1	1	1	1	1	1
29	Rondelle Belleville	2	2	2	2	2	2
30	Disque friction mince	1	1	1	1	1	1
31	Engrenage de limiteur 83 dents	1	1	1	1	1	1
32	Bague bronze cannelée de limiteur	1	1	1	1	1	1
33	Disque friction épais	1	1	1	1	1	1

REP.	TYPE	V1216b	V1616b	V28b1	V216b	V38b	V58b1
34	Arbre primaire 13 dents	1	1	1	1	1	1
35	Tôle support mécanique	1	1	1	1	1	1
36	Roulement	2	2	2	2	2	2
37	Couvercle de blocage de roulement	2	2	2	2	2	2
38	Circlips	1	1	1	1	1	1
39	Rondelle	1	1	1	1	1	1
40	Ecrou Cornelok	1	1	1	1	1	1
41	Joint de carter d'engrenage	1	1	1	1	1	1
42	Carter d'engrenage avec contrepooids	1	1	1	1	1	1
43	Carter d'engrenage sans contrepooids	0	0	0	0	0	0
44	Plaque force	1	1	1	1	1	1
45	Bouchon évent. + joint	1	1	1	1	1	1
46	Bouchon + joint	1	1	1	1	1	1
47	Crochet supérieur	1	1	1	1	1	1
48	Vis d'accrochage supérieur	1	1	1	1	1	1
49	Rondelle plate	1	1	1	1	1	1
50	Ecrou frein	1	1	1	1	1	1
51	Sous-ensemble crochet inférieur complet avec chape intérieure + linguet de sécurité	1	1	0	1	0	0
52	Butée de fin de course	1	1	2	1	2	2
53	Chaîne de levage 500 N/mm ²	1	1	1	1	1	1
54	Goupille cannelée	1	1	0	1	0	0
55	Sous-ensemble chape supérieure complet	0	0	1	0	1	1
56	Boulon brin fixe	0	0	1	0	1	1
57	Sous-ensemble moufle complet	0	0	1	0	1	1
57a	Jeu de flasque de moufle + visserie + axe	0	0	1	0	1	1
58	Axe de moufle	0	0	1	0	1	1
59	Noix de moufle avec bague	0	0	1	0	1	1
60	Bague autolubrifiante	0	0	1	0	1	1
61	Sous-ensemble crochet de moufle	0	0	1	0	1	1
61a	Plaque force de moufle	0	0	1	0	1	1
62*	Bac à chaîne complet Eo - Eoa	0	0	1	0	1	1
63	Support	0	0	1	0	1	1
64	Collier + sac plastique EO - Eoa	0	0	1	0	1	1
65	Fond bac à chaîne tôle	0	0	1	0	1	1

*Eo contenance 8 m - Eoa contenance 20 m

EUROCHAIN TYPE I — 2 SPEED HOISTING

EUROCHAIN TYPE I — 2 GESCHWINDIGKEITEN

REP.	TYPE
	SWL - kg
	SPEED in M/MIN
	NO. OF FALLS
1	Hoist motor and shaft
2	Motor coupling sleeve
3	Side plate - motor side
4	Side plate spacer tube
5	Slack end hook and "rapid fix" washer
6	Diabolo
7	Chain guide (motor side)
8	Ball race
9	Load wheel + ref. 10 and 11
10	Oil seal
11	Needle bearing
12	Chain stripper
13	Split cotter
14	Intermediate diabolo
15	Chain guide (gearbox side)
16	Side plate (gearbox side)
17	Gearbox frame seal
18	Gearbox frame
19	Oil seal
20	Locating pillar
21	Limiter shaft
22	Bearing
24	Limiter shaft pinion-16 teeth
25	Limiter shaft pinion-23 teeth
26	Load wheel gear - 64 teeth
27	Load wheel gear - 57 teeth
28	Circlips
29	Belleville washer
30	Thin friction disc
31	Limiter shaft gear 83 teeth
32	Bronze grooved limiter sleeve
33	Thick friction disc

REP.	TYPE
34	Primary shaft - 13 teeth
35	Gearbox support plate
36	Ball race
37	Ball race cover
38	Circlip
39	Washer
40	Locking nut
41	Gearbox seal
42	Gearbox with counterweight
43	Gearbox without counterweight
44	SWL and data plate
45	Air vent filler plug and seal
46	Plug and seal
47	Top hook complete with shroud and safety catch
48	Top hook suspension pin
49	Washer
50	Split pin
51	Bottom hook complete with collar and safety chain
52	Stack chain stop
53	Load chain
54	Split cotter
55	Complete top hook assembly
56	Top hook spacer collar
57	Complete bottom hook sub assembly
57a	Bottom block side plate + pin + screws
58	Bottom block pin
59	Bottom block load wheel with bearing
60	Bearing
61	Bottom hook
61a	Bottom block SWL plate
62*	Complete chain container
63	Container top
64	Collar and plastic bag
65	Chain container bottom

REP.	TYPE
	Tragkraft- kg
	Geschwindigkeit m/mn
	ANZAHL DER STRÄNGE
1	Hubmotor mit Welle
2	Kupplungsmuffe
3	Flansch Motorseite
4	Flansch Motortraverse
5	Haken für Schlaufkette + "Fix rapid"
6	Rolle 1
7	Kettenführung Motorseite
8	Kugellager wasserdicht
9	Kettennuss + 10 u. 11
10	Dichtungsring
11	Nadellager
12	Abheber
13	Steckstift
14	Zwischenrolle
15	Kettenführung Getriebeseite
16	Flansch Getriebeseite
17	Gegenflansch
18	Gegenflansch
19	Dichtungsring Paulstra
20	Stütze
21	Lastbegrenzungswelle
22	Kugellager
24	Ritzel, 16 Zähne
25	Ritzel, 23 Zähne
26	Kettennussantrieb 64 Zähne
27	Kettennussantrieb 57 Zähne
28	Seegerring
29	Tellerscheibe
30	Reibscheibe, schwach
31	Antrieb für Lastbegrenzung 83 Zähne
32	Nutring Bronze Lastbegrenzung
33	Reibscheibe, stark

REP.	TYPE
34	Antriebswelle 13 Zähne
35	Tragblech
36	Kugellager
37	Befestigungsdeckel
38	Seegerring
39	Scheibe
40	Mutter Conelok
41	Dichtung Getriebegehäuse
42	Getriebegehäuse mit Gegengewicht
43	Getriebegehäuse ohne Gegengewicht
44	Tragkraftschild
45	Entlüftungstopfen und Dichtung
46	Stopfen und Dichtung
47	Oberer Haken
48	Obere Befestigungsspindel
49	Flachscheibe
50	Selbsthemmende Schraube
51	Untergruppe Lasthaken mit Abdeckung und Sicherheitspalle
52	Endausschalteranschlag
53	Lastkette 500 Nmm ²
54	Kerbstift
55	Oberer Haken komplet
56	Schraube
57	Seilflasche komplet
57a	Kettenflanschenflansche mit Befestigung und Achse
58	Kettenflanschenachse
59	Kettennuss mit Ring
60	Selbstschmierender Ring
61	Lasthaken
61a	Tragkraftschild
62	Kettenbehälter
63	Halterung
64	Tragband mit Kunststoffsack
65	Bodenblech

*EO containance 8 m - Eoa containance 20 m

*EO Inhalt 8 m - E0a inhalt 20 m.

OND.	TYPE
	VERMOGEN - kg
	SNELHEID M/MIN
	AANTAL PARTEN
1	Hijsmotor
2	Koppelbus
3	Flens motorzijde
4	Paspas
5	Dode part bevestiging
6	Kettingrol
7	Kettinggeleider motorzijde
8	Lager
9	Nestenschiif (+ ond. 10 ad 11)
10	Ring
11	Naaldlager
12	Kettinglosser
13	Paspas
14	Kettingrol
15	Kettinggeleider reductiezijde
16	Flens reductiezijde
17	Pakking
18	Lagerhuis reductor
19	Keerring
20	Afstands stuk
21	Begrenzer-as
22	Lager
24	Tandwiel begrenzer 16 t.
25	Tandwiel begrenzer 23 t.
26	Tandwiel 64 t.
27	Tandwiel 57 t.
28	Ciclips
29	Drukveer "Belville"
30	Koppelingsschiif
31	Tandwiel begrenzer 83 t.
32	Bronze bus
33	Koppelingssc hijf

OND.	TYPE
34	Aandrijfas eerste trap 13 t.
35	Lagerflens
36	Lager
37	Lagerhuis
38	Ciclips
39	Vul ring
40	Zelfborgende moer
41	Pakking
42	Karterdeksel met tegenwicht
43	Karterdeksel sonder tegenwicht
44	Naamplaat
45	Vuldop met pakking
46	Niveaudop met pakking
47	Ophanghaak compleet
48	Traversestang
49	Vul ring
50	Splitpen
51	Onderhaak compleet
52	Kettingstop
53	Hijsketting 500 N/mm ²
54	Borgpen
55	Bovenhaak compleet
56	Vulbus
57	Onderblok compleet
57a	Flenzen onderblok met as en bouten
58	As onderblok
59	Nestenschiif onderblok met lagerbus
60	Lagerbus "Metafram"
61	Onderhaak
61a	Naamplaat
62*	Kettingzak compleet
63	Deksel
64	Bevestigingsband EO - Eoa
65	Bodemplaat

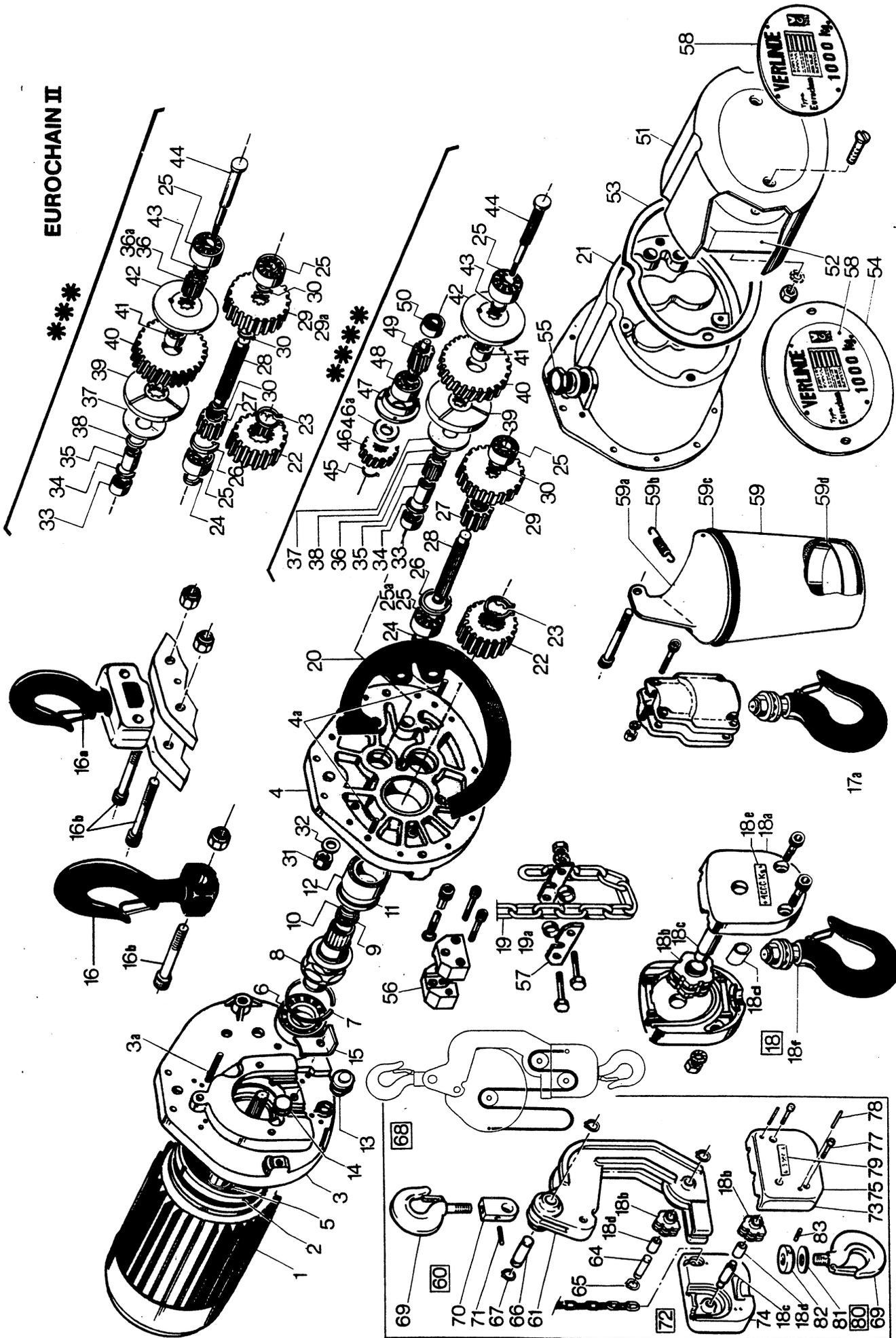
*Eo inhoud 8 m - Eoa inhoud 20 m

REP.	TIPO
	CAPACIDAD EN kg
	VELOCIDAD EN m/mn
	NUMERO DE RAMALES
1	Motor de elevación con eje
2	Manguito de acoplamiento motor
3	Placa lado motor
4	Separador de placa
5	Gancho de ramal muerto + arandela "Fix rapid"
6	Rodillo guía
7	Guía de cadena lado motor
8	Rodamiento a bolillas
9	Nuez de elevación + Piezas 10 y 11
10	Retén
11	Rodamiento de agujas
12	Dispositivo separador de cadena
13	Pasador acanalado
14	Rodillo guía intermedio
15	Guía de cadena lado reductor
16	Placa lado reductor
17	Junta de contra placa
18	Contra placa
19	Retén
20	Columnilla
21	Eje de limitador
22	Rodamiento
24	Piñón de limitador 16 dientes
25	Piñón de limitador 23 dientes
26	Engranaje de nuez 64 dientes
27	Engranaje de nuez 57 dientes
28	Anillo elástico
29	Arandela
30	Disco de fricción delgado
31	Engranaje de limitador 83 dientes
32	Buje de bronce estriado del limitador
33	Disco de fricción grueso

REP.	TIPO -
34	Primer eje piñón 13 dientes
35	Chapa soporte
36	Rodamiento
37	Tapa de rodamiento
38	Anillo elástico
39	Arandela
40	Tuerca autobloqueante
41	Junta de caja reductora
42	Caja reductora con contrapeso
43	Caja reductora sin contrapeso
44	Chapa de características
45	Tapón con ventilación + junta
46	Tapón + junta
47	Gancho superior completo con traba de seguridad
48	Eje de traviesa
49	Arandela plana
50	Chaveta partida
51	Gancho inferior completo con traba de seguridad
52	Tope de fin de carrera
53	Cadena de carga 500 N/mm ²
54	Espina acanalada
55	Sub conjunto de gancho superior completo con balancin
56	Separador de traviesa superior
57	Sub conjunto de pasteca completa
57a	Juego de media tapa pasteca + bulonería + eje
58	Eje de pasteca
59	Nuez de pasteca con buje antifricción
60	Buje antifricción
61	Sub conjunto gancho de pasteca
61a	Placa de capacidad
62*	Colector de cadena completo Eo - Eoa
63	Soporte
64	Collar + bolsa plástica EO - Eoa
65	Fondo de colector estampado

*Eo capacidad 8 m - Eoa capacidad 20 m

EUROCHAIN II



*** 3 trains - 3 gear trains - 3 Radergetriebe - 3 trenes de engranajes ••••• 4 trains - 4 gear trains - 4 Radergetriebe - 4 traps - 4 trenes de engranajes

F

EUROCHAIN TYPE II — MONOVITESSE

REP.	TYPE	V58m	V511m	V104m	V108m	V1010m	V164m	V204m	V303m
	FORCE - kg	500	500	1000	1000	1000	1600	2000	3000
	NOMBRE DE TRAINS D'ENGRENAGES	3	3	4	3	3	3	3	3
	VITESSE EN M/MN	8	11	4	8	10,5	4	4	2,6
	NOMBRE DE BRINS	1	1	1	1	1	2	2	3
1	Moteur de levage avec arbre	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Bride intermédiaire (jusqu'à 1977)	0	1	0	1	1	0	1	0
3	Fiasque côté moteur	1	1	1	1	1	1	1	1
3a	Pied de centrage	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Fiasque côté réducteur + REP. 12	1	1	1	1	1	1	1	1
4a	Pied de centrage	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Roulement à billes	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Jonc d'arrêt	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Noix avec rep. 9 et 10 + bague int. rep. 11	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Roulement à aiguilles	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Joint d'étanchéité	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Joint d'étanchéité	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Roulement à aiguilles complet	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Diabolo	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Diabolo intermédiaire	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Décolleur de chaîne	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Crochet supérieur	1	1	1	1	1	0	0	0
16a	S/Ens chape sup. (avec crochet)	0	0	0	0	0	1	1	0
16b	Vis d'accrochage sup. + écrou frein	1	1	1	1	1	2	2	1
17a	Sous-ensemble de chape inférieure avec butée à billes	1	1	1	1	1	0	0	0
18	Sous-ensemble moufle complet et visserie	0	0	0	0	0	1	1	0
18a	Jeu de flasques de moufle	0	0	0	0	0	1	1	0
18b	Noix de moufle avec bague	0	0	0	0	0	1	1	0
18c	Axe de moufle	0	0	0	0	0	1	1	0
18d	Bague autolubrifiante	0	0	0	0	0	1	1	0
18e	Plaque force	0	0	0	0	0	1	1	0
18f	Sous-ensemble de crochet inférieur	0	0	0	0	0	1	1	0
19	Chaîne de levage normale 800 N/mm ²	1	1	0	0	0	0	0	0
19a	Chaîne de levage durcie 800 N/mm ²	0	0	1	1	1	1	1	1
20	Joint de carter d'engrenages	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Carter d'engrenages	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Engrenage de noix	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Roulement	3	3	2	2	2	2	2	2
25a	Roulement NUP	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Pignon interm. 14 dents	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Axe cannelé d'engr. int.	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Engrenage interm. 46 dents	1	1	1	1	1	1	1	1
29a	Engrenage interm. 42 dents	0	0	0	0	0	1	1	0
30	Circlips	3	3	3	3	3	3	3	3
31	Ecrou Tristop de limiteur 10/125	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Rondelle plate de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Roulement à billes limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1

Repère 4 livré avec roulement collé Repère 12 complet

REP.	TYPE	V58m	V511m	V104m	V108m	V1010m	V164m	V204m	V303m
34	Circlips	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Tube entresoise de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Pignon de limiteur 16 dents	1	0	1	1	0	1	1	1
36a	Pignon de limiteur 20 dents	0	1	0	0	1	0	0	0
37	Rondelle CRIBO	1	1	2	2	2	2	2	2
38	Rondelle de compensation	1	1	0	0	0	0	0	0
39	Disque de friction mince limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
40	Engrenage de limiteur 55 dents	1	1	1	1	1	1	1	1
41	Bague cannelée de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
42	Disque de friction épais limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
43	Rondelle entresoise de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
44	Axe cannelé de limiteur	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Circlips	0	0	1	0	0	0	0	0
46	Engrenage hélicoïdal 31 dents	0	0	1	0	0	0	0	0
46a	Rondelle entresoise	0	0	1	0	0	0	0	0
47	Chapeau	0	0	1	0	0	0	0	0
48	Roulement à billes	0	0	1	0	0	0	0	0
49	Axe pignon 16 dents	0	0	1	0	0	0	0	0
50	Roulement à billes	0	0	1	0	0	0	0	0
51	Carter électrique TN	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Carter électrique BT	1	1	1	1	1	1	1	1
52	Contrepioids TN	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Joint de carter électrique	1	1	1	1	1	1	1	1
54	Plaque de fermeture du carter TN	1	1	1	1	1	1	1	1
55	Bouchon de vidange + joint	1	1	1	1	1	1	1	1
56	S/Ens. attache de point fixe + visserie	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Ens. butée fin de course	1	1	1	1	1	1	1	1
58	Plaque force palan	1	1	1	1	1	1	1	1
59	Bac à chaîne complet	1	1	1	1	1	1	1	1
59a	Support	0	0	0	0	0	0	0	0
59b	Ressort	0	0	0	0	0	0	0	0
59c*	Coilier + sac E1	0	0	0	0	0	0	0	0
59c*	Coilier + sac E2	0	0	0	0	0	0	0	0
59d	Fond de bac à chaîne tôle	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Sous ensemble bretelle de suspension	0	0	0	0	0	0	0	0
61	Bretelle de suspension	0	0	0	0	0	0	0	0
64	Axe de noix de renvoi	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Circlips	0	0	0	0	0	0	0	0
66	Axe d'accrochage supérieur	0	0	0	0	0	0	0	0
67	Circlips	0	0	0	0	0	0	0	0
68	Sous ensemble crochet supérieur	0	0	0	0	0	0	0	0
69	Crochet supérieur	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Chape de crochet supérieur	0	0	0	0	0	0	0	0
71	Goupille	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Sous ensemble moufle complet (du bas)	0	0	0	0	0	0	0	0
73	Jeu de flasque de moufle + visserie + axe	0	0	0	0	0	0	0	0
74	Flasque de moufle gauche	0	0	0	0	0	0	0	0
75	Flasque de moufle droit	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Vis de fixation flasque	0	0	0	0	0	0	0	0
78	Goupille	0	0	0	0	0	0	0	0
79	Plaque force de moufle	0	0	0	0	0	0	0	0
80	Sous ensemble crochet de moufle	0	0	0	0	0	0	0	0
81	Crochet inférieur de moufle	0	0	0	0	0	0	0	0
82	Butée à aiguilles	0	0	0	0	0	0	0	0
83	Ecrou de crochet	0	0	0	0	0	0	0	0
	Goupille	0	0	0	0	0	0	0	0

* Sac E1 contenance 9 m - Sac E2 contenance 18 m

EUROCHAIN TYPE II - 1 SPEED HOISTING

REP.	TYPE
	SWL
	NUMBER OF GEAR TRAINS
	SPEED IN M/MIN
	NUMBER OF FALLS
1	Hoisting motor with shaft
2	Intermediate flange
3	Half casing - motor end
3a	Centring pin
4	Half casing with ref. 12 complete - gearbox end
4a	Centring pin
5	Circlips
6	Ball bearings
7	Keep ring
8	Load wheel assembly with ref. 9, 10 and internal bush of ref. 12
9	Needle bearing
10	Seal
11	Seal
12	Needle bearing complete with internal bush
13	Diabolo
14	Intermediate diabolo
15	Chain stripper
16	Top hook
16a	Top hook suspension bolt with lock-nut
16b	Top suspension screw + lock nut
17a	Bottom hook assembly with thrust bearing
18	Bottom hook block assembly complete
18a	Pair of hook block casings + bolts
18b	Return wheel with ring
18c	Return wheel axle
18d	Self lubricating ring
18e	SWL plate
18f	Lower hook assembly
19	Load chain - standard 800 N/mm ²
19a	Load chain - hardened 800 N/mm ²
20	Gearbox seal
21	Gear casing
22	Load wheel pinion
23	Circlips
24	Circlips
25a	Ball bearings
25b	Ball bearing "Nut"
26	Circlips
27	Intermediate pinion - 14 teeth
28	Fluted axle for intermediate pinion
29	Intermediate wheel 46 teeth
29a	Intermediate wheel 42 teeth
30	Circlips
31	"Ny/stop" nut 10/125 (overload clutch)
32	Plain washer (overload clutch)
33	Ball bearing (overload clutch)

REP.	TYPE
34	Circlips
35	Spacer tube (overload clutch)
36	16 teeth pinion (overload clutch)
36a	20 teeth pinion (overload clutch)
37	Spring washer (overload clutch)
38	Intermediate washer (overload clutch)
39	Friction disc (thin) (overload clutch)
40	Overload clutch pinion 55 teeth
41	Fluted washer (overload clutch)
42	Friction disc (thick) (overload clutch)
43	Spacer washer (overload clutch)
44	Fluted axle (overload clutch)
45	Circlips
46	Helical gear - 31 teeth
46a	Spacer washer
47	Cap
48	Ball bearing
49	Pinion shaft - 16 teeth
50	Ball bearing
51	End casing (main switching unit)
51	End casing (low voltage control unit)
52	Counterweight (mains switching unit only)
53	Seal for end casing
54	End plate for end casing (mains switching unit)
55	Drain plug + seal
56	Stack chain anchor assembly + screws
57	Safety stop assembly + bolts
58	SWL plate on hoist
59	Complete chain bucket
59a	Support
59b	Spring
59c	Collar + bucket E1
59c	Collar + bucket E2
59d	Steel plate for bucket
60	Suspension crosshead assembly
61	Suspension crosshead only
64	Return wheel axle
65	Circlip
66	Upper suspension axle
67	Circlip
68	Top hook assembly
69	Top hook only
70	Top hook housing
71	Pin
72	Bottom hook block assembly
73	Pair of hook block casing + bolts + axle
74	Hook block casing only (left)
75	Hook block casing only (right)
77	Casing mounting screws
78	Pin
79	Hook block capacity plate
80	Hook assembly
81	Hook only
82	Needle bearing
83	Hook nut
	Pin

EUROCHAIN TYPE II - EINE GESCHWINDIGKEIT

REP.	TYPE
	TRAGKRAFT - kg
	ANZAHL DER ZAHNRADVORGELGE
	GESCHWINDIGKEIT M/MIN
	ANZAHL DER STRÄNGE
1	Hubmotor mit Welle
2	Zwischenflansch (bis 1977)
3	Flansch Motorseite
3a	Zentrierstift
4	Flansch Motorseite mit Nadellager
4a	Zentrierstift
5	Seegerring
6	Kugellager
7	Federring
8	Kettennuss mit Nadellager
9	u. Dichtungen
10	Nadellager
11	Dichtung
12	Dichtung
13	Nadellager kompl.
14	Rolle
15	Zwischenrolle
16	Kettenabheber
16a	Oberer Haken
16b	Oberer Haken mit Befestigung
17a	Befestigungsspindel mit selbsthemmender Schraube
18	Untergruppe Lashakenbefestigung mit Kugellageranschlag
18a	Untergruppe Hakenflasche vollst.
18b	Kettenflaschenflansche mit Schrauben
18c	Kettennuss mit Ring
18d	Axe
18e	Selbstschmierender Ring
18f	Tragkraftschild
19	Untergruppe Lashaken
19a	Lastkette, normal,
19a	800 N/mm ²
20	Lastkette, gehärtet, 800 N/mm ²
21	Dichtung Getriebegehäuse
22	Getriebegehäuse
23	Kettennussantrieb
24	Seegerring
25	Seegerring
25a	Kugellager
26	Seegerring
27	Zwischenritzel, 14 Zähne
28	Nutenwelle
29	Zwischenzahnrad, 46 Zähne
29a	Zwischenzahnrad, 46 Zähne
30	Seegerring
31	Schraubenmutter Lastbegrenzung 10/125
32	Flachscheibe
33	Kugellager

REP.	TYPE
34	Seegerring
35	Zwischenbuchse Lastbegrenzung 16 Zähne
36	Ritzel Lastbegrenzung 16 Zähne
36a	Ritzel Lastbegrenzung 16 Zähne
37	Scheibe CRIBO
38	Ausgleichsscheibe
39	Reibscheibe, dünn, Lastbegrenzung
40	Zahnrad Lastbegrenzung 55 Zähne
41	Nutring Lastbegrenzung
42	Reibscheibe dick, Lastbegrenzung
43	Zwischenring Lastbegrenzung
44	Nutwelle
45	Seegerring
46	Zahnrad schrägverzahnt 31 Zähne
46a	Zwischenring
47	Deckel
48	Kugellager
49	Antriebswelle 16 Zähne
50	Kugellager
51	Schaltgehäuse Ausführung 1 Geschw.
51	Schaltgehäuse Ausführung 2 Geschw.
52	Gegengewicht
53	Dichtung Schaltkasten
54	Verschlussplatte
55	Entlüftungsschraube mit Dichtung
56	Untergruppe Festpunkthalterung mit Schrauben
57	Endausschaltung
58	Tragkraftschild
59	Kettenbehälter vollst.
59a	Halterung
59b	Feder
59c*	Tragband u. Sack E1
59c	Tragband u. Sack E2
59d	Bodenblech
60	Untergruppe Aufhängegabel
61	Aufhängegabel
64	Axe Umlenknuß
65	Seegerring
66	Achse obere Aufhängung
67	Seegerring
68	Untergruppe oberer Haken1
69	Oberer Haken
70	Oberer Hakenbefestigung
71	Vorstecker
72	Untergruppe Kettenflasche vollst.
73	Kettenflaschenflansche mit Schrauben und Asche
74	Linker Flansch
75	Rechter Flansch
77	Befestigungsspindel
78	Steckstift
79	Tragkraftschild
80	Lashaken mit Zubehör
81	Lashaken
82	Kugellageranschlag
83	Hakenschraube
	Vorstecker

REP.	TYPE	TIPO
	HUISVERMOGEN	CAPACIDAD kg
	AANT. REDUKTIE TRAPPEN	NUMERO DE TRENES ENGRANAJES
	HUISSNELHEID M/MIN.	VELOCIDAD EN M/MN
	AANT. PARTEN	NUMERO DE RAMALES
1	Hijsmotor met as	Motor de elevación con eje
2	Tussenfiens (tot 1977)	Brida intermedia
3	Fiens motorzijde	Placa lado motor
3a	Paspennen	Espina de centrado
4	Fiens reductorzijde + lager (12)	Placa lado reductor + pieza 12
4a	Paspennen	Espina de centrado
5	Fiens reductorzijde + lager (9-10-11)	Anillo elástico
6	Circlips	Rodamiento a bolillas
7	Afsluitring	Arandela de retención
8	Nestenschijf + (9-10-11)	Nuez con piezas 9 y 10 + buje inter. de pieza 12
9	Lager	Rodamiento a agujas
10	Aldichting	Retén
11	Afdichting	Retén
12	Lager	Rodamiento a agujas completo
13	Kettingrol	Rodillo guía
14	Ketting tussenrol	Rodillo guía intermedio
15	Ketting/losser	Dispositivo separador de cadena
16	Bovenhaak compleet	Sub conjunto gancho superior (con eje, abrazadera tuerca)
16a	Bout met borgmoer	Sub conjunto gancho superior (con eje abrazadera tuerca)
16b	Onderhaak compleet	Sub conjunto gancho inferior (con fijación de cadena)
17a	Onderhaak compleet	Sub conjunto gancho inferior (con crapodina)
18	Fienzen met bouten	Sub conjunto pasteca completa
18a	Nestenschijf met lager	Juego de media tapa pasteca + bulonería
18b	As	Nuez de pasteca
18d	Naamplaat	Eje de pasteca
18e	Onderhaak compleet	Sub conjunto de gancho de pasteca
18f	Onderhaak compleet	Placa indicadora de capacidad
19	Hijsketting (800 n/mm ²)	Cadena de carga normal 800 N/mm ²
19a	Hijsketting gehard (800 n/mm ²)	Cadena de carga endurecida 800 N/mm ²
20	Pakking	Junta de caja de engranajes
21	Reduktiekast	Caja de engranajes
22	Tandwiel	Engranaje de nuez
23	Circlips	Anillo elástico
24	Circlips	Anillo elástico
25	Lager	Rodamiento
25a	Lager (NUP)	Rodamiento
26	Circlips	Rodamiento
27	Tandwiel 14t.	Anillo elástico 14 dientes
28	Vaertande as	Eje estriado de piñón intermedio
29	Tandwiel 46t.	Engranaje intermedio 46 dientes
29a	Tandwiel 42t.	Engranaje intermedio 42 dientes
30	Circlips	Anillo elástico
31	Borgmoer 10/125	Tuerca autobloqueante del limitador 10/125
32	Platring	Arandela plana
33	Lager	Rodamiento a bolillas del limitador

REP.	TIPO	TIPO
34	Anillo elástico	Anillo elástico
35	Tubo separador del limitador	Tubo separador del limitador
36	Piñón del limitador 16 dientes	Piñón del limitador 16 dientes
36a	Piñón del limitador 20 dientes	Arandela Belleville
37	Arandela Belleville	Arandela de compensación
38	Arandela de compensación	Disco de fricción delgado del limitador
39	Disco de fricción delgado del limitador	Engranaje del limitador 55 dientes
40	Engranaje del limitador 55 dientes	Buje estriado del limitador
41	Buje estriado del limitador	Disco de fricción grueso del limitador
42	Disco de fricción grueso del limitador	Arandela separadora del limitador
43	Arandela separadora del limitador	Eje estriado del limitador
44	Eje estriado del limitador	Anillo elástico
45	Anillo elástico	Engranaje helicoidal 31 dientes
46	Engranaje helicoidal 31 dientes	Cubeta
47	Cubeta	Rodamiento a bolillas
48	Rodamiento a bolillas	Eje piñón 16 dientes
49	Eje piñón 16 dientes	Rodamiento a bolillas
50	Rodamiento a bolillas	Caja del equipo eléctrico TN
51	Caja del equipo eléctrico TN	Contrapeso TN
52	Contrapeso TN	Junta de caja del equipo eléctrico
53	Junta de caja del equipo eléctrico	Placa de cierre de caja TN
54	Placa de cierre de caja TN	Tapon de drenaje + junta
55	Tapon de drenaje + junta	Sub conjunto alojamiento del punto fijo + bulonera
56	Sub conjunto alojamiento del punto fijo + bulonera	Conjunto tope fin de carrera
57	Conjunto tope fin de carrera	Chapa de características del aparato
58	Chapa de características del aparato	SopORTE
59a	SopORTE	Resorte
59b	Resorte	Collar + bolsa plástica E1
59c*	Collar + bolsa plástica E1	Collar + bolsa plástica E2
59c*	Collar + bolsa plástica E2	Fondo de colector estampado
59d	Fondo de colector estampado	Sub conjunto perno de suspensión
60	Sub conjunto perno de suspensión	Perno de suspensión
61	Perno de suspensión	Eje piñón de reenvío
64	Eje piñón de reenvío	Anillo elástico
65	Anillo elástico	Eje de anclaje superior
66	Eje de anclaje superior	Anillo elástico
67	Anillo elástico	Sub conjunto gancho superior
68	Sub conjunto gancho superior	Gancho superior
69	Gancho superior	Chapa de gancho superior
70	Chapa de gancho superior	Chaveta
71	Chaveta	Sub conjunto pasteca completa (inferior)
72	Sub conjunto pasteca completa (inferior)	Juego de media tapa pasteca + tornillería + eje
73	Juego de media tapa pasteca + tornillería + eje	Media tapa pasteca izquierda
74	Media tapa pasteca izquierda	Media tapa pasteca derecha
75	Media tapa pasteca derecha	Tornillos de fijación tapa
77	Tornillos de fijación tapa	Chaveta
78	Chaveta	Chapa capacidad de pasteca
79	Chapa capacidad de pasteca	Sub conjunto gancho de pasteca
80	Sub conjunto gancho de pasteca	Gancho inferior de pasteca
81	Gancho inferior de pasteca	Cojinete de agujas
82	Cojinete de agujas	Tuerca del gancho
83	Tuerca del gancho	Chaveta

EUROCHAIN TYPE II - 2 SPEED HOISTING

GB

REP.	TYPE
	SWL
	NUMBER OF GEAR TRAINS
	SPEED IN M/MIN
	NUMBER OF FALLS
1	Hoisting motor with shaft
2	Intermediate flange
3	Half casing - motor end
3a	Centring pin
4	Half casing with ref. 12 complete - gearbox end
4a	Centring pin
5	Circlips
6	Ball bearings
7	Keep ring
8	Load wheel assembly with ref. 9, 10 and internal bush of ref. 12
9	Needle bearing
10	Seal
11	Seal
12	Needle bearing complete with internal bush
13	Diabolo
14	Intermediate diabolo
15	Chain stripper
16	Top hook
16a	Top hook suspension bolt with lock-nut
16b	Top suspension screw + lock nut
17a	Bottom hook assembly with thrust bearing
18	Bottom hook block assembly complete
18a	Pair of hook block casings + bolts
18b	Return wheel with ring
18c	Return wheel axle
18d	Self lubricating ring
18e	SWL plate
18f	Lower hook assembly
19	Load chain - standard 800 N/mm ²
19a	Load chain - hardened 800 N/mm ²
20	Gearbox seal
21	Gear casing
22	Load wheel pinion
23	Circlips
24	Ball bearings
25	Ball bearing "Nut"
25a	Intermediate pinion - 14 teeth
26	Fluted axle for intermediate pinion
27	Intermediate wheel 46 teeth
28	Intermediate wheel 42 teeth
29	Circlips
29a	"Nylstop" nut 10/125 (overload clutch)
30	Plain washer (overload clutch)
31	Ball bearing (overload clutch)
32	
33	

EUROCHAIN TYPE II - 2 GESCHWINDIGKEITEN

D

REP.	TYPE
	TRAGKRAFT - kg
	ANZAHL DER ZAHNRADVORGELGE
	GESCHWINDIGKEIT M/MIN
	ANZAHL DER STRÄNGE
1	Hubmotor mit Welle
2	Zwischenflansch (bis 1977)
3	Flansch Motorseite
3a	Zentrierstift
4	Flansch Motorseite mit Nadellager
4a	Zentrierstift
5	Seegerring
6	Kugellager
7	Federring
8	Kettennuss mit Nadellager u. Dichtungen
9	Nadellager
10	Dichtung
11	Dichtung
12	Nadellager kompl.
13	Rolle
14	Zwischenrolle
15	Kettenabheber
16	Oberer Haken
16a	Oberer Haken mit Befestigung
16b	Befestigungsspindel mit selbstthermender Schraube
17	
17a	Untergruppe Lasthakenbefestigung mit Kugellageranschlag
18	Untergruppe Hakenflasche vollst.
18a	Kettenflanschenflansche mit Schrauben
18b	Kettennuss mit Ring
18c	Axe
18d	Selbstschmierender Ring
18e	Tragkraftschild
18f	Untergruppe Lasthaken
19	Lastkette, normal 800 N/mm ²
19a	Lastkette, gehärtet, 800 N/mm ²
20	Dichtung Getriebegehäuse
21	Getriebegehäuse
22	Kettennussantrieb
23	Seegerring
24	Seegerring
25	Kugellager
25a	Kugellager
26	Seegerring
27	Zwischenritzel, 14 Zähne
28	Nutenwelle
29	Zwischenritzel, 46 Zähne
29a	Zwischenritzel, 42 Zähne
30	Seegerring
31	Schraubenmutter Lastbegrenzung 10/125

REP.	TYPE
32	Flachscheibe
33	Kugellager
34	Seegerring
35	Zwischenbuchse Lastbegrenzung
36	Ritzel Lastbegrenzung 16 Zähne
36a	Ritzel Lastbegrenzung 20 Zähne
37	Scheibe CRIBO
38	Ausgleichscheibe
39	Reibscheibe, dünn, Lastbegrenzung
40	Zahnrad Lastbegrenzung 55 Zähne
41	Nutring Lastbegrenzung
42	Reibscheibe dick, Lastbegrenzung
43	Zwischenring Lastbegrenzung
44	Nutenwelle
45	Seegerring
46	Zahnrad schrägverzahnt 31 Zähne
46a	Zwischenring
47	Deckel
48	Kugellager
49	Antriebswelle 16 Zähne
50	Kugellager
51	Schalengehäuse Ausführung 1 Geschw.
52	Gegengewicht
53	Dichtung Schaltkasten
54	Verschussplatte
55	Entlüftungsschraube mit Dichtung
56	Untergruppe Fespunkthalterung mit Schrauben
57	Endauserschaltung
58	Tragkraftschild
59	Kettenbehälter
59a	Halterung
59b	Feder
59c*	Tragband u. Sack E1
59c*	Tragband u. Sack E2
59d	Bodenblech
60	Untergruppe Aufhängegabel
61	Aufhängegabel
64	Axe Umlenkknuss
65	Seegerring
66	Achse obere Aufhängung
67	Seegerring
68	Untergruppe oberer Haken
69	Oberer Haken
70	Obere Hakenbefestigung
71	Vorstecker
72	Untergruppe Kettenflasche vollst.
73	Kettenflanschenflansche mit Schrauben und Achse
74	Linker Flansch
75	Rechter Flansch
77	Befestigungsspindel
78	Steckstift
79	Tragkraftschild
80	Lasthaken mit Zubehör
81	Lasthaken
82	Kugellageranschlag
83	Hakenschraube Vorstecker

* Sack E1 - Inhalt 9 m - Sack E2 - Inhalt 18 m

REP.	TIPO	TIPO
	HIJSVERMOGEN	
	AANT. REDUKTIE TRAPPEN	
	HIJSSNELHEID M/MIN.	
	AANT. PARTEN	
1	Hijsmotor met as	
2	Tussenfiens (tot 1977)	
3	Fiens motorzijde	
3a	Paspennen	
4	Fiens reductorzijde + lager (12)	
4a	Paspennen	
5	Circlips	
6	Lager	
7	Afsluitring	
8	Nestenschijf + (9-10-11)	
9	Lager	
10	Afdichting	
11	Afdichting	
12	Lager	
13	Kettingrol	
14	Ketting tussenrol	
15	Kettinglosser	
16	Bovenhaak	
16a	Bovenhaak compleet	
16b	Bout met borgmoer	
17a	Onderhaak compleet	
18	Onderblok compleet	
18a	Flenzen met bouten	
18b	Nestenschijf met lager	
18c	As	
18d	Lager	
18e	Naamplaat	
18f	Onderhaak compleet	
19	Hijsketting (800 n/mm ²)	
19a	Hijsketting gehard (800 n/mm ²)	
20	Pakking	
21	Reduktiekast	
22	Tandwiel	
23	Circlips	
24	Circlips	
25	Lager	
25a	Lager (NUJp)	
26	Circlips	
27	Tandwiel 14t.	
28	Vaertande as	
29	Tandwiel 46t.	
29a	Tandwiel 42t.	
30	Circlips	
31	Borgmoer 10/125	

*Kettingzak E1 inhoud 9 m. Kettingzak E2 inhoud 18 m

REP.	TIPO	TIPO
	CAPACIDAD - kg	
	TRENES DE ENGRANAJES	
	VELOCIDAD EN M/MN	
	NUMERO DE RAMALES	
1	Motor de elevación con eje	
2	Brida intermedia (1977)	
3	Placa lado motor	
3a	Espina de centrado	
4	Placa lado reductor + pieza 12	
4a	Espina de centrado	
5	Anillo elástico	
6	Rodamiento a bolillas	
7	Arandela de retención	
8	Nuez con piezas 9 y 10 + buje inter. de pieza 12	
9	Rodamiento de agujas	
10	Retén	
11	Retén	
12	Rodamiento de agujas completo	
13	Rodillo guía	
14	Rodillo guía intermedio	
15	Dispositivo separador de cadena	
16	Sub conjunto gancho superior (con eje, abrazadera tuerca)	
16a	Sub conjunto gancho superior (con eje, abrazadera tuerca)	
17	Sub conjunto gancho inferior (con fijación de cadena)	
17a	Sub conjunto gancho inferior (con crapodina)	
17b	Espina acanalada	
18	Sub conjunto pasteca completa	
18a	Juego de media tapa pasteca + bulonería	
18b	Nuez de pasteca	
18c	Eje de pasteca	
18d	Sub conjunto de gancho de pasteca	
18e	Placa indicadora de capacidad	
19	Cadena de carga normal 800 N/mm ²	
19a	Cadena de carga endurecida 800 N/mm ²	
20	Junta de caja de engranajes	
21	Caja de engranajes	
22	Engranaje de nuez	
23	Anillo elástico	
24	Rodamiento	
25	Rodamiento	
25a	Rodamiento	
25b	Rodamiento	
26	Anillo elástico	
27	Piñón intermedio 14 dientes	
28	Eje estriado de piñón intermedio	
29	Engranaje intermedio 46 dientes	
29a	Engranaje intermedio 42 dientes	
30	Anillo elástico	
31	Tuerca autobloqueante del limitador 10/125	

* Sac E1 capacidad 9 m. Sac E2 capacidad 18 m

REP.	TIPO	TIPO
32	Arandela plana	
33	Rodamiento a bolillas del limitador	
34	Anillo elástico	
35	Tubo separador del limitador	
36	Piñón del limitador 16 dientes	
36a	Piñón del limitador 20 dientes	
37	Arandela Belleville	
38	Arandela de compensación	
39	Disco de fricción delgado del limitador	
40	Engranaje del limitador 55 dientes	
41	Buje estriado del limitador	
42	Disco de fricción grueso del limitador	
43	Arandela separadora del limitador	
44	Eje estriado del limitador	
45	Anillo elástico	
46	Engranaje helicoidal 31 dientes	
47	Cubeta	
48	Rodamiento a bolillas	
49	Eje piñón 16 dientes	
50	Rodamiento a bolillas	
51	Caja del equipo eléctrico TN	
52	Contrapeso TN	
53	Junta de caja del equipo eléctrico	
54	Placa de cierre de caja TN	
55	Tapón de drenaje + junta	
56	Sub conjunto alojamiento del punto fijo + bulonera	
57	Conjunto tope fin de carrera	
58	Chapa de características del aparejo	
59a	Soporte	
59b	Resorte	
59c*	Collar + bolsa plástica E1	
59c*	Collar + bolsa plástica E2	
59d	Fondo de colector estampado	
61	Sub conjunto perno de suspensión	
64	Perno de suspensión	
65	Eje piñón de reenvío	
66	Anillo elástico	
67	Eje de anclaje superior	
68	Anillo elástico	
69	Sub conjunto gancho superior	
70	Gancho superior	
71	Chapa de gancho superior	
72	Chaveta	
73	Sub conjunto pasteca completa (inferior)	
74	Juego de media tapa pasteca + tornillería + eje	
75	Media tapa pasteca izquierda	
77	Media tapa pasteca derecha	
78	Tornillos de fijación tapa	
79	Chaveta	
80	Chapa capacidad de pasteca	
81	Sub conjunto gancho de pasteca	
82	Gancho inferior de pasteca	
83	Colinete de agujas	
	Tuerca del gancho	
	Chaveta	

	N°	Rep.	Levage 1 vit. 1 SP. hoisting Hub 1 Geschw Hijzen 1 snelheid Elevación 1 velocidad	Levage 2 vit. 2 SP. hoisting Hub 2 Geschw Hijzen 2 snelheid Elevación 2 velocidades	Direction 1 vit. 1 SP. travelling Fahren 1 Geschw Rijden 1 snelheid Traslación 1 velocidad	Direction 2 vit. 2 SP. travelling Fahren 2 Geschw Rijden 2 snelheid Traslación 2 velocidades	MARCHE/ARRET ON/OFF EIN/AUS AAN/UIT MARCHA/PARADA
Tension directe - Mains voltage Netzspannung - Direkte besturing Mando directo	2	VV1	•				
	4	VV4	•				•
		VV6		•			•
	6	VV10	•		•		
	9	VV12	•		•		•
		VV14		•		•	•
		VV17		•	•		•
VV20		•			•	•	
Très basse tension - Low voltage Schwachstrom - 48 volts besturing Mando a baja tension	1	VV2	•				
	3	VV7		•			
	5	VV5	•				•
		VV9		•			•
	7	VV11	•		•		
		VV15		•		•	
		VV18		•	•		
		VV21	•			•	
	8	VV13	•		•		•
		VV16		•		•	•
		VV19		•	•		•
		VV22	•			•	•

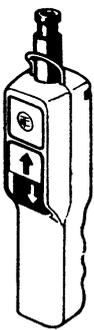


Fig. 1

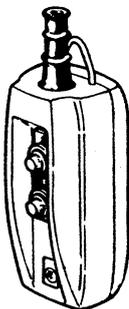


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

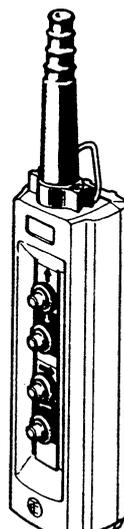


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

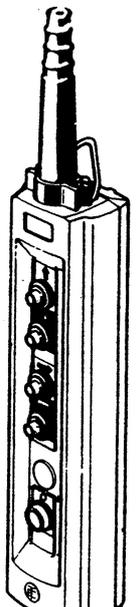


Fig. 9



2, BOULEVARD DE L'INDUSTRIE - B.P. 59
28501 VERNOUILLET CEDEX - FRANCE

TEL: + 33 2 37 38 95 95
FAX: + 33 2 37 38 95 99

WWW.VERLINDE.COM
WWW.VERLINDE.FR