



STRUZIONI PER I BILANCIATORI SERIE MEDIA	Page 4
INSTRUCTIONS FOR MEDIUM DUTY BALANCERS	6
INSTRUCTIONS POUR LES EQUILIBREURS SERIE MOYENNE	8
INSTRUCCIONES PARA LOS EQUILIBRADORES SERIE MEDIA	10
BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR FEDERZÜGE MITTLERE SERIE	12
HANDLEIDING VOOR MIDDELZWARE BALANCERS	14
BRUKSANVISNING FOR BALANSEBLOKK FOR MIDDELTUNGT ARBEID	16
BRUKSANVISNING FÖR BALANSBLOKK FÖR MEDELTUNGT ARBETE	18



Tecna
9361-9371
series

02-2013

REMA HOLLAND BV
Galjoenweg 47 / 6222 NS Maastricht
Postbus 4303/6202 VA Maastricht
Telefoon: 0031-43-3631777
Fax: 0031-43-3632922
Email: info@rema.eu
www.rema.eu





SONO ACCLUSE IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA. LEGGERE QUESTO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL BILANCIATORE. È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO FORNIRE LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE ALL'UTILIZZATORE. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE AVVERTENZE PUÒ ARRECARRE LESIONI.

USO PREVISTO

- I modelli 9361–9371 bilanciatori serie pesante sono progettati per equilibrare il peso degli utensili.
- La TECNA S.P.A. non è responsabile nei confronti di quei clienti che utilizzano questi bilanciatori per altre applicazioni per le quali la TECNA S.P.A. non sia stata consultata.

MESSA IN SERVIZIO DEL BILANCIATORE



Questo bilanciatore può essere utilizzato in catena di montaggio e posti di lavoro singoli.

- Utilizzare, controllare e conservare in perfetta efficienza questo bilanciatore in accordo con ogni norma relativa ai bilanciatori, utensili e posti di lavoro.
 - Valutare il carico complessivo da equilibrare: utensile, accessori e parti dei tubi o cavi sostenuti dal bilanciatore. Il carico complessivo da equilibrare deve essere compreso fra la portata minima e massima del bilanciatore prescelto.
- Per ottenere le migliori prestazioni, sospendere il bilanciatore con il gancio (17) ad una altezza che consenta di utilizzare la parte centrale della corsa. Il bilanciatore può essere sospeso ad un attacco fisso oppure a un sistema di traslazione che deve essere rigorosamente orizzontale.
- Per evitare usure anomale il bilanciatore deve comunque essere libero di allinearsi alla fune (14) e di ruotare quando il carico non è applicato verticalmente.**



Collegare sempre con gli accessori in dotazione la sospensione di sicurezza (S) del bilanciatore ad un sostegno opportunamente dimensionato, NON LO STESSO a cui si attacca il gancio (17), lasciando un'oltrecorsa MAX di 100 mm (DIN 15112).

Occorre prestare attenzione al fissaggio del cavo accessorio 20332 che deve essere ben doppiato lasciando un'oltrecorsa MAX di 100 mm, e che il morsetto 20331 blocchi ambedue i tratti del cavo doppiato. Ripetere il serraggio del morsetto dopo la prima stretta con una coppia suggerita di 4 Nm; si recuperano così i cedimenti che si vengono a creare fra fune e morsetti durante la prima fase di bloccaggio (Fig. 1).



Se sono utilizzati dispositivi di fissaggio a vite per collegare il bilanciatore o per fissare il cavo di sicurezza al punto (S), devono essere utilizzati sistemi autobloccanti e/o coppiglie.

- Sospendere il carico al moschettone (31).
- Non lubrificare i bilanciatori con liquidi infiammabili o volatili.
- Non togliere alcuna etichetta. Sostituire ogni etichetta danneggiata.

OPZIONI

OPZIONE "B", comando dal basso (Fig.2). Permette all'operatore di comandare direttamente il blocco e lo sblocco della corsa all'altezza desiderata.

Abbassando il lato **ROSSO** si blocca la corsa.

Abbassando il lato **VERDE** si libera la corsa del bilanciatore.



Fare sempre attenzione, prima di eseguire lo sblocco del tamburo, abbassando il LATO VERDE, che al bilanciatore sia applicato il carico; in caso contrario si potrebbe avere un pericoloso colpo di frusta.

- **OPZIONE "RI", gancio inferiore rotante ed isolato.** Dispositivo di rotazione che evita la torsione della fune (17), consigliato quando si devono eseguire lavori che richiedono continue rotazioni del carico e dispositivo di isolamento da impiegare quando è necessario isolare il carico dal bilanciatore per evitare circolazione di corrente nella fune (17) (Fig. 3).

(Rispettare le norme elettriche sulla sicurezza).

Per il montaggio: smontare il moschettone (35) e inserirlo nel gancio inferiore rotante sul perno lato B. Smontare il perno lato A, inserire la redancia della fune (17). Inserire la coppiglia (D) deformandola come da fig. 3.

- L'OPZIONE "B" deve esser richiesta all'atto dell'ordine.
- L'OPZIONE "RI" (art. 70477) può essere richiesta successivamente.

AVVERTENZE DI SICUREZZA E REGOLAZIONI



È assolutamente vietato sbloccare il bilanciatore con il pomello (1) (Fig.5) o con il comando dal basso (48) (Fig.2) quando il cavo è sporgente e senza carico. La fune (14) potrebbe riavvolgersi a una velocità incontrollata colpendo persone o cose circostanti e danneggiare il bilanciatore.



È assolutamente vietato ripristinare il blocco di sicurezza camma (4) (Fig.6) senza aver individuato le cause che hanno azionato il blocco.



Durante gli interventi, lasciare sempre il carico applicato e mettere un sostegno anticaduta.



È assolutamente vietato l'accesso alla molla del gruppo (13), anche in caso di manutenzione.

Il gruppo molla-tamburo (13) viene fornito assemblato ed in caso di rottura occorre sostituire tutto il gruppo. Ciò permette di ripristinare l'efficienza originale del bilanciatore, riducendo i tempi di manutenzione.

- **Sicurezza centrifuga:** le masse centrifughe del disco (9), aprendosi per eccessiva accelerazione, trovano un arresto nella calotta (5) (Fig.7). Se il blocco avviene per distacco del carico o per manovra errata del pomello (1) o del comando dal basso (48) è possibile che rimangano danneggiati il disco (9) e la calotta (5). **In caso di bloccaggio è opportuno intervenire sempre seguendo le istruzioni per la manutenzione straordinaria riportate in questo manuale.**

- **Sicurezza contro la caduta del carico per rottura della molla:** in condizioni normali il momento torcente della molla (13), attraverso l'ingragnaggio (7), mantiene la vite (45) spinta verso l'alto e questa, per mezzo del perno (43), mantiene bloccato l'otturatore (8) (Fig.8). La rottura della molla del gruppo (13) consente alla molla (42) di abbassare il perno (43) che libera l'otturatore (8), il quale blocca la rotazione del disco (9), impedendo la discesa del carico (Fig.9).

Anche la regolazione per un carico insufficiente può bloccare il disco (9), impedendo così la rotazione del tamburo (13). Questo inconveniente av-

viene nella parte alta della corsa ed è rilevato dall'uscita della vite (45) per circa 4 mm (Fig.9 C). Per ovviare, procedere come segue:

- 1) sollevare la camma (4) (Fig.6)
- 2) aumentare il carico del bilanciatore (vite 45 ruotata in senso orario)
- 3) limitare la corsa al minimo indispensabile, spostando verso l'alto e serrando il morsetto (29-30).

Se ciò non elimina il blocco del tamburo del gruppo (13) occorre sostituire il bilanciatore con uno di portata inferiore.

● Per regolare l'equilibratura utilizzare la vite senza fine (45): ruotarla in senso orario per aumentare la portata; in senso antiorario per ridurre la portata.

 Dopo la regolazione del carico verificare che la fune (14) possa scorrere liberamente, cioè che non sia la molla del gruppo (13) completamente carica a limitare la corsa.

- Durante il lavoro, lo svolgimento della fune non deve essere totale, ma arrestarsi almeno 50 mm prima del limite inferiore della corsa (Fig.10).
- Se necessario spostare e bloccare il morsetto (29-30) per limitare la corsa verso l'alto (Fig.10).
- Per bloccare il carico all'altezza desiderata ruotare il pomello (1) nella posizione C (Fig. 5).
- Nella versione con il comando dal basso (Opzione B) agire sull'impugnatura (48): abbassando il lato ROSSO si blocca il carico all'altezza desiderata, abbassando il lato VERDE si libera la corsa del bilanciatore.

 Prestare attenzione che il pomello (1) o la camma (48) raggiungano la posizione stabile di fine corsa. È proibito sbloccare il bilanciatore quando il cavo è sporgente e senza carico.

USO DEL BILANCIATORE

- Quando il bilanciatore col suo carico è installato, controllare che le condizioni di lavoro siano corrette (movimento scorrevole con il minimo sforzo e assenza di rumori anormali).
- Per un uso corretto e sicuro controllare periodicamente lo stato degli attacchi superiori, gancio (17) e attacco di sicurezza (31), se sono utilizzate viti o coppie, verificare anche le loro condizioni d'uso ed eventualmente sostituirle; controllare anche i supporti installati a cura dell'utente e l'integrità della sospensione di sicurezza (S).

 Controllare periodicamente che le parti sottoposte a sforzo (gancio, fune, componenti della sospensione del bilanciatore e collegamenti all'attrezzo) siano sicure e non indebolite dall'usura.

Verificare che la molla del moschettone (31) e del gancio (17) funzioni regolarmente e che la sicura sia ben aderente. Osservare con attenzione lo stato della fune per tutta la sua lunghezza (Fig.9); in presenza di difetti di tipo A (rottura di pochi singoli fili), la fune può ancora lavorare; se sono presenti difetti di tipo B o C (rottura di un trefolo), la fune va immediatamente sostituita. (Fig.11).

PICCOLA MANUTENZIONE A BILANCIATORE INSTALLATO

- Lubrificare la fune (14), la camma (1) o il comando dal basso (48): in ambiente industriale usare grasso BEACON 325 (ESSO) o equivalente

 In ambiente alimentare usare grasso appropriato (i bilanciatori vanno richiesti in esecuzione speciale)

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRE A BILANCIATORE FUORI LINEA

 Prima di togliere il carico dal bilanciatore, la fune (14) deve essere completamente avvolta con l'ammortizzatore (28) a contatto con la guida (27). La fune sporgente con la molla carica potrebbe riavvolgersi a velocità incontrollata colpendo cose o persone.

- Togliere il bilanciatore dal supporto con le opportune cautele.

 Prima di ogni intervento che comporti lo smontaggio è opportuno scaricare completamente la molla-tamburo (13) del bilanciatore. Ciò si controlla in due modi:

1. la rotazione senza sforzo del tamburo per mezzo della fune (14) tenendo sollevata la camma (4) (Fig.6);
2. la fuoriuscita della vite (45) di 4 mm, come indicato in (Fig.9).

Smontaggio del bilanciatore:

- Togliere il seeger (22), le viti (40); sollevare la calotta (5); svolgere completamente la fune (14); estrarre l'albero (11) se necessario con un martello di plastica.
- Ispezionare il gruppo molla-tamburo (13): se la molla interna è rotta, se la scanalatura guida fune è danneggiata, deve essere sostituito integralmente. Il gruppo molla-tamburo (13) viene fornito assemblato, lubrificato e completo di cuscinetti e non deve essere aperto per nessun motivo.
- Controllare la fune (14); se presenta difetti di tipo A, B o C va sostituita (Fig.11).
- Ispezionare le masse centrifughe del disco (9) (si devono muovere liberamente) e le molle (37) (devono essere in perfetto stato ed assicurare il ritorno delle masse centrifughe); controllare che la calotta (5) non sia danneggiata (Fig.7).
- Il disco di sicurezza centrifuga (9) è fornito completamente assemblato; gli unici ricambi disponibili sono le molle (37).
- Verificare il regolare funzionamento di tutti i cinematismi otturatori (8 e 38), controllare la vite (45) e il perno (43) (debbono scorrere assialmente e ruotare) e verificare l'efficienza delle molle (6-6-42).

Montaggio del bilanciatore:

- Verificare il movimento libero dell'arresto (A).
- Serrare la vite (15) sul terminale della fune (14) con una coppia di 20 Nm.
- Lubrificare la fune, avvolgerla con precisione nelle cave elicoidali del tamburo del gruppo (13) avendo cura di inserirla nell'arresto (A) e procedere al montaggio.
- Le viti (39) del disco di sicurezza (9) vanno serrate con una coppia di 5 Nm.
- Montare la calotta (5) sull'albero (11), accoppiare alla calotta (21) e chiudere con cura; le viti (40) vanno serrate con una coppia di 3 Nm.
- A montaggio eseguito, caricare la molla del gruppo (13) con la vite (45) tenendo sollevato l'otturatore (8) con la camma (4) finché la vite (45) non è allineata alla calotta (5). (Fig. 8 B)
- Installare il bilanciatore seguendo le istruzioni riportate in questo manuale. Con il carico applicato, ma trattenuto in condizioni di sicurezza su pavimento o a mezzo carrello elevatore, regolare il carico fino ad ottenere la bilanciatura richiesta.

L'uso di pezzi di ricambio non originali TECNA può causare rischi nella sicurezza, diminuzione delle prestazioni e aumento della manutenzione; può invalidare ogni garanzia.

Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale qualificato autorizzato.

In casi dubbi consultare il servizio tecnico della TECNA SPA.

 Al termine della vita operativa, il bilanciatore deve essere smaltito o riciclato nel pieno rispetto della normativa vigente. Non disassemblare il gruppo molla (13) in quanto questa operazione presenta rischi.



IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED. READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING BALANCER. IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR. FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

FORESEEN USE

- Models 9361--9371 heavy duty balancers are designed to counter-balance the weight of tools.
- TECNA S.P.A. is not responsible for customers using these balancers for other applications on which TECNA S.P.A. was not consulted.

PLACING BALANCER IN SERVICE



This balancer can be used in an assembly line or in single working places.

- Always operate, inspect and maintain this balancer in accordance with all regulations referring to balancers, tools and to working places.
- Calculate the total load to balance: tool, accessories and those sections of hose or cable to be lifted by the balancer. The whole load to be balanced must be within the specified capacity range of the chosen balancer.
- To achieve the best performances, hang the balancer by means of hook (17) at a height which allows the use of the central section of the cable stroke. The balancer can be suspended from a fixed point or from a traverse system which is perfectly horizontal. **To avoid anomalous wear the balancer must always be free to rotate and line up with the cable (14), even when the load is not in a vertical line with the balancer.**



Always connect by means of the equipment accessories the suspension (S) of the balancer to a support having the proper dimensions. This support MUST NOT BE the same the hook (17) is connected to. Leave a maximum extra stroke of 100 mm (DIN 15112).

Pay attention to both the fixing of the accessory cable 20332 which must be carefully doubled leaving a maximum extra stroke of 100 mm, and to clamp 20331 which must block both the two sections of the doubled cable. Repeat the tightening of the clamp after the first grasp by means of a suggested torque of 4 Nm; by doing so it is possible to tighten the yielding taking place between cable and clamps during the first locking phase. (see Fig.1).



If screwed fasteners are used to connect the balancer or to fix the safety device to point (S), either self locking systems and/or split pins should be used.

- Hang the load on the hook (31).
- Do not lubricate balancers with flammable or volatile liquids.
- Do not remove any label. Replace any damaged label.

OPTIONS

OPTION "B", control from the floor. It enables the operator to directly operate both load locking and unlocking of the stroke at the required height.

By pulling the **RED** side down the stroke is locked.

By pulling the **GREEN** side down the balancer stroke is released.



Never unlock the drum by pulling the GREEN SIDE down if the load is not attached to the balancer. The cable could rewind at a dangerous speed causing injury.

- **OPTION "RI", lower swivel type hook and insulating device.** This rotation device avoids cable (17) twisting and is recommended in case of works requiring continuous load turnings and can be used when it is necessary to insulate the load from the balancer in order to avoid current circulation inside cable (17) (Fig. 3).

(Always operate in accordance with the safety electrical regulations).

To assemble it: disassemble hook (35) and insert it into the lower swivel type hook on pin side B; disassemble pin side A; insert cable (17) thimble; insert the cotter pin (D) deforming it as shown on fig. 3.

- **OPTION "B"** Should be required when ordering.
- **OPTION "RI"** (item 70477) can be required later on.

SAFETY WARNINGS AND ADJUSTMENTS



Never unlock the balancer by means of either knob (1) (Fig.5) or control from the floor (48) (Fig.2) when the cable is extended and not attached to the load. Cable (14) could rewind at a dangerous speed causing injury and damaging the balancer.



Never restore safety lock cam (4) (Fig.6) without having first verified what caused the block.



During these interventions, always leave the load attached and place a support preventing from dropping.



Never touch the spring of the assembly (13) even in case of maintenance.

The spring-drum assembly (13) is supplied already assembled and, in case of breakage, it must be entirely replaced. This enables to both restore the balancer original efficiency and reduce the maintenance terms.

- **Centrifugal safety device:** disk (9) centrifugal weights locate on housing (5) (Fig.7) inside the balancer if an over-acceleration occurs. If the block is due to either load detachment or to knob (1) or control from the floor (48) faulty operation, either disk (9) or housing (5) could be damaged.

In case of block, always operate according to the extraordinary maintenance instructions stated on this manual.

- **Protection against load dropping due to a breakage of the spring:** under normal conditions, the spring of the assembly (13) torsion moment, through gear (7), keeps screw (45) pushed upwards and this, by means of pin (43) keeps the locking pin (8) locked. (Fig.8). The spring of the assembly (13) breakage enables spring (42) to lower pin (43) thereby releasing the drum lock (8) which blocks disc (9) rotation, preventing from the load descent (Fig.9).

Adjustment for an insufficient load can also block disk (9), preventing drum (13) from rotating, by stopping it at the higher part of the stroke; this is shown by the screw (45) protrusion for approx. 4 mm (Fig.9 C). To avoid this problem proceed as follows:

- 1) pull up cam (4) (Fig. 6)

- 2) increase the balancer load (turn clockwise screw (45))
 - 3) move and lock clamp (29-30) to limit the upwards stroke to the minimum.
- If this does not remove the block of the drum of the assembly (13), replace the balancer with one of a lower capacity.

● To adjust the balancing, use the worm screw (45); to increase capacity, rotate it clockwise, to decrease capacity, rotate it counter-clockwise.

 After adjusting the load, check that cable (14) runs for its full length and is not limited by a fully loaded spring of the assembly (13).

- During working the cable must not unwind its total length. It must stop at least 50 mm before the lower limit of the stroke.(Fig. 10).
- If necessary move and lock clamp (29-30) to limit the upwards stroke. (Fig. 10).
- To lock the load at the desired height, turn knob (1) in C (Fig.5).
- In the version with control from the floor (Option "B") operate the handgrip (48): **by pulling the RED side down the load locks at the desired height, by pulling the GREEN side down the stroke of the balancer is released.**

 Knob (1) or cam (48) should reach stable position of stroke end.
Do not unlock the balancer when the cable is outside and not attached to the load.

USING THE BALANCER

- When the balancer with its load is installed, check that working conditions are correct (smooth movement with minimum effort and no anomalous noises).
- For a correct and safe use periodically check the status of the upper attachments, hook (17) and safety connection (31) (if screws are used, the status of self locking systems and/or split pins should be checked. If in doubt, replace them). Check also the status of the supports installed by the customer and the status of the safety suspension (S).

 Periodically check that parts under strain (hook, cable, balancer suspension parts and connections to the tool) are safe and not weakened by wear.

Verify that hooks (31) and (17) spring operates regularly and that safety tank is well sticking. Carefully check the status of the cable on its full length (Fig. 9). In case of type A faults (breakage of a few single wires) the cable can still work. In case of either type B or C faults (breakage of a strand): the cable must be immediately replaced.

INSTALLED BALANCER LITTLE MAINTENANCE

- Lubricate cable (14), cam (1) (or the control from the floor device (48)): in an industrial factory use grease BEACON 325 (ESSO) or similar

 In a food industry use proper grease (special balancers should be required).

EXTRAORDINARY MAINTENANCE TO CARRY OUT KEEPING THE BALANCER OUT OF LINE

 Before removing the load from the balancer, cable (14) must be fully retracted inside the balancer with the shock absorber (28) fitted against guide (27). The cable extended with the spring loaded could rewind at an uncontrolled speed causing injury.

- Remove the balancer from the support with the due caution.

 Before touching the balancer inside, carefully check that the spring of the spring-drum assembly (13) is unloaded.

This can be checked in two ways:

- free rotation without effort of the drum by means of cable (14) by holding on cam (4) (Fig.6)
- screw (45) protrusion for approx.4 mm, as shown in (Fig.9).

Balancer disassembling:

- Remove circlip (22), screws (40); pull up housing (5); totally unwind cable (14); remove shaft (11) by using if necessary a plastic hammer.
- Check the spring-drum assembly (13): if the inner spring is broken and the slot guide cable is damaged, it must be entirely replaced. The spring-drum assembly is supplied assembled, lubricated and equipped with bearings. Never open it.
- Check cable (14): in case of A, B or C defaults it must be replaced. (Fig.11).
- Check disc (9) centrifugal masses (they must be free to move), check springs (37) (they must be in a perfect status and must assure the return of the masses); check that housing (5) is not damaged (Fig.7).
- The centrifugal safety disc (9) is supplied completely assembled; the sole available spare parts are the springs (37).
- Check the correct functioning of all the locking devices (8 and 38), of the screw (45) and pin (43) (which must axially run and rotate) and check springs (6-6-42) efficiency.

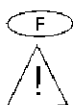
Balancer assemblage:

- Check the free movement of the stop device (A).
- Tighten screw (15) on the end of cable (14) by means of a torque of 20 Nm.
- Lubricate the cable, precisely wrap it up inside the drum of the assembly (13) helicoidal slots, carefully inserting it inside the stop device (A) and carry out the assembling.
- The screws (39) of the safety disc (9) must be tightened by means of a torque of 5 Nm.
- Assemble housing (5) on shaft (11) and couple it to housing (21), then carefully close it; screws (40) must be tightened by means of a torque of 3 Nm.
- When the assembling has been completed, load the spring of the assembly (13) by means of screw (45) holding on the locking pin (8) by means of cam (4) until screw(45) is not in line with housing (5). (Fig. 8B).
- Install the balancer by following the installation instructions stated on this manual. With the load attached, but safely kept on the floor or on a lift truck, adjust the load to reach the desired balancing.

The use of other than TECNA S.P.A. replacements parts may result in safety hazards, decreased performance and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorised trained personnel. Consult TECNA S.P.A..

 When the balancer operative life has expired, it must be either removed or recycled according to the present regulations.
Do not disassemble the spring-drum assembly (13) as this operation brings some risks.



IMPORTANTES INFORMATIONS POUR LA SECURITE. LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'EQUILIBREUR. L'EMPLOYEUR A LA RESPONSABILITE DE FOURNIR LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL A L'OPERATEUR. LE NON RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT CAUSER DES ACCIDENTS.

USAGE PREVU

- Les modèles 9361--9371 équilibreurs série lourde ont été étudiés pour équilibrer le poids des outils.
- TECNA S.P.A. n'est pas responsable envers les clients qui utilisent ces équilibreurs pour autres applications pour lesquelles TECNA S.P.A. n'a pas été consultée.

MISE EN SERVICE DES EQUILIBREURS



Cet équilibreur peut être employé en chaîne de montage où sur des lieux de travail simples.

- Toujours utiliser, contrôler et entretenir ces équilibreurs en accord avec toutes normes concernant les équilibreurs, les outils ainsi que les lieux de travail.
 - Evaluer la charge globale à équilibrer: outil, accessoires et parties du tuyau ou câble soutenus par l'équilibreur. La charge globale à équilibrer doit être comprise entre la capacité maximum et minimum de l'équilibreur choisi.
 - Pour obtenir les meilleures prestations suspendre l'équilibreur avec le mousqueton (17) à une hauteur qui permet d'utiliser la partie centrale de la course du câble. L'équilibreur peut être suspendu à un attelage fixe ou à un système de translation qui doit être horizontal.
- Pour éviter toute usure anormale l'équilibreur doit être libre de s'aligner au câble (14) et de tourner lorsque la charge n'est pas en position verticale.**



Fixer toujours avec les accessoires fournis la suspension (S) de l'équilibreur à un support robuste QUI NE DOIT PAS ETRE le même auquel l'on fixe aussi le mousqueton (17), permettant une course supplémentaire maximum de 100 mm (DIN 15112).

Il faut prêter attention à la fixation du câble accessoire 20332 qui doit être bien doublé en permettant une course supplémentaire maximum de 100 mm, et à la borne 20331 qui doit être bloquée sur les deux sections du câble doublé. Répéter le serrage de la borne après la première opération avec un couple suggéré de 4 Nm; on récupère ainsi les affaissements qui se créent entre le câble et la borne pendant la première phase de serrage (voir Fig.1).



Si l'on emploie des dispositifs de fixation à vis pour assembler l'équilibreur ou pour fixer le câble de sûreté au point S, il faut employer des systèmes de sûreté autobloquants et/ou des goupilles.

- Suspendre la charge au mousqueton (31).
- Ne pas lubrifier les équilibreurs avec des liquides inflammables ou volatiles.
- N'enlever aucune étiquette. Remplacer chaque étiquette endommagée.

OPTIONS

OPTION "B", commande du sol (Fig.2). Il permet à l'opérateur d'intervenir directement sur le blocage et le déblocage de la charge à la hauteur désirée. En baissant le côté ROUGE on bloque la charge à la hauteur désirée. En baissant le côté VERT on libère la course de l'équilibreur.



Faire toujours attention, avant d'effectuer le déblocage du tambour, que la charge soit appliquée à l'équilibreur; dans le cas contraire il pourrait se produire un dangereux coup de fouet.

- **OPTION "RI", mousqueton inférieur pivotant et dispositif d'isolement.** Dispositif de rotation qui évite la torsion du câble (17) quand on doit effectuer des travaux qui demandent des rotations continues de la charge et dispositif d'isolement à utiliser quand il est nécessaire d'isoler la charge de l'équilibreur pour éviter la circulation de courant dans le câble (17) (Fig. 3).
(Respecter les normes électriques de sûreté).
Pour l'assemblage: démonter le mousqueton (33) et l'insérer dans le mousqueton inférieur pivotant sur le tourillon coté A, insérer la cosse du câble (15). Insérer la goupille (D) en la déformant comme montré en figure 3.

- L'OPTION "B" doit être demandée à la commande.
- L'OPTION "RI" (art. 70477) peut être demandée successivement.

INFORMATIONS POUR LA SECURITE ET REGLAGE



Il est dangereux de débloquer l'équilibreur au moyen de la molette (1) (Fig. 5) ou du dispositif de contrôle du sol (48) (Fig. 2) lorsque le câble est sorti et sans charge. Le câble (14) pourrait s'enrouler à une vitesse incontrôlée en causant des dommages aux choses et aux personnes, ainsi qu'à l'équilibreur.



Ne jamais rétablir le blocage de sûreté came (4) (Fig.6) sans avoir d'avance vérifié les causes qui ont activées le blocage.



Pendant les interventions il faut toujours laisser la charge appliquée et mettre aussi un support contre la chute.



Ne jamais toucher le ressort de l'ensemble (13), même en cas d'entretien.

L'ensemble ressort-tambour (13) est fourni déjà assemblé et, en cas de rupture, il faut remplacer tout l'ensemble. Ça permet de rétablir toujours l'efficacité originale de l'équilibreur, en réduisant ainsi aussi les temps d'entretien.

- **Sûreté centrifuge:** les masses centrifuge du disque (9) s'ouvrent si les accélérations sont excessives et rencontrent un pion d'arrêt inséré dans le carter (5). (Fig.7).

Si le blocage est dû au détachement de la charge ou à une utilisation incorrecte de la molette (1) ou du contrôle du sol (48) il est possible que soit le disque (9) soit le carter (5) soient endommagés. En cas de blocage, il faut toujours intervenir selon les instructions pour l'entretien extraordinaire indiquées sur ce manuel.

- **Sûreté contre la chute de la charge en cas de rupture du ressort:** en conditions normales le couple de torsion du ressort sur l'ensemble (13) par l'engrenage (7) maintient la vis (45) poussé vers le haut et celle-ci, au moyen du tourillon (43) tient bloqué l'obturateur (8) (Fig.8). La rupture du ressort de l'ensemble (13) permet au ressort (42) de baisser le tourillon (43) libérant l'obturateur (8) qui à son tour bloque la rotation du disque (9), en empêchant la descente de la charge (Fig. 9).

Le réglage pour une charge insuffisante peut également provoquer le blocage du disque (9), en empêchant de cette façon la rotation du tambour (13) dans la partie haute de la course, contrôlée par la sortie de la vis (45) d'environ 4 mm (Fig. 9 C).

Pour éviter cela, procéder comme suit:

- 1) tourner la came (4) (Fig.6)
 - 2) augmenter la charge de l'équilibreur (vis 45 tournée dans le sens des aiguilles d'une montre)
 - 3) limiter la course au minimum en déplaçant l'arrêt (29-39) vers le haut et en le serrant.
- Si le blocage du tambour de l'ensemble (13) n'est pas éliminé, il faut remplacer l'équilibreur par un autre de capacité inférieure.

- Pour le réglage utiliser la vis sans fin (45); la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la capacité, la rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réduit la capacité.

 **Après le réglage de la charge, vérifier que le câble (14) peut sortir sur toute sa longueur, c'est à dire que le ressort de l'ensemble (13) ne se trouve jamais à spires jointives.**

- Pendant le travail, le déroulement du câble ne doit pas être total, mais il doit s'arrêter au moins 50 mm avant la limite inférieure de la course. (Fig. 10).
- Si nécessaire déplacer et bloquer la borne (29-30) pour limiter la course vers le haut (Fig. 10).
- Pour bloquer la charge à la hauteur désirée tourner la molette (1) sur la position C (Fig.5).
- Dans la version avec le contrôle du sol (Option B) agir sur la poignée (48): **en baissant le coté ROUGE on bloque la charge à la hauteur désirée, en baissant le coté VERTE on libère la course de l'équilibreur.**

 **Faire attention à ce que la molette (1) ou la came (48) atteigne la position stable de fin de course. Ne jamais débloquer l'équilibreur lorsque le câble est sorti et sans charge.**

EMPLOI DE L'EQUILIBREUR

- Quand l'équilibreur complet avec sa charge est installé, vérifier que les conditions d'emploi soient correctes (mouvements avec effort minimum, absence de rumeurs anormaux).
- Pour un emploi sûr et correct vérifier périodiquement l'état des liaisons supérieures, mousqueton (17) et connexion de sûreté (31) (si l'on emploie des vis l'on doit vérifier aussi l'état des systèmes de sûreté autobloquants ou des goupilles et éventuellement les remplacer); vérifier aussi les supports installés par l'utilisateur ainsi que la qualité de la suspension de sûreté S.

 **Vérifier périodiquement que les parties travaillantes (mousqueton, câble et jonction terminale) sont sûres et que l'usure ne les affaiblit pas.**

Vérifier que le ressort du mousqueton (31) et du mousqueton (17) fonctionne régulièrement et que la sûreté soit bien fixée. Vérifier avec attention: les conditions du câble sur toute sa longueur (Fig.9). En cas de défaut de type A (rupture de peu de fils) le câble peut encore travailler; en cas de défauts de type B ou C (rupture d'un toron), le câble doit être immédiatement remplacé (Fig.11)

PETIT ENTRETIEN AVEC L'EQUILIBREUR INSTALLE

- Lubrifier le câble (14), la came (1) (ou le dispositif de contrôle du sol (48)): dans un milieu industriel utiliser de la graisse BEACON 325 (ESSO) ou équivalente.

 **En cas de milieu alimentaire utiliser de la graisse adaptée (les équilibreurs doivent être demandés en exécution spéciale).**

ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE A EXECUTER AVEC L'EQUILIBREUR HORS LIEUX DE TRAVAIL

 **Avant d'enlever la charge, le câble (14) doit être complètement enroulé avec l'amortisseur (28) à contact avec le guide (27) Le câble sorti avec le ressort chargé pourrait s'enrouler à une vitesse incontrôlée en causant des dommages aux choses et aux personnes.**

- Enlever l'équilibreur du support avec précaution.

 **Avant toute intervention comportant le démontage, vérifier toujours que le ressort de l'ensemble ressort-tambour (13) soit détendu.**

Il y a deux façons de contrôler:

1. la rotation sans effort du tambour au moyen du câble (14) en maintenant la came (4) soulevé (Fig.6);
2. la sortie de la vis (45) de 4 mm, comme indiqué en (Fig.9).

Démontage de l'équilibreur:

- Enlever la goupille (22), les vis (40); soulever le carter (5); dérouler complètement le câble (14); extraire l'arbre (11) si nécessaire avec un marteau en plastique.
- Vérifier l'ensemble ressort-tambour (13): si le ressort à l'intérieur est endommagé, la gorge guide câble endommagée, tout l'ensemble doit être remplacé. L'ensemble ressort-tambour (13) est fourni assemblé, lubrifié et complet avec les roulements à billes et il ne doit jamais être ouvert.
- Vérifier le câble (14), en cas de défaut de type A, B ou C il doit être remplacé. (Fig.11).
- Vérifier les masses centrifuges du disque (9) (elles doivent être libre de se déplacer), vérifier les ressorts (37) (ils doivent être en conditions parfaites et assurer le retour des masses centrifuges); vérifier que le carter (5) ne soit pas endommagé (Fig.7).
- Le disque de sûreté centrifuge (9) est fourni déjà assemblé; les ressorts (37) sont les seules pièces détachées disponibles.
- Vérifier que le fonctionnement de tous les mécanismes autobloquants (8 et 38) soit régulier. Vis (45) et tourillon (43) doivent coulisser axialement et tourner; vérifier l'efficacité des ressorts (6-6-42).

Assemblage de l'équilibreur:

- Vérifier que le mouvement de l'arrêt (A) soit libre.
- Fixer la vis (15) sur la section terminale du câble (14) avec un couple de 20 Nm.
- Lubrifier le câble, l'enrouler avec précision dans les gorges hélicoïdales du tambour de l'ensemble (13), en faisant attention de l'insérer dans l'arrêt (A) et procéder avec l'assemblage.
- Les vis (39) du disque de sûreté (9) doivent être fixées avec un couple de 5 Nm.
- Placer le carter (5) sur l'arbre (11), coupler au carter (21) et fixer avec soin. Les vis (40) doivent être fixées avec un couple de 3 Nm.
- Quand l'assemblage est terminé, charger le ressort de l'ensemble ressort-tambour (13) au moyen de la vis (45) en maintenant soulevé l'obturateur (8) avec la came (4) jusqu'à avoir la vis (45) en ligne avec le carter (5). (Fig.8B).
- Installer l'équilibreur en suivant les indications contenues dans ce manuel. Avec la charge attachée mais gardée en conditions de sûreté sur le sol ou au moyen d'un chariot élévateur, régler la charge jusqu'à obtenir l'équilibrage désiré.

L'utilisation des pièces détachées non d'origine peut causer des risques de sécurité, diminution de la performance et augmentation de l'entretien ainsi que l'annulation de toutes garanties.

Toutes réparations doivent être effectuées seulement par du personnel spécialisé.

Pour tous doutes, s'adresser au service technique de TECNA S.P.A.

 **A la fin de sa vie opérationnelle, l'équilibreur doit être détruit ou recyclé selon les normes en vigueur. Ne désassembler pas l'ensemble ressort-tambour (13) étant donné que cette opération présente des risques.**



ESTAN INCLUIDAS IMPORTANTES INFORMACIONES DE SEGURIDAD. LEER ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUILIBRADOR. ES RESPONSABILIDAD DEL EMPRESARIO SUMINISTRAR AL UTILIZADOR LAS INFORMACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL. EL NO RESPETAR ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE ACARREAR LESIONES.

EMPLEO PREVISTO

- Los equilibradores de la serie pesante modelos 9361 - 9371 han sido proyectados para equilibrar el peso de las herramientas.
- TECNA S.P.A. no se responsabiliza frente a aquellos clientes que utilizan estos equilibradores para otras aplicaciones sobre las cuales no se haya consultado previamente a TECNA S.P.A.

PUESTA EN SERVICIO DEL EQUILIBRADOR

⚠ Este equilibrador puede ser utilizado en cadenas de montaje o bien en puestos separados.

- Utilizar, verificar y conservar este equilibrador en perfecta eficiencia de acuerdo con las normas referentes a los equilibradores, herramientas y sus puestos de trabajo.
- Valorar la carga total a equilibrar: herramienta, accesorios y las partes de los tubos y cables sostenidos por el equilibrador. La carga total a equilibrar deberá estar contenida entre la capacidad mínima y máxima del equilibrador que se ha escogido. Para la obtención de las mejores prestaciones colgar el equilibrador por medio del gancho 17 y a una altura que permita utilizar la parte central de la carrera. El equilibrador puede colgarse de un soporte fijo o bien de un sistema de traslación que debe estar en posición rigurosamente horizontal. **Para evitar desgastes anormales el equilibrador debe poder libremente alinearse con el cable (14) y de girar cuando la carga no está aplicada verticalmente.**

⚠ **Mediante los correspondientes accesorios unir la suspensión (S) a un soporte oportunamente dimensionado, NO EL MISMO soporte de donde se cuelga el gancho (17), y dejando una carrera extra MAX. de 100 mm (DIN 15112).**

Es preciso prestar atención a la fijación del cable accesorio 20332 que debe estar bien doblado dejando una carrera extra MAX de 100 mm, y que la brida 20331 bloquee ambas partes del cable doblado; volver a apretar la brida con un correspondiente par de 4 Nm; de esta forma se recuperan los alojamientos elásticos que se crean entre el cable y la brida durante la primera fase del apretado (ver Fig.1).

⚠ **Si se emplean dispositivos de fijación por tornillo para unir el equilibrador o para fijar el cable de seguridad al punto S, se deberán utilizar sistemas autobloqueantes y/o clavijas.**

- Colgar la carga del mosquetón 31.
- No lubricar el equilibrador con líquidos inflamables o volátiles.
- No quitar ninguna etiqueta. Substituir cada etiqueta dañada.

OPCIONES

OPCION «B», mando desde abajo (Fig.2). Permite al operador accionar el bloqueo y el desbloqueo de la carrera a la altura deseada. Bajando el lado **ROJO** se bloquea la carrera.

Bajando el lado **VERDE** se desbloquea la carrera del equilibrador.

⚠ **Prestar siempre atención, antes de desbloquear el tambor, bajando el LADO VERDE, que el equilibrador tenga aplicada la carga; en caso contrario puede producirse un peligroso latigazo.**

OPCION "RI", gancho inferior rotativo y dispositivo de aislamiento. Dispositivo de rotación que evita la torsión del cable (17); es aconsejable cuando se deban ejecutar trabajos que requieran continuas rotaciones de la carga y dispositivo de aislamiento empleado cuando es necesario aislar la carga del equilibrador para evitar circulación de corriente a través del cable (17) (Fig. 3).

(Respetar las normas eléctricas de seguridad).

Para su montaje: desmontar el mosquetón (33) e introducirlo en el perno lado B del gancho rotativo. Desmontar el perno lado A, introducir el guardacabo del cable (15). Introducir la clavija (D) deformandola como se indica en la fig. 3.

LA OPCION "B" debe pedirse al efectuar el pedido.

LA OPCION "RI" (art. 70477) se puede pedir posteriormente.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y REGLAJE

⚠ **Está absolutamente prohibido desbloquear el equilibrador mediante el pomo (1) (Fig.5) o mediante el mando desde abajo (48) (Fig.2) cuando el cable sobresale y está sin la carga. El cable (14) se puede enrollar con una velocidad incontrolada golpeando personas o cosas del entorno y además dañar el equilibrador.**

⚠ **Está absolutamente prohibido restablecer el bloqueo de seguridad mediante la leva (4) (Fig.6) sin haber conocido las causas que han accionado el bloqueo.**

⚠ **Durante cualquier intervención dejar siempre la carga aplicada y colocar una mesa o sosten para evitar su posible caída.**

⚠ **Está absolutamente prohibido acceder al muelle, ni siquiera para el mantenimiento.**

⚠ **El grupo muelle-tambor (13) se suministra ensamblado y en caso de rotura es preciso substituir todo el grupo. Esto permite restablecer la eficiencia original del equilibrador, reduciendo también los tiempos de manutención.**

● **Seguridad centrífuga:** Las masas centrífugas del disco (9) abriéndose por excesiva aceleración, encuentran un tope en la carcasa (5) (fig.7). Si el bloqueo se produce porque se ha soltado la carga o por maniobra errónea del pomo (1) o del mando desde abajo (48) existen muchas posibilidades que se haya dañado el disco (9) o la carcasa (5). Es conveniente, en caso de bloqueo, intervenir siempre siguiendo las instrucciones para el mantenimiento extraordinario indicadas en el presente manual.

● **Seguridad contra la caída de la carga por rotura del muelle:** En condiciones normales, el par de torsión del muelle del grupo (13), a través del engranaje (7) mantiene el tornillo (45) presionado hacia arriba, y éste mediante el perno (43), mantiene bloqueado el obturador (8) (fig.8).

La rotura del muelle del grupo (13) permite al muelle (42) bajar el perno (43) que libera el obturador (8), el cual bloquea la rotación del disco (9), impidiendo la caída de la carga (fig.9).

También el reglaje para una carga insuficiente puede bloquear el disco (9), impidiendo de esa forma la rotación del tambor (13). Este inconveniente sucede en la parte alta de la carrera y esto se observa por la salida del tornillo (45) en unos 4mm (Fig.9).

Para evitarlo, proceder como sigue:

1) Alzar la leva (4) (Fig.6)

2) Aumentar la carga del equilibrador (Tornillo 45 girandolo en el sentido de las agujas del reloj)

3) Limitar la carrera al mínimo indispensable, desplazando hacia arriba y apretando la presilla (29-30).

Si esto no elimina el bloqueo del grupo (13) será preciso substituir el equilibrador por uno de capacidad inferior.

● El **reglaje se efectúa mediante el tornillo sin fin (45); el giro en el sentido de las agujas del reloj aumenta su capacidad, y el giro en el sentido contrario la reduce.**

 Después del reglaje de la carga verificar que el cable (14) pueda deslizar libremente, es decir, que la carrera del cable no esté limitada por causa de que el muelle del grupo (13) esté totalmente tensado.

● El cable, durante el trabajo, no debe desenrollarse totalmente, debe pararse al menos a 50 mm antes del límite inferior de la carrera (Fig.10).

● Si es necesario limitar la carrera por la parte alta, desplazar la presilla (29-30) hacia arriba y bloquearla en el punto adecuado (fig. 10).

● Para bloquear la carga a la altura deseada girar el pomo (1) a la posición C (Fig.5)

● En la versión con mando desde abajo (Opción B) accionar la empuñadura (48): **bajando la parte ROJA se bloquea la carga a la altura deseada, y bajando la parte VERDE se libera la carrera del equilibrador.**

 Prestar atención que el pomo (1) o la leva (48) alcance la posición estable de final de carrera. Está prohibido desbloquear el equilibrador cuando el cable sobresale y esté sin la carga.

UTILIZACIÓN DEL EQUILBRADOR

● Cuando se instala el equilibrador, con su carga completa, verificar que las condiciones de empleo son normales (los movimientos se deslizan con el mínimo esfuerzo y ausencia de ruidos anormales).

● Para un correcto y seguro empleo verificar periódicamente el estado de los enganches superiores, gancho (17) y conexión de seguridad (31), si se han utilizado tornillos o clavijas, también debe verificarse su estado y eventualmente substituirlos; verificar también los soportes instalados por el utilizador y la integridad de las suspensiones de seguridad S.

 Periodicamente verificar que las partes sometidas a esfuerzos (gancho, cable, componentes de la suspensión y uniones a los soportes) estén asegurados y no debilitados por el desgaste.

Verificar que el muelle del mosquetón (fig.31) y el gancho (17) funcionen correctamente y que su sistema de seguridad cierre correctamente. Observar con atención: el estado del cable en toda su longitud (Fig.9): en presencia de defectos del tipo A (rotura de algunos hilos), el cable puede aún trabajar; si se presentan defectos del tipo B o C (rotura de una trenza), el cable deberá substituirse inmediatamente. (Fig.11).

PEQUEÑO MANTENIMIENTO CON EL EQUILBRADOR INSTALADO

● Lubrificar el cable (14), la leva (1) (o el mando desde abajo (48)): en ambientes industriales emplear grasa BEACON 325 (ESSO) o equivalente.

 En ambientes alimenticios emplear grasa apropiada (los equilibradores en este caso se fabrican especialmente).

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO A EFECTUAR EN EQUILBRADORES FUERA DE LINEA

 Antes de quitar la carga del equilibrador, asegurarse que el cable (14) esté completamente enrollado de forma que el amortiguador (28) esté en contacto con la guía (27). El cable sobresaliente con el muelle tensado podría enrollarse a una velocidad incontrolada golpeando cosas o personas.

● Descolgar el equilibrador con las precauciones oportunas.

 Antes de cualquier intervención que comporte el desmontaje se deberá destensar completamente el muelle del grupo muelle-tambor (13) del equilibrador.

Esto se comprueba de dos modos:

1. tirando del cable (14) y teniendo alzada la leva (4), el tambor gira sin esfuerzo (Fig.6).

2. el tornillo sin fin (45) sobresale 4 mm, tal como se indica en la (fig.9).

Desmontaje del equilibrador

● Quitar el sellado (22), quitar los tornillos (40), y levantar la carcasa (5); desenrollar completamente el cable (14) y extraer el árbol (11), si es necesario empleando un martillo de plástico.

● Inspeccionar el grupo muelle-tambor (13): si el muelle interior está roto, o el acanalado guía del cable dañado debe ser substituido integralmente. El grupo tambor-muelle (13) se suministra cerrado, sellado, ya lubricado y completo con sus cojinetes; no debe abrirse bajo ningún concepto.

● Verificar el cable (14): si presenta defectos del tipo A, B o C se deberá substituir (Fig.11).

● Inspeccionar las masas centrífugas del disco (9) (se deben mover libremente), los muelles (37) (deben estar en perfecto estado y asegurar el retorno de las masas centrífugas); verificar que la carcasa (5) no esté dañada (Fig.7).

● El disco de seguridad centrífuga (9) se suministra completamente ensamblado; los únicos recambios disponibles son los muelles (37).

● Verificar el correcto funcionamiento de todos los mecanismos cinemáticos obturadores (8 y 38), tornillo (45) y perno (43) (deben deslizarse axialmente y girar) y la eficiencia de los muelles (6-6-42).

Montaje del equilibrador

● Verificar el movimiento libre del tope (A).

● Apretar el tornillo (15) del terminal del cable (14) con un par de 20 Nm.

● Lubrificar el cable, enrollándolo con precisión en la canal helicoidal del tambor del grupo (13), insertarlo en el tope (A) y proceder a su montaje.

● Los tornillos (39) del disco de seguridad (9) se aprietan con un par de 5 Nm.

● Montar la carcasa (5) sobre el árbol (11) y acoplarla a la carcasa (21) cerrándola con precaución; los tornillos (40) se aprietan con un par de 3 Nm.

● Una vez terminado el montaje, tensar el muelle del grupo (13) mediante el tornillo sin fin (45) manteniendo alzado el obturador (8) con la leva (4) hasta que el tornillo sin fin (45) no esté engrasado con la carcasa (5) (fig. 8 B).

● Instalar el equilibrador siguiendo las instrucciones indicadas en este manual. Con la carga aplicada pero mantenida en condiciones de seguridad sobre el pavimento o sobre un carro elevador regular la carga hasta obtener el equilibrio deseado.

El empleo de piezas de recambio no originales TECNA puede causar riesgos en la seguridad, disminuciones de prestaciones y aumento del mantenimiento, y además puede invalidar toda garantía.

Las reparaciones deben ser efectuadas solo por personal cualificado y autorizado. En caso de dudas consultar a TECNA S.P.A.

 Al término de su vida operativa el equilibrador debe ser desechado o reciclado según el pleno respeto de las normas vigentes. **No desmontar el grupo muelle (13) ya que esta operación entraña riesgos.**



ES HANDELT SICH UM WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT. DIESE BETRIEBSANLEITUNG IST VOR ANWENDUNG DES FEDERZUGES AUFGEBENDE DURCHZULESEN. ES IST PFLICHT DES ARBEITSGEBERS, DEM ARBEITSNEMER DIE IN GEGENWÄRTIGER BETRIEBSANLEITUNG ENTHALTENEN INFORMATIONEN ZU erteilen. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

ANWENDUNG

- Die Federzüge Typen 9361-9371 schwere Serie sind für den Gewichtsabgleich von Werkzeugen bestimmt.
- TECNA S.P.A. lehnt gegenüber Kunden jede Haftung ab, die diese Federzüge ohne Rücksprache mit TECNA S.P.A. für andere Anwendungszwecke als vorgesehen einsetzen.

INBETRIEBNAHME



Diese Federzüge können auf Fließbändern oder auf einzelnen Arbeitsplätzen angewendet werden.

- Der Federzug muss perfekt leistungsfähig gemäss aller entsprechenden Normen für Federzüge, Werkzeuge und Arbeitsplätze angewendet werden.
- Gesamtlast feststellen: Werkzeug, Zubehör sowie Teile der vom Federzug getragenen Schläuche und Kabel. Die Gesamtlast muss innerhalb der angegebenen Tragleistung des Federzuges liegen.
- Für die beste Leistung Seilfederzug auf Haken (17) auf einer Arbeitshöhe im mittleren Auszugsbereich des Seiles aufhängen. Zum Aufhängen benutzt man entweder eine stabile, stationäre Halterung oder ein Horizontalfahrwerk. **Falls die Zuglast nicht vertikal unter dem Federzug angebracht ist, muss darauf geachtet werden, dass er sich in Richtung der Zugkraft frei bewegen kann, um anormalen Verschleiss zu vermeiden.**



Die Aufhängung (S) des Federzuges immer mit dem entsprechenden Zubehör auf einer geeigneten Halterung befestigen (NICHT DIESELBE, AUF DIE DER HAKEN (17) GEHÄNGT WIRD), wobei ein zusätzlicher Auszugsweg von max. 100 mm berücksichtigt werden muss (DIN 15112).

Es muss auf die Befestigung des Zubehörs 20332 geachtet werden, das korrekt aufeinandergelegt werden muss; es muss ein zusätzlicher Auszugsweg von max. 100 mm berücksichtigt werden; die Klemme 20331 muss beide Teile des aufeinandergelegten Seiles blockieren; die Befestigung der Klemme nach dem ersten Anziehen erfolgt mit einem 4 Nm empfohlenen Kräftepaar; damit werden die während der ersten Blockierungsphase (s. Fig. 1) zwischen Seil und Klemme entstandenen Dehnungen ausgeglichen.



Wenn Schraubenbefestigungsvorrichtungen für die Installation des Federzuges oder für die Befestigung des Sicherheitsseiles auf Position S benutzt werden, müssen selbstsperrende Systeme und/oder Splinten benutzt werden.

- Last auf Karabinerhaken (31) einhängen.
- Federzug nicht mit feuergefährlichen oder flüchtigen Flüssigkeiten schmieren.
- Keine Etikette entfernen. Jede beschädigte Etikette austauschen.

OPTIONEN

OPTION "B", Arretiervorrichtung (Fig.2). Damit kann die Sperrung und Entperrung des Auszugs auf gewünschter Höhe erfolgen.

Senkung RÖTE Seite: blockiert.

Senkung GRÜNE Seite: Auszug frei.



Immer achten, dass vor Entperrung der Trommel (Senkung der GRÜNEN SEITE) die Last am Federzug hängt; ohne Last könnte Personen- oder Sachschaden verursacht werden.

- **OPTION "RI", unterer isolierter Drehhaken.** Diese Drehvorrichtung verhindert die Verdrehung des Seiles (17) bei Arbeiten, die häufige Drehungen der Last erfordern (Fig. 3); die Isoliervorrichtung dient zur Isolierung der Last vom Federzug, um Stromzirkulation im Seil (17) zu vermeiden.

(Elektrische Sicherheitsnormen beachten).

Montage: Karabinerhaken (35) abnehmen und in den unteren Drehhaken auf Bolzen Seite B einsetzen. Stift Seite A abmontieren, isolierte Aufnahme des Seiles (17) einsetzen. Splinte (D) gemäss Fig. 3 abgebogen einsetzen.

- **OPTION "B"** muss bei Bestellung angegeben werden.
- **OPTION "RI"** (Art. 70477) kann auf Anfrage auch nachträglich geliefert werden.

SICHERHEITSANWEISUNGEN UND EINSTELLUNGEN



Der Federzug darf auf keinen Fall bei vorstehendem Seil oder ohne Last mit Knopf (1) (Fig.5) oder mit Arretiervorrichtung (48) (Fig.2) entsperrt werden; dabei könnte das Seil (14) zu schnell eingezogen werden und Personen- oder Sachschaden verursachen.



Die Sicherheitssperre Nocke (4) (Fig.6) darf auf keinen Fall wieder hergestellt werden, ohne vorher die Blockierungsursache untersucht zu haben.



Wartung immer bei angebrachter Last und mit Lastabfallabstützung ausführen.



Der Eingriff in die Feder der Gruppe (13) ist ausdrücklich untersagt auch bei Wartung.

Die Gruppe Feder/Trommel (13) wird versiegelt geliefert und bei Federbruch muss die Gruppe komplett ausgetauscht werden. Dadurch wird die Original-Funktionsfähigkeit bei kurzen Wartungszeiten wieder hergestellt.

- **Schleudersicherung:** für die Schleudermassen der Scheibe (9), die sich infolge zu grosser Beschleunigung öffnen kann, befindet sich im Gehäuse (5) eine Sperrvorrichtung (Fig.7).

Wenn die Blockierung durch Lastabfall oder durch falsche Handhabung des Knopfes (1) oder der Arretiervorrichtung (48) erfolgt, können die Scheibe (9) und das Gehäuse (5) beschädigt werden. **Bei Blockierung ist immer die Anleitung zur aussergewöhnlichen Wartung zu beachten.**

- **Absturzsicherung bei Federbruch:** unter normalen Arbeitsbedingungen wird die Schraube (45) durch den Drehmoment der Feder (13) über das Zahnrad (7) oben gehalten und damit der Verschluss (8) durch den Bolzen (43) blockiert (Fig.8). Bei Federbruch (13) wird mittels Feder (42) der Bolzen (43) gesenkt, der den Verschluss (8) entriegelt und damit die Scheibe (9) blockiert; damit wird der Lastsenkung verhindert (Fig.9).

Auch bei Einstellung einer zu geringen Last kann die Scheibe (9) blockieren, wodurch die Trommel (13) nicht mehr drehen kann. Das geschieht vorwiegend im oberen Auszugsbereich und ist am Austritt der Schraube (45) von ca. 4 mm (Fig. 9 C) erkennbar; Zur Behebung geht man wie folgt vor:

- 1) Nocke (4) anheben (Fig.6)

2) Tragleistung erhöhen (Schraube 45 nach rechts drehen)

3) Auszug auf Minimum beschränken, indem Klemme nach oben festgestellt wird (29-30).

Wenn dadurch die Blockierung der Trommel der Gruppe (13) nicht beseitigt wird, muss ein Federzug mit geringerer Tragleistung benutzt werden.

● **Zur Einstellung des Gewichtsausgleichs Schraube (45) nach rechts drehen, um Tragleistung zu erhöhen; nach links drehen, um Tragleistung zu verringern.**

 **Nach Einstellung der Last prüfen, ob sich das Seil (14) frei bewegen kann, d.h. die komplett gespannte Feder der Gruppe (13) darf den Auszug nicht beschränken.**

● Während der Arbeit darf das Seil nicht vollständig ausgezogen werden; es sollte mind. 50 mm vor Hubende stoppen (Fig.10).

● Wenn notwendig, Klemme (29-30) verstellen und blockieren, um Auszug des Werkzeugs nach oben zu beschränken (Fig.10).

● Zur Feststellung der Last auf gewünschter Höhe Knopf (1) auf Position C (Fig.5) stellen.

● Bei der Version mit Arretiervorrichtung (Option B) Griff (48) betätigen: **bei Senkung der ROTEN SEITE wird die Last auf gewünschter Höhe blockiert, bei Senkung der GRÜNEN SEITE wird der Auszug frei.**

 **Beachten, dass der Knopf (1) oder die Nocke (48) die feste Position am Auszugsende erreicht. Der Federzug darf auf keinen Fall entsperrt werden, wenn das Seil vorsteht und wenn keine Last angebracht ist.**

ANWENDUNG DES FEDERZUGES

● Wenn der Federzug mit angehängter Last angebracht ist, prüfen, ob die Arbeitsbedingungen korrekt sind (leichtgängiger Auszug).

● Zur sicheren Anwendung sind regelmässig die oberen Aufhängungen, Haken (17) und Sicherheitsaufhängung (31) zu kontrollieren (bei Anwendung von Schrauben muss auch das selbstsperrende System und/oder die Splinten geprüft werden). Installierte Halterungen sowie die Integrität der Sicherheitsaufhängung (S) kontrollieren.

 **Regelmässig die belasteten Teile (Karabinerhaken, Seil, Bestandteile der Aufhängung und Verbindung zum Werkzeug) auf Verschleiss prüfen.**

Die Feder des Karabinerhakens (31) und des Hakens (17) müssen in einwandfreiem Zustand sein und die Sicherung muss gut schliessen. Prüfen: das komplette Seil (Fig.9); bei Beschädigungen A (Bruch weniger, einzelner Drähte) kann das Seil noch arbeiten; bei Beschädigungen B oder C (Bruch einer Drahtlitze) muss das Seil sofort ausgetauscht werden (Fig.11).

KURZE WARTUNG AUF INSTALLIERTEM FEDERZUG

● Seil (14), Nocke (1) (oder Arretiervorrichtung) (48) schmieren: im Industriebereich Seifett BEACON 325 (ESSO) oder ähnliches verwenden.

 **Im Lebensmittelbereich geeignetes Fett verwenden (die Federzüge müssen in Sonderausführung angefordert werden).**

AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG DES FEDERZUGES AUSSER LINIE

 **Vor Abnahme der Last muss das Seil (14) komplett eingezogen sein mit Gummipuffer (28) auf der Führung (27). Das vorstehende Seil mit gespannter Feder könnte sich mit grosser Geschwindigkeit einziehen und Personen- oder Sachschaden verursachen.**

● Vorsichtig den Federzug von der Halterung abnehmen.

 **Vor jedem Eingriff muss die Feder/Trommel (13) komplett entspannt sein.**

Das wird auf zwei Arten geprüft:

1. leichtgängige Drehung der Trommel durch das Seil (14), indem Nocke (4) angehoben wird (Fig.6)

2. Austreten der Schraube (45) von ca. 4 mm, wie in Fig.9 angezeigt.

Auseinandernehmen des Federzuges:

● Sicherungsring (22), Schrauben (40) abnehmen; Gehäuse (5) abnehmen; Seil (14) komplett abwickeln; Welle (11) eventuell mit Hilfe eines Plastikhammers herausnehmen.

● Gruppe Feder/Trommel (13) kontrollieren: wenn die innere Feder defekt ist, muss die beschädigte Seilführung komplett ausgetauscht werden: Die Gruppe Feder/Trommel (13) wird versiegelt, geschmiert und mit Kugellagern geliefert und darf auf keinen Fall geöffnet werden.

● Seil (14) prüfen; bei Beschädigungen wie A, B oder C muss es ausgetauscht werden (Fig.11).

● Schleudermassen der Scheibe (9) (müssen sich frei bewegen), Federn (37) (müssen in einwandfreiem Zustand sein und den Rücklauf der Schleudermassen gewähren), Gehäuse (5) (Fig.7) kontrollieren.

● Die Scheibe der Schleudersicherung (9) wird komplett zusammengestellt geliefert; die einzig verfügbaren Ersatzteile sind die Federn (37).

● Alle Verschlüsse (8 und 38) prüfen. Schraube (45) und Bolzen (43) (müssen axial laufen und drehen) Federn (6-6-42) prüfen.

Montage des Federzuges:

● Freie Bewegung der Sperre (A) prüfen.

● Schraube (15) auf der Klemme des Seiles (14) mit einem Kräftepaar von 20 Nm anziehen.

● Seil schmieren und präzise ins Innere der Trommel der Gruppe (13) einwickeln; beachten, dass es in der Sperre (A) liegt; dann montieren.

● Die Schrauben (39) der Sicherheitsscheibe (9) mit einem Kräftepaar von 5 Nm anziehen.

● Gehäuse (5) auf Welle (11) montieren, dem Gehäuse (21) anpassen und schliessen; die Schrauben (40) mit einem Kräftepaar von 3 Nm anziehen.

● Nach der Montage Feder der Gruppe (13) mit Schraube (45) spannen, indem Verschluss (8) mit Nocke (4) angehoben wird, bis die Schraube (45) dem Gehäuse (5) angepasst ist (Fig.8B).

● Federzug gemäss Bedienungsanleitung installieren. Bei angebrachter Last, die jedoch sicher auf dem Boden oder auf einem Stapler aufliegen muss, den gewünschten Gewichtsausgleich einstellen.

Die Anwendung von nicht originalen TECNA-Ersatzteilen kann Gefahren im Bereich der Sicherheit, der Leistungsveränderung und der Wartung verursachen und kann daher jegliche Garantieleistung ungültig machen.

Reparaturen dürfen nur von fachkundigem, autorisiertem Personal durchgeführt werden.
Bei Zweifel TECNA S.P.A. befragen.

 **Der Federzug muss gemäss der gültigen Normen entsorgt werden:
Gruppe Feder (13) nie auseinandernehmen, denn das könnte gefährlich sein.**



BEVAT BELANGRIJKE INFORMATIE OVER DE VEILIGHEID. DEZE HANDLEIDING DOORLEZEN, ALVORENS MET DE BALANCER TE WERKEN. DE WERKGEVER IS ERVOOR VERANTWOORDELIJK DE IN DEZE HANDLEIDING OPGENOMEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER DOOR TE GEVEN. DOOR DE ONDERSTAANDE WAARSCHUWINGEN NIET NA TE KOMEN, KAN LETSEL WORDEN VEROORZAAKT.

GEBRUIKSDOEL

- De modellen 9361...9371 zware balancers zijn voor het uitbalanceren van het eigen gewicht van gereedschap bestemd.
- TECNA S.P.A. is niet verantwoordelijk voor klanten die deze balancers voor andere doeleinden gebruiken zonder TECNA S.P.A. daarover te hebben geraadpleegd.

IN BEDRIJF STELLEN VAN DE BALANCER



Deze balancer kan worden gebruikt langs een produktielijn of op een enkele werkplek.

★ Deze balancer te allen tijde volgens alle, op balancers, gereedschap en de werkplek betrekking hebbende voorschriften gebruiken, inspecteren en onderhouden.

- Bepaal de totaal te balanceren gewicht: gereedschap, toebehoren en de door de balancer op te heffen gedeeltes van slangen of kabels. Het totaal te balanceren gewicht moet zich binnen de opgegeven capaciteitsgrenzen van de gekozen balancer bevinden.
- Voor het behalen van de beste prestaties, dient de balancer met behulp van haak nr. 17 op een zodanige hoogte te worden gehangen, dat men automatisch het middelste gedeelte van de kabel zal gebruiken. De balancer worden opgehangen aan een vast punt of aan een railsysteem, dat perfect horizontaal moet hangen. De balancer moet zodanig worden bevestigd, dat de balancer vrij elke beweging kan volgen die de kabel (14) maakt, zelfs als het gewicht niet in een verticale lijn met de balancer hangt.



De ophanging(en) van de balancer te allen tijde met behulp van de bij het werktuig behorende hulpstuk (S) aan een steunpunt met de juiste afmetingen bevestigen. Dit steunpunt MAG NIET hetzelfde zijn als dat waaraan de haak (17) is bevestigd. Een maximale extra lengte van 100 mm aanhouden (DIN 15112).

Zowel aandacht besteden aan de hulpkabel 20332, welke zorgvuldig dubbel moet worden aangebracht zodat een maximale extra lengte van 100 mm overblijft, als aan de klem 20331, welke de beide gedeeltes van de dubbele kabel moet vasthouden. De klem na de eerste keer aanhalen nogmaals met een aanbevolen koppel van 4 Nm nahalen. Hierdoor kan de elastische verlenging worden gecompenseerd, welke tijdens de eerste aanhaalfase heeft plaatsgevonden (zie fig. 1).



Als de balancer met behulp van geschroefde bevestigingsmiddelen op punt S wordt bevestigd, dienen zelfborgende systemen en/of split-pennen te worden toegepast.

- De last aan haak (31) hangen.
- De balancer niet met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel- of vliegtuigbrandstof smeren.
- Geen etiketten verwijderen. Eventueel beschadigde etiketten vervangen.

OPTIES

Optie B, handbediening. Deze stelt de gebruiker in staat de kabel op elke gewenste stand te blokkeren. Door de rode kant naar beneden te trekken blokkeert u de kabel. En door de groene kant naar beneden te trekken ontspant u de kabel.



Ontspan nooit de veer door de GROENE KANT naar beneden te trekken als er geen gewicht aan de balancer hangt. De kabel kan met een enorme snelheid omhoog schieten en letsel veroorzaken.

OPTIE "RI", Onderste gecombineerde draai-en isolatiehaak. Deze draaibare haak voorkomt het uitdraaien van de kabel (17); en wordt speciaal aanbevolen in omstandigheden waarbij tijdens het gebruik met het ahangende gereedschap steeds dezelfde kant op wordt gedraaid. De isolerende eigenschappen van de draaihaak komen van pas als er een elektrische isolatie tussen gereedschap en balancer wordt vereist (17 Fig. 3). **(Werk altijd volgens de actuele geldende elektriciteitsvoorschriften!).**

Om te monteren: Verwijder de haak (35) van de kabel en plaats deze over de onderste pin (C) van de draaihaak (B). Neem de pin (C) uit het bovenste gedeelte van de draaihaak (A) en plaats het oog van de kabel van de balancer in de vrijgekomen opening. Plaats de pin (C) weer terug in het bovenste gedeelte van de draaihaak. De pin zit dus nu door het oog van de kabel. Beveilig de pin (C) weer met de splitpen (D) (zie tekening fig. 3). Vervang indien noodzakelijk deze splitpen!

Optie "B" dient bij bestelling te worden opgegeven.

Optie "RI" (item 70477) kan later worden bijbesteld.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN EN INSTELLINGEN



Ontspan nooit de balancer met behulp van knop (1) (fig.5) en de afstandsbediening (48) (fig. 2) als de kabel compleet is uitgetrokken en niet is bevestigd aan het gewicht. Kabel (14) kan dan namelijk met een enorme snelheid terugschieten en daarbij letsel veroorzaken en tevens de balancer beschadigen.



Verzet nooit veiligheidsklem (4) (fig. 6) zonder eerst te hebben vastgesteld wat de blokkering veroorzaakte.

- Laat gedurende deze handelingen het gewicht aan de balancer bevestigd en plaats een steun om te voorkomen dat het valt.



Raak nooit de veer van verenpakket (13) aan. Ook niet bij het onderhoud. Het verenpakket (13) wordt compleet in een trommel geleverd en moet in geval van een veerbreek volledig worden vervangen.

• **Centrifugale veiligheid:** Als de balancer geblokkeerd wordt door het verwijderen van het aan de balancer bevestigde gewicht of door middel van knop 1 of door middel van de afstandsbediening (48) kan zowel plaat (9) of huis (5) beschadigd worden (fig. 7).

In het geval de balancer wordt geblokkeerd handel dan altijd volgens de aanwijzingen van deze gebruiksaanwijzing.

• **Beveiliging tegen het vallen van het gewicht na een veerbreek:** Onder normale omstandigheden wordt het draaimoment van de veer van het verenpakket (13) houdt as (7) schroef (45) omhoog gedrukt en dit door middel van as (43) die de beveiligingspen (8) blokkeert (fig. 8). De breek van de veer van het verenpakket (13) zorgt ervoor dat veer (42) pen (43) indrukt en er daarbij voor zorgt dat de beveiliging (8) van het verenpakket vrijkomt die verhindert dat plaat (9) ronddraait, zodat het vallen van het gewicht wordt voorkomen (fig. 9). Wanneer een te laag gewicht aan de balancer wordt gehangen, kan plaat (9) ook worden geblokkeerd doordat verenpakket (13) in dat geval niet kan ronddraaien. Dit wordt aangegeven door schroef (45), die in dat geval 4 mm naar buiten komt (fig. 4). Om dit te voorkomen dient als volgt te worden gehandeld:

1. Trek nok (4) omhoog (fig. 6).
 2. Verhoog de veerspanning van de balancer (draai schroef (45) met de klok mee).
 3. Verplaats en blokkeer klem (29-30) om de kabellengte te verkorten.
- Als in dit geval de blokkering niet verdwijnt, vervang dan de balancer voor één met een kleinere capaciteit.

 **OM DE BALANCER JUIST IN TE STELLEN DIEN U WORMSCHROEF (45) TE GEBRUIKEN; OM VEERSPANNING TE VERHOGEN DRAAIT U DEZE MET DE KLOK MEE, OM VEERSPANNING TE VERLAGEN DIEN U HEM TEGEN DE KLOK IN TE DRAAIEN.**

 **NA HET GEWICHT AAN DE BALANCER TE HEBBEN GEHANGEN, DIEN U TE CONTROLEREN OF KABEL (14) OVER ZIJN VOLLE LENGTE KAN WORDEN UITGETROKKEN EN NIET WORDT GEBLOKKEERD DOOR EEN TE STERK GESPANNEN VEER (13).**

- Bij het gebruik dient de kabel niet over zijn gehele te worden uitgetrokken, maar moet tenminste 50 mm voor de onderste grens van de kabel stoppen (fig. 10).
- Indien nodig verplaats en blokkeer klem (29-30) om de kabellengte te verkorten (fig. 10).
- Om het gewicht op een bepaalde hoogte te vergrendelen draait men knop 1 zoals aangegeven in C (fig. 5).
- Bij de modellen met afstandsbediening (Optie B) gebruikt men de handgreep 48 als volgt: **door de rode kant naar beneden te trekken vergrendelt men de kabel op de door u gewenste hoogte, door de groene kant naar beneden te trekken heft u de vergrendeling op.**

 **Knop 1 of hendel 48 zorgen ervoor dat dat het einde van de kabel stabiel komt te hangen. Verwijder nooit de rem van de balancer met de kabel buiten de balancer als er geen gewicht aan hangt.**

GEBRUIK VAN DE BALANCER

- Na montage van de balancer en de last, controleren of de werkomstandigheden juist zijn (soepele beweging met minimale krachtsinspanning en geen abnormaal geluid).
- Voor een correct en veilig gebruik van de balancer controleert u regelmatig de bovenste bevestigingen, haak (17) en de veiligheidsbevestiging (31). (Als u twijfelt aan de kwaliteit van de bevestiging neem dan geen risico en vervang ze.)

 **Controleer regelmatig dat de onderdelen die aan spanning onderhevig zijn (haak, kabel, ophangbevestiging, bevestiging van het gereedschap aan de balancer) nog veilig zijn en niet zijn aangetast.**

Controleer dat de veren in de haken (31) en (17) goed functioneren controleer zorgvuldig de kabel over zijn gehele lengte (fig. 9). In geval van een storing zoals in A aangegeven (het breken van enige kabeltjes in de kabel) kan de kabel nog gewoon functioneren. In geval van storing B of C (het breken van een complete streng) moet de kabel onmiddellijk vervangen worden. (fig. 11).

KLEIN ONDERHOUD VAN IN GEBRUIK ZIJNDE BALANCERS

- Het smeren van de kabel: in een industrieel bedrijf gebruikt u vet BEACON 325 (Esso) of gelijkwaardig.

 **In de voedselindustrie gebruikt u een toegestaan vet. (Hier zijn meestal speciale balancers vereist.)**

EXTRA ONDERHOUD

 **Alvorens het gewicht van de balancer te verwijderen moet kabel (14) compleet opgerold zijn in de balancer waarbij de rubberen stopkogel (28) in zijn geheel tegen de kabelgeleiding (27) moet zijn gelopen. Indien men dit zou doen met de uitgetrokken kabel dan bestaat de mogelijkheid dat de kabel met grote kracht omhoog schiet in de balancer waarbij men verwondingen kan oplopen.**

- Verwijder de balancer met de nodige voorzichtigheid.

 **Alvorens de balancer van binnen aan te raken dient men zorgvuldig te controleren of het verenpakket (13) is ontspannen.**

Dit kunt u op twee manieren controleren:

- Het vrij kunnen bewegen van kabel (14) zonder druk van de veer door hendel (4) (fig. 6) omhoog te houden.
- Door schroef (45) ongeveer 4 mm. uit te draaien zoals aangegeven in (fig. 9).

Het uitelkaar halen van de balancer:

- Verwijder ring (22), en de schroeven (40); trek het huis (5) omhoog rol kabel (14) geheel uit; verwijder as (11) indien nodig met behulp van een plastic hamer.
- Controleer het verenpakket (13); als de binnenveer is gebroken of als de kabelgeleiding is beschadigd moeten beide compleet worden vervangen.
- Het verenpakket (13) wordt compleet gemonteerd in een cassette geleverd compleet gesloten en reeds gesmeerd en voorzien van kogellaagers. Noot openen.
- Controleer kabel (14), in geval van storingen zoals aangegeven is A, B of C moet deze onmiddellijk vervangen worden. (fig. 11).
- Controleer plaat (9) of de centrifugale veiligheidspallen nog werken, controleer de veren (37), zij moeten in goede staat zijn en de centrifugale veiligheidspallen goed intrekken, controleer of huis (5) niet is beschadigd. (fig. 7).
- De centrifugale veiligheidspal (9) wordt compleet gemonteerd geleverd; de enige los te bestellen onderdelen daarvan zijn de veren (37).
- Controleer de juiste werking van alle blokkeer pennen (8 en 38), van de schroeven (45) en pen (43) die vrij moeten kunnen draaien en de veren (6-6 en 42) zorgvuldig.

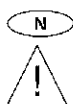
Het monteren van de balancer:

- Controleer of veiligheidspal (A) vrij kan bewegen.
- Bevestig de schroef (15) aan het einde van de kabel (14) met een kracht van 20 Nm.
- Smeer de kabel en wikkel hem nauwkeurig rond de trommel (13) waarbij het uiteinde zorgvuldig in veiligheidspal (A) bevestigd dient te worden en ga verder met de montage.
- De schroeven (39) van veiligheidsplaat (9) moeten aangedraaid worden met een kracht van 5 Nm.
- Monteer huis (5) op as (11) en bevestig het geheel aan huis (21) waarna u het geheel voorzichtig dient te sluiten; de schroeven (40) dienen te worden aangedraaid met een kracht van 3 Nm.
- Als de montage is uitgevoerd spant u de veer van het verenpakket (13) door schroef (45) te draaien waarbij u de blokkeerpen (8) met behulp van pal (4) vasthoudt, totdat schroef (45) niet meer in een lijn is met huis (5) (fig. 8B).
- Installeer de balancer volgens de voorschriften zoals die zijn aangegeven in deze gebruiksaanwijzing. Hang het gewicht aan de balancer en stel de balancer in tot het gewicht aan de balancer blijft hangen op de door u ingestelde hoogte.

Het gebruik van andere dan TECNA S.P.A. reserveonderdelen kan gevaren voor de veiligheid, slechtere prestaties en meer onderhoud tot gevolg hebben, terwijl elke vorm van garantie komt te vervallen.

Reparaties moeten uitsluitend door bevoegd, geschoold personeel worden uitgevoerd. Raadpleeg uw leverancier.

 **Als de levensduur van de balancer is beëindigd, dient deze te worden verwijderd of volgens de huidige voorschriften vernietigd te worden. Het verenpakket (13) niet demonteren, aangezien dit een aantal gevaren met zich meebrengt.**



VIKTIG INFORMASJON: LES NØYE IGJENNOM DENNE BRUKSANVISNINGEN FØR BALANSEBLOKKEN TAS I BRUK. DET ER ARBEIDSGIVERENS ANSVAR AT ALLE SOM SKAL BRUKE BALANSEBLOKKEN HAR FÅTT DENNE INFORMASJONEN. FEIL BRUK KAN FORÅRSAKE ULYKKER OG SKADER.

ANVENDELSE

- Modellene 9361÷9371, ekstra kraftige, er konstruert for å balansere verktøyets motvekt.
- TECNA S.P.A. tar ikke ansvar for kundens bruk på andre områder uten at man har rådført seg med TECNA S.P.A.

FØR BALANSEBLOKKEN TAS I BRUK



Denne balanseblokken kan brukes ved samleband eller ved faste arbeidsplasser.

- Vær alltid nøye med å bruke, kontrollere og vedlikeholde balanseblokken etter forskrifter som gjelder for balanseblokker, verktøy og arbeidsplasser.
- Beregn hele lasten som skal bæres av balanseblokken: verktøy, utstyr, tilbehør og de deler av wire og/eller kabel som skal holdes av balanseblokken. Den totale lasten som skal utbalanseres må ligge innen balanseblokkens angitte kapasitetsområde.
- For å oppnå beste effekt: Heng balanseblokken i kroken (17) i en høyde som tillater bruk av wireslagets senterdel. Balanseblokken kan henge ned fra et fast punkt eller fra et traverssystem som er eksakt horisontalt. **For å unngå slitasje må balanseblokken alltid kunne rotere fritt og være i linje med wiren (14) selv om lasten ikke er i vertikal linje med balanseblokken.**



Koble alltid, ved hjelp av tilbehøret for oppheng (S), til en solid støtte som har de riktige dimensjonene. Denne støtten må absolutt ikke være den samme som kroken (17) er koblet til. Levn maksimalt et ekstra slag på 100 mm (DIN 15112).

Kontrollér begge festepunktene for tilbehøret 20332 som forsiktig må bøyes dobbelt til et ekstra slag på maksimalt 100 mm, og tvingen 20331 som må blokkere/sperre begge seksjonene på den dobbelte wiren. Spenn tvingen igjen etter første fastsettning til et vrilmoment på anslagsvis 4 Nm, slik er det mulig å spenne strekningen som oppstår mellom wiren og tvingen ved den første låsing (se fig. 1).



Hvis skrufestet brukes til å koble balanseblokken til punkt S, må enten et selvåsende system og/eller en splint brukes.

- Heng lasten på kroken (31).
- Balanseblokken må ikke smøres med brannfarlige eller flyktige væsker!
- Fjern ikke etiketter. Bytt alle skadede etiketter.

TILBEHØR

TILBEHØR "B", gulvkontroll (fig. 2). Det er mulig både å låse og frigjøre lastens slag til ønsket høyde.

Dra ned den **røde** siden for å låse lasten.

Dra ned den **grønne** siden for å frigjøre balanseblokkens slag.



Lås aldri opp balanseblokken ved å dra ned den GRØNNE SIDEN uten at lasten er festet til balanseblokken. Wiren kan rulle opp meget raskt og forårsake ulykker og skader.

TILBEHØR "RI", vriar underkrok isoleringsanordning. Denne vrianordningen forhindrer at wiren (17) snurrer seg og anbefales når arbeidet krever permanent vridning av lasten i samme retning. Dette brukes når det er nødvendig å isolere lasten fra balanseblokken for å unngå at wiren (17) (Fig. 3) blir strømførende (**Følg alltid de elektriske forskriftene som finnes meget nøye**).

Montering: Demonter kroken (35) og fest den på splinten B i den nedre vriare kroken. Demonter splint A; fest wiren (17) med splinten A og fest sikkerhetssplint (D) ifølge fig. 3.

TILBEHØR "B" må bestilles ved kjøp av balanseblokk.

TILBEHØR "RI" (art. 70477) kan bestilles senere.

SIKKERHETSFORSKRIFTER OG JUSTERINGER



Lås aldri opp balanseblokken med rattet (1) (fig. 5) eller gulvkontrollen (48) (fig. 2) når wiren er trukket ut og ikke koblet til lasten. Wiren (14) kan rulle raskt opp og forårsake ulykker og skader.



Tilbakestill ikke sikkerhetskammen (4) (fig. 6) uten å ha kontrollert hva som har forårsaket stopp/låsing.



Under disse omstendigheter er det alltid viktig å la lasten være koblet og å plassere en støtte under lasten slik at den ikke faller.



Rør aldri fjæren (13), selv ikke ved vedlikehold. Gruppen (13) er allerede montert ved leveransen og hvis denne går i stykker må hele gruppen byttes. Dette gjør det mulig å tilbakestille balanseblokkens opprinnelige effekt og redusere behovet for vedlikehold.

- **Stråleformet sikkerhetsanordning:** Skivens (9) sentrifugalvekter blokkeres i dekslets/blokkhusets (5) (fig. 7) inside i tilfelle overakselerasjon skulle oppstå. Hvis en stopp har oppstått enten p.g.a. at lasten er frikoblet, eller p.g.a. feil bruk av rattet (1) eller gulvkontrollen (48), er det mulig at skiven (9) og dekslet/blokkhuset (5) er skadet.

Ved stopp skal instruksjonene under avsnittet «extraordinært vedlikehold» følges.

- **Vern mot at lasten faller p.g.a. brist på fjæren:** Normalt holder via vrideren (7), fjærens (13) vrilmoment skruen (45) trykt oppover, som, ved hjelp av stift (43) holder låsestift (8) blokkert (fig. 8). Et brudd i fjæren i gruppen (13) tillater fjæren (42) å trykke ned stift (43), da frigjøres sylindrelåsen (8) som sperrer skivens (9) rotasjon og forhindrer at lasten faller ned (fig. 9). Justering av en utilstrekkelig last kan også blokkere skiven (9), hvilket forhindrer at sylindren (13) roterer, ved å stoppe den på en høyere del av slaget; dette vises ved at skruen (45) skyves frem ca. 4 mm (fig. 9C).

Dette forhindrer man ved å:

- 1) Dra opp løteekammen (4) (fig. 6).
 - 2) Øke på lasten på balanseblokken (skruen (45) vris i klokkeretningen).
 - 3) Begrense slaget til et minimum ved å flytte tvingen (29-30) oppover. Fest slaget der.
- Hvis dette ikke eliminerer stopp av sylindren i gruppen (13), er det nødvendig å bytte ut balanseblokken med en med lavere kapasitet.

• Juster motvekten ved hjelp av snekkeskruen (45). For å øke kapasiteten: vri denne i klokkeretningen. For å redusere kapasiteten: vri denne mot klokkeretningen.

 Når lasten er justert, kontroller at wiren (14) kan løpe ut i full lengde og ikke begrenses av en fullastet fjær i gruppen (13).

- La det være minst 50 mm igjen på wiserullen (fig. 10) under arbeidet.
- Hvis det er nødvendig, juster og fest tvingene (29-30) for å begrense det oppgående slaget til ønsket lengde (fig. 10).
- For å låse lasten i ønsket høyde, vri rattet (1) til C (fig. 5).
- I modellen med gulv kontroll (tilbehør B), bruk håndtaket (48). Ved å dra ned den røde siden låses lasten i ønsket posisjon. Ved å dra ned den grønne siden får balanseblokken et fritt slag.

 Rattet (1) eller løteekam (48) må nå slagendens stabile posisjon. Det er meget farlig å låse opp balanseblokken når wiren ikke er tilkoblet lasten er og utstikkende.

SLIK BRUKES BALANSEBLOKKEN

- Når balanseblokken med last er montert, kontrollér at arbeidsforholdet er normalt (jevn bevegelse ved minste anstrengelse og ingen unormale lyder).
- Ta en sikkerhetskontroll med jevne mellomrom, kontrollér de øvre festene, kroken (17) og sikkerhetskoblingen (31). (Hvis skruer brukes, kontrollér det selvlåsende systemets og/eller splintens tilstand og stilling. Er De i tvil, bytt ut disse.) Kontrollér også støtten installert av brukeren og sikkerhetsoppheng (S).

 Kontrollér regelmessig at de deler som utsettes for slitasje (bl.a. kroker, wire, sikkerhetsoppheng og koblinger) ikke svekkes p.g.a. slitasje.

Kontrollér med jevne mellomrom at sikkerhetskoblingens (31) og krokens (17) fjær fungerer og at sikkerhetstanken sitter ordentlig fast. Gjør en nøye kontroll av wrens hele lengde (Fig. 9). Hvis brister type A fins (brist i enkelte metalltråder) fungerer wiren fortsatt. Skulle enten brister type B eller C finnes (brist i en part/kardel) må wiren omgående byttes ut (fig. 11).

SERVICE OG VEDLIKEHOLD

- Smør wiren (14), løteekammen (1) (eller gulvkontrollen (48)). Det anbefales smøremiddel BEACON 325 (ESSO) eller lignende.

 Innen matvareindustrien bør egnet fett brukes. (Her brukes spesielle balanseblokker).

EKSTRAORDINÆRT VEDLIKEHOLD Å UTFØRE MED BALANSEBLOKKET I IKKE FUNGERENDE TILSTAND

 Før lasten blir fjernet fra balanseblokken må wiren (14) være helt opprullet inne i balanseblokken med støtdempere/vibrasjonsdempere (28) innfelt mot styringen (27). Når wiren er trukket ut og fjæren belastet, kan wiren rulle raskt opp og forårsake ulykker og skader.

- Vær meget forsiktig når balanseblokken fjernes fra støtten.

 Før man berører balanseblokkens innside, kontrollér at gruppens (13) fjærer ikke er belastet. Dette kan gjøres på følgende måte:

- Sylindren roterer fritt uten anstrengelse ved hjelp av wiren (14) og holde opp løteekammen (4) (fig. 6).
- Skruen (45) skyver ut ca. 4 mm se (fig. 9).

Demontering av balanseblokken:

- Fjern sporingen (22), skruen (40), løft opp dekkelet (5) rull opp wiren (14) helt, fjern spindelen (11) (hvis det er nødvendig, bruk en plashammer).
- Kontrollér gruppen (13); hvis den indre fjæren har brist og styrewiren er skadet, må hele gruppen byttes ut. Gruppen (13) er montert smurt og utstyrt med lager når den leveres. Den må aldri åpnes.
- Kontrollér wiren (14); hvis det fins brister type A, B, eller C, må denne byttes ut (fig. 11).
- Kontrollér skivens (9) sentrifugalenheter (de må kunne løpe fritt). Kontrollér fjærene (37) (de må kunne være helt perfekte og må kunne returnere massen) og kontrollér dekkelet (5) for skade (fig. 7).
- Den stråleformede sikkerhetsskiven (9) leveres ferdigmontert, de eneste reservedeler som kan leveres er fjærene (37).
- Kontrollér hele låseanordningen (8 og 38), skruen (45) og splinten (43) (som må kunne bevege seg og rotere aksielt) samt fjærenes (6-6-42) effektivitet.

Montering av balanseblokken:

- Kontrollér at sperreanordningen (A) kan bevege seg.
- Fest skruen (15) ved wire-enden (14) tlett moment på 20 Nm.
- Smør wiren, rull den opp i sylindren i gruppe (13) spiralkanal, for den forsiktig inn på innsiden av sperreanordningen (A) og monter den.
- Skruene (39) på sikkerhetsskiven (9) må skrues til et moment på 5 Nm.
- Monter dekkelet (5) på spindelen (11) og koble den sammen med dekkelet (21). Steng det forsiktig. Skruene (40) må skrues til et moment på 3 Nm.
- Når monteringen er avsluttet, skal fjæren i gruppen (13) belastes ved hjelp av skruen (45) og hold låsestiften opp (8) ved hjelp av løteekammen (4) til skruen (45) ikke lenger er i linje med dekkelet (5) (fig. 8B).
- Installer balanseblokken ved å følge installasjonsinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Med lasten koblet, stadig og sikkert plasser på gulv eller truck, justerer man lasten slik at man får ønsket motvekt/balanse.

Bruk kun reservedeler fra TECNA S.P.A., andre reservedeler kan sette sikkerheten, på spill forårsake minsket ytelse og økt vedlikehold. Garantien gjelder ikke i disse tilfeller. Service må kun utføres av kvalifisert autorisert servicetekniker. Ved tvil, kontakt TECNA S.P.A.

 Når balanseblokken er utslitt, må denne enten fjernes eller leveres til gjenvinning ifølge gjeldende forskrifter.
Demonter aldri gruppen (13) da dette kan føre til ulykker og skader.



VIKTIG INFORMATION: LÄS NOGGRANT IGENOM DENNA BRUKSANVISNING INNAN BALANSBLOCKET TAS I BRUK. DET ÄR ARBETSGIVARENS SKYLDIGHET ATT SE TILL ALLA SOM SKA ANVÄNDA BALANSBLOCKET HAR TAGIT DEL AV DENNA INFORMATION. FELAKTIG ANVÄNDNING KAN ORSAKA OLYCKOR OCH SKADOR.

ANVÄNDNING

- Modellerna 9361+9371, extra kraftiga, är konstruerade för att balansera verktygens motvikt.
- TECNA S.P.A. ansvarar inte för kundens användning på andra områden utan att TECNA S.P.A. har blivit rådfrågad.

INNAN BALANSBLOCKET TAS I BRUK



Detta balansblock kan användas vid såväl löpande band som på enskilda arbetsplatser.

- Var alltid noga med att använda, kontrollera och underhålla balansblocket enligt de föreskrifter som gäller för balansblock, verktyg och arbetsplatser.
- Beräkna hela lasten som skall bäras av balansblocket: verktyg, utrustning, tillbehör och de delar av wire och/eller kabel som skall hållas av balansblocket. Den totala lasten som skall utbalanseras måste ligga inom balansblockets angivna kapacitetsområde.
- För att uppnå bästa effekt: Häng balansblocket i kroken (17) på en höjd som tillåter användning av wireslagets centrumdel. Balansblocket kan hänga ner från en fast punkt eller från ett traverssystem som är exakt horisontellt. **För att undvika oregelbundet slitage måste balansblocket alltid kunna rotera fritt och vara i linje med wiren (14), även när lasten inte är i vertikal linje med balansblocket.**



Anslut alltid med hjälp av tillbehören för upphängning (S) till ett tillräckligt starkt stöd som har de rätta dimensionerna. Detta stöd får absolut inte vara detsamma som kroken (17) är ansluten till. Lämna maximalt ett extra slag på 100 mm (DIN 15112). Kontrollera både fästet för tillbehörswiren 20332 som måste vikas dubbel till ett extra slag på maximalt 100 mm, och tvingen 20331 som måste blockera båda sektionerna på den dubbelvikta wiren. Spänn återigen tvingen efter första fastsättningen till ett vridmoment på förslagsvis. 4 Nm, på detta sätt är det möjligt att spänna sträckningen som uppstår mellan wiren och tvingen vid den första låsningen (se fig. 1).



Om skruvfästen används för att ansluta balansblocket eller för att spänna säkerhetsanordningen till punkt (S) måste antingen ett självlåsande system och/eller en sprint användas.

- Häng lasten på kroken (31).
- Balansblocket får ej smörjas med brandfarlig eller flyktig vätska.
- Tag ej bort någon etikett. Byt alla skadade etiketter.

TILLBEHÖR

TILLBEHÖR "B", golvkontroll (fig. 2). Det är möjligt att både låsa och frigöra lastens slag till önskad höjd.

Dra ner den **röda** sidan för att låsa lasten.

Dra ner den **gröna** sidan för att frigöra balansblockets slag.



Lås aldrig upp balansblocket genom att dra ner den GRÖNA SIDAN utan att lasten är ansluten till balansblocket. Wiren kan rullas upp mycket snabbt och på så sätt orsaka olyckor och skador.

TILLBEHÖR "RI", vridbar underkrok och isolerad enhet. Denna vridanordning förhindrar att wiren (17) snor sig och rekommenderas då arbetet kräver ständiga vridningar av lasten och kan användas vid nödvändig isolering utav lasten från balansblocket för att undvika att insidan av kabeln (17) tvinnar sig (fig. 3) **(Används alltid i enlighet med elektriska förordningar).**

Montering: Demontera kroken (35) och sätt fast den på sprinten B i den nedre vridbara kroken. Demonter sprint A, sätt fast den på sprinten B i den nedre vridbara kroken. Demontera sprint A, sätt fast wiren (17) med sprinten A, sätt fast säkerhetssprinten (D) enligt fig. 3.

TILLBEHÖR "B" måste begäras vid inköpsorder.

TILLBEHÖR "RI" (art. 70477) kan beställas i efterhand.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH JUSTERINGAR



Lås aldrig upp balansblocket med hjälp av ratten (1) (fig. 5) eller golvkontrollen (48) (fig. 2) när wiren är utdragen och ej ansluten till lasten. Wiren (14) kan rullas upp mycket snabbt och på så sätt orsaka olyckor och skador.



Återställ aldrig säkerhetskammen (4) (Fig. 6) utan att först ha kontrollerat vad som orsakat stoppet/låsningen.



Under dessa omständigheter är det alltid viktigt att låta lasten vara ansluten och att placera ett stöd under lasten så att denna inte faller.



Vidrör aldrig fjädern i fjäder-cylindergruppen (13), inte ens när det gäller underhåll eller skötsel. Gruppen (13) är redan monterad vid leverans och om denna går sönder måste hela cylindern bytas ut. Detta gör det möjligt att både återställa balansblockets ursprungliga effekt samt att minska behovet av underhåll.

- **Centrifugal säkerhetsanordning:** om skivans (9) centrifugalvikter öppnar sig p.g.a. över acceleration, blockeras de i möljet/blockhuset (5) (fig. 7). Om ett stopp har uppstått, antingen p.g.a. att lasten har frikopplats eller p.g.a. felaktig användning av ratten (1) eller golvkontrollen (48), är det möjligt att skivan (9) loch höljet/blockhuset (5) har skadats.

Om ett stopp har uppstått, följ instruktionerna under rubriken «extraordinärt underhåll» i denna handledning.

- **Skydd mot att lasten faller beroende på bristning av fjädern:** Under normala förhållanden håller fjädern i gruppen (13) vridmoment, genom vredet (7), skruven (45) tryckt uppåt, och denna håller, med hjälp av stiftet (43), låsstift (8) blockerat (fig. 8). En bristning av fjädern i gruppen (13) tillåter fjädern (42) att trycka ner stiftet (43), varigenom cylinderlåset (8) frigörs och spärrar skivans (9) rotation och förhindrar att lasten faller ner (fig. 9).

Även justering av en otillräcklig last kan blockera skivan (9), vilket förhindrar att cylindern (13) roterar, genom att stoppa den på en högre del av slaget; detta visas genom att skruven (45) skjuter fram ca 4 mm (fig. 9C).

Detta förhindrar man genom att:

- 1) Dra upp lyftkam (4) (fig. 6).
 - 2) Öka på lasten på balansblocket (skruven (45) vrids medsols).
 - 3) Begränsa slaget till ett minimum genom att flytta tvingen (29-30) uppåt. Fixera slaget där.
- Om detta inte eliminerar stopp av cylindern i gruppen (13), är det nödvändigt att byta ut balansblocket mot ett med lägre kapacitet.

● Justera motvikten med hjälp av snäckskraven (45): för att öka kapaciteten, vrid denna medsols; för att minska kapaciteten, vrid denna motsols.

 När lasten har justerats, kontrollera att wiren (14) kan löpa ut till full längd och ej begränsas av en fullastad fjäder i gruppen (13).

- Wireavvullningen under arbetet får inte vara total utan måste stoppa vid minst 50 mm före slagslut (fig. 10).
- Om det är nödvändigt, justera och blockera tvingen (29-30) för att begränsa det uppåtgående slaget till önskad längd (fig. 10).
- För att låsa lasten på önskad höjd, vrid på ratt (1) till C (fig. 5).
- I modellen med golvkontroll (tillbehör B), använd handtaget (48). Genom att dra ner den röda sidan låses lasten på önskad höjd, genom att dra ner den gröna sidan får balansblocket ett fritt slag.

 Ratt (1) eller lyftkammen (48) måste nå slagändens stabila position. Det är mycket farligt att låsa upp balansblocket när wiren inte är ansluten till lasten och är utskjutande.

SÅ HAR ANVÄNDTS BALANSBLOCKET

● När balansblocket med sin last är monterat, kontrollera att arbetsförhållandena är normala (jämn rörelse med minsta ansträngning och inga onormala ljud).

- Gör en säkerhetskontroll med jämna mellanrum, kontrollera de övre fästena, kroken (17) och säkerhetsanslutningen (31) (om skruvar används, kontrollera det självlåsande systemets och/eller sprintens kondition och status. Råder någon som helst tvekan, byt ut dessa.) Kontrollera även stödet, installerat av användaren, samt säkerhetsupphängningen (S).

 Kontrollera regelbundet att de delar som utsätts för påfrestning (bl.a. krokar, wire, säkerhetsupphängningen och anslutningar) inte försvagats genom slitage.

Inspektera med jämna mellanrum även att säkerhetsanslutningens (31) och kroken (17) fjäder fungerar och att säkerhetstanken sitter fast ordentligt. Gör en noggrann kontroll av wrens hela längd (fig. 9). Om brister typ A finns (bristning av några enstaka metalltrådar) fungerar wiren fortfarande. Om brister typ B eller C finns (bristning av en part/kardel) måste wiren omedelbart bytas ut (fig. 11).

SERVICE OCH UNDERHÅLL

- Smörj wiren (14), lyftkamen (1) (eller golvkontrollen (48)). Inom den vanliga industrin rekommenderas smörjfettet BEACON 325 (ESSO) eller liknande.

 Inom livsmedelsindustrin används lämpligt fett (för detta ändamål krävs speciella balansblock).

EXTRAORDINÄRT UNDERHÅLL ATT UTFÖRA MED BALANSBLOCKET I EJ OPERATIVT TILLSTÅND

 Innan man avlägsnar lasten från balansblocket, måste wiren (14) vara helt upprullad inuti balansblocket, med stötdämparen/vibrationsdämparen (28) infälld mot styrningen (27). När wiren är utdragen och fjädern belastad kan wiren rullas upp mycket snabbt och orsaka olyckor och skador.

- Var mycket försiktig när balansblocket tas bort från stödet.

 Innan man vidrör balansblockets insida, kontrollera att cylinderns (13) fjäder inte är belastad. Detta kan göras på två sätt:

- Cylindern roterar fritt utan ansträngning med hjälp av wiren (14) och hålla upp av lyftkamen (4) (fig. 6).
- Skruven (45) skjuter ut ca 4 mm (se fig. 9).

Demontering av balansblocket:

- Tag bort spårningen (22) och skruvarna (40); dra upp höljet (5), linda upp wiren (14) helt, tag bort spindeln (11) (om det är nödvändigt använd en plasthammare).
- Kontrollera gruppen (13): Om den inre fjädern har bristningar och styrviren är skadad, måste hela denna bytas ut. Grupp (13) är sluten smord och försead med lager när den levereras. Den får aldrig öppnas.
- Kontrollera wiren (14): om brister typ A, B eller C finns måste denna bytas ut (fig. 11).
- Kontrollera skivans (9) centrifugalenheter (de måste kunna löpa fritt), kontrollera fjädrarna (37) (de måste vara helt perfekta och måste kunna returnera massan), inspektera höljet (5) så att detta inte är skadat (fig. 7).
- Den radiella säkerhetsskivan (9) levereras färdigmonterad, de enda reservdelar som kan levereras är fjädrarna (37).
- Kontrollera hela låsanordningen (8 och 38), skruven (45) och sprinten (43) (som måste kunna röra sig och rotera axiellt) samt fjädrarnas (6-6-42) effektivitet.

Montering av balansblocket:

- Kontrollera att spårnanordningen (A) löper fritt.
- Dra åt skruven (15) i wire-ändan (14) med ett moment på 20 Nm.
- Smörj wiren, rulla upp den exakt i cylinderns spiralkanaler i gruppen 13, stick in den försiktigt på insidan av spårnanordningen (A), montera ihop den.
- Skruvarna (39) på säkerhetsskivan (9) måste skruvas åt till ett moment på 5 Nm.
- Sätt ihop höljet (5) på spindeln (11) och koppla ihop den med höljet (21), stäng det försiktigt; skruvarna (40) måste dras åt till ett moment på 3 Nm.
- När ihopmonteringen är avslutad belasta fjädern i gruppen (13) med hjälp av skruven (45) och håll upp låsstiftet (8) med hjälp av lyftkamen (4) tills skruven (45) inte längre är i linje med höljet (5) (Fig. 8B).
- Installera balansblocket genom att följa installationsinstruktionerna i denna bruksanvisning. Med lasten ansluten, stadigt och säkert kvar på golvet eller på en truck, justerar man lasten så att man får önskad motvikt/balans.

Använd endast reservdelar från TECNA S.P.A., andra reservdelar kan äventyra säkerheten, orsaka försämrad prestation och ökat underhåll. Garantin gäller ej i dessa fall.

Service bör endast utföras av kvalificerad och auktoriserad servicetekniker. Vid tvekan kontakta TECNA S.P.A..

 När balansblockets livslängd är förbrukad, måste detta antingen tas bort eller lämnas till återvinning i enlighet med nu gällande föreskrifter.

Demontera aldrig gruppen (13) eftersom detta kan leda till olyckor och skador.





www.rema.eu