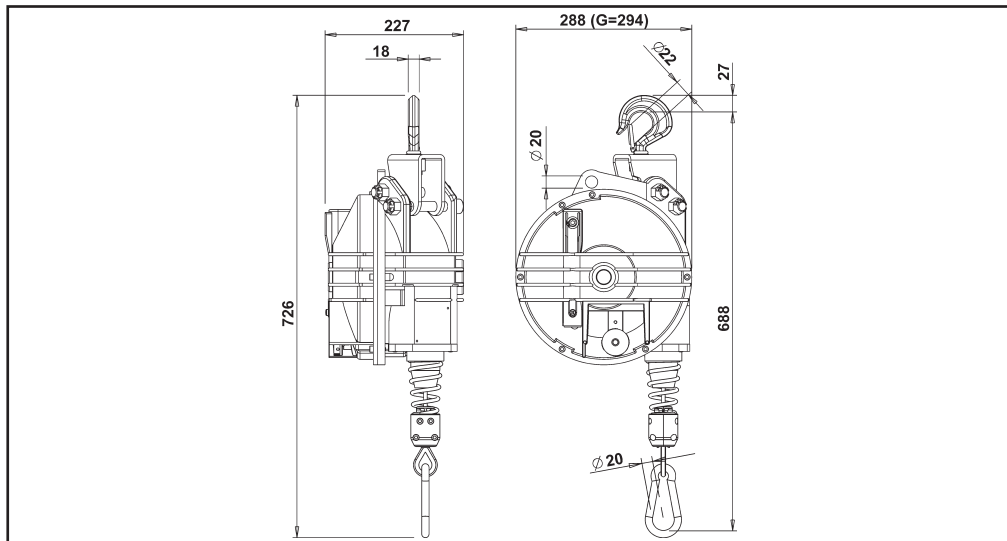








**ISTRUZIONI PER L'USO DEL BILANCIATORE | BALANCER INSTRUCTIONS MANUAL
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUR | MANUAL DE USO DEL EQUILIBRADOR
BETRIEBSANLEITUNG DES FEDERZUGS | GEBRUIKSAANWIJZING VOOR DE BALANCER
BALANSEBLOKKENS BRUKERVEILEDNING | BRUKSANVISNING FÖR BALANSBLOCK**




ART. ITEM				ART. ITEM			
	kg	kg	mm		kg	kg	mm
9401	15 ÷ 20	19.67	2500	9401G	15 ÷ 20	20.75	2500
9402	20 ÷ 30	21.11	2500	9402G	20 ÷ 30	22.19	2500
9403	30 ÷ 40	21.11	2500	9403G	30 ÷ 40	22.19	2500
9404	40 ÷ 50	22.03	2500	9404G	40 ÷ 50	23.12	2500
9405	50 ÷ 60	23.07	2500	9405G	50 ÷ 60	24.15	2500
9431	15 ÷ 20	19.67	3000	9431G	15 ÷ 20	20.75	3000
9432	20 ÷ 25	19.67	3000	9432G	20 ÷ 25	20.75	3000
9433	25 ÷ 35	21.11	3000	9433G	25 ÷ 35	22.19	3000

<70 db (A) | T_{amb} = +5°C... +60°C

Conservare queste istruzioni per tutta la vita del bilanciatore.
Save these instructions for all the balancer life.
Conserver ces instructions pendant toute la vie de l'équilibreur.
Conservar estas instrucciones durante toda la vida del equilibrador.
Diese Bedienungsanleitung muss für die Lebensdauer des Federzuges aufbewahrt werden.
Bewaar deze instructies gedurende de gehele levensduur van de balancer.
Oppbevar denne bruksanvisning for hele bruksperioden.
Spara denna bruksanvisning så länge balansblocket är i bruk.

Utilizzare solo ricambi originali PLANETA-Hebetechnik
Only use PLANETA-Hebetechnik original spare parts.
Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine PLANETA-Hebetechnik
Utilice sólo repuestos originales PLANETA-Hebetechnik
Verwenden Sie nur Ersatzteile von PLANETA-Hebetechnik
Gebruik alleen originele reserveonderdelen PLANETA-Hebetechnik
Bruk kun originale reservedeler fra PLANETA-Hebetechnik
Använd endast originalreservdelar PLANETA-Hebetechnik

 **Il bilanciatore deve essere installato prima di essere utilizzato. Tale operazione deve essere eseguita nel rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale da parte di persone esperte: UN'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE DANNI ALLE PERSONE E/O ALLE COSE.**

 **Questo manuale contiene importanti informazioni che consentono di utilizzare l'apparecchio in condizioni di sicurezza.**

Assicurarsi di aver compreso bene tutte le istruzioni prima di utilizzare il bilanciatore.

IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE AVVERTENZE PUÒ ARRECARRE LESIONI.

Il bilanciatore è stato realizzato in conformità alle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato, che prevedono la marcatura CE del prodotto.

USO PREVISTO

I bilanciatori sono progettati per equilibrare il peso di utensili ed attrezzi in genere. L'utilizzo del bilanciatore può avvenire tramite un solo operatore per volta. Il bilanciatore può essere utilizzato in catena di montaggio e posti di lavoro singoli, in ambienti professionali, privati, hobbistici ecc.

 **E' necessario utilizzare, controllare e conservare in perfetta efficienza il bilanciatore, in accordo con ogni norma relativa ai bilanciatori, utensili e posti di lavoro.**



Portata del bilanciatore da valore minimo a valore massimo espressa in kg;



Lunghezza della fune del bilanciatore espressa in mm;



Massa del bilanciatore in kg.

La PLANETA-Hebetechnik non è responsabile nei confronti di quei clienti che utilizzano questi bilanciatori per altre applicazioni.

USO IMPROPRIO

Non utilizzare il bilanciatore in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva.

Non permettere l'utilizzo del bilanciatore da parte di minori.

Non operare, transitare o sostare sotto al bilanciatore.


SCelta DEL BILANCIATORE

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.

MESSA IN SERVIZIO DEL BILANCIATORE

Valutare l'estensione dell'area di lavoro e, se opportuno, appendere il bilanciatore ad un carrello in modo da consentire il corretto utilizzo in una zona di ampiezza adeguata all'attività da svolgere.

Se per l'installazione sono utilizzati dispositivi di fissaggio a vite, devono essere utilizzati dadi autobloccanti, copiglie o altri sistemi di sicurezza.

 **Collegare sempre la sospensione di sicurezza (S) utilizzando esclusivamente gli accessori forniti in dotazione (Fig.1) ad un sostegno opportunamente dimensionato. Il supporto di sicurezza NON DEVE ESSERE lo stesso usato per la sospensione principale (23) (Fig.1). La massima caduta in caso di rottura della sospensione principale non deve essere maggiore di 100 mm. Serrare i dadi dei morsetti 20331 (Fig.1) con una coppia di 4 Nm.**

Per evitare usure anomale il carico deve essere applicato verticalmente. Il bilanciatore deve poter essere libero di muoversi nella sua sospensione così che possa allinearsi alla direzione del carico.


UTILIZZO DEL BILANCIATORE

Impugnare l'utensile appeso al bilanciatore ed effettuare le operazioni richieste; quindi accompagnare l'utensile in una posizione di equilibrio, sulla verticale del bilanciatore, e rilasciarlo.

Il carico da bilanciare deve essere appeso al moschettono (33) (Fig.5). Accertarsi che, dopo l'applicazione del carico, il moschettono sia chiuso.

Lo svolgimento della fune non deve mai essere completo: la corsa di lavoro deve terminare almeno 100 mm prima del limite inferiore della corsa (i bilanciatori sono dotati di un sistema automatico di arresto a finecorsa).


Se necessario spostare e bloccare il morsetto (M) (Fig.5) per limitare la corsa verso l'alto.

 **Non sganciare il carico se il morsetto (M) (Fig.5) non è appoggiato alla graffatura della fune (POSIZIONE VISIBILE IN FIGURA 5).**


Durante l'uso del bilanciatore indossare sempre le protezioni antinfortunistiche e attenersi alle norme antinfortunistiche in vigore.

Le seguenti disposizioni devono essere rispettate:

- non abbandonare il carico in posizione non verticale;
- non lanciare il carico appeso ad un altro operatore;
- non spostare il carico tirando la fune del bilanciatore;
- non appendere carichi non compresi tra i limiti superiore e inferiore della portata ammessa;
- non appendere più di un utensile al bilanciatore.

 **L'unico rischio connesso con l'uso del bilanciatore consiste nell'eventuale riavvolgimento incontrollato della fune; per evitare questo evento, estremamente pericoloso, attenersi alle seguenti disposizioni:**

- in caso di dubbi sulla corretta funzionalità del bilanciatore, PRIMA di effettuare qualsiasi controllo, sostenere l'utensile appeso per impedirgli di cadere e SCARICARE COMPLETAMENTE LA MOLLA;

 **Nel caso si voglia scaricare completamente la molla, arrestare la manovra di scarico non appena la molla sia effettivamente completamente scarica (procedere oltre questa posizione danneggerà la molla, che dovrà essere sostituita).**

- se, per qualsiasi motivo, la fune non viene riavvolta dal bilanciatore, NON intervenire e interpellare immediatamente il servizio assistenza;
- non sganciare mai il carico se la fune non è completamente avvolta nel tamburo;
- nel caso si trovasse il bilanciatore con la fune svolta e nessun carico applicato, NON intervenire e interpellare immediatamente il servizio assistenza.

REGOLAZIONE DEL BILANCIATORE

Per permettere al bilanciatore di equilibrare carichi maggiori entro la capacità di carico ammessa, ruotare con l'apposita chiave la vite (44) (Fig.5) nel senso indicato dal segno "+". Per carichi più leggeri, ruotare con l'apposita chiave la vite (44) (Fig.5) nel senso indicato dal segno "-".

Dopo la regolazione del carico verificare che la fune possa scorrere liberamente per tutta la sua lunghezza: il movimento non deve essere limitato dal completo avvolgimento della molla. Verificare più volte la corsa a differenti velocità.

NOTA: una riduzione della capacità del bilanciatore di sopportare il carico appeso può significare che la molla del tamburo si sta rompendo. NON MODIFICARE LA REGOLAZIONE DEL BILANCIATORE PER SOPPORTARE UGUALMENTE IL CARICO MA INTERPELLARE IMMEDIATAMENTE IL PERSONALE SPECIALIZZATO AUTORIZZATO ALLA MANUTENZIONE.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Rottura molla tamburo

Il bilanciatore è dotato di un dispositivo di sicurezza che interviene in caso di rottura della molla del tamburo e blocca il funzionamento impedendo la caduta del carico appeso.

Se risulta impossibile far scendere o salire l'utensile appeso con sforzo ordinario,

NON INTERVENIRE E INTERPELLARE IL SERVIZIO ASSISTENZA.

NOTA: il bilanciatore si blocca anche se la molla del tamburo è completamente scarica: in questa condizione la testa della vite di carico (44) (Fig.5) sporge di circa 4 mm fuori dalla calotta; per ripristinare il funzionamento, caricare la molla come descritto nel paragrafo "Regolazione del bilanciatore" appena la testa della vite di carico (44) (Fig.5) rientra nella calotta, agire con una chiave allen sulla camma (8) (Fig.5) ruotando in senso antiorario finì ad incontrare resistenza (circa 1/2 giro).

ATTENZIONE: se la fune dovesse sporgere dalla calotta del bilanciatore sarà riavvolta immediatamente;

Se il bilanciatore non si sblocca

NON INTERVENIRE E INTERPELLARE IL SERVIZIO ASSISTENZA.

Limitatore centrifugo di velocità


Il bilanciatore è dotato di un sistema di sicurezza centrifugo che blocca il tamburo se la velocità supera il limite di pericolo (sganciamento accidentale del carico, rottura fune ecc.).

In caso di intervento del sistema di sicurezza centrifugo, scaricare IMMEDIATAMENTE e completamente la molla del tamburo e fare ispezionare il bilanciatore da un centro di assistenza autorizzato.

Blocco manuale

Il bilanciatore è dotato di un sistema di blocco manuale (Fig.4): ruotare il pomello (1) in posizione (H) per bloccare la rotazione del tamburo; ruotare il pomello (1) in posizione (G) per consentire il normale funzionamento.

NOTA: per ragioni di sicurezza, la conformazione dell'otturatore che blocca il tamburo è tale da non consentire l'estrazione se l'otturatore stesso non è perfettamente coassiale con il corrispondente foro del tamburo: per sbloccare il tamburo, muovere leggermente il carico in alto e in basso per trovare la posizione che consente lo sblocco.

 **ATTENZIONE: utilizzare il sistema di bloccaggio SOLO con carico appeso;**
ATTENZIONE: se si trova il bilanciatore con il cavo non completamente avvolto e nessun carico appeso NON intervenire e rivolgersi immediatamente al servizio assistenza.

(Opzione 'B': comando dal basso (Fig.2)

Abbassare il lato della maniglia con l'adesivo ROSSO per bloccare il tamburo; abbassare il lato con l'adesivo VERDE per sbloccare).

OPZIONE "RI", sospensione rotante isolata (Fig.3)

Permette di isolare elettricamente il carico appeso al bilanciatore, per esempio in caso di sospensione di saldatrici, e/o di ruotare liberamente l'utensile appeso senza torcere la fune (15) (Fig.3).



ATTENZIONE: rispettare sempre le norme di sicurezza relative all'uso di apparecchiature elettriche.

Installazione: infilare il moschettone (33) nel perno (E) della sospensione rotante. Inserire la redancia della fune (15) nel perno (F); inserire la copiglia (D) e deformarla.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

La manutenzione può essere effettuata solo da personale specializzato e autorizzato.

- Il bilanciatore deve essere regolarmente sottoposto a ispezione visiva (per esempio una volta per ogni turno di lavoro), in particolare per verificare lo stato delle sospensioni (23) ed (S) (Fig.1), delle viti di fissaggio e dei sistemi autobloccanti (se usati), e la condizione dei ganci e della fune.



Per la verifica delle funi, per quanto riguarda i criteri di scarto (sostituzione della fune), fate riferimento alle prescrizioni della norma ISO 4309:2011. (Alcuni esempi vedere Fig.6).

Utilizzare solo ricambi originali PLANETA. Per la richiesta di parti di ricambio, il Cliente è pregato di rivolgersi al fornitore dell'apparecchio o direttamente al costruttore, specificando i dati identificativi della macchina riportati sulla targa.

Non effettuare alcuna modifica al gruppo fune, in particolare NON ACCORCIARE la fune: in caso di necessità, interpellare la PLANETA S.p.A..

- Verificare che il movimento della fune sia dolce e l'assenza di rumori anomali;
- Non lubrificare il bilanciatore con liquidi infiammabili o volatili;
- Non rimuovere alcuna targhetta. Far sostituire qualsiasi targhetta deteriorata;
- Almeno una volta all'anno il bilanciatore deve essere ispezionato da personale specializzato e autorizzato.



Non disassemblare mai il bilanciatore. La manutenzione deve essere eseguita solo da personale specializzato e autorizzato.

I test statici e dinamici (direttiva macchine 2006/42/EC, allegato I, punto 4.1.3) sono stati effettuati dal costruttore.


Al termine della vita operativa, il bilanciatore deve essere smaltito nel rispetto della normativa vigente.

GARANZIA


L'impiego di ricambi non originali PLANETA influisce negativamente sulla sicurezza, sulle prestazioni e, comunque, fa decadere la garanzia.



ATTENZIONE: La fune e la molla del tamburo non sono coperte da garanzia.

 **The balancer must be installed before use. This operation must be carried out by skilled staff in compliance with the instructions contained in this manual.**

INCORRECT INSTALLATION CAN CAUSE INJURY/DAMAGE TO PERSONS AND/OR PROPERTY.

 **This manual contains important information that allows the appliance to be used in safe conditions.**


Make sure all instructions are fully understood before using the balancer.

FAILURE TO COMPLY WITH THIS RECOMMENDATION COULD CAUSE INJURY.

The balancer was manufactured in compliance with European Community Directives pertinent and applicable at the time it was introduced onto the market, which envision CE marking of the product.

DECLARED USE

The balancers are designed to balance the weight of tools and utensils in general. The balancer is to be used by one operator at a time. The balancer can be used in assembly lines, in individual work positions, in professional or private environments, for hobbies, etc.

 **Always use, control and keep the balancer in perfect working order, in compliance with all regulations pertinent to the balancers, tools and work places.**



Balancer capacity from minimum to maximum value expressed in kg;



Length of the balancer cable expressed in mm;



Mass of the balancer in kg.

PLANETA is not liable regarding those customers that use this balancer for other applications.

IMPROPER USE

Do not use the balancer in environments with potentially explosive atmosphere.

Do not allow minors to use the balancer.

Do not operate, transit or stop under the balancer.


CHOOSING THE BALANCER

Assess the total load to balance: tool, accessories and parts of pipes or cables supported by the balancer. The total load to be balanced must be between the minimum and maximum capacity of the balancer.

COMMISSIONING THE BALANCER

Assess the range of the work area and, if necessary, hang the balancer on a carriage in order to use it correctly in an area large enough to carry out the required activities

If screw-fixing devices are used for installation, self-locking nuts, split-pins or other safety systems must be used.

 **Always connect the safety suspension (S), with exclusive use of the supplied standard fittings (Fig.1), to a suitably sized support. The safety support MUST NOT BE the same one used for the main suspension (23) (Fig.1). If the main suspension breaks, the max falling distance must not be more than 100 mm. Tighten the nuts of the clamps 20331 (Fig.1) with a torque of 4 Nm.**

To prevent anomalous wear, the load must be applied vertically. The balancer must be free to move in its suspension in a way that it can line up with the direction of the load.


USING THE BALANCER

Grip the tool hanging from the balancer and carry out the required operations. Then accompany the tool until it balances, on the vertical line of the balancer, and release it.

The load to be balanced must be hung on snap-hook (33) (Fig.5). Ensure that the snap-hook is closed correctly after having hung the load.

The cable must never be fully unwound: The work travel must end at least 100 mm before it reaches the lower limit (balancers are fitted with an automatic end run stop system).

If necessary, move and block the clamp (M) (Fig.5) to limit the upward run.

 **Do not release the load if the clamp (M) (Fig.5) is not resting on the cable crimped seam (POSITION VISIBLE IN FIGURE 5).**


When using the balancer, always don individual protective gear and closely adhere to the accident prevention regulations in force.

The following provisions must be respected:

- do not abandon the load in a non-vertical position;
- do not swing/throw the load hung to another operator;
- do not move the load by pulling the balancer cable;
- do not hang loads that are not between the upper and lower limits of the admitted load-bearing capacity;
- do not hang more than one tool on the balancer.

 **The only risk linked to the use of the balancer consists in any uncontrolled rewinding of the cable. This very dangerous event can be avoided by adhering to the following instructions:**

- if in doubt regarding the correct functionality of the balancer, BEFORE any control, support the tool hung to prevent it falling and DISCHARGE THE SPRING COMPLETELY;

 **If the spring is to be discharged completely for whatever reason, stop the discharge manoeuvre as soon as the spring is effectively completely discharged (proceeding beyond this point will damage the spring, which must then be replaced).**

- if, for any reason, the cable is not rewound by the balancer, DO NOT intervene and call the after-sales assistance immediately;
- never release the load if the cable is not completely wound in the drum;
- if the balancer cable is unwound with no load applied to it, DO NOT intervene of your own initiative but contact the after-sales assistance service at once.

ADJUSTING THE BALANCER

To allow the balancer to balance heavier loads within the load capacity accepted, use the specific key to turn screw (44) (Fig.5) in the direction indicated by the "+" symbol. For lighter loads, turn screw (44) (Fig.5) in the direction indicated by the "-" symbol.

When the load has been adjusted, check that the entire length of the cable can run freely: the movement must not be limited by the complete winding of the spring. Check the stroke several times at different speeds.

NOTE: a reduction in the balancer's capacity to support the load hung, can mean that the drum spring is breaking. DO NOT MODIFY BALANCER ADJUSTMENT TO MAKE IT HOLD UP THE LOAD IN ALL CASES BUT CONTACT SKILLED STAFF IN CHARGE OF MAINTENANCE AT ONCE.

SAFETY DEVICES

Drum spring breakage

The balancer is fitted with a safety device that trips if the drum spring should break; it blocks operation, preventing the load hung from falling.

If the hanging tool cannot be lifted or lowered through ordinary strain,

DO NOT INTERVENE BUT CONTACT THE AFTER-SALES ASSISTANCE SERVICE.

NOTE: the balancer stops even if the drum spring is fully discharged: in this condition the head of the load screw (44) (Fig.5) protrudes by approximately 4 mm outside the cap. To restore operating conditions, load the spring as outlined in the "Balancer adjustment" paragraph. As soon as the head of the load screw (44) (Fig.5) returns into the cap, use an Allen wrench on the cam (8) (Fig.5), turning it anti-clockwise until it meets resistance (approx. 1/2 turn).

ATTENTION: if the cable should project from the balancer cap, it will be rewound immediately;

If the balancer does not release

DO NOT INTERVENE BUT CONTACT THE AFTER-SALES ASSISTANCE SERVICE.

Centrifugal speed limiter



The balancer is fitted with a centrifugal safety system that locks the drum if the speed exceeds the danger limit (accidental unhooking of the load, cable breakage, etc.).

If the centrifugal safety system trips, discharge the drum spring IMMEDIATELY and completely, and have the balancer inspected by an authorised after-sales service centre.

Manual lock

The balancer is fitted with a manual-locking system (Fig.4): turn knob (1) to position (H) to block drum rotation. Turn knob (1) to position (G) for routine work conditions.

NOTE: for safety reasons, the shape of the shutter that blocks the drum does not allow the shutter to be removed unless it is perfectly coaxial with the matching hole in the drum: to release the drum, move the load slightly upwards and downwards until you find the correct position to allow its release.

 **ATTENTION: use the locking system ONLY with load hanging;**
 **ATTENTION: if the balancer cable is not fully wound and no load is hanging, DO NOT intervene and contact the after-sales assistance centre immediately.**

(Option 'B': control from below (Fig.2))

Lower the side of the handle with the RED sticker to lock the drum; lower the side of the handle with the GREEN sticker to release it).

OPTION “RI”, insulated rotary suspension (Fig.3)

Permits to electrically insulate the load hung on the balancer, e.g. in the case of suspension of welding devices and/or turn the hanging tool freely without twisting the cable (15) (Fig.3).



ATTENTION: always comply with the safety regulations relative to the electrical equipment.

Installation: insert the snap-hook (33) into the pin (E) of the rotary suspension Insert the cable thimble (15) into the pin (F); insert the split-pin (D) and deform it.

INSPECTION AND MAINTENANCE

Maintenance can only be performed by specialised and authorised staff.

- The balancer must be visually inspected on a regular basis (e.g. once at each work shift). Specifically, check the state of the suspensions (23) and (S) (Fig.1), the fixing screws and self-locking systems (if used), and the condition of the hooks and cable.



To check the cables, regarding rejection criteria (cable replacement), refer to ISO 4309:2011. (See Fig.6 for some examples).

Only use PLANETA original spare parts. To request spare parts, the Customer must contact the supplier of the equipment or the manufacturer directly, specifying the machine's identification data, given on the plate.

Do not modify the cable unit in any way; in particular DO NOT SHORTEN the cable: if necessary, contact PLANETA

- Check that cable movement is smooth and without abnormal noises;
- Do not lubricate the balance with inflammable or volatile liquids;
- Do not remove any plates. Replace any deteriorated plates;
- The balancer must be inspected by specialised and authorised staff at least once a year.



Never disassemble the balancer. Maintenance must only be performed by specialised and authorised staff.

The static and dynamic tests (Machinery Directive 2006/42/EC, attachment I, point 4.1.3) have been performed by the manufacturer. The balancer must be disposed of in compliance with regulations in force at the end of its working life.

WARRANTY

The use of non-original PLANETA spare parts will negatively affect safety and performance and will make the warranty null and void.



ATTENTION: The cable and the drum spring are not covered by the warranty.

⚠ **l'équilibreur doit être installé avant d'être utilisé. Cette opération doit être effectuée par des personnes qualifiées, en respectant les instructions contenues dans ce manuel:**

UNE MAUVAISE INSTALLATION PEUT CAUSER DES DOMMAGES AUX PERSONNES ET/OU AUX CHOSES.

⚠ **Ce manuel contient des informations importantes permettant d'utiliser l'appareil en sécurité. S'assurer d'avoir compris toutes les instructions avant d'utiliser l'équilibreur.**

LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT CAUSER DES BLESSURES.

L'équilibreur a été réalisé conformément aux Directives Communautaires pertinentes et applicables au moment où il a été mis sur le marché, prévoyant le marquage CE du produit.

USAGE PRÉVU

Les équilibreurs sont conçus pour équilibrer le poids d'outils et d'accessoires en général. L'utilisation de l'équilibreur peut se passer par un seul opérateur à la fois. L'équilibreur peut être utilisé en chaîne de montage et sur des postes de travail individuels, dans des locaux professionnels, privés, de loisirs, etc.

⚠ **Il est nécessaire d'utiliser, de contrôler et de conserver en parfait état de fonctionnement l'équilibreur, conformément à toute norme relative aux équilibreurs, aux outils et aux postes de travail.**



Capacité de l'équilibreur de valeur minimum à valeur maximum en kg:



Longueur du câble de l'équilibreur en mm:



Masse de l'équilibreur en Kg:

La société PLANETA n'est pas responsable envers les clients qui utilisent ces équilibreurs pour d'autres applications.

USAGE IMPROPRE

Ne pas utiliser l'équilibreur dans des milieux présentant une atmosphère potentiellement explosive.

Ne pas permettre l'utilisation de l'équilibreur par des mineurs.

Ne pas travailler, passer ou stationner sous l'équilibreur.

CHOIX DE L'ÉQUILIBREUR

Évaluer la charge globale à équilibrer: outil, accessoires et parties des tuyaux ou des câbles soutenus par l'équilibreur. La charge globale à équilibrer doit être comprise entre la capacité minimale et la capacité maximale de l'équilibreur.

MISE EN SERVICE DE L'ÉQUILIBREUR

Évaluer l'étendue de la zone de travail et, s'il y a lieu, suspendre l'équilibreur à un chariot afin de pouvoir l'utiliser correctement dans une zone dont l'étendue est adaptée à l'action à accomplir.

Si l'on utilise des dispositifs de fixation à vis pour l'installation, il est nécessaire d'utiliser des écrous autobloquants, des goupilles ou d'autres systèmes de sécurité.

⚠ **Relier toujours la suspension de sécurité (S) en utilisant uniquement les accessoires fournis avec l'équilibreur (Fig.1), à un support bien dimensionné. Le support de sécurité NE DOIT PAS ÊTRE le même que celui utilisé pour la suspension principale (23) (Fig.1). La chute maximale en cas de rupture de la suspension principale ne doit pas être de plus de 100 mm. Serrer les écrous des serrages 20331 (Fig.1) au couple de 4 Nm.**

Pour éviter toute usure anormale, la charge doit être appliquée verticalement. L'équilibreur doit être libre de bouger dans sa suspension pour s'aligner à la direction de la charge.

UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUR

Empoigner l'outil suspendu à l'équilibreur et effectuer les opérations nécessaires; puis accompagner l'outil dans une position d'équilibre, sur la verticale de l'équilibreur, et le relâcher.

La charge à équilibrer doit être suspendue au mousqueton (33) (Fig.5). Une fois la charge appliquée, s'assurer que le mousqueton est fermé.

Le déroulement du câble ne doit jamais être total: la course de travail doit se terminer au moins 100 mm avant la limite inférieure de la course (les équilibreurs sont dotés d'un système automatique d'arrêt en fin de course).

Si nécessaire, déplacer et bloquer le serrage (M) (Fig.5) pour limiter la course vers le haut.

⚠ **Ne pas décrocher la charge si la borne (M) (Fig.5) n'est pas appuyée à l'agrafage du câble (POSITION VISIBLE A LA FIGURE 5).**

Pendant l'utilisation de l'équilibreur, porter toujours des protections contre les accidents et suivre les normes de sécurité en vigueur.

Les dispositions suivantes doivent être respectées:

- Ne pas abandonner la charge en position non verticale;
- Ne pas lancer la charge suspendue à un autre opérateur;
- Ne pas déplacer la charge en tirant le câble de l'équilibreur;
- Ne pas suspendre des charges non comprises entre les limites supérieure et inférieure de la capacité admise;
- Ne pas suspendre plus d'un outil à l'équilibreur.

 **Le seul risque lié à l'utilisation de l'équilibreur consiste en l'éventuel réenroulement incontrôlé du câble; pour éviter cet événement, extrêmement dangereux, suivre les dispositions suivantes:**

- en cas de doutes sur le bon fonctionnement de l'équilibreur, AVANT d'effectuer tout contrôle, soutenir l'outil suspendu pour l'empêcher de tomber et DÉCHARGER COMPLÈTEMENT LE RESSORT.

 **Si on veut complètement décharger le ressort, arrêter la manœuvre de décharge dès que le ressort est effectivement complètement déchargé (Passer au-delà de cette position pourrait endommager le ressort, qui devra être remplacé).**

- si, pour quelque raison que ce soit, le câble n'est pas réenroulé par l'équilibreur, NE PAS intervenir et contacter immédiatement le service d'assistance;
- ne jamais décrocher la charge si le câble n'est pas complètement enroulé sur le tambour;
- si l'on trouve l'équilibreur avec le câble déroulé et aucune charge appliquée, NE PAS intervenir et contacter immédiatement le service d'assistance.

RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBREUR

Pour permettre à l'équilibreur d'équilibrer des charges plus grandes, dans la capacité de charge admise, tourner avec la clé prévue à cet effet, la vis (44) (Fig.5) dans le sens indiqué par le signe "+". Pour des charges plus légères, tourner, avec la clé prévue à cet effet, la vis (44) (Fig.5) dans le sens indiqué par le signe "-".

Après le réglage de la charge, vérifier que le câble peut glisser librement sur toute sa longueur: le mouvement ne doit pas être limité par l'enroulement total du ressort. Vérifier plusieurs fois la course à différentes vitesses.

NOTE: une réduction de la capacité de l'équilibreur à supporter la charge suspendue peut signifier que le ressort du tambour est en train de casser. NE PAS MODIFIER LE RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBREUR POUR SUPPORTER QUAND MÊME LA CHARGE, MAIS CONSULTER IMMÉDIATEMENT LE PERSONNEL SPÉCIALISÉ AUTORISÉ À L'ENTRETIEN.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Rupture du ressort du tambour

L'équilibreur est équipé d'un dispositif de sécurité qui entre en action en cas de rupture du ressort du tambour et bloque le fonctionnement, empêchant la chute de la charge suspendue.

S'il est impossible de faire descendre ou monter l'outil suspendu avec un effort normal,

NE PAS INTERVENIR ET CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE.

NOTE: l'équilibreur se bloque même si le ressort du tambour est complètement déchargé: dans cette situation, la tête de la vis de tension (44) (Fig.5) dépasse en dehors de la calotte d'environ 4 mm; pour rétablir le fonctionnement, charger le ressort comme indiqué dans le paragraphe "Réglage de l'équilibreur"; dès que la tête de la vis de tension (44) (Fig.5) rentre dans la calotte, agir avec une clé Allen sur la came (8) (Fig.5) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à rencontrer une résistance (environ 1/2 tour).

ATTENTION: si le câble dépasse de la calotte de l'équilibreur, il sera ré enroulé immédiatement;

Si l'équilibreur ne se débloque pas,

NE PAS INTERVENIR ET CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE.

Limiteur centrifuge de vitesse


L'équilibreur est doté d'un système de sécurité centrifuge qui bloque le tambour si la vitesse dépasse la limite de danger (décrochage accidentel de la charge, rupture de câble etc.).

En cas d'intervention du système de sécurité centrifuge, décharger IMMÉDIATEMENT et complètement le ressort du tambour et faire examiner l'équilibreur par un centre d'assistance autorisé.

Blocage manuel

L'équilibreur est doté d'un système de blocage manuel (Fig.4): tourner le bouton (1) en position (H) pour bloquer la rotation du tambour; tourner le bouton (1) en position (G) pour permettre le fonctionnement normal.

NOTE: pour des raisons de sécurité, la forme de l'obturateur qui bloque le tambour est telle qu'elle ne permet pas l'extraction si l'obturateur n'est pas parfaitement coaxial au trou correspondant du tambour: pour débloquer le tambour, déplacer légèrement la charge en haut et en bas pour trouver la position permettant le déblocage.

 **ATTENTION: utiliser le système de blocage SEULEMENT avec la charge accrochée.**
ATTENTION: si l'on trouve l'équilibreur avec le câble qui n'est pas complètement enroulé et aucune charge accrochée, NE PAS intervenir et contacter immédiatement le service d'assistance.

Option 'B': commande depuis le bas (Fig.2)

Abaisser le côté de la poignée portant l'adhésif ROUGE pour bloquer le tambour; abaisser le côté portant l'adhésif VERT pour débloquer.

OPTION "RI", suspension tournante isolée (Fig.3)

Permet d'isoler électriquement la charge accrochée à l'équilibreur, par exemple en cas de suspension des soudeuses, et/ou de tourner librement l'outil accroché sans tordre le câble (15) (Fig.3).



ATTENTION: respecter toujours les normes de sécurité relatives à l'utilisation d'appareils électriques.

Installation: enfiler le mousqueton (33) dans l'axe (E) de la suspension tournante. Introduire la cosse du câble (15) dans l'axe (F); introduire la goupille (D) et la déformer.

INSPECTIONS ET ENTRETIEN

L'entretien peut être effectué uniquement par du personnel spécialisé et autorisé.

- L'équilibreur doit être soumis régulièrement à une inspection visuelle (par exemple une fois pour chaque période de travail), notamment pour vérifier l'état des suspensions (23) et (S) (Fig.1), des vis de fixation et des systèmes autobloquants (s'ils sont utilisés), ainsi que l'état des crochets et du câble.



Pour la vérification des câbles, en ce qui concerne les critères d'élimination (remplacement du câble), faire référence aux prescriptions de la norme ISO 4309:2011. (Quelques exemples, voir figure 6).

Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine PLANETA Pour la commande de pièces détachées, le client est prié de s'adresser au fournisseur de l'appareil ou directement au constructeur, en indiquant les éléments d'identification de la machine figurant sur la plaque signalétique.

N'effectuer aucune modification à l'ensemble câble, en particulier NE PAS RACCOURCIR le câble: en cas de besoin, contacter PLANETA

- Vérifier que le mouvement du câble est doux et qu'il n'y a pas de bruits anormaux;
- Ne pas lubrifier l'équilibreur avec des liquides inflammables ou volatiles;
- N'enlever aucune étiquette. Faire remplacer toute étiquette endommagée;
- Au moins une fois par an, l'équilibreur doit être contrôlé par du personnel spécialisé et autorisé.



Ne jamais désassembler l'équilibreur. L'entretien doit être effectué uniquement par du personnel spécialisé et autorisé.

Les tests statiques et dynamiques (Directive Machines 2006/42/EC, annexe I, point 4.1.3) ont été effectués par les constructeurs. A la fin de sa vie opérationnelle, l'équilibreur doit être éliminé conformément aux normes en vigueur.

GARANTIE

L'utilisation de pièces détachées non d'origine PLANETA nuit à la sécurité, aux performances et, en tout cas, entraîne l'annulation de la garantie.



ATTENTION: le câble et le ressort du tambour ne sont pas couverts par la garantie.



El equilibrador debe ser instalado antes del uso. Esta operación debe ser realizada por personas espertas:

UNA INSTALACIÓN INCORRECTA PUEDE CAUSAR DAÑOS A PERSONAS Y OBJETOS.



Este manual contiene importante información para utilizar el aparato en condiciones de seguridad. Cértese de haber comprendido bien todas las instrucciones antes de utilizar el equilibrador.

LA INOBSERVANCIA DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES

El equilibrador ha sido realizado en conformidad con las Directivas Comunitarias pertinentes y aplicables en el momento de su lanzamiento en el mercado, que prevén la marca CE del producto.

Uso PREVISTO

Los equilibradores están proyectados para equilibrar el peso de utensilios y herramientas en general.

El equilibrador puede ser utilizado en cadenas de montaje y puestos de trabajo individuales, en ambientes profesionales, privados, hobbies, etc.



Es necesario utilizar, controlar y conservar el equilibrador en perfectas condiciones, en conformidad con todas las normas relativas a los equilibradores, herramientas y puestos de trabajo.



Capacidad del equilibrador de valor mínimo a valor máximo expreso en Kg;



Longitud del cable del equilibrador expreso en mm;



Cuerpo del equilibrador en kgs.

PLANETA no es responsable en frente aquellos clientes que utilizan estos equilibradores para otras aplicaciones.

CONTRAINDICACIONES DE USO

No utilice el equilibrador en ambientes con atmósfera potencialmente explosiva.

No permita que el equilibrador sea utilizado por menores.

No trabaje, transite ni permanezca debajo del equilibrador.

ELECCIÓN DEL EQUILIBRADOR

Evalúe la carga total a equilibrar: herramienta, accesorios y partes de los tubos o cables sostenidos por el equilibrador. La carga total a equilibrar debe estar comprendida entre la capacidad mínima y máxima del equilibrador.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUILIBRADOR

Evalúe la extensión del área de trabajo y, si es oportuno, cuelgue el equilibrador de un carro para permitir el correcto uso en una zona de amplitud adecuada a la actividad a realizar.

Si se utilizan elementos de fijación con tornillos, es necesario usar tuercas autoblocantes, chavetas u otros sistemas de seguridad.



Fije siempre la suspensión de seguridad (S) a un soporte adecuadamente dimensionado, utilizando exclusivamente los accesorios suministrados (Fig.1). El soporte de seguridad NO DEBE SER el mismo utilizado para la suspensión principal (23) (Fig.1). La máxima caída en caso de rotura de la suspensión principal no debe superar los 100 mm. Apriete las tuercas de las abrazaderas 20331 (Fig.1) con un par de 4 Nm.

Para evitar desgastes anómalos, la carga se debe aplicar verticalmente y el cable debe poder alinearse libremente con la dirección de la carga.

Uso DEL EQUILIBRADOR

Empuje la herramienta colgada del equilibrador y realice las operaciones requeridas; a continuación, acompañe la herramienta hasta una posición de equilibrio, sobre la vertical del equilibrador, y suéltela.

La carga a equilibrar se debe enganchar en el mosquetón (33) (Fig.5). Verifique que, después de la aplicación de la carga, el mosquetón quede cerrado.

El desenvolvimiento del cable jamás debe ser completo: la carrera de funcionamiento debe terminar al menos 100 mm antes del límite inferior (los equilibradores están dotados de un sistema automático de tope de final de carrera).

Si es necesario, desplace y fije la abrazadera (M) (Fig.5) para limitar el movimiento hacia arriba.



No desganche la carga si la abrazadera (M) (Fig.5) no está apoyada a la grapa del cable (posición visible en Fig.5).

Durante el uso del equilibrador, utilice siempre los dispositivos de protección previstos y atégase a las normas vigentes para la prevención de accidentes.

Se deben respetar las siguientes disposiciones:

- no abandone la carga en posición no vertical;
- no lance la carga suspendida a otro operador;
- no desplace la carga tirando del cable del equilibrador;
- no cuelgue cargas no comprendidas entre los límites superior e inferior de la capacidad admitida;
- no cuelgue más de una herramienta en el equilibrador.



El único riesgo vinculado al uso del equilibrador consiste en el eventual enrollamiento imprevisto del cable; para evitar este evento —extremadamente peligroso— atégase a las siguientes disposiciones:

- En caso de dudas sobre el correcto funcionamiento del equilibrador, ANTES de realizar cualquier control, sostenga la herramienta suspendida para impedir su caída y DESCARGUE COMPLETAMENTE EL MUELLE.



Si se precisa descargar completamente el muelle hay que bloquear la operación de descarga al estar el muelle totalmente descargado. (no sobrepasar de ninguna manera esta posición para no dañar el muelle y tenerlo que sustituir).

- Si por cualquier motivo el cable no es enrollado por el equilibrador, NO intervenga y contacte inmediatamente con el servicio de asistencia.
- Jamás desenganche la carga si el cable no está completamente enrollado en el tambor.
- Si el cable está desenrollado y no hay ninguna carga aplicada, NO intervenga y contacte inmediatamente con el servicio de asistencia.

REGULACIÓN DEL EQUILBRADOR

Para equilibrar cargas mayores dentro de las capacidades de carga admitidas, gire con la llave correspondiente el tornillo (44) (Fig.5) en el sentido indicado por el signo "+". Para equilibrar cargas más ligeras, gire con la llave correspondiente el tornillo (44) (Fig.5) en el sentido indicado por el signo "-".

Después de regular la carga, verifique que el cable pueda deslizarse libremente en toda su longitud: el movimiento no debe estar limitado por el completo enrollamiento del muelle. Verifique varias veces el recorrido a diferentes velocidades.

NOTA: Una reducción de la capacidad del equilibrador de soportar la carga suspendida puede significar que el muelle del tambor se está rompiendo. NO MODIFIQUE LA REGULACIÓN DEL EQUILBRADOR PARA SOPORTAR LA CARGA. DIRÍJASE INMEDIATAMENTE A PERSONAL ESPECIALIZADO AUTORIZADO PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Rotura del muelle del tambor

El equilibrador está dotado de un dispositivo de seguridad que actúa en caso de rotura del muelle del tambor y bloquea su funcionamiento, impidiendo la caída de la carga suspendida.

Si es imposible hacer bajar o subir la herramienta suspendida con un esfuerzo normal,

NO REALICE NINGUNA OPERACIÓN Y CONTACTE CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA.

NOTAS: El equilibrador también se bloquea si el muelle del tambor está completamente descargado. En este caso, la cabeza del tornillo de carga (44) (Fig.5) sobresale aproximadamente 4 mm del capuchón; para restablecer el funcionamiento, cargue el muelle tal como se describe en el párrafo "Regulación del equilibrador"; una vez que la cabeza del tornillo de carga (44) (Fig.5) entra en el capuchón, aplique una llave Allen sobre la leva (8) (Fig.5), girando en sentido levógiro hasta encontrar resistencia (aproximadamente 1/2 vuelta).

ATENCIÓN: Si el cable sobresale del capuchón del equilibrador, se bobinará inmediatamente.

Si el equilibrador no se desbloquea,

NO INTERVENGA Y CONTACTE CON EL SERVICIO DE ASISTENCIA.

Limitador centrífugo de velocidad

El equilibrador está dotado de un sistema centrífugo de seguridad, que bloquea el tambor cuando la velocidad supera el umbral de peligro (desenganche accidental de la carga, rotura del cable, etc.).

En caso de activación del sistema centrífugo de seguridad, descargue INMEDIATAMENTE y por completo el muelle del tambor, y haga inspeccionar el equilibrador en un centro de asistencia autorizado.

Bloqueo manual

El equilibrador está dotado de un sistema de bloqueo manual (Fig.4): ponga el pomo (1) en posición (H) para bloquear la rotación del tambor; ponga el pomo (1) en posición (G) para permitir el funcionamiento normal.

NOTAS: Por razones de seguridad, la estructura del obturador que bloquea el tambor sólo permite la extracción si el obturador está en posición perfectamente coaxial con el correspondiente agujero del tambor. Para desbloquear el tambor, mueva levemente la carga hacia arriba y hacia abajo hasta conseguir la posición que permite el desbloqueo.



ATENCIÓN: No deje el equilibrador con el tambor bloqueado sin ninguna carga suspendida.

ATENCIÓN: Si encuentra el equilibrador con el cable bobinado en forma incompleta y sin carga, NO intervenga y contacte inmediatamente con el servicio de asistencia.

Opción 'B': mando desde abajo (Fig.2)

Baje el lado de la manija con el adhesivo ROJO para bloquear el tambor; baje el lado con el adhesivo VERDE para desbloquearlo.

OPCIÓN "RI", suspensión giratoria aislada (Fig.3)

Permite aislar eléctricamente la carga suspendida en el equilibrador y/o girar libremente la herramienta suspendida sin torcer el cable (15) (Fig.3).



ATENCIÓN: Respete siempre las normas de seguridad para el uso de aparatos eléctricos.

Instalación: Introduzca el mosquetón (33) en el perno (E) de la suspensión giratoria; introduzca el guardacabo del cable (15) en el perno (F); introduzca la chaveta (D) y defórmela.

INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento puede ser realizado exclusivamente por personal especializado y autorizado.

- El equilibrador debe ser sometido periódicamente a inspección visual (por ejemplo, una vez por turno de trabajo), en particular, para verificar el estado de las suspensiones (23) y (S) (Fig.1), de los tornillos de fijación y de los sistemas autoblocantes (si se utilizan), así como las condiciones de los ganchos y del cable.



Para el control de los cables, refiriéndose a los criterios de eliminación (sustitución del cable), seguir lo prescrito en la norma ISO 4309:2011.(Algunos ejemplos ver Fig.6)

Utilice exclusivamente repuestos originales de PLANETA. Para la petición de repuestos originales, el Cliente deberá dirigirse al proveedor del aparato o directamente al fabricante, indicando los datos de identificación de la máquina presentes en la placa. No realice ninguna modificación en el cable; en particular, NO ACORTE el cable: si es necesario, contacte con PLANETA

- Verifique que el movimiento del cable sea suave y sin ruidos anómalos.
- No lubrique el equilibrador con líquidos inflamables o volátiles.
- No quite ninguna etiqueta. Haga sustituir las placas eventualmente deterioradas.
- Al menos una vez por año, el equilibrador debe ser inspeccionado por personal especializado y autorizado.



Jamás desmontar el equilibrador. El mantenimiento debe ser realizado exclusivamente por personal especializado y autorizado.

Los ensayos estáticos y dinámicos (Directiva Máquinas 2006/42/EC, anexo I, punto 4.1.3) fueron ejecutados por el fabricante.

Al final de su vida útil, el equilibrador debe ser eliminado en observancia de la normativa vigente.

GARANTÍA

El uso de repuestos no originales PLANETA influye negativamente sobre la seguridad y las prestaciones, además de provocar la caducidad de la garantía.



ATENCIÓN : El cable y el muelle no están cubiertos por garantía.

! Der Federzug ist vor der Verwendung zu installieren. Dieser Vorgang ist unter Befolgen der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen durch Fachpersonal vorzunehmen:

EINE NICHT KORREKTE INSTALLATION KANN SCHÄDEN AN PERSONEN UND/ODER GEGENSTÄNDEN HERVORRUFEN.

! Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen, welche die Bedienung des Gerätes in Sicherheit ermöglichen.

Stellen Sie sicher, die Anweisungen gut verstanden zu haben, bevor Sie den Federzug einsetzen.

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER HINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

Der Federzug wurde in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt seiner Markteinführung zutreffenden und geltenden Europarichtlinien, welche die CE- Kennzeichnung des Produkts vorsehen, hergestellt.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Federzüge sind ausgelegt zum Ausgleichen des Gewichts von Werkzeugen und Ausrüstungen im Allgemeinen. Die Bedienung darf jeweils nur durch eine Person erfolgen. Der Federzug kann in Montagelinien, an Einzelarbeitsplätzen, im Profi-, Privat- und Hobbybereich verwendet werden.

! Es ist notwendig, den Federzug in Übereinstimmung mit allen Vorschriften hinsichtlich Federzügen, Werkzeugen und Arbeitsplätzen in perfekter Arbeitseffizienz zu verwenden, zu kontrollieren und zu halten.



Traglastbereich (min. + max) des Federzugs in kg;



Seilauszugslänge des Federzugs in mm;



Masse des Federzugs in kg.

Die Firma PLANETA übernimmt keine Haftung für den Fall, dass Kunden diese Federzüge für andere Anwendungen einsetzen.

FEHLANWENDUNGEN

Verwenden Sie die Federzüge nicht in Umgebungen mit potentiell explosiver Atmosphäre.

Erlauben Sie Minderjährigen nicht die Bedienung des Federzugs.

Arbeiten Sie nicht unter dem Federzug und halten sich nicht darunter auf.

WAHL DES FEDERZUGS

Bewerten Sie die auszugleichende Gesamtlast: Werkzeug, Zubehöre und Teile der vom Federzug gehaltenen Schläuche oder Seile. Das auszugleichende Gesamtgewicht muss zwischen der minimalen und maximalen Nutzlast des Federzugs liegen.

INBETRIEBNAHME DES FEDERZUGS

Bewerten Sie die Ausdehnung des Arbeitsbereiches und hängen Sie den Federzug gegebenenfalls an eine Support-Rollenführung, sodass die korrekte Bedienung in einer der Ausführung der Tätigkeit entsprechend weiten Zone ermöglicht wird.

Wenn für die Installation Schraubbefestigungsvorrichtungen eingesetzt werden, sind selbstsichernde Muttern, Splinte oder andere Sicherheitssysteme zu verwenden.

! **Verbinden Sie die Sicherheitsaufhängung (S) unter ausschließlicher Verwendung des mitgelieferten Zubehörs (Abb.1) mit einer ausreichend bemessenen Halterung. Der Sicherheits-Support DARF NICHT derselbe wie der für die die Hauptaufhängung (23) (Abb.1) verwendete sein. Die maximale Fallhöhe bei einer Beschädigung der Hauptaufhängung darf 100 mm nicht überschreiten. Drehen Sie die Muttern der Klemmen 20331 (Abb.1) mit einem Drehmoment von 4 Nm fest.**

Zur Vermeidung eines anormalen Verschleißes muss die Last vertikal angebracht werden. Der Federzug muss sich in seiner Aufhängung frei bewegen können, sodass er sich in Seilzugrichtung einstellen kann.

VERWENDUNG DES FEDERZUGS

Ergreifen Sie das am Federzug angehängte Werkzeug und führen Sie die geforderten Arbeitsschritte aus. Begleiten Sie das Werkzeug anschließend in eine Gleichgewichtsposition auf der Senkrechten des Federzugs und lassen es wieder los.

Die auszugleichende Last ist am Karabinerhaken (33) (Abb.5) einzuhängen. Stellen Sie sicher, dass der Karabinerhaken nach dem Anbringen der Last geschlossen ist.

Die Abwicklung des Seils darf niemals vollständig erfolgen. Der Arbeitslauf muss mindestens 100 mm vor der unteren Laufgrenze enden (die Federzüge sind mit einem automatischen Endanschlag-Stoppssystem ausgestattet).

Blockieren Sie die Klemme (M) (Abb.5) gegebenenfalls, um den Lauf nach oben zu begrenzen.

! **Last nicht abnehmen, wenn die Klemme (M) (Abb.5) nicht auf der Verklammerung des Seils anliegt (SIEHE Abb.5).**

Während der Bedienung des Federzugs sind stets persönliche Schutzausrüstungen zu tragen und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

Folgende Vorschriften sind unbedingt einzuhalten:

- Die Last darf nicht in einer nicht vertikalen Position losgelassen werden.
- Die angehängte Last darf nicht in Richtung eines anderen Mitarbeiters geworfen werden.
- Die Last darf nicht durch Ziehen am Seil des Federzugs verschoben werden.
- Das Anhängen von Lasten, die nicht innerhalb der zulässigen Mindest- und Höchstnutzlast liegen, ist verboten.
- Das Anhängen von mehr als einem Werkzeug an den Federzug ist verboten.

⚠ Die einzige mit der Verwendung des Federzugs verbundene Gefahr besteht im möglichen unkontrollierten Aufwickeln des Seils. Zur Vermeidung dieses extrem gefährlichen Ereignisses sind folgende Anweisungen einzuhalten:

- Bei Zweifeln bezüglich der Funktionstüchtigkeit des Federzugs ist das angehängte Werkzeug VOR der Durchführung jeglicher Kontrolle abzustützen um zu vermeiden, dass dieses herunterfällt, und DIE FEDER VOLLKOMMEN ZU ENTSPANNEN.

⚠ Soll die Feder komplett entspannt werden, muss die Entspannbewegung beendet werden, sobald die Feder komplett entspannt ist. (Eine weitere Entspannbewegung über diese Position hinaus würde die Feder beschädigen und die Feder muss ersetzt werden.)

- Sollte das Seil aus irgendeinem Grund nicht vom Federzug aufgewickelt werden, greifen Sie NICHT selbst ein, sondern verständigen unverzüglich den Kundendienst.
- Hängen Sie die Last niemals aus, wenn das Seil nicht vollkommen in der Trommel aufgerollt ist.
- Sollte das Seil des Federzugs abgewickelt und keine Last angebracht sein, greifen Sie NICHT selbst ein, sondern verständigen unverzüglich den Kundendienst.

EINSTELLUNG DES FEDERZUGS

Um es zu ermöglichen, dass der Federzug auch schwerere Lasten innerhalb des zulässigen Traglastbereiches ausgleicht, drehen Sie mit dem dazu vorgesehenen Schlüssel die Schraube (44) (Abb.5) in der durch das Vorzeichen "+" bezeichneten Richtung. Für leichtere Lasten drehen Sie mit dem dazu vorgesehenen Schlüssel die Schraube (44) (Abb.5) in der durch das Vorzeichen "-" bezeichneten Richtung.

Nach der Einstellung der Last stellen Sie sicher, dass das Seil auf seiner gesamten Länge frei laufen kann: Die Bewegung darf durch die vollständige Aufwicklung der Feder nicht begrenzt werden. Prüfen Sie den Lauf mehrmals bei verschiedenen Geschwindigkeiten. HINWEIS: Eine Minderung der Tragfähigkeit des Federzugs zur Aufnahme der angehängten Last kann bedeuten, dass die Feder der Trommel bald bricht. ÄNDERN SIE DIE EINSTELLUNG DES FEDERZUGS NICHT MIT DEM ZIEL, DIE LAST DENNOCH AUFZUNEHMEN, SONDERN NEHMEN SIE UNVERZÜGLICH KONTAKT MIT ZUR WARTUNG BEFUGTEM FACHPERSONAL AUF.

SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Bruch der Trommelfeder

Der Federzug ist ausgestattet mit einer Sicherheitsvorrichtung, die beim Bruch der Trommelfeder eingreift, den Betrieb blockiert und den Fall der angehängten Last verhindert.

Sollte es unmöglich sein, das angehängte Werkzeug mit einem normalen Kraftaufwand zu heben oder zu senken,

GREIFEN SIE NICHT EIN UND RUFEN SIE DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST AN.

HINWEIS: Der Federzug blockiert auch dann, wenn die Trommelfeder komplett entspannt ist: Unter dieser Bedingung ragt der Kopf der Spannschraube (44) (Abb.5) um zirka 4 mm aus dem Gehäuse. Zur Wiederherstellung des Betriebs spannen Sie die Feder wie im Abschnitt "Einstellung des Federzugs" beschrieben. Sobald der Kopf der Spannschraube (44) (Abb.5) in das Gehäuse eintritt, drehen Sie mit einem Inbusschlüssel den Nocken (8) (Abb.5) im Gegenuhrzeigersinn, bis Sie auf einen Widerstand stoßen (zirka 1/2 Umdrehung).

ACHTUNG: Wenn das Seil aus dem Gehäuse des Federzugs herausragen sollte, wird es automatisch aufgewickelt.

Wenn sich der Federzug nicht löst,

GREIFEN SIE NICHT EIN UND RUFEN SIE DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST AN.

Geschwindigkeits-Zentrifugalbegrenzer

Der Federzug ist mit einem Zentrifugalsicherungssystem ausgestattet, das die Trommel blockiert, wenn die Geschwindigkeit die Gefahrengrenze überschreitet (versehentliches Aushängen der Last, Riss des Seils usw.)

Entspannen Sie bei Auslösung des Zentrifugalsicherungssystems UNVERZÜGLICH und vollständig die Trommelfeder und lassen Sie den Federzug von einem autorisierten Kundendienst untersuchen.

Manuelle Blockierung

Der Federzug ist mit einem manuellen Blockiersystem ausgestattet (Abb.4). Drehen Sie den Knauf (1) in die Position (H) zum Blockieren der Trommeldrehung. Drehen Sie den Knauf (1) in die Position (G) für den Normalbetrieb.

HINWEIS: Aus Sicherheitsgründen ist der Verschluss zur Blockierung der Trommel so gestaltet, dass das Ausziehen nicht möglich ist, wenn der Verschluss nicht vollkommen koaxial zur entsprechenden Öffnung der Trommel ist: Bewegen Sie zur Freigabe der Trommel die Last leicht nach oben und nach unten, um die Position zu finden, welche die Freigabe erlaubt.

 **ACHTUNG: Blockiersystem NUR bei angehängter Last verwenden.**

ACHTUNG: Wenn sich der Federzug in einem Zustand mit nicht vollkommen aufgewickeltem Seil und ohne angehängte Last befindet, greifen Sie NICHT ein und wenden sich umgehend an einen autorisierten Kundendienst.

(Option 'B': Betätigung von unten (Abb.2)

Senken Sie die Seite des Griffes mit der ROTEN Haftplakette zur Blockierung der Trommel. Senken Sie die Seite mit der GRÜNEN Haftplakette zur Freigabe.)

OPTION "RI", isolierte Drehaufhängung (Abb.3)

Erlaubt die elektrische Isolierung der am Federzug angehängten Last zum Beispiel bei Aufhängung von Schweißzangen und/oder die freie Drehung des angehängten Werkzeugs ohne Drehung des Seils (15) (Abb.3).


 **ACHTUNG: Halten Sie stets die Sicherheitsvorschriften bezüglich der Bedienung elektrischer Geräte ein.**

Installation: Führen Sie den Karabinerhaken (33) in den Bolzen (E) der Drehaufhängung. Führen Sie die Kausche des Seils (15) in den Bolzen (F). Führen Sie die Splinte (D) ein und verformen sie.

INSPEKTION UND WARTUNG

Wartungsarbeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Der Federzug ist regelmäßig einer Sichtprüfung zu unterziehen (zum Beispiel einmal pro Arbeitsschicht). Dabei ist insbesondere der Zustand der Aufhängungen (23) und (S) (Abb. 1), der Befestigungsschrauben und der selbstsperrenden Systeme (falls verwendet) sowie die Beschaffenheit der Haken und des Seils zu kontrollieren.

 **Zur Überprüfung der Seile hinsichtlich Ihrer Ablegereife (Ersatz des Seiles) beziehen Sie sich auf die Vorschriften der Norm ISO 4309:2011. (Einige Beispiele siehe Abb.6)**

Verwenden Sie nur Ersatzteile von PLANETA. Der Kunde wird gebeten, sich zur Anforderung von Ersatzteilen unter Angabe der auf dem Typenschild eingetragenen Kenndaten an den Lieferanten des Gerätes oder direkt an den Hersteller zu wenden.

Nehmen Sie keine Änderung an der Seilgruppe vor: VERKÜRZEN SIE INSBESONDERE NICHT das Seil. Nehmen Sie gegebenenfalls mit PLANETA Kontakt auf.

- Stellen Sie sicher, dass die Bewegung des Seils leichtgängig ist und keine ungewöhnlichen Geräusche auftreten.
- Schmieren Sie den Federzug nicht mit entflammaren oder flüchtigen Flüssigkeiten.
- Entfernen Sie keinerlei Etikette. Lassen Sie jegliches beschädigte Schild ersetzen.
- Der Federzug ist mindestens einmal pro Jahr durch autorisiertes Fachpersonal zu inspizieren.

 **Bauen Sie den Federzug niemals auseinander. Wartungsarbeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.**


Die statischen und dynamischen Prüfungen (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Pkt. 4.1.3) wurden vom Hersteller durchgeführt. Am Ende der Lebensdauer ist der Federzug unter Einhaltung der geltenden Gesetzgebung zu entsorgen.

GARANTIE

Die Verwendung nicht originaler Ersatzteile von PLANETA beeinträchtigt die Sicherheit und die Betriebsleistung und führt darüber hinaus zum Verfall der Garantie.

 **ACHTUNG: Das Seil und die Trommelfeder fallen nicht unter Gewährleistung.**

 **De balancer moet vóór het gebruik geïnstalleerd worden. Deze handeling moet worden uitgevoerd door deskundigen en in overeenstemming met de in deze handleiding gegeven instructies: EEN ONJUISTE INSTALLATIE KAN LEIDEN TOT LICHAAMELIJK LETSEL EN/OF SCHADE AAN VOORWERPEN.**

 **Deze handleiding bevat belangrijke informatie met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat.**

Zorg ervoor dat u alle instructies goed begrepen heeft alvorens de balancer te gebruiken. HET NIET OPVOLGEN VAN DEZE WAARSCHUWINGEN KAN LICHAAMELIJK LETSEL TEN GEVOLGE HEBBEN.

De balancer werd uitgevoerd in overeenstemming met de relevante en, op het moment van het in de handel brengen, toepasbare EU-richtlijnen die voorzien in de CE-markering van het product.

BEOOGD GEBRUIK

De balancers zijn ontworpen om het gewicht van gereedschap en werktuigen in het algemeen te balanceren. De balancer moet slechts door één enkele operator per keer worden gebruikt. De balancer kan in assemblagelijnen en op individuele werkplekken worden gebruikt, in professionele omgevingen maar ook voor privé, hobby en andere doeleinden.

 **Het is noodzakelijk de balancer te gebruiken, te controleren en in perfecte staat te behouden, in overeenstemming met alle normen betreffende balancers, gereedschap en werkplekken.**



Vermogen van de balancer, uitgedrukt in kg, vanaf de minimum waarde tot de maximale waarde;



Lengte van de kabel van de balancer, uitgedrukt in mm;



Gewicht van de balancer in kg.

PLANETA is niet verantwoordelijk ten opzichte van klanten die deze balancers voor andere doeleinden gebruiken.

ONEIGENLIJK GEBRUIK

Gebruik de balancer niet in omgevingen met een potentieel explosieve atmosfeer.

Het gebruik van de balancer door minderjarigen is niet toegestaan.

Werk, loop of verblijf niet onder de balancer.


KEUZE VAN BALANCER

Beoordeel de totaal te balanceren lading: de door de balancer te dragen gereedschappen, accessoires en delen van de slangen of kabels. De totaal te balanceren lading moet binnen het minimale en maximale vermogen van de balancer liggen.

INBEDRIJFSTELLING VAN DE BALANCER

Beoordeel de afmetingen van het werkgebied en, indien geschikt, hang de balancer op aan een wagen voor een correct gebruik in een op de uit te voeren bewerkingen afgestelde zone.

Indien er voor de installatie bevestigingsmiddelen met schroefdraad worden toegepast, moeten zelfborgende moeren, splitpennen of andere veiligheidssystemen gebruikt worden.

 **Verbind altijd de veiligheidsophanging (S) met behulp van de bijgeleverde accessoires (Fig.1) aan een juist geproportioneerde ondersteuning. De veiligheids-ondersteuning MOET NIET dezelfde zijn die gebruikt werd voor de hoofdophanging (23) (Fig.1). De grootst mogelijke val in geval van breuk van de hoofdophanging moet niet groter zijn dan 100 mm. Draai de moeren van de 20331 klemmen (Fig.1) vast met een aanhaalkoppel van 4 Nm.**

Om abnormale slijtage te voorkomen moet de lading verticaal worden aangebracht. De balancer moet in de ophanging vrij kunnen bewegen om zich met de richting van de lading gelijk te kunnen richten.

GEBRUIK VAN DE BALANCER

Pak het aan de balancer gekoppelde gereedschap vast en voer de vereiste bewerkingen uit; begeleid het gereedschap vervolgens in een evenwichtspositie in verticaal ten opzichte van de balancer en laat het los.

De te balanceren lading moet aan de musketonhaak (33) (Fig.5) bevestigd worden. Zorg ervoor dat, na het bevestigen van de lading, de musketonhaak gesloten is.

De kabel moet nooit volledig afgewikkeld worden: de werkbeweging moet minstens 100 mm vóór de uiterste limiet van de beweging stoppen (de balancers zijn uitgerust met een automatisch stopstelsel).

Indien nodig kan de klem (M) (Fig.5) verplaatst en geblokkeerd worden om de werkbeweging in hoogte te beperken.

De lading niet loskoppelen indien de klem (M) (Fig.5) niet op de lus van de kabel rust (POSITIE ZICHTBAAR IN FIG.5).

Draag tijdens het gebruik van de balancer altijd beschermmiddelen en respecteer de geldende normen voor ongevallenpreventie.

Men moet aan de volgende bepalingen voldoen:

- de lading niet in een niet-verticale positie achterlaten;
- de gekoppelde lading niet naar een andere operator gooien;
- de lading niet verplaatsen door aan de kabel van de balancer te trekken;
- geen ladingen bevestigen die niet aan de toelaatbare bovenste en onderste vermogensgrenzen voldoen;
- niet meer dan één gereedschap tegelijk aan de balancer hangen.

Het enige risico verbonden aan het gebruik van de balancer is een eventuele ongecontroleerde teruggewikkeling van de kabel; om deze uiterst gevaarlijke situatie te vermijden moet en voldoen aan de volgende bepalingen:

- in geval van twijfel betreffende de correcte werking van de balancer, ALVORENS enige controle uit te voeren, het gereedschap ondersteunen zodat het niet kan vallen en DE VEER VOLLEDIG ONTSPANNEN;

Bij het volledig ontspannen van de veer moet deze ingreep onmiddellijk onderbroken worden wanneer de veer daadwerkelijk totaal ontspannen is (indien men voorbij deze positie verder gaat zal de veer beschadigd raken en vervolgens vervangen moeten worden).

- wanneer, om welke reden dan ook, de kabel niet door de balancer teruggewikkeld wordt, NIET INGRIJPEN en onmiddellijk de servicedienst contacteren;
- verwijder de lading nooit wanneer de kabel niet volledig teruggewikkeld is om de trommel;
- in geval van balancer met afgewikkelde kabel en zonder enig gereedschap gekoppeld, NIET INGRIJPEN en onmiddellijk de servicedienst contacteren;

REGELING VAN DE BALANCER

Om de balancer in staat te stellen om zwaardere ladingen binnen het toegestane laadvermogen te balanceren, draai met de betreffende sleutel de schroef (44) (Fig.5) in de door het teken "+" aangegeven richting. Voor lichtere ladingen, draai met de betreffende sleutel de schroef (44) (Fig.5) in de door het teken "-" aangegeven richting.

Controleer, volgend op de regeling van de lading, of de kabel vrij kan bewegen over zijn gehele lengte: de beweging moet niet beperkt worden door de volledige omspanning van de veer. Controleer de beweging meerdere malen op verschillende snelheden.

OPMERKING: een vermindering in het vermogen van de balancer om de gekoppelde lading te dragen kan betekenen dat de veer van de trommel defect raakt. DE REGELING VAN DE BALANCER NIET WIJZIGEN IN DE POGING DE LADING DESALNIETTEMIN TE ONDERSTEUNEN, MAAR ONMIDDELIJK CONTACT OPNEMEN MET GEKWALIFICEERD EN BEVOEGD ONDERHOUDSPERSONEEL.

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Defecte trommelveer

De balancer is voorzien van een beveiliging die in geval van breuk van de trommelveer ingrijpt en de werking stopt om de val van de gekoppelde lading te voorkomen.

Wanneer het onmogelijk blijkt het gereedschap met een normale inspanning omlaag of omhoog te verplaatsen,

NIET INGRIJPEN EN DE SERVICEDIENST CONTACTEREN.

OPMERKING: de balancer blokkeert ook wanneer de trommelveer volledig ontladen is: in deze toestand steekt de kop van de laadschroef (44) (Fig.5) ongeveer 4 mm buiten de behuizing; laad, om de werking te herstellen, de veer zoals beschreven onder "Regeling van de balancer"; wanneer de kop van de laadschroef (44) (Fig.5) terugkeert in de behuizing, handel met een inbussleutel op de nok (8) (Fig.5) en draai naar links totdat men weerstand voelt (ongeveer 1/2 draai).

LET OP: indien de kabel buiten de behuizing van de balancer zou uitsteken zal deze onmiddellijk teruggewikkeld worden;

Indien de balancer niet deblokkeert

NIET INGRIJPEN EN DE SERVICEDIENST CONTACTEREN.

Centrifugale snelheidsbegrenzer

De balancer is uitgerust met een centrifugaal veiligheidssysteem dat de trommel stopt wanneer de snelheid de gevaarte-limiet overschrijdt (losraken van de lading, breuk kabel enz.).

In geval van tussenkomst van het centrifugale beveiligingssysteem, ONMIDDELIJK de trommelveer volledig ontladen en de balancer door een erkend service center laten controleren.

Handmatige blokkering

De balancer is voorzien van een handmatig blokkeringssysteem (Fig.4): draai de knop (1) in stand (H) om de rotatie van de trommel te blokkeren; draai de knop (1) in stand (G) om de normale werking te herstellen.

OPMERKING: om veiligheidsredenen is het sluitmechanisme dat de trommel blokkeert dusdanig gevormd dat een verwijdering niet mogelijk is wanneer dit sluitmechanisme niet perfect coaxiaal is ten opzichte van de opening van de trommel: om de trommel te ontgrendelen, beweeg de lading enigszins omhoog en omlaag om de positie te vinden waarin deblokkering mogelijk is.



LET OP: gebruik het blokkeringssysteem ALLEEN met gekoppelde lading;

LET OP: in geval van balancer met niet volledig teruggewikkelde kabel en zonder enige gekoppelde lading, NIET INGRIJPEN en onmiddellijk de servicedienst contacteren;

(Optie 'B': besturing van onderen (Fig.2)

Breng de kant van het handvat met de rode sticker naar beneden om de trommel te blokkeren; breng de kant van het handvat met de groene sticker naar beneden om te deblokkeren).

OPTIE "RI": geïsoleerde roterende ophanging (Fig.3)

Dient voor het elektrisch isoleren van de aan de balancer gekoppelde lading, bijvoorbeeld in geval van ophanging van lassers, en/of voor het vrij kunnen draaien van het gekoppelde gereedschap zonder de kabel (15) (Fig.3) te laten kronkelen.



LET OP: Respecteer altijd de veiligheidsvoorschriften betreffende het gebruik van elektrische apparatuur.

Installatie: steek de musketonhaak (33) in de pen (E) van de roterende ophanging. Steek de kabelkous (15) in de pen (F); plaats de splitpen (D) en vervorm deze.

INSPECTIE EN ONDERHOUD

Het onderhoud mag alleen door getraind en bevoegd personeel worden uitgevoerd.

- De balancer moet regelmatig aan een visuele inspectie worden onderworpen (bijvoorbeeld een keer voor elke werkploegperiode), in het bijzonder voor de controle van de status van de ophangingen (23) en (S) (Fig.1), van de bevestigingsschroeven en de blokkeringssystemen (indien gebruikt), en de toestand van de haken en de kabel.



Bij de controle van de kabel, met betrekking tot de afkeuringscriteria (vervangning van de kabel), wordt verwezen naar de voorschriften van de norm ISO 4309:2011. (Enkele voorbeelden, zie Fig.6).

Gebruik alleen originele reserveonderdelen PLANETA. Voor het opragen van de reserveonderdelen moet de Klant de leverancier van het apparaat benaderen, of rechtstreeks de fabrikant, met vermelding van de op het typeplaatje aangegeven identificatiegegevens van de machine.

Geen wijzigingen aan de kabelgroep maken, in het bijzonder de kabel NIET INKORTEN: raadpleeg zo nodig PLANETA.

- controleer of de beweging van de kabel glad is en zonder abnormale geluiden;

- de balancer niet met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen smeren;

- verwijder de plaatjes niet. Laat elk onleesbaar geworden plaatje vervangen;

- de balancer moet minstens een keer per jaar worden geïnspecteerd door opgeleid en bevoegd personeel.



De balancer nooit demonteren. Het onderhoud mag alleen door getraind en bevoegd personeel worden uitgevoerd.

De statische en dynamische tests (richtlijn 2006/42/EC, bijlage I, punt 4.1.3) zijn uitgevoerd door de fabrikant.


Aan het einde van de operationele levensduur, moet de balancer verwerkt worden in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

GARANTIE


Het gebruik van niet-originele reserveonderdelen PLANETA heeft een negatieve invloed op de veiligheid, de prestaties, en heeft, in ieder geval, het vervallen van de garantie tot gevolg.



LET OP: De kabel en de trommelveer zijn niet door garantie gedekt.

 **Balanseblokken må installeres før den kan tas i bruk. Denne operasjonen må utføres av spesialisert personell og i henhold til instruksjonene i denne håndboken.**

EN FEILAKTIG INSTALLASJON KAN FORÅRSAKE SKADE PÅ PERSONER OG/ELLER GJENSTANDER.

 **Denne håndboken inneholder viktig informasjon som tillater at brukeren kan anvende apparatet på en sikker måte.**

Se til at alle instruksjoner er lest og forstått før balanseblokken tas i bruk.

MANGLENDE ETTERFØLGELSE AV DISSE ANVISNINGENE KAN MEDFØRE SKADER.

Balanseblokken er utviklet i samsvar med EU-direktiver som var gjeldende da produktet ble lansert på markedet, og som krever CE-merking av produktet.

TILTENKT BRUK

Balanseblokkene er utformet for å utjevne vekten til verktøy og annet utstyr. Bruk av balanseblokken er kun tiltenkt for én bruker av gangen. Balanseblokken kan brukes i montasjelinjer, enkeltposter, profesjonelle og private verksteder, hobbyverksteder osv.

 **Balanseblokken må brukes, vedlikeholdes og oppbevares i samsvar med gjeldende normativ for balanseblokker, verktøy og selve arbeidsplassen.**



VBalanseblokkens kapasitet fra laveste til høyeste verdi uttrykt i kg.



Lengden på balanseblokkens vaier uttrykt i mm



Balanseblokkens masse i kg.

PLANETA er ikke ansvarlig for kunder som bruker balanseblokken til andre formål.

URIKTIG BRUK

Ikke bruk balanseblokken i potensielt eksplosive omgivelser.

Ikke la balanseblokken brukes av mindreårige.

Ikke opphold deg under balanseblokken under noen omstendigheter.

VALG FOR BALANSEBLOKKEN

Gjør en vurdering av den fullstendige lasten som skal utjevnes: verktøy, tilleggsutstyr og deler av kabler/slanger som skal holdes av balanseblokken. Den fulle lasten må befinne seg innenfor balanseblokkens kapasitetsgrenser.

KLARGJØRING AV BALANSEBLOKKEN

Gjør en vurdering av arbeidsområdets utstrekning. Installer balanseblokken på en tralle slik at den kan brukes korrekt hvis arbeidsområdet er av størrelse som krever dette.

Hvis det anvendes festeordninger med skruer under monteringen må det påses at det er anvendt låseskruer, splintbolter eller andre selvåslående festesystemer.

 **Koble alltid på støtteoppheget (S) ved hjelp av det tilhørende tilleggsutstyret (Fig.1) til et oppheng av passende størrelse. Støtteoppheget SKAL IKKE anvendes som hovedoppheg (23) (Fig.1). Maksimalt fall hvis hovedoppheget skades skal ikke overstige 100 mm. Stram til skruene i klemmene 20331 (Fig.1) med et moment på 4 Nm.**

For å unngå slitasjer må lasten påføres vertikalt. Balanseblokken må kunne beveges fritt i oppheget slik at den kan rette seg inn etter alle retninger lasten går i.


BRUK AV BALANSEBLOKKEN

Ta tak i verktøyet som er festet til balanseblokken og utfør de ønskede operasjoner. Hold verktøyet i en balansert posisjon under balanseblokken og slipp verktøyet.

Lasten til balanseblokken skal festes i klemme (33) (Fig.5) Se til at klemmen lukker seg fullstendig etter at verktøyet er festet.

Vaieren skal aldri kunne trekkes helt ut: arbeidslengden skal stanse 100 mm før den nedre grensen (balanseblokkene er utstyrt med et automatisk blokkeringssystem).

Hvis nødvendig kan man flytte og blokkere klemmen (M) (Fig.5) for å begrense tilbakeslaget.

 **Ikke koble fra lasten hvis klemmen (M) (Fig.5) ikke er i kontakt med vaieren (POSISJON VISES I FIGUR 5).**

Ved bruk av balanseblokken må man alltid anvende personlig verneutstyr og rette seg etter gjeldende skadebegrensende bestemmelser.

Følgende retningslinjer skal etterfølges:

- ikke etterlat verktøyet i annen posisjon enn vertikal;
- ikke kast verktøyet til en annen operatør;
- ikke flytt verktøyet ved å dra i vaieren;
- ikke kople på verktøy som befinner seg utenfor balanseblokkens kapasitetsgrenser;
- ikke kople på flere enn ett verktøy av gangen.



Den eneste faren ved bruk av balanseblokken er et ukontrollert tilbakeslag i vaieren. For å unngå at en slik farlig hendelse inntreffer må man rette seg etter følgende retningslinjer:

- hvis det oppstår tvil om balanseblokkens korrekte funksjon må verktøyet henges opp slik at det ikke faller mot bakken. Last deretter av fjæren FØR det utføres kontroller på balanseblokken.



Hvis man ønsker å avlaste fjæren må man stanse før man når den kritiske grensen (hvis man fortsetter etter denne posisjonen vil skade fjæren som igjen må byttes).

- hvis slangen ikke trekkes tilbake i balanseblokken, må man IKKE utføre noen inngrep, men kontakte teknisk assistanse umiddelbart.
- ikke ta av lasten hvis vaieren ikke er fullstendig trukket tilbake i trommelen
- hvis vaieren er helt trukket ut og det ikke finnes verktøy i festet må man IKKE utføre noen inngrep, men kontakte teknisk assistanse umiddelbart.

REGULERING AV BALANSEBLOKKEN

For at balanseblokken skal kunne belastes med tyngre laster (innenfor kapasitetskravene) vris skruen (44) ved hjelp av en nøkkel (Fig.5) i retningen anvist av tegnet "+". For lettere laster kan man stramme inn skruen (44) med en passende nøkkel (Fig.5) i retningen anvist av tegnet "-".

Etter lastreguleringen må det påses at vaieren kan vikle seg fritt langs hele sin lengde. Bevegelser skal ikke være begrenset av fjæren på noen måte. Kontroller ved diverse hastigheter.

MERK: en reduksjon i kapasiteten til balanseblokken kan bety at fjæren i trommelen er i ferd med å slites ned. IKKE UTFØR ENDRINGER PÅ REGULERINGEN AV BALANSEBLOKKEN FOR Å KUNNE UTJEVNE VEKTEN, MEN HENVEND DEG TIL SPESIALISERT PERSONELL AUTORISERT FOR VEDLIKEHOLD.

SIKKERHETSANORDNINGER

Defekt fjær i trommelen

Balanseblokken har en sikkerhetsanordning som aktiveres hvis trommelfjæren skades. Sikkerhetsanordningen vil blokkere balanseblokkens funksjon slik at lasten ikke glipper.

Hvis det ikke er mulig å løse verktøyet med vanlig muskelkraft:

IKKE GJØR INNGREP PÅ BALANSEBLOKKEN OG KONTAKT TEKNISK ASSISTANSE

MERK: balanseblokken vil blokkeres også hvis trommelfjæren er helt nedslitt. I disse tilfellene vil hodet på lasteskruen (44) (Fig.5) stikke 4 mm ut av hetten. For å tilbakestille funksjonen lades fjæren som forklart i paragraf "Regulering av balanseblokken", når skruhodet (44) (Fig.5) er tilbake i hetten brukes en umbracønøkkel til å skru kammen (8) (Fig.5) mot klokkeretningen inntil man når en viss motstand (cirka 1/2 omdr.).

OBS!: hvis vaieren skulle stikke ut fra hatten på balanseblokken vil den trekkes inn umiddelbart

Sbalanseblokken vil ikke avblokkeres,

IKKE GJØR INNGREP PÅ BALANSEBLOKKEN OG KONTAKT TEKNISK ASSISTANSE

Hastighetsbegrenser

Balanseblokken er utstyrt med et sikkerhetssystem som blokkerer trommelen hvis hastigheten overstiger risiko-grensen (løsning av lasten, brudd på kabelvaier osv.)

Hvis sikkerhetssystemet i trommelen blir utløst må man UMIDDELBART avlaste fjæren slik at balanseblokken kan inspiseres av teknisk assistanse.

Manuell blokkering

Balanseblokken er utstyrt med manuell blokkering (Fig.4). Vri knotten (1) til posisjon (H) for å blokkere trommelrotasjonen, eller til posisjon (G) for å sette den i normal funksjon.

MERK: av sikkerhetsårsaker er bunnskruen som blokkerer trommelen utformet slik at den ikke kan trekkes ut hvis den ikke har en posisjon som er fullstendig koaksial med trommelsporet. For å avblokkere trommelen flyttes lasten forsiktig opp og ned inntil man finner posisjonen som tillater avblokkering.



OBS!: blokkeringssystemet skal KUN anvendes når balanseblokken er under belastning.

OBS!: hvis balanseblokken ikke er under belastning, men vaieren fortsatt ikke er helt tilbake-trukket, bes man kontakte teknisk assistanse umiddelbart.

(Alternativ 'B': understyrt (Fig.2))

Bruk den delen av håndtaket som er påsatt RØDT klistremerke for å blokkere trommelen. Bruk den delen av håndtaket med GRØNT klistremerke for å avblokkere).

VALG "RI", isolert roterende oppheng (Fig.3)

Lar brukeren isolere lasten elektrisk, for eksempel hvis man anvender sveiseapparater, og/eller ønsker å vri verktøyet fritt uten at vaieren (15) (Fig.3) tar fyr.



OBS!: brukere må rette seg etter sikkerhetsnormene som angår bruken av elektriske apparater.

Installasjon: Fest karabinerkroken (33) i tappen (E) på det roterende opphenget. Fest øyet på vaieren (15) i tappen (F) og påfør splintbolten (D).

INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD

Vedlikehold skal utføres utelukkende av autorisert og spesialisert personell.

- balanseblokken skal regelmessig være gjenstand for visuelle inspeksjoner (f.eks. én gang for hvert arbeidsskift). Særlig skal man kontrollere opphenget (23) og (S) (Fig.1) i låseskruene og automatiske blokkeringssystemet, og tilstanden til fester og kabelvaier.



For kontroll av vaieren henvises det til retningslinjene i normativ ISO 4309 2011 hva angår kriterier for skroting (bytte) av vaiere. (Noen eksempler se Fig.6).

Bruk kun originale reservedeler fra PLANETA For bestillinger av reservedeler bes kunden henvende seg til leverandøren av apparatet, eller direkte til fabrikanten ved å oppgi informasjonen som er gjengitt på maskinskiltet.

Det skal aldri utføres inngrep på kabelvaieren, og det er særlig viktig å ikke kutte i vaieren. Ved behov bes man kontakte PLANETA

- Se til at vaieren beveger seg fritt uten merkelige lyder.
- Aldri bruk brennbare eller flyktige væsker i forbindelse med smøring av balanseblokken.
- Ikke ta av maskinskilt og klistremerker Alle uleselige skilt og klistremerker må byttes.
- Balanseblokken må inspiseres av spesialisert og autorisert personell minst en gang per år.



Balanseblokken må aldri demonteres. Vedlikehold skal utføres utelukkende av autorisert og spesialisert personell.

Statiske og dynamiske tester (maskindirektiv 2006/42/EC, vedlegg 1, punkt 4.1.3) er blitt utført av produsenten.

Ved endt livssyklus må balanseblokken kasseres i henhold til gjeldende lovgivning.

GARANTI

Bruk a uoriginale reservedeler fra andre leverandører enn PLANETA vil ha negative effekter på sikkerhet og ytelse, og vil medføre bortfall av garantien.



OBS!: Vaier og fjær dekkes ikke av garantien.

 **Balansblocket måste installeras innan det kan användas. Den här åtgärden måste utföras av experter, i enlighet med instruktionerna i denna manual:**

EN FELAKTIG INSTALLATION KAN MEDFÖRA SKADA PÅ PERSONER ELLER SAKER.


 **Denna manual innehåller viktig information som du tillåter säker användning av utrustningen. Försäkra dig att du har förstått alla instruktioner innan du använder balansblocket.**

UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA DESSA VARNINGAR KAN ORSAKA SKADA.

Balansblocket har utformats i enlighet med de relevanta Gemenskapsdirektiven som var tillämpliga vid tidpunkten för utsläpp på marknaden, som förutses för EG märkning av produkten.

AVSEDD ANVÄNDNING

Balansblocken är utformade för att balansera vikten av verktyg och utrustning i allmänhet. Användning av balansblocket kan utföras av en enskild operatör åt gången. Balansblocket kan användas i monteringskedja och vid enskilda arbetsstationer i professionella eller miljöer, för hobby verksamhet etc.

 **Det är nödvändigt att använda, kontrollera och förvara balansblocket i perfekt skick, enlighet med alla standarder som avser balansblock, verktyg och arbetsplatser.**



Balansblockets kapacitet från lägsta till högsta värde uttryckt i kg;



Längd på balansblockets vajer uttryckt i mm;



Balansblockets vikt i kg.

PLANETA ansvarar inte inför de kunder som använder dessa Balansblock för andra tillämpningar.

FELAKTIG ANVÄNDNING

Använd inte balansblocket i miljöer med explosionsrisk.

Tillåt inte minderåriga att använda balansblocket.

Arbeta inte, gå inte och uppehåll dig inte under balansblocket.

VALET AV BALANSBLOCK

Bedöm den totala belastningen att balansera: verktyg, tillbehör och delar av rör eller ledningar som stöds av balansblocket. Den totala belastningen att balansera måste vara mellan balansblockets lägsta och högsta kapacitet.

IDRIFTTAGNING AV BALANSBLOCKET

Utvärdera förlängning av arbetsytan och, om lämpligt, häng balansblocket på en vagn för att möjliggöra korrekt användning i ett område av lämplig storlek för arbetet som skall genomföras.

Om skruvfästen används för installationen, ska självläsande muttrar, stift eller andra säkerhetssystem användas.



Anslut alltid säkerhetsupphängningen (S) med användning uteslutande av de medföljande tillbehören (fig.1) för ett stöd av korrekta dimensioner. Säkerhetsupphängningen FÅR INTE VARA densamma som används för den huvudsakliga fjädningen (23) (fig.1). Högsta fall vid brott på huvudupphängningen får inte överskrida 100 mm. Dra åt muttrarna och terminalerna 20331 (fig.1) med ett vridmoment på 4 Nm.

För att förhindra onormal förlitning måste lasten appliceras vertikalt. Balansblocket skall vara fritt att förflytta sig i sin fjädning så att det kan justeras i belastningens riktning.

VALET AV BALANSBLOCK

Grip verktyget som är upphängt på balansblocket och utför procedurerna som krävs; följ sedan verktyget till dess balanserade läge lodrätt på balansblocket och släpp det sedan.

Belastningen på balansblocket måste hängas upp på karbinhaken (33) (fig.5). Se till att karbinhaken är stängd efter upphängningen av lasten.

vajern för aldrig rullas ut fullständigt: arbetsslaget måste avslutas minst 100 mm före slagets nedre gräns (balansblocken är utrustad med ett automatisk stopp vid gränsläget).

Om nödvändigt, flytta och låsa klämman (M) (fig.5) för att begränsa slaget uppåt.



Släpp inte lasten om klämman (M) (fig.5) inte stöder mot vajerns klammer (POSITION VISAS I FIGUR 5).

Använd alltid skyddsutrustning under användning av balansblocket och följ gällande olycksförebyggande regler.

Följande föreskrifter måste iakttas:

- lämna inte belastningen i en icke-vertikal ställning;
- kasta inte den hängande lasten mot en annan operatör;
- flytta inte lasten genom att dra i vajern.
- häng inte upp laster som inte är inom det tillåtna övre och nedre kapacitetsområdena;
- häng inte upp mer än ett verktyg på balansblocket.



Den enda risk som förknippas med användningen av balansblocket består i okontrollerad återupprullning av vajern, för att undvika denna, extremt farliga händelse, uppfyll följande bestämmelser:

- Om du är osäker på balansblockets korrekta funktion, stöd det upphängda verktyget INNAN du utför någon kontroll, för att förhindra att det faller och AVLASTAR FJÄDERN HELT;



Om fjädern skulle avlastas totalt, stoppa lossningsproceduren så snart fjädern är helt avlastad (att fortsätta utöver detta läge kommer att skada fjädern, som då måste ersättas).

- Om, av någon anledning vajern inte spolas tillbaka av balansblocket, ingrip INTE utan kontakta kundtjänst omedelbart;
- haka aldrig av lasten om vajern inte är helt upprullad på cylindern;
- om du skulle finna balansblocket med utrullad vajer och utan belastning, ingrip INTE utan kontakta omedelbart kundtjänst.

JUSTERING AV BALANSBLOCKET

För att tillåta balansblocket att balansera större belastningar inom den tillåtna lastkapaciteten, vrid skruven (44) med den där för avsedda nyckeln (Fig.5) i riktningen som anges med tecknet "+". För lättare laster, vrid skruven (44) med den där för avsedda nyckeln (Fig.5) i riktningen som anges med tecknet "-".

Efter justeringen av belastningen se till att vajern kan glida fritt längs dess längd: rörelsen får inte begränsas av fjäderns totala omlindning. Kontrollera loppet flera gånger i olika hastigheter.

Obs: en minskning av balansblockets kapacitet att tåla den upphängda belastningen kan betyda att cylinderns fjäder håller på att gå sönder. ÄNDRA INTE BALANSBLOCKETS-INSTÄLLNING FÖR ATT TROTS DETTA TÅLA BELASTNINGEN UTAN TILLKALLA OMEDELBART DEN SPECIALISERADE PERSONALEN, AUKTORISERAD FÖR UNDERHÅLL.

SÄKERHETSANORDNINGAR

Brott på cylinderns fjäder

Balansblocket är försett med en säkerhetsanordning som ingriper i händelse av brott på cylinderns fjäder och stoppar driften för att förhindra fall av den hängande lasten.

Om det skulle visa sig omöjligt att höja eller sänka det upphängda verktyget med normalt ingrepp,

INGRIP INTE UTAN KONTAKTA KUNDTJÄNST.

Obs: balansblocket blockeras även om cylinderns fjäder är helt avlastad: i detta tillstånd sticker lastningskruvens huvud (44) (fig.5) ut ca. 4 mm ur kapseln; för att återställa driften, belasta fjädern som beskrivs i avsnittet "Justering av balansblocket"; så snart lastningskruvens huvud (44) (Fig.5) går tillbaka in i kapseln, påverka kammern med en insexnyckel (8) (Fig.5), genom att vrida moturs tills du känner motstånd (ungefär 1/2 varv).

WARNING: Om vajern skulle skjutas ut från balansblockets huv, kommer den att spolas tillbaka omedelbart;

Om balansblocket inte blockeras

INGRIP INTE UTAN KONTAKTA KUNDTJÄNST.

Centrifugal hastighetsbegränsare

Balansblocket är försett med ett centrifugalt säkerhetssystem som stoppar cylindern om hastigheten överskrider gränsen för fara (oavsiktlig avhakning av lasten, brott på vajern osv ..).

Vid utlösning av det centrifugala säkerhetssystemet, lasta OMEDELBART och fullständigt av cylinder fjädern helt och låt inspektera balansblocket av en auktoriserad serviceverkstad.

Manuell låsning

Balansblocket är försett med ett manuell låssystem (Fig.4): vrid ratten (1) till läge (H) för att blockera cylinderns rotation; vrid ratten (1) till läge (G) för att tillåta normal drift.

OBS: Av säkerhetsskäl, är utformningen av slutaren som blockerar cylindern sådan att den inte tillåter utdragning om själva slutaren inte är perfekt koaxial med motsvarande hål i cylindern: flytta lasten något uppåt och nedåt för att hitta läget som tillåter upplåsning.



VIKTIGT: använd låssystemet ENDAST med upphängd last;

OBSERVERA: Om du finner balansblocket med inte fullständigt upprullad vajer och utan hängande last, ingrip INTE utan kontakta kundservice.

(Alternativ "B": kommando underifrån (Fig.2))

Sänk sidan av handtaget med den röda etiketten för att låsa cylindern; sänk sidan med GRÖN etikett för att låsa upp).

ALTERNATIV "RI". roterande upphängning isolerad (fig.3)

Gör det möjligt att elektriskt isolera lasten som är upphängd på balansblocket, till exempel vid upphängning av svetsaggregat och/ eller att fritt rotera det upphängda verktyget utan att vrida vajern (15) (Fig.3).



OBSERVERA: Följ alltid säkerhetsföreskrifterna för användning av elektrisk utrustning.

Installation: sätt in kroken (33) i stiftet (E) i den roterande upphängningsanordningen.. Sätt in vajerns hylsa (15) i tappen (F); för in saxsprinten (D) och förväng den.

INSPEKTION OCH UNDERHÅLL

Underhåll kan utföras endast av utbildad och behörig personal.

- Balansblocket måste regelbundet genomgå visuell kontroll (exempelvis en gång per skift), särskilt skall man undersöka tillståndet för upphängningsanordningarna (23) och (S) (Fig.1), fixeringskruvar och självläsande system (om de används), kontrollera även tillståndet för krokarna och vajern.



För kontrollen av vajerna, vad beträffar kasseringskriterier (utbyte av vajern), hänvisas till kraven i ISO 4309: 2011. (Några exempel, se Fig.6).

Använd endast originalreservdelar PLANETA För beställning av reservdelar, ombuds kunden att kontakta leverantören av enheten eller tillverkaren direkt, med uppgift om de identifieringsdata som anges på maskinskylten.

Utför inte några modifieringar på vajern, i synnerhet KORTA INTE av den, vid behov, kontakta PLANETA

- Kontrollera att vajerns rörelse är smidig och inte avger onormala ljud;
- Smörj inte balansblocket med brandfarliga eller flyktiga vätskor;
- Avlägsna inte några skyltar. Låt ersätta alla skadade skyltar;
- Åtminstone en gång om året ska balansblocket inspekteras av kvalificerad och auktoriserad personal.



Montera aldrig ner balansblocket. Underhåll får utföras endast av utbildad och behörig personal.

Statiska och dynamiska provningar (maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga I, punkt 4.1.3) har utförts av tillverkaren.

I slutet av livslängden, måste balansblocket avfallshanteras enligt gällande regler.

GARANTI

Användning av icke-ursprungliga reservdelar från PLANETA påverkar säkerhet, prestanda och kommer att ogiltigförklara garantin.



VIKTIGT: Vajern och cylinderns fjäder omfattas inte av garantin.

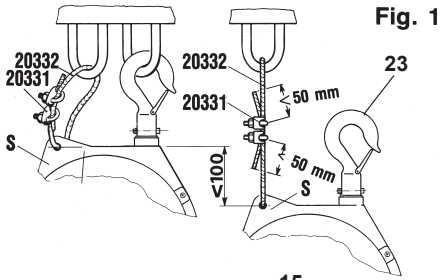
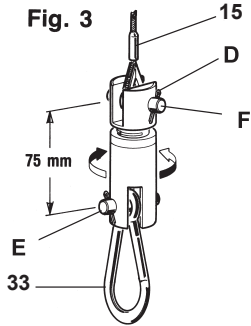
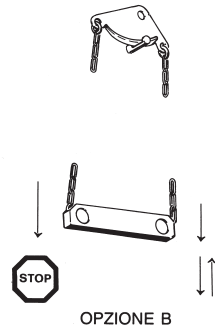


Fig. 2



OPZIONE RI

Fig. 4



Fig. 5

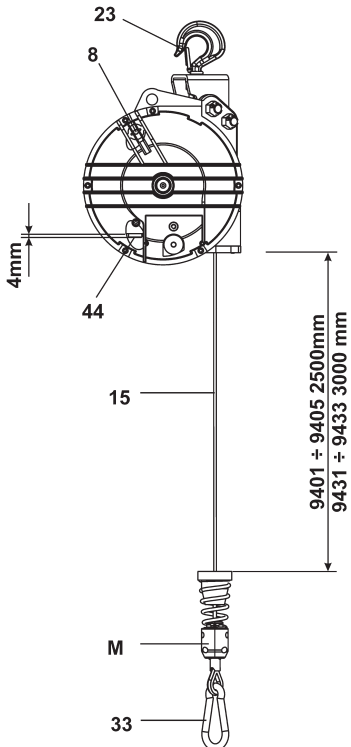
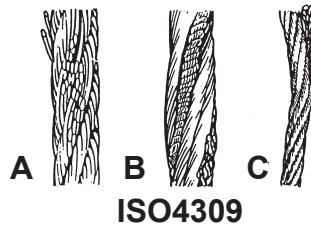


Fig. 6



Pagina lasciata volutamente bianca a causa dell'impostazione grafica del manuale istruzioni.

This page is left intentionally blank due to the graphic setting of the instruction manual.

Page laissée intentionnellement blanche à cause de l'imposition graphique du manuel d'utilisation.

Página dejada intencionadamente en blanco por motivos de composición gráfica del manual de instrucciones.

Diese Seite wurde aus Gründen der grafischen Handbuchgestaltung absichtlich leer gelassen.

Pagina is met opzet leeg gelaten vanwege de grafische instelling van de handleiding.

Tom side på grunn av den grafiske innstilling av bruksanvisningen.

Sidan har avsiktligt lämnats tom på grund av att den grafiska inställningen av instruktionshandboken.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE • EC DECLARATION OF CONFORMITY
CERTIFICAT DE CONFORMITÈ CE • CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG • CONFORMITETS VERKLARING

Nome e indirizzo del costruttore
Name and address of manufacturer
Nom et adresse du constructeur
Nombre y dirección del constructor
Name und Adresse des Herstellers
Naam en adres van de fabrikant

PLANETA-Hebetechnik GmbH
Resser Straße 17
44653 Herne
Germany

Dichiaro sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto
We declare under our sole responsibility for manufacture of the product
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
Certificamos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto
Wir erklären unter einziger Verantwortung, dass das Produkt
Wij verklaren onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product

BILANCIATORE
BALANCER
EQUILIBREUR
EQUILIBRADOR
FEDERZÜG
BALANCER

Modello - Model - Type - Modelos - Typen - Modellen
9401 - 9402 - 9403 - 9404 - 9405 - 9431 - 9432 - 9433
9401G - 9402G - 9403G - 9404G - 9405G - 9431G - 9432G - 9433G

Numero di serie - Serial number - Numéro de série
Número de fabricación - Serie-Nummer - Seriennummer

da/from/de/de/von/van
a/to/a/a/bis/tot

0001001
9999999

è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della seguente direttiva:
fulfils all the relevant provisions of this Directive:
est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la directive suivante:
es conforme a todas las disposiciones correspondientes a la siguiente directiva:
allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht:
voldoet aan alle bepalingen van de richtlijn:

2006/42/EC

Il prodotto è conforme alla norma:
The product is in conformity with the regulation:
Le produit est conforme à la norme:
El producto es conforme a la norma:
Das Produkt ist der folgenden Norm konform:
Het product is in overeenstemming met de richtlijnen:

DIN 15112:1979

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
Name and address of the person authorized to draw up the technical file:
Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique:
Nombre y dirección de la persona autorizada a constituir el expediente técnico:
Name und Adresse der zur Erstellung des Technikheftes autorisierten Person:
Naam en adres van de geautoriseerde persoon voor het samenstellen van het technische dossier:

PLANETA-Hebetechnik GmbH
Resser Straße 17
44653 Herne
Germany

Nome e firma della persona autorizzata alla redazione della dichiarazione di conformità:
Name and signature of the person authorized to write the declaration of conformity:
Nom et signature de la personne autorisée à rédiger la déclaration de conformité:
Nombre y firma de la persona autorizada a redactar la declaración de conformidad:
Name und Unterschrift der zur Abfassung der Konformitätserklärung autorisierten Person:
Naam en handtekening van de geautoriseerde persoon voor het opstellen van de conformiteitsverklaring:



Dipl.-Ök. Christian P. Klawitter
Geschäftsführer