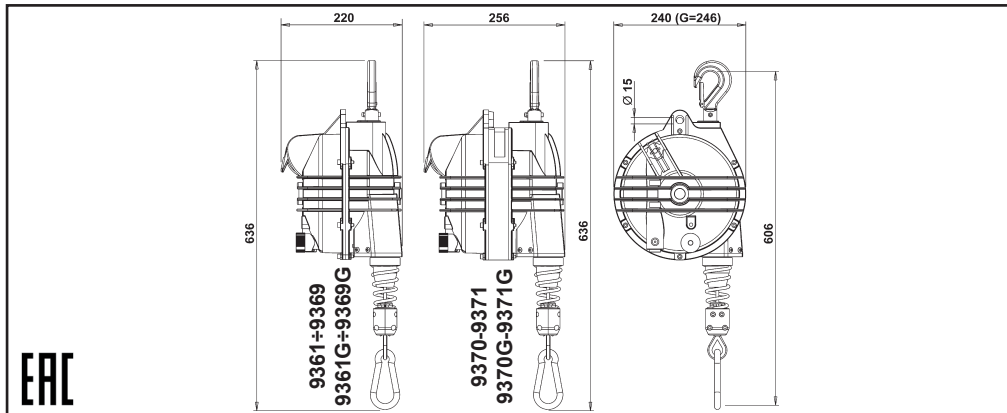








**ISTRUZIONI PER L'USO DEL BILANCIATORE | BALANCER INSTRUCTIONS MANUAL
 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE L'ÉQUILIBREUR | MANUAL DE USO DEL EQUILIBRADOR
 BETRIEBSANLEITUNG DES FEDERZUGS | GEBRUIKSAANWIJZING VOOR DE BALANCER
 BALANSEBLOKKENS BRUKERVEILEDNING | BRUKSANVISNING FÖR BALANSBLOCK
 РУКОВОДСТВО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



ART. ITEM	 kg	 kg	 mm
9361	10÷15	9.20	2000
9362	15÷20	9.50	2000
9363	20÷25	9.80	2000
9364	25÷30	10.20	2000
9365	30÷35	10.60	2000
9366	35÷45	11.00	2000
9367	45÷55	11.30	2000
9368	55÷65	12.30	2000
9369	65÷75	13.20	2000
9370	75÷90	16.10	2000
9371	90÷105	17.20	2000

ART. ITEM	 kg	 kg	 mm
9361G	10÷15	10.30	2000
9362G	15÷20	10.60	2000
9363G	20÷25	10.90	2000
9364G	25÷30	11.30	2000
9365G	30÷35	11.70	2000
9366G	35÷45	12.10	2000
9367G	45÷55	12.40	2000
9368G	55÷65	13.40	2000
9369G	65÷75	14.30	2000
9370G	75÷90	17.20	2000
9371G	90÷105	18.30	2000

<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.

Conservar 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.

Данное руководство следует хранить в течение всего срока службы балансира.

Используйте только оригинальные запчасти, выпускаемые фирмой TECNA S.p.A.

Utilizzare solo ricambi originali TECNA S.p.A.

Only use TECNA S.p.A. original spare parts.

Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine TECNA S.p.A.

Utilice sólo repuestos originales TECNA S.p.A.

Verwenden Sie nur Ersatzteile von TECNA S.p.A.


Gebruik alleen originele reserveonderdelen Tecna SpA.

Bruk kun originale reservedeler fra TECNA S.p.A.

Använd endast originalreservdelar Tecna SpA.

 **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-Markierung des Produkts vorsehen, hergestellt.

VORGESEHENER EINSATZBEREICH


Der vorgesehene Einsatzbereich eines Federzugs ist der Ausgleich des konstanten Gewichts eines Werkzeugs während der vertikalen Bewegung.

Der Federzug ist zur ausschließlichen manuellen Verwendung durch nur jeweils einen Bediener bestimmt.

Der Federzug ist zur Verwendung bei Temperaturen zwischen 5°C und 60°C bestimmt.

Für eine bessere Nutzung des Federzugs empfiehlt sich die Aufhängung der Last auf der Schwerachse.

Bei den Modellen mit Blockiervorrichtung ist zur Blockierung des Seils die Vorrichtung zu betätigen (rote Anzeige sichtbar oder Schloss verriegelt) und die Last langsam bis zur Einführung des Bolzens in die (zirka alle 100 mm Lauf des Seils vorhandene) Blockieröffnung zu bewegen.

 **Es ist notwendig, den Federzug in Übereinstimmung mit allen Vorschriften hinsichtlich Federzüge, Werkzeuge und Arbeitsplätze zu kontrollieren und dessen volle Funktionstüchtigkeit zu erhalten.**



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



Seilauszugslänge des Federzugs in mm;



Masse des Federzugs in kg.

Die Firma TECNA S.p.A. haftet nicht für von den obenstehend angegebenen abweichenden Verwendungen.

FEHLANWENDUNGEN

Erlauben Sie Minderjährigen nicht die Bedienung des Federzugs.

Arbeiten Sie nicht unter dem Federzug und seiner Last, gehen Sie nicht darunter durch und halten Sie sich nicht darunter auf.

Nicht geeignet für die Verwendung im Lebensmittel- oder Arzneimittelbereich.

Nicht geeignet für die Verwendung im Freien oder in Umgebungen mit Vorhandendein korrosiver chemischer Agenzien.

Mit Ausnahme der ATEX-Modelle sind die Federzüge nicht geeignet für den Einsatz in Umgebungen mit potentiell explosiver Atmosphäre.

Nicht mit Lasten außerhalb der auf der Plakette angegebenen Werte verwenden.

STATISCHE UND DYNAMISCHE TESTS

Statische und dynamische Tests (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anlage I, Punkt 4.1.3) werden stichprobenartig für jede Produktionscharge ausgeführt.

Die statischen Tests werden ausgeführt, indem am Federzug eine 1.25 Mal über der maximalen Nutzlast liegende Last angebracht und für 10 Minuten bis zum Endanschlag (Seil ganz herausgezogen) geführt wird (wie angegeben in DIN 15112:1979).

Der dynamische Test erfolgt durch die Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Federzugs (Ausziehen und Einfahren des Seils) für eine Zeit von 1 Stunde mit dem 1.1-fachen der Höchstlast belasteten Federzug.

WAHL DES FEDERZUGS

Bewerten Sie die auszugleichende Gesamtlast: Werkzeug, Zubehör und Teile der vom Federzug gehaltenen Rohre oder Kabel. 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 einen Support, sodass die korrekte Bedienung in einer der Ausführung der Tätigkeit entsprechend weiten Zone ermöglicht wird.

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

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

Sollte das Gewicht des Federzugs und der Verpackungen 25 kg überschreiten, hat die innerbetriebliche Förderung durch mehr als eine Person oder mit entsprechendem Hebezeug zu erfolgen.

Der Federzug ist auf einer Tragkonstruktion mit angemessener mechanischer Festigkeit zu installieren. Mechanische Festigkeit der

Tragkonstruktion $> 5 \cdot (\text{Federzuggewicht} + \text{Last MAX.})$.

Es ist möglich, mehrere Federzüge auf ein und derselben Haupttragkonstruktion zu installieren, unter der Voraussetzung, dass jeder Federzug einen unabhängigen Ansatz hat und dass die Tragkonstruktion die 5-fache mechanische Festigkeit aller Federzüge und aller maximalen Lasten hat.

Es ist möglich, mehrere Federzüge auf ein und derselben Sekundärtragkonstruktion zu installieren, unter der Voraussetzung, dass jeder Federzug einen unabhängigen Ansatz hat und dass die Tragkonstruktion die 5-fache mechanische Festigkeit aller Federzüge und aller maximalen Lasten hat.


Es empfiehlt sich, bei der Inbetriebnahme dem nachstehenden Verfahren gemäß vorzugehen:

- Installieren Sie den Federzug mit Hilfe des Einhänghakens, falls vorhanden, oder der Befestigungsöffnung an der Haupttragkonstruktion.
- Verbinden Sie die Sicherheitsvorrichtung an der Sekundärtragkonstruktion.
- Heben Sie die mit dem Federzug zu verbindende Last an.
- Verbinden Sie die Last mit Hilfe des entsprechenden Karabiners/Hakens mit dem Federzug.
- Lassen Sie die Last sinken, indem Sie das Seil des Federzugs abrollen lassen und regulieren Sie die Laufbegrenzungsklemme, um die Last nicht über den Bediener zu bringen.
- Regulieren Sie die Kraft des Federzugs bis zum Ausgleich der angeschlossenen Last. Drehen Sie in der durch das Zeichen + angegebenen Richtung, um die Kraft des Federzugs zu erhöhen. Drehen Sie in der durch das Zeichen - angegebenen Richtung, um die Kraft des Federzugs zu verringern.

Bei einer Installation des Federzugs in der Höhe verwenden Sie die vorgesehenen Verlängerungen, um die Last in die passende Arbeitshöhe zu bringen (die Last darf nicht über dem Bediener verbleiben).

Stellen Sie eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsbereiches sicher, um eine gute Sicht auf die Arbeitsschritte und alle Elemente der Ausrüstung ohne Schattenzonen, Blendwirkungen und stroboskopische Effekte zu ermöglichen.

Achtung!!! Für Federzüge mit Einhänghaken ist es zweckmäßig, einen Einsatz vorzusehen, der die für den einwandfreien Betrieb des Federzugs erforderlichen Bewegungen (Schwingung und Drehung) nicht blockiert

 **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 (17) (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.**

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 (45) (Abb.5) in der durch das Vorzeichen "+" bezeichneten Richtung. Für leichtere Lasten drehen Sie mit dem dazu vorgesehenen Schlüssel die Schraube (45) (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 das vollständige Einziehen der Feder nicht begrenzt werden. Prüfen Sie den Lauf mehrmals bei verschiedenen Geschwindigkeiten.

Vollständige Federentladung

Es ist möglich die Feder vollständig zu entladen, indem der dafür vorgesehene Schlüssel in die vom Zeichen "-" angegebene Richtung gedreht wird.

 **ACHTUNG!!! Die Feder ist entladen, wenn die Schraube 4 mm oder mehr aus der Kappe heraus ragt (Abb.5). Stoppen Sie das Entladen, um Schäden an der Auswuchtungs Vorrichtung vorzubeugen.**

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. Nicht mit einer beaufschlagten Last über der maximal zulässigen und mit Hilfe des Reglers ausbalancierten Last verwenden.


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 (31) (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 ABBILDUNG 5).**

- 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.

! Das größte Risiko in Verbindung mit der Verwendung des Federzugs besteht im eventuellen unkontrollierten Wiederaufwickeln des Seils.

- 1 Sollte das Seil aus irgendeinem Grund nicht vom Federzug aufgewickelt werden, greifen Sie NICHT selbst ein, sondern verständigen unverzüglich den Kundendienst.
- 2 Hängen Sie niemals die Last aus, wenn die Trommel nicht vollständig in der Trommel aufgewickelt ist. Vermeiden Sie den Kontakt des Seils mit dem Seildurchgang
- 3 Sollte das Seil des Federzugs abgewickelt und keine Last angebracht sein, greifen Sie NICHT selbst ein, sondern verständigen unverzüglich den Kundendienst.
- 4 Während der Verwendung muss das Seil gerade sein und darf keine Berührung mit Umlenkungen oder Riemenscheiben oder eventuellen externen Strukturen in der Nähe der Installations- und Einsatzstelle des Federzugs haben.
- 5 Der Federzug darf nur mit dem Seil in der Vertikalen verwendet werden.
- 6 Die Einstellung des Federzuglaufs muss derart sein, dass die Position des Werkzeugs auf Höhe kleiner oder gleich derjenigen des Bedieners unabhängig vom Befestigungspunkt der Maschine ist.
- 7 Verdrehen Sie das Seil nicht (über 360°) während der Verwendung. Wenn die Last in Bezug auf den Federzug drehen muss, ist der Einsatz passenden Zubehörs vorzusehen.
- 8 Wenn der Federzug über eine Blockiervorrichtung verfügt, betätigen Sie diese bei Nichtbenutzung des an diesem angebrachten Werkzeug (Ende der Arbeitsschicht).

! Nach der Auslösung der Vorrichtungen, die den Sturz der Last oder das unkontrollierte Einfahren des Seils vermeiden, ist eine Überholung des Federzugs erforderlich. Nehmen Sie diesbezüglich Kontakt mit Ihrem Vertragshändler auf.

Wenn der Federzug mit einem Elektrowerkzeug verwendet wird, nehmen Sie Bezug auf das Handrad des letzteren zur Verwaltung der eventuellen Restgefahren.

Verwenden Sie den Federzug nicht, indem Sie ihn am Seil ergreifen, sondern ergreifen Sie den eigens vorgesehenen Karabinerhaken oder das mit diesem verbundenen Werkzeug.

LASTWECHSEL/AUSWECHSELUNG DES WERKZEUGS

Wenn keine Blockiervorrichtungen am Federzug vorhanden sind, ist es vor dem Auswechseln des Werkzeugs notwendig, das Seil des Federzugs vollständig aufzuwickeln, ohne die Laufregulierungsvorrichtung als Blockiervorrichtung zu verwenden.

Falls Blockiervorrichtungen vorhanden sind, ist es möglich, wie folgt vorzugehen:

- Betätigen Sie die Blockiervorrichtung (rote Anzeige sichtbar oder Schloss verriegelt)
- Stützen Sie die Last auf andere Weise (nicht mittels des Seils des Federzugs).
- Trennen Sie die Last vom Federzug.
- Verbinden Sie die neue Last und bringen diese in die vertikale Position unter dem Federzug mit angespanntem Seil.
- Deaktivieren Sie die Sperrung (grüne Anzeige sichtbar oder Schloss geöffnet) und achten Sie dabei auf die mögliche vertikale Bewegung der neuen angebrachten Last.
- Regulieren Sie den Federzug, falls erforderlich, um die neue Last auszugleichen (neue Last mit anderem Gewicht als dem vorherigen).

! Entfernen Sie sich aus keinem Grund vom Federzug, wenn an diesem keine Last angebracht ist und die Blockiervorrichtung aktiviert ist (rote Anzeige sichtbar und Schloss verriegelt).

INSPEKTION

Der Federzug ist regelmäßig einer Sichtprüfung zu unterziehen (zum Beispiel einmal pro Arbeitsschicht). Dabei ist insbesondere der Zustand der Aufhängungen (17) 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 Abergereife (Ersatz des Seiles) beziehen Sie sich auf die Vorschriften der Norm ISO 4309:2011. (Einige Beispiele siehe Abb.7).

- 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.

Nehmen Sie bei anomalem Verhalten des Federzugs Kontakt mit Ihrem Vertragshändler 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 KUNDENDIENST AN.

HINWEIS: Der Federzug blockiert auch dann, wenn die Trommelfeder komplett entspannt ist: Unter dieser Bedingung ragt der Kopf der Spanschraube (45) (Abb.5) um zirka 4 mm aus dem Gehäuse. Zur Wiederherstellung des Betriebs betätigen Sie den Hebel (4) (Abb.6) und versuchen Sie, die Feder wie im Abschnitt "Einstellung des Federzugs" zu spannen (lassen Sie den Hebel (4) los, wenn der Kopf der Spanschraube wieder in das Gehäuse eingeführt wurde). Wenn sich der Federzug nicht löst,

GREIFEN SIE NICHT EIN UND RUFEN SIE DEN 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: Wenn sich der Federzug in einem Zustand mit nicht vollständigem 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 (14) (Abb.3).

 **ACHTUNG: Halten Sie stets die Sicherheitsvorschriften bezüglich der Bedienung elektrischer Geräte ein.**
Installation: Führen Sie den Karabinerhaken (31) in den Bolzen (E) der Drehaufhängung. Führen Sie die Kausche des Seils (14) in den Bolzen (F). Führen Sie die Splinte ein (D) und verformen sie.

WARTUNG

Wartungsarbeiten dürfen nur von befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.

Verwenden Sie nur Ersatzteile von TECNA S.p.A.. 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 im Bedarfsfall Kontakt mit Ihrem Lieferanten oder direkt mit dem Hersteller auf.

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

GARANTIE

Die Verwendung nicht originaler Ersatzteile von TECNA S.p.A. beeinträchtigt die Sicherheit und die Betriebsleistung und führt darüber hinaus zum Verfall der Garantie.

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

ENTSORGUNG

Am Ende des Betriebslebens des Federzugs ist wie folgt vorzugehen:

- Wickeln Sie das Seil vollständig auf.
- Trennen Sie die Last vom Federzug.
- Trennen Sie den Federzug von der Primäraufhängung und von der Sicherheitsaufhängung.
- Entspannen Sie vollständig die Feder des Federzugs.

Nach dem Entladen des Federzugs ist es möglich, diesen unter Einhaltung der zuständigen geltenden Gesetzgebung der Verschrottung zuzuführen.

