

Bedienungsanleitung – Schlauchfederzug – Typ FZS



Typ FZS 1
Typ FZS 2
Typ FZS 3

Anwendungsbereich	Seite 2
Technische Spezifikationen	Seite 2
Teilezeichnung	Seite 3
Abbildungen für Montage	Seite 4
Inbetriebnahme	Seite 5
Verwendung	Seite 6
Einstellung des Federzugs	Seite 7
Inspektion und Wartung	Seite 7
Wartung für Fachpersonal	Seite 8

Die Installation des Schlauchfederzugs ist unter Befolgen der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen durch Fachpersonal vorzunehmen: eine nicht korrekte Installation kann Schäden an Personen und/oder Gegenständen hervorrufen.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für die sichere Bedienung des Federzuges. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen gut verstanden haben, bevor Sie den Federzug einsetzen. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.

Anwendungsbereich

Die Schlauchfederzüge sind ausgelegt zum Ausgleichen des Gewichts von Werkzeugen und Ausrüstungen.

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 Federzüge, Werkzeuge und Arbeitsplätze zu kontrollieren und dessen volle Funktionstüchtigkeit zu erhalten.



Technische Spezifikationen

Innendurchmesser Schlauch:	6 mm
max. Betriebsdruck	8 bar
max. Betriebstemperatur	50° C
Lufteinlass-/auslassstutzen	G 1/4

Druckverlust im Schlauch des Federzugs im Bezug auf das Luftfördervolumen:

366 l/min.	Δ 0,5 bar
533 l/min.	Δ 1,0 bar
700 l/min.	Δ 1,5 bar

Verwenden Sie Federzüge nicht in Umgebungen mit potentiell explosiver Atmosphäre.



Erlauben Sie Minderjährigen die Bedienung des Federzugs nicht!

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

Verwenden Sie die Federzüge indem Sie stets die örtlich geltenden Vorschriften und Gesetze einhalten.

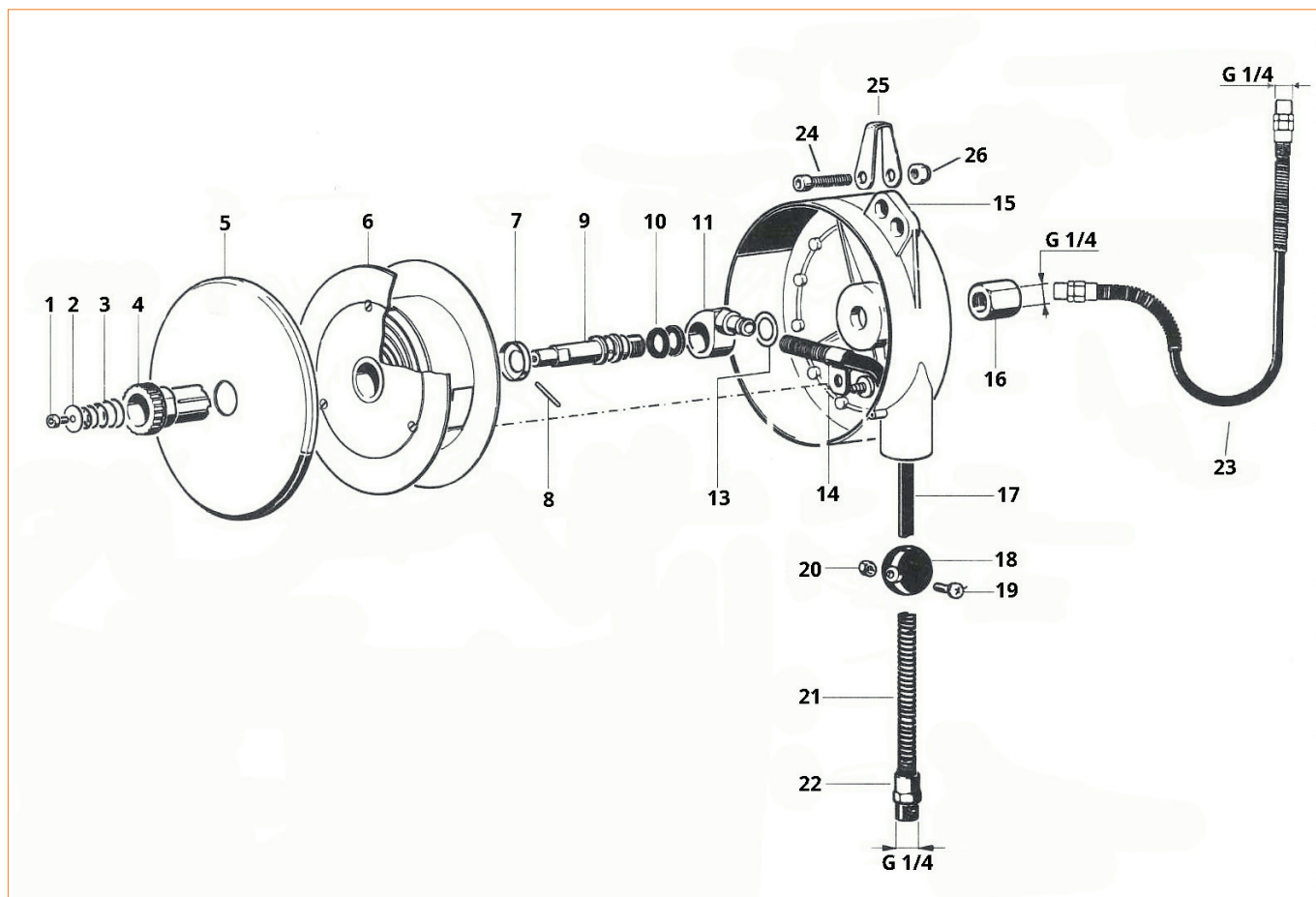


Abbildung 1

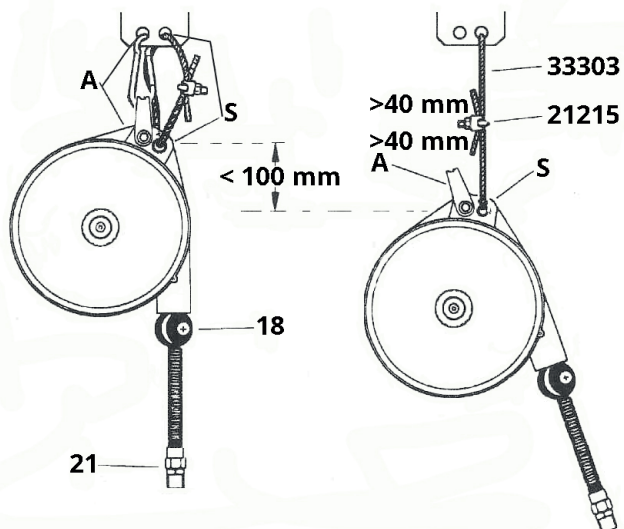


Abbildung 3

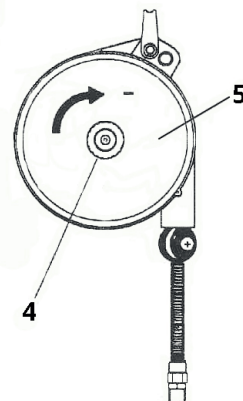


Abbildung 2

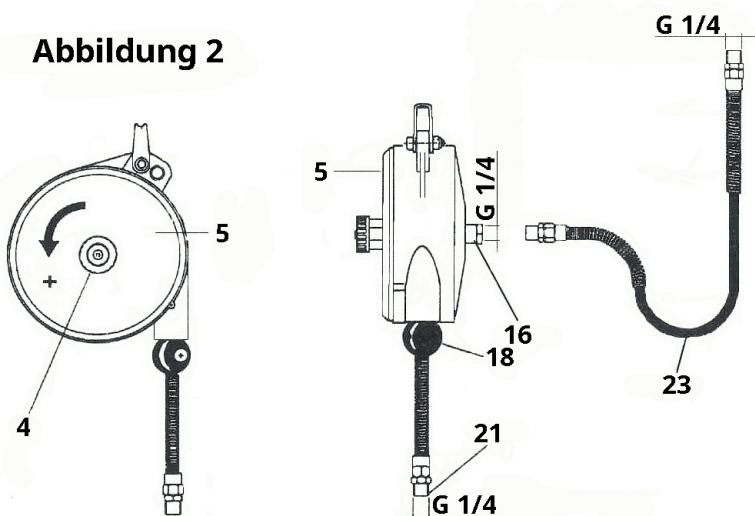
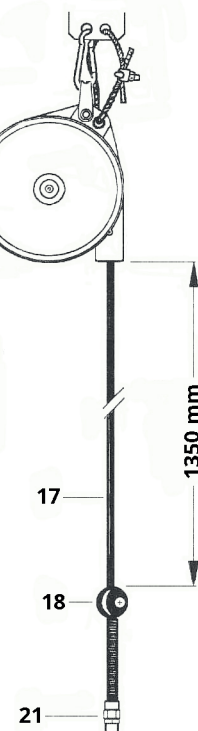


Abbildung 4



Wahl des Federzugs

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 Stopp-Muttern, Splinte oder andere Sicherheitssysteme zu verwenden.

Verbinden Sie die Sicherheitsaufhängung S unter ausschließlicher Verwendung des mitgelieferten Zubehörs (Abbildung 1) mit einer ausreichend bemessenen Halterung.



Der Sicherheits-Support darf nicht derselbe sein wie der für die Hauptaufhängung **A** (Abbildung 1). Die maximale Fallhöhe bei einer Beschädigung der Hauptaufhängung darf 100 mm nicht überschreiten. Drehen Sie die Muttern der Klemmen **21215** (Abbildung 1) mit einem Drehmoment von **2 Nm** fest.

Zur Vermeidung eines anomalen Verschleißes ist die Last vertikal anzubringen und der Schlauch muss in jedem Fall frei in Lastrichtung zentriert werden können.

Anschlüsse

Schließen Sie den Schlauch **23** an den Stecker **16** an. (Abbildung 2)

Verbinden Sie die Druckluftversorgung mit dem Stecker des Schlauches **23**. (Abbildung 2)

Verbinden Sie das Werkzeug mit dem Stecker **21**. (Abbildung 2 – 4)

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 Abwicklung des Schlauches darf niemals vollständig erfolgen: Der Arbeitslauf muss mindestens 100 mm vor der unteren Laufgrenze enden.

Blockieren Sie die Klemme **18** (Abbildung 4) gegebenenfalls, um den Lauf nach oben zu begrenzen.

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

Folgende Vorschriften sind unbedingt einzuhalten:

- Die Last darf nicht in einer nicht vertikalen Position gelassen werden.
- Die angehängte Last darf nicht in Richtung eines anderen Mitarbeiters geworfen werden.
- Verschieben der Last durch Ziehen des Federzug-Schlauches.
- 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 Schlauches. 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.
- Sollte der Schlauch 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 der Schlauch nicht vollkommen in der Trommel aufgerollt ist.
- Sollte der Schlauch des Federzugs abgewickelt und keine Last angebracht sein, greifen Sie nicht selbst ein sondern verständigen unverzüglich den Kundendienst.

Einstellung des Federzugs

Damit der Federzug größere Lasten ausgleichen kann, drehen Sie den Knauf **4** wie in der Abbildung 2 gezeigt (entgegen dem Uhrzeigersinn, gekennzeichnet durch das Zeichen +; die Einstellung erfolgt nicht stufenlos, sondern schrittweise): **Nach jedem Schritt muss der Knauf 4 wieder Kontakt mit der Plakette 5 (Abbildung 3) haben.** Ziehen Sie den Knauf 4 bei leichteren Lasten heraus, halten ihn gut fest und drehen ihn wie in der Abbildung 3 gezeigt: **Nach jedem Schritt muss der Knauf 4 wieder Kontakt mit der Plakette 5 (Abbildung 3) haben.**

Nach der Einstellung der Last stellen Sie sicher, dass der Schlauch 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.

HINWEIS: Eine Minderung der Kapazität des Federzugs zur Aufnahme der angehängten Last kann bedeuten, dass die Feder der Trommel bald bricht. Ändern Sie die Einstellung des Federzuges nicht mit dem Ziel die Last dennoch aufzunehmen, sondern nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit zur Wartung befugtem Fachpersonal auf.

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 A und S (Abbildung 1), der Befestigungsschrauben und der selbstsperrenden Systeme (falls verwendet) sowie die Beschaffenheit des Schlauches und der Pneumatik-Fittings zu kontrollieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Bewegung des Schlauches leichtgängig ist und keine ungewöhnliche Geräusche auftreten.
- Schmieren Sie den Federzug nicht mit entflammbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten.
- Entfernen Sie keinerlei Etiketten. Lassen Sie beschädigte Schilder 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.



Am Ende der Lebensdauer ist der Federzug unter Einhaltung der geltenden Gesetzgebung zu entsorgen.

Wartung des Federzugs

Einige in diesem Abschnitt beschriebene Vorgänge sind sehr gefährlich und können zu Personenschäden führen falls sie durch nicht eingewiesenes Personal ausgeführt werden.



Bei der Installation, Wartung und Bedienung des Federzugs ist Bezug auf die Seiten 1 bis 7 der Bedienungsanleitung zu nehmen.

Wartung

Die Bemessung des Federzugs ist derart, dass dieser für seine gesamte Lebensdauer wartungsfrei ist. Sollte ein besonders belastender Einsatz jedoch Eingriffe erfordern stellen Sie **vor der Demontage des Federzugs sicher, dass die Trommel-Federgruppe 6 entladen ist.**

Die Feder ist die einzige gefährliche Komponente des Federzugs. Die Feder befindet sich mit Dauerschmierung in der Trommel 6. Das Ersatzteil Feder-Trommel 6 wird komplett geliefert: **Die Feder darf aus keinem Grund herausgezogen werden.**

Bauen Sie die Federgruppe nicht auseinander, da dieser Vorgang sich als gefährlich erweisen könnte.

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