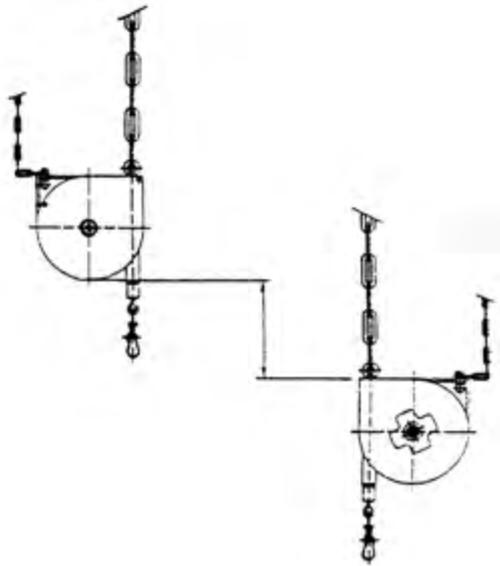


Dokumentation

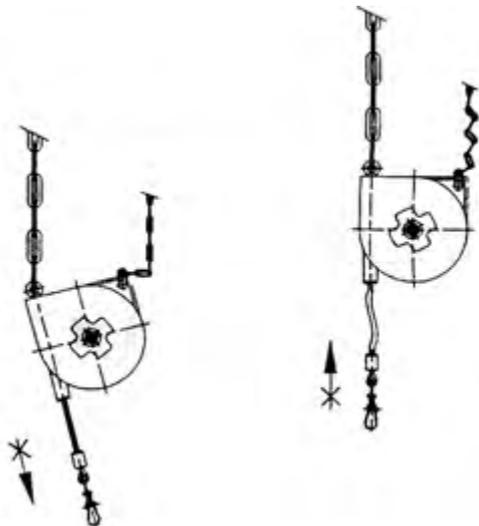
Federzüge **- Typen RRI ... , EW ... -**



5. Befestigung



- Installieren Sie den Federzug korrekt nach Anleitung um Abnutzung zu vermeiden und Sicherheit und Produktivität zu gewährleisten.
- Hängen Sie den Federzug an dem Aufhängehaken auf.
- Sorgen Sie dafür, dass die Federzüge nicht zusammenstoßen können, wenn zwei oder mehrere Federzüge an einer Laufschiene befestigt sind.
- Hängen Sie das Werkzeug an den Federzug.
- Der Federzug kann jetzt gerade aufgehängt werden mittels eines zweiten Tragkabels.
- Vermeiden Sie schräges Herausziehen. Das Seil bitte grundsätzlich vertikal ziehen. Ein Ausziehen in Schräglage verursacht Funktionsstörungen.
- Nicht in der Nähe von Feuer und anderen Wärmequellen einsetzen.
- Das Werkzeug nur am Federzug befestigen, wenn das Seil nicht herausgezogen ist.



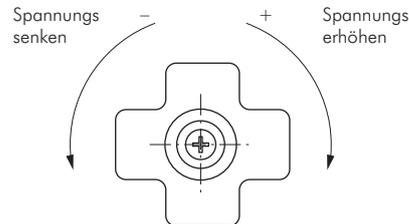
6. Austausch der Last

- Ziehen sie das Seil aus und blockieren Sie die Trommel durch Umlegen des Feststellhebels.
- Wenn die Trommel blockiert ist, kann die Last ausgetauscht werden.

Hinweis: Es ist gefährlich, Lasten auszutauschen, ohne dass die Trommel blockiert ist. Das ausgezogene Seil kann sich plötzlich aufwickeln, was zu Unfällen führen kann.

- Bei unterschiedlichen Gewichten muss der Balancer immer erst auf die neuen Gewichtsverhältnisse eingestellt werden.

7. Einstellung der Spannung der Spiralfeder



- Drehen Sie den Knopf nach rechts, um die Tragkraft zu erhöhen.
- Drehung nach links im Gegenuhrzeigersinn bedeutet Entlastung der Federspannung.

Hinweis: Vor Gebrauch muss der Federzug auf die Last eingestellt werden! Eine Einstellung der Feder über den Kapazitätsbereich hinaus macht es schwierig, die gewünschte Auszugslänge zu erreichen und verkürzt die Lebensdauer des Federzuges. Wenn die Feder zu schwach eingestellt ist, wird ebenfalls die Auszugslänge vermindert, da das Seil nicht voll aufgewickelt wird. Ebenfalls ist die Balance beeinträchtigt.

- Um Schäden zu verhindern, müssen diese Einstellungen vorsichtig erledigt werden.
- Die Spannung der Feder ist bei Lieferung zur Hälfte der Tragfähigkeit eingestellt.

8. Wartung

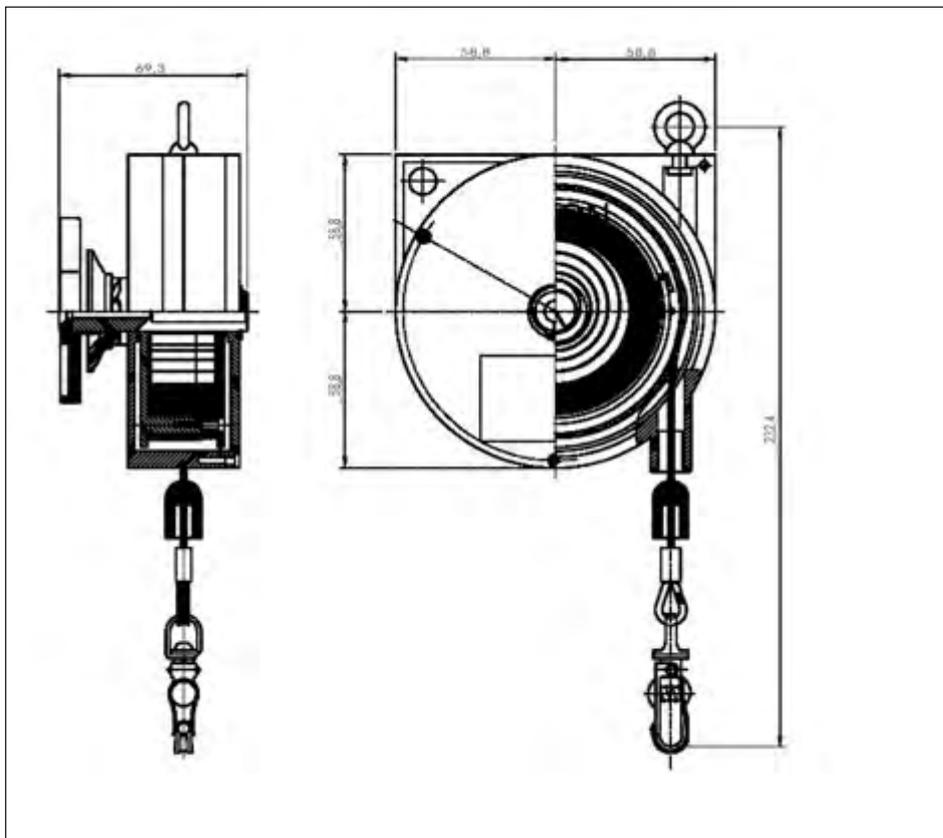
- Inspizieren Sie den Federzug mindestens 2 x pro Monat auf Beschädigungen
- Kontrollieren Sie, ob alle Bolzen gut befestigt sind.
- Kontrollieren Sie die Aufhängung.
- Kontrollieren Sie das Seil auf Bruch bzw. Abnutzung.
- Kontrollieren Sie die Kabelklemme an der unteren Aufhängung auf Beschädigungen.
- Prüfen Sie, ob die Seilbruch-Sicherung richtig funktioniert durch völlige Entspannung der Spiralfeder.
- Im Falle von Fehlern den Federzug nicht mehr benutzen und von Ihrem Händler reparieren lassen.



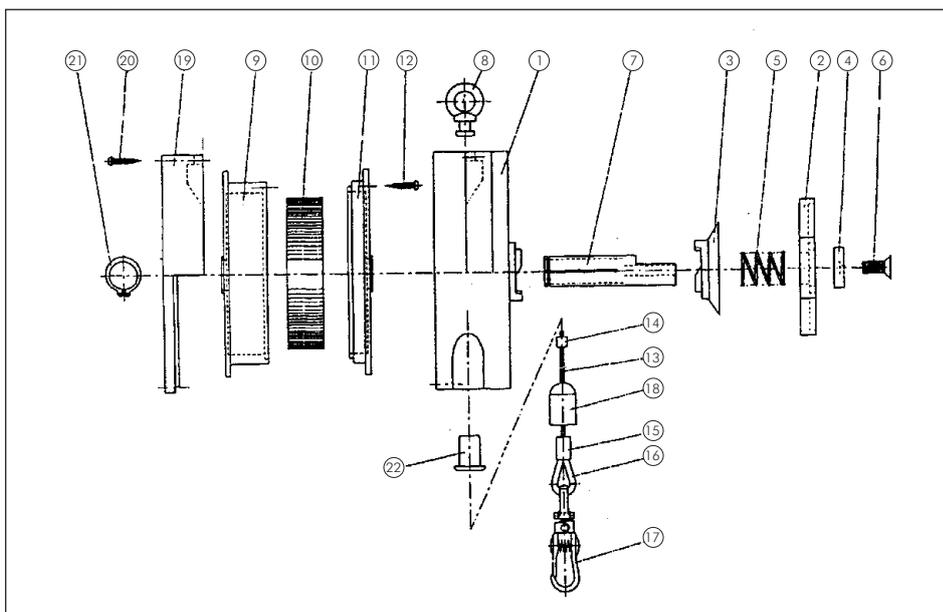
9. Abmessungen und Stückliste

9.1 Typ RRI ...

9.1.1 Abmessungen



9.1.2 Stückliste

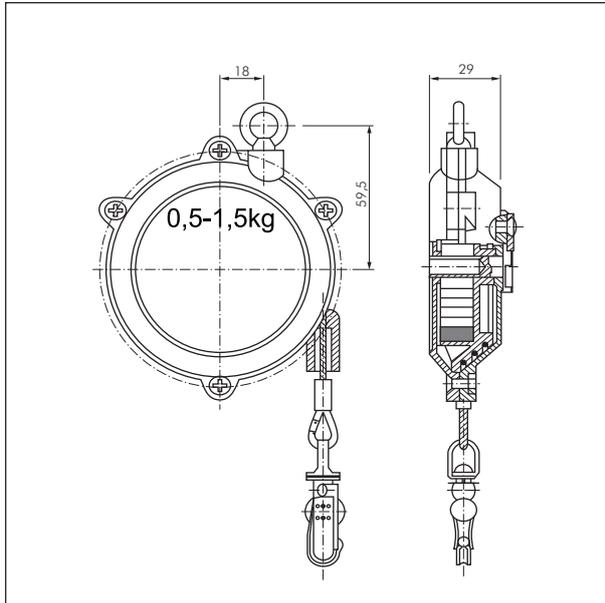


1. Gehäuse
2. Drehknopf
3. Sicherungsknopf
4. Distanzring
5. Feder
6. Schraube
7. Spindel
8. Aufhängehaken
9. Trommel
10. Spiralfeder
11. Trommelabdeckung
12. Schraube
13. Drahtseil
14. Anschlagring (A)
15. Anschlagring (B)
16. Öse
17. Karabinerhaken
18. Dämpfungsring
19. Abdeckung
20. Schraube
21. Sprengring
22. Stopfen

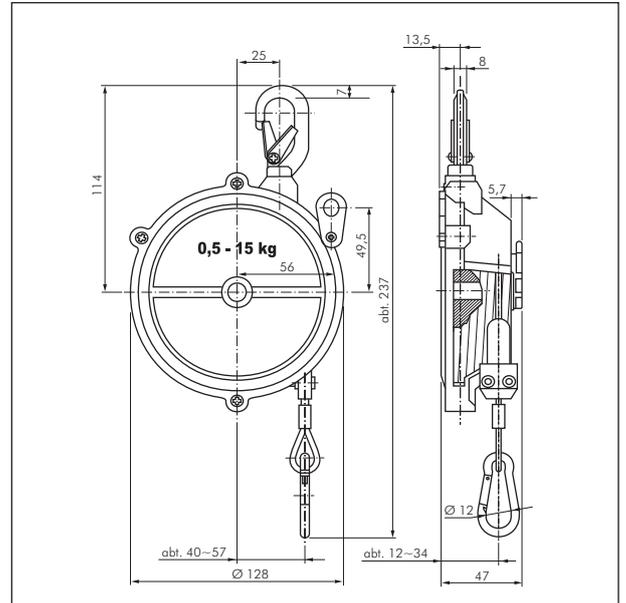
9.2 Typ EW ...

9.2.1 Abmessungen

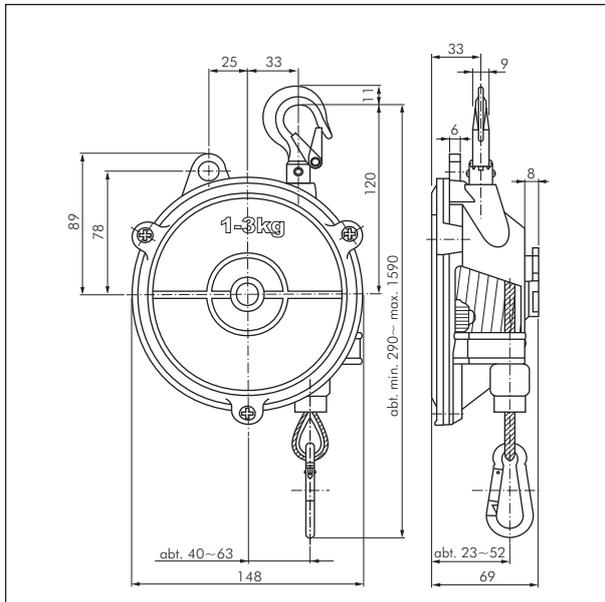
Typ EW 1



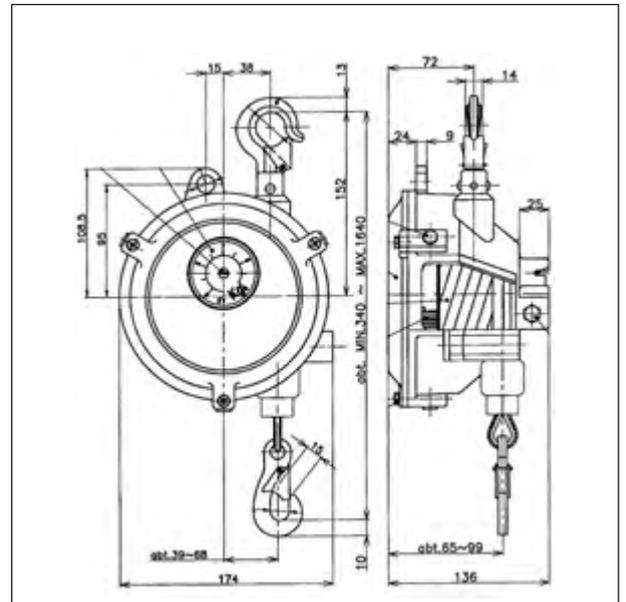
Typ EW 1,5



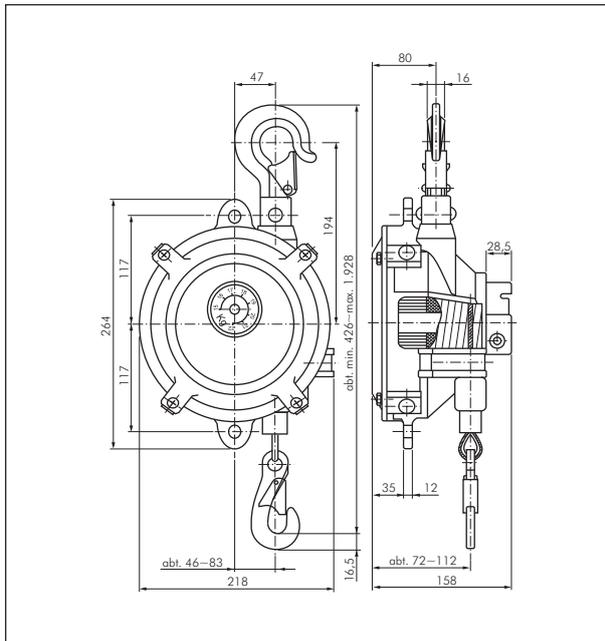
Typ EW 3; EW 5



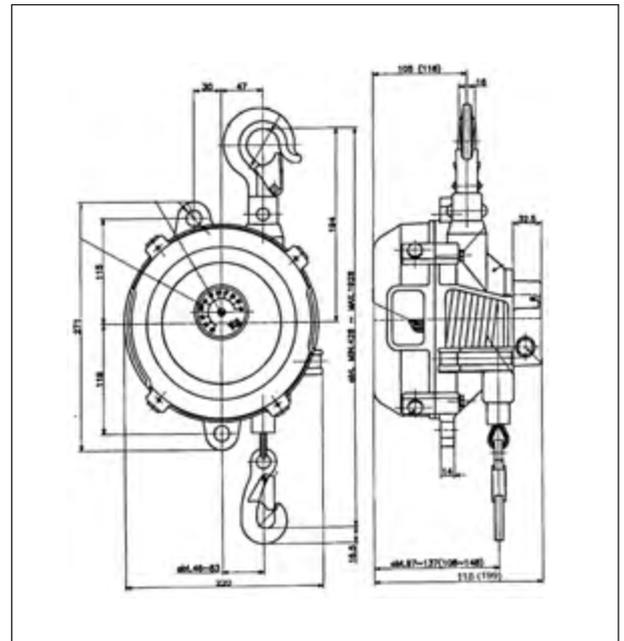
Typ EW 9; EW 15



Typ EW 22, EW 30

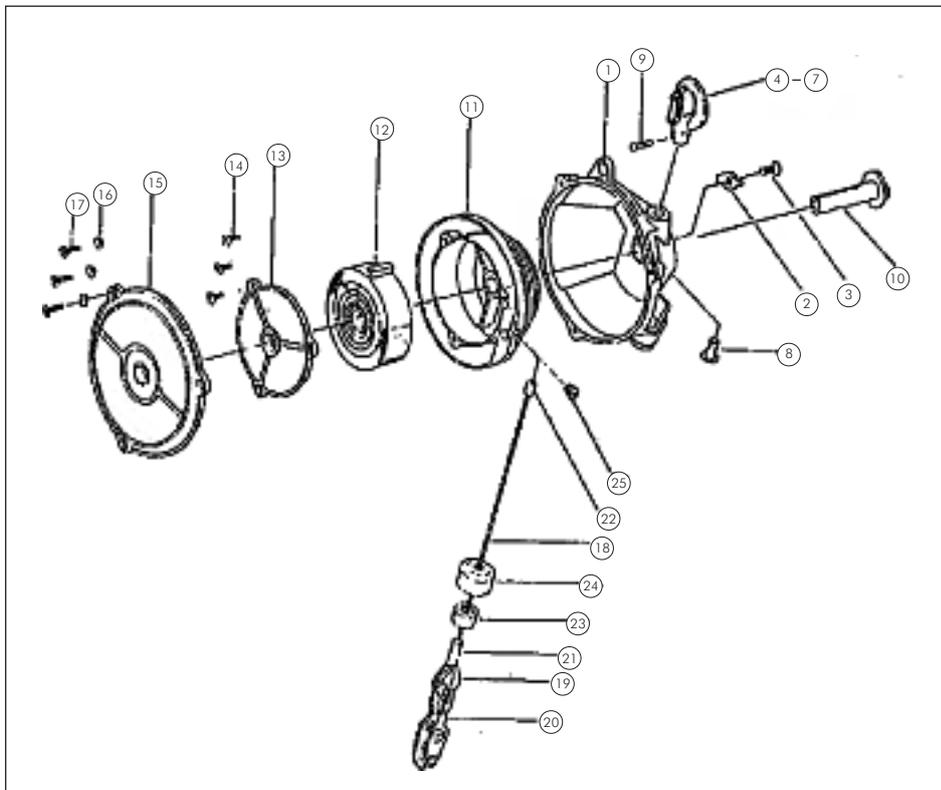


Typ EW 40, EW 50, EW 60, EW 70



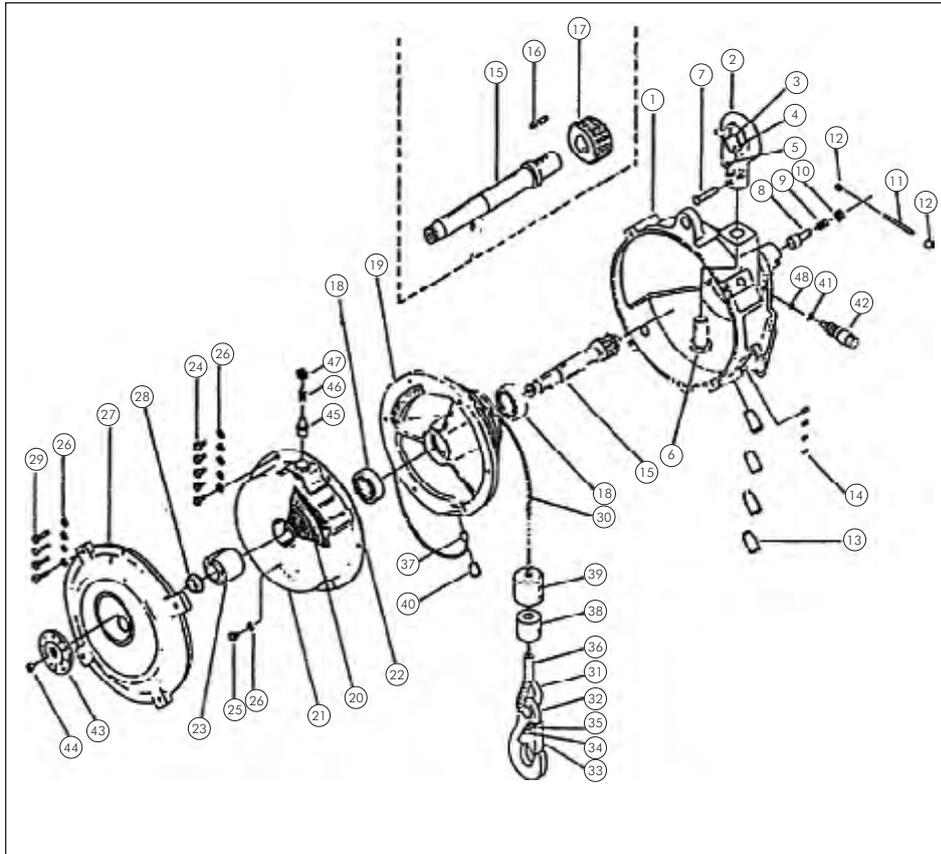
9.2.2 Stückliste

Typ EW 1, EW 1,5, EW 3, EW 5



1. Gehäuse
2. Sperrklinke
3. Schraube
4. Aufhängehaken
5. Verschlussperre
6. Aufhängefeder
7. Verschlussniete
8. Aufhängespindel
9. Verschlussniete
10. Spindel
11. Trommel
12. Spiralfeder
13. Trommelabdeckung
14. Schraube
15. Abdeckung
16. Flachdichtung
17. Schraube
18. Seil
19. Öse
20. Anhängenhaken
21. Sicherungssplint
22. Sperre aus Aluminium
23. Distanzring
24. Anschlagdämpfer
25. Seilanschlagring

Typ EW 9, EW 70



1. Gehäuse

Hauptaufhängung

2. Aufhängehaken
3. Sperrklinke
4. Klinkenfeder
5. Rundniete
6. Sperrklinke
7. Rundniete
8. Stopperstift
9. Stopperfeder
10. Stoppnietenhalter
11. Stoppring
12. Abdeckung
13. Sicherungsriegel
14. Sicherungsschraube
15. Spindel
16. Schlüssel
17. Schneckenrad
18. Kugellager
19. Trommel

Spiralfederset

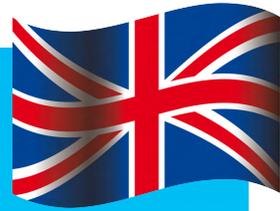
20. Spiralfeder
21. Federgehäuse
22. Abd. Federgehäuse
23. Buchse
24. Schraube
25. Schraube
26. Federdichtung
27. Frontgehäuse
28. Gehäuseabdeckung
29. Schraube

Seilset

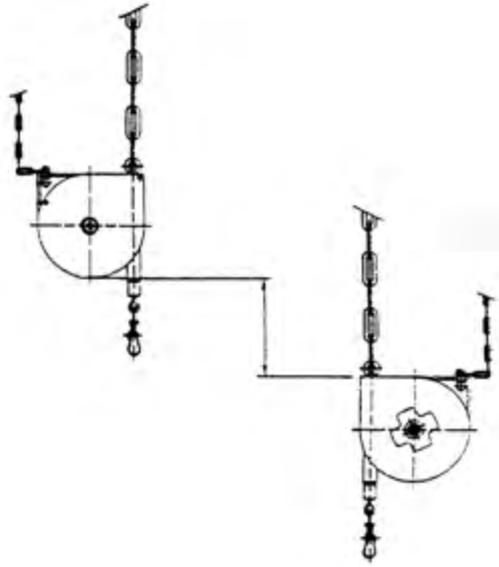
30. Seil
31. Öse
32. Anhängelasthaken
33. Sperrklinke
34. Feder
35. Rundniete
36. Verschluss (A)
37. Verschluss (B)
38. Distanzring
39. Anschlagdämpfer
40. Seilanschlagring
41. Sprengring
42. Schneckengewinde
43. Gewichteinstellung
44. Schraube
45. Sicherungssplint
46. Sicherungsfeder
47. Sicherungsfeder Schraube

Documentation

Balancers ***- Type RRI ... , EW ... -***



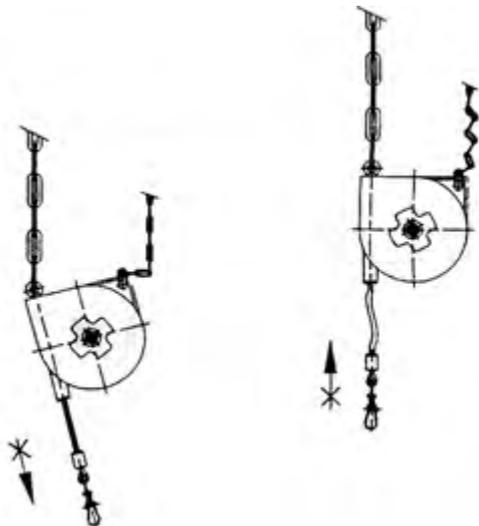
5. Installation



- Install Balancer correctly in order to avoid wear out and provide safety and efficiency.
- Hang balancer by using the main hook.
- It should be mounted not to collide with other balancer or structures.
- Install the tool on the balancer.
- Support cable must be installed on secondary hanger.

Caution:

- Do not pull at an angle. This will cause wear out and short life.
- Keep away from fire
- Do not pull out the wire and detach tool. This will cause injury or damage.



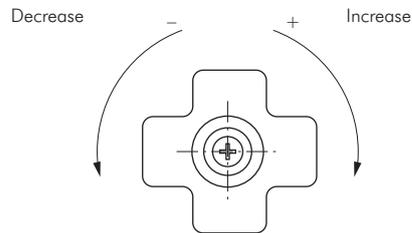
6. Replacement of the attached equipments

- Pull all length of cable (wire rope) out of drum and set stopper pin at a groove and lock drum.
- After making sure of locking the drum, change the attached parts.

Note: It is very dangerous to attempt to replace any parts before making sure that the drum is locked by stopper pin to prevent the spring snatching back. Therefore, do not release manual drumlock without attaching full load.

- If weight of total load to be attached afresh is different from previous equipment, read just the tension of the spiral spring anew.

7. Adjustment



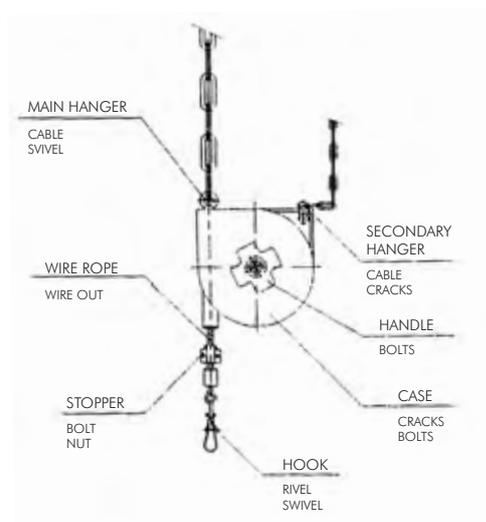
- Simply turn the handle on front case to clockwise to increase tension.
- Hold both handle and knob below the handle securely at a same time and turn to counter clockwise to decrease tension.

Note: Avoid adjusting the spiral spring over or below the stated capacity of the balancer. Keep within the balance range. If the spring is wound over its maximum capacity it will shorten the stroke of the cable and decrease the life of the spiral spring. If the spring is loosened to lower to tension less than minimum capacity, safety device will act and stop operation prematurely.

- Tension adjusting must be done with special care in order to prevent any injury or damage.
- Spiral spring tension is set in the middle of capacity when despatched.

8. Maintenance

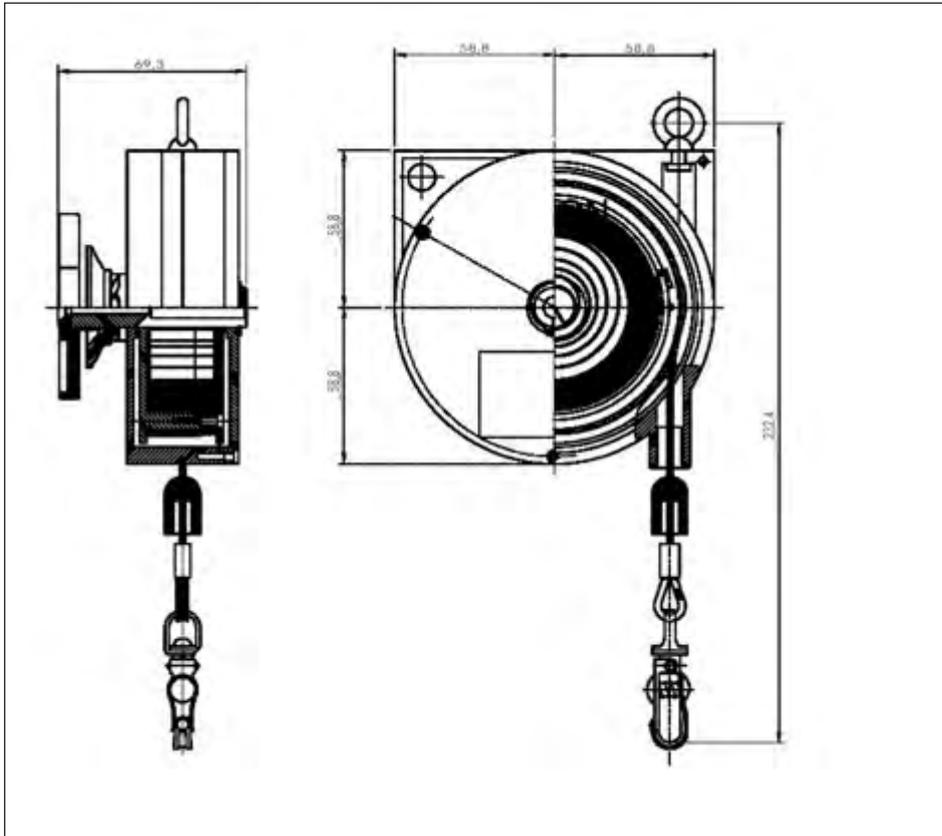
- For the purpose of preventing of accidental falling, inspection should be carried out at least one time monthly.
- Make sure whether the bolts of the respective parts are not loosened.
- Make sure whether top hook and load are not worn-out or damaged.
- Make sure whether cable is not torn or worn-out.
- Take care to check a condition of tear, kink of wire rope and damage to locking part of end of cable.
- Make sure whether safety device operates correctly.
- In the event that any part of the spring balancer is broken or damaged, repair immediately through the agent.



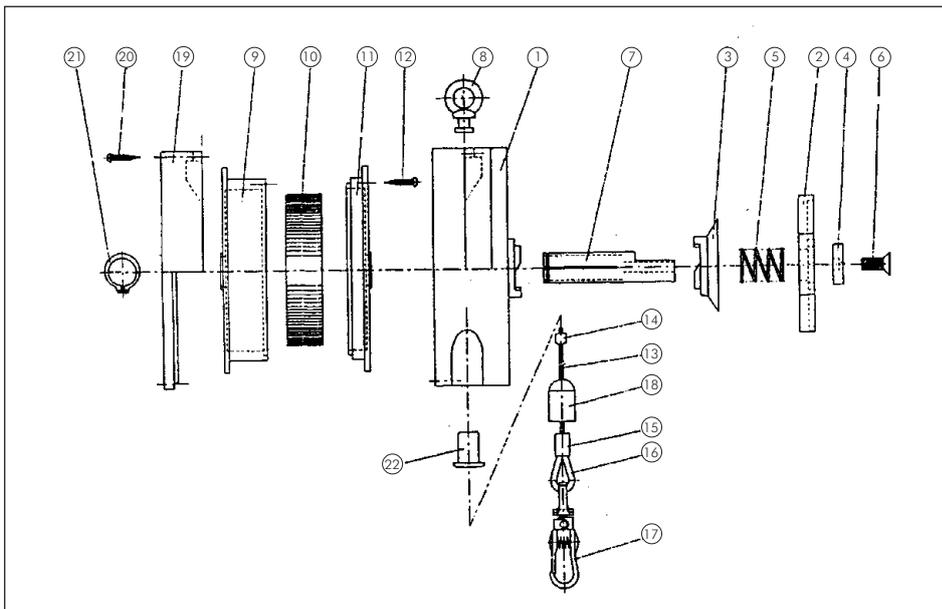
9. Dimensions and partlist

9.1 Type RRI ...

9.1.1 Dimensions



9.1.2 Partlist

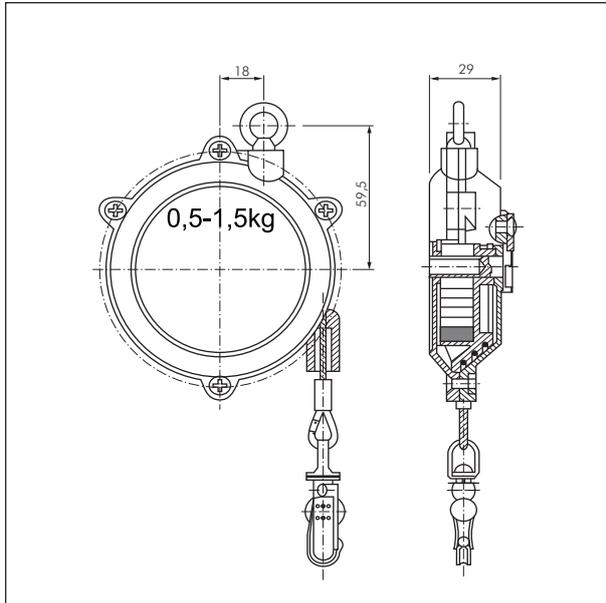


1. Case
2. Handle (A)
3. Handel (B)
4. Coller
5. Spring
6. Sew
7. Spindle
8. Hanger
9. Drum
10. Spiral Spring
11. Drum Cover
12. Sew
13. Wire Rope
14. Lock (A)
15. Lock (B)
16. Thimble
17. Spring Hook
18. Shock Absorber
19. Cover
20. Sew
21. Stop Ring
22. Bushing

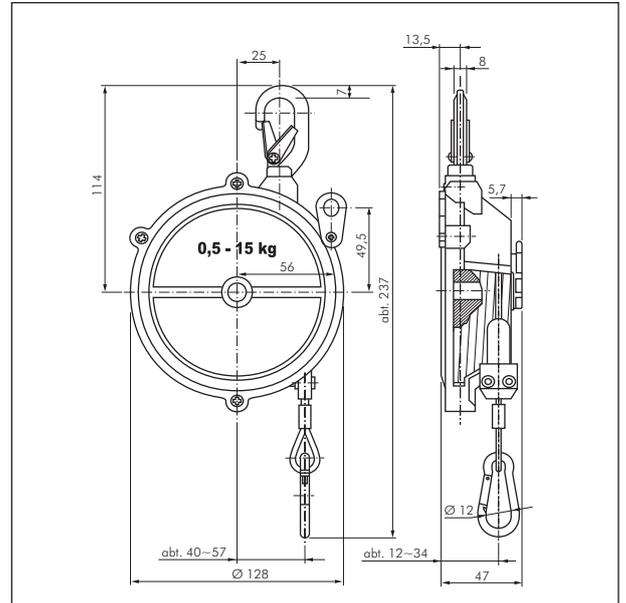
9.2 Type EW ...

9.2.1 Dimensions

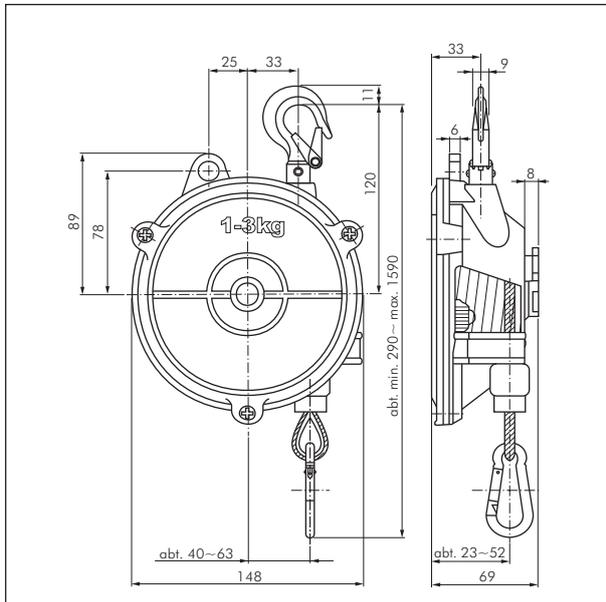
Type EW 1



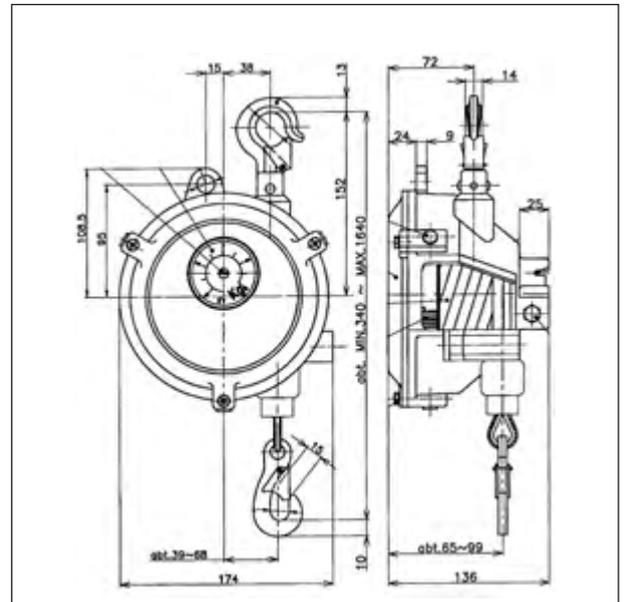
Type EW 1,5



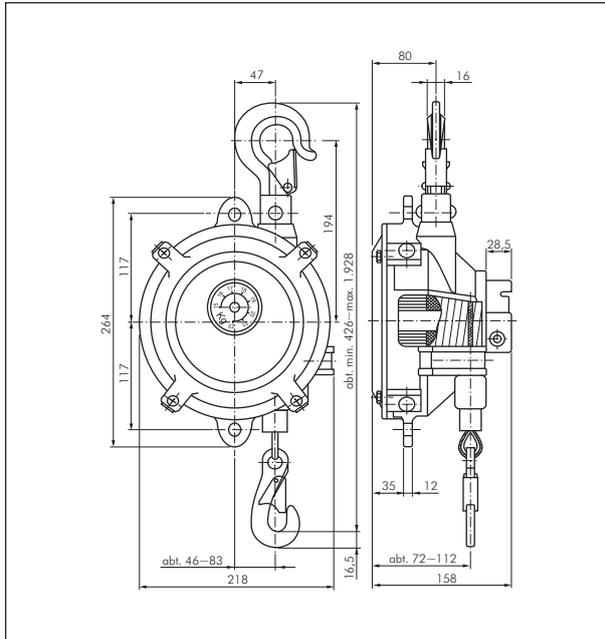
Type EW 3; EW 5



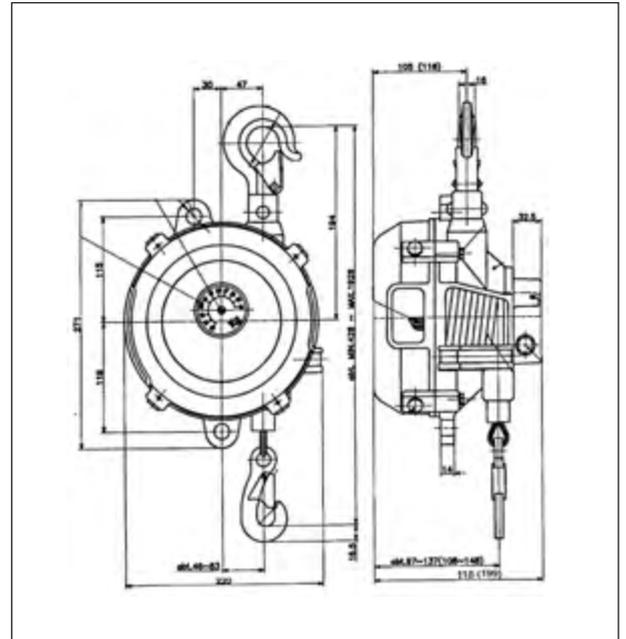
Type EW 9, EW 15



Type EW 22, EW 30

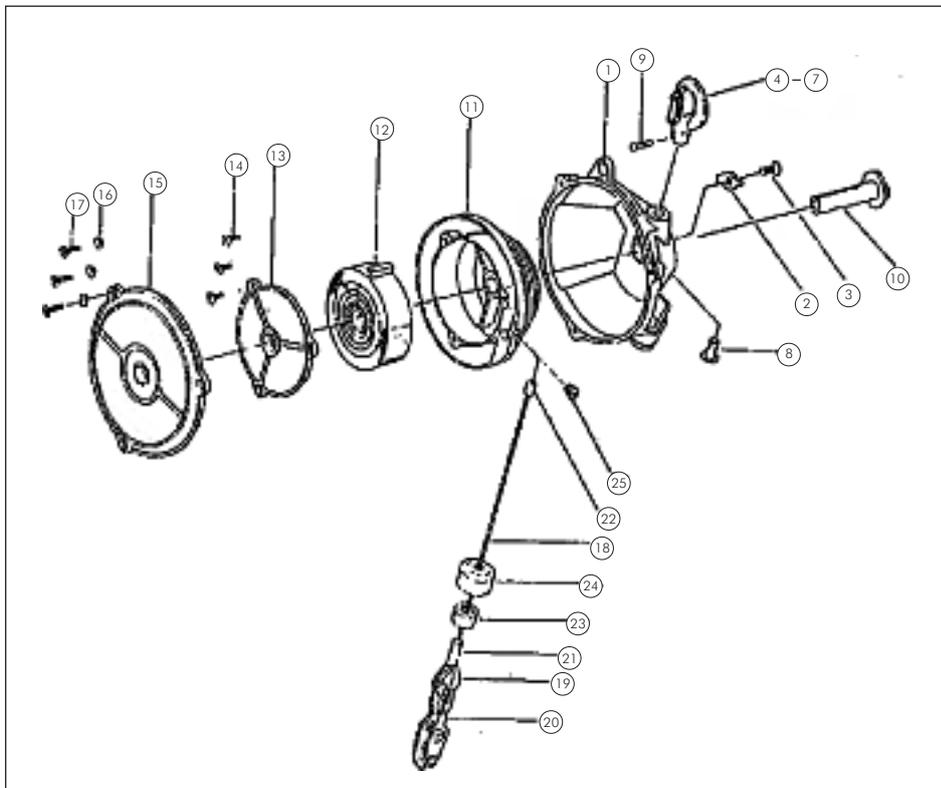


Type EW 40, EW 50, EW 60, EW 70



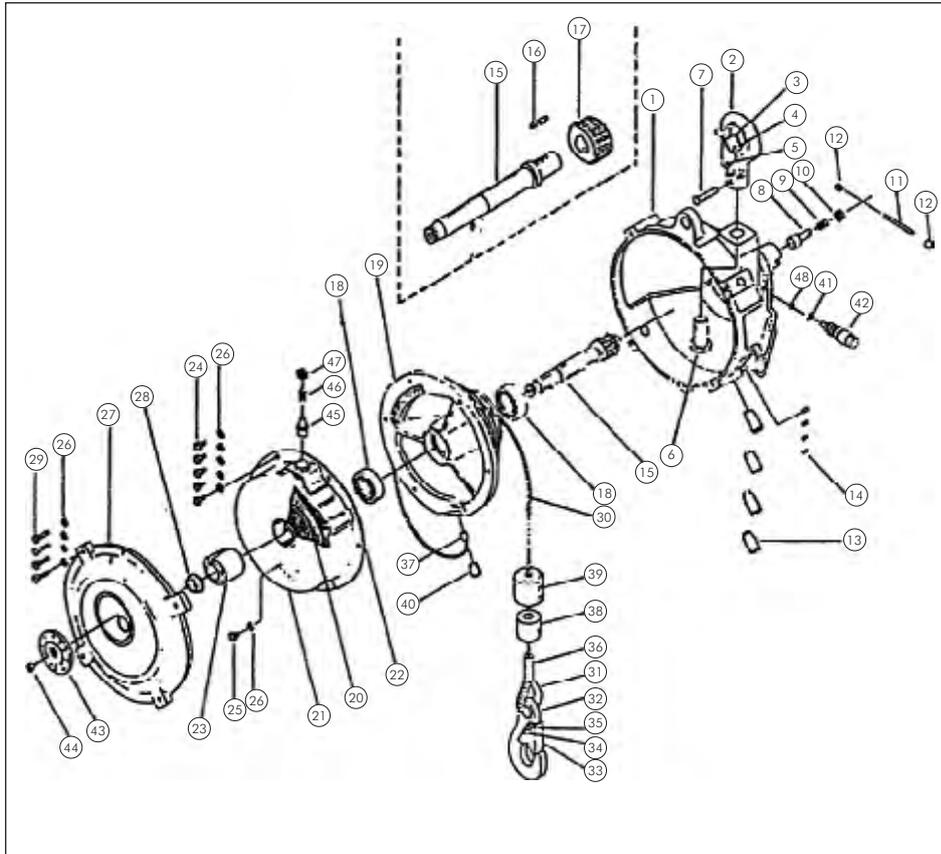
9.2.2 Partlist

Type EW 1, EW 1,5, EW 3, EW 5



1. Case
2. Ratched
3. Screw
4. Hanger
5. Hanger Stop
6. Hanger Spring
7. Button-Head Rivet
8. Hanger Shaft
9. Button-Head Rivet
10. Spindle
11. Drum
12. Spiral Spring
13. Drum Cover
14. Screw
15. Cover
16. Washer
17. Screw
18. Cable
19. Thimble
20. Spring Hook
21. Safe-Lock Tube
22. Aluminium Lock Tube
23. Collar
24. Shock Absorber
25. Cable Set Bot

Type EW 9, EW 70



- 1. Case
- Suspension Hook**
- 2. Suspension Hook
- 3. Latch
- 4. Latch Spring
- 5. Round Rivet
- 6. Suspension Hook Shaft
- 7. Suspension Hook Rivet
- 8. Stopper Pin
- 9. Stopper Spring
- 10. Stopper Pin Holder
- 11. Stopper Ring Pin
- 12. Cab
- 13. Safety Stop Arm
- 14. Hex Cap Screw
- 15. Spindle
- 16. Key
- 17. Worm Wheel
- 18. Ball Bearing
- 19. Drum

- Self-Contained Spring**
- 20. Spiral Spring
- 21. Spring Case
- 22. Spring Case Cover
- 23. Bushing
- 24. Hex Bolt
- 25. Hex Bolt
- 26. Load Hook Latch Spring
- 27. Casing Cover
- 28. Casing Cover Bushing
- 29. Hex Bolt

- Cable**
- 30. Cable
- 31. Thimble
- 32. Load Hook
- 33. Load Hook
- 34. Spring
- 35. Round Rivet
- 36. Lock (A)
- 37. Lock (B)
- 38. Collar
- 39. Shock Absorber
- 40. Cable Set-Bolt
- 41. Thrust Washer
- 42. Worm thread
- 43. Gage
- 44. Gage Screw
- 45. Safety Device Pin
- 46. Safety Device Spring
- 47. Safety Device Spring Screw