

2025
**Balancer
Katalog**

www.hytool.de



Industriewerkzeuge - vom Profi für den den Profi

Sehr geehrte Kunden,

wir bei hyTool sind stolz darauf, Ihnen umfangreiche Lösungen im Bereich der Schraubtechnik anbieten zu können. Als mittelständisches Industrieunternehmen mit Sitz im schönen Sauerland in Nordrhein-Westfalen, haben wir uns Zuverlässigkeit, Kundenzufriedenheit und Kundentreue ganz oben auf die Fahne geschrieben.

Mit unserem Schwesterunternehmen, der **VMA engineering GmbH**, sind wir seit über 15 Jahren auf dem Feld der Schraubtechnik tätig und bieten kompetente Dienstleistung für Schraubfallanalysen, für Untersuchungen an Verbindungselementen (wie Reibungszahlen, Vorspannkraft, Torsionsmomente, ...) sowie Messungen von Drehmomenten und Kräften im Allgemeinen. Darüber hinaus bieten wir individuelle Lösungen für Drehmoment-, Kraft- und Reibungszahlprüfstände mit modernster Sensorik und Messelektronik.

Die hyTool GmbH ergänzt diesen Bereich als Werkzeuglieferant. hyTool ist der Überbegriff für weltweit bekannte, zuverlässige und bewährte Geräte, mit denen Schraubverbindungen kontrolliert und sicher angezogen oder gelöst werden können.

Unser umfangreiches Produktprogramm in der Schraubtechnik umfasst dabei:

- Hydraulische Verschraubungsgeräte (Vierkant + Kasette), Hydraulik-Aggregate, Zubehör
- Drehmomentschlüssel und manuelle Drehmomentvervielfältiger
- Hydraulische Schraubenspann- bzw. Schraubenvorspannzylinder /-geräte
- Verschraubungsgeräte: Elektroschrauber, Druckluftschrauber, Druckluft Schlagschrauber, Impulsschrauber, elektrische Kraftschrauber, Akku Schlagschrauber, Akku EC-Schrauber, EC-Schraubsysteme
- Standard Kraftstecknüsse und Sonderstecknüsse nach Kundenzeichnung
- Mutternsprenger

Hydraulische und manuelle (Flansch-) Spreizer und Hebekeile runden das Portfolio ab. Die Produkte zeichnen sich durch ihre lange Lebensdauer und eine einfache und schnelle Wartung aus. Alle Produkte erfüllen nationale und internationale Vorschriften, wie z.B. die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG inkl. entsprechender Ergänzungen. Selbstverständlich werden alle Verschraubungsgeräte mit einem Prüfprotokoll/Kalibrierzertifikat und einer Betriebsanleitung mit Konformitäts- bzw. Hersteller-Erklärung ausgeliefert.

Ein weiterer Produktbereich sind unsere Balancer / Gewichtsausgleicher, die Sie in diesem Katalog finden. Die Balancer sind ausgeführt nach Norm DIN 15112 und erfüllen modernste Sicherheitsstandards. Sie sind Helfer für verschiedenste Anwendungen und kommen in nahezu allen Industriezweigen zum Einsatz.

Vielen Dank für Ihr Interesse und viel Spaß beim Stöbern im Katalog.

Ihr,



Stefan Greiff, Dipl.-Ing. (FH)
Gründer und Geschäftsführer

Balancer oder Gewichtsausgleicher dienen dazu, den Bediener von einer Gewichtskraft, z.B. der eines Werkzeuges, zu entlasten. Die angehängte Last am Seil des Balancers wird dabei über die gesamte Seillänge hinweg nahezu gewichtslos und sorgt beim Bediener für ein ergonomisches und kräftesparendes Arbeiten.



Modell SWF
bis 200 kg



Modell SWA
bis 70 kg mit Sicherheit-
seinrichtung bei Seilriss



Modell SBH
bis 300 kg

Die Balancer der neusten Generation bieten nachstehende Features und Sicherheitseinrichtungen:

- **Ausführung:** Alle Balancer sind ausgeführt nach DIN 15112.
- **Gehäuse:** "Herstellung im Druckgussverfahren aus hochfestem Aluminium mit verbesserter Oberflächengüte und anschließender Pulverbeschichtung."
- **Gehäuse und Deckel geschlossen:** Der Bediener kann nicht in das Innere greifen. Arbeitsunfälle können so vermieden werden.
- **Seilführung:** Seilführung aus verschleißfestem Kunststoff; Gehäuse und Seil werden geschützt, wodurch sich die Lebensdauer des Balancers erhöht. Die Seilführung kann bei Verschleiß einfach und ohne Demontage des Balancers getauscht werden.
- **Auswechseln des Drahtseils:** Der Austausch des Drahtseils erfolgt ohne Demontage. Durch einen Schlitz am Balancergehäuse kann das Seil einfach aus- und wieder eingebaut werden. Nicht bei allen Modellen.
- **Seilarretierungsmechanismus (SWA-Serie):** Der Seilarretierungsmechanismus stoppt bei Seilriss sofort das schlagartige Einziehen durch Blockieren des Seils.
- **Manuelle Arretierung:** Das Seil kann über die gesamte Auszugslänge mit Hilfe eines kleinen Hebels arretiert werden.
- **Spezialfeder:** Durch die Aufnahme der Seilkraft über eine konische Trommel bleibt der Gewichtsausgleich über die gesamte Seillänge nahezu konstant.
- **Geschlossenes Federpaket:** Die geschlossenen Federeinheiten vereinfachen die Handhabung bei Wartung und Austausch der Feder.
- **Federspannung:** Die Einstellung der Achsfeder erfolgt vertikal und vereinfacht so die Einstellung der Federspannung vom Boden aus.
- **Lastanzeige:** Die eingestellte Gewichtskraft wird auf einer Skala angezeigt.
- **Sicherheitsbolzen:** Im Falle eines Federbruchs verriegelt die Trommel, damit eine Verletzung des Bedieners durch die herabfallende Last und der Absturz teurer Ausrüstung verhindert wird.
- **zusätzliche Aufhängepunkte:** Ösen am Gehäuse oben und unten ermöglichen das Anbringen von zusätzlichen Sicherungsseilen oder -ketten.
- **Geschmiedeter Aufhängehaken:** Ermöglicht eine 360° Drehung des Balancers.

Baureihe SWF

Der Standard Balancer - beliebt und bewährt für die meisten Anwendungen.

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SWF-01	0,5 - 1,5	1,0	1,0
SWF-02	1 - 2	1,0	1,0
SWF-03	1,5 - 3	1,3	1,8
SWF-05	3 - 5	1,3	1,9
SWF-09	4,5 - 9	1,3	4,0
SWF-15	9 - 15	1,3	4,0
SWF-22	15 - 22	1,5	8,0
SWF-30	22 - 30	1,5	8,0
SWF-40	30 - 40	1,5	10,5
SWF-50	40 - 50	1,5	10,5
SWF-60	50 - 60	1,5	11,0
SWF-70	60 - 70	1,5	11,5
SWF-85	70 - 85	1,5	12,0
SWF-90	70 - 90	1,5	12,5
SWF-100	85 - 100	1,5	27,0
SWF-105	90 - 105	1,5	28,0
SWF-120	100 - 120	1,5	29,0
SWF-140	120 - 140	1,5	31,0
SWF-170	140 - 170	1,5	35,0
SWF-200	170 - 200	1,5	36,0

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SWF-03L	1,5 - 3	2,5	3,9
SWF-05L	3 - 5	2,5	4,0
SWF-09L	4,5 - 9	2,3	7,0
SWF-15L	9 - 15	2,3	7,5
SWF-22L	15 - 22	2,3	8,5
SWF-30L	22 - 30	2,3	8,5
SWF-40L	30 - 40	2,3	11,0
SWF-50L	40 - 50	2,3	11,0
SWF-60L	50 - 60	2,3	11,5
SWF-70L	60 - 70	2,3	12,0
SWF-85L	70 - 85	2,5	26,5
SWF-100L	85 - 100	2,5	27,0
SWF-120L	100 - 120	2,5	34,0
SWF-130L	110 - 130	2,5	35,0

Baureihe SWA

Die Baureihe SWA ist zusätzlich mit einer Sicherheitseinrichtung bei Seilriss ausgestattet. Bei einem Seilriss stoppt der Arretierungsmechanismus das schlagartige Einziehen sofort durch Blockieren des Seils. Der SWA kommt zum Einsatz in Bereichen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf (Funkenflug, Beanspruchung des Seils durch die Umgebung, etc).

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SWA-15	9 - 15	1,3	5,5
SWA-22	15 - 22	1,5	8,5
SWA-30	22 - 30	1,5	9,0
SWA-40	30 - 40	1,5	11,5
SWA-50	40 - 50	1,5	12,0
SWA-60	50 - 60	1,5	13,0
SWA-70	60 - 70	1,5	13,5

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SWA-15L	9 - 15	2,3	8,5
SWA-22L	15 - 22	2,3	9,0
SWA-30L	22 - 30	2,3	9,5
SWA-40L	30 - 40	2,3	12,0
SWA-50L	40 - 50	2,3	12,5
SWA-60L	50 - 60	2,3	13,5
SWA-70L	60 - 70	2,3	14,0

Baureihe SBH

Die „Großen“ für schwere Lasten bis 300 kg. Erhältlich mit standard- und langem Seilauszug.

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SBH-100	85 - 100	3,0	48,5
SBH-120	100 - 120	3,0	48,5
SBH-140	120 - 140	3,0	49,0
SBH-160	140 - 160	3,0	49,6
SBH-200	170 - 200	1,5	53,0

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [m]	Gewicht [kg]
SBH-225	200 - 225	1,5	46,5
SBH-250	225 - 250	1,5	47,0
SBH-275	250 - 275	1,5	48,5
SBH-300	275 - 300	1,5	49,5

Laufkatzen

Unsere Laufkatzen wurden entwickelt speziell für die Aufhängung von Balancern in Produktionsbetrieben (Schweißereien, Montagelinien, etc.) für z.B. Transformatoren, Schweißzangen, Druckluftwerkzeugen etc..



SIT-500



SIT-250



SIT-70

Modell	Traglast [kg]	Seilauszug [mm]	Gewicht [kg]
SIT-70	70	50,75	1,0
SIT-250	250	75,125	4,5
SIT-500	500	50,75	7,5
SIT-1000	1000	50,75	8,6

Alle Balancermodelle wurden aufwendig rekonstruiert. In neuem Design wurden sie mit zusätzlichen Featuers und erweiterten Sicherheitseinrichtungen ausgestattet. Das Arbeiten ist damit deutlich benutzerfreundlicher und das Risiko von Arbeitsunfällen verringert. Durch neue Produktionsprozesse wurde die Fertigung optimiert und beschleunigt. Alle Balancertypen sind in großer Menge kurzfristig ab Lager verfügbar. Unsere Balancer sind in über 85 Ländern u.a. bei den größten Automobilherstellern im Einsatz.

Bestehende Sicherheitseinrichtungen bleiben erhalten

- **Ausführung nach DIN 15112:** Die Ausführung aller Balancer nach Norm DIN 15112.
- **Sicherheitsbolzen:** Verriegelung der Trommel bei Federbruch.
- **Spezialfeder und konische Trommel:** Durch die Aufnahme der Seilkraft über eine konische Trommel bleibt der Gewichtsausgleich über die gesamte Seillänge nahezu konstant.
- **Zusätzliche Aufhängepunkte:** Ösen am Gehäuse oben und unten ermöglichen das Anbringen von zusätzlichen Sicherungsseilen oder -ketten.
- **geschmiedeter Aufhängehaken:** Ermöglicht eine 360° Drehung des Balancers.

1. Gehäuse und Deckel geschlossen

Im Gegensatz zu Balancern anderer Hersteller sind Gehäuse und Deckel bei hyTool Balancern geschlossen. Der Bediener kann nicht mehr in das Innere greifen; Arbeitsunfälle werden vermieden. Ein versehentliches Reinfassen und Quetschen der Finger des Bedieners zwischen der Trommel und dem Gehäuse ist somit eliminiert worden.



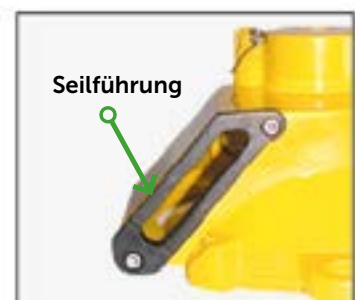
2. Seilarretierungsmechanismus (SWA-Serie)

Im unwahrscheinlichen Fall dass das Seil durchtrennt wird oder dass die angehängte Last sich versehentlich löst, wird das Seil durch die Federspannung schlagartig eingezogen. Dabei kann es zu einer peitschenden Bewegung des Seils kommen und umstehende Personen in Verletzungsgefahr bringen. Durch den Seilarretierungsmechanismus wird das Seil sofort blockiert und der Einzug nach maximal 20 cm gestoppt.



3. Seilführung

Um den Verschleiß des Seils sowie des Einzugs zu verhindern wurde bei den Balancern der neusten Generation auf die Seilführung ein Schutz aus verschleißfestem Kunststoff angebracht. Die Seilführung ist zweigeteilt und kann bei Bedarf ohne Demontage des Balancers und des Seils einfach ausgetauscht werden. Diese einfache Lösung bringt geringeren Verschleiß und kürzere Ausfallzeiten. Der Schutz des Gehäuses und des Seils führen zu einer längeren Lebensdauer des Balancers.



4. Einfaches Einstellen der Federspannung

Die Einstellung der Federspannung erfolgt über einen Aussensechskant der ein Schneckengetriebe antreibt. Dieser Aussensechskant ist bei unseren Balancern vertikal unten angebracht. Das hat den Vorteil, dass die Einstellung einfach und vom Boden aus erfolgen kann. Bei Balancern anderer Hersteller ist die Einstellung der Federspannung in der horizontalen Achse angebracht und der Bediener muss erst auf Höhe des Balancers gelangen. Die vertikale Einstellung verkürzt die Ausfallzeit, erleichtert die Bedienung und verringert die Gefahr von Unfällen, da der Bediener nicht erst auf die Höhe des Balancers steigen muss.



5. Austausch des Drahtseils ohne Demontage

Ein kleiner Schlitz erleichtert den Austausch des Drahtseils, ohne dass der Balancer demontiert werden muss. Dadurch wird die Ausfallzeit des Geräts reduziert. Diese Option ist für Federzüge mit langem Seil nicht verfügbar.



6. Geschlossenes Federpaket

Federn werden in geschlossenen Gehäusen zum einfachen Austausch als Paket verbaut. Die geschlossenen Federeinheiten vereinfachen die Handhabung bei Wartung und Austausch der Feder. Das Risiko von Verletzungen und Unfällen wird so deutlich reduziert.



7. Manuelle Arretierung

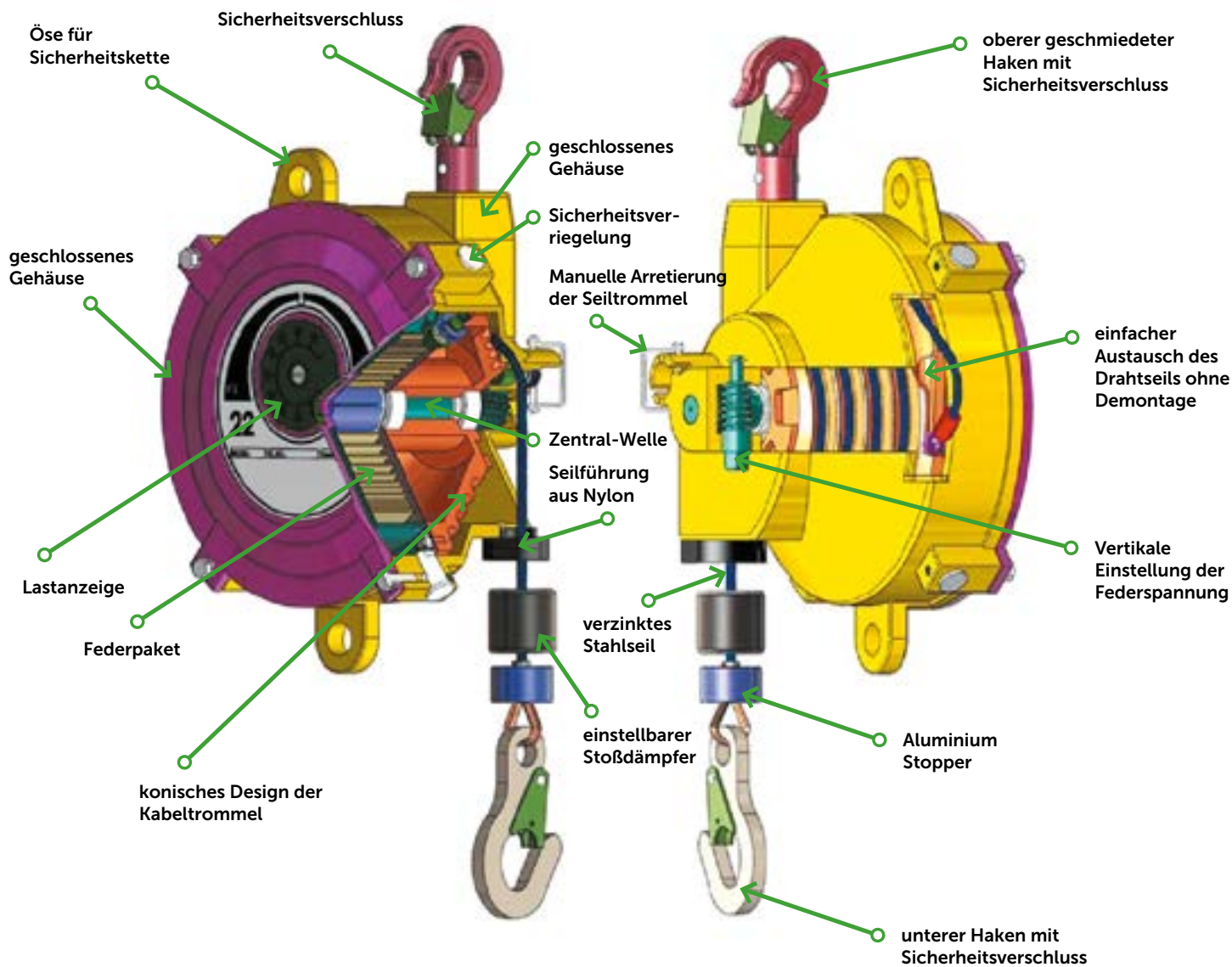
Das Seil kann über die gesamte Auszugslänge mit Hilfe eines kleinen Hebels arretiert werden.



8. Lastanzeige

Die eingestellte Gewichtskraft wird auf einer Skala angezeigt.







+49 (0) 2974 968629
info@hytool.de
www.hytool.de

V M A engineering
Ingenieurbüro



+49 (0) 2974 968629
info@vma-engineering.de
www.vma-engineering.de

hyTool GmbH | VMA engineering GmbH
Alte Mittelstraße 2a
57392 Schmallenberg

© 2025 hyTool GmbH. Alle Rechte vorbehalten.