Blockierbare Gasfedern

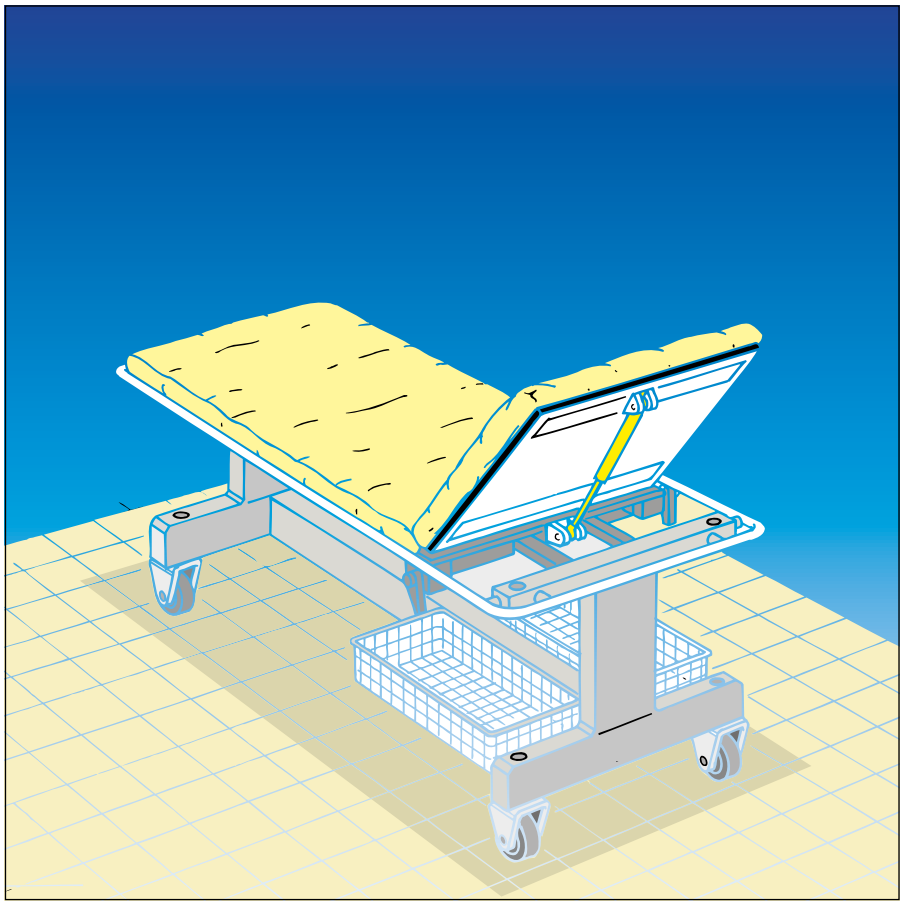
DICTATOR Hochleistungs-Druckgasfedern mit zusätzlicher **Blockierung**: mit ihnen lassen sich Gegenstände anheben, in jeder Position fixieren und wieder lösen.

Die blockierbaren Druckgasfedern sind in zwei Blockierungsarten lieferbar. Bei **federnder Blockierung** gibt die Kolbenstange in der blockierten Position etwas nach, d.h. der Gegenstand kann nachfedern. Dies ist produktionstechnisch einfacher herzustellen und daher die kostengünstigere Variante. Soll der Gegenstand, wie z.B. die Rückenlehne bei Krankenbetten, fest in der fixierten Position bleiben, so ist eine Gasfeder mit **starrer Blockierung** die richtige Ausführung.

Die **Auslösung** der Blockierung erfolgt über einen **Stift vorne in der Kolbenstange**. Auslösevorrichtungen finden Sie auf Seite 06.043.00 ff.

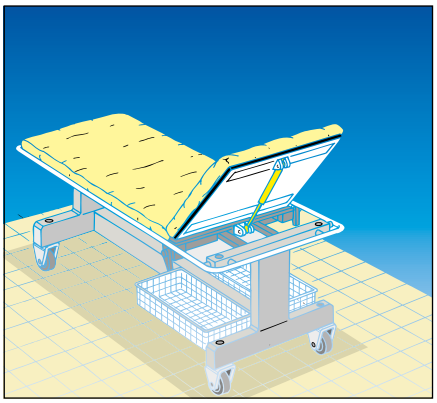
Anwendungsbeispiele für blockierbare Druckgasfedern sind neben dem abgebildeten Krankenbett z.B. Flugzeugsitze, Zeichenbretter etc.

Auch die blockierbaren DICTATOR Druckgasfedern können mit zahlreichen Zusatzausstattungen wie Ventil, Bio-Öl, Schutzrohr oder Ölkammer geliefert werden.



Technische Daten

Durchmesser Kolbenstange	10 mm
Durchmesser Zylinder	23, 28 mm
Druckkräfte	150 N - 1200 N
Hublängen	20 mm - 500 mm
Blockierkraft in Druckrichtung	ca. 5- bis 6-fache der Druckkraft (auf Anfrage 50-fache)
Blockierkraft in Zugrichtung	0 – ca. 5-fache der Druckkraft
Auslöseweg des Auslöse-Stiftes	je nach Ausführung und Auslösestift 1 mm - 4 mm
Auslösekraft	ca. 18 % der Nennkraft der Gasfeder



Überblick über Druckgasfedern mit Blockierung

Die DICTATOR Hochleistungs-Druckgasfedern werden nach Ihren Anforderungen gefertigt. Nachstehende Tabelle gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Fertigungsmöglichkeiten von blockierbaren Druckgasfedern.

Sie sollten immer dann die Kombination mit dem größeren Zylinderdurchmesser wählen, wenn Sie eine möglichst geringe Progressivität benötigen.

Weiterhin finden Sie auf dieser Seite Informationen zu möglichen Zusatzausstattungen für blockierbare Gasfedern. Zu den beiden Baureihen mit unterschiedlicher Blockierung erhalten Sie auf den nachfolgenden Seiten ausführliche Informationen, die Ihnen bei der Auswahl Ihrer Gasfedern helfen. Oder - Sie lassen sich von uns beraten!

Technische Daten

Blockierung	**Federnd**		**Starr**	
Ø Kolbenstange **Ø Zylinderrohr**	**10** **23**	**10** **28**	**10** **23**	**10** **28**
Hub H min. (mm) **Hub H max. (mm)**	20 500		20 500	
Dämpfungsarten	0, 3		0, 3	
Kraft min. **Kraft max.**	150 N 1200 N		150 N 1200 N	
L eingef. (GZ-GZ) * **L ausgef. (GZ-GZ) ***	**L** ausgef. – **H** 2 x H + 90		**L** ausgef. – **H** 2,5 x H + 90	
Anschlüsse Kolbenstange **Anschlüsse Zylinder**	GZ M10x1 GZ, A, G WG, KGA, GK		GZ M10x1 GZ, A, G WG, KGA, GK	
Ölkammer (4) **Ventil (5)** **Schutzrohr (6) ***	L + 15 ja L + 5		– ja L + 5	

*** Alle Maße (Längen) in mm**
[Beispiel: Typ StB 10-23; Hub 50; Länge ausgef. = 2,5 x 50 + 90 = 215 mm]

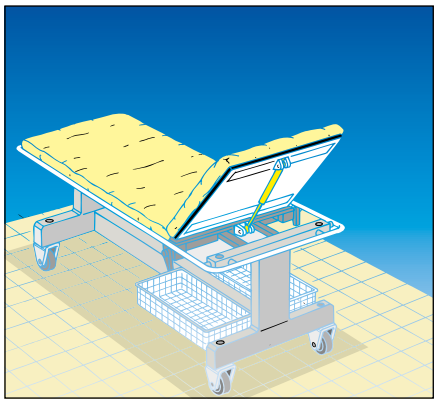
Zusatzausstattungen

Auch bei federnd blockierbaren Gasfedern sollte die Kolbenstange im Idealfall senkrecht nach unten zeigen. Ist dies nicht möglich, so bestellen Sie die Gasfeder bitte mit Ölkammer. Die Ölkammer stellt sicher, daß die Dichtung immer in Öl liegt und dadurch nicht porös werden kann. Bei starr blockierbaren Gasfedern ist keine zusätzliche Ölkammer nötig. Die **Ölkammer** hat die **Kennzahl 4** (Gesamtlänge erhöht sich um 15 mm, siehe auch Seite 06.010.00).

Sind Sie sich nicht ganz sicher, welchen Druck Sie benötigen, so bestellen Sie die Gasfeder mit Ventil (oder bei größeren Stückzahlen eine Gasfeder vorab mit Ventil). Mit Hilfe des Ventils kann der Druck vor Ort so lange abgelassen werden, bis die gewünschte Kraft erreicht ist. Sollte zuviel Druck abgelassen worden sein, so können wir Ihnen die Gasfeder wieder auffüllen. Das Ventil spart Ihnen so Kosten und Zeit. Das **Ventil** hat die **Kennzahl 5** (siehe auch Seiten 06.010.00 und 06.011.00).

Wird die Gasfeder in schmutziger, staubiger Umgebung eingesetzt oder besteht die Gefahr einer mechanischen Beschädigung, so bestellen Sie die Gasfeder bitte mit einem Schutzrohr. Das Schutzrohr läuft über Zylinder und Kolbenstange und verhindert so die Beschädigung der Kolbenstange. Bei Bedarf ist es sogar möglich, die Gasfeder mit 2 Schutzrohren zu liefern. Das **Schutzrohr** hat die **Kennzahl 6** (Gesamtlänge erhöht sich pro Schutzrohr um 5 mm, siehe auch Seite 06.011.00).

© DICTATOR Technik GmbH • Gutenbergstr. 9 • 86356 Neusäß • Deutschland
Tel. +49(0)821-24673-0 • Fax +49(0)821-24673-90 • E-Mail info@dictator.de • 20191202



Federnd blockierbare Gasfedern

Baureihe FB 10-23 und FB 10-28

Federnd blockierbare Gasfedern sind die **preisgünstigere Ausführung** der blockierbaren Gasfedern. Sie können immer dann verwendet werden, wenn die Positionierung nicht ganz genau sein muß und z.B. die Klappe in der blockierten Position noch etwas nachgeben darf. Sie sollten auch dann verwendet werden, wenn nach der Arretierung noch die Möglichkeit besteht, daß z.B. jemand an der Klappe zieht und drückt.

Für den Gewindezapfen mit Auslösestift gibt es verschiedene **Auslösevorrichtungen**, die Sie ab der übernächsten Seite finden.

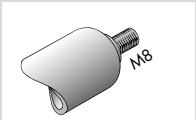
Gasfedern-Anschlüsse

an Kolbenstange | **am Zylinder**

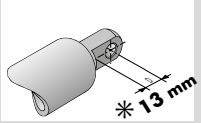
Gewindezapfen **GZ M10x1**

Auslösevorrichtungen siehe Seite 06.043.00 ff

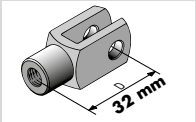
✳ Auge **A** Reihe 10-2**8**: **16** mm



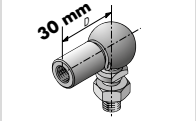
Gewindezapfen **GZ**



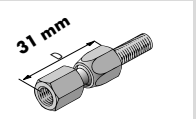
Auge **A** Reihe 10-2**3**



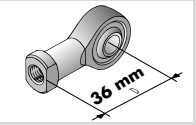
Gabel **G**



Winkelgelenk **WG**



Kugelgelenk **KGA**



Gelenkkopf **GK**

Genaue Maßzeichnungen für obige Anschlüsse sowie weitere Anschlußteile finden Sie ab Seite 06.061.00

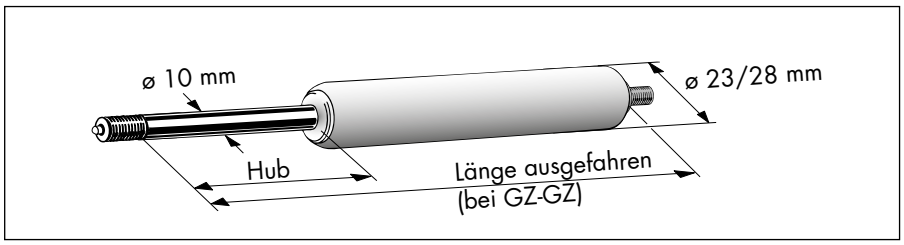
Dämpfungsarten für federnd blockierbare Gasfedern

0 = ohne Dämpfung
3 = bei ein- und ausfahrender Kolbenstange

Ermittlung Ihrer federnd blockierbaren Gasfeder

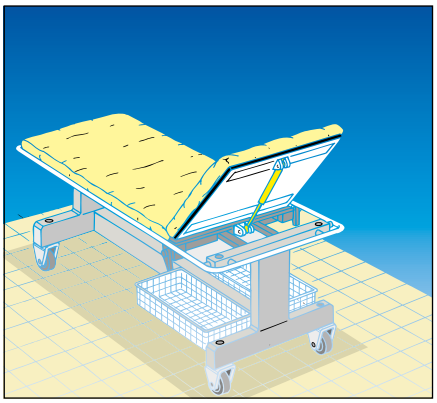
Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle können Sie ganz einfach Ihre Gasfeder festlegen, wenn Ihnen benötigter Hub und Anschlußteile bekannt sind.

Wenn Sie die Gasfeder nicht nur mit Gewindezapfen auf beiden Seiten benötigen, sondern z.B. ein Auge am Zylinder, addieren Sie das in den Zeichnungen der Anschlußteile angegebene Maß D zur Gesamtlänge hinzu. Gleiches gilt für die Zusatzausstattung.



	Typ FB	Hinweise auf Seite
1. Durchmesser der Kolbenstange:	10 mm	06.082.00
2. Durchmesser des Zylinders (23 oder 28 mm):		06.082.00
3. Hub (20 - 500 mm):		06.082.00
4. Dämpfungsart: (Sie können wählen zwischen: Dämpfungsart **0**, **3**)		06.005.00 06.083.00
5. Kraft (150 - 1200 N):		06.083.00
6. Länge eingefahren (= Länge ausgefahren - Hub):		06.084.00
7. Länge ausgefahren (Gesamtlänge): (min. 2 x Hub + 90 mm + Maß D der Anschlußteile + Maß Zusatzausstattung)		06.084.00
8. Anschluß an der Kolbenstange (Gewindezapfen M10x1):	GZ	06.061.00
9. Anschluß am Zylinder (Kürzel siehe Zeichnungen):		06.061.00
10. Zusatzausstattung: ☐ Ölkammer (**4**) (+ 15 mm)		06.010.00
☐ Ventil (**5**)		06.010.00
☐ Schutzrohr (**6**) (+ 5 mm)		06.011.00

Besondere Angaben: z.B. kurzer Auslösestift



Starr blockierbare Gasfedern
Baureihe StB 10-23 und StB 10-28

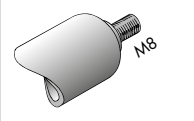
Starr blockierbare Gasfedern sind die fertigungstechnisch **aufwendigere Ausführung** der blockierbaren Gasfedern. Die Kolbenstange bewegt sich nach der Arretierung nicht mehr. Der Gegenstand wird exakt in der gewünschten Position fixiert, ohne daß der Gegenstand, wie z.B. die Rückenlehne in einem Krankenbett, nachfedern kann, wenn er belastet wird. Als **Sonderausführung** wird die starr blockierbare Gasfeder StB 10-28 auch mit bis zu **50-facher Blockierkraft in Druckrichtung** (max. 7500 N) geliefert. Diese Ausführung empfiehlt sich z.B. bei Krankenbetten.

Für den Gewindezapfen mit Auslösestift an der Kolbenstange gibt es verschiedene **Auslösevorrichtungen**, die Sie ab der nächsten Seite finden.

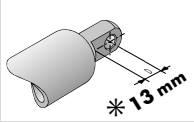
Gasfedern-Anschlüsse

an Kolbenstange | **am Zylinder**

Gewindezapfen **GZ M10x1**



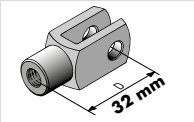
Gewindezapfen **GZ**



Auge **A** Reihe 10-2**3**

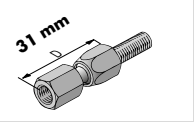
Auslösevorrichtungen siehe Seite 06.043.00 ff

✳ Auge **A** Reihe 10-2**8**: **16** mm

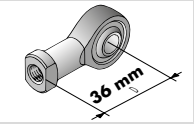


Gabel **G**

Winkelgelenk **WG**



Kugelgelenk **KGA**



Gelenkkopf **GK**

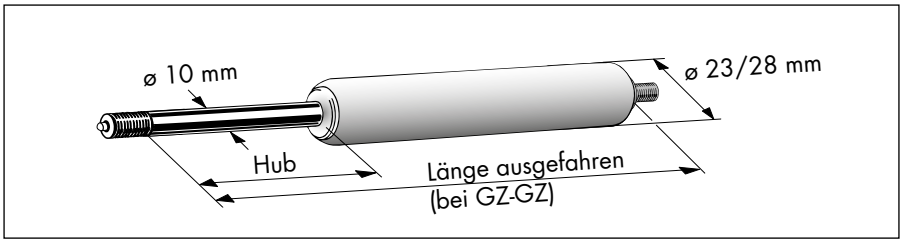
Genaue Maßzeichnungen für obige Anschlüsse sowie weitere Anschlußteile finden Sie ab Seite 06.061.00

Dämpfungsarten für starr blokkierbare Gasfedern
0 = ohne Dämpfung
3 = bei ein- und ausfahrender Kolbenstange

Ermittlung Ihrer starr blockierbaren Gasfeder

Mit Hilfe der nachstehenden Tabelle können Sie ganz einfach Ihre Gasfeder festlegen, wenn Ihnen benötigter Hub und Anschlußteile bekannt sind.

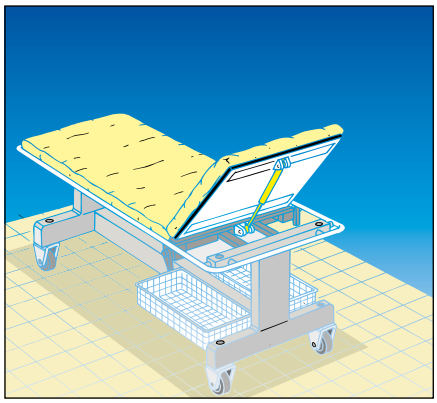
Wenn Sie die Gasfeder nicht nur mit Gewindezapfen auf beiden Seiten benötigen, sondern z.B. ein Auge am Zylinder, addieren Sie das in den Zeichnungen der Anschlußteile angegebene Maß D zur Gesamtlänge hinzu. Gleiches gilt für die Zusatzausstattung.



	Typ StB	Hinweise auf Seite
1. Durchmesser der Kolbenstange:	10 mm	06.082.00
2. Durchmesser des Zylinders (23 oder 28 mm):		06.082.00
3. Hub (20 - 500 mm):		06.082.00
4. Dämpfungsart: (Sie können wählen zwischen: Dämpfungsart **0**, **3**)		06.005.00 06.083.00
5. Kraft (150 - 1200 N):		06.083.00
6. Länge eingefahren (= Länge ausgefahren - Hub):		06.084.00
7. Länge ausgefahren (Gesamtlänge): (min. 2,5 x Hub + 90 mm + Maß D der Anschlußteile + Maß Zusatzausstattung)		06.084.00
8. Anschluß an der Kolbenstange (Gewindezapfen M10x1):	GZ	06.061.00
9. Anschluß am Zylinder (Kürzel siehe Zeichnungen):		06.061.00
10. Zusatzausstattung: ☐ Ventil (**5**)		06.010.00
☐ Schutzrohr (**6**) (+ 5 mm)		06.011.00

Besondere Angaben: z.B. bis zu 50-fache Blockierkraft in Druckrichtung

© DICTATOR Technik GmbH • Gutenbergstr. 9 • 86356 Neusäß • Deutschland
Tel. +49(0)821-24673-0 • Fax +49(0)821-24673-90 • E-Mail info@dictator.de • 20191202



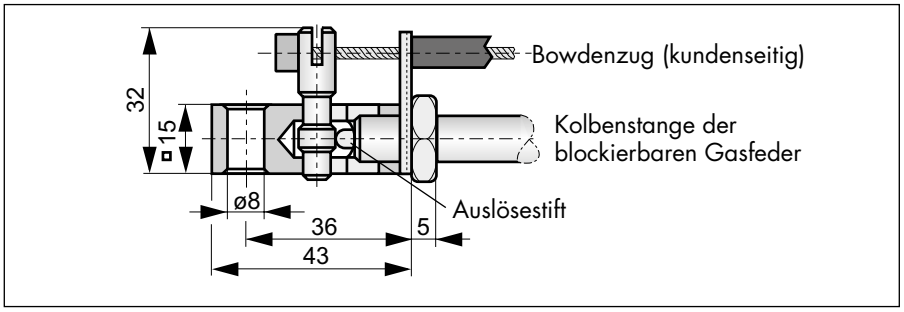
Auslösevorrichtungen für blockierbare Gasfedern

Bei den blockierbaren Gasfedern wird durch Eindrücken des Auslösestiftes vorne an der Kolbenstange die Blockierung aufgehoben, d.h. die Kolbenstange kann dann weiter aus- oder einfahren. I.d.R. ist dieser Stift im eingebauten Zustand relativ schwer erreichbar. DICTATOR bietet Ihnen daher verschiedene Auslösevorrichtungen an.

Der Auslösestift ist 5 mm lang. Zum Aufheben der Blockierung muß der Stift meistens ca. 1 mm eingedrückt werden (in einigen Fällen sind es 2 - 4 mm).

Die Kraft zum Betätigen des Auslösestiftes hängt vom Fülldruck der Gasfeder sowie der Art der Auslösevorrichtung ab.

Auslösevorrichtung für Bowdenzug



Die Auslösevorrichtung für Bowdenzug empfiehlt sich, wenn die Auslösung nicht dicht bei der Gasfeder erfolgen kann, sondern, wie z.B. in Flugzeugsitzen, in der Seitenlehne des Sitzes angebracht ist.

Kraft zur Auslösung: ca. 18 % der Nennkraft der Gasfeder

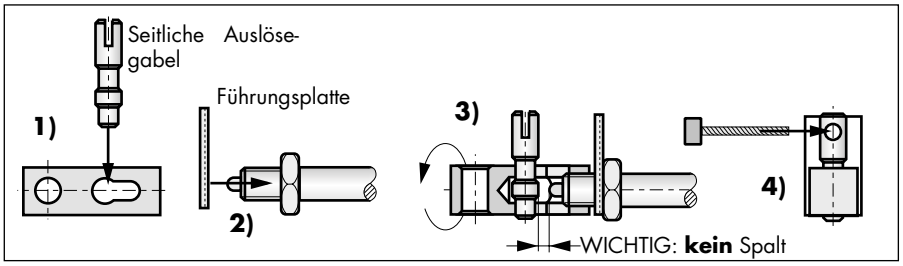
Material

Die Auslösevorrichtung für Bowdenzug ist aus folgenden Materialien hergestellt:

Auge mit Auslösekopf	Aluminium ALCuMgPb
Seitliche Auslösegabel	Automatenstahl 9 SMnPb36K
Führungsplatte	Stahlblech 1 mm

Montage

Als Bowdenzug empfehlen wir z.B. einen Bowdenzug für Fahrräder, Ø 2 mm, mit Kunststoffhülle.

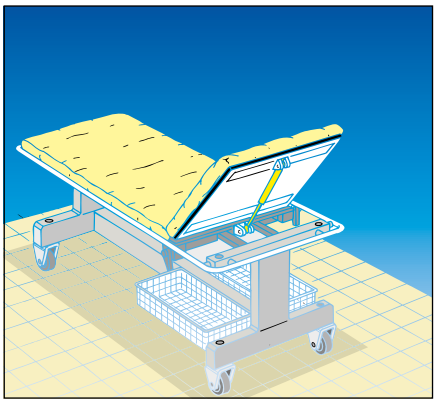


Die Auslösevorrichtung für Bowdenzug wird ganz auf den Gewindezapfen der Kolbenstange aufgeschraubt. Der Bowdenzug selbst ist nicht im Lieferumfang enthalten, da die Seillänge jeweils unterschiedlich ist.

Die Auslösevorrichtung für Bowdenzug wird wie folgt montiert: 1) Seitliche Auslösegabel in die Bohrung einführen bis sie ansteht. 2) Führungsplatte über die Kolbenstange bis zur Mutter schieben. 3) Auge mit Auslösekopf auf die Kolbenstange aufschrauben. Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß der Auslösestift dabei komplett entlastet, d.h. überhaupt nicht betätigt wird. Außerdem, daß auch kein Spalt bestehen bleibt (siehe Abb. 3). 4) Seil durch die Bohrung an der Auslösegabel einfädeln und bis zum Anschlag ziehen. Von der Gegenseite die Kunststoffhülle des Bowdenzuges über das Seil bis zum Anschlag an dem Halteblech ziehen.

Bestellangaben

Auslösevorrichtung für Bowdenzug	Bestell-Nr. 205238

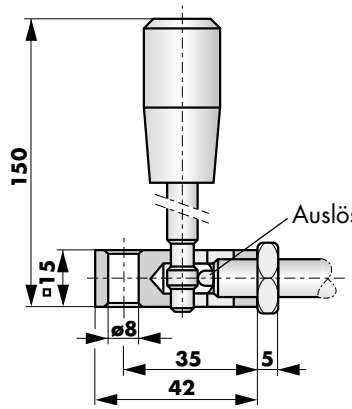


Auslösevorrichtungen für blockierbare Gasfedern (Forts.)

Neben der Auslösevorrichtung für Bowdenzug liefert DICTATOR die beiden folgenden Möglichkeiten zum Lösen der Blockierung:

- Die Auslösevorrichtung mit Hebel sollte gewählt werden, wenn die Auslösung unmittelbar neben der Gasfeder erfolgen kann, z.B. bei Hubtischen, OP-Liegen.
- Hydraulische Auslösevorrichtung: bei ihr ist die zur Lösung der Blockierung benötigte Kraft wesentlich geringer als bei der Auslösevorrichtung für Bowdenzug bzw. mit Hebel.

Auslösevorrichtung mit Hebel



Auge mit Auslösekopf: Aluminium ALCuMgPb
Bedienungshebel: C35K
Hebelkopf: Kunststoff

Kraft zur Auslösung:
ca. 18 % der Nennkraft der Gasfeder

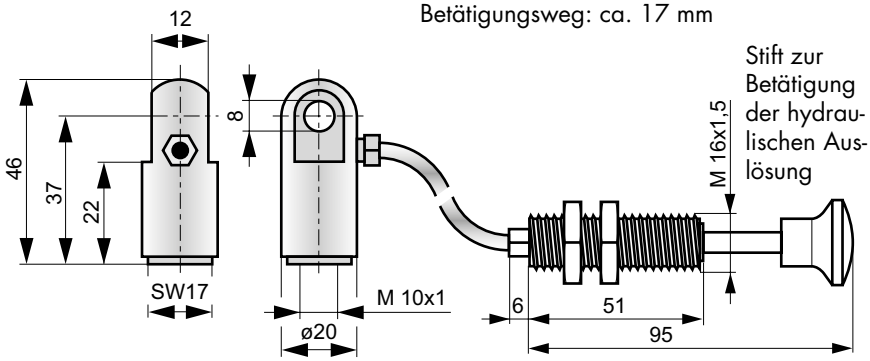
Die Auslösevorrichtung wird komplett mit Hebel geliefert. Sollten Sie eine andere **Länge des Bedienungshebels** benötigen, so fragen Sie bitte bei uns an.

Hydraulische Auslösevorrichtung

ACHTUNG:
Gesamtlänge der Gasfeder erhöht sich um 5 mm.

Auge mit Auslösekopf: Aluminium
Schlauch: Polyamid PA schwarz

Kraft zur Auslösung:
ca. 4 % der Nennkraft der Gasfeder
Betätigungsweg: ca. 17 mm



Montage

Die Auslösevorrichtungen werden ganz auf den Gewindezapfen der Kolbenstange aufgeschraubt. Bitte achten Sie darauf, daß der Auslösestift der Gasfeder im blockierten Zustand komplett entlastet, d.h. überhaupt nicht betätigt wird, aber auch kein Spalt bestehen bleibt.

Bestellangaben

Auslösevorrichtung mit Hebel	Bestell-Nr. 205239
Hydraulische Auslösevorrichtung, 150 mm Schlauch	Bestell-Nr. 205248-150
Hydraulische Auslösevorrichtung, 230 mm Schlauch	Bestell-Nr. 205248-230
Hydraulische Auslösevorrichtung, 350 mm Schlauch	Bestell-Nr. 205248-350
Hydraulische Auslösevorrichtung, 500 mm Schlauch	Bestell-Nr. 205248-500

© DICTATOR Technik GmbH • Gutenbergstr. 9 • 86356 Neusäß • Deutschland
Tel. +49(0)821-24673-0 • Fax +49(0)821-24673-90 • E-Mail info@dictator.de • 20191202