

**pewag**



D Originalbetriebsanleitung für pewag Chokerketten und Seilrollen

# Originalbetriebsanleitung für pewag Chokerketten und Seilrollen

D

## Allgemeine Beschreibung

Die in dieser Originalbetriebsanleitung angeführten Komponenten sind für den Zusammenbau von pewag Chokerketten G10 bzw. G8 vorgesehen und damit unter Beachtung dieser Betriebsanleitung in einem weiten Bereich der Forstwirtschaft einsetzbar.

Bei ordnungsgemäßer Verwendung bieten sie ein hohes Maß an Sicherheit und eine lange Lebensdauer. Jedoch nur durch ordnungsgemäße Verwendung kann Sach- und Personenschaden vermieden werden. Lesen und verstehen unserer Betriebsanleitung ist daher eine Voraussetzung für die Verwendung von Chokerketten, schließt andererseits aber verantwortungsvolles und vorausschauendes Handeln bei allen Rückevorgängen nicht aus.

Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Komponenten für den Anwender zugänglich zu machen. Sie unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und ist nur in ihrer letzten Ausgabe gültig. Diese steht als Download unter [www.pewag.com](http://www.pewag.com) zur Verfügung.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

**Einsatzzweck:** Adjustage zu Chokerketten.

Detaillierte Infos zum Einsatzzweck finden Sie in den Tabellen und Informationen der jeweiligen Komponenten auf den folgenden Seiten.

**Belastung:** Ketten müssen drallfrei und gerade ausgerichtet (nicht geknotet) bzw. frei von Biegeeinflüssen (für Reduktionsfaktoren siehe Tabelle Reduktionsfaktoren) umgelenkt sein. Haken, Seilgleitbügel bzw. andere Zubehöerteile als Verbindungselemente müssen sich ebenfalls frei bewegen und in Belastungsrichtung ausrichten können.

**Einsatztemperatur:** pewag Chokerketten können ohne temperaturbedingte Reduktion der max. zulässigen Zugkraft in einem Bereich von -30 °C bis +100 °C verwendet werden. Bei Anwendungsfällen außerhalb dieses Bereiches bitten wir um Rücksprache.

**Stöße:** Die max. zulässige Zugkraft von pewag Chokerketten wurde auf der Grundlage festgelegt, dass die Beanspruchung der Kette stoßfrei erfolgt. Bei möglichem Auftreten von Stößen sind die Belastungsfaktoren lt. beil. Tabelle zu berücksichtigen.

| Stoßbelastung | leichte Stöße | mittlere Stöße | starke Stöße |
|---------------|---------------|----------------|--------------|
| Lastfaktor    | 1             | 0,7            | unzulässig   |

### Erklärungen dazu:

Leichte Stöße: Entstehen z. B. durch das Spannen der Kette zu Beginn des Rückevorgangs.

Mittlere Stöße: Entstehen z. B. durch das Nachrutschen der Kette bei deren Anpassung an die Form der Last.

Starke Stöße: Entstehen z. B. beim Anreißen an der Kette, wenn die Last verkeilt ist.

**Anwender:** Nur fachkundige Personen dürfen die Komponenten verwenden.

# Einsatzbeschränkungen in der Benutzung wegen ungünstiger Umgebungseinflüsse bzw. gefährdende Bedingungen, korrekter Gebrauch

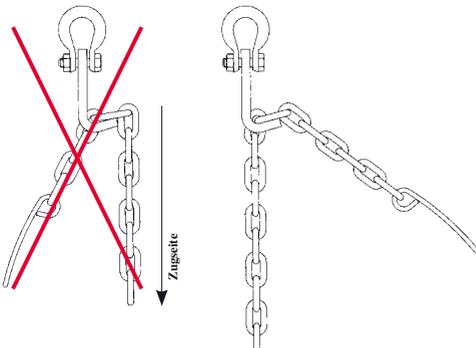
Die angegebene max. zulässige Zugkraft darf nicht überschritten werden, auch nicht, wenn Baumstämme auf ein Hindernis auflaufen (Steine, Wurzelstock usw.) oder wenn die Seilwinde stärker ist als die Zugkraft der Kette. Achtung: Es gilt Sicherheitsfaktor 2 gegen Bruch! D. h. eine Überlastung kann schnell zum Bruch führen. Der Schnürgang (beim Chokern üblich) reduziert die maximal zulässige Zugkraft der Kette um 20 %. Ausnahme: Extrem-Forsthaken XF.



Seilgleitbügel können die max. zulässige Zugkraft herabsetzen.

**FALSCH**  
eingehängte Kette

**RICHTIG**  
eingehängte Kette

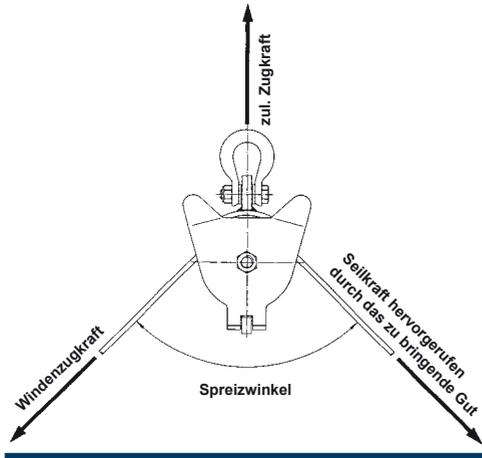


|                 | Reduktion der zulässigen Zugkraft bei richtig eingehängter Kette auf: | Reduktion der zulässigen Zugkraft bei falsch eingehängter Kette auf: |
|-----------------|---|--|
| 45° abgewinkelt | 75 %  | 60 %   |
| 80° abgewinkelt | 75 %  | 60 %   |
| GBGV            | 100 %   | nicht möglich  |

Der Spreizwinkel des umgelenkten Seiles beeinflusst die Belastung der Umlenkrolle entscheidend. Daraus ergibt sich die erlaubte Windenzugkraft wie folgt:

| Spreizwinkel | Windenzugkraft            |
|--------------|---------------------------|
| 0°           | 0,50 x zulässige Zugkraft |
| ∧ 90°        | 0,70 x zulässige Zugkraft |
| ∧ 120°       | 1,00 x zulässige Zugkraft |

D



Das Seil speichert bei Zugbelastung viel Energie. Bei Überlastung und Bruch kann das Seil durch die Luft schnellen und Personen verletzen. Daher nicht im Gefahrenbereich verweilen!

Wählen Sie ausreichend stark dimensionierte Chokerketten.

Die angegebenen Werte in den Produktdaten (siehe Online oder im Produktkatalog) gelten nur für horizontalen Zug. Chokerketten und Komponenten nicht zum Heben verwenden.

#### Einflüsse durch Kanten

Die max. zulässige Zugkraft der pewag Chokerketten wurde auf der Grundlage festgelegt, dass die Beanspruchung der Kette im geraden Zug erfolgt, d. h. dass sie nicht um Kanten geführt werden. Werden Ketten ohne richtigen Schutz um Kanten geführt, wird dadurch die zul. Zugkraft reduziert. Siehe dazu beiL. Tabelle.

| Kantenbelastung | R = größer als 2x Ketten- $\varnothing$ | R = größer als Ketten- $\varnothing$ | R = Ketten- $\varnothing$ oder kleiner |
|-----------------|---|--------------------------------------|--|
|                 |   |                                      |  |
| Lastfaktor      | 1                                       | 0,7                                  | 0,5                                    |

#### Einflüsse durch Säuren, Laugen und Chemikalien

pewag Chokerketten und Zubehörteile weder in Säuren/Laugen benutzen noch deren Dämpfen aussetzen. Achtung: Gewisse Produktionsverfahren setzen Säuren bzw. Dämpfe frei.

## Gefährdende Bedingungen

Die Einstufung der max. zulässigen Zugkraft, die aus den Produktdaten online oder im Katalog zu entnehmen sind, geht davon aus, dass keine besonders gefährdenden Bedingungen vorliegen. Dies sind z. B. sehr steiles und unwegsames Gelände, Nähe zu Gebäuden und Straßen etc. In diesem Fall ist eine größere Sicherheit zu wählen, d. h. stärkere Ketten und Zubehörteile verwenden. **Wichtige Information:** Belasten Sie nicht die Hakenspitze!

**Falsch!**



**Richtig!**



## Prüfungen

Vor dem ersten Gebrauch einer Chokerkette bzw. Zubehörteiles sollte sichergestellt werden, dass:

- Die Chokerkette bzw. das Zubehörteil genau der Bestellung entspricht (Stempelung).
- Alle Sicherheitsteile wie Verriegelungen, Sicherungsstifte, Sicherungsfallen usw. vorhanden sind.
- Diese Anleitung vorliegt und vom Personal gelesen und verstanden wurde.

Chokerketten vor jedem Gebrauch auf offensichtliche Schäden oder Abnutzungserscheinungen prüfen.

In jedem Zweifelsfalle bzw. bei Vorliegen von Schäden oder außergewöhnlichen Ereignissen (z. B. starke Stoßbelastung) die Chokerketten außer Betrieb nehmen. Verschleiß und Beschädigungen können die zulässige Zugkraft deutlich reduzieren.

## Fehlanwendungen

### Änderung des Lieferzustandes

Der Originalzustand darf nicht verändert werden – z. B. durch Verbiegen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Schweißen, Anbringen von Bohrungen, Stempelungen etc. Ausnahme: Durchstecknadel D.

Entfernen Sie keine Sicherheitsteile wie Verriegelungen, Sicherungsstifte, Sicherungsfallen etc.

Oberflächenüberzüge wie Feuerverzinken und galvanische Verzinkung dürfen an pewag Chokerketten und Zubehörteilen nicht aufgebracht werden. Ablaugen bzw. Abbeizen sind ebenfalls gefährliche Prozesse und müssen mit pewag abgesprochen werden. Im Bedarfsfalle lassen Sie sich von unserem technischen Service beraten.

pewag Chokerketten dürfen nicht unter anderen Bedingungen verwendet werden als in **Bestimmungsgemäßer Verwendung** und **Einsatzbeschränkungen** beschrieben wird – z. B. keine Quer- oder Biegebelastung.

## Montageanleitung

pewag Chokerketten und Zubehörteile dürfen nur durch eine sachkundige Person mit Zubehörteilen und Ketten aus dem pewag Forstkettenprogramm adjustiert werden. Verwenden Sie bei der Adjustage nur die mitgelieferten Originalteile (Bolzen, Sicherungsstifte etc.). pewag bietet Chokerketten in den Güteklassen G8 und G10 an.

Unterscheidungsmerkmale:

Durch die Farbe: rot = Grad 8; blau = Grad 10

Die Kombination von Ketten und Zubehör verschiedener Güteklassen bzw. anderer Hersteller ist nur bedingt möglich und muss in jedem Einzelfall von einer sachkundigen Person geprüft, durchgeführt und verantwortet werden. Für Schäden, die aus solchen Kombinationen entstehen, haftet pewag nicht. In jedem Fall ist darauf zu achten, dass die aufgebrauchte Zugkraft an den schwächsten Teil in der Chokerkette angepasst wird.

Muttern von Seilgleitbügeln nur so weit festziehen, dass die Schraube noch beweglich ist.

Nur fehlerfreie Teile montieren. Komponenten mit Schäden dürfen nicht montiert werden, gebrauchte Komponenten sind vor der Montage lt. nachstehendem Punkt Wartung, Prüfungen, Reparatur zu prüfen.

# Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen

Schutzhandschuhe tragen. Unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen sind die angegebenen Reduktionsfaktoren für die Zugkraft unbedingt anzuwenden, damit ausreichende Sicherheit gegeben ist.

## Restrisiken

Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Zugkraft oder durch nicht reduzierte Zugkraft wegen Kanten- oder Stoßbelastung kann ebenso zum Versagen von Komponenten führen wie:

- Falsche Adjustage.
- Unsachgemäße Verwendung in Säuren/Laugen oder deren Dämpfen (Achtung: Gewisse Verfahren setzen Säuren bzw. Dämpfe frei).
- Unsachgemäße Verwendung in besonders gefährdenden Bedingungen
- Das Überschreiten zulässiger Neigungswinkel.
- Starke Schwingungen bei hoher Belastung.
- Querbelastung.
- Die Verwendung ungeprüfter Komponenten.

Die Chokerkette oder deren Teile könnten versagen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich aufhalten.

## Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

Bei Blockieren von Umlenkrollen oder Steckenbleiben einzelner Komponenten an der Last keinesfalls Gewalt anwenden, um eine Beschädigung zu vermeiden. Die Kette entspannen und die Störung mittels Handkraft beseitigen. Nach Verformung einzelner Komponenten (z. B. wegen Überlastung) oder anderen außergewöhnlichen Ereignissen die Chokerkette außer Betrieb nehmen und einer sachkundigen Person zur Prüfung bzw. Reparatur übergeben.

## Wartung, Prüfungen, Reparatur

**Wartung:** Chokerketten regelmäßig reinigen.

**Prüfungen:** Chokerketten sind im gereinigten Zustand zu prüfen – sie müssen frei von Öl, Schmutz und Rost sein. Farbe ist nur soweit zulässig als eine Bewertung des Zustandes möglich ist. Ausgeschlossen sind bei der Reinigung Verfahren, die Werkstoffversprödung, Überhitzung (z. B. Abbrennen), Werkstoffabtragung (z. B. Strahlen), etc. verursachen. Es dürfen dabei keine Risse oder andere Mängel verdeckt werden. Vor jedem Gebrauch sind sie durch den Anwender auf offensichtliche Fehler zu prüfen.

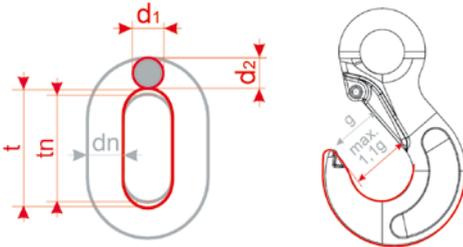
### Ausscheidungskriterien für die visuelle Kontrolle

Bei Vorhandensein eines oder mehrerer nachfolgender Kriterien sind Ketten und Komponenten unverzüglich außer Betrieb zu nehmen:

- Bruch eines Teiles.
- Verformung von Komponenten oder der Kette selbst.
- Dehnung der Kette: Die Kette ist auszuschneiden, wenn die innere Gliedteilung  $t > 1,05 t_n$  ist, wobei  $t_n$  die Nennteilung des Kettengliedes ist.

- Verschleiß. Er wird bestimmt aus dem Mittelwert von zwei rechtwinkelig zueinander durchgeführten Messungen der Durchmesser  $d_1$  und  $d_2$  (siehe Bild). Die Kette ist auszuschneiden bei:

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d_n$$



- Bei Verschleiß der Kanten ist die Kette auszuschneiden, wenn  $d < d_n$ .
- Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, übermäßige Korrosion bzw. Verschleiß, Verfärbung durch Wärme, Anzeichen nachträglicher Schweißung, verbogene oder verdrehte Glieder oder andere Fehler.
- Risse: Ketten mit Querrissen, die mit bloßem Auge erkennbar sind, sind auszuschneiden.
- Fehlen bzw. funktionsuntüchtige Sicherung sowie Anzeichen einer Aufweitung von Haken, d. h. merkliche Vergrößerung der Maulöffnung oder andere Zeichen einer Verformung. Die Vergrößerung der Maulöffnung darf 10 % des Nennwertes nicht übersteigen.

#### Ausscheidungskriterien:

| Benennung                  | Maß   | Max. zulässige Änderung         |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| Kette                      | $d_n$                                       | -10 %                           |
|                            | $t_n$                                       | +5 %                            |
| Ringe                      | $d$   | -10 %                           |
|                            | $t$   | +10 %                           |
| Kuppelbolzen               | $d$   | -10 %                           |
| Haken*)                    | $e$   | +5 %                            |
|                            | $g, g_1, s$                                 | +10 %                           |
| Seilgleitbügel GB, GBV     | Winkeländerung                              | >5 %                            |
| Seilgleitbügel GBGV, GBGVK | -   | keine Änderung zulässig         |
| Seilendstücke SEL          | Bohrungsdurchmesser                         | +10 %                           |
| Seilgleitösen GO, GOS      | -   | keine Änderung zulässig         |
| Seilrollen                 | Parallelität der Seitenbleche zur Laufrolle | Parallelität nicht mehr gegeben |

\*) XF, KSR-V, KCO-V, SGS, PW, Wirbelhaken in Seilrollen

**Reparatur:** Die Reparatur darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen. Kleine Schnitte, Kerben und Riefen können gegebenenfalls durch sorgfältiges Schleifen oder Feilen beseitigt werden. Nach der Instandsetzung muss die instandgesetzte Stelle gleichmäßig in das angrenzende Material übergehen, ohne dass zwischen diesen Abschnitten eine plötzliche Querschnittsänderung merkbar ist. Durch die vollständige Beseitigung dieses Fehlers darf sich das Maß an dieser Stelle um nicht mehr als 10 % verringern – es darf kein Ausscheidkriterium nach der Reparatur zutreffen. Schweißarbeiten, Wärmebehandlungen, sowie Richten verbogener Komponenten ist verboten.

## Lagerung

pewag Chokerketten sollten gereinigt, getrocknet und gegen Korrosion geschützt, z. B. leicht eingeölt gelagert werden. Während der Lagerung sollen sie keinen chemischen, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.

D

# Spezielle Informationen zu den einzelnen Produktgruppen

## Chokerketten

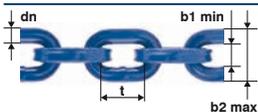
**Einsatzzweck:** Allgemeine Rückevorgänge im Forstbereich.

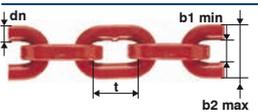
**Belastung:** In Längsrichtung mit max. der jeweiligen zul. Zugkraft, wobei sich die Glieder in Belastungsrichtung ausrichten können müssen.

**Kantenbelastung:** Ist zu vermeiden, andernfalls ist die zul. Zugkraft zu reduzieren. Siehe Tabelle **Reduktionsfaktoren** unter Einsatzbeschränkungen.

**Joker V G10 Profilstahlkette:** Chokerkette in G10

**VKF G8 Vierkantkette:** Chokerkette in G8

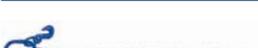
| Joker V G10 Profilstahlkette   | Code       |
|--|------------|
|  | Joker V 6  |
|  | Joker V 7  |
|  | Joker V 8  |
|  | Joker V 10 |

| VKF G8 Vierkantkette  | Code  |
|---|-------|
|  | VKF 7 |
|   | VKF 8 |

| Joker V D-XF Chokerkette   | Code                |
|--|---------------------|
|  | Joker V 7 D-XF 2000 |
|  | Joker V 7 D-XF 2500 |
|  | Joker V 8 D-XF 2000 |
|  | Joker V 8 D-XF 2500 |
|  | Joker V 8 D-XF 3000 |

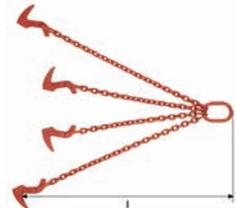
| Joker V D-KSRV Chokerkette  | Code                   |
|---|------------------------|
|  | Joker V 6 D-KSRV 2000  |
|   | Joker V 6 D-KSRV 2500  |
|   | Joker V 7 D-KSRV 2000  |
|   | Joker V 7 D-KSRV 2500  |
|   | Joker V 8 D-KSRV 2000  |
|   | Joker V 8 D-KSRV 2500  |
|   | Joker V 8 D-KSRV 3000  |
|   | Joker V 10 D-KSRV 2500 |
|   | Joker V 10 D-KSRV 3000 |

| WINF IA-P Allzweckkette G10  | Code              |
|--|-------------------|
|  | WINF 7 IA-P 2500  |
|  | WINF 7 IA-P 4000  |
|  | WINF 8 IA-P 2500  |
|  | WINF 10 IA-P 5000 |

| WINF IA-P-P Allzweckkette G10   | Code                |
|---|---------------------|
|  | WINF 7 IA-P-P 2500  |
|   | WINF 7 IA-P-P 4000  |
|   | WINF 8 IA-P-P 4000  |
|   | WINF 10 IA-P-P 5000 |

D

| VKF D-KSR Chokerkette  | Code             |
|--|------------------|
|  | VKF 7 D-KSR 1500 |
|  | VKF 7 D-KSR 2000 |
|  | VKF 7 D-KSR 2500 |
|  | VKF 8 D-KSR 2000 |
|  | VKF 8 D-KSR 2500 |
|  | VKF 8 D-KSR 3000 |

| BSK Blochstreifkette  | Code             |
|---|------------------|
|  | BSK 8 – 4-teilig |
|   | BSK 8 – 6-teilig |

## Kuppelschlitzringe: KSRV, XF

**Einsatzzweck:** Haken zum Chokern, d. h. Bilden von Schlingen die sich festziehen sollen.

**Belastung:** Nur über die in den Schlitz eingehängte Kette, wobei sich der Haken in Belastungsrichtung ausrichten können muss.

**KSRV:** Achtung! Beim Chokern die maximale zulässige Zugkraft der Kette um 20 % reduzieren.

| XF Extrem-Forsthaken  | Code |
|---|------|
|  | XF 7 |
|   | XF 8 |

| KSRV Kuppelschlitzring  | Code    |
|---|---------|
|  | KSRV 6  |
|   | KSRV 7  |
|   | KSRV 8  |
|   | KSRV 10 |

## Seilgleitbügel: GBGV, GBV, GBGK, GB

**Einsatzzweck:** Einhängen von Stahlseilen (GBGV, GBV und GB) bzw. Kunststoffseilen (GBGK) in den Bügel und von Chokerketten in die Verkürzungslasche um damit das Windenseil mit der Chokerkette zu verbinden. Abminderungen entsprechend der Einsatzbeschränkungen.

**Belastung:** Im Bügel durch ein Stahlseil, in der Verkürzungslasche durch die entsprechende Chokerkette. Alle Teile müssen sich in Belastungsrichtung ausrichten können.

**GBGV:** Keine Abminderung der zulässigen Zugkraft notwendig. Kettenaufnahme ist beidseitig möglich.

**GBV:** Chokerketten nur von korrekter Seite in die Lasche einhängen. Abminderung der zulässigen Zugkraft beachten.

**GBGK:** Für Verwendung mit Textil-Forstseilen. Mit Einhängelasche für Chokerketten 7 mm und 8 mm.

**GB:** VKF Kette nur von richtiger Seite in die Einhängelasche einhängen. Abminderung der zulässigen Zugkraft beachten.

| GBGV Seilgleitbügel   | Code     |
|---|----------|
|  | GBGV 7/8 |
|   | GBGV 10  |

| GBV Seilgleitbügel  | Code  |
|---|-------|
|  | GBV 6 |

GBGK Seilgleitbügel für Kunststoffseil

Code



GBGK 7/8

GB Seilgleitbügel

Code



GB 7/8 GL

## KCOV Kuppelchoker

**Einsatzzweck:** Wird als Gleithaken am Windenseil verwendet.

**Belastung:** Nur im geraden Zug wobei sich der Haken in Belastungsrichtung ausrichten können muss.

KCOV Kuppelchoker

Code



KCOV 7

KCOV 8

KCOV 10

## SEL 08 Seilendstück & Verkürzungslasche zu SEL 08

**Einsatzzweck:** Als Seilendstück für Windenseile 8 - 12 mm Durchmesser. Über den Bolzenanschluss kann die Verkürzungslasche zu SEL 08 montiert werden.

**Belastung:** Nur im geraden Zug über das Windenseil, wobei sich beide Teile in Belastungsrichtung ausrichten können müssen.

SEL 08 Seilendstück

Code



SEL 08

Verkürzungslasche zu SEL 08

Code



Verkürzungslasche zu SEL 08

## Seilgleitösen: GO, GOS und KK Kuppelwirbelkopf

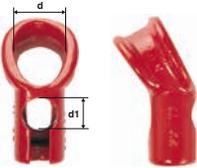
**Einsatzzweck:** Fixe Montage der Seilgleitöse auf das Windenseil, der Kuppelwirbelkopf mit der eingebauten Chokerkette wird in diese eingehängt.

**Belastung:** Die Belastung erfolgt durch das Windenseil, wobei sich alle Teile in Belastungsrichtung ausrichten können müssen.

GO Seilgleitöse

Code

GO 10



GOS Seilgleitöse  
für Chokerseil

Code

GOS Choker

original ESCO Choker



KK Kuppelwirbelkopf

Code

KK 10



## SGS Seilgleithaken

**Einsatzzweck:** Zur Montage auf das Windenseil.

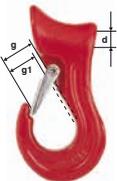
**Belastung:** Im Hakengrund, wobei sich der Haken in Belastungsrichtung ausrichten können muss.

SGS Seilgleithaken

Code

SGS 13

SGS 16



# Seilrollen: SRL, SRLK, SRLF, SRL-GBGV, SRLB, SRLKG, SG

**Einsatzzweck:** Umlenkrollen für Windenseile beim Rücken.

**Belastung:** Durch ein Windenseil entsprechender Größe, wobei sich die Seilrollen in Belastungsrichtung ausrichten können müssen. Spezielles Augenmerk ist auf den Spreizwinkel des Windenseiles zu legen. Siehe dazu Kapitel: „Einsatzbeschränkungen“.

| SRL Seilrolle offen   | Code   |
|---|--------|
|  | SRL 10 |
|   | SRL 14 |
|   | SRL 16 |

| SRLK Seilrolle mit aufklappbarem Seitenblech                                      | Code    |
|---|---------|
|  | SRLK 14 |
|   | SRLK 16 |
|   | SRLK 18 |
|   | SRLK 22 |

| SRLF Seilrolle mit festen Seitenblechen   | Code    |
|---|---------|
|  | SRLF 9  |
|   | SRLF 13 |
|   | SRLF 16 |
|   | SRLF 24 |

| SRL-GBGV Seilrolle mit Gleitbügel   | Code         |
|---|--------------|
|  | SRL-GBGV 7/8 |

| SRLB Seilrolle mit beweglichen Seitenblechen  | Code       |
|---|------------|
|  | SRLB 10/15 |
|   | SRLB 14    |
|   | SRLB 16    |

| SRLKG Seilrolle mit aufklappbarem Seitenblech                                       | Code     |
|---|----------|
|  | SRLKG 8  |
|   | SRLKG 14 |

| SG Seilgleiter mit Rolle  | Code |
|---|------|
|  | SG   |

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.





**pewag austria GmbH**

A-8041 Graz, Gaslaternenweg 4

Phone: +43 (0) 50 50 11-0

Fax: +43 (0) 50 50 11-100

[saleinfo@pewag.com](mailto:saleinfo@pewag.com)

[www.pewag.com](http://www.pewag.com)