

# Originalbetriebsanleitung für KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten G12

## Allgemeine Beschreibung

Die in dieser Originalbetriebsanleitung angeführten Anschlagkomponenten sind für den Zusammenbau von KWB Sun Alloy Anschlagketten Güteklasse 12 vorgesehen und damit unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur unter Berücksichtigung der Einbauerklärung und wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde verwendet werden. 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.kwb-hebetechnik.com](http://www.kwb-hebetechnik.com) zur Verfügung.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

**Einsatzzweck:** Adjustage zu Anschlagketten, zum Anschlagen und Heben bzw. Transportieren von Lasten. 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) oder frei von Biegeeinflüssen (für Reduktionsfaktoren siehe **Tabelle Reduktionsfaktoren**) umgelenkt sein. Aufhängerlinge und Haken, bzw. andere Zubehörteile als Verbindungselemente müssen sich ebenfalls frei bewegen und in Belastungsrichtung ausrichten können.




**Einsatztemperatur:** -40 °C bis 200 °C – bei abweichenden Temperaturen siehe **Einsatzbeschränkungen**

**Stöße:** Die Belastung muss stoßfrei erfolgen, bei Auftreten von Stößen siehe **Einsatzbeschränkungen**

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

## Einsatzbeschränkungen

Unter bestimmten Bedingungen sind die KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten G12 mit Einschränkungen verwendbar – siehe Tabelle **Reduktionsfaktoren** auf der folgenden Seite. Sie zeigt Belastungen mit den dazugehörigen Reduktionsfaktoren. Die jeweils zulässige Tragfähigkeit unter diesen Belastungen ergibt sich dabei durch Multiplikation der maximalen Tragfähigkeit mit dem Reduktionsfaktor lt. Tabelle. Treffen mehrere Einsatzbeschränkungen für einen Hebevorgang zu, so sind alle zugehörigen Reduktionsfaktoren anzuwenden! KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten sind nicht für die Verwendung mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen sowie unter stark korrosiven Einflüssen (z.B. Säuren, Chemikalien, Abwasser, ...) bestimmt. Sie dürfen auch nicht den Dämpfen von Säuren und Chemikalien ausgesetzt werden. KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten sind nicht für den Personentransport sowie den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen vorgesehen.

Reduktionsfaktoren			
Temperaturbelastung	-40 °C bis 200 °C		über 200
Lastfaktor	1		verboten
Stoßbelastung	<b>leichte Stöße</b> entstehen z. B. durch Beschleunigen beim Heben und Senken.	<b>mittlere Stöße</b> entstehen z. B. durch das Nachrutschen des Anschlagmittels bei dessen Anpassung an die Form der Last.	<b>starke Stöße</b> entstehen z. B. durch das Hineinfallen der Last in das unbelastete Anschlagmittel.
Reduktionsfaktor	1		0,7
Kantenbelastung	R = größer als 2x Ketten- $\emptyset$ 	R = größer als Ketten- $\emptyset$ 	R = Ketten- $\emptyset$ oder kleiner 
Reduktionsfaktor	1		0,5

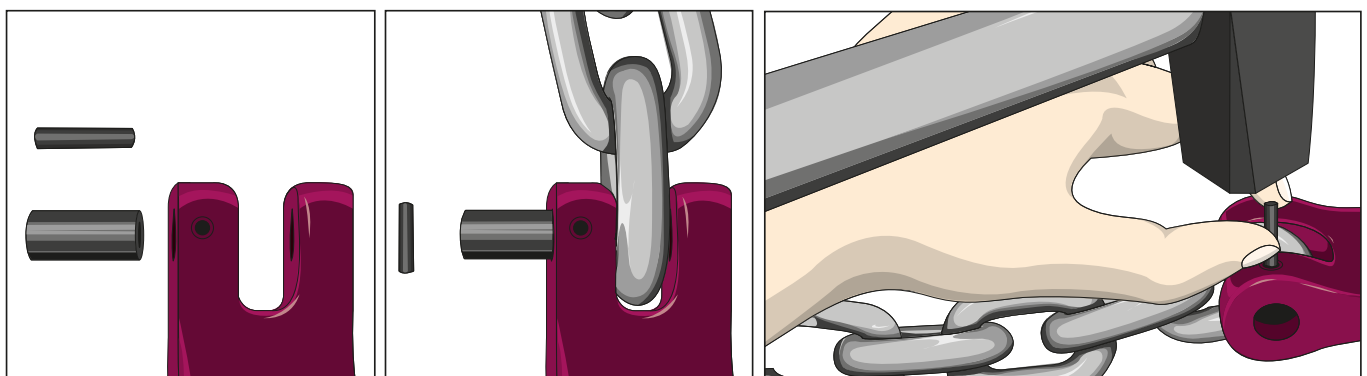
Bei den Angaben in dieser Betriebsanleitung wird die Abwesenheit von besonders gefährdenden Bedingungen vorausgesetzt. Besonders gefährdende Bedingungen schließen Offshore-Einsätze, das Heben von Personen und das Heben von potentiell gefährdenden Lasten wie flüssige Metalle oder kerntechnisches Material ein. Für solche Fälle ist die Zulässigkeit und der Grad der Gefährdung mit KWB abzuklären.

## Fehlanwendungen

KWB Sun Alloy G12 Anschlagkomponenten dürfen nicht unter anderen Bedingungen verwendet werden als in **Bestimmungsgemäßer Verwendung** und **Einsatzbeschränkungen** beschrieben wird – z.B. keine Quer- oder Biegebelastung. Sie dürfen nicht in zu große Kranhaken o.Ä. eingehängt werden. Es dürfen keine Wärmebehandlungen, Schweißungen, Anbringen von Bohrungen usw. durchgeführt werden.

## Montageanleitung

Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen. KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten G12 werden mittels Kuppelsystem mit anderen KWB Anschlagkomponenten G12, insbesondere KWB Sun Alloy Ketten, zu Anschlagketten zusammengebaut. Die Zuordnung zur richtigen Kettendimension ist den jeweiligen Tabellen, der einzelnen Produkte, auf den folgenden Seiten zu entnehmen. Sie dürfen jedoch nicht zur Adjustage bzw. Reparatur von KWB Super Alloy Gehängen (Güteklasse 8), KWB Star Alloy Gehängen (Güteklasse 10) verwendet werden. Das Gesamtsystem in das die Komponenten eingebaut werden, muss die Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG erfüllen. 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 Tragfähigkeit unbedingt anzuwenden, damit ausreichende Sicherheit gegeben ist.

## Restrisiken

Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Tragfähigkeit, oder durch nicht reduzierte Tragfähigkeit wegen Kanten- oder Stoßbelastung kann ebenso zum Versagen von Komponenten führen wie falsche Adjustage, unsachgemäße Verwendung in Chemikalien, Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen, das Überschreiten zulässiger Neigungswinkel, starke Schwingungen bei hoher Belastung, Querbelastung oder die Verwendung ungeprüfter Komponenten. Die Last könnte herabfallen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorrichtungen aufhalten.

## Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

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

## Wartungen, Prüfungen, Reparatur

**Wartungen:** Komponenten regelmäßig reinigen.

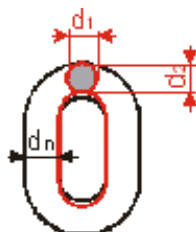
**Prüfungen:** Komponenten sind im gereinigten Zustand zu prüfen – sie müssen frei von Öl, Schmutz und Rost sein. Farbe ist nur soweit zulässig als eine Bewertung des Zustandes möglich ist. Ausgeschlossen sind bei der Reinigung Verfahren, die Werkstoffversprödung, Überhitzung (z. B. Abbrennen), Werkstoffabtragung (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. Mindestens jährlich sind sie von einer sachkundigen Person zu kontrollieren. Der Zeitraum kann in Hinblick auf die Einsatzbedingungen kürzer sein – z. B. bei häufigem Einsatz mit maximaler Tragfähigkeit oder unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen. Alle 2 Jahre sind sie einer Rissprüfung zu unterziehen. Möglichkeiten dazu sind: Belastung mit 2-facher Tragfähigkeit und anschließend visuelle Kontrolle, Farbeindringverfahren, magnetische Oberflächenrissprüfung (Fluxen).

### Ausscheidkriterien:

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

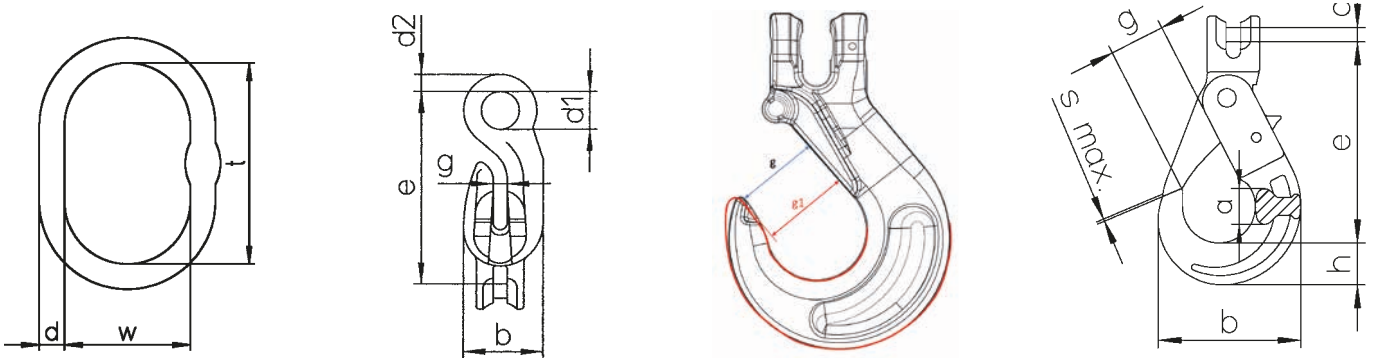
- Bruch
- Unkenntliche Kennzeichnung
- Verformung von Komponenten oder der Kette selbst
- Dehnung der Kette: Die Kette ist auszuschneiden, wenn die innere Gliedteilung  $t > 1,05 t_n$  ist, wobei  $t_n$  die Nennteilung und  $t$  die tatsächliche Teilung ist.
- Ein Verschleiß des mittleren Durchmessers  $d_m$  bis 90 % der Nenndicke  $d_n$  ist zulässig. Er wird bestimmt aus dem Mittelwert von zwei rechtwinklig zueinander durchgeführten Messungen der Durchmesser  $d_1$  und  $d_2$  am zu messenden Querschnitt (s. Bild). Die Kette ist auszuschneiden, wenn:

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



- Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse: Diese Mängel, insbesondere quer zur Zugrichtung, können zu plötzlichem Bruch führen!
- Bei Verschleiss, oder chemischem Materialabtrag (z.B. auch Lochfraß), Materialverfärbung durch Wärme, Anzeichen nachträglicher Schweißung
- Fehlende bzw. funktionsuntüchtige Sicherung sowie Anzeichen einer Aufweitung von Haken. Die Vergrößerung der Maulöffnung darf 10 % des Nennwertes nicht übersteigen. Eine herausgeklappte Sicherungsfalle zeigt die Überlastung des Hakens an
- Bei Zweifel ob die Funktion und/oder Sicherheit der Komponenten noch gegeben ist

Bezeichnung	Maß	Max. zulässige Änderung
Kette	d	-10 %
	t	+5 %
Ringe	d	-10 %
	t	+10 %
HKSB/SUN, HKS/SUN VK/SUN	e	+5 %
	h, d2	-10 %
	g1, g	+10 %
Kuppelbolzen	d	-10 %
HKSB/SUN	Hakenöffnung (S)	2 x s max.d



**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. Über die Prüfungen und Reparaturen sind Aufzeichnungen zu führen, die während der Nutzungsdauer der Komponenten aufzubewahren sind.

**Lagerung**

KWB Sun Alloy Anschlagkomponenten G12 sollten gereinigt und getrocknet und gegen Korrosion geschützt, z.B. leicht eingeölt gelagert werden. Während der Lagerung sollen sie keinen chemischen, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.


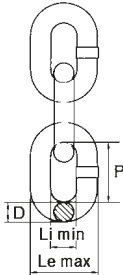
# Spezielle Informationen zu den einzelnen Produktgruppen

## Anschlagkette Sun Alloy G12

**Einsatzzweck:** Bilden von Kettensträngen in Anschlagketten, Heben und Transportieren von Lasten.

**Belastung:** In Längsrichtung mit max. der jeweiligen Tragfähigkeit lt. Tabelle, wobei sich die Glieder in Belastungsrichtung ausrichten können müssen. Belastung muss stoßfrei erfolgen.

**Kantenbelastung:** Ist zu vermeiden, andernfalls ist die Tragfähigkeit zu reduzieren. Siehe Tabelle **Reduktionsfaktoren** (Seite 2).

Anschlagkette Sun Alloy SUN – Maße, Belastungswerte, Gewichte														
 	Kette		Teilung		Li/min.		Le/max.		Gewicht		Tragfähigkeit		Bruchkraft	
	D		P											
	mm	inch	mm	mm	mm	mm	kg/m	kg	kN	kN				
7	9/32	21	9,8	26,0	1,33	2.360	92,6							
8	5/16	24	11,0	30,5	1,69	3.000	118							
10	3/8	30	14,3	38,0	2,66	5.000	196							
13	1/2	39	18,0	48,5	4,43	8.000	319							
16	5/8	48	21,5	59,0	6,73	12.200	479							

## Aufhängegarnituren GTKR/SUN und GTVK/SUN

**Einsatzzweck:** Je nach Anzahl der bereits einadjustierten Verbindungsglieder/Verkürzungshaken mit Kuppelanschluss werden zwischen 1 und 4 Kettenstränge mit den Kuppelaufhängegarnituren verbunden. Die Anzahl der Kettenstränge und die Zuordnung zur richtigen Kettendimension sind durch den Code der Artikel festgelegt. Jeweils die 1. Zahl vor dem Bindestrich gibt die Strangzahl an, die Zahl nach dem Bindestrich gibt die Kettendimension an.

Beispiel: GTKR/SUN 2-8 oder GTVK/SUN 2-8 ist die Aufhängegarnitur bei 2-Strang Gehängen für Sun Alloy 8 Ketten. Diese Garnituren dienen dann als Verbindung der Anschlagkette zum Kranhaken. Der größte Kranhaken nach DIN 15401, in den ein Aufhängeglied eingehängt werden kann, ist in den folgenden Tabellen ersichtlich.

**Belastung:** Die Belastung muss in Längsrichtung und in der Ebene des Aufhängegliedes erfolgen. Der Neigungswinkel einadjustierter Kettenstränge darf maximal 60° betragen. Max. Tragfähigkeit – siehe Tabellen. Die Aufhängegarnituren müssen sich frei bewegen und in Belastungsrichtung ausrichten können.

**Erhältliche Ersatzteile – Bolzen mit Sicherungsstift:** KBG/SUN in jeweiliger Dimension.

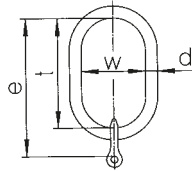
**GTKR/SUN:** GTKR/SUN 1 können auch als Endglieder verwendet werden.

**GTVK/SUN:** Der im Kuppelanschluss eingehängte Kettenstrang kann bei Bedarf in den Schlitz des Hakens zurückgehängt und damit verkürzt werden.

Haken sind nicht zum Bilden von Schlaufen vorgesehen. D. h. der im Kuppelanschluss montierte Kettenstrang darf nicht die Last umschlingen und dann in den Schlitz des Verkürzungshakens mit Kuppelanschluss eingehängt werden.

Mit einem Haken dürfen nicht zwei tragende Stränge gebildet werden z. B. indem ein weiterer Kettenstrang in den Verkürzungsschlitz eingehängt wird.

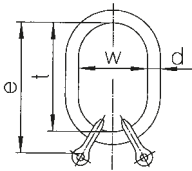
### 1 Aufhängegarnitur GTKR/SUN



Für 1-Strang-Ketten.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit	
mm	inch			d	t	w	e		kg	kg
7	9/32	GTKR/SUN 1-7	4	14	120	70	163	0,66	2.360	
8	5/16	GTKR/SUN 1-8	5	17	140	80	183	0,89	3.000	
10	3/8	GTKR/SUN 1-10	6	19	160	95	211	1,62	5.000	
13	1/2	GTKR/SUN 1-13	10	27	190	110	254	3,47	8.000	
16	5/8	GTKR/SUN 1-16	12	30	190	110	268	5,8	12.200	

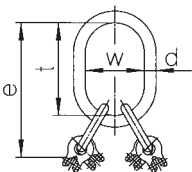
### 2 Aufhängegarnitur GTKR/SUN



Für 2-Strang-Ketten.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit β	
mm	inch			d	t	w	e		kg	bis 45°
7	9/32	GTKR/SUN 2-7	6	19	160	95	203	1,65	3.350	2.360
8	5/16	GTKR/SUN 2-8	6	19	160	95	203	1,65	4.250	3.000
10	3/8	GTKR/SUN 2-10	10	23	170	105	221	2,56	7.100	5.000
13	1/2	GTKR/SUN 2-13	10	30	190	110	257	4,84	11.200	8.000
16	5/8	GTKR/SUN 2-16	12	38	275	150	353	10,32	17.000	12.200

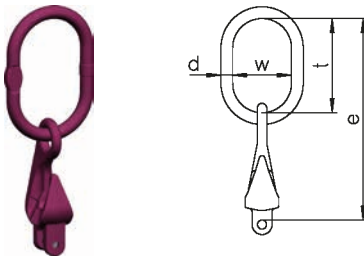
### 4 Aufhängegarnitur GTKR/SUN



Für 3- und 4-Strang-Ketten.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit β	
mm	inch			d	t	w	e		kg	bis 45°
7	9/32	GTKR/SUN 4-7	10	27	190	110	287	4,25	5.000	3.550
8	5/16	GTKR/SUN 4-8	10	27	190	110	287	4,25	6.300	4.500
10	3/8	GTKR/SUN 4-10	12	30	190	110	326	7,34	10.600	7.500
13	1/2	GTKR/SUN 4-13	12	38	275	150	479	14,4	17.000	11.800
16	5/8	GTKR/SUN 4-16	12	38	275	150	503	19,48	25.600	18.300

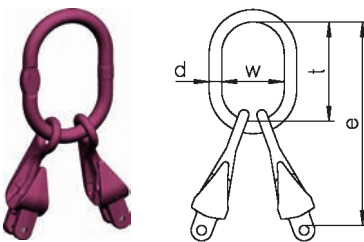
### 1 Aufhängegarnitur GTVK/SUN



Für 1-Strang-Ketten mit Verkürzungselement.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit	
mm	inch			d	t	w	e		kg	kg
7	9/32	GTVK/SUN 1-7	4	14	120	70	244	1,21	2.360	
8	5/16	GTVK/SUN 1-8	5	17	140	80	264	1,44	3.000	
10	3/8	GTVK/SUN 1-10	6	19	160	95	318	2,72	5.000	
13	1/2	GTVK/SUN 1-13	10	27	190	110	391	5,83	8.000	
16	5/8	GTVK/SUN 1-16	12	30	190	110	423	9,5	12.200	

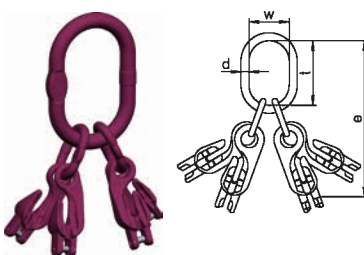
### 2 Aufhängegarnitur GTVK/SUN



Für 2-Strang-Ketten mit Verkürzungselement.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit β	
mm	inch			d	t	w	e		kg	bis 45°
7	9/32	GTVK/SUN 2-7	6	19	160	95	284	2,75	3.350	2.360
8	5/16	GTVK/SUN 2-8	6	19	160	95	284	2,75	4.250	3.000
10	3/8	GTVK/SUN 2-10	10	23	170	105	328	4,76	7.100	5.000
13	1/2	GTVK/SUN 2-13	10	30	190	110	391	9,56	11.200	8.000
16	5/8	GTVK/SUN 2-16	12	38	275	150	508	18,66	17.000	12.200

### 4 Aufhängegarnitur GTVK/SUN



Für 3- und 4-Strang-Ketten mit Verkürzungselement.

Kette Ø		Code	Verwendbar bis Einfachhaken n. DIN15401	Abmessungen				Gewicht	Tragfähigkeit β	
mm	inch			d	t	w	e		kg	bis 45°
7	9/32	GTVK/SUN 4-7	10	27	190	110	368	6,45	5.000	3.550
8	5/16	GTVK/SUN 4-8	10	27	190	110	368	6,45	6.300	4.500
10	3/8	GTVK/SUN 4-10	12	30	190	110	433	11,7	10.600	7.500
13	1/2	GTVK/SUN 4-13	12	38	275	150	616	23,84	17.000	11.800
16	5/8	GTVK/SUN 4-16	12	38	275	150	658	36,16	25.600	18.300

## Kuppelhaken HKS/SUN Kuppelsicherheitslasthaken HKSB/SUN

**Einsatzzweck:** Diese Haken dienen als Endhaken oder Aufhängehaken zum einfachen und raschen Verbinden der Anschlagkette zur Last oder einem anderen Lastaufnahmemittel. Weiters können sie zum Bilden von Schlaufen in die Kette eingehängt werden.

**Belastung:** Nur in Längsrichtung im Hakengrund. Die Haken müssen sich in Belastungsrichtung ausrichten können und dürfen keiner Biegebeanspruchung ausgesetzt werden. Max. Tragfähigkeiten entnehmen Sie bitte den jeweiligen Tabellen.

**Erhältliche Ersatzteile:** HKS/SUN und HKSB/SUN – **Bolzen mit Sicherungsstift:** KBG/SUN in jeweiliger Dimension.

**HKS/SUN:** Nach dem Verbinden muß sich die Sicherungsfalle immer schließen können. Die Sicherungsfalle verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Hakens und muß daher grundsätzlich immer vorhanden sein.

**Erhältliche Ersatzteile:** HKS/SUN – **Sicherungsfalle:** FG/SUN in jeweiliger Dimension.

**HKSB/SUN:** Die Sicherungsklappe kann von Hand geschlossen werden bzw. der Haken schließt beim Aufbringen der Last automatisch und wird durch eine Verriegelung (Trigger) an der Rückseite des Hakens verriegelt. Dadurch bleiben Haken mit geschlossener Sicherungsklappe auch im unbelasteten Zustand sicher eingehängt. Zum Öffnen des Hakens muß zuvor die Verriegelung betätigt werden.

**Erhältliche Ersatzteile:** HKSB/SUN – **Triggerset:** HBG/SUN in jeweiliger Dimension.

Kuppelhaken mit Sicherungsfallengarnitur HKS/SUN												
Kette		Code	Abmessungen							Gewicht	Tragfähigkeit	
			e	h	a	b	d	g1				
mm	inch		mm							kg	kg	
7	9/32	HKS/SUN 7	93	27	21	89	9,5	26	0,63	2.360		
8	5/16	HKS/SUN 8	92	27	21	89	11	26	0,63	3.000		
10	3/8	HKS/SUN 10	108	33	25	110	14	31	1,18	5.000		
13	1/2	HKS/SUN 13	130	41	34	132	17,5	38	2,35	8.000		
16	5/8	HKS/SUN 16	158	49	37	160	21	45	3,82	12.200		

Kuppelsicherheitslasthaken HKSB/SUN												
Kette		Code	Abmessungen								Gewicht	Tragfähigkeit
			e	h	a	b	d	g	s max.			
mm	inch		mm								kg	kg
7	9/32	HKSB/SUN 7	125	26	21	92	9,5	32	1	0,93	2.360	
8	5/16	HKSB/SUN 8	124	26	21	92	11	32	1	0,93	3.000	
10	3/8	HKSB/SUN 10	143	31	26	115	14	45	1	1,60	5.000	
13	1/2	HKSB/SUN 13	183	42	35	145	17,5	54	2	3,50	8.000	
16	5/8	HKSB/SUN 16	218	51	41	169	21	60	2	6,50	12.200	

Schließt und verriegelt automatisch.

Die Einbauerklärung ist gültig für die Produkte: Kette Sun Alloy, GTKR/SUN, GTVK/SUN, HKS/SUN, HKSB/SUN.



## Einbauerklärung

gemäß Anhang II B der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für Zubehörteile zu Anschlagmittel:

Wir weisen darauf hin, dass die in dieser Betriebsanleitung genannten Artikel zum Einbau in Anschlagmittel im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorgesehen sind. Die Inbetriebnahme der Artikel ist so lange untersagt, bis erklärt wurde, dass das Anschlagmittel in welches sie eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie entspricht. Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist weiters, dass diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde. Bei jeder nicht von KWB bewilligten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Nachstehende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen lt. Anhang I der Richtlinie gelten und werden eingehalten: 1.1.3, 1.3.4, 1.5.4, 4.1.2.3, 4.1.2.5, 4.3, 4.4.1

Die speziellen, technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt und werden auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen in elektronischer Form übermittelt. Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der techn. Unterlagen: DI Bernhard Oswald; Mariazeller Straße 143; A-8605 Kapfenberg

Klagenfurt, 31. Mai 2016

KWB Ketten Austria GmbH  
Stefan Duller

### **KWB Ketten Austria GmbH**

A-9020 Klagenfurt, Schlepe-Platz 8

Phone: +43 (0) 463 / 48 80-355

Fax: +43 (0) 463 / 48 80-350

kwb@kwb-ketten.at, www.kwb-ketten.at

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.