



Anschlagketten, Zurrketten und Zubehör
Chains, Lashing Chains and Components

Ketten Wälzer – Technologie aus Bayern

Chain Technology from Bavaria

70
years of experience.
We never stand still.



Wir sind ein seit Generationen inhabergeführtes Familienunternehmen. Kundenbezogene und lösungs-optimierte Arbeit spiegelt unsere Philosophie wieder. Unser Bestreben ist es, erstklassige Produkte zu liefern und durch einen reibungslosen Auftragsablauf – vom Angebot bis zur Lieferung – eine angenehme Zusammenarbeit zu gewähren.

We are a since generations family owned company. Customer based and solution oriented production reflects our philosophy. Through delivery of top notch products, straight forward order processing and a reliable after sales service, we create a pleasant business atmosphere.



Belastungstabelle für Anschlagketten Load Capacity Table for Chain Slings

Ring- und Hakenketten nach DIN EN 818-4 G8

Ring-ended Slings and hook-ended Slings acc. to DIN EN 818-4 Grade 80

| Anschlagart Neigungswinkel β Method of lifting Angle of inclination β | *Tragfähigkeit in t/ *W.L.L. in t | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | 1-strang/1-leg | | 2-strang/2-leg | | | | 3-strang/3-leg | 4-strang/4-leg |
| | direkt/direct 0° | geschnürt/tied 0° | direkt/direct 0° - 45° | geschnürt/tied 0° - 45° | direkt/direct 45° - 60° | geschnürt/tied 45° - 60° | direkt/direct 0° - 45° | direkt/direct 45° - 60° |
| Kettenenddicke nach Nominal chain thickness acc. to DIN EN 818-2 | | | | | | | | |
| 6 | 1,12 | 0,90 | 1,60 | 1,26 | 1,12 | 0,90 | 2,36 | 1,70 |
| 7 | 1,50 | 1,20 | 2,12 | 1,70 | 1,50 | 1,20 | 3,15 | 2,24 |
| 8 | 2,00 | 1,60 | 2,80 | 2,24 | 2,00 | 1,60 | 4,25 | 3,00 |
| 10 | 3,15 | 2,52 | 4,25 | 3,55 | 3,15 | 2,52 | 6,70 | 4,75 |
| 13 | 5,30 | 4,24 | 7,50 | 6,00 | 5,30 | 4,24 | 11,20 | 8,00 |
| 16 | 8,00 | 6,40 | 11,20 | 9,00 | 8,00 | 6,40 | 17,00 | 11,80 |
| Die obigen Tragfähigkeiten entsprechen ungefähr den nachstehenden Belastungsfaktoren: The above-mentioned working load limits approximately correspond to the following load factor: | | | | | | | | |
| | 1 | 0,8 | 1,4 | 1,12 | 1 | 0,8 | 2,1 | 1,5 |
| Bei Unsymmetrie sind die Belastungen auf 50% der Tragfähigkeit zu reduzieren. Upon unbalance, the load must be reduced to 50% of the W.L.L. . | | | | | | | | |

*in Abhängigkeit von Bauart und Anschlagart. *depending on chain type and method of lifting.

Endlosketten senkrecht hängend Endless Chains vertically hanging

Kranzketten gespreizt hängend Basked Chains inclined



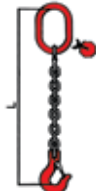
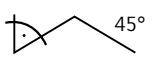
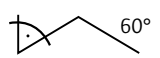


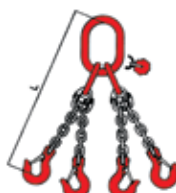
| Anschlagart Neigungswinkel β Method of lifting Angle of inclination β | *Tragfähigkeit in t/ *W.L.L. in t | | | | *Tragfähigkeit in t *W.L.L. in t | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|--|-------------------------------------|-----------|----------|-----------|
| | direkt/direct einfach/single 0° | direkt/direct doppelt/double 0° | geschnürt/tied einfach/single 0° | geschnürt/tied doppelt/double 0° | 0° - 45° | 45° - 60° | 0° - 45° | 45° - 60° |
| | Kettenenddicke nach Nominal chain thickness acc. to DIN EN 818-2 | | | | | | | |
| 6 | 2,24 | 4,48 | 1,80 | 3,60 | 1,23 | 0,90 | 1,90 | 1,34 |
| 7 | 3,00 | 6,00 | 2,50 | 4,80 | 1,65 | 1,20 | 2,55 | 1,80 |
| 8 | 4,00 | 8,00 | 3,15 | 6,40 | 2,20 | 1,60 | 3,40 | 2,40 |
| 10 | 6,30 | 12,60 | 5,00 | 10,00 | 3,60 | 2,52 | 5,40 | 3,80 |
| 13 | 10,60 | 21,20 | 8,50 | 17,00 | 5,80 | 4,24 | 9,00 | 6,36 |
| 16 | 16,00 | 32,00 | 12,50 | 25,00 | 9,00 | 6,40 | 13,60 | 9,60 |
| Die obigen Tragfähigkeiten entsprechen ungefähr den nachstehenden Belastungsfaktoren: The above-mentioned working load limits approximately correspond to the following load factors. | | | | | | | | |
| | 2 | 2 x 2 | 1,6 | 3,2 | 1,12 | 0,80 | 1,70 | 1,20 |

*in Abhängigkeit von Bauart und Anschlagart. *depending on chain type and method of lifting.

Anschlagketten Baukastensystem


Chain Slings Mechanically Assembled System

Anschlagketten, nach DIN EN 818-4 G8 1-strang, 2-strang, 3-strang, 4-strang
 Chain Slings acc. DIN EN 818-4 Grade 80 1-leg, 2-leg, 3-leg, 4-leg

| Ketten Chain d/mm | Tragfähigkeit W.L.L. | | Endbestückung Possibilities for Terminal fittings | | je weiteren m each additional m Euro | L = Länge 1000 mm L = Length 1000 mm |
|-------------------------|---|---|---|--|--|---|
| | t | | Lasthaken Clevis Hook Euro Stück/pc | Endglied Master Link Euro Stück/pc | | |
| | | |  |  | |  |
| | | | AKL1 | AKE1 | AKX1 | |
| 6 | 1,12 | | 29,60 | 30,00 | 6,50 | |
| 7 | 1,50 | | 33,20 | 33,10 | 7,95 | |
| 8 | 2,00 | | 35,50 | 35,50 | 9,10 | |
| 10 | 3,15 | | 46,60 | 45,00 | 13,10 | |
| 13 | 5,30 | | 76,90 | 67,70 | 19,50 | |
| 16 | 8,00 | | 116,50 | 92,00 | 27,50 | |
| | | | | | | |
| |  |  | AKL2 | AKE2 | AKX2 |  |
| | | | AKL2 | AKE2 | AKX2 | |
| 6 | 1,60 | 1,12 | 50,10 | 52,00 | 13,00 | |
| 7 | 2,12 | 1,50 | 58,90 | 58,60 | 15,90 | |
| 8 | 2,80 | 2,00 | 62,90 | 64,80 | 18,20 | |
| 10 | 4,25 | 3,15 | 84,60 | 82,00 | 26,20 | |
| 13 | 7,50 | 5,30 | 141,10 | 124,10 | 39,00 | |
| 16 | 11,20 | 8,00 | 228,10 | 180,50 | 55,00 | |
| | | | | | | |
| | | | AKL3 | AKE3 | AKX3 |  |
| | | | AKL3 | AKE3 | AKX3 | |
| 6 | 2,36 | 1,70 | 78,00 | 80,00 | 19,50 | |
| 7 | 3,15 | 2,24 | 90,00 | 89,00 | 23,85 | |
| 8 | 4,25 | 3,00 | 98,00 | 101,00 | 27,30 | |
| 10 | 6,70 | 4,75 | 131,00 | 125,00 | 39,10 | |
| 13 | 11,20 | 8,00 | 211,00 | 185,00 | 58,50 | |
| 16 | 17,00 | 11,80 | 338,00 | 284,00 | 82,50 | |
| | | | | | | |
| | | | AKL4 | AKE4 | AKX4 |  |
| | | | AKL4 | AKE4 | AKX4 | |
| 6 | 2,36 | 1,70 | 98,00 | 102,00 | 26,00 | |
| 7 | 3,15 | 2,24 | 114,00 | 114,00 | 31,80 | |
| 8 | 4,25 | 3,00 | 123,00 | 126,00 | 36,40 | |
| 10 | 6,70 | 4,75 | 164,00 | 158,00 | 52,40 | |
| 13 | 11,20 | 8,00 | 270,00 | 237,00 | 78,00 | |
| 16 | 17,00 | 11,80 | 425,00 | 342,00 | 110,00 | |

Geschweißte Ausführungen auf Anfrage. *Welded systems on request.*




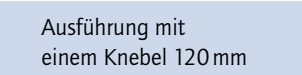
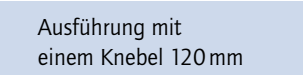
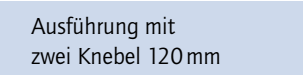
Mit Verkürzung VK je Strang möglich
 Shortening VK possible for each leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Maße mm Dimensions mm t | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |  |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| VK 6 | 1,12 | 110 | 0,300 | 7,00 | |
| VK 7 | 1,50 | 136 | 0,675 | 11,30 | |
| VK 8 | 2,00 | 145 | 0,705 | 11,50 | |
| VK 10 | 3,15 | 185 | 1,460 | 18,80 | |
| VK 13 | 5,30 | 200 | 1,980 | 31,10 | |
| VK 16 | 8,00 | 235 | 3,400 | 66,20 | |

Spundwandketten Sheet-pile Chains

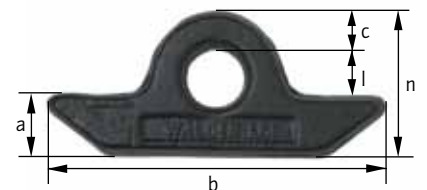


Spundwandketten Sheet-pile Chains

| Ausführung Version | einfach basic SWK E | mit A-Glied with A-link SWK AG | mit 2 Knebel with 2 sheet-pile toggles SWK 2K |
|--|---|---|---|
| Tragfähigkeit W.L.L. 1,6 t Kette Chain 10 x 30 mm ESG ESG 10 x 36 x 38 mm passend für Loch compatible with hole 40 mm |  Ausführung mit einem Knebel 95 mm System with one sheet-pile toggle 95 mm |  Ausführung mit einem Knebel 95 mm und A-Glied 13x85 mm System with one sheet-pile toggle 95 mm and A-link 13x85 mm |  Ausführung mit zwei Knebel 95 mm System with two sheet-pile toggles 95 mm |
| Tragfähigkeit W.L.L. 3,15 t Kette Chain 13 x 39 mm ESG ESG 16 x 70 x 58 mm passend für Loch compatible with hole 60 mm |  Ausführung mit einem Knebel 120 mm System with one sheet-pile toggle 120 mm |  Ausführung mit einem Knebel 120 mm und A-Glied 16 x 70 mm System with one sheet-pile toggle 120 mm and A-link 16x70 mm |  Ausführung mit zwei Knebel 120 mm System with two sheet-pile toggles 120 mm |

Spundwandknebel Sheet-pile Toggles

| Ketten Chain d/mm | Maße mm Dimensions mm | | | | | Materialstärke Material thickness mm | Gewicht Weight ca./appr. kg |
|-------------------------|--------------------------|-----|----|----|----|--|-----------------------------------|
| | a | b | c | l | n | | |
| 10 | 15 | 95 | 10 | 12 | 37 | 14 | 0,170 |
| 13 | 25 | 120 | 15 | 18 | 59 | 15 | 0,450 |

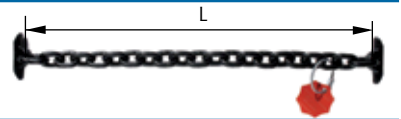
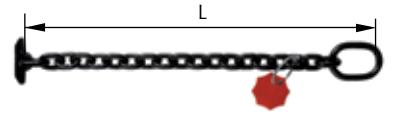
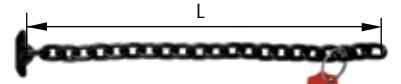


Kein Einzelverkauf. No single sale.

Spundwandketten SWK schwarz lackiert

Sheet-pile Chains SWK black coloured

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Kette Chain Ø mm | Länge Length L mm | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc | Euro je weiteren m each add. m |
|---------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| SWK E - 10 - 650 | 1,60 | 10 | 650 | 1,8 | 34,30 | 13,10 |
| SWK AG - 10 - 650 | 1,60 | 10 | 650 | 1,8 | 41,70 | 13,10 |
| SWK AG - 10 - 1000 | 1,60 | 10 | 1000 | 2,6 | 48,40 | 13,10 |
| SWK AG - 13 - 1000 | 3,15 | 13 | 1000 | 4,4 | 71,00 | 19,50 |
| SWK 2K - 10 - 1000 | 1,60 | 10 | 1000 | 1,8 | 46,40 | 13,10 |
| SWK 2K - 13 - 1000 | 3,15 | 13 | 1000 | 4,4 | 83,40 | 19,50 |



Die aufgeführten Ausführungen sind in der Regel auf Lager. *The mentioned versions are usually in stock.*

Bestellhinweis/Order Note:

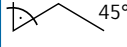
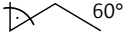
Aufpreis für Sonderlängen bis 20 Stück 90,- Euro (nicht rabattierbar).

Surcharge for special lengths up to 20 pcs. 90,- Euro (no discount possible).



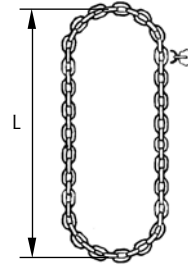
Endlosketten Endless Chains

Endlosketten DIN EN 818-4 G8 ELK Standard Oberfläche = blank
Endless Chains DIN EN 818-4 G8 ELK Standard surface = bright polished

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | Tragfähigkeit | Tragfähigkeit | Länge Length L mm | Euro Stück/pc | Euro je weiteren m each additional m |
|---------------------|---------------|---|---|-------------------------|------------------|--|
| | W.L.L. t | W.L.L. t | W.L.L. t | | | |
| | |  |  | | | |
| ELK 6 - 1000* | | | | 1000 | 29,00 | |
| ELK 6 - 1500* | 2,24 | 1,23 | 0,90 | 1500 | 35,50 | 13,00 |
| ELK 6 - 2000* | | | | 2000 | 42,00 | |
| ELK 7 - 1000 | 3,00 | 1,65 | 1,20 | 1000 | 33,50 | 15,90 |
| ELK 8 - 1000* | | | | 1000 | 35,80 | |
| ELK 8 - 1500* | 4,00 | 2,20 | 1,60 | 1500 | 44,90 | 18,20 |
| ELK 8 - 2000* | | | | 2000 | 54,00 | |
| ELK 10 - 1000* | | | | 1000 | 48,80 | |
| ELK 10 - 2000* | 6,30 | 3,60 | 2,52 | 2000 | 75,00 | 26,20 |
| ELK 13 - 1000 | 10,60 | 5,80 | 4,24 | 1000 | 71,00 | 39,00 |
| ELK 16 - 1000 | 16,00 | 9,00 | 6,40 | 1000 | 98,00 | 55,00 |

L = Länge 1000mm $\hat{=}$ Umfang 2000 mm

L = Length 1000mm $\hat{=}$ Circumference 2000mm



* Diese Ausführungen sind in der Regel auf Lager. *These versions are usually in stock.*

Bestellhinweis/Order Note:

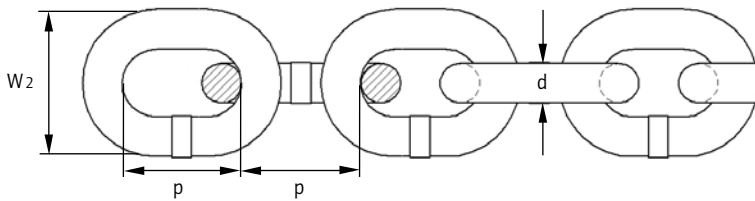
Andere Längen L oder Oberflächenausführungen nach Kundenwunsch.

Further lengths L or other surface versions on customer's request.



Hochfeste Rundstahlketten K DIN EN 818-2-8

High Tensile Alloy Chains K DIN EN 818-2-8



| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca. kg/m appr. kg/m | Packungs- einheit Packing Unit | schwarz lackiert black lacquered Artikel-Nr. Article No. | Euro m | weiß verzinkt white galvanized Artikel-Nr. Article No. | Euro m |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|----|-------|---|--------------------------------------|---|-----------|---|-----------|
| | | t | d | p | | | | | | |
| K 6 | 1,12 | 6 | 18 | 22,20 | 0,81 | 50 m | K 6 SL | 5,90 | K 6 WV | 7,20 |
| K 7 | 1,50 | 7 | 21 | 25,90 | 1,14 | 50 m | K 7 SL | 7,20 | K 7 WV | 8,90 |
| K 8 | 2,00 | 8 | 24 | 29,60 | 1,44 | 50 m | K 8 SL | 8,25 | K 8 WV | 10,40 |
| K 10 | 3,15 | 10 | 30 | 37,00 | 2,30 | 50 m | K10 SL | 11,90 | K10 WV | 15,30 |
| K 13 | 5,30 | 13 | 39 | 48,10 | 3,70 | 25 m | K13 SL | 17,70 | K13 WV | 23,20 |
| K 16 | 8,00 | 16 | 48 | 59,20 | 5,70 | 25 m | K16 SL | 24,95 | K16 WV | 33,20 |



weiß verzinkt
white galvanized

schwarz lackiert
black lacquered

natur-schwarz
self coloured

Bitte geben Sie bei der Bestellung Ihren Oberflächenwunsch an!

Please specify surface upon ordering!

Gelenkhärte

WÄLDER-Ketten sind durch ein spezielles Verfahren im Gelenkbereich bis zu ca. 20 % härter als eine DIN-Anschlagkette. Dadurch wird eine längere Lebensdauer erreicht.

Oberflächenbehandlung

Lackierte Ketten erbringen einen verbesserten Korrosionsschutz gegenüber der DIN-Ausführung natur-schwarz. Als Beitrag zum Umweltschutz verwenden wir Wasserlacke für unsere Lackierung.

Die weiße Verzinkung für hochfeste Ketten ist eine Alternative beim Korrosionsschutz sowie bei der Farbgestaltung.

Joint hardness

Due to a special treatment Ketten Wälder chains have a higher hardness in the joint area of the chain links (up to 20% more) than other usual DIN EN Standard chains. This also serves to extend the lifetime.

Surface treatment

Lacquered chains provide an improved corrosion protection compared to DIN-version natural black. As a contribution to protect the environment we are using water varnish exclusively for our lacquer coating.

As an alternative in colouring and as protection against corrosion we offer these chains in white galvanized as well.

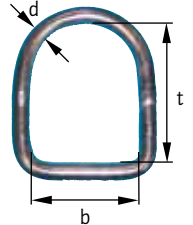
Bügel für Hebebänder DIN EN 1677-4

Brackets for Webbing Slings DIN EN 1677-4

Kranbügel KB verzinkt

Crane Brackets D-Link KB zinc plated

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | Maße mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|---------|----------------------|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | d | Dimensions mm b t | | | |
| KB 30 | 1,50 | 13 | 48 | 100 | 0,32 | 4,15 |
| KB 50 | 2,00 | 13 | 68 | 80 | 0,31 | 4,15 |
| KB 60 | 2,00 | 16 | 78 | 130 | 0,66 | 6,80 |
| KB 90 | 3,15 | 18 | 108 | 140 | 0,99 | 9,35 |
| KB 120 | 4,00 | 22 | 140 | 130 | 1,60 | 14,10 |
| KB 150 | 5,30 | 26 | 170 | 170 | 2,80 | 37,20 |
| KB 180 | 6,00 | 26 | 200 | 220 | 3,00 | 39,30 |
| KB 240 | 8,00 | 32 | 270 | 235 | 6,20 | 55,00 |
| KB 300 - 36 | 10,00 | 36 | 340 | 330 | 9,80 | 85,00 |
| KB 300 - 40 | 18,00 | 40 | 340 | 330 | 12,40 | 127,00 |

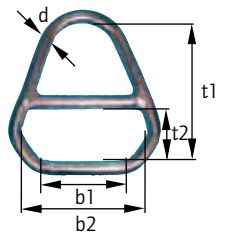


Sonderausführungen auf Anfrage. *Different types on request.*

Durchsteckbügel DSB verzinkt

Reevable D-Links DSB zinc plated

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | Maße mm | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|---------|------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | d | Dimensions mm b1 b2 t1 t2 | | | | | |
| DSB 30 | 1,50 | 13 | 30 | 95 | 145 | 45 | 0,60 | 16,10 |
| DSB 60 | 2,00 | 16 | 60 | 120 | 165 | 55 | 1,00 | 20,50 |
| DSB 90 | 3,15 | 18 | 90 | 155 | 190 | 65 | 1,59 | 26,00 |
| DSB 120 | 4,00 | 22 | 120 | 200 | 240 | 85 | 2,90 | 42,00 |
| DSB 150 | 5,30 | 26 | 150 | 240 | 300 | 100 | 5,00 | 61,00 |
| DSB 180 | 6,00 | 26 | 180 | 270 | 315 | 110 | 5,20 | 63,00 |
| DSB 240 | 8,00 | 32 | 240 | 355 | 365 | 110 | 9,90 | 92,00 |
| DSB 300 - 36 | 10,00 | 36 | 300 | 425 | 410 | 120 | 14,40 | 132,00 |



Sonderausführungen auf Anfrage. *Different types on request.*



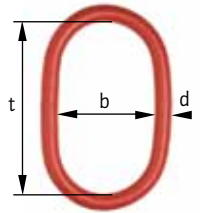
Aufhängeglieder Typ A für Ketten und Seile AG

1+2-strang, DIN EN 1677-4

Master Links Type A for Chains and Ropes AG

1+2-leg, DIN EN 1677-4

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | | für Kette for Chain 2-strang* | | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|------------------------|------------------------------|-------|-------------------------------------|--------|--------------------------|-----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | 1-strang | t | 1-leg | 2-leg* | d | t | b | | |
| AG 13 - 8 | | 1,60 | | | 13 | 85 | 45 | 0,27 | 4,20 |
| AG 13 - 9 | | 2,12 | | | 13 | 95 | 54 | 0,31 | 4,40 |
| AG 13 | | 1,60 | 6/7 | 6 | 13 | 110 | 60 | 0,34 | 4,60 |
| AG 16 | | 2,12 | 8 | 7 | 16 | 110 | 60 | 0,53 | 5,40 |
| AG 18 | | 3,15 | 10 | 8 | 18 | 135 | 75 | 0,80 | 7,50 |
| AG 22 | | 5,30 | 13 | 10 | 22 | 160 | 90 | 1,50 | 11,90 |
| AG 26 | | 8,00 | 16 | 13 | 26 | 180 | 100 | 2,30 | 16,80 |
| AG 32 | | 11,20 | 18 | 16 | 32 | 200 | 110 | 3,90 | 31,30 |
| AG 36 | | 16,00 | 22 | 18 | 36 | 260 | 140 | 6,35 | 46,30 |
| AG 40 | | 18,00 | 25 | 20 | 40 | 300 | 160 | 9,00 | 68,70 |
| B-Glieder/Links | | | | | | | | | |
| BG 8 | | 1,60 | | 8 | 35 | | 19 | 0,050 | 2,50 |
| BG 10 | | 3,00 | | 10 | 44 | | 25 | 0,080 | 3,10 |
| BG 13 | | 4,00 | | 13 | 54 | | 25 | 0,195 | 4,10 |
| BG 16 | | 5,00 | | 16 | 70 | | 34 | 0,370 | 4,90 |
| BG 18 | | 7,00 | | 18 | 85 | | 40 | 0,530 | 6,60 |
| BG 22 | | 15,00 | | 22 | 115 | | 50 | 1,065 | 9,80 |

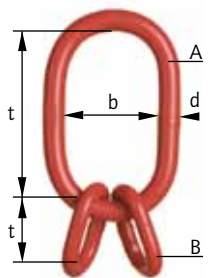


*Neigungswinkel 0 - 45°. *Angle of inclination 0 - 45°.

Aufhängeköpfe Typ A für Ketten AK 3 + 4-strang, DIN EN 1677-4

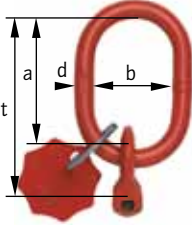
Master Links Type A for Chains AK 3 + 4-leg, DIN EN 1677-4

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit t W.L.L. t | | für Kette for Chain | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|------------|-----------|-----------------------------------|------------------|
| | $\beta = 45^\circ$ | $\beta = 60^\circ$ | | d | t | b | | |
| AK 18/13 | 3,15 | 2,24 | 6/7 | A 18 B 13 | 135 54 | 75 25 | 1,20 | 15,40 |
| AK 22/16 | 4,25 | 3,00 | 8 | A 22 B 16 | 160 70 | 90 34 | 2,30 | 20,10 |
| AK 26/18 | 6,70 | 4,75 | 10 | A 26 B 18 | 180 85 | 100 40 | 3,56 | 27,20 |
| AK 32/22 | 11,20 | 8,00 | 13 | A 32 B 22 | 200 115 | 110 50 | 6,05 | 49,90 |
| AK 36/26 | 17,00 | 11,80 | 16 | A 36 B 26 | 260 140 | 140 65 | 10,00 | 77,40 |



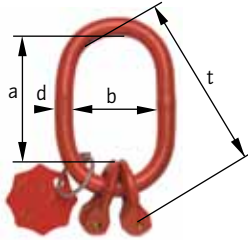
***Aufhängeköpfe mit Gabelring Typ B für Ketten AKG 1-strang**
Master Links with welded-in Captive Couplings Type B for Chains AKG 1-leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | | Maße mm | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|--|---------------|-----|----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | | | |
| | t | | d | a | b | t | | |
| AKG 1/06 | 1,12 | | 13 | 110 | 60 | 140 | 0,425 | 13,00 |
| AKG 1/08 | 2,00 | | 16 | 110 | 60 | 150 | 0,775 | 17,00 |
| AKG 1/10 | 3,15 | | 18 | 135 | 75 | 185 | 1,280 | 21,00 |
| AKG 1/13 | 5,30 | | 22 | 160 | 90 | 230 | 2,400 | 31,00 |



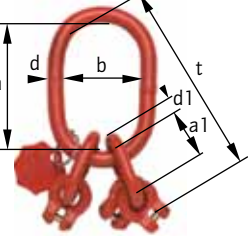
2-strang 2-leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit t | | Maße mm | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | | | |
| | $\beta = 45^\circ$ | $\beta = 60^\circ$ | d | a | b | t | | |
| AKG 2/06 | 1,60 | 1,12 | 13 | 110 | 60 | 140 | 0,515 | 18,00 |
| AKG 2/08 | 2,80 | 2,00 | 18 | 135 | 75 | 180 | 1,330 | 26,00 |
| AKG 2/10 | 4,25 | 3,15 | 22 | 160 | 90 | 210 | 2,400 | 33,00 |
| AKG 2/13 | 7,50 | 5,30 | 26 | 180 | 100 | 235 | 4,000 | 49,00 |



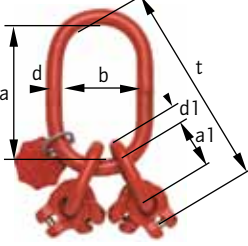
3-strang 3-leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit t | | Maße mm | | | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | | | | | | |
| | $\beta = 45^\circ$ | $\beta = 60^\circ$ | d | a | b | d1 | a1 | b1 | t | | |
| AKG 3/06 | 2,36 | 1,70 | 18 | 135 | 75 | 13 | 54 | 25 | 220 | 1,460 | 37,00 |
| AKG 3/08 | 4,25 | 3,00 | 22 | 160 | 90 | 16 | 70 | 34 | 275 | 2,960 | 54,00 |
| AKG 3/10 | 6,70 | 4,75 | 26 | 180 | 100 | 18 | 85 | 40 | 305 | 4,740 | 68,00 |
| AKG 3/13 | 11,20 | 8,00 | 32 | 200 | 110 | 22 | 115 | 50 | 380 | 8,330 | 117,00 |



4-strang 4-leg


| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit t | | Maße mm | | | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | | | | | | |
| | $\beta = 45^\circ$ | $\beta = 60^\circ$ | d | a | b | d1 | a1 | b1 | t | | |
| AKG 4/06 | 2,36 | 1,70 | 18 | 135 | 75 | 13 | 54 | 25 | 220 | 1,550 | 37,00 |
| AKG 4/08 | 4,25 | 3,00 | 22 | 160 | 90 | 16 | 70 | 34 | 275 | 3,200 | 54,00 |
| AKG 4/10 | 6,70 | 4,75 | 26 | 180 | 100 | 18 | 85 | 40 | 305 | 5,200 | 68,00 |
| AKG 4/13 | 11,20 | 8,00 | 32 | 200 | 110 | 22 | 115 | 50 | 380 | 9,200 | 117,00 |



*Nur solange Vorrat reicht

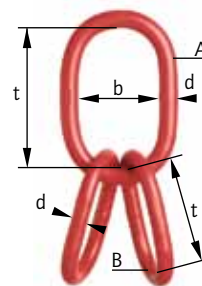
Bolzen und Sicherungstifte GBS
Bolts and Pins GBS

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|
| GBS 06 | 0,010 | 3,40 |
| GBS 08 | 0,018 | 4,60 |
| GBS 10 | 0,038 | 4,80 |
| GBS 13 | 0,070 | 5,90 |



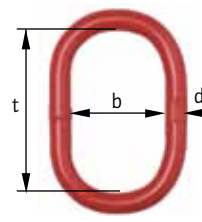
Aufhängeköpfe Typ C für Seile AKS 3+4-strang
Master Links Type C for Ropes AKS 3+4-leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit t W.L.L. t | | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|-----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | $\beta = 45^\circ$ | $\beta = 60^\circ$ | d | t | b | | |
| AKS 16/16 | 2,00 | 1,40 | A 16 | 110 | 60 | 1,60 | 16,00 |
| | | | B 16 | 110 | 60 | | |
| AKS 18/16 | 3,00 | 2,14 | A 18 | 135 | 75 | 1,90 | 18,00 |
| | | | B 16 | 110 | 60 | | |
| AKS 22/18 | 4,80 | 3,40 | A 22 | 160 | 90 | 3,12 | 27,00 |
| | | | B 18 | 135 | 75 | | |
| AKS 26/22 | 7,80 | 5,50 | A 26 | 180 | 100 | 5,30 | 41,00 |
| | | | B 22 | 160 | 90 | | |
| AKS 32/26 | 9,80 | 7,00 | A 32 | 200 | 110 | 8,50 | 59,00 |
| | | | B 26 | 180 | 100 | | |



***Sonder-Aufhängeglieder extrabreit SOAG 1-strang**
Special Master Links extra wide SOAG 1-leg

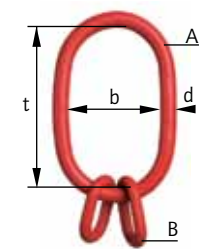
| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. | | Maße mm Dimensions mm | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-------------------------|----|--------------------------|-----|-----------------------------------|------------------|
| | t | d | t | b | | |
| SOAG 22 | 3,15 | 22 | 260 | 140 | 2,40 | 29,00 |
| SOAG 26 | 5,30 | 26 | 260 | 140 | 3,20 | 37,00 |
| SOAG 32 | 8,00 | 32 | 260 | 140 | 5,00 | 45,00 |



*Nur solange Vorrat reicht

***Sonder-Aufhängeköpfe extrabreit SOAK 2+3+4-strang**
Special Master Links extra wide SOAK 2+3+4-leg

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. | | Maße mm Dimensions mm | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-------------------------|------|--------------------------|-----|-----------------------------------|------------------|
| | t | d | t | b | | |
| SOAK 22/13 | 2,80 | A 22 | 260 | 140 | 2,90 | 39,00 |
| | | B 13 | 54 | 25 | | |
| SOAK 26/18 | 4,25 | A 26 | 260 | 140 | 3,60 | 51,00 |
| | | B 18 | 85 | 40 | | |
| SOAK 32/18 | 7,50 | A 32 | 260 | 140 | 6,40 | 58,00 |
| | | B 18 | 85 | 40 | | |
| SOAK 36/22 | 11,20 | A 36 | 260 | 140 | 7,10 | 65,00 |
| | | B 22 | 115 | 50 | | |



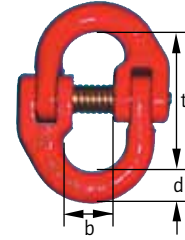
Weitere Sonderausführungen auf Anfrage. *Different types on request.*

*Nur solange Vorrat reicht

Verbindungsglieder Connecting Links

Verbindungsglieder VG entsprechen den allgemeinen Anforderungen gem. DIN EN 1677-1, rot lackiert
Connecting Links VG comply with the general requirements acc. to DIN EN 1677-1, red lacquered

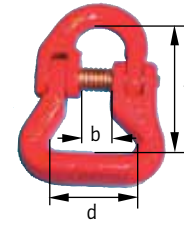
| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | d | t | b | | |
| VG 6 | 1,12 | 8,0 | 44 | 14 | 0,085 | 5,70 |
| VG 7/8 | 2,00 | 10,0 | 55 | 19 | 0,150 | 6,20 |
| VG 10 | 3,15 | 13,0 | 64 | 24 | 0,310 | 8,00 |
| VG 13 | 5,30 | 17,5 | 85 | 29 | 0,670 | 13,50 |
| VG 16 | 8,00 | 22,0 | 103 | 34 | 1,270 | 18,60 |



Verbindungsglieder für Rundschlingen RSV

entsprechen den allgemeinen Anforderungen gem. DIN EN 1677-1, rot lackiert
Connecting Links for Round Slings RSV comply with the general requirements acc. to DIN EN 1677-1, red lacquered

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | d | t | b | | |
| RSV 7/8 | 2,00 | 40 | 60 | 18 | 0,300 | 11,60 |
| RSV 10 | 3,15 | 47 | 70 | 24 | 0,540 | 13,70 |
| RSV 13 | 5,30 | 53 | 90 | 29 | 1,070 | 21,00 |



Bolzen und Spannfedern VBS für VG und RSV

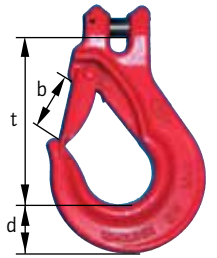
Bolts and Pins VBS for VG and RSV

| Bezeichnung Type | Maße mm Dimensions mm | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------------|-----|-----------------------------------|------------------|
| | d | t | | |
| VBS 6 | 4,65 | 38 | 0,010 | 3,90 |
| VBS 7/8 | 6,30 | 49 | 0,016 | 3,95 |
| VBS 10 | 7,25 | 63 | 0,034 | 4,75 |
| VBS 13 | 8,80 | 79 | 0,070 | 6,60 |
| VBS 16 | 10,75 | 100 | 0,120 | 8,35 |



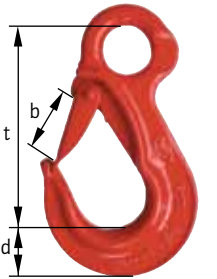
Lasthaken mit Gabel GH DIN EN 1677-2
Load Hooks with Clevis GH DIN EN 1677-2

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | d | t | b | | |
| GH 6 | 1,12 | 22 | 83 | 23 | 0,420 | 8,10 |
| GH 7/8 | 2,00 | 25 | 95 | 26 | 0,595 | 9,50 |
| GH 10 | 3,15 | 35 | 120 | 35 | 1,080 | 15,90 |
| GH 13 | 5,30 | 43 | 146 | 42 | 2,400 | 33,30 |



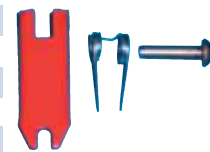
Lasthaken mit Öse EH DIN EN 1677-2
Load Hooks with Eye EH DIN EN 1677-2

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit W.L.L. t | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | d | t | b | | |
| EH 6 | 1,12 | 21 | 90 | 24 | 0,400 | 6,00 |
| EH 7/8 | 2,00 | 28 | 105 | 25 | 0,550 | 8,00 |
| EH 10 | 3,15 | 36 | 124 | 37 | 1,100 | 16,20 |
| EH 13 | 5,30 | 42 | 155 | 43 | 2,120 | 24,50 |
| EH 16 | 8,00 | 54 | 180 | 50 | 4,000 | 39,00 |



Sicherungsgarnituren GHS
für Gabelkopfhaken GH und Ösenlasthaken EH
Safety Catches GHS
for clevis hook GH and eye hook EH

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg Set | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|
| GHS 6 | 0,030 | 3,60 |
| GHS 7/8 | 0,035 | 4,45 |
| GHS 10 | 0,055 | 6,25 |
| GHS 13 | 0,130 | 9,15 |
| GHS 16 | 0,195 | 14,40 |



Bolzen und Sicherungstifte GHB
für Gabelkopfhaken GH
Bolts and Pins GHB for clevis hook GH

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg Set | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|
| GHB 6 | 0,008 | 2,80 |
| GHB 7/8 | 0,013 | 4,00 |
| GHB 10 | 0,038 | 5,40 |
| GHB 13 | 0,084 | 7,20 |
| GHB 16 | 0,165 | 11,30 |



Parallelhaken

Grab Hooks

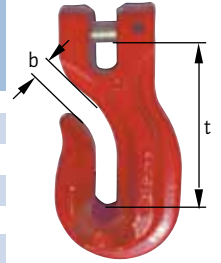
Parallelhaken mit Gabel PHG

entsprechen den allgemeinen Anforderungen gem. DIN EN 1677-1/5692:2011

Grab Hooks with Clevis PHG

comply with the general requirements acc. to DIN EN 1677-1/5692:2011

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | | Maße mm | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|--|---------------|----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | |
| | t | | t | b | | |
| PHG 6 | 1,12 | | 57 | 7 | 0,250 | 5,70 |
| PHG 7/8 | 2,00 | | 77 | 10 | 0,600 | 9,40 |
| PHG 10 | 3,15 | | 100 | 12 | 1,270 | 15,20 |
| PHG 13 | 5,30 | | 90 | 15 | 1,605 | 24,50 |
| PHG 16 | 8,00 | | 100 | 20 | 2,700 | 51,00 |



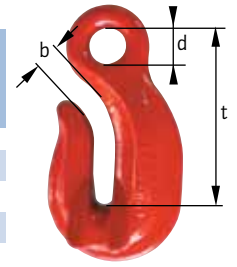
Parallelhaken mit Öse PHO

entsprechen den allgemeinen Anforderungen gem. DIN EN 1677-1/5692:2011

Grab Hooks with Eye PHO

comply with the general requirements acc. to DIN EN 1677-1/5692:2011

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | | Maße mm | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|----|---------------|----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm | | | |
| | t | d | t | b | | |
| PHO 6 | 1,12 | 15 | 63 | 7 | 0,225 | 5,10 |
| PHO 7/8 | 2,00 | 16 | 80 | 10 | 0,470 | 7,10 |
| PHO 10 | 3,15 | 22 | 102 | 12 | 1,090 | 13,20 |
| PHO 13 | 5,30 | 25 | 102 | 16 | 1,320 | 14,70 |



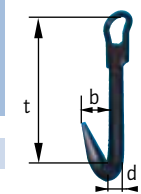
Baustahlmattenhaken

Hooks for reinforcement mats

Baustahlmattenhaken BMH

Hooks for reinforcement mats BMH

| Bezeichnung Type | Tragfähigkeit | | Maße mm ca. | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|---------------|----|-----------------------|----|-----------------------------------|------------------|
| | W.L.L. t | | Dimensions mm approx. | | | |
| | t | d | t | b | | |
| BMH 8 | 2,00 | 22 | 245 | 60 | 0,70 | 41,00 |
| BMH 10 | 3,15 | 26 | 290 | 85 | 1,50 | 44,90 |



Tragkraft-Plaketten PL Güteklasse 8

neutral, rot lackiert, mit Seil und Pressklemme, für ein- und mehrsträngige Ketten

Identification Tags PL Grade 80

neutral, red lacquered, with rope and ferrule, for single- and multiple-leg chain slings

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---|-----------------------------------|------------------|
| PL O ohne Tragfähigkeitsangabe without load capacity | 0,10 | 2,20 |
| PL M mit Tragfähigkeitsangabe with load capacity | 0,10 | 4,10 |
| PL L lose-rot-ohne Seil und Pressklemme ohne Tragfähigkeitsangabe loose - red - without rope and ferrule without load capacity | 0,08 | 1,65 |



Prüfanhänger UVV

Prüfdatum Anhänger, neutral, galvanisch verzinkt

Test Date Tags UVV

test date tag, neutral, zinc plated

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---|-----------------------------------|------------------|
| UVV M mit Seil und Pressklemme with rope and ferrule | 0,05 | 2,10 |
| UVV L lose-verzinkt- ohne Seil und Pressklemme loose-zinc plated- without rope and ferrule | 0,04 | 1,40 |



Mechanische Eigenschaften

Mechanical Attributes

| Verhältnis | Tragspannung N/mm ² | Fertigungsprüf- spannung N/mm ² | Bruchspannung N/mm ² |
|-------------|-----------------------------------|--|------------------------------------|
| 1 : 2,5 : 4 | 200 | 500 | 800 |

| Tragfähigkeit in % | Tragfähigkeit in Abhängigkeit von der Kettentemperatur | | |
|--------------------|--|-----------------|-----------------|
| | -40°C bis +200°C | 200°C bis 300°C | 300°C bis 400°C |
| | 100% | 90% | 75% |

Die Bruchdehnung beträgt mindestens 20%

| Proportion | Tension at W.L.L. N/mm ² | Manufacturing proof tension N/mm ² | Breaking tension N/mm ² |
|-------------|---|---|--|
| 1 : 2,5 : 4 | 200 | 500 | 800 |

| W.L.L. in % | W.L.L. in relation to the chain's temperature | | |
|-------------|---|----------------|----------------|
| | -40°C to +200°C | 200°C to 300°C | 300°C to 400°C |
| | 100% | 90% | 75% |

Elongation at break minimum 20%

Biegeprüfung

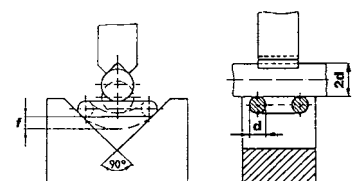
Das Kettenglied wird bei der Prüfung um das Maß $f = 0,8d$ gebogen.

Nach der Biegeprüfung dürfen sich keine Anrisse zeigen.

Bending Test

During testing the chain link is being bent to the value of $f = 0,8d$.

No cracks must be visible after the executed bending test.



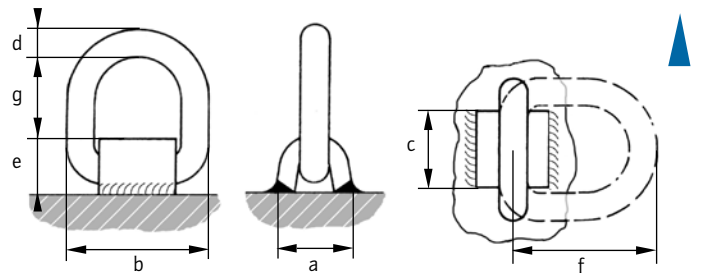
Anschlag- und Zurrglieder, Anschlag- und Zurrwirbel und Ringösen

Weld-on Lifting- and Lashing Points, Swivel Lifting- and Lashing Rings

Schweißbare Anschlag- und Zurrglieder SAG ohne Feder, zum Heben und Zurren
Weld-on Lifting- and Lashing Points SAG without spring, for lifting and lashing



| Bezeichnung Type | Maße mm Dimensions mm | | | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----------------------------------|------------------|
| | a | b | c | Ød | e | f | g | | |
| SAG 1 | 32 | 65 | 32 | 13 | 25 | 70 | 42 | 0,31 | 6,30 |
| SAG 2 | 34 | 66 | 34 | 13 | 26 | 70 | 42 | 0,33 | 7,10 |
| SAG 3 | 47 | 92 | 50 | 18 | 36 | 92 | 54 | 0,87 | 9,70 |
| SAG 5 | 55 | 111 | 60 | 22 | 46 | 111 | 63 | 1,57 | 14,60 |
| SAG 8 | 68 | 132 | 68 | 26 | 54 | 127 | 68 | 2,60 | 24,20 |
| SAG 15 | 88 | 195 | 100 | 35 | 65 | 221 | 145 | 7,20 | 67,60 |

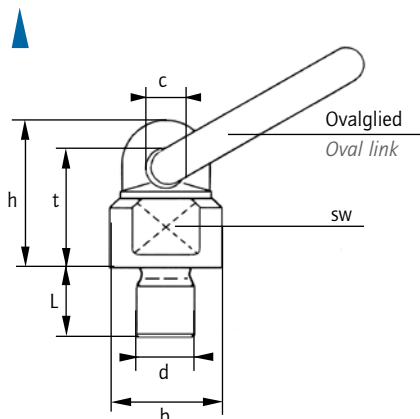


Drehbare Anschlag- und Zurrwirbel DAW kugelgelagert, zum Heben und Zurren
Swivel Lifting- and Lashing Rings DAW ball bearing mounted, for lifting and lashing



| Bezeichnung Type | Gewindeausführung Thread | | Steigung Flank lead DIN 13 | Maße mm Dimensions mm | | | | | | Ovalglied Oval link | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-----------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------|------|-----|----|------|---------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | mm | d x L | | b | c | h | sw | t | | | | |
| DAW 045 | M | 10 x 18 | 1,75 | 36,0 | 15,0 | 51 | 30 | 42,0 | 13 x 55 x 30 | 0,43 | 22,30 | |
| DAW 05 | M | 12 x 18 | 1,75 | 36,0 | 15,0 | 51 | 30 | 42,0 | 13 x 55 x 30 | 0,44 | 22,30 | |
| DAW 1 | M | 16 x 20 | 2,00 | 36,0 | 15,0 | 51 | 30 | 42,0 | 13 x 55 x 30 | 0,46 | 24,00 | |
| DAW 2 | M | 20 x 30 | 2,50 | 49,5 | 19,0 | 68 | 41 | 56,0 | 16 x 70 x 34 | 0,96 | 36,10 | |
| DAW 3 | M | 24 x 30 | 3,00 | 57,0 | 22,0 | 78 | 46 | 65,5 | 18 x 85 x 40 | 1,45 | 47,80 | |
| DAW 5 | M | 30 x 38 | 3,50 | 66,0 | 23,5 | 97 | 55 | 81,0 | 20 x 84 x 40 | 2,17 | 69,20 | |
| DAW 8 | M | 30 x 38 | 3,50 | 80,0 | 27,0 | 111 | 65 | 90,0 | 22 x 115 x 50 | 3,61 | 108,90 | |
| DAW 85 | M | 36 x 50 | 4,00 | 80,0 | 27,0 | 111 | 65 | 90,0 | 22 x 115 x 50 | 3,73 | 114,80 | |
| DAW 10* | M | 42 x 50 | 4,50 | 80,0 | 27,0 | 111 | 65 | 90,0 | 22 x 115 x 50 | 3,73 | 115,00 | |

*Nur solange Vorrat reicht



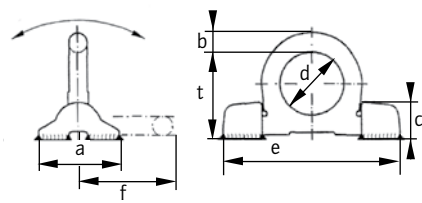
Schweißbare Ringösen SRO zum Heben und Zurren
Weld-on Lashing Points SRO for Lifting and Lashing

| Bezeichnung Type | Maße mm Dimensions mm | | | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------------|----|----|----|-----|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | a | b | c | d | e | f | t | | |
| SRO 5 | 80 | 20 | 36 | 60 | 164 | 92 | 84 | 1,45 | 16,90 |
| SRO 8* | 100 | 23 | 46 | 65 | 195 | 100 | 88 | 2,50 | 27,50 |



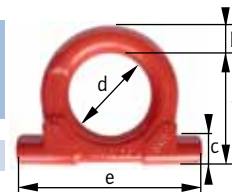
*Nur solange Vorrat reicht

180° Schwenkbereich
180° Slewing range



Ringösen SROS zum Heben und Zurren
Eyelet SROS for Lifting and Lashing

| Bezeichnung Type | Maße mm Dimensions mm | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--------------------------|----|----|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | b | c | d | e | t | | |
| SROS 5 | 20 | 22 | 60 | 134 | 84 | 0,870 | 14,10 |
| SROS 8* | 23 | 27 | 65 | 150 | 88 | 1,355 | 20,50 |



*Nur solange Vorrat reicht

Anschlagarten für SAG, DAW und SRO
Methods of Lifting for SAG, DAW and SRO

Zum Zurren: Zulässige Zurrkraft (LC) ist 2 x Tragkraft
For Lashing: Admissible lashing capacity (LC) is 2 x W.L.L.

| Anschlagpunkte Attachment points | Gewinde Thread | 1 | | 2 | | 2 | | 3 oder/or 4 | | 3 oder/or 4 | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| | | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | Tragfähigkeit W.L.L. | |
| Neigungswinkel Tilt angle | | 0° | 90° | 0° | 90° | 0 - 45° | 45° - 60° | 0 - 45° | 45° - 60° | | |
| Bezeichnung Type | | | | | | | | | | | |
| SAG 1 | | 1,50 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 2,10 | 1,50 | 3,10 | 2,20 | | |
| SAG 2 | | 2,00 | 2,00 | 4,00 | 4,00 | 2,80 | 2,00 | 4,20 | 3,00 | | |
| SAG 3 | | 3,20 | 3,20 | 6,40 | 6,40 | 4,40 | 3,20 | 6,70 | 4,80 | | |
| SAG 5 | | 6,00 | 6,00 | 12,00 | 12,00 | 8,40 | 6,00 | 12,60 | 9,00 | | |
| SAG 8 | | 9,00 | 9,00 | 18,00 | 18,00 | 12,60 | 9,00 | 18,90 | 13,50 | | |
| SAG 15 | | 15,00 | 15,00 | 30,00 | 30,00 | 21,00 | 15,00 | 31,50 | 22,50 | | |
| DAW 045 | M 10 | 0,90 | 0,45 | 1,80 | 0,90 | 0,60 | 0,45 | 0,90 | 0,45 | | |
| DAW 05 | M 12 | 1,20 | 0,60 | 2,40 | 1,20 | 0,80 | 0,60 | 1,20 | 0,60 | | |
| DAW 1 | M 16 | 2,50 | 1,30 | 5,00 | 2,60 | 1,80 | 1,30 | 2,70 | 1,30 | | |
| DAW 2 | M 20 | 4,00 | 2,00 | 8,00 | 4,00 | 2,80 | 2,00 | 4,20 | 2,00 | | |
| DAW 3 | M 24 | 7,00 | 3,50 | 14,00 | 7,00 | 4,90 | 3,50 | 7,35 | 3,50 | | |
| DAW 5 | M 30 | 10,00 | 5,00 | 20,00 | 10,00 | 7,00 | 5,00 | 10,50 | 5,00 | | |
| DAW 8 | M 30 | 10,00 | 6,00 | 20,00 | 12,00 | 8,40 | 6,00 | 12,60 | 6,00 | | |
| DAW 85 | M 36 | 12,00 | 8,00 | 24,00 | 18,00 | 12,60 | 8,00 | 18,90 | 9,00 | | |
| DAW 10 | M 42 | 13,00 | 10,00 | 26,00 | 20,00 | 14,00 | 10,00 | 21,00 | 10,00 | | |
| SRO 5 | | 6,00 | 6,00 | 12,00 | 12,00 | 8,40 | 6,00 | 12,60 | 9,00 | | |
| SRO 8 | | 8,00 | 8,00 | 16,00 | 16,00 | 11,20 | 8,00 | 16,80 | 12,00 | | |

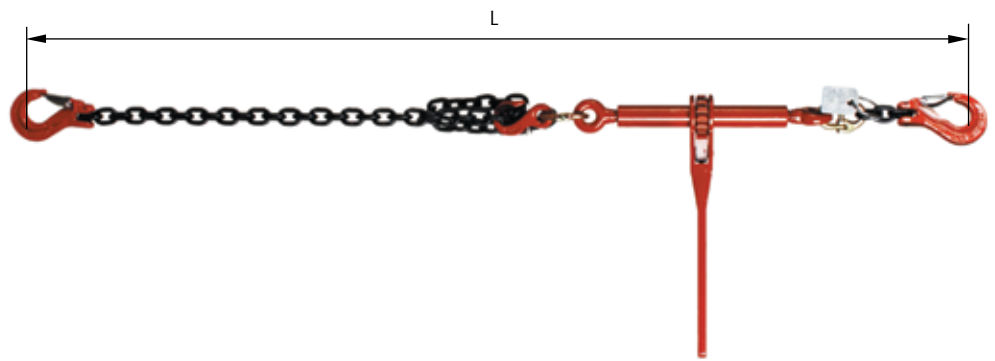
Zurrketten und Ratschenspanner

Lashing Chains with Ratchet Tensioner

Zurrketten ZKR mit Ratschenspanner

Lashing Chains ZKR with ratchet tensioner

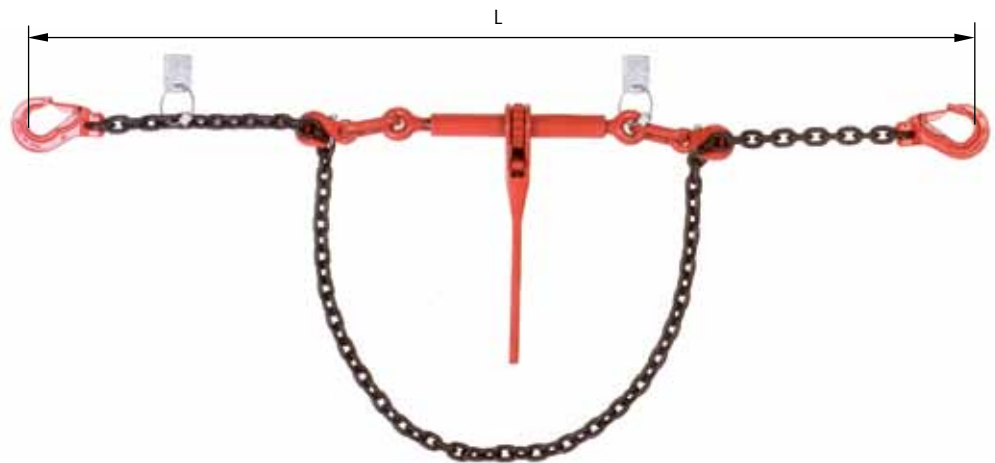
| Bezeichnung Type | Ketten- nenndicke <i>Nominal Thick- ness of Chain</i> mm | Zulässige Zurrkraft LC <i>Admissible Lashing Capacity</i> kN | Mindest- Bruchkraft <i>Minimum Breaking Force</i> kN | Standard- Länge L <i>Length L</i> mm | Gewicht <i>Weight</i> ca./appr. kg | Euro Stück/pc | Euro je weiteren <i>each additional</i> m |
|---------------------|---|---|---|---|--|------------------|--|
| ZKR 6 | 6 | 22 | 45,2 | 3 000 | 4,90 | 78,00 | 6,50 |
| ZKR 8 | 8 | 40 | 80,4 | 3 000 | 9,10 | 109,00 | 9,10 |
| ZKR 10 | 10 | 63 | 126,0 | 3 000 | 12,70 | 129,00 | 13,10 |
| ZKR 13 | 13 | 100 | 212,0 | 3 000 | 20,40 | 200,00 | 19,50 |



Zurrketten ZKL mit Ratschenspanner (lose - zweiteilig)

Lashing Chains ZKL with ratchet tensioner (loose - two-parts)

| Bezeichnung Type | Ketten- nenndicke <i>Nominal Thick- ness of Chain</i> mm | Zulässige Zurrkraft LC <i>Admissible Lashing Capacity</i> kN | Mindest- Bruchkraft <i>Minimum Breaking Force</i> kN | Standard- Länge L <i>Length L</i> mm | Gewicht <i>Weight</i> ca./appr. kg | Euro Stück/pc | Euro je weiteren <i>each additional</i> m |
|---------------------|---|---|---|---|--|------------------|--|
| ZKL 6 | 6 | 22 | 45,2 | 3 000 | 4,80 | 76,00 | 6,50 |
| ZKL 8 | 8 | 40 | 80,4 | 3 000 | 10,00 | 98,00 | 9,10 |
| ZKL 10 | 10 | 63 | 126,0 | 3 000 | 14,40 | 122,00 | 13,10 |
| ZKL 13 | 13 | 100 | 212,0 | 3 000 | 24,80 | 191,00 | 19,50 |



Standardausführung:

Standardausführungen sind auch in anderen Längen lieferbar.
Kette schwarz lackiert.
Verzinkt auf Anfrage.

Standard Version:

Standard versions are also available in other lengths.
Chain black lacquered.
Zinc plated upon request.

Ratschenspanner Öse/Öse RSO mit Ausdrehsicherung Ratchet Tensioners Eye/Eye RSO with unscrewing protection

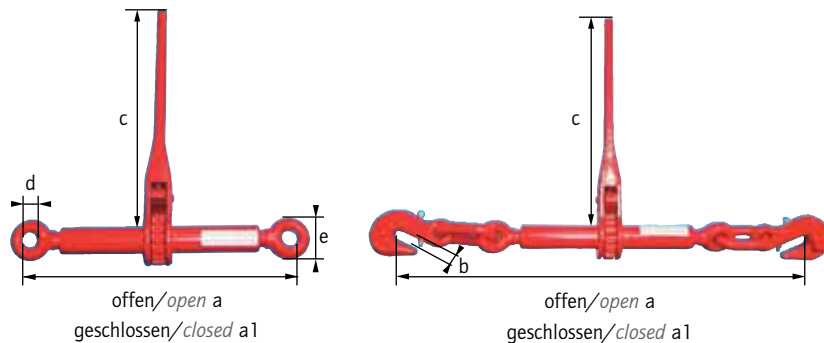
| Bezeichnung Type | Zulässige Zurrkraft LC Admissible Lashing Capacity kN | Mindest- Bruchkraft Minimum Breaking Force kN | STF daN | ca. Maße mm appr. Dimensions mm | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--|--|------------|------------------------------------|----------------|-----|----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | | | a | a ₁ | c | d | e | | |
| RSO 6 | 22 | 45,2 | 1100 | 320 | 240 | 155 | 20 | 45 | 1,140 | 17,20 |
| RSO 8 | 40 | 80,4 | 2000 | 490 | 340 | 340 | 20 | 53 | 3,600 | 31,20 |
| RSO 10 | 63 | 126,0 | 3150 | 500 | 350 | 340 | 20 | 53 | 3,600 | 32,90 |
| RSO 13 | 100 | 212,0 | 3500 | 600 | 400 | 340 | 25 | 59 | 3,800 | 37,50 |

Ratschenspanner Haken/Haken RSH mit Ausdrehsicherung und Hakensicherung Ratchet Tensioners Hook/Hook RSH with unscrewing protection and safety pin

| Bezeichnung Type | Zulässige Zurrkraft LC Admissible Lashing Capacity kN | Mindest- Bruchkraft Minimum Breaking Force kN | STF daN | ca. Maße mm appr. Dimensions mm | | | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--|--|------------|------------------------------------|----------------|----|-----|----|-----------------------------------|------------------|
| | | | | a | a ₁ | b | c | e | | |
| RSH 6 | 22 | 45,2 | 1100 | 510 | 430 | 8 | 155 | 45 | 1,600 | 24,90 |
| RSH 8 | 40 | 80,4 | 2000 | 730 | 570 | 12 | 340 | 53 | 4,500 | 37,30 |
| RSH 10 | 63 | 126,0 | 3150 | 780 | 630 | 14 | 340 | 53 | 5,400 | 38,30 |
| RSH 13 | 100 | 212,0 | 3500 | 940 | 740 | 20 | 340 | 59 | 8,400 | 52,00 |



Um 50 mm erweiterte Ausdrehlänge bei RSO 13 und RSH 13. Dadurch erleichterte Handhabung.
Extension of screwing length of 50 mm at RSO 13 and RSH 13. Thus facilitated handling.



Zurrketten und Ratschenspanner

Lashing Chains with Ratchet Tensioner

Parallelhaken RSP mit Öse und Sicherung

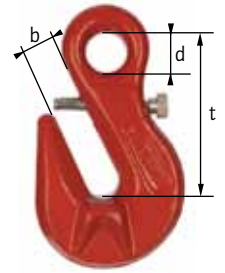
Grab Hooks RSP with eye and latch



Diese Haken dürfen nur zum Zurren verwendet werden. Nicht zum Heben von Lasten erlaubt!

These hooks may only be used for lashing. Not permitted for load lifting.

| Bezeichnung Type | Zulässige Zurkraft LC Admissible Lashing Capacity kN | Maße mm Dimensions mm | | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------------------------------|------------------|
| | | d | t | b | | |
| RSP 6 | 22 | 14 | 57 | 8,5 | 0,235 | 6,00 |
| RSP 8 | 40 | 16 | 59 | 11,5 | 0,370 | 7,50 |
| RSP 10 | 63 | 19 | 78 | 14,0 | 0,755 | 10,80 |
| RSP 13 | 100 | 24 | 100 | 18,0 | 1,515 | 18,00 |



Sicherungsset RSPS

Safety Set RSPS

| Bezeichnung Type | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|
| RSPS 6 | 0,010 | 3,25 |
| RSPS 8 | 0,010 | 3,35 |
| RSPS 10 | 0,010 | 3,75 |
| RSPS 13 | 0,010 | 4,00 |



Zurrkettenanhänger ZKA

Identification Tag for Lashing Chains ZKA

| | | Gewicht Weight ca./appr. kg | Euro Stück/pc |
|-------|---|-----------------------------------|------------------|
| ZKA O | Ohne Angaben der Zurkraft, galv. verzinkt, mit Seil und Pressklemme <i>Without indication of lashing force, zinc plated, with rope and ferrule</i> | 0,05 | 2,10 |
| ZKA L | Lose, verzinkt, ohne alles <i>Loose, zinc plated, without rope and ferrule</i> | 0,04 | 1,40 |



Liefer- und Zahlungsbedingungen

Lieferungen erfolgen nur aufgrund unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche jederzeit im Internet einzusehen sind bzw. auf Wunsch angefordert werden können. Die aufgeführten Preise in Euro verstehen sich ohne MwSt und ohne Verpackung. Rabatte und Nettopreise erhalten Sie auf Anfrage. Die Lieferung erfolgt „ab Werk“. Mindestbestellwert Euro 100,00. Bei einem Auftragswert unter Euro 200,00 wird ein Mindermengenaufschlag von Euro 20,00 berechnet. Drittländer: Unter 500,00 Euro erfolgt ein Zuschlag von 50,00 Euro.

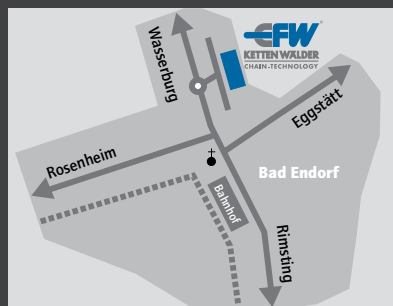
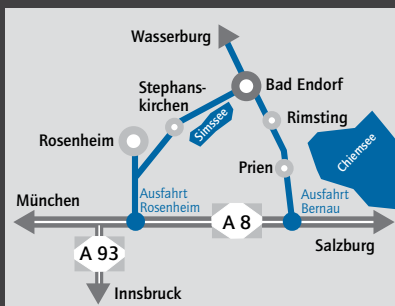
Alle Abmessungen und Gewichtsangaben sind aufgrund vorgenommener Prüfungen ermittelt worden, dienen jedoch nur als unverbindliche Richtwerte. Preisänderungen und technische Änderungen behalten wir uns vor. Zahlungsbedingungen erhalten Sie auf Anfrage. Frühere Preislisten verlieren mit Erscheinen dieser Ausgabe ihre Gültigkeit. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der Ketten Wälder GmbH gestattet.

Terms of Delivery and Payment

All deliveries are strictly based on our general sales conditions, which are always available on the internet or will be provided upon request. All indicated prices are net without VAT and exclude packaging. Discounts on demand. All deliveries are "Ex Works". Minimum order: Euro 100. EEC: A surcharge of Euro 20 for orders less than Euro 200 will apply. Outside of Europe: Euro 50 for orders less than Euro 500.

Although measurements and weights are determined by our technical staff, they serve only as non-binding benchmarks. We reserve the right to alter technical specifications and prices. All previous versions of this catalog are not valid at time of publication. Payment terms and conditions are available upon request. All other price lists are no longer valid. Any reproduction of this catalog in part or whole is only allowed with the expressed written consent of Ketten Wälder GmbH.





Ketten Wälder GmbH
Chain-Technology
Im Gewerbegebiet 5
83093 Bad Endorf, Deutschland
Fon +49 (0)80 53-20 29-10
Fax +49 (0)80 53-20 29-31
info@ketten-waelder.de
www.ketten-waelder.de