Anschlagpunkte
Lifting Points

Anschlag- und Zurrmittel für Ihre sichere Anwendung

Lifting and lashing equipment for your safe application

MORE THAN CHAIN

Anschlagpunkte
Lifting Points

Mit unserer mehr als 200-jährigen Erfahrung bieten wir mit unserem gesamten Anschlagmittelprogramm zukunftsweisende Problemlösungen für unterschiedlichste Einsatzgebiete. Unsere getesteten schraubbaren und schweißbaren Anschlagpunktvarianten in Lastbereichen bis zu 250 t erfüllen höchste Anforderungen. In der Hebetechnik und Ladungssicherung stehen unsere Anschlagpunkte für höchste Qualität, Ergonomie und Sicherheit.

With our more than 200 years of experience and our range of lifting equipment we offer pioneering solutions for a variety of applications. Our tested boltable and weldable lifting points variants in load ranges up to 250 t meet maximum requirements. In the field of lifting industry and load securing our attachment points stand for quality, ergonomics and safety.

JDT Geschäftsfelder Business Units

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10

Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12

Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Zurrmittel

Lashing Equipment

Sonderkonstruktionen

Special Constructions

Windkraft

Wind Power

Bergbau

Mining

Robotics – einfach und rentabel

Automation – simple and economical

Industrielle Lohnfertigung

Industrial contract manufacturing

JDT
More than chain

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany- Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

Das Programm der Anschlagpunkte
The Range of Lifting Points

Für jeden Einsatzzweck der richtige Anschlagpunkt.

We offer the right Lifting point for every application.

TP TP-Adapter TPSO

THEIPA Point | THEIPA Point-Adapter |
THEIPA Point Sonderausführung TPSO
THEIPA Point | THEIPA Point-Adapter | THEIPA Point Special TPSO

TP-F TP-S

TP-F mit Innengewinde | TP-S zum Anschweißen
TP-F with an internal thread | TP-S weld-on-type

FP

Flat Point | Flat Point Variable Länge
Flat Point | Flat Point Variable length

RP RP-M

Ring Point RP | Ring Point RP Variable Länge
Ring Point RP | Ring Point RP Variable length
Ring Point RP-M mit Schlüssel | RP-M Variable Länge
Ring Point RP-M with key | RP-M Variable length

MLP

MEGA Lifting point MLP
MEGA Lifting point MLP

TAPG TPB

Anschlagpunkt zum Anschrauben
Attachment point, bolt-on-type

TAPS TAPS-E TAPSK

TAPS | TAPS-E Anschlagpunkt zum Anschweißen
TAPS | TAPS-E Attachment point, weld-on-type
Anschlagpunkt zum Anschweißen – Kantenbefestigung
Attachment point, weld-on-type – edge fastening

APH/APZ

APH Anschweißpunkt zum Heben
APH Weld-on Lifting point
APZ Anschweißpunkt zum Zurren
APZ Weld-on Lashing point

EAHK EAHKG

EAHK Haken zum Anschweißen | EAHKG zum Anschrauben
EAHK Hook weld-on-type | EAHKG Hook bolt-on-type

Sonderanschlagpunkte für die Windkraftindustrie
Special Attachment points for the wind power industry

Auswahl Anschlagpunkte - schraubbar -

Range attachment points - screwable -

Seiten/Page:	10–15	16–17	20–21	22–29	30–31	32–35	44	45
	TP/TPSO	**TP-F**	**FP**	**RP/RP-M**	**MLP**	**TAPG/TPB**	**EAHKG**	**Windkraft/ Wind Power**
Tragfähigkeit/ WLL Zurrkraft/LC	0,12 t– 50 t	0,5 t– 15 t	0,5 t–15 t oder/or LC: 1.000– 16.000 daN	0,35 t– 12 t	85 t– 250 t	3,15 t– 32 t	1,4 t– 10 t	auf Anfrage on demand
Sicherheits-faktor Safety factor	4:1	4:1	Heben/Lifting: 4:1 Zurren/Lashing: 2:1	4:1	–	4:1	4:1	4:1
Kugel-gelagert Ball bearing mounted	✓	✓	–	–	–	–	–	–
In alle Richtungen belastbar Loadable in all directions	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
DGUV-Test Zertifikat DGUV-Test certificate	DGUV TEST	DGUV TEST	–	DGUV TEST	–	–	–	–
DEKRA Abnahme DEKRA certificate	DEKRA	DEKRA	–	DEKRA	–	DEKRA	DEKRA	–
Drehbereich Rotation range	360°	360°	360°	360°	360°	–	–	–
Schwenk-bereich Swivel range	180°	180°	110°	–	180°	120°	–	120°
Metrisches Gewinde Metric screw thread	M8– M100	M12– M36	M10– M48	M8– M30	M48	M20– M56	M12– M24	auf Anfrage on demand
UNC-Zollge-winde/UNC inch thread	5/16" - 18– 4" - 4	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand	5/16" - 18– 1 1/4" - 7	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand
Sonderge-winde auf Anfrage (GAZ, UNF, ...) Special thread on demand	Special	Special	Special	Special	Special	Special	Special	–
Einsatz-temperatur Working temperature	-40 °C +400 °C	-40 °C +400 °C	-40 °C +350 °C	-40 °C +300 °C	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand	auf Anfrage on demand

Auswahl Anschlagpunkte - schweißbar -

Range attachment points - weldable -

18–19	36–37	36–37	38–39	40–41	40–41	42	43	44
TP-S	**TAPS**	**TAPS**	**TAPSK**	**TAPS-E**	**TAPS-E**	**APH**	**APZ**	**EAHK**
2,5 t– 32,5 t	1,12 t– 75 t	LC: 2.240 – 30.000 daN	3,15 t– 8 t	1,4 t– 37,5 t	LC: 2.800– 38.000 daN	1,6 t – 40,0 t	LC: 3.200– 40.000 daN	1,4 t– 10 t
4:1	4:1	2:1	4:1	4:1	2:1	4:1	2:1	4:1
	–	–	–	–	–	–	–	–
								–
DGUV TEST	DGUV TEST	–	–	DGUV TEST	–	DGUV TEST	–	–
DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA	DEKRA
360°	–	–	–	–	–	–	–	–
180°	180°	180°	270°	180°	180°	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
-40 °C +400 °C	-20 °C +400 °C	-20 °C +400 °C	-20 °C +400 °C	-20 °C +400 °C	-20 °C +400 °C	-40 °C +400 °C	-40 °C +400 °C	-20 °C +400 °C

→ **außer die TAPS von 20 t – 63 t: -40 °C – +400 °C**/except the TAPS from 20 t – 63 t: -40 °C – +400 °C

So prüfen wir
How we carry out tests

Qualität ist nicht nur ein Versprechen an unsere Kunden, Qualität ist auch ein Anspruch an uns selbst. Dieser Grundsatz prägt seit der Entstehung des Unternehmens vor über 200 Jahren sämtliche Herstellungsprozesse bis hin zur Fertigstellung des eigentlichen Produkts.

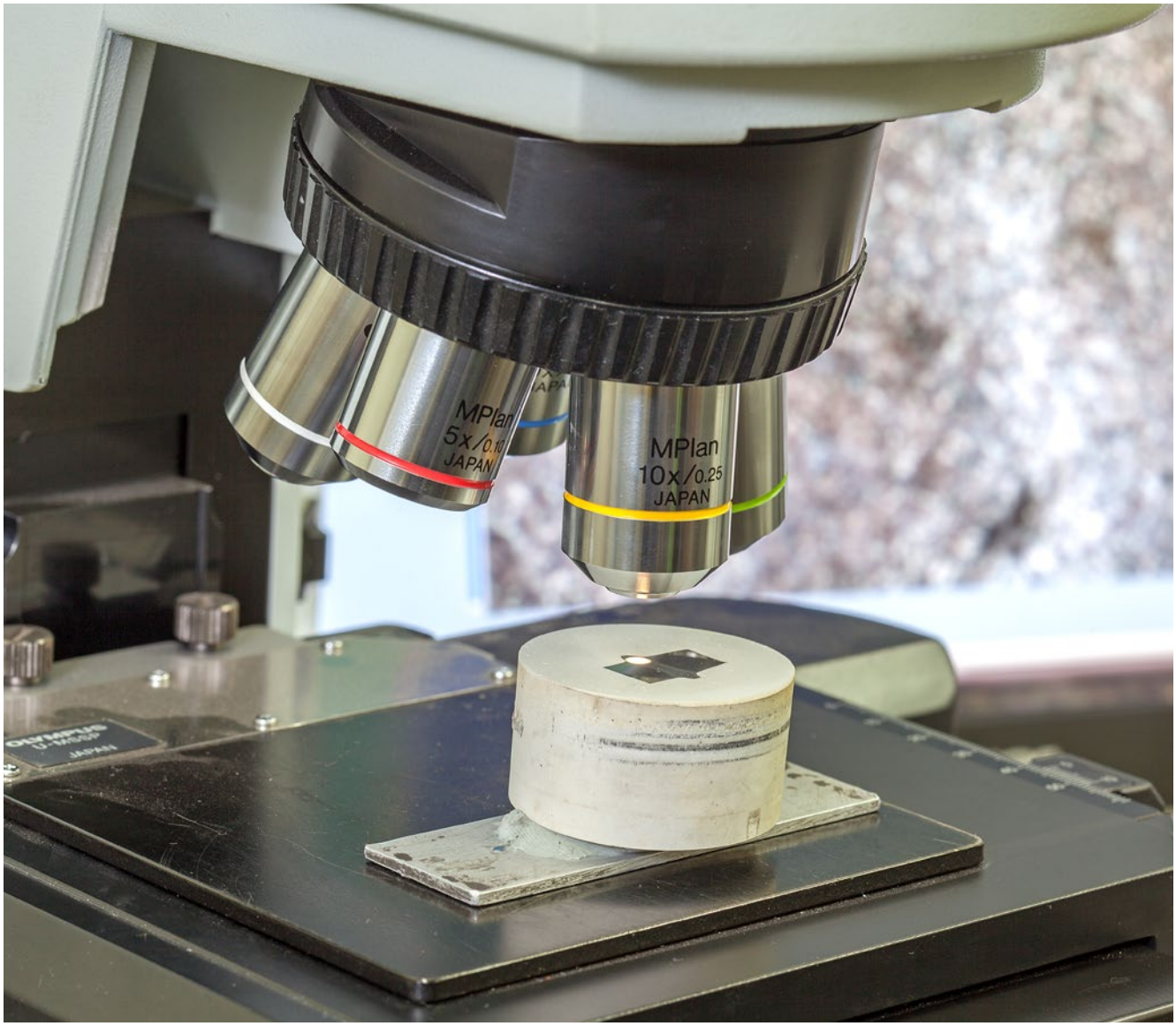
Aus unserer langjährigen Erfahrung resultiert ein profundes Wissen um Werkstoffeigenschaften und Produktionsverfahren. Des Weiteren vermeiden wir durch modernste Methoden und Werkzeuge bei der eigenen vorbeugenden Qualitätssicherung Fehler, bevor sie überhaupt auftreten können.

Das bewährte und hohe JDT Qualitätsniveau gewährleisten wir durch ausgestellte Zertifikate und Zulassungen.

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals.



Zertifikate und Zulassungen
Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001:
Zertifiziert seit Februar 1994

DIN EN ISO 9001:
Certified since February 1994

DNV:
Type Approval nach DNV-ST-E271/E273 (Offshore Containers und Portable Offshore Units) seit 1999

DNV:
Type Approval in accordance with DNV-ST-E271/273 (Offshore containers and portable offshore units) since 1999

DIN EN ISO 50001
Energiemanagementsystem:
Zertifiziert seit November 2016

DIN EN ISO 50001
Energy management system:
Certified since November 2016

DIN EN ISO 14001
Umweltmanagement:
Zertifiziert seit Februar 2023

DIN EN ISO 14001
Environmental management:
Certified since February 2023

DGUV Test:
Der **H3**-Stempel wurde JDT als einem der ersten Hersteller von Anschlagketten bereits in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts zugeteilt. Im Jahr 2008 bestätigte die BG die hohe Qualität der Güte 10 (ENORM) Anschlagmittel im Rahmen einer Zulassung. Als konsequente Weiterentwicklung wurde dann 2014 die Güte 12 (MAXNORM), durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel, Fachbereich Holz und Metall, mit dem **D3**-Stempel zertifiziert.

DGUV test:
As the company was one of the first manufacturers of chain slings, the **H3**-stamp was already been awarded to JDT in the 60s. In 2008, the relevant employer's liability insurance association confirmed the high quality of grade 10 (ENORM) lifting equipment in the context of an approval. As a consistent further development, grade 12 (MAXNORM) was then certified in 2014 by the DGUV test, organised by the testing and certification body for surface technology and lifting equipment (wood and metal department) with **D3**-stamp.

DEKRA:
Als erstem Hersteller von Anschlagmitteln wurde JDT das DEKRA **Siegel δ119** für ein breites Produktspektrum erteilt. Die Führung des Siegels spiegelt die Konformität der JDT Produkte mit den hohen Anforderungen der bestehenden nationalen und internationalen Normen wider. Die DEKRA als international anerkanntes Prüfinstitut und die damit verbundenen hohen Prüfkriterien unterstreichen einmal mehr das Qualitätsbewusstsein von JDT und die Verantwortung gegenüber unseren Kunden.

DEKRA:
As the first manufacturer of lifting equipment, JDT was awarded the DEKRA **δ119 seal** for its wide range of products. The use of the seal reflects the conformity of JDT products with the high requirements of existing national and international standards. DEKRA, as an internationally recognised testing institute and the high test criteria associated with it once again underlines JDT's awareness of quality, as well as the responsibility we have towards our customers.

DIN EN ISO 3834-2
Zertifizierung für Schweißbetriebe:
Zertifiziert seit Oktober 2020

DIN EN ISO 3834-2
Certification for welding companies:
Certified since October 2020

Anwendungsbeispiel TPSO mit Mutter und Scheibe.
Application example TPSO with nut and washer.

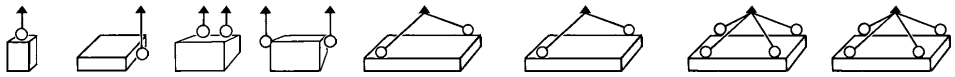
Berechnung des richtigen Anschlagpunktes

Calculation of lifting points

Mit Hilfe unseres Internetportals gelangen Sie in nur 5 Schritten zur richtigen Auswahl des erforderlichen Anschlagpunktes (www.jdt.de). Download als 3D-Dateien möglich.

With the help of our internet website, you can find the required attachment point in just 5 steps (www.jdt.de). Download as 3D-Files possible.

Zum Anschrauben | bolt-on — **Wählen Sie die gewünschte Anschlagart aus | Please choose kind of attachment**

1	**Anschlagart | Kind of attachment**								
	Anschlagpunkte | Lifting points	1	1	2	2	2	2	3 o. 4	3 o. 4
	Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
	hier wählen | choose here	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Geben Sie bitte die zu berücksichtigenden Temperatureinflüsse vor | Please choose the temperature range

2		von -40° bis +200° from -40° to +200°	über 200° bis 300° over 200° to 300°	über 300° bis 400° over 300° to 400°
	hier wählen | choose here	☐ 100 % WLL	☐ 90 % WLL	☐ 75 % WLL

Wählen Sie bitte das gewünschte Gewinde aus, diese Angabe ist notwendig, wenn die Last unbekannt ist |
Here you may choose the requested thread, this is necessary, if the weight is unknown

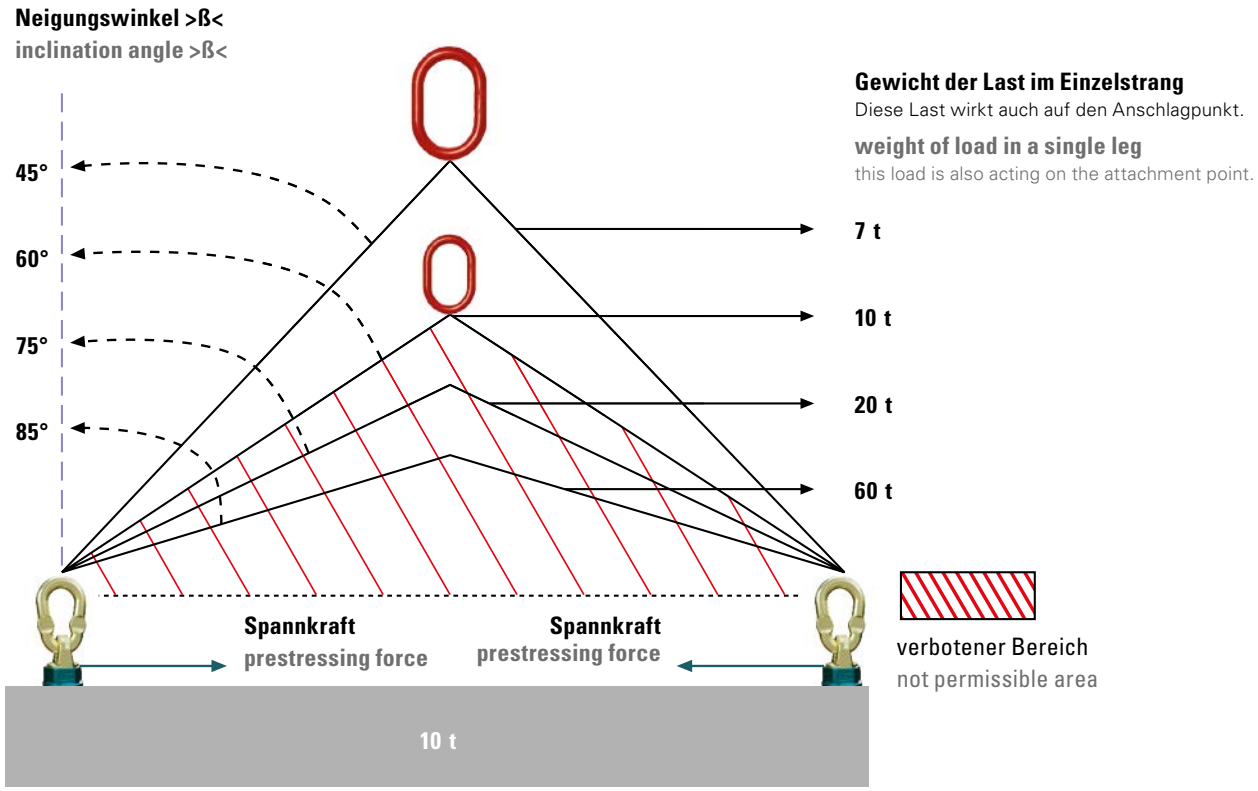
3	**hier wählen | choose here**	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48	M56	M64	M72	M80	M90	M100
		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4 **Zu transportierende Last**
weight to carry ☐ t ☐ Last unbekannt | weight unknow

5 Klicken Sie auf
Click here **weiter | next**

Beanspruchung sowohl im Kettenstrang als auch im Anschlagpunkt in Abhängigkeit vom Neigungswinkel (Last 10 t).

Stress in chain length and attachment point in dependence of inclination angle (load 10 t).



THEIPA® Point

Unter Ausnutzung der technologischen Eigenschaften eines speziell entwickelten Werkstoffes sowie des einmalig geformten Gliedes mit Quetschmarken, die ein Verklanken und damit eine Fehlbenutzung des Wirbels verhindern, hat JDT einen weiteren Meilenstein im Bereich der drehbaren Anschlagwirbel entwickelt.

By utilizing the technological characteristics of our specifically selected material and our innovative crimpfeature on the link, which prevents the link from kinking and misapplication, JDT has developed another milestone in the field of rotatable attachment swivels.

Alle THEIPA Point haben ab der Nenngröße 8 t (TP 8) eine mechanisch ausgebildete Labyrinthdichtung. Diese vermindert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit und verlängert somit die Lebensdauer.

All the THEIPA Points starting with a nominal size 8 t (TP 8) have a mechanically designed labyrinth seal. This reduces ingress of dirt and moisture and therefore prolongs lifetime.

Alle THEIPA Point sind in ihrem galvanischen Überzug Cr VI-frei. Hiermit erfüllen wir die EU Richtlinie 2000/53/EG und RoHS 2011/65/EU, (EU)2015/863.

The galvanizing of all THEIPA Points is free of Cr VI. This means that we fulfil the EC-directive 2000/53/EC and RoHS 2011/65/EU, (EU)2015/863.

Mit Hilfe der Tragfähigkeitstafel können Sie sofort den richtigen Anschlagwirbel **THEIPA Point** oder **flat point** finden. Gleichzeitig dient die rote Markierung zur Ermittlung der Ablegereife beim **THEIPA Point.**

With the WLL tables you can find the right **THEIPA Point** attachment swivel or **flat point** for your application and by the red marking on both sides you can measure disposal stage of the **THEIPA Point.**

THEIPA® Point

Anschlagart | Kind of attachment										
Stück | Number of pieces			1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle			0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Gewindeausführung | Thread version	Anziehdrehmoment | Tightening torque	Tragfähigkeit | WLL*							
			t	t	t	t	t	t	t	t
TP 0,7	M 6	10	0,5	0,12	1,0	0,24	0,17	0,12	0,26	0,18
	M 8	25	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,45
	M 10	40	1,0	0,5	2,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
	M 12	40	1,4	0,7	2,8	1,4	1,0	0,7	1,4	1,0
	M 14	40	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP 1,4	M 16	130	2,8	1,4	5,6	2,8	2,0	1,4	3,0	2,12
	M 20/24	130	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5	M 20	170	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4	M 24/30	280	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP 6,7	M 30	400	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP 8	M 30	600	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
TP 10	M 36	600	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP 12,5	M 42/45/48	700	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
TP 17	M 42	800	20,0	13,0	40,0	26,0	18,0	13,0	27,0	19,0
	M 45/48	800	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	M 56	900	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
TP 20	M 64	900	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0
TP 28	M 64	1000	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	M 72/80	1200	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
TP 35	M 72	1200	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	M 80	1400	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	M 90	1500	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
TP 40	M 72	1200	60,0	40,0	120,0	80,0	56,6	40,0	84,9	60,0
TP 48	M 80	1500	60,0	48,0	120,0	96,0	67,9	48,0	102,0	72,0
TP 50	M 90	1500	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,0	75,0
	M 100	1700	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,0	75,0

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°. Die Tragfähigkeiten ab TP 35 gelten für die Ausführung mit den neuen Quetschmarken.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°. The working load limits from TP 35 onwards apply specifically to the version with the new crimpfeature.

» Mit Hilfe der Tragfähigkeitstafel können Sie sofort die Ablegereife ermitteln.

» With the WLL tables you can measure disposal stage.

» Verbesserte Auflage durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche.
» Eindeutige Kennzeichnung der Gewindeausführung
» Sämtliche Gewindeausführungen auf Anfrage möglich (z. B. UNC, UNF, RD).

» Improved swivel to surface contact due to special machining.
» Marked with thread version
» All thread versions are available on request (e. g. UNC, UNF, RD).

THEIPA® Point

» Leichtere Montage/Demontage durch geschmiedeten Sechskant am Wirbelkörper.
» Quetschmarken verhindern das Verklanken des Gliedes.
» Korrosionsschutz durch galvanischen Überzug, auch im Innenbereich.
» Über 180° schwenkbar, 360° drehbar.
» Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen.
» Unter Last drehbar.
» Einsatztemperatur von -40 °C bis +400 °C.

Abweichende Gewindeausführungen und Längen sind auf Anfrage lieferbar.

» Easy to attach or dismantle due to the forged hexagon shaped body of the swivel.
» Crimpfeature on the link prevents the link from kinking.
» Both internal and external surfaces are protected against corrosion by a tough galvanized coating.
» Swings more than 180°, rotates 360°.
» Secured four times against breakage in all load directions.
» Rotatable under load.
» Working temperature from -40 °C up to +400 °C.

Different threaded versions and lenghts can be supplied on request.

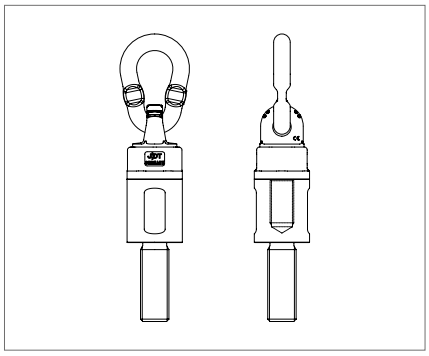
» Die eingeprägte Tragfähigkeit gilt für die Anschlagart unter 90°.

» The stamped WLL applies to the kind of attachment at 90°.

» Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen.
» Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last.

» Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles.
» Additional ball bearing system allows for smooth swiveling under load.

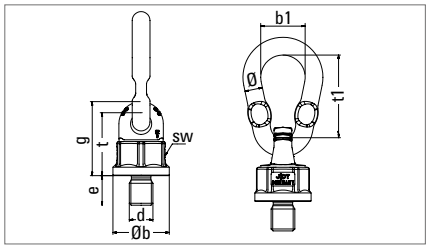
THEIPA® Point-Adapter



» Gewindeadapter mit beidseitigem Innengewinde und Innen-/Außengewinde auf Anfrage lieferbar.

» Thread adapters with female thread on both sides and female/male thread are available on request.

THEIPA® Point

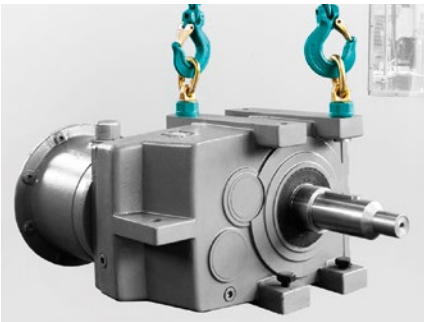


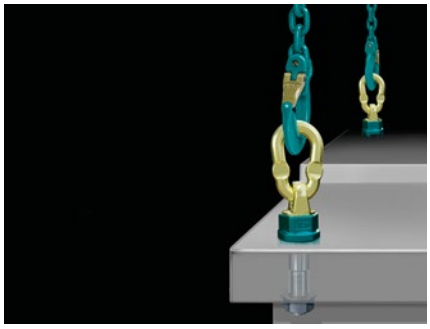
Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version d × e (mm)	Anziehdrehmoment Tightening torque Nm	Steigung Pitch DIN 13	Ø b mm	g mm	SW mm	t mm	Glied Link Ø × t_1 × b_1 (mm)	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TP 0,7	M 6× 15	10	1,0	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400017
	M 8× 18	25	1,25	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400008
	M 10× 18	40	1,5	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400001
	M 12× 18	40	1,75	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400000
	M 12× 25	40	1,75	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400002
	M 14× 20	40	2,0	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400003
TP 1,4	M 16× 20	130	2,0	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381401000
	M 16× 30	130	2,0	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381401001
	M 20× 30	130	2,5	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,5	0381401002
	M 24× 30	130	3,0	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,5	0381401003
TP 2,5	M 20× 30	170	2,5	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	1,0	0381402000
	M 20× 40	170	2,5	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	1,0	0381402001
	M 20× 50	170	2,5	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	1,0	0381402002
	M 20× 70	170	2,5	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	1,1	0381402003
TP 4	M 24× 30	280	3,0	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,4	0381404000
	M 24× 45	280	3,0	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404001
	M 24× 50	280	3,0	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404002
	M 30× 35	280	3,5	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404003
TP 6,7	M 30× 35	400	3,5	70,0	95	65	78	20 × 86 × 46	2,3	0381406000
	M 30× 45	400	3,5	70,0	95	65	78	20 × 86 × 46	2,4	0381406001
	M 30× 50	400	3,5	70,0	95	65	78	20 × 86 × 46	2,4	0381406002
	M 30× 60	400	3,5	70,0	95	65	78	20 × 86 × 46	2,5	0381406003
TP 8	M 30× 35	600	3,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,6	0381408000
	M 30× 45	600	3,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,6	0381408001
TP 10	M 36× 50	600	4,0	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,7	0381410000
	M 36× 54	600	4,0	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,8	0381410001
TP 12,5	M 42× 50	700	4,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,8	0381412003
	M 42× 60	700	4,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,9	0381412002
	M 42× 63	700	4,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,9	0381412000
	M 45× 60	700	4,5	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	4,0	0381412013
	M 48× 72	700	5,0	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	4,3	0381412001
TP 17	M 42× 60	800	4,5	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,3	0381417003
	M 45× 60	800	4,5	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,5	0381417000
	M 48× 60	800	5,0	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,6	0381417001
	M 56× 78	900	5,5	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,0	0381417002
TP 20	M 64× 96	900	6,0	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,9	0381420000
	M 64× 110	900	6,0	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	9,2	0381420001
TP 28	M 64× 96	1000	6,0	129,0	174	115	135	35 × 170 × 80	16,3	0381428000
	M 72× 120	1200	6,0	129,0	174	115	135	35 × 170 × 80	17,6	0381428001
	M 80× 150	1200	6,0	129,0	174	115	135	35 × 170 × 80	19,5	0381428002
TP 35	M 72× 120	1200	6,0	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	23,5	0381435002
	M 80× 120	1400	6,0	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	25,1	0381435000
	M 90× 150	1500	6,0	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	27,6	0381435001
TP 40	M 72× 108	1200	6,0	170,0	233	150	182	46 × 240 × 110	35,5	0381440015
TP 48	M 80× 120	1500	6,0	170,0	233	150	182	46 × 240 × 110	36,5	0381448000
TP 50	M 90× 115	1500	6,0	170,0	233	150	182	46 × 240 × 110	38,0	0381450000
	M 100× 150	1700	6,0	170,0	233	150	182	46 × 240 × 110	39,8	0381450001

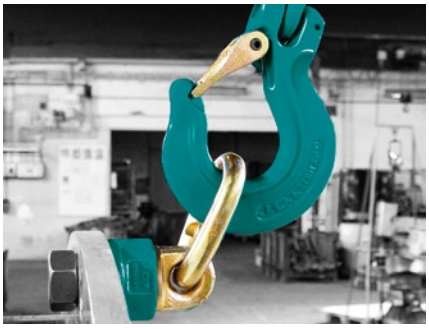
Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewinde sind lieferbar (TPSO). Anziehdrehmomente: anziehen mit Maulschlüssel nach DIN 895 bzw. 894 ohne Zuhilfenahme einer Verlängerung.

All normal threads available from inch system to round thread. Other threads can be supplied, (TPSO). Tightening torques: with open-ended spanner according to DIN 895 or 894 without the aid of an extension.

THEIPA® Point



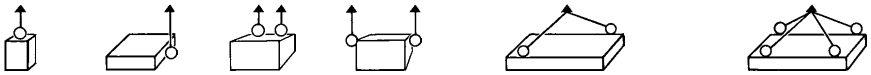




Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment



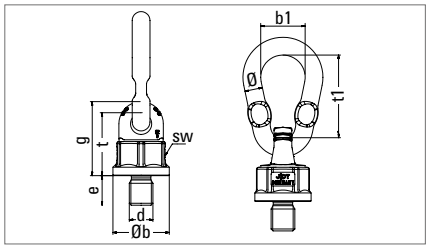
Stück | Number of pieces		1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	**Gewindeausführung** | Thread version	**Tragfähigkeit** | WLL*							
		t	t	t	t	t	t	t	t
TP 0,7	M 6	0,5	0,12	1,0	0,24	0,17	0,12	0,26	0,18
	M 8	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,45
	M 10	1,0	0,5	2,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
	M 12	1,4	0,7	2,8	1,4	1,0	0,7	1,4	1,0
	M 14	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP 1,4	M 16	2,8	1,4	5,6	2,8	2,0	1,4	3,0	2,12
	M 20	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
	M 24	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5	M 20	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4	M 24	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	M 30	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP 6,7	M 30	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP 8	M 30	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
TP 10	M 36	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP 12,5	M 42	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
	M 45	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
	M 48	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
TP 17	M 42	20,0	13,0	40,0	26,0	18,0	13,0	27,0	19,0
	M 45	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	M 48	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	M 56	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
TP 20	M 64	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0
TP 28	M 64	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	M 72	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	M 80	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
TP 35	M 72	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	M 80	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	M 90	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
TP 40	M 72	60,0	40,0	120,0	80,0	56,6	40,0	84,9	60,0
TP 48	M 80	60,0	48,0	120,0	96,0	67,9	48,0	102,0	72,0
TP 50	M 90	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,0	75,0
	M 100	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,0	75,0

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.
Die Tragfähigkeiten ab TP 35 gelten für die Ausführung mit den neuen Quetschmarken.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.
The working load limits from TP 35 onwards apply specifically to the version with the new crimpfeature.

THEIPA® Point

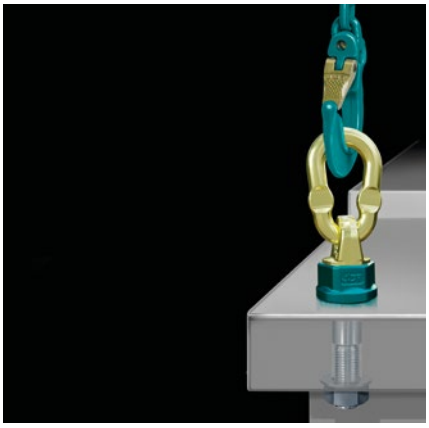


Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version	Länge Standard Length Standard	Anziehdrehmoment Tightening torque	Ø b	g	SW	t	Glied Øxt$_1$xb$_1$ Link Øxt$_1$xb$_1$	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
		mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TP 0,7	5/16" - 18 UNC-2A	20	25	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400301
	3/8" - 16 UNC-2A	20	25	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400133
	7/16" - 14 UNC-2A	20	40	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400324
	1/2" - 13 UNC-2A	20	40	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400163
	1/2" - 13 UNC-2A	25	40	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400059
	9/16" - 12 UNC-2A	25	40	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381400317
TP 1,4	5/8" - 11 UNC-2A	25	80	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381401008
	3/4" - 10 UNC-2A	30	130	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,4	0381401094
	7/8" - 9 UNC-2A	30	130	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,5	0381401220
	1" - 8 UNC-2A	35	130	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,5	0381401221
TP 2,5	7/8" - 9 UNC-2A	30	170	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,0	0381402024
	7/8" - 9 UNC-2A	40	170	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,0	0381402159
	7/8" - 9 UNC-2A	50	170	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,0	0381402032
	7/8" - 9 UNC-2A	70	170	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,1	0381402160
TP 4	1" - 8 UNC-2A	35	280	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,4	0381404070
	1" - 8 UNC-2A	45	280	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404032
	1" - 8 UNC-2A	50	280	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404131
	1 1/8" - 7 UNC-2A	50	280	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404173
	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	280	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,5	0381404170
TP 6,7	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	400	70,0	95	65	78	20 x 86 x 46	2,3	0381406074
	1 1/4" - 7 UNC-2A	50	400	70,0	95	65	78	20 x 86 x 46	2,4	0381406049
	1 1/4" - 7 UNC-2A	60	400	70,0	95	65	78	20 x 86 x 46	2,5	0381406108
TP 8	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	600	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,6	0381408050
	1 3/8" - 6 UNC-2A	45	600	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,6	0381408107
TP 10	1 1/2" - 6 UNC-2A	50	600	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,7	0381410006
	1 1/2" - 6 UNC-2A	55	600	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,8	0381410145
TP 12,5	1 3/4" - 5 UNC-2A	60	700	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,8	0381412127
	1 3/4" - 5 UNC-2A	65	700	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,9	0381412128
TP 17	1 3/4" - 5 UNC-2A	60	800	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,3	0381417068
	2" - 4 1/2 UNC-2A	90	800	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,5	0381417137
	2 1/4" - 4 1/2 UNC-2A	80	900	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,0	0381417138
	2 1/2" - 4 UNC-2A	90	800	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,5	0381417139
	2 1/2" - 4 UNC-2A	75	800	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,6	0381417140
TP 20	2 1/2" - 4 UNC-2A	95	900	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,9	0381420017
	2 1/2" - 4 UNC-2A	105	900	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	9,2	0381420028
TP 28	2 3/4" - 4 UNC-2A	95	1000	129,0	174	115	135	35 x 170 x 80	16,3	0381428035
	3" - 4 UNC-2A	120	1200	129,0	174	115	135	35 x 170 x 80	17,6	0381428036
	3 1/4" - 4 UNC-2A	150	1200	129,0	174	115	135	35 x 170 x 80	19,5	0381428037
TP 35	3" - 4 UNC-2A	115	1200	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	23,5	0381435012
	3 1/4" - 4 UNC-2A	115	1400	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	25,1	0381435010
	3 1/2" - 4 UNC-2A	115	1500	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	26,4	0381435011
	3 3/4" - 4 UNC-2A	150	1500	148,0	187	135	146	43 × 220 × 100	27,6	0381435013
TP 40	3" - 4 UNC-2A	115	1200	170,0	233	150	182	46 x 240 x 110	35,5	0381440020
TP 48	3 1/4" - 4 UNC-2A	115	1500	170,0	233	150	182	46 x 240 x 110	36,5	0381448020
TP 50	3 3/4" - 4 UNC-2A	150	1500	170,0	233	150	182	46 x 240 x 110	38,0	0381450020
	4" - 4 UNC-2A	150	1700	170,0	233	150	182	46 x 240 x 110	39,8	0381450021

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Weitere abweichende Gewinde sind auf Anfrage lieferbar (TPSO). Anziehdrehmomente: anziehen mit Maulschlüssel nach DIN 895 bzw. 894 ohne Zuhilfenahme einer Verlängerung.

All normal threads available from inch system to round thread. Other threads can be supplied, (TPSO). Tightening torques: with open-ended spanner according to DIN 895 or 894 without the aid of an extension.

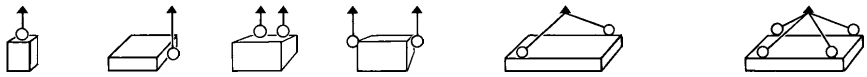
THEIPA® Point



Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment



Stück | Number of pieces		1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Gewindeausführung | Thread version	Tragfähigkeit | WLL*							
		t	t	t	t	t	t	t	t
TP 0,7	5/16" - 18 UNC-2A	0,2	0,12	0,4	0,24	0,17	0,12	0,26	0,18
	3/8" - 16 UNC-2A	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,26
	7/16" - 14 UNC-2A	1,0	0,5	2,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
	1/2" - 13 UNC-2A	1,4	0,7	2,8	1,4	1,0	0,7	1,4	1,0
	9/16" - 12 UNC-2A	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP 1,4	5/8" - 11 UNC-2A	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
	3/4" - 10 UNC-2A	2,8	1,4	5,6	2,8	2,0	1,4	3,0	2,12
	7/8" - 9 UNC-2A	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
	1" - 8 UNC-2A	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5	7/8" - 9 UNC-2A	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4	1" - 8 UNC-2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	1 1/8" - 7 UNC-2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	1 1/4" - 7 UNC-2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP 6,7	1 1/4" - 7 UNC-2A	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP 8	1 1/4" - 7 UNC-2A	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
	1 3/8" - 6 UNC-2A	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
TP 10	1 1/2" - 6 UNC-2A	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP 12,5	1 3/4" - 5 UNC-2A	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
TP 17	1 3/4" - 5 UNC-2A	20,0	13,0	40,0	26,0	18,0	13,0	27,0	19,0
	2" - 4 1/2 UNC-2A	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	2 1/4" - 4 1/2 UNC-2A	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
	2 1/2" - 4 UNC-2A	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
TP 20	2 3/4" - 4 UNC-2A	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0
TP 28	2 3/4" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	3" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	3 1/4" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
TP 35	3" - 4 UNC-2A	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	3 1/4" - 4 UNC-2A	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	3 1/2" - 4 UNC-2A	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
	3 3/4" - 4 UNC-2A	50,0	35,0	100,0	70,0	49,5	35,0	74,2	52,5
TP 40	3" - 4 UNC-2A	60,0	40,0	120,0	80,0	56,6	40,0	84,9	60,0
TP 48	3 1/4" - 4 UNC-2A	60,0	48,0	120,0	96,0	67,9	48,0	101,8	72,0
TP 50	3 3/4" - 4 UNC-2A	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,1	75,0
	4" - 4 UNC-2A	60,0	50,0	120,0	100,0	70,7	50,0	106,1	75,0

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.
Die Tragfähigkeiten ab TP 35 gelten für die Ausführung mit den neuen Quetschmarken.

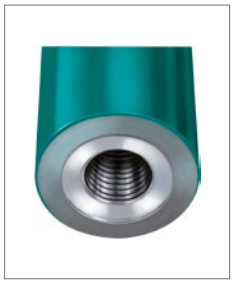
In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.
The working load limits from TP 35 onwards apply specifically to the version with the new crimpfeature.

THEIPA® Point - F

Innengewinde/internal thread

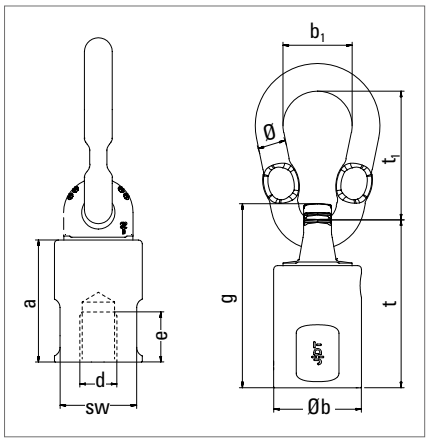
Über 180° schwenkbar
Swings more than 180°

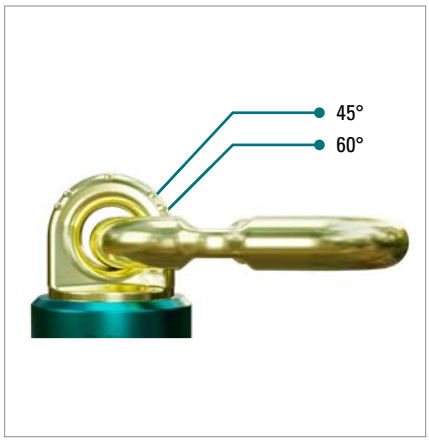
360° drehbar
rotates 360°



- » Alle Vorteile des Anschlagwirbels **THEIPA Point** werden hier ebenfalls berücksichtigt.
- » In der Regel ist die Gewindetiefe 1,25 x d.
- » Die eingeprägte Tragfähigkeit gilt für die Anschlagart unter 90°.
- » Schrauben der Güteklasse 10.9 rissgeprüft sind als Verbindungselement zugelassen.
- » **Abweichende Gewindeausführungen und Längen sind auf Anfrage lieferbar.**
- » Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen.

- » All of the **THEIPA Point's** advantages have also been considered in this case.
- » The thread's depth is 1.25 times its diameter as a rule.
- » The stamped WLL applies to the kind of attachment at 90°.
- » Bolts of the quality class 10.9 crack-tested are permitted as connecting elements.
- » **Different threaded versions and lengths can be supplied on request.**
- » Secured four times against breakage in all load directions.





Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version	Anziehdrehmoment Tightening torque	Steigung Pitch DIN 13	a	Ø b	g	SW	t	Glied Link Ø×t_1×b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	d×e (mm)	Nm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TP-F 0,5	M 12×15	40	1,75	45	36,5	73	34	66	13×55×32	0,6	0381800000
TP-F 1	M 16×20	130	2,0	52	36,5	80	34	73	13×55×32	0,7	0381801000
TP-F 1,7	M 20×25	170	2,5	66	52,0	106	46	95	16×70×34	1,5	0381802000
TP-F 2,1	M 24×30	280	3,0	80	57,0	120	50	108	18×85×45	2,1	0381804000
TP-F 3,2	M 30×40	400	3,5	94	70,0	148	65	131	20×86×46	3,7	0381806000
TP-F 5	M 36×45	600	4,0	107	80,0	164	75	145	23×115×60	5,8	0381808000

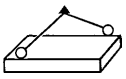
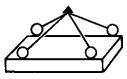
Andere Abmessungen und Gewinde auf Anfrage.

Further sizes and types of threads on demand.

THEIPA® Point-F

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment									
Stück | Number of pieces		1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	**Gewindeausführung** | Thread version	**Tragfähigkeit** | WLL*							
		t	t	t	t	t	t	t	t
TP-F 0,5	M 12×15	1,4	0,5	2,8	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
TP-F 1	M 16×20	2,8	1,0	5,6	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP-F 1,7	M 20×25	5,0	1,7	10,0	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP-F 2,1	M 24×30	8,0	2,1	16,0	4,0	2,8	2,1	4,25	3,15
TP-F 3,2	M 30×40	12,0	3,2	24,0	6,4	4,25	3,15	6,7	4,75
TP-F 5	M 36×45	15,0	5,0	30,0	10,0	6,7	5,0	10,0	7,5

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

THEIPA® Point-S

zum Anschweißen/weld-on-type

Über 180° schwenkbar
Swings more than 180°

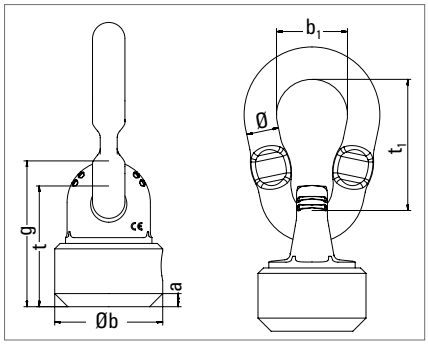
360° drehbar
rotates 360°

Die Vorteile sind:

- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen.
- Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last.
- Quetschmarken verhindern das Verklanken des Gliedes.
- Korrosionsschutz durch galvanischen Überzug, auch im Innenbereich.
- Verbesserte Auflage durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche.
- Verschleißanzeige des Kugellagers, Ablegereife auch ohne Messwerkzeug erkennbar.
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen.
- Die eingeprägte Tragfähigkeit gilt für die Anschlagart unter 90°.

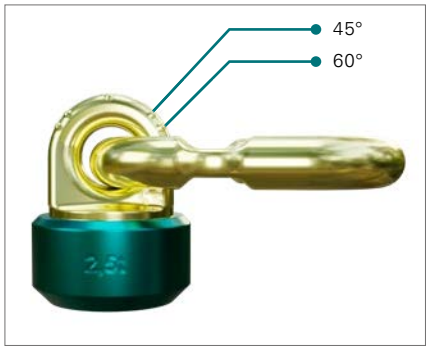
The advantages:

- Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles.
- Additional ball bearing system allows for smooth swiveling under load.
- Crimpfeature on the link prevents the link from kinking.
- Both internal and external surfaces are protected against corrosion by a tough galvanized coating.
- Improved swivel to surface contact is due to special machining.
- Ball bearing wear can be visually recognized by the gap on the wear ring without measuring instruments.
- Secured four times against breakage in all load directions.
- The stamped WLL applies to the kind of attachment at 90°.



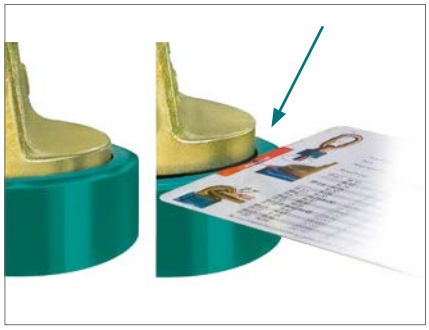
Bezeichnung Code	a	Ø b	g	t	Glied Link	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	mm	Ø × t_1 × b_1 (mm)	kg	
TP-S 2,5	5,5 × 45°	52	68	57	16 × 70 × 34	1,0	0381502000
TP-S 4	7,0 × 45°	57	74	62	18 × 85 × 45	1,3	0381504000
TP-S 6,7	8,5 × 45°	70	95	78	20 × 85 × 45	2,2	0381506000
TP-S 10	10,0 × 45°	80	102	83	23 × 115 × 60	3,3	0381510000
TP-S 17	12,0 × 45°	100	129	106	30 × 140 × 70	6,7	0381517000
TP-S 28	12,0 × 45°	129	174	135	35 × 170 × 80	13,7	0381528000

THEIPA® Point-S



» Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen.
» Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last.

» Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles.
» Additional ball bearing system allows for smooth swiveling under load.

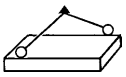
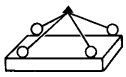


» Mit Hilfe der Tragfähigkeitstafel können Sie sofort die Ablegereife ermitteln.

» With the WLL you can measure disposal stage.

Entsprechende Schweißinformation/Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding welding information/operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
				Tragfähigkeit | WLL*				
Bezeichnung | Code	t	t	t	t	t	t	t	t
TP-S 2,5	5,0	2,5	10,0	5,0	3,6	2,5	5,3	3,8
TP-S 4	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP-S 6,7	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP-S 10	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP-S 17	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
TP-S 28	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

FP Anschlagpunkt Flat Point FP

Attachment point Flat Point FP

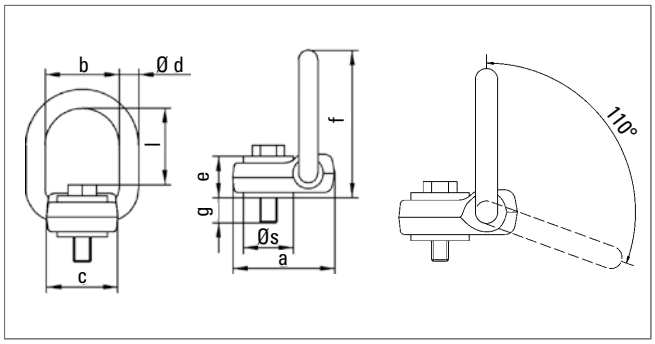
» Beim Einbau der Schraube muss die Tragfähigkeit/ Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen.
» The socket labelling and WLL must always be upwards when installing the screw.

>flat point< in den Tragfähigkeiten von 0,5–15 t.

Die Vorteile sind:
» Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
» Sehr flache Bauform
» 360° drehbar
» 110° zulässiger Arbeitsbereich des Aufnahmegliedes
» Glied selbstständig arretierend

>flat point< in working load limits of 0,5–15 t.

The advantages:
» Secured four times against breakage in all load directions
» Enormously flat
» Rotates 360°
» Admissible working range of take-up link 110°
» Automatically locking link



Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewinde sind lieferbar, (FPSO). Anziehdrehmomente: anziehen mit Maulschlüssel nach DIN 895 bzw. 894 ohne Zuhilfenahme einer Verlängerung.

All normal threads available from inch system to round thread. Other threads can be supplied, (FPSO). Tightening torques: with open-ended spanner according to DIN 895 or 894 without the aid of an extension.

FP 0,5–15

Bezeichnung Code	JDT Schraube JDT screw	Anziehdreh-moment Tightening torque	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	Ø d	e	f	g	l	Ø s	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	Nm	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
FP 0,5	M 10×40	60	1.000	69	50	48	13	28	100	12,0	52	34	0,7	0381100000
FP 0,8	M 12×45	90	1.600	69	50	48	13	28	100	17,0	51	34	0,7	0381101000
FP 1,5	M 16×55	160	3.000	69	50	48	13	28	100	27,0	49	34	0,8	0381101500
FP 2,5	M 20×70	420	5.000	69	50	48	13	33	103	37,0	44	41	0,9	0381102100
FP 4-S	M 24×80	750	8.000	69	50	48	13	34	103	46,0	40	41	1,1	0381104200
FP 4	M 24×80	750	8.000	104	76	72	18	39	147	41,0	74	58	2,5	0381104000
FP 5	M 27×90	1000	10.000	104	76	72	18	39	147	51,0	72	58	2,6	0381105000
FP 6	M 30×90	1400	12.000	104	76	72	18	39	147	51,0	70	58	2,7	0381106000
FP 8	M 36×100	1800	16.000	104	76	72	18	43	147	57,0	62	58	3,2	0381108000
FP 10	M 42×110	2000	–	160	107	99	34,5	65,5	236	44,5	110	90	10,4	0381110000
FP 15	M 48×120	2000	–	160	107	99	34,5	65,5	236	54,4	106	90	11,0	0381115000

JDT Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (DIN 931) - Festigkeitsklasse 10.9, rissgeprüft.

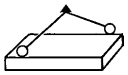
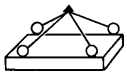
JDT screws according to DIN EN ISO 4014 (DIN 931) - strength class 10.9, crack-tested.

FP Anschlagpunkt Flat Point FP

Attachment point Flat Point FP

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
FP 0,5 M 10	0,5	0,7	1,0	1,4	0,7	0,5	1,0	0,7
FP 0,8 M 12	0,8	1,25	1,6	2,5	1,12	0,8	1,6	1,12
FP 1,5 M 16	1,5	2,12	3,0	4,0	2,0	1,5	3,15	2,24
FP 2,5 M 20	2,5	3,55	5,0	7,1	3,35	2,5	5,0	3,75
FP 4-S M 24	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	8,0	6,0
FP 4 M 24	4,0	5,6	8,0	11,2	5,6	4,0	8,0	6,0
FP 5 M 27	5,3	7,1	10,6	14,0	7,1	5,3	11,2	8,0
FP 6 M 30	6,0	8,0	12,0	16,0	8,0	6,0	12,5	9,0
FP 8 M 36	8,0	8,0	16,0	16,0	11,2	8,0	16,8	12,0
FP 10 M 42	10,0	15,0	20,0	30,0	14,0	10,0	21,2	15,0
FP 15 M 48	15,0	20,0	30,0	40,0	21,2	15,0	31,5	22,4

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 0°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 0°.

RP Anschlagpunkt Ring Point RP

Attachment point Ring Point RP

110° Arbeitsbereich
110° working range

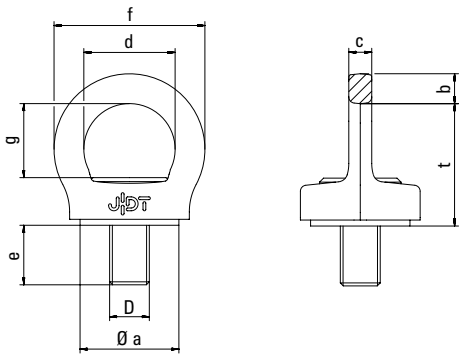
360° drehbar
rotates 360°

Die Vorteile sind:

- Werkzeuglose Montage & Demontage
- Einzigartiges und patentiertes Design
- Einfaches Einstellen in Lastrichtung
- Keine Gefahr von unfreiwilligen Lösen (Demontage)
- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Robuste Schmiedeausführung
- Oberfläche: RAL 5021 wasserblau pulverbeschichtet
- Einsatzbereich: -40 °C bis +300 °C
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- DGUV-Test und DEKRA Abnahme
- Kennzeichnung CE & UKCA
- 100 % rissgeprüft

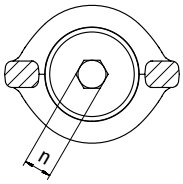
The advantages:

- Toolless assembly & disassembly
- Unique & patented design
- Easy adjustment in load direction
- No risk of involuntary loosening (disassembly)
- Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles
- Robust forged design
- RAL 5021 water blue powder coated
- Application range: -40 °C to +300 °C
- Secured four times against breakage
- DGUV-Test and DEKRA type-approval
- Marking CE & UKCA
- 100 % crack tested



Schlüsselweite | Width across flats

Gewindeausführung Thread version	n mm
M 8	6
M 10	6
M 12	8
M 16	10
M 20	12
M 24	14
M 30	17



Metrisches Gewinde | Metric thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D x e (mm)	Steigung Pitch DIN 13	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
RP 0,35	M 8 x 18	1,25	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0382100008
RP 0,5	M 10 x 18	1,5	30,0	10	5	25	45	37	21	0,13	0382100001
RP 0,7	M 12 x 18	1,75	36,5	13	7	34	60	49	30	0,3	0382100000
RP 1,5	M 16 x 20	2,0	42,0	14	10	36	64	51	32	0,4	0382101000
RP 2,3	M 20 x 30	2,5	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0382102000
RP 3,2	M 24 x 30	3,0	64,0	19	15	52	90	74	47	1,2	0382103000
RP 4,5	M 30 x 35	3,5	75,0	25	19	62	112	91	56	2,2	0382104000

UNC Gewinde | UNC thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D x e (mm)	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
RP 0,35	5/16" - 18 UNC-2A x 12 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0382100505
RP 0,35	3/8" - 16 UNC-2A x 15 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0382100506
RP 0,5	7/16" - 14 UNC-2A x 15 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,13	0382100507
RP 0,7	1/2" - 13 UNC-2A x 18 mm	36,5	13	7	34	60	49	30	0,3	0382100501
RP 1,5	5/8" - 11 UNC-2A x 20 mm	42,0	14	10	36	64	51	32	0,4	0382101501
RP 2,3	3/4" - 10 UNC-2A x 30 mm	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0382102502
RP 2,3	7/8" - 9 UNC-2A x 30 mm	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0382102503
RP 3,2	1" - 8 UNC-2A x 35 mm	64,0	19	15	52	90	74	47	1,2	0382103501
RP 4,5	1 1/4" - 7 UNC-2A x 40 mm	75,0	25	19	62	112	91	56	2,2	0382104501

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewindelängen sind lieferbar. Anziehdrehmoment: Anziehbar durch Innensechskant.

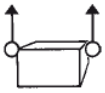
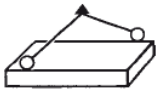
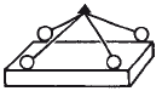
All normal threads available from inch system to round thread. Different threaded versions and lengths can be supplied. Tightening torues: tighten by hexagon socket.

RP Anschlagpunkt Ring Point RP

Attachment point Ring Point RP

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
				Tragfähigkeit | WLL*				
Bezeichnung | Code	t	t	t	t	t	t	t	t
RP 0,35	1,0	0,35	2,0	0,7	0,45	0,35	0,74	0,53
RP 0,5	1,5	0,5	3,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
RP 0,7	2,4	0,7	4,8	1,4	1,0	0,7	1,5	1,1
RP 1,5	4,0	1,5	8,0	3,0	2,1	1,5	3,2	2,3
RP 2,3	5,5	2,3	11,0	4,6	3,3	2,3	4,8	3,5
RP 3,2	8,0	3,2	16,0	6,4	4,5	3,2	6,7	4,8
RP 4,5	12,0	4,5	24,0	9,0	6,4	4,5	9,6	6,8

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

RP Anschlagpunkt Ring Point RP mit Variabler Länge

Attachment point Ring Point RP with variable length

Die Vorteile sind:

- Werkzeuglose Montage & Demontage
- Einzigartiges und patentiertes Design
- Einfaches Einstellen in Lastrichtung
- Keine Gefahr von unfreiwilligen Lösen (Demontage)
- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Robuste Schmiedeausführung
- Oberfläche: RAL 5021 wasserblau pulverbeschichtet
- Einsatzbereich: -40 °C bis +300 °C
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- DGUV-Test und DEKRA Abnahme
- Kennzeichnung CE & UKCA
- 100 % rissgeprüft

The advantages:

- Toolless assembly & disassembly
- Unique & patented design
- Easy adjustment in load direction
- No risk of involuntary loosening (disassembly)
- Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles
- Robust forged design
- RAL 5021 water blue powder coated
- Application range: -40 °C to +300 °C
- Secured four times against breakage
- DGUV-Test and DEKRA type-approval
- Marking CE & UKCA
- 100 % crack tested

Metrisches Gewinde | Metric thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D	var. Gewindelänge var. Thread lenght e (mm)	Steigung Pitch DIN 13	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm
RP 0,35	M 8	8 - 200	1,25	30,0	10	5	25	45	37	21
RP 0,5	M 10	10 - 200	1,5	30,0	10	5	25	45	37	21
RP 0,7	M 12	12 - 200	1,75	36,5	13	7	34	60	49	30
RP 1,5	M 16	16 - 200	2,0	42,0	14	10	36	64	51	32
RP 2,3	M 20	20 - 200	2,5	50,0	15	12	46	76	61	37
RP 3,2	M 24	24 - 200	3,0	64,0	19	15	52	90	74	47
RP 4,5	M 30	30 - 200	3,5	75,0	25	19	62	112	91	56

* Auf Anfrage auch mit Mutter & Scheibe lieferbar

* Also available with nut & washer on request

UNC Gewinde | UNC thread

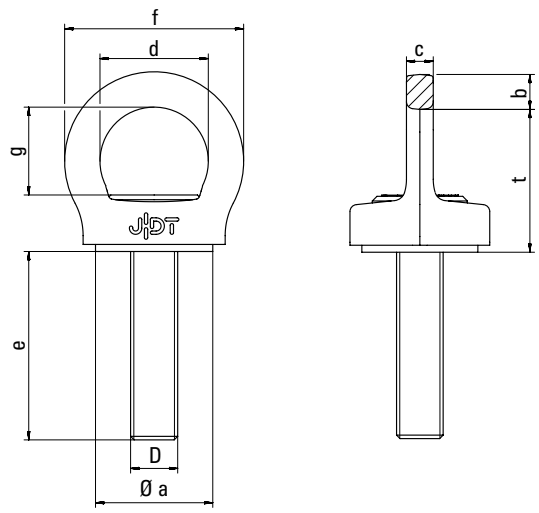
Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D	var. Gewindelänge var. Thread lenght e (mm)	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm
RP 0,35	5/16" - 18 UNC-2A	8 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP 0,35	3/8" - 16 UNC-2A	8 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP 0,5	7/16" - 14 UNC-2A	10 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP 0,7	1/2" - 13 UNC-2A	12 - 200	36,5	13	7	34	60	49	30
RP 1,5	5/8" - 11 UNC-2A	16 - 200	42,0	14	10	36	64	51	32
RP 2,3	3/4" - 10 UNC-2A	20 - 200	50,0	15	12	46	76	61	37
RP 2,3	7/8" - 9 UNC-2A	20 - 200	50,0	15	12	46	76	61	37
RP 3,2	1" - 8 UNC-2A	30 - 200	64,0	19	15	52	90	74	47
RP 4,5	1 1/4" - 7 UNC-2A	35 - 200	75,0	25	19	62	112	91	56

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewindelängen sind lieferbar. Anziehdrehmoment: Anziehbar durch Innensechskant.

All normal threads available from inch system to round thread. Different threaded versions and lengths can be supplied. Tightening torues: tighten by hexagon socket.

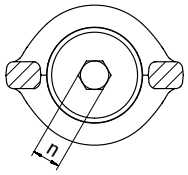
RP Anschlagpunkt Ring Point RP mit Variabler Länge

Attachment point Ring Point RP with variable length

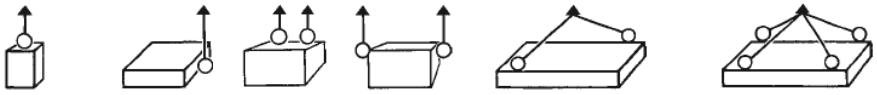


Schlüsselweite | Width across flats

Gewindeausführung Thread version	n mm
M 8	6
M 10	6
M 12	8
M 16	10
M 20	12
M 24	14
M 30	17



Anschlagart | Kind of attachment



Stück | Number of pieces	1	1	2	2		2		3 o. 4
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
	Tragfähigkeit | WLL*							
Bezeichnung | Code	t	t	t	t	t	t	t	t
RP 0,35	1,0	0,35	2,0	0,7	0,5	0,35	0,74	0,53
RP 0,5	1,5	0,5	3,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
RP 0,7	2,4	0,7	4,8	1,4	1,0	0,7	1,5	1,1
RP 1,5	4,0	1,5	8,0	3,0	2,1	1,5	3,2	2,3
RP 2,3	5,5	2,3	11,0	4,6	3,3	2,3	4,8	3,5
RP 3,2	8,0	3,2	16,0	6,4	4,5	3,2	6,7	4,8
RP 4,5	12,0	4,5	24,0	9,0	6,4	4,5	9,6	6,8

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

RP-M

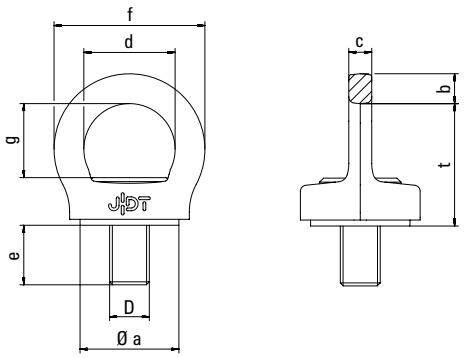
Anschlagpunkt Ring Point RP-M mit Schlüssel
Attachment point Ring Point RP-M with Key

Die Vorteile sind:

- Einfach Montage und Demontage durch mitgelieferten Schlüssel
- Einzigartiges und patentiertes Design
- Einfaches Einstellen in Lastrichtung
- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Robuste Schmiedeausführung
- Oberfläche: RAL 5021 wasserblau pulverbeschichtet
- Einsatzbereich: -40 °C bis +300 °C
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- DGUV-Test und DEKRA Abnahme
- Kennzeichnung CE & UKCA
- 100 % rissgeprüft

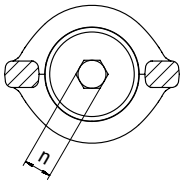
The advantages:

- Easy assembly and disassembly with the supplied key
- Unique & patented design
- Easy adjustment in load direction
- Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles
- Robust forged design
- RAL 5021 water blue powder coated
- Application range: -40 °C to +300 °C
- Secured four times against breakage
- DGUV-Test and DEKRA type-approval
- Marking CE & UKCA
- 100 % crack tested



Schlüsselweite | Width across flats

Gewindeausführung Thread version	n mm
M 8	6
M 10	6
M 12	8
M 16	10
M 20	12
M 24	14
M 30	17



Metrisches Gewinde | Metric thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D x e (mm)	Steigung Pitch DIN 13	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
RP-M 0,35	M 8 x 18	1,25	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0383600001
RP-M 0,5	M 10 x 18	1,5	30,0	10	5	25	45	37	21	0,13	0383600002
RP-M 0,7	M 12 x 18	1,75	36,5	13	7	34	60	49	30	0,3	0383600000
RP-M 1,5	M 16 x 20	2,0	42,0	14	10	36	64	51	32	0,4	0383601000
RP-M 2,3	M 20 x 30	2,5	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0383602000
RP-M 3,2	M 24 x 30	3,0	64,0	19	15	52	90	74	47	1,2	0383603000
RP-M 4,5	M 30 x 35	3,5	75,0	25	19	62	112	91	56	2,2	0383604000

UNC Gewinde | UNC thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D x e (mm)	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
RP-M 0,35	5/16" - 18 UNC-2A x 12 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0383600501
RP-M 0,35	3/8" - 16 UNC-2A x 15 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,12	0383600502
RP-M 0,5	7/16" - 14 UNC-2A x 15 mm	30,0	10	5	25	45	37	21	0,13	0383600503
RP-M 0,7	1/2" - 13 UNC-2A x 18 mm	36,5	13	7	34	60	49	30	0,3	0383600500
RP-M 1,5	5/8" - 11 UNC-2A x 20 mm	42,0	14	10	36	64	51	32	0,4	0383601500
RP-M 2,3	3/4" - 10 UNC-2A x 30 mm	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0383602501
RP-M 2,3	7/8" - 9 UNC-2A x 30 mm	50,0	15	12	46	76	61	37	0,7	0383602500
RP-M 3,2	1" - 8 UNC-2A x 35 mm	64,0	19	15	52	90	74	47	1,2	0383603500
RP-M 4,5	1 1/4" - 7 UNC-2A x 40 mm	75,0	25	19	62	112	91	56	2,2	0383604500

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewindelängen sind lieferbar. Anziehdrehmoment: Anziehbar durch Innensechskant.

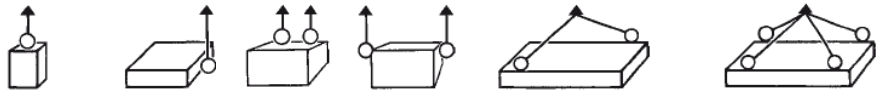
All normal threads available from inch system to round thread. Different threaded versions and lengths can be supplied. Tightening torues: tighten by hexagon socket.

RP-M

Anschlagpunkt Ring Point RP-M mit Schlüssel
Attachment point Ring Point RP-M with Key

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.



Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	**Tragfähigkeit** | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
RP-M 0,35	1,0	0,35	2,0	0,7	0,45	0,35	0,74	0,53
RP-M 0,5	1,5	0,5	3,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
RP-M 0,7	2,4	0,7	4,8	1,4	1,0	0,7	1,5	1,1
RP-M 1,5	4,0	1,5	8,0	3,0	2,1	1,5	3,2	2,3
RP-M 2,3	5,5	2,3	11,0	4,6	3,3	2,3	4,8	3,5
RP-M 3,2	8,0	3,2	16,0	6,4	4,5	3,2	6,7	4,8
RP-M 4,5	12,0	4,5	24,0	9,0	6,4	4,5	9,6	6,8

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

RP-M

Anschlagpunkt Ring Point mit Schlüssel RP-M Variable Länge
Attachment point Ring Point with key RP-M variable length

Die Vorteile sind:
- Einfach Montage und Demontage durch mitgelieferten Schlüssel
- Einzigartiges und patentiertes Design
- Einfaches Einstellen in Lastrichtung
- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Robuste Schmiedeausführung
- Oberfläche: RAL 5021 wasserblau pulverbeschichtet
- Einsatzbereich: -40 °C bis +300 °C
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- DGUV-Test und DEKRA Abnahme
- Kennzeichnung CE & UKCA
- 100 % rissgeprüft

The advantages:
- Easy assembly and disassembly with the supplied key
- Unique & patented design
- Easy adjustment in load direction
- Marks on the swivel give a clear indication of inclination angles
- Robust forged design
- RAL 5021 water blue powder coated
- Application range: -40 °C to +300 °C
- Secured four times against breakage
- DGUV-Test and DEKRA type-approval
- Marking CE & UKCA
- 100 % crack tested

Metrisches Gewinde | Metric thread

Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D	var. Gewindelänge var. Thread lenght e (mm)	Steigung Pitch DIN 13	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm
RP-M 0,35	M 8	8 - 200	1,25	30,0	10	5	25	45	37	21
RP-M 0,5	M 10	10 - 200	1,5	30,0	10	5	25	45	37	21
RP-M 0,7	M 12	12 - 200	1,75	36,5	13	7	34	60	49	30
RP-M 1,5	M 16	16 - 200	2,0	42,0	14	10	36	64	51	32
RP-M 2,3	M 20	20 - 200	2,5	50,0	15	12	46	76	61	37
RP-M 3,2	M 24	24 - 200	3,0	64,0	19	15	52	90	74	47
RP-M 4,5	M 30	30 - 200	3,5	75,0	25	19	62	112	91	56

* Auf Anfrage auch mit Mutter & Scheibe lieferbar

* Also available with nut & washer on request

UNC Gewinde | UNC thread

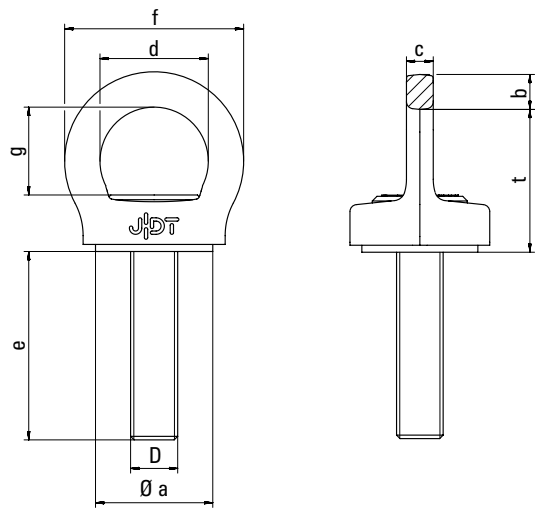
Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D	var. Gewindelänge var. Thread lenght e (mm)	Ø a mm	b mm	c mm	d mm	f mm	t mm	g mm
RP-M 0,35	5/16" - 18 UNC-2A	8 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP-M 0,35	3/8" - 16 UNC-2A	8 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP-M 0,5	7/16" - 14 UNC-2A	10 - 200	30,0	10	5	25	45	37	21
RP-M 0,7	1/2" - 13 UNC-2A	12 - 200	36,5	13	7	34	60	49	30
RP-M 1,5	5/8" - 11 UNC-2A	16 - 200	42,0	14	10	36	64	51	32
RP-M 2,3	3/4" - 10 UNC-2A	20 - 200	50,0	15	12	46	76	61	37
RP-M 2,3	7/8" - 9 UNC-2A	20 - 200	50,0	15	12	46	76	61	37
RP-M 3,2	1" - 8 UNC-2A	30 - 200	64,0	19	15	52	90	74	47
RP-M 4,5	1 1/4" - 7 UNC-2A	35 - 200	75,0	25	19	62	112	91	56

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewindelängen sind lieferbar. Anziehdrehmoment: Anziehbar durch Innensechskant.

All normal threads available from inch system to round thread. Different threaded versions and lengths can be supplied. Tightening torues: tighten by hexagon socket.

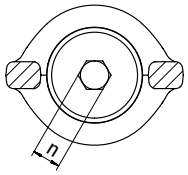
RP-M

Anschlagpunkt Ring Point mit Schlüssel RP-M Variable Länge
Attachment point Ring Point with key RP-M variable length

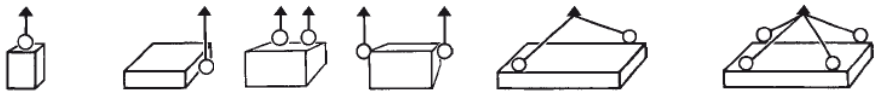


Schlüsselweite | Width across flats

Gewindeausführung Thread version	n mm
M 8	6
M 10	6
M 12	8
M 16	10
M 20	12
M 24	14
M 30	17



Anschlagart | Kind of attachment



Stück | Number of pieces	1	1	2	2		2		3 o. 4
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
RP-M 0,35	1,0	0,35	2,0	0,7	0,5	0,35	0,74	0,53
RP-M 0,5	1,5	0,5	3,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
RP-M 0,7	2,4	0,7	4,8	1,4	1,0	0,7	1,5	1,1
RP-M 1,5	4,0	1,5	8,0	3,0	2,1	1,5	3,2	2,3
RP-M 2,3	5,5	2,3	11,0	4,6	3,3	2,3	4,8	3,5
RP-M 3,2	8,0	3,2	16,0	6,4	4,5	3,2	6,7	4,8
RP-M 4,5	12,0	4,5	24,0	9,0	6,4	4,5	9,6	6,8

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

Montageschlüssel | Key

Bezeichnung Code	Schlüsselweite Width across flats	Artikel-Nr. Ident no.
Montageschlüssel passend für RP-M 0,35 und 0,5 | Key suitable for RP-M 0,35 and 0,5	6	0396100000
Montageschlüssel passend für RP-M 0,7 | Key suitable for RP-M 0,7	8	0396100001
Montageschlüssel passend für RP-M 1,5 | Key suitable for RP-M 1,5	10	0396100002
Montageschlüssel passend für RP-M 2,3 | Key suitable for RP-M 2,3	12	0396100003
Montageschlüssel passend für RP-M 3,2 | Key suitable for RP-M 3,2	14	0396100004
Montageschlüssel passend für RP-M 4,5 | Key suitable for RP-M 4,5	17	0396100005

MLP MEGA Lifting point MLP

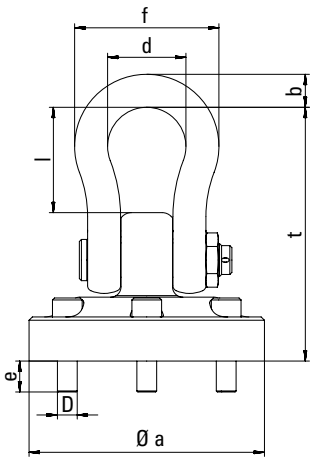
MEGA Lifting point MLP

Die Vorteile sind:

- » Perfekt für das Heben schwerer Lasten
- » Kompaktes und ergonomisches Design
- » Effiziente Lastenverteilung aufgrund der Bauweise
- » Hohe Reibungsfestigkeit
- » Auch unter 90° mit voller WLL belastbar
- » Einschließlich Schrauben (100 % rissgeprüft)
- » Ermöglicht einen schnellen und sicheren Anschluss
- » Kennzeichnung CE & UKCA

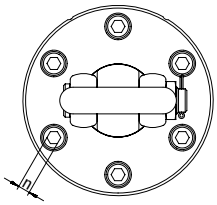
The advantages:

- » Perfect for lifting heavy loads
- » Compact and ergonomic design
- » Efficient load distribution due to the construction
- » High friction resistance
- » Also loadable with full WLL by 90°
- » Including bolts, 100 % crack tested
- » Enables quick and safe connexion
- » Marking CE & UKCA



Schlüsselweite | Width across flats

Gewindeausführung Thread version	n mm
MLP 85 t M 48 x 160	36
MLP 100 t M 48 x 160	36
MLP 120 t M 48 x 180	36
MLP 200 t M 48 x 180	36
MLP 250 t M 48 x 180	36



Bezeichnung Code	Gewindeausführung Thread version D x e (mm)	Steigung Pitch DIN 13	Ø a mm	b mm	d mm	f mm	t mm	l mm	Gewicht Weight ohne Schäkel without shackle kg	Gewicht Weight Schäkel Shackle kg	Artikel-Nr. Ident no.
MLP 85	M 48 x 75	5	400	70	180	320	505	209	141	42	0381385000
MLP 100	M 48 x 75	5	400	80	190	350	592	271	145	70	0381310000
MLP 120	M 48 x 75	5	571	80	190	350	615	255	292	70	0381312000
MLP 200	M 48 x 75	5	650	110	275	484	833	393	439	183	0381320000
MLP 250	M 48 x 75	5	730	120	300	540	965	450	656	255	0381325000

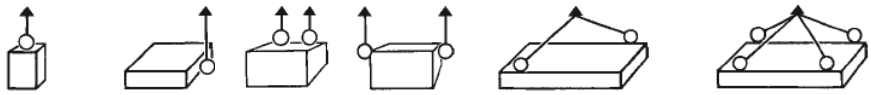
Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewindelängen sind lieferbar. Anziehdrehmoment: Anziehbar durch Innensechskant.

All normal threads available from inch system to round thread. Different threaded versions and lengths can be supplied. Tightening torues: tighten by hexagon socket.

MLP

MEGA Lifting point MLP
MEGA Lifting point MLP

Anschlagart | Kind of attachment



Stück | Number of pieces		1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	**Schrauben** | Bolts	**Tragfähigkeit** | WLL*							
		t	t	t	t	t	t	t	t
MLP 85	6 x M 48 x 160	85	85	170	170	119	85	178	127
MLP 100	6 x M 48 x 160	100	100	200	200	140	100	210	150
MLP 120	6 x M 48 x 180	120	120	240	240	168	120	252	180
MLP 200	10 x M 48 x 180	200	200	400	400	280	200	420	300
MLP 250	12 x M 48 x 180	250	250	500	500	350	250	525	375

Für Tragfähigkeit >250 t bis 2.000 t, kontaktieren Sie uns bitte. / For WLL >250 t until 2.000 t, please contact us.

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

TAPG-S

Anschlagpunkt zum Anschrauben
Attachment point, bolt-on-type

Der Anschlagpunkt zum Anschrauben, in den Tragfähigkeiten von 4,75 – 12 t.

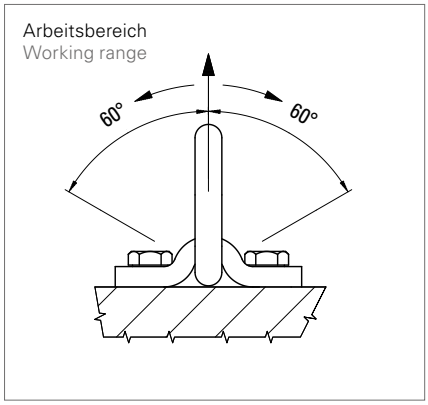
Die Vorteile sind:
- » Kompakte Bauweise
- » Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- » 120° Arbeitsbereich des Bügels
- » Anschraubblech dient auch als Anreißschablone
- » Einschließlich Schrauben, 100 % rissgeprüft
- » Auch quer zur Schwenkrichtung mit Nenn-WLL belastbar

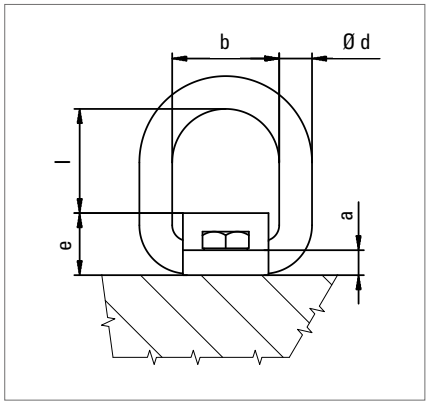
Der Lastbügel muss frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagpunkt abstützen.

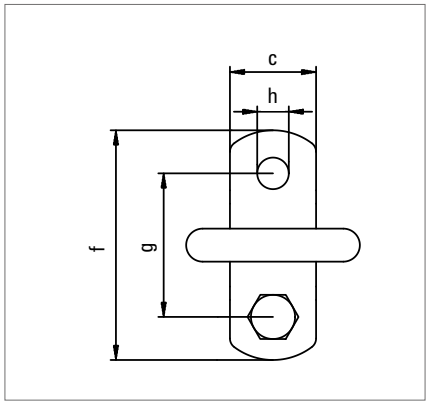
Attachment point, bolt-on-type, in working load limits of 4,75 – 12 t.

The advantages:
- » Compact design
- » Secured four times against breakage
- » Working range 120°
- » Bolt on plate also serves as marking stencil
- » Including bolts, 100 % crack-tested
- » Also loadable transversely to the swivel direction with nominal WLL

The D-link must be able to move freely. The load take-up may not be supported on edges or on the sling point.







TAPG-S 3 – 8

Bezeichnung Code	Schraube screw	Anziehdrehmoment Tightening torque	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	l	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPG-S 3	M 20 × 45	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,4	0380503300
TAPG-S 5	M 24 × 55	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,6	0380505300
TAPG-S 8	M 27 × 65	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	4,4	0380508300

Schrauben nach ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % rissgeprüft.

Bolts according to ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % crack-tested.

TAPG 3 – 8 ohne Schrauben | without screws

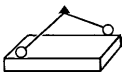
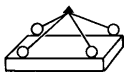
Bezeichnung Code	Anziehdrehmoment Tightening torque	a	b	c	Ø d	e	f	g	h	l	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPG 3	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,1	0380503200
TAPG 5	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,0	0380505200
TAPG 8	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,6	0380508200

TAPG-S

Anschlagpunkt zum Anschrauben
Attachment point, bolt-on-type

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment							
Stück | Number of pieces	1	1	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*						
	t	t	t	t	t	t	t
TAPG-S 3/TAPG 3	4,75	3,15	9,3	4,25	3,15	6,7	4,75
TAPG-S 5/TAPG 5	8,0	5,3	16,0	7,5	5,3	11,2	8,0
TAPG-S 8/TAPG 8	12,0	8,0	24,0	11,2	8,0	17,0	11,8

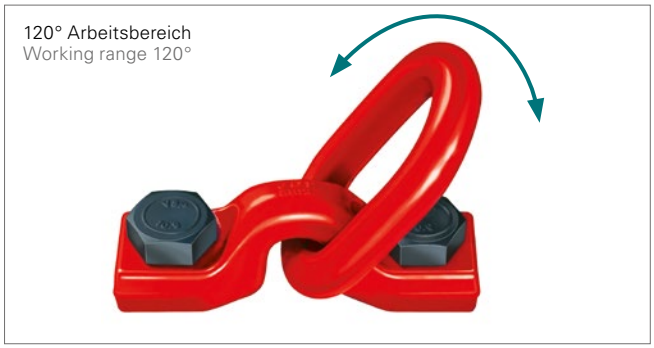
*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

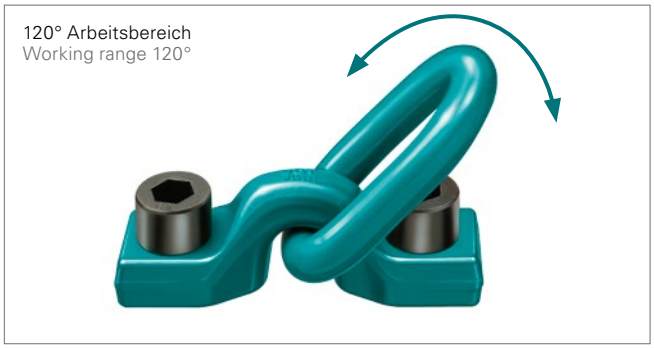
Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

TPB-S

Anschlagpunkt zum Anschrauben, inklusive Schrauben
Attachment point, bolt-on-type, including screws



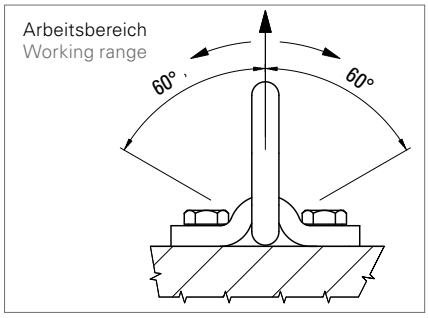


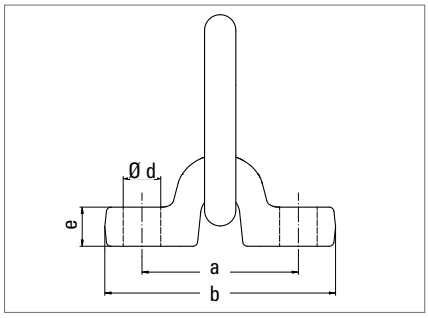
Der Anschlagpunkt zum Anschrauben, in den Tragfähigkeiten von 15–32 t.

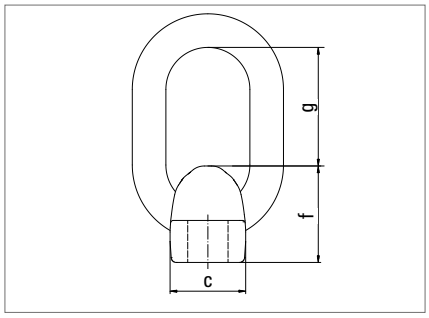
Die Vorteile sind:
» Kompakte Bauweise
» Vierfache Sicherheit gegen Bruch
» 120° Schwenkbereich des Bügels
» Anschraubblech dient auch als Anreißschablone
» Einschließlich Schrauben, 100 % rissgeprüft
» Auch quer zur Schwenkrichtung mit Nenn-WLL belastbar
Lastbügel muss frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagbügel abstützen.

Attachment point, bolt-on-type, in working load limits of 15–32 t.

The advantages:
» Compact design
» Secured four times against breakage
» Link swings 120°
» Bolt on plate also serves as marking stencil
» Including bolts, 100 % crack-tested
» Also loadable transversely to the swivel direction with nominal WLL
The link must be able to move freely. The load take-up may not be supported on edges or on the bracket.







TPB-S 15–25/GK8 ab TPB-S 30/GK10

Bezeichnung Code	Schraube Screw	Anziehdrehmoment Tightening torque	a	b	c	Ø d	e	f	g	Glied Link	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TPB-S 15	M 36 × 100	675	175	255	72	39	40	90	110	32 × 150 × 75	9,5	0380515200
TPB-S 20	M 42 × 120	1050	200	295	90	45	50	116	140	40 × 190 × 100	18,5	0380520200
TPB-S 25	M 45 × 120	1400	200	295	90	48	50	116	140	40 × 190 × 100	19,1	0380525200
TPB-S 30	M 48 × 130	1900	200	295	90	50	50	116	140	40 × 190 × 100	20,8	0381330100
TPB-S 32	M 56 × 135	2150	230	340	96	62	50	116	140	40 × 190 × 100	25,3	0381332100

TPB-S 15–25 Schraube nach ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % rissgeprüft.
TPB-S 30–32 Schraube mit Innensechskant ISO 4762/10.9, 100 % rissgeprüft.

TPB-S 15–25 Bolt according ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % crack-tested.
TPB-S 30–32 hexagon socket screw ISO 4762/10.9, 100 % crack-tested.

TPB 15–25/GK8 ab TPB 30/GK10 ohne Schrauben | without screws

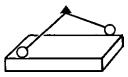
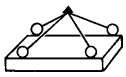
Bezeichnung Code	Anziehdrehmoment Tightening torque	a	b	c	Ø d	e	f	g	Glied Link	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TPB 15	675	175	255	72	39	40	90	110	32 × 150 × 75	7,4	0380515100
TPB 20	1050	200	295	90	45	50	116	140	40 × 190 × 100	15,1	0380520100
TPB 25	1400	200	295	90	48	50	116	140	40 × 190 × 100	15,1	0380525100
TPB 30	1900	200	295	90	50	50	116	140	40 × 190 × 100	15,0	0381230000
TPB 32	2150	230	340	96	62	50	116	140	40 × 190 × 100	17,1	0381232002

TPB-S

Anschlagpunkt zum Anschrauben, inklusive Schrauben
Attachment point, bolt-on-type, including screws

Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
TPB-S 15/TPB 15	15,0	15,0	30,0	30,0	21,2	15,0	31,5	22,4
TPB-S 20/TPB 20	21,2	21,2	40,0	40,0	28,0	20,0	42,0	30,0
TPB-S 25/TPB 25	25,0	25,0	50,0	50,0	33,5	25,0	50,0	37,5
TPB-S 30/TPB 30	30,0	30,0	60,0	60,0	42,0	30,0	63,0	45,0
TPB-S 32/TPB 32	32,0	32,0	64,0	64,0	45,0	32,0	67,0	47,5

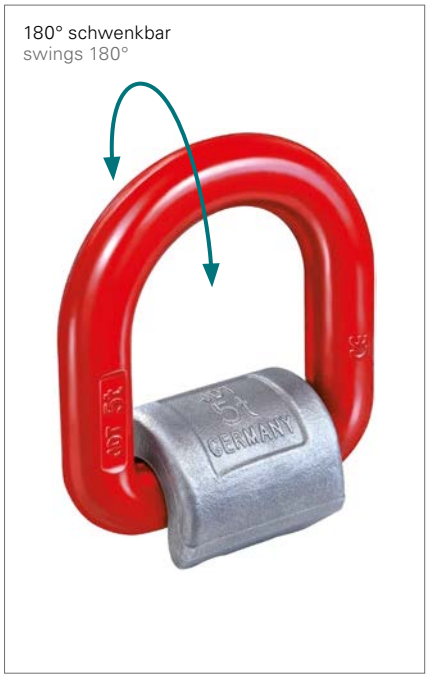
*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

TAPS

Anschlagpunkt zum Anschweißen
Attachment point, weld-on-type

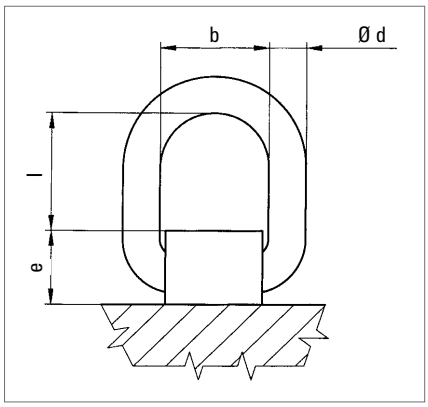


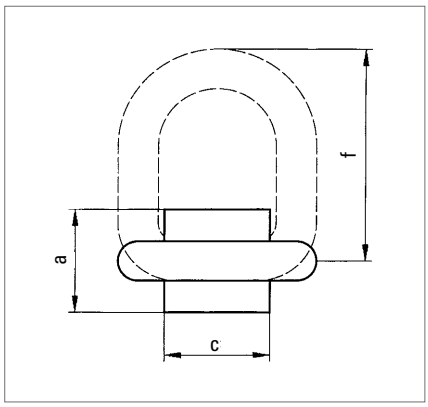
Anschlagpunkt zum Anschweißen in den Tragfähigkeiten von 1 – 75 t.

Die Vorteile sind:
- Kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 180° Schwenkbereich des Bügels
- Ösenhalter aus Werkstoff S355J2 (1.0577) nach EN 10025
- Ösenhalter ab TAPS 20 aus Werkstoff 25 CrMo4 (1.7218)
- Auch quer zur Schwenkrichtung mit Nenn-WLL belastbar

Weld-on sling point in working load limits 1 – 75 t.

The advantages:
- Compact design
- Secured four times against breakage
- D-link swings 180°
- Weld-on shackle made of material S355J2 (1.0577) according to EN 10025
- Weld-on shackle ≥ TAPS 20 made of material 25 CrMo4, Material no. (1.7218)
- Also loadable transversely to the swivel direction with nominal WLL





TAPS 1 – 63

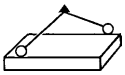
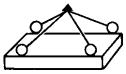
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	Ø d	e	f	l	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPS 1	1,12	2.240	32	38	32	13	25	70	42	0,3	0381701000
TAPS 2	2,0	4.000	34	40	34	14	26	72	42	0,3	0381702000
TAPS 3	3,15	6.300	47	56	50	18	36	92	54	0,8	0381703000
TAPS 5	5,3	10.600	55	67	60	22	46	111	63	1,6	0381705000
TAPS 8	8,0	16.000	68	80	68	26	54	127	68	2,6	0381708000
TAPS 15	15,0	30.000	82	125	100	30	60	190	120	5,4	0380415000
TAPS 20	20,0	–	125	150	125	46	90	254	155	16,0	0380420000
TAPS 25	25,0	–	135	170	140	52	100	288	175	22,8	0380425000
TAPS 30	30,0	–	155	200	170	57	110	334	210	32,3	0380430000
TAPS 35	35,0	–	170	200	170	57	120	346	210	34,7	0380435000
TAPS 40	40,0	–	180	210	185	62	130	363	220	45,2	0380440000
TAPS 50	50,0	–	190	230	180	73	135	395	235	56,5	0380450000
TAPS 63	63,0	–	190	230	180	73	135	395	235	56,5	0380463000

TAPS

Anschlagpunkt zum Anschweißen
Attachment point, weld-on-type

Entsprechende Betriebsanleitung/Schweißinformation finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions/welding instructions can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
TAPS 1	1,6	1,12	3,2	2,24	1,6	1,12	2,36	1,6
TAPS 2	3,0	2,0	6,0	4,0	2,8	2,0	4,25	3,0
TAPS 3	4,75	3,15	9,5	6,3	4,45	3,15	6,7	4,75
TAPS 5	8,0	5,3	16,0	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0
TAPS 8	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	17,0	17,0
TAPS 15	22,4	15,0	45,0	30,0	21,2	15,0	31,5	22,4
TAPS 20	30,0	20,0	60,0	40,0	28,3	20,0	42,4	30,0
TAPS 25	37,5	25,0	75,0	50,0	33,5	25,0	53,0	37,5
TAPS 30	45,0	30,0	90,0	60,0	42,0	30,0	63,0	45,0
TAPS 35	50,0	35,0	100,0	70,0	49,0	35,0	74,3	52,2
TAPS 40	60,0	40,0	120,0	80,0	56,0	40,0	85,0	60,0
TAPS 50	71,0	50,0	142,0	100,0	71,0	50,0	106,0	75,0
TAPS 63	75,0	63,0	150,0	126,0	90,0	63,0	133,0	95,0

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

TAPSK

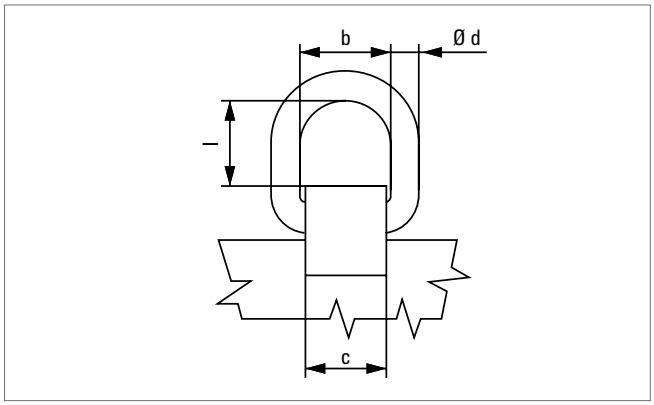
Anschlagpunkt zum Anschweißen – Kantenbefestigung
Attachment point, weld-on-type – edge fastening

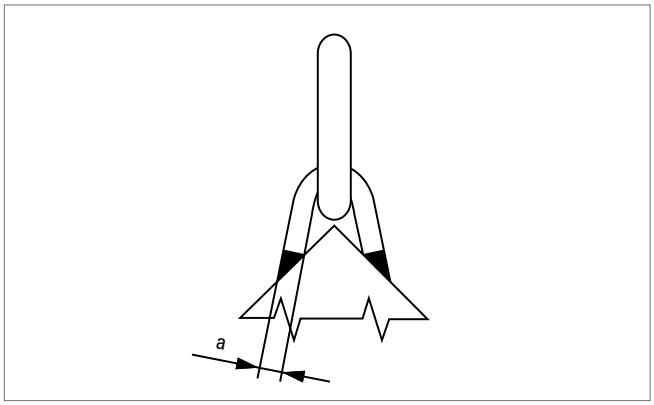
Der Anschlagpunkt zum Anschweißen, Kantenbefestigung in den Tragfähigkeiten von 3–8 t.

Die Vorteile sind:
» Kompakte Bauweise
» Vierfache Sicherheit gegen Bruch
» 270° Schwenkbereich des Bügels
» Ösenhalter aus Werkstoff S355J2 (1.0577) nach EN 10025

Weld-on sling point, edge fastening, in working load limits of 3–8 t.

The advantages:
» Compact design
» Secured four times against breakage
» D-link swings 270°
» Weld-on shackle made of material S355J2 (1.0577) according to EN 10025





TAPSK 3–8

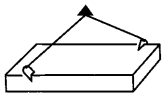
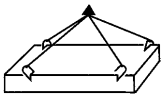
Bezeichnung Code	a	b	c	Ø d	l	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPSK 3	12	56	50	18	53	1,0	0380703100
TAPSK 5	15	67	60	22	63	1,8	0380705100
TAPSK 8	20	80	70	26	68	3,1	0380708100

TAPSK

Anschlagpunkt zum Anschweißen – Kantenbefestigung
Attachment point, weld-on-type – edge fastening

Entsprechende Betriebsanleitung/Schweißinformation finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding welding information/operating instruction can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment						
Stück | Number of pieces	1	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	0°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*					
	t	t	t	t	t	t
TAPSK 3	3,15	6,3	4,45	3,15	6,7	4,75
TAPSK 5	5,3	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0
TAPSK 8	8,0	16,0	11,2	8,0	17,0	11,8

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 0°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 0°.

TAPS-E

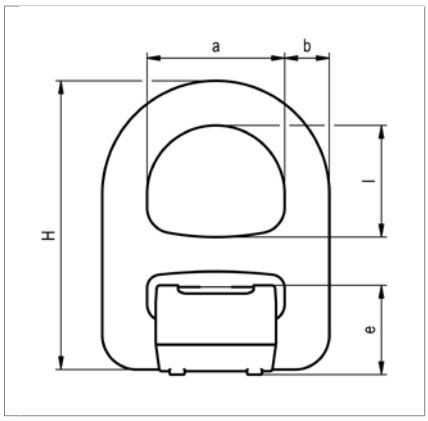
Anschlagpunkt zum Anschweißen
Attachment point, weld-on-type

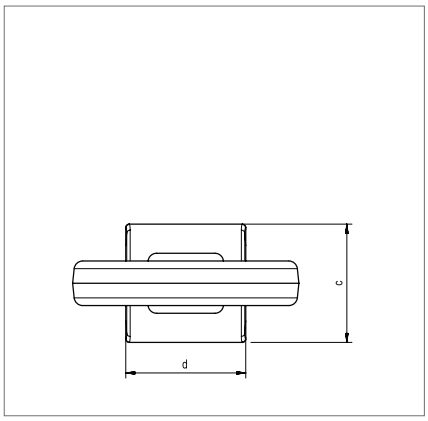
Anschlagpunkte zum Anschweißen in den Tragfähigkeiten von 1,4–26,5 t und kompatibel zum Programm der Güteklasse 10 (Tragfähigkeiten)

Die Vorteile sind:
- » Kompakte Bauweise
- » Ausführung in Anlehnung an DIN EN 1677-1
- » 180° Schwenkbereich des Bügels
- » Robuste Schmiedeausführung
- » Gewichtsoptimiert im Vergleich zur Güteklasse 8
- » Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- » Einsatzbereich: -20 °C bis +400 °C
- » In alle Richtungen belastbar
- » 100 % rissgeprüft
- » Ösenhalter aus Werkstoff S355J2 (1.0577)

Weld-on attachment points with working load limits from 1,4–26,5 t and compatible with the programme of grade 10 (WLL)

The advantages:
- » Compact design
- » Design based on DIN EN 1677-1
- » 180° swivel range of the link
- » Robust forged design
- » Weight optimised compared to quality grade 8
- » Secured four times against breakage
- » Operating temperature: -20 °C to +400 °C
- » Can take loads in all directions
- » 100 % crack tested
- » Eyelet holder made of S355J2 (1.0577)



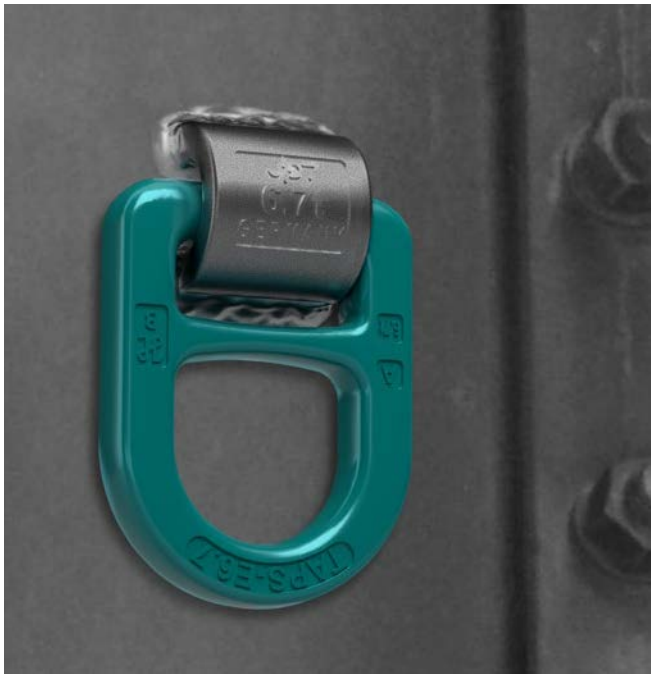


TAPS-E

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	d	e	l	H	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPS-E 1,4	1,4	2.800	38	13	34	34	27	40	91	0,4	0382901000
TAPS-E 2,5	2,5	5.000	40	14	34	34	27	40	91	0,5	0382902000
TAPS-E 4	4,0	8.000	56	22	46	49	34	52	123	1,2	0382904000
TAPS-E 6,7	6,7	13.400	67	22	55	59	41	63	145	2,0	0382906000
TAPS-E 10	10,0	20.000	80	26	69	70	52	65	168	3,5	0382910000
TAPS-E 12,5	12,5	25.000	90	28	74	80	56	80	189	4,5	0382912000
TAPS-E 16	16,0	32.000	100	30	80	90	59	90	205	5,7	0382916000
TAPS-E 19	19,0	38.000	100	32	94	90	66	90	220	6,9	0382919000
TAPS-E 26,5	26,5	–	170	52	130	140	103	175	380	28,7	0382926000

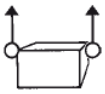
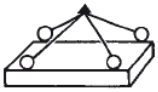
TAPS-E

Anschlagpunkt zum Anschweißen
Attachment point, weld-on-type



Entsprechende Betriebsanleitung/Schweißinformation finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding welding information/operating instruction can be found on www.jdt.de for download.

Anschlagart | Kind of attachment								
Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
TAPS-E 1,4	2,5	1,4	5	2,8	2,0	1,4	3,0	2,1
TAPS-E 2,5	4,0	2,5	8	5,0	3,5	2,5	5,3	3,8
TAPS-E 4	6,0	4,0	12	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TAPS-E 6,7	10,0	6,7	20	13,4	9,4	6,7	14,2	10,1
TAPS-E 10	15,0	10,0	30	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TAPS-E 12,5	20,0	12,5	40	25,0	18,0	12,5	26,5	19,0
TAPS-E 16	24,0	16,0	48	32,0	22,6	16,0	33,9	24,0
TAPS-E 19	30,0	19,0	60	38,0	26,5	19,0	40,0	28,0
TAPS-E 26,5	37,5	26,5	75	53,0	37,0	26,5	56,0	40,0

*Gesamte Tragfähigkeit pro Anwendungsfall/Total WLL per application

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

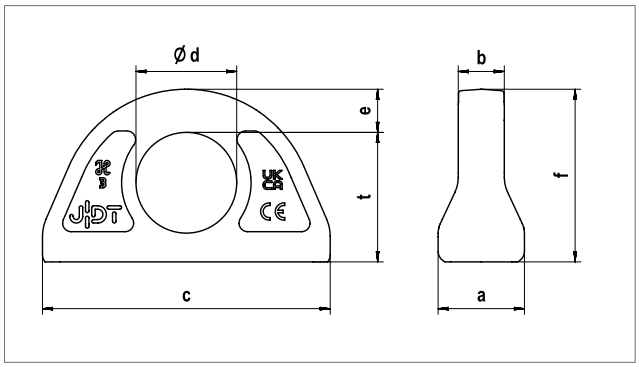
In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

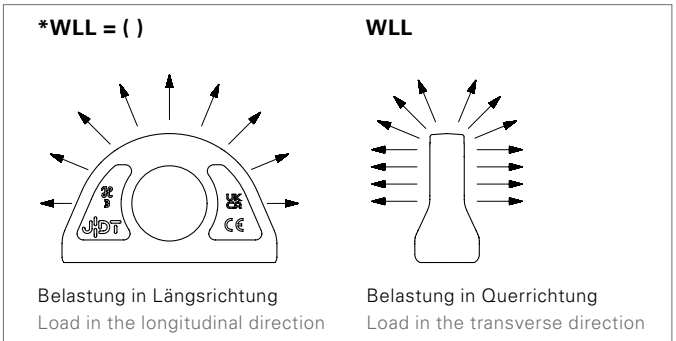
APH

Anschweißpunkt zum Heben
Weld-on Lifting point

Die Vorteile sind:
- » Kompakte Bauweise
- » In alle Richtungen belastbar
- » Robuste Schmiedeausführung
- » Geschmiedete Anzeige des Anschlagwinkels
- » Oberfläche: Zink Diffusionsverzinkung ZD30
- » Einsatzbereich: -40 °C bis +400 °C
- » Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- » DGUV-Test und DEKRA Abnahme
- » 100 % rissgeprüft

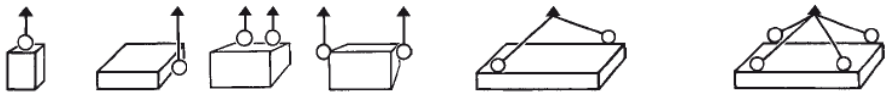
The advantages:
- » Compact design
- » Loadable in all directions
- » Robust forged design
- » Forged indication of inclination angle
- » Surface: Diffusion galvanizing ZD30
- » Application range: -40 °C to +400 °C
- » Secured four times against breakage
- » DGUV-Test and DEKRA type-approval
- » 100 % crack tested





Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t 0°	Tragfähigkeit WLL t 90°	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
APH 1,6	4,0	1,6 (4)*	30	16	100	35	15	60	45	0,6	0383001000
APH 3,2	9,0	3,2 (9)*	41	23	137	50	20	84	64	1,6	0383003000
APH 5	12,0	5,0 (12)*	51	27	172	60	27	103	76	3,0	0383005000
APH 10	20,0	10,0 (20)*	70	38	228	80	34	134	100	7,1	0383010000
APH 20	32,0	20,0 (32)*	90	52	272	115	39	182	143	14,3	0383020000
APH 31,5	40,0	31,5 (40)*	108	64	320	130	49	215	166	25,4	0383030000

Anschlagart | Kind of attachment



Stück | Number of pieces	1	1	2	2	2		3 o. 4	
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Bezeichnung | Code	Tragfähigkeit | WLL*							
	t	t	t	t	t	t	t	t
APH 1,6	4,0	1,6 (4)*	8	3,2 (8)*	2,2 (5,6)*	1,6 (4)*	3,4 (8,4)*	2,4 (6)*
APH 3,2	9,0	3,2 (9)*	18	6,4 (18)*	4,5 (12,6)*	3,2 (9)*	6,7 (18,9)*	4,8 (13,5)*
APH 5	12,0	5,0 (12)*	24	10,0 (24)*	7,0 (16,8)*	5,0 (12)*	10,5 (25,2)*	7,5 (18)*
APH 10	20,0	10,0 (20)*	40	20,0 (40)*	14,0 (28)*	10,0 (20)*	21,2 (42)*	15,0 (30)*
APH 20	32,0	20,0 (32)*	64	40,0	28,0	20,0	42,0	30,0
APH 31,5	40,0	31,5 (40)*	80	63,0	45,0	31,5	67,0	47,5

*Tragfähigkeit in Klammern gilt für die Belastung in Längsrichtung/WLL in brackets applies to the load in the longitudinal direction

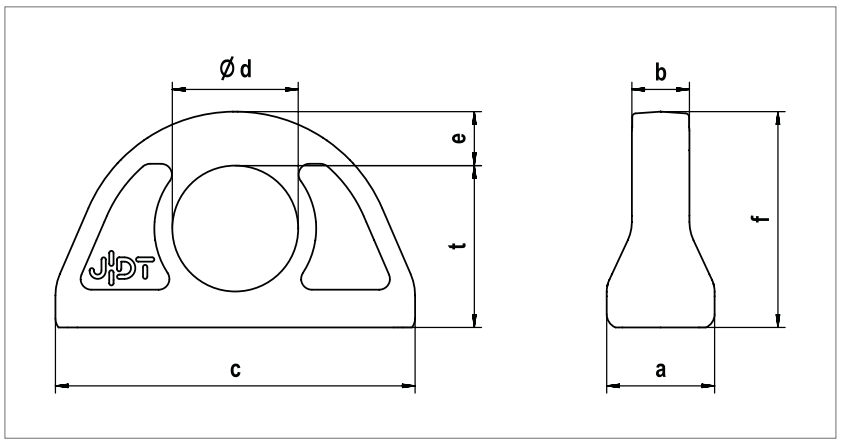
Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für 2- und 3/4-Strängige Anschlagketten (-punkte) die Tragfähigkeiten für 1-Strängige bei 90°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 90°.

APZ

Anschweißpunkt zum Zurren
Weld-on Lashing point

Die Vorteile sind:
- » Kompakte Bauweise
- » In alle Richtungen belastbar
- » Robuste Schmiedeausführung
- » Geschmiedete Anzeige des Zurrwinkels
- » Oberfläche: Diffusionsverzinkung ZD30
- » Einsatzbereich: -40 °C bis +400 °C
- » Zweifache Sicherheit gegen Bruch
- » DEKRA Abnahme
- » 100 % rissgeprüft

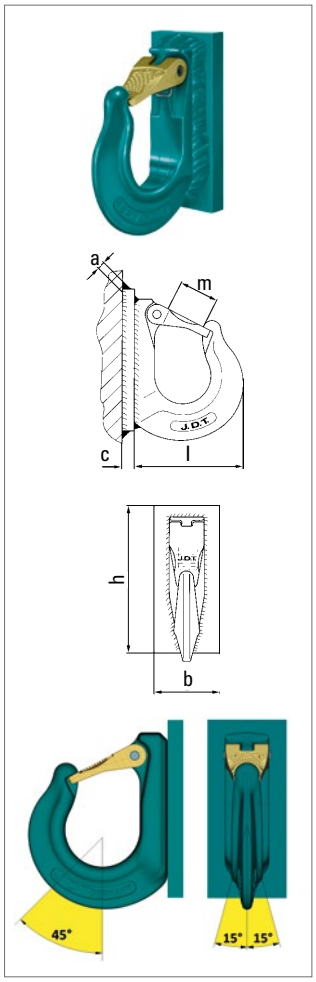


The advantages:
- » Compact design
- » Loadable in all directions
- » Robust forged design
- » Forged indication of lashing angle
- » Surface: Diffusion galvanizing ZD30
- » Application range: -40 °C to +400 °C
- » Secured two times against breakage
- » DEKRA type-approval
- » 100 % crack tested

Bezeichnung Code	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	Ø d	e	f	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
APZ 3200	3.200	30	16	100	35	15	60	45	0,6	0383103000
APZ 6400	6.400	41	23	137	50	20	84	64	1,6	0383106000
APZ 10000	10.000	51	27	172	60	27	103	76	3,0	0383110000
APZ 20000	20.000	70	38	228	80	34	134	100	7,1	0383120000
APZ 40000	40.000	90	52	272	115	39	182	143	14,3	0383140000

EAHK

Haken zum Anschweißen
Hook weld-on-type



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	h	l	m	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHK 6	1,4	5	40	10	90	68	22	0,6	0362706000
EAHK 8	2,5	5	50	10	115	90	30	1,2	0362708000
EAHK 10	4,0	8	60	15	140	105	37	2,3	0362710000
EAHK 13	6,7	8	70	15	175	135	47	3,9	0362713000
EAHK 16	10,0	8	80	15	210	140	51	5,7	0362716000

Haken z. B. zum Anschweißen an Traversen als Anschlagpunkt mit stabiler Sicherung.

Hook weld-on-type e.g. for spreader bar as attachment point with strong safety latch.

Anwendungsbereiche: 45° und zulässige Belastung 15° in seitlicher Zurichtung.

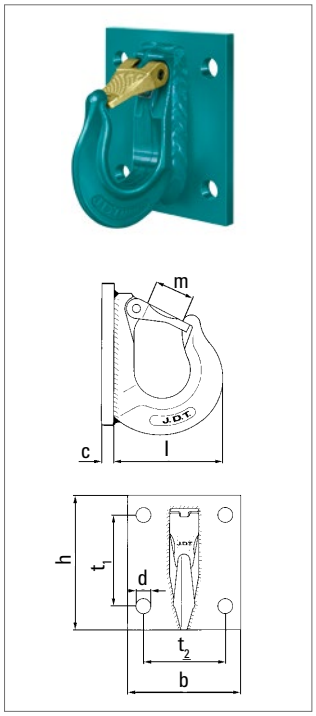
Range of application: 45° and permitted load 15° in sidewise pulling direction.

Entsprechende Betriebsanleitung/ Schweißinformation finden Sie im Internet auf www.jdt.de zum Download.

The corresponding welding information/ operating instruction instructions can be found on www.jdt.de for download.

EAHKG

Haken zum Anschrauben
Hook bolt-on-type



Entsprechende Betriebsanleitung finden Sie im Internet unter www.jdt.de zum Download.

The corresponding operating instructions can be found www.jdt.de for download.

Bezeichnung Code	a*	Tragfähigkeit WLL	b	c	d	h	l	m	t_1	t_2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHKG 6	M12	1,4	100	10	13	100	68	22	60	70	1,1	0362806000
EAHKG 8	M12	2,5	110	10	13	135	90	30	75	80	1,8	0362808000
EAHKG 10	M16	4,0	130	12	17	155	105	37	100	95	3,2	0362810000
EAHKG 13	M20	6,7	160	15	22	185	136	47	120	110	5,8	0362813000
EAHKG 16	M24	10,0	180	15	26	220	140	51	150	120	8,0	0362816000

* Schrauben müssen mindestens der Güteklasse 8.8 entsprechen und rissgeprüft sein.

* The screws shall comply at least with the quality grade 8.8 and be crack-tested.

Anwendungsbereiche: 45° und zulässige Belastung 15° in seitlicher Zurichtung.

Range of application: 45° and permitted load 15° in sidewise pulling direction.

Sonderanschlagpunkte für die Windkraftindustrie
Special Attachment points for the wind power industry

Strom aus Windkraft spielt im Zuge der im Prozess befindlichen Energiewende eine vermehrt tragende Rolle. JDT verfügt beim Aufbau von Windkraftanlagen mit dem Einsatz seiner speziell entwickelten Anschlagsysteme über jahrelange Erfahrung.

Durch das modulare Baukasten-System von JDT, können die Montagen mit einem perfekt austarierten Gewicht vorgenommen werden. Das spart nicht nur Zeit, sondern verringert zudem das Risiko von Unfällen.

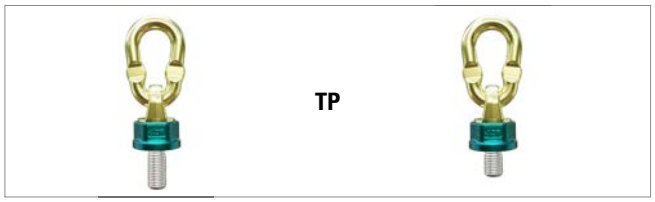
In the shift towards renewable energies, electricity generated from wind turbines is becoming ever more important. Employing the company's own, specially developed attachment systems, JDT has years of experience in the construction of wind turbines.

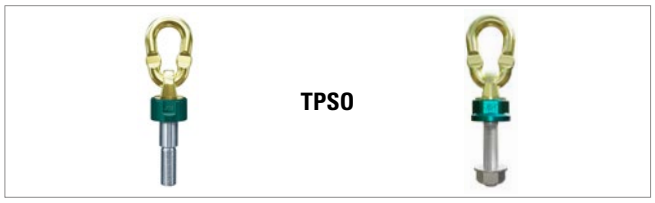
As a result of JDT modular system, assembly work can take place with a perfectly balanced weight. This does not just save time, but it also reduces the risk of accidents.

THEIPA Point | THEIPA Point Sonderausführung
THEIPA Point | THEIPA Point Special

Die **THEIPA Point** Anschlagwirbel mit extra langem Gewinde passend zum Flansch, sorgen für eine sichere Aufnahme und gleichmäßige Belastung bei Einzatzgewichten bis zu 100 t.

With an extra long thread that fits the flange, the **THEIPA Point** attachment swivels ensure secure support and an even load with weights of up to 100 t.





Weiterführende Informationen zu unseren Lösungen für die Windindustrie finden Sie in unserem separaten Katalog Windkraft.
More information about our solutions for the wind power industry can be found in our wind power catalogue.

Prüfung von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln
Inspection of lifting and load-handling equipment

Durch den unsachgemäßen Gebrauch oder durch den Einsatz von verschlissenen, ablegereifen Anschlag- und Lastaufnahmemitteln kommt es im täglichen Betrieb leider immer wieder zu Unfällen, im schlimmsten Fall sogar mit Personenschaden. Um den arbeitssicheren Zustand von Anschlag- und Lastaufnahmemitteln zu gewährleisten, müssen diese gemäß BetrSichV und DGUV-Regel 109-017, in regelmäßigen Abständen – mindestens einmal im Jahr – durch eine befähigte Person geprüft werden. Die Prüfintervalle sollten dabei an die im Betrieb vorherrschenden Gegebenheiten angepasst sein und auch der Prüfumfang ist auf die Belastungen im täglichen Gebrauch auszurichten.

Als Unternehmen mit über 200 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Kettenfertigung bieten wir bereits seit vielen Jahren unseren Kunden genau diesen Service an, von der Qualifizierung Ihrer Mitarbeiter bis hin zur fachgerechten Überprüfung, Reparatur und Dokumentation von Anschlagketten, Anschlag- und Lastaufnahmemitteln, egal ob mit unserer mobilen Prüfausrüstung bei Ihnen vor Ort oder bei uns im Werk.

As a result of improper use or the use of worn, discarded lifting and load-handling equipment, accidents at work unfortunately tend to occur over and over again in daily operation, in the worst case even causing personal injury. In order to ensure the safe working condition of lifting and load-handling equipment, it must be inspected by a qualified specialist at regular intervals – at least once a year – in accordance with BetrSichV (German Industrial Safety Standard) and DGUV Standard 109-017 (German Social Accident Insurance Standard). The inspection intervals should be adapted to the conditions prevailing in operation and the scope of inspection should also be based on the loads in daily use.

As a company backed by more than 200 years of experience in the field of chain production, we have been offering our customers this service for many years, from qualifying their employees to the professional inspection, repair and documentation of sling chains, lifting and load-handling equipment, whether with our mobile testing equipment at your site or at our own factory.

So prüfen wir
How we carry out tests

1 Sichtprüfung
Visual inspection

» Mindestens einmal im Jahr muss auf Verschleiß, Verformung, mechanische Beschädigungen und andere äußere Fehler an Anschlagketten und sonstige Anschlag- und Lastaufnahmemitteln geprüft werden.

» At least once a year, inspection for wear, deformation, mechanical damage and other external faults on sling chains and other lifting and load-handling equipment.

2 Rissprüfung
Crack testing

Mindestens alle 3 Jahre muss an Anschlagketten eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit erfolgen. Bei Lastaufnahmemitteln empfiehlt sich ebenfalls eine regelmäßige Überprüfung der tragenden Schweißnähte auf Rissfreiheit. Folgende Verfahren werden eingesetzt:
» Magnetpulverprüfung (MT-Prüfung) „Fluxen“
» Farbeindringprüfung (PT-Prüfung)

At least every 3 years, sling chains must be subjected to an additional test to ensure that they are free of cracks. In the case of load-handling equipment, it is also advisable to regularly check the load-bearing welds for cracks. We apply the following procedures:
» Magnetic particle testing (MT test) “Fluxing”
» Penetrant method (PT test)

3 Belastungsprüfung
Load testing

» Unser mobiler Prüfstand ermöglicht eine Belastungs- und Überlastprüfung bis zu 12 t, z. B. bei Lastmagneten oder Kettenzügen

» Our mobile test bench enables load and overload testing up to 12 t, e.g. for load magnets or chain hoists

Befähigte Person für Anschlagketten/-mittel
Qualified specialist for sling chains/equipment

In unseren Seminaren werden die aktuellen Vorschriften und Normen vorgestellt und ihre Bedeutung für den einzelnen Mitarbeiter in der täglichen Arbeit erläutert. An Beispielen werden die Gefahren aufgezeigt, die im Umgang mit dem Transport von Lasten auftreten können. In dem eintägigen Seminar werden u. a. folgende Themen schwerpunktmäßig behandelt:

» Einführung in die gültigen DIN- und Europa-Normen
» Richtige Handhabung und Auswahl von Anschlagketten
» Richtige Auswahl der Anschlagmittel
» Richtiges Anschlagen von Lasten
» Vorgaben einer richtigen Kettenprüfung
» Dokumentation der Prüfergebnisse
» Benutzerinformationen und Betriebsanleitungen

In our seminars, we present current standards and explain their significance for individual employees in their daily work. Examples are used to illustrate the dangers that arise when dealing with the transport of loads. The one-day seminar focuses on the following topics:

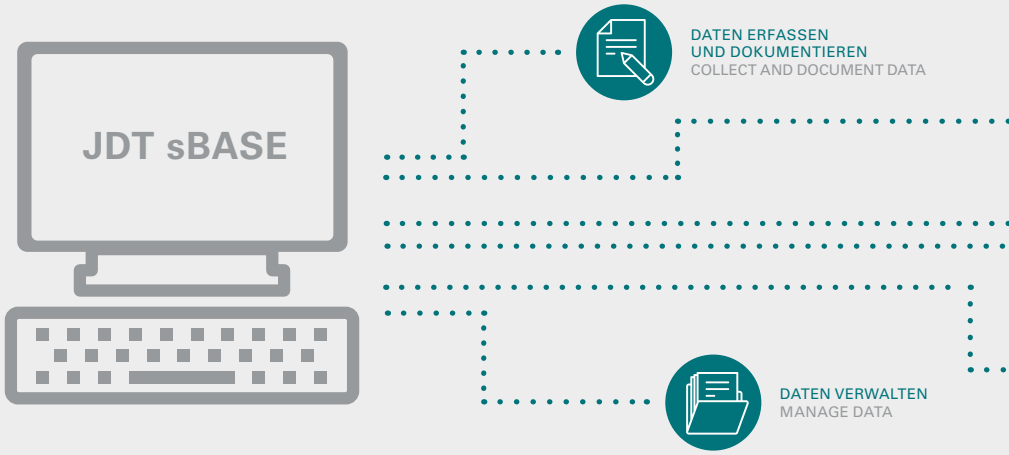
» Introduction to the valid DIN and European Standards (EN)
» Correct handling and selection of sling chains
» Correct selection of lifting equipment
» Correct attachment of loads
» Specifications of a proper chain test
» Documentation of test results
» User information and operating instructions

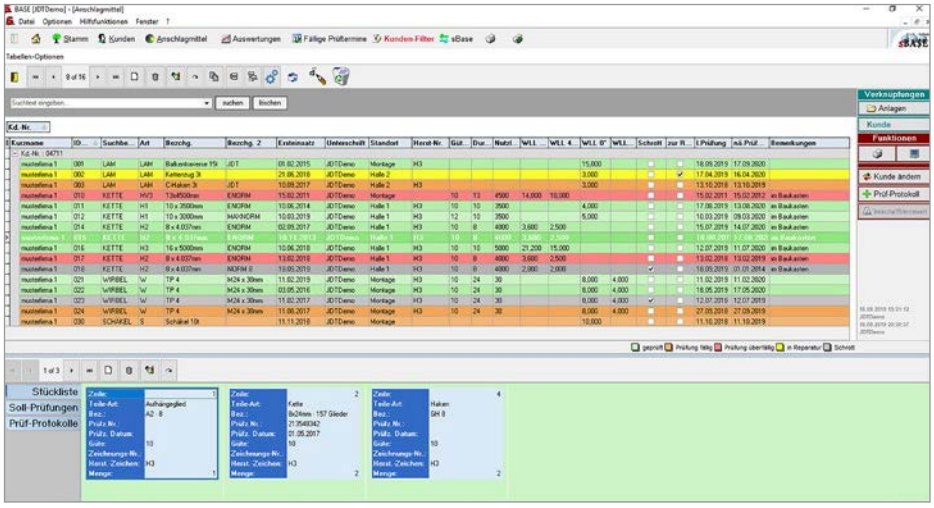
Software JDT sBase

- Einfache Erfassung, Verwaltung und Dokumentation prüfpflichtiger Arbeitsmittel, vorkonfiguriert für Anschlagketten
- Serverbasierte Netzwerkversion mit mehreren Mandanten
- Verwaltung verschiedener Kunden/ Niederlassungen möglich
- Importfunktion für bereits vorhandene elektronische Tabellen
- Filterfunktion z. B. nach fälligen Prüfterminen
- Druckfunktion:
  - Karteikarte
  - Anschlagmittelliste
  - Fällige Prüftermine
  - Prüfprotokoll
- Individuell konfigurierbar:
  - Hinzufügen von Artikelarten und Komponenten
  - Festlegen von Prüfarten und Prüfintervallen
  - Erstellung von Stücklisten
  - Anlagenverzeichnis zum Hinterlegen von Dokumenten, z. B. Prüfzeugnis, Konformitätserklärung, Betriebsanleitung, Konstruktionszeichnung, Fotos etc.
  - Vorschaubild beim Öffnen der Karteikarte
- Systemvoraussetzungen:
  - Betriebssystem Windows 7, 32 Bit/64 Bit oder höher
  - Windows Server 2003 oder höher (mit aktuellen Updates)
  - Mindestens 4 GB Arbeitsspeicher
  - Mindestens 10 GB freien Festplatten-Speicher

- Simple recording, administration and documentation of work equipment subject to inspection, preconfigured for sling chains
- Server-based network version with multiple clients
- Administration of several different customers/branches possible
- Import function for existing electronic tables
- Filter function e.g. according to inspection dates due to be performed
- Print function:
  - Index card
  - Lifting equipment list
  - Dates of inspections to be performed
  - Test report
- Individually configurable:
  - Addition of article types and components
  - Definition of inspection types and test intervals
  - Creation of parts lists
  - System directory for storing documents, such as test certificates, declaration of conformity, operating instructions, design drawing, photos etc.
  - Preview image when opening the index card
- System requirements:
  - Operating system Windows 7, 32 Bit/64 Bit or higher
  - Windows Server 2003 or later (with latest updates)
  - At least 4 GB of RAM
  - At least 10 GB free hard drive space

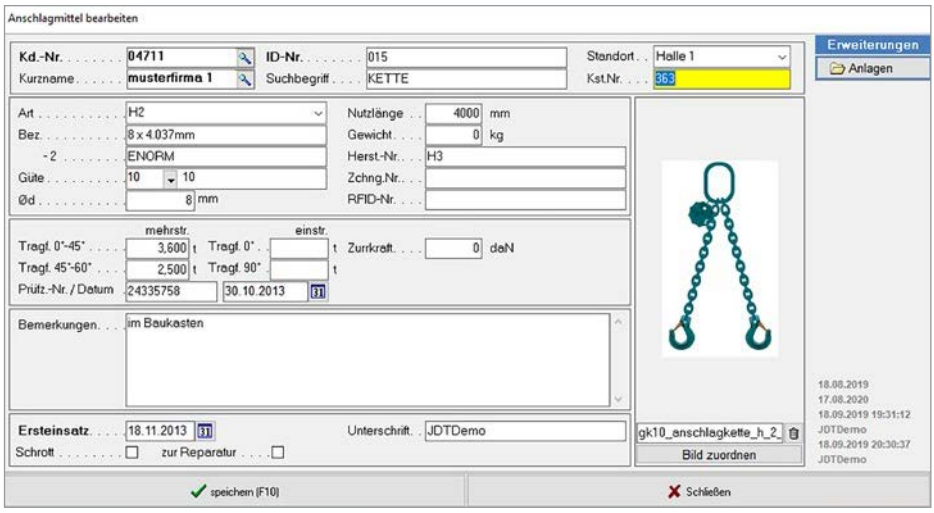
ALLES ÜBER DAS PRÜFPFLICHTIGE ARBEITSMITTEL AUF EINEN BLICK.
ALL ABOUT THE WORK EQUIPMENT TO BE INSPECTED AT A GLANCE.





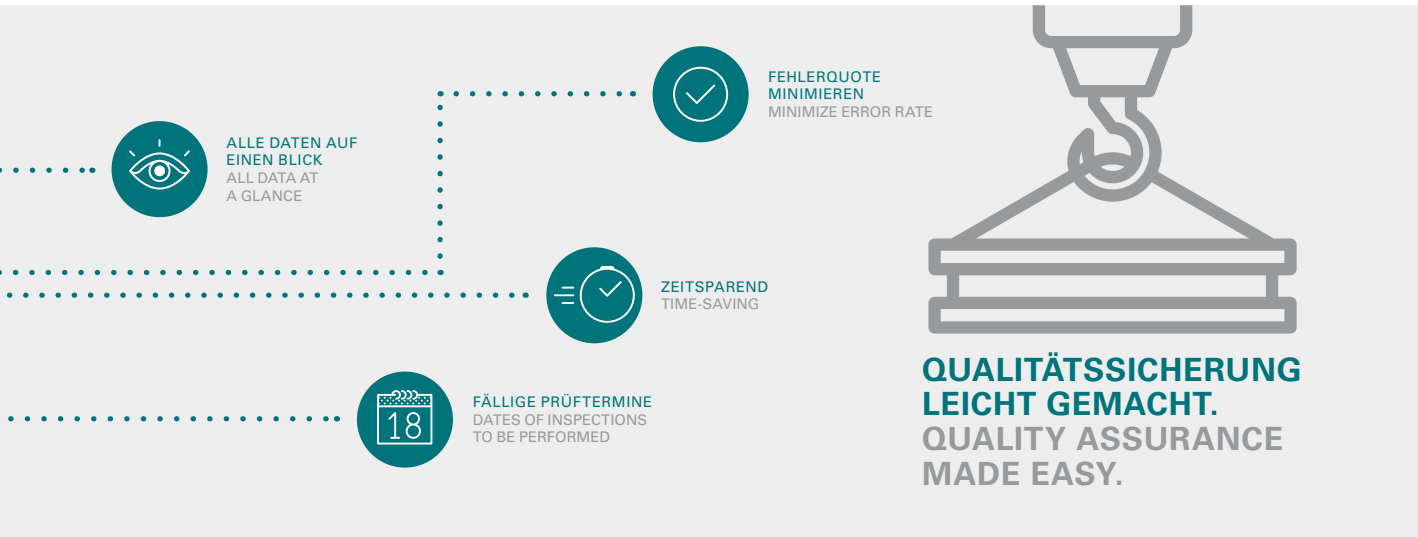
Anschlagmittelübersicht mit farblicher Prüfstatus-Markierung.

Lifting equipment overview with colored test status marking.



Digitale Karteikarte mit allen Angaben zum Anschlagmittel, optional mit Vorschaubild und Datenanhängen.

Digital index card with all information about the lifting equipment, optional with preview image and data attachments.



Unser Service – Ihre Sicherheit
Our service – your safety

Sie haben ein Problem, wir helfen Ihnen bei der Lösung. Nutzen Sie unser fundiertes Wissen zu Ihrem Vorteil.

If you have a problem, we will help you with a solution. Use our knowledge to your advantage.

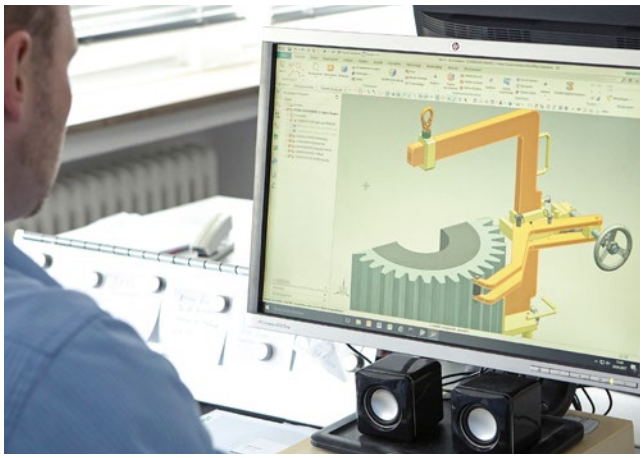
Schulung
Training

Unsere Schulungen bei JDT vermitteln fundierte Kenntnisse im richtigen Umgang mit Anschlagmitteln.
Our training sessions at JDT give you solid knowledge of the right way to handle lifting equipment.

Beratung
Advice

Die in Ihrem Hause aufgenommenen Probleme und Wünsche werden bei JDT in Lösungsvorschläge umgesetzt.
The problems and requirements that you record are transformed into suggested solutions at JDT.

Sonderkonstruktionen
Special equipment



Warum das Rad neu erfinden, wenn in unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz ähnliche Problemlösungen abrufbar sind?
Why reinvent the wheel, when you can call on similar solutions from our wealth of experience?

Anschlagmittelprüfung
Lifting equipment inspection

Entsprechend der DGUV-Regel 109-017 müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer Sichtprüfung und min. alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden.
According to the DGUV 109-017 regulations lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year and at a minimum of every three years a special crack detection.

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8
Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10
Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

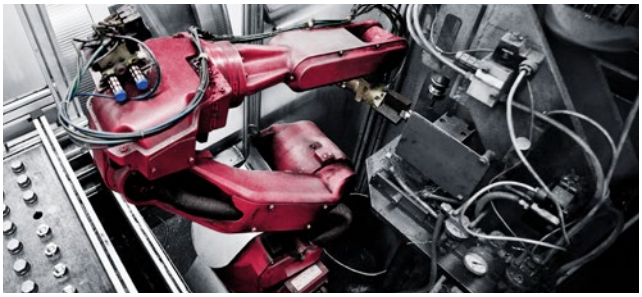
Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12
Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Zurrmittel
Lashing Equipment

Sonderkonstruktionen
Special Constructions

Windkraft
Wind Power

Bergbau
Mining



Robotics – einfach und rentabel
Automation – simple and economical

Anschlagmittel: Service
Lifting Equipment: Service

Industrielle Lohnfertigung
Industrial contract manufacturing

Anschlagpunkte
Lifting Points

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Mit unserer mehr als 200-jährigen Erfahrung bieten wir mit unserem gesamten Anschlagmittelprogramm zukunftsweisende Problemlösungen für unterschiedlichste Einsatzgebiete. Unsere getesteten schraubbaren und schweißbaren Anschlagpunktvarianten in Lastbereichen bis zu 250 t erfüllen höchste Anforderungen. In der Hebetechnik und Ladungssicherung stehen unsere Anschlagpunkte für höchste Qualität, Ergonomie und Sicherheit. Dieser Katalog informiert über das vollständige Programm der JDT Anschlagpunkte mit allen Details.

With our more than 200 years of experience and our range of lifting equipment we offer pioneering solutions for a variety of applications. Our tested boltable and weldable lifting points variants in load ranges up to 250 t meet maximum requirements. In the field of lifting industry and load securing our attachment points stand for quality, ergonomics and safety. This catalogue provides information concerning the complete JDT attachment point product range as well as all the necessary details.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26-45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 03/2025

NORM 8

MADE BY JDT

Anschlagmittel Güteklasse 8

Lifting Equipment Grade 8

Sicherheit und Güte weit über der Norm

Safety and quality, way beyond the norm

MORE THAN CHAIN

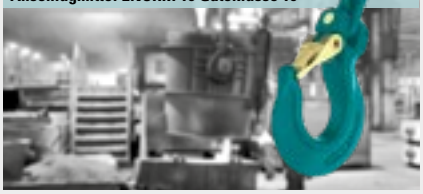
Anschlagmittel Güteklasse 8
Lifting Equipment Grade 8

Kunden aus aller Welt vertrauen auf JDT Anschlagmittel der Güteklasse 8. Die Güte der JDT Anschlagmittel wird mit zahlreichen Qualitätskontrollen über den gesamten Produktionsprozess gesichert. So kann JDT auch bei den Anschlagmitteln der Güteklasse 8 eine Produktgüte weit über der Norm garantieren. Dieser Katalog informiert über das Programm der serienmäßigen Anschlagmittel der Güteklasse 8 sowie über individuelle Lösungen.

Customers all over the world put their faith in grade 8 lifting accessories from JDT. The quality of JDT lifting accessories is assured across the entire production process through countless quality checks. This way, JDT is able to guarantee product quality that is way beyond the norm, even in the case of grade 8 lifting accessories. This catalogue will provide you with information about the series of grade 8 lifting accessories and individual solutions.

JDT Geschäftsfelder Business Units

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10



Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12

Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Anschlagpunkte

Lifting Points

Zurrmittel

Lashing Equipment

Sonderkonstruktionen

Special Constructions

Windkraft

Wind Power

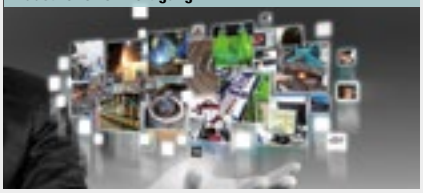
Bergbau

Mining

Robotics – einfach und rentabel

Automation – simple and economical

Industrielle Lohnfertigung



Industrial contract manufacturing

JDT
More than chain

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany- Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

Die Produktreihe – NORM 8
The product line – NORM 8

Rundstahlkette für Hebezwecke EN 818-1 und EN818-2
Round link chains for lifting purposes EN818-1 and EN818-2

Aufhängeglieder / Aufhängeglieder für Einfachkranhaken DIN 15400/DIN 15401
Master links / Master links for crane hooks DIN 15400/DIN 15401

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder / Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken DIN 15400/DIN 15401
Master links with clevis attachments / Master links for crane hooks DIN 15400 /DIN 15401

Verbindungselemente
Connectors

Hakenprogramm
Program of hooks

Verkürzungselemente
Shorteners

Ersatzteilgarnituren
Spare parts

Service
Service

Entsprechende Betriebs-/Montageanleitungen finden Sie im Internet (www.jdt.de) als >PDF-Datei< zum Download.
The corresponding operating-/assembly instructions can be found in internet (www.jdt.de) as >PDF-file< for download.

So prüfen wir
How we carry out tests

Qualität ist nicht nur ein Versprechen an unsere Kunden, Qualität ist auch ein Anspruch an uns selbst. Dieser Grundsatz prägt seit der Entstehung des Unternehmens vor über 200 Jahren sämtliche Herstellungsprozesse bis hin zur Fertigstellung des eigentlichen Produkts.

Aus unserer langjährigen Erfahrung resultiert ein profundes Wissen um Werkstoffeigenschaften und Produktionsverfahren. Des Weiteren vermeiden wir durch modernste Methoden und Werkzeuge bei der eigenen vorbeugenden Qualitätssicherung Fehler, bevor sie überhaupt auftreten können.

Das bewährte und hohe JDT Qualitätsniveau gewährleisten wir durch ausgestellte Zertifikate und Zulassungen.

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals.

Zertifikate und Zulassungen
Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001:
Zertifiziert seit Februar 1994

DIN EN ISO 9001:
Certified since February 1994

DNV:
Type Approval nach 2.7-1 und 2.7-3 (Offshore Containers und Portable Offshore Units) seit 1999

DNV:
Type Approval in accordance with 2.7-1 and 2.7-3 (Offshore containers and portable offshore units) since 1999

DIN EN ISO 50001:
Zertifiziert seit November 2016

DIN EN ISO 50001:
Certified since November 2016

AGQS DIN EN ISO 14001:
Zertifiziert seit Februar 2023

AGQS DIN EN ISO 14001:
Certified since February 2023

DGUV Test:
Der **H3**-Stempel wurde JDT als einem der ersten Hersteller von Anschlagketten bereits in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts zugeteilt. Im Jahr 2008 bestätigte die BG die hohe Qualität der Güte 10 (ENORM) Anschlagmittel im Rahmen einer Zulassung. Als konsequente Weiterentwicklung wurde dann 2014 die Güte 12 (MAXNORM), durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel, Fachbereich Holz und Metall, mit dem **D3**-Stempel zertifiziert.

DGUV test:
As the company was one of the first manufacturers of chain slings, the **H3**-stamp was already been awarded to JDT in the 60s. In 2008, the relevant employer's liability insurance association confirmed the high quality of grade 10 (ENORM) lifting equipment in the context of an approval. As a consistent further development, grade 12 (MAXNORM) was then certified in 2014 by the DGUV test, organised by the testing and certification body for surface technology and lifting equipment (wood and metal department) with **D3**-stamp.

DEKRA:
Als erstem Hersteller von Anschlagmitteln wurde JDT das DEKRA **Siegel δ119** für ein breites Produktspektrum erteilt. Die Führung des Siegels spiegelt die Konformität der JDT Produkte mit den hohen Anforderungen der bestehenden nationalen und internationalen Normen wider. Die DEKRA als international anerkanntes Prüfinstitut und die damit verbundenen hohen Prüfkriterien unterstreichen einmal mehr das Qualitätsbewusstsein von JDT und die Verantwortung gegenüber unseren Kunden.

DEKRA:
As the first manufacturer of lifting equipment, JDT was awarded the DEKRA **δ119 seal** for its wide range of products. The use of the seal reflects the conformity of JDT products with the high requirements of existing national and international standards. DEKRA, as an internationally recognised testing institute and the high test criteria associated with it once again underlines JDT's awareness of quality, as well as the responsibility we have towards our customers.

DIN EN ISO 3834-2:
Zertifiziert seit Oktober 2020

DIN EN ISO 3834-2:
Certified since October 2020

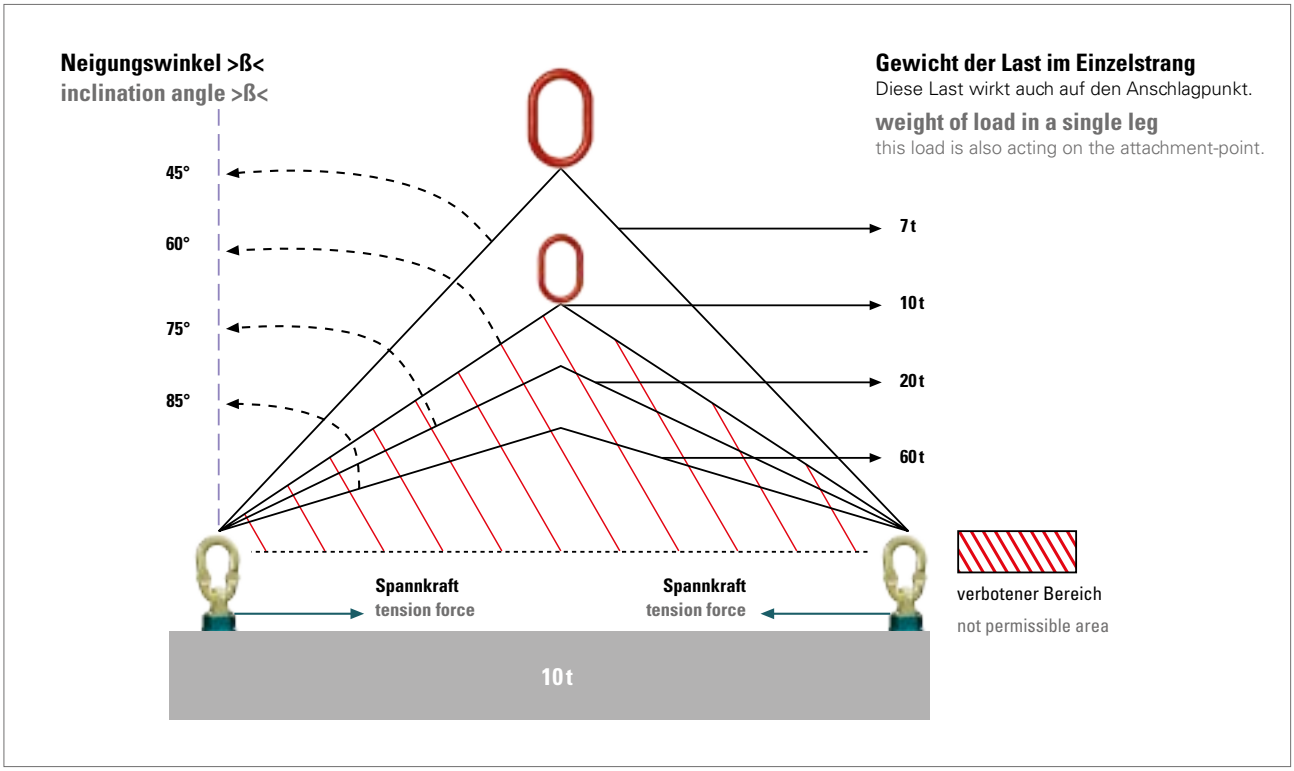
10.0t

Änderung der Beanspruchung im Kettenstrang in Abhängigkeit vom Neigungswinkel

Modification of stress in a chain length in dependence of the inclination angle

Beispiel, die zu transportierende Last wiegt 10 t

Example, the load for transportation has a weight of 10 t



Das Heben und Bewegen von Lasten gehört in Produktion und Logistik zum täglichen Arbeitsablauf. Oft kommt es aufgrund von unterschiedlichsten Produkten und Produktionsprozessen zu besonderen Herausforderungen. Viele Standardlösungen, die der Markt bietet, können häufig nicht verwendet werden und individuelle Lastaufnahmemittel auf Maß sind für das zu transportierende Gut gefordert.

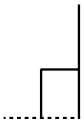
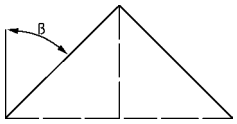
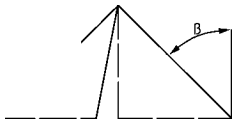
Weitere Informationen finden Sie in unserem Flyer Anschlagmittel: Sonderkonstruktionen.

In production and logistics, the lifting and moving of loads is part of the daily workflow. Often there are special challenges due to the different products and production processes. Often, many standard solutions offered by the market cannot be used and individual load-handling equipment is required for the goods to be transported, dependent on size.

You can find additional information on our flyer lifting equipment: special construction.

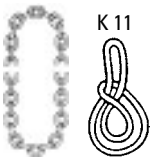
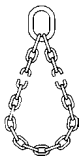
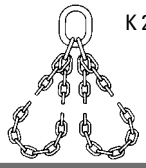
Faktoren und Tragfähigkeiten EN 818-4

Factors and working load limits EN 818-4

	1-strängig 1-leg	2-strängig 2-leg		3-/4-strängig 3-/4-leg	
Kettengehänge Chain sling					
Neigungswinkel | Inclination angle	0°	0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°
Nenngröße | Nominal size		Tragfähigkeit | WLL			
Ø mm	t	t	t	t	t
6 × 18	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
7 × 21	1,5	2,12	1,5	3,15	2,24
8 × 24	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0
10 × 30	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
13 × 39	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
16 × 48	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
18 × 54	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
20 × 60	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
22 × 66	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4
26 × 78	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5
28 × 84	25,0	33,5	25,0	50,0	37,5
32 × 96	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5
36 × 108	40,0	56,0	40,0	85,0	60,0
40 × 120	50,0	71,0	50,0	106,0	75,0
45 × 135	63,0	90,0	63,0	132,0	95,0
50 × 150	80,0	112,0	80,0	168,0	120,0
Faktor | factor**		1,4	1,0	2,1	1,5

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängige Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängig bei 0°C.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- und 3/4-leg slings (attachment point) are the same as for 1-leg sling at 0°.

Kranzkette Endless chain sling	 K 11	 K 13		 K 23	
Neigungswinkel | Inclination angle		0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°
Nenngröße | Nominal size		Tragfähigkeit | WLL			
Ø mm	t	t	t	t	t
6 × 18	1,8	1,25	0,9	1,9	1,32
7 × 21	2,5	1,7	1,25	2,65	1,8
8 × 24	3,15	2,24	1,6	3,35	2,36
10 × 30	5,0	3,35	2,5	5,3	3,75
13 × 39	8,5	5,83	4,25	9,0	6,3
16 × 48	12,5	9,0	6,3	13,2	9,5
18 × 54	16,0	11,2	8,0	17,0	11,8
20 × 60	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
22 × 66	23,6	17,0	11,8	25,0	18,0
26 × 78	33,5	23,6	17,0	35,5	25,0
28 × 84	40,0	26,5	20,0	42,5	30,0
32 × 96	50,0	35,5	25,0	53,0	37,5
36 × 108	63,0	45,0	31,5	67,0	47,5
40 × 120	80,0	56,0	40,0	85,0	60,0
45 × 135	100,0	71,0	50,0	106,0	75,0
50 × 150	128,0	88,0	64,0	136,0	96,0
Faktor | factor**	1,6	1,1 (1,4)*	0,8 (1)*	1,7 (2,1)*	1,2 (1,5)*

* Bei zweckbestimmtem Gebrauch - ohne Schnürgang, keine scharfen Kanten etc. - siehe WLL Tabelle oben.

* In the event of appropriate usage - not with choke hitch, no sharp edges etc.- see WLL table above.

** Die Tragfähigkeiten der einzelnen dargestellten Kettengehänge und Kranzketten werden errechnet durch die Multiplikation der Tragfähigkeit des Einzelstrangs unter 0° mit dem Faktor.

** The WLL of the individual chain slings and endles chain slings shown are calculated by multiplying the WLL of the single-strand at 0° by the factor.

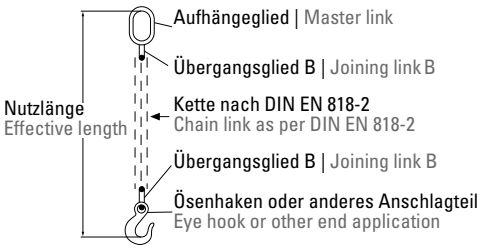
Kettengehänge in Schweißmontage
Chain slings in welded assemblies

Zuordnung der Aufhänge- und Endglieder der NORM 8 nach EN 1677-4 / DIN 5688-3 für Kettengehänge nach EN 818-4

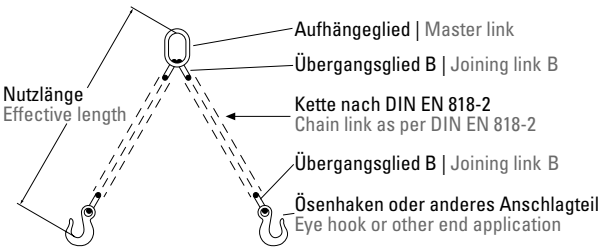
Configuration of master and end links, NORM 8, per EN 1677-4 / DIN 5688-3 for chain slings acc. to EN 818-4

Kette | Chain	Tragfähigkeit WLL	Aufhängeglied Master link 1-strängig 1-leg	Aufhängeglied Master link 2-strängig 2-leg	Aufhängeglied Master link 3-/ 4-strängig 3-/ 4-leg	Zwischenglied B Intermediate link B	Übergangsglied B Joining link B
Ø mm	t	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
6 × 18	1,12	13	13	18	13	7
7 × 21	1,5	13	16	18	13	8
8 × 24	2,0	16	18	22	16	10
10 × 30	3,15	18	22	26	18	13
13 × 39	5,3	22	26	32	22	16
16 × 48	8,0	26	32	36	26	20
18 × 54	10,0	32	36	45	32	22
20 × 60	12,5	36	40	50	32	22
22 × 66	15,0	36	45	50	36	26
26 × 78	21,2	45	50	56	40	32
28 × 84	25,0	45	50	63	45	36
32 × 96	31,5	50	56	71	50	40
36 × 108	40,0	56	63	80	63	45
40 × 120	50,0	63	71	90	63	50
45 × 135	63,0	71	80	100	70	56
50 × 150	80,0	80	90	115	80	63

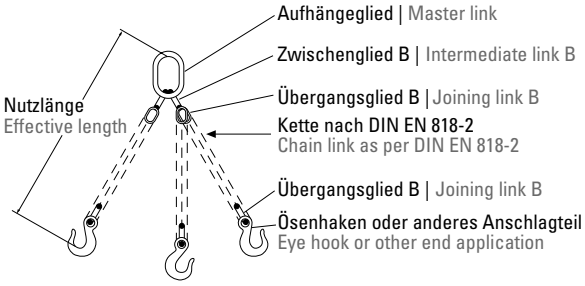
Form H 1 **Hakenkette 1- strängig**
Single leg sling with hook



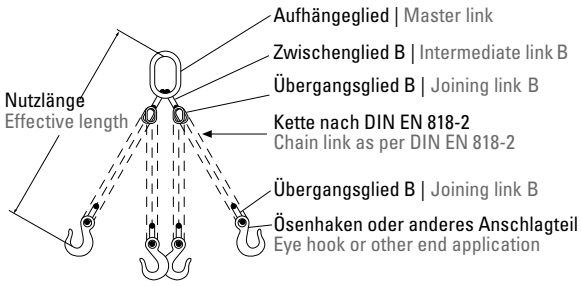
Form H 2 **Hakenkette 2- strängig**
Two-leg sling with hook



Form H 3 **Hakenkette 3- strängig**
Three-leg sling with hook



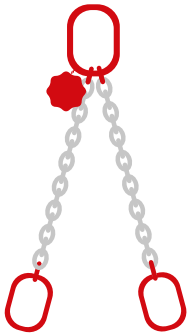
Form H 4 **Hakenkette 4- strängig**
Four-leg sling with hook

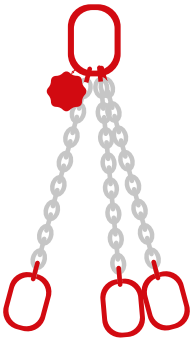


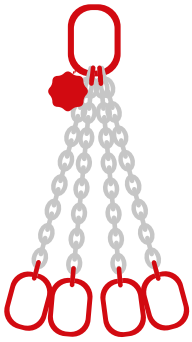
Kettengehänge
Chain slings

Ringkette | **Chain sling with terminal link**

R 1

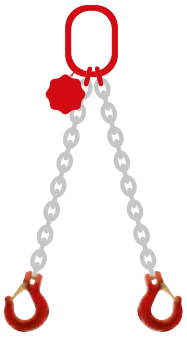

R 2

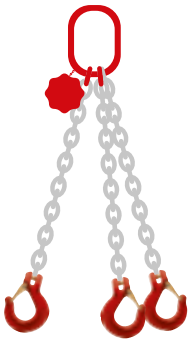

R 3

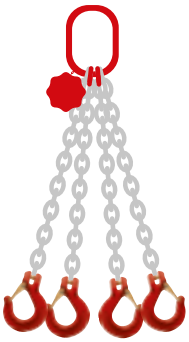

R 4

Hakenkette | **Chain sling with hook**

H 1

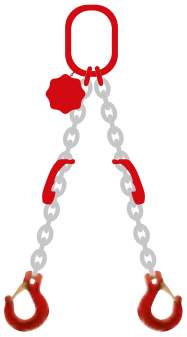

H 2

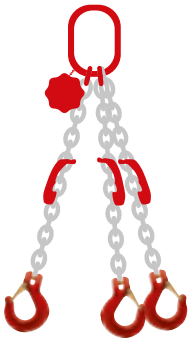

H 3

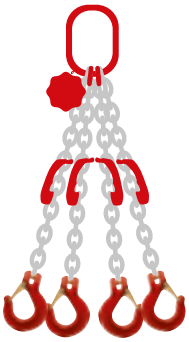

H 4

Hakenkette mit Verkürzungsklaue | **Chain sling with hook and shortening clutch**

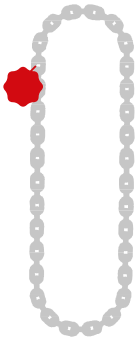
HV 1

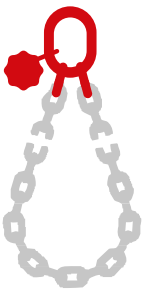

HV 2

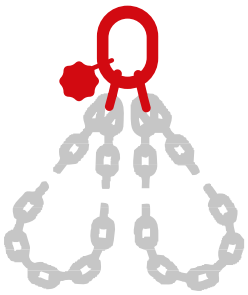

HV 3


HV 4

Kranzkette | **Endless chain sling**


K 11


K 13


K 23

Mitteltolerierte Rundstahlketten nach EN 818-2

Medium tolerance chain acc. to EN 818-2

Auf Wunsch sind folgende Oberflächenausführungen möglich:

1. **Schwarz lackiert** allgem. organische Farbbeschichtung
2. **Galvanisch verzinkt** Metallische Beschichtung (silber, blau, gelb, oliv, schwarz), mittlerer Korrosionsschutz in Verbindung mit einer CrVI-freien Passivierung, beeinflussbar durch die Schichtdicke.
3. **COR 92** Organische Beschichtung, silbergrau. Thermisch aufgebrachter hoher Korrosionsschutz mit Zinkpulver durchsetzt und mit Zinkphosphatierung auf Grundmetall zusätzlich zwei Schichten Harz.
4. **ZD (Zink Diffusionsbeschichtung):** Kathodischer Korrosionsschutz. Zusätzlicher Verschleißschutz durch eine sehr hohe Schichthärte. Verfahrensbedingt kein Risiko von Wasserstoffversprödung beim Beschichten.
5. **Feuerverzinkung** Nur für Ketten ab 18 mm, bester Korrosionsschutz für korrosiv stark beanspruchte Kettenoberflächen.

The following surface finishes are available on request:

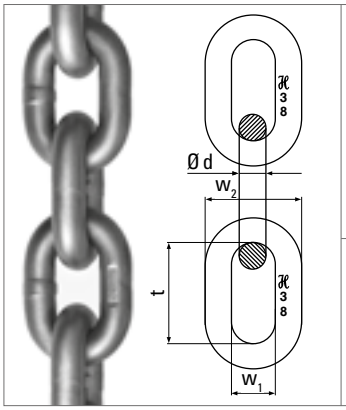
1. **Black coloured** general organic coat of paint
2. **Electrogalvanised** metallic coating (silver, blue, yellow, olive, black), medium corrosion protection in combination with cromating free of Cr VI, influenced by the thickness of the layer.
3. **COR 92** organic coating, silver grey. Thermally applied high corrosion protection interspersed with zinc powder and with zinc phosphatising on the back material additionally two layers of resin.
4. **ZD (Zinc diffusion layer)** Cathodic corrosion protection. Additional wear protection due to very high coating hardness. No risk of hydrogen embrittlement during coating process.
5. **Hot-dip galvanising** only for chains above diameter = 18 mm, optimum corrosion protection.

Mitteltolerierte Rundstahlketten für Kettengehänge EN 818-2

Medium tolerance chain for chain slings EN 818-2

Nenndicke Nominal size Ø d	Teilung Pitch t	innere Breite inside width w_1 min.	äußere Breite outside width w_2 max.	Tragfähigkeit Working load limit (WLL)	Prüfkraft Manufacturing proof force (MPF)	Bruchkraft min. Breaking force (BF)	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
mm	mm	mm	mm	t	kN	kN	kg / m	
TK 6	18	7,8	22,2	1,12	28,3	45,2	0,8	0310106003
TK 7	21	9,1	25,9	1,5	38,5	61,6	1,1	0310107003
TK 8	24	10,4	29,6	2,0	50,3	80,4	1,4	0310108003
TK 10	30	13,0	37,0	3,15	78,5	126,0	2,3	0310110003
TK 13	39	16,9	48,1	5,3	133,0	212,0	4,0	0310113003
TK 16	48	20,8	59,2	8,0	201,0	322,0	6,0	0310116003
TK 18	54	23,4	66,6	10,0	254,0	407,0	7,5	0310118003
TK 20	60	26,0	74,0	12,5	314,0	503,0	9,1	0310120003
TK 22	66	28,6	81,4	15,0	380,0	608,0	10,9	0310122003
TK 26	78	33,8	96,2	21,2	531,0	849,0	15,1	0310126003
TK 28	84	36,4	104,0	25,0	616,0	985,0	18,2	0310128003
TK 32	96	41,6	118,0	31,5	804,0	1290,0	22,0	0310132003
TK 36	108	46,8	133,0	40,0	1020,0	1630,0	28,1	0310136000
TK 40	120	52,0	148,0	50,0	1260,0	2010,0	36,0	0310140000
TK 45	135	58,5	167,0	63,0	1590,0	2540,0	45,5	0310145000
TK 50	150	67,5	180,0	80,0	1960,0	3140,0	56,0	0310150000

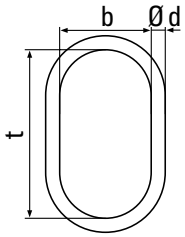
Weitere Größen auf Anfrage möglich. Further sizes on request.



Bruchdehnung naturschwarz Elongation at fracture, natural black	min. 25 % min. 25 %	Verhältnis WLL : MPF : BF Relation of WLL : MPF : BF	1 : 2,5 : 4 1 : 2.5 : 4
Bruchdehnung abweichende Oberfläche Elongation at fracture, variant surface	min. 20 % min. 20 %	Durchbiegung Deflection	min. 0,8 × d min. 0.8 × d

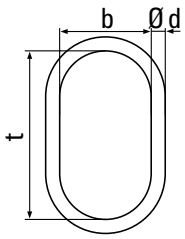
Zulässige Tragfähigkeiten (EN 818-6) bei Kettentemperaturen Allowed working load limits (EN 818-6) for different chain temperature	-40° C bis +200° C = 100 % 200° C bis +300° C = 90 % 300° C bis +400° C = 75 %

Aufhängeglieder
Master links



Glieder nach EN 1677-4, DIN 5688-3 für 1- und 2-strängige Kettengehänge nach EN 818-4, Seile nach EN 13414
Master links acc. to EN 1677-4, DIN 5688-3 for 1- or 2-chain slings EN 818-4 and wire ropes EN 13414

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	t	b	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
A 13	1,6	13	110	60	0,35	0320113000
A 16	2,4	16	110	60	0,6	0320116000
A 18	3,4	18	135	75	0,9	0320118000
A 22	5,3	22	160	90	1,5	0320122000
A 26	8,0	26	180	100	2,4	0320126000
A 32	12,5	32	200	110	3,9	0320132000
A 36	17,0	36	260	140	6,3	0320136000
A 40	20,0	40	300	160	8,9	0320140000
A 45	25,0	45	340	180	13,4	0320145000
A 50	33,5	50	350	190	18,0	0320150000
A 56	45,0	56	400	200	24,0	0320156000
A 63	56,0	63	430	220	31,0	0320163000
A 71	71,0	71	460	250	47,1	0320171000
A 80	90,0	80	500	270	61,5	0320180000
A 90	112,0	90	560	300	87,1	0320190000
A 100	140,0	100	610	330	117,8	0320199001
A 115	180,0	115	670	350	171,3	0320199002

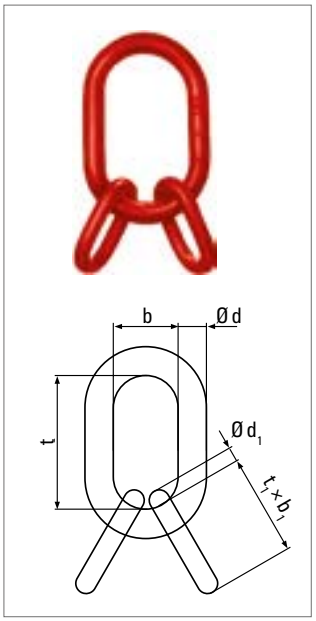


Zwischen- und Übergangsglieder B nach EN 1677-4, DIN 5688-3
Intermediate links/joining links B EN 1677-4, DIN 5688-3

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	t	b	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
B 7	1,1	7	35	16	0,35	0320207000
B 8	1,5	8	44	20	0,1	0320208000
B 10	2,0	10	44	20	0,1	0320210000
B 13	3,2	13	54	25	0,2	0320213000
B 16	5,3	16	70	34	0,4	0320216000
B 18	6,7	18	85	40	0,6	0320218000
B 20	8,0	20	85	40	0,7	0320220000
B 22	12,5	22	115	50	1,1	0320222000
B 26	16,0	26	140	65	1,9	0320226000
B 32	21,2	32	150	70	3,0	0320232000
B 36	25,0	36	170	75	4,3	0320236000
B 40	31,5	40	170	80	5,5	0320240000
B 45	40,0	45	180	90	7,9	0320245000
B 50	50,0	50	200	100	11,3	0320250000
B 56	63,0	56	230	115	15,4	0320256000
B 63	80,0	63	250	125	19,8	0320263000
B 70	100,0	70	280	140	31,1	0320270000
B 80	120,0	80	360	180	46,5	0320280000

Aufhängeköpfe für 3- und 4-strängige Kettengehänge EN 818-4

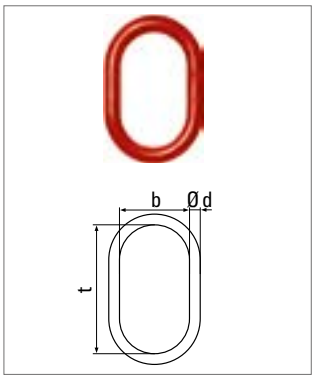
Master links for three- or four-leg chain slings EN 818-4



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TA 3/4 6	2,4	1,7	18/13	135/54	75/25	1,3	0320306000
TA 3/4 8	4,3	3,0	22/16	160/70	90/34	2,4	0320308000
TA 3/4 10	6,7	4,8	26/18	180/85	100/40	3,6	0320310000
TA 3/4 13	11,2	8,0	32/22	200/115	110/50	6,2	0320313000
TA 3/4 16	17,0	11,8	36/26	260/140	140/65	10,0	0320316000
TA 3/4 18	21,2	15,0	45/32	340/150	180/70	19,0	0320318000
TA 3/4 20	26,5	19,0	50/32	350/150	190/70	23,4	0320320000
TA 3/4 22	31,5	22,4	50/36	350/170	190/75	25,9	0320322000
TA 3/4 26	45,0	31,5	56/40	400/170	200/80	34,3	0320326000
TA 3/4 28	50,0	37,5	63/45	430/180	220/90	45,5	0320328000
TA 3/4 32	67,0	47,5	71/50	460/200	250/100	68,0	0320332000
TA 3/4 36	85,0	60,0	80/63	500/250	270/125	99,0	0320336000
TA 3/4 40	106,0	75,0	90/63	560/250	300/125	126,3	0320340000
TA 3/4 45	132,0	95,0	100/70	610/280	330/140	173,2	0320345000

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 8 (DIN 15400/DIN 15401)

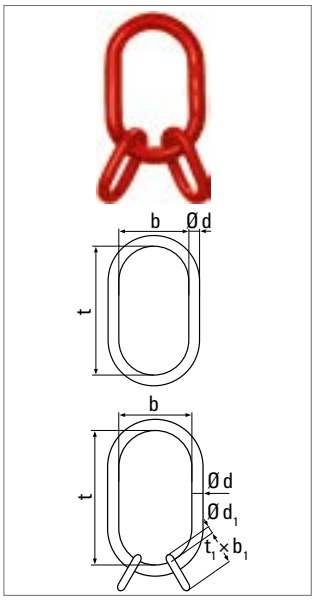


für 1- strängige Kettengehänge EN 818-4

for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	t	b	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1 – 6 - 8	1,12	13	180	100	0,6	0330106000
TAS 1 – 8 - 8	2,0	18	180	100	1,2	0330108000
TAS 1 – 10 - 8	3,15	20	180	100	1,5	0330110000
TAS 1 – 13 - 8	5,3	22	180	100	1,7	0330113000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.



für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4

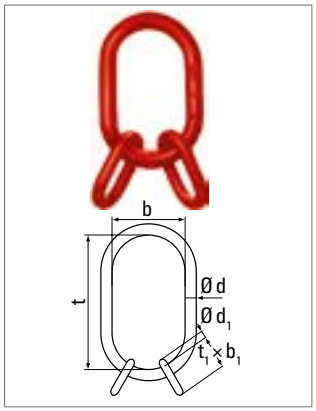
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2 – 6 - 8	1,6	1,12	18/13	180/54	100/25	1,6	0330206000
TAS 2 – 8 - 8	2,8	2,0	20/16	180/70	100/34	2,2	0330208000
TAS 2 – 10 - 8	4,25	3,15	22	180	100	1,7	0330210000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 8 (DIN 15400/DIN 15401)



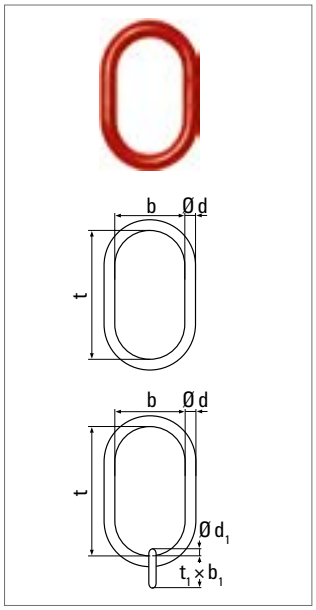
für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d/Ø d_1	t/t_1	b/b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS $^3/_4$ – 6 - 8	2,4	1,7	20/13	180/54	100/25	1,8	0330306000
TAS $^3/_4$ – 8 - 8	4,25	3,0	22/16	180/70	100/34	2,5	0330308000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15400/DIN 15401)

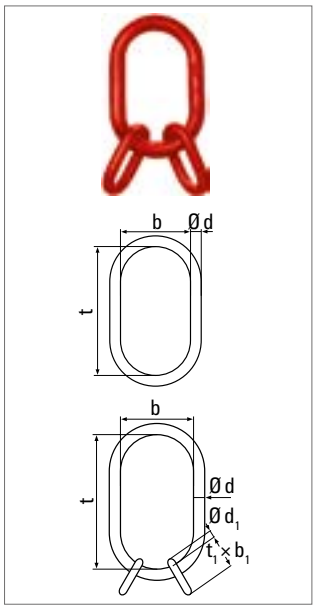
Special master link assemblies for crane hooks up to no. 16 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d/Ø d_1	t/t_1	b/b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1 – 6 - 16	1,12	18/13	260/54	140/25	1,8	0330406000
TAS 1 – 8 - 16	2,0	20/16	260/70	140/34	2,4	0330408000
TAS 1 – 10 - 16	3,15	22	260	140	2,4	0330410000
TAS 1 – 13 - 16	5,3	26	260	140	3,3	0330413000
TAS 1 – 16 - 16	8,0	30	260	140	4,5	0330416000
TAS 1 – 18 - 16	10,0	34	260	140	5,8	0330418000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.



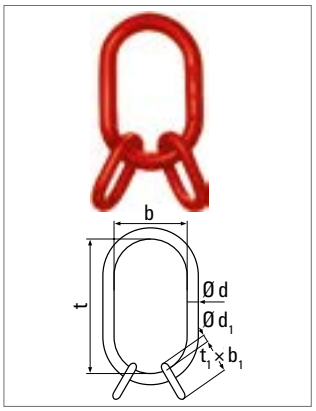
für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d/Ø d_1	t/t_1	b/b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2 – 6 - 16	1,6	1,12	20/13	260/54	140/25	2,4	0330506000
TAS 2 – 8 - 16	2,8	2,0	22/16	260/70	140/34	3,1	0330508000
TAS 2 – 10 - 16	4,3	3,15	26/18	260/85	140/40	4,4	0330510000
TAS 2 – 13 - 16	7,5	5,3	30/20	260/85	140/40	5,9	0330513000
TAS 2 – 16 - 16	11,2	8,0	34/22	260/115	140/50	7,9	0330516000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder / Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 16 (DIN 15400/DIN 15401)



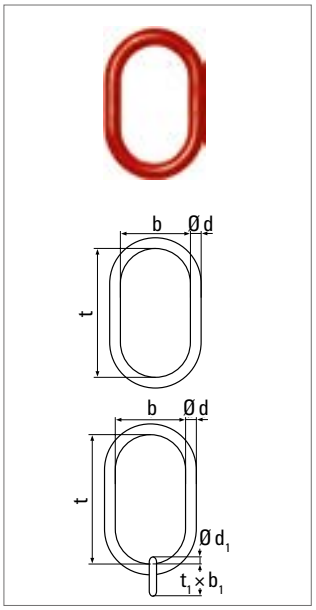
für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d / Ø d_1	t / t_1	b / b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS $^3/_4$ – 6 - 16	2,4	1,7	22/13	260/54	140/25	2,8	0330606000
TAS $^3/_4$ – 8 - 16	4,25	3,0	26/18	260/85	140/40	4,5	0330608000
TAS $^3/_4$ – 10 - 16	6,7	4,8	30/18	260/85	140/40	5,7	0330610000
TAS $^3/_4$ – 13 - 16	11,2	8,0	34/22	260/115	140/50	8,0	0330613000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15400/DIN 15401)

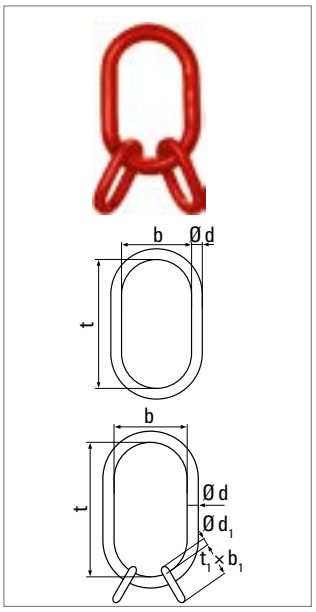
Special master link assemblies for crane hooks up to no. 25 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d / Ø d_1	t / t_1	b / b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1 – 6 - 25	1,12	20/13	340/54	180/25	2,7	0330706000
TAS 1 – 8 - 25	2,0	22/16	340/70	180/34	3,4	0330708000
TAS 1 – 10 - 25	3,15	24/18	340/85	180/40	4,1	0330710000
TAS 1 – 13 - 25	5,3	28/20	340/85	180/40	5,7	0330713000
TAS 1 – 16 - 25	8,0	32/22	340/115	180/50	8,4	0330716000
TAS 1 – 18 - 25	10,0	38/26	340/140	180/65	10,9	0330718000
TAS 1 – 20 - 25	12,5	40	340	180	9,8	0330720000
TAS 1 – 22 - 25	15,0	42	340	180	11,0	0330722000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.



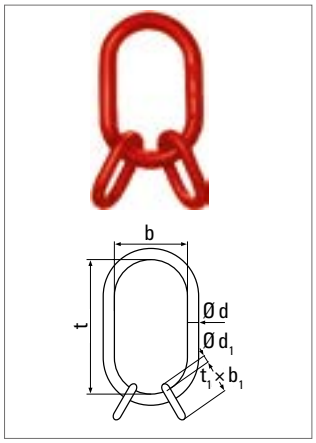
für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d / Ø d_1	t / t_1	b / b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2 – 6 - 25	1,6	1,12	22/13	340/54	180/25	3,5	0330806000
TAS 2 – 8 - 25	2,8	2,0	24/16	340/70	180/34	4,3	0330808000
TAS 2 – 10 - 25	4,25	3,15	29/18	340/85	180/40	6,2	0330810000
TAS 2 – 13 - 25	7,5	5,3	32/20	340/85	180/40	7,6	0330813000
TAS 2 – 16 - 25	11,2	8,0	38/22	340/115	180/50	11,2	0330816000
TAS 2 – 18 - 25	14,0	10,0	40/26	340/140	180/65	13,4	0330818000
TAS 2 – 20 - 25	17,0	12,5	42/26	340/140	180/65	15,3	0330820000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 25 (DIN 15400/DIN 15401)



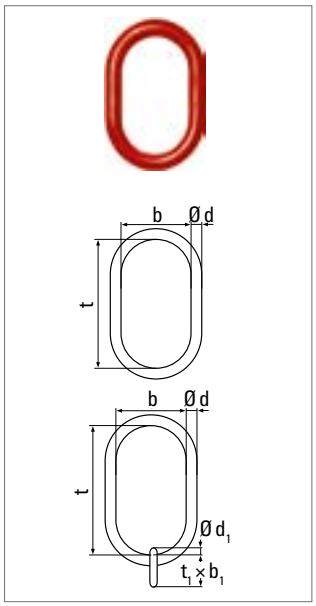
für 3/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d / Ø d_1	t / t_1	b / b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS $^3/_4$ – 6 - 25	2,4	1,7	24/13	340/54	180/25	3,8	0330906000
TAS $^3/_4$ – 8 - 25	4,25	3,0	29/18	340/85	180/40	6,3	0330908000
TAS $^3/_4$ – 10 - 25	6,7	4,75	32/18	340/85	180/40	7,3	0330910000
TAS $^3/_4$ – 13 - 25	11,2	8,0	38/22	340/115	180/50	11,2	0330913000
TAS $^3/_4$ – 16 - 25	17,0	11,8	42/26	340/140	180/65	15,0	0330916000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 40 (DIN 15400/DIN 15401)



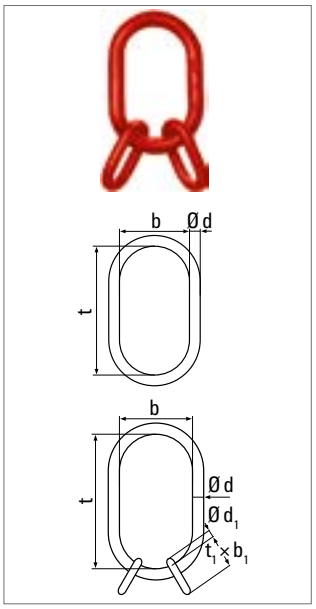
für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d / Ø d_1	t / t_1	b / b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1 – 6 - 40	1,12	20/13	430/54	220/25	4,6	0331006000
TAS 1 – 8 - 40	2,0	24/16	430/70	220/34	4,6	0331008000
TAS 1 – 10 - 40	3,15	26/18	430/85	220/40	5,6	0331010000
TAS 1 – 13 - 40	5,3	30/20	430/85	220/40	7,7	0331013000
TAS 1 – 16 - 40	8,0	34/22	430/115	220/50	9,9	0331016000
TAS 1 – 18 - 40	10,0	40/26	430/140	220/65	13,9	0331018000
TAS 1 – 20 - 40	12,5	42/26	430/140	220/65	15,6	0331020000
TAS 1 – 22 - 40	15,0	45	430	220	16,0	0331022000
TAS 1 – 26/28 - 40	25,0	48	430	220	18,0	0331028000
TAS 1 – 32 - 40	31,5	54	430	220	23,0	0331032000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

Aufhängeglieder/Aufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15400/DIN 15401)

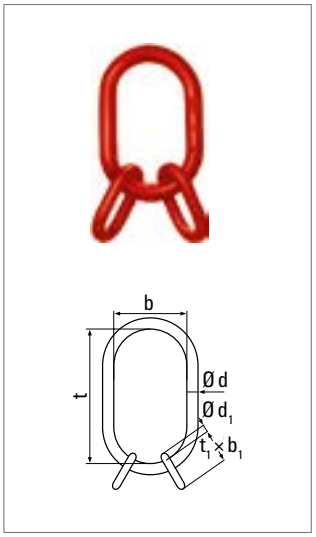
Special master link assemblies for crane hooks up to no. 40 (DIN 15400/DIN 15401)



für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code		Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d/Ø d_1	t/t_1	b/b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
		t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2 –	6 - 40	1,6	1,12	24/13	430/54	220/25	4,7	0331106000
TAS 2 –	8 - 40	2,8	2,0	26/18	430/85	220/40	6,3	0331108000
TAS 2 –	10 - 40	4,25	3,15	30/18	430/85	220/40	8,1	0331110000
TAS 2 –	13 - 40	7,5	5,3	34/20	430/85	220/40	10,2	0331113000
TAS 2 –	16 - 40	11,2	8,0	40/26	430/140	220/65	15,7	0331116000
TAS 2 –	18 - 40	14,0	10,0	42/26	430/140	220/65	17,0	0331118000
TAS 2 –	20 - 40	17,0	12,5	45/26	430/140	220/65	19,8	0331120000
TAS 2 –	22 - 40	21,2	15,0	48/32	430/150	220/70	23,9	0331122000
TAS 2 –	26/28 - 40	33,5	25,0	54/40	430/170	220/80	33,6	0331128000
TAS 2 –	32 - 40	45,0	31,5	62	430	220	28,9	0331132000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.



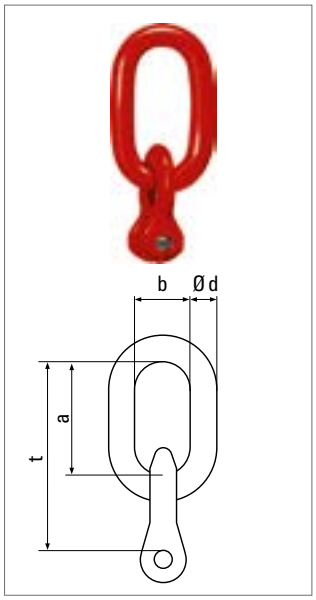
für 3/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code		Tragfähigkeit WLL 0°–45°	 45°–60°	Ø d/Ø d_1	t/t_1	b/b_1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
		t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS $^3/_4$ –	6 - 40	2,4	1,7	26/13	430/70	220/34	5,4	0331206000
TAS $^3/_4$ –	8 - 40	4,25	3,0	30/18	430/85	220/40	8,0	0331208000
TAS $^3/_4$ –	10 - 40	6,7	4,75	34/22	430/115	220/50	11,2	0331210000
TAS $^3/_4$ –	13 - 40	11,2	8,0	40/26	430/140	220/65	15,8	0331213000
TAS $^3/_4$ –	16 - 40	17,0	11,8	42/26	430/140	220/65	17,6	0331216000
TAS $^3/_4$ –	18 - 40	21,2	15,0	48/32	430/150	220/70	23,8	0331218000
TAS $^3/_4$ –	20/22 - 40	31,5	22,4	54/36	430/170	220/75	31,6	0331222000
TAS $^3/_4$ –	26 - 40	45,0	31,5	60/40	430/170	220/80	39,9	0331226000

Für alle anderen Größen passen die Normglieder nach DIN 5688-3.
For all the other sizes the master links according to DIN 5688-3 are suitable.

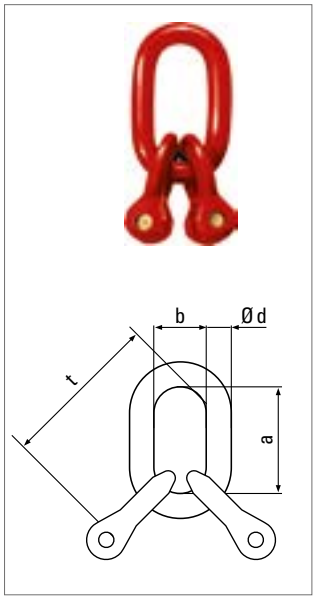
B-Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder

Master links with clevis connectors



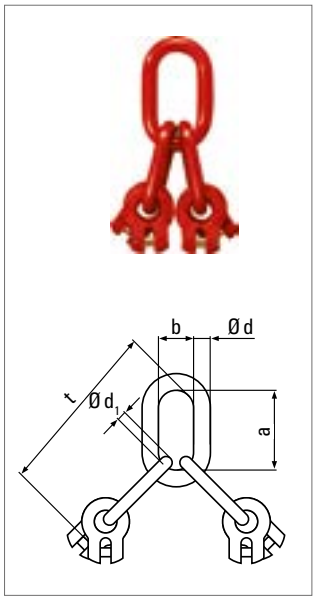
für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TBGV-1- 6	1,12	13	54	25	84	0,4	0321106000
TBGV-1- 8	2,0	16	70	34	111	0,7	0321108000
TBGV-1-10	3,15	18	85	40	136	1,0	0321110000
TBGV-1-13	5,3	22	115	50	178	2,0	0321113000
TBGV-1-16	8,0	26	140	65	218	3,6	0321116000
TBGV-1-18	10,0	32	150	70	239	5,5	0321118000
TBGV-1-22	15,0	36	170	75	274	8,0	0321122000



für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

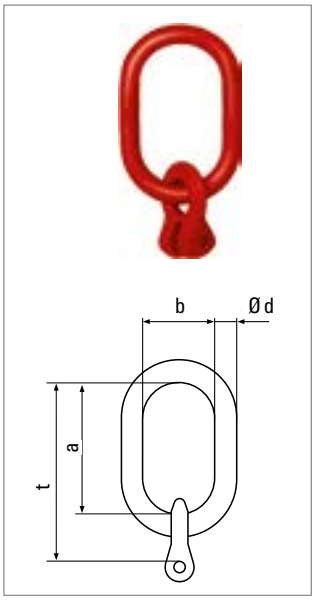
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TBGV-2- 6	1,6	1,12	13	54	25	84	0,5	0321206000
TBGV-2- 8	2,8	2,0	16	70	34	111	1,0	0321208000
TBGV-2- 10	4,3	3,15	18	85	40	136	1,4	0321210000
TBGV-2- 13	7,5	5,3	22	115	50	178	2,7	0321213000
TBGV-2- 16	11,2	8,0	26	140	65	218	5,7	0321216000
TBGV-2- 18	14,0	10,0	32	150	70	239	7,6	0321218000
TBGV-2- 22	21,2	15,0	36	170	75	274	10,3	0321222000



für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

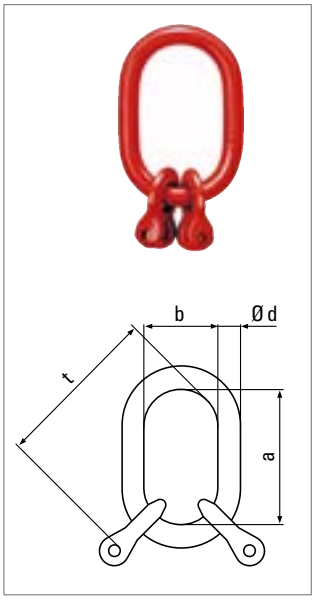
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TBGV-4- 6	2,4	1,7	16	70	34	13	154	1,2	0321306000
TBGV-4- 8	4,25	3,0	18	85	40	16	196	2,2	0321308000
TBGV-4- 10	6,7	4,75	22	115	50	18	250	3,8	0321310000
TBGV-4- 13	11,2	8,0	26	140	65	22	318	7,2	0321313000
TBGV-4- 16	17,0	11,8	32	150	70	26	367	13,0	0321316000
TBGV-4- 18	21,2	15,0	36	170	75	32	410	19,4	0321318000
TBGV-4- 22	31,5	22,4	40	170	80	36	444	28,4	0321322000

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder
Master links with clevis connectors



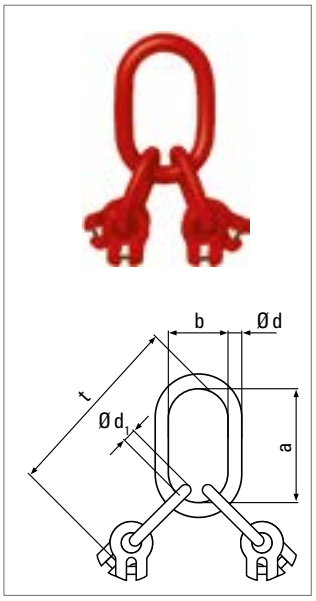
für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-1- 6	1,12	13	110	60	140	0,6	0320506000
TAGV-1- 8	2,0	16	110	60	151	0,8	0320508000
TAGV-1- 10	3,15	18	135	75	186	1,4	0320510000
TAGV-1- 13	5,3	22	160	90	223	2,4	0320513000
TAGV-1- 16	8,0	26	180	100	258	4,0	0320516000
TAGV-1- 18	10,0	32	200	110	289	6,2	0320518000
TAGV-1- 22	15,0	36	260	140	364	9,9	0320522000



für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-2- 6	1,6	1,12	13	110	60	140	0,6	0320606000
TAGV-2- 8	2,8	2,0	18	135	75	176	1,4	0320608000
TAGV-2- 10	4,25	3,15	22	160	90	211	2,4	0320610000
TAGV-2- 13	7,5	5,3	26	180	100	243	4,0	0320613000
TAGV-2- 16	11,2	8,0	32	200	110	278	7,0	0320616000
TAGV-2- 18	14,0	10,0	36	260	140	349	10,8	0320618000
TAGV-2- 22	21,2	15,0	46	340	180	444	20,3	0320622000

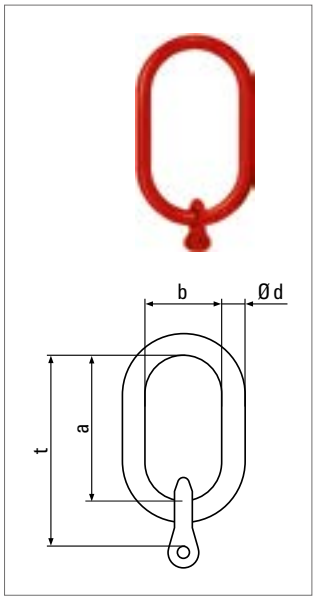


für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	Ø d_1	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–60°							
	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-4- 6	2,4	1,7	18	135	75	13	219	1,7	0320706000
TAGV-4- 8	4,25	3,0	22	160	90	16	271	3,1	0320708000
TAGV-4- 10	6,7	4,75	26	180	100	18	315	5,2	0320710000
TAGV-4- 13	11,2	8,0	32	200	110	22	378	9,2	0320713000
TAGV-4- 16	17,0	11,8	36	260	140	26	477	16,2	0320716000
TAGV-4- 18	21,2	15,0	46	340	180	32	580	28,0	0320718000
TAGV-4- 22	31,5	22,4	52	350	190	36	624	40,5	0320722000

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15400/DIN 15401)

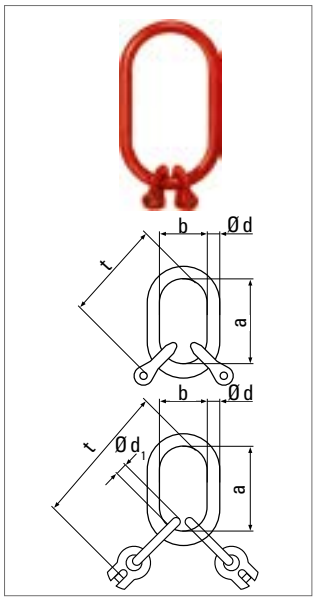
Special master link assemblies with clevis connectors for crane hooks up to no. 8 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TASGV-1 – 6 - 8	1,12	16	180	100	210	1,1	0331306000
TASGV-1 – 8 - 8	2,0	18	180	100	221	1,4	0331308000
TASGV-1 – 10 - 8	3,15	20	180	100	231	1,8	0331310000
TASGV-1 – 13 - 8	5,3	22	180	100	243	2,6	0331313000

Für die Größen 16–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 1.
For the sizes 16–22 mm the master links TAGV 1 are suitable.

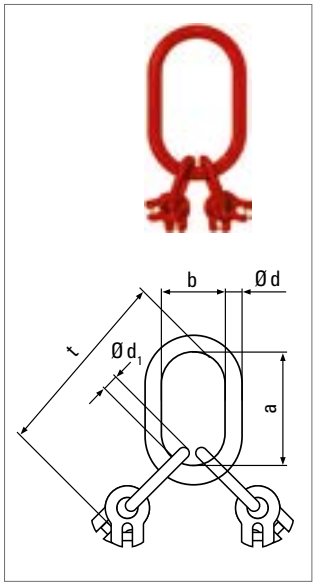


für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	Ø d_1	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–60°							
	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TASGV-2 – 6 - 8*	1,6	1,12	18	180	100	13	264	1,7	0331406000
TASGV-2 – 8 - 8	2,8	2,0	20	180	100	–	221	1,9	0331408000
TASGV-2 – 10 - 8	4,25	3,15	22	180	100	–	231	2,6	0331410000

Für die Größen 13–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 2.
For the sizes 13–22 mm the master links TAGV 2 are suitable.

* mit B-Glied
* with B-link



für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

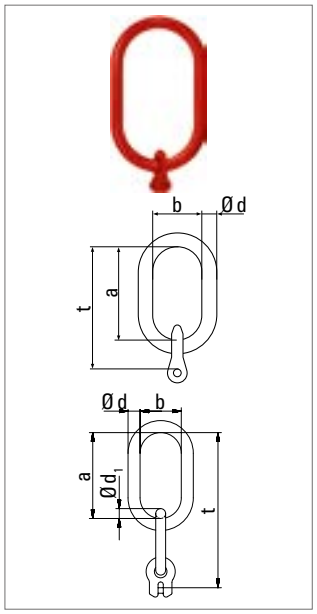
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	Ø d_1	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–60°							
	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TASGV-4 – 6 - 8*	2,4	1,7	20	180	100	16	280	2,6	0331506000
TASGV-4 – 8 - 8*	4,25	3,0	22	180	100	16	291	3,4	0331508000

Für die Größen 10–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 4.
For the sizes 10–22 mm the master links TAGV 4 are suitable.

* mit B-Glied
* with B-link

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies with clevis connectors for crane hooks up to no. 16 (DIN 15400/DIN 15401)

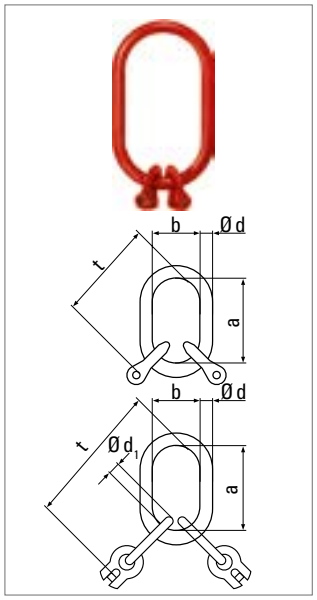


für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-1 – 6 - 16*	1,12	18	260	140	13	344	2,3	0331606000
TASGV-1 – 8 - 16	2,0	20	260	140	–	301	2,1	0331608000
TASGV-1 – 10 - 16	3,15	22	260	140	–	311	2,8	0331610000
TASGV-1 – 13 - 16	5,3	26	260	140	–	323	4,1	0331613000
TASGV-1 – 16 - 16	8,0	30	260	140	–	338	5,9	0331616000
TASGV-1 – 18 - 16	10,0	34	260	140	–	349	8,1	0331618000

Für die Größe 22 mm passt der Aufhängekopf TAGV 1.
For the size 22 mm the master links TAGV 1 is suitable.

* mit B-Glied
* with B-link

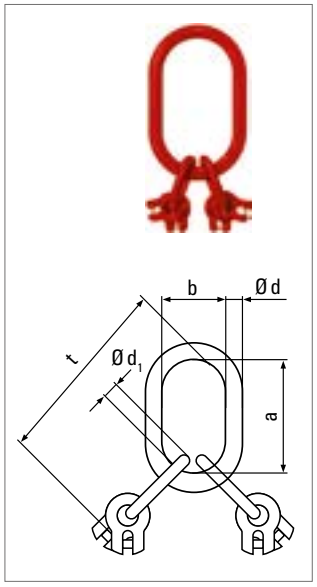


für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-2 – 6 - 16*	1,6	1,12	20	260	140	16	360	2,9	0331706000
TASGV-2 – 8 - 16	2,8	2,0	22	260	140	–	301	2,8	0331708000
TASGV-2 – 10 - 16	4,25	3,15	26	260	140	–	311	4,1	0331710000
TASGV-2 – 13 - 16	7,5	5,3	30	260	140	–	323	6,0	0331713000
TASGV-2 – 16 - 16	11,2	8,0	34	260	140	–	338	8,9	0331716000

Für die Größen 18–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 2.
For the sizes 18–22 mm the master links TAGV 2 are suitable.

* mit B-Glied
* with B-link



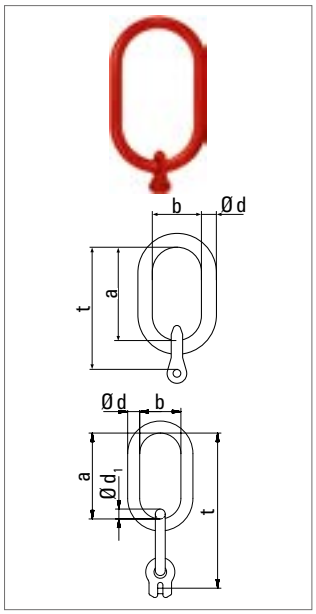
für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-4 – 6 - 16	2,4	1,7	22	260	140	16	360	3,4	0331806000
TASGV-4 – 8 - 16	4,25	3,0	26	260	140	18	386	5,3	0331808000
TASGV-4 – 10 - 16	6,7	4,75	30	260	140	18	395	7,2	0331810000
TASGV-4 – 13 - 16	11,2	8,0	34	260	140	22	438	11,4	0331813000

Für die Größen 16–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 4.
For the sizes 16–22 mm the master links TAGV 4 are suitable.

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15400/DIN 15401)

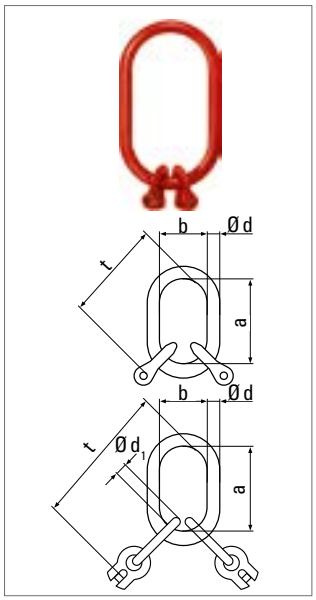
Special master link assemblies with clevis connectors for crane hooks up to no. 25 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-1 – 6 - 25*	1,12	20	340	180	16	440	3,0	0331906000
TASGV-1 – 8 - 25*	2,0	22	340	180	16	451	3,7	0331908000
TASGV-1 – 10 - 25	3,15	24	340	180	–	391	3,9	0331910000
TASGV-1 – 13 - 25	5,3	28	340	180	–	403	5,8	0331913000
TASGV-1 – 16 - 25	8,0	32	340	180	–	418	7,7	0331916000
TASGV-1 – 18 - 25	10,0	38	340	180	–	429	11,6	0331918000
TASGV-1 – 22 - 25	15,0	42	340	180	–	444	15,3	0331922000

* mit B-Glied
* with B-link

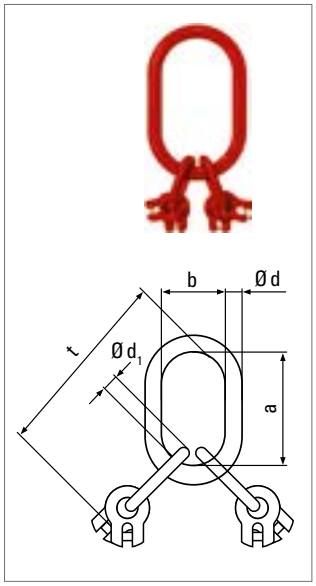


für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-2 – 6 - 25*	1,6	1,12	22	340	180	16	440	3,9	0332006000
TASGV-2 – 8 - 25*	2,8	2,0	24	340	180	16	451	4,6	0332008000
TASGV-2 – 10 - 25*	4,3	3,15	28	340	180	18	475	6,9	0332010000
TASGV-2 – 13 - 25	7,5	5,3	32	340	180	–	403	7,8	0332013000
TASGV-2 – 16 - 25	11,2	8,0	38	340	180	–	418	12,1	0332016000
TASGV-2 – 18 - 25	14,0	10,0	40	340	180	–	429	14,2	0332018000

Für die Größe 22 mm passt der Aufhängekopf TAGV 2.
For the size 22 mm the master links TAGV 2 is suitable.

* mit B-Glied
* with B-link



für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

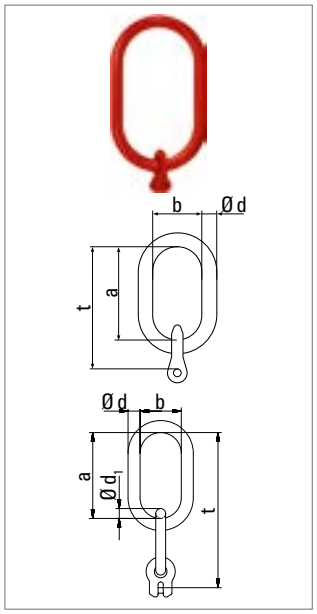
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-4 – 6 - 25*	2,4	1,7	24	340	180	16	440	4,7	0332106000
TASGV-4 – 8 - 25	4,25	3,0	28	340	180	18	466	8,3	0332108000
TASGV-4 – 10 - 25	6,7	4,75	32	340	180	18	475	8,9	0332110000
TASGV-4 – 13 - 25	11,2	8,0	38	340	180	22	518	14,2	0332113000
TASGV-4 – 16 - 25	17,0	11,8	42	340	180	26	557	20,0	0332116000

Für die Größen 18–22 mm passen die Aufhängeköpfe TAGV 4.
For the sizes 18–22 mm the master links TAGV 4 are suitable.

* mit B-Glied
* with B-link

Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15400/DIN 15401)

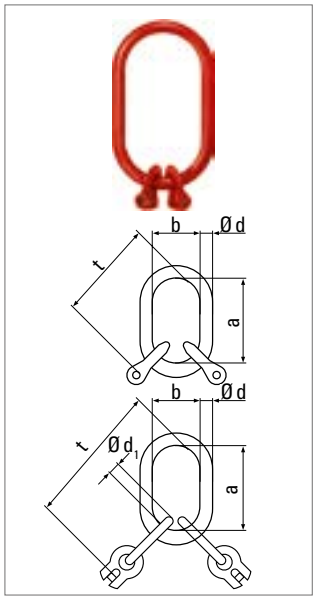
Special master link assemblies with clevis connectors for crane hooks up to no. 40 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge EN 818-4
for single-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-1 – 6 - 40*	1,12	20	430	220	16	530	3,6	0332206000
TASGV-1 – 8 - 40*	2,0	24	430	220	16	541	4,9	0332208000
TASGV-1 – 10 - 40	3,15	26	430	220	–	481	4,5	0332210000
TASGV-1 – 13 - 40	5,3	30	430	220	–	493	7,5	0332213000
TASGV-1 – 16 - 40	8,0	34	430	220	–	508	10,3	0332216000
TASGV-1 – 18 - 40	10,0	40	430	220	–	519	14,4	0332218000
TASGV-1 – 22 - 40	15,0	45	430	220	–	534	19,7	0332222000

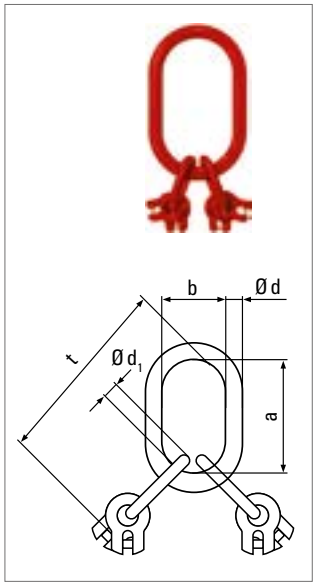
* mit B-Glied
* with B-link



für 2-strängige Kettengehänge EN 818-4
for two-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-2 – 6 - 40*	1,6	1,12	24	430	220	16	530	5,3	0332306000
TASGV-2 – 8 - 40*	2,8	2,0	26	430	220	18	556	6,7	0332308000
TASGV-2 – 10 - 40*	4,3	3,2	30	430	220	18	565	8,8	0332310000
TASGV-2 – 13 - 40	7,5	5,3	34	430	220	–	493	10,3	0332313000
TASGV-2 – 16 - 40	11,2	8,0	40	430	220	–	508	15,0	0332316000
TASGV-2 – 18 - 40	14,0	10,0	42	430	220	–	519	18,3	0332318000
TASGV-2 – 22 - 40	21,2	15,0	48	430	220	–	534	25,4	0332322000

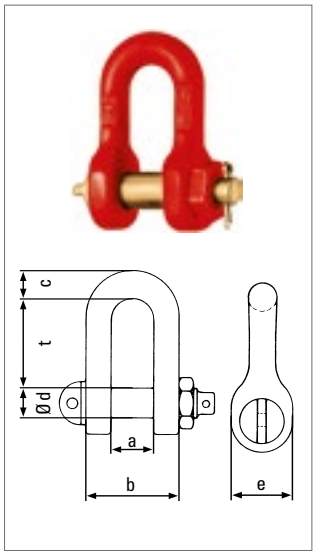
* mit B-Glied
* with B-link



für 3-/4-strängige Kettengehänge EN 818-4
for three- or four-leg chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45° t	 45°–60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
TASGV-4 – 6 - 40	2,4	1,7	26	430	220	16	530	6,2	0332406000
TASGV-4 – 8 - 40	4,25	3,0	30	430	220	18	556	8,7	0332408000
TASGV-4 – 10 - 40	6,7	4,8	34	430	220	22	595	12,5	0332410000
TASGV-4 – 13 - 40	11,2	8,0	40	430	220	26	633	18,8	0332413000
TASGV-4 – 16 - 40	17,0	11,8	42	430	220	26	647	23,5	0332416000
TASGV-4 – 18 - 40	21,2	15,0	48	430	220	32	669	33,2	0332418000
TASGV-4 – 22 - 40	31,5	22,4	54	430	220	36	704	46,0	0332422000

Verbindungsschäkel EN 1677-1
Shackle EN 1677-1

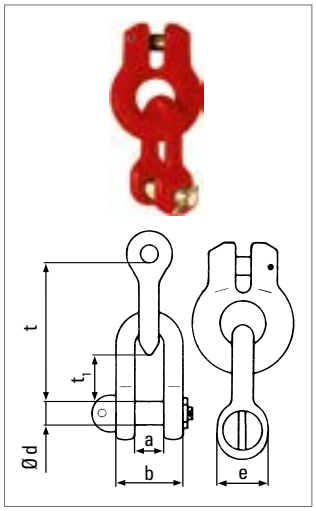


Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	Ø d	e	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TVS 6*	1,12	14,0	32	10	10	20	30	0,1	0350306001
TVS 8*	2,0	16,0	35	12	12	24	36	0,2	0350308001
TVS 10	3,2	23,0	49	15	16	31	49	0,4	0350310000
TVS 13	5,3	27,0	61	19	20	38	61	0,8	0350313000
TVS 16	8,0	34,0	76	24	24	48	73	1,5	0350316000
TVS 18	10,0	40,0	88	27	27	56	84	2,2	0350318000
TVS 22	15,0	48,0	108	33	36	72	112	4,8	0350322001
TVS 26	21,2	53,0	121	37	39	78	120	6,3	0350326000
TVS 28	25,0	60,0	136	41	45	90	140	9,4	0350328000
TVS 32	31,5	66,0	150	45	48	96	147	12,2	0350332000
TVS 36	40,0	73,0	167	50	52	104	158	13,7	0350336000

* verzinkte Ausführung | * galvanized finish

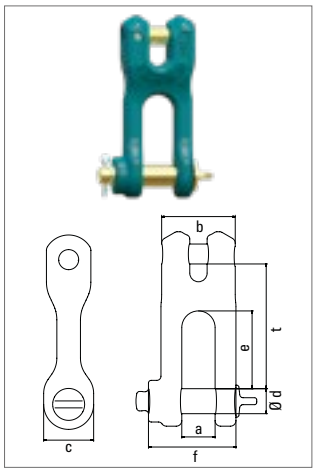
Montage-Video auf www.jdt.de | Assembly Video on www.jdt.de

Gabelverbinder mit Schäkel EN 1677-1
Clevis connectors with shackle EN 1677-1



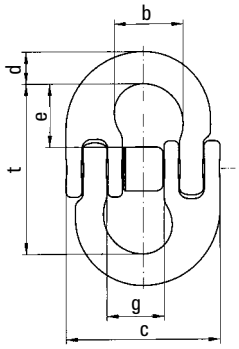
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	t_1	Ø d	e	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TGVS 6	1,12	13,5	32	19	10	20	60	0,2	0352006100
TGVS 8	2,0	16,0	35	18	12	24	75	0,4	0352008100
TGVS 10	3,15	23,0	49	31	16	31	100	0,8	0352010100
TGVS 13	5,3	27,0	61	37	20	38	124	1,6	0352013100
TGVS 16	8,0	34,0	76	43	24	48	151	3,0	0352016100
TGVS 18	10,0	40,0	88	50	27	56	173	4,5	0352018100

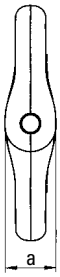
ENORM Gabelkopfschäkel EN 1677-1
ENORM Clevis shackle EN 1677-1



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	Ø d	e	f	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EGKS 6	1,4	14	33	20	10	30	37	51	0,2	0352706000
EGKS 8	2,5	16	44	24	12	34	42	63	0,4	0352708000
EGKS 10	4,0	23	52	31	16	49	57	84	0,8	0352710000
EGKS 13	6,7	27	65	38	20	61	71	102	1,6	0352713000
EGKS 16	10,0	34	83	48	24	73	88	124	3,1	0352716000
EGKS 18	12,5	40	90	56	27	85	102	146	4,3	0352718000
EGKS 22	19,0	48	106	72	36	112	126	180	8,3	0352722000

Bügelschloss EN 1677-1
Connecting link EN 1677-1

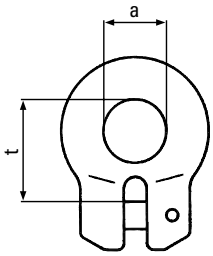


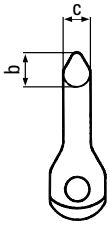


Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	d	e	g	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TBS 6	1,12	12	20	46	8	17	17	45	0,1	0352106000
TBS 8	2,0	15	25	58	11	22	20	58	0,2	0352108000
TBS 10	3,15	18	27	72	12	28	25	70	0,3	0352110100
TBS 13	5,3	25	35	79	16	32	30	86	0,6	0352113000
TBS 16	8,0	31	44	108	20	42	39	108	1,2	0352116000
TBS 18	10,0	37	51	120	23	48	44	125	2,3	0352118000
TBS 20	12,5	37	50	112	24	47	44	125	2,2	0352120000
TBS 22	15,0	40	60	134	28	52	55	137	3,0	0350122000
TBS 26	21,2	50	69	161	29	65	62	169	5,0	0352126000
TBS 32	32,1	55	79	186	34	73	71	190	7,6	0352132000
TBS 36	40,0	70	97	227	46	84	85	235	15,6	0352136000
TBS 40	50,0	70	97	227	46	84	85	235	15,6	0352140000
TBS 45	63,0	80	106	257	60	89	90	248	22,4	0352145000

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

Gabelverbinder EN 1677-1
Clevis connectors EN 1677-1





Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TGV 6	1,12	18	11	9	30	0,1	0351806100
TGV 8	2,0	24	15	12	41	0,2	0351808100
TGV 10	3,2	30	19	14	51	0,4	0351810100
TGV 13	5,3	37	23	18	63	0,8	0351813100
TGV 16	8,0	47	30	23	78	1,7	0351816100
TGV 18	10,0	53	33	26	89	2,5	0351818100
TGV 22	15,0	59	36	29	104	4,0	0351822100

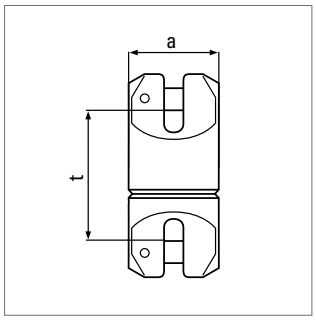
Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

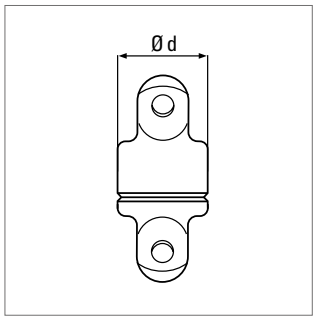
Wirbel – kugelgelagert EN 1677-1

Special swivel – ball bearing EN 1677-1

für Kettengehänge EN 818-4
for chain slings EN 818-4

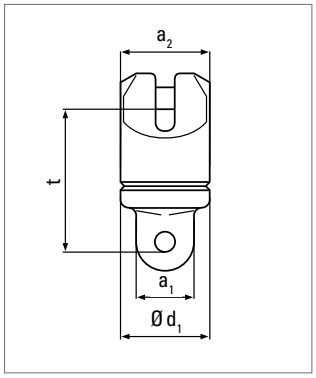
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	Ø d	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
EWG 6	1,4	36	36	46	0,4	0352306000
EWG 8	2,5	43	41	54	0,6	0352308000
EWG 10	4,0	52	51	70	1,2	0352310000
EWG 13	6,7	65	59	82	2,2	0352313000

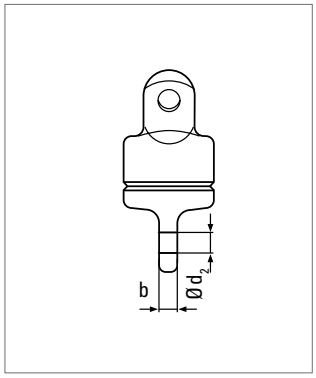




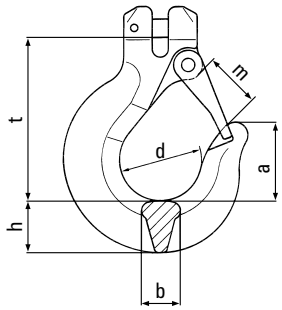
für Kettengehänge EN 818-4 und passend für alle Gabelköpfe im JDT Baukasten-System
for chain slings EN 818-4 and suitable for all clevis heads of JDT-assembling-system

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a_1	a_2	b	Ø d_1	Ø d_2	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EWGÖ 6	1,4	20	36	6	36	7,7	51	0,3	0352406000
EWGÖ 8	2,5	26	43	8	41	10,6	56	0,4	0352408000
EWGÖ 10	4,0	35	52	10	51	13,2	73	0,9	0352410000
EWGÖ 13	6,7	43	65	13	59	17,0	88	1,5	0352413000





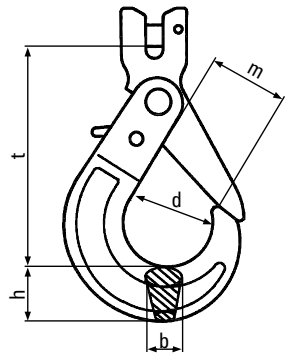
Gabelkopfhaken EN 1677-2
Clevis sling hook EN 1677-2



Gabelkopfhaken mit Sicherungsfalle
Clevis hook with safety latch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TGH 6	1,12	32	16	34	21	22	67	0,3	0360306100
TGH 8	2,0	44	21	48	27	30	93	0,7	0360308100
TGH 10	3,15	52	26	54	35	37	112	1,4	0360310100
TGH 13	5,3	67	32	70	46	47	140	2,9	0360313100
TGH 16	8,0	62	37	74	49	51	152	4,7	0360316100
TGH 18	10,0	70	43	72	56	54	172	6,7	0360318100
EGH 22*	19,0	99	48	92	68	70	210	11,0	0360322000

*nur noch in ENORM 10 erhältlich | only available in ENORM 10

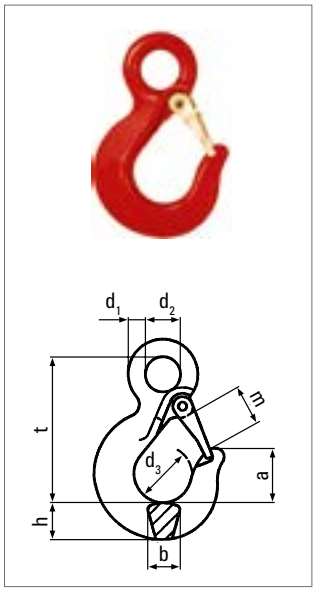


Automatik-Gabelkopfhaken, selbstverriegelnd EN 1677-3
Self locking clevis hooks EN 1677-3

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	d	m	h	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAHG 8	2,0	20	43	41	26	117	0,9	0363108100
TAHG 10	3,15	25	56	51	31	140	1,5	0363110100
TAHG 13	5,3	33	68	59	40	178	2,8	0363113100
TAHG 16	8,0	39	83	71	51	221	5,9	0363116100

Ösenhaken EN 1677-2

Eye sling hooks EN 1677-2

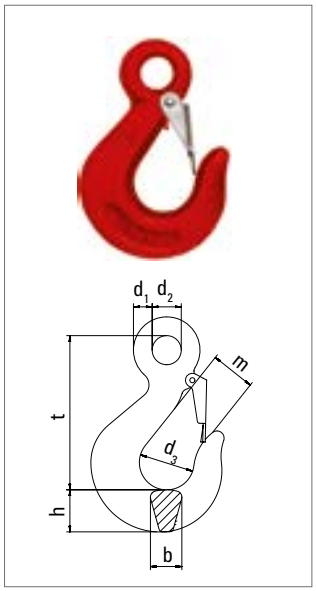


Ösenhaken mit Sicherungsfalle

Eye hook with safety latch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d_1	d_2	d_3	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TOE 6	1,12	32	16	12	27	34	21	22	91	0,4	0361106000
TOE 8	2,0	44	20	13	29	47	26	30	112	0,7	0361108000
TOE 10	3,15	52	26	17	34	54	35	37	138	1,4	0361110000
TOE 13	5,3	66	32	20	40	70	46	47	170	2,8	0361113000
TOE 16	8,0	61	37	25	54	70	49	50	192	4,0	0361116000
EOE 18*	12,5	71	43	30	45	72	56	54	200	5,9	0363918000
EOE 22*	19,0	94	48	32	50	92	68	68	250	9,5	0363922000
EOE 26*	26,5	93	58	36	60	95	80	68	265	12,9	0363926000

*nur noch in ENORM 10 erhältlich | only available in ENORM 10

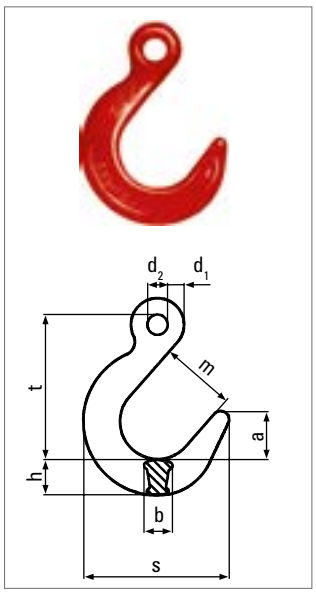


Ösenhaken mit Falle

Eye hook with latch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	d_1	d_2	d_3	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EOE 18*	12,5	43	30	45	72	56	54	200	5,9	0363918000
TSiH 28	25,0	63	36	60	110	83	88	313	17,2	0361328000
TSiH 32	31,5	70	40	66	125	92	98	349	22,0	0361332000
TSiH 36	40,0	78	45	72	140	103	109	388	32,0	0361336000
TSiH 40	50,0	89	51	84	155	116	124	442	46,0	0361340000
TSiH 45	63,0	99	56	90	175	130	138	494	63,0	0361345000

*nur noch in ENORM 10 erhältlich | only available in ENORM 10



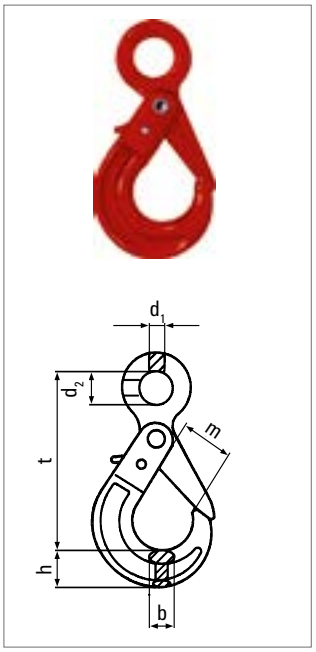
Gießereihaken

Foundry hook

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d_1	d_2	h	m	s	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TGO 6	1,1	30	20	10	13	26	50	97	95	0,5	0361406000
TGO 8	2,0	40	25	12	18	32	63	120	121	1,0	0361408000
TGO 10	3,2	49	32	16	20	38	75	147	145	1,9	0361410000
TGO 13	5,3	58	39	20	25	43	87	170	175	3,1	0361413000
TGO 16/18	10,0	68	48	24	34	52	98	201	204	5,2	0361418000
TGO 20/22	15,0	83	56	32	46	65	118	254	250	10,6	0361422000
TGO 26	21,2	96	72	34	52	80	136	280	305	13,0	0361426000
TGO 32	31,5	108	83	35	60	93	152	334	327	26,0	0361432001

Ösenhaken EN 1677-3

Eye sling hooks EN 1677-3



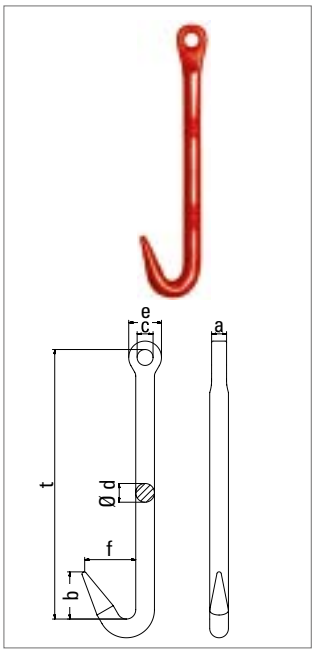
Automatik-Ösenhaken
Automatic-hook

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	d_1	d_2	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAHO 7/8	2,0	20	12	24	25	37	132	0,5	0363008000
TAHO 10	3,15	27	14	32	35	50	169	1,6	0363010000
TAHO 13	5,3	32	16	40	41	55	209	3,1	0363013000
EAHO 16*	10,0	38	21	50	70	51	252	5,7	0364216000
EAHO 18*	12,5	50	30	59	81	61	270	8,7	0364218000
EAHO 22*	19,0	53	33	73	90	67	314	12,0	0364222000

*nur noch in ENORM 10 erhältlich | only available in ENORM 10

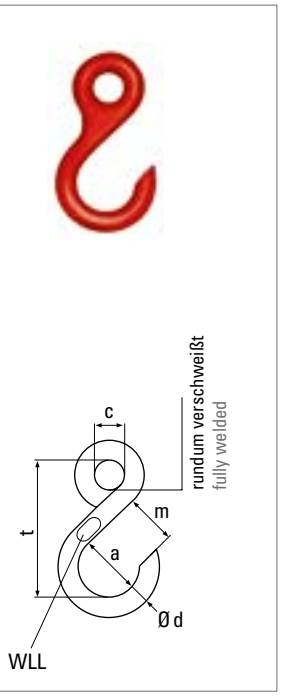
Baustahl-Mattenhaken

Reinforcing-mesh-hook



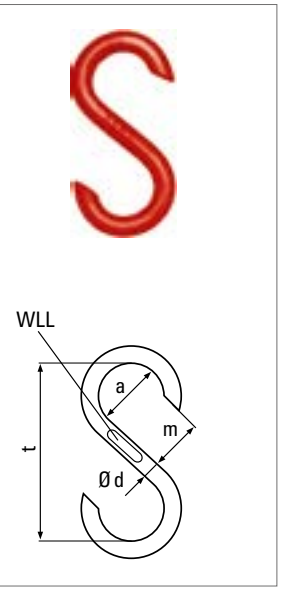
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	Ø d	e	f	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TMH 6	1,12	12	38	13	16	32	44	216	0,4	0361606000
TMH 8	2,0	16	50	17	20	35	56	288	0,9	0361608000
TMH 10	3,15	18	63	21	24	40	69	360	1,6	0361610000

S-Haken, geschlossen
S-hook closed finish



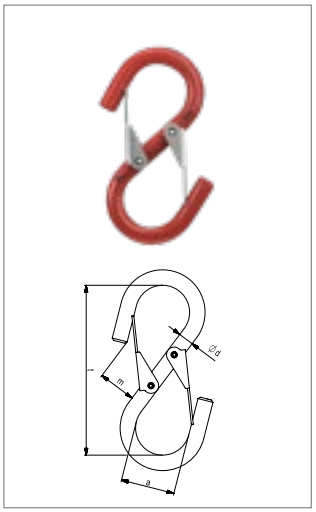
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	m	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TRH 8	0,1	8	28	23	15	64	0,1	0401008000
TRH 10	0,2	10	36	30	17	78	0,1	0401010000
TRH 13	0,4	13	46	40	20	96	0,3	0401013000
TRH 16	0,6	16	50	45	24	114	0,4	0401016000
TRH 18	0,8	18	56	50	27	128	0,7	0401018000
TRH 20	1,0	20	64	55	30	144	0,9	0401020000
TRH 30	2,0	30	80	72	45	198	2,9	0401030000
TRH 36	3,2	36	104	90	60	262	5,4	0401036000
TRH 50	5,3	50	140	120	75	338	14,5	0401050000
TRH 60	8,0	60	160	135	90	398	24,0	0401060000
TRH 70	10,0	70	166	138	105	443	36,6	0401070000

S-Haken, offen
S-Hook open finish



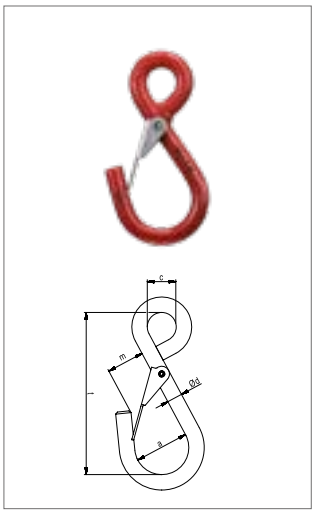
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TFH 8	0,1	8	28	23	80	0,1	0400908000
TFH 10	0,2	10	36	30	100	0,2	0400910000
TFH 13	0,4	13	46	40	130	0,4	0400913000
TFH 16	0,6	16	50	45	145	0,5	0400916000
TFH 18	0,8	18	56	50	160	0,8	0400918000
TFH 20	1,0	20	64	55	180	1,1	0400920000
TFH 30	2,0	30	80	72	230	3,0	0400930000
TFH 36	3,2	36	104	90	300	5,7	0400936000
TFH 50	5,3	50	140	120	400	16,0	0400950000
TFH 60	8,0	60	160	135	500	27,0	0400960000
TFH 70	10,0	70	166	138	550	40,0	0400970000

S-Haken mit Falle
S-hook with safety latch



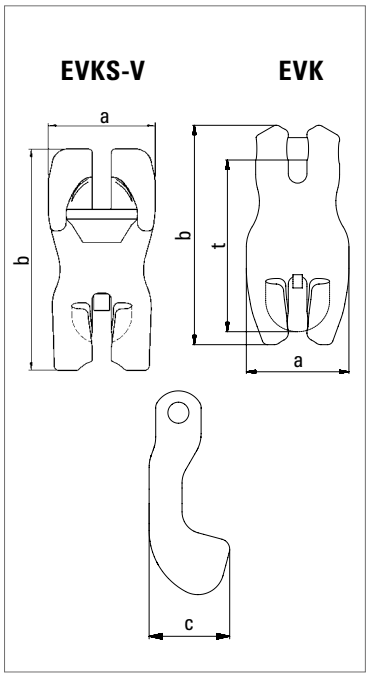
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	m	t	Gewicht Weight	Artikelnummer Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TFH-S 8	0,1	8	28	19	88	0,1	0400908100
TFH-S 10	0,2	10	36	27	110	0,2	0400910100
TFH-S 13	0,4	13	46	35	132	0,4	0400913100
TFH-S 16	0,6	16	50	38	145	0,6	0400916100
TFH-S 18	0,8	18	56	45	168	0,9	0400918100
TFH-S 20	1,0	20	64	52	204	1,5	0400920100
TFH-S 30	2,0	30	80	80	263	4,3	0400930100
TFH-S 36	3,2	36	104	104	342	7,5	0400936100
TFH-S 50	5,3	52	140	140	465	21,6	0400950100
TFH-S 60	8,0	62	160	160	550	36,8	0400960100
TFH-S 70	10,0	73	166	166	595	54,9	0400970100

S-Haken >geschlossen< mit Falle
S-hook >closed finish< with safety latch



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	m	c	t	Gewicht Weight	Artikelnummer Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TRH-S 8	0,1	8	28	19	15	84	0,1	0401008100
TRH-S 10	0,2	10	36	27	17	103	0,2	0401010100
TRH-S 13	0,4	13	46	35	20	120	0,3	0401013100
TRH-S 16	0,6	16	50	38	24	136	0,6	0401016100
TRH-S 18	0,8	18	56	45	27	154	0,8	0401018100
TRH-S 20	1,0	20	64	52	30	189	1,3	0401020100
TRH-S 30	2,0	30	80	80	45	262	3,9	0401030100
TRH-S 36	3,2	36	104	104	60	340	6,9	0401036100
TRH-S 50	5,3	52	140	140	75	460	19,4	0401050100
TRH-S 60	8,0	62	160	160	90	558	33,4	0401060100
TRH-S 70	10,0	73	166	166	105	620	51,4	0401070100

Verkürzungselemente
Shortening assemblies



Verkürzungsklaue EVKS-V DIN 5692
Shortening clutch EVKS-V DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	a mm	b mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EVKS-V 6	1,4	46	121	0,7	0371606000
EVKS-V 8	2,5	58	153	1,1	0371608002
EVKS-V 10	4,0	66	139	1,6	0371610000
EVKS-V 13	6,7	82	177	2,9	0371613000
EVKS-V 16	10,0	103	220	5,1	0371616000

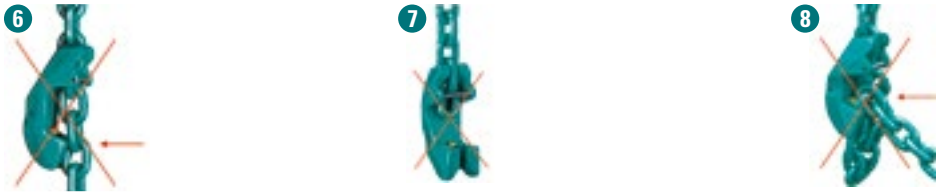
ENORM Verkürzungsklaue EVK DIN 5692
Shortening clutch EVK DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	a mm	b mm	c mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EVK 6	1,4	44	105	43,0	81	0,5	0372406000
EVK 8	2,5	56	121	45,0	91	0,9	0372408000
EVK 10	4,0	62	142	58,0	106	1,4	0372410001
EVK 13	6,7	78	180	68,0	137	2,7	0372413000
EVK 16	10,0	104	222	86,0	170	5,7	0372416000
EVK 18	12,5	110	235	93,0	183	6,4	0372418000
EVK 22	19,0	130	292	115,0	225	11,6	0372422000

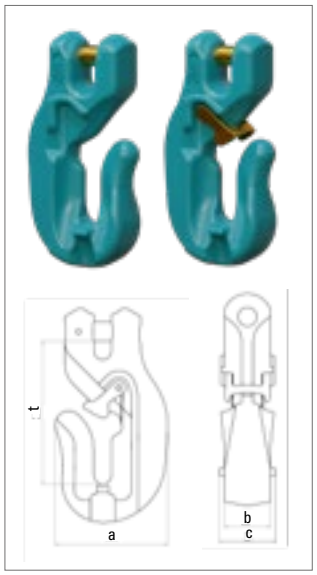
Montagehinweis EVKS-V
Instruction for assembly EVKS-V

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

Verboten
forbidden



Verkürzungselemente
Shortening assemblies



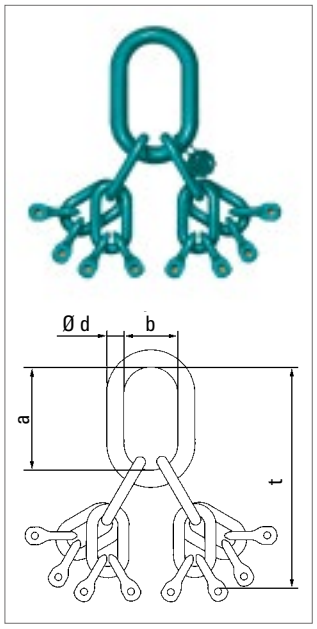
Verkürzungshaken mit Gabelkopf - ohne Falle DIN 5692
Clevis shortening hook - without latch DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EVH 6	1,4	48	25	26	66	0,4	0373206001
EVH 8	2,5	58	28	34	91	0,8	0373208001
EVH 10	4,0	77	32	40	100	1,3	0373210001
EVH 13	6,7	91	40	48	133	2,9	0373213001
EVH 16	10,0	122	68	70	155	5,7	0373216001

Verkürzungshaken mit Gabelkopf - mit Falle DIN 5692
Clevis shortening hook - with latch DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EVHF 6	1,4	48	25	26	66	0,4	0373206000
EVHF 8	2,5	58	28	34	91	0,8	0373208000
EVHF 10	4,0	77	32	40	100	1,3	0373210000
EVHF 13	6,7	91	40	48	133	2,9	0373213000
EVHF 16	10,0	122	68	70	155	5,7	0373216000

Sonderaufhängekopf
Special master link assembly



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–65°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAVK 3/4 18	26,5	19	45	340	180	749	54,4	0321818000
ESAVK 3/4 22	40,0	28	50	350	190	804	79,0	0321822000

Diese Ausführung ist verwendbar mit EVK für 3-/4-strängige Kettengehänge, bei denen jeder Strang verkürzbar sein soll.

This master link is suitable with EVK for three- or four-leg chain slings, where every chain leg has to be shortable.

Ersatzteilgarnituren
Spare parts

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

Falle-Feder-Spiralspannstift für TGH/EOE
Latch-spring-spiral pin for TGH/EOE

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
FFSG 6	0,02	0394506000
FFSG 8	0,04	0394508000
FFSG 10	0,1	0394510000
FFSG 13	0,2	0394513000
FFSG 16	0,3	0394516000
FFSG 18	0,5	0394518000
FFSG 22	0,6	0394522000

Falle - Feder - Schraube für TSiH
Latch - spring - screw for TSiH

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
FFN 18/20	0,2	0390320000
FFN 22	0,3	0390322000
FFN 26	0,4	0390326000
FFN 28	0,6	0390328000
FFN 32/36	0,7	0390332000
FFN 40	1,0	0390340000
FFN 45	1,4	0390345000

Falle-Feder-Spiralspannstift für EVH
Latch-spring-roll pin for EVH

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
FFSV - 6	0,01	0395506000
FFSV - 8/10	0,02	0395508000
FFSV - 13/16	0,05	0395513000

Grenzmesslehre für Kette, EN 818-2 / 6 - 8 - 10 - 13 - 16 mm
Measuring gauge for chain, EN 818-2 / 6 - 8 - 10 - 13 - 16 mm

Bezeichnung Code	Artikel-Nr. Ident no.
GML 6–16	0391700000

Lieferbar auch bis 28 mm auf Anfrage.
Available up to 28 mm on demand.

Verriegelung, Feder und Spannstift für TAHG, EAHG, EAHO
Latch – spring – roll pin for TAHG, EAHG, EAHO

Bezeichnung Code	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EASFS 8	6 x 27	0,03	0394708100
EASFS 10	6 x 31	0,03	0394710100
EASFS 13	8 x 35	0,1	0394713100
EASFS 16	10 x 50	0,1	0394716100

Ersatzteilgarnituren
Spare parts

Bolzen und Spannhülse für TBS
Bolt and roll pin coupling TBS

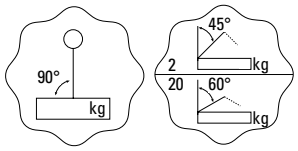
Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannhülse Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BSTBS 6	5 × 42	11 × 12	0,01	0395106000
BSTBS 8	6 × 54	13 × 15	0,02	0395108000
BSTBS 10	8 × 69	14 × 20	0,1	0395110000
BSTBS 13	10 × 79	22 × 20	0,1	0395113000
BSTBS 16	12 × 108	24 × 26	0,2	0395116000
BSTBS 18	15 × 120	30 × 31	0,3	0395118000
BSTBS 20	15 × 112	30 × 41	0,3	0395120000
BSTBS 22	16 × 134	32 × 41	0,4	0395122000
BSTBS 26	19 × 161	38 × 43	0,6	0395126000
BSTBS 32	22 × 186	44 × 50	0,9	0395132000
BSTBS 36	28 × 227	67 × 60	2,3	0395136000
BSTBS 40	28 × 227	67 × 60	2,3	0395140000
BSTBS 45	35 × 257	70 × 58	3,2	0395145000

Bolzen und Spannstift für Automatik-Gabelkopfhaken TAHG
Bolt and roll pin for automatik hook TAHG

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BSA 7/8	9 × 26,5	6 × 26	0,02	0395908100
BSA 10	13 × 32,5	6 × 30	0,03	0395910100
BSA 13	16 × 41,0	8 × 35	0,01	0395913100
BSA 16	20 × 52,5	10 × 50	0,2	0393716100

Bolzen und Spannstift für Gabelköpfe
Bolt and clamping sleeve for fork-head

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BS 6	7,5 × 17	3 × 18	0,01	0390806000
BS 8	10,4 × 23	3 × 22	0,02	0390808000
BS 10	13,0 × 27	5 × 28	0,03	0390810000
BS 13	16,8 × 38	6 × 36	0,1	0390813000
BS 16	20,7 × 46	6 × 45	0,1	0390816000
BS 18	24,0 × 55	6 × 50	0,2	0390818000
BS 22	28,7 × 72	8 × 60	0,4	0390822000



8-eckiger Anhänger einsträngig/mehrsträngig
Octagonal tag single leg/two-to-four-legs

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
A 1	0,1	0391201000
A 2–4	0,1	0391204000

Prüfmarke DGUV Regel 109-017
Proof mark DGUV Regel 109-017

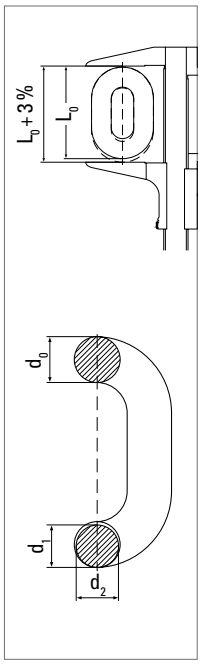
Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
PM	0,04	0391501000

Service – Anschlagmittelprüfung
Service – lifting equipment inspection

Sichtprüfung
Visual inspection

Grundsätzlich müssen Anschlagmittel vor jeder Inbetriebnahme einer Sichtprüfung unterzogen werden. Entsprechend der Vorgaben der DGUV-Regel 109-017 und der neuen Betriebssicherheitsverordnung müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer genaueren Sichtprüfung unterzogen werden. Wir bieten Ihnen an, in Ihrem Werk diese Arbeiten für Sie zu erledigen. Unser Personal ist u. a. zertifiziert nach DIN EN ISO 9712 (ZfP-Personal).

Lifting equipment must always be subject to visual inspection before being used. According to the DGUV 109-017 regulations and the new Occupational Health and Safety Regulations, lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year. We can carry out this work for you in your plant. Among other qualifications and standards, our staff is certified in accordance with DIN EN ISO 9712.



Dehnung
Innere Längung der Kette darf nicht mehr als 5 % betragen, dies entspricht einer äußeren Längung von 3 %.

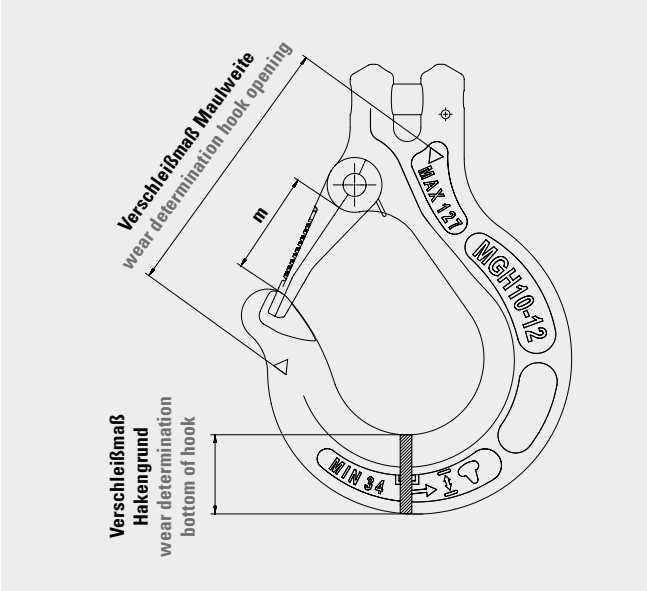
Elongation
The elongation of the chain must not exceed 5 % measured inside the link. This corresponds to an outer elongation of 3 %.

Verschleißmessung
Der Mittelwert der Verschleißmessung muss min 0,9 × d betragen.

Wear determination
The wear must not exceed 10 % of the nominal wire diameter of the chain link 0,9 × d.

$$\frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0{,}9\ d$$

Das Hakenmaul darf max. 10 % größer sein, als das Nennmaß >m< im Katalog. Der Verschleiß am Bolzendurchmesser darf max. 10 % betragen.
The hook opening must not exceed 10 % of the nominal size >m< in the catalogue. Maximum permitted wear of the bolt must be less than 10 % of nominal.



MIT UNSEREM SERVICE LIEGEN SIE GENAU RICHTIG.
OUR SERVICE IS EXACTLY WHAT YOU NEED.

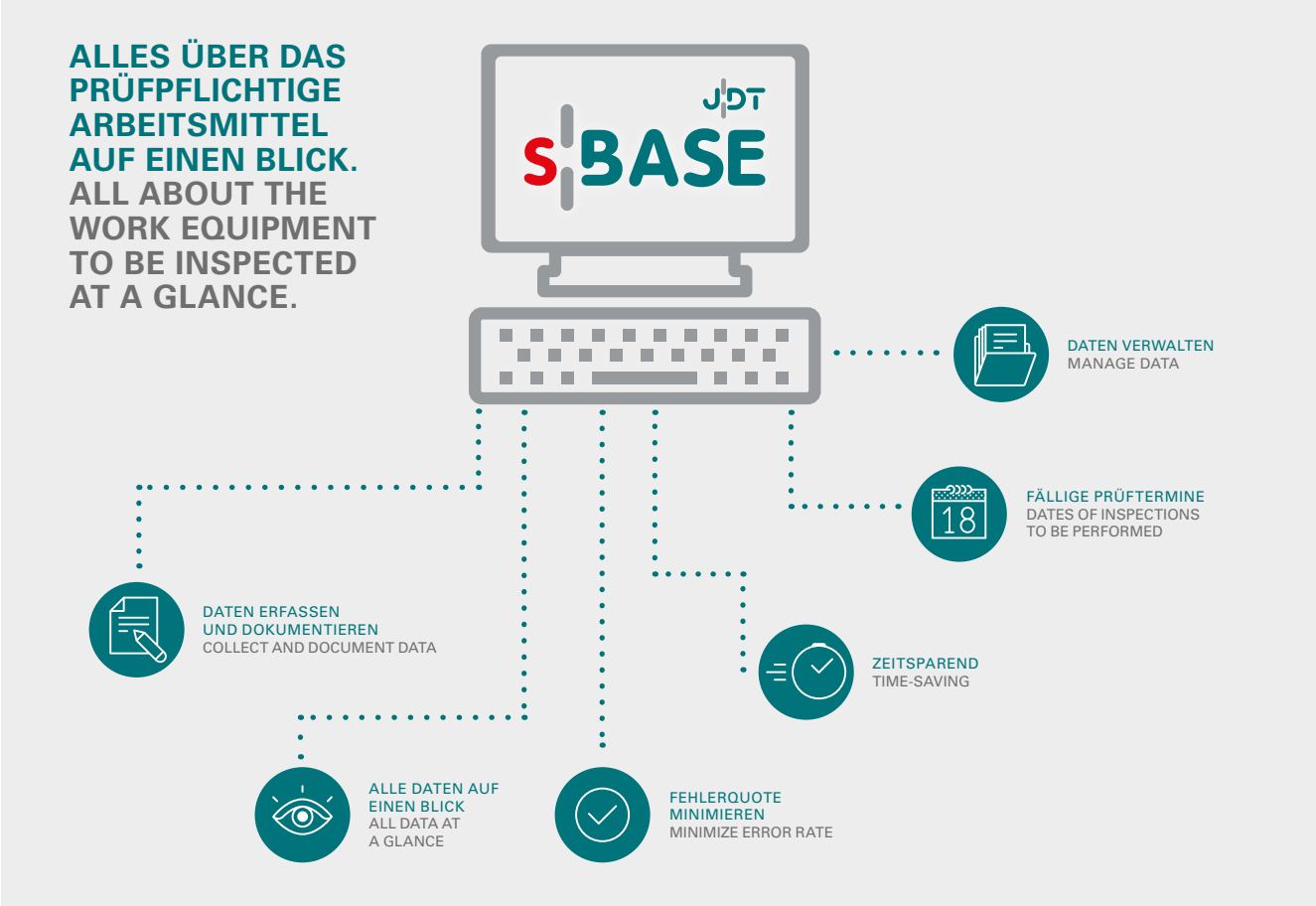
- ZERTIFIZIERTE ÜBERPRÜFUNG / CERTIFIED INSPECTION
- MASSGESCHNEIDERTER SERVICE / TAILOR-MADE SERVICE
- PERSÖNLICHE BETREUUNG / PERSONAL SUPPORT
- MOBILER PRÜFSERVICE / MOBILE INSPECTION SERVICE

Service – Anschlagmittelprüfung
Service – lifting equipment inspection

Magnetische Rissprüfung – fluxen.
Magnetic crack detection - fluxing.

Mindestens alle 3 Jahre müssen Kettengehänge einer speziellen Rissprüfung unterzogen werden. Diese Rissprüfung führen wir für Sie in Ihrem Betrieb, direkt vor Ort, durch. Unser speziell für diese Aufgaben geschultes Personal kann Sie entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaft beraten.
At a minimum of every 3 years, chain slings must undergo special inspection, including crack detection tests. We can carry out these inspections for you on site, on your premises. Our staff is specially trained in this testing and is qualified to give you advice on the requirements of the various regulatory authorities.

Reparaturen können direkt durchgeführt werden.
If necessary repair work can be done immediately on site as well.



PC-Programm >JDT sBase< zur elektronischen Erfassung und Verwaltung der in Ihrem Besitz befindlichen Anschlagmittel. Automatischer Abgleich der geprüften Anschlagmittel. Das Programm ist passwortgeschützt und somit nur für von Ihnen autorisierten Personen zugänglich.

>JDT sBase< PC program for the electronic recording and administration of your lifting equipment. Automatic comparison of the lifting equipment inspected. The program is password protected and therefore only accessible to authorised persons.

Unser Service – Ihre Sicherheit
Our service– your safety

Sie haben ein Problem, wir helfen Ihnen bei der Lösung. Nutzen Sie unser fundiertes Wissen zu Ihrem Vorteil.

If you have a problem, we will help you with a solution. Use our knowledge to your advantage.

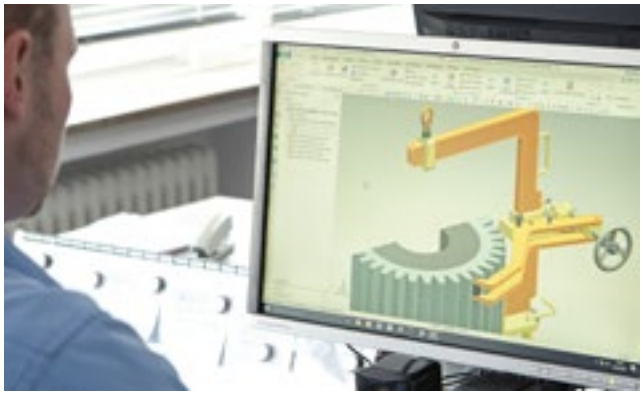
Schulung
Training

Unsere Schulungen bei JDT vermitteln fundierte Kenntnisse im richtigen Umgang mit Anschlagmitteln.
Our training sessions at JDT give you solid knowledge of the right way to handle lifting equipment.

Beratung
Advice

Die in Ihrem Hause aufgenommenen Probleme und Wünsche werden bei JDT in Lösungsvorschläge umgesetzt.
The problems and requirements that you record are transformed into suggested solutions at JDT.

Sonderkonstruktionen
Special equipment



Warum das Rad neu erfinden, wenn in unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz ähnliche Problemlösungen abrufbar sind?
Why reinvent the wheel, when you can call on similar solutions from our wealth of experience?

Anschlagmittelprüfung
Lifting equipment inspection

Entsprechend der DGUV-Regel 109-017 müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer Sichtprüfung und min. alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden.
According to the DGUV 109-017 regulations lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year and at a minimum of every three years a special crack detection.

Der vorliegende Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten sich trotzdem Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Entschuldigung. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten. Maßangaben beinhalten die branchenüblichen Toleranzen. Sonstige technische Daten, insbesondere die Tragfähigkeitsangaben, beziehen sich auf bestimmte Einsatzbedingungen und können in Einzelfällen von den angegebenen Werten abweichen. Wir bitten daher um Verständnis, dass wir verbindliche Angaben nur dann machen können, wenn uns der individuelle Einsatz bekannt ist. Alle Abbildungen, Zeichnungen, Maße, Gewichte etc. sind Veränderungen unterworfen und deshalb unverbindlich. Sie können aus technischen Gründen ohne Vorankündigung geändert werden. Foto- und drucktechnische Gründe bedingen Farbabweichungen zum Original.

The greatest possible care has been taken in the preparation and production of this catalogue. We apologize for any errors which should nevertheless have found their way in to it. Printing and other errors excepted. Dimensions are subject to the usual technical tolerances. Other technical indications, especially those relating to, working load limit are valid for specific operating conditions, and deviations from the figures stated may occur in individual cases. We therefore ask for your understanding that we can only provide binding information if we have knowledge of the specific application. All illustrations, drawings, dimensions, weights etc. are subject to change and are therefore without engagement. They may be changed for technical reasons without notice. The colours depicted may deviate from the original due to technical reasons associated with photography and printing.

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10
Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12
Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Anschlagpunkte
Lifting Points

Zurrmittel
Lashing Equipment

Sonderkonstruktionen
Special Constructions

Windkraft
Wind Power

Bergbau
Mining

Robotics – einfach und rentabel
Automation – simple and economical

Anschlagmittel: Service
Lifting Equipment: Service

Industrielle Lohnfertigung
Industrial contract manufacturing

Anschlagmittel Güteklasse 8
Lifting Equipment Grade 8

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Kunden aus aller Welt vertrauen auf JDT Anschlagmittel der Güteklasse 8. Die Güte der JDT Anschlagmittel wird mit zahlreichen Qualitätskontrollen über den gesamten Produktionsprozess gesichert. So kann JDT auch bei den Anschlagmitteln der Güteklasse 8 eine Produktgüte weit über der Norm garantieren. Dieser Katalog informiert über das Programm der serienmäßigen Anschlagmittel der Güteklasse 8 sowie über individuelle Lösungen.

Customers all over the world put their faith in grade 8 lifting accessories from JDT. The quality of JDT lifting accessories is assured across the entire production process through countless quality checks. This way, JDT is able to guarantee product quality that is way beyond the norm, even in the case of grade 8 lifting accessories. This catalogue will provide you with information about the series of grade 8 lifting accessories and individual solutions.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26-45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 11/2023

Anschlagmittel Güteklasse 10

Lifting equipment Grade 10

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen

Lifting accessories which move with safety

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel Güteklasse 10
Lifting equipment Grade 10

Den JDT Anschlagmitteln aus der ENORM 10-Baureihe verleihen die von JDT speziell ausgewählten Werkstoffe und Fertigungsparameter bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818 als Einzige eine echte Güteklasse 10. Die ENORM 10-Anschlagmittel zeichnen sich durch ihre hohe Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit sowie einer überdurchschnittlichen Temperaturbeständigkeit aus. Dieser Katalog informiert über die vollständige ENORM 10-Produktreihe mit allen Details.

With roots in the ENORM 10-series and adherence to the specifications of EN 818, the materials and manufacturing parameters specially selected by JDT is the single one that provides JDT lifting accessories with real grade 10. ENORM 10-lifting accessories are characterised by their high strength alongside increased toughness and an above average resistance to extreme temperatures. This catalogue provides information concerning the complete ENORM 10-product range as well as all the necessary details.

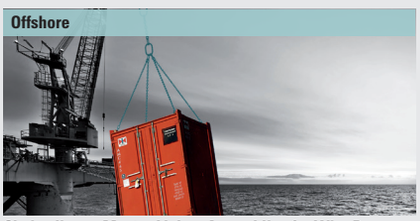
JDT Geschäftsfelder Business Units

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

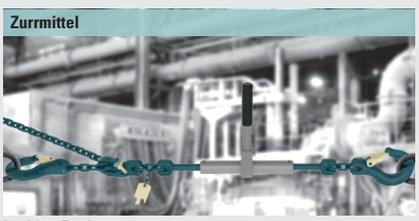
Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Lifting Points

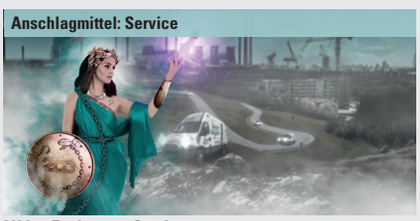
Special Constructions



Chain slings - Master Links - Assemblies for Wire Ropes



Lashing Equipment



Lifting Equipment: Service

Automation – simple and economical

Industrial contract manufacturing

JDT
More than chain

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany- Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

ENORM 10 – die Produktreihe
ENORM 10 – the productline

Rundstahlkette für Hebezwecke EN 818-1 und EN 818-2/PAS 1061
Round link chains for lifting purposes EN 818-1 and EN 818-2/PAS 1061

Aufhängeglieder/A + B-Aufhängeköpfe
Master links/A + B-master links

Sonderaufhängeköpfe für Einfachkranhaken Nr. 8 - 40 (DIN 15400/DIN 15401)
Special master assemblies for crane hooks no. 8 - 40 (DIN 15400/DIN 15401)

Hakenprogramm
Program of hooks

Verbindungselemente
Connectors

Verkürzungselemente
Shorteners

Zurrmittel
Lashing equipment

Sonderanschlagmittel
Special lifting equipment

Ersatzteile
Spare parts

Service
Service

Entsprechende Betriebs-/Montageanleitungen finden Sie im Internet (www.jdt.de) als >PDF-Datei< zum Download.
The corresponding operating-/assembly instructions can be found on the internet (www.jdt.de) as a >PDF-file< for download.

ENORM 10 – Die Ergebnisse können sich sehen lassen
ENORM 10 – remarkable results

JDT bietet als einziger Hersteller mit der **ENORM 10**-Produktreihe eine echte Güteklasse 10 bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818. Gleichzeitig erfüllt die **ENORM 10**-Baureihe auch die Anforderungen der PAS* 1061, an deren Erstellung JDT wesentlich mitgewirkt hat.

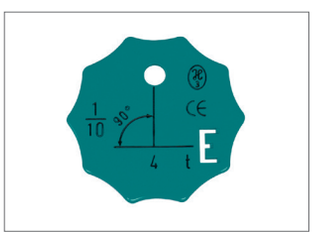
Seit Markteinführung wurde die **ENORM 10**-Produktreihe durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft und weiterer internationaler Klassifizierungsgesellschaften geprüft und die Eigenschaften und Werte der **ENORM 10**-Produkte bestätigt.

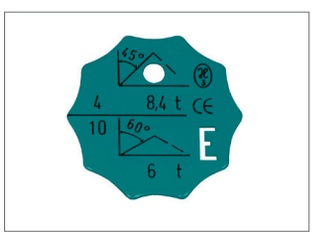
JDT is the only manufacturer that offers the real grade 10 - The **ENORM 10**-product range - which fulfills the requirements of EN 818. At the same time the **ENORM 10**-products meet the requirements of the PAS* 1061, which JDT has significantly contributed to the creation.

The **ENORM 10**-product range was introduced to the market in 1995. It has been accompanied by the Testing and Certification Bodies in BG-PRÜFZERT and further international classification societies, which have confirmed the properties and values of the **ENORM 10**-products.

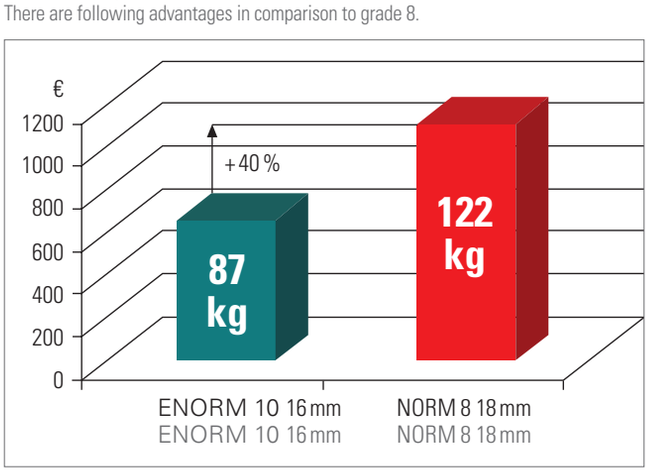
Als sichtbare Kennzeichnung einer **ENORM 10**-Anschlagkette hat JDT einen 10-eckigen Anhänger gewählt mit einem eingestanzten **E**. Dadurch wird eine leichtere Erkennbarkeit der Anschlagkette gewährleistet.

A decagon (or the 10 edge) marker tag with a stamped **E** was chosen as a visual label for the **ENORM 10**-chain slings. This provides the clear recognition of the **ENORM 10**-chain slings.





Im direkten Vergleich zur Güteklasse 8 zeigen sich die Vorteile.
There are following advantages in comparison to grade 8.



Beispiel: 4-strängige Hakenkette (H 4) - Tragfähigkeit 21.2 t - Nutzlänge 3000 mm.
Example: four leg chain sling with hook (H 4) - Working load limit 21.2 t - effective working length 3000 mm.

*PAS - Publicly Available Specification

ENORM 10 – hohe Festigkeit und hohe Zähigkeit
ENORM 10 – high strength and high toughness

Die Vorteile des von JDT verwendeten Werkstoffes liegen gegenüber Standardwerkstoffen nach DIN 17115 in der hohen Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit. Über die Anforderungen der PAS 1061 hinaus erfüllt die **ENORM 10**-Kette in ihrer Temperaturbeständigkeit Anforderungen der EN 818 – Güteklasse 8.

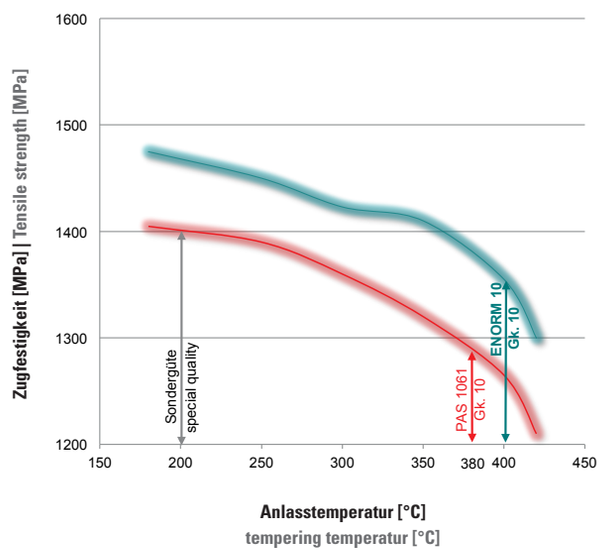
Die Tragfähigkeit der Ketten nach PAS 1061 bei hohen Temperaturen (von +300° C bis max. zulässig +380° C) ist auf 60 % zu reduzieren. **ENORM 10**-Ketten dagegen können bei noch höheren Temperaturen (von +300° C bis max. zulässigen +400° C) eingesetzt werden und deren Tragfähigkeit erreicht noch 75 %, entsprechend der Vorgabe EN 818.

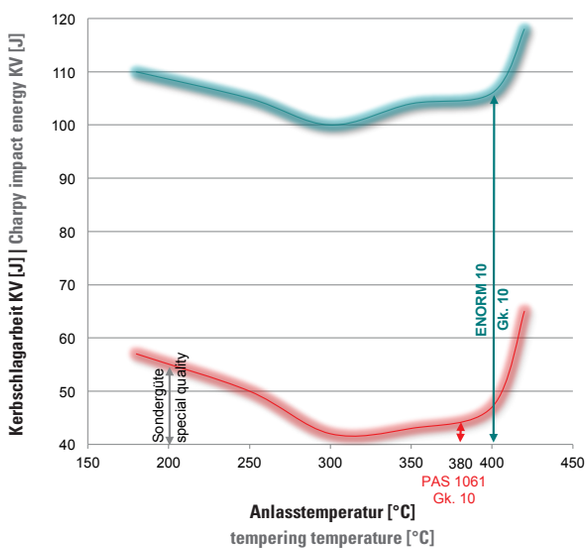
Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die ENORM 10-Anschlagkette wieder zu 100 % einsetzbar. Eine zusätzliche Codierung zwecks Ablegereife ist bei der ENORM 10-Anschlagkette nicht notwendig.

The advantages of the material used by JDT in comparison to the standard material according to the DIN 17115 is in its high strength combined with simultaneously high toughness. Beyond the requirements of the PAS 1061 **ENORM 10**-chain fulfills additionally the temperature resistance specifications of the EN 818 – grade 8.

Acccording to PAS 1061 the working load limit (WLL) of the chains at the high temperatures (from +300° C to max. allowed +380° C) should be reduced down to 60 %. **ENORM 10**-chains can work at even higher temperatures (from +300° C to max. allowed +400° C) and the WLL should be reduced only down to 75 %, as stated in EN 818.

Once the ENORM 10-chain has cooled down to room temperature it can be again used at 100 %. The additional coding in order to determine the withdrawal from service is not necessary for the ENORM 10-sling chain.





In dieser Grafik werden die unterschiedlichen Festigkeiten in Abhängigkeit zur Anlasstemperatur dargestellt.

This figure shows the dependency of mechanical strength from the tempering temperature.

Je höher die Zähigkeit, desto unempfindlicher gegen Kerbbelastung.

The higher the toughness, the lower is the susceptibility to notch impact.

So prüfen wir
How we carry out tests

Qualität ist nicht nur ein Versprechen an unsere Kunden, Qualität ist auch ein Anspruch an uns selbst. Dieser Grundsatz prägt seit der Entstehung des Unternehmens vor über 200 Jahren sämtliche Herstellungsprozesse bis hin zur Fertigstellung des eigentlichen Produkts.

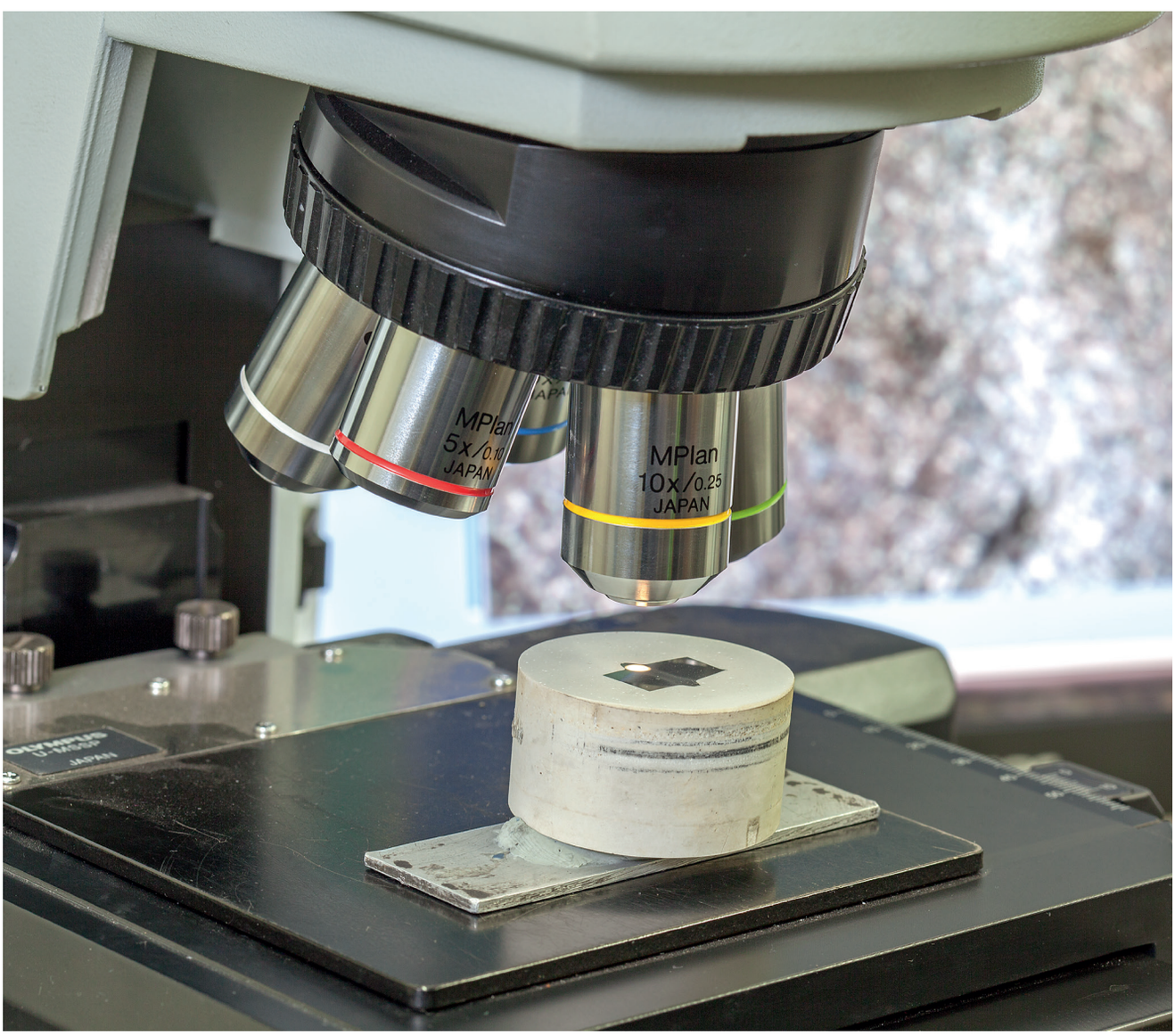
Aus unserer langjährigen Erfahrung resultiert ein profundes Wissen um Werkstoffeigenschaften und Produktionsverfahren. Des Weiteren vermeiden wir durch modernste Methoden und Werkzeuge bei der eigenen vorbeugenden Qualitätssicherung Fehler, bevor sie überhaupt auftreten können.

Das bewährte und hohe JDT Qualitätsniveau gewährleisten wir durch ausgestellte Zertifikate und Zulassungen.

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals.



Zertifikate und Zulassungen
Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001:
Zertifiziert seit Februar 1994

DIN EN ISO 9001:
Certified since February 1994

DNV:
Type Approval nach 2.7-1 und 2.7-3 (Offshore Containers und Portable Offshore Units) seit 1999

DNV:
Type Approval in accordance with 2.7-1 and 2.7-3 (Offshore containers and portable offshore units) since 1999

DIN EN ISO 50001:
Zertifiziert seit November 2016

DIN EN ISO 50001:
Certified since November 2016

DGUV Test:
Der **H3**-Stempel wurde JDT als einem der ersten Hersteller von Anschlagketten bereits in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts zugeteilt. Im Jahr 2008 bestätigte die BG die hohe Qualität der Güte 10 (ENORM) Anschlagmittel im Rahmen einer Zulassung. Als konsequente Weiterentwicklung wurde dann 2014 die Güte 12 (MAXNORM), durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel, Fachbereich Holz und Metall, mit dem **D3**-Stempel zertifiziert.

DGUV test:
As the company was one of the first manufacturers of chain slings, the **H3**-stamp was already been awarded to JDT in the 60s. In 2008, the relevant employer's liability insurance association confirmed the high quality of grade 10 (ENORM) lifting equipment in the context of an approval. As a consistent further development, grade 12 (MAXNORM) was then certified in 2014 by the DGUV test, organised by the testing and certification body for surface technology and lifting equipment (wood and metal department) with **D3**-stamp.

DEKRA:
Als erstem Hersteller von Anschlagmitteln wurde JDT das DEKRA **Siegel δ119** für ein breites Produktspektrum erteilt. Die Führung des Siegels spiegelt die Konformität der JDT Produkte mit den hohen Anforderungen der bestehenden nationalen und internationalen Normen wider. Die DEKRA als international anerkanntes Prüfinstitut und die damit verbundenen hohen Prüfkriterien unterstreichen einmal mehr das Qualitätsbewusstsein von JDT und die Verantwortung gegenüber unseren Kunden.

DEKRA:
As the first manufacturer of lifting equipment, JDT was awarded the DEKRA **δ119 seal** for its wide range of products. The use of the seal reflects the conformity of JDT products with the high requirements of existing national and international standards. DEKRA, as an internationally recognised testing institute and the high test criteria associated with it once again underlines JDT's awareness of quality, as well as the responsibility we have towards our customers.

DIN EN ISO 3834-2:
Zertifiziert seit Oktober 2020

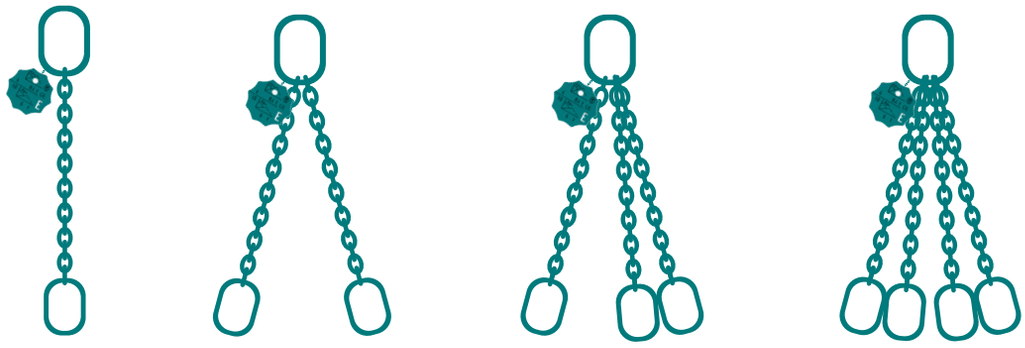
DIN EN ISO 3834-2:
Certified since October 2020

JDT-Bügelschloss-System
Nenngröße: 6–26 mm
WLL: 1,4–26,5 t

Assembled with connecting link
nominal size: 6–26 mm
WLL: 1,4–26,5 t

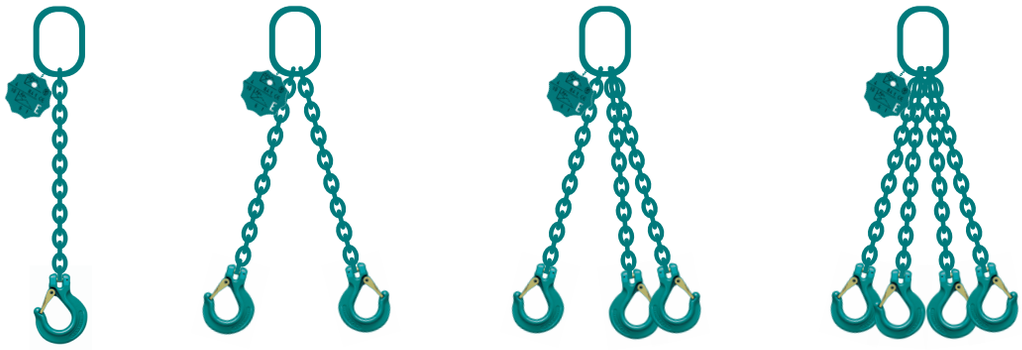
ENORM 10 – Güteklasse 10 PAS 1061
ENORM 10 – Grade 10 PAS 1061

Ringkette | **Chain sling with terminal link**



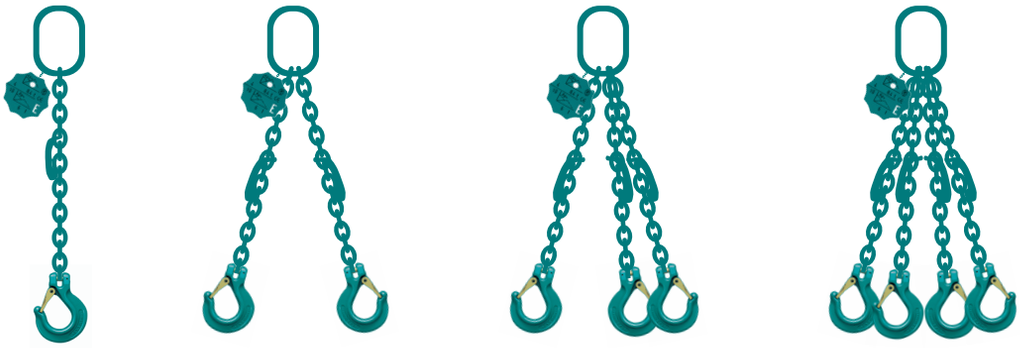
R 1 R 2 R 3 R 4

Hakenkette | **Chain sling with hook**



H 1 H 2 H 3 H 4

Hakenkette mit Verkürzungsklaue | **Chain sling with hook and shortening clutch**



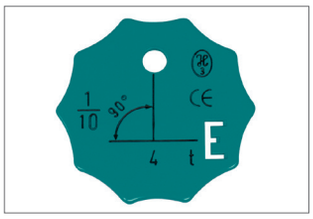
HV 1 HV 2 HV 3 HV 4

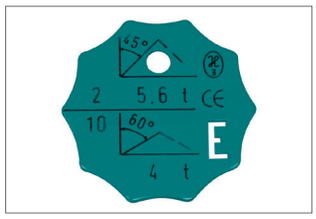
Kranzkette | **Endless chain sling**

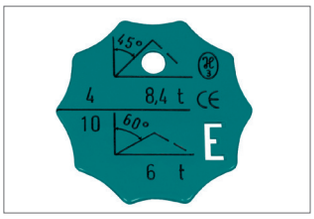
K 11 K 13 K 23

ENORM 10 – Güteklasse 10 PAS 1061
ENORM 10 – Grade 10 PAS 1061

Allgemeine technische Daten
General technical informations

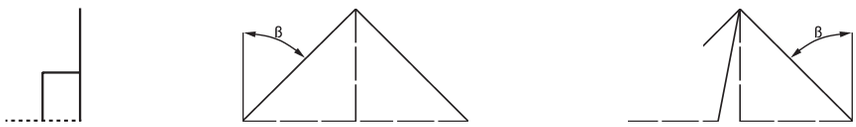






Tragfähigkeiten auf Basis EN 818 | Working load limits based on EN 818

Kettengehänge
Chain sling



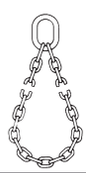
	1-strängig 1-leg	2-strängig 2-leg		3-/4-strängig 3-/4-leg	
Neigungswinkel | Inclination angle	**0°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**
Nenngröße | Nominal size		**Tragfähigkeit | WLL**			
Ø mm	**t**	**t**	**t**	**t**	**t**
6 × 18	1,4	2,0	1,4	3,0	2,12
8 × 24	2,5	3,55	2,5	5,3	3,75
10 × 30	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
13 × 39	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0
16 × 48	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
18 × 54	12,5	18,0	12,5	26,5	19,0
22 × 66	19,0	26,5	19,0	40,0	28,0
26 × 78	26,5	37,0	26,5	56,0	40,0
Faktor** | factor**	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängige Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängig bei 0°.

In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 0°.

Tragfähigkeiten auf Basis EN 818 | Working load limits based on EN 818

Kranzkette
Endless chain sling



Neigungswinkel | Inclination angle		**0° – 45°**	**45° – 60°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**
Nenngröße | Nominal size		**Tragfähigkeit | WLL**			
Ø mm	**t**	**t**	**t**	**t**	**t**
6 × 18	2,24	1,6	1,12	2,3	1,7
8 × 24	4,0	2,8	2,0	4,2	3,0
10 × 30	6,3	4,25	3,2	6,7	4,75
13 × 39	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0
16 × 48	16,0	11,2	8,0	17,0	11,8
18 × 54	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
22 × 66	30,0	21,2	15,0	31,5	22,4
26 × 78	42,4	29,0	21,2	45,0	32,0
Faktor** | factor**	1,6	1,1 (1,4)*	0,8 (1)*	1,7 (2,1)*	1,2 (1,5)*

* Bei zweckbestimmtem Gebrauch - ohne Schnürgang, keine scharfen Kanten etc - siehe WLL Tabelle oben Anschlagkette.

** Die Tragfähigkeiten der einzelnen dargestellten Kettengehänge und Kranzketten werden errechnet durch die Multiplikation der Tragfähigkeit des Einzelstrangs unter 0° mit dem Faktor.

* In the event of appropriate usage - not with choke hitch, no sharp edges etc - see WLL table above chain sling.

** The WLL of the individual chain slings and endles chain slings shown are calculated by multiplying the WLL of the single-strand at 0° by the factor.

ENORM 10 – Güteklasse 10/PAS 1061
ENORM 10 – Grade 10/PAS 1061

Rundstahlketten für Hebezwecke
Round link chains for lifting purposes

Bezeichnung Code	Nenngröße Nominal size	Tragfähigkeit WLL	Prüfkraft MPF	Bruchkraft BF	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	t	kN	kN	kg/m	
EK 6	6 × 18	1,4	35,3	56,5	0,9	0310206003
EK 8	8 × 24	2,5	62,8	101,0	1,5	0310208003
EK 10	10 × 30	4,0	98,1	157,0	2,4	0310210003
EK 13	13 × 39	6,7	166,0	265,0	3,9	0310213003
EK 16	16 × 48	10,0	251,0	402,0	6,0	0310216003
EK 18	18 × 54	12,5	318,0	509,0	7,9	0310218003
EK 22	22 × 66	19,0	475,0	760,0	11,0	0310222003
EK 26	26 × 78	26,5	664,0	1060,0	15,9	0310226003

Zulässige Tragfähigkeiten nach EN 818-6 bei unterschiedlichen Kettentemperaturen
Allowed working load limits according to EN 818-6 for different chain temperature

- 40° C	bis | to 200° C	100 %
200° C	bis | to 300° C	90 %
300° C	bis | to 400° C	75 %

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die ENORM 10-Anschlagkette wieder zu 100 % belastbar.

Once the ENORM 10-chain has cooled down to room temperature it can be again used at 100 %.

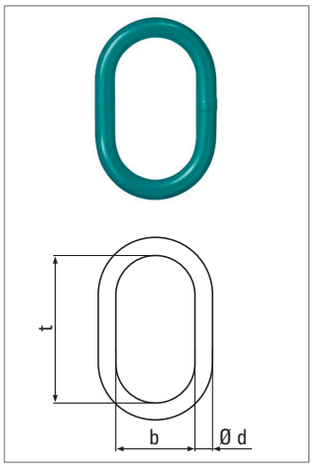
Die **ENORM 10**-Rundstahlkette entspricht in ihren Abmessungen den Forderungen der EN 818-2.

» Bei gleicher Kettenglied-Nenndicke sind die Tragfähigkeiten **25 % höher** als die in der EN 818-2 vorgeschriebenen Werte für Güteklasse 8.
» Die Mindestbruchdehnung beträgt 25 % (naturschwarz) und 20 % mit Farbüberzug und dies bei gleichzeitig gesteigerter Festigkeit.
» Die Nennspannung von **1000 N/mm²** entspricht der Güteklasse 10 nach EN 818-1.
» Die Oberfläche aller **ENORM 10**-Produkte ist pulverbeschichtet - Wasserblau.
» Zusätzlich bietet JDT **COR 92** als Korrosionsschutz für die **ENORM 10**-Rundstahlkette an. Hierbei handelt es sich um eine organische Beschichtung, die thermisch aufgebracht wird.

The **ENORM 10**-chain corresponds in its dimensions to the requirements of the EN 818-2.

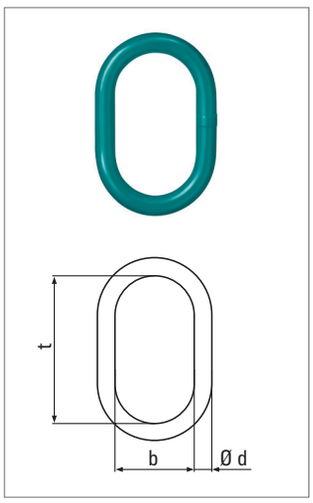
» The working load limits are **25 % higher** than the values for grade 8 required as per EN 818-2 however the diameter remains the same.
» The minimum elongation at fracture is 25 % (natural black) and 20 % colour coated and this with increased strength at the same time.
» The nominal strength of **1000 N/mm²** corrensponds to grade 10 EN 818-1.
» The surface of all **ENORM 10**-products is powder coated water blue.
» Additionally JDT proposes **COR 92** as a corrosion protection for the **ENORM 10**-round link chain. Here the thermally applied organic coating is used.

Aufhängeglieder passend zum Bügelschloss-Baukasten-System
Master links for connecting link assembly system



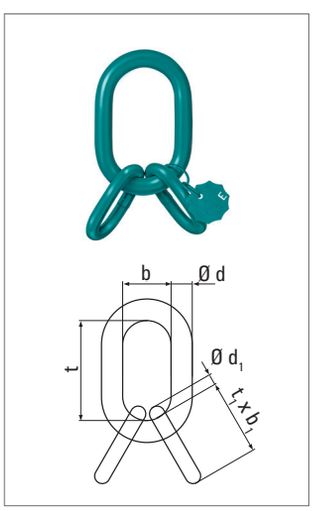
für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	t mm	b mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EAE 1 - 6	1,4	13	110	60	0,4	0321913000
EAE 1 - 8	2,5	16	110	60	0,6	0321916000
EAE 1 - 10	4,0	18	135	75	0,9	0321918000
EAE 1 - 13	6,7	22	160	90	1,5	0321922000
EAE 1 - 16	10,0	26	180	100	2,4	0321926000
EAE 1 - 18	12,5	32	200	110	3,9	0321932000
EAE 1 - 22	19,0	36	260	140	6,2	0321936000
EAE 1 - 26	26,5	45	340	180	13,0	0321945000



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

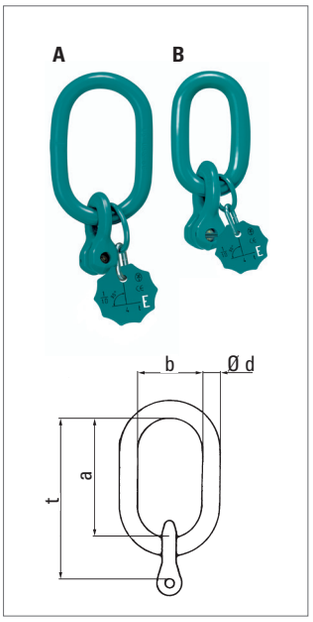
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	 45° – 60° t	Ø d mm	t mm	b mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EAE 2 - 6	2,0	1,4	13	110	60	0,4	0321913000
EAE 2 - 8	3,55	2,5	18	135	75	0,9	0321918000
EAE 2 - 10	5,6	4,0	22	160	90	1,5	0321922000
EAE 2 - 13	9,5	6,7	26	180	100	2,4	0321926000
EAE 2 - 16	14,0	10,0	32	200	110	3,9	0321932000
EAE 2 - 18	18,0	12,5	36	260	140	6,2	0321936000
EAE 2 - 22	26,5	19,0	45	340	180	13,0	0321945000
EAE 2 - 26	37,0	26,5	56	400	200	24,2	0321956000



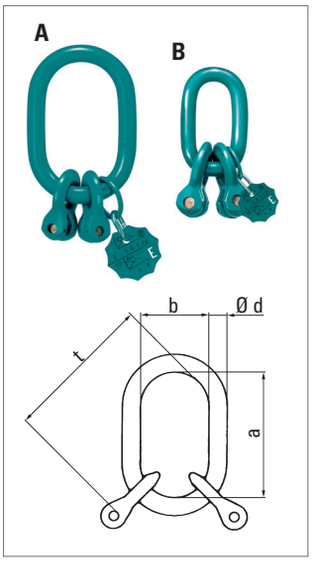
für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	 45° – 60° t	Ø d/Ø d_1 mm	t/t_1 mm	b/b_1 mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EAE 4 - 6	3,0	2,12	18/13	135/54	75/25	1,4	0322006000
EAE 4 - 8	5,3	3,75	22/16	160/70	90/34	2,4	0322008000
EAE 4 - 10	8,4	6,0	26/18	180/85	100/40	3,7	0322010000
EAE 4 - 13	14,0	10,0	32/22	200/115	110/50	6,3	0322013000
EAE 4 - 16	21,2	15,0	36/26	260/140	140/65	10,0	0322016000
EAE 4 - 18	26,5	19,0	45/32	340/150	180/70	19,0	0322018000
EAE 4 - 22	40,0	28,0	50/36	350/170	190/75	23,4	0322022000
EAE 4 - 26	56,0	40,0	63/45	430/180	220/90	47,0	0322026000

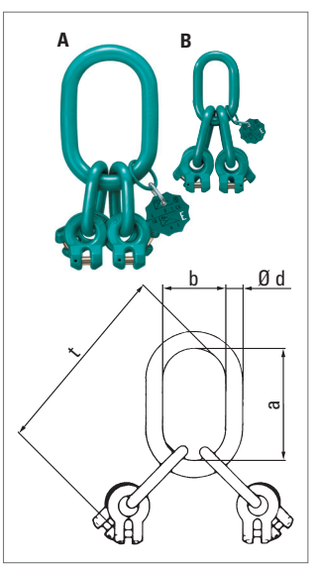
A + B Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder
A + B Master links with clevis connectors



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EA 1 - 6	1,4	13	110	60	140	0,6	0320806000
EA 1 - 8	2,5	16	110	60	151	0,9	0320808000
EA 1 - 10	4,0	18	135	75	186	1,4	0320810000
EA 1 - 13	6,7	22	160	90	223	2,4	0320813000
EA 1 - 16	10,0	26	180	100	258	4,0	0320816000
EA 1 - 18	12,5	32	200	110	289	6,2	0320818000
EA 1 - 22	19,0	36	260	140	364	9,9	0320822000
EB 1 - 6	1,4	13	54	25	84	0,4	0321406000
EB 1 - 8	2,5	16	70	34	111	0,7	0321408000
EB 1 - 10	4,0	18	85	40	136	1,0	0321410000
EB 1 - 13	6,7	22	115	50	178	2,0	0321413000
EB 1 - 16	10,0	26	140	65	218	3,6	0321416000
EB 1 - 18	12,5	32	150	70	239	5,5	0321418000
EB 1 - 22	19,0	36	170	75	274	8,0	0321422000

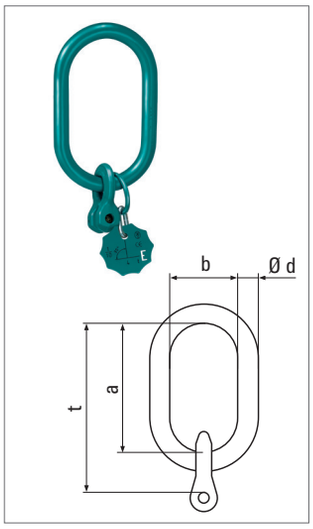


Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	 45° – 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EA 2 - 6	2,0	1,4	13	110	60	140	0,7	0320906000
EA 2 - 8	3,55	2,5	18	135	75	176	1,4	0320908000
EA 2 - 10	5,6	4,0	22	160	90	211	2,4	0320910000
EA 2 - 13	9,5	6,7	26	180	100	243	4,0	0320913000
EA 2 - 16	14,0	10,0	32	200	110	278	7,1	0320916000
EA 2 - 18	18,0	12,5	36	260	140	349	11,0	0320918000
EA 2 - 22	26,5	19,0	45	340	180	444	20,5	0320922000
EB 2 - 6	2,0	1,4	13	54	25	84	0,5	0321506000
EB 2 - 8	3,55	2,5	16	70	34	111	1,0	0321508000
EB 2 - 10	5,6	4,0	18	85	40	136	1,5	0321510000
EB 2 - 13	9,5	6,7	22	115	50	178	2,7	0321513000
EB 2 - 16	14,0	10,0	26	140	65	218	5,7	0321516000
EB 2 - 18	18,0	12,5	32	150	70	239	7,6	0321518000
EB 2 - 22	26,5	19,0	36	170	75	274	10,3	0321522000



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	 45° – 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EA 4 - 6	3,0	2,12	18	135	75	219	1,7	0321006000
EA 4 - 8	5,3	3,75	22	160	90	271	3,2	0321008000
EA 4 - 10	8,4	6,0	26	180	100	316	5,3	0321010000
EA 4 - 13	14,0	10,0	32	200	110	378	9,3	0321013000
EA 4 - 16	21,2	15,0	36	260	140	478	16,3	0321016000
EA 4 - 18	26,5	19,0	45	340	180	579	28,1	0321018000
EA 4 - 22	40,0	28,0	50	350	190	624	40,5	0321022000
EB 4 - 6	3,0	2,12	16	70	34	154	1,2	0321606000
EB 4 - 8	5,3	3,75	18	85	40	196	2,2	0321608000
EB 4 - 10	8,4	6,0	22	115	50	251	3,9	0321610000
EB 4 - 13	14,0	10,0	26	140	65	318	7,3	0321613000
EB 4 - 16	21,2	15,0	32	150	70	368	13,0	0321616000
EB 4 - 18	26,5	19,0	36	170	75	409	19,4	0321618000
EB 4 - 22	40,0	28,0	40	170	80	444	28,4	0321622000

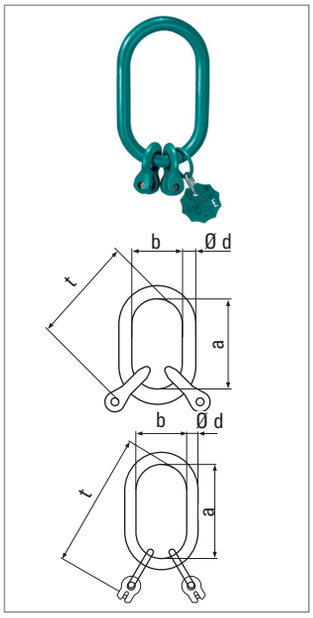
Sonderaufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15400/DIN 15401)
Special master link assemblies for crane hooks up to no. 8 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-1- 6-8	1,4	16	180	100	210	1,0	0332506000
ESAK-1- 8-8	2,5	18	180	100	221	1,4	0332508000
ESAK-1-10-8	4,0	20	180	100	231	1,9	0332510000
ESAK-1-13-8	6,7	22	180	100	243	2,6	0332513000

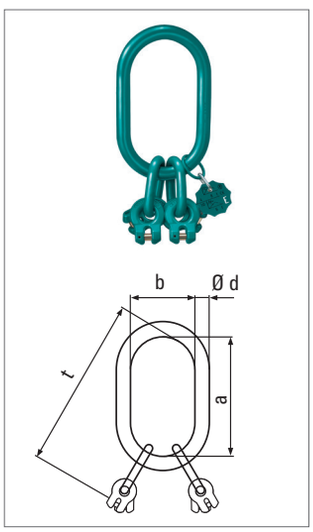
für die Größen 16 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe ENORM 10 EA1.
Master link ENORM 10 EA1 is suitable for sizes 16 – 22 mm also.



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-2- 6-8	2,0	1,4	18	180	100	264	1,7	0332606000
ESAK-2- 8-8	3,55	2,5	20	180	100	221	1,8	0332608000
ESAK-2- 10-8	5,6	4,0	22	180	100	231	2,6	0332610000

für die Größen 13 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe ENORM 10 EA2.
Master link ENORM 10 EA2 is suitable for sizes 13 – 22 mm also.



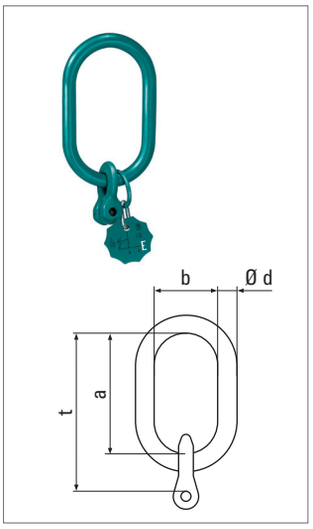
für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-4-6-8	3,0	2,12	20	180	100	280	2,6	0332706000
ESAK-4-8-8	5,3	3,75	22	180	100	291	3,4	0332708000

für die Größen 10 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe ENORM 10 EA4.
Master link ENORM 10 EA4 is suitable for sizes 10 – 22 mm also.

Sonderaufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15400/DIN 15401)

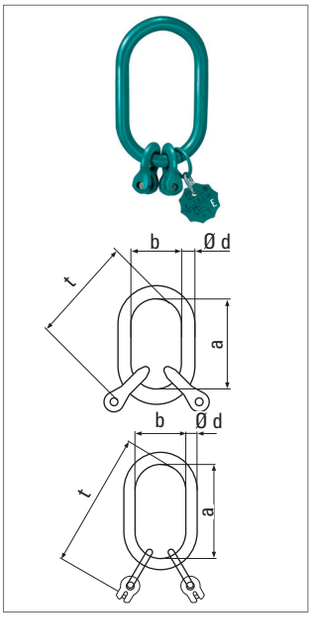
Special master link assemblies for crane hooks up to no. 16 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-1- 6-16	1,4	18	260	140	344	1,9	0332806000
ESAK-1- 8-16	2,5	20	260	140	301	2,2	0332808000
ESAK-1-10-16	4,0	22	260	140	311	2,8	0332810000
ESAK-1-13-16	6,7	26	260	140	323	4,1	0332813000
ESAK-1-16-16	10,0	30	260	140	338	6,0	0332816000
ESAK-1-18-16	12,5	34	260	140	349	8,0	0332818000

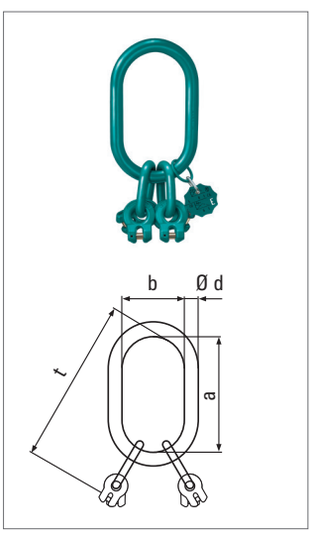
für die Größe 22 mm passt der Aufhängekopf ENORM EA1-22. Master link ENORM EA1-22 is suitable for size 22 mm also.



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-2- 6-16	2,0	1,4	20	260	140	360	2,9	0332906000
ESAK-2- 8-16	3,55	2,5	22	260	140	301	2,8	0332908000
ESAK-2-10-16	5,6	4,0	26	260	140	311	4,2	0332910000
ESAK-2-13-16	9,5	6,7	30	260	140	323	6,0	0332913000
ESAK-2-16-16	14,0	10,0	34	260	140	338	9,0	0332916000

für die Größen 18 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe ENORM 10 EA2.
Master link ENORM 10 EA2 is suitable for sizes 18 – 22 mm also.



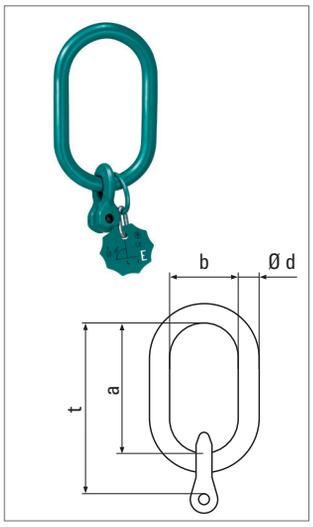
für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-4- 6-16	3,0	2,12	22	260	140	360	3,5	0333006000
ESAK-4- 8-16	5,3	3,75	26	260	140	386	5,3	0333008000
ESAK-4-10-16	8,4	6,0	30	260	140	396	7,2	0333010000
ESAK-4-13-16	14,0	10,0	34	260	140	438	11,2	0333013000

für die Größen 16 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe ENORM 10 EA4.
Master link ENORM 10 EA4 is suitable for sizes 16 – 22 mm also.

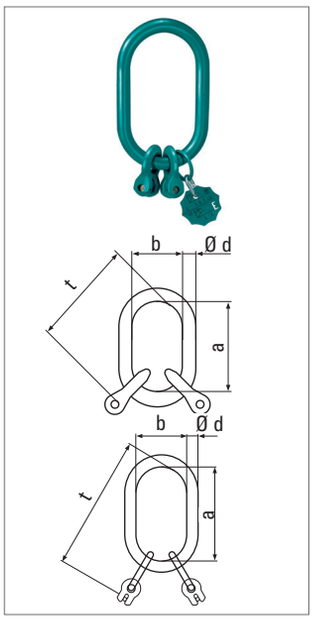
Sonderaufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 25 (DIN 15400/DIN 15401)



für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

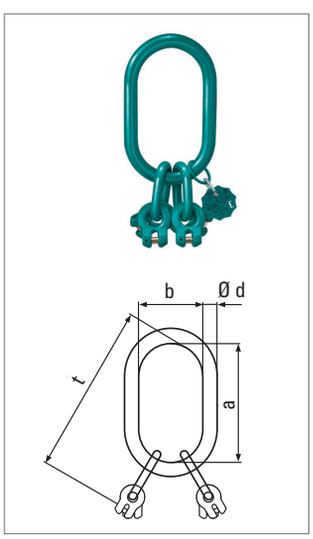
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-1- 6-25	1,4	20	340	180	440	3,0	0333106000
ESAK-1- 8-25	2,5	22	340	180	451	3,7	0333108000
ESAK-1-10-25	4,0	24	340	180	391	3,9	0333110000
ESAK-1-13-25	6,7	28	340	180	403	5,8	0333113000
ESAK-1-16-25	10,0	32	340	180	418	7,8	0333116000
ESAK-1-18-25	12,5	38	340	180	429	11,3	0333118000
ESAK-1-22-25	19,0	40	340	180	444	14,9	0333122000



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-2- 6-25	2,0	1,4	22	340	180	440	3,9	0333206000
ESAK-2- 8-25	3,55	2,5	24	340	180	451	4,6	0333208000
ESAK-2-10-25	5,6	4,0	28	340	180	476	7,1	0333210000
ESAK-2-13-25	9,5	6,7	32	340	180	403	7,7	0333213000
ESAK-2-16-25	14,0	10,0	38	340	180	418	12,2	0333216000
ESAK-2-18-25	18,0	12,5	40	340	180	429	14,4	0333218000

für die Größe 22 mm passt der Aufhängekopf **ENORM 10 EA2-22**.
Master link **ENORM 10 EA2-22** is suitable for size 22 mm also.



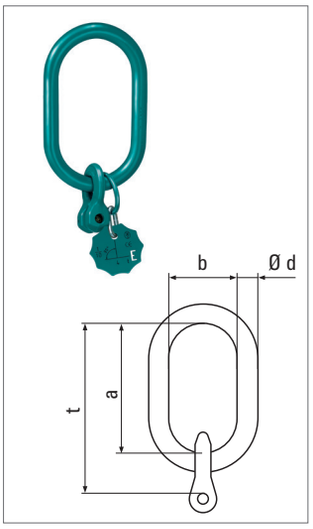
für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-4- 6-25	3,0	2,12	24	340	180	440	4,4	0333306000
ESAK-4- 8-25	5,3	3,75	28	340	180	466	7,1	0333308000
ESAK-4-10-25	8,4	6,0	32	340	180	476	9,0	0333310000
ESAK-4-13-25	14,0	10,0	38	340	180	518	14,3	0333313000
ESAK-4-16-25	21,2	15,0	42	340	180	558	21,2	0333316000

für die Größen 18 – 22 mm passen die Aufhängeköpfe **ENORM 10 EA4**.
Master link **ENORM 10 EA4** is suitable for sizes 18 – 22 mm also.

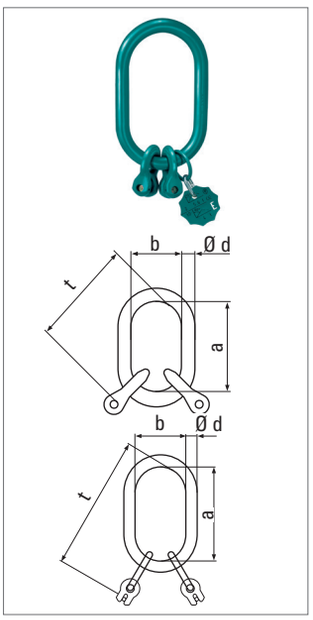
Sonderaufhängeköpfe für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15400/DIN 15401)

Special master link assemblies for crane hooks up to no. 40 (DIN 15400/DIN 15401)



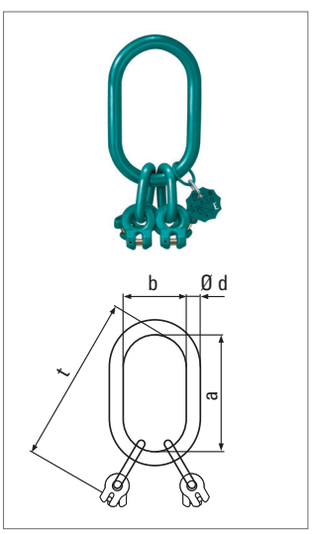
für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-1- 6-40	1,4	20	430	220	530	3,6	0333406000
ESAK-1- 8-40	2,5	24	430	220	541	4,9	0333408000
ESAK-1-10-40	4,0	26	430	220	481	5,6	0333410000
ESAK-1-13-40	6,7	30	430	220	493	7,7	0333413000
ESAK-1-16-40	10,0	34	430	220	508	10,5	0333416000
ESAK-1-18-40	12,5	40	430	220	519	14,4	0333418000
ESAK-1-22-40	19,0	45	430	220	534	19,7	0333422000



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

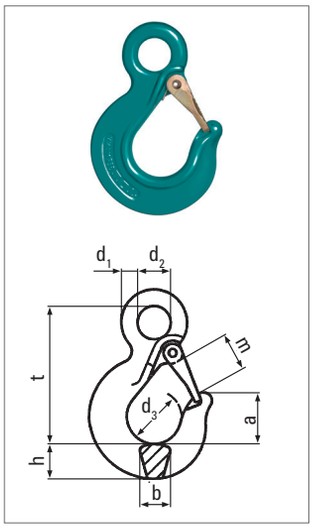
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-2- 6-40	2,0	1,4	24	430	220	530	5,3	0333506000
ESAK-2- 8-40	3,55	2,5	26	430	220	556	6,9	0333508000
ESAK-2-10-40	5,6	4,0	30	430	220	566	9,0	0333510000
ESAK-2-13-40	9,5	6,7	34	430	220	493	10,5	0333513000
ESAK-2-16-40	14,0	10,0	40	430	220	508	15,2	0333516000
ESAK-2-18-40	18,0	12,5	42	430	220	519	18,3	0333518000
ESAK-2-22-40	26,5	19,0	48	430	220	534	25,2	0333522000



für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

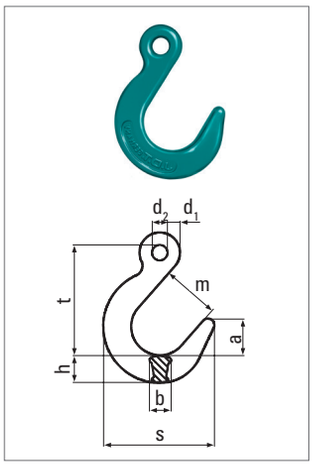
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0° – 45°	45° – 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAK-4- 6-40	3,0	2,12	26	430	220	530	6,2	0333606000
ESAK-4- 8-40	5,3	3,75	30	430	220	556	8,7	0333608000
ESAK-4-10-40	8,4	6,0	34	430	220	596	12,5	0333610000
ESAK-4-13-40	14,0	10,0	40	430	220	633	19,0	0333613000
ESAK-4-16-40	21,2	15,0	42	430	220	648	24,0	0333616000
ESAK-4-18-40	26,5	19,0	48	430	220	669	33,0	0333618000
ESAK-4-22-40	40,0	28,0	54	430	220	704	46,0	0333622000

Hakenprogramm
Program of hooks



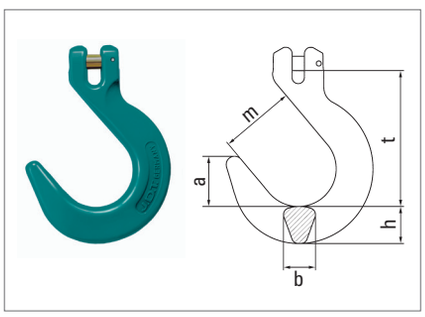
Ösenhaken EN 1677-2
Eye sling hook EN 1677-2

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d_1	d_2	d_3	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EOE 6	1,4	32	16	12	27	34	21	22	91	0,5	0363906000
EOE 8	2,5	44	20	13	29	47	26	30	112	0,7	0363908000
EOE 10	4,0	52	26	17	34	54	35	36	138	1,5	0363910000
EOE 13	6,7	66	32	20	40	70	46	47	170	2,6	0363913000
EOE 16	10,0	61	37	25	54	70	49	50	192	3,9	0363916000
EOE 18	12,5	71	43	30	45	72	56	54	200	5,9	0363918000
EOE 22	19,0	94	48	32	50	92	68	68	250	9,5	0363922000
EOE 26	26,5	93	58	36	60	95	80	68	265	12,9	0363926000



Weitmaulhaken mit Öse EN 1677-2
Foundry hook with eye EN 1677-2

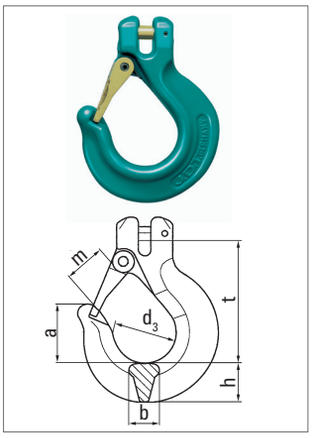
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d_1	d_2	h	m	s	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EGO 6	1,4	30	20	10	13	26	50	97	95	0,5	0362906000
EGO 8	2,5	40	25	12	18	32	63	120	121	1,0	0362908000
EGO 10	4,0	49	32	16	20	38	75	147	145	1,9	0362910000
EGO 13	6,7	58	39	20	25	43	87	170	175	3,0	0362913000
EGO 16	10,0	68	48	24	34	52	98	201	204	5,2	0362916000
EGO 18/22	19,0	83	56	32	46	65	118	254	250	10,1	0362922000



Weitmaulhaken mit Gabelkopf EN 1677-2
Clevis foundry hook EN 1677-2

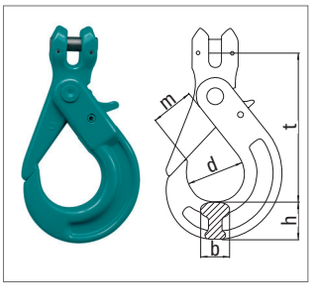
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EWHG 18	12,5	77	53	54	114	218	8,1	0362318000
EWHG 22	19,0	90	56	65	124	237	12,4	0362322000

Hakenprogramm
Program of hooks



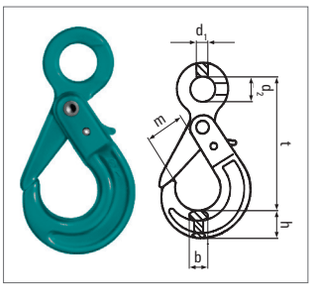
Gabelkopfhaken EN 1677-2
Clevis sling hook EN 1677-2

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	d_3	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EGH 6	1,4	32	16	34	21	22	67	0,3	0360306000
EGH 8	2,5	44	21	48	27	30	93	0,7	0360308000
EGH 10	4,0	52	26	54	35	37	112	1,4	0360310000
EGH 13	6,7	67	32	70	46	47	140	2,9	0360313000
EGH 16	10,0	62	37	74	49	51	152	4,6	0360316000
EGH 18	12,5	70	43	72	56	54	172	6,8	0360318000
EGH 22	19,0	99	48	92	68	70	210	11,0	0360322000



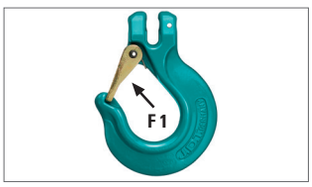
Automatik-Gabelkopfhaken EN 1677-3
Clevis self locking hook EN 1677-3

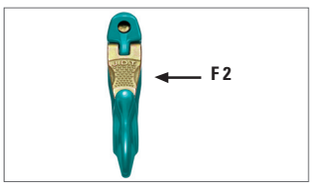
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	d	m	h	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHG 6	1,4	15	32	31	21	95	0,5	0363806100
EAHG 8	2,5	21	45	40	26	119	0,8	0363808100
EAHG 10	4,0	27	57	50	30	140	1,4	0363810100
EAHG 13	6,7	32	66	52	41	178	2,9	0363813100
EAHG 16	10,0	38	73	73	51	215	5,5	0363816100
EAHG 18	12,5	45	90	85	58	227	7,9	0363818100
EAHG 22	19,0	53	95	94	68	266	12,2	0363822100



Automatikhaken mit Öse EN 1677-3
Eye self locking hook EN 1677-3

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	d	d_2	m	h	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHO 6	1,4	15	10	21	31	20	110	0,45	0364206000
EAHO 8	2,5	22	11	27	42	26	135	0,82	0364208000
EAHO 10	4,0	26	13	34	51	30	167	1,4	0364210000
EAHO 13	6,7	33	17	40	63	40	206	2,9	0364213000
EAHO 16	10,0	38	21	50	70	51	252	5,7	0364216000
EAHO 18	12,5	50	30	59	81	61	270	8,7	0364218000
EAHO 22	19,0	53	33	73	90	67	314	12,0	0364222000





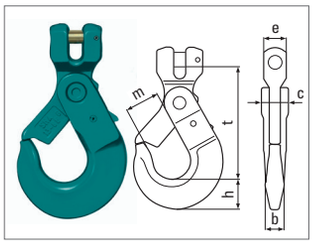
JDT Haken sind so konstruiert, dass bei einer Überlastung der Haken nicht schlagartig bricht. Das Hakenmaul öffnet sich sichtbar und lässt die Last langsam aus dem Haken gleiten.

JDT hooks are designed in such a way that in the case of overload they do not break brittle, but the hook opening visibly increases and lets the load slowly slide down.

» Fertigungs- und Prüfvorschriften DIN 1677-2
» Die Kräfte F 1 + F 2 müssen min. 300 kg betragen oder 10 % der Tragfähigkeit des Hakens.

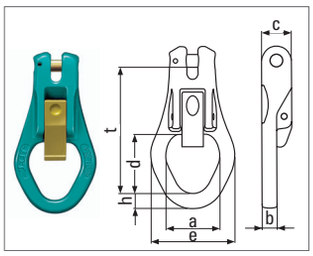
» Manufacturing and testing specification DIN 1677-2
» Both forces F 1 + F 2 must have min. 300 kgs or 10 % of the WLL of the hook.

Hakenprogramm
Program of hooks



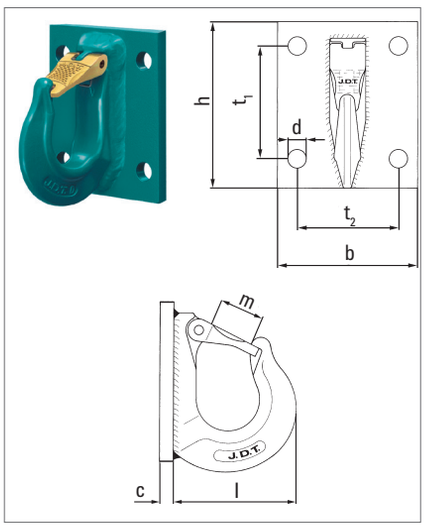
Absetzkipperhaken
Hook for multi bucket system

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	b	c	e	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
ESHA 13	6,7	28	36	33	44	50	168	3,0	0360713000
ESHA 16	10,0	28	36	35	44	50	166	3,1	0360716000



Anschlagöse für Absetzkipper
Quick latch for multi bucket system

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	d	e	h	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAOS 13	6,7	72	20	40	79	112	20	168	2,7	0363513000
EAOS 16	10,0	72	20	40	79	112	20	166	2,7	0363516000

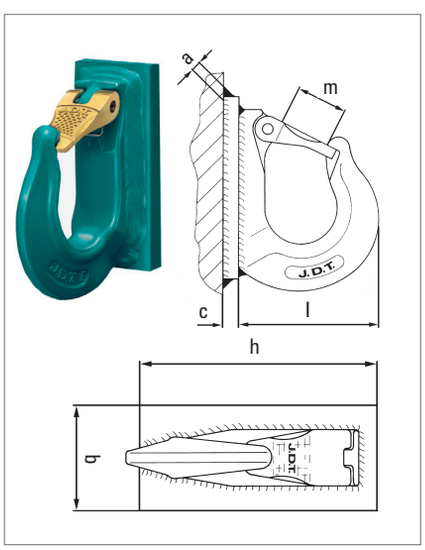


Haken zum Anschrauben
Hook - bolt-on type

Bezeichnung Code	a*	Tragfähigkeit WLL	b	c	d	h	l	m	t_1	t_2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
		t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHKG 6	M12	1,4	100	10	13	100	67	22	60	70	1,1	0362806000
EAHKG 8	M12	2,5	110	10	13	135	89	30	75	80	1,8	0362808000
EAHKG 10	M16	4,0	130	12	17	155	104	37	100	95	3,0	0362810000
EAHKG 13	M20	6,7	160	15	22	185	135	47	120	110	5,8	0362813000
EAHKG 16	M24	10,0	180	15	26	220	140	51	150	120	7,8	0362816000

* Schrauben müssen mindestens der Güteklasse 8.8 entsprechen und rissgeprüft sein.

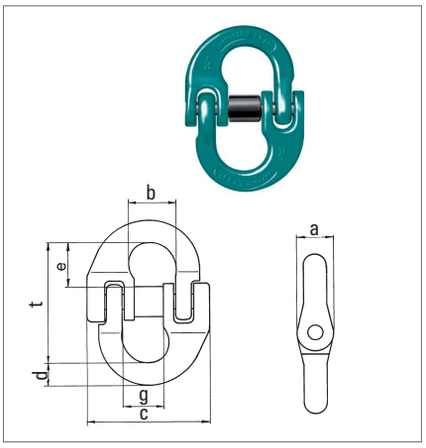
* The screws shall comply at least with the quality grade 8.8 and be crack-tested.



Haken zum Anschweißen
Hook - weld-on type

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	h	l	m	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EAHK 6	1,4	5	40	10	95	67	22	0,6	0362706000
EAHK 8	2,5	5	50	10	120	89	30	1,1	0362708000
EAHK 10	4,0	8	60	15	145	104	37	2,2	0362710000
EAHK 13	6,7	8	70	15	180	135	47	4,0	0362713000
EAHK 16	10,0	8	80	15	215	140	51	5,9	0362716000

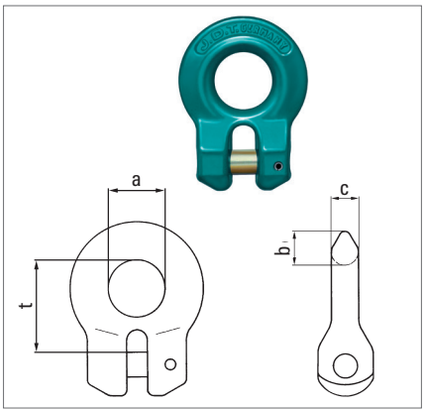
Verbindungselemente
Connecting assemblies



Bügelschloss EN 1677-1
Connecting link EN 1677-1

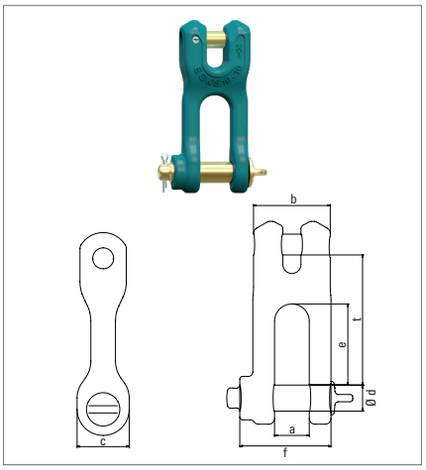
Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	d	e	g	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EBS 6	1,4	12	16	39	9	16	14	45	0,1	0352206100
EBS 8	2,5	14	22	53	12	22	21	56	0,2	0352208100
EBS 10	4,0	18	29	70	13	27	26	70	0,3	0352210100
EBS 13	6,7	25	33	79	16	32	29	86	0,7	0352213000
EBS 16	10,0	31	44	108	22	42	39	106	1,6	0352216000
EBS 18	12,5	37	51	120	23	48	48	125	1,8	0352218000
EBS 22	19,0	40	59	134	28	52	56	137	3,0	0352222000
EBS 26	26,5	50	70	161	30	65	65	168	5,1	0352226000



Gabelverbinder EN 1677-1
Clevis connector EN 1677-1

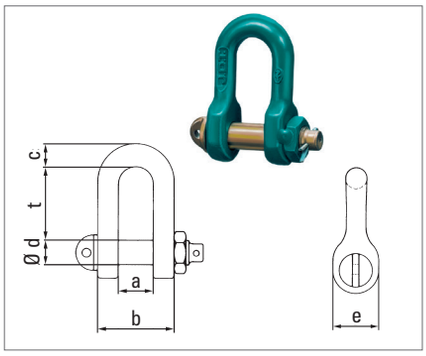
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EGV 6	1,4	18	11	9	30	0,1	0351806000
EGV 8	2,5	24	15	12	41	0,2	0351808000
EGV 10	4,0	30	19	14	51	0,4	0351810000
EGV 13	6,7	37	23	18	63	0,8	0351813000
EGV 16	10,0	47	30	23	78	1,7	0351816000
EGV 18	12,5	53	33	26	89	2,5	0351818000
EGV 22	19,0	59	36	29	104	4,0	0351822000



ENORM Gabelkopfschäkel EN 1677-1
ENORM Clevis shackle EN 1677-1

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	Ø d	e	f	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EGKS 6	1,4	14	33	20	10	30	37	51	0,2	0352706000
EGKS 8	2,5	16	44	24	12	34	42	63	0,4	0352708000
EGKS 10	4,0	23	52	31	16	49	57	84	0,8	0352710000
EGKS 13	6,7	27	65	38	20	61	71	102	1,6	0352713000
EGKS 16	10,0	34	83	48	24	73	88	124	3,1	0352716000
EGKS 18	12,5	40	90	56	27	85	102	146	4,3	0352718000
EGKS 22	19,0	48	106	72	36	112	126	180	8,3	0352722000

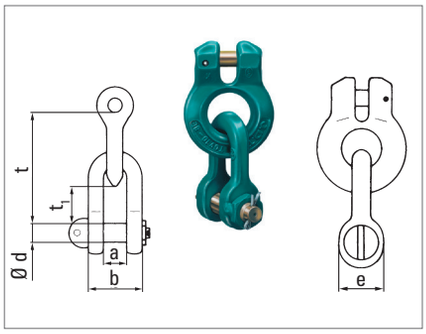
Verbindungselemente
Connecting assemblies



Verbindungsschäkel EN 1677-1
Shackle EN 1677-1

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

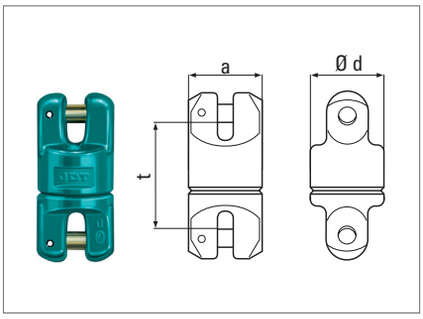
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	Ø d	e	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EVS 10	4,0	23	49	15	16	31	49	0,4	0351610000
EVS 13	6,7	27	61	19	20	38	61	0,8	0351613000
EVS 16	10,0	34	76	24	24	48	73	1,5	0351616000
EVS 18	12,5	40	88	27	27	56	84	2,2	0351618000
EVS 22	19,0	48	108	33	36	72	112	4,8	0351622000



Gabelverbinder mit Schäkel EN 1677-1
Clevis connector with shackle EN 1677-1

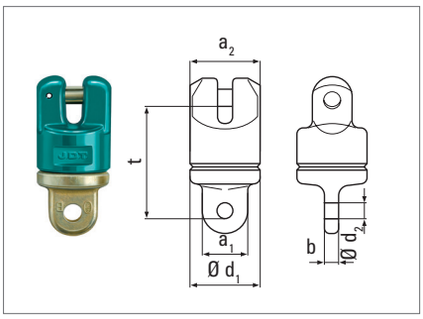
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	t_1	Ø d	e	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EGVS 10	4,0	23	49	31	16	31	100	0,8	0352010000
EGVS 13	6,7	27	61	37	20	38	124	1,6	0352013000
EGVS 16	10,0	34	76	43	24	48	151	3,0	0352016000
EGVS 18	12,5	40	88	50	27	56	173	4,5	0352018000

Wirbel – kugelgelagert EN 1677-1, unter Last drehbar
Swivel – ball bearing EN 1677-1, rotable under load



für Kettengehänge EN 818-4
for chain slings EN 818-4

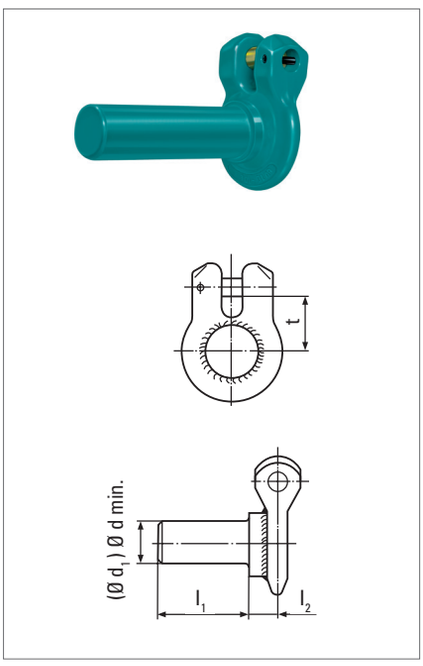
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	Ø d	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
EWG 6	1,4	36	36	46	0,4	0352306000
EWG 8	2,5	43	41	54	0,6	0352308000
EWG 10	4,0	52	51	70	1,2	0352310000
EWG 13	6,7	65	59	82	2,2	0352313000



für Kettengehänge EN 818-4
for chain slings EN 818-4

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a_1	a_2	b	Ø d_1	Ø d_2	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
EWGO 6	1,4	20	36	6	36	7,7	51	0,3	0352406000
EWGO 8	2,5	26	43	8	41	10,6	56	0,4	0352408000
EWGO 10	4,0	35	52	10	51	13,2	73	0,9	0352410000
EWGO 13	6,7	43	65	13	59	17,0	88	1,5	0352413000

Einsteckbolzen
Plug-in Connector

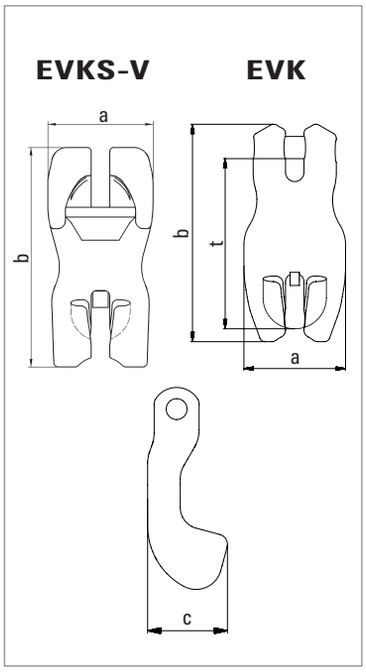


Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d min.-d max.	Ø d	$l_1 \geq 2$ d	l_2	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm				mm	kg	
EEB 6	1,4	17 - 24	Maße d und l_1 bitte bei Bestellung angeben. When ordering, please state dimensions d and l_1.		11	21		0352506...
EEB 8	2,5	23 - 30			15	29		0352508...
EEB 10	4,0	29 - 38			18	34		0352510...
EEB 13	6,7	36 - 42			24	42		0352513...
EEB 16	10,0	46 - 52			29	54		0352516...
EEB 18	12,5	52 - 64			33	60		0352518...

ENORM 10-Einsteckbolzen sind einsetzbar für den Transport von Werkzeugen – immer dort, wo nur einfache Bohrungen als Lastaufname möglich sind. Bei einer Anfrage/Bestellung unbedingt die Maße >d + l_1 < angeben. Eine Abweichung bei den Maßen Ø d min. und l_2 beeinflusst die Werte der Tragfähigkeit.

ENORM 10-plug in connectors can be used for transportation of tools, when only simple bores are available as load pick up points. When ordering please always indicate the values >d + l_1 <. The deviation from the required values Ø d min. and l_2 affect the working load limit (WLL).

Verkürzungselemente
Shortening assemblies



Verkürzungsklaue EVKS-V DIN 5692
Shortening clutch EVKS-V DIN 5692

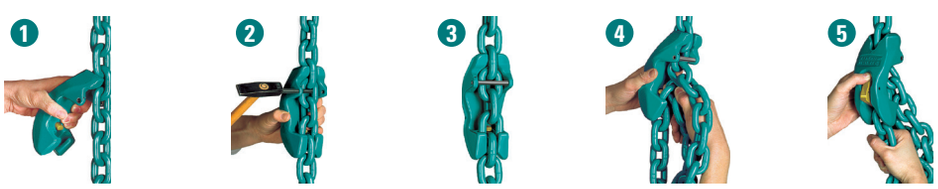
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	kg	
EVKS-V 6	1,4	46	121	0,7	0371606000
EVKS-V 8	2,5	58	153	1,1	0371608002
EVKS-V 10	4,0	66	139	1,6	0371610000
EVKS-V 13	6,7	82	177	2,9	0371613000
EVKS-V 16	10,0	103	220	5,1	0371616000

ENORM Verkürzungsklaue EVK DIN 5692
Shortening clutch EVK DIN 5692

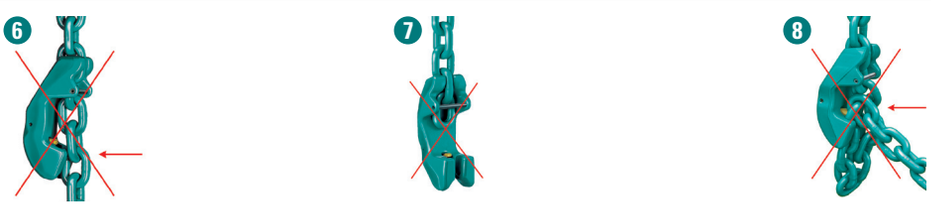
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EVK 6	1,4	44	105	43,0	81	0,5	0372406000
EVK 8	2,5	56	121	45,0	91	0,9	0372408000
EVK 10	4,0	62	142	58,0	106	1,4	0372410001
EVK 13	6,7	78	180	68,0	137	2,7	0372413000
EVK 16	10,0	104	222	86,0	170	5,7	0372416000
EVK 18	12,5	110	235	93,0	183	6,4	0372418000
EVK 22	19,0	130	292	115,0	225	11,6	0372422000

Montagehinweis EVKS-V
Instruction for assembly EVKS-V

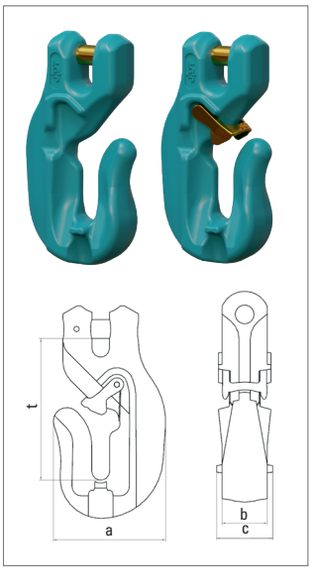
Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de



Verboten
forbidden



Verkürzungselemente
Shortening assemblies



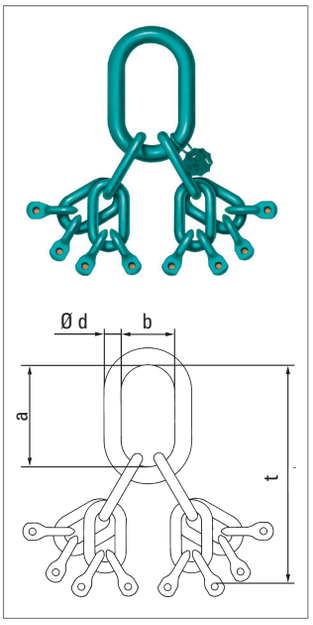
Verkürzungshaken mit Gabelkopf - ohne Falle DIN 5692
Clevis shortening hook - without latch DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EVH 6	1,4	48	25	26	66	0,4	0373206001
EVH 8	2,5	58	28	34	91	0,8	0373208001
EVH 10	4,0	77	32	40	98	1,3	0373210001
EVH 13	6,7	91	40	48	133	2,9	0373213001
EVH 16	10,0	122	68	70	155	5,7	0373216001

Verkürzungshaken mit Gabelkopf - mit Falle DIN 5692
Clevis shortening hook - with latch DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EVHF 6	1,4	48	25	26	66	0,4	0373206000
EVHF 8	2,5	58	28	34	91	0,8	0373208000
EVHF 10	4,0	77	32	40	98	1,3	0373210000
EVHF 13	6,7	91	40	48	133	2,9	0373213000
EVHF 16	10,0	122	68	70	155	5,7	0373216000

Sonderaufhängekopf
Special master link assembly



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	0°–45°	45°–65°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
ESAVK 3/4 18	26,5	19	45	340	180	749	54,4	0321818000
ESAVK 3/4 22	40,0	28	50	350	190	804	79,0	0321822000

Diese Ausführung ist verwendbar mit EVK für 3-/4-strängige Kettengehänge, bei denen jeder Strang verkürzbar sein soll.

This master link is suitable with EVK for three- or four-leg chain slings, where every chain leg has to be shortable.

ENORM Zurrketten mit ENORM Ratschenspanner
ENORM lashing chains with an ENORM ratchet tensioner

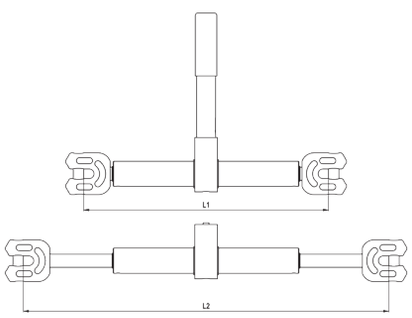
Den JDT Zurr- und Anschlagmitteln aus der ENORM 10-Baureihe verleihen die von JDT speziell ausgewählten Werkstoffe und Fertigungsparameter bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818 als Einzige eine echte Güteklasse 10. Die ENORM 10-Zurr- und Anschlagmittel zeichnen sich durch ihre hohe Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit sowie einer überdurchschnittlichen Temperaturbeständigkeit aus. Dieser Katalog informiert über die vollständige ENORM 10-Produktreihe mit allen Details.

Seit Markteinführung wurde die ENORM 10-Produktreihe durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft und weiterer internationaler Klassifizierungsgesellschaften geprüft und die Eigenschaften und Werte der ENORM 10-Produkte bestätigt. Gleichzeitig erfüllt die ENORM 10-Baureihe die Anforderungen der PAS 1061, an deren Erstellung JDT wesentlich mitgewirkt hat.

With roots in the ENORM 10-series and adherence to the specifications of EN 818, the materials and manufacturing parameters specially selected by JDT is the single one that provides JDT lashing accessories and lifting equipment with real grade 10. ENORM 10-lashing accessories and lifting equipment are characterised by their high strength alongside increased toughness and an above average resistance to extreme temperatures. This catalogue provides information concerning the complete ENORM 10-product range as well as all the necessary details.

Since its market launch, the ENORM 10-product range has been tested by the testing and certification corporation of the relevant employer's liability insurance association and other international classification cooperation and the properties and values of the ENORM 10-products have been confirmed. At the same time, the ENORM 10-series meets the requirements of DIN 21061:2020-02, which JDT played a major role in creating.

ENORM Ratschenspanner ERSPG
ENORM ratchet tensioner



Der Ratschenspanner ENORM ERSPG besticht durch eine selbsterklärende und sichere Handhabung sowie ein klares Design „Made in Germany".

Eigenschaften:
- Leichte und kompakte Bauweise
- Robuste Ausführung
- Ausdrehsicherung
- Rutschfester Bedienhebel
- Geschütztes Gewinde durch geschlossenes Gehäuse
- Wartungsfreundlich durch integrierte Schmiernippel

The ENORM ERSPG ratchet tensioner impresses its user with its clear and safe handling and a distinct "Made in Germany" design.

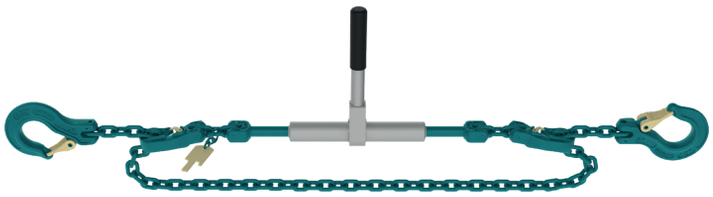
Properties:
- Light and compact construction
- Robust design
- Protected thread as a result of closed housing
- Safety device in order to prevent unscrewing
- Anti-slip operating lever
- Easy to maintain as a result of the integrated lubricating nipple

Bezeichnung Code	L1 (zu) mm L1 (closed) mm	L2 (auf) mm L2 (open) mm	Hub mm Travel mm	Gewicht kg Weight kg	Zurrkraft LC: daN Lashing force LC: daN	Spannkraft STF: daN Tensioning force STF: daN	Artikel-Nr. Ident no.
ERSPG 8	308	453	145	3,8	5.000	2500	0373408000
ERSPG 10	310	455	145	4,1	8.000	2800	0373410000
ERSPG 13	374	570	196	5,4	13.400	2800	0373413000
ERSPG 16	487	727	240	13,0	20.000	3000	0373416000

ENORM Zurrketten mit ENORM Ratschenspanner
ENORM lashing chains with an ENORM ratchet tensioner

Variante 1: ENORM Zurrkette beidseitig mit Verkürzungshaken und Hakenkette

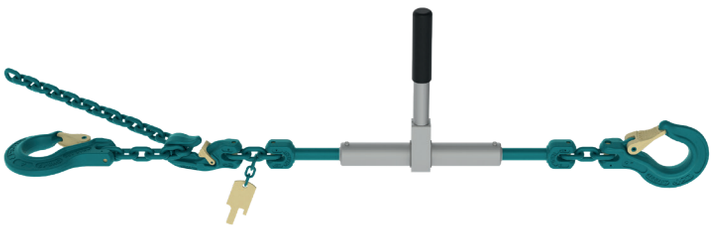
Version 1: ENORM lashing chain on both side with shortening hooks and hook-ended chain sling



Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning force	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
EZKV 8	5.000	2.500	145	308	453
EZKV 10	8.000	2.800	145	310	455
EZKV 13	13.400	2.800	196	374	570
EZKV 16	20.000	3.000	240	487	727

Variante 2: ENORM Zurrkette einerseits mit Gabelkopfhaken und andererseits Verkürzungshaken und Hakenkette

Version 2: ENORM lashing chain on one side with clevis hook and on the other side with shortening hook and hook-ended chain sling

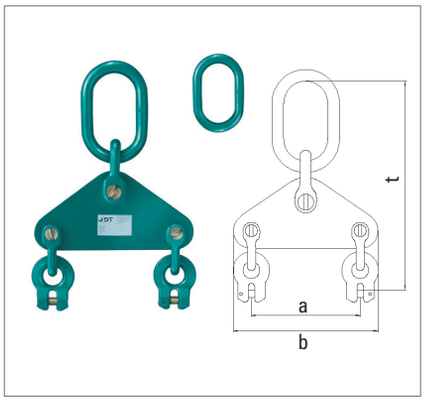


Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning force	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
EZKGH 8	5.000	2.500	145	308	453
EZKGH 10	8.000	2.800	145	310	455
EZKGH 13	13.400	2.800	196	374	570
EZKGH 16	20.000	3.000	240	487	727

* Erfahren Sie mehr über weitere Zurrmittel in unserem separaten Katalog 'Zurrmittel'

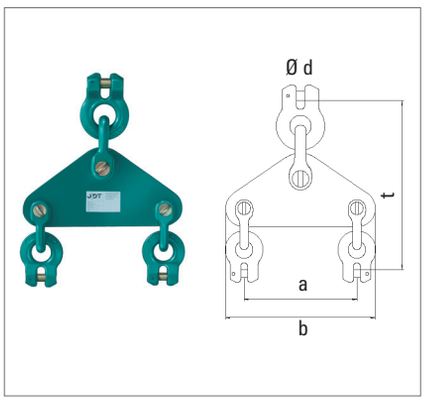
* Learn more about other lashing equipment in our separate catalogue 'Lashing Equipment'.

Sonderanschlagmittel
Special lifting equipment



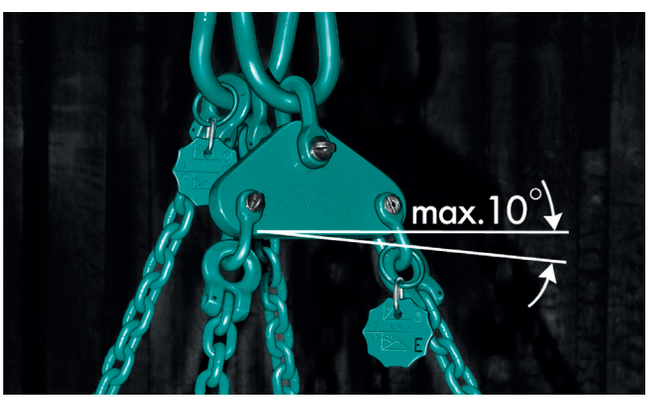
Ausgleichswippe
Spreader plate

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 4 str. = 2×2 0°–45° t	45°–60° t	0°–45°* t	a mm	b mm	t mm	Glied Master link mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EAWI 1 10	5,6	4,0	11,2	185	255	399	22×160×90	7,7	0400110003
EAWI 1 13	9,5	6,7	19,0	245	325	470	26×180×100	13,9	0400113003
EAWI 1 16	14,0	10,0	28,0	300	390	556	32×200×110	24,2	0400116003
EAWI 1 18	18,0	12,5	36,0	320	420	661	38×260×140	35,8	0400118003



Ausgleichswippe
Spreader plate

Bezeichnung Code	Kette Nominal size ø d mm	Tragfähigkeit WLL 4 str. = 2×2 0°–45° t	45°–60° t	0°–45°* t	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EAWI 2 10	16×48	5,6	4,0	11,2	185	255	326	8,5	0400110004
EAWI 2 13	18×54	9,5	6,7	19,0	245	325	393	15,0	0400113004
EAWI 2 16	22×66	14,0	10,0	28,0	300	390	630	28,2	0400116004



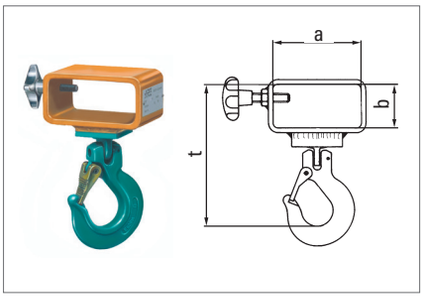
2 Stück H 2 10 mm 0° – 45° WLL 11,2 t

H 4 10 mm 0° – 45° WLL 8 t

* Die aufgeführten Tragfähigkeiten gelten nur beim Einsatz von zwei Stück 2-strängigen Kettengehängen, wobei eines von beiden Kettengehängen mit einer Ausgleichswippe montiert ist und beide Kettengehänge gleichzeitig in einem Kranhaken eingehängt sind. Diese gelten auch bei einem 4-strängigen Kettengehänge, wobei zwei Kettenstränge mit einer Wippe montiert sein müssen. Die Tragfähigkeiten gelten nur bei symmetrischer Lastverteilung (siehe Bild). Die Wippe EAWI 1 ist auch mit Sondergliedern für Kranhaken Nr. 8–40 nach DIN 15401 lieferbar.

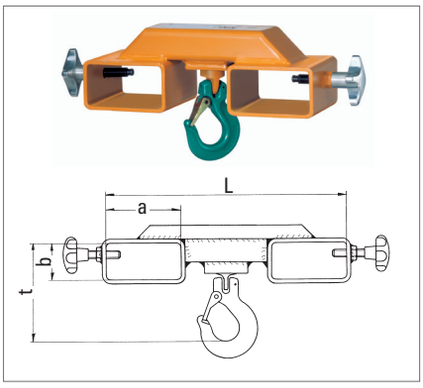
* The mentioned working load limits are valid only in case of using two of 2-leg chain slings. In this case one of the 2-leg chain slings must be assembled with a spreader plate and both chain slings have to be assembled to the crane hook. This is valid also in case of a 4-leg chain sling. Whereas 2 legs have to be assembled with a spreader plate. The above mentioned working load limits are valid only in case of a symmetric distribution of load (see fig.). The spreader plate EAWI 1 is also available with special links for crane hooks no. 8 up to 40 acc. DIN 15401.

Sonderanschlagmittel
Special assemblies



Aufsteckschuh für Gabelstapler - einfach -
Swivel hook for forklift - single -

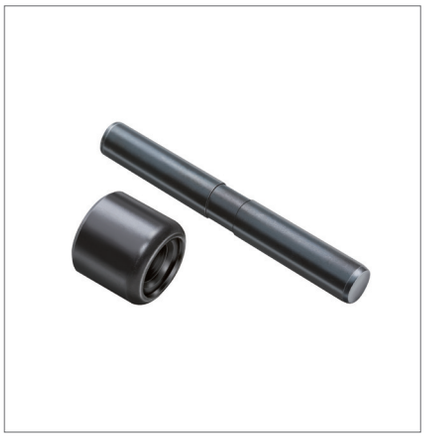
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
EGS 8	2,5	120	60	213	7,1	0403208100
EGS 10	4,0	140	60	229	8,2	0403210100
EGS 13	6,7	160	80	277	10,7	0403213100



Aufsteckschuh für Gabelstapler - doppelt -
Swivel hook for forklift - double -

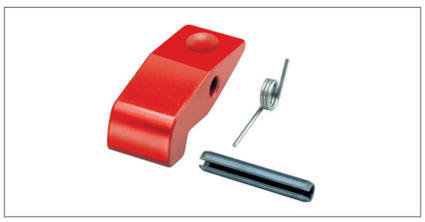
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	L	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
EGSD 8	2,5	120	60	365	133	16,2	0403308100
EGSD 10	4,0	140	60	400	149	17,4	0403310100
EGSD 13	6,7	160	80	440	227	25,3	0403313100

Ersatzteile
Spare parts



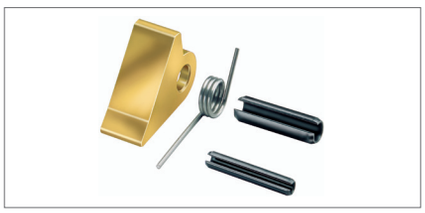
Bolzen und Spannhülse für EBS
Bolt and clamping sleeve for coupling EBS

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannhülse Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BSEBS 6	5 × 40	11 × 12	0,01	0395106100
BSEBS 8	6 × 53	13 × 15	0,02	0395108100
BSEBS 10	8 × 67	16 × 20	0,1	0395110100
BSEBS 13	10 × 79	22 × 20	0,1	0395113100
BSEBS 16	12 × 108	24 × 26	0,2	0395116100
BSEBS 18	15 × 120	30 × 31	0,3	0395118100
BSEBS 22	16 × 134	32 × 41	0,4	0395122100
BSEBS 26	19 × 161	38 × 43	0,6	0395126100



Schnäpper-Feder-Spannstift für EAOS
Latch-spring-roll pin for EAOS

Bezeichnung Code	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
ESFS 13/16	8 × 50	0,3	0394613000



Schnäpper-Feder-Spannstift für ESHA
Latch-spring-roll pin for ESHA

Bezeichnung Code	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EFSSS 13/16	5 × 36 + 8 × 36	0,1	0390613000

Falle-Feder-Spiralspannstift für EGH, EOE, EAHK, EAHKG
Latch-spring-spiral pin for EGH, EOE, EAHK, EAHKG

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

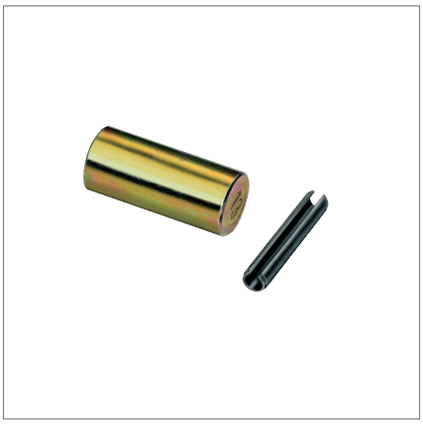
Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
FFSG 6	0,02	0394506000
FFSG 8	0,04	0394508000
FFSG 10	0,1	0394510000
FFSG 13	0,2	0394513000
FFSG 16	0,3	0394516000
FFSG 18	0,5	0394518000
FFSG 22	0,6	0394522000

Grenzmesslehre für Kette, EN 818-2/6 - 8 - 10 - 13 - 16 - 18 - 22 mm
Measuring gauge for chain, EN 818-2/6 - 8 - 10 - 13 - 16 - 18 - 22 mm

Bezeichnung Code	Artikel-Nr. Ident no.
GML 6 – 16	0391700000

Lieferbar auch bis 36 mm auf Anfrage.
Available up to 36 mm on demand.

Ersatzteile
Spare parts

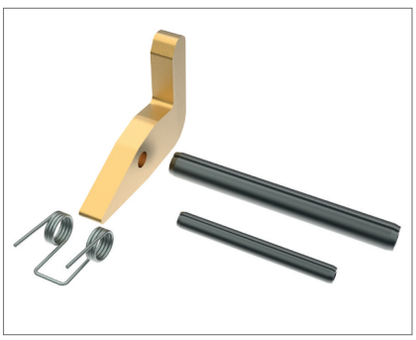


Bolzen und Spannstift für Gabelköpfe
Bolt and roll pin for clevis-head

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BS 6	7,5 × 17	3 × 18	0,01	0390806000
BS 8	10,4 × 23	3 × 22	0,02	0390808000
BS 10	13,0 × 27	5 × 28	0,03	0390810000
BS 13	16,8 × 38	6 × 36	0,1	0390813000
BS 16	20,7 × 46	6 × 45	0,1	0390816000
BS 18	24,0 × 55	6 × 50	0,2	0390818000
BS 22	28,7 × 72	8 × 60	0,4	0390822000

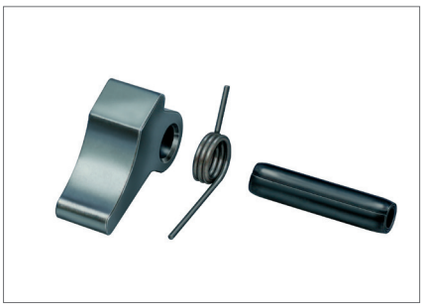
Bolzen und Spannstift für Haken ESHA
Bolt and roll pin for hook ESHA

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
BSA 13	16,8 × 38	6 × 32	0,1	0391013000
BSA 16	20,7 × 46	6 × 32	0,1	0391016000



Schnäpper-Feder Spannstift für EVKS-V, EVK
Latch - spring - roll pin for EVKS-V, EVK

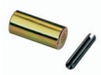
Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EFFS 6	0,1	0393806000
EFFS 8	0,1	0393808000
EFFS 10	0,1	0393810001
EFFS 13	0,1	0393813001
EFFS 16	0,1	0393816000



Verriegelung, Feder und Spannstift für EAHG, EAHO
Latsch - spring - roll pin for EAHG, EAHO

Bezeichnung Code	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EASFS 6	5 x 23	0,02	0394706100
EASFS 8	6 x 27	0,03	0394708100
EASFS 10	6 x 31	0,03	0394710100
EASFS 13	8 x 35	0,1	0394713100
EASFS 16	10 x 50	0,1	0394716100
EASFS 18	10 x 56	0,2	0394718100
EASFS 22	12 x 59	0,3	0394722100

Bolzen und Spannstift für EAHG
Bolt and roll pin for EAHG



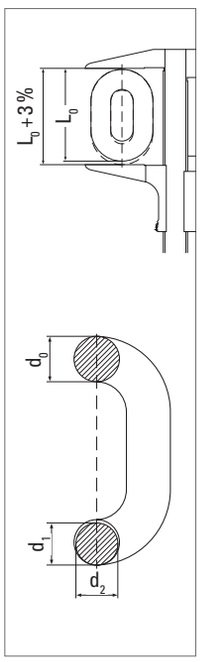
Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
EBSEA 6	7,7 x 30	3 x 18	0,01	0394806100
EBSEA 8	9,8 x 34	4 x 20	0,02	0394808100
EBSEA 10	13,0 x 44	4 x 25	0,04	0394810100
EBSEA 13	15,8 x 57	6 x 31	0,1	0394813100
EBSEA 16	19,5 x 68	6 x 41	0,2	0394816100
EBSEA 18	21,9 x 75	6 x 48	0,2	0394818100
EBSEA 22	28,0 x 97	6 x 60	0,5	0394822100

Service – Anschlagmittelprüfung
Service – lifting equipment inspection

Sichtprüfung
Visual inspection

Grundsätzlich müssen Anschlagmittel vor jeder Inbetriebnahme einer Sichtprüfung unterzogen werden. Entsprechend der Vorgaben der DGUV-Regel 109-017 und der neuen Betriebssicherheitsverordnung müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer genaueren Sichtprüfung unterzogen werden. Wir bieten Ihnen an, in Ihrem Werk diese Arbeiten für Sie zu erledigen. Unser Personal ist u. a. zertifiziert nach DIN EN ISO 9712 (ZfP-Personal).

Lifting equipment must always be subject to visual inspection before being used. According to the DGUV 109-017 regulations and the new Occupational Health and Safety Regulations, lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year. We can carry out this work for you in your plant. Among other qualifications and standards, our staff is certified in accordance with DIN EN ISO 9712.



Dehnung
Innere Längung der Kette darf nicht mehr als 5 % betragen, dies entspricht einer äußeren Längung von 3 %.

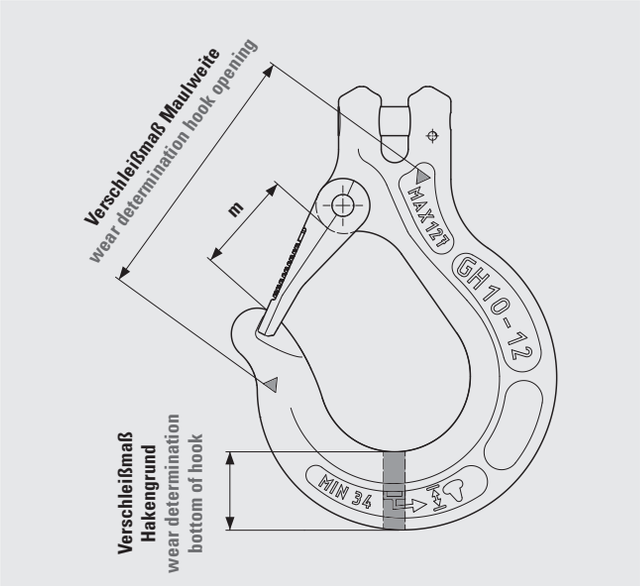
Elongation
The elongation of the chain must not exceed 5 % measured inside the link. This corresponds to an outer elongation of 3 %.

Verschleißmessung
Der Mittelwert der Verschleißmessung muss min 0,9 × d betragen.

Wear determination
The wear must not exceed 10 % of the nominal wire diameter of the chain link 0,9 × d.

$$\frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0{,}9\ d$$

Das Hakenmaul darf max. 10 % größer sein, als das Nennmaß >m< im Katalog. Der Verschleiß am Bolzendurchmesser darf max. 10 % betragen.
The hook opening must not exceed 10 % of the nominal size >m< in the catalogue. Maximum permitted wear of the bolt must be less than 10 % of nominal.



MIT UNSEREM SERVICE LIEGEN SIE GENAU RICHTIG.
OUR SERVICE IS EXACTLY WHAT YOU NEED.

ZERTIFIZIERTE ÜBERPRÜFUNG
CERTIFIED INSPECTION

MASSGESCHNEIDERTER SERVICE
TAILOR-MADE SERVICE

PERSÖNLICHE BETREUUNG
PERSONAL SUPPORT

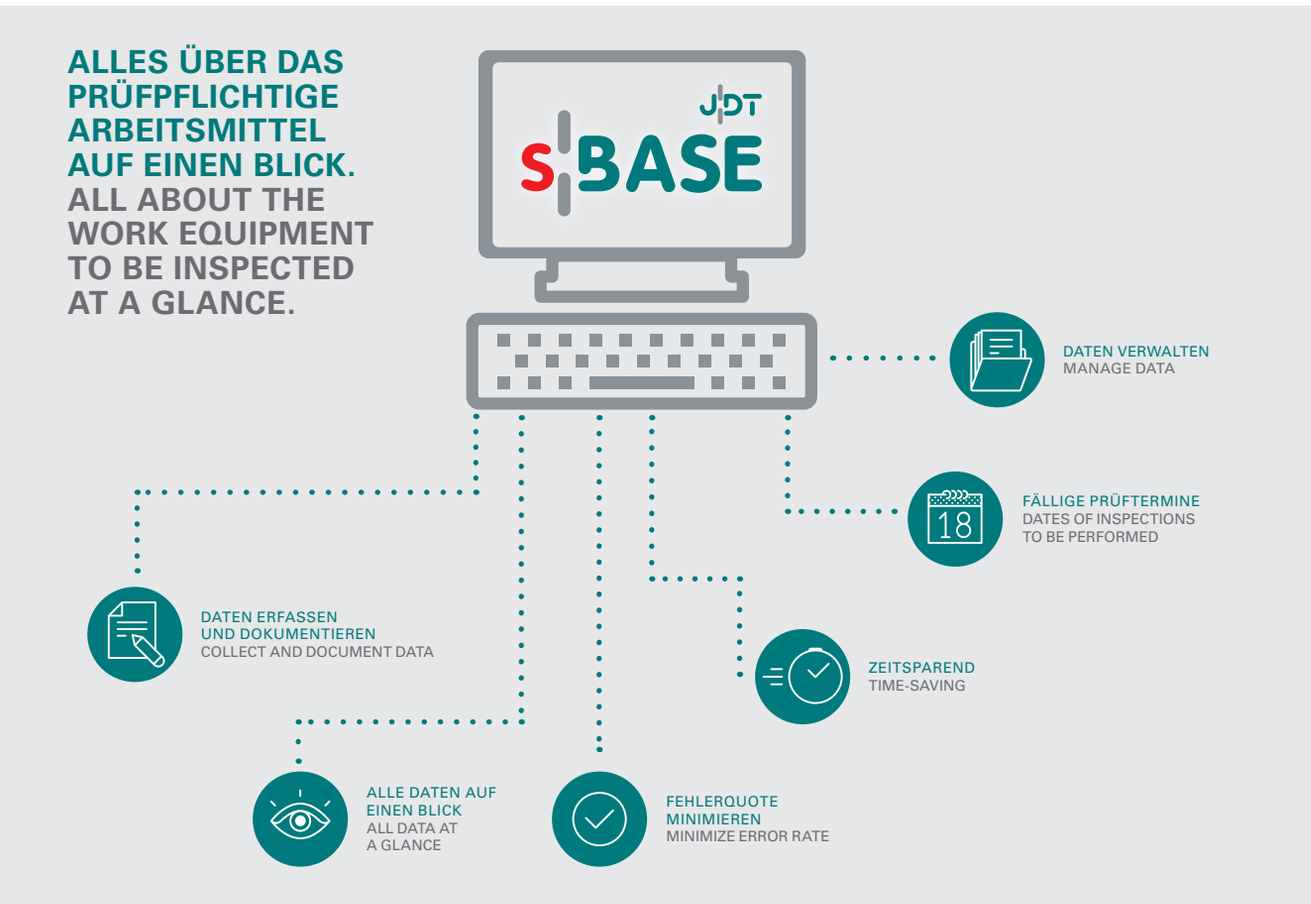
MOBILER PRÜFSERVICE
MOBILE INSPECTION SERVICE

Service – Anschlagmittelprüfung
Service – lifting equipment inspection

Magnetische Rissprüfung – fluxen.
Magnetic crack detection - fluxing.

Mindestens alle 3 Jahre müssen Kettengehänge einer speziellen Rissprüfung unterzogen werden. Diese Rissprüfung führen wir für Sie in Ihrem Betrieb, direkt vor Ort, durch. Unser speziell für diese Aufgaben geschultes Personal kann Sie entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaft beraten.
At a minimum of every 3 years, chain slings must undergo special inspection, including crack detection tests. We can carry out these inspections for you on site, on your premises. Our staff is specially trained in this testing and is qualified to give you advice on the requirements of the various regulatory authorities.

Reparaturen können direkt durchgeführt werden.
If necessary repair work can be done immediately on site as well.



PC-Programm >JDT sBase< zur elektronischen Erfassung und Verwaltung der in Ihrem Besitz befindlichen Anschlagmittel. Automatischer Abgleich der geprüften Anschlagmittel. Das Programm ist passwortgeschützt und somit nur für von Ihnen autorisierten Personen zugänglich.

>JDT sBase< PC program for the electronic recording and administration of your lifting equipment. Automatic comparison of the lifting equipment inspected. The program is password protected and therefore only accessible to authorised persons.

Unser Service – Ihre Sicherheit
Our service – your safety

Sie haben ein Problem, wir helfen Ihnen bei der Lösung. Nutzen Sie unser fundiertes Wissen zu Ihrem Vorteil.

If you have a problem, we will help you with a solution. Use our knowledge to your advantage.

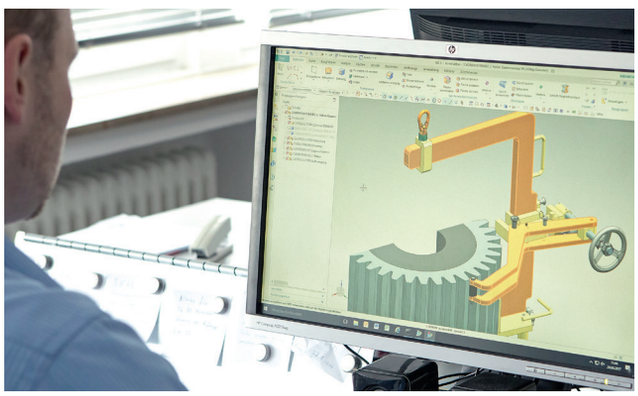
Schulung
Training

Unsere Schulungen bei JDT vermitteln fundierte Kenntnisse im richtigen Umgang mit Anschlagmitteln.
Our training sessions at JDT give you solid knowledge of the right way to handle lifting equipment.

Beratung
Advice

Die in Ihrem Hause aufgenommenen Probleme und Wünsche werden bei JDT in Lösungsvorschläge umgesetzt.
The problems and requirements that you record are transformed into suggested solutions at JDT.

Sonderkonstruktionen
Special equipment



Warum das Rad neu erfinden, wenn in unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz ähnliche Problemlösungen abrufbar sind?
Why reinvent the wheel, when you can call on similar solutions from our wealth of experience?

Anschlagmittelprüfung
Lifting equipment inspection

Entsprechend der DGUV-Regel 109-017 müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer Sichtprüfung und min. alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden.
According to the DGUV 109-017 regulations lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year and at a minimum of every three years a special crack detection.

Der vorliegende Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten sich trotzdem Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Entschuldigung. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten. Maßangaben beinhalten die branchenüblichen Toleranzen. Sonstige technische Daten, insbesondere die Tragfähigkeitsangaben, beziehen sich auf bestimmte Einsatzbedingungen und können in Einzelfällen von den angegebenen Werten abweichen. Wir bitten daher um Verständnis, dass wir verbindliche Angaben nur dann machen können, wenn uns der individuelle Einsatz bekannt ist. Alle Abbildungen, Zeichnungen, Maße, Gewichte etc. sind Veränderungen unterworfen und deshalb unverbindlich. Sie können aus technischen Gründen ohne Vorankündigung geändert werden. Foto- und drucktechnische Gründe bedingen Farbabweichungen zum Original.

The greatest possible care has been taken in the preparation and production of this catalogue. We apologize for any errors which should nevertheless have found their way in to it. Printing and other errors excepted. Dimensions are subject to the usual technical tolerances. Other technical indications, especially those relating to, working load limit are valid for specific operating conditions, and deviations from the figures stated may occur in individual cases. We therefore ask for your understanding that we can only provide binding information if we have knowledge of the specific application. All illustrations, drawings, dimensions, weights etc. are subject to change and are therefore without engagement. They may be changed for technical reasons without notice. The colours depicted may deviate from the original due to technical reasons associated with photography and printing.

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8
Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12
Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

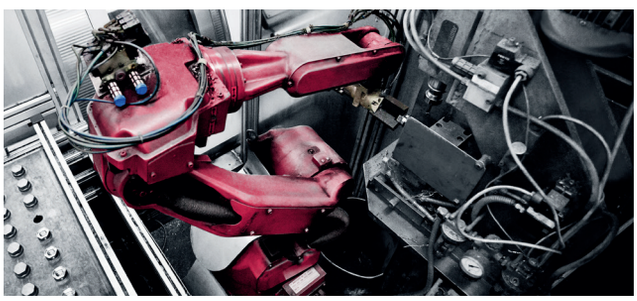
Anschlagpunkte
Lifting Points

Zurrmittel
Lashing Equipment

Individuelle Lösungen für Ihre Anwendungen
Individual solutions for your applications

Offshore
Chain slings - Master Links - Assemblies for Wire Ropes

Anschlagmittel: Service
Lifting Equipment: Service



Robotics – einfach und kostengünstig
Automation – simple and cost-effective

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen
Lifting accessories which move with safety

Industrielle Lohnfertigung
Industrial contract manufacturing

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10
Lifting equipment ENORM 10 Grade 10

Den JDT Anschlagmitteln aus der ENORM 10-Baureihe verleihen die von JDT speziell ausgewählten Werkstoffe und Fertigungsparameter bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818 als Einzige eine echte Güteklasse 10. Die ENORM 10-Anschlagmittel zeichnen sich durch ihre hohe Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit sowie einer überdurchschnittlichen Temperaturbeständigkeit aus. Dieser Katalog informiert über die vollständige ENORM 10-Produktreihe mit allen Details.

With roots in the ENORM 10-series and adherence to the specifications of EN 818, the materials and manufacturing parameters specially selected by JDT is the single one that provides JDT lifting accessories with real grade 10. ENORM 10-lifting accessories are characterised by their high strength alongside increased toughness and an above average resistance to extreme temperatures. This catalogue provides information concerning the complete ENORM 10-product range as well as all the necessary details.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26-45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 09/2022

MAXNORM 12

MADE BY JDT

Anschlagmittel Güteklasse 12

Lifting Equipment Grade 12

Aus bewährter Sicherheit wird MAXNORM 12

From proven safety to MAXNORM 12

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel Güteklasse 12
Lifting Equipment Grade 12

Durch ihren leistungsfähigen Werkstoff wie auch ihr formvollendetes Design, stellen die JDT Anschlagmittel aus der **MAXNORM 12** Baureihe bei Einhaltung der wesentlichen Vorgaben der PAS 1061 eine innovative Güteklasse 12 dar. **MAXNORM 12** Produkte bestechen durch noch höhere Festigkeiten, verbesserte Temperaturbeständigkeit und ein erneut perfektioniertes Handling. Jegliche Komponenten der Serie sind ebenfalls hinsichtlich der Punkte Gewicht und Ergonomie optimiert worden. Auf den folgenden Seiten bieten wir Ihnen detaillierte Informationen zur aktuellen **MAXNORM 12** Produktreihe.

As a result of the company's efficient material as well as its perfectly shaped design, JDT lifting accessories in the **MAXNORM 12** series represent innovative grade 12 equipment that adheres to the fundamental requirements of PAS 1061. **MAXNORM 12** products win over their users through greater strength, improved resistance to temperature and re-perfected handling. Each component in the series has been similarly optimised in terms of weight and ergonomics. The following pages offer you detailed information concerning the current **MAXNORM 12** product series.

JDT Geschäftsfelder Business Units

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Lifting Points

Lashing Equipment

Special Constructions

Wind Power

Mining

Automation – simple and economical

Industrial contract manufacturing

JDT
More than chain

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany- Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

MAXNORM 12 – die Produktreihe
MAXNORM 12 – the product line

Rundstahlketten für Hebezwecke
Short link chains for lifting purposes

Aufhängeglieder/A + B-Aufhängeköpfe
Master links/A + B-master links

Hakenprogramm
Program of hooks

Verkürzungselemente/Ersatzteile
Shorteners/Spare parts

Zurrketten
Lashing chains

Service
Service

Entsprechende Betriebs-/Montageanleitungen finden Sie im Internet (www.jdt.de) als >PDF-Datei< zum Download.
The corresponding operating-/assembly instructions can be found on the internet (www.jdt.de) as a >PDF-file< for download.

So prüfen wir
How we carry out tests

Qualität ist nicht nur ein Versprechen an unsere Kunden, Qualität ist auch ein Anspruch an uns selbst. Dieser Grundsatz prägt seit der Entstehung des Unternehmens vor über 200 Jahren sämtliche Herstellungsprozesse bis hin zur Fertigstellung des eigentlichen Produkts.

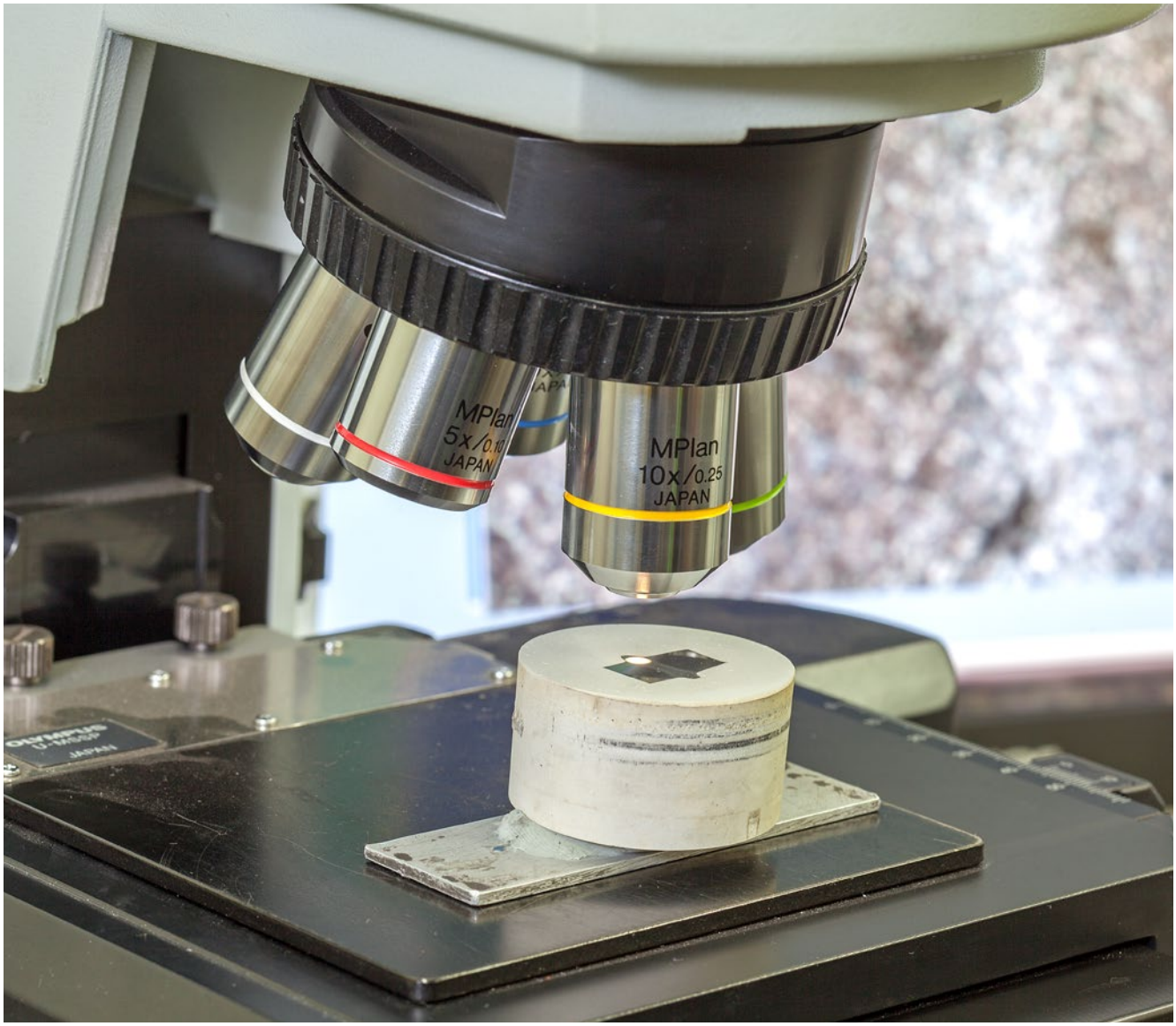
Aus unserer langjährigen Erfahrung resultiert ein profundes Wissen um Werkstoffeigenschaften und Produktionsverfahren. Des Weiteren vermeiden wir durch modernste Methoden und Werkzeuge bei der eigenen vorbeugenden Qualitätssicherung Fehler, bevor sie überhaupt auftreten können.

Das bewährte und hohe JDT Qualitätsniveau gewährleisten wir durch ausgestellte Zertifikate und Zulassungen:

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals:



Zertifikate und Zulassungen
Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001:
Zertifiziert seit Februar 1994

DIN EN ISO 9001:
Certified since February 1994

DNV:
Type Approval nach 2.7-1 und 2.7-3 (Offshore Containers und Portable Offshore Units) seit 1999

DNV:
Type Approval in accordance with 2.7-1 and 2.7-3 (Offshore containers and portable offshore units) since 1999

DIN EN ISO 50001:
Zertifiziert seit November 2016

DIN EN ISO 50001:
Certified since November 2016

DGUV Test:
Der **H3**-Stempel wurde JDT als einem der ersten Hersteller von Anschlagketten bereits in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts zugeteilt. Im Jahr 2008 bestätigte die BG die hohe Qualität der Güte 10 (ENORM) Anschlagmittel im Rahmen einer Zulassung. Als konsequente Weiterentwicklung wurde dann 2014 die Güte 12 (MAXNORM), durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel, Fachbereich Holz und Metall, mit dem **D3**-Stempel zertifiziert.

DGUV test:
As the company was one of the first manufacturers of chain slings, the **H3**-stamp was already been awarded to JDT in the 60s. In 2008, the relevant employer's liability insurance association confirmed the high quality of grade 10 (ENORM) lifting equipment in the context of an approval. As a consistent further development, grade 12 (MAXNORM) was then certified in 2014 by the DGUV test, organised by the testing and certification body for surface technology and lifting equipment (wood and metal department) with **D3**-stamp.

DEKRA:
Als erstem Hersteller von Anschlagmitteln wurde JDT das DEKRA **Siegel δ119** für ein breites Produktspektrum erteilt. Die Führung des Siegels spiegelt die Konformität der JDT Produkte mit den hohen Anforderungen der bestehenden nationalen und internationalen Normen wider. Die DEKRA als international anerkanntes Prüfinstitut und die damit verbundenen hohen Prüfkriterien unterstreichen einmal mehr das Qualitätsbewusstsein von JDT und die Verantwortung gegenüber unseren Kunden.

DEKRA:
As the first manufacturer of lifting equipment, JDT was awarded the DEKRA **δ119 seal** for its wide range of products. The use of the seal reflects the conformity of JDT products with the high requirements of existing national and international standards. DEKRA, as an internationally recognised testing institute and the high test criteria associated with it once again underlines JDT's awareness of quality, as well as the responsibility we have towards our customers.

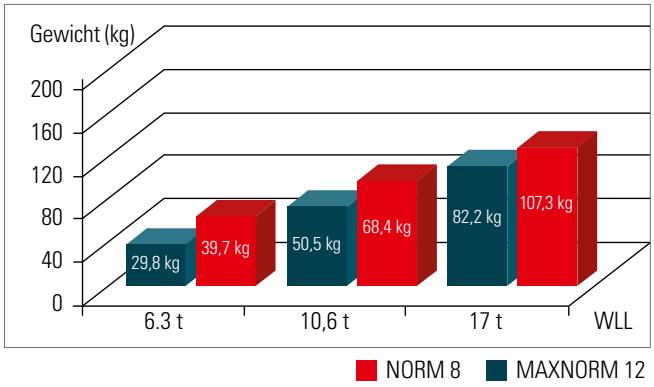
MAXNORM 12 – aus bewährter Sicherheit wird MAXNORM 12

MAXNORM 12 – from proven safety to MAXNORM 12

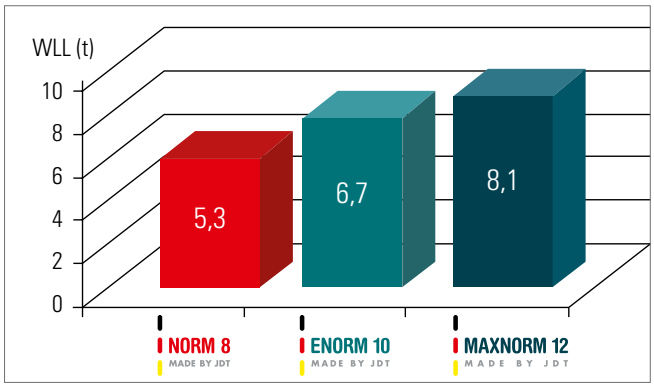
Als Hersteller bietet JDT mit **MAXNORM 12** eine komplett in Deutschland produzierte Produktreihe der Güteklasse 12 an, die nicht nur wesentliche Anforderungen in Anlehnung an PAS 1061 erfüllt, sondern diese teilweise sogar noch übertrifft (z. B. Tieftemperaturzähigkeit bis -60° C).

As the manufacturer, JDT offers a grade 12 product series that is fully 'Made in Germany': the **MAXNORM 12**. This series does not only fulfill all essentials of the technical requirements based on PAS 1061, in part it also exceeds them (e.g. low temperature toughness down to -60° C).

Gesamtgewichte 4-strängige Gehänge mit Gabelkopfhaken und Nutzlänge 3 m
Overall weight 4-leg chain sling with a clevis sling hook and an effective length of 3 m



Tragfähigkeit (WLL) – Vergleich der Güteklassen 8, 10 und 12 Nenngröße 13
Working Load Limit (WLL) – Comparison between grades 8, 10 and 12 nominal size 13

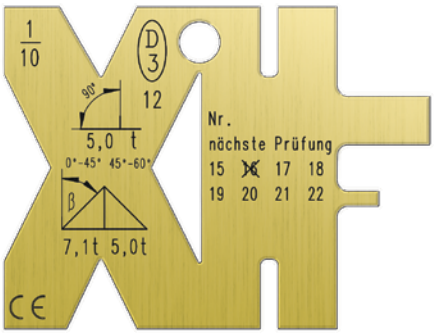


With 'D3' (the manufacturer's stamp of the Accident Insurance and Prevention Association's testing and certification centre), JDT has introduced these extremely powerful and safe products into the international market in 2014.

In order to identify a **MAXNORM 12** lifting chain we designed tags formed as a Roman 12, XII. In addition to the directions for use and WLL it is also a device for simply measuring the pitch and diameter of the chain.

Mit der Herstellerstempelung „D3" der Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft führte JDT diese extrem leistungsfähigen und sicheren Produkte 2014 in den internationalen Markt ein.

Um eine **MAXNORM 12** Anschlagkette leicht zu erkennen, haben wir den Tragfähigkeitsanhänger in Form einer römischen 12, XII, gestaltet. Außer den Anwendungshinweisen und der Tragfähigkeit dient dieser auch als einfache Messvorrichtung für die Teilung und den Durchmesser der Kette.



Hinweis: MAXNORM Anschlagmittel dürfen nicht zusammen mit Produkten anderer Güteklassen und/oder anderer Hersteller verbaut werden.

Attention: MAXNORM lifting equipment cannot be assembled with products other than grade 12 and/or products from other manufacturers.

GERMANY
JDT
J.D.T.
GERMANY

MAXNORM 12 – höchste Festigkeit bei maximaler Zähigkeit

MAXNORM 12 – high strength and high toughness

Die Zähigkeit, also die Widerstandsfähigkeit eines Werkstoffes gegen Bruch oder Rissausbreitung, in der Praxis der Widerstand gegen Schlag- oder Kerbbelastung, spielt gerade für extrem niedrige Einsatztemperaturen eine erhebliche Rolle.

Weist schon die Kette für JDT's Güteklasse 8 **NORM 8** höhere Zähigkeiten auf als manche Ketten der Güteklasse 10 anderer Hersteller, so überzeugt die Zähigkeit der **MAXNORM 12** Kette gerade im Tieftemperaturbereich.

Während die Zähigkeit die wichtige Eigenschaft im Niedrigtemperaturbereich ist, stellt bei höheren Temperaturen die Tragfähigkeit die Grenzen der Belastung dar. Auch bei höheren Temperaturen zeigt die **MAXNORM 12** Kette hervorragende Eigenschaften: Während die Tragfähigkeit zu 100 % bis zu 200° C und zu 90 % bis 250° C gewährleistet ist (entsprechend der EN 818 und der PAS 1061), muss die Tragfähigkeit bei Temperaturen bis 300° C nur auf 75 % gesenkt werden, im Gegensatz zu 60 % bei anderen Herstellern.

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die **MAXNORM 12** Anschlagkette wieder zu 100 % belastbar. Eine zusätzliche Codierung zwecks Ablegereife ist bei **MAXNORM 12** nicht notwendig. Trotz dieser eindrucksvollen Fähigkeiten ist die **MAXNORM 12** Kette relativ gesehen ein Leichtgewicht gemessen an den Güteklassen 8 und 10 im Verhältnis von Einsatzgewicht und Tragfähigkeit.

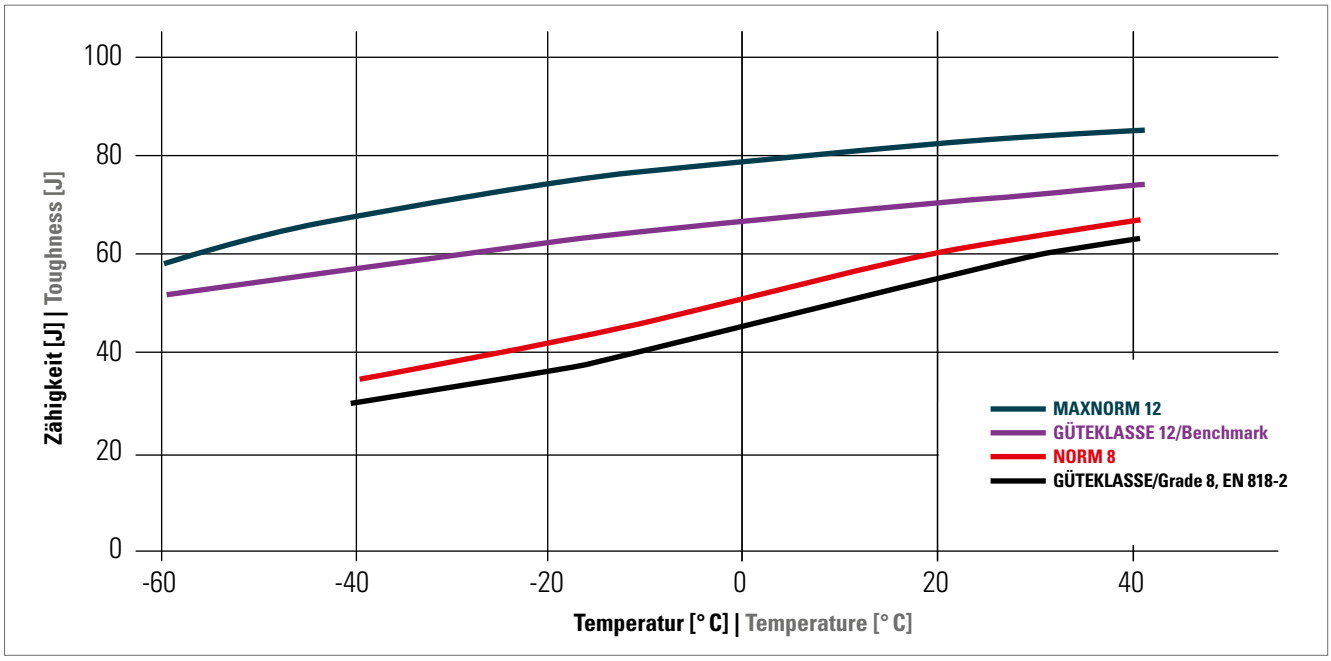
The toughness, means the resistance of a material to breaking or the crack propagation, (in practice, the resistance to shock or notch stress) plays an important role, especially in extremely low working temperatures.

The **NORM 8** chain for JDT's grade 8 has a higher toughness than many other chains from other manufacturers with the grade 10. As such, the toughness of the **MAXNORM 12** chain convinces especially with its low temperature ranges.

Whereas toughness is an important property in the low temperature range, the working load limit restricts lifting capacity at high temperatures. Even in high temperatures, the **MAXNORM 12** chain features outstanding characteristics: Although the working load limit is guaranteed to 100 % (up to 200° C) and to 90 % (up to 250° C) (according to EN 818 and PAS 1061), the working load limit in temperatures up to 300° C only has to be lowered to 75 %. This is in contrast to 60 % as in the case of other manufacturers.

Once the chain has cooled down to room temperature, the **MAXNORM 12** chain can be used again at 100 %. An additional encoding for the purpose of discarding the chain is not necessary with **MAXNORM 12**. Despite these impressive assets the **MAXNORM 12** is a lightweight compared to grade 8 an 10 in relation to weight and working load limit.

Diagramm: Zähigkeiten zwischen -60° und +40° Celsius
Diagram: Toughness between -60° and +40° Celsius



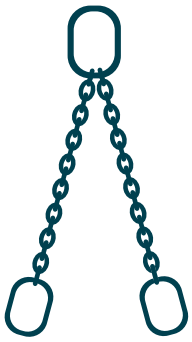
In dieser Grafik werden die Zähigkeiten in Abhängigkeit zur Einsatztemperatur dargestellt. Je höher die Zähigkeit, desto unempfindlicher ist das Material gegen die Kerbbelastung.

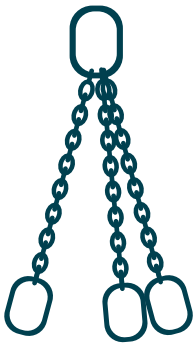
This graph shows the toughness depending on the operating temperature. The higher the toughness, the lower is the suspectibility of the material to notch impact.

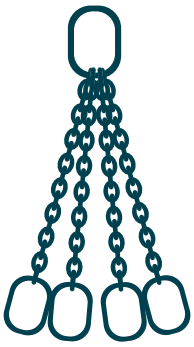
MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Ringkette | Chain sling with terminal link

R 1

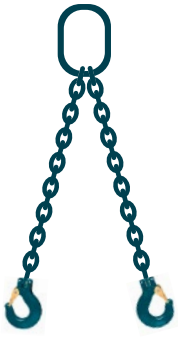

R 2

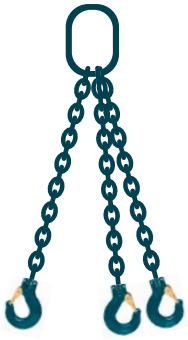

R 3

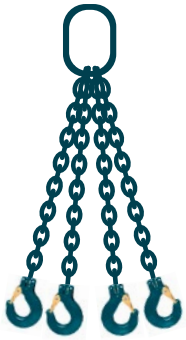

R 4

Hakenkette | Chain sling with hook

H 1


H 2


H 3


H 4

Hakenkette mit Verkürzung | Chain sling with hook and shortener

Verkürzung ist wahlweise mit Verkürzungsklaue MVK oder Verkürzungshaken MVH/MVHF lieferbar.

Shortening is optional, can be delivered with a MVK shortening clutch or an MVH/MVHF shortening hook!

HV 1

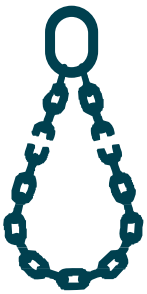
HV 2

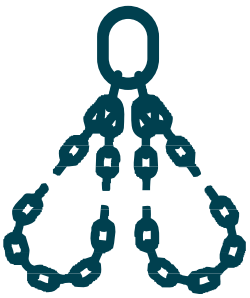
HV 3

HV 4

Kranzkette | Endless chain sling

K 11

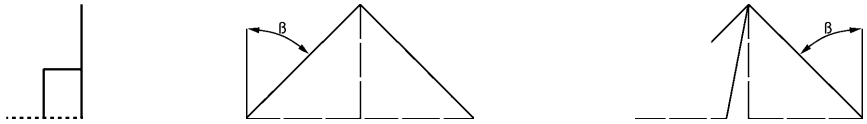

K 13


K 23

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Tragfähigkeiten Güteklasse 12 | Working load limits Grade 12

Kettengehänge
Chain sling



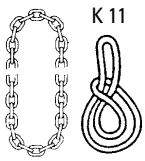
	1-strängig 1-leg	2-strängig 2-leg		3-/4-strängig 3-/4-leg	
Neigungswinkel | Inclination angle	**0°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**
Nenngröße | nominal size		**Tragfähigkeit | WLL**			
Ø mm	**t**	**t**	**t**	**t**	**t**
6 × 18	1,8	2,5	1,8	3,8	2,7
8 × 24	3,0	4,25	3,0	6,3	4,5
10 × 30	5,0	7,1	5,0	10,6	7,5
13 × 39	8,1	11,3	8,1	17,0	12,0
16 × 48	12,5	17,7	12,5	26,5	18,8
Faktor | factor	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5

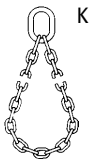
Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4strg. Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1strg. bei 0°

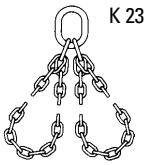
In the case of an unsymmetrical load distribution, the working load limit applicable to the 2- and 3/4-leg slings (attachment points) are the same as for 1-leg sling at 0°

Tragfähigkeiten Güteklasse 12 | Working load limits Grade 12

Kranzkette
Endless chain sling







Neigungswinkel | Inclination angle		**0° – 45°**	**45° – 60°**	**0° – 45°**	**45° – 60°**
Nenngröße | nominal size		**Tragfähigkeit | WLL**			
Ø mm	**t**	**t**	**t**	**t**	**t**
6 × 18	2,9	2,0	1,4	3,05	2,1
8 × 24	4,8	3,3	2,4	5,1	3,6
10 × 30	8,0	5,5	4,0	8,5	6,0
13 × 39	13,0	8,9	6,5	13,8	9,7
16 × 48	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
Faktor | factor	1,6	1,1 (1,4)*	0,8 (1)*	1,7 (2,1)*	1,2 (1,5)*

* Bei zweckbestimmtem Gebrauch – ohne Schnürgang, keine scharfen Kanten etc. – siehe WLL Tabelle oben Anschlagkette.

Für Kranzketten K13 muss der Aufhängekopf für 2-strängige Gehänge verwendet werden, für K23 der Aufhängekopf für 4-strängige Gehänge.

* In the event of appropriate usage – not with choke hitch, no sharp edges etc. – see WLL table above chain sling.

For endless chain slings type K13 use masterlinks for 2-leg slings, for K23 use masterlinks for 4-leg slings.

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Rundstahlketten für Hebezwecke
Round link chains for lifting purposes

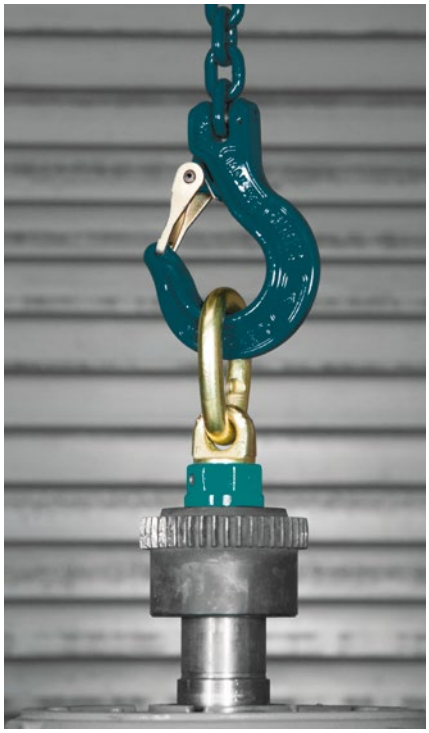
Bezeichnung Code	Nenngröße nominal size mm	Tragfähigkeit WLL t	Prüfkraft MPF kN	Bruchkraft BF kN	Gewicht Weight kg/m	Artikel-Nr. Ident no.
Maxnorm K 6	6 × 18	1,8	44,1	70,6	0,9	0312106003
Maxnorm K 8	8 × 24	3,0	73,5	118,0	1,6	0312108003
Maxnorm K 10	10 × 30	5,0	123,0	196,0	2,6	0312110003
Maxnorm K 13	13 × 39	8,1	199,0	318,0	4,1	0312113003
Maxnorm K 16	16 × 48	12,5	306,0	490,0	6,7	0312116003

Zulässige Tragfähigkeiten bei unterschiedlichen Kettentemperaturen
Allowed working load limits for different chain temperature

- 60° C	bis | to 200° C	100 %
200° C	bis | to 250° C	90 %
250° C	bis | to 300° C	75 %

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die MAXNORM 12 Anschlagkette wieder zu 100 % belastbar.

Once the MAXNORM 12 - chain has cooled down to room temperature it can be again used at 100 %.



Produktvorteile **MAXNORM 12**

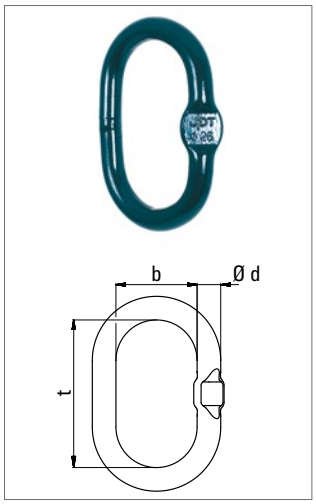
- Die Bruchkraft der **MAXNORM 12** liegt bis zu 25 % höher als die der GK10 und sogar bis zu 60 % höher als die der GK8
- Eine der weltweit leichtesten Ketten der Güteklasse 12
- Tieftemperaturzähigkeit bis -60° C
- Die Oberfläche aller Produkte ist pulverbeschichtet im Farbton Ozeanblau
- Einfache Bedienbarkeit und optimierte Lebensdauer
- 100 % Made in Germany

Product advantages **MAXNORM 12**

- The breaking strength of **MAXNORM 12** is up to 25 % higher than that of grade 10 and even up to 60 % higher than that of grade 8
- One of the world's lightest chains in grade 12
- Low temperature toughness down to -60° C
- The surface of all products is powder coated in the shade 'Ocean blue'
- Easy to use and optimised service life
- 100 % Made in Germany

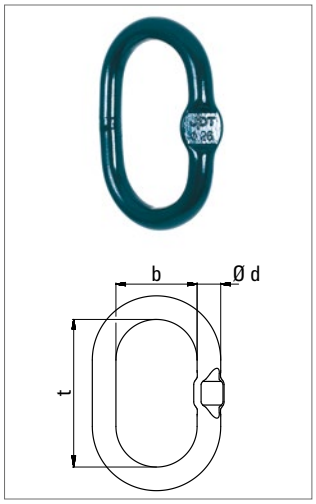
MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Aufhängeglieder passend zum Gabelverbinder
Master links for clevis-connector



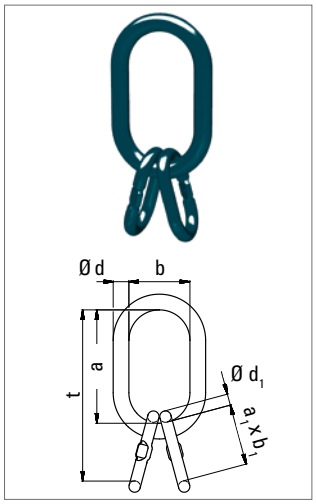
für 1-strängige Kettengehänge
for single-leg chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	t mm	b mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MA 1 - 6	1,8	16	110	60	0,5	0322416000
MA 1 - 8	3,0	18	135	75	0,9	0322418000
MA 1 - 10	5,0	22	160	90	1,5	0322422000
MA 1 - 13	8,1	26	180	100	2,4	0322426000
MA 1 - 16	12,5	32	200	110	3,5	0322432000



für 2-strängige Kettengehänge
for two-leg chain slings

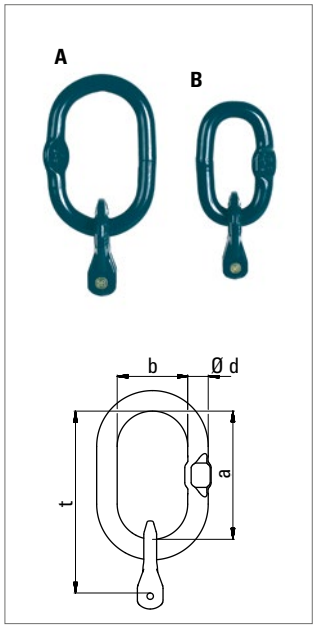
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	45° – 60° t	Ø d mm	t mm	b mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MA 2 - 6	2,5	1,8	18	135	75	0,9	0322418100
MA 2 - 8	4,25	3,0	22	160	90	1,5	0322422000
MA 2 - 10	7,1	5,0	26	180	100	2,4	0322426000
MA 2 - 13	11,3	8,1	32	200	110	3,9	0322432000
MA 2 - 16	17,7	12,5	36	260	140	6,2	0322436000



für 3-/4-strängige Kettengehänge
for three- or four-leg chain slings

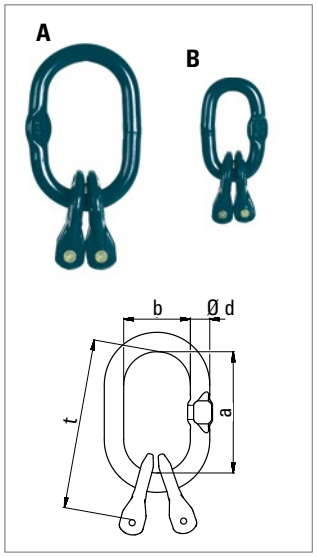
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0° – 45° t	45° – 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	a_1 mm	b_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MA 4 - 6	3,8	2,7	22	160	90	16	70	34	230	2,1	0322606000
MA 4 - 8	6,3	4,5	26	180	100	18	85	40	265	3,6	0322608000
MA 4 - 10	10,6	7,5	32	200	110	22	115	50	315	6,1	0322610000
MA 4 - 13	17,0	12,0	36	260	140	26	140	65	400	10,0	0322613000
MA 4 - 16	26,5	18,8	50	350	190	32	150	70	460	23,2	0322616000

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

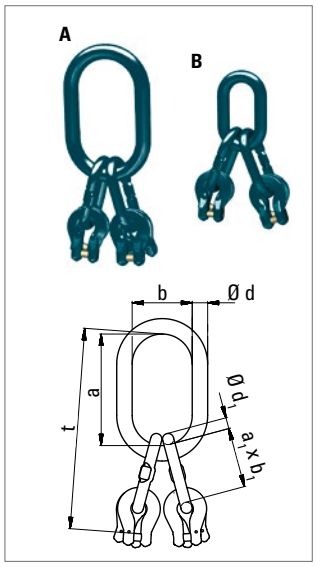


A + B Aufhängeköpfe mit Gabelverbinder
A + B Master links with clevis-connector

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MAGV 1 - 6	1,8	16	110	60	149	0,7	0322106000
MAGV 1 - 8	3,0	18	135	75	185	1,3	0322108000
MAGV 1 - 10	5,0	22	160	90	223	2,1	0322110000
MAGV 1 - 13	8,1	26	180	100	258	3,7	0322113000
MAGV 1 - 16	12,5	32	200	110	212	6,5	0322116000
MBGV 1 - 6	1,8	16	70	34	109	0,5	0322106000
MBGV 1 - 8	3,0	18	85	40	135	1,0	0322808000
MBGV 1 - 10	5,0	22	115	50	178	1,7	0322810000
MBGV 1 - 13	8,1	26	140	65	218	3,2	0322813000
MBGV 1 - 16	12,5	32	150	70	252	5,5	0322116000

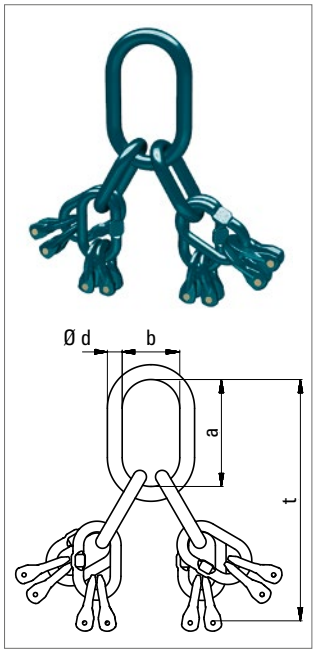


Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°– 45° t	 45°– 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MAGV 2 - 6	2,5	1,8	18	135	75	174	1,2	0322206000
MAGV 2 - 8	4,25	3,0	22	160	90	210	2,2	0322208000
MAGV 2 - 10	7,1	5,0	26	180	100	243	3,5	0322210000
MAGV 2 - 13	11,3	8,1	32	200	110	278	6,5	0322213000
MAGV 2 - 16	17,7	12,5	36	260	140	362	11,4	0322216000
MBGV 2 - 6	2,5	1,8	16	70	34	109	0,6	0322906000
MBGV 2 - 8	4,25	3,0	18	85	40	135	1,2	0322908000
MBGV 2 - 10	7,1	5,0	22	115	50	178	2,3	0322910000
MBGV 2 - 13	11,3	8,1	26	140	65	218	4,4	0322913000
MBGV 2 - 16	17,7	12,5	32	150	70	252	8,1	0322916000



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°– 45° t	 45°– 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d_1 mm	a_1 mm	b_1 mm	t mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MAGV 4 - 6	3,8	2,7	22	160	90	16	70	34	269	2,7	0322306000
MAGV 4 - 8	6,3	4,5	26	180	100	18	85	40	315	5,2	0322308000
MAGV 4 - 10	10,6	7,5	32	200	110	22	115	50	378	8,5	0322310000
MAGV 4 - 13	17,0	12,0	36	260	140	26	140	65	478	15,2	0322313000
MAGV 4 - 16	26,5	18,8	50	350	190	32	150	70	562	33,6	0322316000
MBGV 4 - 6	3,8	2,7	18	85	40	16	70	34	194	1,8	0323006000
MBGV 4 - 8	6,3	4,5	22	115	50	18	85	40	250	3,7	0323008000
MBGV 4 - 10	10,6	7,5	26	140	65	22	115	50	318	6,5	0323010000
MBGV 4 - 13	17,0	12,0	32	150	70	26	140	65	368	11,9	0323013000
MBGV 4 - 16	26,5	18,8	40	170	80	32	150	70	422	21,7	0323016000

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

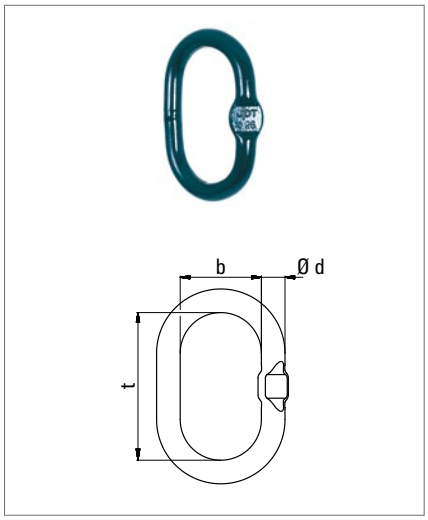


Sonderaufhängekopf
Special master link assembly

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL 0°–45°	Tragfähigkeit WLL 45°–65°	Ø d	a	b	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
MSAVK 3/4 - 6	3,8	2,7	22	160	90	354	5,5	0322706000
MSAVK 3/4 - 8	6,3	4,5	26	180	100	400	9,9	0322708000
MSAVK 3/4 - 10	10,6	7,5	32	200	110	493	17,7	0322710000
MSAVK 3/4 - 13	17,0	12,0	36	260	140	618	30,1	0322713000
MSAVK 3/4 - 16	26,5	18,8	50	350	190	772	61,1	0322716000

Diese Ausführung ist verwendbar mit MVK oder MVH/MVHF für 3-/4-strängige Kettengehänge, bei denen jeder Strang verkürzbar sein soll.

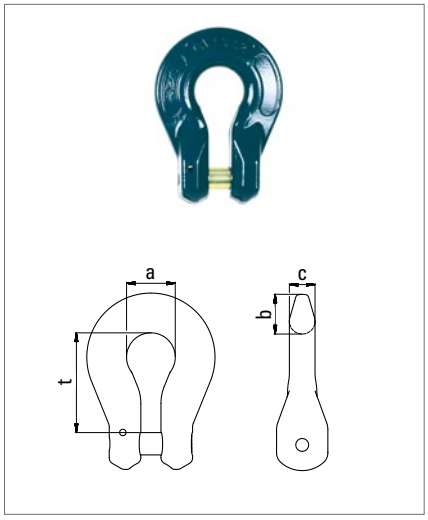
This master link is suitable with MVK or MVH/MVHF for three- or four-leg chain slings, where every chain leg has to be shortable.



B-Glied
Joining link

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Ø d	t	b	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
MB - 16	2,5	16	70	34	0,3	0322516000
MB - 18	4,25	18	85	40	0,6	0322518000
MB - 22	7,1	22	115	50	1,1	0322522000
MB - 26	11,3	26	140	65	1,9	0322526000
MB - 32	17,0	32	150	70	2,9	0322532000

Verbindungselemente
Connecting assemblies

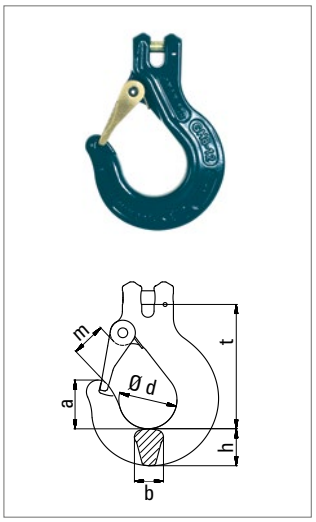


Gabelverbinder
Clevis-Connector

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
MGV - 6	1,8	22	16	10	39	0,2	0352606000
MGV - 8	3,0	25	22	13	50	0,4	0352608000
MGV - 10	5,0	31	25	16	63	0,6	0352610000
MGV - 13	8,1	38	31	20	78	0,6	0352613000
MGV - 16	12,5	50	39	25	102	2,6	0352616000

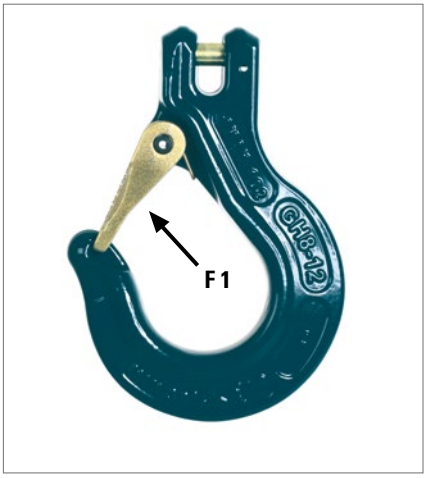
MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

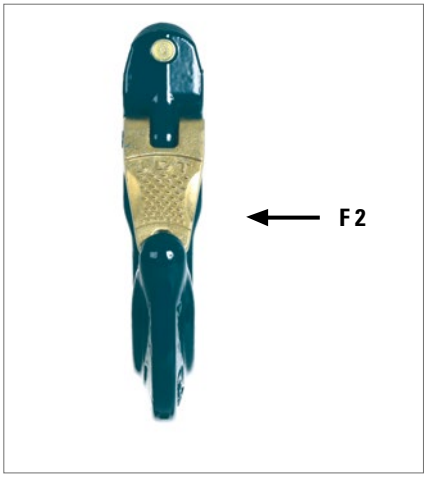
Hakenprogramm
Program of hooks



Gabelkopfhaken
Clevis sling hook

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	Ø d	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
MGH - 6	1,8	44	20	48	24	31	100	0,6	0364006000
MGH - 8	3,0	52	27	54	32	38	123	1,5	0364008000
MGH - 10	5,0	67	32	70	36	47	146	2,5	0364010000
MGH - 13	8,1	62	37	74	47	51	158	4,0	0364013000
MGH - 16	12,5	71	44	72	49	54	180	6,1	0364016000





JDT-Haken sind so konstruiert, dass bei einer Überlastung der Haken nicht schlagartig bricht. Das Hakenmaul öffnet sich sichtbar.

» Fertigungs- und Prüfvorschriften DIN 1677-2

» Die Kräfte F 1 + F 2 müssen min. 300 kg betragen oder 10 % der Tragfähigkeit des Hakens.

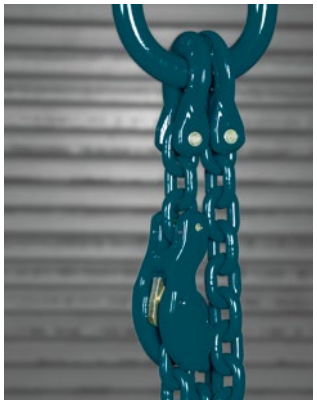
JDT-hooks are designed in such a way that in the case of overload they do NOT break abruptly, but hook opening visually increases.

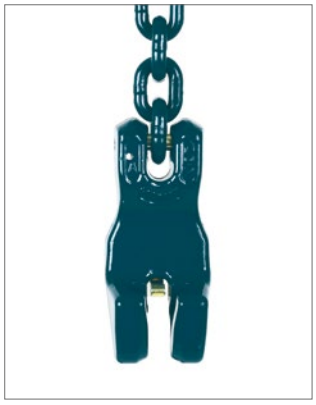
» Manufacturing and testing specification DIN 1677-2

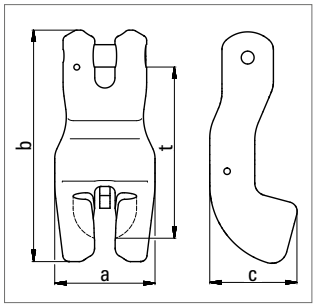
» Both forces F 1 + F 2 must have min. 300 kg or 10 % of the WLL of the hook.

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Verkürzungselemente DIN 5692
Shortening assemblies DIN 5692

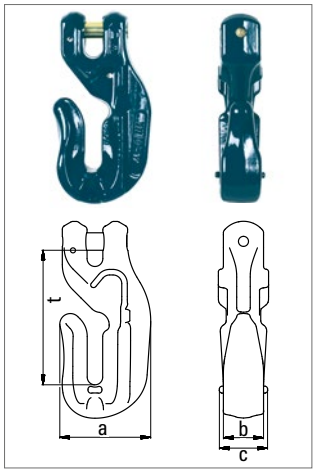






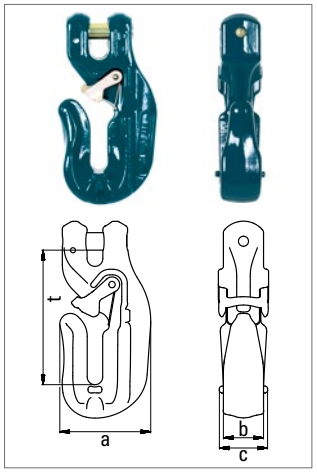
Verkürzungsklaue
Shortening clutch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
MVK - 6	1,8	44	105	43	81	0,5	0372906000
MVK - 8	3,0	56	121	45	91	0,9	0372908000
MVK - 10	5,0	62	142	58	106	1,4	0372910000
MVK - 13	8,1	78	180	68	137	2,7	0372913000
MVK - 16	12,5	104	222	86	170	5,8	0372916000



Verkürzungshaken ohne Falle
Clevis shortening without latch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
MVH - 6	1,8	48	26	25	65	0,4	0373106100
MVH - 8	3,0	58	28	34	90	0,8	0373108100
MVH - 10	5,0	77	32	40	98	1,3	0373110100
MVH - 13	8,1	91	40	48	134	2,9	0373113100
MVH - 16	12,5	122	70	88	155	5,8	0373116100



Verkürzungshaken mit Falle
Clevis shortening with latch

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
MVHF - 6	1,8	48	26	25	65	0,4	0373106000
MVHF - 8	3,0	58	28	34	90	0,8	0373108000
MVHF - 10	5,0	77	32	40	98	1,3	0373110000
MVHF - 13	8,1	91	40	48	134	2,9	0373113000
MVHF - 16	12,5	122	70	88	155	5,8	0373116000

MAXNORM 12 – Güteklasse 12
MAXNORM 12 – Grade 12

Ersatzteilgarnituren
Spare parts

Falle-Feder-Spiralspannstift für MGH
Latch-spring-roll pin for MGH

Montage-Video auf www.jdt.de
Assembly Video on www.jdt.de

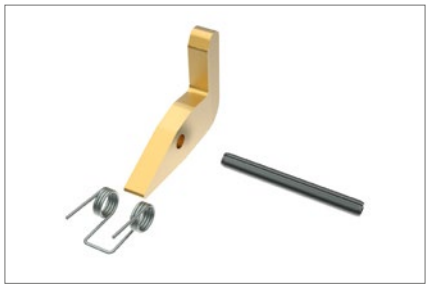
Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MFFSG - 6	0,04	0394508000
MFFSG - 8	0,09	0394510000
MFFSG - 10	0,17	0394513000
MFFSG - 13	0,29	0394516000
MFFSG - 16	0,45	0394518000

Bolzen und Spannstift für Gabelköpfe
Bolt and clamping sleeve for clevis-head

Bezeichnung Code	Bolzen Bolt mm	Spannstift Clamping sleeve mm	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MBS - 6	8,2 x 29,5	3 x 18	0,01	0395306000
MBS - 8	10,6 x 40	3 x 22	0,03	0395308000
MBS - 10	13,4 x 48	4 x 30	0,05	0395310000
MBS - 13	17,4 x 60,2	5 x 36	0,10	0395313000
MBS - 16	21,2 x 77	6 x 50	0,21	0395316000

Falle-Feder-Spiralspannstift für MVHF
Latch-spring-roll pin for MVHF

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MFFSV - 6	0,01	0395506000
MFFSV - 8	0,02	0395508000
MFFSV - 10	0,02	0395508000
MFFSV - 13/16	0,05	0395513000

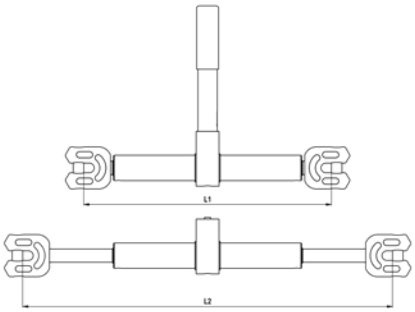


Falle-Feder-Spiralspannstift für MVK
Latch-spring-roll pin for MVK

Bezeichnung Code	Gewicht Weight kg	Artikel-Nr. Ident no.
MSFSV - 6	0,10	0395706000
MSFSV - 8	0,10	0395708000
MSFSV - 10	0,10	0395710000
MSFSV - 13	0,12	0395713000
MSFSV - 16	0,12	0395716000

MAXNORM Ratschenspanner MRSPG

MAXNORM ratchet tensioner MRSPG



Der Ratschenspanner MRSPG besticht durch eine eindeutige und sichere Handhabung sowie ein klares Design „Made in Germany".

Eigenschaften:
- Leichte und kompakte Bauweise
- Robuste Ausführung
- Geschütztes Gewinde
- Ausdrehsicherung
- Rutschfester Bedienhebel
- Wartungsfreundlich durch integrierte Schmiernippel

The MRSPG ratchet tensioner impresses its user with its clear and safe handling and a logical "Made in Germany" design.

Properties:
- Light and compact construction
- Robust design
- Protected thread
- Safety device in order to prevent unscrewing
- Anti-slip operating lever
- Easy to maintain as a result of the integrated lubricating nipple

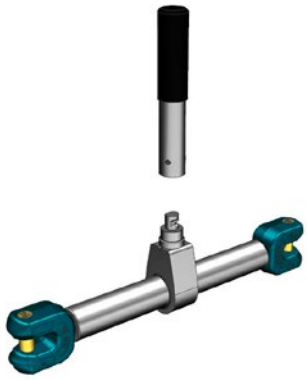
Bezeichnung Code	L1 (zu) L1 (closed)	L2 (auf) L2 (open)	Hub Travel	Gewicht Weight	Zurrkraft LC Lashing force LC	Spannkraft STF Tensioning force STF	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	kg	daN	daN	
MRSPG 8	308	453	145	4,1	6.000	2.800	0373508000
MRSPG 10	310	455	145	4,4	10.000	2.800	0373510000
MRSPG 13	374	570	196	5,7	16.000	2.800	0373513000
MRSPG 16	487	727	240	12,1	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	0373516000

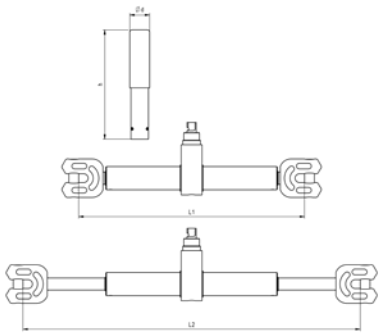
Ratschenspanner MRSPG-A mit demontierbarem Hebel

Ratchet tensioner MRSPG-A with removable lever

Eigenschaften:
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12195-3
- Diebstahlsicheres Verzurren
- Platzsparend durch abnehmbaren Hebel
- Keine Behinderung durch den Hebel
- Schnelle Montage und Demontage

Properties:
- Fulfils the requirements of DIN EN 12195-3
- Anti-theft lashing
- Space saving as a result of a removable lever
- No obstruction from the lever
- Quick assembly and disassembly



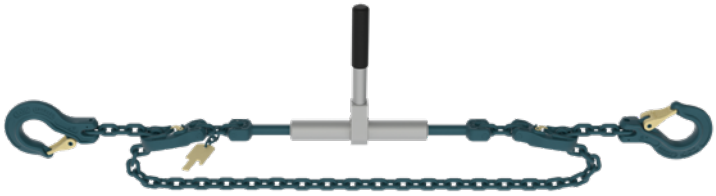


Bezeichnung Code	L1 (zu) L1 (closed)	L2 (auf) L2 (open)	h	øD	Gewicht Weight	Zurrkraft LC Lashing force LC	Spannkraft STF Tensioning force STF	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	mm	kg	daN	daN	
MRSPG-A 8	308	453	182	30	4,0	6.000	2.800	0373608000
MRSPG-A 10	310	455	182	30	4,3	10.000	2.800	0373610000
MRSPG-A 13	374	570	182	30	5,6	16.000	2.800	0373613000
MRSPG-A 16	487	727	236	43	12,3	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	0373616000

MAXNORM Zurrketten mit MAXNORM Ratschenspanner

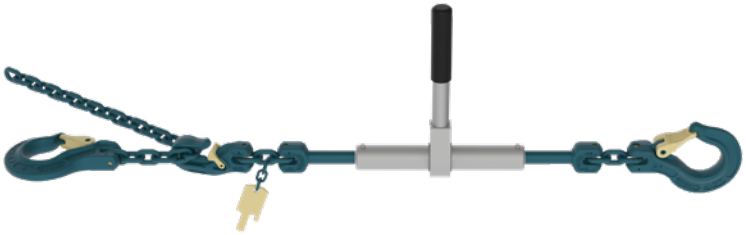
MAXNORM lashing chains with a MAXNORM MRSPG ratchet tensioner

Variante 1: MAXNORM 12 Zurrkette beidseitig mit Verkürzungshaken und Hakenkette.
Version 1: MAXNORM 12 lashing chain (double sided) with shortening hooks and a chain sling



Bezeichnung Code	Zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning form	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
MZKV 8	6.000	2.800	145	308	453
MZKV 10	10.000	2.800	145	310	455
MZKV 13	16.000	2.800	196	374	570
MZKV 16	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	240	487	727

Variante 2: MAXNORM 12 Zurrkette einseitig mit Gabelkopfhaken und andererseits Verkürzungshaken und Hakenkette.
Version 2: MAXNORM 12 lashing chain (single sided) with a clevis sling hook and on the other side a shortening hooks and a chain sling



Bezeichnung Code	Zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning form	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
MZKGH 8	6.000	2.800	145	308	453
MZKGH 10	10.000	2.800	145	310	455
MZKGH 13	16.000	2.800	196	374	570
MZKGH 16	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	240	487	727

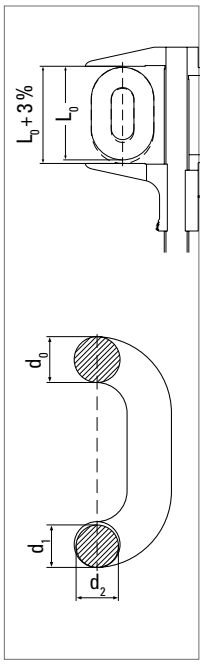
Variante 1 MAXNORM Zurrkette
Variante 1 MAXNORM lashing chain

Service – Anschlagmittelprüfung
Service – lifting equipment inspection

Sichtprüfung
Visual inspection

Grundsätzlich müssen Anschlagmittel vor jeder Inbetriebnahme einer Sichtprüfung unterzogen werden. Entsprechend der Vorgaben der DGUV-Regel 109-017 und der neuen Betriebssicherheitsverordnung müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer genaueren Sichtprüfung unterzogen werden. Wir bieten Ihnen an, in Ihrem Werk diese Arbeiten für Sie zu erledigen. Unser Personal ist u. a. zertifiziert nach DIN EN ISO 9712 (ZfP-Personal).

Lifting equipment must always be subject to visual inspection before being used. According to the DGUV 109-017 regulations and the new Occupational Health and Safety Regulations, lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year. We can carry out this work for you in your plant. Among other qualifications and standards, our staff is certified in accordance with DIN EN ISO 9712.



Dehnung
Innere Längung der Kette darf nicht mehr als 5 % betragen, dies entspricht einer äußeren Längung von 3 %.

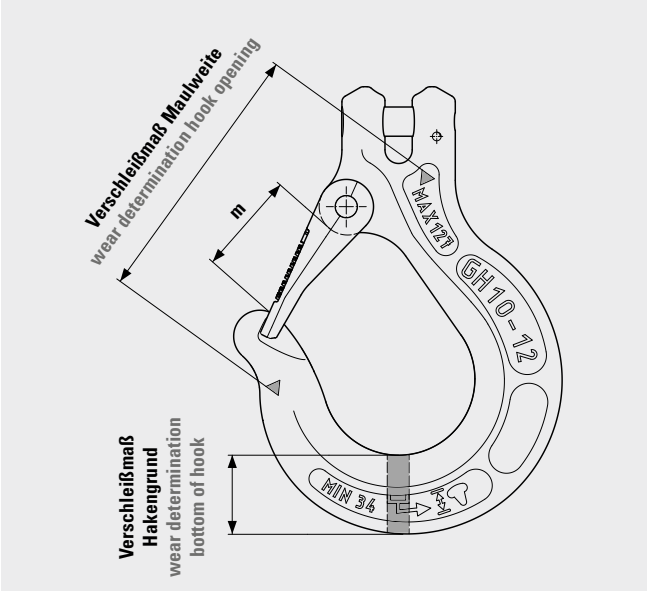
Elongation
The elongation of the chain must not exceed 5 % measured inside the link. This corresponds to an outer elongation of 3 %.

Verschleißmessung
Der Mittelwert der Verschleißmessung muss min 0,9 × d betragen.

Wear determination
The wear must not exceed 10 % of the nominal wire diameter of the chain link 0,9 × d.

$$\frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0{,}9\ d$$

Das Hakenmaul darf max. 10 % größer sein, als das Nennmaß >m< im Katalog. Der Verschleiß am Bolzendurchmesser darf max. 10 % betragen.
The hook opening must not exceed 10 % of the nominal size >m< in the catalogue. Maximum permitted wear of the bolt must be less than 10 % of nominal.



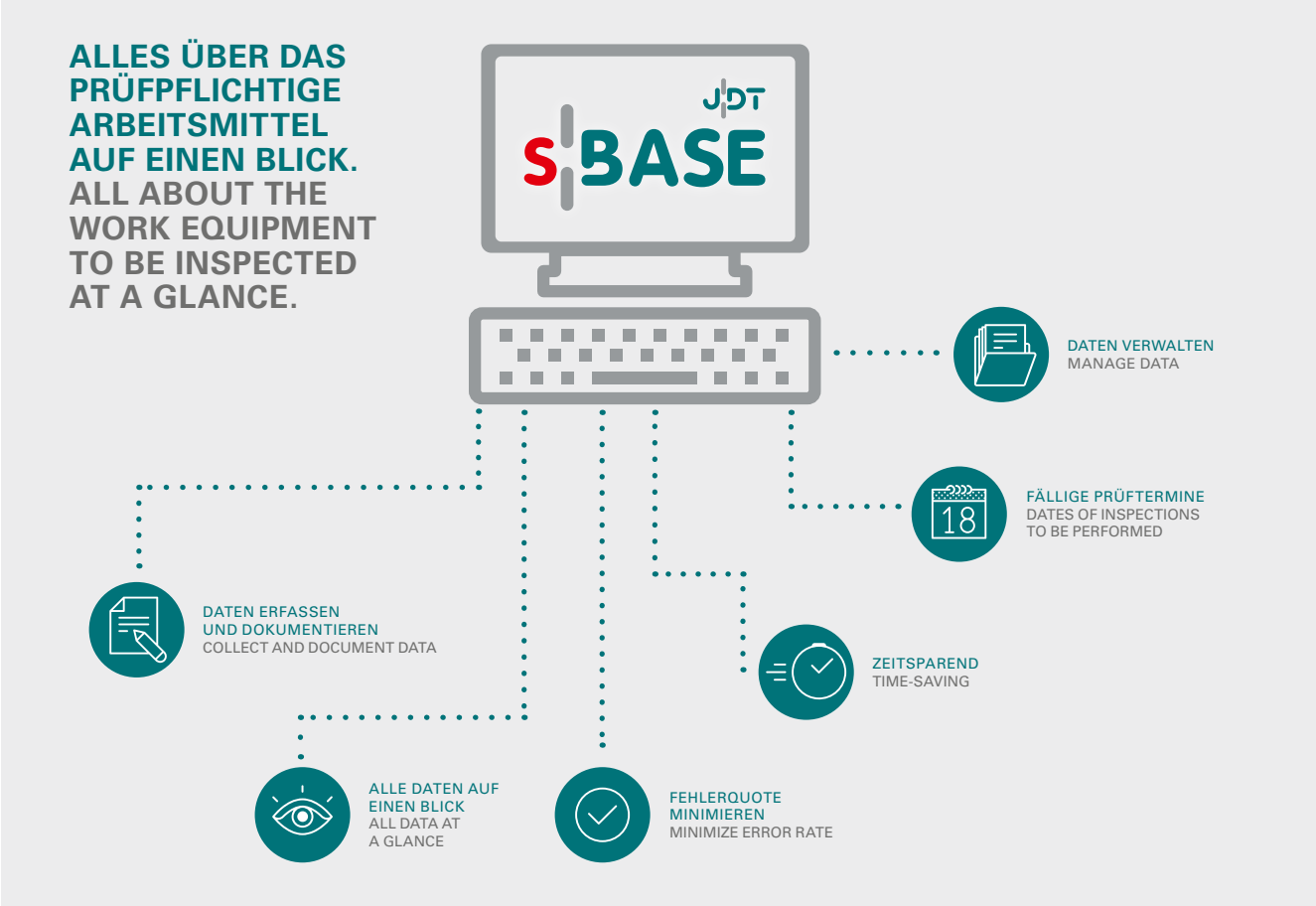
MIT UNSEREM SERVICE LIEGEN SIE GENAU RICHTIG.
OUR SERVICE IS EXACTLY WHAT YOU NEED.

- ZERTIFIZIERTE ÜBERPRÜFUNG / CERTIFIED INSPECTION
- MASSGESCHNEIDERTER SERVICE / TAILOR-MADE SERVICE
- PERSÖNLICHE BETREUUNG / PERSONAL SUPPORT
- MOBILER PRÜFSERVICE / MOBILE INSPECTION SERVICE

Magnetische Rissprüfung – fluxen.
Magnetic crack detection.

Mindestens alle 3 Jahre müssen Kettengehänge einer speziellen Riss- bzw. Belastungsprüfung unterzogen werden. Diese Rissprüfung führen wir für Sie in Ihrem Betrieb, direkt vor Ort, durch. Unser speziell für diese Aufgaben geschultes Personal kann Sie entsprechend den Vorschriften der Berufsgenossenschaft beraten.
At a minimum of every 3 years, chain slings must undergo special inspection, including crack detection or load tests. We can carry out these inspections for you on site, on your premises. Our staff is specially trained in this testing and is qualified to give you advice on the requirements of the various regulatory authorities.

Reparaturen können direkt durchgeführt werden.
If necessary repair work can be done immediately on site as well.



PC-Programm >JDT sBase< zur elektronischen Erfassung und Verwaltung der in Ihrem Besitz befindlichen Anschlagmittel. Automatischer Abgleich der geprüften Anschlagmittel. Das Programm ist passwortgeschützt und somit nur für von Ihnen autorisierten Personen zugänglich.

>JDT sBase< PC program for the electronic recording and administration of your lifting equipment. Automatic comparison of the lifting equipment inspected. The program is password protected and therefore only accessible to authorised persons.

Unser Service – Ihre Sicherheit
Our service – your safety

Sie haben ein Problem, wir helfen Ihnen bei der Lösung. Nutzen Sie unser fundiertes Wissen zu Ihrem Vorteil.

If you have a problem, we will help you with a solution. Use our knowledge to your advantage.

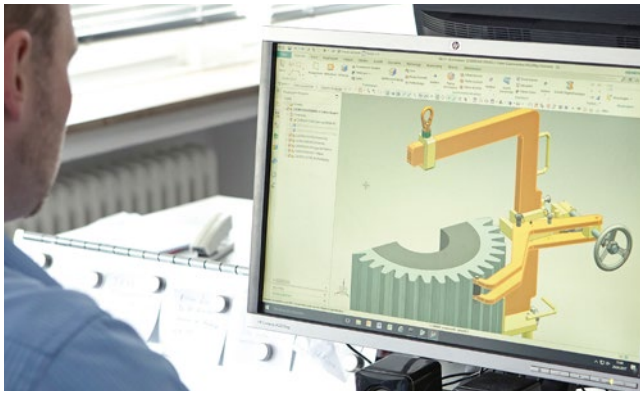
Schulung
Training

Unsere Schulungen bei JDT vermitteln fundierte Kenntnisse im richtigen Umgang mit Anschlagmitteln.
Our training sessions at JDT give you solid knowledge of the right way to handle lifting equipment.

Beratung
Advice

Die in Ihrem Hause aufgenommenen Probleme und Wünsche werden bei JDT in Lösungsvorschläge umgesetzt.
The problems and requirements that you record are transformed into suggested solutions at JDT.

Sonderkonstruktionen
Special equipment



Warum das Rad neu erfinden, wenn in unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz ähnliche Problemlösungen abrufbar sind?
Why reinvent the wheel, when you can call on similar solutions from our wealth of experience?

Anschlagmittelprüfung
Lifting equipment inspection

Entsprechend der DGUV-Regel 109-017 müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer Sichtprüfung und min. alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden.
According to the DGUV 109-017 regulations lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year and at a minimum of every three years a special crack detection.

Der vorliegende Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sollten sich trotzdem Fehler eingeschlichen haben, bitten wir um Entschuldigung. Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten. Maßangaben beinhalten die branchenüblichen Toleranzen. Sonstige technische Daten, insbesondere die Tragfähigkeitsangaben, beziehen sich auf bestimmte Einsatzbedingungen und können in Einzelfällen von den angegebenen Werten abweichen. Wir bitten daher um Verständnis, dass wir verbindliche Angaben nur dann machen können, wenn uns der individuelle Einsatz bekannt ist. Alle Abbildungen, Zeichnungen, Maße, Gewichte etc. sind Veränderungen unterworfen und deshalb unverbindlich. Sie können aus technischen Gründen ohne Vorankündigung geändert werden. Foto- und drucktechnische Gründe bedingen Farbabweichungen zum Original.

The greatest possible care has been taken in the preparation and production of this catalogue. We apologize for any errors which should nevertheless have found their way in to it. Printing and other errors excepted. Dimensions are subject to the usual technical tolerances. Other technical indications, especially those relating to, working load limit are valid for specific operating conditions, and deviations from the figures stated may occur in individual cases. We therefore ask for your understanding that we can only provide binding information if we have knowledge of the specific application. All illustrations, drawings, dimensions, weights etc. are subject to change and are therefore without engagement. They may be changed for technical reasons without notice. The colours depicted may deviate from the original due to technical reasons associated with photography and printing.

MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8
Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10
Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

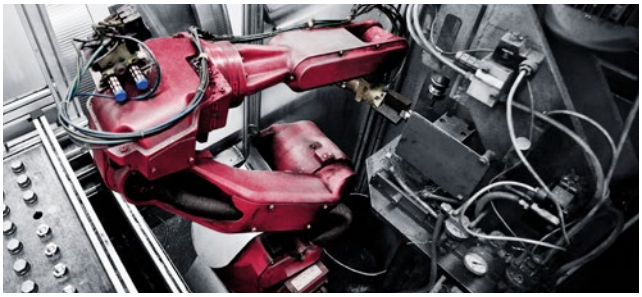
Anschlagpunkte
Lifting Points

Zurrmittel
Lashing Equipment

Sonderkonstruktion
Special Constructions

Windkraft
Wind Power

Bergbau
Mining



Robotics – einfach und rentabel
Automation – simple and economical

Anschlagmittel: Service
Lifting Equipment: Service

Industrielle Lohnfertigung
Industrial contract manufacturing

Anschlagmittel Güteklasse 12
Lifting Equipment Grade 12

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Durch ihren leistungsfähigen Werkstoff wie auch ihr formvollendetes Design, stellen die JDT Anschlagmittel aus der **MAXNORM 12** Baureihe bei Einhaltung der wesentlichen Vorgaben der PAS 1061 eine innovative Güteklasse 12 dar. **MAXNORM 12** Produkte bestechen durch noch höhere Festigkeiten, verbesserte Temperaturbeständigkeit und ein erneut perfektioniertes Handling. Jegliche Komponenten der Serie sind ebenfalls hinsichtlich der Punkte Gewicht und Ergonomie optimiert worden. Auf den folgenden Seiten bieten wir Ihnen detaillierte Informationen zur aktuellen **MAXNORM 12** Produktreihe.

As a result of the company's efficient material as well as its perfectly shaped design, JDT lifting accessories in the **MAXNORM 12** series represent innovative grade 12 equipment that adheres to the fundamental requirements of PAS 1061. **MAXNORM 12** products win over their users through greater strength, improved resistance to temperature and re-perfected handling. Each component in the series has been similarly optimised in terms of weight and ergonomics. The following pages offer you detailed information concerning the current **MAXNORM 12** product series.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26 – 45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 08/2021

Zurrmittel
Lashing equipment

Ihre Ladung fest im Griff

Your load firmly under control

MORE THAN CHAIN

„QUALITÄT, LANGLEBIGKEIT UND GUTE PRODUKTE SIND UNSERE PHILOSOPHIE.“

“QUALITY, LONGEVITY AND EXCELLENT PRODUCTS ARE OUR PHILOSOPHY.”

Inhaltsverzeichnis
Lashing equipment

06 So prüfen wir | How we carry out tests

07 Zertifikate und Zulassungen | Certificates and approvals

08 - 17 Allgemeine Informationen Zurren | General Information Lashing

18 - 19 Vorteile der JDT Zurrmittel | Advantages JDT Lashing equipment

20 - 23 JDT Prüfservice / Prüfen Zurrmittel | JDT inspection service / Service lashing equipment

24 - 27 ENORM Güteklasse 10 Zurrmittel | ENORM Grade 10 lashing equipment

28 - 33 MAXNORM Güteklasse 12 Zurrmittel | MAXNORM Grade 12 lashing equipment

34 - 37 Zurrpunkte | Lashing points

38 PU Schutzschläuche für Ketten | PU safety sleeve for chains

39 PU Kantenschutzwinkel für Ketten | PU edge protectors for chains

40 Unser Service – Ihre Sicherheit | Our service – your safety

Zurrmittel
Lashing equipment

Das Programm der JDT Zurrmittel in den Güteklassen 10 (ENORM) und 12 (MAXNORM) bietet Ihnen eine bestmögliche Ladungssicherung – eine zwingende, gesetzliche Notwendigkeit. Durch Optimierungen hinsichtlich der Punkte Gewicht und Ergonomie bieten die Bauteile von JDT ein anwenderfreundliches Handling und eine sichere Handhabung. Dieser Katalog informiert über die Grundlagen der Ladungssicherung und das dazu passende vollständige Programm der JDT Zurrmittel mit allen Details.

The range of JDT lashing equipment in the quality grades 10 (ENORM) and 12 (MAXNORM) offers you the best possible securing of a load - an absolute legal requirement. By optimising the points relating to weight and ergonomics, JDT components ensure user-friendly handling and safe operation. This catalogue informs you about the basics of load securing and the corresponding full range of JDT's lashing equipment with all the relevant details.

JDT Geschäftsfelder Business Units

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10

Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12

Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Anschlagpunkte

Lifting Points

Sonderkonstruktionen

Spezial Constructions

Off-Shore DNVGL-ST-E271

Welded chain slings and master links DNVGL-ST-E271

Bergbau

Mining

Robotics – einfach und rentabel

Automation – simple and economical

Industrielle Lohnfertigung

Industrial contract manufacturing

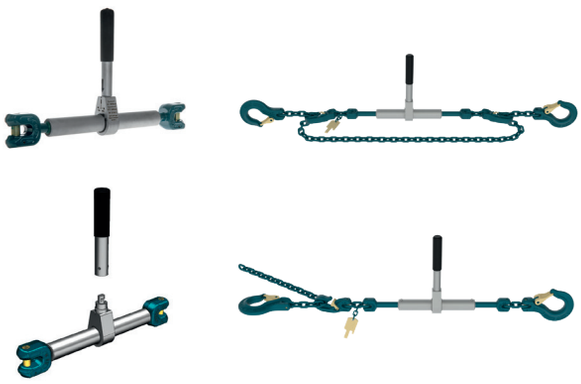
JDT
More than chain

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany- Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus mehr als 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

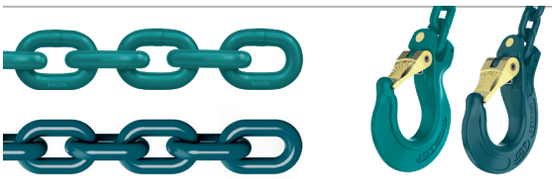
As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

Das Programm der Zurrketten
The programme of Lashing Chains

Für jeden Einsatzzweck die richtige Zurrkette
The Right Lashing Chain for Every Purpose



Zurrketten | Ratschenspanner
Lashing chains | Ratchet tensioner



Rundstahlkette | Hakenprogramm
Short link chains | Range of hooks

Zurrpunkte
Lashing points

PU Schutzschläuche für Ketten |
PU Kantenschutzwinkel für Ketten
PU safety sleeve for chains |
PU edge protector for chains

So prüfen wir
How we carry out tests

Qualität ist nicht nur ein Versprechen an unsere Kunden, Qualität ist auch ein Anspruch an uns selbst. Dieser Grundsatz prägt seit der Entstehung des Unternehmens vor über 200 Jahren sämtliche Herstellungsprozesse bis hin zur Fertigstellung des eigentlichen Produkts.

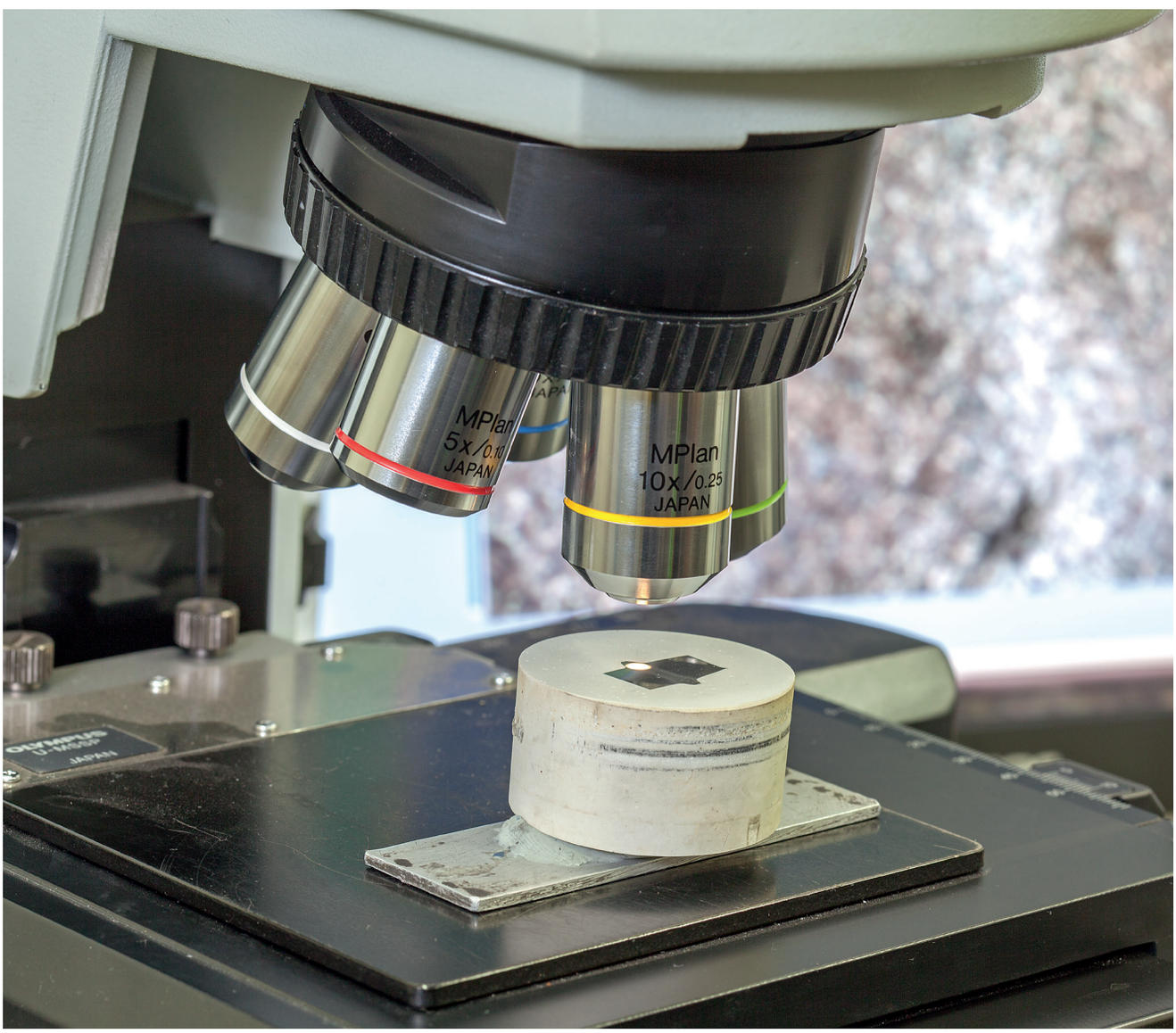
Aus unserer langjährigen Erfahrung resultiert ein profundes Wissen um Werkstoffeigenschaften und Produktionsverfahren. Des Weiteren vermeiden wir durch modernste Methoden und Werkzeuge bei der eigenen vorbeugenden Qualitätssicherung Fehler, bevor sie überhaupt auftreten können.

Das bewährte und hohe JDT Qualitätsniveau gewährleisten wir durch ausgestellte Zertifikate und Zulassungen:

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals:



Zertifikate und Zulassungen
Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001:
Zertifiziert seit Februar 1994

DIN EN ISO 9001:
Certified since February 1994

DNV:
Type Approval nach 2.7-1 und 2.7-3 (Offshore Containers und Portable Offshore Units) seit 1999

DNV:
Type Approval in accordance with 2.7-1 and 2.7-3 (Offshore containers and portable offshore units) since 1999

DIN EN ISO 50001:
Zertifiziert seit November 2016

DIN EN ISO 50001:
Certified since November 2016

DGUV Test:
Der **H3**-Stempel wurde JDT als einem der ersten Hersteller von Anschlagketten bereits in den 60-ziger Jahren des letzten Jahrhunderts zugeteilt. Im Jahr 2008 bestätigte die BG die hohe Qualität der Güte 10 (ENORM) Anschlagmittel im Rahmen einer Zulassung. Als konsequente Weiterentwicklung wurde dann 2014 die Güte 12 (MAXNORM), durch die DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel, Fachbereich Holz und Metall, mit dem **D3**-Stempel zertifiziert.

DGUV test:
As the company was one of the first manufacturers of chain slings, the **H3**-stamp was already been awarded to JDT in the 60s. In 2008, the relevant employer's liability insurance association confirmed the high quality of grade 10 (ENORM) lifting equipment in the context of an approval. As a consistent further development, grade 12 (MAXNORM) was then certified in 2014 by the DGUV test, organised by the testing and certification body for surface technology and lifting equipment (wood and metal department) with **D3**-stamp.

DEKRA:
Als erstem Hersteller von Anschlagmitteln wurde JDT das DEKRA **Siegel δ119** für ein breites Produktspektrum erteilt. Die Führung des Siegels spiegelt die Konformität der JDT Produkte mit den hohen Anforderungen der bestehenden nationalen und internationalen Normen wider. Die DEKRA als international anerkanntes Prüfinstitut und die damit verbundenen hohen Prüfkriterien unterstreichen einmal mehr das Qualitätsbewusstsein von JDT und die Verantwortung gegenüber unseren Kunden.

DEKRA:
As the first manufacturer of lifting equipment, JDT was awarded the DEKRA **δ119 seal** for its wide range of products. The use of the seal reflects the conformity of JDT products with the high requirements of existing national and international standards. DEKRA, as an internationally recognised testing institute and the high test criteria associated with it once again underlines JDT's awareness of quality, as well as the responsibility we have towards our customers.

Allgemeine Informationen
General information

Ladungssicherung bedeutet, dass die Ladung beim Transport gegen die auftretenden physikalischen Bewegungskräfte gesichert ist. Gemäß § 22 Absatz 1 StVO Ladung ist die Ladung einschließlich der Geräte zur Ladungssicherung sowie Ladeeinrichtungen so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin- und herrollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Nun ist unter normalem Fahrbetrieb aber nicht nur die ruhige, vorausschauende und kontrollierte Fahrt mit ausreichendem Abstand und angepasster Geschwindigkeit zu verstehen. Zum normalen Fahrbetrieb gehören auch Vollbremsungen, plötzliche Ausweichmanöver oder eine schlechte Wegstrecke.

All diese Bedingungen müssen durch die durchgeführte und sachgerechte Ladungssicherung abgefangen werden. Im Falle einer nicht ordnungsgemäßen Ladungssicherung ist ein eintretender Schadensfall durch die Versicherung nicht oder nur teilweise abgedeckt. Die Kosten verbleiben dann bei den Firmen oder Privatpersonen.

Es ist noch immer nicht hinreichend bekannt, dass nicht nur die Frachtführer, sondern alle am Prozess Beteiligten (Verlader, Frachtführer, Versender usw.) für eine ordnungsgemäße Ladungssicherung verantwortlich sind.

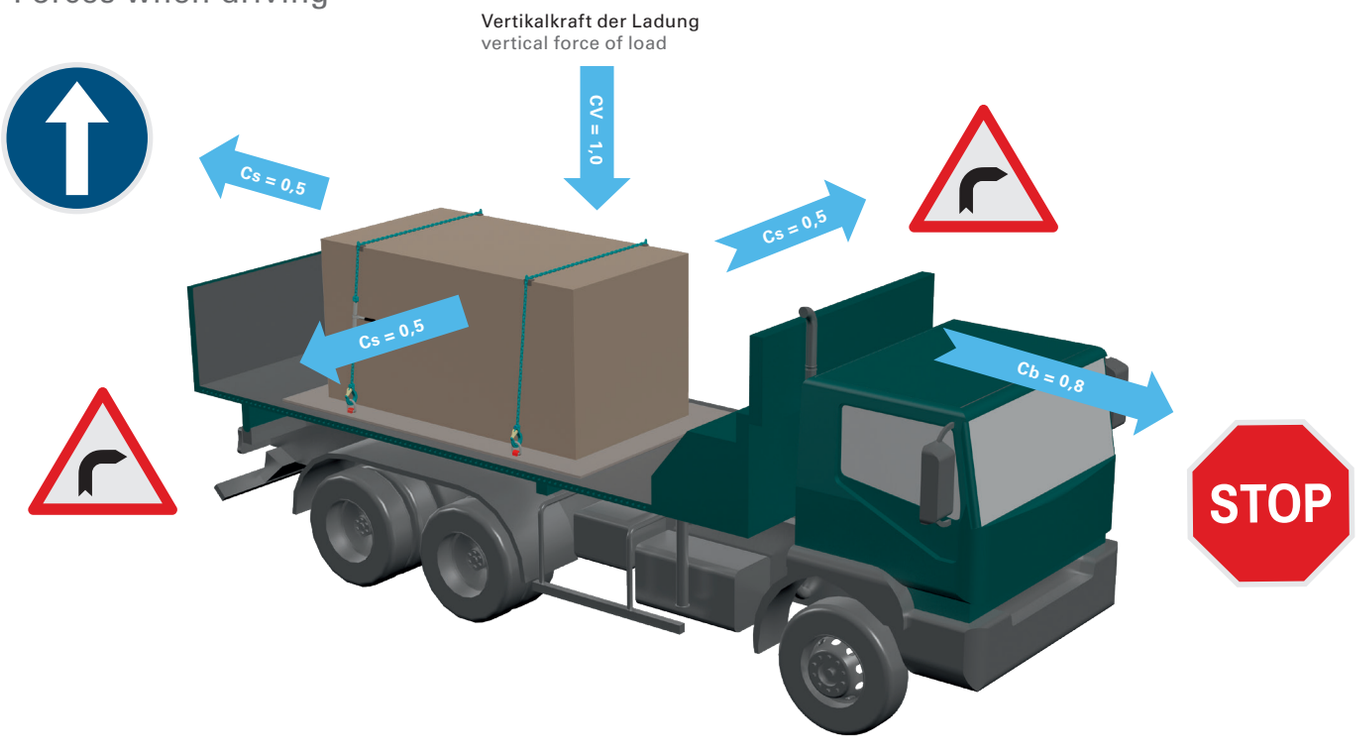
Load securing means that during transport, the load is secured against the occurring physical forces of motion. According to sect. 22 paragraph 1 of the German Highway Code 'Loads', the load, including the devices for securing the load and the loading equipment, must be stowed and secured in such a way that they cannot slip, fall over, roll back and forth, fall down or generate avoidable noise even in the event of emergency braking or a sudden evasive manoeuvre. The generally accepted codes of practice must be observed.

Now, in view of this rule, normal driving does not just mean quiet, anticipatory and controlled driving whilst keeping a sufficient distance and adapting speed. Normal driving also includes emergency braking, sudden evasive manoeuvres as well as a poor road surface.

All of these conditions must be compensated for by the appropriate and undertaken load securing measures.
If the load is not properly, secured, the insurance will not (or only partially) cover any occurred damage. The costs then remain with the companies or private individuals.

It is still not sufficiently known that not only the carriers, but all parties involved in the process (loaders, carriers, shippers etc.) are responsible for properly securing the load.

Kräfte im Fahrbetrieb
Forces when driving



Anfahrtsvorgang
Massenkraft (Beschleunigungskraft) nach hinten = 50 % des Ladungsgewichtes

Bremsvorgang
Massenkraft (Verzögerungskraft/ negative Beschleunigung) nach vorn = 80 % des Ladungsgewichtes

Kurvenfahrt
Massenkraft (Fliehkraft) nach rechts und links = 50 % des Ladungsgewichtes

Starting
Inertia force (acceleration force) to the rear = 50 % of the load weight

Braking
Inertia force (deceleration force/ negative acceleration) to the front = 80 % of the load weight

Concerning
Inertia force (centrifugal force) to the right and left = 50 % of the load weight

Anhand des folgenden Zahlenbeispiels, bei einem angenommen Ladungsgewicht von 17.500 kg ergeben sich folgende Kräfte der Ladung: (Faustformel 1 kg = 1 daN)

Ladungsgewicht (%)	Kräfte der Ladung	Kraft (daN = min.)
100	Vertikalkraft	17.500
80	Längskraft nach vorne (Bremsvorgang)	14.000
50	Querkraft nach rechts und links	8.750
50	Längskraft nach hinten	8.750

Die Ladungssicherungseinrichtungen und Zurrmittel müssen in der Lage sein die Kräfte zu halten.

Using the following calculated example, the following load forces arise with an assumed load weight of 17,500 kg: (Rule of thumb 1 kg = 1 daN)

Load weight (%)	Forces of the load	Force (daN = min.)
100	Vertical force	17,500
80	Longitudinal force to the front (braking)	14,000
50	Lateral force to the right and left	8,750
50	Longitudinal force to the rear	8,750

The load securing devices and lashing equipment must be able to withstand the forces.

Sicherungsmethoden
Securing methods

Grundsätzlich ist zwischen kraft- und formschlüssiger Ladungssicherung zu unterscheiden.
Kraftschluss → Niederzurren
Formschluss → Direktzurren und Diagonalzurren

Generally, a distinction must be made between non-positive and positive securing of loads.
Force closure → Tie-down lashing
Form closure → Direct lashing and diagonal lashing

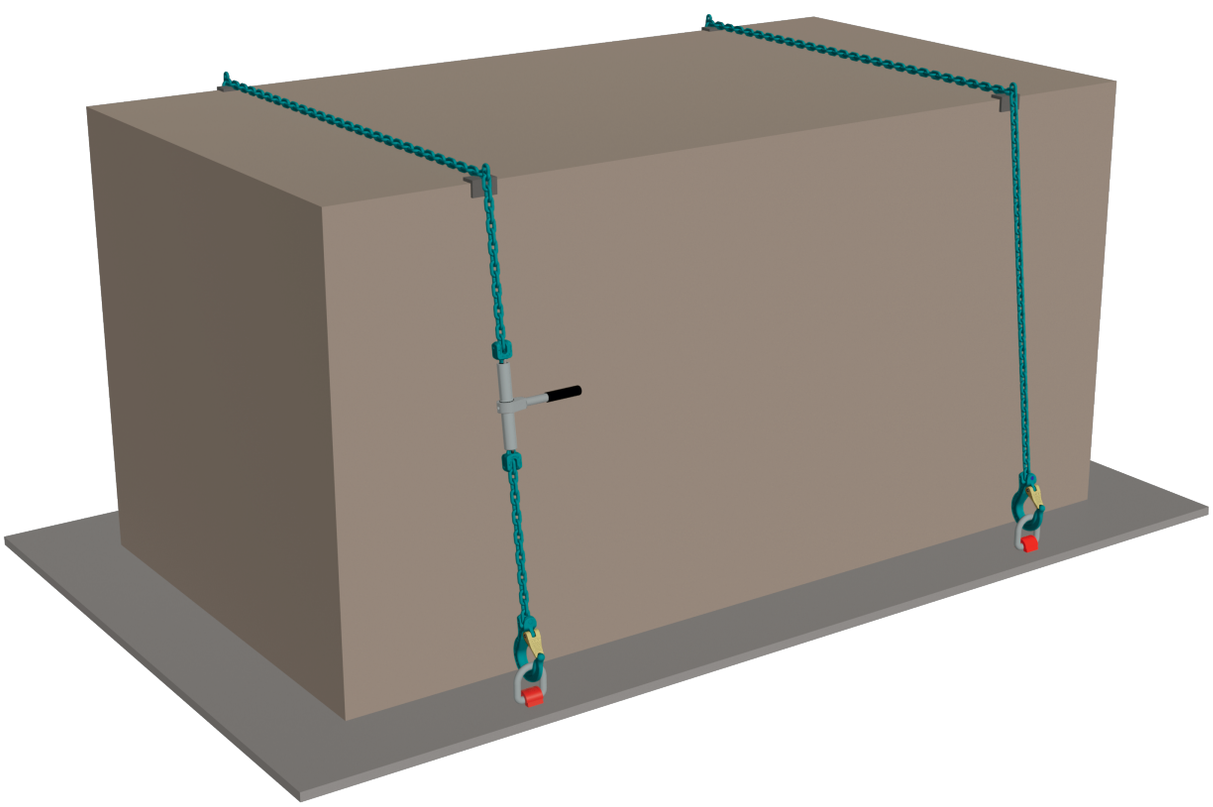
1 Kraftschlüssige Ladungssicherung
Force Closure

Bei der kraftschlüssigen Ladungssicherung spricht man vom Niederzurren. Beim Niederzurren wird die Ladung durch die Zurrmittel auf die Ladefläche gepresst. Durch das Anpressen erhöht sich die Reibungskraft. Niederzurren eignet sich nur für formstabile Ladung. Nur so kann die Vorspannkraft bis zur Kontaktfläche an der Unterseite der Ladung gelangen und dort die Reibung zur Ladefläche erhöhen.

Wirkungsprinzip beim Niederzurren: Die Zurrmittel sichern nicht die Ladung unmittelbar, sondern sie erhöhen und erhalten die Reibungskraft. Die Reibungskraft sichert die Ladung.

The force closure of loads is known as tie-down lashing. When lashing down, the load is pressed onto the loading surface by the lashing equipment. The frictional force increases as a result of the pressure. Lashing down is only suitable for dimensionally stable loads. It is only this way that the pretensioning force can reach the contact surface on the underside of the load and at this point, increase the friction with the loading surface.

How lashing down works: The lashing accessories do not secure the load directly, but instead, they increase and maintain the frictional force. The frictional force secures the load.



(Prinzipzeichnung Niederzurren)
(A drawing showing how lashing down works)

Das Zurrmittel wird in Zurrpunkte eingehängt, oben über die Ladung geführt (Überspannung) und mit dem Spannelement (z. B. mit einem Ratschenspanner) gespannt. Damit sich die Vorspannkräfte gleichmäßiger verteilen, sollten Kantengleiter verwendet und die Spannelemente beim Niederzurren wechselseitig angebracht werden. Eine freistehende Ladung muss mit mindestens zwei Zurrmitteln gesichert werden, um ein Drehen der Ladung zu verhindern.

Beim Niederzurren müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Es muss eine hohe Reibung zwischen der Ladung und der Ladeoberfläche gewährleistet sein.
- Der Gleitreibwert μ muss bekannt sein
- Die Zurrpunkte müssen für die Belastung ausgelegt sein
- Die Ladung muss der hohen Vorspannkraft standhalten

Dies bedeutet, dass die Zurrkette, Zurrpunkte und die Ladung beim Niederzurren permanent einer sehr hohen Zurrkraft ausgesetzt sind. Eine Grundvoraussetzung ist jedoch, dass wie erwähnt zwischen der Ladung und der Ladeoberfläche ein genügend großer Reibungskoeffizient besteht. Rutschhemmende Materialien (RHM) erhöhen den Reibbeiwert zwischen der Ladefläche und dem Ladegut und/oder zwischen den Ladegütern. Auch beim Einsatz von Anti-Rutsch-Matten muss die Ladung noch zusätzlich fixiert werden. Des Weiteren muss die Ladefläche und die Ladung frei von Öl, Dreck und Eis sein.

MATERIALPAARUNG	EMPFOHLENER REIBBEIWERT μ		
Ladungsträger / Ladefläche	Siebdruck-boden	Metall-boden	Quelle
Mehrweg-Holzpalette	μ ≈ 0,30	μ ≈ 0,25	DEKRA
Einweg-Holzpalette	μ ≈ 0,45	μ ≈ 0,30	Frauenhofer IML
PP-Kunststoffpalette	μ ≈ 0,20	μ ≈ 0,15	DIN EN 12195-1
Metall-Gitterboxpalette	μ ≈ 0,25	μ ≈ 0,35	VDI 2700 Blatt 2
Stahlbehälter	μ ≈ 0,45	μ ≈ 0,20	DIN EN 12195-1
Rutschhemmendes Material	μ ≈ 0,60	μ ≈ 0,60	Herstellerangaben

* Die Einschätzung des im Einzelfall vorliegenden Gleitreibwertes ist die Grundbedingung für eine Berechnung der erforderlichen Maßnahmen zur Ladungssicherung. Die Werte aus der gezeigten Tabelle können als empfohlenen Gleitreibwert angenommen werden, beinhalten aber im Einzelfall bedingte Abweichungen.

The lashing equipment is hooked into lashing points, passed over the load at the top (upper lashing) and tightened with the tensioning element (e.g. with a ratchet tensioner). In order to ensure that the pretensioning forces are distributed more evenly, edge protectors should be used and the tensioning elements should be attached alternately when lashing down. A free-standing load must be secured with at least two lashing belts in order to prevent the load from turning.

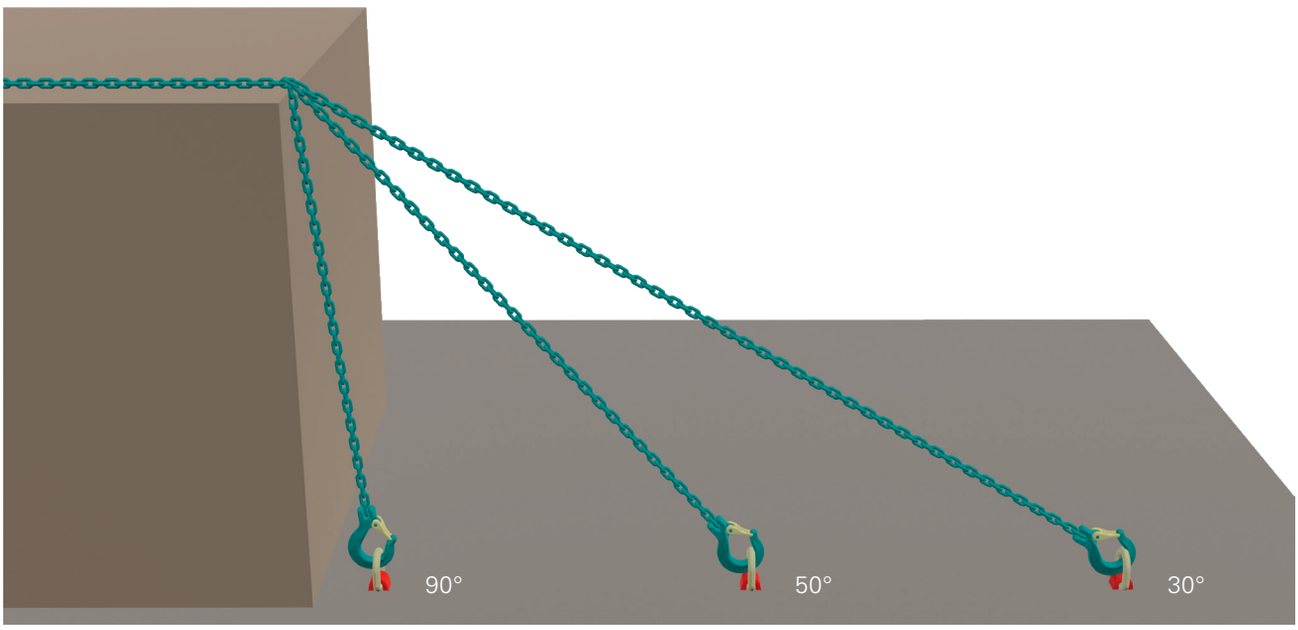
The following conditions must be met when lashing down:

- A high level of friction must be ensured between the load and the loading surface
- The coefficient of sliding friction μ must be known
- The lashing angles must be designed for the load
- The load must withstand the high pretensioning force

This means that the lashing chain, lashing points and the load are permanently exposed to a very high lashing force when lashing down. However, a basic requirement is the previously mentioned sufficiently high coefficient of sliding friction between the load and the loading surface. Anti-slip materials (RHM) increase the coefficient of friction between the loading surface and the load and/or between the loads. Even when using anti-slip mats, the load still has to be additionally secured. Furthermore, the loading surface and the load must be free of oil, dirt and ice. Coefficients of sliding friction μ of some common goods and surfaces:

MATERIAL PAIR	RECOMMENDED COEFFICIENT OF FRICTION μ		
Load carrier / Loading surface	Screen printed floor	Metal base	Source
Reusable wooden pallet	μ ≈ 0.30	μ ≈ 0.25	DEKRA
Disposable wooden pallet	μ ≈ 0.45	μ ≈ 0.30	Frauenhofer IML
PP plastic pallet	μ ≈ 0.20	μ ≈ 0.15	DIN EN 12195-1
Metal mesh box pallet	μ ≈ 0.25	μ ≈ 0.35	VDI 2700 sheet 2
Steel containers	μ ≈ 0.45	μ ≈ 0.20	DIN EN 12195-1
Anti-slip material	μ ≈ 0.60	μ ≈ 0.60	Manufacturer's data

* The assessment of the coefficient of sliding friction in the individual case is the basic condition for calculating the required load securing measures. The values shown in the table can be assumed as the recommended coefficient of sliding friction, but may vary in individual cases



Ebenso hat der Zurrwinkel, der von der Ladefläche hoch zum Zurrmittel gemessen wird, einen großen Einfluss auf die wirksame Vorspannkraft beim Niederzurren.

Folgende Auswirkungen hat der Zurrwinkel auf die Vorspannkraft:
ca. 90°: die Vorspannkraft wirkt zu 100 %
ca. 50°: die Vorspannkraft wirkt zu 75 %
ca. 30°: die Vorspannkraft wirkt nur zu 50 %

Durch das Aufbringen der Gesamtvorspannkraft FT durch die Zurrmittel mittels Spannelementen wird die Reibungskraft vergrößert. Die tatsächlich wirkende Reibungskraft, auch Rückhaltekraft genannt, setzt sich zusammen aus dem Anteil der durch das Eigengewicht der Last mit $\mathbf{F_G \times \mu}$ resultiert und dem Teil, der sich aus der vertikalen Kraftkomponente der zusätzlich aufgebrachten Vorspannkraft mit $\mathbf{F_T \times \sin \alpha \times \mu}$ ergibt. Beide Werte zusammen müssen größer sein als die Kraft, mit der die Last auf der Ladefläche zu wandern versucht. Diese Kraft beträgt wie oben beschrieben, also dem 0,8- bzw. 0,5-fachen des Ladungsgewichtes.

Likewise, the lashing angle, measured from the loading surface up to the lashing equipment, has a major influence on the effective pretensioning force when lashing down.

The lashing angle has the following effects on the pretensioning force:
approx. 90°: the pretensioning force has an effect of up to 100 %
approx. 50°: the pretensioning force has an effect of up to 75 %
approx. 30°: the pretensioning force only has an effect of up to 50 %

The frictional force is increased by applying the total pretensioning force FT through the lashing accessories by means of tensioning elements. The frictional force that is actually having an effect, also known as the restraining force, is made up of the share resulting from the dead weight of the load using $\mathbf{F_G \times \mu}$ and the share which results from the vertical force components of the additionally applied pretensioning force using $\mathbf{F_T \times \sin \alpha \times \mu}$. Both values together must be higher than the force of the load attemping to move on the loading surface. This above described force is 0.8 or 0.5 times the weight of the load.

Berechnung der Ladungssicherungsmaßnahmen durch Niederzurren gemäß DIN EN 12195-1:2011-06

Formel zur Ermittlung der Anzahl von Zurrmitteln:

$$n = \frac{(c - \mu) \times F_G}{2 \times \mu \times F_T \times \sin \alpha} \times f_S$$

n	=	Anzahl der erforderlichen Zurrmittel
c	=	Beschleunigungsbeiwert
μ	=	Reibbeiwert
F_G	=	Ladungsgewicht in daN
F_T	=	Vorspannkraft des Zurmittel
sin α	=	Sinuswert des Zurrwinkels α
f_S	=	Sicherheitsbeiwert, 1,25 in Fahrtrichtung 1,1 zur Seite, nach hinten

RECHENBEISPIEL:
Berechnung für eine Ladung mit einer Gewichtskraft von 24.000 daN, mit Zurrmitteln S_{tf} = 500 daN Sicherung nach vorne, mit rutschhemmendem Material

c = 0,8
μ = 0,6
F_G = 24.000 daN
α = 80°, sin α = 0,98
f_S = 1,25 (Fahrtrichtung)

Anzahl der Zurrmittel berechnen

$$n = \frac{(0{,}8 - 0{,}6) \times 24.000 \text{ daN}}{2 \times 0{,}6 \times 500 \text{ daN} \times 0{,}98} \times 1{,}25 = 10{,}2$$

→ Erforderlich: 11 Zurrmittel

Calculation of load securing measures by lashing down in accordance with DIN EN 12195-1:2011-06

Formula for determining the number of lashing equipment (units):

$$n = \frac{(c - \mu) \times F_G}{2 \times \mu \times F_T \times \sin \alpha} \times f_S$$

n	=	Number of essential lashing equipment
c	=	Coefficient of acceleration
μ	=	Coefficient of friction
F_G	=	Weight of load in daN
F_T	=	Pretensioning force of lashing equipment
sin α	=	Sine value of lashing angle
f_S	=	Coefficient of safety 1.25 movement direction 1.1 sidewards, backwards

CALCULATED EXAMPLE:
Calculation for a load with a weight force of 24,000 daN, with lashing accessories S_{tf} = 500 daN Securing towards the front with anti-slip material

c = 0.8
μ = 0.6
F_G = 24,000 daN
α = 80°, sin α = 0.98
f_S = 1.25 (direction of travel)

Calculating the number of lashing equipment (units)

$$n = \frac{(0.8 - 0.6) \times 24{,}000 \text{ daN}}{2 \times 0.6 \times 500 \text{ daN} \times 0.98} \times 1.25 = 10.2$$

→ Required number: 11 lashing equipment (units)

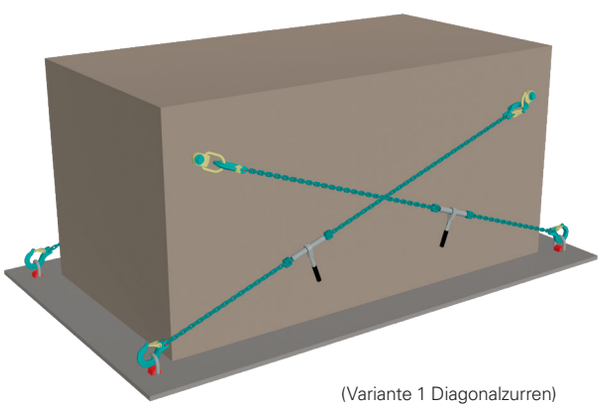
2 Formschlüssige Ladungssicherung
Form closure of a load

Die formschlüssige Ladungssicherung lässt sich in Diagonal- und Schrägzurren unterscheiden. Beide Zurrarten werden auf den unten abgebildeten Prinzipzeichnungen deutlich. Beide Arten zeichnen sich dadurch aus, dass die Zurrmittel direkt an der zu sichernden Ladung verzurrt werden. Das Diagonalzurren ist die in der Praxis häufiger vorkommende Art des Direktzurrens.

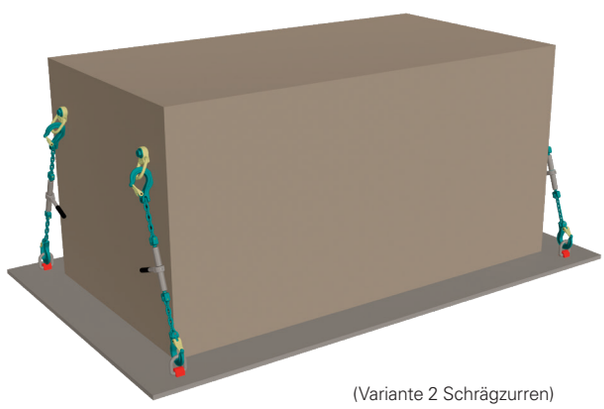
- Beim Diagonalzurren wird die Ladung durch die Zurrmittel erst dann in Position gehalten, wenn sie sich aufgrund der fahrdynamischen Kräfte in Bewegung setzen möchte.
- Die Zurrmittel werden beim Diagonalzurren im geraden Zug eingesetzt und dazu in Zurrpunkten an der Ladung und in Zurrpunkten auf der Ladefläche befestigt.
- Bei allen Arten des Direktzurrens dürfen die Zurrmittel nur leicht vorgespannt werden.
- Beim Diagonalzurren sind vier Zurrmittel erforderlich, da jedes Zurrmittel eine der vier Ecken des Ladungsgutes sichert.
- Die Zurrmittel werden diagonal, also nicht im rechten Winkel zur Außenkante der Ladefläche, hoch zur Ladung gespannt.
- Die Zurrmittel müssen sich nicht zwingend kreuzen.

The form closure of loads can be distinguished into diagonal and oblique lashings. Both types of lashing are clearly shown in the below principal drawings. Both types are characterised by the fact that the lashing equipment is applied directly to the load to be secured. In practice, diagonal lashing is the most common applied type of direct lashing.

- In the case of diagonal lashing, the load is only held in position by the lashing equipment when it wants to move due to the forces of the driving vehicle.
- In the case of diagonal lashing, the lashing equipment is used in a straight line and is attached to lashing points on the load and on the loading surface.
- With all types of direct lashing, the lashing equipment should only be lightly pretensioned.
- Four pieces of lashing equipment is necessary for diagonal lashing, as each lashing has to be secured to one of the four corners of the load.
- The lashing equipment is tensioned diagonally, i.e. not at right angles to the outer edge of the loading surface, up to the height of the load.
- The lashing equipment does not necessarily have to cross itself.



(Variante 1 Diagonalzurren)
(Version 1 Slant lashing)



(Variante 2 Schrägzurren)
(Version 2 Oblique lashing)

Durch die Art der Anbringung der Zurrmittel werden die Zurrwinkel α und β festgelegt. Hier bietet sich die Möglichkeit, diese Zurrwinkel durch einen anderen Verlauf der Zurrmittel günstig zu beeinflussen.

Die Sicherungskraft beim Diagonalzurren ist von folgenden Faktoren abhängig:
- Zurrkraft (LC) der Zurrmittel im geraden Zug
- Zulässige Zugkraft der verwendeten Zurrpunkte
- Zurrwinkel α und β, in dem die Zurrmittel gespannt sind

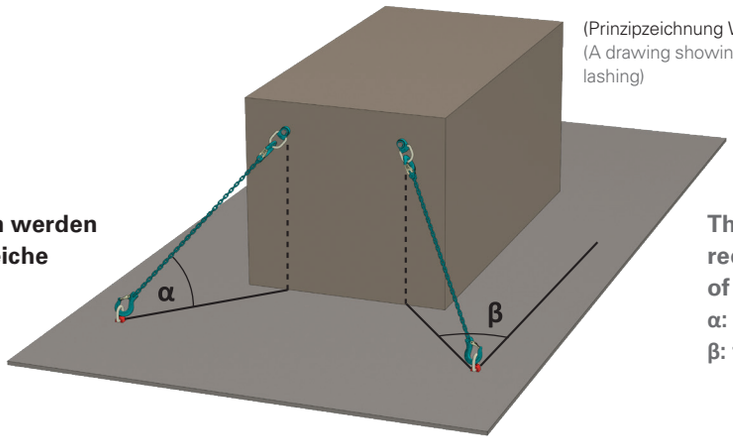
Weil jedes Zurrmittel die Ladung in zwei Richtungen sichert sind die beiden Zurrwinkel α und β wichtig.

The lashing angles α and β are determined by the method of attaching the lashing equipment. This offers the possibility of favourably influencing these lashing angles by changing the course of the lashing equipment.

In the case of diagonal lashing, the securing force depends on the following factors:
- Lashing force (LC) of the lashing accessories in a straight pull
- Permissible tensile force of the used lashing points
- Lashing angles α and β, in which the lashing accessories are tensioned

Because each lashing accessory secures the load in two directions, the two lashing angles α and β are important.

Beim Diagonalzurren werden folgende Winkelbereiche empfohlen:
α: von 0° bis 30°
β: von 20° bis 45°



(Prinzipzeichnung Winkelbereiche beim Diagonalzurren)
(A drawing showing the angle areas in the case of diagonal lashing)

The following angles are recommended in the case of diagonal lashings:
α: from 0° to 30°
β: from 20° to 45°

Einfluss der Zurrwinkel α und β:

- Ungünstige Zurrwinkel bewirken, dass eine höhere Zurrkraft (LC) erforderlich wird, um die Ladung zu sichern
- Bei sehr ungünstig gewählten Zurrwinkeln ist es sogar möglich, dass zur seitlichen Sicherung eine größere Zurrkraft (LC) erforderlich ist als zur Sicherung nach vorn
- Für die Berechnung ist es deshalb notwendig, dass bei jedem Zurrmittel beide Zurrwinkel gemessen werden

Influence of the lashing angles α and β:

- Unfavourable lashing angles mean that a higher lashing force (LC) is necessary in order to secure the load
- In the case of very unfavourable selected lashing angles, it is even possible that a larger lashing force (LC) is required for securing to the side than is required for securing towards the front
- For the calculation, it is therefore necessary to measure both lashing angles for each lashing equipment

Berechnung der Ladungssicherungsmaßnahmen durch Diagonalzurren gemäß DIN EN 12195-1:2011-06

Formel zur Berechnung der Rückhaltekraft in Ladungsrichtung:

$$F_R = \frac{F_G}{2} \times \frac{c - (f_\mu \times \mu)}{(f_\mu \times \mu \times \sin\alpha) + (\cos\alpha \times \cos\beta)}$$

c = 0,8 zur Sicherung in Fahrtrichtung für die hinteren Zurrmittel
c = 0,5 zur Sicherung entgegen der Fahrtrichtung für die vorderen Zurrmittel

Formel zur Berechnung der Rückhaltekraft in Querrichtung:

$$F_R = \frac{F_G}{2} \times \frac{c - (f_\mu \times \mu)}{(f_\mu \times \mu \times \sin\alpha) + (\cos\alpha \times \sin\beta)}$$

F_R	=	Rückhaltekraft für jedes Zurrmittel
F_G	=	Gewichtskraft der Ladung
C	=	Beschleunigungsbeiwert
μ	=	Reibbeiwert
f_μ	=	Umrechnungsfaktor für Reibbeiwert f_μ = 0,75 (f_μ = 1,0 bei Einsatz von RHM mit μ = 0,6)
α	=	Vertikalwinkel
sin α	=	Sinuswert des Zurrwinkels α
cos α	=	Cosinuswert des Zurrwinkels α
β	=	Horizontalwinkel
sin β	=	Sinuswert des Zurrwinkels β
cos β	=	Cosinuswert des Zurrwinkels β

Calculating the load securing means using diagonal lashings in accordance with DIN EN 12195-1:2011-06

Formula for calculating the restraining force in the direction of the load:

$$F_R = \frac{F_G}{2} \times \frac{c - (f_\mu \times \mu)}{(f_\mu \times \mu \times \sin\alpha) + (\cos\alpha \times \cos\beta)}$$

c = 0.8 for securing in the direction of travel for the rear lashing equipment
c = 0.5 for securing against the direction of travel for the front lashing equipment

Formula for calculating the restraining force in the transverse direction:

$$F_R = \frac{F_G}{2} \times \frac{c - (f_\mu \times \mu)}{(f_\mu \times \mu \times \sin\alpha) + (\cos\alpha \times \sin\beta)}$$

F_R	=	Restraining force for every lashing equipment
F_G	=	Weight force of the load
C	=	Coefficient of acceleration
μ	=	Coefficient of friction
f_μ	=	Coefficient of conversion for friction f_μ = 0.75 (f_μ = 1.0 for the use of RHM with μ = 0.6)
α	=	Vertical angle
sin α	=	Sine value of lashing angle α
cos α	=	Cosine value of lashing angle α
β	=	Horizontal angle
sin β	=	Sine value of lashing angle β
cos β	=	Cosine value of lashing angle β

RECHENBEISPIEL:
Sicherung ohne Anti-Rutsch-Matte
Der LKW führt 4 Zurrmittel je LC = 5.000 daN mit.

Beschleunigungskraft	c = 0,8 bzw. 0,5
Reibbeiwert	μ = 0,3
Umrechnungsfaktor für Reibbeiwert	f_μ = 0,75
Gewichtskraft der Ladung	F_G = 24.000 daN
Vertikalwinkel	α = 40°, sin α = 0,98
	sin α = 0,64
	sin α = 0,77
Horizontalwinkel	β = 30°
	sin β = 0,50
	cos β = 0,87

Berechnung der erforderlichen Rückhaltekraft in Fahrtrichtung:

$$F_R = \frac{24.000\ daN}{2} \times \frac{0{,}8 - (0{,}75 \times 0{,}3)}{(0{,}75 \times 0{,}3 \times 0{,}64) + (0{,}77 \times 0{,}87)} = 8.478\ daN$$

Berechnung der erforderlichen Rückhaltekraft nach hinten:

$$F_R = \frac{24.000\ daN}{2} \times \frac{0{,}5 - (0{,}75 \times 0{,}3)}{(0{,}75 \times 0{,}3 \times 0{,}64) + (0{,}77 \times 0{,}87)} = 4.055\ daN$$

Berechnung der erforderlichen Rückhaltekraft zu den Seiten:

$$F_R = \frac{24.000\ daN}{2} \times \frac{0{,}5 - (0{,}75 \times 0{,}3)}{(0{,}75 \times 0{,}3 \times 0{,}64) + (0{,}77 \times 0{,}50)} = 6.238\ daN$$

→ Erforderliche Rückhaltekraft je Zurrmittel:
- **In Fahrtrichtung: 8.478 daN**
- **Entgegen der Fahrtrichtung 4.055 daN**
- **Zu den Seiten 6.238 daN**

→ Zur Sicherung der Ladung sind folgende Zurrmittel erforderlich:
- **Hintere Zurrmittel (Sicherung in Fahrtrichtung und seitlich): LC min. 8.478 daN**
- **Vordere Zurrmittel (Sicherung entgegen der Fahrtrichtung und seitlich): LC min. 6.238 daN**

→ Passend für eine sichere Verzurrung der Ladung wäre die JDT ENORM Zurrkette Nenndicke 13 mm (als hinteres Zurrmittel) und 10 mm (vorderes Zurrmittel) (S. 25) oder die JDT MAXNORM Zurrkette Nenndicke 10 mm (S. 32).

CALCULATED EXAMPLE:
Securing without an anti-slip mat
The truck carries 4 pieces of lashing equipment for each LC (lashing capacity) = 5,000 daN.

Acceleration force	c = 0.8 and/or 0.5
Coefficient of friction	μ = 0.3
Conversion factor for the coefficientof friction	f_μ = 0.75
Weight force of the load	F_G = 24,000 daN
Vertical angle	α = 40°, sin α = 0.98
	sin α = 0.64
	sin α = 0.77
Horizontal angle	β = 30°
	sin β = 0.50
	cos β = 0.87

Calculation of the necessary restraining force in the direction of travel:

$$F_R = \frac{24{,}000\ daN}{2} \times \frac{0.8 - (0.75 \times 0.3)}{(0.75 \times 0.3 \times 0.64) + (0.77 \times 0.87)} = 8{,}478\ daN$$

Calculation of the necessary restraining force towards the rear:

$$F_R = \frac{24{,}000\ daN}{2} \times \frac{0.5 - (0.75 \times 0.3)}{(0.75 \times 0.3 \times 0.64) + (0.77 \times 0.87)} = 4{,}055\ daN$$

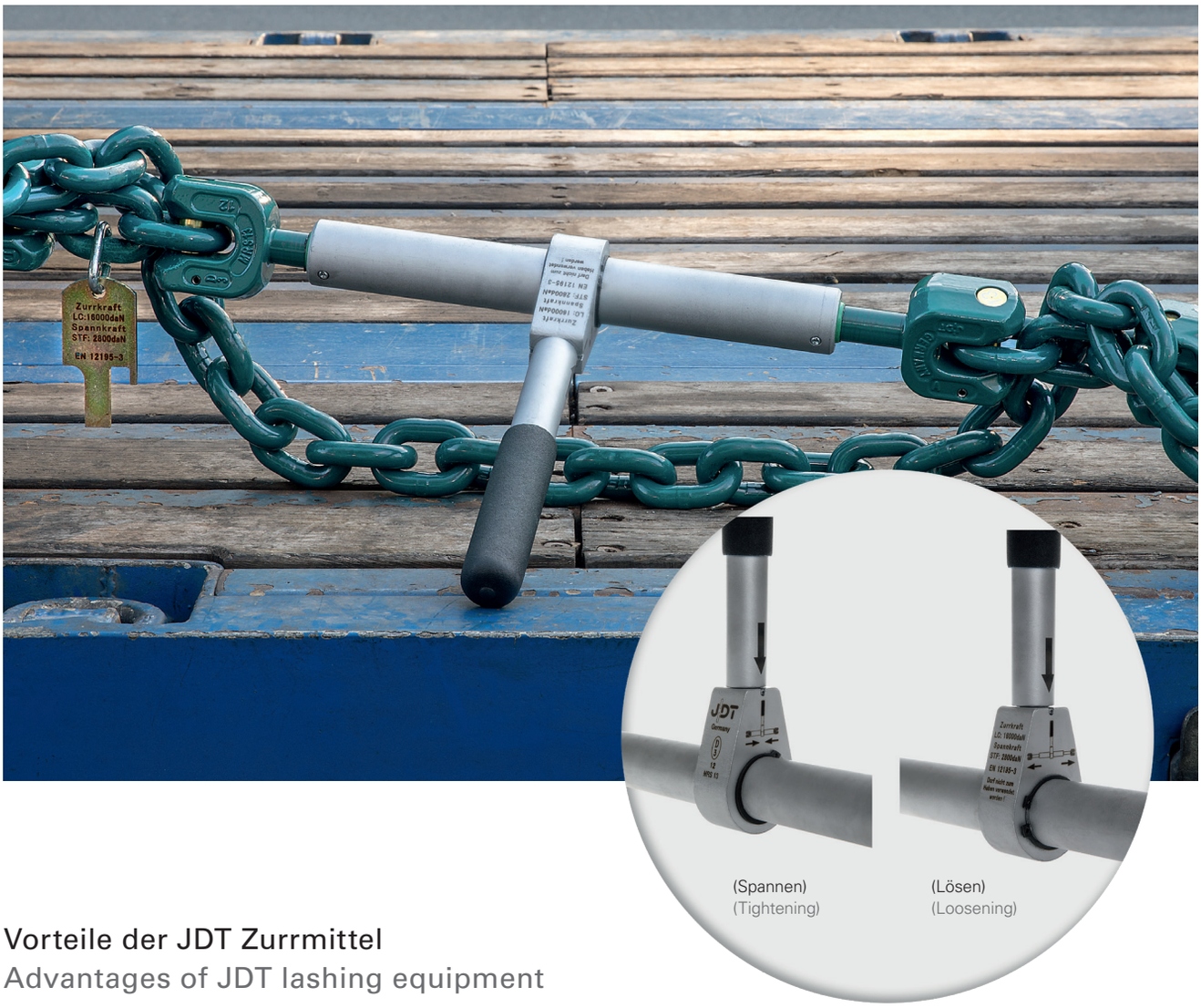
Calculation of the necessary restraining force towards the sides:

$$F_R = \frac{24{,}000\ daN}{2} \times \frac{0.5 - (0.75 \times 0.3)}{(0.75 \times 0.3 \times 0.64) + (0.77 \times 0.50)} = 6{,}238\ daN$$

→ Required restraint force per lashing equipment piece:
- **In the direction of travel: 8,478 daN**
- **Against the direction of travel 4,055 daN**
- **To the sides 6,238 daN**

→ The following lashing equipment is necessary in order to secure the load:
- **Rear lashing equipment (securing in the direction of travel and at the side): LC min. 8,478 daN**
- **Front lashing equipment (securing in the direction of travel and at the side): LC (lashing capacity) min. 6,238 daN**

→ JDT ENORM lashing chain nominal diameter 13 mm (as a rear lashing equipment) and 10 mm (as a front lashing equipment) (p. 25) would be suitable for securely lashing of the load, or alternatively, the JDT MAXNORM lashing chain nominal diameter 10 mm (p. 32).



Vorteile der JDT Zurrmittel
Advantages of JDT lashing equipment

Das JDT-Produktprogramm beinhaltet für die sichere kraft- und formschlüssige Ladungssicherung Ratschenspanner „Made in Germany“ in den Güteklassen 10 (ENORM) und 12 (MAXNORM).

Bei der Konstruktion der Ratschenspanner stand die Anforderung der Anwender auf eine eindeutige Kennzeichunung und sichere Handhabung im Vordergrund. Dieses wurde durch ein klares Design und leichte und kompakte Bauweise umgesetzt. Das geschützte Gewinde mit Ausdrehsicherung, ein griffiger und rutschfester Bedienhebel sowie die geschützte Mechanik bieten dem Anwender eine dauerhafte reibungslose Verwendung der Ratschenspanner.

Der Anwender erhält durch die Verbindung der Ratschenspanner mit weiteren bewährten Bauteilen aus den umfangreichen Produktprogrammen der Güteklassen 10 (ENORM) und 12 (MAXNORM) leistungsstarke Zurrketten für nahezu jeden Anwendungsbereich.

The JDT product range includes "Made in Germany" ratchet tighteners – for a safe non-positive and positive load securing in the quality grades 10 (ENORM) and 12 (MAXNORM).

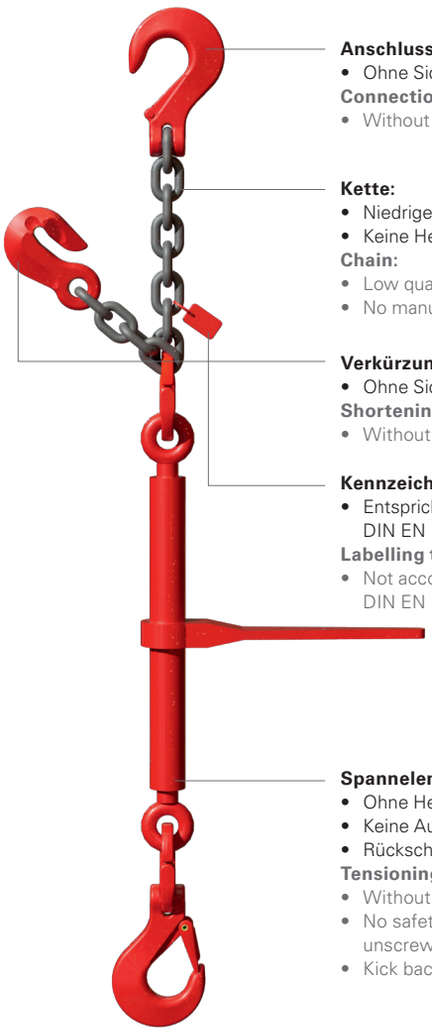
When designing the ratchet tighteners, the user's requirement for clear marking and safe handling was the main focus. This was achieved by a clear design and a light and compact construction. The protected thread with a safety device to prevent unscrewing, a non-slip operating lever with a good grip and protected mechanics offer the user a permanently smooth use of the ratchet tighteners.

By combining the ratchet tighteners with other proven components from the extensive product ranges in quality grades 10 (ENORM) and 12 (MAXNORM), the user obtains powerful lashing chains for almost any application.

JDT Zurrketten
JDT lashing chains

JDT Zurrketten erfüllen die Zurrketten-NORM DIN EN 12195-3. Zurrketten die nicht der DIN EN 12195-3 entsprechen dürfen nicht mehr verwendet werden!

JDT lashing chains meet the NORM DIN EN 12195-3 standard for lashing chains. Lashing chains that do not comply with DIN EN 12195-3 may no longer be sold!



Anschlusselement:
- Ohne Sicherung

Connection element:
- Without a securing device

Kette:
- Niedrigere Güteklasse
- Keine Herstellerkennzeichnung

Chain:
- Low quality grade
- No manufacturer labelling

Verkürzungselement:
- Ohne Sicherung

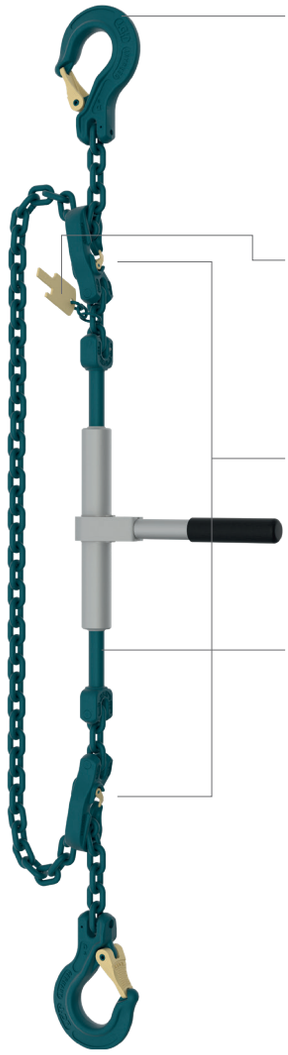
Shortening element:
- Without a securing device

Kennzeichnungsanhänger:
- Entspricht nicht der NORM DIN EN 12195-3

Labelling tag:
- Not according to DIN EN 12195-3 standard

Spannelement:
- Ohne Herstellerzeichen
- Keine Ausdrehsicherung
- Rückschlagweg

Tensioning element:
- Without manufacturer labelling
- No safety device to prevent unscrewing
- Kick back travel > 15 cm



MAXNORM MGH
- Stabile Sicherung
- Verschleißmarkierung
- Kontrollmarkierung für Maulöffnung

MAXNORM MGH
- Stable securing
- Wear and tear marking
- Check mark for jaw opening

Kennzeichnungsanhänger:
- Entspricht DIN EN 12195-3
- Integrierte Prüflehrenfunktion
- **Identification tag:**
- According to DIN EN 12195-3
- Integrated check gauge function

MAXNORM MVHF
- Stabile Sicherung
- Einfaches Einhand-Handling

MAXNORM MVHF
- Stable securing
- Simple single hand use

MAXNORM MRSPG
- Ausdrehsicherung
- Geschütztes Gehäuse
- Integrierter Schmiernippel zum Nachfüllen des Schmierfettes
- Eindeutige Kennzeichnung
- Diebstahlsicherung möglich

MAXNORM MRSPG
- Safety device to prevents unscrewing
- Protected housing
- Integrated lubricating nipple for topping up the lubricant
- User friendly labelling
- Theft protection

Wichtige Handhabungshinweise von Zurrketten:
- Nur unbeschädigte Zurrketten benutzen
- Zurrketten nicht über ihre LC belasten
- Zurrketten nicht knoten oder verdrehen
- Zurrketten nicht zum Heben von Lasten verwenden
- Auf den Zurrketten keine Last absetzen
- Zurrketten nicht über scharfe Kanten spannen (Kantenschutz verwenden)
- Zurrketten müssen mit einem deutlich lesbaren Kennzeichnungsanhänger versehen sein
- Haken nicht auf der Spitze belasten

Important handling notes for lashing chains:
- Only use undamaged lashing chains
- Do not load lashing chains above their load capacity
- Do not knot or twist lashing chains
- Do not use lashing chains for lifting loads
- Do not place any load on the lashing chains
- Do not tension lashing chains over sharp edges
- Lashing chains should be provided with a clearly legible identification tag
- Do not apply pressure on the tip of the hook

IVECO
www.jdt.de
IVECO
www.jdt.de

FIRMLY CONNECTED FOR 200 YEARS
1819 – 2019

200 JAHRE ERFAHRUNG

FÜR MEHR SICHERHEIT!

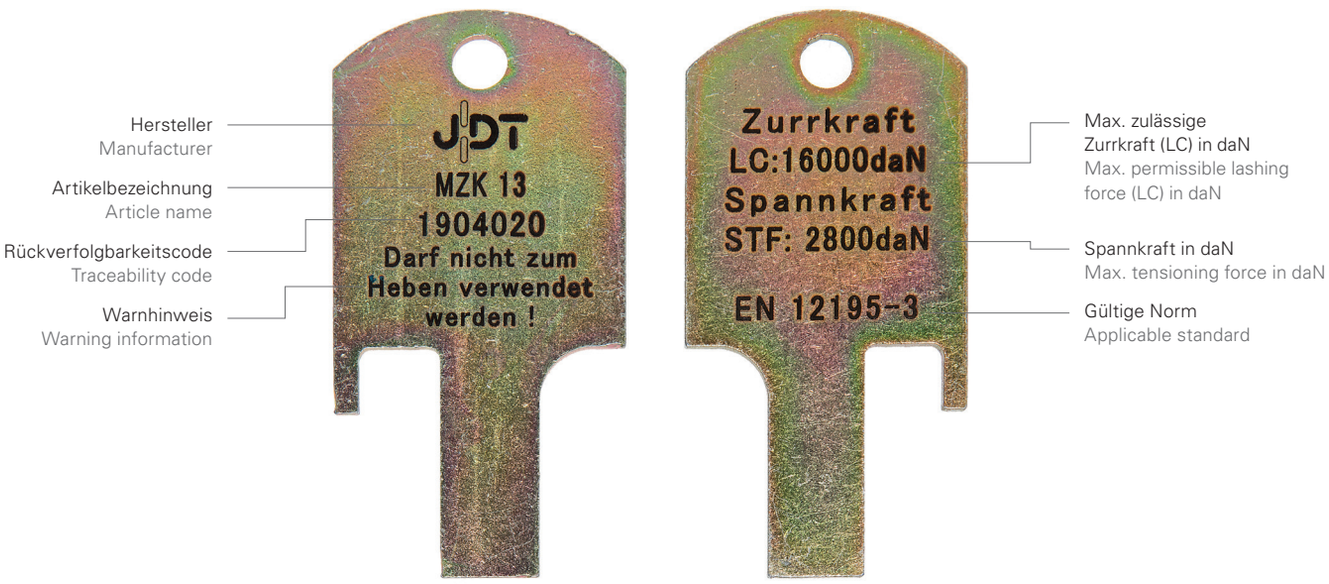
Der Prüfservice von JDT für die fachgerechte Überprüfung Ihrer Anschlag- und Zurrmittel. Mit unserem Prüfservice erfüllen Sie die Vorgaben der DGUV-Regel 100-500, der Betriebssicherheitsverordnung sowie der DIN EN 12195. Lassen Sie sich bei Ihnen vor Ort durch unseren mobilen Prüfservice und Einsatz unserer Prüfmittelsoftware unterstützen. Fordern Sie uns!

200 years of experience – more safety!
Our JDT inspection service for professional inspection of your lifting and lashing equipment. With our inspection service, you fulfil the requirements of DGUV Standard 100-500, the Industrial Safety Standard and the DIN EN 12195. Let us support you on-site with our mobile inspection service and application of our test equipment software. Challenge us!

JDT Kennzeichnungsanhänger
JDT identification tag

Jede JDT-Zurrkette trägt einen Kettenanhänger auf dem die wichtigsten Daten der Kette zu entnehmen sind. Durch den Anhänger ist eine eindeutige Identifikation der Kette möglich und eine Verwechslung ist nahezu ausgeschlossen. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, was die Angaben auf den Kettenanhängern bedeuten und wie Sie sie richtig nutzen. Die Kennzeichnung des Anhängers ist seit dem 01. Juli 2001 nach DIN EN 12195-3 vorgeschrieben.

Each JDT lashing chain carries a chain tag with the most important data of the chain. The tag allows a clear identification of the chain and mix-up of chains is almost impossible. In the following section, we will show you what the data on the chain tags means and how to use it correctly. In accordance with DIN EN 12195-3, the labelling of the tag has been mandatory since July 01, 2001.



Außer den Anwendungshinweisen für die Zurrkette, dient der JDT Kennzeichnungsanhänger ebenfalls als einfache Messvorrichtung der Teilung und des Durchmessers der Kette.

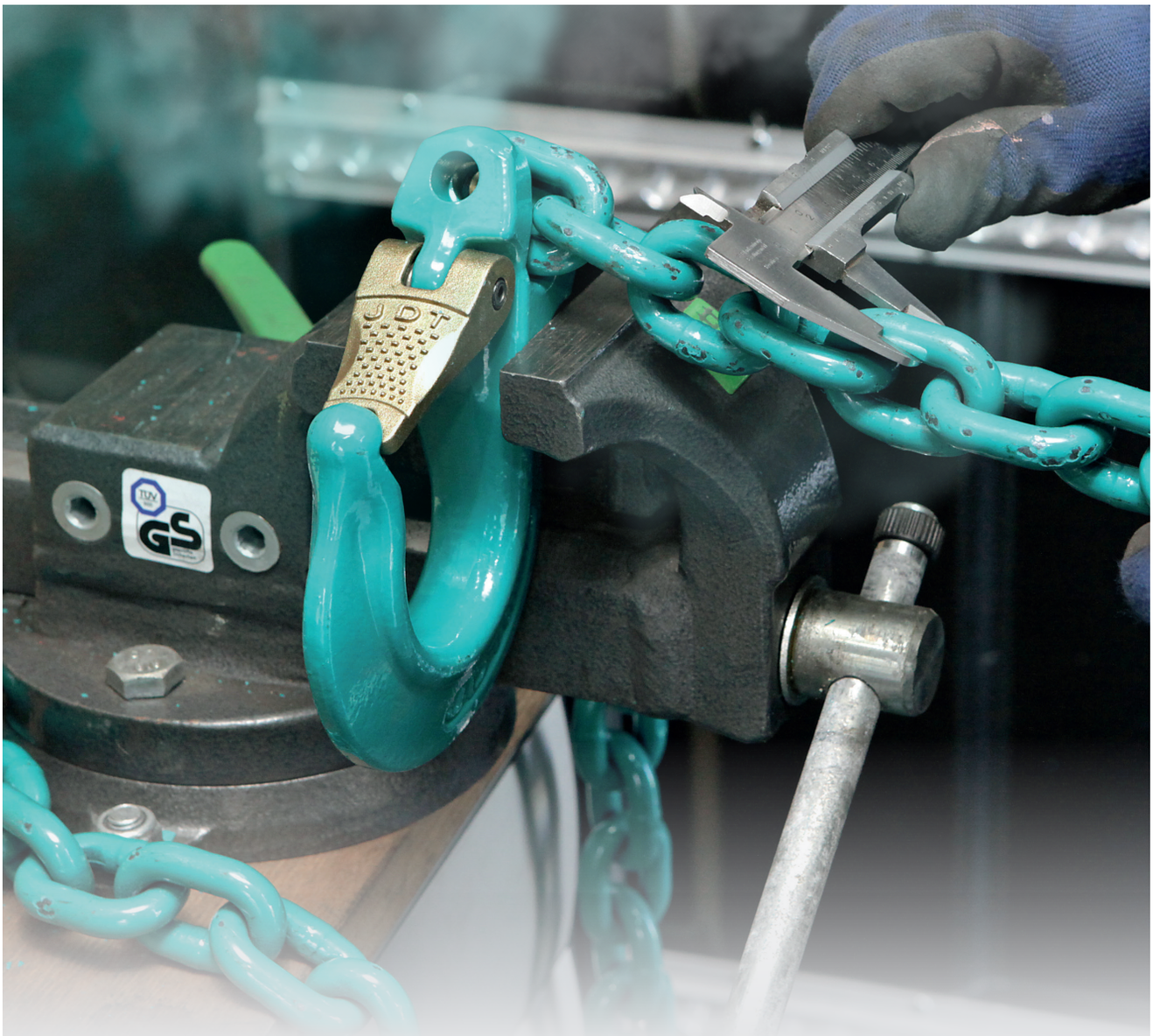
In addition to the application instructions for the lashing chain, the JDT identification tag also serves as a simple measuring device for the pitch and diameter of the chain.

Zu beachten ist, dass die Zurrketten ablegereif sind bei

- Abnahme der Dicke eines Kettenglieds um mehr als 10 % des Kettendurchmessers
- Dehnung eines Kettenglieds um mehr als 5 % des Teilungsmaßes
- Anrissen, Verformungen, starker Korrosion an Spann- oder Verbindungselementen
- einer Aufweitung des Hakenmauls um mehr als 10 %
- fehlenden oder nicht lesbaren Anhängern
- Verformung, Rissen oder starker Korrosion an den Zurrkomponenten

Please note that lashing chains have reached the end of their service life when you notice

- The reduction in thickness of a chain link by more than 10 % of the chain diameter
- The elongation of a chain link by more than 5 % of the pitch
- In the case of cracks, deformations, severe corrosion on tensioning or connecting elements
- If the hook jaw is widened by more than 10 %
- Missing or illegible tags
- Deformation, cracks or severe corrosion on the lashing components



Des Weiteren ist zu beachten, dass Reparaturen an Zurrketten nur von sachkundigem Personal durchgeführt werden dürfen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Zurrmittel ihre ursprünglichen Leistungseigenschaften beibehalten. Wir bieten Ihnen an, in Ihrem Werk diese Arbeiten für Sie zu erledigen. Unser Personal ist u. a. nach DIN EN ISO 9712 zertifiziert (ZfP-Personal).

Also please note that repairs to lashing chains may only be carried out by certified personnel. This ensures that the lashing equipment retains its original performance characteristics. We are able to carry out this work on your site. Our staff is certified in accordance with DIN EN ISO 9712 (non-destructive testing staff).

MASSGESCHNEIDERTER SERVICE
TAILOR-MADE SERVICE

MOBILER PRÜFSERVICE
MOBILE INSPECTION SERVICE

PERSÖNLICHE BETREUUNG
PERSONAL SUPPORT

ZERTIFIZIERTE ÜBERPRÜFUNG
CERTIFIED INSPECTION

ENORM Güteklasse 10
ENORM Grade 10

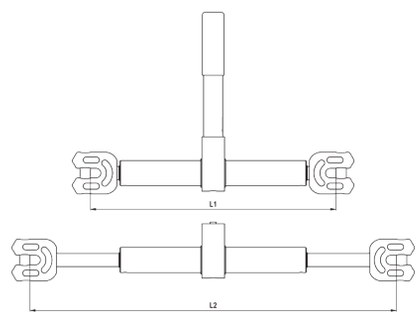
Den JDT Zurr- und Anschlagmitteln aus der ENORM 10-Baureihe verleiht der von JDT speziell ausgewählte Werkstoff bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818 ein besonderes Qualitätssiegel. Die ENORM 10-Anschlagmittel zeichnen sich durch ihre hohe Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit sowie einer überdurchschnittlichen Temperaturbeständigkeit aus.

Seit Markteinführung wurde die ENORM 10 Produktreihe durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft und weiterer internationaler Klassifizierungsgesellschaften geprüft und die Eigenschaften und Werte der ENORM 10 Produkte bestätigt. Gleichzeitig erfüllt die ENORM 10 Baureihe die Anforderungen des Normenentwurfs DIN 21061:2020-02 (ehemals PAS1061), an deren Erstellung JDT wesentlich mitgewirkt hat.

The material specially selected by JDT provides a special seal of quality to JDT's lashing accessories and lifting equipment in the ENORM 10 series if the requirements of EN 818 are met. The lifting equipment in the ENORM 10 series is characterised by its high strength combined with increased toughness and above-average temperature resistance.

Since its market launch, the ENORM 10 product range has been tested by the testing and certification corporation of the relevant employer's liability insurance association and other international classification cooperation and the properties and values of the ENORM 10 products have been confirmed. At the same time, the ENORM 10 series meets the requirements of DIN 21061:2020-02, which JDT played a major role in creating.

ENORM Ratschenspanner ERSPG
ENORM ratchet tensioner



Der Ratschenspanner ENORM ERSPG besticht durch eine selbsterklärende und sichere Handhabung sowie ein klares Design „Made in Germany“.

Eigenschaften:
- Leichte und kompakte Bauweise
- Robuste Ausführung
- Ausdrehsicherung
- Rutschfester Bedienhebel
- Geschütztes Gewinde durch geschlossenes Gehäuse
- Wartungsfreundlich durch integrierte Schmiernippel

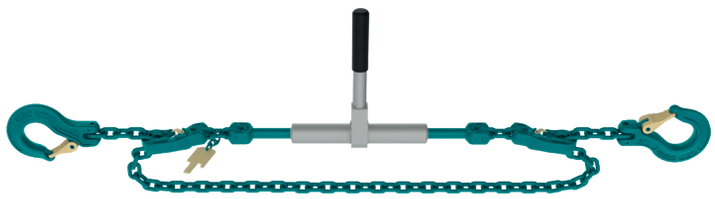
The ENORM ERSPG ratchet tensioner impresses its user with its clear and safe handling and a distinct "Made in Germany" design.

Properties:
- Light and compact construction
- Robust execution
- Protected thread as a result of closed housing
- Safety device in order to prevent unscrewing
- Anti-slip operating lever
- Easy to maintain as a result of the integrated lubricating nipple

Bezeichnung Code	L1 (zu) mm L1 (closed) mm	L2 (auf) mm L2 (open) mm	Hub mm Travel mm	Gewicht kg Weight kg	Zurrkraft LC: daN Lashing force LC: daN	Spannkraft STF: daN Tensioning force STF: daN	Artikel-Nr. Ident no.
ERSPG 8	308	453	145	3,80	5.000	2500	0373408000
ERSPG 10	310	455	145	4,10	8.000	2800	0373410000
ERSPG 13	374	570	196	5,40	13.400	2800	0373413000
ERSPG 16	487	727	240	13,00	20.000	3000	0373416000

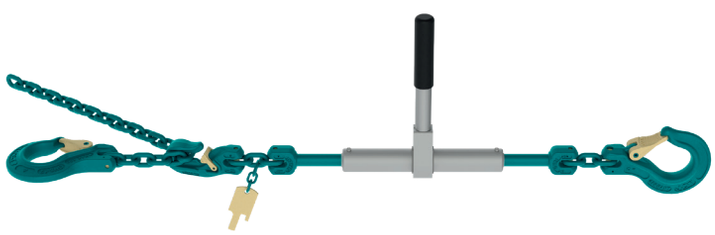
ENORM Zurrketten mit ENORM Ratschenspanner
ENORM lashing chains with an ENORM ratchet tensioner

Variante 1: ENORM Zurrkette beidseitig mit Verkürzungshaken und Hakenkette
Version 1: ENORM lashing chain (double sided) with shortening hooks and a chain sling

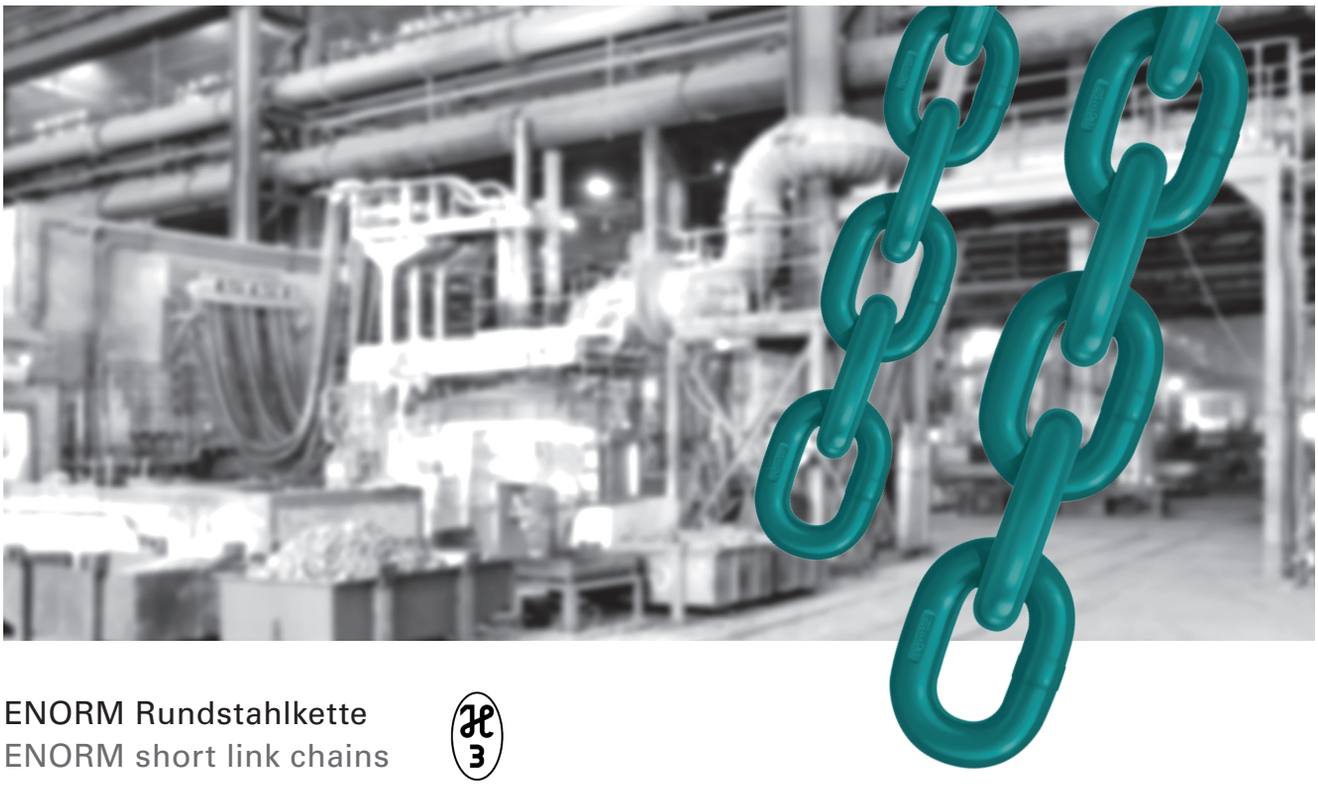


Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC) daN	Spannkraft Tensioning force daN	Hub Travel mm	L (zu) L (closed) mm	L (auf) L (open) mm
EZKV 8	5.000	2.500	145	308	453
EZKV 10	8.000	2.800	145	310	455
EZKV 13	13.400	2.800	196	374	570
EZKV 16	20.000	3.000	240	487	727

Variante 2: ENORM Zurrkette einseitig mit Gabelkopfhaken und andererseits Verkürzungshaken und Hakenkette
Version 2: ENORM lashing chain (single sided) with clevis sling hooks and on the other side, shortening hooks and a chain sling



Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC) daN	Spannkraft Tensioning force daN	Hub Travel mm	L (zu) L (closed) mm	L (auf) L (open) mm
EZKGH 8	5.000	2.500	145	308	453
EZKGH 10	8.000	2.800	145	310	455
EZKGH 13	13.400	2.800	196	374	570
EZKGH 16	20.000	3.000	240	487	727



ENORM Rundstahlkette
ENORM short link chains

Rundstahlketten zum Heben und Zurren.

Zulässige Tragfähigkeiten nach EN 818-6
bei unterschiedlichen Kettentemperaturen:
- 40° C bis 200° C 100 %
200° C bis 300° C 90 %
300° C bis 400° C 75 %

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die ENORM 10 – Anschlagkette wieder zu 100 % belastbar.

Short link chains for lifting and lashing purposes.

Allowed working load limits according to
EN 818-6 for different chain temperature:
- 40° C to 200° C 100 %
200° C to 300° C 90 %
300° C to 400° C 75 %

After the chain has cooled down to room temperature, a 100 % load can be applied again to the ENORM 10 steel chain.

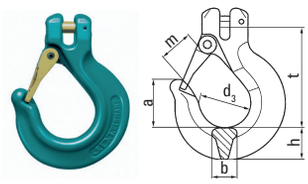
Bezeichnung Code	Nenngröße Nominal size	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	Prüfkraft MPF	Bruchkraft BF	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	t	daN	kN	kN	kg / m	
ENORM 10 K	8 × 24	2,5	5.000	62,8	101	1,5	0310208003
ENORM 10 K	10 × 30	4,0	8.000	98,1	157	2,3	0310210003
ENORM 10 K	13 × 39	6,7	13.400	166	265	3,9	0310213003
ENORM 10 K	16 × 48	10,0	20.000	251	402	5,8	0310216003

Hinweis: Weitere Nenngrößen entnehmen Sie bitte unserem Katalog für ENORM Anschlagmittel
Note: Further nominal sizes can be found in our catalogue for ENORM lifting equipment

ENORM Hakenprogramm
ENORM range of hooks

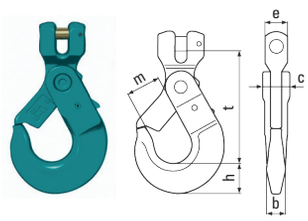
Gabelkopfhaken – Kompakt
Clevis sling hook – Compact

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	a	b	Ø d	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
GH 8	2,5	5.000	44	20	48	26	30	93	0,7	0360308000
GH 10	4,0	8.000	52	26	54	35	37	112	1,4	0360310000
GH 13	6,7	13.400	66	32	70	46	47	140	2,9	0360313000
GH 16	10,0	20.000	62	37	74	49	51	152	4,6	0360316000



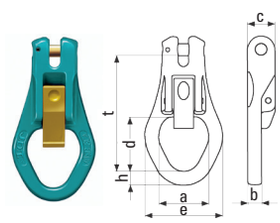
Absetzkipperhaken für Kettengehänge
Hooks for multi bucket systems for chain slings

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	b	c	e	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
SHA 13	6,7	13.400	28	36	33	44	50	168	2,9	0360713000
SHA 16	10,0	20.000	28	36	35	44	50	166	3,0	0360716000



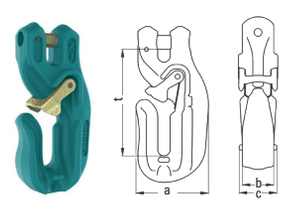
Anschlagöse für Absetzkipper
Quick latch for multi bucket systems

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	a	b	c	d	e	h	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
AOS 13	6,7	13.400	72	20	40	79	112	20	168	2,5	0363513000
AOS 16	10,0	20.000	72	20	40	79	112	20	166	2,6	0363516000



Verkürzungshaken mit Falle DIN 5692
Shortening hook with latch DIN 5692

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	kg	
EVHF 8	2,5	5.000	58	28	34	91	0,76	0373208000
EVHF 10	4,0	8.000	77	32	40	98	1,33	0373210000
EVHF 13	6,7	13.400	91	40	48	133	2,87	0373213000
EVHF 16	10,0	20.000	122	68	70	155	5,8	0373216000



Kennzeichnungsanhänger für Zurrketten nach EN 12195-3
Identification tag for lashing chains in accordance with EN 12195-3

Bezeichnung Code	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	kg	
Anhänger / Tag NG 8	0,1	0391408100
Anhänger / Tag NG 10	0,1	0391410100
Anhänger / Tag NG 13	0,1	0391413100
Anhänger / Tag NG 16	0,1	0391416100

MAXNORM Güteklasse 12
MAXNORM Grade 12

Unser Zurrprogramm in Güteklasse 12 besticht durch eine eindeutige und sichere Handhabung sowie ein klares Design „Made in Germany“.

Mit der Herstellerstempelung „D3“ der Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft (DGUV Test) sind diese extrem leistungsfähigen und sicheren Produkte in den internationalen Markt eingeführt. Als Hersteller bietet JDT mit MAXNORM 12 eine komplett in Deutschland produzierte Produktreihe der Güteklasse 12 an, die nicht nur wesentliche Anforderungen in Anlehnung nach Entwurf DIN 21061 (ehemals PAS 1061) erfüllt, sondern diese teilweise sogar noch übersteigt (z. B. Tieftemperaturzähigkeit bis -60°). Spielt gerade im Zurrmittelbereich die Widerstandsfähigkeit eines Werkstoffes gegen Bruch oder Rissausbreitung eine entscheidende Rolle, so besticht die MAXNORM Produktreihe durch eine hohe Langlebigkeit.

Die MAXNORM 12 Zurrkette ersetzt eine Zurrkette in Güteklasse 8 der nächsten Nenndicke!

Our quality grade 12 range of lashing products impresses its user with its clear and safe handling and a distinct "Made in Germany" design.

These extremely efficient and safe products have been introduced to the international market with the "D3" manufacturer's stamp from the testing and certification corporation of the employer's liability insurance association. As a manufacturer, JDT offers MAXNORM 12, a product series in grade 12 manufactured entirely in Germany, which not only fulfils essential requirements based on PAS 1061, but in some cases, even exceeds them (e.g. low-temperature toughness down to -60°). If the resistance of a material to fracture or crack propagation plays a decisive role, especially in the lashing sector, look to the MAXNORM range: It impresses its users as a result of its high level of durability.

The MAXNORM 12 lashing chain replaces a grade 8 lashing chain in the next nominal thickness!

Nenndicke (mm) Nominal diameter (mm)	Zulässige Zurrkraft LC (daN) Permissible lashing force LC (daN)	
	Güteklasse 8 Grade 8	MAXNORM Güteklasse 12 MAXNORM Grade 12
8	4.000	6.000
10	6.300	10.000
13	10.000	16.000
16	16.000	25.000

Die Zähigkeit, die Widerstandsfähigkeit eines Werkstoffes gegen Bruch oder Rissausbreitung, in der Praxis der Widerstand gegen Schlag- oder Kerbbelastung, spielt gerade für extrem niedrige Einsatztemperaturen eine erhebliche Rolle.

Weist schon die Kette für JDT's Güteklasse 8 NORM 8 höhere Zähigkeiten auf als manche Ketten der Güteklasse 10 anderer Hersteller, so überzeugt die Zähigkeit der MAXNORM 12 Kette gerade im Tieftemperaturbereich. Eine zusätzliche Codierung zwecks Ablegereife ist bei MAXNORM 12 nicht notwendig. Trotz dieser eindrucksvollen Fähigkeiten ist die MAXNORM 12 Kette relativ gesehen ein Leichtgewicht und somit vergleichbar leichter als Ketten anderer Hersteller.

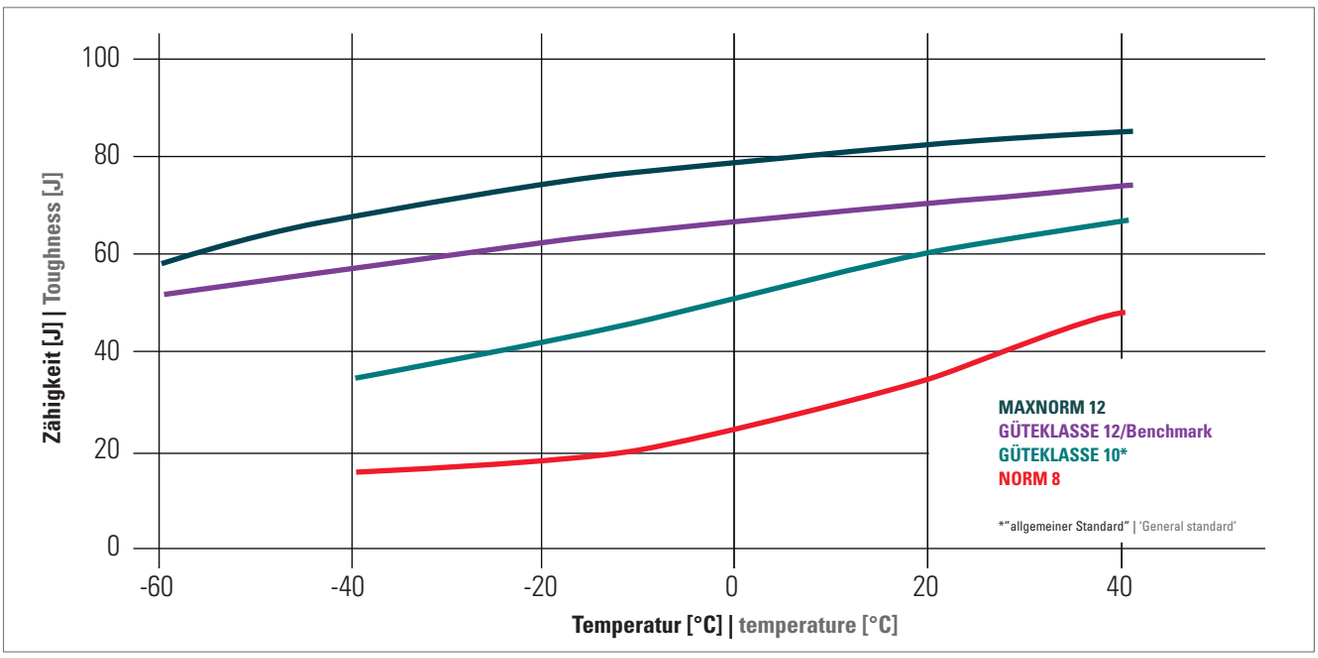
The toughness, the resistance of a material to fracture or crack propagation and, in practice, the resistance to impact loads or notch loads, plays a significant role, especially for extremely low operating temperatures.

If the chain for JDT's quality grade 8 NORM 8 already exhibits higher toughness than some quality grade 10 chains from other manufacturers, the toughness of the MAXNORM 12 chain is particularly convincing in the low temperature range.

Additional coding for the purpose of indicating end of service life is not necessary with MAXNORM 12. Despite these impressive capabilities, the MAXNORM 12 chain is a lightweight in relative terms and therefore comparatively lighter than any chain of other manufacturers.

Diagramm: Zähigkeiten zwischen -60° und +40° Celsius

Diagram: Toughness between -60° and +40° Celsius



In dieser Grafik werden die unterschiedlichen Festigkeiten in Abhängigkeit zur Anlasstemperatur dargestellt. Je höher die Zähigkeit, desto unempfindlicher gegen Kerbbelastung.

This figure shows the dependency of steel strength from the tempering temperature. The higher the toughness, the lower is the susceptibility to notch impact.

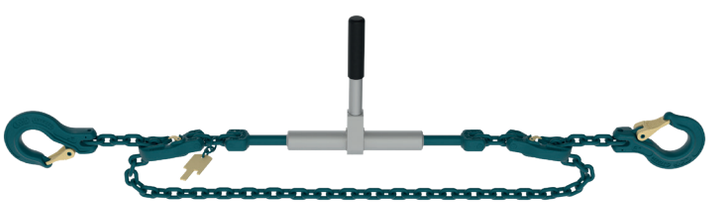
JDT Zurrketten MAXNORM Güteklasse 12
JDT lashing chains MAXNORM grade 12

Die leichte und kompakte Bauweise, das geschützte Gewinde mit Ausdrehsicherung, ein griffiger und rutschfester Bedienhebel sowie die geschützte Mechanik durch ein geschlossenes Gehäuse sind einige der herausragenden Merkmale des Ratschenspanners MRSPG.

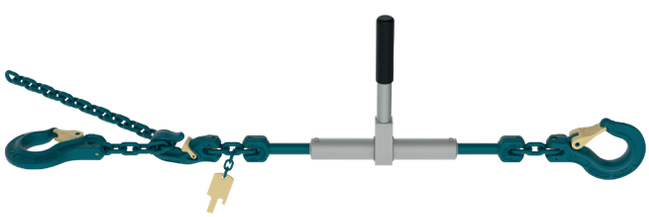
Zusammen mit den bewährten Bauteilen aus dem Programm MAXNORM der Güteklasse 12 wird der Ratschenspanner zu einer leistungsstarken Zurrkette.

The light and compact design, the protected thread with a safety device to prevent unscrewing, a non-slip operating lever with a good grip and safe mechanics as a result of closed housing are some of the outstanding features of the MRSPG ratchet tensioner.

Together with the proven components from the MAXNORM range in quality grade 12, the ratchet tensioner becomes a powerful lashing chain.

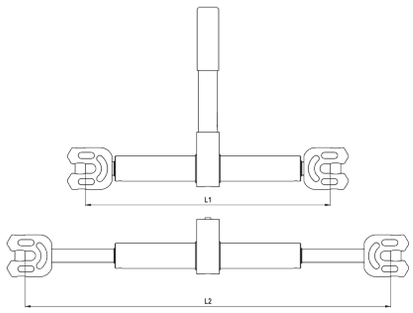


Variante 1: MAXNORM 12 Zurrkette beidseitig mit Verkürzungshaken und Hakenkette.
Version 1: MAXNORM 12 lashing chain (double sided) with shortening hooks and a chain sling



Variante 2: MAXNORM 12 Zurrkette einseitig mit Gabelkopfhaken und andererseits Verkürzungs- haken und Hakenkette.
Version 2: MAXNORM 12 lashing chain (single sided) with clevis sling hooks and on the other side, shortening hooks and chain sling

MAXNORM Ratschenspanner MRSPG
MAXNORM ratchet tensioner MRSPG



Der Ratschenspanner MRSPG besticht durch eine eindeutige und sichere Handhabung sowie ein klares Design „Made in Germany“.

Eigenschaften:
- Leichte und kompakte Bauweise
- Robuste Ausführung
- Geschütztes Gewinde
- Ausdrehsicherung
- Rutschfester Bedienhebel
- Wartungsfreundlich durch integrierte Schmiernippel

The MRSPG ratchet tensioner impresses its user with its clear and safe handling and a logical "Made in Germany" design.

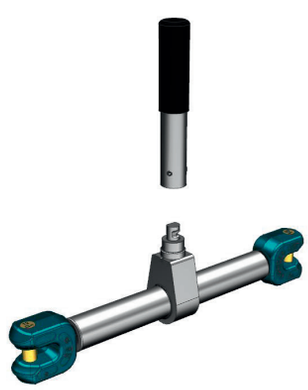
Properties:
- Light and compact construction
- Robust execution
- Protected thread
- Safety device in order to prevent unscrewing
- Anti-slip operating lever
- Easy to maintain as a result of the integrated lubricating nipple

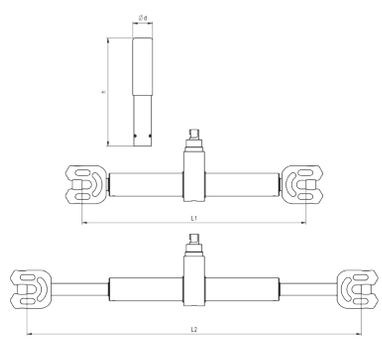
Bezeichnung Code	L1 (zu) L1 (closed)	L2 (auf) L2 (open)	Hub Travel	Gewicht Weight	Zurrkraft LC Lashing force LC	Spannkraft STF Tensioning force STF	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	kg	daN	daN	
MRSPG 8	308	453	145	4,1	6.000	2.800	0373508000
MRSPG 10	310	455	145	4,4	10.000	2.800	0373510000
MRSPG 13	374	570	196	5,7	16.000	2.800	0373513000
MRSPG 16	487	727	240	12,1	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	0373516000

Ratschenspanner MRSPG-A mit demontierbarem Hebel
Ratchet tensioner MRSPG-A with removable lever

Eigenschaften:
- Erfüllt die Anforderungen der DIN EN 12195-3
- Diebstahlsicheres Verzurren
- Platzsparend durch abnehmbaren Hebel
- Keine Behinderung durch den Hebel
- Schnelle Montage und Demontage

Properties:
- Fulfils the requirements of DIN EN 12195-3
- Anti-theft lashing
- Space saving as a result of a removable lever
- No physical restriction as a result of the lever
- Quick assembly and disassembly

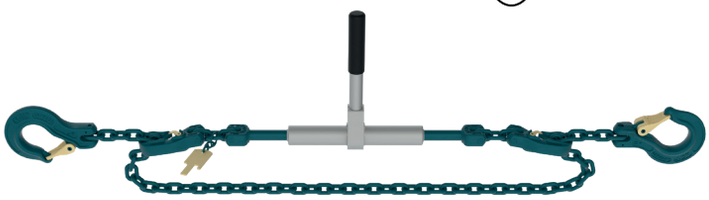




Bezeichnung Code	L1 (zu) L1 (closed)	L2 (auf) L2 (open)	h	øD	Gewicht Weight	Zurrkraft LC Lashing force LC	Spannkraft STF Tensioning force STF	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	mm	kg	daN	daN	
MRSPG-A 8	308	453	182	30	4,0	6.000	2.800	0373608000
MRSPG-A 10	310	455	182	30	4,3	10.000	2.800	0373610000
MRSPG-A 13	374	570	182	30	5,6	16.000	2.800	0373613000
MRSPG-A 16	487	727	236	43	12,3	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	0373616000

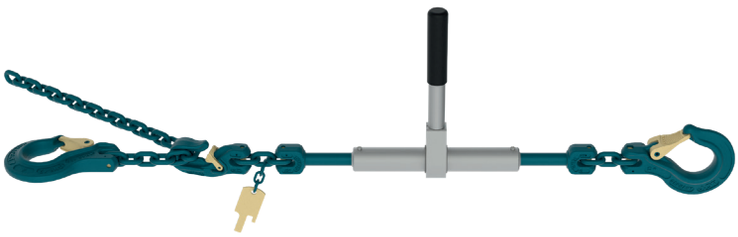
MAXNORM Zurrketten mit MAXNORM Ratschenspanner
MAXNORM lashing chains with a MAXNORM MRSPG ratchet tensioner

Variante 1: MAXNORM 12 Zurrkette beidseitig mit Verkürzungshaken und Hakenkette.
Version 1: MAXNORM 12 lashing chain (double sided) with shortening hooks and a chain sling



Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning form	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
MZKV 8	6.000	2.800	145	308	453
MZKV 10	10.000	2.800	145	310	455
MZKV 13	16.000	2.800	196	374	570
MZKV 16	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	240	487	727

Variante 2: MAXNORM 12 Zurrkette einseitig mit Gabelkopfhaken und andererseits Verkürzungshaken und Hakenkette.
Version 2: MAXNORM 12 lashing chain (single sided) with a clevis sling hook and on the other side, a shortening hooks and a chain sling



Bezeichnung Code	zulässige Zurrkraft (LC) Permissible lashing force (LC)	Spannkraft Tensioning form	Hub Travel	L (zu) L (closed)	L (auf) L (open)
	daN	daN	mm	mm	mm
MZKGH 8	6.000	2.800	145	308	453
MZKGH 10	10.000	2.800	145	310	455
MZKGH 13	16.000	2.800	196	374	570
MZKGH 16	25.000	nur Direktzurren only direct lashing	240	487	727

Variante 1 MAXNORM Zurrkette
Variante 1 MAXNORM lashing chain

MAXNORM Rundstahlkette
MAXNORM short link chain

Rundstahlketten zum Heben und Zurren.
Zulässige Tragfähigkeiten bei unterschiedlichen Kettentemperaturen:
- 60° C bis 200° C 100 %
200° C bis 250° C 90 %
250° C bis 300° C 75 %

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die MAXNORM 12 Anschlagkette wieder zu 100 % einsetzbar.

Short link chains for lifting and lashing purposes.
Allowed working load limits for different chain temperature:
- 60° C to 200° C 100 %
200° C to 250° C 90 %
250° C to 300° C 75 %

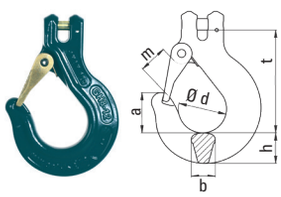
After the chain has cooled down to room temperature, a 100 % load can be applied again to the MAXNORM 12 steel chain.

Bezeichnung Code	Nenngröße Nominal size	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	Prüfkraft MPF	Bruchkraft BF	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	t	daN	kN	kN	kg / m	
MAXNORM K 8	8 × 24	3,0	6.000	73,5	118	1,6	0312108003
MAXNORM K 10	10 × 30	5,0	10.000	123,0	196	2,6	0312110003
MAXNORM K 13	13 × 39	8,1	16.000	199,0	318	4,1	0312113003
MAXNORM K 16	16 x 48	12,5	25.000	306,0	490	6,72	0312116003

MAXNORM Hakenprogramm
MAXNORM range of hooks

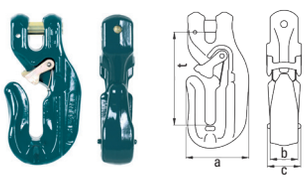
Gabelkopfhaken – Kompakt | Clevis sling hook – Compact

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	a	b	Ø d	h	m	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
MGH 8	3,0	6.000	52	27	54	32	38	123	1,50	0364008000
MGH 10	5,0	10.000	67	32	70	36	47	146	2,50	0364010000
MGH 13	8,1	16.000	62	37	74	47	51	158	4,00	0364013000
MGH 16	12,5	25.000	70	43	72	49	54	180	6,10	0364016000



Verkürzungshaken mit Falle | Clevis shortening with lock

Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft (LC)	a	b	c	t	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	kg	
MVHF 8	3,0	6.000	58	28	34	90	0,78	0373108000
MVHF 10	5,0	10.000	77	32	40	98	1,30	0373110000
MVHF 13	8,1	16.000	91	40	48	134	2,90	0373113000
MVHF 16	12,5	25.000	122	68	70	155	5,80	0373116000



Kennzeichnungsanhänger für Zurrketten nach EN 12195-3
Identification tag for lashing chains according to EN 12195-3

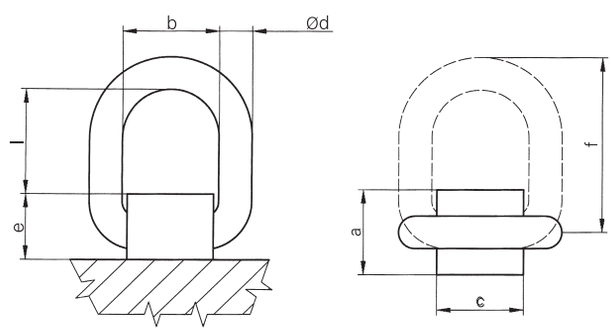
Bezeichnung Code	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	kg	
Anhänger/Tag NG 8	0,1	0391308100
Anhänger/Tag NG 10	0,1	0391310100
Anhänger/Tag NG 13	0,1	0391313100
Anhänger/Tag NG 16	0,1	0391316100

Zurrpunkte
Lashing points

TAPS

Zurrpunkte zum Anschweißen.
Die Vorteile sind:
- Kompakte Bauweise
- Zweifache Sicherheit gegen Bruch
- 180° Schwenkbereich des Bügels
- Ösenhalter aus Werkstoff S355J2 nach EN 10025

Lashing points for welding on.
The advantages are:
- Compact design
- Double security against fracturing
- 180° swivel range of the link
- Eyelet holder made of S355J2 material in accordance with EN 10025



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	Ø d	e	f	l	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPS 1	1,12	2.240	32	38	32	13	25	70	42	0,32	0381701000
TAPS 2	2,0	4.000	34	40	34	14	26	72	42	0,33	0381702000
TAPS 3	3,15	6.300	47	56	50	18	36	92	54	0,84	0381703000
TAPS 5	5,3	10.600	55	67	60	22	46	111	63	1,56	0381705000
TAPS 8	8,0	16.000	68	80	68	26	54	127	68	2,62	0381708000
TAPS 15	15,0	30.000	82	125	100	30	60	190	120	5,4	0380415000

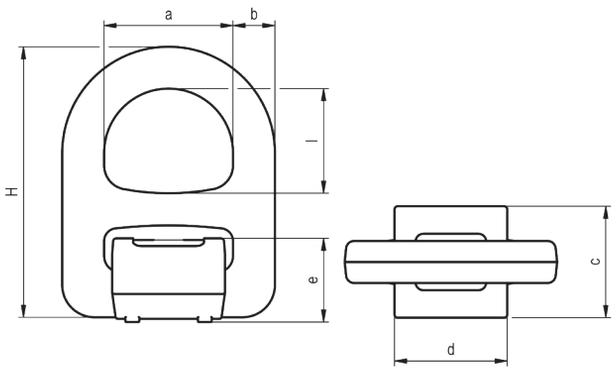
TAPS-E

ENORM Zurrpunkt zum Anschweißen.

- Kompakte Bauweise
- Ausführung in Anlehnung an DIN EN 1677-1
- 180° Schwenkbereich des Bügels
- Robuste Schmiedeausführung
- Gewichtsoptimiert im Vergleich zur Güteklasse 8
- Zweifache Sicherheit gegen Bruch
- Einsatzbereich: -20 °C bis + 400 °C
- In alle Richtungen belastbar
- 100 % rissgeprüft
- Ösenhalter aus Werkstoff S355J2

ENORM lashing point for welding on.

- Compact design
- Execution based on DIN EN 1677-1
- 180° swivel range of the link
- Robust forged design
- Weight optimised compared to quality grade 8
- Double security against fracturing
- Application range: -20 °C to + 400 °C
- Can take loads in all directions
- 100 % crack tested
- Eyelet holder made of S355J2



Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	d	e	l	H	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAPS-E 1,4	1,4	2.800	38	13	34	34	27	40	91	0,43	0382901000
TAPS-E 2,5	2,5	5.000	40	14	34	34	27	40	91	0,47	0382902000
TAPS-E 4	4,0	8.000	56	22	46	49	34	52	123	1,24	0382904000
TAPS-E 6,7	6,7	13.400	67	22	55	59	41	63	145	1,96	0382906000

Zurrpunkt Flat Point
Lashing point flat point

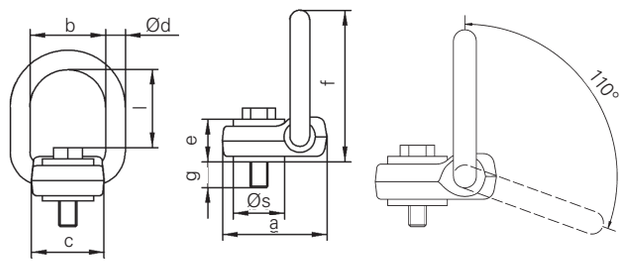
Die Vorteile sind:
- 2-fache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- Sehr flache Bauform
- 360° drehbar
- 110° zulässiger Arbeitsbereich des Aufnahmegliedes
- Glied selbstständig arretierend

The advantages are:
- Double security against a fracture in all load directions
- Very flat design
- Rotatable by 360°
- Permissible working range of the retaining element: 110°
- Self locking link

110° Arbeitsbereich
110° working range

360° drehbar
rotates 360°

- Beim Einbau der Schraube muss die Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen.
- When fitting the screw, the socket label should always point upwards.



Bez. Code	JDT Schraube JDT screw	Anziehdreh-moment Torque	Tragfähigkeit WLL	Zurrkraft Lashing force	a	b	c	Ø d	e	f	g	l	Ø s	Gewicht weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	Nm	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
FP 0,5	M10 x 40	40	0,5	1.000	69	50	48	13	28	100	12	52	34	0,71	0381100000
FP 0,8	M12 x 45	65	0,8	1.600	69	50	48	13	28	100	17	51	34	0,73	0381101000
FP 1,5	M16 x 55	160	1,5	3.000	69	50	48	13	28	100	27	49	34	0,77	0381101500
FP 2,5	M20 x 70	250	2,5	5.000	69	50	48	13	33	103	37	44	41	0,92	0381102100
FP 4-S	M24 x 80	300	4,0	8.000	69	50	48	13	34	103	46	40	41	1,05	0381104200
FP 4	M24 x 80	300	4,0	8.000	104	76	72	18	39	147	41	74	58	2,50	0381104000
FP 5	M27 x 90	400	5,3	10.000	104	76	72	18	39	147	51	72	58	2,63	0381105000
FP 6	M30 x 90	500	6,0	12.000	104	76	72	18	39	147	51	70	58	2,74	0381106000
FP 8	M36 x 100	600	8,0	16.000	104	76	72	18	43	147	57	62	58	3,15	0381108000

Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind ebenfalls lieferbar.
All commercial threaded versions (from inch to round threads are also available).

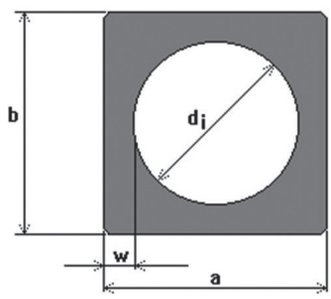
PU Schutzschläuche für Ketten
PU safety sleeve for chains

Ketten können mit Schutzschläuchen versehen werden. Sowohl Anschlagmittel als auch das Hebe- oder Verzurrgut sind so optimal geschützt. Der Innendurchmesser dieser Schläuche sollte immer einige mm größer als der Durchmesser des Anschlagmittels gewählt werden, so dass die Kette im Schlauch leicht gleiten kann.

Die Schutzschläuche von JDT zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:
- Hohe Strukturfähigkeit
- Hohe Verschleißfähigkeit
- Extreme Schnittfestigkeit
- Sehr gute Elastizität
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Keine Alterung

Chains can be fitted with these protective sleeves. Both slings and the lifting / lashing equipment are optimally protected. The inner diameter of these hoses should always be selected a few mm larger than the diameter of the lifting equipment, so that the chain can slide easily into the sleeve.

JDT safety sleeves are characterised by the following properties:
- Good structural characteristics
- High resistance to wear and tear
- Extreme resistance to cuts
- Very good elasticity
- Good chemical resistance
- No ageing

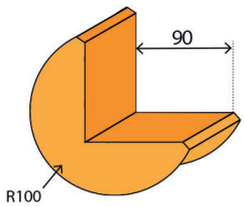


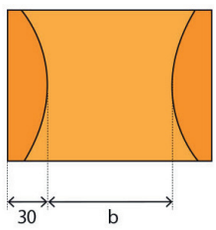
Bezeichnung Code	Kettengröße Chain size	di	a	b	w	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Ident no.
	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	
JDT Schutzschlauch JDT protective sleeve	8	32	42	42	5	1,50	0393508100
JDT Schutzschlauch JDT protective sleeve	10	42	52	52	5	2,05	0393510100
JDT Schutzschlauch JDT protective sleeve	13	50	60	60	5	2,65	0393513100
JDT Schutzschlauch JDT protective sleeve	16	63	73	73	5	3,40	0393516000

PU Kantenschutzwinkel für Ketten
PU edge protectors for chains

PU Kantenschutzwinkel werden zum Heben extremer, scharfkantiger Lasten wie z. B. Blechcoils eingesetzt. Durch Magnete (optional) sind sie einfach an Ecken anzubringen.

PU edge protectors are used for lifting very large, sharp-edged loads such as sheet metal coils. They can be easily attached to corners using magnets (optional).





Bezeichnung Code	Kettengröße Chain size mm	Gewicht / St. Weight / pc. kg	Artikel-Nr. Ident no.
JDT Kantenschutzwinkel JDT edge protector	8	0,7	0401608100
JDT Kantenschutzwinkel JDT edge protector	10	0,7	0401610100
JDT Kantenschutzwinkel JDT edge protector	13	0,8	0401613100
JDT Kantenschutzwinkel JDT edge protector	16	0,8	0401616100

Andere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar.
Other sizes and versions can be supplied upon request.

Unser Service – Ihre Sicherheit
Our service – your safety

Sie haben ein Problem, wir helfen Ihnen bei der Lösung. Nutzen Sie unser fundiertes Wissen zu Ihrem Vorteil.

If you have a problem, we will help you with a solution. Use our knowledge to your advantage.

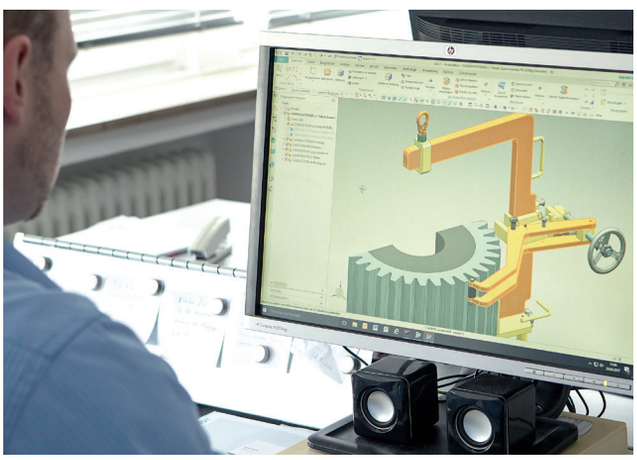
Schulung
Training

Unsere Schulungen bei JDT vermitteln fundierte Kenntnisse im richtigen Umgang mit Anschlagmitteln.
Our training sessions at JDT give you solid knowledge of the right way to handle lifting equipment.

Beratung
Advice

Die in Ihrem Hause aufgenommenen Probleme und Wünsche werden bei JDT in Lösungsvorschläge umgesetzt.
The problems and requirements that you record are transformed into suggested solutions at JDT.

Sonderkonstruktionen
Special equipment



Warum das Rad neu erfinden, wenn in unserem reichhaltigen Erfahrungsschatz ähnliche Problemlösungen abrufbar sind?
Why reinvent the wheel, when you can call on similar solutions from our wealth of experience?

Anschlagmittelprüfung
Lifting equipment inspection

Entsprechend der DGUV-Regel 100-500 müssen Anschlagmittel min. 1 mal jährlich einer Sichtprüfung und min. alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden.
According to the DGUV-Regel 100-500 lifting equipment must be subject to detailed visual inspection at least once a year and at a minimum of every three years a special crack detection.

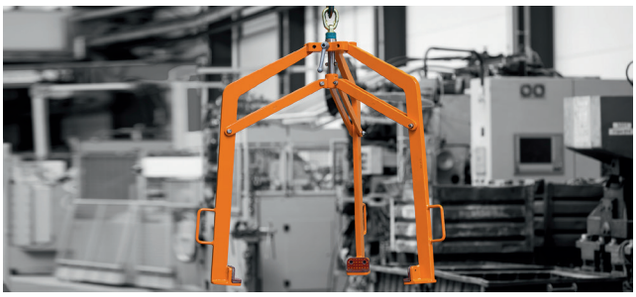
MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel NORM 8 Güteklasse 8
Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Anschlagmittel ENORM 10 Güteklasse 10
Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Anschlagmittel MAXNORM 12 Güteklasse 12
Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

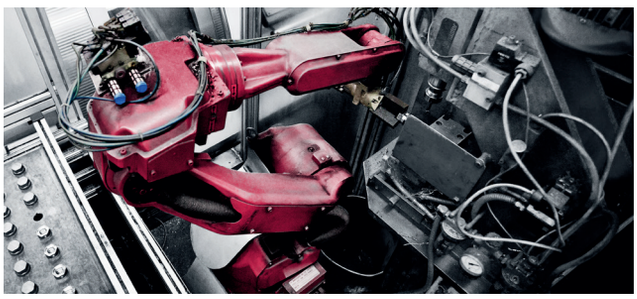
Anschlagpunkte
Attachment points



Individuelle Lösungen für Ihre Anwendungen
Individual solutions for your applications

Off-Shore DNVGL-ST-E271
Welded chain slings and master links DNVGL-ST-E271

Die stärksten Ketten der Welt
High quality solutions



Robotics – einfach und kostengünstig
Automation – simple and cost-effective

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen
Lifting accessories which move with safety

Industrielle Lohnfertigung
Industrial contract manufacturing

Notizen
Notes

Ansprechparter | Contact

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus fast 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

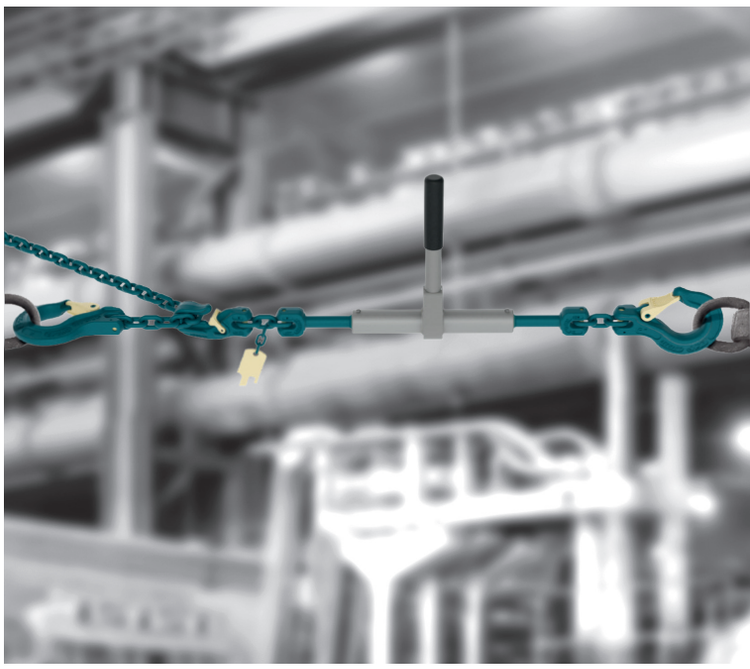
As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. Almost 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Zurrmittel
Lashing equipment

Das Programm der JDT Zurrmittel in den Güteklassen 10 (ENORM) und 12 (MAXNORM) bietet Ihnen eine bestmögliche Ladungssicherung – eine zwingende, gesetzliche Notwendigkeit. Durch Optimierungen hinsichtlich der Punkte Gewicht und Ergonomie sichern die Bauteile von JDT ein anwenderfreundliches Handling und eine sichere Handhabung. Dieser Katalog informiert über die Grundlagen der Ladungssicherung und das dazu passende vollständige Programm der JDT Zurrmittel mit allen Details.

The range of JDT lashing equipment in the quality grades 10 (ENORM) and 12 (MAXNORM) offers you the best possible securing of a load - an absolute legal requirement. By optimising the points relating to weight and ergonomics, JDT components ensure user-friendly handling and safe operation. This catalogue informs you about the basics of load securing and the corresponding full range of JDT's lashing equipment with all the relevant details.



J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26 – 45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 04/2021

Mining Chain

High Quality Solutions

MORE THAN CHAIN

Mining Chain

In terms of quality and technology, JDT mining chains are one of the best in the world and in this field of technology, they represent the future generation.

In the field of mining, JDT produces high quality mining chain from 22-60 mm. For example, thanks to its patented design and material, as well as the company's special production equipment, the F-Class® Chain has outstanding qualities in terms of wear and tear, running, toughness, strength and resistance to corrosion.

This catalogue will provide you with information concerning the entire product range of JDT mining chains alongside the complete range of accessories.

Business Units

Industry

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Industry

Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Industry

Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Industry

Lifting Points

Lifting Equipment: Special constructions

Individual solutions for your applications

Offshore

Welded chain slings and master links acc. DNVGL-ST-E271

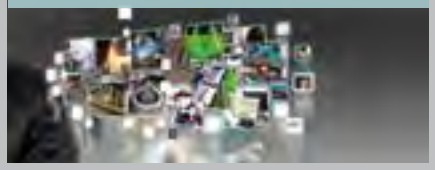
Mining

High quality solutions

Robotics

Automation – simple and cost-effective

Industrial contract manufacturing



Benefit from our diversity

JDT
More than chain

As a company that is proud to offer products that are made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819.

For two hundred years, JDT has been improving production processes and products with new ideas and groundbreaking inventions – always to the customer's benefit. Today, with around 230 qualified employees, JDT is a leading global manufacturer of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. Even in the future, we will employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Products

F - Class® Chain

Combi Chain

Flat Link Chain

Flat Profile Chain

Broadband Chain

Round Link Chain

Flat Connector
Block Connector

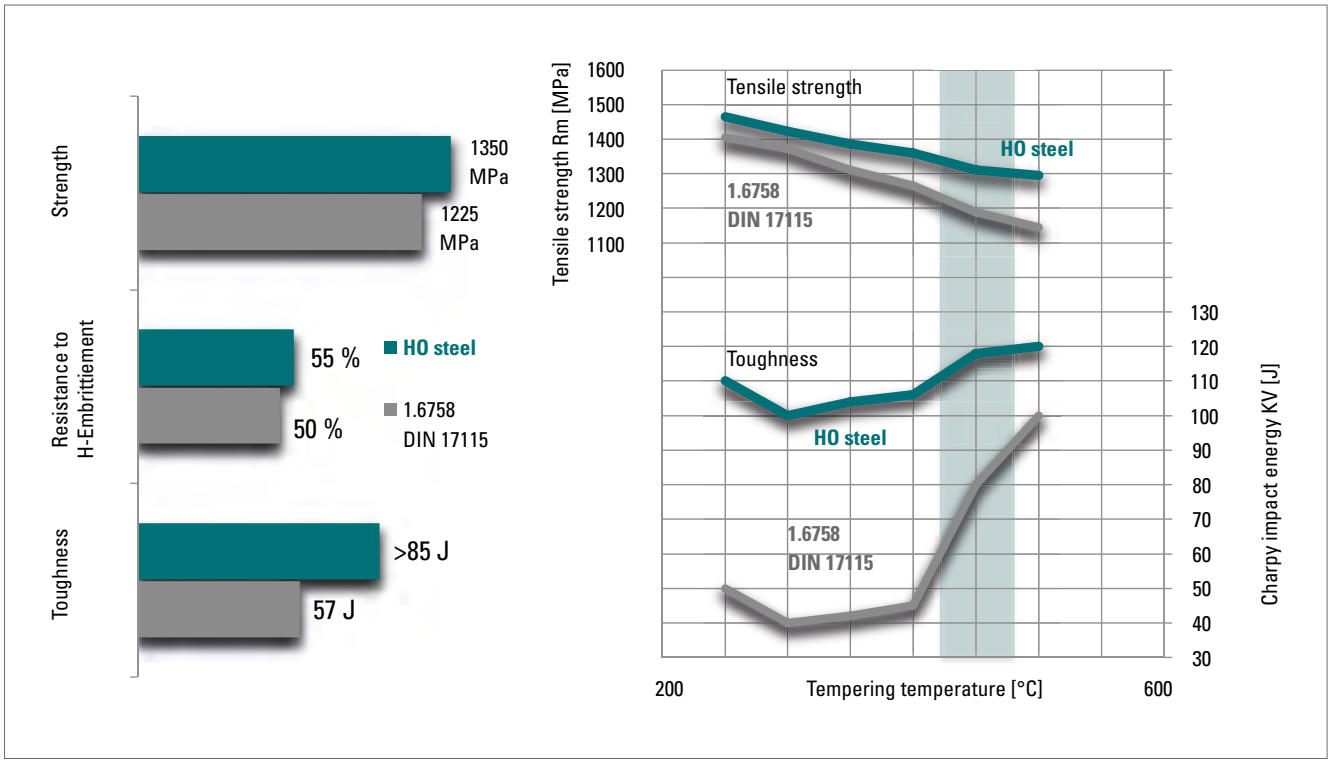
Chain Strand

HO steel for your chain

HO (Highly Optimised) material was developed by JDT particularly for the mining chain application. Due to precise alloying with tungsten, JDT has achieved significantly higher toughness even by high strength in comparison to standard material 1.6758 according to DIN 17115.

Resistance to stress corrosion cracking was also increased (see figure). Chains made of HO material reach a significant increase of performance, toughness and operational safety. The HO material is also used for the lifting chain programme ENORM and is a basis for the real Grade 10 according to DIN EN 818.

	standard 1.6758 DIN 17115	HO
Toughness	> 60 J	> 85 J
» **Resistance to dynamic stress**	100 %	140 %
» **Resistance to corrosion and to stress corrosion cracking**	100 %	110 %
Strength	1225 MPa	1350 MPa
» **Strength**	100 %	110 %
» **Fatigue strength**	100 %	115 %



Advantages of HO material vs. material 1.6758 according to DIN 17115.

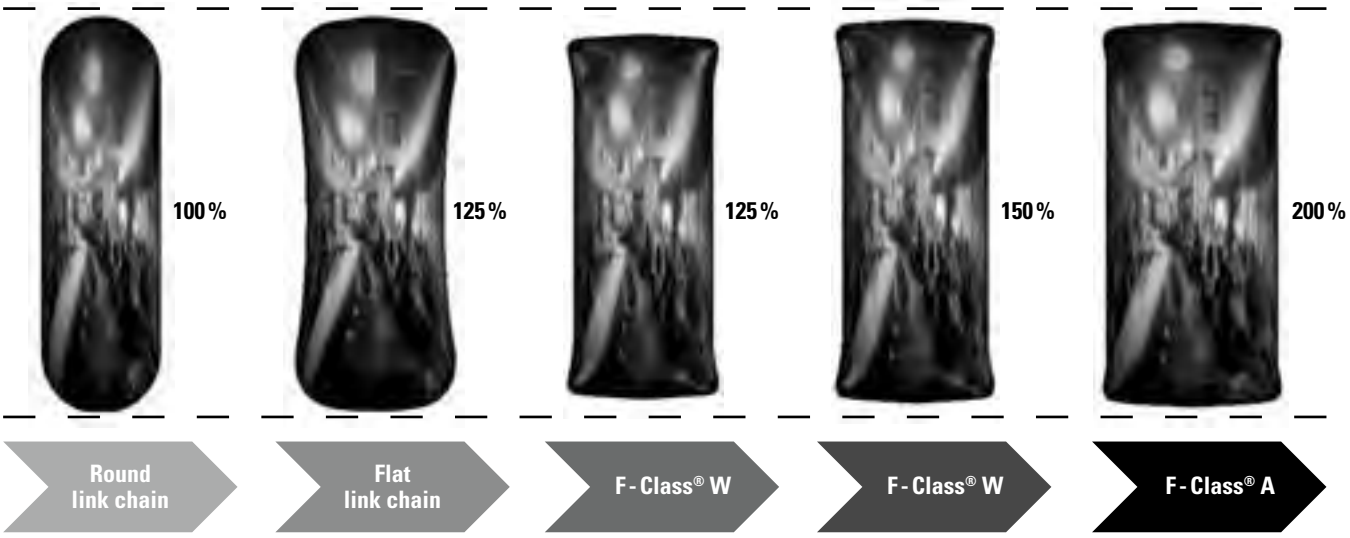
F-Class® Chain The Progressive Generation of Conveyor Chains

Short Studs

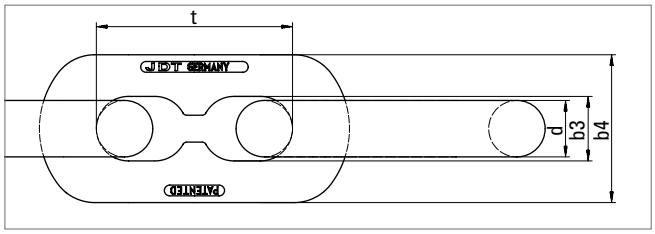
F-Class® Chain can be used in all AFC, BSL and roadway conveyors. There are the following advantages:

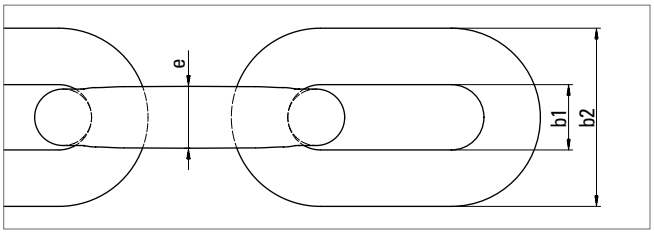
» F-Class® Chains are characterized by their special shape of the vertical links. The new patented design with short studs prevents damage and failure due to kinking of links as a result of slack chain at the conveyor drive and reduces the risk of immersion of the vertical link into the flight bar.
» By optimising the cross-sections, F-Class® Chains prevent operational stress peaks in the vertical links.
» For a given nominal thickness the overall height of the chain can be reduced considerably. Our F-Class® Type "W" is a genuine alternative to Flat- and Combi-chains. Without any change, all other conveyor elements may be further used. Friction between the chain and pan line is drastically reduced. A sawing behavior of the chain, which can result in grooves in the pans, is avoided as well as friction martensite at the chain legs. Experience shows that power demand and current-consumption are lower.
» For a given height, a greater nominal thickness of the chain is possible. Thus, the following objectives can be achieved: increased capacity, extension of the conveyor, increase of operational safety and increase of service life. Existing pan lines can be used further. The favourable charging behaviour of low profile conveyors is retained. For this, we offer you the type of series "C" and "A".

Breaking Force



F-Class® Chain The Progressive Generation of Conveyor Chains





Dimensions and Weights

nominal size	diameter	thickness	pitch	round link		flat link		weight
d/b4 × t	d	e max.	t	b_1 min.	b_2 max.	b_3 min.	b_4 max.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
22/60 × 86 C	22 ± 0,7	24	86 ± 0,9	26	73	26	60	9,4
26/60 × 92 A	26 ± 0,8	30	92 ± 0,9	30	87	28	60	12,9
26/64 × 92 C	26 ± 0,8	29	92 ± 0,9	30	87	30	64	13,3
30/75 × 108 C	30 ± 0,9	32	108 ± 1,1	34	99	33	75	17,6
34/75 × 126 A	34 ± 1,0	37,5	126 ± 1,3	38	111	35	75	21,3
34/94 × 126 W	34 ± 1,0	36	126 ± 1,3	38	111	38	94	22,4
38/99 × 126 C	38 ± 1,1	42	126 ± 1,3	44	123	42	99	30,0
38/99 × 137 W	38 ± 1,1	42	137 ± 1,4	44	123	42	99	28,9
42/110 × 137 A	42 ± 1,1	46	137 ± 1,4	48	137	47	109	35,4
42/110 × 137 C	42 ± 1,1	46	137 ± 1,4	48	137	47	109	35,4
42/110 × 146 W	42 ± 1,1	46	146 ± 1,5	48	137	48	110	34,1
48/115 × 152 C	48 ± 1,4	56	152 ± 1,5	58	160	53	115	46,3
48/115 × 144/160 W	48 ± 1,4	56	144/160 ± 1,4/1,6	62	163	52	115	46,0
52/125 × 170 C	52 ± 1,6	63	170 ± 1,7	65	175	56	125	53,2
52/125 × 180 C	52 ± 1,6	63	180 ± 1,8	65	175	56	125	52,4
56/131 × 187 A	56 ± 1,7	65	187 ± 1,9	69	187	60	131	60,0
60/135 × 181/197 A	60 ± 2,0	66	181/197 ± 1,8/2,0	73	198	63	135	66,5

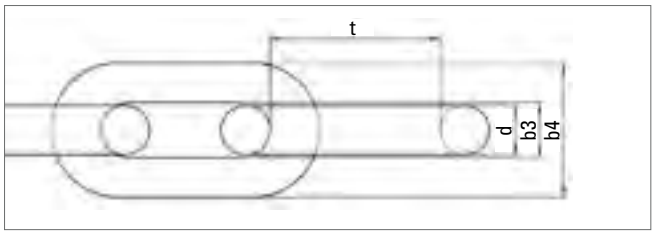
Mechanical Properties

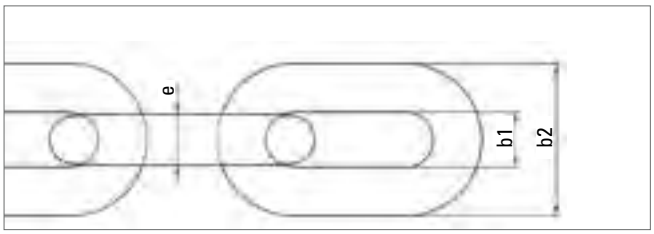
nominal size	test force -TF		breaking force BF		Charpy-V-test - KV		recommended replacement of:
d/b4 × t	standard	**HO**	standard	**HO**	standard	**HO**	RL = round link chain
mm	kN	kN	kN	kN	J	J	FL = flat link chain
22/60 × 86 C	456	495	608	690	60	85	18 × 64 RL
26/60 × 92 A	570	637	750	850	60	85	18 × 64 RL
26/64 × 92 C	637	690	850	960	60	85	24 × 86 FL
30/75 × 108 C	848	920	1130	1270	60	85	26 × 92 FL
34/75 × 126 A	970	1090	1280	1450	60	85	26 × 92 FL
34/94 × 126 W	1090	1180	1450	1640	60	85	34 × 126 FL
38/99 × 126 C	1360	1480	1820	2040	60	85	34 × 126 FL
38/99 × 137 W	1360	1480	1820	2040	60	85	38 × 137 RL
42/110 × 137 A	1660	1740	2300	2520	60	85	34 × 126 RL
42/110 × 137 C	1660	1740	2300	2520	60	85	38 × 137 FL
42/110 × 146 W	1660	1740	2300	2520	60	85	42 × 146 FL
48/115 × 152 C	1900	2200	2900	3150	60	85	42 × 146 FL
48/115 × 144/160 W	1850	2100	2900	3150	60	85	48 × 144/160 FL
52/125 × 170 C	2170	2400	3500	3700	60	85	48 × 152 or 144/160 FL
52/125 × 180 C	2170	2400	3400	3700	60	85	48 × 152 or 144/160 FL
56/131 × 187 A	2600	2900	4000	4300	60	85	48 × 152 or 144/160 FL
60/135 × 181/197 A	2900	3200	4500	5000	60	85	

Combi Chain

Combi chain designed as a combination of forged vertical flattened links and welded horizontal round steel links.

Benefits through forging technology:
» increased breaking force at low height and small pitch
» improved design in highly stressed areas





Dimensions and Weights

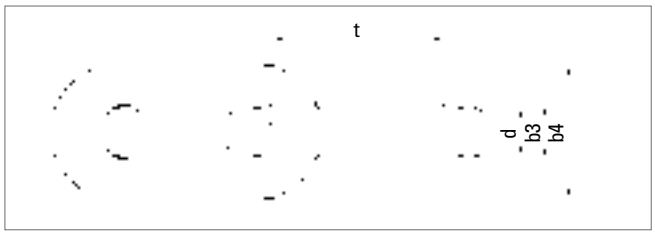
nominal size	diameter	thickness	pitch	round link		flat link		weight
d × t	d	e max.	t	b_1 min.	b_2 max.	b_3 min.	b_4 max.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
38 × 137	38 ± 1,1	42	137 ± 1,4	42	123	42	110	29,0
38 × 146	38 ± 1,1	42	146 ± 1,5	42	123	42	110	27,6
42 × 137	42 ± 1,1	48,5	137 ± 1,4	48	137	46	115	37,0
42 × 146	42 ± 1,1	48,5	146 ± 1,5	48	137	46	115	35,0
48 × 144 /160	48 ± 1,4	56	144/160 ± 1,4/1,6	62	163	56	127	46,8
48 × 152	48 ± 1,4	53	152 ± 1,5	58	160	52	127	47,0

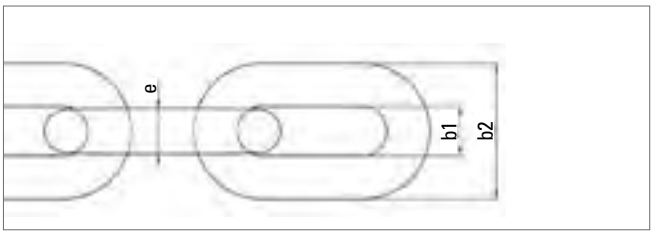
Mechanical Properties

nominal size	test force		elongation at test force	breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1	
	TF		max.	BF		A		f		KV	
d × t	DIN	**HO**		DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**
mm	kN	kN	%	kN	kN	%	%	mm	mm	J	J
38 × 137	1360	1480	1,6	1850	2060	14	16	38	38	60	85
38 × 146	1360	1480	1,6	1850	2060	14	16	38	38	60	85
42 × 137	1660	1740	1,6	2300	2520	14	16	42	42	60	85
42 × 146	1660	1740	1,6	2300	2520	14	16	42	42	60	85
48 × 144/160	1850	2100	1,6	2900	3290	14	16	48	48	60	85
48 × 152	1900	2200	1,6	2900	3290	14	16	48	48	60	85

Flat Link Chain DIN 22255

Round steel link chain with flattened vertical links





Dimensions and Weights

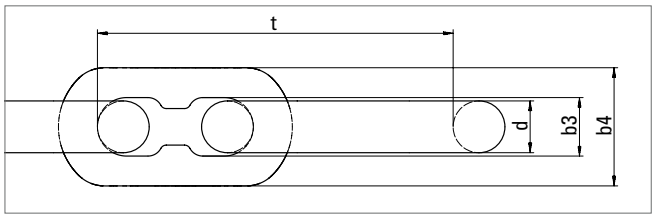
nominal size	diameter	thickness	pitch	round link		flat link		weight
d × t	d	e max.	t	b_1 min.	b_2 max.	b_3 min.	b_4 max.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
26 × 92	26 ± 0,8	30	92 ± 0,9	30,1	87	30	75	13,7
30 × 108	30 ± 0,9	34	108 ± 1,1	34,1	99	34	87	18,0
34 × 126	34 ± 1,0	38	126 ± 1,3	38,1	111	38	99	22,7
38 × 126	38 ± 1,1	42	126 ± 1,3	42,1	123	42	111	29,3
38 × 137	38 ± 1,1	42	137 ± 1,4	42,1	123	42	111	28,8
38 × 146	38 ± 1,1	42	146 ± 1,5	42,1	123	42	111	27,6
42 × 137	42 ± 1,1	48,5	137 ± 1,4	48,6	139	46	115	37,0
42 × 146	42 ± 1,1	48,5	146 ± 1,5	48,6	139	46	115	35,0

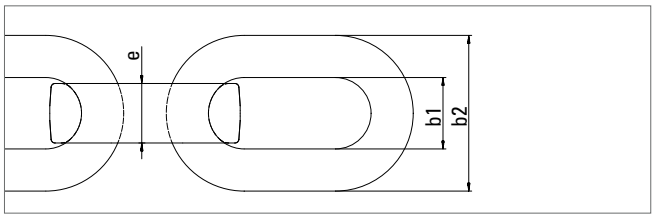
Mechanical properties DIN 22255 compared with JDT-HO

nominal size	test force		elongation at test force	breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1	
	TF		max.	BF		A		f		KV	
d × t	DIN	**HO**		DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**
mm	kN	kN	%	kN	kN	%	%	mm	mm	J	J
26 × 92	637	690	1,6	850	960	11	13	26	26	57	85
30 × 108	848	920	1,6	1130	1280	11	13	30	30	57	85
34 × 126	1090	1180	1,6	1450	1650	11	13	34	34	57	85
38 × 126	1360	1480	1,6	1820	2060	11	13	38	38	57	85
38 × 137	1360	1480	1,6	1820	2060	11	13	38	38	57	85
38 × 146	1360	1480	1,6	1820	2060	11	13	38	38	57	85
42 x 137	1660	1740	1,6	2220	2520	11	13	42	42	57	85
42 x 146	1660	1740	1,6	2220	2520	11	13	42	42	57	85

Flat Profile Chain

Flat Profile Chain for low profile linepans designed with JDT short studs provides extended wear resistance without detriment to chain weight and conveying characteristics.





Dimensions and Weights

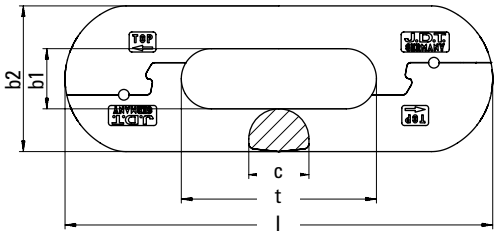
nominal size	diameter	thickness	pitch	round link		vertical link		weight
d × t	d	e max.	t	b_1 min	b_2 max	b_3 min	b_4 max	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
38 × 126/148	38 ± 1,1	54	274 ± 1,5	62	143	42	88	29,0
42 × 128/164	42 ± 1,1	60	292 ± 1,6	70	159	46	99	35,6
50 × 146/174	49 ± 1,3	64	320 ± 1,7	76	178	53	116	48,8

Mechanical Properties

nominal size	test force		elongation at test force	breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1	
	TF		max.	BF		A		f		KV	
d × t	DIN	**HO**		DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**
mm	kN	kN	%	kN	kN	%	%	mm	mm	J	J
38 × 126/148	1360	1480	1,6	1820	2060	14	14	38	38	60	85
42 × 128/164	1660	1740	1,6	2300	2500	14	14	42	42	60	85
50 × 146/174	2000	2350	1,6	2900	3400	14	14	50	50	60	85

Flat Profile Connector

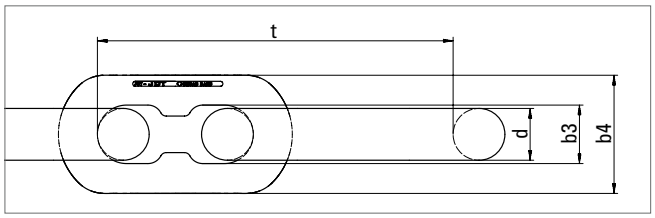
Assembly video on **www.jdt.de**

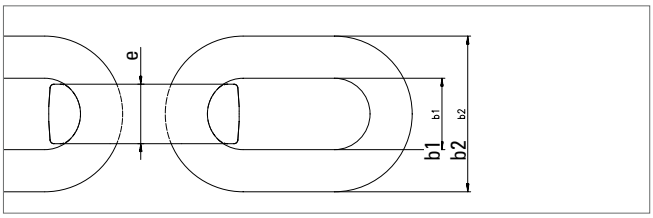


nominal size	dimensions				breaking force	weight
d × t	b_1	b_2	c	l	BF	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/St.
38 × 126	42	88	54	300	> 2060	7,1
42 × 128	45	99	60	306	> 3000	9,3
50 × 146	53	116	64	334	> 3700	12,6
56 × 168	59	130	75	378	> 4300	18,6

Broadband Long Life Chain

JOY's chain for low profile linepans designed with JDT short studs provides extended wear resistance without detriment to chain weight and conveying characteristics.





Dimensions and Weights

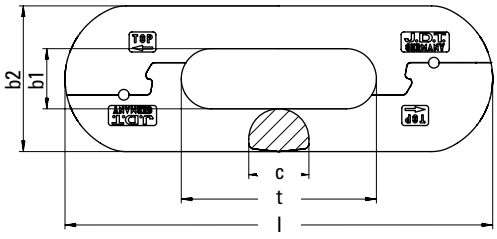
nominal size	diameter	thickness	pitch	round link		vertical link		weight
d × t	d	e max.	t	b_1 min	b_2 max	b_3 min	b_4 max	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
38 × 126/148	38 ± 1,1	54	274 ± 1,5	62	143	42	88	29,0
42 × 128/164	42 ± 1,1	60	292 ± 1,6	70	159	46	99	35,6
50 × 146/174	49 ± 1,3	64	320 ± 1,7	76	178	53	116	48,8

Mechanical Properties

nominal size	test force		elongation at test force	breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1	
	TF		max.	BF		A		f		KV	
d × t	DIN	HO		DIN	HO	DIN	HO	DIN	HO	DIN	HO
mm	kN	kN	%	kN	kN	%	%	mm	mm	J	J
38 × 126/148	1360	1480	1,6	1820	2060	14	14	38	38	60	85
42 × 128/164	1660	1740	1,6	2300	2500	14	14	42	42	60	85
50 × 146/174	2000	2350	1,6	2900	3400	14	14	50	50	60	85

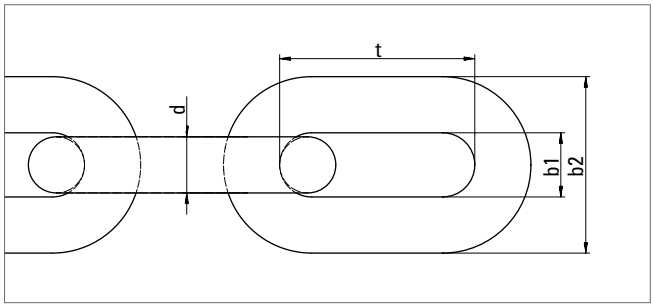
Theipa Block Connector for Broadband

Assembly video on **www.jdt.de**



nominal size	dimensions				breaking force	weight
d × t	b_1	b_2	c	l	BF	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/St.
38 × 126	42	88	54	300	> 2060	7,1
42 × 128	45	99	60	306	> 3000	9,3
50 × 146	53	116	64	334	> 3700	12,6
56 × 168	59	130	75	378	> 4300	18,6

Special Chains acc. to JDT Specification



G: Crown hardened chains, e.g. as plow chains
S: Special chains with high hardness and strength for defined operating conditions

Dimensions and Weights

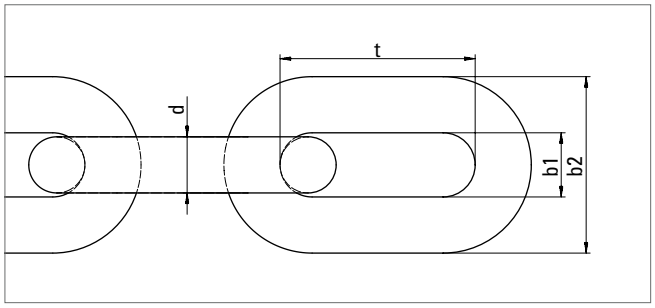
nominal size	diameter	pitch	width		weight
d × t	d	t	b_1 min.	b_2 max.	
mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
26 × 92	26 ± 0,8	92 ± 0,9	30	85	14,0
30 × 108	30 ± 0,9	108 ± 1,1	34	97	17,8
34 × 126	34 ± 1,0	126 ± 1,3	38	109	23,0
38 × 137	38 ± 1,1	137 ± 1,4	42	121	28,8

Mechanical Properties

nominal size	test force		elongation at test force		breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1	
d × t	TF		max.		BF		A		f		KV	
mm	kN	kN	%	%	kN	kN	%	%	mm	mm	J	J
	G	S	G	S	G	S	G	S	G	S	G	S
26 × 92	637	730	1,6		900	1050	16	14	33	26	55	60
30 × 108	848	970	1,6		1200	1400	16	14	38	30	55	60
34 × 126	1090	1250	1,6		1540	1800	16	14	43	34	55	60
38 × 137	1360	1560	1,6		1930	2250	16	14	48	38	55	60

Other dimensions, types, and modifications (e.g. case hardening) on request.

Round Link Chain DIN 22252



Dimensions and Weights

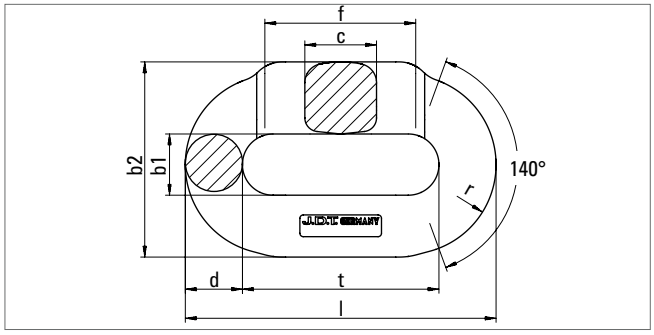
nominal size	diameter	pitch	width		weight
d × t	d	t	b_1 min.	b_2 max.	
mm	mm	mm	mm	mm	kg/m
26 × 92	26 ± 0,8	92 ± 0,9	30	85	14,0
30 × 108	30 ± 0,9	108 ± 1,1	34	97	17,8
34 × 126	34 ± 1,0	126 ± 1,3	38	109	23,0
38 × 137	38 ± 1,1	137 ± 1,4	42	121	28,8
42 × 137	42 ± 1,1	137 ± 1,4	48	139	37,0

Mechanical properties DIN 22252 compared with JDT-HO

nominal size	test force		elongation at test force		breaking force		elongation at fracture		deflection		Charpy-V-test EN 10045-1		working force	
d × t	TF		max.		BF		A		f		KV		WF	
mm	kN	kN	%		kN	kN	%	%	mm	mm	J	J	kN	kN
	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**	DIN	**HO**
26 × 92	637	690	1,6		850	960	14	16	26	33	57	85	531	570
30 × 108	848	920	1,6		1130	1280	14	16	30	38	57	85	707	765
34 × 126	1090	1180	1,6		1450	1650	14	16	34	43	57	85	907	982
38 × 137	1360	1480	1,6		1820	2060	14	16	38	48	57	85	1130	1220
42 × 137	1660	1740	1,6		2220	2520	14	16	42	53	57	85	1380	1500

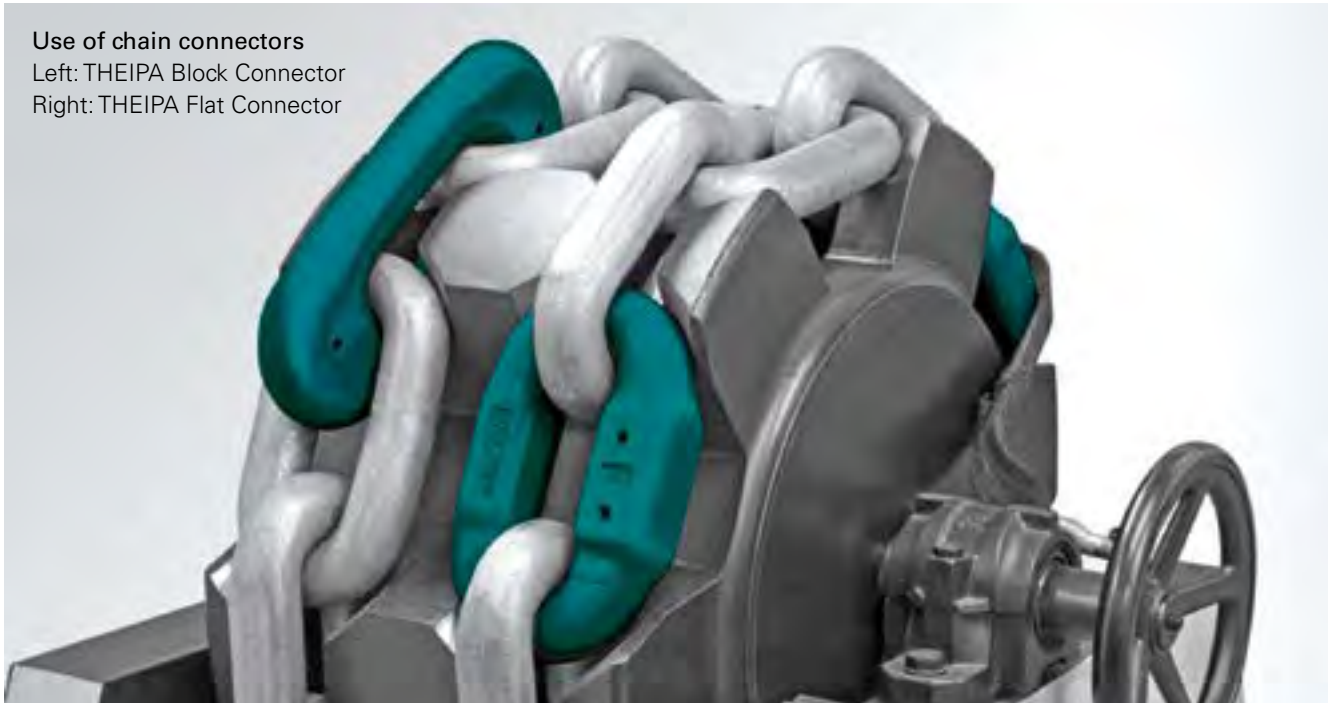
THEIPA Flat Connector

» The Theipa Flat Connector is one of the best known and most commonly used chain connector in mining because of its universal applicability.
» For horizontal operation in Round link-, Flat link-, Combi- and F-Class® chains.
» Vertical use is possible in round link chains.
» Two-piece design for easy assembly and safe operation on the sprockets.
» JDT HO steel for optimized strength and toughness.



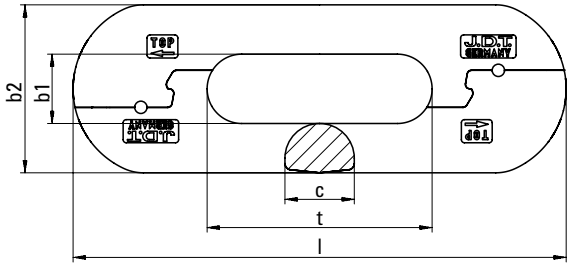
nominal size	dimensions						breaking force	weight
d × t	b_1	b_2	c	f	l	r	BF	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/St.
26 × 92	28	96	33	51	147	41,5	820	1,6
30 × 108	32	105	37	58	170	47	1100	2,5
34 × 126	37	115	41	66	196	54	1400	3,4
38 × 137	41	134	46	76	217	61	1820	5,0
38 × 146	41	134	46	76	223,5	61	1820	5,3
42 × 137	45	143,5	53	82	223,5	66	2150	6,3
42 × 146	45	143,5	53	82	232	66	2150	6,5

Assembly video on **www.jdt.de**



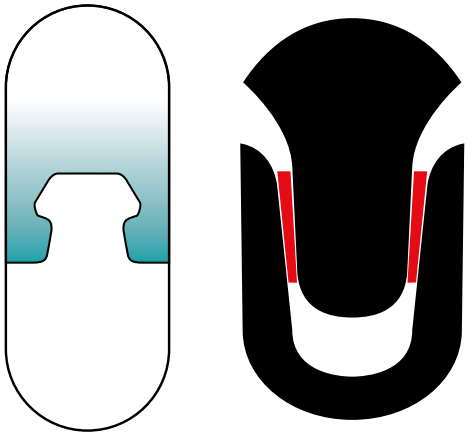
Use of chain connectors
Left: THEIPA Block Connector
Right: THEIPA Flat Connector

THEIPA Block Connector



» The proven connector for high performance conveyors.
» For vertical use in Flat-, Combi- and F-Class® chains.
» Mechanical characteristics exceed requirements of DIN 22258-3 significantly.
» Longer service life due to zinc nickel coating.
» Easy assembly and disassembly due to improvements of the geometry of the joint.
» JDT HO steel for optimized strength and toughness.

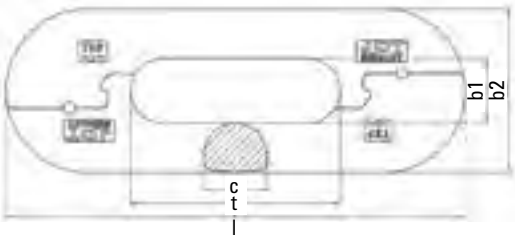
nominal size	dimensions				breaking force	weight
d × t	b_1	b_2	c	l	BF	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/St.
30 × 108	32	75	32	240	1300	3,4
34 × 126	37	94	36	268	1500	4,8
38 × 126	41	99	40	289	1900	6,4
38 × 137	41	99	40	289	1900	5,7
42 × 146	45	109	46	320	2500	8,0
48 × 144	52	115	56	334	3150	10,2
48 × 152	52	115	56	342	3150	10,5
52 × 170	56	125	58	382	3700	14,1
52 × 180	56	125	58	392	3700	14,7
56 × 187	62	131	65	437	4300	17,6
60 × 181	65	135	70	450	5000	21,8



Assembly video on **www.jdt.de**

Additional roll pins and pin punch for disassembling can be delivered on request.

THEIPA Power Chain Block Connector



The block connector for conveyors equipped with the Power Chain - designed by Caterpillar to reduce wear-prone surface pressures.

nominal size		dimensions			breaking force	weight
d × t	b_1	b_2	c	l	BF	
mm	mm	mm	mm	mm	kN	kg/St.
34 × 110	37	85	47	240	1600	4,8
42 × 140	45	100	60	306	2800	9,3

Assembly video on **www.jdt.de**

Additional roll pins and pin punch for disassembling can be supplied on request.

JDT Chain Strand

The chain strand with F-Class® Type C22 x 86 can be used in a conveyor PF1-500.

Replacing standard round link chain 18 x 64 it achieves several times the service life according to experience.

Chains for chain strand from 26 – 60 mm:

» F-Class® Chain
» Flat Profile Chain
» Combi Chain

Flight bars for an conveyor system on request.

Important notes

For normal storage and operating conditions, we recommend a Tectyl coating of the chain. For corrosive applications we recommend the use of HO material. JDT will be happy to advise the user.

For outboard and twin inboard chain strands it is necessary to use matched pairs of chain. For this application JDT provides matched chains in required lengths.

For larger dynamic stresses we recommend the use of our HO chains or chains with the next larger nominal thickness.

The pretension of the chain should not exceed the amount which is necessary to prevent slack chain at the drive leads to kinking, thus causing problems entering the return run. Especially, if face conditions alter a lot, a frequent control of the pretension extends the service life of the chain.

Conveyor chains should be assembled with matching flight bars of an OEM or from JDT. Using unknown flight bars matching must be checked before operation. The distance of the flight bars should not exceed one metre and has to be reduced with an increasing amount of fine conveyed material. Ensure that chains are used with accurate matching sprockets according to DIN 22256.

Regular visual inspection of the chain is required for sorting out damaged chain elements. Damaged elements should be replaced as soon as possible. If the length of the chain exceeds 2%, a review of chain segments in the laboratory is recommended to allow a service life prediction. Like new chain, replaced chain also needs perfect matching of paired chain strands.

The greatest possible care has been taken in the preparation and production of this catalogue. We apologize for any errors which should nevertheless have found their way into it. Printing and other errors excepted. Dimensions are subject to the usual technical tolerances. Other technical indications, especially those relating to, working load limit are valid for specific operating conditions, and deviations from the figures stated may occur in individual cases. We therefore ask for your understanding that we can only provide binding information if we have knowledge of the specific application. All illustrations, drawings, dimensions, weights etc. are subject to change and are therefore without engagement. They may be changed for technical reasons without notice. The colours depicted may deviate from the original due to technical reasons associated with photography and printing.

MORE THAN CHAIN

Lifting Equipment NORM 8 Grade 8

Lifting Equipment ENORM 10 Grade 10

Lifting Equipment MAXNORM 12 Grade 12

Attachment points

Lifting Equipment: Special constructions

Offshore

Mining

Robotics

Industrial contract manufacturing

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For two hundred years, JDT has been improving production processes and products with new ideas and groundbreaking inventions – always to the customer's benefit. Today, with around 230 qualified employees, JDT is a leading global manufacturer of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation.

JDT – MORE THAN CHAIN

Mining Chain

In terms of quality and technology, JDT mining chains are one of the best in the world and, in this field of technology, they represent the future generation.

In the field of mining, JDT produces high quality mining chain from 22-60 mm. For example, thanks to its patented design and material, as well as the company's special production equipment, the F-Class® Chain has outstanding qualities in terms of wear and tear, running, durability, strength and resistance to corrosion.

This catalogue will provide you with information concerning the entire product range of JDT mining chains alongside the complete range of accessories.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26 - 45
58239 Schwerte

Phone: +49 2304 757 0
Fax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Issue 11/2020

Windkraft
Wind Power

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen

Lifting accessories which move with safety

MORE THAN CHAIN

Haltesysteme
Retention system

Strom aus Windkraft spielt im Zuge der im Prozess befindlichen Energiewende eine vermehrt tragende Rolle. JDT verfügt beim Aufbau von Windkraftanlagen mit dem Einsatz seiner speziell entwickelten Anschlagsysteme über jahrelange Erfahrung.

Durch die stetige Vergrößerung und daraus resultierende Gewichtszunahme der Turmsegmente, wurde bei JDT eine Vielzahl von Gegenhalteplatten-Systemen entwickelt. In Verbindung mit unseren **ENORM**-Anschlagmitteln der Güteklasse 10 sowie den speziellen kugelgelagerten Anschlagwirbeln **THEIPA Point**, kann beim Aufbau eine Tragfähigkeit von bis zu 100 t gewährleistet werden.

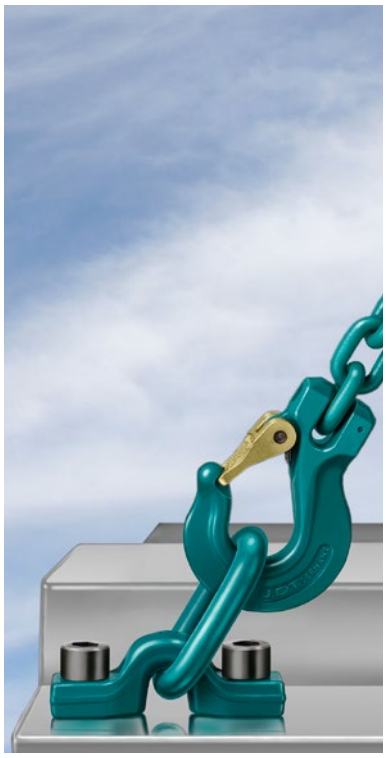
In the shift towards renewable energies, electricity generated from wind turbines is becoming ever more important. Employing the company's own, specially developed attachment systems, JDT has years of experience in the construction of wind turbines.

As a result of continuously larger tower segments and the increase in weight that this implies, JDT has developed a host of counter retention plate systems. In connection with our quality class 10 **ENORM** attachment gear and the special **THEIPA Point** ballbearing-mounted attachment swivels, a load capacity of up to 100 t is guaranteed during assembly.

Transportvorrichtungen
Handling equipment

Transportvorrichtung mit Anschlagpunkt TAPS, geeignet für Turmsegmente bis 60 t

Handling equipment with attachment-point TAPS, suitable to tower-tubes up to 60 t



Transportvorrichtung mit Anschlagpunkt TPB, geeignet für Turmsegmente bis 20 t

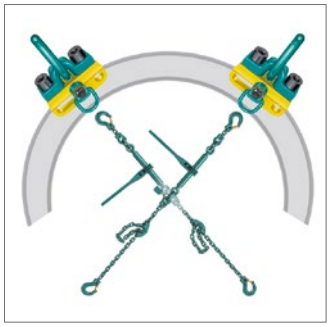
Handling equipment with attachment-point TPB, suitable to tower-tubes up to 20 t

Anschlagpunkt TPB zum Anschrauben, in den Tragfähigkeiten von 15-30 t

Attachment-point TPB, bolt-on-type, in working load limits of 15-30 t

Durch das modulare Baukasten-System von JDT können die Montagen mit einem perfekt austarierten Gewicht vorgenommen werden. Das spart nicht nur Zeit, sondern verringert zudem das Risiko von Unfällen. Die Haltesysteme dienen dabei gleichzeitig zur Ladungssicherung.

As a result of JDT modular system, assembly work can take place with a perfectly balanced weight. This does not just save time, but it also reduces the risk of accidents. In addition, the retention systems simultaneously act to ensure secure loading.

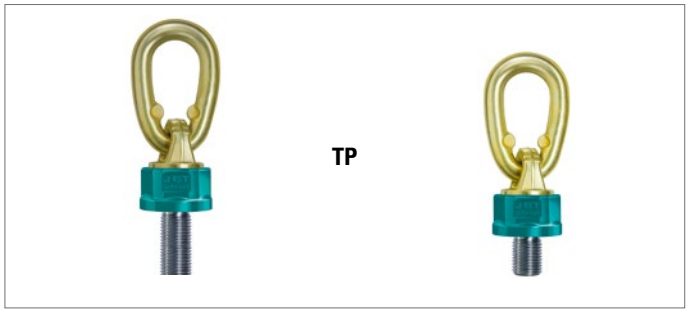


THEIPA Point | THEIPA Point Sonderausführung

THEIPA Point | THEIPA Point Special

Die **THEIPA Point** Anschlagwirbel mit extra langem Gewinde passend zum Flansch, sorgen für eine sichere Aufnahme und gleichmäßige Belastung bei Einzatzgewichten bis zu 100 t.

With an extra long thread that fits the flange, the **THEIPA Point** attachment swivels ensure secure support and an even load with weights of up to 100 t.



Anschlagketten und Zubehör der Güteklasse 10 ENORM

Chain slings and accessoires grade 10 ENORM

Der Einsatz unseres leistungsfähigen **ENORM**-Werkstoffs führt zu einer Erhöhung der Tragfähigkeit unserer Anschlagelemente bei identischer Nenngröße und Gewicht.
Die **ENORM**-Kettensysteme erreichen so eine maximale Tragfähigkeit von 26,5 t je Einzelstrang.

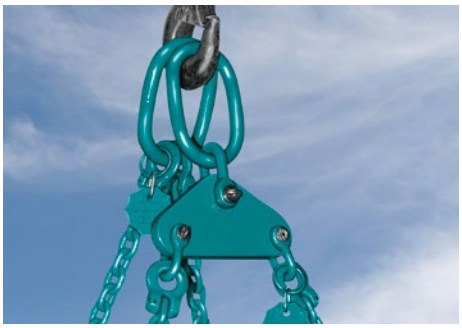
The use of our high-performance **ENORM** material leads to an increase in the load capacity of our attachment elements with an identical nominal size and weight. As such, the **ENORM** chain systems achieve a maximum load capacity of 26.5 t per individual line.

Umlenkrollen sorgen für eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte und einen sicheren Aufbauprozess.

Deflexion rollers ensure an even distribution of the forces and a secure assembly process.

Das umfangreiche Programm der **ENORM** Güteklasse 10 reicht von Nenngröße 6 bis 26 mm.

The comprehensive range of **ENORM** quality class 10 ranges from nominal size 6 to 26 mm.



Sonderanschlagmittel – Ausgleichswippe
Special assembly – Spreader plate

Rundstahlkette für Hebezwecke
Short link chain for lifting purposes

Gabelkopfhaken – Kompakt
Clevis sling hook – Compact

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit mehr als zwei Jahrhunderten optimiert JDT durch innovative Weiterentwicklung bzw. Neukonzipierung Produkte sowie auch die damit verbundenen Produktionsprozesse - und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation. Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus fast 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For more than two hundred years, JDT has been improving production processes and products with continuous development and reconception - always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is one of the leading global manufacturers of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation. More than 200 years of expertise related to materials and production is the foundation for the quality behind JDT's products. In the future, we will continue to employ all of our expertise, experience and skill in the service of our customers.

JDT – MORE THAN CHAIN

Windkraft
Wind Power

Strom aus Windkraft spielt im Zuge der im Prozess befindlichen Energiewende eine vermehrt tragende Rolle. JDT verfügt beim Aufbau von Windkraftanlagen mit dem Einsatz seiner speziell entwickelten Anschlagsysteme über jahrelange Erfahrung.

In the shift towards renewable energies, electricity generated from wind turbines is becoming ever more important. Employing the company's own, specially developed attachment systems, JDT has years of experience in the construction of wind turbines.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26 – 45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Ausgabe 06/2021

Offshore

Chain Slings - Master Links - Assemblies for Wire Ropes

DNV-ST-E271 / DNV-ST-E273

Offshore Container Lifting Operation

MORE THAN CHAIN

Offshore –

means special challenges for man and machine.

Bad weather conditions with heavy rain and storm, rough seas and often extreme sub-zero temperatures require strict specifications on the lifting equipment used.

Since the beginning of 1990s, JDT has imposed these requirements upon itself and its products. As such, we have more than 25 years of experience in the production of welded chain slings, master links and assemblies for offshore use.

JDT offers chain slings in Grade 80 and Grade 100, master links and assemblies for wire ropes according DNV-ST-E271 / DNV-ST-E273 for offshore container lifting operation. The periodic audits and certificates are evidence of the ever-increasing quality of JDT products.

DNV

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This is to certify:

That the Lifting set component for offshore containers and portable offshore units

with type designation(s)

Master links - type ENORM A
Intermediate, joining and terminal links - type ENORM B

Issued to

J.D. Theile GmbH & Co. KG
Schwerte, Nordrhein-Westfalen, Germany

is found to comply with

DNV GL standard DNVGL-ST-E271 – 2.7-1 Offshore containers, January 2021
DNV GL standard DNVGL-ST-E271 – 2.7-3 Portable offshore units, April 2016 (Amended January 2020)
ISO 10855-2:2018 Offshore containers and associated lifting sets – Part 2: Design, manufacture and testing of lifting sets
IMO/MSC Circular 860
EN 1677-4 Components for slings – Safety – Part 4: Links. Grade 8

Application :

ENORM Grade 10 links for lifting sets for offshore containers and portable offshore units, excluding subsea use

Issued at Aberdeen on 2021-11-09

This Certificate is valid until 2026-11-08.
DNV local unit: Essen

Approval Engineer: Elisabeth Legg

for DNV
Brendan Ward
Senior Engineer

JDT Quality

Quality is not only a promise to our customers, quality is also something we demand of ourselves. Since the company was founded over 200 years ago, this principle has shaped all manufacturing processes, right up to the completion of the actual product.

Our many years of experience have resulted in a profound knowledge of material properties and production processes. Furthermore, in order to avoid errors before they are even able to occur, we use the most modern methods and tools in our own preventive quality assurance process.

JDT's proven, high level of quality is guaranteed by the following certificates and approvals:

Certificates and approvals

DIN EN ISO 9001 **DNV** **DIN EN ISO 50001** **DGUV test** **DEKRA**

DNV Chain Slings Grade 80

Grade 80 has been a proven grade for sling chains and chain slings for decades. For offshore use in accordance with DNV-ST-E271, Grade 80 places special requirements on product quality under maritime conditions. Grade 80 products by JDT are according to DNV-ST-E271 and clearly meet or exceed the requirements significantly.

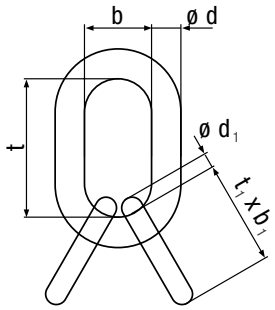
» Hardness max 39 HRC (374 HV / 369 HB)
» min 42J notched impact strength at -40° C in base material
» all master links dimensionally optimized according to DNV-ST-E271 and EN 1677-4
» all master links and intermediate links are designed with a safety factor 5:1
» all components made of one type of steel
» additional cathodic corrosion protection by ZD coating is possible on request
» 100% manufacturing in Germany

Offshore Master Link Assembly for wire ropes Grade 80

» Certified according to DNV-ST-E271, DNV-ST-E273
» Type Approval No. TAS0000347
» Safety factor 5:1
» Manufacturing according to EN 1677-4
» Temperature use up -40° C

Metric Specifications

Code	WLL	d	t	b	d_1	t_1	b_1	Weight	Ident no.
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TOA 16*	4,10	16	150	75	14	125	60	1,57	0323416000
TOA 22*	11,0	22	162	90	22	162	90	4,62	0323422000
TOA 22-2	7,0	22	270	140	22	162	90	5,48	0323422100
TOA 26	9,3	26	270	140	22	162	90	6,58	0323426000
TOA 29*	16,5	29	200	110	22	162	90	6,28	0323429100
TOA 29-2	14,5	29	270	140	22	162	90	7,18	0323429000
TOA 32	19,0	32	270	140	29	200	110	11,50	0323432000
TOA 36	26,0	36	270	140	29	200	110	12,90	0323436000
TOA 40	28,5	40	280	155	32	270	140	18,70	0323440000
TOA 45	39,0	45	320	175	36	270	140	25,80	0323445000
TOA 52	51,0	52	350	195	45	320	175	43,60	0323452000
TOA 68	75,0	68	410	220	52	350	195	72,60	0323468000



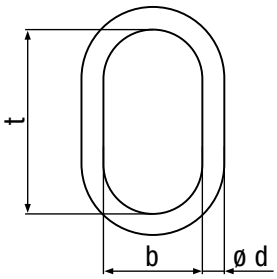
* This size shall only be used for portable offshore units

Offshore Master Links for wire ropes Grade 80

» Certified according to DNV-ST-E271, DNV-ST-E273
» Type Approval No. TAS0000347
» Safety factor 5:1
» Manufacturing according to EN 1677-4
» Temperature use up -40° C

Metric Specifications

Code	WLL	d	t	b	Weight	Ident no.
	t	mm	mm	mm	kg	
TOL 16*	4,1	16	150	75	0,69	0323316000
TOL 22*	11,0	22	162	90	1,54	0323322000
TOL 22-2	7,0	22	270	140	2,40	0323322100
TOL 26	9,3	26	270	140	3,50	0323326000
TOL 29*	19,5	29	200	110	3,20	0323329000
TOL 29-2	14,5	29	270	140	4,10	0323329100
TOL 32	19,0	32	270	140	5,10	0323332000
TOL 36	26,0	36	270	140	6,50	0323336000
TOL 40	30,5	40	280	155	8,50	0323340000
TOL 45	40,0	45	320	175	12,80	0323345000
TOL 52	51,0	52	350	195	18,00	0323352000
TOL 68	75,0	68	410	220	30,00	0323368000



* This size shall only be used for portable offshore units

DNV Chain Slings Grade 100

Through consistent material development, JDT has succeeded in developing a steel grade that has gained worldwide recognition under the name „ENORM 10“. Our ENORM 10 sling chains also show their advantages in offshore applications:

- Grade 100 with fulfilled measuring and tempering conditions according to EN818-4.
- All components made of one type of steel
- min. 42J notched impact strength at -20° C
- Temperature range -20° C to 400° C
- Higher load compared to Grade 80
- Use of smaller chain sizes is possible
- High wear resistance
- Master links and intermediate links are designed with safety factor 4:1
- Resistance to stress corrosion test according to PAS 1061 and DNV-ST-E271
- Additional cathodic corrosion protection by ZD coating is possible on request
- low sensitivity to hydrogen embrittlement

ENORM 10 products meet the requirements of PAS 1061, which was developed with significant participation of JDT.

The ENORM 10 product range was introduced to the market in 1995. It was accompanied by testing and certification institutes BG-PRÜFZERT and other international classification societies, e.g. by DNV, which confirmed the properties and values of ENORM 10 products. JDT is the only manufacturer to offer the true Grade 100 - the ENORM 10 product range - which meets the requirements of EN 818.

DNV‘s stringent requirements for Grade 100 use in offshore maritime conditions have been achieved through modifications to JDT‘s manufacturing process. These measures meet the required specifications - corrosion resistance and hardness - for approval according to DNV-ST-E271.

The material used by JDT for Grade 100 provides the same corrosion resistance as the materials generally used for Grade 80, while maintaining a higher strength. This has been proven by a stress corrosion test and therefore meets the requirement according to DNV-ST E271.

The higher strength of Grade 100 results in an increased load capacity compared to Grade 80, which has a positive effect on the weight of the chains used. This means that the next smaller chain size can be used in most applications.

A clear advantage for the user in daily application.

Offshore Master links in Grade 100 for wire ropes on request

- Certified according to DNV-ST-E271, DNV-ST-E273
- Type Approval No. TAS0000029
- Safety factor 4:1
- Manufacturing according to EN 1677-4
- Temperature use up -20° C

Zink diffusion layer (ZD)

JDT stands for quality and durability of its products. Due for our many years of experience in the offshore sector, we know exactly what is important in our products. In order for our products to withstand the bad weather conditions in the offshore area, we offer our customers the zinc diffusion process, ZD, as an excellent suitable corrosion protection without risk of hydrogen embrittlement.

What is hydrogen embrittlement?

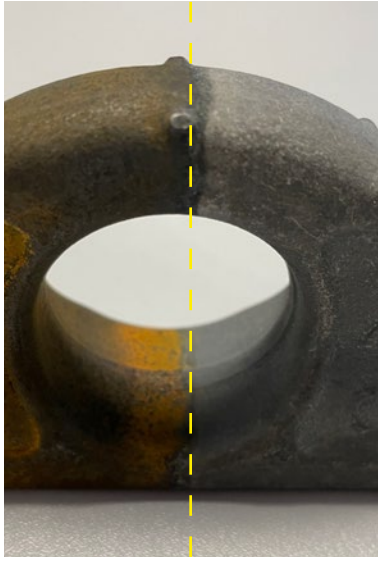
Hydrogen embrittlement is the process by which metals become brittle and break under stress. The cause is the introduction of hydrogen and the subsequent diffusion of hydrogen into the metal.

Causes of hydrogen embrittlement

Hydrogen embrittlement is favored when three factors coincide: existing hydrogen sources, increased strength or hardness of the material, and stress conditions for the component.

Benefits of zink diffusion layer (ZD):

- High corrosion protection
- Crack testing possible (<50µm layer)
- No risk of hydrogen embrittlement
- High strength of the coating
- Wear resistant
- Environmentally friendly process



Without ZD (non corrosion protection) | **With ZD** (cathodic corrosion protection)

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For two hundred years, JDT has been improving production processes and products with new ideas and groundbreaking inventions – always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is a leading global manufacturer of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation.

JDT – MORE THAN CHAIN

Offshore means special challenges for man and machine. Bad weather conditions with heavy rain and storm, rough seas and often extreme sub-zero temperatures require strict specifications on the liftings equipment used.

Since the start of the 1990s, JDT has imposed these requirements upon itself and its products. As such, we have more than 25 years of experience in the production of welded chain slings, master links and assemblies for offshore use.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26-45
58239 Schwerte | Germany

Telefon: +49 2304 757 0
Telefax: +49 2304 757 177
www.jdt.de

Edition 04/2022

Anschlagmittel: Sonderkonstruktionen

Lifting Equipment: Special constructions

Individuelle Lösungen für Ihre Anwendungen

Individual solutions for your applications

MORE THAN CHAIN

Sonderkonstruktionen
Special constructions

Das Heben und Bewegen von Lasten gehört in Produktion und Logistik zum täglichen Arbeitsablauf. Oft kommt es aufgrund von unterschiedlichsten Produkten und Produktionsprozessen zu besonderen Herausforderungen. Viele Standardlösungen, die der Markt bietet, können häufig nicht verwendet werden und individuelle Lastaufnahmemittel auf Maß sind für das zu transportierende Gut gefordert.

JDT bietet konstruktive Lösungen zu Ihrer Problemstellung. Hierzu nehmen unsere erfahrenen Ingenieure im Außendienst den Sachverhalt vor Ort auf und beraten Sie gerne zur Anwendung. Mit Know How und modernem CAD-System erarbeiten unsere Konstrukteure dazu Ihre CE-konforme Sonderlösung unter der Berücksichtigung aller notwendigen Sicherheitsbedingungen.

Im Bereich der Anschlagmittel greift JDT auf jahrzehntelange Erfahrung zurück. Als Experte im Normenausschuss (NRK), welcher u. a. die Anforderungen im Bereich Anschlagketten und Zubehör festlegt, setzt JDT Maßstäbe beim Heben und Bewegen von Lasten und gewährleistet durch ein konsequent gelebtes Qualitätsmanagementsystem ein sicheres Produkt.

In production and logistics, the lifting and moving of loads is part of the daily workflow. Often there are special challenges due to the different products and production processes. Often, many standard solutions offered by the market cannot be used and individual load-handling equipment is required for the goods to be transported, dependent on size.

JDT provides design solutions for your problem. Regarding this, our experienced engineers in the field are able to advise you and provide you with on-site service. With expertise and a modern CAD system, our designers will work out a CE-compliant special solution for you, taking all the necessary safety conditions into account.

JDT has decades of experience in the field of lifting equipment. As an expert in the standards committee (NRK) which, among other things, sets the technical requirements in the field of chain slings and accessories, JDT sets standards in the business of lifting and moving loads and ensures a safe product, as a result of a quality management system that is consistently implemented.

Beispiele einiger individueller Aufgaben und Lösungen:
Examples of some individual tasks and solutions:

Aufgabe: Heben eines Glühkübels zur Bestückung eines Ofens.

Task: Lifting an annealing tub for charging a furnace.

Lösung 1:
Tragarme werden mittels Arretierbolzen oder Schrauben auf die jeweilige Breite des Glühkübels eingestellt.

Solution 1:
Supporting arms are adjusted to the respective width of the annealing tub by means of locking pins or screws.

Lösung 2:
Passgenaue Traverse für nur eine Größe an Glühkübeln.

Solution 2:
Correctly fitting cross beam for only one size of annealing tub.

Aufgabe/task

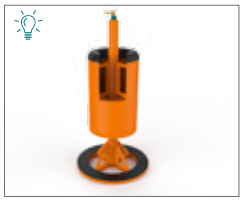
Lösung/solution

Coils oder Werkstücke mit Bohrungen, die durch die Bohrung angeschlagen werden sollen. Ein Herausrutschen soll vermieden werden.

Coils or workpieces with bore holes, where attachment is to take place through the bore hole. Slipping is to be avoided.

Hebevorrichtung zum Aufrichten von Hohlwellen um 90° und anschließend senkrechter Transport.

Lifting device for straightening up a hollow shaft by 90° followed by vertical transportation.

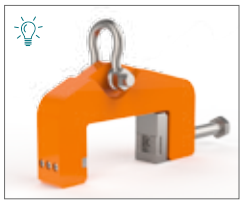


Wenden und Heben von Gehäusen mit runder Öffnung über einen formschlüssigen Deckel.

Turning and lifting housing units with round openings via a positive lock cover.

Einseitiges reibschlüssiges Anschlagen von unsymmetrischen Werkstücken über eine Verstellschraube.

Single-sided, frictionally engaged attachment of non-symmetrical workpieces via an adjusting screw.



Anschlagen und Transport von Hohlwellen mit senkrechter Öffnung über 3 parallele Auflagen. Das Anschlagen erfolgt reibschlüssig über die Bohrung. Obere Zapfen dienen zur Positionierung des Anschlagmittels am Werkstück.

Attachment and transportation of hollow shafts with a vertical opening via 3 parallel supports. The attachment takes place when frictionally engaged via the bore hole. Upper pins are used to position the attaching means on the workpiece.

Aufgabe/task

Lösung/solution

Symmetrisches Anschlagen von eckigen oder runden Werkstücken. Anschlagen erfolgt formschlüssig über eine Gewindekurbel (wie eine Zange). Höhenverstellbar.

Symmetrical attachment of square or round workpieces. Attachment is carried out in a positive lock via a threaded lever (like a pair of pliers). Adjustable height.

Senkrechtes Anschlagen von Wellen unter dem Schwerpunkt für unterschiedliche Größen. Dabei soll das Anschlagmittel das Werkstück gegen Umschlagen sichern.

Vertical attachment of shafts under the centre of gravity for different sizes. The means of attachment is supposed to secure the workpiece from rotating.

Anschlagen von Wellen in senkrechter Position über eine Gewindebohrung an der Stirnfläche. Transport soll in senkrechter Position ausgeführt werden.

Attachment of shafts in vertical position via a threaded hole on the front face. Transportation should be carried out in a vertical position.

Wenden von flachen Werkstücken bis 180°. Fixierung erfolgt über Verstellschrauben.

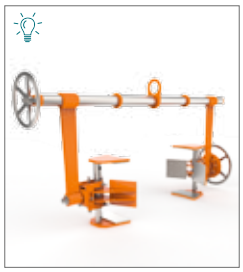
Turning of flat workpieces up to 180°. Fixing takes place by means of adjusting screws.

Aufgabe/task

Lösung/solution

Wenden von zylinderförmigen Werkstücken bis 180° mit unterschiedlichen Durchmessern und Höhen.

Turning of cylindrical workpieces up to 180° (with different diameters and heights).



Formschlüssiges Anschlagen von Werkstücken mit geometrisch bestimmtem Kopf zum Heben und Wenden.

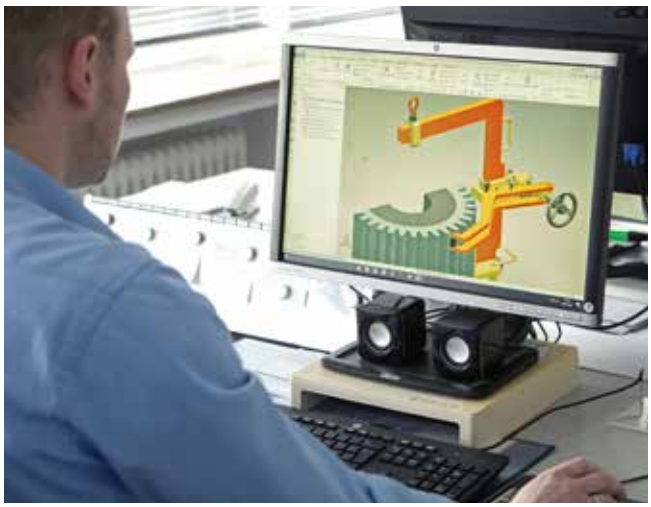
Attachment of workpieces in a positive lock with a geometrically determined head for lifting and turning.

Reduziergehänge verhindert eine unsymmetrische Belastung des Doppelhakens am Kran. Hier in Verbindung mit Haken.

A reducing hook prevents a non-symmetrical loading of the double hook on the crane. Here, in connection with hooks.

Anschlagen und Transport von Hohlwellen mit senkrechter Öffnung über 3 parallele Auflagen. Das Anschlagen erfolgt formschlüssig über die Bohrung.

Attachment and transporting of hollow shafts with a vertical opening via 3 parallel supports. The attachment is performed in a positive lock via the bore hole.



Aufgabe/task

Lösung/solution

Einbau von Zahnrädern mit losem Lager, die in ein Gehäuse verbaut werden sollen. Aufgrund von minimaler Auflagefläche soll das Zahnrad mit Spanngurten festgehalten und auf der Stirnfläche fixiert werden.

Installation of cogwheels with loose bearings, which are to be installed inside a housing unit. Due to the minimum contact surface, the cogwheel should be secured with tensioning straps and fixed on the front face.

Anheben und Befördern von verschiedenen Werkstücken über I-Träger in einer Maschine mit unterschiedlichen Aufnahmen.

Nach Kundenanforderungen entwickelte Laufkatze mit auswechselbaren Werkstückaufnahmen.

Lifting and conveying various workpieces via an I-beam in a machine with different equipment for handling loads.

A travelling crane developed according to customer specifications with exchangeable equipment for handling workpieces.

Aufrichten und Transport von unterschiedlich großen Hauben mit verschiedenen Durchmessern und Wandstärken. Aufgrund geringer Auflagefläche ist die Haube gegen Herausfallen mittels Verriegelung zu sichern.

Straightening up and transportation of hoods of different sizes with different diameters and wall thicknesses. Due to the minimum contact surface, the hood must be secured from falling out by means of a locking device.

10.0t

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit fast zwei Jahrhunderten verbessert JDT mit neuen Ideen und wegweisenden Erfindungen die Produktionsprozesse und Produkte – und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern ein weltweit führender Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation.

As a company that is proud to offer products that are Made in Germany, we at JDT have been passionately offering top quality products, innovation, performance, availability and customer-oriented service in all areas since 1819. For nearly two hundred years, JDT has been improving production processes and products with new ideas and groundbreaking inventions – always to the customer's benefit. Today, with around 200 qualified staff, JDT is a leading global manufacturer of complete chain systems and accessories for mining and industry, as well as a system integrator of robots in the field of industrial automation.

JDT – MORE THAN CHAIN

Anschlagmittel: Sonderkonstruktionen
Lifting Equipment: Special constructions

Das Heben und Bewegen von Lasten ist ein immer wiederkehrender Prozess im täglichen Arbeitsablauf. Dennoch kommt es oft vor, dass man vor unvorhersehbaren Problemen steht. Denn nicht bei jeder Anwendung kann auf eine Standardlösung zurückgegriffen werden. Und dies hat nicht selten den Stillstand einer gesamten Produktion und somit einen großen finanziellen Aufwand zur Folge.

The lifting and moving of loads is a recurring process in daily work. However, it is often the case that there are unpredictable problems. A standard solution is not appropriate for every application, this often results in a complete production standstill and higher financial expenses.

J. D. Theile GmbH & Co. KG
Letmather Straße 26 – 45
D-58239 Schwerte

Telefon: 0 23 04/757 - 0
Telefax: 0 23 04/757 - 177
www.jdt.de

Ausgabe 1/2018