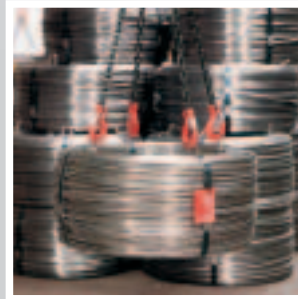




오 성 산 업

HZK
Hebezeugketten



THIELE

Kettenwerke · Gesenkschmiede
Chain Company · Drop Forging

Hebezeugketten *Calibrated Hoist Chains*





Hebezeugketten

THIELE Hebezeugketten nach EN818-7 (erfüllt auch DSKN 726300) werden auf modernsten digital gesteuerten Produktionslinien hergestellt. Die hohe Maßgenauigkeit ermöglicht insbesondere bei Hochleistungshebezeugen einen einwandfreien Lauf der Kette über das Kettenrad.

Die Wärmebehandlung wird im Durchlauf in modernen und umweltfreundlichen Wärmebehandlungsanlagen durchgeführt. Dadurch weisen **THIELE** Hebezeugketten eine gleichmäßig hohe Festigkeit mit einer hervorragenden Kernduktilität entlang Schenkel und Rundung auf.

THIELE Hebezeugketten werden in den Qualitäten T und DAT angeboten.

Hebezeugketten der Güte T werden vorzugsweise in handbetriebenen Hebezeugen und Ratschenzügen eingesetzt. Die Ausführung DAT findet überwiegend in motorisch betriebenen Hebezeugen Anwendung. Die Oberfläche ist wahlweise in blank oder mit galvanischen Überzügen erhältlich. Bei galvanisch verzinkten Ketten gewährleistet ein durch **THIELE** speziell entwickeltes Fertigungsverfahren in Verbindung mit einer strengen Qualitätsprüfung ein hohes Maß an Sprödbrechtsicherheit.



Technische Eigenschaften im Überblick

- + Hohe Maßgenauigkeit
- + Hohe und gleichmäßige Festigkeit
- + Hervorragende Kernzähigkeit
- + Hohe Sprödbrechtsicherheit (bei galvanisch verzinkter Ausführung)



Calibrated Hoist Chains

THIELE Hoist Chains according to EN818-7 (fulfil also DSKN 726300) are manufactured on modern digital controlled production lines. Due to the high dimension accuracy enable particularly at high performance hoists a faultless run of the chain over the sprocket. The heat treatment is being done in modern and environmental friendly continuous heat treatment facilities. Therefore THIELE hoist chains have a consistent high tensile strength with an exceeding core ductility along the legs and rounding of each link.

THIELE Hoist Chains are offered in the quality T and DAT.

Hoist Chains of the quality T are being used preferable in hand hoist and lever blocks. The execution DAT is mainly used in lifting gears application. The surface is available optional in bright polished or with galvanized finish. At the electro galvanized chains **THIELE** grants due to a special developed manufacturing process in connection with a strong quality control a high degree against brittle fracture.



Advantages at a look:

- + High dimension accuracy
- + High and constant resistance
- + Excellent core ductility
- + High safety against brittle fracture (at electro galvanized chains)



Technische Daten / Technical Datas:

Nenngröße Trade Size	Ausführung / Type T ¹⁾		Ausführung / Type DAT ^{1,2)}		Prüfkraft Test Force MPF min. [kN]	Bruchkraft Breaking Force BF min. [kN]
	Tragfähigkeit Working L.L. [t]	Oberfl. Härte Surface Hardness min.	Tragfähigkeit Working L.L. [t]	Oberfl. Härte Surface Hardness min.		
4 x 11,8	0,5	360, HV 5	-	-	12,6	20,1
4 x 12	0,5	360, HV 5	0,4	500, HV 5	12,6	20,1
4,2 x 12,2	-	-	0,45	500, HV 5	13,9	22,0
5 x 15	0,8	360, HV 5	0,63	500, HV 5	19,8	31,4
5,3 x 15,2	-	-	0,72	500, HV 5	22,1	36,0
6 x 18	1,1	360, HV 5	0,9	500, HV 5	28,3	45,2
7 x 21 ¹⁾	1,5	360, HV 10	-	-	38,5	61,8
7 x 22	1,5	360, HV 10	1,2	500, HV 10	38,5	61,8
7,4 x 21,2	-	-	1,4	500, HV 10	43,0	69,0
8 x 24	2,0	360, HV 10	1,6	500, HV 10	50,3	80,4
9 x 27 ¹⁾	2,5	360, HV 10	2,0	500, HV 10	63,6	102,0
10 x 30	3,2	360, HV 10	2,5	500, HV 10	78,5	126,0
11 x 31 ¹⁾	-	-	3,1	500, HV 10	95,0	152,0
13 x 36 ¹⁾	5,3	360, HV 10	-	-	133,0	212,0
16 x 45 ¹⁾	8,2	360, HV 10	-	-	201,0	322,0
18 x 50	10,4	360, HV 10	8,3	450, HV 10	255,0	406,0
22 x 66 ¹⁾	15,0	360, HV 10	-	-	380,0	606,0
31,5 x 90 ^{1,2)}	31,8	360, HV 10	-	-	780,0	1247,0

Betriebsart des Hebezeuges	Operating mode		hand- / motorisch					
			betätigt hand- operated	power driven				
Triebwerkgruppe	Drive mechanism group	ISO 4301		1Cm	1Bm	1Am	2m	3m
Kettenausführung	Chain Execution		T	DAT	DAT	DAT	DAT	DAT
Nennspannung bei höchstzulässiger Kettenkraft	Nominal Stress at highest admissible Chain Force	[N/mm ²]	200	160	160	140	125	112
Nennspannung bei Mindest-Bruchkraft	Nominal Stress at minimum Breaking Force	[N/mm ²]	800	800	800	800	800	800
Mindestbruchdehnung	Minimum Elongation at break	%	10	10	10	10	10	10
Untere Temperaturgrenze	Under Temperature limit	°C	-40	-20	-20	-20	-20	-20
Obere Temperaturgrenze	Upper Temperature limit	°C	200	200	200	200	200	200

Hinweise:

- ¹⁾ Einzellige Toleranzen. Erfüllt die Anforderung nach DSKN 726 300.
- ²⁾ Ähnlich EN 818-7
- ³⁾ Ausführung T für handbetriebene Hebezeuge; Ausführung DAT für motorisch betriebene Hebezeuge.
- ⁴⁾ Die Auswahlkriterien der EN 818-7, Teil B für motorisch angetriebene Hebezeuge (Einflussfaktoren, wie z.B. Triebwerkgruppe, Zähnezahl, Geschwindigkeit, usw.) sind zu berücksichtigen. Oberflächen teilweise blank (bk) oder galvanisch verzinkt (gzn). Weitere Ausführungen auf Anfrage. Fertigungslängen standardmäßig 50 m; andere Längen auf Anfrage. Die Hebezeugketten werden entsprechend der EN 818-7 gefertigt, sowie mit dem Herstellerzeichen und der Ausführung gekennzeichnet. Die Prüfungen werden entsprechend EN 818-1 in einem Prüfzeugnis dokumentiert.
- ⁵⁾ Empfehlung: Stellen Sie Ihr Kettenrad zur Verfügung um einen einwandfreien Lauf zu gewährleisten.

Advices:

- ¹⁾ Limited tolerances. Meet the requirements as per DSKN 726 300.
- ²⁾ similar EN 818-7
- ³⁾ Type T for manual hoists; Type DAT for power driven hoists.
- ⁴⁾ The selection criteria of EN 818-7 part B for power driven hoists (influencing factors, like engine group, No. of teeth, speed, etc.) are to be considered. Surfaces optional bright polished or electro galvanized. Further finishes upon request. Standard manufacturing lengths 50m, other lengths upon request. Hoist Chains are being proofed as per EN 818-7 and marked. Tests results are being stated as per EN 818-7 in a test certificate.
- ⁵⁾ Recommendation: In order to guarantee faultless operation, please send your sprocket.





Technische Daten Technical Datas:

Nenngröße Trade Size	Art.-Nr. / Art.-No. Ausführung / Type T ²⁾			Art.-Nr. / Art.-No. Ausführung / Type DAT ²⁽⁴⁾			Gewicht Weight ca. / approx. [kg]
	blank bright	verzinkt el. galvanized	verz.+gelb chr. el.galv.+yellow chr.	blank bright	verzinkt el. galvanized	verz.+gelb chr. el.galv.+yellow chr.	
4 x 11,8	---	---	F09002	---	---	---	0,36
4 x 12	---	---	---	---	F09008	F09009	0,35
4,2 x 12,2	---	---	---	---	---	F09014	0,39
5 x 15	---	F09016	---	---	F09018	F09019	0,55
5,3 x 15,2	---	---	---	---	---	F09024	0,63
6 x 18	---	F09026	F09027	---	F09028	F09029	0,79
7 x 21 ¹⁾	F09030	F09031	---	---	F09033	F09034	1,08
7 x 22	---	F09036	---	---	F09038	F09039	1,06
7,4 x 21,2	---	---	---	---	---	F09044	1,23
8 x 24	---	F09046	F09047	---	F09048	F09049	1,41
9 x 27 ¹⁾	F09050	F09051	---	---	F09053	F09054	1,79
10 x 30	---	F09056	F09057	---	F09058	F09059	2,21
11 x 31 ¹⁾	F09060	F09061	F09062	---	F09063	F09064	2,75
13 x 36 ¹⁾	F09065	F09066	---	---	---	---	3,87
16 x 45 ¹⁾	F09070	F09071	---	---	---	---	5,82
18 x 50	F09075	F09076	---	---	---	---	7,40
22 x 66 ¹⁾	F09080	F09081	---	---	---	---	10,70
31,5 x 90 ¹⁽²⁾	F09085	F09086	---	---	---	---	22,40

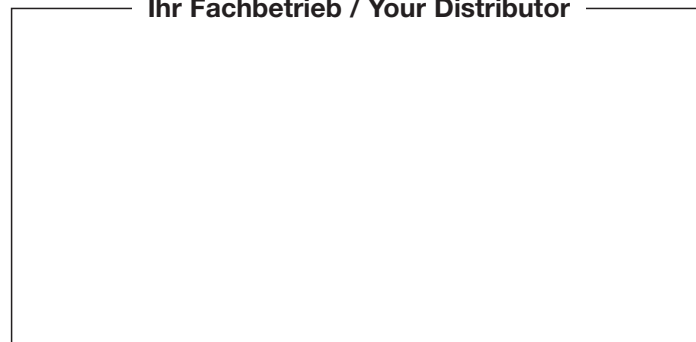
Kalibrierte Handkette, verzinkt / Calibrated hand chain, el. galvanized							
5 x 25		Z02655					0,46

Nenngröße Trade Size	Kettennenndicke Chain diameter		Teilung Pitch		Breite Width		Messlänge Multi Pitch Length	
	d	Abw./tol. ±	p	Abw./tol.	w ₁ min.	w ₂ max.	11 x p _n	Abw./tol.
4 x 11,8	4,0	0,2	11,8	+0,15 / -0,1	4,8	13,6	129,8	+0,4 / -0,2
4 x 12	4,0	0,2	12,0	+0,15 / -0,1	4,8	13,6	132,0	+0,4 / -0,2
4,2 x 12,2	4,2	+0,1 / -0,2	12,2	+0,15 / -0,1	4,8	13,7	134,2	+0,4 / -0,2
5 x 15	5,0	0,2	15,0	+0,2 / -0,1	6,0	17,0	165,0	+0,5 / -0,3
5,3 x 15,2	5,3	+0,1 / -0,2	15,2	+0,2 / -0,1	5,9	16,9	167,2	+0,5 / -0,3
6 x 18	6,0	0,2	18,0	+0,25 / -0,1	7,2	20,4	198,0	+0,6 / -0,3
7 x 21 ¹⁾	7,0	+0,1 / -0,28	21,0	+0,3 / 0	8,4	23,4	231,0	+0,7 / 0
7 x 22	7,0	0,3	22,0	+0,3 / -0,15	8,4	23,8	242,0	+0,8 / -0,4
7,4 x 21,2	7,4	+0,1 / -0,3	21,2	+0,3 / -0,15	8,4	23,8	233,2	+1,7 / +0,7
8 x 24	8,0	0,3	24,0	+0,3 / -0,15	10,2	27,2	264,0	+0,8 / -0,4
9 x 27 ¹⁾	9,0	+0,1 / -0,4	27,0	+0,25 / -0,1	10,8	30,4	297,0	+0,7 / -0,3
10 x 30	10,0	0,4	30,0	+0,4 / -0,2	12,0	34,0	330,0	+1,0 / -0,5
11 x 31 ¹⁾	11,0	+0,3 / -0,4	31,0	+0,3 / -0,15	13,2	36,5	341,0	+0,9 / -0,3
13 x 36 ¹⁾	13,0	+0,1 / -0,5	36,0	+0,35 / -0,15	15,2	42,9	398,0	+1,1 / -0,2
16 x 45 ¹⁾	16,0	+0,3 / -0,6	45,0	+0,45 / -0,25	18,2	52,8	495,0	+1,4 / -0,5
18 x 50	18,0	0,9	50,0	+0,65 / -0,35	21,6	61,2	550,0	+1,75 / -0,85
22 x 66 ¹⁾	22,0	+0,8 / -1,1	66,0	+0,65 / -0,35	27,0	75,0	726,0	+2,0 / -0,7
31,5 x 90 ¹⁽²⁾	31,5	1,6	90,0	+1,2 / -0,6	37,8	107,1	990,0	+3,2 / -1,6





Ihr Fachbetrieb / Your Distributor



THIELE GmbH & Co. KG

Werkstr. 3 · D-58640 Iserlohn-Kalthof · Germany

Tel. +49 (0) 2371 947-0 · Fax +49 (0) 2371 947-241

www.thiele.de · hebetechnik@thiele.de · lifting-technology@thiele.de