



YAPAS®

Zincir ve Döğme Sanayi Tic. Ltd. Şti.

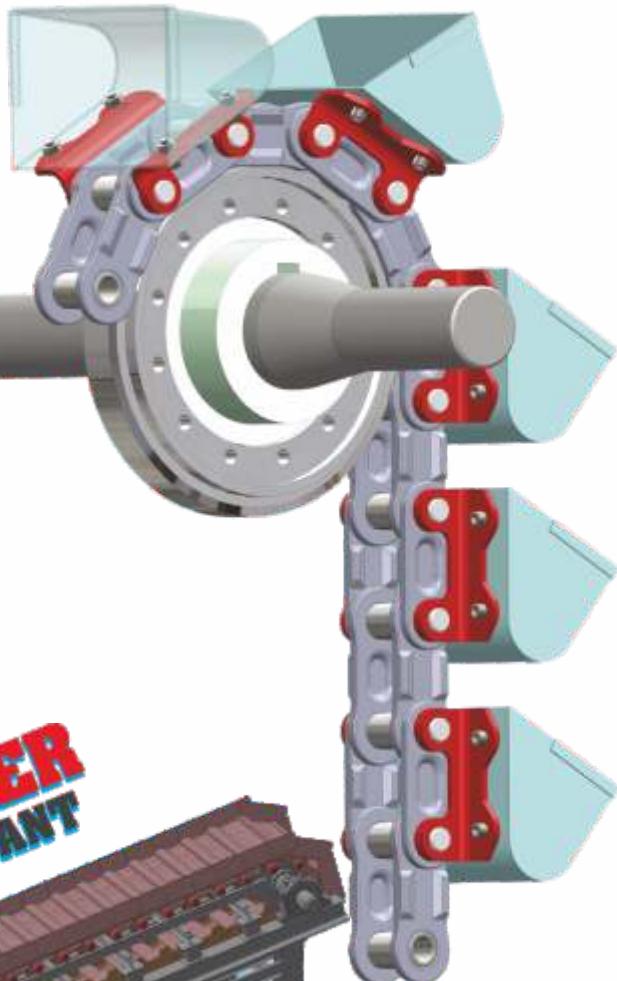
"Çalışmadan, yorulmadan, öğrenmeden rahat yaşamanın yollarını aramayı alışkanlık haline getirmiş milletler, evvela haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini ve daha sonra istikballerini kaybetmeye mahkûmdurlar."

**BUCKET
ELEVATOR**

**KOVALI
ELEVATOR**

APRON FEEDER
ÇELİK BANT

CHAIN CONVEYOR
ZİNCIRLİ GÖTÜRÜCÜ





Fabrika ve merkez binası Ankara/ Türkiye'de bulunmakta olan YAPAŞ ZİNCİR VE DÖĞME SAN. TİC. LTD. ŞTİ. olarak, iki ana imalat kolunda hizmet vermektedir.

ELEVATÖR ZİNCİRİ konusunda yılların getirdiği deneyim ve birikim ile Türkiye'deki tüm; Çimento, Alçı ve Gübre Fabrikaları'na Elevatör zinciri, dövme ve lamalı tip merkezi sistem zincirleri ile proje dahil komple anahtar teslim Elevatör ve konveyör imalatı yapmaktadır.

Zincir ve taşıma sistemleri konusunda tecrübeli kadromuz ve yerinde servisi ilke edinmiş hizmet anlayışımız ile ülkemizin lokomotif sektörlerine tedarikçi olarak destek vermektedir.

Enerji üretim santralleri ve Maden İşletmeleri sırıcı, sürükleyici ve kırıcı zincirlerini Yapaş Zincir'den tedarik etmektedir. Teknik ve idari şartnameler doğrultusunda alım yapan kurumların tüm zincir ve aksesuar testleri fabrikamız dâhilinde oluşturulan laboratuvarımızda yapılmaktadır.

Laboratuvarımızda; Çekme-basma test cihazı, Sertlik ölçme test cihazı, Charpy darbe test cihazı, tahribatsız muayene için penetrant ve ultrason test cihazları ile test numunelerini istenen sıcaklıklara getirmek için kullanılan derin dondurucu bulunmaktadır. Ölçü kontrol cihazları ile tüm test cihazları periyodik olarak ve tam zamanında, TÜRKAK tarafından akredite edilmiş laboratuarlarda kalibre edilmektedir.

YAPAŞ olarak, müşterilerimizin ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilmek, teknoloji ve müşteri portföyümüz her geçen gün daha da kuvvetlendirmek amacıyla en son teknolojileri takip ederek kendimizi geliştirmekte ve yenilemeyeceğiz.

Bütün ürünlerimiz ISO 9001-2008 Kalite Yönetimi Sistemi içindedir.

Bir diğer ana imalat kolu olarak senelerdir tersanelere, limanlara ve petrol dolum istasyonlarına ŞAMANDIRA, ZİNCİR, ZİNCİR AKSAMİ VE ÇAPA üretimi yapmaktadır.





İÇİNDEKİLER

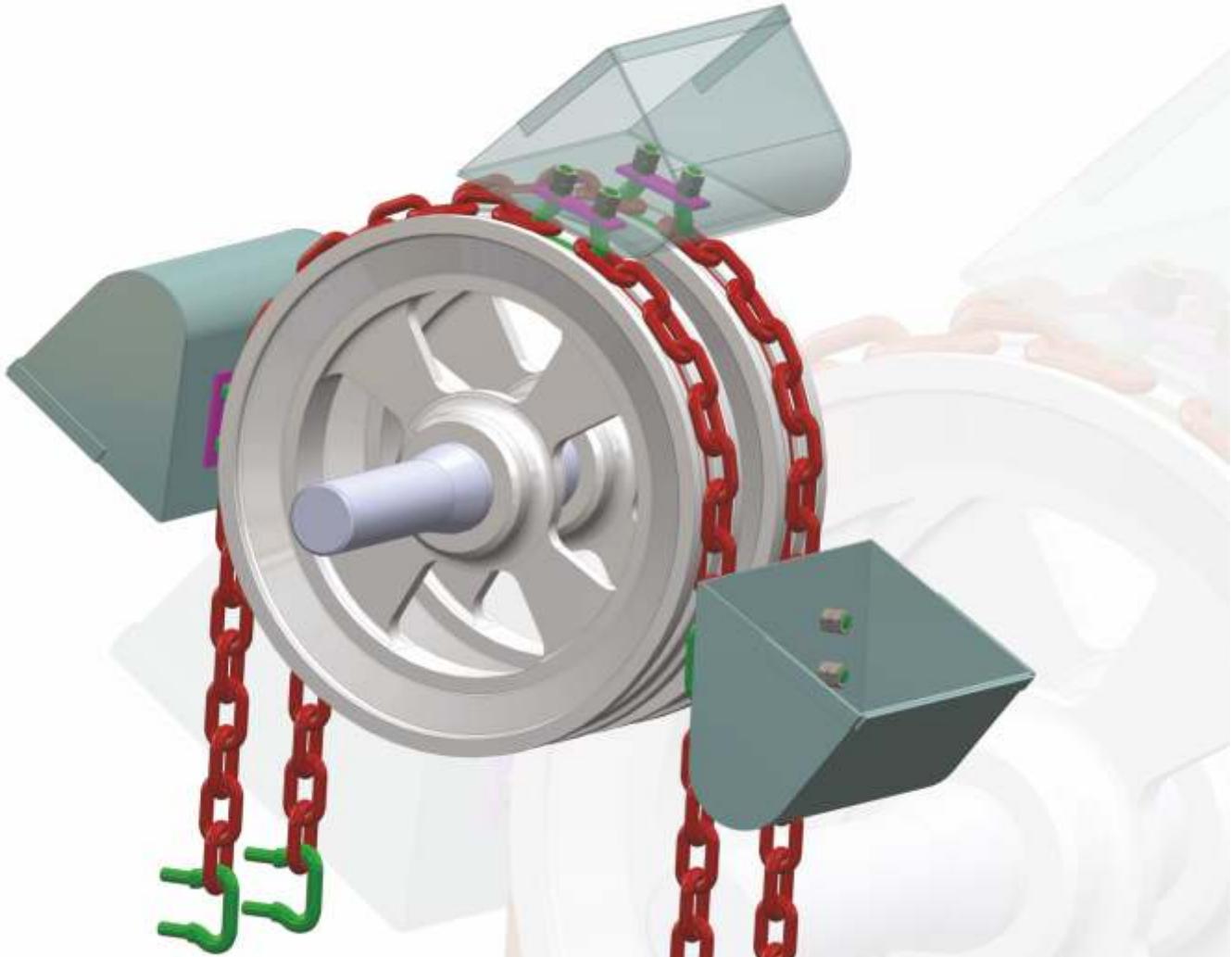
CONTENTS

ELEVATÖR ZİNCİRLERİ DIN 764	ELEVATOR CHAINS DIN 764	1-2
ELEVATÖR ZİNCİRLERİ DIN 766	ELEVATOR CHAINS DIN 766	3
MADEN ZİNCİRLERİ DIN 22252	MINING CHAINS DIN 22252	4
ELEVATÖR KİLİTLERİ (MAPA) DIN 745	CHAIN SHACKLES DIN 745	5
ELEVATÖR KİLİTLERİ (MAPA) DIN 5699	CHAIN SHACKLES DIN 5699	6
KONVEYÖR ZİNCİR KİLİDİ	CONVEYOR CHAIN SHACKLES	7
KONVEYÖR ZİNCİR KİLİDİ DIN 22253	CONVEYOR CHAIN SHACKLES DIN 22253	8
ZİNCİR BAĞLAMA KİLİDİ	CHAIN COUPLING	9-10
ÖZEL ELEVATÖR ZİNCİRLERİ	SPECIAL ELEVATOR CHAINS	11
KLEMENS	BUCKET ATTACHMENT	12
DÖVME LAMALI ZİNCİR	FORGED - CENTRAL TYPE ELEVATOR CHAINS	13-14
HADDE LAMALI ZİNCİR	HOT ROLLED PLATE CHAIN	15-16
PAN KONVEYÖR ZİNCİRİ	PAN CONVEYOR CHAIN	17
KOVALI BANT ZİNCİRİ	BUCKET BELT CHAIN	18
RECLAMIER KAZIYICI/YAYICI ZİNCİRİ	RECLAMIER SCRAPER/SPREADER CHAIN	19
RECLAMIER BLOK ZİNCİRİ	RECLAMIER BLOCK CHAIN	20
döner fırın askı ZİNCİRLERİ	ROTARY KILN CHAINS	21-22
DÖVME TİP SIYIRICI ZİNCİR DİŞLİLERİ	FORGED SCRAPER CHAIN GEAR	23
HALKA ZİNCİRİ ELEVATÖR ÖLÇÜLERİ	DIMENSION OF ELEVATOR WITH LINK CHAIN	24
DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLER	FORGED SCRAPER CHAINS	25-26
MAKARALI ZİNCİR	ROLLER CHAINS	27
KIRICI ZİNCİRİ / KIRICI ÇEKİK	HURTFUL CHAINS / HURTFUL HAMMER	28
ELEVATÖR İÇİN KOVALAR DIN 15234	BUCKET FOR ELEVATOR DIN 15234	29-30
REDLER ZİNCİRİ	REDLER CHAIN	31
ELEVATÖR BİLEŞENLERİ	ELEVATOR COMPONENTS	32





MAPALI TİP ELEVATÖR BUCKET ELEVATOR

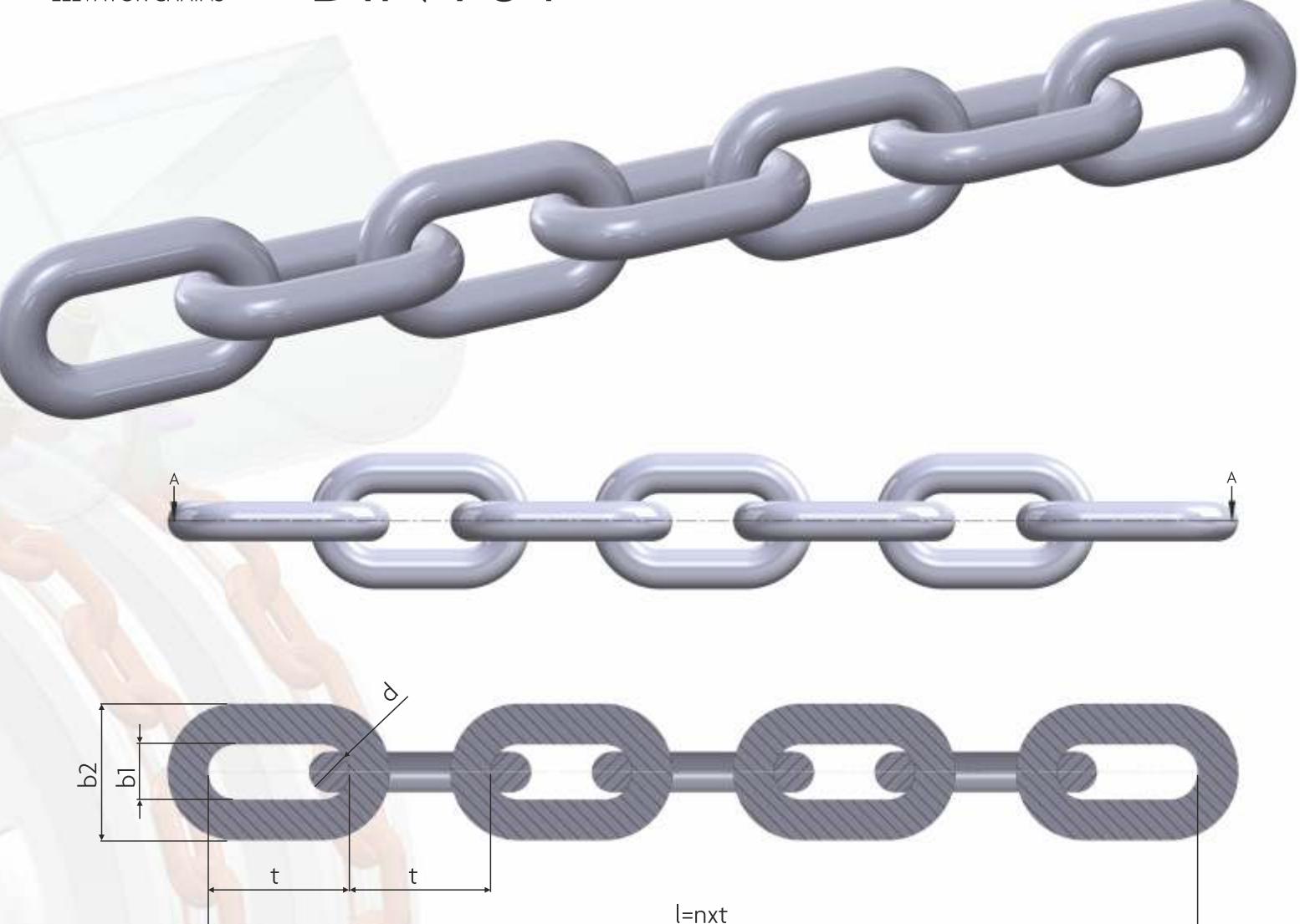


DIN 764 zincirler, kalite-2 ve kalite-3 olarak testli ve kalibrasyonludur. Elevatörlerde kullanılan zincirlerde $t=3.5d$ dir. Bu tip semente edilmiş zincirler ençok gerilime maruz kalan yerler için tasarlanmıştır.

Zincirler ısıl işlemliidir ve zincir halka yüzey sertliği asgari 58-62 HRc, Karbonizasyon derinliği, zincir çubuğu çap ölçüsünün %10'u ,sapma limiti $+/-0.01xd$ dir.

DIN 764 Chains are calibrated and tested grade2 & grade3 round steel chains with a pitch, $t=3$, equal to $3.5d$, for use with chain elevators. Case-hardened chain of this type are designed mainly for applications where will be tension.

The chains are heat treated and the surface of chain links are at least 58-62 HRc. The depth of carbonization is equal to 10% of chain diameter, with deviations of $+/-0.01xd$.



Mekanik ve Teknik Özellikler / Mechanical and Technical Properties								
Zincir $d \times t$ Chain $d \times t$ (mm)	Zincir Genişliği Chain Width (mm)		Test Yüku Proof Load (kN)	Kopma Yüku Breaking Load (kN)	Test Yüku Proof Load (kN)	Kopma Yüku Breaking Load (kN)	Ağırlık Weight (kg/m)	Tambur için DIN standartına göre bilinen zincir kilitleri Recommended chain shackles acc. to DIN for wheels (mm)
	b1 min	b2 max	Grade 1 (kN)		Grade 2 (kN)			
Ø 10 x 35	14	36	20	40	32	50	2	45
Ø 13 x 45	18	47	32	63	53	85	3,5	56
Ø 16 x 56	22	58	50	100	80	125	5,2	63
Ø 18 x 63	24	65	63	125	100	160	6,5	70
Ø 20 x 70	27	72	80	160	125	200	8,2	80
Ø 23 x 80	31	83	100	200	170	265	11	91
Ø 26 x 91	35	94	125	250	212	340	14	105
Ø 28 x 98	36	101	150	300	250	400	16,5	105
Ø 30 x 105	39	108	170	340	280	450	19	126
Ø 33 x 115	43	119	200	400	335	530	22,5	126
Ø 36 x 126	47	130	250	500	400	630	26,5	147

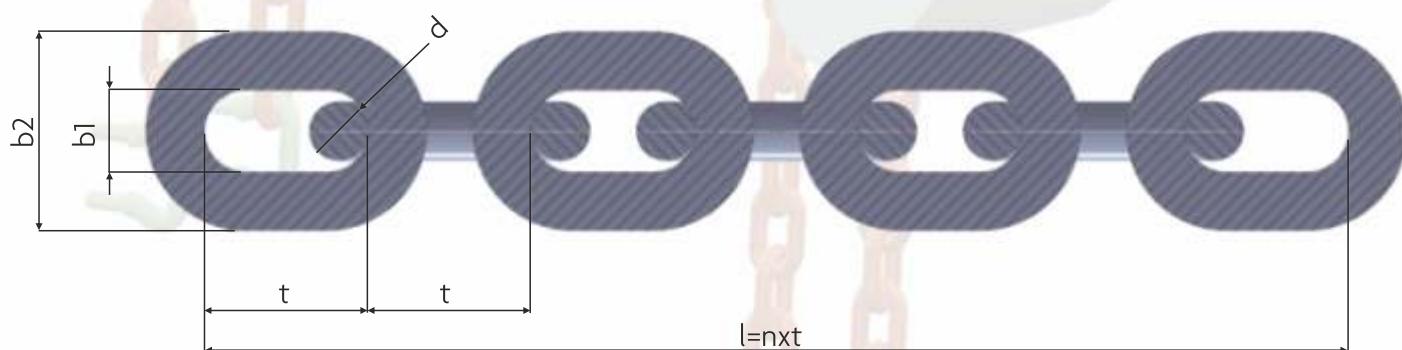
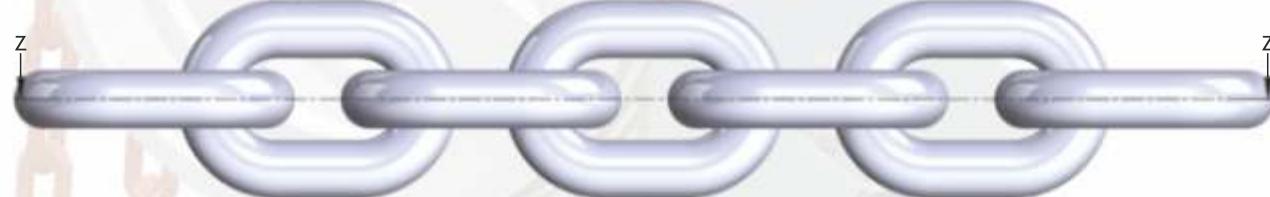
Uyarı : DIN 764 zincirleri, kaldırma veya askı zinciri olarak tasarlanmamıştır.

Warning : DIN 764 chains are not intended for use as lifting chains or sling chain.



Endüstrinin tüm kollarında kullanılan DIN 766 zincirleri, kalite-3 olarak testli ve kalibrasyonludur.

DIN 766 chains are calibrated and tested grade 3 round steel chains which are used in all branches of industry.

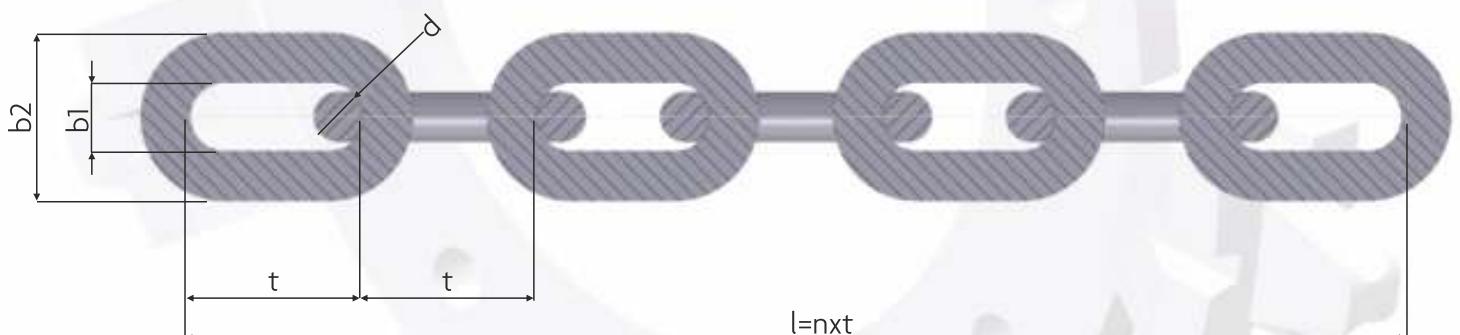


Mekanik ve Teknik Özellikler / Mechanical and Technical Properties								
Zincir d x t Chain d x t (mm)	Zincir Genişliği Chain Width		Test Yükü Proof Load (kN)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Test Yükü Proof Load (kN)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Ağırlık Weight (kg/m)	Tambur için DIN standartına göre bilinen zincir kilitleri Recommended chain shackles acc. to DIN for wheels (mm)
	b1 min	b2 max						
	Grade 1 (kN)	Grade 2 (kN)						
Ø 10 x 28	12,0	36	20	40	32	50	2,3	45
Ø 13 x 36	15,6	47	31,5	63	50	80	3,9	56
Ø 16 x 45	19,2	58	50	100	80	125	5,8	63
Ø 18 x 50	21,6	65	63	125	100	160	7,4	70
Ø 20 x 56	24,0	72	80	160	125	200	9	80
Ø 23 x 64	27,6	83	100	200	160	250	12	91
Ø 26 x 73	31,2	94	125	250	200	320	15	105
Ø 28 x 78	33,6	101	150	300	250	400	18	105
Ø 30 x 84	36,0	108	170	340	280	450	20	126
Ø 32 x 90	38,4	115	200	400	320	500	23,5	126
Ø 36 x 101	43,2	130	250	500	400	630	29	147

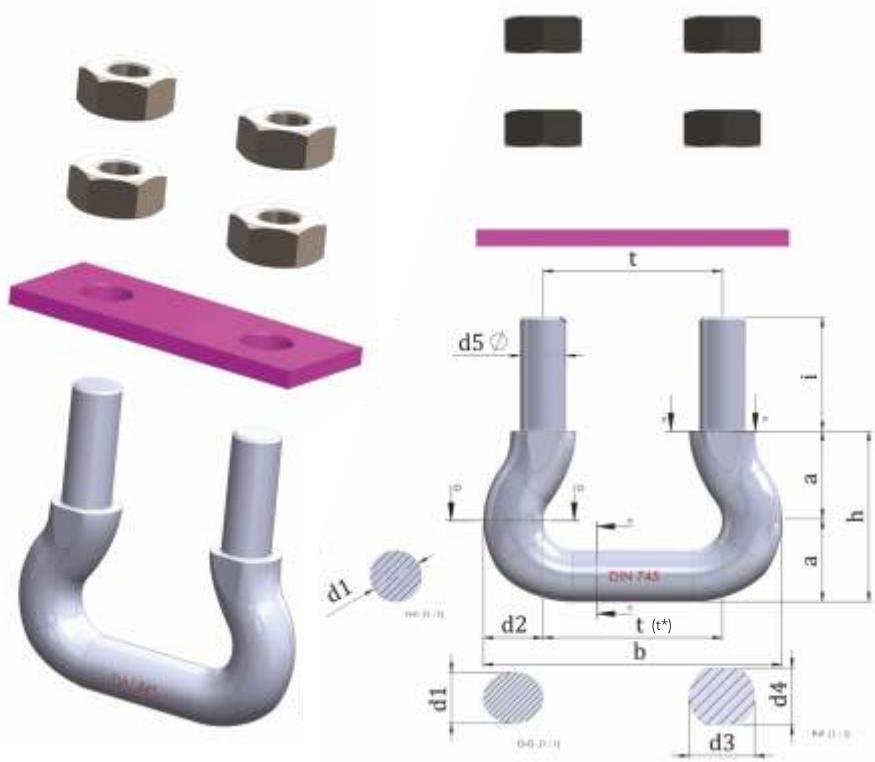


DIN 22252 zincirleri testli ve kalibrasyonludur. Bu tip zincirler, konveyör ve kömür getirme ekipmanlarıyla kullanılır.

DIN 22252 chains are tested and calibrated. Steel chains used with conveyors and coal getting equipment.



Zincir d x t Chain d x t	d (mm)	Tolerans Tolerance (mm)	Hatve Pitch (mm)	Tolerans Tolerance (mm)	Zincir Genişliği Chain Windth		Ağırlık Weight (kg/m)
					b1 min	b2 max	
Ø 14 x 50	14	± 0.4	50	± 0.5	17	48	4.0
Ø 18 x 64	18	± 0.5	64	± 0.6	21	60	6.6
Ø 20 x 64	20	± 0.6	64	± 0.6	23	66	8.4
Ø 20 x 80	20	± 0.6	80	± 0.8	23	66	7.7
Ø 22 x 86	22	± 0.7	86	± 0.9	26	73	9.9
Ø 24 x 86	24	± 0.8	86	± 0.9	28	79	11.6
Ø 26 x 92	26	± 0.8	92	± 0.9	30	85	13,7
Ø 30 x 108	30	± 0.9	108	± 1.0	34	97	18.0
Ø 34 x 126	34	± 1.0	126	± 1.2	38	109	22.7



Bunlar yüksek eğilme mukavemetine sahip dövme tipi mapalarıdır. DIN 745 mapalar, DIN 764 ve DIN 766 zincirlerin bitiş halkaları ile kovaları birbirine bağlamak için kullanılır. Her bir mapa dört adet somun ve kilit laması ile birlikte kullanılır.

Mapalı elevatör sistemlerinde, sistemin taşıdığı yük, zincir ile eşit oranda mapa üzerine de etki etmektedir. Kullanım süresi içinde aşınan kova delikleri mapanın esnemesine, dolayısı ile kırılmasına neden olur. bunun engellenmesi için mapaların mutlaka kilit laması ile beraber kullanılması gerekmektedir. Sipariş edilen mapalar somun ve kilit laması ile takım olarak sevk edilmektedir.

These are forged type shackles which have high bending strengths. DIN 764 brackets are used for connecting DIN 764 & DIN 766 chain ends and buckets. Every shackle includes 4 nuts and a distance plate.

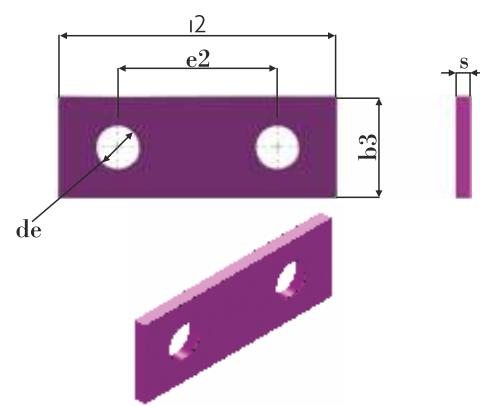
In bucket elevators with shackles, total load effects on shackles as much as chain links. In usage life, destroyed bucket holes causes stretch and thereby cracks on shackles. To prevent this, all shackles must be used with distance plate. Ordered shackle is delivered with nuts and distance plate as set.

MAPA / SHACKLES - DIN 745

Havve Distance	Genişlik Width	Vida Çapı Screw Diameter	Ağırlık Weight	Zincirle Kullanılan Uced With Chains		C45 için Minimum Kopma Yükü Minimum Breaking Load C45							
				Dışlı Sistem için DIN 764 ve 766 Zincir Acc. to DIN 764 and 766 chain for gear system	Tambur Sistemi için DIN 764 Zincir Acc. to DIN 764 chain for drum system								
t (mm)	a (mm)	b (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	d5 (mm)	h (mm)	i (mm)	kg	d (mm)	d (mm)	(kN)
45	20	73	11,5	14	15	12,5	M10	40	25	0,15	10	13	76
56	25	92	15,0	18	19	16,5	M12	50	32	0,32	13	16	112
63	30	105	18,0	21	23	20,0	M16	60	40	0,55	16	18	142
70	34	116	20,0	23	28	23,0	M20	68	45	0,86	18	20	176
80	37	132	23,0	26	31	25,0	M20	74	45	1,08	20	23	230
91	43	149	26,0	29	34	29,0	M24	86	55	1,65	23	26	300
105	50	173	30,0	34	38	31,0	M24	100	55	2,20	26	30	395
126	59	206	36,0	40	44	37,0	M30	118	70	3,95	30	36	570
130	49	210	30,0	31	40	32,0	M24	97	52	2,80	26	30	395
147	68	239	42,0	46	50	42,0	M30	136	70	5,50	30	42	775

KİLİT LAMASI / DISTANCE PLATE

e2	b3	de	i2	s	Ağırlık / W. app. (kg)
45	30	10,5	75	5	0,08
56	40	13	95	6	0,17
63	40	17	110	6	0,21
70	50	21	120	6	0,25
80	50	21	130	6	0,27
91	60	25	150	8	0,56
105	60	25	165	8	0,62
126	70	31	200	10	0,97
130	70	25	200	8	0,90
147	80	31	230	12	1,73



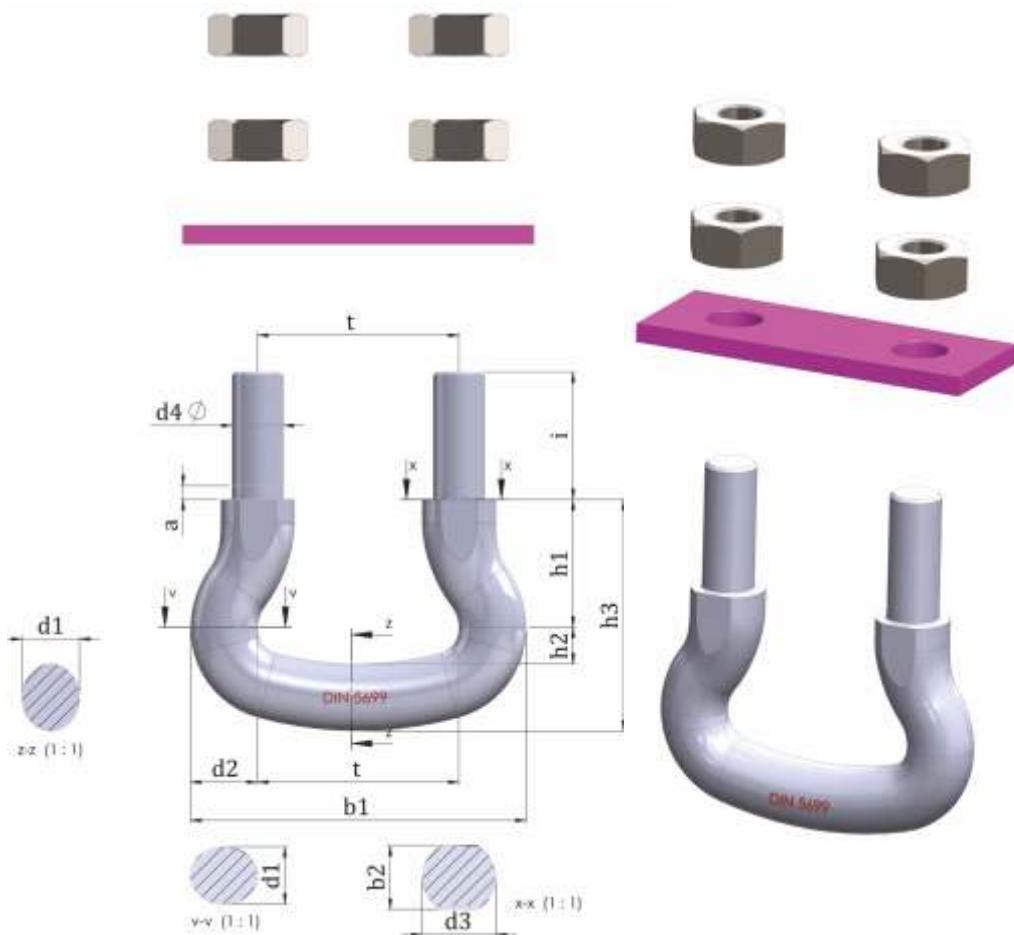


DIN 764 ve DIN 766 zincirlerin bitiş halkaları ile kovaları birleştirmek için kullanılan DIN 5699 mapaların, sahip olduğu kırılma yükü DIN 745 mapadan daha büyütür. DIN 5699, yüksek eğilme mukavemetli dövülmüş mapalarıdır. Her bir mapa dört adet somun ve kilit laması ile birlikte kullanılır.

Mapalı elevatör sistemlerinde, sistemin taşıdığı yük, zincir ile eşit oranda mapa üzerinde de etki etmektedir. Kullanım süresi içinde aşınan kova delikleri mapanın esnemesine, dolayısı ile kırılmasına neden olur. bunun engellenmesi için mapaların mutlaka kilit laması ile beraber kullanılması gerekmektedir. Sipariş edilen mapalar somun ve kilit laması ile takım olarak sevk edilmektedir.

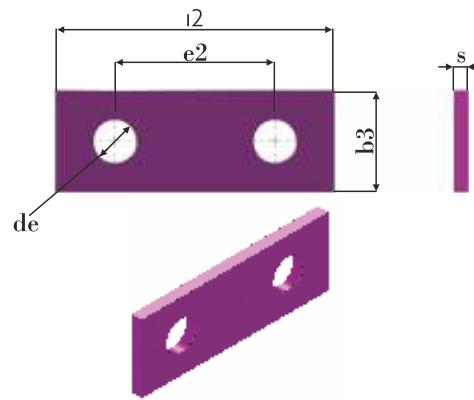
DIN 5699 shackles have bigger breaking force than DIN 745 shackles which are used for connecting DIN 764 & DIN 766 chains ends and buckets. They are forged shackles with high bending strength. Every shackle includes 4 nuts and a distance plate.

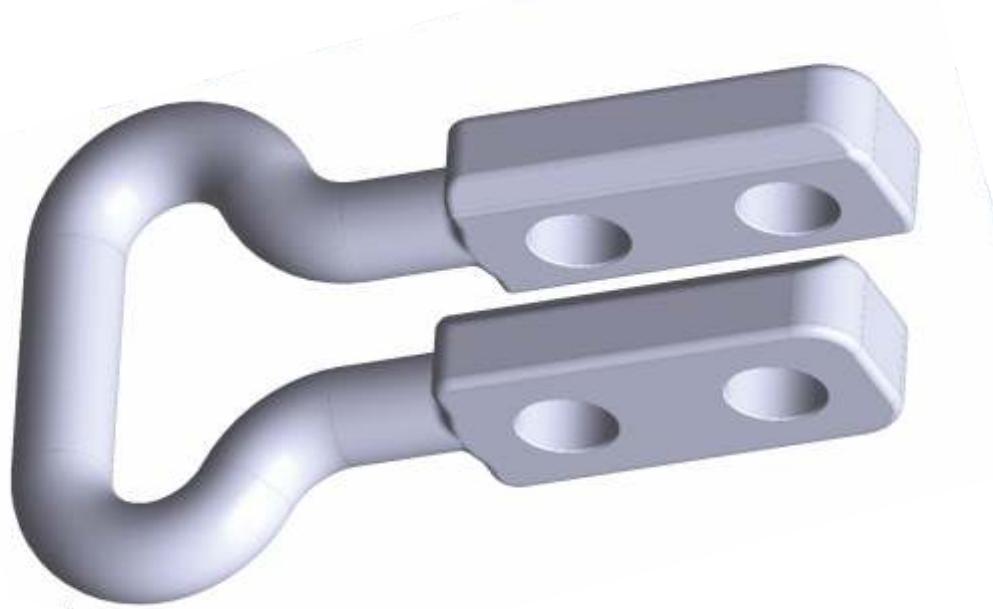
In bucket elevators with shackles, total load effects on shackles as much as chain links. In usage life, destroyed bucket holes causes stretch and thereby cracks on shackles. To prevent this, all shackles must be used with distance plate. Ordered shackle is delivered with nuts and distance plate as set.



MAPA / SHACKLES - DIN 5699													Ağırlık / Weight	Minimum Kopma Yükü / Minimum Breaking Load C45
t (mm)	a (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	h3 (mm)	i (mm)	kg (mm)		
45	8	75	13	13	15	17	M12	28	10	53	53	0,26	85	
56	10	92	17	16	18	19	M14	34	12	64	64	0,34	125	
63	10	105	20	18	21	23	M16	37	13	71	71	0,60	160	
70	12	116	23	20	23	28	M20	42	15	80	80	0,87	200	
80	12	132	25	23	26	31	M20	47	16	89	89	1,12	265	
91	14	149	29	26	29	34	M24	52	18	99	99	1,86	335	
105	14	173	31	30	34	38	M24	60	20	114	114	2,56	450	
126	18	206	37	36	40	44	M30	71	23	134	134	4,40	630	
147	22	241	42	42	47	50	M36	81	29	157	157	7,30	850	

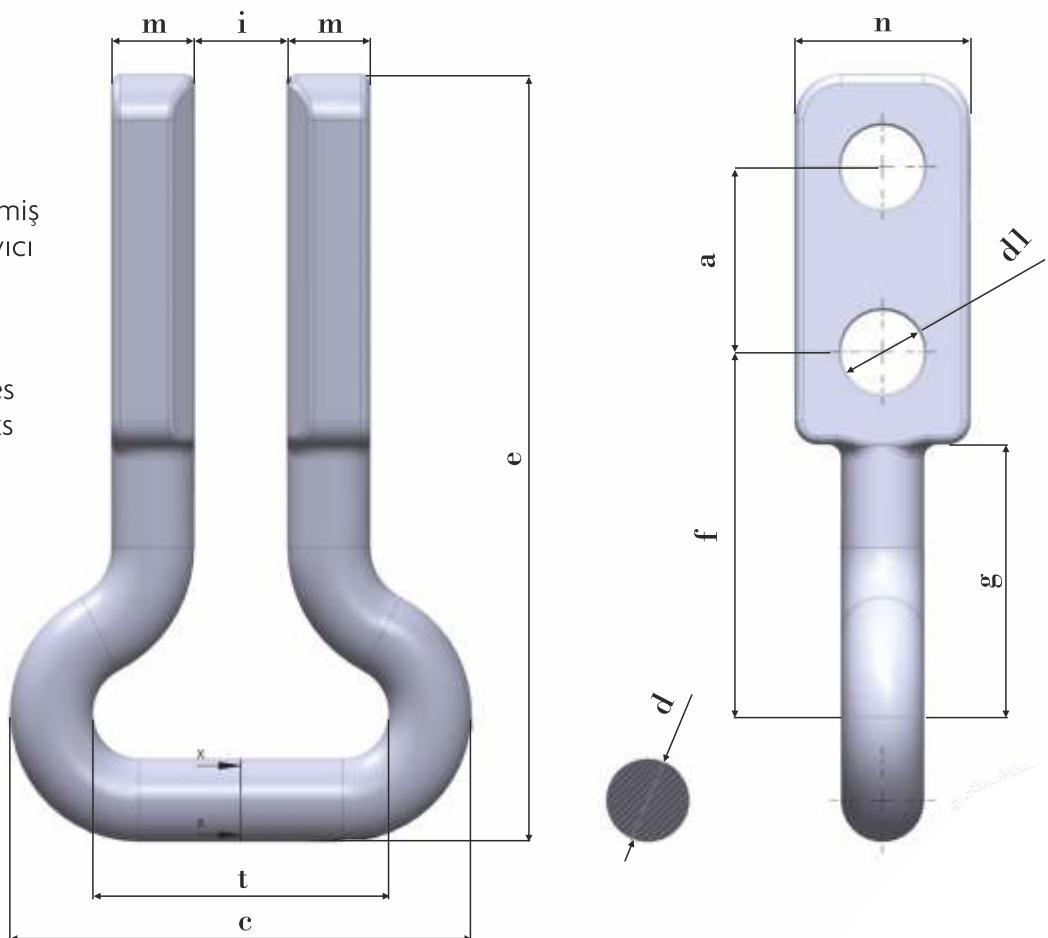
KİLİT LAMASI / DISTANCE PLATE					
e2	b3	de	i2	s	Ağırlık / W. app. (kg)
45	30	13	75	5	0,08
56	40	15	95	6	0,17
63	40	17	110	6	0,21
70	50	21	120	6	0,25
80	50	21	130	6	0,27
91	60	25	150	8	0,56
105	60	25	165	8	0,62
126	70	31	200	10	0,97
147	80	37	230	12	1,71





Bu tip kilitler çelik dövme yöntemiyle imal edilmiş olup baklalı zincirler ile kaziyıcı palet bağlantılarını sağlamak için kullanılır.

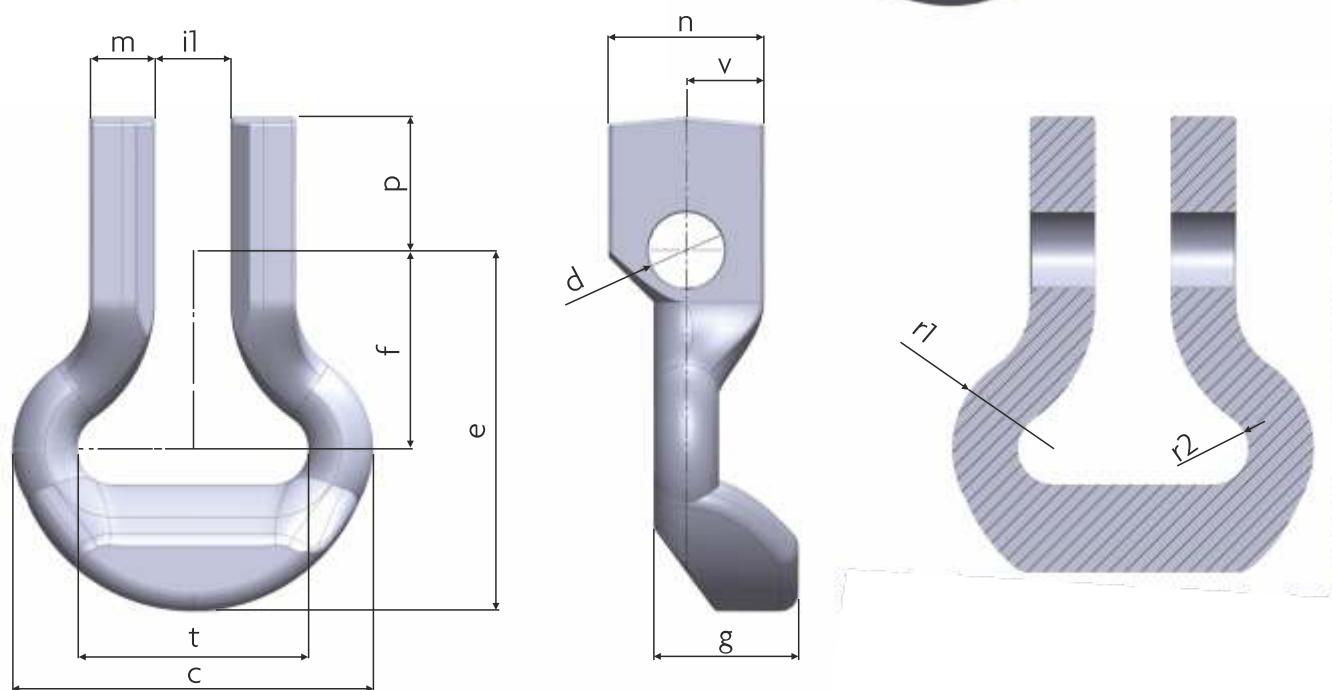
These forged shackles are for connecting chain links with scraper bars.



Tip Type	Zincir Chain	t (mm)	d (mm)	i (mm)	m (mm)	c (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	a (mm)	n (mm)	d1 (mm)
YDU 10 x 35	Ø 10 x 35	35	10	12	10	55	100	40	29	30	22	8
YDU 13 x 45	Ø 13 x 45	45	13	15	12	71	122	50	34	35	28	13
YDU 16 x 56	Ø 16 x 56	56	16	22	16	88	156	70	49	40	31	17
YDU 18 x 64	Ø 18 x 64	64	18	20	18	100	166	75	57	35	38	17
YDU 22 x 86	Ø 22 x 86	86	22	25	20	130	182	83	65	44	48	17

Bu tip kilitler çelik dövme yöntemiyle imal edilmiş olup baklalı zincirler ile kazıyıcı palet bağlantılarını sağlamak için kullanılır.

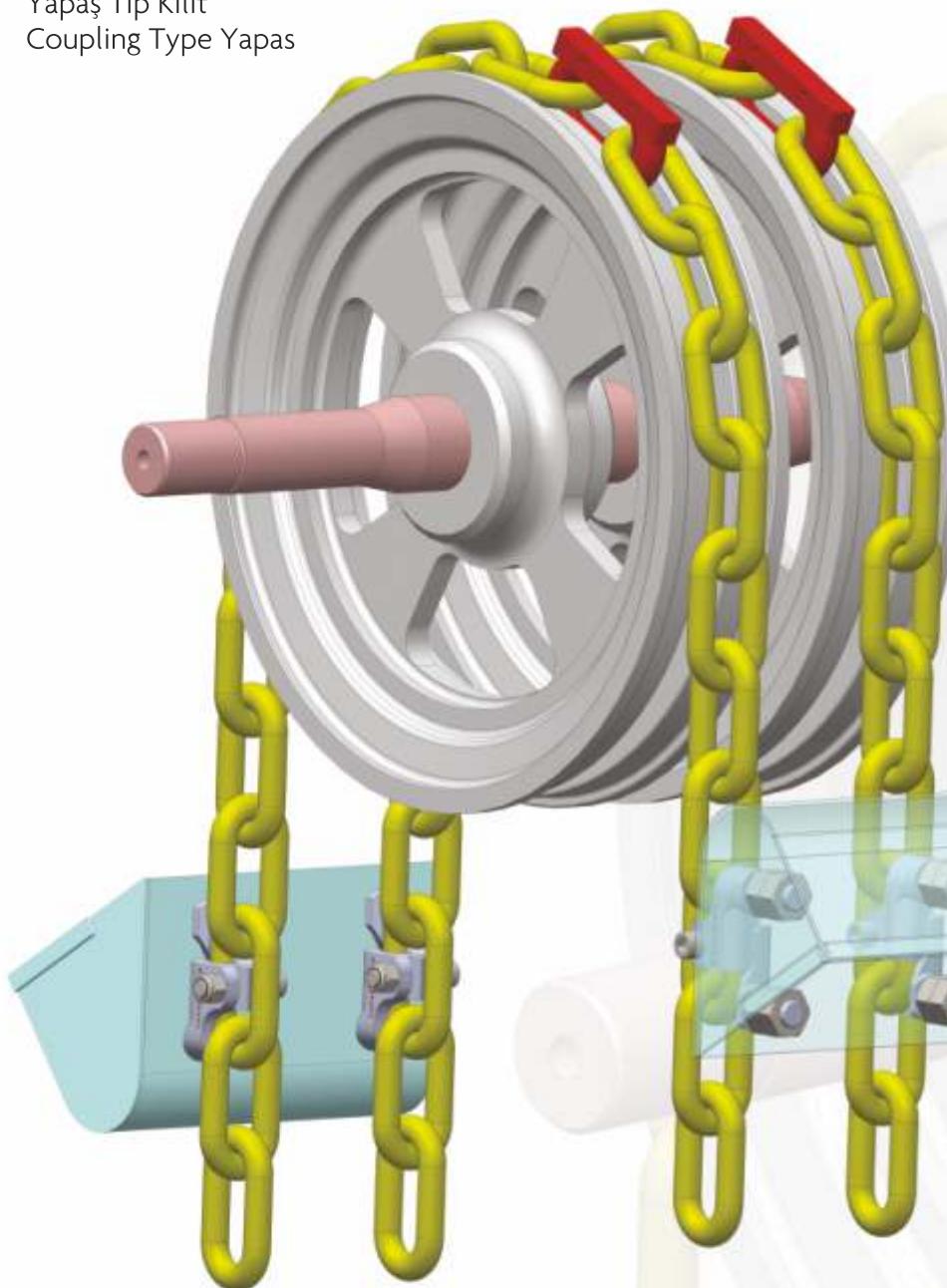
These forged shackles are for connecting chain links with scraper bars.



Anma Ölçüsü Nominal Size	t (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	i1 (mm)	m (mm)	n (mm)	p (mm)	r1 (mm)	r2 (mm)	v (mm)
YDK 14 x 50	50	15	78	17	78	51	29	18	14,5	32	17	22	7,5	16
YDK 18 x 64	64	19	100	21	100	55	40	21	19	43	37	28	9,5	21,5
YDK 19 x 64,5	64,5	20	103	21	100	55	41	21	19	43	37	29,5	10	21,5
YDK 22 x 86	86	23	132	25	133	75	46	24,5	22,5	52	44	34	11,5	26
YDK 24 x 87,5	87,5	25	137	25	133	78	55,5	26	25	53	44	37	13	26,5
YDK 26 x 92	92	27	146	25	141	85	56	28	26	58	45	40	14	29



Yapas Tip Kilit Coupling Type Yapas

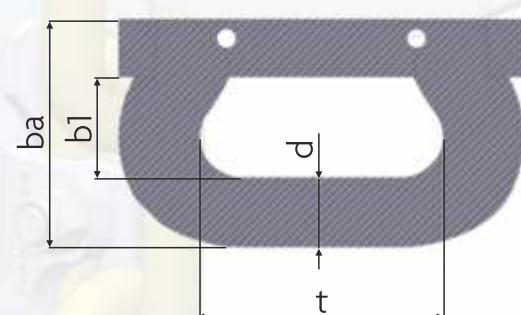


Uzun zincir halat kolları için yüksek yorulma mukavemetli, yüksek kaliteli zincir bağlantı elemanıdır. Sistemdeki zincir ile aynı teknik özelliktedir. Kilitler elevator tambur kanallarına yandaki şekilde görüldüğü gibi dik pozisyonda montaj yapılmalıdır.

High quality chain with high fatigue strength for long chain strads. Same technical feature as corresponding chain. Shackles must be installed to elevator drum in vertical position as seen on the picture.

YAPAS TİP KİLİT / COUPLING TYPE YAPAS

Tip / Type	d (mm)	t (mm)	b1 (mm)	ba (mm)	Ağırlık Weight kg/pcs
YKT14x54	14	54	20	50	0,25
YKT18x64	18	64	24	60	0,4
YKT20x70	20	70	28	70	0,65
YKT22x80	22	80	30	75	1
YKT26x90	26	90	34	87	1,5
YKT30x105	30	105	40	100	2,55
YKT36x125	36	125	46	120	3,7

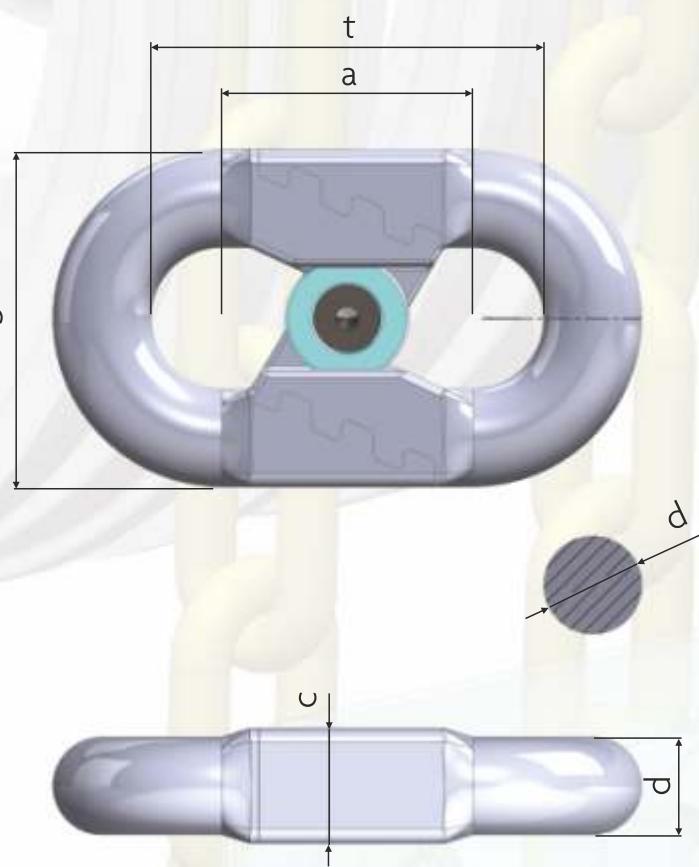
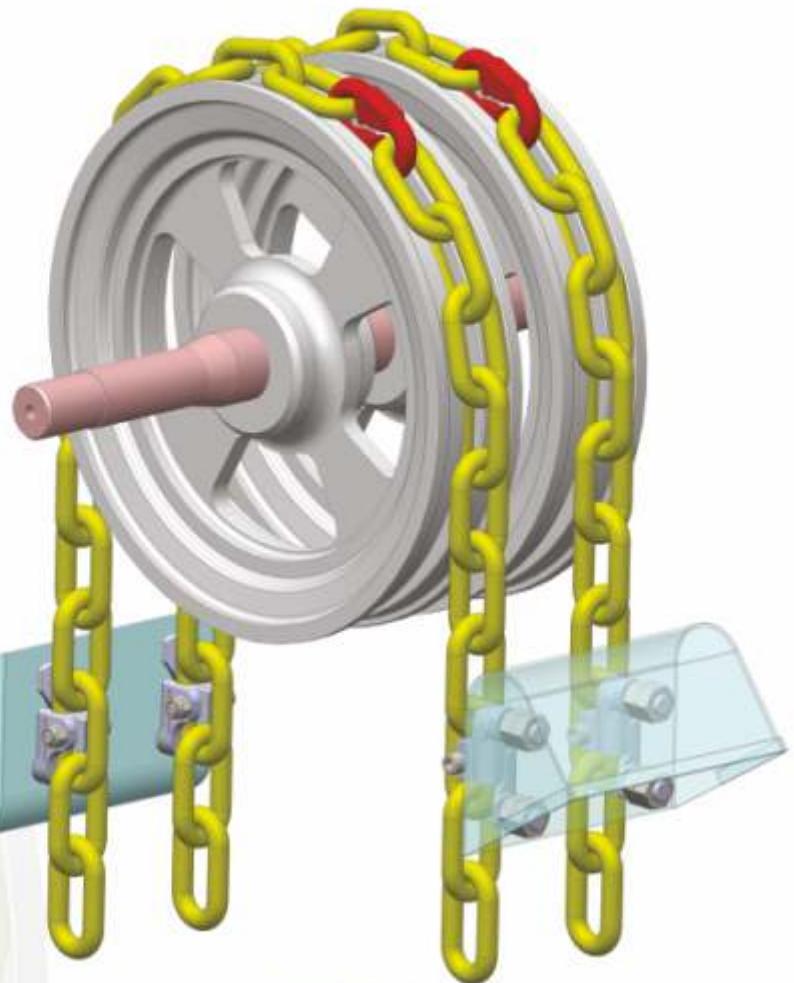


ZİNCİR BAĞLAMA KİLİDİ

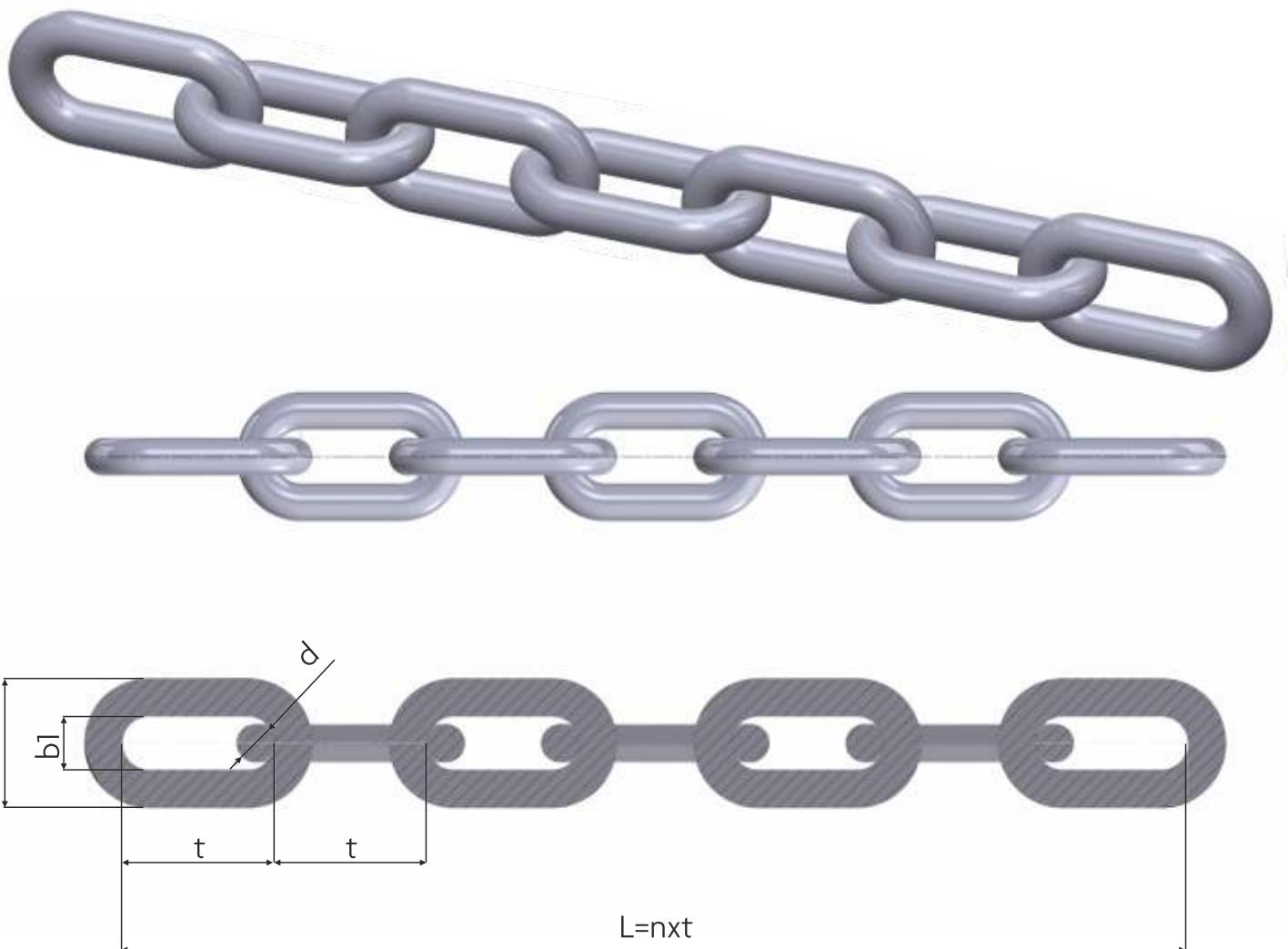
CHAIN COUPLING

Uzun zincir halat kolları için yüksek yorulma mukavemetli, yüksek kaliteli zincir bağlantı elemanıdır. Sistemdeki zincir ile aynı teknik özelliktedir. Kilitler elevatör tambur kanallarına yandaki şekilde görüldüğü gibi dik pozisyonda montaj yapılmalıdır.

High quality chain with high fatigue strength for long chain strads. Same technical feature as corresponding chain. Shackles must be installed to elevator drum in vertical position as seen on the picture.



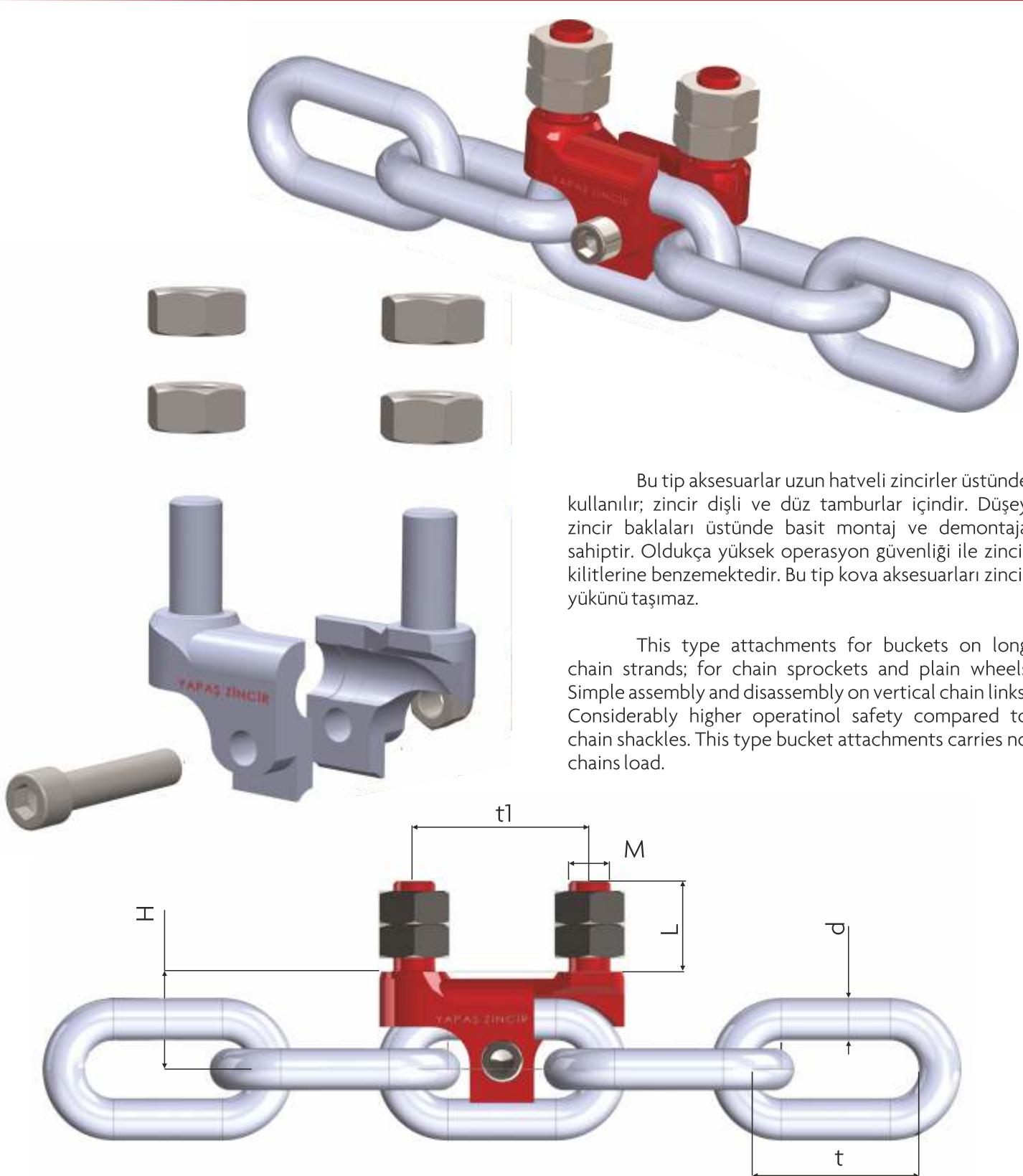
Tip / Type	d	t	a	b	c	Ağırlık Weight
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	kg/pcs
YZB22x86	22	86	60	75	28	1,4
YZB26x100	26	100	64	89	29,5	1,6
YZB30x120	30	120	75	107	35	2,8
YZB34x136	34	136	140	118	40	4,5



Zincir d x t Chain d x t	Zincir Genişliği Chain Width		Ağırlık / Weight (kg/m)	Bağla Sayısı No. Of Links	Standart Uzunluk* Standart Length*	Yp1 MnCr Alaşımı - Alloy		Yp2 CrNiMn Alaşımı - Alloy	
	b1 min	b2 max				L (mm)	Test Yükü Proof Load (kN)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Test Yükü Proof Load (kN)
Ø 14 x 50	17	48	4	215	10750	30	78		
Ø 16 x 64	20	55	5,3	167	10688	50	100	98	170
Ø 19 x 75	22	63	7,4	143	10725	71	142	139	238
Ø 22 x 86	26	74	9,9	119	10234	95	190	186	320
Ø 26 x 100	31	87	13,8	83	8300	128	255	260	446
Ø 30 x 120	36	102	18,7	47	5640	171	342	346	594
Ø 34 x 136	39	113	23,8	35	4760	250	500	445	763

* Zincir uzunluğu üretim Toleransı $+0,3\%/-0,15$ yani toplamda $0,45\%$ di. Bunun anlamı 10 metredeki uzunluk farkı en çok 45 mm dir. Eş zincir uzunlığında $S\%0,05$ veya en çok 3 mm dir.

* Chain length production tolerance is $+0.3\%/-0.15=0.45\%$ in total. This means the difference at a length of 10m is 45 mm max. S for matched chain lengths is 0.05% or 3 mm max.



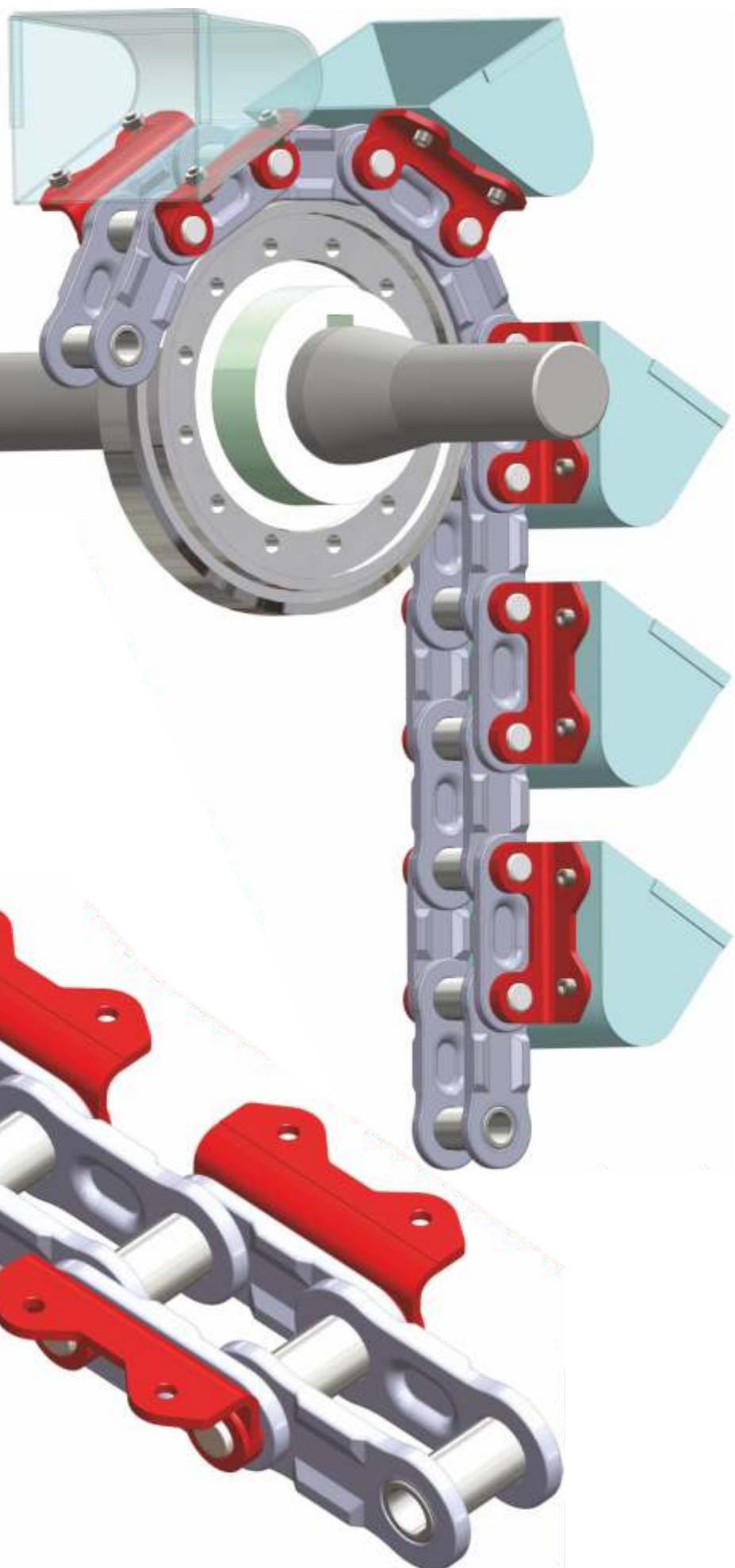
Bu tip aksesuarlar uzun hatveli zincirler üzerinde kullanılır; zincir dişli ve düz tamburlar içindir. Düşey zincir baklaları üzerinde basit montaj ve demontaja sahiptir. Oldukça yüksek operasyon güvenliği ile zincir kilitlerine benzemektedir. Bu tip kova aksesuarları zincir yükünü taşımaz.

This type attachments for buckets on long chain strands; for chain sprockets and plain wheels. Simple assembly and disassembly on vertical chain links. Considerably higher operatinol safety compared to chain shackles. This type bucket attachments carries no chains load.

KLEMENS / Bucket Attachment							
Tip / Type	Zincir Chain	t1	M	L	H	Baglanti Civatası Attachment Screw	Ağırlık Weight kg/pcs
	dxt	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
YZB14x50	Ø 14x50	56	14	35	35	M10x30	0,45
YZB16x64	Ø 16x64	63	16	40	37	M12x30	0,7
YZB19x75	Ø 19x75	80	20	45	47	M14x40	1,2
YZB22x86	Ø 22x86	91	24	55	52	M16x45	2,0
YZB26x100	Ø 26x100	105	24	55	60	M16x80	2,5
YZB30x120	Ø 30x120	126	30	65	70	M20x90	4,2
YZB34x136	Ø 34x136	147	36	75	81	M20x100	6,5



MERKEZİ SİSTEM TEK SIRA ELEVATÖR CENTRAL TYPE ELEVATOR

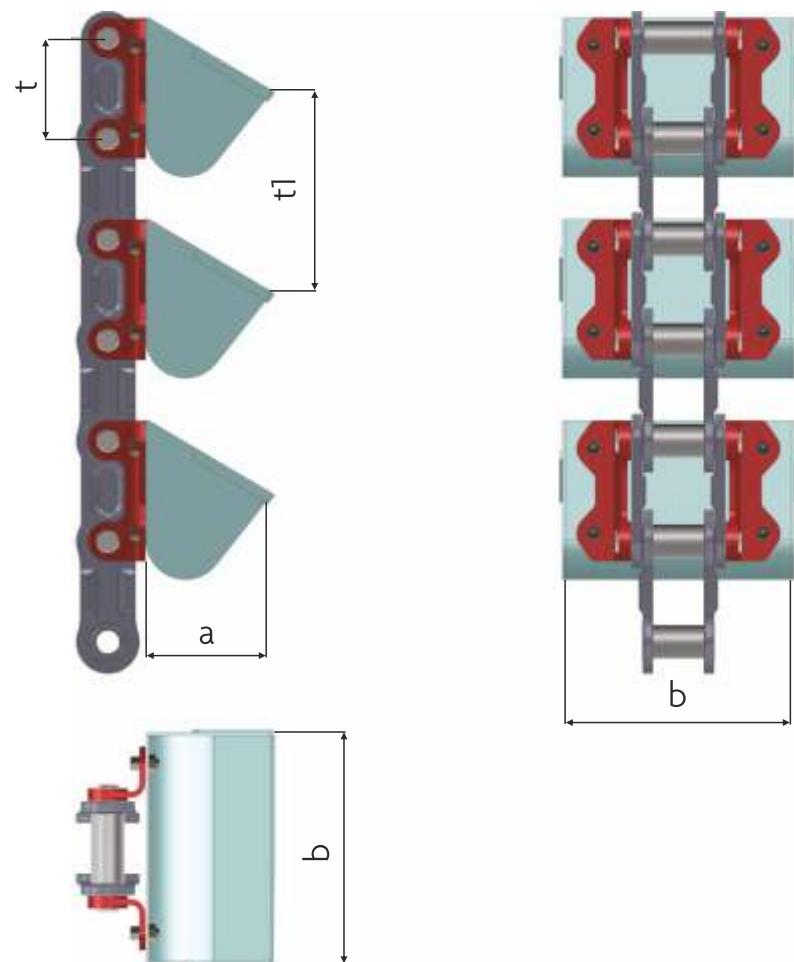


DÖVME LAMALI ZİNCİR

FORGED - CENTRAL TYPE ELEVATOR CHAINS

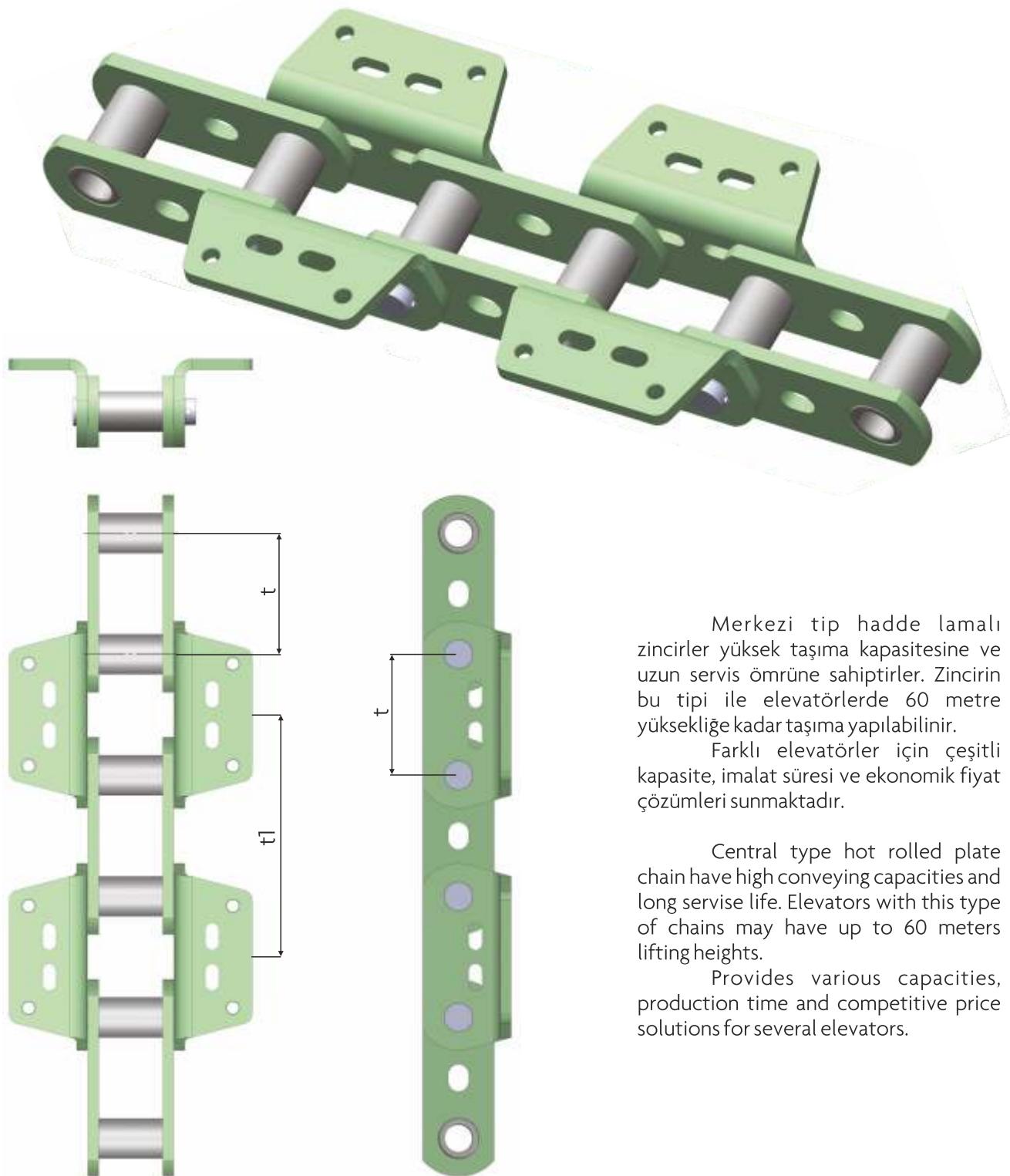
Merkezi tip dövme zincirler çok yüksek taşıma kapasitesine ve çok uzun servis ömrüne sahiptirler. Zincirin bu tipi ile elevatörlerde 60 metreden daha yükseğe taşıma yapılabilir.

Central type forged chains have higher conveying capacities and very long service life. Elevators with this type of chains may have more than 60 meters lifting heights.



Kova / Bucket				Teorik Kapasite / Theoretical Capacity (m³/h)				
Genişlik Width (mm)	Ağız Açıklığı Protrusion (mm)	Hacim Volume (dm³)	Aralık Spacing (mm)	Konveyör hızı / Conveyor Speed (m/s)				
				1,22	1,31	1,46	1,64	1,97
				730	790	890	1005	1245
315	250	8,5	305	125	130	150		
355	250	9,6	305	140	150	170		
400	250	10,8	305	160	170	190		
400	285	16,8	356	210	225	250	280	330
450	285	18,9	356	230	250	280	315	380
500	285	21,0	356	260	280	310	350	420
560	285	23,5	356	290	310	350	390	430
630	285	26,4	356	330	350	390	410	450
800	285	33,6	356	410	440	490	560	670
1000	285	41,9	356	520	550	620	690	840

Zincir hatvesi t Chain Pitch (mm)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Pim ve Kovan Yüzeyi Pins and bushes surface (cm²)	Kova Aralığı t1 Bucket Spacing (mm)	Kova Derinliği a Bucket Depth (mm)	Kova Ölçüsü b Bucket Size (mm)
178	900	36,5	356	285	400 to 800
178	1140	50	356	285	400 to 1000
178	1420	62	356	285	400 to 1000



Merkezi tip hadde lamalı zincirler yüksek taşıma kapasitesine ve uzun servis ömrüne sahiptirler. Zincirin bu tipi ile elevatörlerde 60 metre yüksekliğe kadar taşıma yapılabilir.

Farklı elevatörler için çeşitli kapasite, imalat süresi ve ekonomik fiyat çözümleri sunmaktadır.

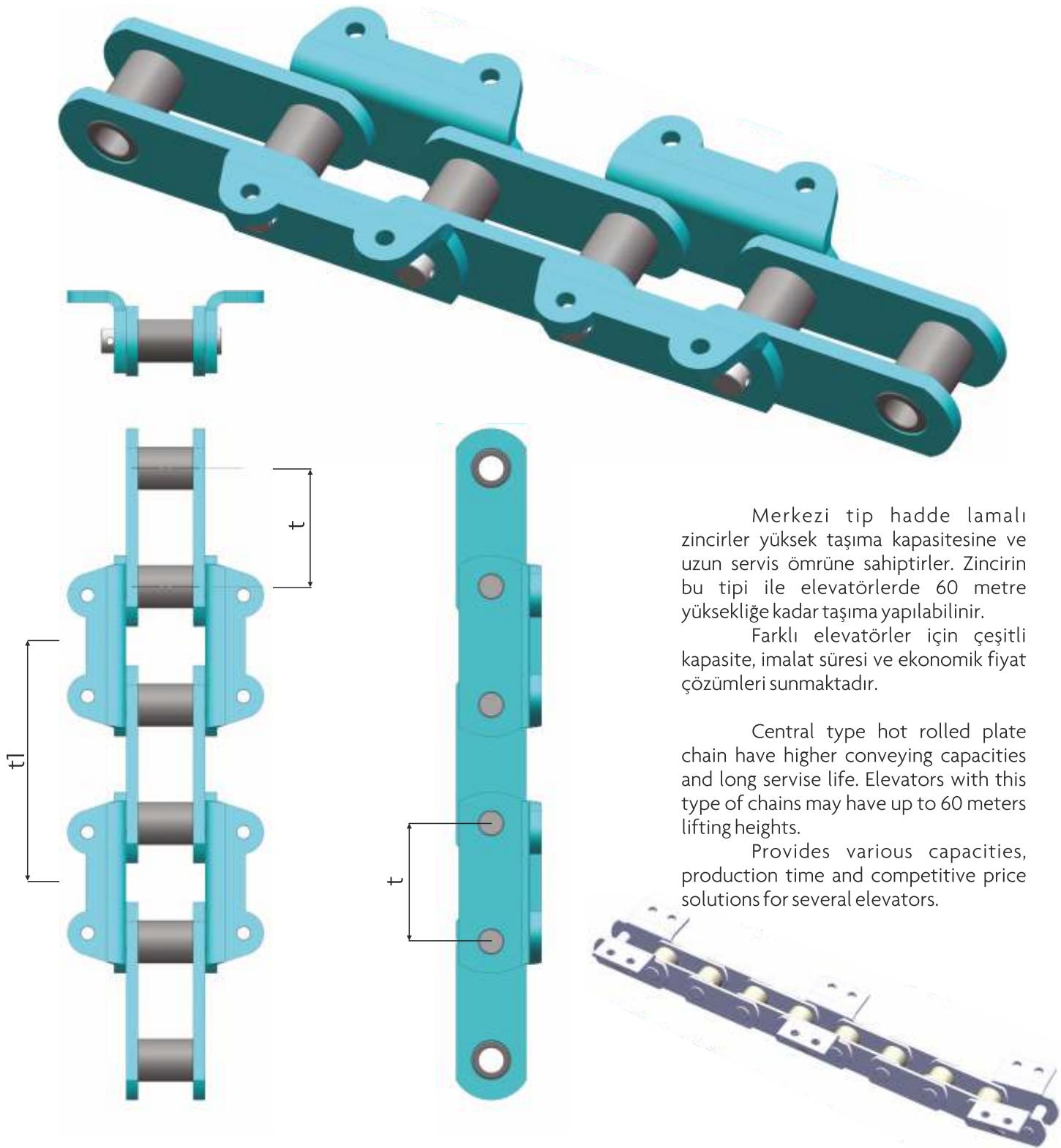
Central type hot rolled plate chain have high conveying capacities and long servise life. Elevators with this type of chains may have up to 60 meters lifting heights.

Provides various capacities, production time and competitive price solutions for several elevators.

Zincir hatvesi <i>t</i> Chain Pitch (mm)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Pim ve Kovan Yüzeyi Pins and bushes surface (cm ²)	Kova Aralığı <i>t</i> Bucket Spacing (mm)	Kova Derinliği Bucket Depth (mm)	Kova Ölçüsü Bucket Size (mm)
103	210	15	410	200	200 to 315
140	300	17,5	560	210	200 to 400
152,4	480	24	304,8	250	250 to 560
178	900	36,5	356	285	400 to 800

HADDE LAMALI ZİNCİR

HOT ROLLED PLATE CHAIN



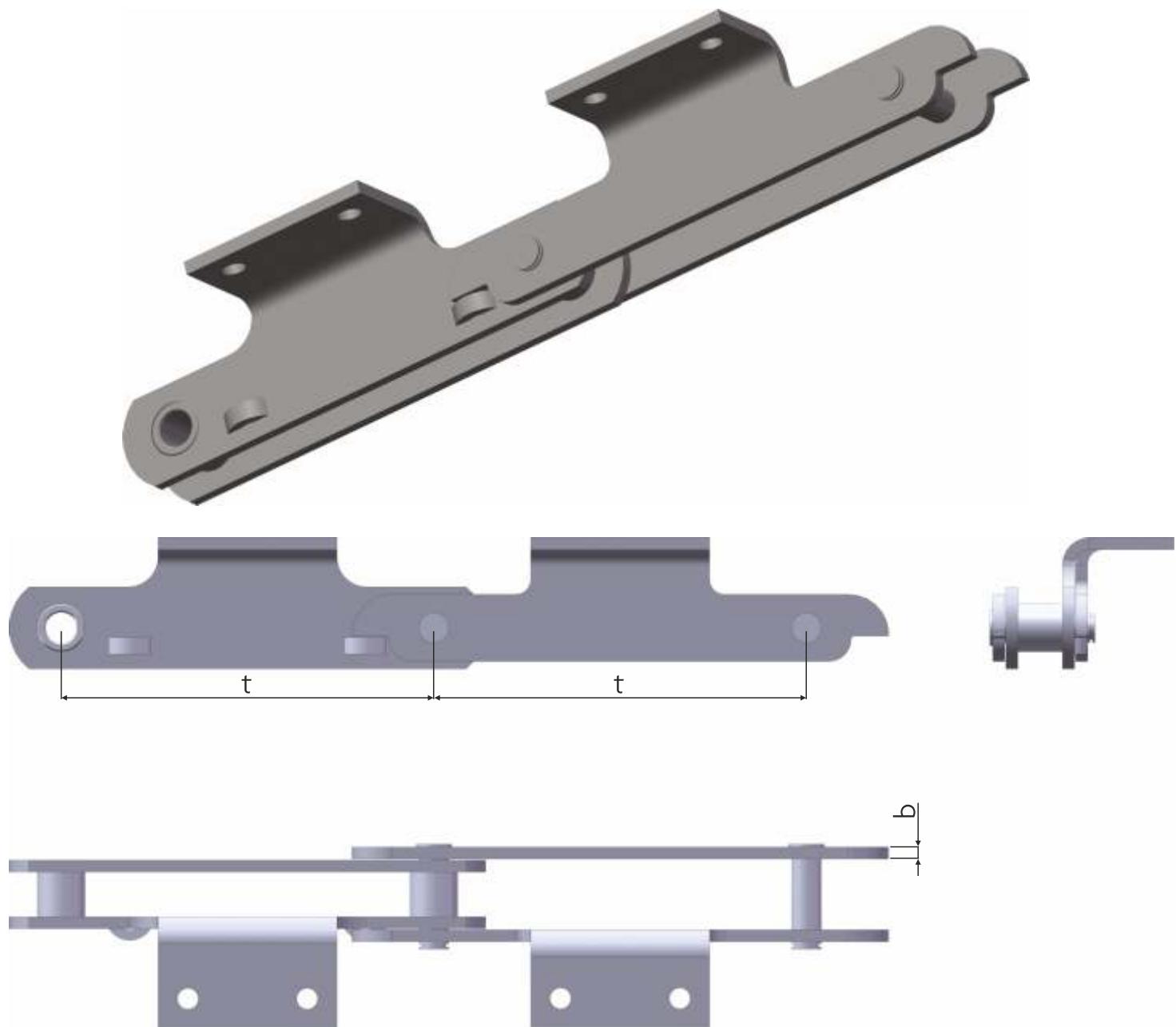
Merkezi tip hadde lamalı zincirler yüksek taşıma kapasitesine ve uzun servis ömrüne sahiptirler. Zincirin bu tipi ile elevatörlerde 60 metre yüksekliğe kadar taşıma yapılabilir.

Farklı elevatörler için çeşitli kapasite, imalat süresi ve ekonomik fiyat çözümleri sunmaktadır.

Central type hot rolled plate chain have higher conveying capacities and long servise life. Elevators with this type of chains may have up to 60 meters lifting heights.

Provides various capacities, production time and competitive price solutions for several elevators.

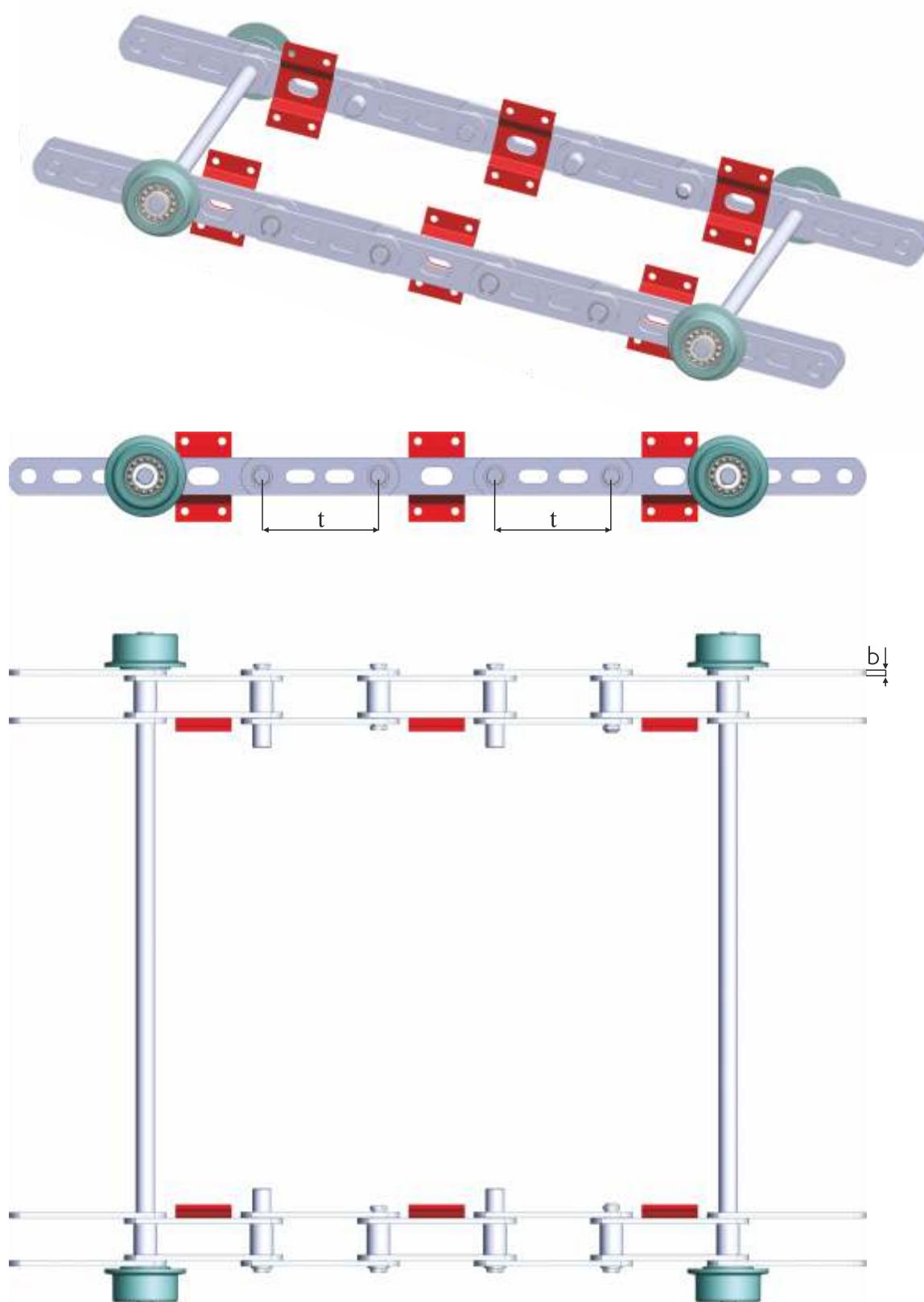
Zincir hatvesi <i>t</i> Chain Pitch (mm)	Kopma Yükü Breaking Load (kN)	Pim ve Kovan Yüzeyi Pins and bushes surface (cm ²)	Kova Aralığı <i>t1</i> Bucket Spacing (mm)	Kova Derinliği Bucket Depth (mm)	Kova Ölçüsü Bucket Size (mm)
103	210	15	410	200	200 to 315
140	300	17,5	560	210	200 to 400
152,4	480	24	304,8	250	250 to 560
178	900	36,5	356	285	400 to 800



Zincir Tip Chain Type (mm)	t (mm)	b (mm)
YCY 10 x 200	200	10
YCY 12 x 200	200	12
YCY 10 x 250	250	10
YCY 12 x 250	250	12
YCY 15 x 250	250	15
YBY 10 x 315	315	10
YBY 12 x 315	315	12
YBY 15 x 320	320	15
YBY 15 x 400	400	15

Bu tip zincirler derin kovalı yüksek kapasiteli kovalı bantlarda kullanılmaktadır.

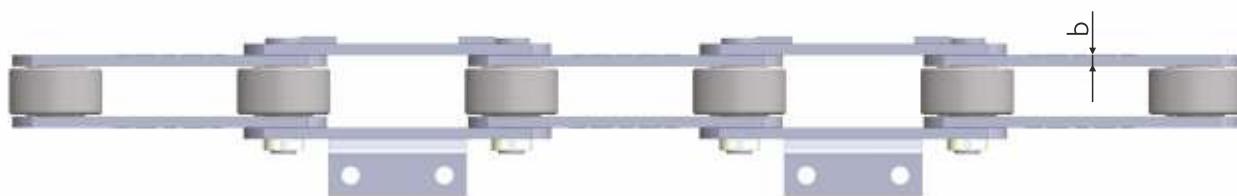
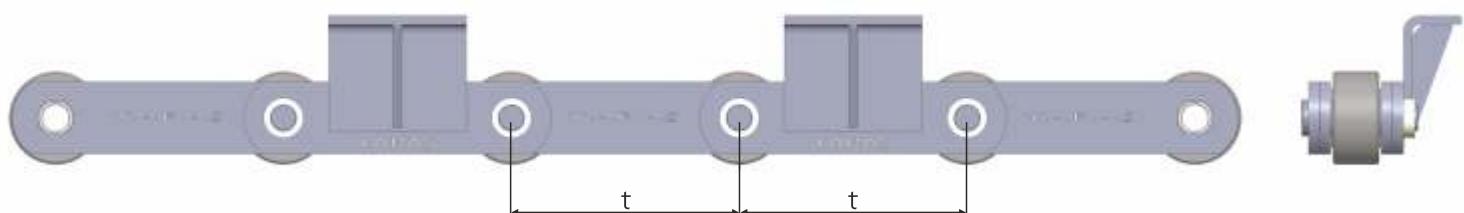
These bucket conveyor chains are used in high capacity deep-drawn pan conveyors.



Zincir Tip Chain Type	t (mm)	b (mm)
YDY 10 x 250	250	10
YDY 12 x 250	250	12
YDY 15 x 250	250	15

Bu tip zincirler derin kovalı yüksek kapasiteli kovalı bantlarda kullanılmaktadır.

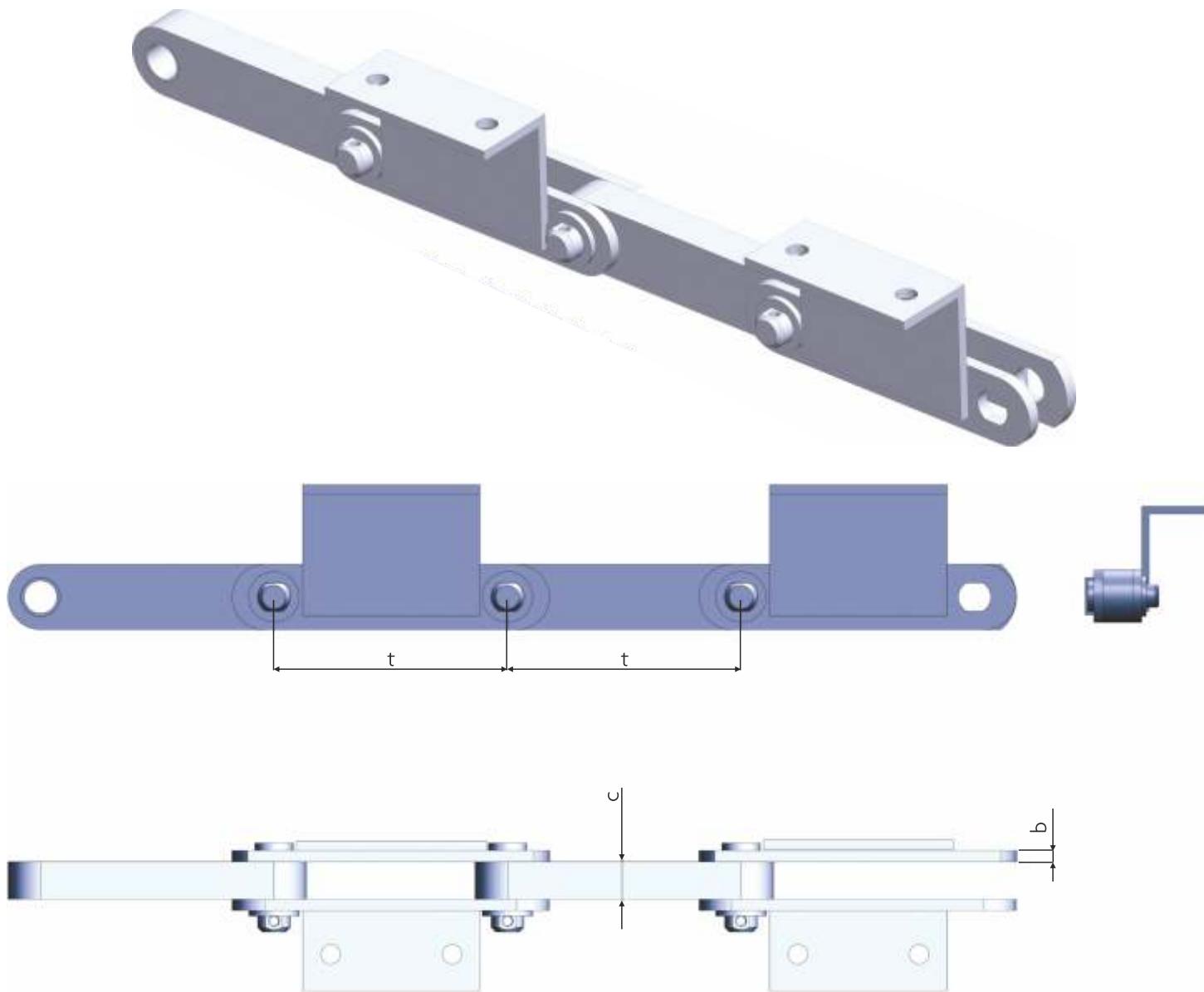
These bucket conveyor chains are used in high capacity deep-drawn pan conveyors.



Zincir Tip Chain Type (mm)	t (mm)	b (mm)
YAY 10 x 250	250	10
YAY 12 x 250	250	12
YAY 15 x 250	250	15
YAY 10 x 315	315	10
YAY 12 x 315	315	12
YAY 15 x 315	315	15
YAY 15 x 320	320	15
YAY 15 x 400	400	15

Bu tip zincirler hammadde stok hollerde kaziyıcı ve karıştırıcı paletlerle birlikte kullanılır.

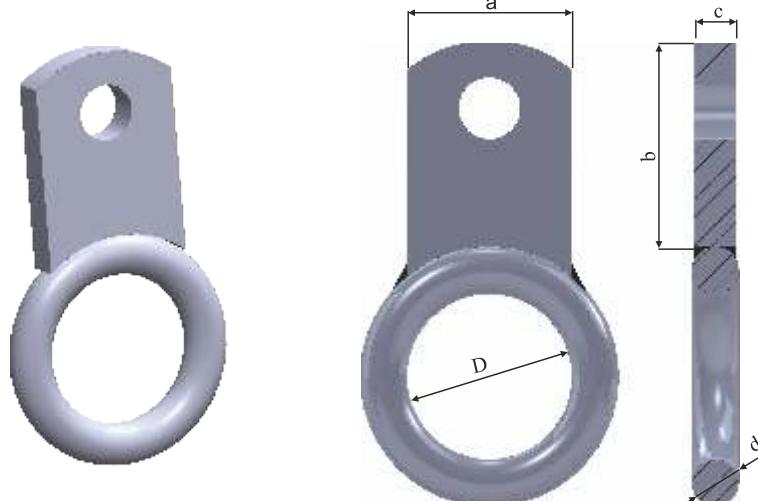
These chains are used as stacker and reclaimer for raw material preblending stock houses.



Zincir Tip Chain Type	t (mm)	b (mm)	c (mm)
YBY 10 x 160	160	10	25
YBY 12 x 160	160	12	25
YBY 10 x 200	200	10	25
YBY 12 x 200	200	12	25
YBY 10 x 250	250	10	30
YBY 12 x 250	250	12	40
YBY 15 x 250	250	15	40
YBY 10 x 315	315	10	40
YBY 12 x 315	315	12	50
YBY 15 x 315	315	15	50
YBY 15 x 320	320	15	50
YBY 15 x 400	400	15	60

Bu tip zincirler hamadden stok hollerde kazıcı ve karıştırıcı paletlerle birlikte kullanılır.

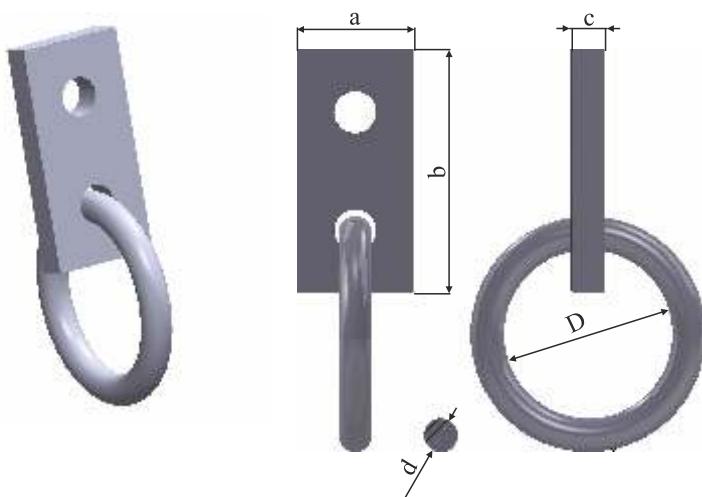
These chains are used as stacker and reclaimer for raw material preblending stock houses.



Zincir ile Pleyt in Bağlantısı
Fitting of chain with plate

1. tip / type

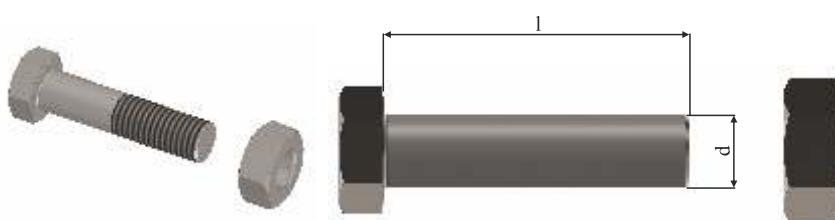
d	D	a	b	c	kg
20	100	70	145	20	1,5
23	76	80	160	25	2,3
26	90	80	160	25	2,3



Zincir ile Pleyt in Bağlantısı
Fitting of chain with plate

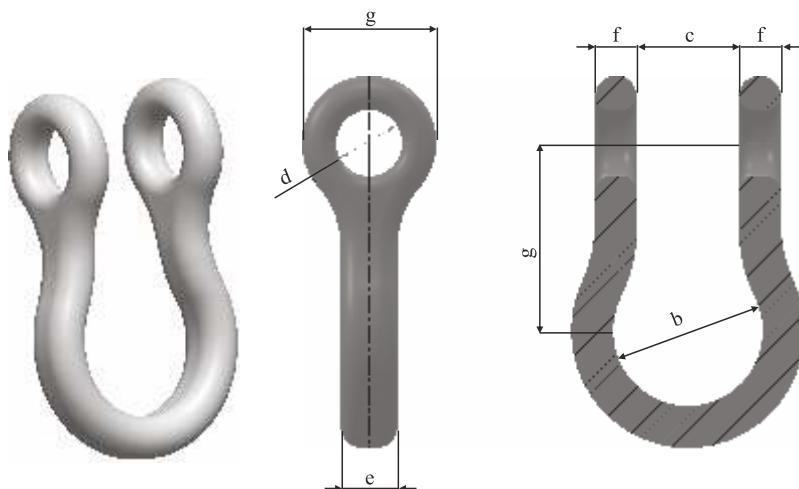
2. tip / type

d	D	a	b	c	kg
Ø 23	80	80	100	20	2,3
Ø 26	80	90	120	25	2,4
Ø 30	80	90	120	30	4,0



Kilit için civata / Bolt for Shackles

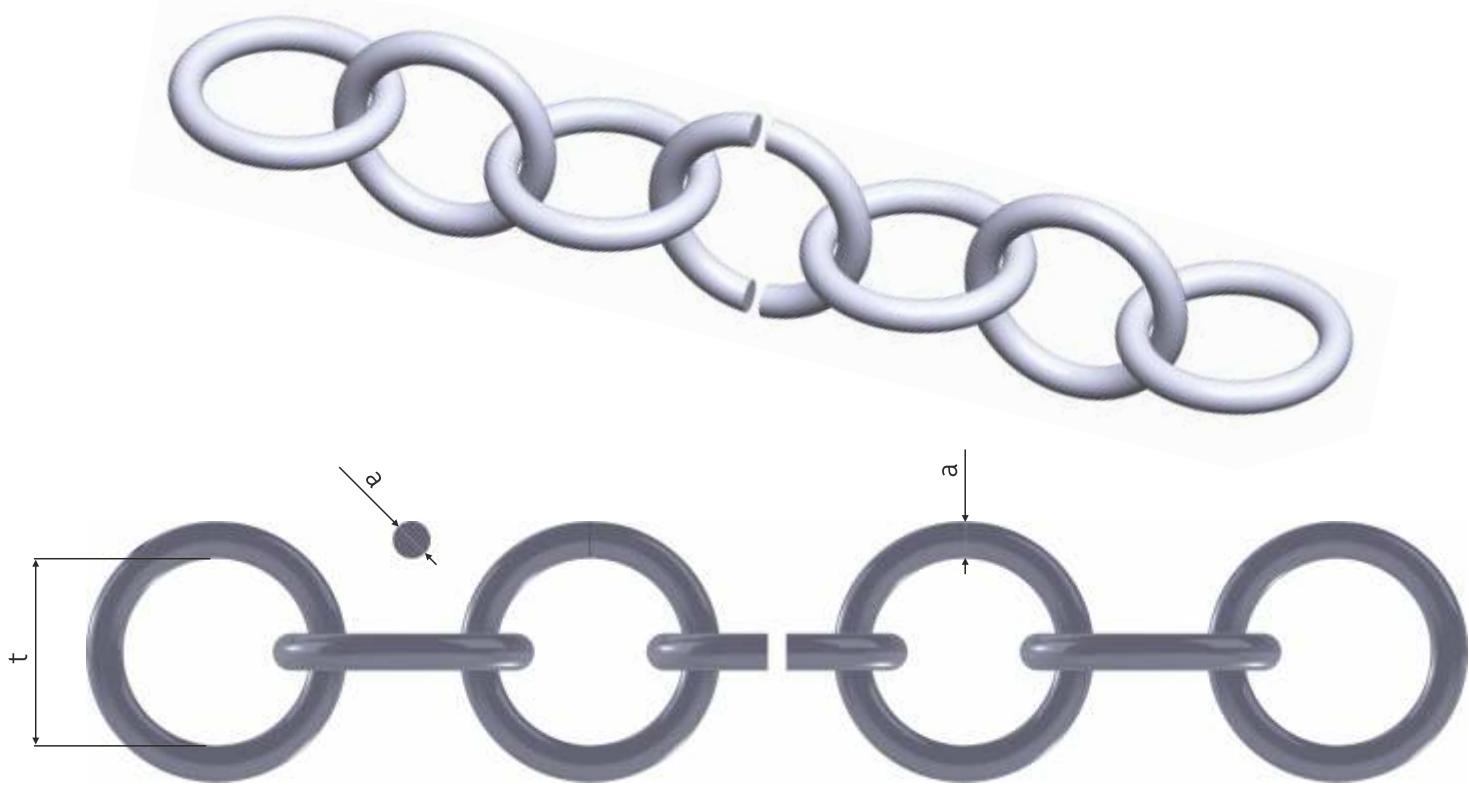
d	l	kg
M20	90	0.33
M24	100	0.54
M27	105	0.75



Döner Fırın Zincirleri İçin Kilit
Shackles for rotary kiln chains

a	b	c	d	e	f	g	kg	cm²
95	50	34	22	19	14	45	0.8	220
100	55	37	26	22	16	52	1.1	290
102	58	38	29	25	18	59	1.5	355

DÖNER FIRIN ASKİ ZİNCİRLERİ
ROTARY KILN CHAINS

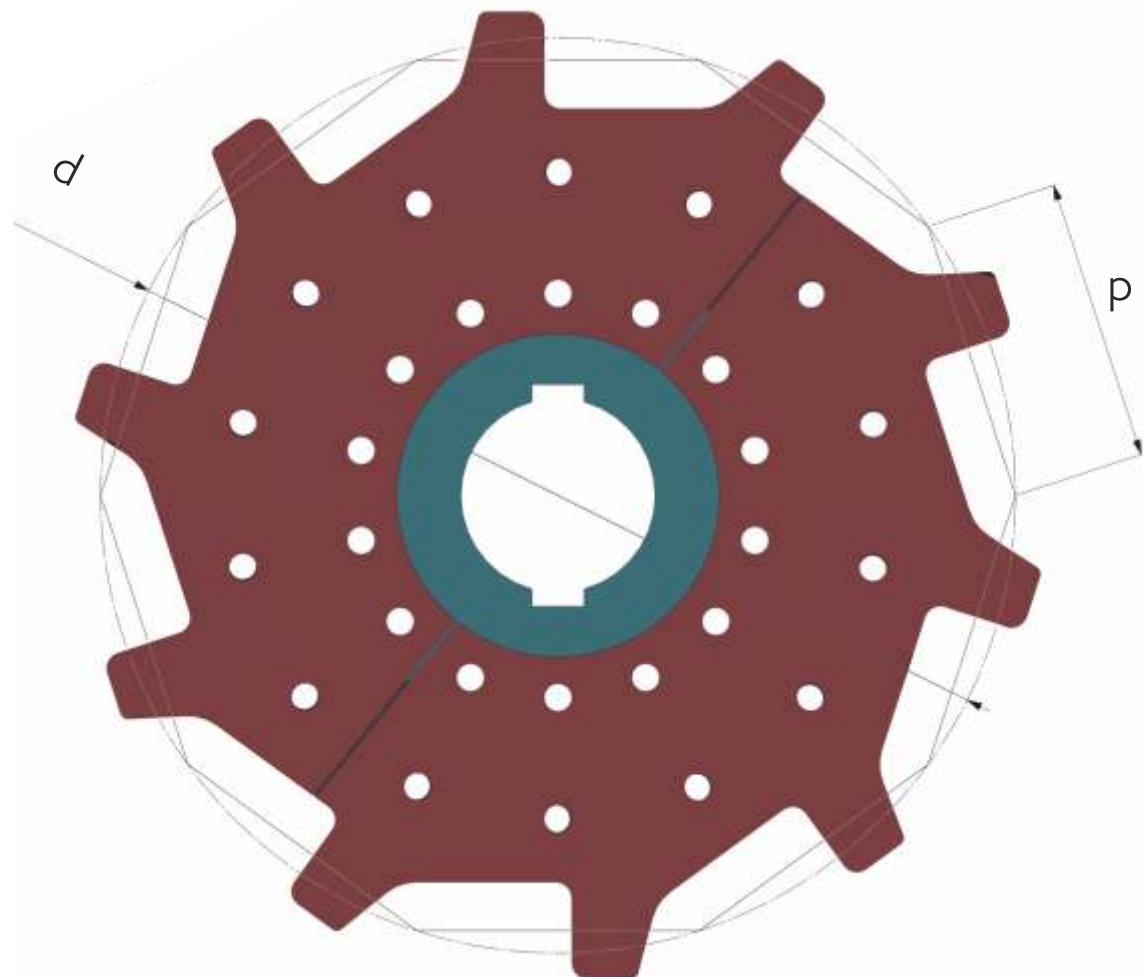


Döner Fırın Askı Zinciri
Rotary Kiln Chains

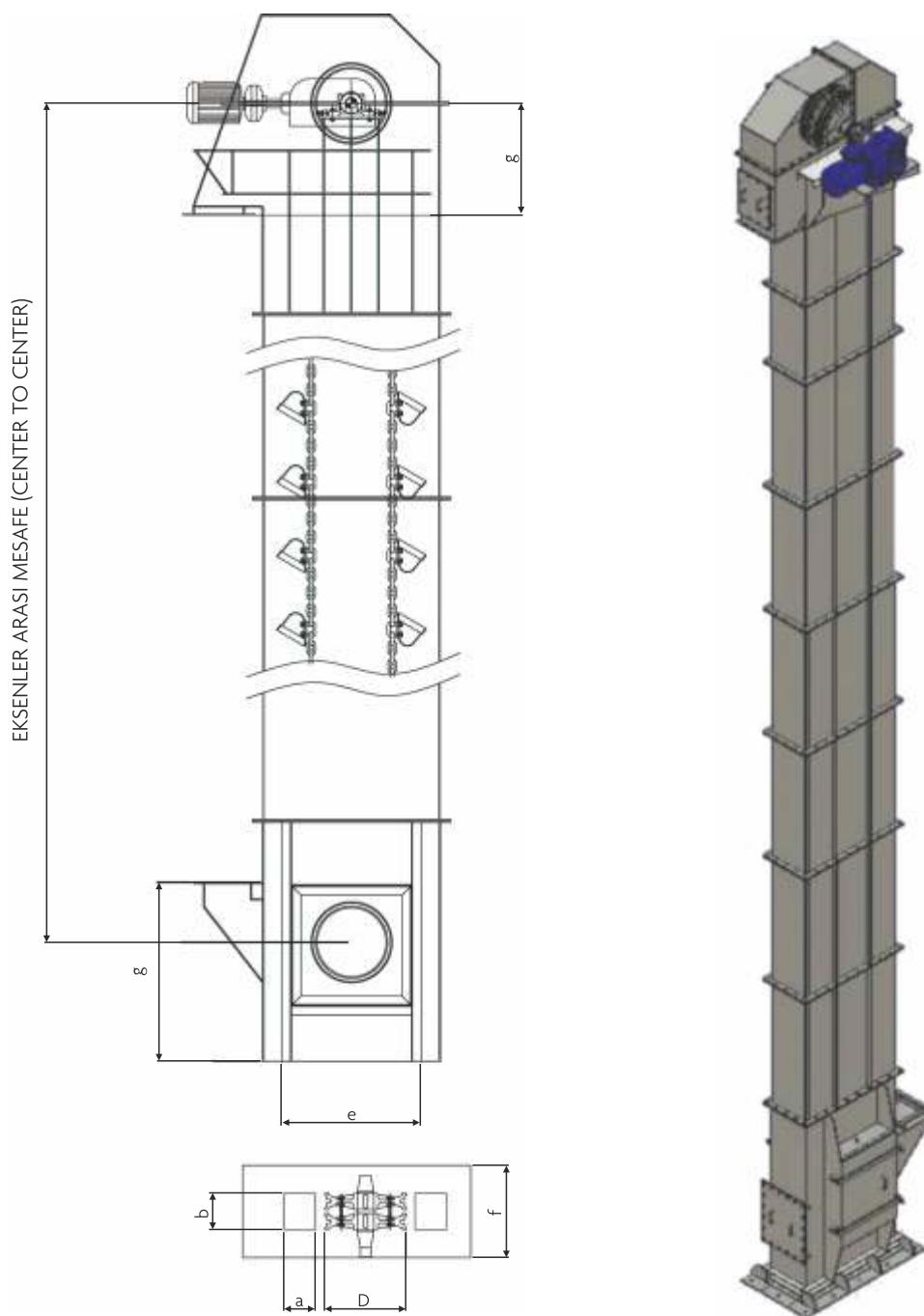
Çap Diameter a (mm)	Hatve Pitch t (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Halka Ring (m)	Yüzey Alanı Surface Area (cm ²)
Ø 16	63,5	0,39	15,7	2000
Ø 16	70	0,43	14,3	1930
Ø 16	76	0,46	13,15	1915
Ø 18	100	0,74	10	2100
Ø 19	63,5	0,58	15,7	2500
Ø 19	70	0,63	14,3	2390
Ø 19	76	0,67	13,15	2370
Ø 20	63,5	0,65	15,7	2600
Ø 20	65	0,67	15,4	2600
Ø 20	70	0,7	14,3	2550
Ø 20	76	0,75	13,15	2490
Ø 20	80	0,78	12,5	2450
Ø 20	100	0,93	10	2370
Ø 22	76	0,93	13,15	2830
Ø 23	76	1,02	13,15	2972
Ø 22	100	1,14	10	2660
Ø 25	90	1,4	11,1	3150
Ø 25	80	1,3	12,5	3235
Ø 25	100	1,52	10	3080
Ø 26	90	1,53	11,1	3305

Malzeme / Material

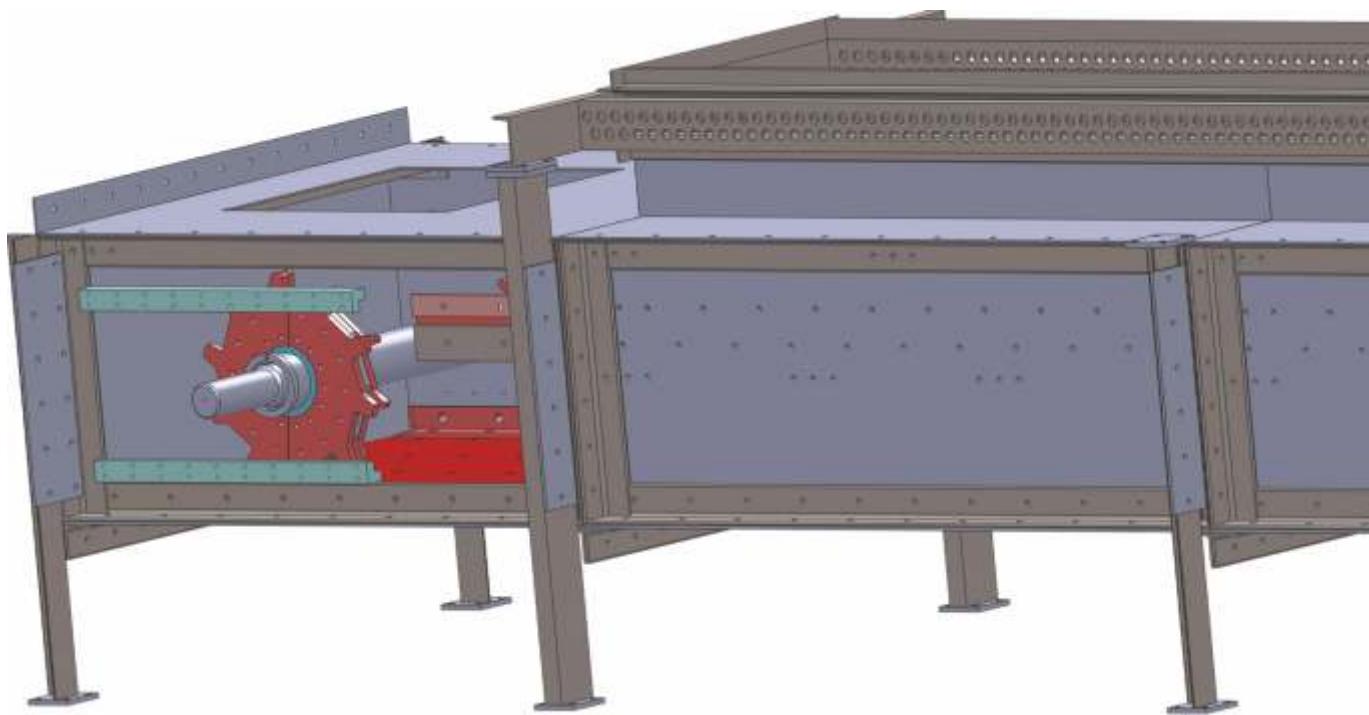
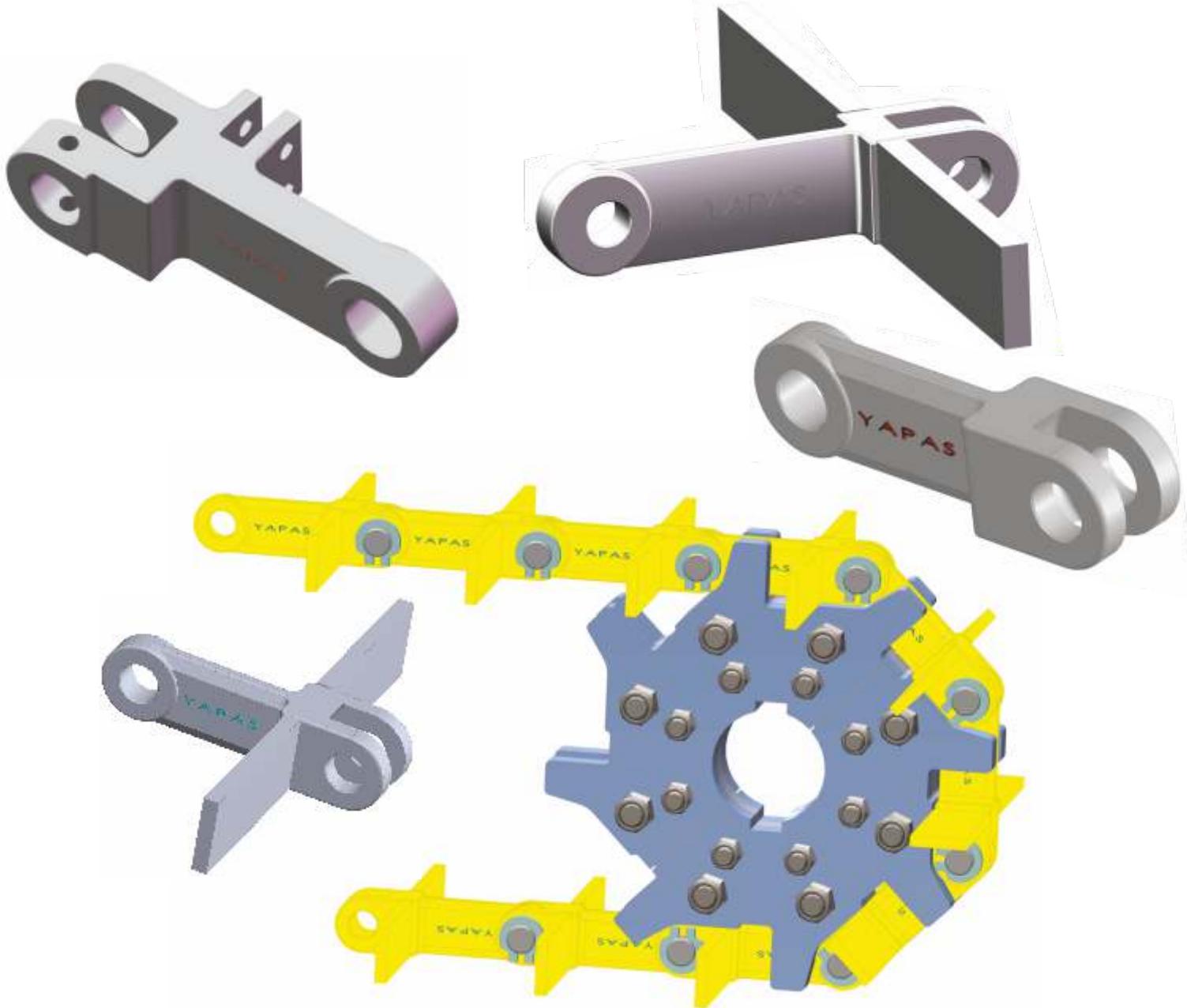
DIN Standart No No Standart	Sıcaklık Direnci Heat and Scale Resisting up to
1.0037	St 37-2
1.0570	St 52-3
1.0301	C 10
1.0501	C 35
1.0470	21Mn4Al
1.6522	20NiCrMo2
1.4713	X10CrAl7
1.4724	X10CrAl13
1.4742	X10CrAl18
1.4762	X10CrAl24
1.4821	X20CrNiSi25 4
1.4828	X15CrNiSi20 12
1.4841	X15CrNiSi25 20
1.4878	X12CrNiTi18 9
1.4301	X5CrNi18 9



z	p=102	p=142	p=160	p=175	p=200	p=220	p=230	p=250	p=260
6	204,00	284,00	320,00	350,00	400,00	440,00	460,00	500,00	520,00
7	235,09	327,28	368,76	403,33	460,95	507,05	530,10	576,19	599,24
8	266,54	371,06	418,10	457,30	522,63	574,89	601,02	653,28	679,41
9	298,23	415,18	467,81	511,70	584,76	643,24	672,48	730,95	760,19
10	330,08	459,52	517,77	566,31	647,21	711,93	744,30	809,02	841,38
11	362,05	504,02	567,91	621,16	709,90	780,88	816,38	887,37	922,86
12	394,10	548,65	618,19	676,15	772,74	850,01	888,65	965,93	1004,56
13	426,22	539,36	668,57	731,25	835,72	919,29	961,07	1044,65	1086,43
14	458,39	638,14	719,03	786,44	898,79	988,67	1033,61	1123,49	1168,43
15	490,59	682,98	769,56	841,70	961,95	1058,14	1106,24	1202,43	1250,53
16	522,83	727,87	820,13	897,02	1025,17	1127,68	1178,94	1281,46	1332,72
17	555,10	772,79	870,75	952,38	1088,44	1197,28	1251,70	1360,55	1414,97
18	587,39	817,75	921,40	1007,78	1151,75	1266,93	1324,52	1439,69	1497,28
19	619,70	862,73	972,09	1063,22	1215,11	1336,62	1397,37	1518,88	1579,64
20	652,03	907,73	1022,79	1118,68	1278,49	1406,34	1470,26	1598,11	1662,04



Kova / Bucket DIN 15234 - 15244		Zincir / Chain DIN 764				Kova Aralığı Bucket Range	Zincir Kilidi Chain Shackle DIN 745	Tambur Çapı Drum Diameter D	Gövde / Body			
b	a	d	hatve pitch	bakla sayısı number of links	e	f	g	h				
160	140	13	45	9	461	56	500	1000	280	1120	630	
200	160								355			
250	180	16	56	9	567	63	630	1180	400	1250	750	
315	200								1250	475		
400	224	20	70	7	570	80	710	1400	560	1400	850	
500	250	23	80	7	651	91	800	1600	670	1600	1000	
630	280	26	91	7	742	105	900	1800	800	1800	1120	
800	315	30	105	7	861	126	1000	2000	1000	2000	1250	



DÖVME SIYIRICI ZİNCİRLER

FORGED SCRAPER CHAINS

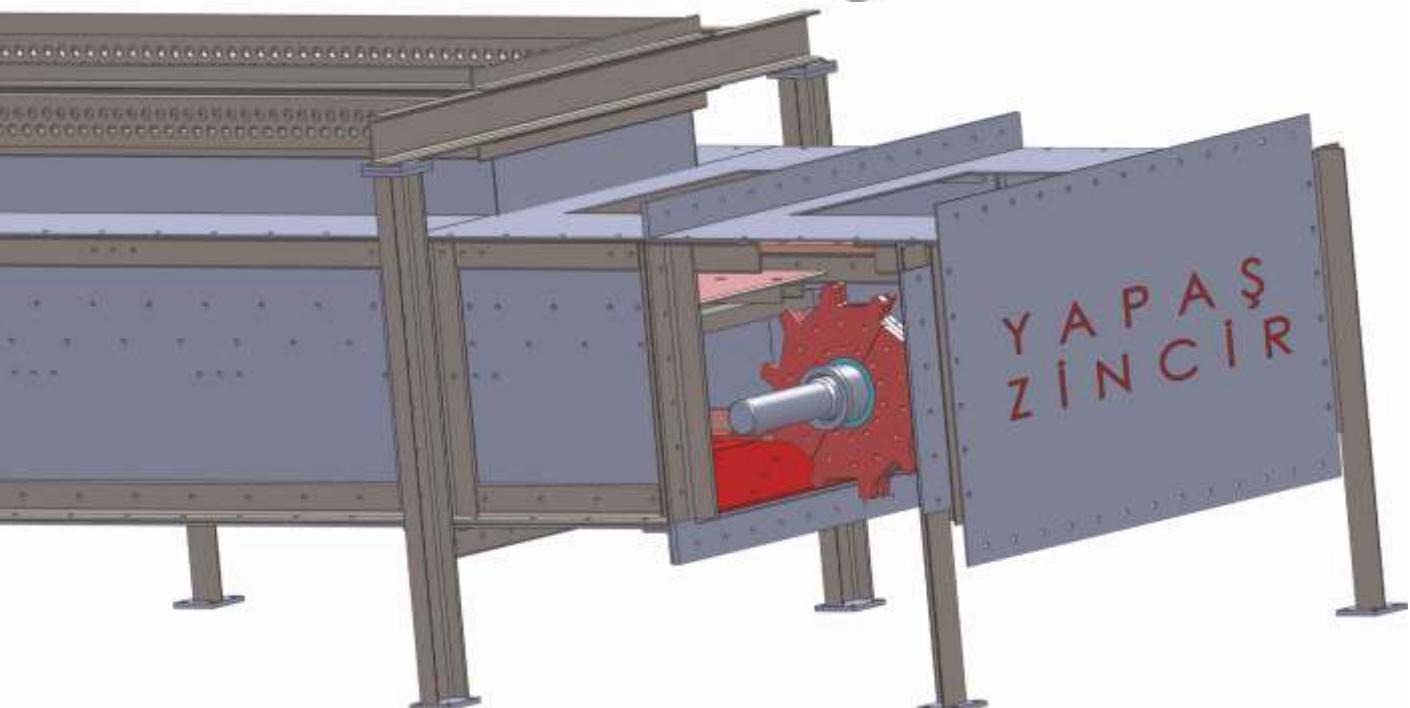
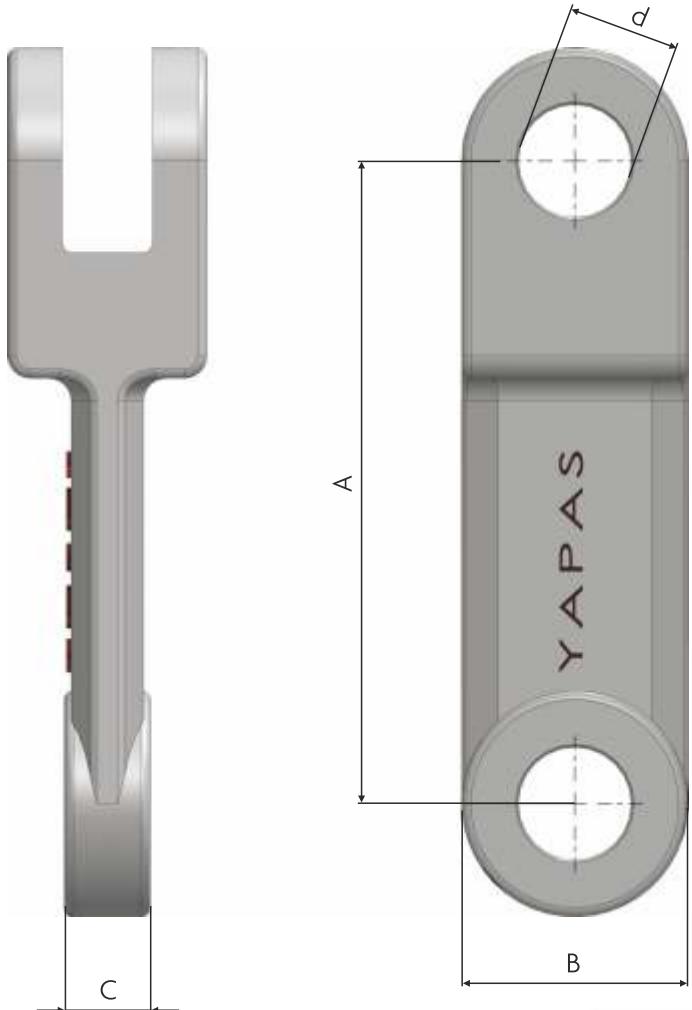
Siyirici konveyörler için en güvenilir çözümlerden biridir . Farklı ölçü, materyal ve ataşman çeşitliliği mevcuttur .

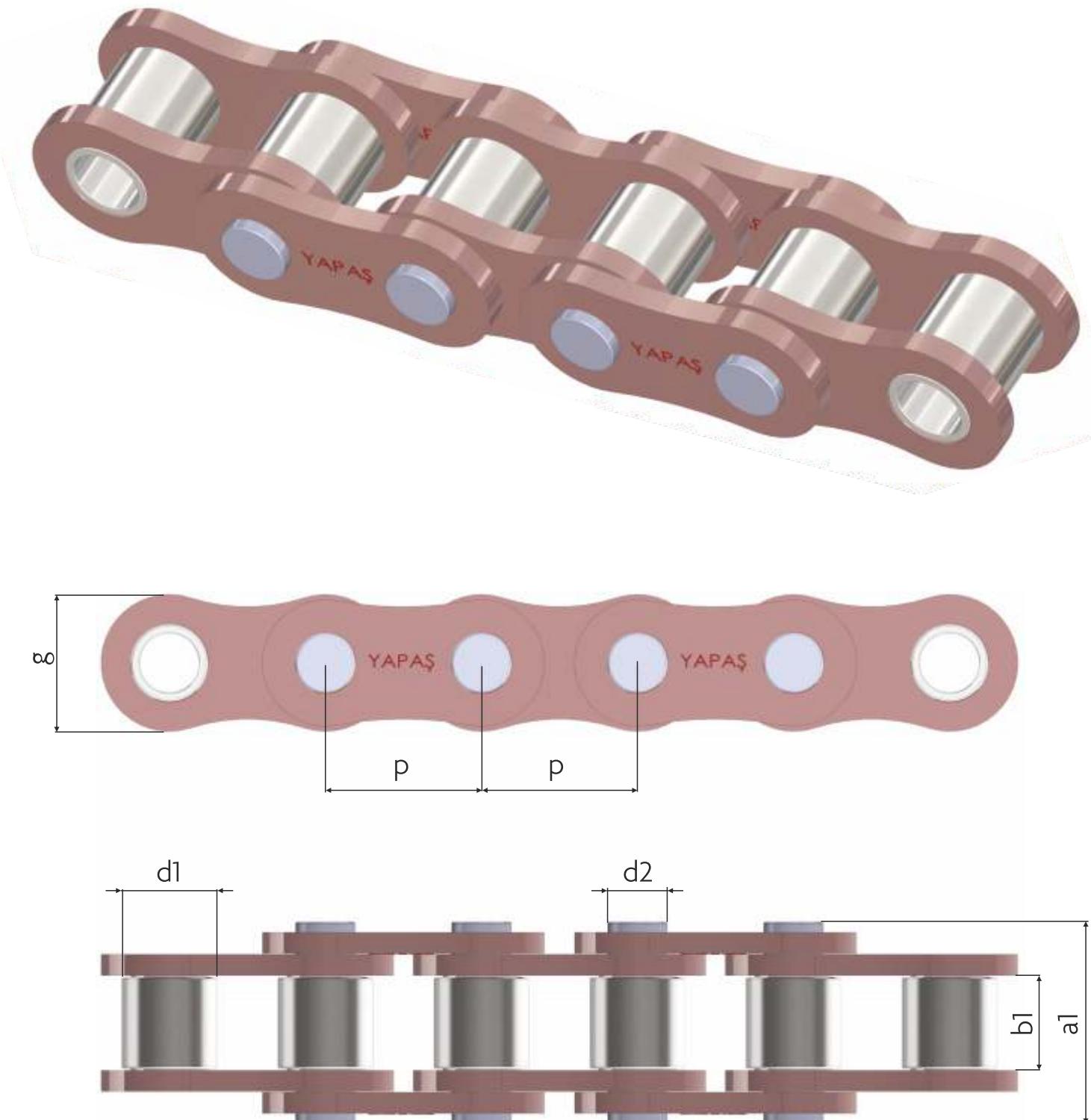
Farklı ölçü ve materyallerde siyirici zincir yapmaktayız.

One of the most reliable solutions for scraper conveyors. Available in a variety of different sizes, materials and attachments.

We can also manufacture scraper chains with different size and materials

Tip Type	A	B	C	d	Zincir Malzemesi Chain material		
					Ortalama Kopma Yükü Average breaking load		
					16MnCr5	C45	42CrMo4
YZC 16	76.2	30	7	14	60	90	100
YZC 101-1	101.6	36	9	14	100	150	180
YZC 101-2	101.6	36	13	14	150	220	260
YZC 142-1	142	40	20	22	170	260	310
YZC 142-2	142	50	19	25	260	370	440
YZC 142-3	142	50	25	25	320	460	540
YZC 142-4	142	50	28	25	380	550	600
YZC 150-1	150	35	15	16	160	230	280
YZC 150-2	150	36	17	18	160	230	280
YZC 150-3	150	47	16	25	190	280	340
YZC 160-1	160	45	19	22	230	340	400
YZC 160-2	160	45	23	22	280	410	490
YZC 160-3	160	53	23	25	330	470	560
YZC 175	175	60	27	30	450	630	750
YZC 200-1	200	50	25	25	320	460	540
YZC 200-2	200	60	29	30	500	670	790
YZC 250	250	75	32	34	620	880	1040
YZC 260-1	260	75	32	32	770	1000	1200
YZC 260-2	260	75	35	32	800	1120	1330





Chain no	P	b_1 min	d_1 max	d_2 max	g max	a_1 max	w kg/m
48 B-1	76,2	45,72	48,26	29,24	63,8	99,1	25
56 B-1	88,9	53,34	53,98	34,32	77,8	114	35
64 B-1	101,6	60,96	63,5	39,4	90,1	130	60
72 B-1	114,3	68,58	72,39	44,5	103,6	147	80

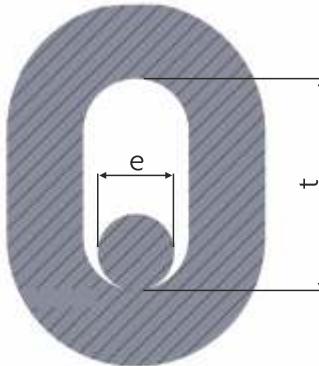


Kırıcı halkalar ASTM A128A (GX 120 Mn12) ve 4140 (42CrMo4) malzemeden imal edilir.

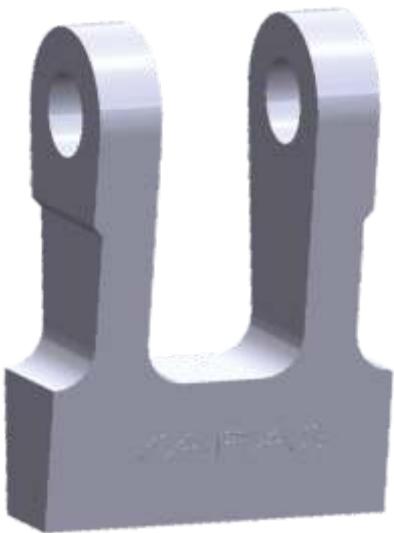
Çubuk çapları 16mm ve 23mm olan halkalar DIN766'ya göre, 20mm olan halkalar ise DIN 764'e göre yapılır

The hurtful links made from ASTM A128A (GX120 Mn12), 4140 (42CrMo4).

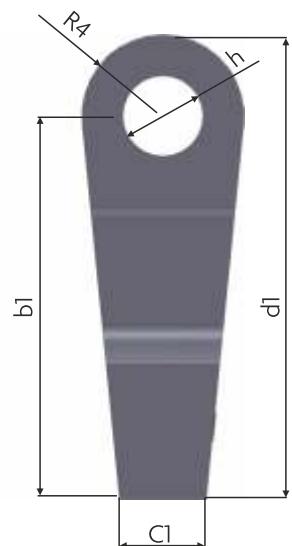
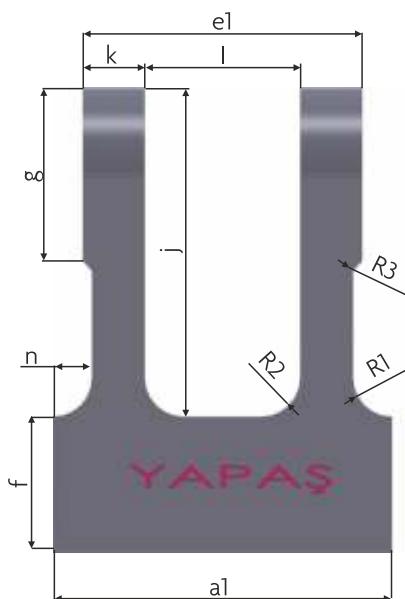
Diameter of 16mm and 23mm links made according to DIN 766,diameter of 20mm link made according to DIN



a	b	c	d	e	t
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
36	24	54	212	Ø 16	45
41	36	57	212	Ø 16	45
58	34	77	256	Ø 23	64
48	42	67	320	Ø 20	70



KIRICI ÇEKİÇ
hurtful hammer



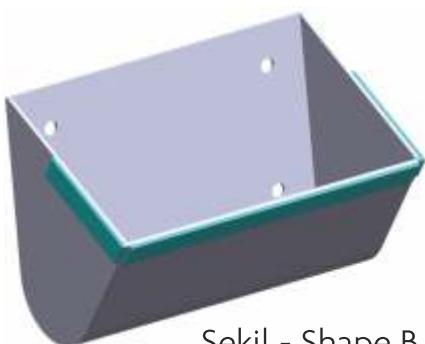
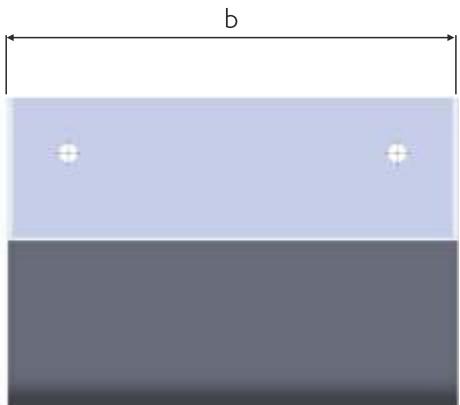
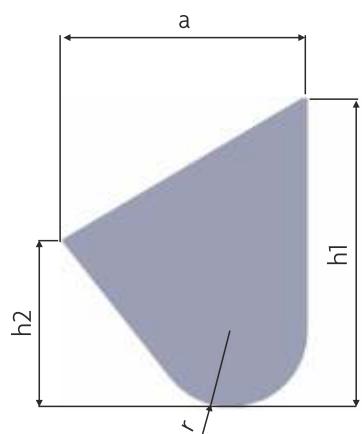
Kırıcı çekic ASTM A 128 A (GX 120 Mn 12) malzemeden yapılır.

The hurtful hammer made from ASTM A 128 A (GX120 Mn 12).

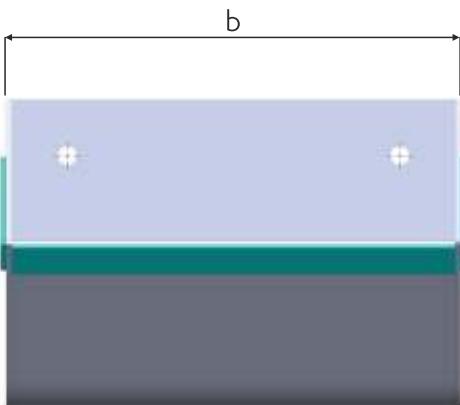
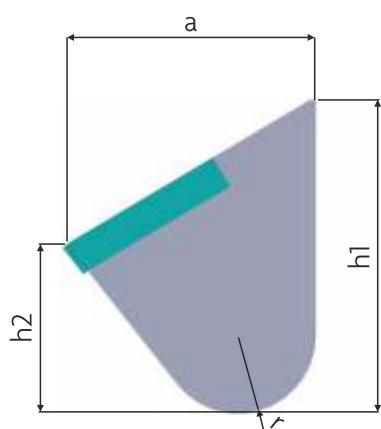
a1	b1	c1	d1	e1	f	g	h	j	k	l	n	R1	R2	R3	R4
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
150	102	38	166	126	60	73	30	142	30	66	17	15	17	5	36



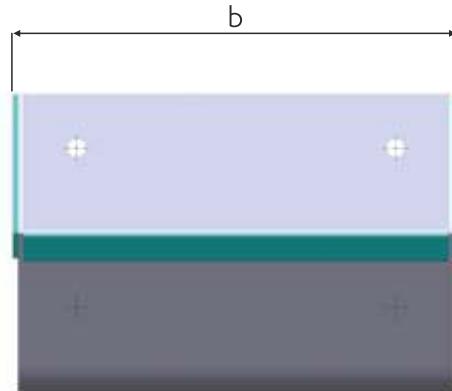
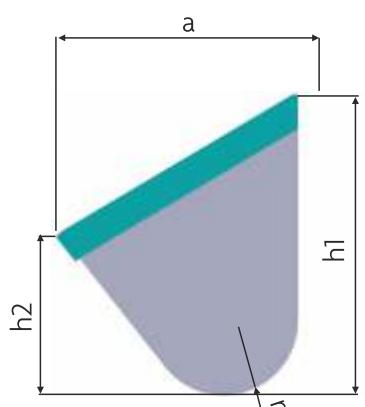
Şekil - Shape A
Takviyesiz kenar
Without reinforces



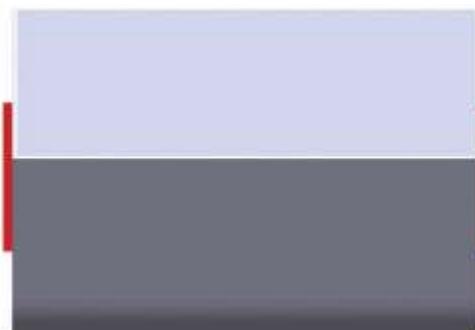
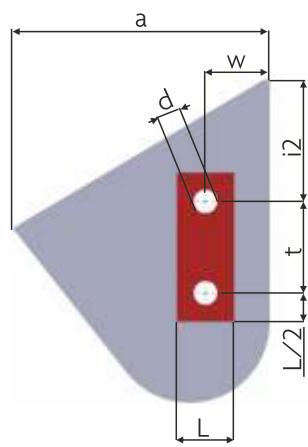
Şekil - Shape B
Ön Kenar Takviyeli
With reinforces front edges



Şekil - Shape C
3 Kenarı Takviyeli
With reinforces edges on 3 sides

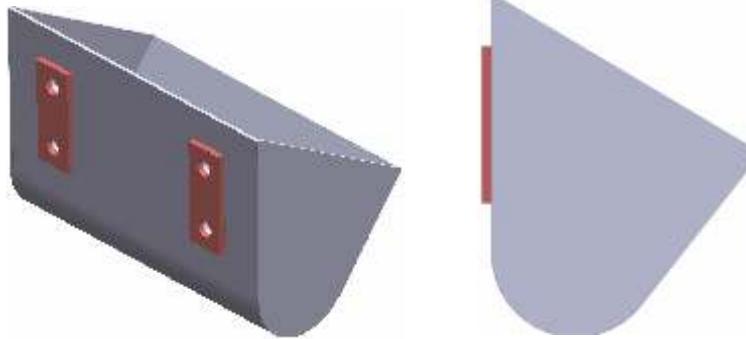


Şekil - Shape F
Yan Tarafları Şeritli
With side wall strips

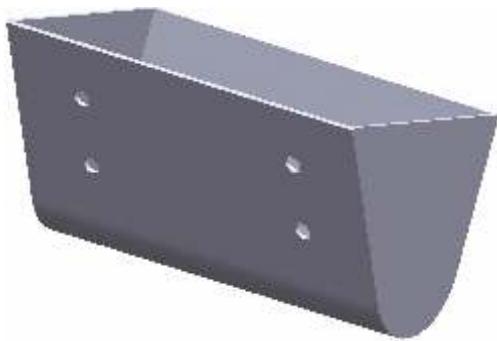
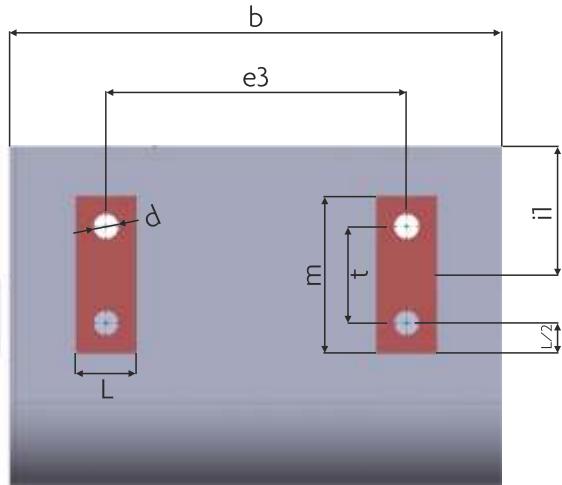


DIN 15234 kovalar çelik levhadan imal edilir. Ağır toz, iri taneli tahıl, topak halinde malzemeler için kullanılır; örneğin kum, çimento, çakıl, kömür v.b.

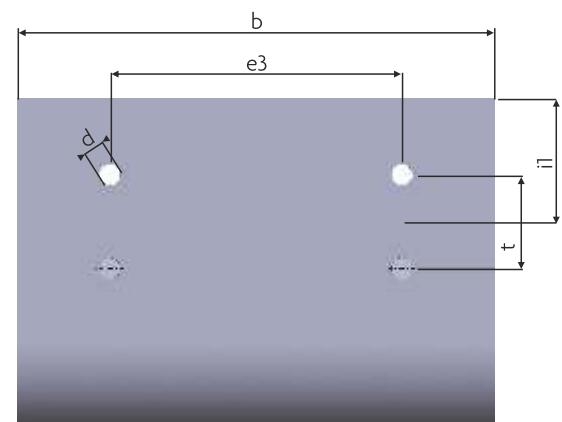
The standard DIN 15234 buckets are fabricated from sheet steel. Used for heavy powder, coarse-grain and lumby material for example sand, cement, gravel, coal etc.



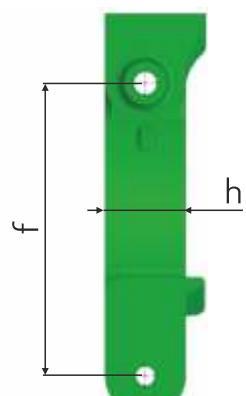
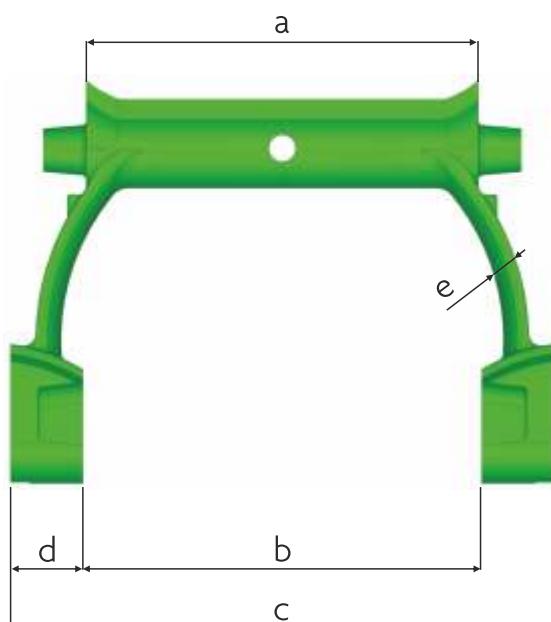
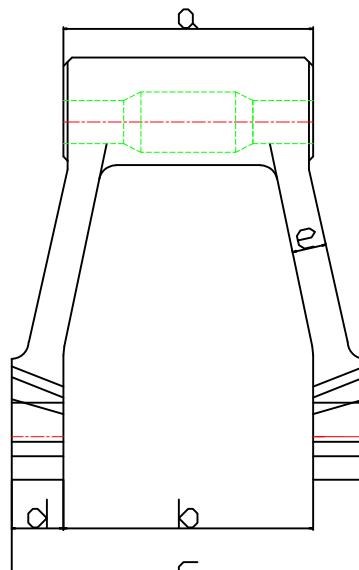
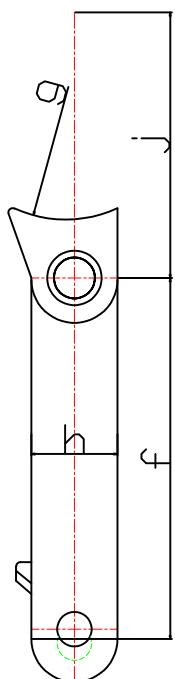
Şekil - Shape D
Arka Kısmı Şeritli
With rear wall strips



Şekil - Shape E
Arka Duvarı Levhalı
With rear wall plate



Genişlik Width b	a	h1	h2	r	Şekil A'nın Ağırlığı Weight of shape A						Kova kaps. Buklet Cap.	Kilit Mapa shackle	Alışılmış Kova Ölçüleri Usual bucket dimensions							
					2	3	4	5	6	8			d	e3	i1	m	L	w	v	i2
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(mm)	(lt)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
160	140	180	95	45	1,38	2,08	ö	a	a		1,5	56	15	100	67	95	40	36	6	67
	160	200	106	50	1,59	2,39	3,18	a	a		1,9	56	15	100	75	95	40	40	6	75
200	160	200	106	50	1,85	2,8	3,76	a	a		2,4	63	17	125	75	110	40	40	6	75
250	180	224	118	56	2,49	3,77	4,96	a	a		3,7	63	17	160	85	110	40	45	8	85
250	200	250	132	63		4,36	5,82	7,3	a		4,6	63	17	160	95	110	40	50	8	95
315	200	250	132	63		5,09	6,8	8,6	a		5,8	70	21	200	95	120	50	50	8	95
400	224	280	150	71		7,03	9,4	11,8	a		9,4	80	21	250	106	130	50	56	10	106
500	250	315	170	80			12,8	16,1	19,4		14,9	91	25	315	118	150	60	63	10	118
630	280	355	190	90			17,6	22,1	26,6		23,5	105	25	400	132	165	60	70	10	132
800	315	400	212	100				30,6	36,9	49,6	37,3	126	31	500	150	200	70	80	10	150
1000	355	450	236	112				42	50,3	67	58,3	126	31	630	170	200	70	90	10	170
1250	400	500	265	125					68,5	91,9	92	147	37	830	190	230	80	100	12	190



a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	j (mm)
174	176	255	39,5	25	225	R80	65	110
380	393	508	58	43	250		86	
310	315	430	57,5	64	231		64	



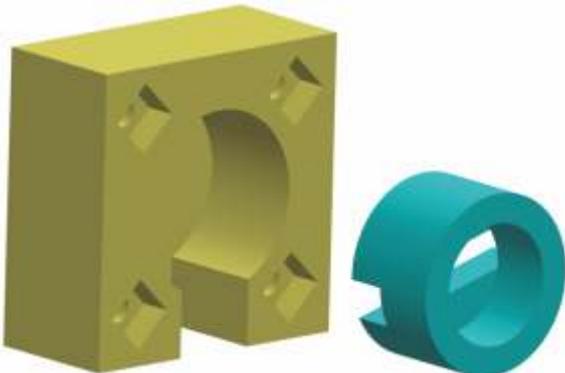
BAKLALI ZİNCİR İÇİN TAMBUR
BUCKET ELEVATOR DRUM



ELEVATÖR TAHİRİ VE GERGİ MİLLERİ
ELEVATOR DRIVE AND TENSION SHAFT



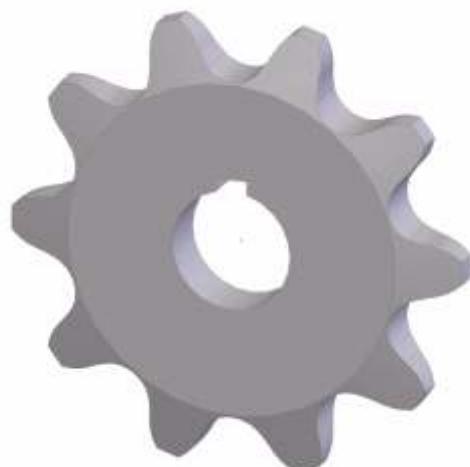
Nİ-HARD KURU SİSTEM YATAK
NI-HARD BEARING



MERKEZİ SİSTEM ELEVATÖR SEGMENTİ
CENTRAL TYPE ELEVATOR WHEEL



ZİNCİR DİŞLİLERİ
SPROCKETS



ZİNCİR DİŞLİ
SPROCKET



EN GÜÇLÜ BAĞLANTI

THE STRONGEST LINK



FABRİKA / FACTORY

MALİKÖY ANADOLU OSB. 10.CAD. NO:18 06909
Temelli - Sincan, ANKARA TURKEY

Tel: +90 (312) 354 21 79 Fax: +90 (312) 354 61 01 e-mail: info@yapaszincir.com.tr • yapas@yapaszincir.com.tr

www.yapaszincir.com.tr