FISH FARMING

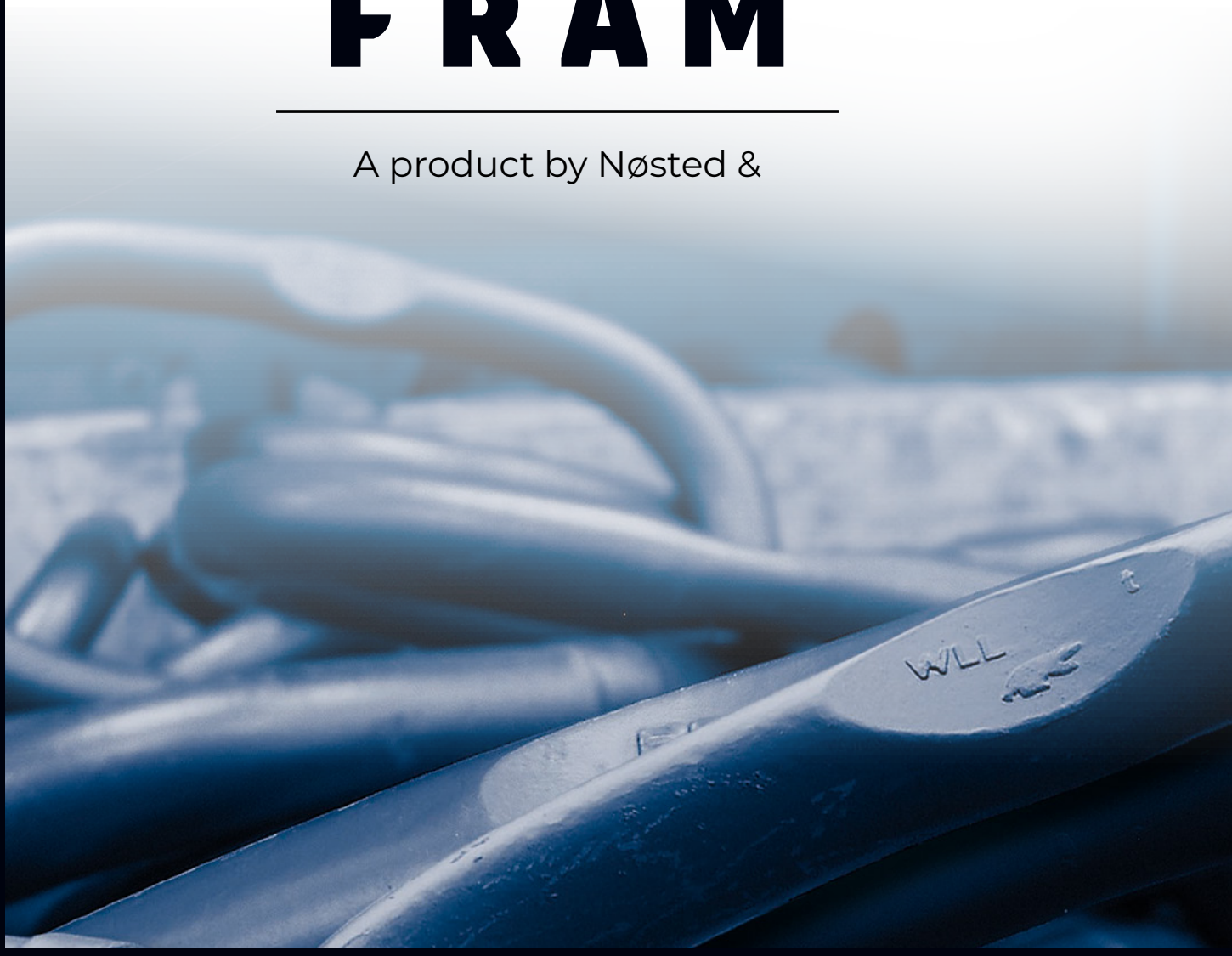
TRAWL

INDUSTRY

OFFSHORE

FRAM

A product by Nøsted &



PRODUCT CATALOGUE



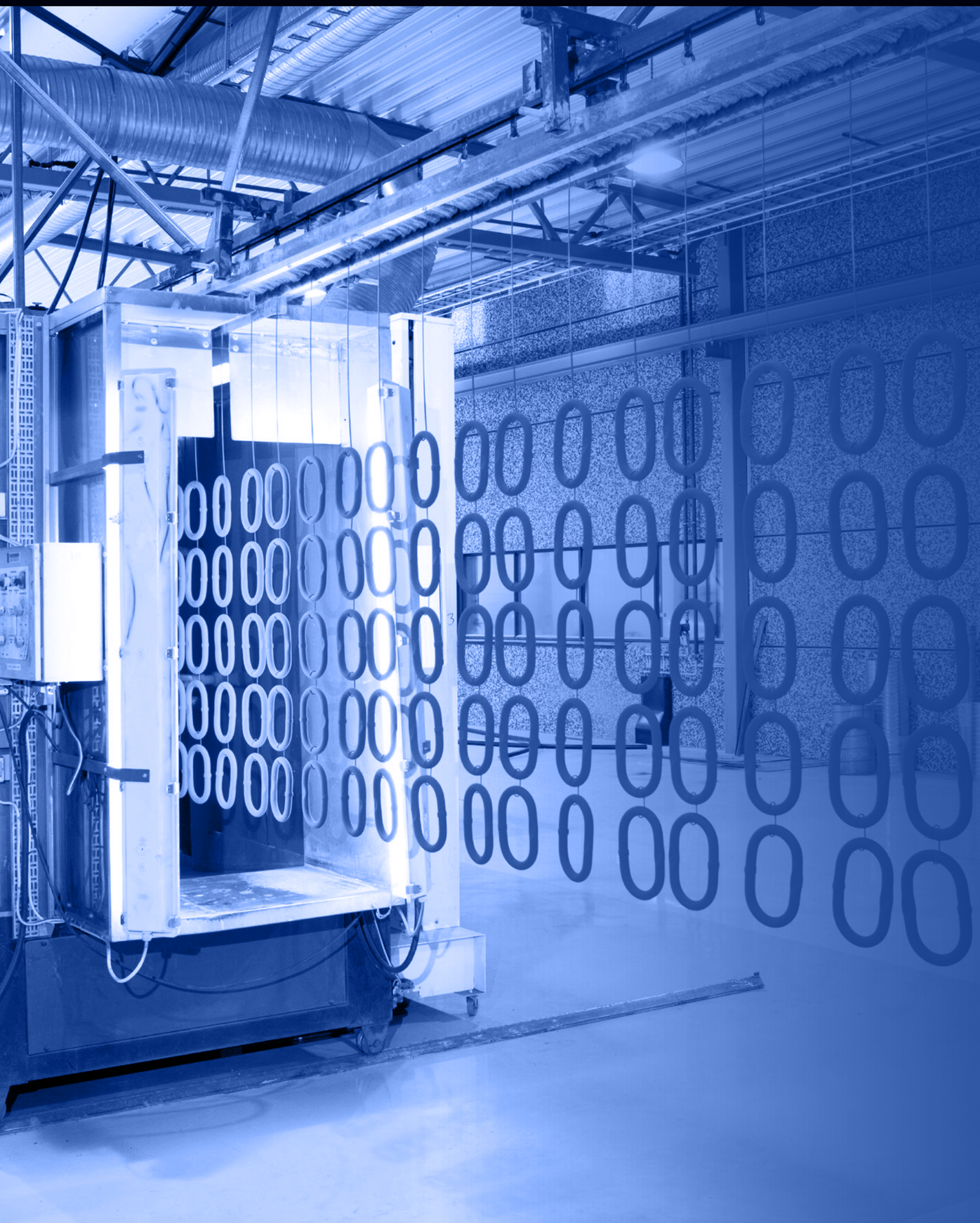
High quality products for challenging conditions

nosted.com
nøsted &

FRAM

A product by Nøsted &

nosted.com
nøsted &



Med over 110 års erfaring er FRAM viden kjent som en ledende merkevare innen kjetting og komponenter til løft, forankring, surring og tråd.

FRAM produktene produseres og leveres av Nøsted &, Norges eneste kjettingprodusent. Bedriftens historie startet da Alf Nøsted i 1939 etablerte Norsk Kjettingindustri AS i Mandal. Derfra har bedriften sakte, men sikkert vokst gjennom organisk vekst og oppkjøp, til i dag å være et globalt industrikonsern med 380 ansatte i fire land som utvikler, produserer og leverer produkter og løsninger til en rekke formål. Bedriften er sertifisert etter standardene for kvalitetsledelse, ISO 9001, og miljøledelse, ISO 14001.

FRAM porteføljen inkluderer et stort utvalg av produkter; kjetting, koblingselementer, beslag, bolter/muttere, sammensatte kjetting-redskaper, spesialløfteredskap, taljer, syrefast kjetting, surring- og sikringsutstyr, kabelarer, løftsurring og ståltau. Vi tilbyr flere typegodkjente og typeeksaminerte produkter innen løft og livbåt-oppheng, samt produktsertifisert kjetting og komponenter til forankring av oppdrettsanlegg.

I tillegg til standard leveringsprogram, er vi spesialisert på konstruksjon og fremstilling av spesialløfteutstyr. Eksempler på spesialutstyr er løfte-åk, ringer og løkker tilpasset krankroker, spesielle kroker, platebeslag osv. Vi har også spesialisert oss på rask konstruksjon og fremstilling av spesialtilpasset beslag. Spesialløfteutstyr leveres med sertifikater på samme måte som standardutstyr.

With a solid history of over 110 years FRAM is widely known as the leading brand within masterlinks, chains and components for lifting, lashing and mooring.

FRAM products are made by Nøsted &, a family-owned Norwegian industrial company with head office in Mandal, Norway. The company was founded by Alf Nøsted in 1939 when he established “Norsk Kjettingindustri AS” in Mandal. Since then, the company has grown steadily though organic growth and acquisitions and is today a global company with appr. 370 employees developing, manufacturing, and delivering solutions for multiple purposes across the world.

Our main focus is to deliver products and services that fully satisfies international standards and customer requirements. The FRAM portfolio offers a wide range of products and includes many DNV type-approved and type-examined products within lifting and suspending of lifeboats, as well as chain and components product-certified by Aquastructures for fish-farming anchoring.

In addition to our product scope of supply, we specialize in the design and manufacture of special lifting equipment. Examples of special equipment are yokes, rings and master links adapted to crane hooks, special hooks, plate fittings, etc.

When standard fittings can’t be used without endangering the safety of personnel and / or goods, we are authorized to design and certify customized fittings. We specialize in fast construction and manufacture of such fittings in close cooperation with the client. Special lifting equipment is delivered with certificates in the same way as standard equipment.

FRAM

nosted.com
nøsted &



INNHOLD / CONTENTS

Kjetting / Chain	08
Koplingselementer / Coupling components	14
Beslag / Fittings for chain	22
Kjettingredskaper / Chain slings	38
Grade 100	46
Engineeringsprodukter / Engineering products	54
ROV produkter / ROV products	62
Rustfritt / Stainless, acid resistant	66
Havbruk / Aquaculture	72
Surrings- og sikringsutstyr / Lashing equipment	78
Kabelarer / Chain wheels	82
Mykløft i polyester / Webbing lifting	86
Ståltau / Wireropes	90
Sikkerhetsinformasjon / Safety information	92
Sertifikater / Certificates	94
Produktliste / List of products	95

Kjetting / Chain

Nøsted & er den eneste norske produsent av kjetting.

Fram var den første i verden til å produsere Alloy kjetting, som vi i dag kjenner som grad 80 kjetting. Fram grade 80 kjetting produseres i både kort lenk, langlenket og midlink kjetting. Kortlenket kjetting leveres både til løft og surringsformål i h.h.t NS-EN 818-2 og som trålkjetting.

Fram kortlenket kjetting grad 80 produseres opp til 32 mm
Fram Mid link kjetting grad 80 produseres opp til 38 mm
Fram langlenket kjetting grad 80 produseres opp til 38 mm

Alloy kjetting leveres også i samme dimensjoner i varmforsinket eller termogalvanisert utførsel. Varmforsinket og termogalvanisert langlenket kjetting er produktsertifisert i h.h.t. NS 9415.

Nøsted & is the only remaining chain manufacturer in Norway.

Fram was the fist in the world to offer alloy chain, today known as grade 80 chain. Fram grade 80 chains are produced in both short link, long link and midlink chain. Short-link chains are delivered for both lifting and lashing purposes in accordance with NS-EN 818-2 and as a trawl chain.

Fram short chains grade 80 are produced up to 32 mm
Fram Mid link chains grade 80 are produced up to 38 mm
Forward long-chain chains grade 80 are produced up to 38 mm

Alloy chain is also available in the same dimensions in hot-dip galvanized or thermo-galvanized versions. Hot-dip galvanized and thermo-galvanized long-chain chains are product certified in accordance with NS 9415.

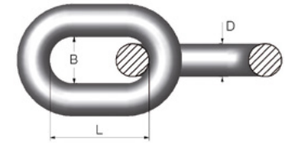
Fram Alloy kjetting

Fram Alloy chain

Fram kortlenket kjetting NS-EN 818-2 – klasse 8

Fram short link chain NS-EN 818-2 – grade 8

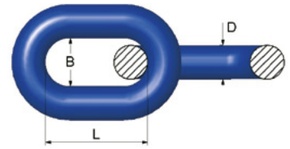
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn/ton	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0101100	6x18	1,12	28,3	45,2	6,0	18	8,0	0,8
2	8x24	2,0	50,3	80,4	8,0	24	11,4	1,4
3	10x30	3,15	78,5	126	10	30	14	2,2
4	13x39	5,3	133	212	13	39	18,2	3,83
5	16x48	8,0	201	322	16	48	22,4	5,7
6	20x60	12,5	314	503	20	60	28	8,6
7	22x66	15	380	608	22	66	29	10,9
8	26x78	21,2	531	849	26	78	33,8	15,2
9	32x96	31,5	804	1290	32	96	42	23



Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting - klasse 8 RS (Tilhørende kabelarer side 82)

Fram Alloy Blue short link calibrated chains - grade 8 RS (Matching wheels page 82)

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn/ton	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0101301	7x24,0	1,5	38,5	61,8	7,0	24	10,5	1,05
3	10x30,5	3,15	78,5	126	10	30,5	13,5	2,2
5	13x39,5	5,3	133	212	13	39,5	16,5	3,8
6	16x48,0	8,0	201	322	16	48	21	5,7
20	20x60,5	12,5	314	503	20	60,5	26	8,6
9	25x76,5	20	491	785	25	76,5	33	13,2
11	32x96,5	31,5	804	1290	32	96,5	42	23



Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

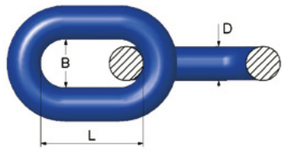
Fram Alloy kjetting

Fram Alloy chain

Fram Alloy kortlenket kjetting - klasse 8 - RS

Fram Alloy short link chains - grade 8 RS

Varenr Item no.	Dim. Code	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
11**X**100	10x30	63	126	10	30	14,0	2,25
11**X**131	13x39	106	212	13	39	18,2	3,6
11**X**160	16x48	161	322	16	48	22,4	5,7
11**X**200	20x60	252	503	20	60	28,0	8,5
11**X**220	22x66	304	608	22	66	30,0	11,0
11**X**251	25x80	392	785	25	80	33,0	14,5
11**X**321	32x96	645	1290	32	96	44,0	23,0

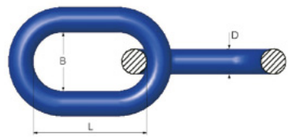


Varenr Item no.	Kjettingfarge Chain colour
X=0	Blå/Blue
X=2	Gul/Yellow
X=3	Sort/Black
X=1	Natursort/Selfcolured

Fram Alloy halvlanglenket kjetting

Fram Alloy half long link chains

Varenr Item no.	Dim. Code	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
11**X**101	10x40	63	126	10	40	17	1,8
11**X**112	11x46	76	152	11	46	19	2,5
11**X**132	13x50	106	212	13	50	18	3,3
11**X**162	16x65	161	322	16	65	29	5,15
11**X**191	19x75	227	454	19	75	32	7,10
11**X**221	22x88	304	608	22	88	30	9,4
11**X**262	26x92	425	849	26	92	35	13,8

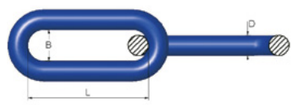


Varenr Item no.	Kjettingfarge Chain colour
X=0	Blå/Blue
X=2	Gul/Yellow
X=3	Sort/Black
X=1	Natursort/Selfcolured

Fram Alloy langlenket kjetting

Fram Alloy long link chains

Varenr Item no.	Dim. Code	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
11**X**090	9x57	50	102	9,0	57	16	1,4
11**X**110	11x66	76	152	11	66	18	2,1
11**X**130	13x81	106	212	13	81	22	2,75
11**X**160	16x100	161	322	16	100	26	4,4
11**X**192	19x100	227	454	19	100	28	6,5
11**X**222	22x120	304	608	22	120	32	8,5
11**X**250	25x140	393	785	25	140	41	11
11**X**280	28x150	493	985	28	150	39	14
11**X**320	32x170	644	1287	32	170	44	19



Varenr Item no.	Kjettingfarge Chain colour
X=0	Blå/Blue
X=2	Gul/Yellow
X=3	Sort/Black
X=1	Natursort/Selfcolured

nosted.com

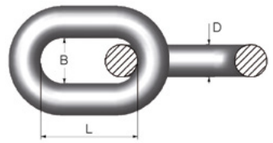
Fram Alloy varmforsinket kjetting

Fram Alloy hot dip galvanized chains

Fram Alloy varmforsinket kortlenket kjetting

Fram Alloy short link hot dip galvanized chains

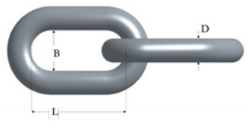
Varenr Item no.	Dim. Code	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
115100	10x30	51	101	10	30	13,5	2,25
115131	13x39	85	170	13	39	16,5	3,6
115160	16x48	129	257	16	48	21	5,7
115200	20x60	201	402	20	60	26	8,5
115220	22x66	243,5	487	22	66	30	11



Fram Alloy varmforsinket halvlanglenket kjetting

Fram Alloy half long link hot dip galvanized chains

Varenr Item no.	Varenr Item no.	Dim. Code	Maks brukslast [1] SWL [1]		Bruddkraft Breaking force		Mål i mm/Dim. mm			kg
Hot dip	Aqua		kN	tonn	kN	tonn	D	L	B	N.W.
115132	215132	13x50	73,9	7,5	170	17,3	13	50	18	3,23
115162	215162	16x65	111,7	11,4	257	26,2	16	65	29	5,15
115191	215191	19x75	157,8	16,1	363	37	19	75	32	7,1
115221	215221	22x88	211,7	21,6	487	49,6	22	88	30	9,4

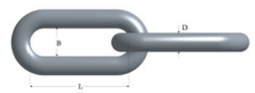


[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)

Fram Alloy varmforsinket langlenket kjetting

Fram Alloy long link hot dip galvanized chains

Varenr Item no.	Varenr Item no.	Dim. Code	Bruddkraft Breaking force		Mål i mm/Dim. mm			kg
Hot dip	Aqua		kN	tonn	D	L	B	N.W.
115110	215110	11x66	122	12,4	11	66	18	2,1
115130	215130	13x81	170	17,3	13	81	22	2,7
115161	215161	16x100	257	26,2	16	100	26	4,4
115192	215192	19x100	363	37	19	100	32	6,5
115222	215222	22x120	487	49,6	22	120	35	8,5
-	215250	25x140	628	64	25	140	41	11
-	215290	28x150	788	80,3	28	150	45	14
-	215320	32x170	1029	104,9	32	170	44	19
-	215380	38x185	1452	148	38	185	57	26,5

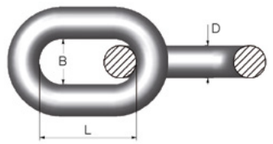


[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)

Diverse bløtkjetting
Various chains

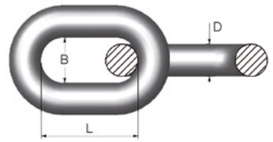
Kortlenket varmforsinket kjetting, DIN 766
Short link hot dip galvanized chains, DIN 766

Varenr Item no.	Dim. Code	Maks brukslast Ultimate working load	Prøvekraft Proof force kN	Bruddkraft Breaking force kN	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0104102	6x18,5	-	-	-	6,0	18,5	8,0	0,8
3	8x24	0,63	12,7	24,5	8,0	24	10	1,4
4	10x28	1,0	19,6	39,2	10	28	14	2,3
5	11x31	1,12	22,6	44,1	11	31	14	2,7
6	13x36	1,6	31,4	62,8	13	36	18	3,8
7	16x45	2,5	49	98,1	16	45	22	5,8
8	20x56	4,0	78,5	156,9	20	56	27	9,0



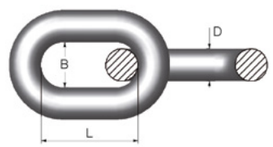
Kortlenket kalibrert kjetting DIN 766 – Blank – Overflateherdet (Tilhørende håndhjul og kabelarer s 83.)
Short link calibrated chains, DIN 766. Bright polished. Case hardened (Matching wheels, page 83.)

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0104202	6x18,5	-	-	-	6,0	18,5	8,0	0,8
3	7x22	0,45	8,8	17,6	7,0	22	9,0	1,0
4	8x24	0,63	12,7	24,5	8,0	24	10	1,4
5	9,5x27	0,85	16,7	33,3	9,5	27	12	1,9
6	11x31	1,12	22,6	44,1	11	31	14	2,7
7	13x36	1,6	31,4	62,8	13	36	18	3,8
8	16x45	2,5	49	98,1	16	45	22	5,8
9	20x56	4,0	78,5	156,9	20	56	27	9,0



Varmforsinket kortlenket kjetting – usertifisert
Short link chains hot dip galvanized – not with certificate

Varenr Item no.	Dim. Code	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
102035	1/8''-4 mm	4,0	19	6,5	0,3
102050	3/16''-5 mm	5,0	22	8,5	0,5
102065	1/4''-6,5 mm	6,5	24	10	0,9
102080	5/16''-8 mm	8,0	25	11	1,4
102100	3/8''-10 mm	10	30	13	2,1
102110	7/16''-11 mm	11	35	16	2,6
102130	1/2''-13 mm	13	39	18	3,7
102160	5/8''-16 mm	16	53	21	5,7
102190	3/4''-19 mm	19	57	27	8,0

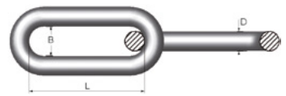


nosted.com

Diverse bløtkjetting
Various chains

Varmforsinket langlenket kjetting – usertifisert
Long link chains hot dip galvanized – not with certificate

Varenr Item no.	Dim. Code	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
152040	4x29	4,0	29	6,0	0,25
152050	5x34	5,0	34	7,5	0,4
152060	6x38	6,0	38	9,0	0,65
152070	7x42	7,0	42	10,5	0,85
152081	8x47	8,0	47	12	1,1
152110	11x66	11	66	18	2,1
152100	10x62	10	62	16,5	1,7
152130	13x81	13	81	22	3,0
152161	16x100	15	100	26	4,4
152190	19x100	19	100	28	6,5
152220	22x120	22	120	32	8,5
152250	25x140	25	140	41	11
152280	28x150	28	150	45	14
152320	32x170	32	170	44	19



Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Koplingselementer / Coupling components

Yoke koblingselementer og kulelagersvivel er produsert i h.h.t. EN 1677-1 og kan leveres for kobling av kjetting, wire og rundsling.

Yoke sjakler er produsert i h.h.t. kravene i DnV 2.7-1, EN 13889 og U.S Fed. Spec RR-C271F Type IVA Grad A, Class 3, ASME B30.26.

FRAM sjakler leveres I kort type med øyebolt, sporbolt eller mutterbolt. Fram sjakler lang type leveres med øyebolt eller mutterbolt.

Yoke coupling components and ball bearing swivels are manufactured in accordance with EN 1677-1 and can be delivered for coupling of chain, wire and webslings.

Yoke shackles are manufactured in accordance with the requirements of DnV 2.7-1, EN 13889 and the U.S. Fed. Spec RR-C271F Type IVA Grade A, Class 3, ASME B30.26.

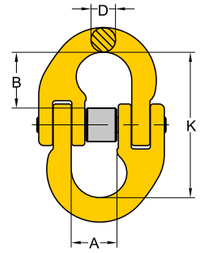
FRAM shackles are supplied in short type with eye pin, slotted head and nut pin. FRAM shackles long type are supplied with eye pin or nut pin.

nosted.com
nøsted &

Koplingselementer
Coupling components

Leddet koplingsløkke – type YA
Connecting link – code YA

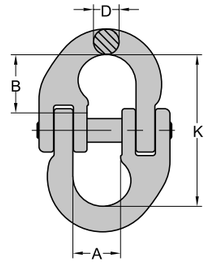
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	 A	 D	 B	kg N.W.
0213022	2,0	7-8	YA-7/8	57	18	9,0	22	0,2
3	3,15	10	YA-10	68	25	11	26	0,3
4	5,3	13	YA-13	91	30	16	35	0,7
5	8,0	16	YA-16	100	36	19	38	1,1
6	12,5	18-20	YA-18/20	122	42	22	46	1,9
7	15	22	YA-22	152	49	24	59	3,0
8	21,2	26	YA-26	162	55	30	62	5,0
9	31,5	32	YA-32	202	69	36	79	9,0



NS-EN 1677-1

Leddet koplingsløkke for tråI med splitthylse – type YA
Connecting link – code YA for trawl

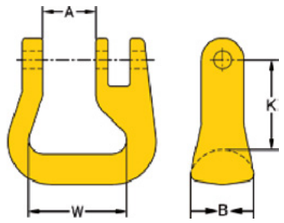
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	 A	 D	 B	kg N.W.
0213032	2,0	7-8	YA-7/8	57	18	9,0	22	0,16
3	3,15	10	YA-10	68	25	11	26	0,3
4	5,3	13	YA-13	91	30	16	35	0,7
5	8,0	16	YA-16	100	36	19	38	1,2
6	12,5	18-20	YA-18/20	122	42	22	46	1,9
7	15	22	YA-22	152	49	24	59	3,0
8	21,2	26	YA-26	162	55	30	62	4,6
9	31,5	32	YA-32	202	69	36	79	8,5



NS-EN 1677-1

Rundsling kopling – type YW
Round sling coupling – code YW

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	 W	 A	 B	kg N.W.
0210120	2,0	7-8	YW-7/8	33	40	18	24	0,2
1	3,15	10	YW-10	42	47	25	29	0,4
2	5,3	13	YW-13	51	53	30	35	0,7
3	8,0	16	YW-16	63	67	36	44	1,3
4	12,5	18-20	YW-18/20	71	80	42	52	2,1
5*	15	22	YW-22	112	125	49	72	5,7
6*	21,2	26	YW-26	130	150	55	84	9,0
7*	31,5	32	YW-32	165	190	69	85	14



NS-EN 1677-1

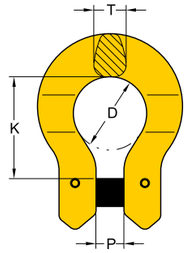
*Pris og levering på forespørsel/*Only on request*

Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Koplingselementer
Coupling components

Omega koplingsløkke – Type YO
Omega link – code YO

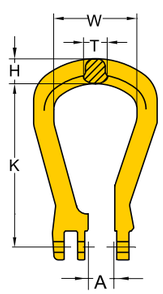
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	D	T	P	kg N.W.
0214001	2,00	7-8	YO-7/8	36	27	11	9,0	0,2
2	3,15	10	YO-10	44	32	15	12	0,4
3	5,3	13	YO-13	55	42	17	16	0,8
4	8,00	16	YO-16	69	50	22	18	1,6
5	12,5	18-20	YO-18/20	71	58	28	21	2,1



NS-EN 1677-1

Koplingsløkke – Type EC
Coupling master link – code EC

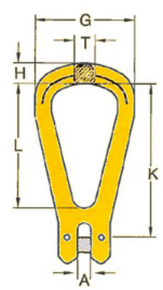
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	W	T	H	A	kg N.W.
0311101	2,00	7-8	EC-7/8	100	50	15	15	15	0,3
2	3,15	10	EC-10	127	66	19	19	19	0,6
3	5,3	13	EC-13	145	72	23	22	25	1,0
4	8,00	16	EC-16	174	80	25	26	30	1,6
5	12,5	18-20	EC-18/20	202	104	31	36	36	2,8



NS-EN 1677-1

Clevis Master Link – Type YG
Clevis Master Link – Type YG

Varenr Item no.	WLL	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm A	K	L	G	T	H	kg N.W.
0311111	2,0	7-8	9,0	99	80	65	15	15	0,4
0311112	3,15	10	11	125	100	80	19	18	0,8
0311113	5,3	13	14	168	136	108	25	22	1,5
0311114	8,0	16	18	198	158	124	27	26	2,4



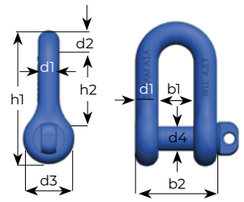
Tested acc. to EN 1677-1

nosted.com

Fram Alloy sjakler
Fram Alloy shackles

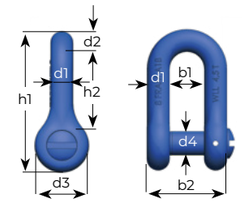
Sjakler – kort type – øyebolt – type A
Shackles – short type A – with eye pin

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm b1	b2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	kg N.W.
0206001	A.06.A	2,0	19	45	13	14	28	12	79	45	0,2
2	A.1.A	3,25	23	53	15	16	36	16	94	53	0,4
3	A.2.A	6,0	33,5	73	19,5	22	45	22	127	74	1,0
4	A.3.A	10	43	93	25	25	60	27	162	94	2,2
5	A.5.A	15	48	112	32	32	72	33	203	110	3,7
6	A.6.A	25	54	124	35	35	82	39	216	121	5,2



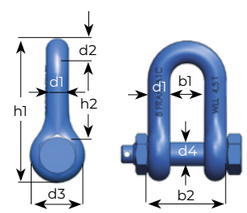
Sjakler – kort type – sporbolt – type B m/splint
Shackles – short type B with slotted head

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm b1	b2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	kg N.W.
0206101	A.06.B	2,0	19	45	13	14	28	12	79	45	0,2
2	A.1.B	3,25	23	53	15	16	36	16	94	53	0,4
3	A.2.B	6,0	33,5	73	19,5	22	45	22	127	74	1,0
4	A.3.B	10	43	93	25	25	60	27	162	94	2,1
5	A.5.B	15	48	112	32	32	72	33	203	110	3,6
6	A.6.B	25	54	124	35	35	82	39	216	121	4,9



Sjakler – kort type – mutterbolt – type C m/splint
Shackles – short type C with nut pin

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm b1	b2	d1	d2	d3	d4	h1	h2	kg N.W.
0206201	A.06.C	2,0	19	45	13	14	28	12	79	45	0,2
2	A.1.C	3,25	23	53	15	16	36	16	94	53	0,4
3	A.2.C	6,0	33,5	73	19,5	22	45	22	127	74	1,1
4	A.3.C	10,0	43	93	25	25	60	28	162	94	2,4
5	A.5.C	15,0	48	112	32	32	72	33	203	110	4,1
6	A.6.C	25,0	54	124	35	35	82	39	216	121	5,9



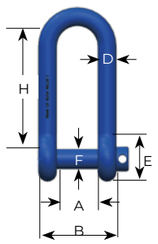
Fram Alloy sjakler

Fram Alloy shackles

Sjakler – lang type – øyebolt, – type A

Shackles – long type A with eye pin

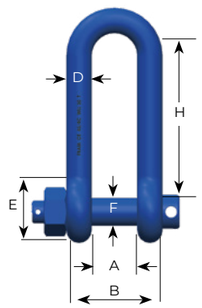
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	D	E	F	H min	H max	kg N.W.
0207011	25/4A	8,0	55	105	25	60	30	150	160	2,8
12	25/5A	7,0	70	120	25	60	30	140	150	2,8
13	25/6A	6,0	100	150	25	60	30	135	145	3,0
0207001	32/4A	20	60	124	32	90	36	220	235	6,6
2	32/5A	15	80	144	32	90	36	215	230	6,9
3	32/6A	11	100	164	32	90	36	210	225	7,1
4	45/4A	30	80	170	45	110	49	250	265	14,2
5	45/5A	25	100	190	45	110	49	245	260	14,4
6	45/6A	20	130	220	45	110	49	235	250	14,8
7	50/4A	50	100	200	50	120	59	310	330	22,4
8	50/5A	40	130	230	50	120	59	300	320	23,1
9	50/6A	30	160	260	50	120	59	290	310	23,9



Sjakler – lang type – mutterbolt, mutter sikret m/splint – type C

Shackles – long type C with nut pins

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	D	E	F	H min	H max	kg N.W.
0207111	25/4C	8,0	55	105	25	60	30	150	160	3,1
12	25/5C	7,0	70	120	25	60	30	140	150	3,2
13	25/6C	6,0	100	150	25	60	30	135	145	3,3
0207101	32/4C	20	60	124	32	90	36	220	235	7,2
2	32/5C	15	80	144	32	90	36	215	230	7,4
3	32/6C	11	100	164	32	90	36	210	225	7,6
4	45/4C	30	80	170	45	110	49	250	265	16,1
5	45/5C	25	100	190	45	110	49	245	260	16
6	45/6C	20	130	220	45	110	49	235	250	17,2
7	50/4C	50	100	200	50	120	59	310	330	24,8
8	50/5C	40	130	230	50	120	59	300	320	25,3
9	50/6C	30	160	260	50	120	59	290	310	25,7
10	70/4C	75	130	270	70	160	78	330	–	58



Sjakkel lang type kan også leveres med sporbolt.
Shackle long type can be delivered with slodded head.

nosted.com

Fram Alloy sjakler

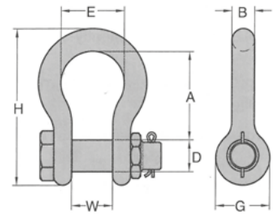
Fram Alloy shackles

Forged Anchor Shackle, with Bolt Pin Carbon Steel

Forged Anchor Shackle, with Bolt Pin Carbon Steel

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL tonnes*	Mål i mm/Dim. mm B	D	W	A	E	G	H	kg N.W.
0219001	5/16”	0,75	8,0	9,5	12	31	21	19	54	0,1
2	3/8”	1,0	10	11	16	36	26	23	65	0,1
3	7/16”	1,5	11	13	19	43	30	27	75	0,2

- Shackles are Type Approved by DNV & ABS
- Shackles are forged carbon steel with alloy pin
- Size and Working Load Limit permanently shown on each shackle.
- 100% magnaflux crack detection during manufacturing
- 20 000 cycle fatigue rated to 1.5 times working load limit



** Minimum Ultimate Load is 6.0 times the Working Load Limit. Maximum Proof Load is 2 times the working Load Limit*
US federal specification RR-C-271F, Type 4A, Grade A, Class 3.
Typegodkjent av DnV

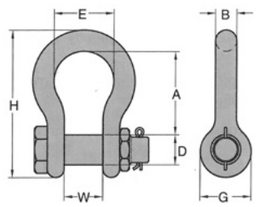
Type Approval

ABS Type Approval
DNV

Alloy sjakler
Alloy shackles

Yoke offshore container lifting shackles DnV 2.7-1 type approved
Yoke offshore container lifting shackles DnV 2.7-1 type approved

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL tonnes*	Mål i mm/Dim. mm B	D	W	A	E	G	H	kg N.W.
0219104	1/2”	2,0	13	16	20	47	33	30	85	0,4
5	5/8”	3,25	16	19	27	61	43	38	106	0,7
6	3/4”	4,75	19	22	33	72	50	46	126	1,0
7	7/8”	6,5	22	26	38	86	58	53	148	1,7
8	1”	8,5	26	28	44	96	68	61	166	2,4
9	1 1/8”	9,5	28	32	46	111	74	68	190	3,4
10	1 1/4”	12	32	36	54	121	84	76	210	4,8
12	1 1/2”	17	38	45	60	146	99	92	254	8,8
13	1 3/4”	25	47	51	73	178	127	106	313	17,5
14	2”	35	53	57	83	197	146	122	347	24,2

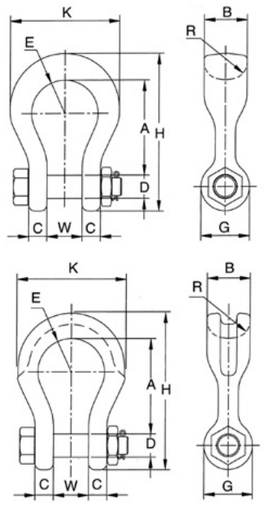


* Minimum Ultimate Load is
8 times the Working Load Limit.

Meets the following performance requirements:
- *DnV 2.7-1*
- *EN 13889*
- *U.S Fed. Spec. RR-C-271F Type IVA, Grade A, Class 3, ASME B30.26.*
- *Hot dip galvanized*
- *20 000 cycle fatigue rated to 1.5 times working load limit.*
- *Charpy test of 42 joules (31ft. lbs.) at -40°C (-40°F)*

Forged Alloy Wide Body Shackle, with bolt pin
Forged Alloy Wide Body Shackle, with bolt pin

Varenr Item no.	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	G	H	K	R	W	kg N.W.
0212001	7,0	91	41	18	22	32	46	150	104	92	33	1,7
0212002	12,5	118	54	23	29	41	61	194	140	35	44	3,8
0212003	18	148	64	30	36	51	68	238	172	38	54	6,7
0212004	30	176	80	35	45	64	89	289	216	45	60	12,5

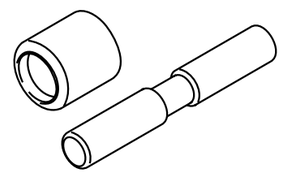


- *Shackles are forged alloy steel with alloy pin*
- *Size and working load limit permanently shown on each shackle*
- *All shackles with batch code which links to test certificate and quality traceability*
- *100% magnaflux crack detection during manufacturing*
- *20 000 cycle fatigue rated to 1.5 times working load limit*

Svivler/reparasjonssett
Swivel/spare parts

Reparasjonssett
Spare parts

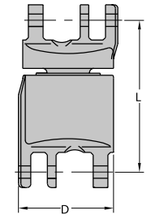
Varenr Item no.	Størrelse Size mm.
0213042	7,0
3	10
4	13
5	16
6	18/20
7	22
8	26
9	32



For leddet koplingsløkke type YA
For swivel sling hook code YA

Isolert kulelagersvivel – Type BSI
Isulated blank swivels – Code BSI

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting dim. For chain dim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm D	L	kg N.W.
0210101	2,0	7-8	BSI-7/8	50	75	0,6
2	3,15	10	BSI-10	62	94	1,2
3	5,3	13	BSI-13	77	123	2,4
4	8,0	16	BSI-16	94	143	4,2
5	12,5	18-20	BSI-18/20	109	164	6,7

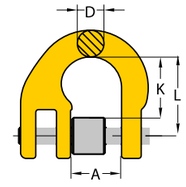


NS-EN 1677-1

For isolering av kran ved sveis i hengende last. Max 1500 Volt.
With ball bearing, individually tested to resist 1500 Volts insulated with Test Certificate. Design for protection of overhead crane during welding operation on suspended loads.

Halv koplingsløkke – Type BST
Half coupling link – Code BST

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting dim. For chain dim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm L	A	D	K	kg N.W.
0210111	2,00	7-8	BST-7/8	28	18	9,0	22	0,1
2	3,15	10	BST-10	34	25	11	26	0,2
3	5,3	13	BST-13	45	30	16	35	0,4
4	8,00	16	BST-16	50	36	19	38	0,6
5	12,5	18-20	BST-18/20	60	42	22	46	1,1



NS-EN 1677-1

Med bolt og låsehylse
With coupling pin and sleeve loocking

Beslag / Fittings for chain

Nøsted & er Norges eneste produsent av løkker og løftehoder.

FRAM løkker og løftehoder er typegodkjent av DNVGL i h.h.t. DNVGL 2.7-1 og EN 1677-4.

FRAM løkker produseres opp til 70 mm og 84,4 tonn ved sikkerhetsfaktor 5.

Yoke kroker er produsert i h.h.t EN 1677 serien og leveres med øye, svivel og gaffel utførelse.

Løkker og kroker i testes 2,5 ganger WLL og sertifisert.

Nøsted & is the only master link manufacturer in Norway.

Fram master links and master link assemblies are type approved by DNVGL in accordance with DNVGL 2.7-1 and EN 1677-4.

Fram master link are produced up to 70 mm and 84,4 tons with safety factor 5.

Yoke hooks are manufactured in accordance with the EN 1677 series, and supplied with eye, swivel and clevis design.

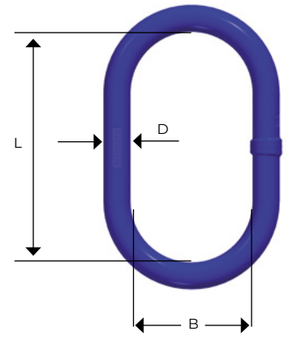
Master links and hooks are tested 2,5 times WLL and certified.

nosted.com

Løkker
Links

B-løkker ihht. EN 1677-4
Masterlinks According to EN 1677-4

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm D	 B	 L	kg N.W.
0301002	13.B.5*	2,7	13	54	95	0,3
3	13.B.6*	2,7	13	60	115	0,4
4	16.B.6*	4,1	16	70	120	0,6
5	16.B.7	3,2	16	100	190	0,9
6	20.B.6*	6,7	20	82	150	1,1
7	20.B.7	6,5	20	90	170	1,3
8	22.B.6*	8,2	22	90	170	1,6
9	22.B.7	7,2	22	110	210	1,9
25	22.B.8	5,8	22	140	270	2,3
10	25.B.6*	10,7	25	103	190	2,3
11	28.B.6*	12,9	28	113,5	209	3,2
12	28.B.7	11,8	28	140	270	4,0
13	32.B.6*	17,1	32	140	270	5,3
14	38.B.6*	28,1	38	140	270	7,5
15	38.B.7	19,1	38	220	420	11
16	45.B.6	38,3	45	170	320	12,5
17	45.B.7	27,6	45	250	470	16,5
18	50.B.6	45	50	200	380	18
19	60.B.6	65,3	60	220	430	30
20	70.B.6	84,4	70	250	475	44

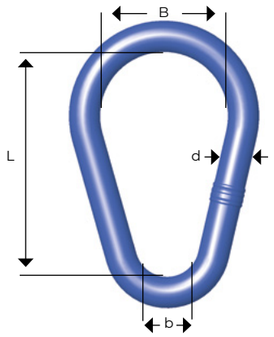


European standard
EN 1677-4

* Tilpasset Omegaløkker * *Fits Omega*

A-løkker
A-links

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm d	 b	 B	 L	kg N.W.
0301201	13.A.6	2,4	13	30	60	120	0,4
2	16.A.6	3,8	16	35	70	130	0,6
3	20.A.7	5,8	20	45	90	180	1,3
4	22.A.6	7,6	22	45	90	180	1,6
5	25.A.6	10	25	50	100	200	2,3
6	28.A.6	12,7	28	55	110	220	3,2
7	32.A.6	15,2	32	70	140	285	5,3
8	38.A.6	25	38	70	140	285	7,6
9	45.A.6	34	45	85	170	340	12,5
10	50.A.6	40	50	100	200	400	18

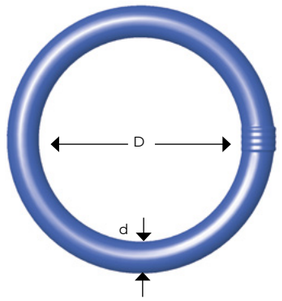


Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Løkker
Links

Ringer
Rings

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm d	 D	kg N.W.
0301302	13.O.6	1,6	13	95	0,4
3	16.O.6	2,7	16	102	0,6
4	20.O.7	4,0	20	140	1,3
5	22.O.6	5,2	22	140	1,6
6	25.O.6	6,9	25	155	2,3
7	28.O.6	8,6	28	175	3,2
8	32.O.6	10,2	32	225	5,3
9	38.O.6	16,6	38	225	7,5
0301314	38.O.7	10,5	38	335	11,0
10	45.O.6	23,4	45	265	12,5
11	50.O.6	27,3	50	300	18



Løftehoder
Master link assemblies

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Toppløkke/ Master link Betegn.	 Mål i mm.	Balanseløkke/ Intermediate M.L. Betegn.	 Mål i mm.	kg N.W.
0301501	Q.16.B	4,1	16.B.6	70x120	13.B.5	54x95	1,2
2	Q.20.B	6,5	20.B.7	90x170	16.B.6	70x120	2,5
0301515	Q.22.B.8	5,8	22.B.8	140x270	16.B.6	70x120	3,5
0301503	Q.22.B	8,2	22.B.6	90x170	20.B.6	80x150	3,8
4	Q.25.B	10,7	25.B.6	100x190	20.B.6	80x150	4,5
5	Q.28.B	12,9	28.B.6	113,5x209	22.B.6	90x170	6,4
6	Q.32.B	17,1	32.B.6	140x270	25.B.6	100x190	9,9
7	Q.38.B	28,1	38.B.6	140x270	32.B.6	140x270	18,2
8	Q.45.B	38,3	45.B.6	170x320	38.B.6	140x270	27,7
9	Q.50.B	45,0	50.B.6	200x380	38.B.6	140x270	33,2
10	Q.60.B	65,3	60.B.6	220x430	50.B.6	200x380	66
11	Q.70.B	84,0	70.B.6	250x475	60.B.6	220x430	103



European standard
EN 1677-4

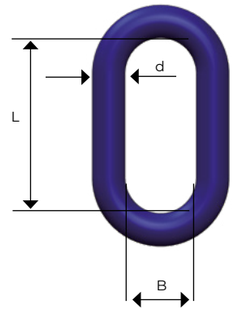
Belastningstabell for løftehoder fra 0–45°
Master link assemblies 0–45°

nosted.com

Løkker
Links

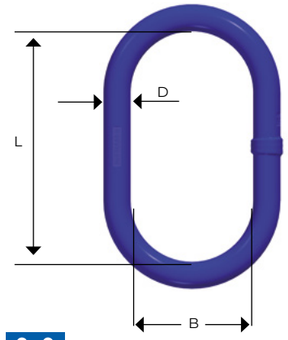
Sjakkelløkker/overgangsløkker
Joining links

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain Dim.	Mål i mm/Dim. mm d	 B	 L	kg N.W.
0301801	9.B.5	1,5	7,0	9,0	21	45	0,07
2	10.B.5	2,0	8,0	10	26	56	0,1
3	13.B.4	3,8	10	13	28	69	0,2
4	16.B.3	5,4	13	16	33	77	0,4
5	20.B.3	8,0	16	20	38	92	0,7
6	22.B.2	12,5	20	22	44	115	0,9
7	25.B.2	15,5	22	25	50	125	1,4
8	28.B.2	20	26	28	52	135	1,8
9	32.B.2	25	28	32	63	156	2,7
10	38.B.1	32	32	38	73	168	4,4
11	45.B.3	50	–	45	83	202	8,0
12	50.B.2	63	–	50	99	255	12



B-løkker
Master links

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm D	 B	 L	kg N.W.
0301058	22.6.OF	8,2	22	90	170	1,6
60	25.6.OF	10,7	25	103	190	2,3
61	28.6.OF	12,9	28	113,5	209	3,2
62	28.7.OF	11,8	28	140	270	4,0
63	32.6.OF	17,1	32	140	270	5,3
64	38.6.OF	28,1	38	140	270	7,5
66	45.6.OF	38,3	45	170	320	12,5
68	50.6.OF	45	50	200	380	18
69	60.6.OF	65,3	60	220	430	30



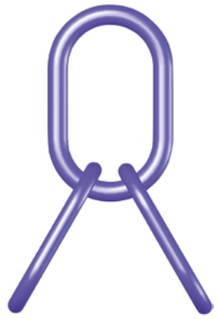
I henhold til kravene i DnV 2.7-1/*According to DnV's offshore containers - certification notes No 2.7-1*
Design factor 5:1. Proof tested and certified.

DNV standard for
certification no 2.7-1

Løkker
Links

Løftehoder
Master link assemblies

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 5:1 tonn	Toppløkke/ Master link Betegn.	 Mål i mm.	Balanseløkke/ Intermediate M.L. Betegn.	 Mål i mm.	kg N.W.
0301523	MA22 OF	8,2	22.6 OF	90x170	20.6 OF	80x150	3,8
24	MA25 OF	10,7	25.6 OF	100x190	20.6 OF	80x150	4,5
25	MA28 OF	12,9	28.6 OF	113,5x209	22.6 OF	90x170	6,4
26	MA32 OF	17,1	32.6 OF	140x270	25.6 OF	100x190	9,9
27	MA38 OF	28,1	38.6 OF	140x270	32.6 OF	140x270	18,2
28	MA45 OF	38,3	45.6 OF	170x320	38.6 OF	140x270	27,7
29	MA50 OF	45,0	50.6 OF	200x380	38.6 OF	140x270	33,2
30	MA60 OF	65,3	60.6 OF	220x430	50.6 OF	200x380	66



DNV standard for certification no 2.7-1

I henhold til kravene i DnV 2.7-1/*According to DnV's offshore containers - certification notes No 2.7-1*

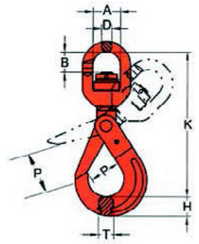
Design factor 5:1. Proof tested and certified.



Kroker
Hooks

DA selvlukkende krok med svivel
DA Swivel Self Locking Hook

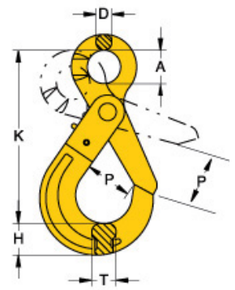
Varenr Item no.	WLL 5:1 tonn	WLL 4:1 tonn.	Mål i mm/Dim. mm A	B	D	H	K	P	T	kg N.W.
0312950	5,3	6,7	61	50	23	39	283	51	30	5,0
1	8,0	10,0	74	82	25	49	361	60	36	6,0
2	12,8	16,0	74	82	25	65	387	70	53	13,0
3	15,2	19,0	97	95	33	63	457	80	49	20,0
4	21,2	26,5	123	115	42	69	535	99	56	32,7
5	25,2	31,5	123	115	42	81	583	120	63	38,5



Selvlukkende krok med øye – Type YC
Eye Self Locking Hook – code YC

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P	A	D	T	H	kg N.W.
0312800	1,12	6,0	YC-6	110	29	21	10	15	19	0,5
1	2,0	7-8	YC-7/8	136	34	25	11	20	24	0,8
2	3,15	10	YC-10	167	44	32	13	26	30	1,4
3	5,3	13	YC-13	207	52	40	16	30	39	3,0
4	8,0	16	YC-16	252	60	52	21	36	49	5,8
5	12,5	18-20	YC-18/20	282	90	64	23	48	62	8,5
6	15	22	YC-22	319	80	70	24	49	63	12,5
7	21,2	26	YC-26	343	99	80	25	56	69	14
8*	24,8	28	YC-28	401	120	90	28	63	81	26

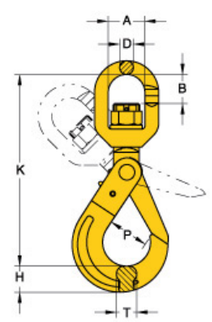
*Kun på forespørsel/*only on request*



NS-EN 1677-3

Selvlukkende krok med svivel – Type YE
Swivel Self Locking Hook – code YE

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P	B	A	D	T	H	kg N.W.
0312809	1,12	6,0	YE-6	149	29	22	31	12	15	19	0,7
10	2,0	7-8	YE-7/8	186	34	29	36	14	20	24	1,2
11	3,15	10	YE-10	220	44	34	40	16	26	30	2,0
12	5,3	13	YE-13	267	52	43	46	22	30	39	4,1
13	8,0	16	YE-16	328	60	50	60	24	36	49	7,2
14	12,5	18-20	YE-18/20	388	90	82	75	26	48	62	11,5
15	15	22	YE-22	457	80	95	97	33	49	63	18,6
16	21,2	26	YE-26	535	99	115	123	42	56	69	31,9



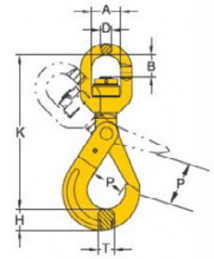
NS-EN 1677-3

nosted.com

Kroker
Hooks

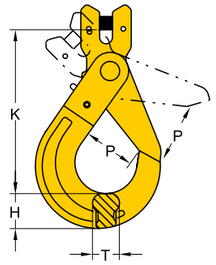
Selvlukkende krok med svivel – type YEN
Swivel Self Locking Hook – code YEN

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For grade 80 mm	Mål i mm/Dim. mm A	B	D	H	K	P	T	kg N.W.
0312810N	2,0	7/8	36	29	14	24	186	34	20	1,2
0312811N	3,15	10	40	34	16	30	220	44	26	2,0
0312812N	5,3	13	46	43	22	39	267	52	30	4,2
0312813N	8,0	16	60	50	24	49	328	60	36	7,3
0312814N	12,5	18/20	75	82	26	62	388	90	48	11,7



Selvlukkende krok med gaffel – Type YD
Clevis Self Locking Hook – code YD

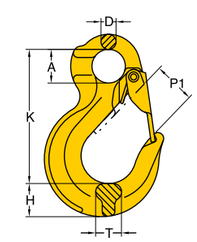
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P	T	H	kg N.W.
0312819	1,12	6,0	YD-6	100	29	15	19	0,5
20	2,0	7-8	YD-7/8	119	34	20	24	0,8
21	3,15	10	YD-10	143	44	26	30	1,4
22	5,3	13	YD-13	179	52	30	39	2,9
23	8,0	16	YD-16	212	60	36	49	5,6
24	12,5	18-20	YD-18/20	243	90	48	62	9,0



NS-EN 1677-3

Slavekrok med øye – type YP
Slinghooks – code YP

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P1	D	T	A	H	kg N.W.
0312300	1,12	6,0	YP-6	80	23	9,0	16	20	20	0,3
1	2,0	7-8	YP-7/8	98	28	11	20	25	23	0,5
2	3,15	10	YP-10	121	36	14	23	32	31	1,0
3	5,3	13	YP-13	152	40	18	28	40	38	1,7
4	8,0	16	YP-16	184	44	22	32	50	47	3,2
5	12,5	18-20	YP-18/20	218	45	26	43	60	48	5,5

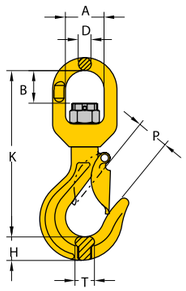


NS-EN 1677-2

Kroker
Hooks

Slavekrok med svivel – type YSW
Swivel slinghooks – code YSW

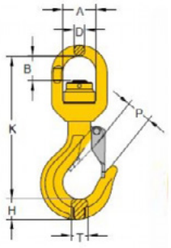
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P	B	A	D	T	H	kg N.W.
0312321	2,0	7-8	YSW-7/8	155	26	27	36	12	18	22	0,9
2	3,15	10	YSW-10	189	36	37	41	16	23	29	1,6
3	5,3	13	YSW-13	233	42	40	46	21	28	35	3,2
4	8,0	16	YSW-16	280	50	50	60	22	35	44	5,3
5	12,5	18-20	YSW-18/20	356	56	82	74	25	49	65	9,5



NS-EN 1677-2

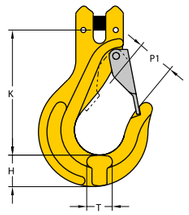
Øyekrok med svivel – type YSWN
Eye Swivel Hook – code YSWN

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For grade 80 mm	Mål i mm/Dim. mm A	B	D	H	K	P	T	kg N.W.
0312321N	2,0	7/8	36	27	12	22	155	26	18	0,9
0312322N	3,15	10	41	37	26	29	189	36	23	1,6
0312323N	5,3	13	46	40	21	35	233	42	28	3,4
0312324N	8,0	16	60	50	22	44	280	50	35	5,1
0312325N	12,5	18/20	74	82	25	65	356	56	49	9,5



Slavekrok med gaffel – type YM
Clevis slinghooks – code YM

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P1	T	H	kg N.W.
0312311	2,0	7-8	YM-7/8	98	27	18	22	0,6
12	3,15	10	YM-10	121	34	23	29	1,2
13	5,3	13	YM-13	147	44	30	37	2,3
14	8,0	16	YM-16	166	48	39	42	3,7
15	12,5	18-20	YM-18/20	200	56	47	50	6,5



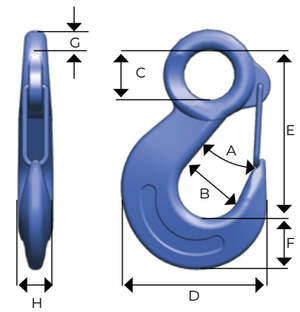
NS-EN 1677-2

nosted.com

Kroker
Hooks

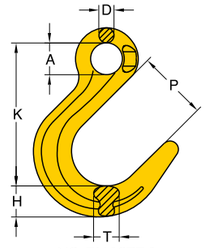
Slavekrok – type SK
Slinghook – code SK

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	F	G	H	kg N.W.
0302101	SK-41	2,5	25	34	26	84	95	35	12	20	0,5
2	SK-42	4,3	34	45	35	109	126	40	16	25	1,0
3	SK-43	6,2	42	54	46	134	150	49	18	31	2,0
4	SK-44	8,5	48	62	51	158	173	57	21	35	2,8
5	SK-45	12,5	55	73	58	184	200	71	25	48	5,5
6	SK-46	20	63	84	53	208	218	81	30	54	7,6
7	SK-49	31,5	85	117	73	279	316	104	42	70	22



Støperikrok med øye – type YN
Eye foundry hook – code YN

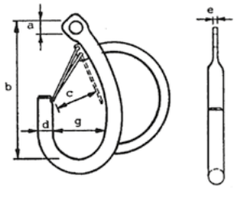
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	P	A	D	T	H	kg N.W.
312411	2,0	7-8	YN-7/8	122	61	24	12	20	30	0,7
2	3,15	10	YN-10	150	74	31	15	24	34	1,3
3	5,3	13	YN-13	180	88	40	20	34	42	2,3
4	8,0	16	YN-16	215	98	49	24	43	50	4,1
5	12,5	18-20	YN-18/20	248	112	60	28	46	57	9,3



NS-EN 1677-1

Krok for storsekk
Hooks for big bag

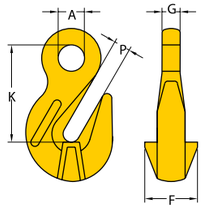
Varenr Item no.	Dim.. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm a	b	c	d	e	g	kg N.W.
0302503	M 2,5	2,5	23	248	65	32	16	80	3,5
4	M 4	4,0	26	264	70	38	21	90	5,0



Kroker
Hooks

Innkortningskrok med øye – type YH
Eye grab hook – code YH

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm P	 A	 G	 K	 F	kg N.W.
0312701	2,0	7-8	YH-7/8	10	15	9,0	60	30	0,3
2	3,15	10	YH-10	13	20	13	84	41	0,6
3	5,3	13	YH-13	16	25	15	102	52	1,4
4	8,0	16	YH-16	20	30	20	114	57	2,3
5	12,5	18-20	YH-18/20	23	36	24	132	73	3,9
6	15	22	YH-22	26	38	26	165	70	4,7
7	21,2	26	YH-26	29	41	32	187	100	9,9
8	31,5	32	YH-32	37	61	40	230	127	21,4

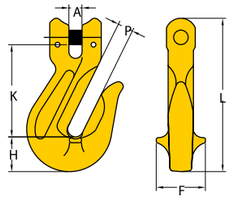


NS-EN 1677-1

Må ikke brukes med Omega koplingsløkke – type YO
Not for use with Omega link – type YO

Innkortningskrok med øye – type YH
Eye grab hook – code YH

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm A	 P	 F	 K	 H	 L	kg N.W.
0312711	2,0	7-8	YK-7/8	9,0	10	30	55	25	93	0,3
2	3,15	10	YK-10	12	13	41	77	35	128	0,8
3	5,3	13	YK-13	15	16	53	97	42	152	1,6

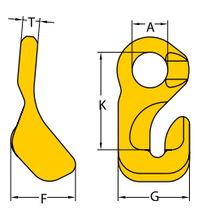


NS-EN 1677-1

Må ikke brukes med Omega koplingsløkke – type YO
Not for use with Omega link – type YO

Innkortningskrok med øye – type KD
Eye shortening hook – code KD

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	 G	 A	 T	 F	kg N.W.
0312721	2,0	7-8	KD-7/8	67	49	25	12	44	0,5
2*	3,15	10	KD-10	75	60	32	14	57	0,9
3*	5,3	13	KD-13	106	80	40	19	73	1,9
4*	8,0	16	KD-16	131	97	50	22	88	3,2
5*	12,5	18-20	KD-18/20	160	114	60	27	107	5,8



NS-EN 1677-1

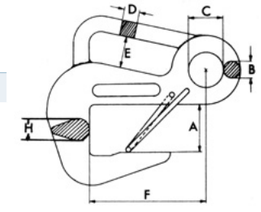
Pris og levering på forespørsel/Only on request

Kroker
Hooks

Rørkroker med holdefjær
Pipe hooks

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm A	 B	 C	 D	 E	 F	 H	kg N.W.
0302601	PH-1	6,8	65	22	50	22	42	165	32	4,4
2	PH-0,6	0,6	23	15	17	9,0	35	65	12	0,9

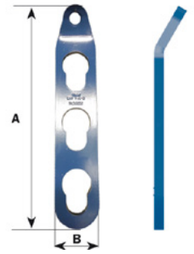
Krokene kan leveres med plater, gummibelagt. WLL pr. par, ved 30-45°
Also rubber coated. WLL a pair at 30-45° working angel.



Containerbeslag med 1 og 3 hull
Container fittings

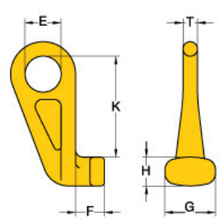
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Kopl. Coupling element	Hull Hole dia. mm.	Antall hull Number of hole	Mål i mm/Dim. mm A	 B	kg N.W.
0310026	CBN-5,4-1	5,4	13	GM 13	64	1 N*	280	110	2,35
28	CBN-5,4-3	5,4	13	GM 13	64	3 N*	514	100	3,95

Platetykkelse 16 mm/*Thickness 16 mm* N=Nøkkelhull/*Keyhole.*



Container med øye – type KA
Eye container hook – code KA

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	Type Code	Mål i mm/Dim. mm K	 E	 F	 T	 G	 H	kg N.W.
0312492	12,5	KA-S traight	192	70	45	25	75	48	3,9
90	12,5	KA-Left 45°	192	70	45	25	75	48	3,9
91	12,5	KA-Right 45°	192	70	45	25	75	48	3,9

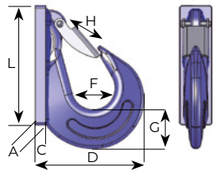


NS-EN 1677-1

Kroker
Hooks

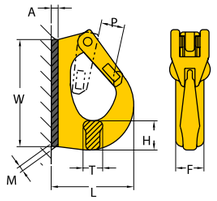
Gravemaskinkrok
Excavator hooks

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm L	C	D	F	G	H	A	kg N.W.
0302905	SG46	18	220	20	235	80	51	65	8,0	12



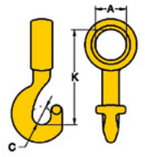
Gravemaskinkrok – type YX
Excavator Weld-on-Hook – code YX

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm P	L	T	H	F	W	A	M	kg N.W.
0312901	1,0	18	70	18	27	25	95	7,0	4,0	0,6
2	2,0	25	85	20	30	30	115	8,0	5,0	1,0
3	3,0	28	107	23	30	35	133	9,0	6,0	1,4
4	4,0	28	114	30	38	42	142	10	7,0	2,2
5	5,0	30	135	31	47	44	167	12	7,0	3,0
8	8,0	32	137	39	52	50	176	12	8,0	3,7
10	10	44	170	42	56	56	222	13	8,0	6,2



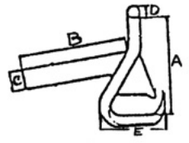
Løpekrok for kjetting med øye – type KE
Twist eye choke hook – code KE

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm K	C	A	kg N.W.
0312891	2,0	7-8	KE-7/8	95	19	32	0,4
2	3,15	10	KE-10	116	21	41	0,8
3	5,3	13	KE-13	150	27	50	2,0
4	8,0	16	KE-16	185	32	67	3,1



Krok for masseballer – rustfri – type KMB
Stainless hooks type KMB

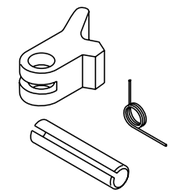
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	kg N.W.
0302961	KMB	2,5	155	114	9,0	15	93	2,0



Reparasjonssett for kroker
Spare parts

Reparasjonssett
Spare parts

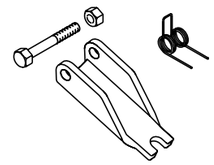
Varenr Item no.	Størrelse. Size mm.
0312851	7,0
2	10
3	13
4	16
5	18/20
6	22
7	26
8	32



For selvlukkende kroker type YC, YE og YD
For self locking hook code YC, YE and YD.

Reparasjonssett
Spare parts

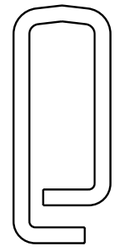
Varenr Item no.	Størrelse. Size mm.
0312331	7,0
2	10
3	13
4	16
5	18/20



For slavekrok med gaffel type YM
For clevis sling hook code YM

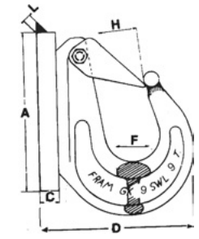
Reparasjonssett PH-kroker
Spare parts for PH-hooks

Varenr Item no.	Dim. Code
0302604	PH 0,6
3	PH 1



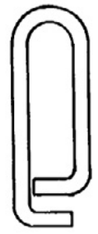
Reparasjonssett for gravemaskinkroker
Spare parts for excavator hook

Varenr Item no.	Dim. Code
0302912	SKG-14000



Fjærsikring for SK-krok
Spring for SK-hooks

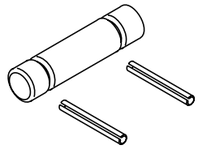
Varenr Item no.	Dim. Code
0302201	SK-41
2	SK-42
3	SK-43
4	SK-44
5	SK-45
6	SK-46
*0302217	SK-49



**Latch, bolt and spring.*

Bolt og splint for gaffel
Load pin kit

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL Tonn
0312831	7,0	2,0
2	10	3,15
3	13	5,3
4	16	8,0
5	18/20	12,5

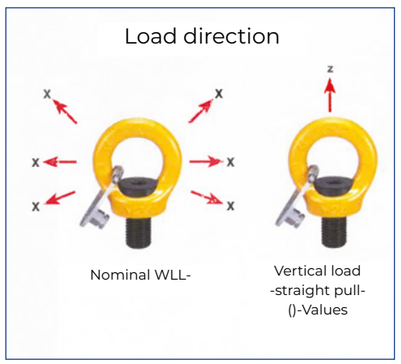


Øyebolter
Eyebolts

Gravemaskinkrok – type YX
Excavator Weld-on-Hook – code YX

Varenr Item no.	WLL x	WLL (z)	Thread	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	F	S	W	kg N.W.
0312120	0,3	-1	M8	36	25	8,0	9,0	12	25	6,0	44	0,1
0312121	0,4	-1	M10	36	25	8,0	9,0	15	25	6,0	44	0,1
0312122	0,75	-2	M12	45	30	10	11	18	33	8,0	52	0,2
0312123	1,5	-4	M16	52	35	14	13	24	35	10	61	0,3
0312124	2,3	-6	M20	60	40	16	15	30	44	12	70	0,6
0312125	3,2	-8	M24	72	48	19	18	36	52	14	84	1,0
0312126	4,5	-12	M30	90	60	24	22	45	60	17	105	1,8
0312127	7,0	-16	M36	109	72	29	27	54	76	22	126	3,2
0312128	9,0	-24	M42	123	82	34	32	63	88	24	147	5,0
0312129	12	-32	M48	144	94	38	37	72	104	27	168	7,6









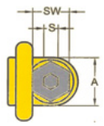

Key

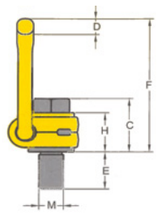
nosted.com

Løftepunkt
Lifing point

Løftepunkt
Lifting Point

Varenr Item no.	WLL	Thread	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	F	G	H	S	SW	Torque in Nm	kg N.W.
0312100	0,3	M8	30	35	35	10	11	85	55	29	6,0	13	30	0,2
0312101	0,63	M10	30	35	36	10	16	85	55	29	6,0	17	60	0,3
0312102	1,0	M12	33	37	44	14	18	98	57	36	8,0	19	100	0,5
0312104	1,5	M16	33	37	46	14	24	98	57	36	10	24	150	0,5
0312106	2,5	M20	50	54	57	17	30	140	82	44	12	30	250	1,3
0312107	4,0	M24	50	54	59	17	36	140	82	44	14	36	400	1,4
0312109	5,0	M30	60	65	81	23	48	170	99	62	17	46	500	3,1
0312110	7,0	M36	60	65	88	23	54	178	99	65	22	55	700	3,3
0312111	8,0	M36	77	85	101	27	62	225	124	78	22	55	800	5,8
0312112	10	M42	77	85	104	27	72	225	124	78	24	65	1000	6,3
0312113	15	M42	95	104	112	36	63	256	158	86	24	65	1500	10,8
312114	20	M48	95	104	120	36	72	259	158	90	27	75	2000	11,6











Kjettingredskaper / Chain slings

FRAM kjettingredskap leveres iht. NS-EN-818-4 - koplet og helsveiset.

Helsveiset redskap kan leveres opp til 32 mm kjetting. Helsveiset kjetting redskap kan også leveres iht DNVGL 2.7-1 opp til 26 mm

Kjettingredskap testes og sertifiseres.

FRAM chain slings are according to NS-EN-818-4, and can be delivered with connecting links or fully welded.

FRAM welded chain slings are produced up to 32 mm chain. Welded chain sling can also be delivered according to DNVGL 2.7-1 up to 23 mm chain.

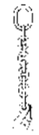
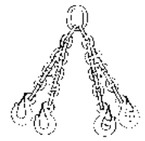
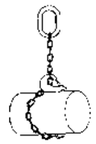
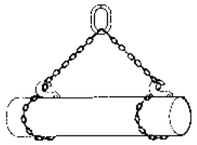
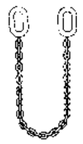
FRAM chain slings are tested and certified.

nosted.com

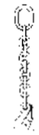
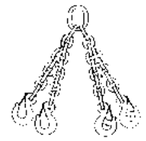
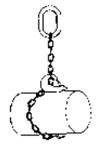
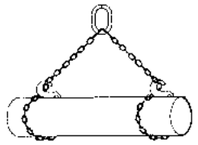
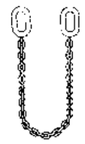
Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Utgangspunkt: Alltid 1 enkelt kjettings WLL i rett strekk!
Basis: The WLL of a single chain

Faktor for symmetrisk vinkelløft
Factor for symetric loading

Redskapstype	Faktor/Factor 0°	30°	45°	60°
	1,0	-	-	
	2,0	1,7	1,4	-
	3,0	2,6	2,1	1,5
	0,8	-	-	-
	1,6	1,4	1,1	0,8
	2,0	-	-	-

Faktor for usymmetrisk vinkelløft
Factor for asymetric loading

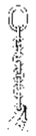
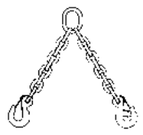
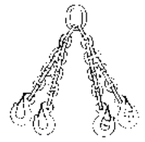
Redskapstype	Faktor/Factor 0°	30°	45°	60°
	1,0	-	-	
	1,0	1,0	1,0	1,0
	2,0	1,7	1,4	1,0
	0,8	-	-	-
	-	0,8	0,8	0,8
	2,0	-	-	-

Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Belastning ved forskjellige arbeidsvinkler
WLL at various lifting angels

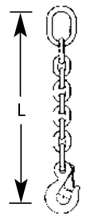
Arbeidsvinkelen ß er vinkelen mellom den loddrette linje og hvert av redskapets ben.
The working angle is the angle between each leg of the sling to the vertical.

	1-part Singlelegged	2-part 2-legged			3- og 4-part 3- and 4-legged		
Sikkerhetsfaktor 4 Safety factor 4							
Arbeidsvinkel Working angle	0°	30°	45°	60°	30°	45°	60°
Faktor/Factor	1	1,7	1,4	1	2,6	2,1	1,5
Kjetting.-dim Chain dim. mm	WLL (maks tillatt belastning) i tonn Working load limit in tonnes						
7	1,5	2,5	2,12	1,5	3,9	3,15	2,24
8	2,0	3,4	2,8	2,0	5,2	4,25	3,0
10	3,15	5,3	4,25	3,15	8,2	6,7	4,75
13	5,3	9,0	7,5	5,3	13,7	11,2	8,0
16	8,0	13,6	11,2	8,0	20,8	17	11,8
20	12,5	21,2	17	12,5	32,5	26,5	19
22	15	25,5	21,2	15	39	31,5	22,4
26	21,2	36	30	21,2	55,1	45	31,5
32	31,5	53,5	45	31,5	80	67	47,5

Verdiene i tabellen samsvarer med verdiene i Norsk Standard EN 818-4.
Values acc. to EN 818-4.

Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings

	WLL tonn	Toppbeslag Upper terminal	Endebeslag/Lower terminal						
Kjetting Chain dim.	S-faktor 4 S-factor 4	Endeløkke Master link	Sveiset sjakkelløkke Joining links.	Endeløkke Master link	SK-krok SK-hook YP-krok YP-hook	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook			Spesial beslag Special fittings
						Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel	
7,0	1,5	13.B.6	9.B.5	13.B.6	YP 7/8	YC-8	YD-8	YE-8	(
8,0	2,0	13.B.6	10.B.5	13.B.6	» 7/8	» -8	» -8	» -8	(
10	3,15	16.B.6	13.B.4	16.B.6	» 10	» -10	» -10	» -10	(
13	5,3	20.B.6	16.B.3	20.B.6	» 13	» -13	» -13	» -13	(
16	8,0	25.B.6	20.B.3	25.B.6	» 16	» -16	» -16	» -16	(
20	12,5	28.B.6	22.B.2	28.B.6	» 18/20	» 18/20	» -20	» -20	(
22	15	38.B.6	25.B.2	38.B.6	SK-46	» -22	–	» -22	(
26	21,2	38.B.6	28.B.2*	38.B.6	SK-46	» -26	–	» -26	(
32	31,5	45.B.6	38.B.1	45.B.6	SK-49	–	–	*-WLL 20 t	(



(Spesialbeslag kontrueres og leveres på forespørsel)
(Fittings for special lifting operations are delivered on request)

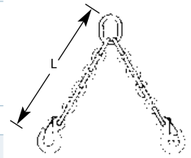
nosted.com

nøsted &

Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Sammenbygging av redskaper:
2-part/2-legged slings

	WLL - 45° tonn	Toppbeslag Upper terminal	Endebeslag/Lower terminal						
Kjetting Chain dim.	S-faktor 4 S-factor 4	Endeløkke Master link	Sveiset sjakkelløkke Joining links.	Endeløkke Master link	SK-krok SK-hook YP-krok YP-hook	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook			Spesial beslag Special fittings
						Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel	
7,0	2,12	13.B.6	9.B.5	13.B.6	YP 7/8	YC 7/8	YD-8	YE-8	*
8,0	2,8	16.B.6	10.B.5	13.B.6	» 7/8	» 7/8	» -8	» -8	*
10	4,25	22.B.6	13.B.4	16.B.6	» 10	» -10	» -10	» -10	*
13	7,5	25.B.6	16.B.3	20.B.6	» 13	» -13	» -13	» -13	*
16	11,2	32.B.6	20.B.3	25.B.6	» 16	» -16	» -16	» -16	*
20	17	38.B.6	22.B.2	28.B.6	»18/20	»18/20	»18/20	»18/20	*
22	21,2	38.B.6	25.B.2	32.B.6	SK-46	» -22	–	» -22	*
26	30,00*	45.B.6	28.B.2**	38.B.6	SK-46	» -26	–	» -26	*
32	45	60.B.6	38.B.1	45.B.6	SK-49	–	–	–	*

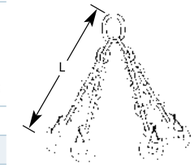


* Spesialbeslag konstrueres og leveres på forespørsel
* *Fittings for special lifting operations are delivered on request.*

** WLL 28,0 t with welded joining link 28.B.2* ** WLL 20 t

Sammenbygging av redskaper:
3–4 part/3–4 legged slings

	WLL - 45° tonn	Toppbeslag Upper terminal	Endebeslag/Lower terminal						
Kjetting Chain dim.	S-faktor 4 S-factor 4	Endeløkke Master link	Sveiset sjakkelløkke Joining links.	Endeløkke Master link	SK-krok SK-hook YP-krok YP-hook	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook			Spesial beslag Special fittings
						Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel	
7,0	3,15	Q.16.B	9.B.5	13.B.6	» 7/8	YC-8	YD-8	YE-8	*
8,0	4,25	Q.20.B	10.B.5	13.B.6	» 7/8	» -8	» -8	» -8	*
10	6,7	Q.22.B	13.B.4	16.B.6	» 10	» -10	» -10	» -10	*
13	11,2	Q.28.B	16.B.3	20.B.6	» 13	» -13	» -13	» -13	*
16	17	Q.38.B	20.B.3	25.B.6	» 16	» -16	» -16	» -16	*
20	26,5	Q.45.B	22.B.2	28.B.6	» 18/20	»18/20	»18/20	»18/20	*
22	31,5	Q.50.B	25.B.2	38.B.6	SK-46	» -22	–	» -22	*
26	45	Q.60.B		38.B.6	SK-46	» -26	–	» -26	*
32	67	Q.70.B		45.B.6	SK-49	–	–	–	*

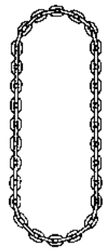


* Spesialbeslag konstrueres og leveres på forespørsel
* *Fittings for special lifting operations are delivered on request.*

Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Endeløs kjetting
Endless chains

Type	Dim./Code	WLL 4:1 tonn
75	7 mm	2,12
85	8 »	2,8
105	10 »	4,25
135	13 »	7,5
165	16 »	11,2
205	20 »	17
225	22 »	21,2
255	25 »	28
325	32 »	45



NB! Unngå skarpe kanter!
Avoid sharp corners!

Gassflaskestropp m/kurv for flaske u/krage
Sling for gas bottles

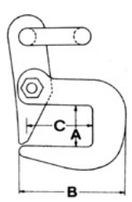
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	Kjett. Chain dim.	Kjetting lengde Chain lenght meter	Vekt kompl. kg
T508291	0,1	7,0	3,0	7,5



Plateklyper – type 61
Plateclamps – type 61

Varenr. Beslag Item no.	Dim. Code	WLL pr. par 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	Vekt pr. beslag kg
0303001	PK 1,5	1,5	66	185	130	7,0
2	PK 3	3,0	70	190	130	10,0
3	PK 5	5,0	76	210	130	19,0
4	PK 8	8,0	76	220	135	30,0

Pris og levering på forespørsel/Only on request



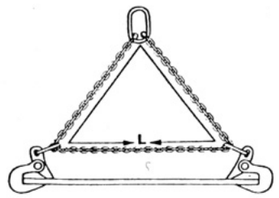
NB! Endeløs kjetting
Endless chain

nosted.com
Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Plateklyper – type 61 – ferdige redskaper
Plateclamps – type 61 – sling (endless chain)

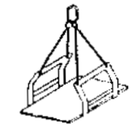
Varenr. Item no.	Redskap type. Type Item no	WLL 4:1 tonn	Kjetting dim. Chain dim. mm.	Kjetting lengde Chain lenght m.	Toppløkke Upper terminal	Kopl. element Coupling components
0303005	761	1,5	7,0	4,5	16.B.6	YA 8
0303006	1061	3,0	10	6,0	22.B.6	YA 10
0303007	1361	5,0	13	8,0	25.B.6	YA 13
0303008	1661	8,0	16	8,0	28.B.6	YA 16

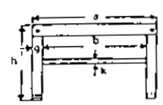
Pris og levering på forespørsel/*Only on request*



Platepakkebeslag – type PPL
Lifter for packet of sheets – type PPL

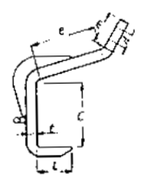
Varenr beslag Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm a	b	c	d	e	g	h	k	l	m	t	Vekt pr. beslag kg
0303221	PPL 2	2,0	490	420	170	24	125	40	290	20	100	52	20	12
2	PPL 2,5	2,5	1000	920	200	24	140	50	330	20	100	52	20	18
3	PPL 4	4,0	1000	840	250	28	185	80	400	20	150	60	20	27





Varenr. Item no.	Redskap type. Type Item no	WLL 4:1 tonn	Kjetting dim. Chain dim. mm.	Kjetting lengde Chain lenght m.	Løftehode Upper terminal	Kopl. element Coupling components	Kopl. element i beslag Coupling components
0303224	775	2,0	7,0	1,0	Q.16.B	YA 7/8	YA 7/8
0303225	875	2,5	8,0	1,0	Q.20.B	YA 7/8	YA 7/8
0303226	1075	4,0	10	1,0	Q.22.B	YA 10	YA 10

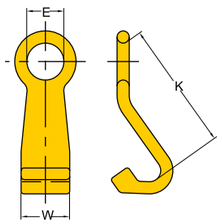
Pris og levering på forespørsel/*Only on request*



Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

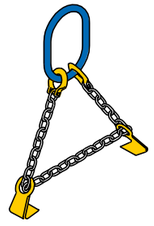
Fatbeslag
Fittings for barrels

Varenr. Item no.	WLL 4:1 tonn	Dim. betegn. Code	Mål i mm/Dim. mm E	K	W	kg N.W.
0314001	1,6	KK	38	133	50	0,9



Fatstropper – enkel /dobbel – endeløs
Slings for lifting of horizontal barrels – single/double

Varenr. Item no.	Dim. betegn. Code	WLL for 2-fat 4:1 tonn SWL/WLL for 2-barrel	WLL for 1-fat 4:1 tonn SWL/WLL for 1-barrel	Kjetting dim. Chain dim.	Kjetting-lengde Chain lenght m.	Toppløkke Upper coupling terminal
0304002	KK/enkel	2,0		7,0	2,5	16.B.6
0304000	KK/dobbel		4,0	7,0	2x2,5	Q.20.B



nosted.com

Kjettingredskaper
Chain slings Grade 8

Trommelløfter med kulelagersvivel
Slings for cabledrums

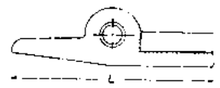
Varenr. Item no.	Type	Pistol Type	WLL 4:1 tonn	Kjetting-lengde Chain lenght m.	Kjetting dim. Chain dim.	Toppløkke Upper terminal	Svivel Swivel	Kompl. element Coupling Component	kg N.W.
0303375	TRL 1,5	PTL-1	1,5	1,0	7,0	13.B.6	BSI 7-8	YA 7-8	2,3
6	TRL 3,15	PTL-2	3,15	1,0	10	16.B.6	BSI 10	YA 10	4,9
7	TRLL 3,15	PTL-3	3,15	1,0	10	16.B.6	BSI 10	YA 10	5,6
8	TRL 6,8	PTL-4	6,8	1,0	16	25.B.6	BSI 16	YA 16	11,7



Kan også leveres for horisontalt løft på forespørsel.
Can also be delivered for lifting of cabledrums with the axis horisontal

Pistol for trommelløfter
Pistol for cabledroms

Varenr. Item no.	Type	WLL 4:1 tonn	Lengde Lenght	Kompl. element Coupling Component	Min. hull. Diam. mm.	kg N.W.
0303371	PTL-1	1,5	180	YA 7-8	45	0,5
2	PTL-2	3,15	200	YA 10	65	1,2
3	PTL-3	3,15	280	YA 10	70	1,9
4	PTL-4	6,8	280	YA 16	84	2,4





Grade 100

Kjetting og komponenter i grade 100 kvalitet er testet 2,5 x WLL med design faktor 4 og er sertifisert.

Komponentene kan benyttes i kjettingstropper for bruk i et temperatur-område på -40°C opp til 200°C uten reduksjon i arbeidslast.

Chain and components in grade 100 quality have been tested 2,5 x WLL with design factore 4 and certified.

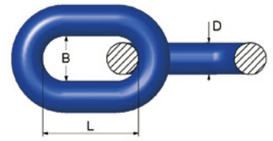
These components can be used in chain slings for use in a temperature range of -40°C up to 200°C without reduction in working load limit.

nosted.com

Grade 100
Grade 100

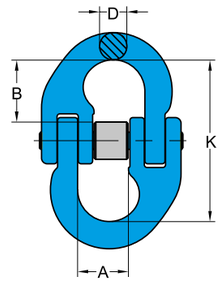
G-100 Fram kortlenket kjetting – klasse 100
Fram short link chain – grade 100

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn/ton	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0101051	7x21	1,9	48,1	77	7,0	21	10,3	1,1
2	8x24	2,5	62,8	101	8,0	24	11,4	1,5
3	10x30	4,0	98,2	157	10	30	14	2,3
4	13x39	6,7	166	265	13	39	18,2	3,9
5	16x48	10	251	402	16	48	22,4	5,8
6	20x60	16	393	628	20	60	28	9,0
7	22x66	19	475	707	22	66	29	10,15



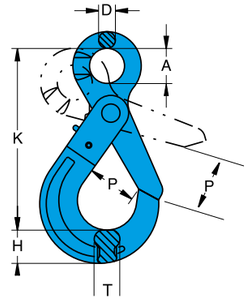
G-100 Leddet koplingsløkke
G-100 Connecting link

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Mål i mm/Dim. mm K	A	D	B	kg N.W.
0213072	2,5	7-8	59	18	9,0	25	0,2
3	4,0	10	69	25	11	28	0,3
4	6,7	13	92	30	16	38	0,7
5	10	16	101	36	19	41	1,2
6	16	18-20	122	42	23	50	2,1
7	19	22	152	49	24	63	3,5



G-100 Selvlukkende krok med øye
G-100 Eye Self Locking Hook

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn/ton	For kjetting Forchaindim.	Mål i mm/Dim. mm K	P	A	D	T	H	kg N.W.
0312871	2,5	7-8	136	34	25	11	20	24	0,8
2	4,0	10	167	44	32	13	26	30	1,5
3	6,7	13	207	51	40	16	30	39	3,0
4	10	16	252	60	50	21	36	49	5,8
5	16	18-20	290	70	60	23	53	65	10

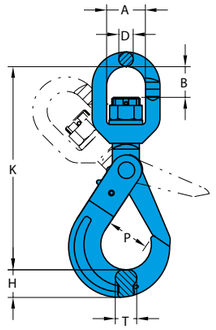


Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Grade 100
Grade 100

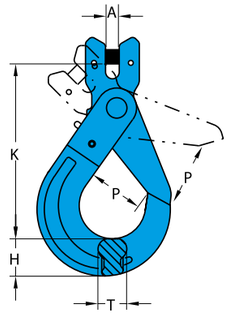
G-100 Selvlukkende krok med svivel
G-100 Swivel Self Locking Hook

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm K	P	B	A	D	T	H	kg N.W.
0312881	2,5	7-8	186	34	29	36	13	20	24	1,2
2	4,0	10	218	44	34	41	16	26	30	2,0
3	6,7	13	276	51	43	46	21	30	39	4,1
4	10	16	329	60	50	61	23	36	49	7,2
5	16	18-20	387	70	82	74	25	53	65	13



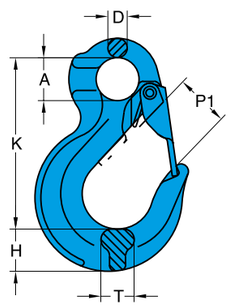
G-100 Selvlukkende krok med gaffel
G-100 Clevis Self Locking Hook

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm A	K	P	T	H	kg N.W.
0312861	2,5	7-8	9,0	119	34	20	24	0,9
2	4,0	10	11	142	44	26	30	1,4
3	6,7	13	14	178	51	30	39	3,0
4	10	16	18	213	60	36	49	5,0
5	16	18-20	21	244	70	53	65	11



G-100 Slavekrok med øye
G-100 Slinghooks

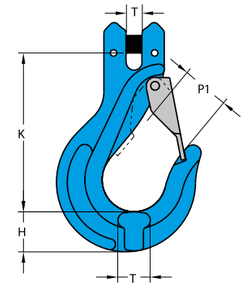
Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm K	P1	A	D	T	H	kg N.W.
0312371	2,5	7-8	98	28	25	12	20	23	0,5
2	4,0	10	121	36	32	15	23	31	1,0
3	6,7	13	152	40	40	18	27	38	1,8
4	10	16	185	44	50	22	32	45	3,4
5	16	18-20	230	54	61	27	48	64	7,3



nosted.com
nøsted &
Grade 100
Grade 100

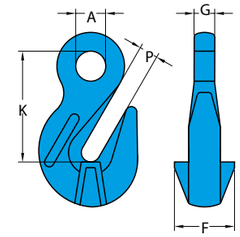
G-100 Slavekrok med gaffel
G-100 Clevis slinghooks

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm A	K	P1	T	H	kg N.W.
0312381	2,5	7-8	9,0	98	27	18	22	0,6
2	4,0	10	11	122	34	24	30	1,1
3	6,7	13	14	147	44	30	37	2,3
4	10	16	17	166	48	39	42	3,8
5	16	20	24	207	57	48	64	8,7



G-100 Innkortningskrok med øye
G-100 Eye grab hook – code YH

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjetting For chain dim.	Mål i mm/Dim. mm P	A	G	K	F	kg N.W.
0312771	2,5	7-8	10	16	9,0	62	30	0,3
2	4,0	10	13	20	13	82	40	0,6
3	6,7	13	17	26	16	107	52	1,4
4	10	16	21	30	20	132	57	2,4
5	16	18-20	23	40	24	147	73	4,0

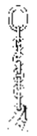
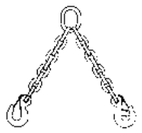
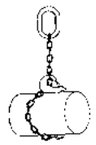
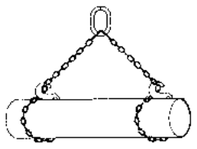
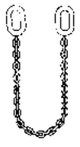


Må ikke brukes med Omega koplingsløkke – type YO
Not for use with Omega link – type YO

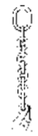
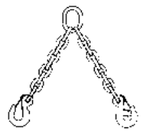
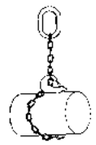
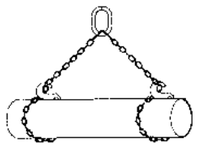
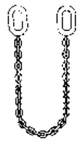
Kjettingredskaper
Chain slings Grade 100

Utgangspunkt: Alltid 1 enkelt kjettings WLL i rett strekk!
Basis: The WLL of a single chain

Faktor for symmetrisk vinkelløft
Factor for symetric loading

Redskapstype	Faktor/Factor 0°	45°	60°
	1,0	-	
	2,0	1,4	-
	3,0	2,1	1,5
	0,8	-	-
	1,6	1,1	0,8
	2,0	-	-

Faktor for usymmetrisk vinkelløft
Factor for asymetric loading

Redskapstype	Faktor/Factor 0°	45°	60°
	1,0	-	
	1,0	1,0	1,0
	2,0	1,4	1,0
	0,8	-	-
	-	0,8	0,8
	2,0	-	-

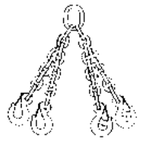
nosted.com

nøsted &

Kjettingredskaper
Chain slings Grade 100

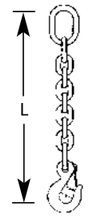
Belastning ved forskjellige arbeidsvinkler
WLL at various lifting angels

Arbeidsvinkelen ß er vinkelen mellom den loddrette linje og hvert av redskapets ben.
The working angle is the angle between each leg of the sling to the vertical.

	1-part Singlelegged	2-part 2-legged		3- og 4-part 3- and 4-legged	
Sikkerhetsfaktor 4 Safety factor 4					
Arbeidsvinkel Working angle	0°	45°	60°	45°	60°
Faktor/Factor	1	1,4	1	2,1	1,5
Kjetting.-dim Chain dim. mm	WLL (maks tillatt belastning) i tonn Working load limit in tonnes				
7,0	1,9	2,7	1,9	4,0	2,8
8,0	2,5	3,6	2,5	5,3	3,8
10,0	4,0	5,6	4,0	8,0	6,0
13,0	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0
16,0	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
20,0	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0

Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings

Kjetting Chain dim.	WLL tonn S-faktor 4 S-factor 4	Toppbeslag Upper terminal Endeløkke Master link	Endebeslag/Lower terminal G-100 leddet koplingsløkke G-100 connecting link	Endeløkke Master link	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel
7,0	1,9	13.B.6	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
8,0	2,5	13.B.6	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
10,0	4,0	16.B.6	10,0	16.B.6	10,0	10,0	10,0
13,0	6,7	20.B.6	13,0	20.B.6	13,0	13,0	13,0
16,0	10,0	25.B.6	16,0	25.B.6	16,0	16,0	16,0
20,0	16,0	32.B.6	20,0	32.B.6	20,0	20,0	20,0



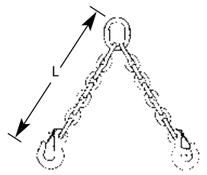
Kjettingredskaper

Chain slings Grade 100

Sammenbygging av redskaper:

2-part/2-legged slings

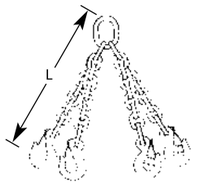
Kjetting Chain dim.	WLL -45° tonn S-faktor 4 S-factor 4	Toppbeslag Upper terminal Endeløkke Master link	Endebeslag/Lower terminal G-100 leddet koplingsløkke G-100 connecting link	Endeløkke Master link	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel
7,0	2,7	13.B.6	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
8,0	3,6	16.B.6	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
10,0	5,6	22.B.6	10,0	16.B.6	10,0	10,0	10,0
13,0	9,5	25.B.6	13,0	20.B.6	13,0	13,0	13,0
16,0	14,0	32.B.6	16,0	25.B.6	16,0	16,0	16,0
20,0	22,4	38.B.6	20,0	32.B.6	20,0	20,0	20,0



Sammenbygging av redskaper:

3-4 part/3-4 legged slings

Kjetting Chain dim.	WLL -45° tonn S-faktor 4 S-factor 4	Toppbeslag Upper terminal Endeløkke Master link	Endebeslag/Lower terminal G-100 leddet koplingsløkke G-100 connecting link	Endeløkke Master link	Alloy sikkerhetskrok Self locking hook Øye/ eye	Gaffel/ clevis	Swivel/ Swivel
7,0	4,0	Q.16.B	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
8,0	5,3	Q.20.B	0,9	13.B.6	0,9	0,9	0,9
10,0	8,0	Q.22.B	10,0	16.B.6	10,0	10,0	10,0
13,0	14,0	Q.32.B	13,0	20.B.6	13,0	13,0	13,0
16,0	21,2	Q.38.B	16,0	25.B.6	16,0	16,0	16,0
20,0	33,6	Q.45.B	20,0	32.B.6	20,0	20,0	20,0



Engineeringsprodukter / Engineering products



nosted.com

Produksjon av spesialløfteredskap

I tillegg til sitt standard leveringsprogram, har Kjættingfabriken AS spesialisert seg på konstruksjon og fremstilling av spesialløfteutstyr. Eksempler på spesialutstyr er løfteåk, ringer og løkker tilpasset krankroker, spesielle kroker, platebeslag osv.

I regelverket fremgår at endebeslag i et løfteredskap skal være tilpasset lastens anhukingspunkt. Dersom standard beslag ikke kan benyttes, uten at det oppstår fare for sikkerheten for personer og/eller gods, skal beslag som er spesielt tilpasset benyttes.

Kjættingfabriken AS har spesialisert seg på rask konstruksjon og fremstilling av slike beslag. Dersom brukeren gir oss de nødvendige opplysninger, vil vi utarbeide forslag og tilbud med priser og leveringstider. Spesialløfteutstyr leveres med sertifikater på samme måte som standardutstyr.

Production of non standard products

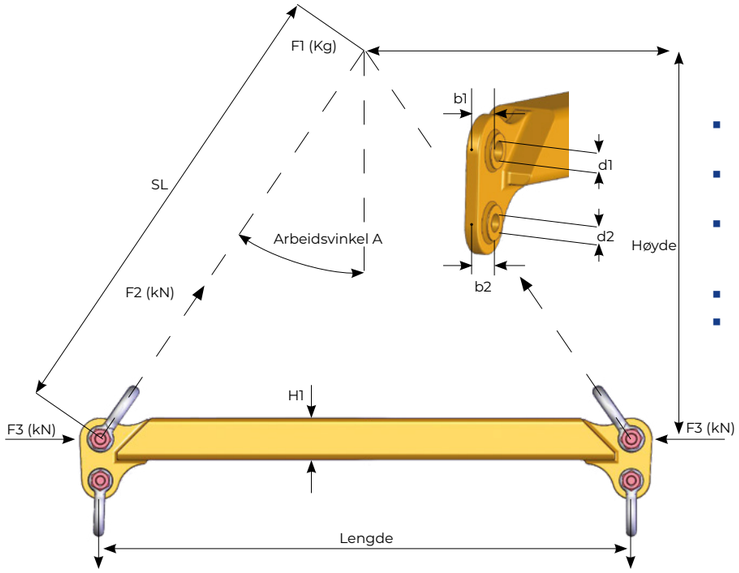
In addition to the standard chains and components. Kjættingfabriken design and manufacture components for special purpose. Non standard items are rings, hooks and special fittings for lifting and lashing operations. If you inform Kjættingfabriken of the capacity, use and other relevant details of the required non standard product, the engineering division will calculate and design a suitable component. Non standard products will be supplied with certification to customer requirements.

FRAM Spredebom

FRAM Spreader bar

Fram spredebom

Spreader bar

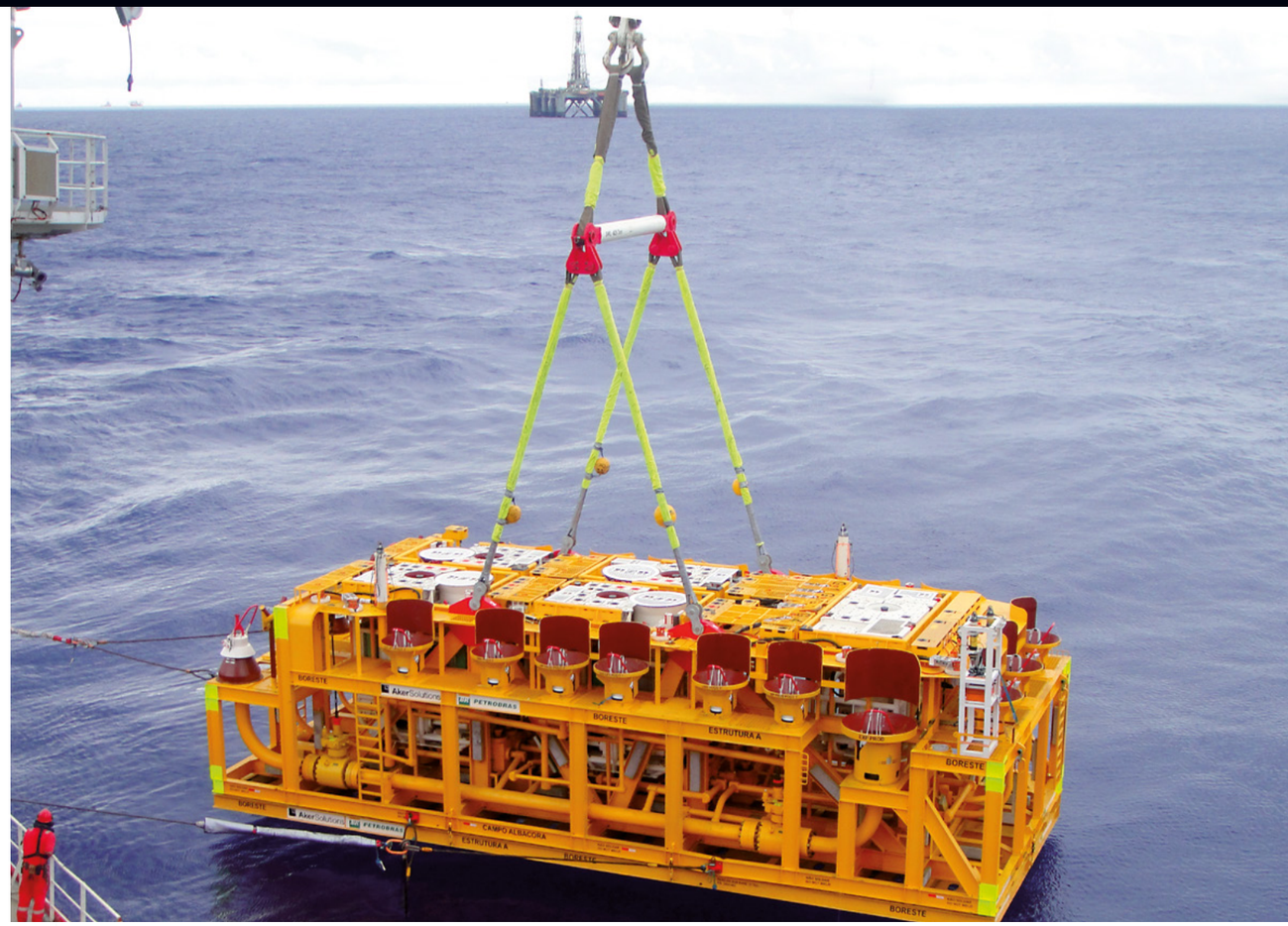


- Sprederen kan leveres iht. Maskindirektivet, DnV 2.22, DnV 2.73 og Norsok R-002.
- Alle åk leveres ferdig sertifisert (form 4) og prøveløftet
- Sprederen kan ha varierende stropplengder på oversiden(TP-forskyvning) uten at åket blir overbelastet.
- Kan leveres iht. Norsok 501 fargesystemer
- Oppgi største tonasje, lengde og største arbeidsvinkel.



- Standardspreder
- 5-500 tonn
- Spesial: maks 1200 tonn
- Lengde: 1000 - 12000 mm
- Arbeidsvinkel: 0 - 45 grader
- Leveres på alle mål innenfor max/min

nosted.com

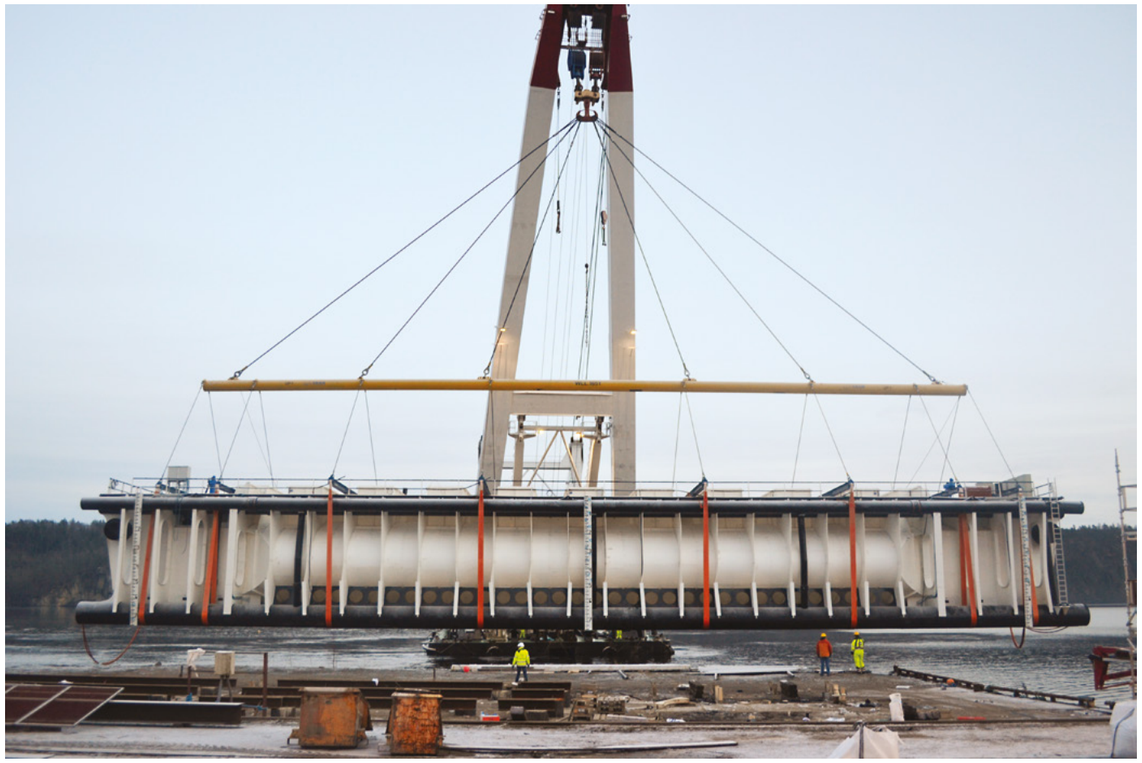


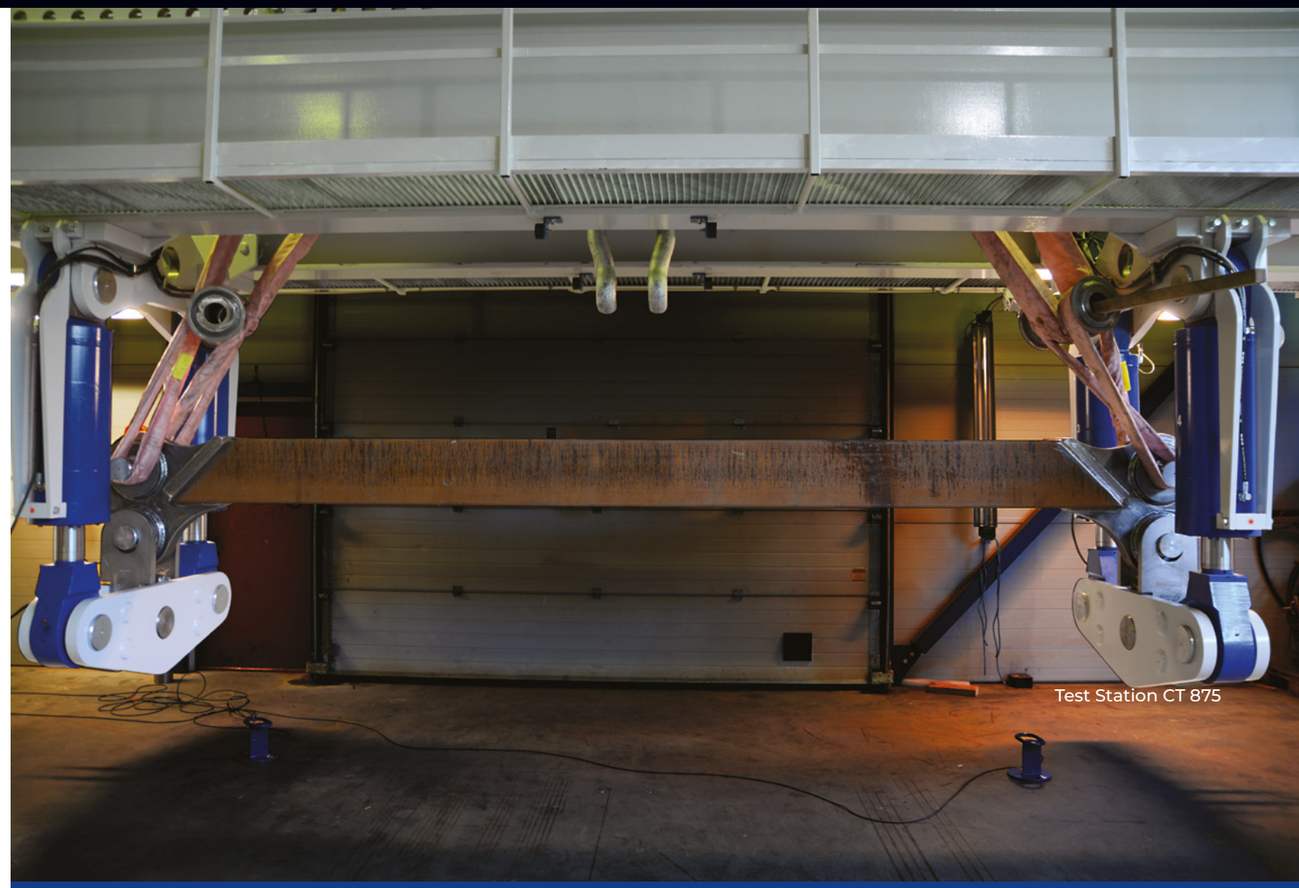











Test Station CT 875

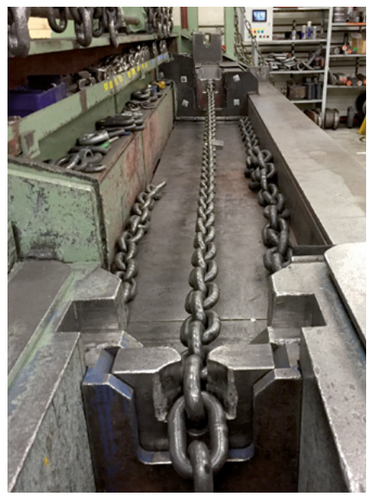
Teststasjoner

load test stations



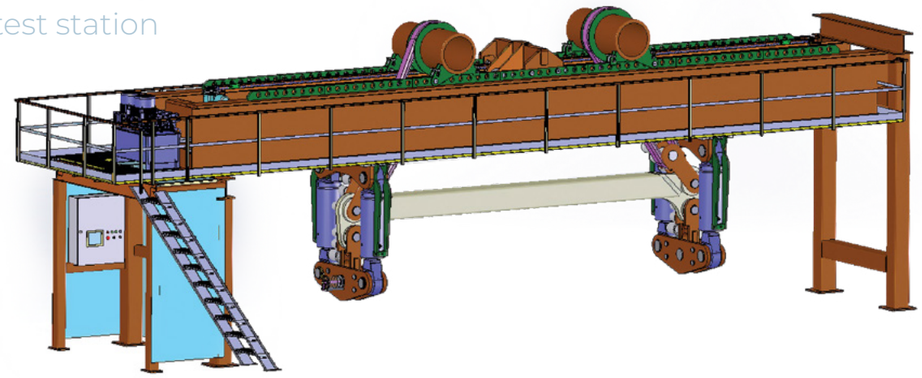
Test Station CT 875


Test Station CT 80


Test Station CT 200

FRAM teststasjon

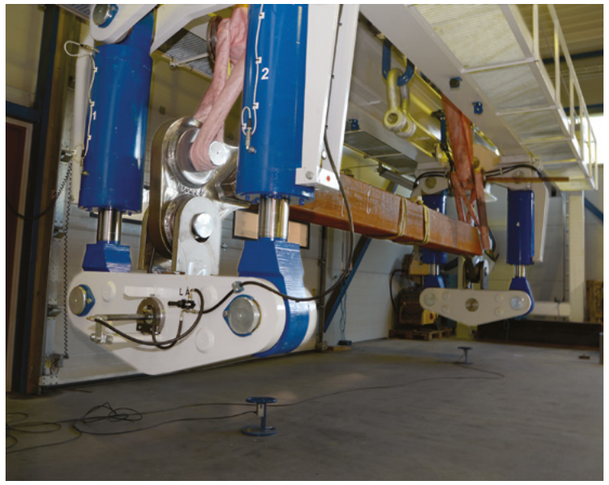
FRAM test station



Test Station CT 875 →

For spreader beams and components.
Capacity of 10–875 ton for components and max capacity of 1100 tonn for spreader beams.

Max dimentiones:
Length: 10000 mm
Width: 1000 mm
Hight: 1500 mm
Working length: 550 mm



Test Station CT 80 ↓

Capacity of 1-80 tons for spreader beams, frames and components.

Max dimentiones:
Length: 8000 mm
Width: 3000 mm
Hight: 3500 mm





Test Bench CT 200 ↑

Capacity of 200 tons.
We perform both tensile and fracture testing

Max dimentiones:
Length: 4000 mm
Width: 650 mm
Hight: 400 mm

ROV produkter / ROV products

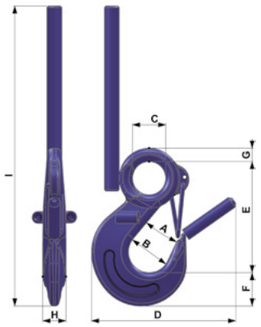
FRAM har mange ulike varianter av kroker og sjakler modifisert for ROV operasjoner. WLL fra 2,5 tonn og opp til 300 tonn. Testet og sertifisert.

FRAM has many different hooks and shackles modified for ROV operations. WLL from 2,5 tons and up to 300 tons. Tested and certified.

ROV produkter
ROV products

Modifisert SK-krok
Modified SK-hooks

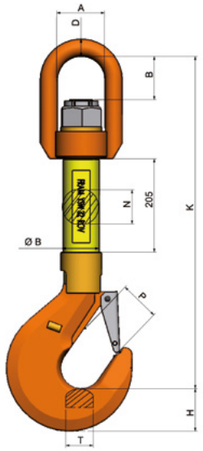
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm									kg N.W.
			A	B	C	I	D	E	F	G	H	
T5337816	RSK 41	2,5	24	34	26	345	120	95	35	12	20	0,9
T5337815	RSK 42	4,3	36	45	35	377	175	126	40	16	25	2,2
T5337814	RSK 43	6,2	42	54	46	405	195	150	49	18	31	3,4
T5337813	RSK 44	8,5	47	62	51	430	230	173	57	21	35	4,6
T5337812	RSK 45	12,5	57	73	58	455	260	200	71	25	48	6,4
T5337811	RSK 46	20	67	84	53	470	268	218	81	30	54	7,6
T533381	RSK 49	31,5	81	117	73	624	372	316	104	42	70	23



Kroker med langt skaft og svivel
Hooks, long shaft with swivel

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	For kjett. For chain dim.	Type Code	Mål i mm/Dim. mm								kg N.W.
				K	P	B	A	D	T	H	N	
0312332	3,5	10	YSW-10 R	464	36	37	42	16	23	29	33	3,9
3	5,3	13	YSW-13 R	508	42	40	48	20	28	35	33	5,5
4	8,0	16	YSW-16 R	555	50	55	60	22	35	44	40	8,5
5	12,5	18-20	YSW-20 R	631	56	63	74	25	49	65	45	14
6	15	22	YSW-22 R	629	70	82	80	28	50	74	55	18
7	21,5	26	YSW-26 R	745	80	96	105	32	60	80	65	30
8	30	32	YSW-32 R	793	90	96	105	38	65	91	75	43

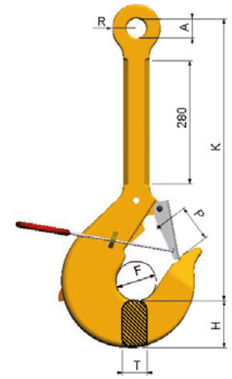
Pris og levering på forespørsel/*Only on request*



ROV krok type BBL
ROV hook type BBL

Varenr Item no.	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm							kg N.W.
		A	F	H	K	P	R	T	
T12203608	6,5	26	55	65	510	45	30	30	5,0
T12203639	12	36	60	65	612	50	40	40	14
T12203649	25	52	90	95	755	80	55	50	30
T12203659	42,5	67	120	120	852	105	60	60	53
T12203669	55	73	140	130	927	125	80	70	78

Pris og levering på forespørsel/*Only on request*

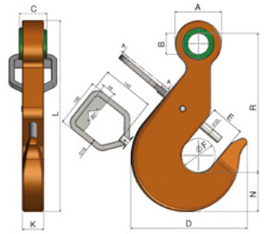


Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

ROV produkter
ROV products

ROV krok, type RSH-TL
ROV hook, type RSH-TL

Varenr Item no.	WLL tonn	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	F	K	L	N	R	kg N.W.
T1221229	6,5	RSH-TL6,5	60	26	32	175	50	50	40	274	62	200	6,9
T1221225	13,5	RSH-TL13,5	90	39	50	242	75	75	50	392	77	290	16
T1221221	25	RSH-TL25	110	52	60	284	85	85	60	458	94	335	27,5
T1221207	35	RSH-TL35	130	59	78	326	95	95	60	535	110	400	38,5
T1221209	42,5	RSH-TL42,5	140	67	88	345	105	105	70	578	118	424	51,5
T1221215	55	RSH-TL55	160	72	92	409	115	115	70	679	139	496	71,5



Pris og levering på forespørsel/*Only on request*

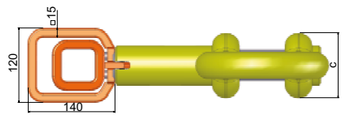
ROV shank hook
ROV shank hook

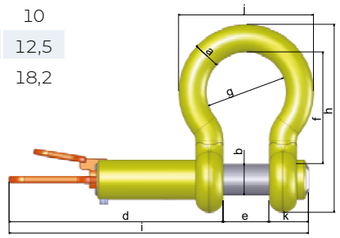
Varenr Item no.	WLL tonn	Mål i mm/Dim. mm A	N	C	T	P	G	R	E	H	Q	L	kg N.W.
0313001	5,4	55	28	38	33	32	130	8,0	20	37	32	404	6,0
0313002	8,0	55	28	49	42	39	166	8,0	20	46	32	427	7,6
0313003	11,5	65	40	62	48	57	196	8,0	30	58	50	569	13,9
0313004	16	65	40	65	56	62	221	8,0	30	66	50	586	15,9
0313005	22	85	52	71	68	81	277	10	50	77	65	685	31
0313006	31,5	85	52	87	76	88	353	10	50	92	65	728	44,6

ROV shackle type:
Twist-lock

Varenr Item no.	WLL 6:1	Mål i mm/Dim. mm a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	kg N.W.
T1111647	12	32	35	74	289	51	115	83	218	388	154	48	4,6
T1110811	17	38	42	89	316	60	146	99	262	434	183	58	10
T1111620	25	45	50	104	341	74	178	126	314	478	226	64	12,5
T1111626	35	50	57	111	371	83	197	138	358	526	250	71	18,2

Pris og levering på forespørsel/*Only on request*

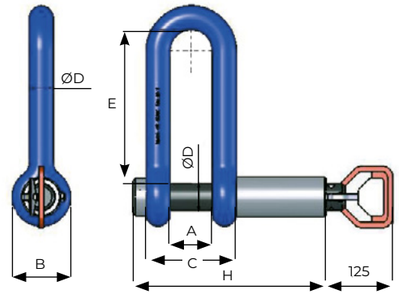




ROV produkter
ROV products

Twist lock ROV sjakkel
Twist lock ROV shackle

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	H	kg N.W.
	24/4ROV	8,0	55	60	105	25	155	255	5,0
	32/4ROV	20	60	90	124	32	230	265	12
T1110430	45/4ROV	30	80	110	170	45	255	365	22
T1110452	50/4ROV	50	100	120	200	50	320	425	30
	70/4ROV	75	130	160	270	70	330	580	64



Pris og levering på forespørsel/*Only on request*



Rustfritt / Stainless, acid resistant

Grad 60 Cromox komponenter er produsert av Ketten Walder i Tyskland

På grunn av den høye kvaliteten og renheten i cromox-stålet, er dette et holdbart, kraftig rustfritt fritt stålprodukt med økt korrosjons – og sprekkbestandighet.

Grade 60 cromox master links are manufactured by KETTEN WALDER in Germany.

Due to the high quality and purity in cromox steel, this is a durable, heavy duty stainless steel products with increased corrosion and crack resistance.



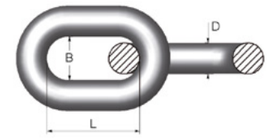
Rustfri, syrefast og umagnetisk kjetting og komponenter

Stainless chain slings

Rustfri syrefast kortlenket kjetting RS

Stainless short link chains RS

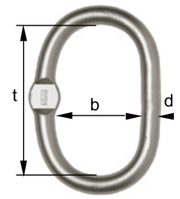
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m
0502012	7x21	1,25	7,0	21	9,1	1,1
3	8x24	1,55	8,0	24	10,4	1,4
4	10x30	2,45	10	30	13	2,2
5	13x39	3,85	13	39	16,9	3,8
6	16x48	5,0	16	48	20,8	5,7



Rustfri – syrefaste B-løkker type CAGF

Stainless master links – type CAGF

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm D	T	B	kg/m
0502241	CAGF 13	1,55	13	110	60	0,34
2	CAGF 16	2,45	16	110	60	0,53
3	CAGF 18	3,55	18	135	75	0,8
4	CAGF 22	6,0	22	160	90	1,5
5	CAGF 26	8,0	26	180	100	2,3
6	CAGF 32	12	32	200	110	3,9

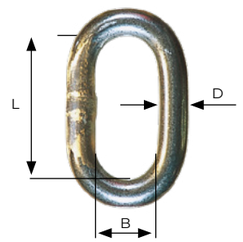


KETTEN WÄLDER
CHAIN-TECHNOLOGY

Rustfri – syrefaste sjakkelløkker/overgangsløkker

Stainless joining links

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm D	B	L	kg/m
0501301	10.B.5Z	0,9	10	26	56	0,1
2	13.B.4Z	1,3	13	28	69	0,2
3	16.B.3Z	1,8	16	33	77	0,4
4	20.B.3Z	2,7	20	38	92	0,7
5	22.B.2Z	3,5	22	44	115	0,9
6	25.B.2Z	4,2	25	52	135	1,4

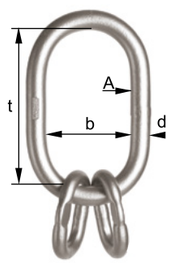


Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Rustfri, syrefast og umagnetisk kjetting og komponenter
Stainless chain slings

Rustfri – syrefaste løftehoder type CAKF
Stainless masterlinks – type CAKF

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn Kg ß 45°	Kg ß 60°	Mål i mm/Dim. mm D	T	b	kg/m
0502251	CAKF 16/13	2,65	1,85	A 16	110	60	0,9
				B 13	54	25	
2	CAKF 18/16	3,25	2,3	A 18	135	75	1,6
				B 16	70	34	
3	CAKF 22/18	5,15	3,65	A 22	160	90	2,76
				B 18	85	40	
4	CAKF 26/22	8,15	5,75	A 26	180	100	4,45
				B 22	115	50	
5	CAKF 32/26	10,5	7,5	A 32	200	110	7,55
				B 26	140	65	



Belastningstabell for rustfri – syrefaste løftehoder fra 0-45°

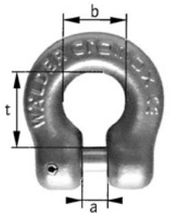
Rustfri – slavekrok med øye – type COHF
Stainless sling hook – code COHF

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm T	G	B	H	kg/m
0502810	COHF 05/06	0,9	100	25	25	22	0,35
1	COHF 07/08	1,5	126	32	27	28	0,79
2	COHF 10	2,45	160	39	37	34	1,37
3	COHF 13	3,85	190	51	48	45	3,0
4	COHF 16 (G5)	5,0	230	66	55	51	4,8



Rustfri – omega koplingsløkke – type CGS
Stainless omega link – code CGS

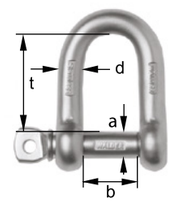
Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm T	B	A	kg/m
0502261	CGS 06	0,98	26	20	7,0	0,16
2	CGS 08	1,55	30	23	9,0	0,23
3	CGS 10	2,45	40	28	11	0,46
4	CGS 13	3,85	48	38	14	0,67
5	CGS 16 (G5)	5,0	50	44	17	1,13



nosted.com
nøsted &
Rustfri, syrefast og umagnetisk kjetting og komponenter
Stainless chain slings

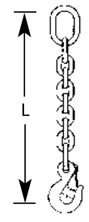
Rustfri – sjakkel – type CSA
Stainless shackles – code CSA

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn	Mål i mm/Dim. mm a	d	t	b	kg/m
502231	CSA 06	0,9	11	10	35	20	0,13
2	CSA 08	1,55	13	12	42	25	0,22
3	CSA 10	2,45	18	16	64	32	0,51
4	CSA 13	3,2	21	19	76	38	0,91



Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings

Kjetting Chain dim. mm	WLL. S-faktor 4 Tonn Coupled/Welded	Toppbeslag Upper terminal Endeløkke Masterlink	Endebeslag/Lower terminal Sveiset sjakkelløkke Joining links	Endeløkke Master link	Krok Hook
7,0	1,25/0,9	CAGF 13	10.B.5Z	CAGF 13	COHF 07/08
8,0	1,55/0,9	CAGF 13	10.B.5Z	CAGF 13	COHF 07/08
10	2,45/1,3	CAGF 16	13.B.5Z	CAGF 16	COHF 10
13	3,85/1,8	CAGF 22	16.B.3Z	CAGF 22	COHF 13
16	5,00/2,7	CAGF 22	20.B.3Z	CAGF 22	COHF 16

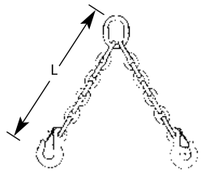


(Spesialbeslag kontrueres og leveres på forespørsel)
(Fittings for special lifting operations are delivered on request)

Rustfri, syrefast og umagnetisk kjetting og komponenter
Stainless chain slings

Sammenbygging av redskaper/2-part
2-legged slings

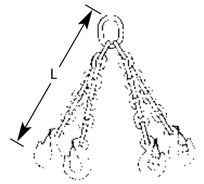
	WLL 0 - 45° tonn.	WLL 45 - 60° tonn.	Toppbeslag Upper terminal	Endebeslag/Lower terminal		
Kjetting Chain dim. mm	S-faktor 4 Tonn Coupled/ Welded	S-faktor 4 Tonn Coupled/ Welded	Endeløkke Masterlink	Sveiset sjakkelløkke Joining links	Endeløkke Master link	Krok Hook
7,0	1,75/1,26	1,25/0,9	CAGF 16	10.B.5Z	CAGF 13	COHF 07/08
8,0	2,05/1,26	1,55/0,9	CAGF 16	10.B.5Z	CAGF 13	COHF 07/08
10	3,45/1,80	2,45/1,3	CAGF 18	13.B.5Z	CAGF 16	COHF 10
13	5,4/2,50	2,85/1,8	CAGF 22	16.B.5Z	CAGF 22	CAGF 13
16	7,6/3,80	5,0/2,7	CAGF 26	20.B.6Z	CAGF 22	CAGF 16



(Spesialbeslag kontrueres og leveres på forespørsel)
(Fittings for special lifting operations are delivered on request)

Sammenbygging av redskaper/3-part og 4-part
3-legged and 4-legged slings

	WLL 0 - 45° tonn.	WLL 45 - 60° tonn.	Toppbeslag Upper terminal	Endebeslag/Lower terminal		
Kjetting Chain dim. mm	S-faktor 4 Tonn Coupled/ Welded	S-faktor 4 Tonn Coupled/ Welded	Endeløkke Masterlink	Sveiset sjakkelløkke Joining links	Endeløkke Master link	Krok Hook
7,0	2,65/1,90	1,85/1,35	CAKF 16/13	10.B.5Z	CAGF 16	COHF 07/08
8,0	3,25/1,90	2,3/1,35	CAKF 18/16	10.B.5Z	CAKF 16	COHF 07/08
10	5,15/2,70	3,65/1,95	CAKF 22/18	13.B.5Z	CAKF 18	COHF 10
13	8,15/3,80	5,75/2,70	CAKF 26/22	16.B.5Z	CAKF 22	COHF 13
16	10,5/5,70	7,5/4,00	CAKF 32/26	20.B.5Z	CAKF 22	COHF 16



(Spesialbeslag kontrueres og leveres på forespørsel)
(Fittings for special lifting operations are delivered on request)



Havbruk / Aquaculture

FRAM har levert kjetting og komponenter til havbruksnæringen siden oppstarten i Norge.

Produktene er varmforsinket eller termogalvanisert for korrosjonsmotstand.

Vi benytter ikke beising/syrebehandling i noen av våre produksjonstrinn. For våre produkter har vi utelukket mulighetene for hydrogensprøhet (HE) som følge av syrebehandling/beising før galvanisering. All rengjøring foregår mekanisk. Dermed unngår vi fullstendig den viktigste årsaken til mulige problemer med galvanisert kjetting.

FRAM kjetting og komponenter til havbruk tilfredsstiller de kravspesifikasjonene som stilles an Norsk Standard NS 9415.

FRAM has supplied chains and components to aquaculture industry since its inception in Norway.

The products are hot dip galvanized or thermogalvanized for corrosion resistance.

To eliminate the chance Hydrogen embrittlement (HE), we do not use any form for acidic treatment during any stages of our production. All cleaning and preparation is mechanical to make sure we avoid this primary reason for none-conformity associated with galvanized chain

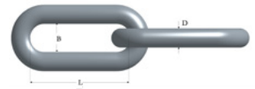
FRAM chain and components for aquaculture meets the specifications set by Norwegian Standard NS 9415.

nosted.com

Havbruk
Aquaculture

Fram varmgalvanisert/Fram Aqua langlenket kjetting
Fram Alloy Hot Dip. Galv./Fram Aqua long link chain

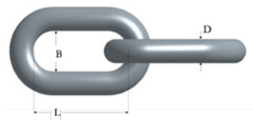
Varenr Item no. Hot dip	Varenr Item no. Aqua	Dim. Code	Bruddkraft Breaking force kN	Bruddkraft Breaking force tonn	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg N.W.
115110	215110	11x66	122	12,4	11	66	18	2,1
115130	215130	13x81	170	17,3	13	81	22	2,7
115161	215161	16x100	257	26,2	16	100	26	4,4
115192	215192	19x100	363	37	19	100	32	6,5
115222	215222	22x120	487	49,6	22	120	35	8,5
-	215250	25x140	628	64	25	140	41	11
-	215290	28x150	788	80,3	28	150	45	14
-	215320	32x170	1029	104,9	32	170	44	19
-	215380	38x185	1452	148	38	185	57	26,5



[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)

Fram varmgalvanisert/ Fram Aqua halvlanglenket kjetting
Fram Alloy Hot Dip. Galv./Fram Aqua half long link chain

Varenr Item no. Hot dip	Varenr Item no. Aqua	Dim. Code	Maks brukslast [1] SWL [1] kN	Maks brukslast [1] SWL [1] tonn	Bruddkraft Breaking force kN	Bruddkraft Breaking force tonn	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg N.W.
115132	215132	13x50	73,9	7,5	170	17,3	13	50	18	3,0
115162	215162	16x65	111,7	11,4	257	26,2	16	65	29	5,1
115191	215191	19x75	157,8	16,1	363	37	19	75	32	6,85
115221	215221	22x88	211,7	21,6	487	49,6	22	88	30	9,3



[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)

Fram Aqua
Fram Aqua kjetting er behandlet i en termodynamisk prosess for galvanisering av oppdrettskjetting gjennom diffusjon av zink i stål. det glatte, tykke og meget harde sink-belegget har bevist overlegen ytelse etter 8 år i bruk. Fram Aqua er uovertruffen på korrosjons- motstand og levetid. Kjettingen tilfredsstiller de kravspesifikasjoner som stilles av Norsk Standard NS 9415.

Fram varmgalvanisert
Kjettingen er en standard varmgalvanisert kjetting i henhold til NS 9419

Fram Aqua
Fram Aqua is a thermodynamic process for galvanizing of chains in fish farms where zinc diffuses into the chain surface. The smooth, thick and very hard layer has now proven superior performance through 8 years in service. Fram Aqua is unmatched in corrosion resistance and service life. The chain meets the specifications set by the Norwegian Standard NS 9415.

Fram hot dip galvanized
The chain is a standard hot dip galvanized chain according to EN 9419

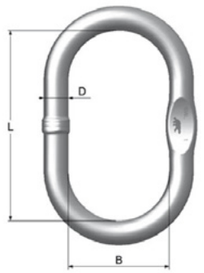
Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Havbruk
Aquaculture

B-løkker varmgalvanisert/termogalvanisert
Masterlinks hot dip/thermogalvanized

Varenr	Varenr	Dim.	Maks brukslast [1]		Bruddkraft					
Item no.	Item no.	Code	SWL [1]		Breaking force		Mål i mm/Dim. mm			kg
Galv	Termogalv		kN	tonn	kN	tonn	D	L	B	N.W.
301102	301162	13.B.5	46,1	4,7	105,92	10,8	13	54	95	0,3
301103	301163	13.B.6	46,1	4,7	105,92	10,8	13	60	115	0,4
301104	301164	16.B.6	69,9	7,1	160,8	16,4	16	70	120	0,6
301105	301165	16.B.7	54,6	5,6	125,6	12,8	16	100	190	0,9
301106	301166	20.B.6	114,1	11,6	262,4	26,7	20	82	150	1,1
301107	301167	20.B.7	110,6	11,3	254,4	25,9	20	90	170	1,3
301108	301168	22.B.6	139,8	14,3	321,6	32,8	22	90	170	1,6
301109	301169	22.B.7	123,1	12,5	283,2	28,9	22	110	210	1,9
301110	301170	25.B.6	182,3	18,6	419,2	42,7	25	103	190	2,3
301111	301171	28.B.6	219,8	22,4	505,6	51,5	28	113,5	209	3,2
301112	301172	28.B.7	201	20,5	462,4	47,1	28	140	270	4,0
301113	301173	32.B.6	291,5	29,7	670,4	68,3	32	140	270	5,3
301114	301174	38.B.6	479,3	48,9	1102,4	112,4	38	140	270	7,5
301115	301175	38.B.7	325,6	33,2	748,8	76,3	38	220	420	11
301116	301176	45.B.6	653,2	66,6	1502,4	153,1	45	170	320	12,5
301117	301177	45.B.7	471	48	1083,2	110,4	45	250	470	17,5
301118	301178	50.B.6	767,3	78,2	1764,8	179,9	50	200	380	18
301119	301179	60.B.6	1113,7	113,5	2561,6	261,1	60	220	430	30

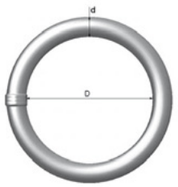
[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)



Ringer varmgalvanisert/termogalvanisert
Rings hot dip/thermogalvanized

Varenr	Varenr	Dim.	Maks brukslast [1]		Bruddkraft				
Item no.	Item no.	Code	SWL [1]		Breaking force		Mål i mm/Dim. mm		kg
Galv	Termogalv		kN	tonn	kN	tonn	d	D	N.W.
301352	301372	13.O.6	46,1	4,7	105,92	10,8	13	95	0,4
301353	301373	16.O.6	69,9	7,1	160,8	16,4	16	102	0,6
301354	301374	20.O.7	110,6	11,3	254,4	25,9	20	140	1,3
301355	301375	22.O.6	139,8	14,3	321,6	32,8	22	140	1,6
301356	301376	25.O.6	182,3	18,6	419,2	42,7	25	155	2,3
301357	301377	28.O.6	219,8	22,4	505,6	51,5	28	175	3,2
301358	301378	32.O.6	291,5	29,7	670,4	68,3	32	225	5,3
301359	301379	38.O.6	479,3	48,9	1102,4	112,4	38	225	7,5
301365	301385	38.O.7	325,6	33,2	748,8	76,3	38	33,5	11,0
301366	301380	45.O.6	653,2	66,6	1502,4	153,1	45	265	12,5
301367	301381	50.O.6	767,3	78,2	1764,8	179,9	50	300	18
301368	301382	60.O.6	1113,7	113,5	2561,6	261,1	60	350	30
301119	301179	60.B.6	1113,7	113,5	2561,6	261,1	60	220	30

[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)



Prøvekraft er utført i h.t. prøveregimet i NS-9415 og EN-1677-4, med utfyllingsverktøy opp til 70% av løkkens innvendig bredde. Anbefalt brukslast er 0,4 x prøvekraft.

Proof force is according to the test regime in EN 1677-4, applied to the link axially, using a test fixture of no greater then 70 % of the internal width of the link. Recommended working load is 0,4 x proof force.

nosted.com

nøsted &

Havbruk
Aquaculture

Kjettingarrangement Varmgalvanisert
Chain slings hot dip galvanized

Dim. Code	Min. Bruddkraft Breaking force (MBL)		Kjetting Chain				B-løkke Master link			
			Dim. (mm.)		Vekt/weight	Std. lengde/lenght	Dim. (mm.)			Vekt/weight
	kN	tonn	D	L	kg/m	m	D	B	L	kg
16LL25B6	257	26,2	16	100	4,4	4/8	25	103	190	2,3
19LL25B6	363	37	19	100	6,5	4/8	25	103	190	2,3
22LL32B6	487	49,6	22	120	8,5	4/8	32	140	270	5,3
25LL38B6	628	64	25	140	11	4/8	38	140	270	7,5



Kjettingarrangement Termogalvanisert
Chain slings thermo galvaized

			Maks brukslast [1]		Bruddkraft	
Varenr	Dim.	Lengde (m)	Maks brukslast [1]		Breaking force	
Item no.	Code	Lenght (m)	kN	tonn	kN	tonn
216500	19 x 100 & 28.B.6	4,0	157,8	16,1	363	37
216508	19 x 100 & 32.B.6	8,0	157,8	16,1	363	37
216609	22 x 120 & 32.B.6	4,0	211,7	21,6	487	49,6
216608	22 x 120 & 32.B.6	8,0	211,7	21,6	487	49,6
216615	22 x 120 & 32.B.6	15	211,7	21,6	487	49,6

[1] Maks brukslast=Bruddkraft/(2 x 1,15)

Havbruk
Aquaculture

Fortøyningsplater
Mooring plate

		Flytgrense		Kobl.pkt. stor Conn. Point large			Kobl.pkt. stor Conn. Point small			Løfteøre / Padeye	
Dim.	Kopl.pkt	Yield strength		Boss/Hub		Sjakkel/ Shackle	Boss/Hub		Sjakkel/ Shackle	Sjakkeltype/ Shackle	WLL (tonn)
Code	Conn. Points	kN	tonn	L (mm.)	Ø (mm.)	MBL	L (mm.)	Ø (mm.)	MBL		
MP360	3,0	441	45	47	30	60/40					
MP390	3,0	662	67,5	57	37	90/60					
MP3150	3,0	1104	112,5	88	53	150/110					
MP460	4,0	441	45	47	30	60/40					
MP890	8,0	662	67,5	57	37	90/60				6,5t H-sjakkel	4,0
MP16090	16	662	67,5	57	37	90/60				6,5t H-sjakkel	6,5
MP16090-2	16	662	67,5	57	37	90/60				6,5t H-sjakkel	6,5
MP16090-3	16	662	67,5	57	37	90/60				9,5t H-sjakkel	9,5
MP20090-2	20	662	67,5	57	37	90/60	47	30	60/40	6,5t H-sjakkel	6,5
MP20110	20	809	82,5	78	48	110/90	57	37	90/60	9,5t H-sjakkel	9,5
MP20150	20	1104	112,5	88	53	150/110	57	37	90/60	9,5t H-sjakkel	9,5
MP20150-2	20	1104	112,5	88	53	150/110	57	37	90/60	9,5t H-sjakkel	9,5
MP22150	22	1104	112,5	88	53	150/110	57	37	90/60	9,5t H-sjakkel	9,5

(*)Flytegrensen er tilpasset den største sjakkelens MBL. Det vil si at du kan bruke den største sjakkelen spesifisert i denne kolonnen og vite atplatens flytegrense sammenfaller med sjakkelens MBL. Platen er dimensjonert slik at sjakkelen alltid vil være det svakeste punkt i koblingspunktet.







Dregger
Grappling hook

Varenr Item no.	Type Type	Vekt Weight	WILL WILL
T4900023	Dregg for opphaling av tau	7,0	3,0
T1230153	Dregg for opphaling av tau	8,3	5,0
T49017810	Dregg for opphaling av tau	24	10





Surrings- og sikringsutstyr / Lashing equipment

Fram leverer surring- og sikringsutstyr til både til bil– og sjøtransport.

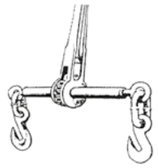
Fram supplies lashing equipment both for truck and sea transport

nosted.com

Surrings- og sikringsutstyr
Lashing equipments

Kjetting strammer
Load binder

Varenr Item no.	Type. Code	Bruddkraft Breaking force kN	Kjetting dim. Chain dim.	Mål i mm/Dim. mm L min.	 L max.	kg N.W.
0601611	5/16”-3/8”	84,3	7-10	600	750	5,0
12	3/8” -1/2”	147,1	10-13	600	750	5,6



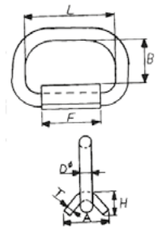
Surrekjetting
Lashing chain

Varenr Item no.	Varenavn Product name
06080820	Surrekjetting – 8 mm – 2 m– 8,0 t
06080830	Surrekjetting – 8 mm – 3 m – 8,0 t
06080840	Surrekjetting – 8 mm – 4 m – 8,0 t
06080850	Surrekjetting – 8 mm – 5 m – 8,0 t
06080880	Surrekjetting – 8 mm – 8 m – 8,0 t
06081020	Surrekjetting – 10 mm – 2 m – 12,8 t
06081030	Surrekjetting – 10 mm – 3 m – 12,8 t
06081040	Surrekjetting – 10 mm – 4 m – 12,8 t
06081050	Surrekjetting – 10 mm – 5 m – 12,8 t
06081080	Surrekjetting – 10 mm – 8 m – 12,8 t



Beslag for lastesurring – sveisemontasje
Lashing eyes for weld mounting

Varenr Item no.	Bruddkraft Breaking force kN	Type. Code	Mål i mm/Dim. mm A	 B	 D	 E	 F	 H	 K	 L	 T	kg N.W..
0602107	200	LE 20	70	55	16	–	75	31	–	120	10	1,1
9	300	LE 30	75	55	20	–	100	37	–	135	12	1,80
11	400	LE 36	80	75	22	–	70	43	–	100	15	1,95
8	Løkke for dekksbeslag LE 20/*Link for lashing eyes LE 20*											
10	Løkke for dekksbeslag LE 30/*Link for lashing eyes LE 30*											
T1990352	Løkke for dekksbeslag LE 36/*Link for lashing eyes LE 36*											

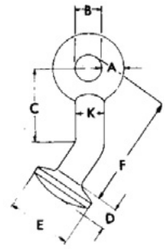


Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Surrings- og sikringsutstyr
Lashing equipments

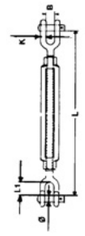
Elefantfot
Elephant foot

Varenr Item no.	Type. Code	Prøvekraft Proof force kN	Bruddkraft Breaking force kN	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	E	F	K	kg N.W..
601802	E-5	144	230	18	25	55	20	60	92	25	0,75



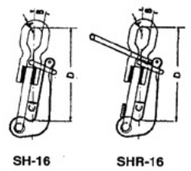
Strekkfisker gaffel/gaffel – varmforsinket
Turnbuckles jaw/jaw – hot dip galvanized

Varenr Item no.	Type. Code	WLL 4:1 tonn	Reg. lengde Take up mm.	Mål i mm/Dim. mm L min.	L max.	B	L1	Ø	K	kg N.W..
0601601	1/2”	0,8	230	390	620	16	30	3/8”	10	0,8
2	5/8”	1,3	230	415	645	19	33	1/2”	13	1,7
3	7/8”	2,6	305	550	855	28	44	3/4”	18	3,8
4	1”	3,6	305	600	905	30	52	7/8”	20	5,5
5	1 1/4”	5,5	305	660	965	44	71	1 1/8”	25	10,9
6	1 1/2”	7,8	305	700	1005	50	71	1 3/8”	27	16



Slipphake – varmforsinklet
Pelican hooks – hot dip galvanized

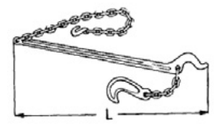
Varenr Item no.	Type. Code	Prøvekraft Proof force kN	Bruddkraft Breaking force kN	Mål i mm/Dim. mm A	B	C	D	kg N.W..
0601701	SH-16	157	275	16	27	21	205	1,6
3	SHR-16	157	275	16	27	21	205	1,7



nosted.com
nøsted &
Surrings- og sikringsutstyr
Lashing equipments

Bennebjønn for langlenket kjetting – dobbelt virkende
Tension lever for long link chains

Varenr Item no.	For kjetting For chain	Bruddkraft/Breaking force Farget Blue painted kN	Varmgalv. Hot dip. galv. kN	L mm.	kg N.W..
0601001	7x45	64,7	48	550	1,5
2	9x53	110,8	83,3	615	3,1
3	11x64	162,8	122,6	630	4,4
4	13x88	230,5	176,5	850	6,6



Forlengelseshåndtak for bennebjønn
Handle for chain tension lever

Varenr Item no.	For bennebjønn til kjetting For chain	L mm.	kg N.W.
0601501	9x53/11x64	790	2,5
2	11x64/13x88	790	4,3



Lastesurringer Fram, EN 12195-2
Load lashing Fram, EN 12195-2

Varenr Item no.	Varenavn Product name	Antall pr. kasse Box content
L1301304	Lastesurring Fram 400 kg 5,5 + 0,5 m 25 mm	70 stk
L1301337	Lastesurring Fram 2000 kg 5,5 + 0,5 m 35 mm	30 stk
L1301391	Lastesurring Fram 4000 kg 9,5 +0,5 m 50 mm	10 stk
L1301395	Lastesurring Fram 8400 kg 9,5 + 0,5 m 75 mm	4 stk





Kabelarer / Chain wheels

FRAM kabelarer og FRAM Alloy kalibrert kortlenket kjetting for trekk arrangementer. Leveres opp til 32 mm grade 8 kjetting.

Kabelarer lagerføres i seigjern SJK 700.

FRAM chain wheels and FRAM Alloy calibrated short link chain for traction arrangements.

Chain wheels in stock – Nudular cast iron SJK 700

nosted.com

Kabelarer
Chain wheels

Fram kabelar type L og type K for Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting
Fram chain wheels type L and K for Fram Alloy Blue calibrated short link chain

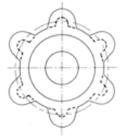
			Skiven				Navet				
Varenr Item no.	Type Code	Kjett. dim. Chain dia.	a mm.	Ø mm.	B mm.	Ant. lommer Number of teeth	D mm.	L mm.	d mm.	Borr. Bore min/max mm.	kg N.W.
0801304*	10x30,5-8L	10x30,5	198	156	65	8,0	90	78	25	28/65	7,4
5*	10x30,5-10L	10x30,5	249	195	68	10	110	82	35	38/85	13
6*	13x39,5-6L	13x39,5	209	153	72	6,0	83	92	25	28/60	7,3
7*	13x39,5-7L	13x39,5	221	178	71	7,0	100	105	45	50/75	11,2
8*	13x39,5-8L	13x39,5	250	203	71	8,0	138	90	45	50/100	15,5
0801243**	CW 16-7	16x48,0	270	230	85	7,0	123	115	25	28/80	26
0801248**	CW 16-10	16x48,0	363	318	85	10	202	115	33	45/170	48
0801312*	20x60,5-6L	20x60,5	305	231	109	6,0	130	127	50	55/95	27
13*	20x60,5-9L	20x60,5	415	346,5	115	9,0	200	171	75	80/150	78
15**	25x75,5-6L	25x75,5	370	291,7	130	6,0	180	150	50	60/140	58
14**	32x96,5-8L	32x96,5	584	492	167	8,0	215	170	50	45/160	156

* Type L
** Type K
Ø=dele diameter

Lagerføres kun i seigjern
In stock – Nudular cast icon

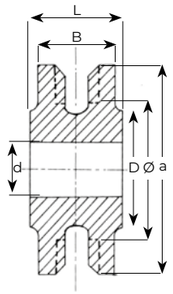
Leveres i gråjern og metall på bestilling

TYPE L



TYPE K







Type L



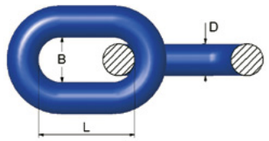
Type H



Type K

Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting - klasse 8 RS
Fram Alloy Blue short link calibrated chains - grade 8 RS

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn/ton	Prøvekraft Proof force	Min. bruddkraft Min. break force	Mål i mm/Dim. mm D	L	B	kg/m.
0101303	10x30,5	3,15	78,5	126	10	30,5	13,5	2,15
5	13x39,5	5,3	133	212	13	39,5	16,5	3,8
6	16x48,0	8,0	201	322	16	48	21	5,8
7	20x60,5	12,5	314	503	20	60,5	26	8,6
9	25x76,5	20	491	785	25	76,5	33	13,2
11	32x96,5	31,5	804	1290	32	96,5	42	23



Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

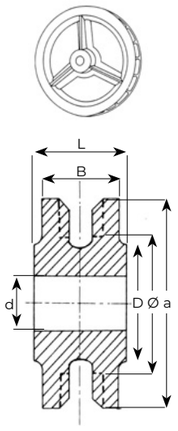
Kabelarer
Chain wheels

Fram håndhjul type H for kjetting iflg. DIN 766
Fram chain wheels type H for short link chain according to DIN 766

			Skiven				Navet			
Varenr Item no.	Type Code	Kjett. dim. Chain dia.	a mm.	Ø mm.	B mm.	Ant. lommer Number of teeth	D mm.	L mm.	d mm.	kg N.W.
0801001	H 1	5 og 6x18,5	80	59	38	5,0	32	42	–	0,75
2	H 2	5 og 6x18,5	160	142	32	12	50	40	–	2,5
3	H 3	5 og 6x18,5	205	177	35	15	57	47	14	3,0
4	H 4	5 og 6x18,5	260	237	36	20	70	60	18	5,3
5	H 5	5 og 6x18,5	300	270	34	23	57	42	18	5,5
8	H 8	5 og 6x18,5	610	580	42	49	90	85	20	29

* Ikke lagervare. Lagerføres kun i gråjern *In stock – grey icon*

TYPE H

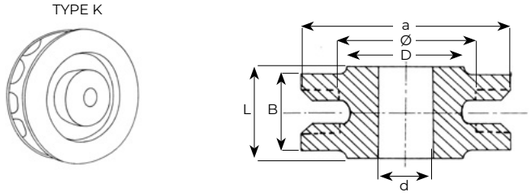


Fram kabelar type K for kjetting iflg. DIN 766
Fram chain wheels type K for short link chain according to DIN 766

			Skiven				Navet				
Varenr Item no.	Type Code	Kjett. dim. Chain dia.	a mm.	Ø mm.	B mm.	Ant. lommer Number of teeth	D mm.	L mm.	d mm.	Borr. Bore min/max mm.	kg N.W.
801201	K 9	8x24	172	138	48	9,0	106	56	24	28/50	5,3
7	K 15	13x36	270	206	72	9,0	120	102	25	28/85	18
11	K 20	16x45	271	200	95	7,0	120	121	40	45/85	23
12	K 21	16x45	400	312	100	11	118	116	40	47/90	41
17	K 30	20x56	430	360	112	10	221	151	120	130/180	81

Lagerføres i seigjern
In stock – nodular cast iron

TYPE K

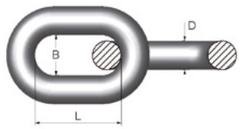


nosted.com

Kabelarer
Chain wheels

Kortlenket kalibrert kjetting DIN 766 – Blank – Overflateherdet
Short link calibrated chains, DIN 766. Bright polished. Case hardened

Varenr Item no.	Dim. Code	WLL 4:1 tonn/ton	Prøvekraft Proof force kN	Bruddkraft Breaking force kN	Mål i mm/Dim mm D	L	B	kg/m
0104202	6x18,5				6,0	18,5	8,0	0,8
4	8x24	0,63	12,7	24,5	8,0	24	10	1,4
7	13x36	1,6	31,4	62,8	13	36	18	3,8
8	16x45	2,5	49	98,1	16	45	22	5,8
9	20x56	4,0	78,5	156,9	20	56	27	9,0



Mykløft i polyester / Webbing lifting

Rundsling er laget med en indre kjerne fibertråder som er de bærende trådene ved løft. Den bærende kjernen beskyttes med en påsydd beskyttelsesduk.

Farger er i h.t. EN standard.

Roundslings are produced with an inner core of load bearing polyester yarn surroundet by a protection sleeve.

Colours according to EN-standard

Båndstropp produseres av vevd polyesterbånd. I hver ende er det polyesterkledde insydde øyer.

Farger og bredder er i h.t. EN standard.

Webbing sling are produced from polyester webbings. In each end there are reinforced eyes with protection sleeves.

Colours and widths are according to EN-standard.

nosted.com

Mykløft i polyester
Webbing

Rundsling:	Rundsling er laget med en indre kjerne fibertråder som er de bærende trådene ved løft. Den bærende kjernen beskyttes med en påsydd beskyttelsesduk. Farger er i h.t. EN standard.
Roundslings:	*Roundslings are produced with an inner core of load bearing polyester yarn surroundet by a protection sleeve. Colours according to EN-standard.*
Merking:	Hver stropp er merket med etikett som bl.a. angir tonnasje, lengde og sporbarhetskode. Alle viktige data er perforert.
Marking:	*Each sling is marked with a label that shows working load limit, length and tracability code. All important data is perforated.*
Forsiktig! Sikkerhetsfaktor: 7	Unngå rykkbelastning. Lag ikke knuter på stroppen. Beskytt mot skarpe kanter. Rengjøres i vann. Ikke forsøk å reparere en rundsling som er skadet.
Caution! *Factor of safety: 7*	*Avoid vibrations or shock load. Make no nots. Beware of sharp edges. Cleaning in water. Do not repair a damaged sling.*



Rundsling
Roundslings

WLL Farge/Color	Bruddstyrke Breaking force	Bredde i mm. Width in mm.	Rett strekk Straight	Snareløft Choked	U-løft/Basket lift			
					0°	30°	45°	60°
1000 kg fiolett/violet	7000 kg	40	1000 kg	700 kg	2000 kg	1720 kg	1400 kg	1000 kg
2000 kg grønn/green	14000 kg	45	2000 kg	1400 kg	4000 kg	3440 kg	2800 kg	2000 kg
3000 kg gul/yellow	21000 kg	55	3000 kg	2100 kg	6000 kg	5160 kg	4200 kg	3000 kg
5000 kg rød/red	35000 kg	70	5000 kg	3500 kg	10000 kg	8600 kg	7000 kg	5000 kg
8000 blå/blue	56000 kg	80	8000 kg	5600 kg	16000 kg	13760 kg	11200 kg	8000 kg
10000 orange/orange	70000 kg	95	10000 kg	7000 kg	20000 kg	17200 kg	14000 kg	10000 kg

Omkrets i meter/*Circumference in meter:* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12

Andre tonnasjer og lengder på forespørsel
Other capacities on request.

Båndstropper
Webbing slings

Båndstropp:	Produseres av vevd polyesterbånd. I hver ende er det polyesterkledde insydde øyer. Farger og bredder er i h.t. EN standard.
Webbing sling:	*Produced from polyester webbings. In each end there are reinforced eyes with protection sleeves. Colours and widths are according to EN-standard.*
Merking:	Hver stropp er merket med etikett som bl.a. angir tonnasje, lengde og sporbarhetskode. Alle viktige data er perforert.
Marking:	*Each sling is marked with a label that shows working load limit, length and tracability code. All important data is perforated.*
Forsiktig! Sikkerhetsfaktor: 7	Unngå rykkbelastning. Lag ikke knuter på stroppen. Beskytt mot skarpe kanter. Rengjøres i vann. Ikke forsøk å reparere en rundsling som er skadet.
Caution! *Factor of safety: 7*	*Avoid vibrations or shock load. Make no nots. Beware of sharp edges. Cleaning in water. Do not repair a damaged sling.*



Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Mykløft i polyester

Webbing

Båndstropper

Webbing slings

WLL Farge/Color	Bruddstyrke Breaking force	Bredde i mm. Width in mm.	Rett strekk Straight	Snareløft Choked	U-løft/Basket lift 0°	30°	45°	60°
1000 kg fiolett/violet*	7000 kg	50	1000 kg	700 kg	2000 kg	1720 kg	1400 kg	1000 kg
2000 kg grønn/green	14000 kg	60	2000 kg	1400 kg	4000 kg	3440 kg	2800 kg	2000 kg
3000 kg gul/yellow	21000 kg	75	3000 kg	2100 kg	6000 kg	5160 kg	4200 kg	3000 kg
5000 kg rød/red	35000 kg	130	5000 kg	3500 kg	10000 kg	8600 kg	7000 kg	5000 kg

*Lengder i meter/*Lenghts in meter*: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10
Lengder i meter/*Lenghts in meter*: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12

Andre tonnasjer og lengder på forespørsel
Other capacities on request.

Belastningstabell for rundslings og båndstropper

Tabel of loads

Sikkerhetsfaktor/Factor of safety		Rett strekk Straight	Snareløft Choked	U-løft/Basket lift 0°	30°	45°	60°
Båndstropper Webbing sling	Rundslingstropper Roundsling						
		1000	700	2000	1720	1400	1000
		2000	1400	4000	3440	2800	2000
		3000	2100	6000	5160	4200	3000
7:1		5000	3500	10000	8600	7000	5000
	7:1	8000	5600	16000	13760	11200	8000
		10000	7000	20000	17200	14000	10000
		12000	8400	24000	20800	16800	12000
		15000	10000	30000	26000	21000	15000
		20000	14000	40000	34500	28000	20000
		25000	17500	50000	43000	35000	25000

Alle belastninger er oppgitt i kilo. Andre tonnasjer og lengder på forespørsel. *Other capacities on request.*



Ståltau/Wireropes

Ståltaustropper kan leveres med forskjellige ståltautyper og ulike endeavslutninger av øyer som f.eks.:

Bløte øyer

Øyer med åpen eller lukket kause

Toppløkke innmontert med kause

Øye med kause og krok

Glidehansker for snaring

Wire ropes come in different qualities of wire rope and in number of shapes:

Soft eyes

Eyes with open or closed thimbles

With top ring

Thimble with hook

Gliding sheaths for choking

nosted.com

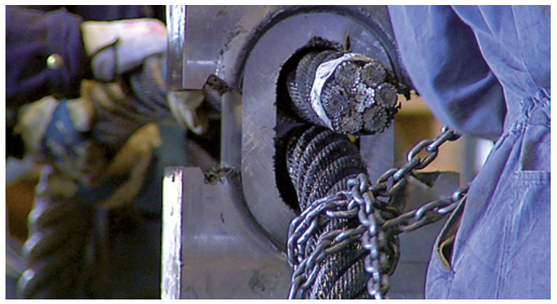
Ståltau
Wireropes

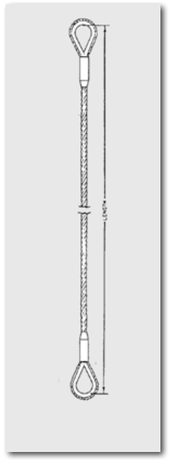
Ståltau 6x36/6x41 - IWRC
Wirerope 6x36/6x41 - IWRC

Ståltaustropper
Ståltaustropper kan leveres med forskjellige ståltautyper og ulike endeaslutninger av øyer som f.eks.:

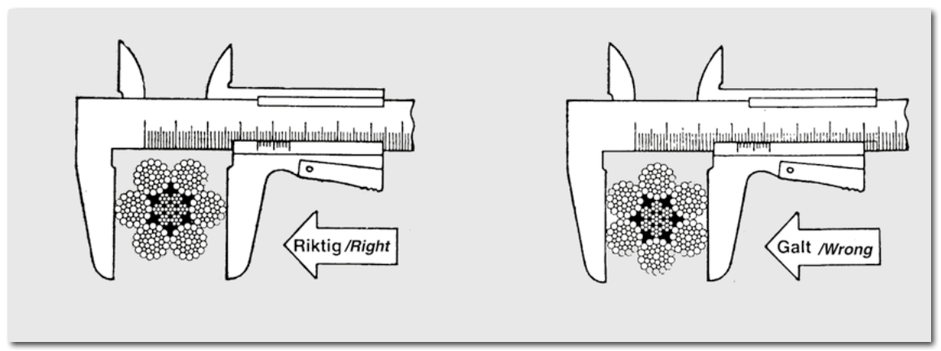
- Bløte øyer
- Øyer med åpen eller lukket kause
- Toppløkke innmontert med kause
- Øye med kause og krok
- Glidehansker for snaring







Nominal Rope dia.	Approx weight	Min. breaking 1770 N/mm² kN	Min. breaking 1770 N/mm² Metric tonnes	Min. breaking 1960 N/mm² kN	Min. breaking 1960 N/mm² Metric tonnes
10	0,418	63,1	6,41	69,8	7,12
12	0,602	90,8	9,24	101	10,26
13	0,707	107	10,8	118	12
14	0,82	124	12,6	13,6	14
16	1,07	161	16,4	179	18,3
18	1,35	204	20,8	226	23,1
19	1,51	228	23,2	252	25,7
20	1,67	252	25,7	279	28,5
22	2,02	305	31	338	34,5
24	2,41	363	37	402	41
26	2,83	426	43,4	472	48,1
28	3,28	494	50,3	548	55,9
32	4,28	646	65,9	715	72,9
34	4,83	729	74,3	807	82,4
36	5,42	817	83,3	905	92,3
38	6,04	910	92,6	1010	103
40	6,69	1010	103	1117	114
44	8,1	1220	124	1352	138
48	9,64	1450	148	1609	164
51	11	1640	167	1816	185
57	13,9	2050	209	2269	232
64	17,3	2688	274	2858	291
70	20,4	3188	325	3483	348
77	24,6	3816	389	4169	422



Alle mål og vekter er ca. / Dimensions and weights are approximate

Sikkerhetsinformasjon

SIKKER BRUK

- Belast aldri redskapet utover sertifikatets begrensninger.
- Ha en oversikt over alle løfteredskaper som er i bruk.
- Fjerne alle vridninger/vinninger fra hver kjettingpart før bruk, bruk aldri knute en kjetting.
- Bruk alltid innkortnings kroker eller komponenter beregnet for dette ved justering av kjettinglengde.
- Inspiser og alltid sikre at kjettingredskap er uten skader før bruk.
- Inspiser alltid alle komponenter i løfteredskap før hver bruk.
- Sikre at kjetting er beskyttet fra alle skarpe hjørner på lasten.
- Kontroller at toppløkke forbindes fritt på kroken av kran eller annen løfteinnretning.
- Belast aldri krokspiss. Lasten skall alltid ligge i bunn av buen på kroken.
- Bruk alltid riktig dimensjonert kjettingredskap for belastning, inkludert arbeidsvinkel og muligheten for ulike lastsituasjoner. (Se side 39-45)
- Personell må påse at ingen kroppsdeler kommer mellom løfteredskap og last, eller mellom løfteredskap og kran/heise krok. Personer må stå klar av alle laster under en løfteoperasjon.

VEDLIKEHOLD

- En grundig undersøkelse skal utføres av sakkyndig virksomhet i intervaller minst hver tolvte måned ,eller oftere i henhold til lovens bestemmelser og type bruk..
- Løfteredskap deformerte kjetting ledd eller med sprekker eller huljern i koblingen skal skiftes, det gjelder også deformert komponenter som bøyde løkker, deformert kroker og all annen slags komponenter som viser tegn på skade.
- Slitasje på kjetting og komponenter skal ikke overstige 10% av den opprinnelige dimensjon.
- Når et løfteredskap har vært overbelastet skal det tas ut av drift.
- Lagre redskap på riktig utformet stativer. De bør ikke bli liggende igjen på gulvet der de kan utsettes for korrosjon eller mekanisk skade eller kan gå tapt.

BRUKSBEGRENSNINGER

- FRAM alloy kjetting eller kjetting stropper bør ikke brukes i syre eller kaustisk løsninger eller i sterkt sure eller kaustisk laden atmosfærer. Den høye strekkfasthet i varmbehandlet legert materiale, som i alloy kjetting og komponenter, gjør alloy kjetting utsatt for hydrogen sprøhet når de utsettes for syrer.
- FRAM kjettingredskaper må ikke varmebehandles, galvaniseres, eller overflatebehandles hvor den utsettes for prosesser som involverer oppvarming eller skadelig kjemisk påvirkning.Hver av disse prosessene kan ha farlige bivirkninger, og vil oppheve produsentene sertifikatet.
- FRAM kjettingredskaper kan brukes ved temperaturer mellom -40°C til +200°C uten reduksjon i WLL. Bruken av FRAM kjettingredskaper innenfor det tillatte temperaturområdet i tabellen nedenfor krever ingen permanent reduksjon i arbeidsbelastning grense når kjettingskrev er tilbake til normale temperaturer. Et redskap som ved uhell utsettes for temperaturer i overkant av den maksimale tillatte brukstemperatur, skal umiddelbart tas ut av bruk og returneres til distributør for grundig undersøkelse.

Temperatur °C	Reduksjonsfaktor
÷40 < t ≤200	1
200 < t ≤300	0,90
300 < t ≤400	0,75
over 400	ikke tillatt

Safety information

SAFE USE

- Never load in excess of the rated capacity for the application.
- Keep a records of all slings in use.
- User should remove all twists from a chain leg before lifting and, should never knot a chain.
- Always use Shortening Hook or Clutch when chain slings should be shortened.
- Always inspect to insure that chain is free from damage or wear before use.
- Always inspect all sling components prior to each use.
- Ensure that chain is protected from any sharp corners on the load.
- Ensure that the master link articulates freely on the hook of the crane or other lifting appliance.
- Never tip load hooks. The load should always be supported correctly in the bowl of the hook.
- Always use the correct size sling for the load, allowing for the included angle and the possibility of unequal loading. (Se page 39-45)
- Personnel must keep all body parts from between the sling and the load, and from between the sling and the crane/hoist hook. Persons shall never ride the chain sling/rope sling or web sling or the load during lifting or while suspended. Persons must stand clear of all loads while lifting or while suspended.

MAINTENANCE

- A thorough examination should be carried out by a competent person at intervals at least every six months or more frequently according to statutory regulations, type of use and past records.
- Chains with bent links or with cracks or gouges in the link should be replaced, as should deformed components such as bent master links, deformed hooks and any fitting showing signs of damage.
- Chain and components wear should never exceed 10% of the original dimensions.
- Once a chain sling has been overloaded it must be taken out of service.
- Store chain slings on a properly designed rack. They should not be left lying on the floor where they may suffer mechanical or corrosion damage or may be lost.

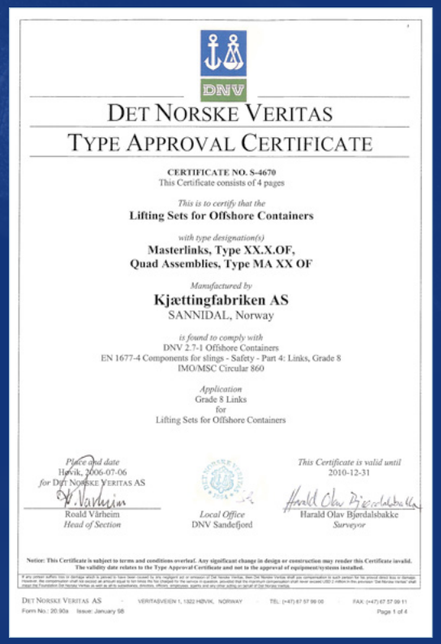
LIMITATION ON USE

- FRAM alloy chain or chain slings should not be used in acid or caustic solutions nor in heavily acidic or caustic laden atmospheres. The high tensile strength of the heat treated alloy material in alloy steel chains and components is susceptible to hydrogen embrittlement when exposed to acids.
- FRAM slings must not be heat-treated, galvanized, plated, coated or subject to any process involving heating or picking. Each of these processes can have dangerous effects and will invalidate the manufacturers certificate.
- FRAM slings may be used at temperatures between-40°C to 200°C with no reduction in the working load limit. The use of FRAM chain sling within the permissible temperature range in the table below does not require any permanent reduction in working load limit when the chain sling is returned to normal temperatures. A sling accidentally exposed to temperatures in excess of the maximum permissible should be withdrawn from service immediately and returned to the distributor for thorough examination.

Temperature in °C	Reductionfactor
÷40 < t ≤200	1
200 < t ≤300	0,90
300 < t ≤400	0,75
excess 400	Not permissible

Sertifikater / Certificates

Nøsted & AS provides machines for production of chains, and accessories, delivered according to international standards, and is an ISO 9001 certified company, by DNV. The QA-system includes all activities from sub supplies to delivery of finished goods. FRAM standard masterlinks are type examined by DNV, certificate no. S-4720, and comply the European standard EN 1677-4.FRAM offshore masterlinks are type approved by DNV, certificate no. S-4670, and comply the DNV standard for certification no. 2.7-1, Offshore containers, and European standard EN 1677-4.



DET NORSKE VERITAS
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

CERTIFICATE NO. S-4670
This Certificate consists of 4 pages

This is to certify that the
Lifting Sets for Offshore Containers
with type designation(s)
Masterlinks, Type XX.X.OF,
Quad Assemblies, Type MA XX OF

Manufactured by
Kjættingfabriken AS
SANNIDAL, Norway

is found to comply with
DNV 2.7-1 Offshore Containers
EN 1677-4 Components for slings - Safety - Part 4: Links, Grade 8
IMO/MSC Circular 860

Application
Grade 8 Links
for
Lifting Sets for Offshore Containers

Place and date
Høvik, 2006-07-06
for DET NORSKE VERITAS AS
Roald Vårheim
Head of Section

Local Office
DNV Sandefjord

This Certificate is valid until
2010-12-31
Harald Olav Bjørdalsbakke
Surveyor

Notice: This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

DET NORSKE VERITAS AS · VERITASVEIEN 1, 1322 HØVIK, NORWAY · TEL: (+47) 67 57 99 00 · FAX: (+47) 67 57 99 11
Form No.: 20.90a Issue: January 98 Page 1 of 4



DNV BUSINESS ASSURANCE
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No. 27419-2008-AQ-NOR-NA

This is to certify that the Management System of

Kjættingfabriken AS

at
Industriveien 2, 3766 Sannidal
Norway

has been found to conform to the Quality Management System Standard(s):

ISO 9001:2008

This Certificate is valid for the following product or service ranges:

Development, engineering, manufacturing, certification and sale of chain, lifting equipment with accessories and other mechanical equipment, welded, machined and surface treated for industry, fishing, fish farming, shipping and offshore.

Initial Certification date: 2008.05.23
This Certificate is valid until: 2017.05.19
The audit has been performed under the supervision of
Lars Hannisdal
Lead Auditor

NORWEGIAN ACCREDITATION MSYS 002

Place and date: Høvik, 2014.05.08
for the Accredited Unit: DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION AS, NORWAY
Eli Solheim
Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

HEAD OFFICE: Det Norske Veritas AS, Veritasveien 1, 1322 Høvik, Norway. Tel: +47 67 57 99 00 - www.dnv.com



NORSK SERTIFISERING AS

Den sertifiserte virksomheten har dokumentert og bekreftet et styringssystem og ledelse kvalifikasjoner som tilfredsstiller kravene i forskrift til Arbeidsmiljøloven «krav til internkontroll» (bek. nr. 593) § 5.

Dette sertifikat er utstedt av Norsk Sertifisering AS, et uavhengig treparts sertifiseringsorgan i Norge. Norsk Sertifisering AS er akkreditert av Norsk Akkreditering i hht. NS-EN 45012 og utøver av Direktoratet for arbeidstilsynet for å sertifisere selskapets virksomheter og virksomheter som driver sikkerhetsopplæring og tilfredsstiller kravet knyttet til dokumentasjon, kompetanse og gjennomføring av sertifisering i hht. forskriften §§ 5 og 9.

Sertifikatet må ikke kopieres i sin helhet.

Norsk Sertifisering AS er medlem av:

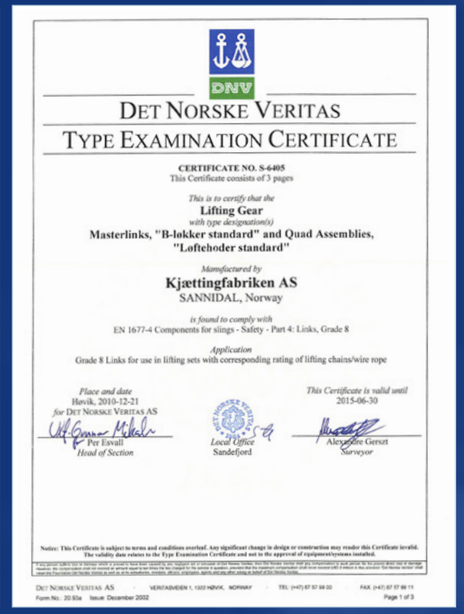
SGS Samarbeids Gruppen av Sertifiseringsorganer

Sertifikat

Kjættingfabriken AS
Org. nr. 981 299 000
er sertifisert som
Sakkyndig Virksomhet
innen følgende fagområde(r)
R: Løfteredskaper

Utførelsesklasse: C Kompetanseklasse: S1
Så lenge virksomheten gjennom årlige oppfølginger viser overensstemmelse med forutsetningene og retningslinjene for sertifiseringen, er denne gyldig til 20.12.13
Sertifikat nr. SV 010 Lysaker, den 22.01.10
Sertifikat utstedt første gang: 20.12.01

Styreleder
Daglig leder



DET NORSKE VERITAS
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

CERTIFICATE NO. S-6405
This Certificate consists of 3 pages

This is to certify that the
Lifting Gear
with type designation(s)
Masterlinks, "B-lokker standard" and Quad Assemblies, "Løftehoder standard"

Manufactured by
Kjættingfabriken AS
SANNIDAL, Norway

is found to comply with
EN 1677-4 Components for slings - Safety - Part 4: Links, Grade 8

Application
Grade 8 Links for use in lifting sets with corresponding rating of lifting chains/wire rope

Place and date
Høvik, 2010-12-21
for DET NORSKE VERITAS AS
Per Esvall
Head of Section

Local Office
Sandefjord

This Certificate is valid until
2015-06-30
Alexandre Gerszt
Surveyor

Notice: This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Examination Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

DET NORSKE VERITAS AS · VERITASVEIEN 1, 1322 HØVIK, NORWAY · TEL: (+47) 67 57 99 00 · FAX: (+47) 67 57 99 11
Form No.: 20.93a Issue: December 2002 Page 1 of 3

Produktliste / List of products

Kjetting / Chain

Fram kortlenket kjetting NS-EN 818-2 – klasse 8
Fram short link chain NS-EN 818-2 – grade 8 09

Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting - klasse 8 RS
Fram Alloy Blue short link calibrated chains - grade 8 RS 09

Fram Alloy kortlenket kjetting - klasse 8 - RS
Fram Alloy short link chains - grade 8 RS 10

Fram Alloy halvlanglenket kjetting
Fram Alloy half long link chains 10

Fram Alloy langlenket kjetting
Fram Alloy long link chains 10

Fram Alloy varmforsinket kortlenket kjetting
Fram Alloy short link hot dip galvanized chains 11

Fram Alloy varmforsinket halvlanglenket kjetting
Fram Alloy half long link hot dip galvanized chains 11

Fram Alloy varmforsinket langlenket kjetting
Fram Alloy long link hot dip galvanized chains 11

Kortlenket varmforsinket kjetting, DIN 766
Short link hot dip galvanized chains, DIN 766 12

Kortlenket kalibrert kjetting DIN 766 – Blank – Overflateherdet
Short link calibrated chains, DIN 766. Bright polished. Case hardened 12

Varmforsinket kortlenket kjetting – usertifisert
Short link chains hot dip galvanized – not with certificate 12

Varmforsinket langlenket kjetting – usertifisert
Long link chains hot dip galvanized – not with certificate 13

Koplingselementer / Coupling components

Leddet koplingsløkke – type YA
Connecting link – code YA 15

Leddet koplingsløkke for trål med splitthylse – type YA
Connecting link – code YA for trawl 15

Rundsling kopling – type YW
Round sling coupling – code YW 15

Omega koplingsløkke – Type YO
Omega link – code YO 16

Koplingsløkke – Type EC
Coupling master link – code EC 16

Clevis Master Link – Type YG
Clevis Master Link – Type YG 16

Sjakler – kort type – øyebolt – type A
Shackles – short type A – with eye pin 17

Sjakler – kort type – sporbolt – type B m/splint
Shackles – short type B with slotted head 17

Sjakler – kort type – mutterbolt – type C m/splint
Shackles – short type C with nut pin 17

Sjakler – lang type – øyebolt, – type A
Shackles – long type A with eye pin 18

Sjakler – lang type – mutterbolt, mutter sikret m/splint – type C
Shackles – long type C with nut pins 18

Forged Anchor Shackle, with Bolt Pin Carbon Steel
Forged Anchor Shackle, with Bolt Pin Carbon Steel 19

Yoke offshore container lifting shackles DnV 2.7-1 type approved
Yoke offshore container lifting shackles DnV 2.7-1 type approved 20

Forged Alloy Wide Body Shackle, with bolt pin
Forged Alloy Wide Body Shackle, with bolt pin 20

Reparasjonssett
Spare parts 21

Isolert kulelagersvivel – Type BSI
Isulated blank swivels – Code BSI 21

Halv koplingsløkke – Type BST
Half coupling link – Code BST 21

Beslag / Fittings for chain

B-løkker ihht. EN 1677-4
Masterlinks According to EN 1677-4 23

A-løkker
A-links 23

Ringer
Rings 24

Løftehoder
Master link assemblies 24

Sjakkelløkker/overgangsløkker
Joining links 25

B-løkker
Master links 25

Løftehoder
Master link assemblies 26

DA selvlukkende krok med svivel
DA Swivel Self Locking Hook 28

Selvlukkende krok med øye – Type YC
Eye Self Locking Hook – code YC 28

Selvlukkende krok med svivel – Type YE
Swivel Self Locking Hook – code YE 28

Selvlukkende krok med svivel – type YEN
Swivel Self Locking Hook – code YEN 29

Selvlukkende krok med gaffel – Type YD
Clevis Self Locking Hook – code YD 29

Slavekrok med øye – type YP
Slinghooks – code YP 29

Slavekrok med svivel – type YSW
Swivel slinghooks – code YSW 30

Øyekrok med svivel – type YSWN
Eye Swivel Hook – code YSWN 30

Slavekrok med gaffel – type YM
Clevis slinghooks – code YM 30

Slavekrok – type SK
Slinghook – code SK 31

Støperikrok med øye – type YN
Eye foundry hook – code YN 31

Krok for storsekk
Hooks for big bag 31

Innkortningskrok med øye – type YH
Eye grab hook – code YH 32

Innkortningskrok med øye – type YH
Eye grab hook – code YH 32

Innkortningskrok med øye – type KD
Eye shortening hook – code KD 32

Produktliste / List of products

Rørkroker med holdefjær
Pipe hooks 33

Containerbeslag med 1 og 3 hull
Container fittings 33

Container med øye – type KA
Eye container hook – code KA 33

Gravemaskinkrok
Excavator hooks 34

Gravemaskinkrok – type YX
Excavator Weld-on-Hook – code YX 34

Løpekrok for kjetting med øye – type KE
Twist eye choke hook – code KE 34

Krok for masseballer – rustfri – type KMB
Stainless hooks type KMB 34

Reparasjonssett
Spare parts 35

Reparasjonssett PH-kroker
Spare parts for PH-hooks 35

Fjærsikring for SK-krok
Spring for SK-hooks 35

Reparasjonssett
Spare parts 35

Reparasjonssett for gravemaskinkroker
Spare parts for excavator hook 35

Bolt og splint for gaffel
Load pin kit 35

Gravemaskinkrok – type YX
Excavator Weld-on-Hook – code YX 36

Løftepunkt
Lifting Point 37

Kjettingredskaper / Chain slings

Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings 40

Sammenbygging av redskaper:
2-part/2-legged slings 41

Sammenbygging av redskaper:
3–4 part/3–4 legged slings 41

Endeløs kjetting
Endless chains 42

Gassflaskestropp m/kurv for flaske u/krage
Sling for gas bottles 42

Plateklyper – type 61
Plateclamps – type 61 42

Plateklyper – type 61 – ferdige redskaper
Plateclamps – type 61 – sling (endless chain) 43

Platepakkebeslag – type PPL
Lifter for packet of sheets – type PPL 43

Fatbeslag
Fittings for barrels 44

Fatstropper – enkel /dobbel – endeløs
Slings for lifting of horizontal barrels – single/double 44

Trommelløfter med kulelagersvivel
Slings for cabledrums 45

Pistol for trommelløfter
Pistol for cabledroms 45

Grade 100

G-100 Fram kortlenket kjetting – klasse 100
Fram short link chain – grade 100 47

G-100 Leddet koplingsløkke
G-100 Connecting link 47

G-100 Selvlukkende krok med øye
G-100 Eye Self Locking Hook 47

G-100 Selvlukkende krok med svivel
G-100 Swivel Self Locking Hook 48

G-100 Selvlukkende krok med gaffel
G-100 Clevis Self Locking Hook 48

G-100 Slavekrok med øye
G-100 Slinghooks 48

G-100 Slavekrok med gaffel
G-100 Clevis slinghooks 49

G-100 Innkortningskrok med øye
G-100 Eye grab hook – code YH 49

Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings 51

Sammenbygging av redskaper:
2-part/2-legged slings 52

Sammenbygging av redskaper:
3-4 part/3-4 legged slings 52

Engineeringsprodukter / Engineering products

Fram spredebom
Spreader bar 56

ROV produkter / ROV products

Modifisert SK-krok
Modified SK-hooks 63

Kroker med langt skaft og svivel
Hooks, long shaft with swivel 63

ROV krok type BBL
ROV hook type BBL 63

ROV krok, type RSH-TL
ROV hook, type RSH-TL 64

ROV shank hook
ROV shank hook 64

ROV shackle type:
Twist-lock 64

Twist lock ROV sjakkel
Twist lock ROV shackle 65

Rustfritt / Stainless, acid resistant

Rustfri syrefast kortlenket kjetting RS
Stainless short link chains RS 67

Rustfri – syrefaste B-løkker type CAGF
Stainless master links – type CAGF 67

Rustfri – syrefaste sjakkelløkker/overgangsløkker
Stainless joining links 67

Rustfri – syrefaste løftehoder type CAKF
Stainless masterlinks – type CAKF 68

Rustfri – slavekrok med øye – type COHF
Stainless sling hook – code COHF 68

Rustfri – omega koplingsløkke – type CGS
Stainless omega link – code CGS 68

Rustfri – sjakkel – type CSA
Stainless shackles – code CSA 69

Sammenbygging av redskaper/1-part
Single legged slings 69

Sammenbygging av redskaper/2-part
2-legged slings 70

Sammenbygging av redskaper/3-part og 4-part
3-legged and 4-legged slings 70

Havbruk / Aquaculture

Fram varmgalvanisert/Fram Aqua langlenket kjetting
Fram Alloy Hot Dip. Galv./Fram Aqua long link chain 73

Fram varmgalvanisert/ Fram Aqua halvlanglenket kjetting
Fram Alloy Hot Dip. Galv./Fram Aqua half long link chain 73

B-løkker varmgalvanisert/termogalvanisert
Masterlinks hot dip/thermogalvanized 74

Ringer varmgalvanisert/termogalvanisert
Rings hot dip/thermogalvanized 74

Kjettingarrangement Varmgalvanisert
Chain slings hot dip galvanized 75

Kjettingarrangement Termogalvanisert
Chain slings thermo galvaized 75

Fortøyningsplater
Mooring plate 76

Dregger
Grappling hook 76

Surrings- og sikringsutstyr / Lashing equipment

Kjetting strammer
Load binder 79

Surrekjetting
Lashing chain 79

Beslag for lastesurring – sveisemontasje
Lashing eyes for weld mounting 79

Elefantfot
Elephant foot 80

Strekkfisker gaffel/gaffel – varmforsinket
Turnbuckles jaw/jaw – hot dip galvanized 80

Slipphake – varmforsinklet
Pelican hooks – hot dip galvanized 80

Bennebjønn for langlenket kjetting – dobbelt virkende
Tension lever for long link chains 81

Forlengelseshåndtak for bennebjønn
Handle for chain tension lever 81

Lastesurringer Fram, EN 12195-2
Load lashing Fram, EN 12195-2 81

Kabelarer / Chain wheels

Fram kabelar type L og type K for Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting
Fram chain wheels type L and K for Fram Alloy Blue calibrated short link chain 83

Fram Alloy Blue kalibrert kortlenket kjetting - klasse 8 RS
Fram Alloy Blue short link calibrated chains - grade 8 RS 83

Fram håndhjul type H for kjetting iflg. DIN 766
Fram chain wheels type H for short link chain according to DIN 766 84

Fram kabelar type K for kjetting iflg. DIN 766
Fram chain wheels type K for short link chain according to DIN 766 84

Kortlenket kalibrert kjetting DIN 766 – Blank – Overflateherdet
Short link calibrated chains, DIN 766. Bright polished. Case hardened 85

Mykløft i polyester / Webbing lifting

Rundsling
Roundslings 87

Båndstropper
Webbing slings 87

Båndstropper
Webbing slings 88

Belastningstabell for rundslings og båndstropper
Tabel of loads 88

Ståltau/Wireropes

Ståltau 6x36/6x41 - IWRC
Wirerope 6x36/6x41 - IWRC 91



FRAM

Nøsted & avd. Kragerø
Industriveien 2, 3766 Sannidal
tlf: 359 85 880 | e-post: post@nosted.com

nøsted &