

MADE
IN
LAPUA

KETJURATKAISUJEN EDELLÄKÄVIJÄ



LAPUA-KETJUT

www.lapua-ketjut.fi

VALITSE KUMPPANIKSI

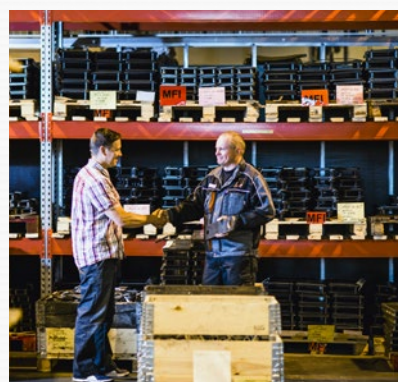
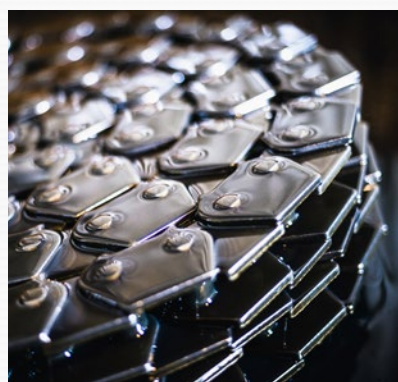
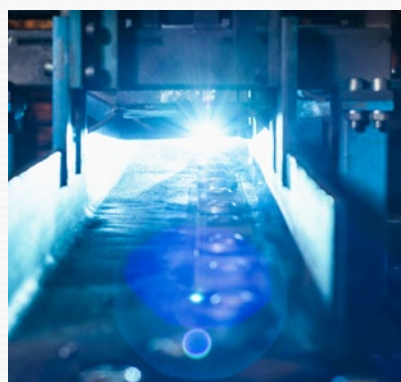
Kestävyys ja tinkimätön laatu.



Lapua-ketjujen historia juontaa juurensa aina vuoteen 1947, jolloin ketjujen valmistus aloitettiin sotakorvaustuotantona Lapualla. Lähes 70-vuotisen historiamme aikana on pitänyt samaa to-
tuus, että kaikki ketjut näyttävät samanlaisilta, mutta parasta ei ero-
ta päältä. Yritysten huomio onkin siirtynyt kustannusten minimoin-
nista käyttöasteen ja tuottavuuden optimointiin. Teollisuudessa on
huomattu, että säästämällä ei rikastu. Kilpailukyvyyn ja tuloksen syn-
tyminen edellyttävät panostamista oikeisiin asioihin. Koneiden, ket-
jujen ja muiden komponenttien pitää tuottaa. Lapua-ketju todistaa
ominaisuutensa alhaisina elinkaarikustannuksina ja kestää vertailun.

Lapua-ketjun poikkeuksellisen pitkä elinikä perustuu ensiluokkaisiin
länsimaisiin materiaaleihin, parhaiksi todettuihin karkaisumenetelmiin
ja tarkkaan kokoonpanoon. Ketjun jokainen lenkki on tasalaatuinen
ja yhtä kestävä. Lapua-ketjut valmistetaan alusta loppuun Suomessa.
Tuotanto on omavaraista, joten ketjun jokaisen lenkin valmistus on
hallinnassa ja alkuperä tiedossa.

www.lapua-ketjut.fi



2016 Sivulevyjen
laserointi,
tyyppimerkintä.

2015 Ensimmäisenä kuljetinketjuna maailmassa ketjun kestoiän
pituinen tuotetakuu.

2015 Veimme kuljetinketjut kokonaan uudelle tasolle
tuomalla markkinoille kaksi täysin uutta tuoteperhettä.
Olosuhteet ja kuljettimien käyttö vaihtelevat, yhdellä
ketjulla on mahdollista saavuttaa parasta lopputulosta
joka paikassa.

TANDARD®
ULTRA®

2013 Lapua Hybrid® ja Lapua MFI®
-karkaisujen kehittäminen.

2002 Ketjutehdas myydään Kauhavan
Konepaja Oy:lle, Lapua-ketjut Oy.

2000 Läpikarkaisun
laajamittainen käyttöönotto
hitsatuissa kuljetinketjuissa.

1994 Ketjutuotannon siirty-
minen uusiin tiloihin.

1992 Ensimmäinen täysin robotisoitu
niitatus ketjun kokoonpanolinja.

1923 Valtion
Patruunatehdas
perustetaan.

1974 Uraa uurtava sivulevyn valmistusteknologia, jolla saadaan
täydellisen sylinterimäiset tappien ja holkkien reiät.

1947 Ketjujen sotakorvaustuotanto aloitettu Lapualla.



TEOLLISUUDEN TARPEISIIN

Suurimpina asiakasryhminä Lapua-ketjuilla toimivat sahateollisuus, sellutehtaat, paperitehtaat, lämpö- ja voimalaitokset sekä prosessiteollisuus.

TUOTTEET JA PALVELUT

● M-tyyppin perusketjut SFS 2380

- saatavilla lukuisa määrä eri raaka-ainevaihtoehtoja ja kolarakenteita.

● A-tyyppin ketjut SMS 1698

- Ruotsalaisen standardin mukaiset kuljetinketjut, ovat muunneltavissa M-tyyppin ketjujen tavoin.

● Kolaketjut

- kaikki valmistamamme ketjut voidaan varustella erilaisin kolarakentein.

● Sahateollisuuden hammasketjut

- Kokoluokissa 16B - 32B
- Ainoana pohjoiseurooppalaisena valmistajana valmistamme myös hammasketjut kokonaan itse, osista kokoonpanoon.

● Selluteollisuuden Y-ketjut

- voidaan varustaa erilaisin kolin tai korvakkein sekä jälkivoitelurei'in.

● Paperiteollisuuden lamelliketjut

● Nostoketjut

- Valmistamme järeät tappi- ja levykimppuketjut.

● Ketjupyörät

● Mittauspalvelu

- Ketjutoimitusten lisäksi suoritamme mittaus- ja kuntokartoituspalveluita asiakkaan ketjukäyttöille.



Tehty tuottavaksi!

"Meille tärkeintä on muodostaa ymmärrys asiakkaan tarpeesta ja luoda heille juuri oikeat ketjuratkaisut. Kun toiset murtuvat, Lapua-ketjut kestävät!"

Tomi Ulvila
Laatu- ja tuotekehityspäällikkö
Lapua-ketjut Oy

KOMPONENTTEJAMME ON KÄYTÖSSÄ LAAJALTI TEOLLISUUDEN ERI HAAROISSA:

● Sahateollisuus ● Lämpölaitokset ● Metallinjalostus ● Jätteen käsittely ● Eristevillatuotanto ● Ydinvoimalat ● Paperi- ja selluteollisuus ● Vesivoimateollisuus ● Merenkulku ● Rakennusmateriaaliteollisuus ● Elintarviketeollisuus ● Kaivosteollisuus ● Maatalous ● Vedenkäsittely ● Energiateollisuus ● Terästeollisuus ● Asfalttiteollisuus ● Hake- ja turveautot ● Viljankäsittely ● Rehuteollisuus



LUE LISÄÄ
REFERENSSI-
KOHEISTAMME:
[www.lapua-ketjut.fi/
asiakastarinat](http://www.lapua-ketjut.fi/asiakastarinat)

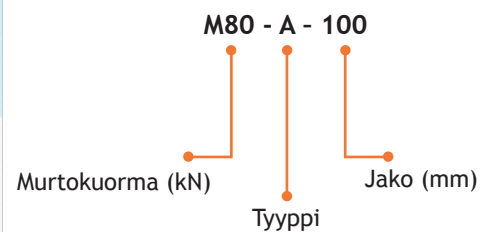
LUE LISÄÄ
TUOTTEISTAMME:
[www.lapua-ketjut.fi/
tuotteet](http://www.lapua-ketjut.fi/tuotteet)



LAPUA-KETJUISTA KETJUPYÖRIIN

KETJUTAULUKOT

M -KETJUN MERKINTÄKAAVA

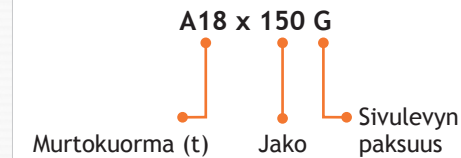


RAKENNETYYPI:

- A - ketju suorilla sivulevyillä, ilman rullia
- B - ketju suorilla sivulevyillä ryntörullin
- C - ketju suorilla sivulevyillä kulkurullin
- D - ketju suorilla sivulevyillä laipallisin kulkurullin
- E - ketju korotetuilla sivulevyillä ja kulkurullin

M-KETJUT	Ketju nro	Murtokuorma kN	Jako p (mm)				Sivuleveys min	Tappi Ø	Holkki Ø	Ryntörulla Ø	Kulkurulla Ø	Ulkoleveys max	Sivulevyt		
													Paksuus	Korkeus	Korkeus E-tyyppi
NIITATUT KETJUT	M 56	56	63	80	100	125	23	10	15	21	42	46	4	30	40
	M 80	80	80	100	125	160	27	12	18	25	50	59	5	35	50
	M 112	112	80	100	125	160	31	15	21	30	60	65	6	40	60
	M 160	160	100	125	160	200	36	18	25	36	70	77	7	50	70
(+ 40 %)															
HITSATUT KETJUT	M 224	315	125	160	200	250	42	21	30	42	85	89	8	60	90
	M 315	440	160	200	250	315	47	25	36	50	100	103	10	70	100
	M 450	630	200	250	315	400	55	30	42	60	120	121	12	80	120
	M 630	880	250	315	400	500	65	36	50	70	140	140	14	100	140
	M 900	1260	250	315	400	500	76	44	60	85	170	162	16	120	180

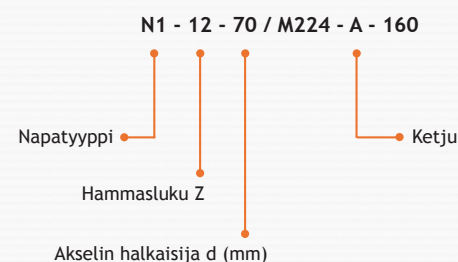
A -KETJUN MERKINTÄKAAVA



A-KETJUT	Ketju nro	Murtokuorma t	Jako p (mm)				Sivuleveys min	Tappi Ø	Holkki Ø	Ulkoleveys max	Sivulevyt	
											Paksuus	Korkeus
NIITATUT KETJUT	A 5,5	5,5	50	63	80	100	22	12	18	50	5	30
	A 8,5	8,5	63	80	100	150	25	14	20	60	6	35
	A 12,5	12,5	100	150	200	200	35	18	25*	77	8	40
	A 18	18	100	150	200	200	45	21*	30	97	8	50
(+ 40 %)												
HITSATUT KETJUT	A 24	33	100	150	200	250	55	25*	36	113	10	60
	A 30	42	150	200	250	250	65	30	42	126	10	70
	A 40	56	150	200	250	250	80	36	50	145	12	80
	A 65	90	150	200	250	250	80	36	50	162	15	90
*) Standardista poikkeava												

KETJUPYÖRÄT

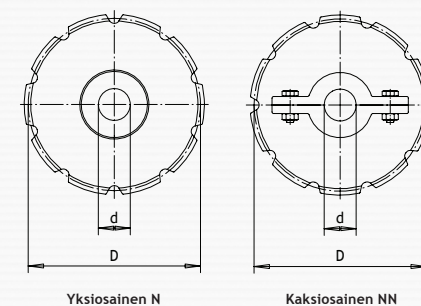
Ketjupyörän merkintäkaava



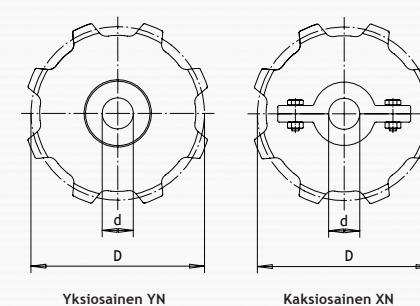
VÄHINTÄÄNKIN YHTÄ TÄRKEÄ OSA RATKAISUA KUIN ITSE KETJUT.

Lapua-ketjut valmistaa ja toimittaa ketjujen ja joh-teiden lisäksi myös ketjupyörät. Kaikkien komponent-tien hankkiminen samalta valmistajalta on vaivatonta ja kustannustehokasta sekä takaa yhteensopivuuden.

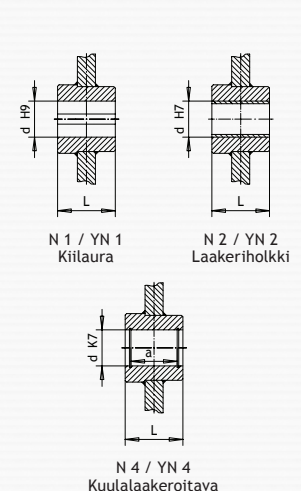
NORMAALI



PITKÄ HAMMASLOVI



NAPATYYPI

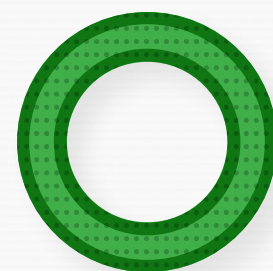
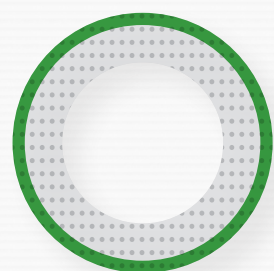


Ketjupyörinä valikoimassa ovat yksiosaiset ketjupyörät, helpommin asennet-tavat kaksiosaiset eli ns. halkaistavat ketjupyörät, tukkeutumista vähentä-vät pitkälloiset ketjupyörät sekä erikoisketjupyörät kuten puolihampaiset ketjupyörät.

PARHAAT RAAKA-AINEET PARHAAT KARKAISUT

Lapua-Ketjujen huipputason karkaisun kumppaniksi kelpaavat vain länsimaiset toimittajakumppanit, jotka mahdollistavat parhaat raaka-aineet komponenteillemme.

Kaikissa karkaisuissa tapit ja holkit ovat kovia päästä päähän.



LAPUA MFI® MARKKINOIDEN NYKYAIKAISIN INDUKTIOKARKAISUMENETELMÄ

Lapua-ketjujen kehittämä ja rekisteröimä monitaajuus-induktiokarkaisumenetelmä. Karkaisu tehdään omissa tiloissa Lapualla ja oman valvonnan alla. Näin saavutetaan syvempi karkaisusyvyys ja tasaisempi laatu verrattuna tavanomaisiin induktiokarkaisuihin. Sisäpinta jää karkaisemattomaksi > käyttökohteet kevyemmässä käytössä. Edullinen ja tehokas karkaisumenetelmä.

LÄPIKARKAISU YLIVOIMAISESTI PARAS KARKAISU JÄREISIIN KETJUIHIN

Todennäköisesti olemme tutkineet tätä menetelmää ketjunvalmistajista eniten ja testanneet käytössä laajiten. Ylivoimainen karkaisumenetelmä raskaisiin ketjuihin, joissa ketjun holkilta vaaditaan kovaa puristuskestävyyttä. Läpikarkaisu holkki kestää ylivoimaisesti ketjupyörästä aiheutuvaa painetta halkeamatta. Käytetään enimmäkseen isoissa, hitsatuissa ketjuissa, M224 ja isommat.

LAPUA HYBRID® POIKKEUKSELLINEN KARKAISUMENETELMÄ, KÄYTÖSSÄ AINOASTAAN LAPUA-KETJUILLA.

Yhdistämällä läpikarkaisun ja hiilletyskarkaisun edut, raaka-aineesta tulee läpikovaa ja pintaan syntyy vielä kovempi kulutusta kestävä kerros. Edut näkyvät niitatuissa ketjuissa, joissa ketjunopeudet ovat kovia ja tarvitaan erityisen hyvää kulutuskestävyyttä.



Ketjun
kestoiän
pituinen tuote-
takuu ainoana
kuljetinketjuna
maailmassa!

TEKNOLOGIA

Markkinoiden uusin käsite, Lapua Hybrid®-karkaisumenetelmä.

TAKUU

ALKUPERÄ

Ketjut valmistetaan kokonaan Lapualla, osista kokoonpanoon.

TÄYSIN
LÄPIKARKAISTU!



KEVYEMPÄÄN KÄYTTÖÖN
JA ENSIASENNUKSIIN

Standardin mukainen, kustannustehokas teollisuuden kuljetinketju.



RASKAASEEN KÄYTTÖÖN JA VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN

Käyttökohteina tuotannon kannalta kriittiset kuljettimet, joissa järjestelmän häiriöttömyys ja ketjun huoltovapaus ovat tärkeintä.

Standardit
määrittelevät
ketjut samannäköisiksi

LAPUA- KETJUT ON KESTÄVIN

Merkittävimpiä tekijöitä Lapua-ketjujen kestävyys kannalta ovat tappien ja holkkien tiukat ja tarkat sovitteet sivulevyihin. Käyttämämme sivulevyn leikkausmenetelmän johdosta tappien ja holkkien reiät ovat poikkeuksellisen sylinterimäiset myös isoissa ketjuissa. Käytettäessä tiukkaa puristussovitetta ketjulle saadaan erittäin hyvä väsymiskestävyys ja murtolujuus. Sivulevyjen tehtävä kestävyys takaajana ketjussa on erittäin merkittävä. Tämän lisäksi sivulevyihin kiinnitetään usein erilaisia kola- ja korvakerakenteita hitsaamalla. Käyttämämme materiaalilaadun johdosta ketjun kolittaminen ja huollettavuus ovat erittäin hyvät. Sivulevymateriaalimme on myös erittäin hyvin pakkasenkestävää jolloin ketju säilyttää ominaisuutensa ääriolosuhteissakin.

Lapua Ultra® ketjut laser-merkataan valmistuserän yksilöllisellä tunnuksella, jolla ketju voidaan jäljittää tuotannon alkulähteille saakka.

LAPUA
M224A200
031575



ELINKAARIKUSTANNUS

Ketjun alkuinvestointi on vasta puoli totuutta - kestoikä määrittelee elinkaaren kokonaiskustannukset

OIKEALLA KETJUVALINNALLA VÄLTÄT:

- ▶ ENNAKOIMATTOMAT KATKOKSET
- ▶ KÄYTETTÄVYYDEN ALENEMISEN
- ▶ KAPASITEETIN MENETYKSEN

▶ KETJUNVAIHDON

(Ketjuhankintahinta ▶ Ketjupyörät ja johteet ▶ Muut komponentit)



LAPUA ULTRA®
12 YLIVOIMATEKIJÄÄ
LUE LISÄÄ:
www.lapua-ketjut.fi/ultra

KATSE AINA VAHVASTI TULEVAISUUTEEN

Laatu syntyy Lapua-ketjun jatkuvasta tuotekehityksestä. Olemme kehittäneet ketjun kriittisiin paikkoihin kestävyttä parantavia tekniisiä ratkaisuja jo alusta asti hyödyntäen. Nykyiset parannukset ylittävät selvästi kaikkien standardien vaatimukset ja kuuluvat vakiona kaikkiin Lapua-ketjuihin.

TEHTY JA TESTATTU ÄÄRIOLOSUHTEISSA - SUOMESSA



LAPUA-KETJUT

www.lapua-ketjut.fi

YHTEISTYÖSSÄ:

KETJU
MAAILMA

www.ketjumaailma.fi

Patruunatehtaantie 13, PL 30, 62101 Lapua.
Tel. +358 (06) 435 1200 | posti@lapua-ketjut.fi
www.lapua-ketjut.fi

