

Tekstiili- ja muotiala. Materiaalitieto.

Oppimateriaalin tekijät: cc by Liisa Hupio ja Leena Simula-Cafaro

Ompelun lisätarvikkeet/ Kiinnittimet -Vetoketjut-

Tekstiili ja muotialan tuotteen valmistaminen



Vetoketjujen perusmallit:

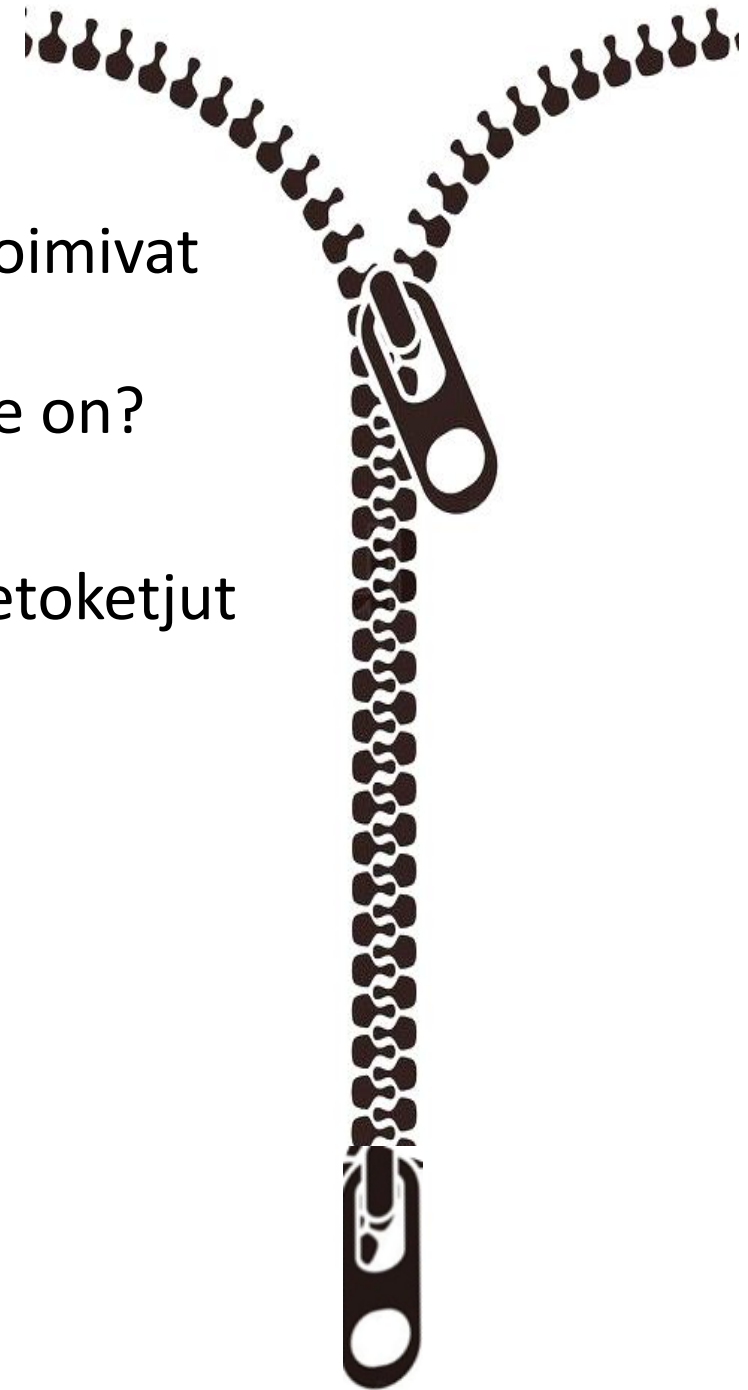
Umpiketju (toisesta päästä avautuva)

Avoketju (täysin avautuva)



- **Avovetoketju** sopivat tuotteisiin, joissa vetoketjun liittämät kappaleet pitää saada erikseen toisistaan avaamisen jälkeen.
- **Umpivetoketjut**, kuten leninki- ja piilovetoketjut, pysyvät kiinni vetoketjun alaosasta.
- Kaikissa vetoketjuissa on metallista tai muovista valmistettu hammastus
- Hammastus on kierre- tai hammasrakenteinen ketju, joka on kiinnitetty kangasnauhaan.
- Kierrarakenteinen ketju on tiheää spiraalimaista polyesteri- tai nailonsäiettä
- Hammas-rakenteiset ketjut ovat joko muovia tai metallia

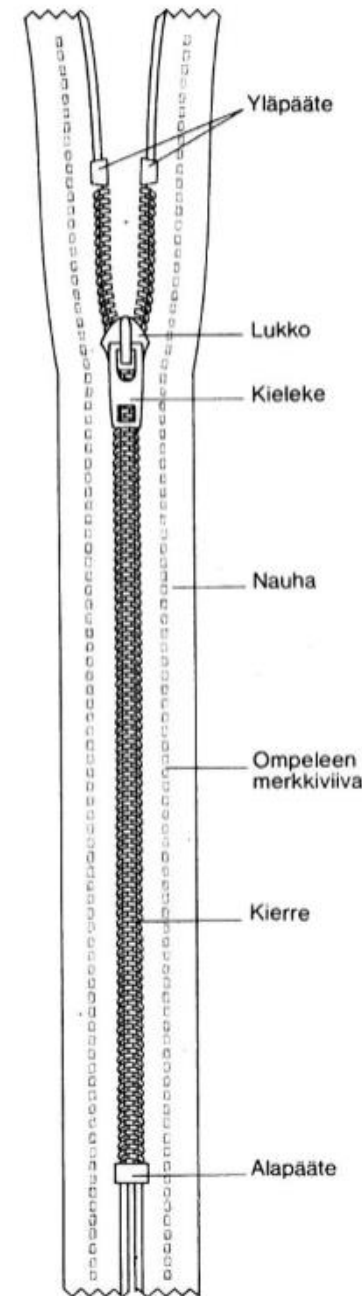
- **Vetoketjunauhan** materiaali on yleensä puuvillaa, polyesteriä tai niiden sekoitetta
- Hammas- ja spiraalivetoketjut ovat nykyään **yhtä lujia** ja toimivat samalta tavalla.
- Voidaanko sanoa: Mitä paksumpi vetoketju, sitä lujempi se on?
- **Piiloketju** on nimensä mukaan huomaamaton vetoketju
- **Kahden lukon vetoketjuja**, koristeellisia vetoketjut, pitsivetoketjut ja heijastavat vetoketjut ovat erikoisketjuja.
- Vetoketjuja on monenlaisia, joten valitse vetoketju käyttötarkoituksen mukaan.



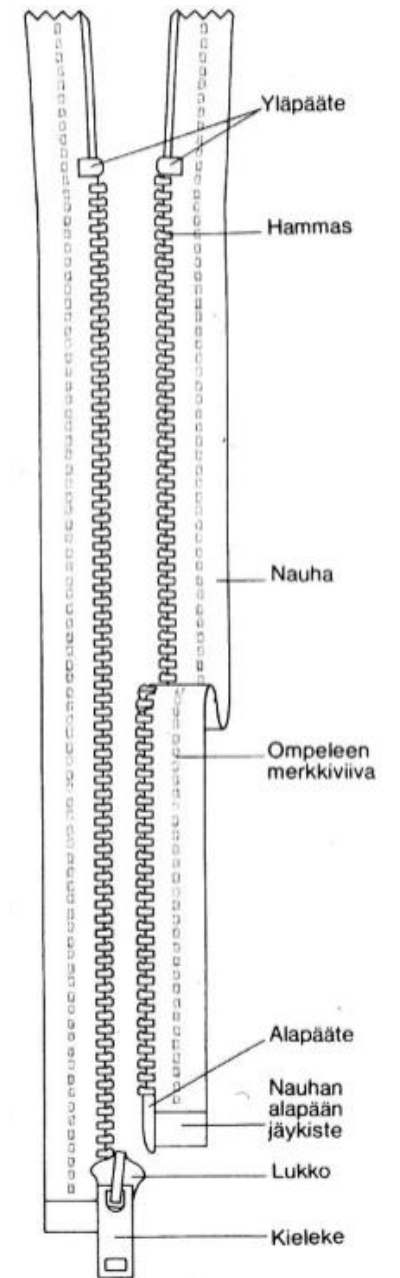
Vetoketjun anatomiaa

- Yläpäätte (-pysäytin)
- Lukko (kelkka)
- Kieleke (vedin)
- Nauha
- Ompeleen merkkiviiva
- Kierre/spiraali
- Hammas ja hammastus
- Alapäätte (-pysäytin, -stoppari)
- Nauhan alapään jäykiste

Spiraaliketju



Hammasketju



Spiraaliketju, 4mm



- Spiraaliketju on taipuisa
- Kevyt
- Sopii suhteellisen kevyisiin tuotteisiin kuten housuihin, hameisiin, leninkeihin, sisätaskuihin ja sisustustekstiileihin kuten tyynyihin.

Jos kierrakerakenteisen vetoketjun väliin takertuu kangasta tai lankaa, taita vetoketju poikittaissuuntaan ja irrota kierteet toisistaan.

→ Sulje vetoketju vetämällä lukko alapäätteeseen saakka ja sen jälkeen takaisin yläpäätteeseen

Spiraaliketju, 6 mm (kierrarakenteinen)

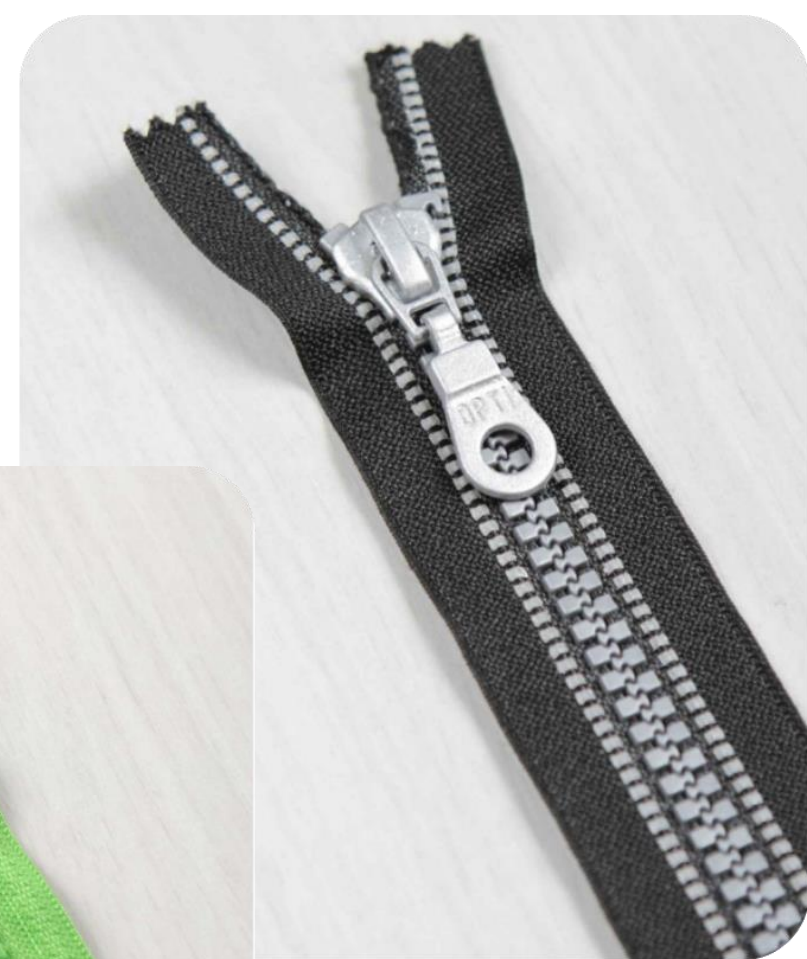
- Muoviketjua silitettäessä kuumaa rautaa ei tuoda suoraan hammastuksen päälle
- Leveämmät spiraaliketjut sopivat raskaampiin materiaaleihin ja tuotteisiin, sekä kohtiin joita käytetään paljon.
- Takit, laukut, taskut.



Muovihammasketjut

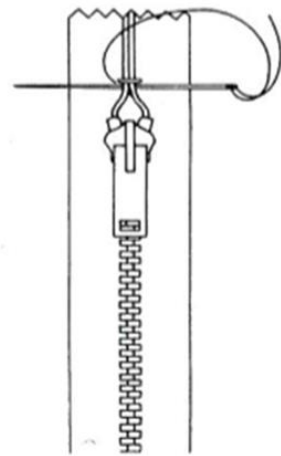
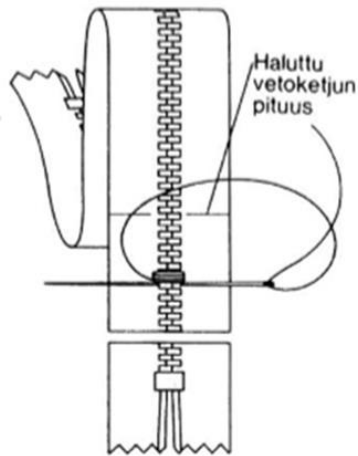
- Kestäviä
- Erilevyisiä
- Muoviketjut lyhennetään yleensä vetoketjun alapäästä
- Lukon liukuminen pois nauhasta estetään ompelemalla alapääte tai kangaskaitale

Perusmalli
takkiketju



Heijastava
ketju

Pakst
konee



ommella




Metalliketjut

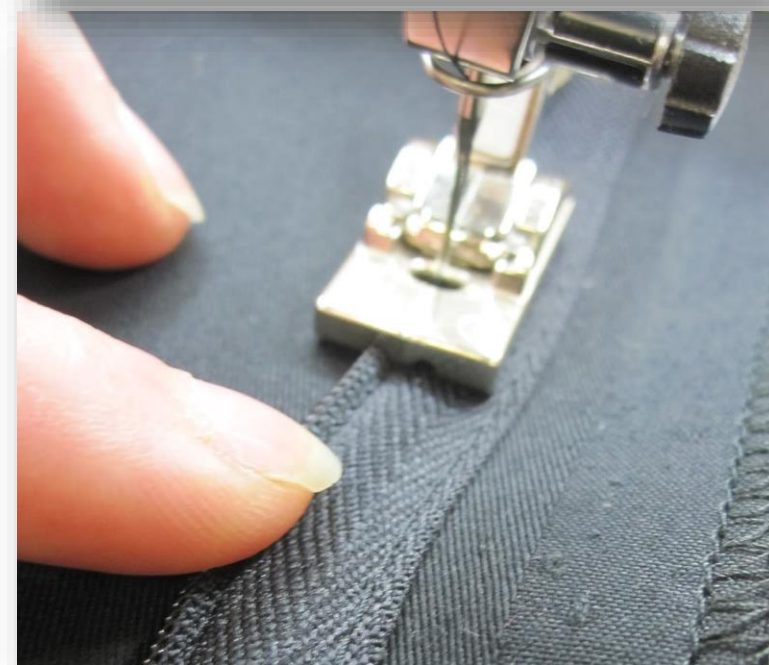
- Hammasrakenteisia
- Kestäviä
- Kestävät hyvin lämpöä
- Voidaan lyhentää ketjun yläpäästä hampaita irrottamalla
- Yläpää viimeistellään yläpäätteillä, joita myydään erikseen



Piilovetoketju




- Käytetään kun halutaan vetoketjun kohta mahdollisimman huomaamattomaksi
- Hameet, housut, puserot, leningit tyynyt, taskut
- Kiinnityksen apuväline: piilovetoketjajalka
- Voidaan kiinnittää  myös perinteisellä ”toispuoleisella” vetoketjupaininjalalla
- Kuvissa koti- ja teollisuusompelukoneen piilovetoketjajalka →



Esimerkki erikoisketjusta

https://www.shelbyoutdoor.com/product_info.php?products_id=2427&language=fi

**SHELBYOUTDOOR.COM**
ULKKOILUMATERIAALIT JA -VARUSTEET

Etusivu » Materiaalit ja tarvikkeet » Vetoketjut » Vesitiiviit vetoketjut »

Tarjoukset

Uudet tuotteet

LAHJAIDEAT

Shelby-tuotteet

Materiaalit ja tarvikkeet

Kankaat, tuki- ja heijastinmateriaalit

Muovi- ja metalliosat

Nyörit ja köydet

Nauhat ja kuminauhat

Velcro tarranauhat

Vetoketjut

Hammas

Metriketjut

Spiraali

Vesitiiviit vetoketjut

Vettähylykivät vetoketjut

Vetoketjutarvikkeet

Kaavat ja ompelutarvikkeet

Vedenpitävä YKK PROSEAL W-Seal umpivetoketju

alkaen 99,00 € - 106,00 €/kpl

YKK:n PROSEAL® vetoketju pitää sinut kuivana jopa veden alla. Tätä ilma- ja vesitiivistä vetoketjua voidaan käyttää sukelluspuvuissa, kuivapuvuissa, kemikaali- ja muissa suoja-puvuissa.

Reilu 14 cm kahvalenkki avaamiseen ja sulkemiseen.
Vetoketju jossa molemmat päät ummessa (W-seal).

Nauhan materiaali: CR (Kloropreeni)
Hampaistuksen materiaali: messinki
Kelkan materiaali: messinki

Vetoketjunauhan leveys: 65 mm
Vetoketjunauhan pituus päissä: 44 mm/pää

Avauma: pituus miinus 11 cm (eli 20 cm vetoketjussa on noin 9 cm avauma)

Valmistajan koko: 12TZ [Näytä koko tuotekuvauus](#)

Pituus: 22,5 cm
Tuotenumero: 4914

99,00 €/kpl



YKK-vetoketjuista

- Toimivaa vetoketjua tuskin kukaan miettii sen enempää, mutta jos vaatteeseen sattuu huono vetoketju, sen huomaa heti.
- Huono vetoketju pilaa vaatteen, ja se jää käyttämättä. Usein sitä tulee myös välteltyä kyseisen merkin vaatteita, juuri toimimattoman vetoketjun takia. Hyvälaatuinen vetoketju onkin välttämättömyys vaatevalmistajille.



YKK:n historia

- Oletko huomannut, että melkein kaikissa käyttämässäsi vaatteissa on YKK:n valmistama vetoketju? Mikä on YKK, ja miksi sillä on niin ylivoimainen suosio. Puolet maailman vetoketjuista on heidän valmistamiaan.
- Japanilainen vetoketjujen valmistaja YKK valmistaa yli 7 miljardia vetoketjua vuodessa. YKK eli Yoshida Kogyo Kabushikikaisha perustettiin Tokiossa vuonna 1934. Nuori Tadao Yoshida oli peltiseppä, joka kehitti oman vetoketjunvalmistuslaitteen, koska hän ei ollut tyytyväinen olemassa oleviin tuotantotapoihin.
- Pikkuhiljaa Yoshida lisäili yritykseensä vetoketjun valmistuksen eri osa-alueita: messingin sulattaminen, polyesterin valmistus, langan kehräys, kutominen, värjäys, vetoketjun hammastuksien valaminen ja niin edelleen.
- Salaisuus YKK:n vetoketjujen suosioon on vaatevalmistajien keskuudessa selvä: YKK valmistaa luotettavia vetoketjuja, toimittaa ne ajallaan, tarjoaa laajan valikoiman värejä, materiaaleja ja tyylejä ja hinta on kohdillaan.

Tehtävä: Tutki valmistuotteiden vetoketjuja



Kuvalähteet (free photos): picjumbo.com, pixabay.com, unsplash.com

Yleistä vetoketjun ompelusta

- On tärkeä valita sekä käyttötarkoitukseen sopiva että mittasuhteiltaan ja mitaltaan oikeanlainen vetoketju
- HUOM! Ennen vetoketjun kiinnitystä tarkista aina sen toimivuus
- Vetoketjun ompelu vaatii harjoittelua ja tarkkuutta
- Tarvitset vetoketjupaininjalan lisäksi usein myös tavallisen paininjalan
- On tärkeää että vetoketju ommellaan oikein, koska vain siten tuotteesta saadaan kaunis ja hyvin toimiva kokonaisuus
- Metriketjuista saa aina sopivan mittaisen ketjun (ovat umpiketjuja)
- Metriketjunauhaan lukot pujotetaan erikseen



Teollisuuskoneen
piilovetoketjijalka

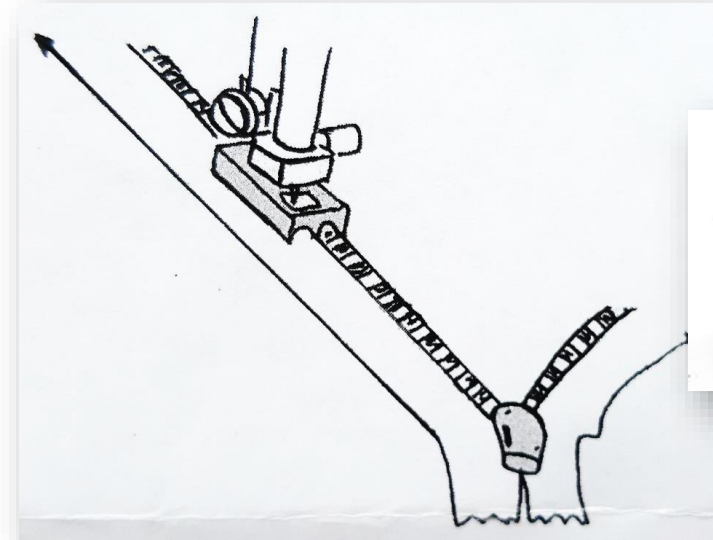
Teollisuuskoneen
vetoketjijalkoja



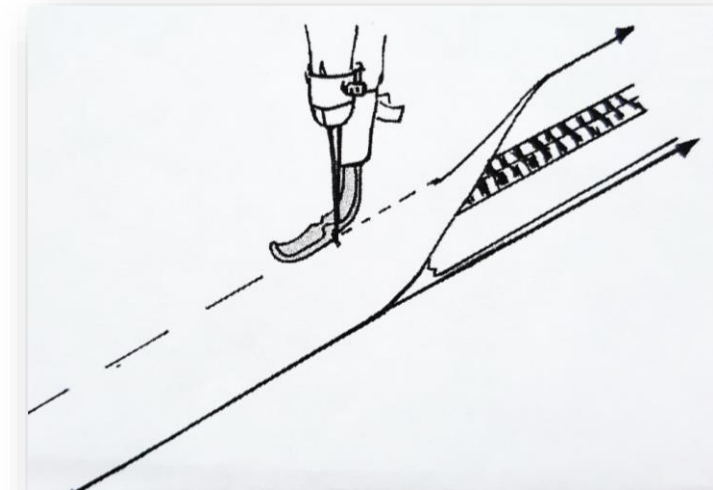
VINKKI: vetoketju on hieman lyhyempi kuin kohta/ halkio johon se ommellaan (eli miehusta syöttyy)

Esimerkki piiloketjun ompelujärjestyksestä

1. Silitä tarvittaessa vetoketju nurjalta siten että hammastus nousee hieman pystyyn
2. Huolittele vetoketjusauman (halkion) reunat
3. Kiinnitä avattu vetoketju neuloilla sauman oikeaan reunaan oikeat puolet vastakkain ja ompele käyttäen piilovetoketjujalkaa (kuva 1).
4. Kiinnitä samoin VK:n vasen reuna
5. Ompele varsinainen sauman osuus toispuoleisella vetoketjupaininjalalla vähintään sauman pohjukan kohdalla (kuva 2). Vain siten pääset riittävän lähelle sauman alkamiskohtaa.



Kuva 1.



Kuva 2.





Kuvat:

picjumbo.com

pixabay.com

unsplash.com

prym.fi

ykk.fi

shelbyoutdoor.com