

TAKAOVELLISEN LASIKUITUKUOMUN ASENNUSOHJE



Kuomun asennus perävaunuun

Nostettaessa kuomua vaunun päälle tai pois, tulee nostajia olla vähintään kaksi, jotta voidaan välttää kuomun vaurioituminen. Varaa siis avustaja kuomun asennukseen.

Tarvittavat työkalut

Kuomun asennuksessa tarvitset seuraavia työkaluja:

- Porakone -Kiintoavaimet 8, 13 (2kpl) ja 17 mm (2 kpl)
- Poranterät 8,5 mm ja 10,5 mm -Tähtipäinen ruuvimeisseli
- Sakset tai puukko -Puhdistusainetta (esim. Sinol) ja paperia

Kuomun asennussarjan sisältö

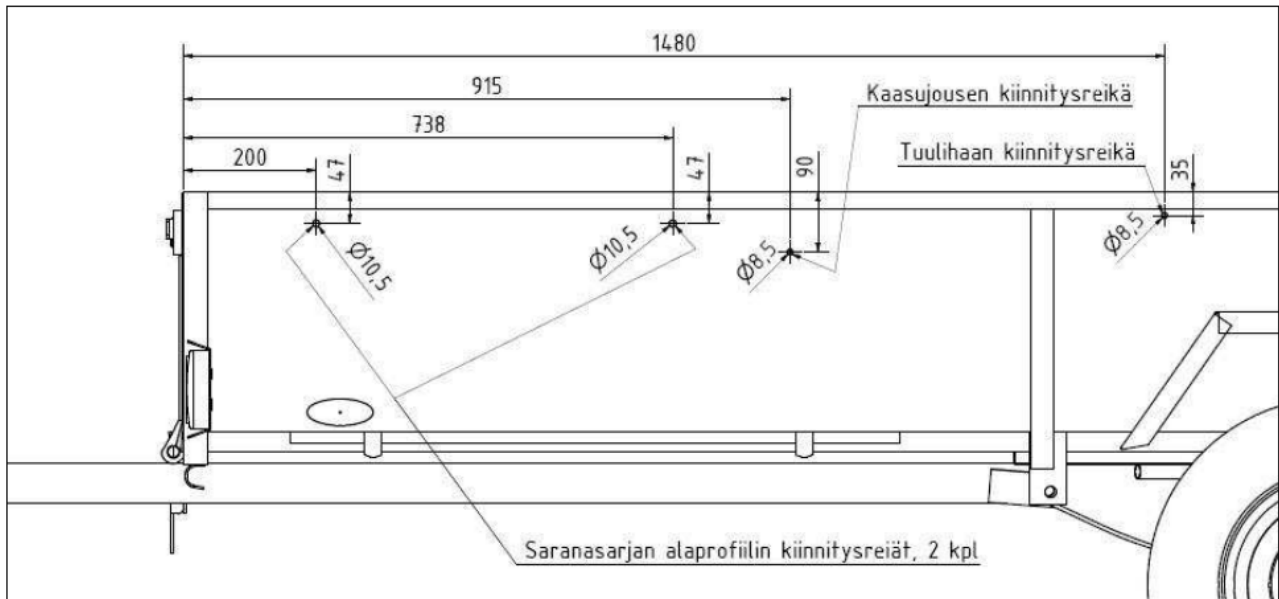
Kuomun asennussarja sisältää seuraavat tuotteet:

- Kuomun vivusto 2 kpl
- Tiivistenauha 1 rulla
- Kaasujousi 2 kpl
- Vetoliina 1 kpl
- Kahva 1 kpl
- Koukkusalpa 2 kpl
- Tuulihaka 2 kpl
- Kevennysjousi 2 kpl (ei alle 3 m kuomuille)
- Kumialuslevy 20 kpl
- Sokka 2 kpl
- Pultti M10x20 4 kpl
- Lukkomutteri M10 4 kpl
- Aluslevy iso M10 4 kpl
- Aluslevy iso M8 24 kpl
- Pultti M8x50 10 kpl
- Pultti M8x20 2 kpl
- Lukkomutteri M8 16 kpl
- Aluslevy M5 10 kpl
- Ruuvi M5 10 kpl
- Lukkomutteri M5 10 kpl
- Aluslevy pieni M10 4 kpl

Kuomujen asennukseen käytettäviä saranasarjoja on kaksi erilaista. Pienemmät saranat on tarkoitettu kuomuille, joiden pituus on alle kolme metriä ja suuremmat saranat on tarkoitettu kuomuille, jotka ovat pituudeltaan kolme metriä tai enemmän. Lyhyemmissä saranoissa kuomuun kiinnitettävän profiilin pituus on 1,5 m, kun pidemmissä saranoissa vastaava pituus on 2,5 m.

1. Reikien poraaminen laitaan

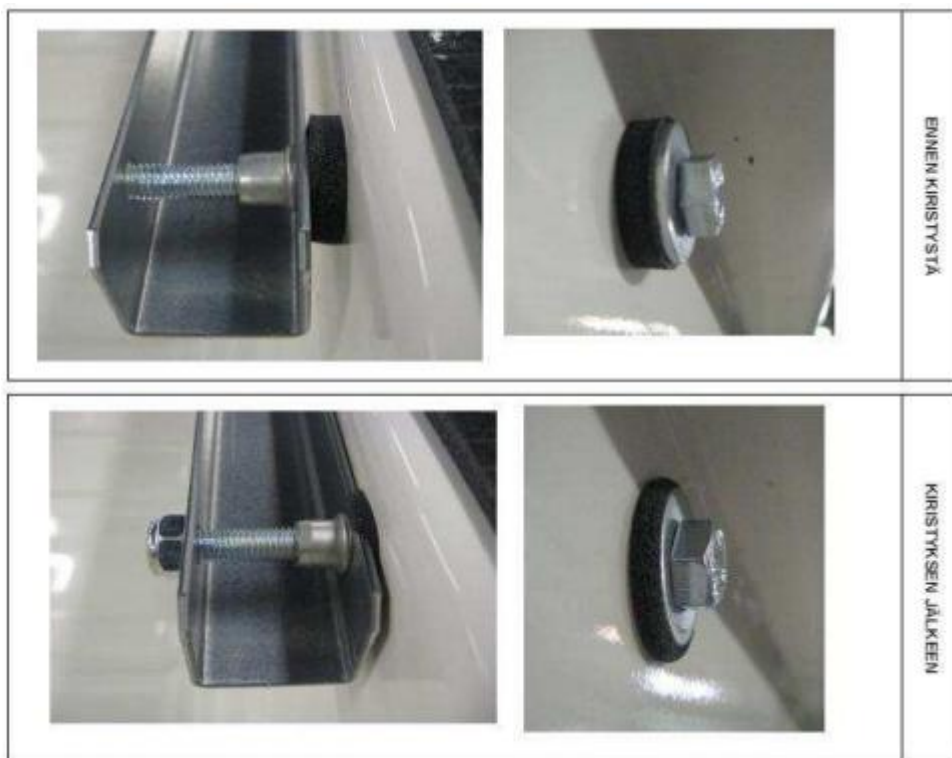
Kuomun asennus aloitetaan poraamalla tarvittavat asennusreiät perävaunun sivulaitoihin. Kuomussa tarvittavat reiät ovat jo valmiina ja uusien reikien poraaminen kuomuun on kielletty. Poraavat tarvittavat reiät kuvan 1 osoittamiin kohtiin vaunun etuosaan. Tuulihaan reiät (8,5 mm) porataan lokasuojan lähelle, 40 mm:n etäisyydelle laidan yläreunasta vasta siinä vaiheessa kun kuomu on paikallaan. Tuulihaan viitteellinen paikka on merkitty kuvaan lokasuojan yläpuolelle. Paikka siirtyy pituussuunnassa sen mukaan, miten pitkä perävaunu on. Tuulihaan reiän poraaminen on selitetty kohdassa 10 tässä ohjeessa.



Kuva 1. Sivulaidan rei'itys

2. Vivuston kiinnitys kuomuun

Aseta kansi ylösalaisin naarmuttamattomalle alustalle ja kiinnitä saranan vivusto kuvan 2 mukaisesti, käyttäen M8x50 pultteja, isoja M8 aluslaattoja, kumialuslevyjä ja M8 lukkomuttereita. On tärkeää käyttää kumialuslevyjä kuomun molemmilla puolilla, jotta kuomu ei vaurioidu. M8 aluslaatta tulee vain kuomun ulkopuolelle, pultin kannan alle. Huomioi saranan oikea käisyys, jotta niittimutterit (kierteelliset holkit, jotka ovat kiinteästi asennettuna saranaan) tulevat kuomua kohti. Kiristä pultit niin, että kumialuslevyjen leveys vähintään puolittuu. Huomioi erityisesti aluslaattojen ja kumialuslevyjen käyttö sekä pulttien sopiva kireys. Mikäli ohjeita ei noudateta asennuksessa, saattaa kuomun kestävyys heikentyä. Väärä asennustapa aiheuttaa takuun raukeamisen.



Kuva 2. Saranan kiinnitys kuomuun

3. Koukkusalpojen, kahvan ja vetoliinan kiinnitys

Kiinnitä koukkusalvat kuomun takaosassa valmiina oleviin kiinnitysreikiin, käyttäen M5x20 ruuveja, M5 aluslevyjä ja lukkomuttereita M5. Aluslevyt tulevat kuomun sisäpuolelle. Kiinnitä kahva kiinnitysreikiinsä kuten koukkusalvat ja kiinnitä vetoliina kuomun sisäpuolelle kahvan toisen pään mutterien ja aluslevyjien alle. Vetoliinaan tulee tehdä kaksi pientä viiltoa, jotta se saadaan kiinnitettyä aluslevyjien ja mutterien alle.

4. Tiivistenauhan kiinnitys

Puhdista tiiviste kiinnitystaso esimerkiksi sprillä (Sinol) tai vastaavalla aineella. Kiinnitä tiiviste huolellisesti koko kuomun ympäri. Tiiviste kiinnitetään tasoon, joka tulee laita vasten. Katso tiivistenauhan kiinnityskohta kuvista 4 ja 5.

5. Kaasujousten kiinnitys laitaan

Kiinnitä kaasujousten alapää laitaan poraamiisi reikiin, käyttäen M8 lukkomutteria ja aluslevyjä. Aluslevyjä tulee käyttää laidan molemmilla puolilla. Kaasujousi tulee asentaa siten, että ohuempi varsiosa tulee kiinni laidan sisäpuolelle ja paksumpi sylinteriosa kiinni saranan.

Kaasujousten tulee olla yhtä voimakkaat kummassakin saranassa. Voimakkuus on merkitty kaasujouseen. Kuomun pituus Jousen voimakkuus

Kuomun pituus	Jousen voimakkuus
Alle 3 m	500 N
3 m	700 N
yli 3 m	900 N

Taulukko 1. Kaasujousten voimakkuudet

6. Kuomun nostaminen paikalleen.

Kannen nostaminen paikalleen vaatii vähintään kaksi henkilöä. Nostakaa kuomu paikalleen niin, että saranaraudan alaprofiili tulee perävaunun laidan päälle (kuva 3). Kun saranaraudan alaprofiilin ovaalireiät ovat laidan kiinnitysreikien kohdalla, kiinnittäkää alaprofiili sivulaitaan M10x20 pulteilla, M10 korialuslevyillä ja M 8 nyloc muttereilla (molemmille puolille kahdet kiinnityspultit).



Kuva 3. Saranasarjan alaprofiili perävaunun laidan päällä.

7. Kaasujousten kiinnitys saranaan

Kiinnitä kaasujousten yläpää saranan korvakkeisiin kuvan 4 osoittamalla tavalla, käyttäen M8 lukkomutteria ja aluslevyä. Aluslevy tulee vain mutterin alle.



Kuva 4. Kaasujousen kiinnitys.

8. Kevennysjousten kiinnitys (Ei asenneta alle 3 m kuomuihin)

Kiinnitä kevennysjouset kuvan 5 mukaisesti. Asennus vaatii hieman voimaa, mutta jousi on venytettävissä käsin paikalleen.



Kuva 5. Kevennysjousen asennus.

9. Saranoiden ja koukkusalpojen hienosäätö

Sulje kansi varovasti, tarkastaen että kuomun reuna asettuu hyvin vaunun laitojen päälle. Mikäli kuomu ei laskeudu hyvin paikalleen, ei sitä saa laskea alas. Kannen laskeutuessa oikeaan kohtaan, on kannen edessä ja takana pituussuunnassa yhtä paljon välystä laitaa. Siirrä tarvittaessa saranaraudan alaprofiileja eteen- tai taaksepäin, jotta kuomu laskeutuu oikeaan kohtaan pituussuunnassa. Tarkista myös että vasen ja oikea saranaraudan alaprofiili on yhtä etäällä vaunun etulaidasta, ettei kuomu pääse kiertymään.

Säädä koukkusalvat niin, että ne eivät vedä kuomua suurella voimalla alaspäin ja aiheuta kuomuun rasitusta. Salpojen tulee kuitenkin kiristää kuomu tukevasti laitaa vasten, jotta se ei pääse liikkumaan vaunua vedettäessä.

10. Tuulihakojen kiinnitysreikien poraus ja hakojen kiinnitys laitaan

Sovita kuvan 6 mukaisesti tuulihaat paikalleen kuomun ollessa ylhäällä. Sovita tuulihaka siten, että se tulee vasten kuomuun kiinnitettyä profiilia ja merkitse laitaan kiinnityspultin kohta 40 mm laidan yläreunan alapuolelle. Viitteellinen kiinnityskohta on esitetty asennusohjeen kuvassa 1. Kiinnitä tuulihaat reikiin, käyttäen M8x20 pultteja, M8 aluslevyjä ja M8 muttereita. Aluslevyt tulevat laidan ulkopuolelle.



Kuva 6. Tuulihaan sovitus.

Varmista lopuksi kaikkien pulttien ja muttereiden kiristys.

LASIKUITUKUOMUN SIVUTUKIKAARIEN JA TAKAOVEN ASENNUS

TAKAOVELLISEN LASIKUITUKUOMUN TARVIKELUETTELO

SIVUTUKIKAARIEN KIINNITYSTARVIKKEET:

LUKKOKANTAPULTTI	M6 x 25	18 KPL
KORILAATTA	M6	18 KPL
MUTTERI	M6	18 KPL

OVEN SARANOIDEN KIINNITYSTARVIKKEET:

SARANA 220mm		2 KPL
VASTAKAPPALE U-MALLI		2 KPL
RENGASSOKKA 3,2 mm		2 KPL
LUKKOKANTAPULTTI	M8 x 20	4 KPL
LUKKOMUTTERI	M8	4 KPL
UPPOKANTARUUVI	M6 x 20	4 KPL
KORILAATTA	M6	4 KPL
LUKKOMUTTERI	M6	4 KPL

KAASUPUMPPUJEN KIINNITYS TARVIKKEET:

LUKKOKANTAPULTTI	M8 x 35	2 KPL
PULTTI	M8 x 20	2 KPL
KORILAATTA	M10 x 30	2 KPL
HAMMASALUSLAATTA	10,5	2 KPL
KORILAATTA	M8	4 KPL
MUTTERI	M8	4 KPL
LUKKOMUTTERI	M8	4 KPL
KAASUPUMPPU	600mm/350N	2 KPL

OVILUKKOJEN KIINNITYSTARVIKKEET:

KUOMULUKKO		2 KPL
VASTAKAPPALE		2 KPL
RENGAS SOKKA	6 mm	2 KPL
UPPOKANTARUUVI	M6 x 20	6 KPL
KORILAATTA	M6	6 KPL
LUKKOMUTTERI	M6	6 KPL
UPPOKANTARUUVI	M5 x 16	4 KPL
KORILAATTA	M5 x 15	4 KPL
LUKKOMUTTERI	M5	4 KPL

11. Sivutukikaarien asennus

Aloita asennus kasaamalla ensiksi sivutukikaaret paikoilleen. Kiinnitä kaikki pultit(lukkokantapultti M6x25) ja aloita pulttien kiristys kuomun päältä edeten alaspäin.

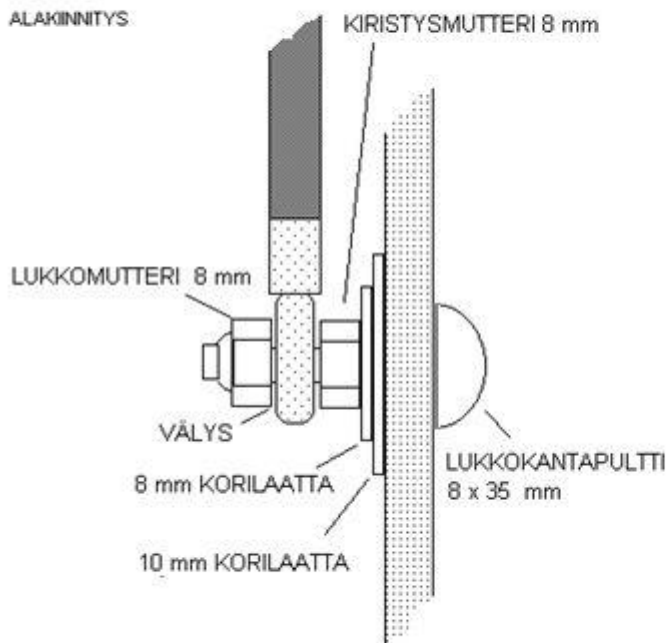
12. Takaoven ja kaasupumppujen asennus

Asenna saranat (220mm) kiinni kuomuun pulteilla (lukkokantapultti M8x20) ja saranan vastakappaleet (U-malli) kuomun takaoveen ruuveilla (uppokantaruuvi M6x20). Tämän jälkeen asenna takaovi paikoilleen ja asenna kaasupumput oveen kuvan 1. mukaisesti. Kaasupumpun yläpään kiinnitys toteutetaan kuvan 2. mukaisesti (pultti M8 x 20).

OVEN KAASUPUMPPUJEN KIIINNITYS

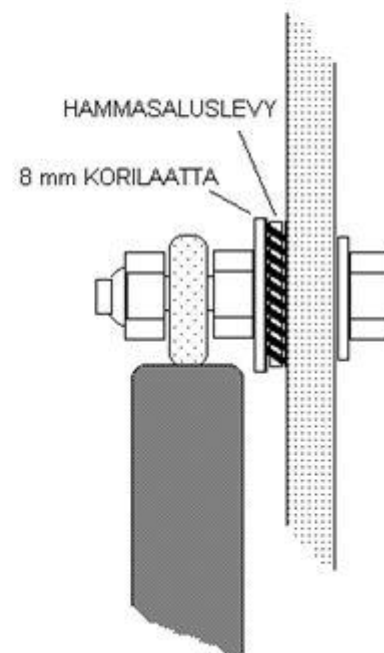
KUVA 1.

ALAKIINNITYS



KUVA 2.

YLÄKIINNITYS



Kaasupumppujen (600mm/350N) asennus tulisi suorittaa siten, että takaovi on avoinna 90 asteen kulmassa. Asennuksen aikana tulee tarkastaa oven istuminen kehikkoon. Ennen lukkokantapulttien kiristämistä sivutukikaarien säätöreikiin tarkistetaan, että takaovi avattuna on suorassa vaakatasoon nähden. Säätöreikien kiristysmutterin ja korilaatan alle asennetaan hammasaluslevy kuvan 2. mukaisesti. Oven ollessa vinossa säädetään sitä siirtämällä kaasupumpun yläpään kiinnitystä(säätövara 20mm).

13. Takaovenlukkojen ja lukon vastapalojen asennus

Oven lukot kiinnitetään kuomuun pulteilla (uppokantaruuvi M6x20) ja lukon vastapalat takaoveen ruuveilla (uppokantaruuvi M5x16). Tämän jälkeen tulee vielä tarkastaa oven istuvuus kuomun kehikkoon ja lukita takaovi ja varmistaa lukitus rengassokilla (rengassokka 6mm)

Kuomun käyttöohje

Kun käytät perävaunua, muista aina sitoa kuorma ja lukita kuomu salvoilla ala-asentoon. Kuomun lukitus-salpojen on oltava aina lukittuna perävaunua vedettäessä. Kuomua ei saa käyttää sidontavälineenä, eikä sen päällä saa kuljettaa tai säilyttää tavaroita.

Reikien poraaminen kuomuun on ehdottomasti kielletty.

Perävaunua ei saa liikuttaa kuomun ollessa yläasennossa, eikä kuomua saa avata vaunun ollessa kallistuneena sivulle. Käytä aina tuulihakoja, kun kuomu on nostettu ylös. Tuulihakojen käyttäminen on myös tärkeää kipillisen vaunun kippiä käytettäessä. Avattu kuomu saattaa sulkeutua itsestään vaunua kipattaessa, mikäli tuulihakoja ei käytetä. Kuomun päältä tulee poistaa lumikuorma, eikä perävaunua saa käyttää mikäli kuomun päällä on lunta.

Lumikuormaa ei saa poistaa nostamalla kuomu ylös.

Avaa ja sulje kuomu rauhallisesti, kuomun liikettä hidastaen ja ohjaten. Varmista myös kuomunasettuminen paikoilleen ennen kuin suljet koukkusalvat.

Kuomun pesu voidaan suorittaa vedellä ja normaaleilla autonpesuaineilla. Kuomu voidaan puhdistaa myös miedolla liuottimella, kuten Sinolilla.

Johtuen kuomun valmistustekniikasta ja materiaalista, saattaa kuomu päästää hieman valoa lävitseen. Se on kuitenkin normaalia, eikä aiheuta syytä huoleen.

Mikäli perävaunussa ei ole saranoitua etulaitaa, ei laita mahdu nousemaan pois hahlostaan kannen ollessa asennettuna. Saranoitu etulaita voidaan avata myös silloin, kun kansi on asennettuna. Saranoitu etulaita on lisävaruste, joka voidaan asentaa vaunuun myös jälkikäteen.

Kuomun takuu on voimassa yhden (1) vuoden alkaen ostopäivästä. Käyttö- ja asennusohjeiden noudattaminen on edellytys takuun voimassaololle.

Kuomuun liittyvissä asioissa ota yhteyttä Majavatuotteeseen.

Majavatuote Oy
Horniontie 6
38100 SASTAMALA
puh. +358 (0)207 98 3850
fax +358 (0)3 513 4050
info@majava.fi