

Küschall® K-Series 2.0

en **Manuaalinen pyörätuoli**
Service Manual

TOIMITTAJA: Säilytä tämä opas.
Tässä oppaassa kuvattuja toimenpiteitä saa suorittaa VAIN pätevä huoltohenkilö.

Küschall®
UNLIMIT YOUR WORLD

Sisällysluettelo

1 Yleistä ... **3**
1.1 Johdanto ... 3
1.2 Toimitustarkastus ... 3
1.3 Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit ... 3
1.3.1 Muut symbolit ... 3
1.4 Takuutiedot ... 4

2 Turvallisuus ... **5**
2.1 Yleisiä turvallisuustietoja ... 5
2.2 Henkilökohtaisia turvallisuustietoja ... 5
2.3 Yleisiä tietoja korjauksesta ... 5

3 Tuotteen yleiskuvaus ... **7**
3.1 Pyörätuolin tärkeimmät osat ... 7
3.2 Mitat ja painot ... 7

4 Ohjeet ... **9**
4.1 Rungon yleiskatsaus ... 9
4.2 Istuin ... 9
4.2.1 Istuinleveys (SW) ... 9
4.2.2 Istuinsyvyys (SD) ... 9
4.2.3 Istuimen kulma (SA) ... 9
4.2.4 Etukorkeus istuimesta lattiaan (FSTF) ... 10
4.2.5 Istuimen takaosan ja lattian välinen korkeus (RSTF) ... 11
4.2.6 Kaatumispisteen säätäminen ... 12
4.2.7 Jousituksen asentaminen ... 13
4.3 Selkänoja ... 14
4.3.1 Kireydeltään säädettävä selkänoja ... 14
4.3.2 Selkänojan korkeuden (BH) säätäminen ... 15
4.3.3 Selkänojan kulman (BA) säätäminen ... 16
4.3.4 Avausnuoran asentaminen/säätäminen ... 16
4.3.5 Selkänojan putken vaihtaminen ... 17
4.3.6 Työntökahvan vaihtaminen ... 18
4.3.7 Kokoontaittuvien työntökahvojen vaihtaminen ... 18
4.4 Jalkanojat ... 19
4.4.1 Jalkanojan vaihtaminen ... 19
4.4.2 Kulmaltaan säädettävän jalkanojan vaihtaminen ... 19
4.4.3 Jalkanojan korkeuden säätäminen ... 20
4.4.4 Jalkalevyn asentaminen/vaihtaminen ... 20
4.4.5 Korkealle asennetun jalkanojan vaihtaminen ... 20
4.4.6 Ylös taitettavan jalkanojan asentaminen ... 21
4.5 Sivuosat ... 22
4.5.1 Vaatesuojan/lokasuojan koko ... 22
4.5.2 Vaatesuojan vaihtaminen ... 24
4.5.3 Lokasuojan asentaminen ... 25
4.5.4 Putkikäsinojan asentaminen ... 25
4.5.5 Sivunojan asentaminen/säätäminen ... 26
4.6 Pyörät ... 27
4.6.1 Pyörän vaihtaminen ... 27
4.6.2 Etupyörän haarukan vaihtaminen ... 28
4.7 Takapyörät ... 29
4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset ... 29
4.7.2 Irrotettavan akselin säätäminen ... 29
4.7.3 Takapyörän lisälaitteen asentaminen/säätäminen ... 30
4.7.4 Pyörien kallistuskulman muuttaminen / akselin asentaminen ja säätäminen ... 31
4.7.5 Vakioakselin asentaminen ... 33
4.7.6 Varioakselin asennus ja säätö ... 33
4.7.7 Sisäkumin korjaaminen tai vaihtaminen ... 34
4.7.8 Kiinteän renkaan korjaaminen tai vaihtaminen ... 34
4.7.9 Takapyörän puolien vaihtaminen ... 34
4.8 Jarrut ... 35
4.8.1 Pysäköintijarrun asentaminen ... 35
4.8.2 Pysäköintijarrun säätäminen ... 35
4.9 Lisävarusteet ... 36
4.9.1 Kaatumisenestolaitteen asentaminen ... 36
4.9.2 Kaatumisenestolaitteen pituuden säätäminen ... 37
4.9.3 Kaatumisenestolaitteen korkeuden säätäminen ... 37
4.9.4 Siirtopyörien asentaminen/säätäminen ... 38
4.9.5 Asentovyön asentaminen ... 38
4.9.6 Asemointivyön asentaminen ... 39
4.9.7 Koukun symbolimerkintöjen kiinnittäminen ... 39

5 Kunnossapito ... **40**
5.1 Huoltotarkastukset ja -aikataulut ... 40
5.1.1 Viikoittaiset ja kuukausittaiset käyttäjätarkastukset ... 40
5.1.2 Huoltotarkastuksen tarkistusluettelo ... 40
5.1.3 Vuosittaiset huoltotarkastukset ... 41
5.2 Puhdistus ... 42
5.3 Desinfiointi ... 42
5.4 Rengasrikko ... 42
5.5 Materiaalit ... 43
5.6 Varaosat ... 43
5.7 Pyörätuolin hävittäminen ... 43
5.8 Pyörätuolin kunnostus ... 44
5.8.1 Korjausten tarkistuslista ... 45

6 Vianmääritys ... **46**
6.1 Vianmääritys ... 46
6.1.1 Turvallisuustiedot ... 46
6.2 Vikojen tunnistaminen ja korjaaminen ... 46

© 2026 Invacare International GmbH

Kaikki oikeudet pidätetään. Koko materiaalin tai sen osan uudelleenjulkaisu, jäljentäminen tai muuttaminen on kiellettyä ilman Invacaren etukäteen antamaa kirjallista lupaa. Tavaramerkit ilmoitetaan symboleilla ™ ja ®. Kaikki tavaramerkit ovat Invacare International GmbH:n tai sen tytäryhtiöiden omistamia tai lisensoimia, ellei toisin mainita.

Invacare varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

1 Yleistä

1.1 Johdanto

Tämä käyttöopas sisältää tuotteen käsittelyä koskevia tärkeitä tietoja. Lue käyttöopas huolellisesti läpi ja noudata turvallisuusohjeita, jotta tuotteen käyttö olisi turvallista.

Älä käytä tuotetta ennen kuin olet perehtynyt huolellisesti tähän käyttöoppaaseen. Kysy neuvoa terveydenhuollon ammattilaiselta, joka tuntee lääketieteellisen tilasi, ja selvitä asianmukaista käyttöä ja tarvittavia säätöjä koskevat kysymykset terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

Huomaa, että osa tämän asiakirjan sisällöstä ei välttämättä koske ostamaasi tuotetta, sillä asiakirja käsittelee kaikkia (asiakirjan painamisajankohtana) saatavilla olevia malleja. Tämän asiakirjan jokainen osio koskee kaikkia tuotteen malleja, ellei toisin mainita.

Maassasi saatavilla olevat mallit ja kokoonpanot voi katsoa maakohtaisista myyntiasiakirjoista.

Invacare varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

Varmista ennen asiakirjan lukemista, että käytössäsi on sen viimeisin versio. Viimeisin versio on saatavilla PDF-tiedostona Invacaren verkkosivuilta.

Jos painettu asiakirja on kirjasinkoon vuoksi vaikealukuinen, voit ladata verkkosivustosta PDF-version. PDF-tiedoston voi suurentaa näytössä helpommin luettavaan kokoon.

Jos tarvitset lisätietoja tuotteesta, esimerkiksi tuoteturvallisuusilmoituksista ja tuotteiden takaisinvedoista, ota yhteyttä Invacare-jälleenmyyjään. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

Tuotteen toimintahäiriöistä aiheutuneista vakavista vammoista on ilmoitettava valmistajalle ja käyttäjän asuinmaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

Yleislistaus EU:n jäsenvaltioiden toimivaltaisista viranomaisista löytyy verkosta osoitteesta:
http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/

Tarkista EU:n ulkopuolisissa maissa vastaavat viranomaiset ja ohjeet paikallishallinnolta. Jos sinulla on muita kysymyksiä tai tarvitset tukea, ota yhteyttä Invacare-jälleenmyyjään.

1.2 Toimitustarkastus

Kuljetuksen aikana syntyneistä vaurioista on ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeelle. Säilytä pakkausmateriaalit, kunnes kuljetusliike on tarkistanut tuotteet ja asia on saatu sovittua.

1.3 Tässä asiakirjassa käytetyt symbolit

Tässä asiakirjassa käytetään symboleja ja signaalisanoja, jotka viittaavat vaaroihin tai turvattomiin käytäntöihin, jotka saattavat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Tämä asiakirja on tulostettu harmaasävyisenä.

VAROITUS!
Vaarallisen, mahdollisesti vammaan tai kuolemaan johtavan, vältettävän tilanteen symboli.

HUOMIO!
Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa pieneen tai lievään vammaan, jos sitä ei vältetä.

HUOMAUTUS!
Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.

Vihjeitä ja suosituksia
Antaa hyödyllisiä vinkkejä, suosituksia ja tietoa tehokkaasta ja ongelmattomasta käytöstä.

Työkalut
Siinä luetellaan pyörätuolin kanssa työskenneltäessä käytettävät työkalut ja työkalujen koot.

1.3.1 Muut symbolit

(Ei koske kaikkia käyttöohjeita)

UKRP **Vastuuhenkilö Yhdistyneessä kuningaskunnassa**
Ilmoittaa, jos tuotetta ei ole valmistettu Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

Triman
Ilmoittaa kierrätys- ja lajittelusäännöt (koskee vain Ranskaa).

1.4 Takuutiedot

Annamme valmistajan takuun tuotteelle yleisten liiketoimintaehtojemme mukaisesti vastaavissa maissa.

Takuuvaatimuksia voi tehdä vain sen myyjän kautta, jolta tuote ostettiin.

2 Turvallisuus

2.1 Yleisiä turvallisuustietoja

VAROITUS!
Loukkaantumisen tai omaisuusvahinkojen vaara
Tässä oppaassa kuvattuja toimenpiteitä saa suorittaa vain valtuutettu laitekorjaaja. Invacare edellyttää, että valtuutettu laitekorjaaja tuntee tuotteen, hänellä on hyvä tekninen tietämys, jotta hän voi ymmärtää ja noudattaa tässä käyttöohjeessa kuvattuja ohjeita, ja hänellä on asianmukaiset työkalut.
- Epäpätevien henkilöiden tekemät asennukset tai korjaukset voivat aiheuttaa käyttäjille vaarallisia tilanteita.
- Vikaantuminen ja laitteiston virhetoiminta, omaisuusvahingot, henkilövahingot ja/tai kuolema voivat aiheutua siitä, ettei kaikkia tämän ohjeen ohjeita lueta ja noudateta huolellisesti.

HUOMAUTUS!
Tässä huolto-oppaassa ei ole välttämättä kuvattu valinnaisten laitteiden asentamista. Katso ohjeet valinnaisen laitteen mukana toimitetusta oppaasta.
- Lisäoppaita voi tilata Invacarelta. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.
- Katso alueellasi saatavilla olevat valinnaiset laitteet paikallisesta Invacare-kuvastosta tai verkkosivustosta tai ota yhteyttä paikalliseen Invacare-edustajaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

HUOMAUTUS!
Katso laitteen käyttöoppaasta seuraavat tiedot:
- Tekniset tiedot
- Laitteen osat
- Merkinnät
- Turvallisuuteen liittyvät lisäohjeet

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

HUOMAUTUS!
Lääkinnälliset laitteet on aina tunnistettava niiden jäljitettävyyden varmistamiseksi.
- Jos komponentti, jossa on sarjanumerolla varustettu laitetarra, vaihdetaan tai jos laitetarra ei ole enää luettavissa, Invacarelta on pyydettävä uusi laitetarra.
- Jos käyttäjällä on merkintöihin liittyvä epäilyksiä, ota yhteyttä Invacareen.

2.2 Henkilökohtaisia turvallisuustietoja

Näiden turvallisuusohjeiden tarkoituksena on auttaa välttämään työtapaturmia. Ohjeita on noudatettava kaikissa tilanteissa. Kaikkien työntekijöiden, jotka joutuvat kosketuksiin kontaminoituneiden tuotteiden kanssa, on käytävä säännöllisesti yhtiön lääkärin tarkastettavana. Työvaatteita ja henkilökohtaisia suojalaitteita on oltava saatavilla riittävästi ja niiden on oltava asianmukaisessa kunnossa. Luotettava käsien ja pintojen desinfiointi on varmistettava.

VAROITUS!
Kontaminaatioriski
- Ennen korjaustoimia tuote on puhdistettava ja desinfioitava.

Teknikon tulee työskennellä ympäristössä, joka mahdollistaa turvallisen työskentelyn (mm. valaistus, tila ja pyörätuolin käyttömahdollisuus).

2.3 Yleisiä tietoja korjauksesta

HUOMAUTUS!
Joitakin varaosia on saatavilla vain sarjana. Käytä kokonaista uutta sarjaa, kun vaihdat osaa.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
- Varaosia voi tilata Invacarelta. Sähköinen varaosaluettelo (ESPC) on saatavilla oman alueesi Invacare-sivustolla.

Kiristysmomentit

Oikea kiristys varmistaa laitteen turvallisen ja kestävän käytön. Kaikki pultit on kiristettävä seuraavissa ohjeissa ilmoitettuun momenttiin. Jos ei ole ilmoitettu, käytä alla olevaa taulukkoa.

Kaikki arvot koskevat kuivia ja rasvattomia kierteitä.

Kierteen halkaisija	M4	M5	M6	M8	M10/12

Kiristysmomentti (min./maks.)	1,5/3 Nm	3/6 Nm	7/12 Nm	10/20 Nm	20/30 Nm

VAROITUS!
Henkilö- tai omaisuusvahingon vaara
— Tarkista aina kokoamisen jälkeen, että kaikki liitokset on kiristetty kunnolla JA että kaikki osat toimivat asianmukaisesti.

Korjaukset edellyttävät hyvää asiantuntemusta. Siksi tehtävät jaetaan näissä kokoamisohjeissa kolmeen luokkaan:

Vaatimustaso	Symboli
Helppo – edellyttää teknistä ymmärrystä	■□□
Keskitaso – edellyttää teknistä tietämystä	■■□
Vaikea – edellyttää teknistä tietämystä ja kokoamisen asiantuntemusta	■■■

Tarvittavat työkalut ja niiden koot on lueteltu ennen ohjeita.

HUOMAUTUS!
— Jos irrotetaan ruuveja, joissa on käytetty kierrelukitetta, niiden tilalle on vaihdettava uudet ruuvit ja kiinnitettäessä on käytettävä kierrelukitetta. Vaihtoehtoisesti on levitettävä uutta kierrelukitetta.
— Jos irrotetaan ruuveja, joissa on varmistinrenkaita, ne on vaihdettava uusiin.
— Jos osat vaurioituvat irrotettaessa, ne on vaihdettava uusiin.
— Kaikki pultit on kiristettävä seuraavissa ohjeissa määritettyyn momenttiin. Vääntömomenttitietojen jälkeen suluissa on ilmoitettu käytettävä liima (korkea- tai matalalujuus).

Kiinnittäminen kuusiopulteilla

Kuusiopultteja ei ole tarkoitettu kestämään liiallista käyttövoimaa. Kun kuusiopulttia kiristetään tai löysätään, voima on kohdistettava mahdollisuuksien mukaan mutteriin, jotta pultti ei vaurioituisi.

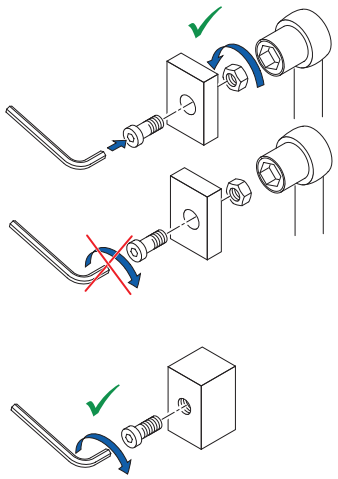
Kiristäminen ja löysääminen

Kierrä mutteria jakoavaimella (käytä vain kiintoavainta, jos tilaa ei ole riittävästi) käyttämällä kuusiokoloavainta pultin kääntymisen estämiseen.

Kiristäminen ja löysääminen, kun mutteria ei ole

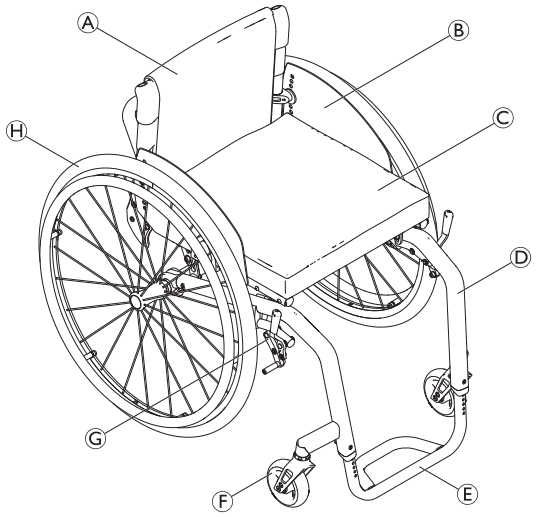
Jos kuusiopultti ruuvataan suoraan kierteeseen, pultti on kiristettävä kuusiokoloavaimen avulla.

Varmista, että kuusiokoloavain on laadukas eikä kulunut.



3 Tuotteen yleiskuvaus

3.1 Pyörätuolin tärkeimmät osat



Ⓐ Selkänoja

Ⓑ Vaatesuoja

Ⓒ Istuin ja pehmuste

Ⓓ Runko

Ⓔ Jalkanoja

Ⓕ Pyörähaarukka ja pyörän rengas

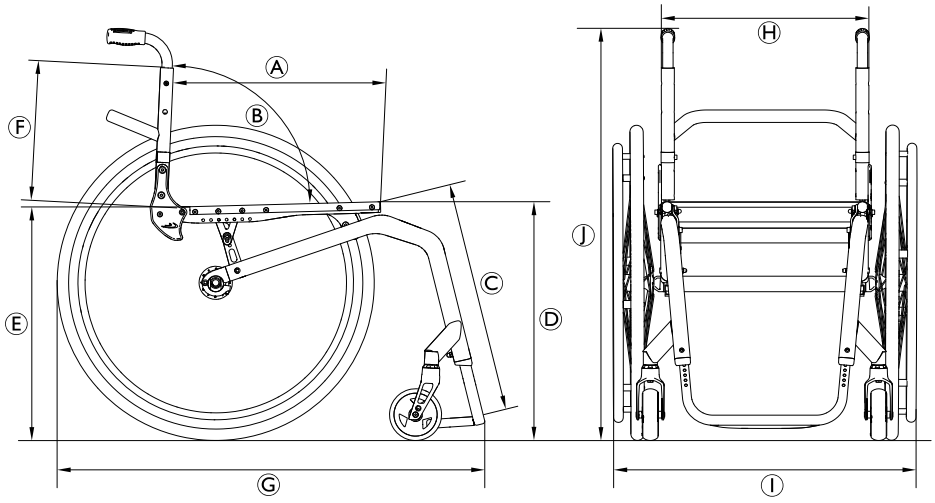
Ⓖ Pysäköintijarru

Ⓗ Takapyörä, jossa on kelausvanne ja pikavapautusakseli

3.2 Mitat ja painot

Koko- ja painotiedot perustuvat eri pyörätuolimalleihin peruskokoonpanossa. Mitat ja paino (standardin ISO 7176–1/5/7 mukaisesti) voivat vaihdella eri kokoonpanoissa. Joissakin kokoonpanoissa pyörätuoli ylittää pyörätuolin suositellut mitat.

HUOMAUTUS!
- Joissakin kokoonpanoissa käyttövalmiin pyörätuolin kokonaismitat saattavat ylittää sallitut rajat, jolloin hätäpoistumisteiden käyttö ei ole mahdollista.
- Joissakin kokoonpanoissa pyörätuoli ylittää EU:n junalla matkustamiseen suositteleman koon.



	Pyörätuolin enimmäiskuormitus (*)	130 kg 100 kg jousituksen kanssa
Ⓐ	Istuinsyvyys	350–525 mm, 25 mm:n välein
Ⓑ	Selkänojan kulma	74°/78°/82°/86°/90°/94°
Ⓒ	Alemman jalan pituus	290–480 mm, 10 mm:n välein
Ⓓ	Etukorkeus istuimesta lattiaan	450–520 mm, 10 mm:n välein
Ⓔ	Takakorkeus istuimesta lattiaan	390–490 mm, 10 mm:n välein
Ⓕ	Selkänojan korkeus	270–480 mm, 15 mm:n välein
Ⓖ	Kokonaispituus jalkatuen kanssa	75°:n runkokulma: noin 830 mm 90°:n runkokulma: noin 760 mm
Ⓗ	Istuinleveys	320–500 mm, 20 mm:n välein
Ⓘ	Kokonaisleveys	noin 490–805 mm
Ⓙ	Kokonaiskorkeus	noin 650–1200 mm

	Korkeus taitettuna	noin 600–710 mm
	Kokonaispaino	noin 7,9 kg
	Raskaimman osan paino	5,3 kg
	Kääntösäde	1240 mm
	Pienin kääntösäde	700 mm
	Enintään Turvallinen kaltevuus	7°
	Staattinen vakaus alamäessä	20°
	Staattinen vakaus ylämäessä	7°
	Staattinen vakaus sivuttain	20°
	Istuintason kulma	0° – 20°
	Jalan ja istuimen pinnan välinen kulma	55° – 115°
	Etäisyys käsinojasta istuimeen	120–280 mm
	Käsinojarakenteen etuosa	220–330 mm
	Kelausvanteen halkaisija	520–580 mm
	Akselin sijainti vaakatasossa	noin -20...+140 mm

(*) Pyörätuolin suurin sallittu kuormitus on käyttäjän enimmäispainon ja pyörätuolilla kuljetettavaksi tarkoitettujen muiden esineiden enimmäispainon summa.
Suurin matkustajamassa on pyörätuolin enimmäiskuormitus ilman lisäkuormaa.

Esim. pyörätuoli, jossa on 10 kg:n reppu:
Käyttäjän enimmäispaino = pyörätuolin enimmäiskuormitus = 10 kg

4 Ohjeet

4.1 Rungon yleiskatsaus

Küschall® K-Series -runko on valmistettu alumiinista. Käytettävissä on rungon kulmat 75° ja 90°. Rungoista on saatavilla vakioversio, suippeneva versio ja plus 50 mm -versio.

Runko	Etukorkeus istuimesta lattiaan korkeus (FSTF) [mm] 1)	Alemman jalan pituus (LLL) vakioasenteisen jalkanojan tangon kanssa [mm]	Alemman jalan pituus (LLL) vakioasenteisen taittuvan jalkatuen kanssa [mm]	Istuinsyvyys [mm]
75° lyhyt	450–470	FSTF –1202) ... FSTF –30	FSTF –1602) ... FSTF –30	350–450
75° vakio	480–500	FSTF –1102) ... FSTF –30	FSTF –1502) ... FSTF –30	350–450
75° + 50 mm	500–520	FSTF –1102) ... FSTF –30	FSTF –1502) ... FSTF –30	425–525
90° lyhyt	450–470	FSTF –1402) ... FSTF –40	FSTF –1802) ... FSTF –40	350–450
90° vakio	480–500	FSTF –1302) ... FSTF –40	FSTF –1702) ... FSTF –40	350–450
90° + 50 mm	500–520	FSTF –1302) ... FSTF –40	FSTF –1702) ... FSTF –40	425–525
75° suippeneva	480–500	FSTF –1102) ... FSTF –30	FSTF –1502) ... FSTF –30	350–450
90° suippeneva	480–500	FSTF –1302) ... FSTF –40	FSTF –1702) ... FSTF –40	350–450

1) Mitattu 24” takapyörän kanssa. Kun käytössä on 25” takapyörä, FSTF on 10 mm suurempi joka tapauksessa. Kun käytössä on 26” takapyörä, FSTF on 20 mm suurempi joka tapauksessa.

2) Mitattu 24” takapyörän kanssa. Kun käytössä on 25” takapyörä, FSTF on 10 mm pienempi joka tapauksessa. Kun käytössä on 26” takapyörä, FSTF on 20 mm pienempi joka tapauksessa.

Esimerkit:

Runko	Takapyörä	FSTF [mm]	LLL [mm] vakiona asennetulla palkilla	LLL [mm] vakiona asennetulla taitettavalla jalkanojalla
75° lyhyt	25"	460–480	FSTF –130 ... FSTF –30	FSTF –170 ... FSTF –30
75° lyhyt	26"	470–490	FSTF –140 ... FSTF –30	FSTF –180 ... FSTF –30

Alemman jalan pituuksia varten on käytettävä korkealle asennettua jalkanojaa. Katso *4.4.5 Korkealle asennetun jalkanojan vaihtaminen, sivu 20*.

4.2 Istuin

4.2.1 Istuinleveys (SW)

Mahdollinen istuinleveys on 280–500 mm.

Kun istuimen leveys SW on määritetty, sitä on erittäin vaikea muuttaa: poikkituet, selkänojan suojus (vakioselkänojissa), istuinsuojus ja joissakin kokoonpanoissa myös jalkatuet on kaikki vaihdettava.

Istuinleveyden muuttaminen on hyvin monimutkaista ja edellyttää useiden osien vaihtoa.

4.2.2 Istuinsyvyys (SD)

Saatavilla olevat istuinsyvyydet: SD 350–525, 25 mm:n välein.

Jos istuinsyvyyttä halutaan pienentää, ristitukia on lyhennettävä ja istuimeen on asennettava uusi, oikean kokoinen istuimen suojus. Jos istuinsyvyys on ≥ 400 mm, runkoa voidaan lyhentää.

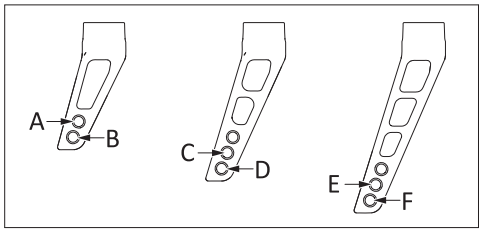
Istuinsyvyyden muuttaminen edellyttää koko istuinmoduulin vaihtoa, istuimen suojus, istuimen kisko ja mahdollisesti myös istuinpehmuste mukaan lukien.

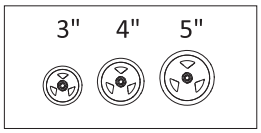
4.2.3 Istuimen kulma (SA)

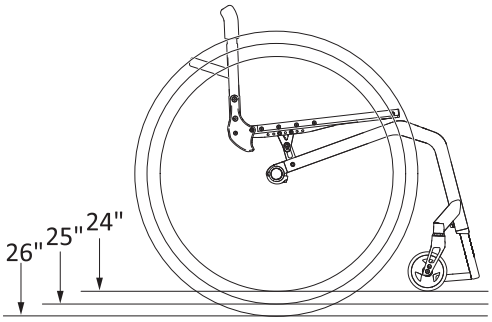
Istuimen kulma määritetään istuimen takaosan ja lattian välisen korkeuden (RSTF) ja istuimen etuosan ja lattian välisen korkeuden (FSTF) väliseksi eroksi.

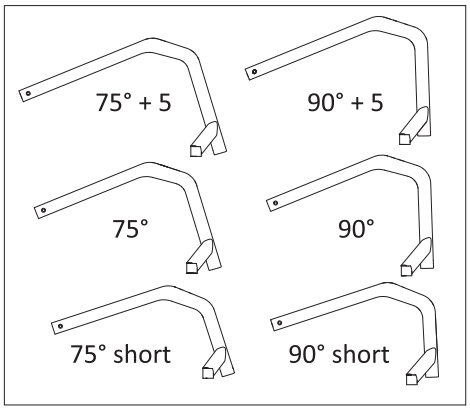
4.2.4 Etukorkeus istuimesta lattiaan (FSTF)

Istuimen etukorkeus vaihtelee usean toisiinsa vaikuttavan tekijän mukaan. Takapyörien koko määrittää alirakenteen korkeuden. Istuinmoduulin kiinnikkeiden koon ja asennon lisäksi myös runko, istuinsyvyys ja istuimen takakorkeus vaikuttavat istuinkorkeuteen.







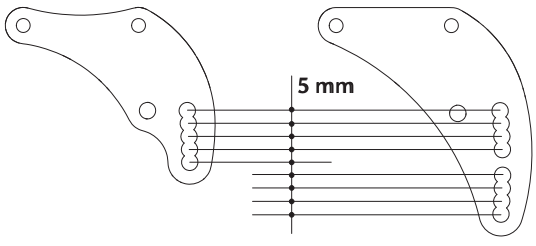


Pyörähaarukka ja pyörät suhteessa rungon ja takapyörän kokoon

Runko	24” takapyörät				25” takapyörät				26” takapyörät			
	Tuen korkeus [mm]	Pyörä			Tuen korkeus [mm]	Pyörä			Tuen korkeus [mm]	Pyörä		
		3”	4”	5”		3”	4”	5”		3”	4”	5”
75° lyhyt	169	F	E	D	181,5	—	F	E	194	—	—	F
75° vakio	144	D	C	B	165,5	E	D	C	169	F	E	D
75° + 50 mm	144	D	C	B	165,5	E	D	C	169	F	E	D
90° lyhyt	144	D	C	—	165,5	E	D	—	169	F	E	—
90° vakio	119	B	A	—	131,5	C	B	—	144	D	C	—
90° + 50 mm	119	B	A	—	131,5	C	B	—	144	D	C	—
75° suippeneva	144	D	C	B	165,5	E	D	C	169	F	E	D
90° suippeneva	119	B	A	—	131,5	—	—	—	144	D	C	—
90° lyhyt (5” pyörällä)	162	—	—	B	174,5	—	—	C	187	—	—	D
90° vakio (5” pyörällä)	162	—	—	B	174,5	—	—	C	187	—	—	D
90° + 50 mm (5” pyörällä)	162	—	—	B	174,5	—	—	C	187	—	—	D

Valitse vain taulukossa lueteltuja yhdistelmiä varmistaaksesi, että runko on suora ja etupyörän tuet pystysuorassa maahan nähden.

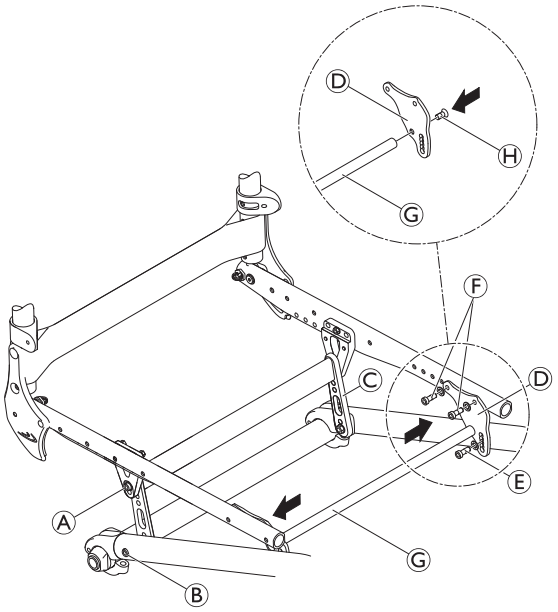
Jos takapyörä, pyörä ja pyörähaarukka on määritetty, istuimen etuosan ja lattian välistä korkeutta voi muuttaa muuttamalla istuinmoduulin asentoa rungossa. Saatavilla on 2 kiinnikettä: pieni kiinnike, jossa on 5 kiinnitysvaihtoehtoa, ja suuri kiinnike, jossa on 8 kiinnitysvaihtoehtoa:



Istuimen etuosan ja lattian välisen korkeuden (FSTF) säätäminen

Kuusiokoloavain (4 mm, 5 mm) / jakoavain (10 mm) ■■■

1. Irrota takapyörät, taita selkänoja eteenpäin ja aseta pyörätuoli selälleen.
2. Irrota ruuvit Ⓐ ja Ⓑ, jotka kiinnittävät istuinkiinnikkeen Ⓒ istuinmoduuliin tai runkoon, kummaltakin puolelta.
3. Irrota ruuvi Ⓔ ja aseta se kiinnikkeen Ⓓ toiseen reikään. Jos tarvitset uuden kiinnikkeen, irrota ruuvit Ⓔ, Ⓕ ja Ⓗ, vaihda kiinnike Ⓓ ja kiinnitä se istuinmoduuliin ja vinotukeen Ⓖ ruuveilla Ⓔ, Ⓕ ja Ⓗ.
4. Asenna takapyörät takaisin, taita selkänoja ylös ja tarkista istuintukien Ⓒ asento.
5. Kiristä istuinkiinnikkeiden ruuviliitännät Ⓐ ja Ⓑ ja etukiinnikkeiden Ⓔ ja Ⓕ uudelleen.
6. Tee samat säädöt molemmille puolille.



Ota huomioon, että istuimen etuosan ja lattian välisen korkeuden (FSTF) säätäminen aiheuttaa muutoksen istuimen kulmaan. Istuimen takaosan ja lattian välistä korkeutta (RSTF) tai selkänojan kulmaa voi olla tarpeen säätää vastaavalla tavalla.

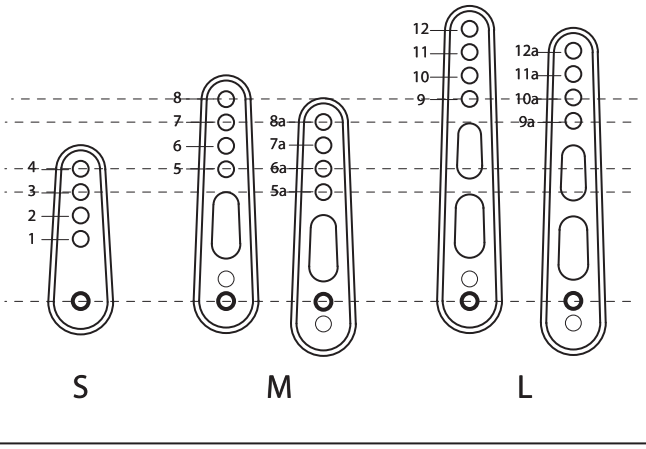
Ⓐ = 7 Nm (vahva)
Ⓑ = 13 Nm (vahva)
Ⓔ = 13 Nm (vahva)
Ⓕ= 7 Nm (Tuflok®)
Ⓗ = 13 Nm (vahva)

4.2.5 Istuimen takaosan ja lattian välinen korkeus (RSTF)

Istuimen takaosan ja lattian välistä korkeutta (RSTF) voi säätää siirtämällä istuinkiinnikkeitä. Niistä on saatavilla kolmea eri kokoa, jotka sopivat 380–500 mm:n istuinkorkeuksille. Yleisesti ottaen istuinkiinnikkeiden runkoon asentamiseen on suositeltavaa käyttää alempaa reikää

Istuimen takaosan korkeus pyörän asennon ja pyörän koon mukaan

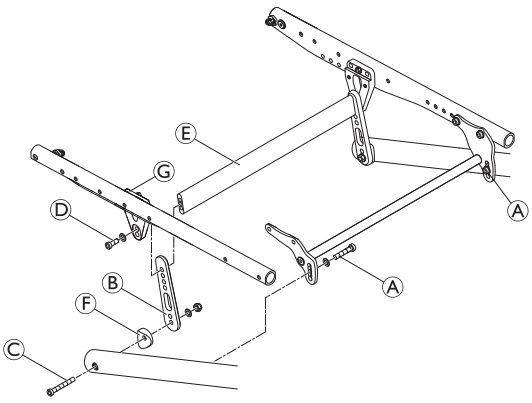
	24” pyörä			25” pyörä			26” pyörä		
RSTF [mm]	S	M	L	S	M	L	S	M	L
380	1	—	—	—	—	—	—	—	—
390	1	—	—	1	—	—	—	—	—
400	2	—	—	1	—	—	1	—	—
410	3	5a	—	2	—	—	1	—	—
420	4	5	—	3	5a	—	2	—	—
430	—	6	—	4	5	—	3	5a	
440	—	7	9a	—	6	—	4	5	
450	—	8	9	—	7	9a	—	6	
460	—	—	10	—	8	9	—	7	9a
470	—	—	11	—	—	10	—	8	9
480	—	—	12	—	—	11	—	—	10
490	—	—	—	—	—	12	—	—	11
500	—	—	—	—	—	—	—	—	12



Istuimen takaosan ja lattian välisen korkeuden (RSTF) säätäminen

Kuusiokoloavain (5 mm) / jakoavain (10 mm) ■■■

1. Irrota takapyörät, taita selkänoja eteenpäin ja aseta pyörätuoli selälleen.
2. Löysää etukiinnikkeen ruuveja Ⓐ kummaltakin puolelta.
3. Jos voit määrittää halutun istuinkorkeuden olemassa olevan istuinkiinnikkeen Ⓑ avulla, löysää ruuvia Ⓒ ja irrota ruuvi ja aluslevy Ⓓ sekä yhdystanko Ⓔ.
4. Jos tarvitset uuden istuinkiinnikkeen, irrota olemassa oleva ja yhdystanko Ⓔ ja kiinnitä uusi istuinkiinnike löysästi välilevyllä Ⓕ, aluslevyllä ja mutterilla runkoon käyttämällä ruuvia Ⓒ.
5. Liu'uta istuinkiinnikettä takakiinnikettä Ⓖ vasten siten, että tarvittavat reiät ovat päällekkäin.
6. Aseta yhdystanko Ⓔ ja kiinnitä se ruuvilla Ⓓ.
7. Suorita sama asennus molemmille puolille.
8. Asenna takapyörät takaisin, taita selkänoja ylös ja tarkista istuintuen Ⓑ asento.
9. Kiristä ruuvit Ⓐ, Ⓒ ja Ⓓ.



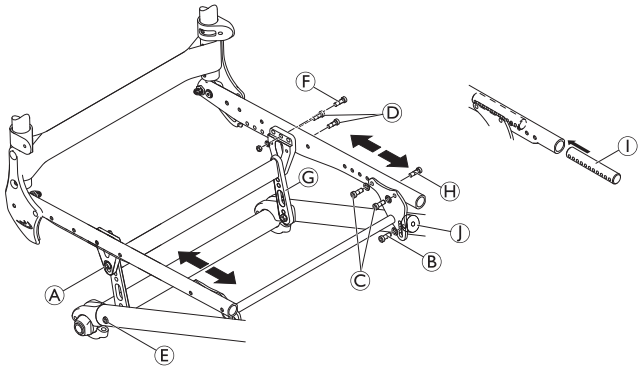
Ota huomioon, että istuimen takaosan ja lattian välisen korkeuden (RSTF) säätäminen aiheuttaa muutoksen istuimen kulmaan. Istuimen etuosan ja lattian välistä korkeutta (FSTF) tai selkänojan kulmaa voi olla tarpeen säätää vastaavalla tavalla.

Ⓐ = 13 Nm (vahva)
Ⓒ = 13 Nm (vahva)
Ⓓ = 7 Nm (vahva)

4.2.6 Kaatumispisteen säätäminen

Kuusiokoloavain (4 tai 5 mm) / hylsyavain (8 mm) ■■■

1. Irrota takapyörät, taita selkänoja eteenpäin ja aseta pyörätuoli selälleen.
2. Irrota pultit Ⓐ, Ⓑ ja Ⓔ.
3. Irrota pultit Ⓒ, Ⓓ ja Ⓕ ja liu'uta istuinmoduulia eteen- tai taaksepäin.



Tarvittaessa sisäkettä Ⓘ on siirrettävä istuinmoduulin putken sisään. Irrota pultti Ⓗ istuimen suojuksen kiinnittämistä varten, siirrä sisäkettä Ⓘ, asenna pultti Ⓗ uudelleen ja kiristä.

Pyöreä mutteri Ⓙ asetetaan rungon putkeen pidätinruuvilla, joka painaa putken sisäseinämää vasten. Pyöreän mutterin uudelleenasettamista varten löysää pidätinruuvia kuusiokoloavaimella rungon reiän ja pyöreän mutterin kierteen läpi.

4. Aseta pultit Ⓐ, Ⓑ ja Ⓔ ja kiristä.
5. Suorita sama asennus molemmille puolille

Takakiinnikkeelle on olemassa 5 mahdollista asentoa ja etukiinnikkeelle samoin.

Varmista, että liikutat takakiinnikettä ja etukiinnikettä saman reikämäärän läpi.

Ⓐ = 7 Nm (vahva)
Ⓑ = 13 Nm (vahva)
Ⓒ = 7 Nm (Tuflok®)
Ⓓ = 7 Nm (vahva)
Ⓔ = 13 Nm (vahva)
Ⓕ = 7 Nm

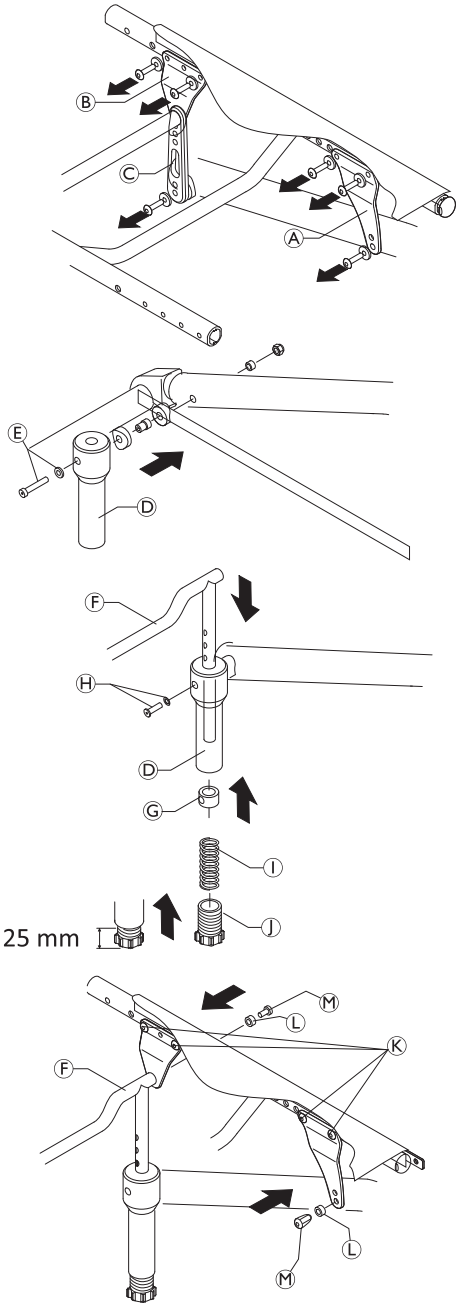
VAROITUS!
Kaatumisvaara
Kaatumisvakauteen vaikuttaa istuinmoduulin asento verrattuna takapyörän akselin asentoon. Mitä edemmäs istuinyksikkö asennetaan, sitä parempi on pyörätuolin kaatumisvakaus. Vastaavasti istuinyksikön asentaminen taaemmas heikentää pyörätuolin vakautta ja lisää taaksepäin kaatumisen riskiä, mutta parantaa sen ohjattavuutta.
— Käyttäjän kyvyistä ja sen erityisistä turvallisuusrajoista riippuen vakauden heikkenemistä voidaan kompensoida asentamalla kaatumisenestolaite.

4.2.7 Jousituksen asentaminen

Jousitus voidaan asentaa, kun istuimen takareunan korkeus lattiasta (RSTF) on 380–460 mm. Jousituksen asennuksessa on käytettävä hitsatulla poikkituella varustettua istuinmoduulia.

Kuusiokoloavain (4 tai 5 mm) / voiteluaine ■■■

1. Irrota takapyörät, taita selkänoja eteenpäin ja aseta pyörätuoli selälleen.
2. Irrota istuinmoduuli irrottamalla etukiinnike Ⓐ ja takakiinnike Ⓑ kummaltakin puolelta.
3. Irrota istuinkiinnike Ⓒ.
4. Sovita jousituskotelo Ⓓ runkoon. Liu'uta tässä aluslevyn Ⓔ sisältävä ruuvi jousituskotelon läpi ja aseta välilevyosat sisältävä voideltu holkki ruuviin. Liu'uta ruuvi rungon läpi akselinpidikkeen tukeen ja kiristä tiukasti välilevyllä ja mutterilla. Jousituskoteloa Ⓓ pitää voida kiertää, mutta se ei saa olla löysä.
5. Aseta jousitusistuintuki Ⓕ yläkautta jousituskoteloon Ⓓ. Liu'uta holkkia Ⓖ alakautta jousitusistuintuen yli ja aseta se tarvittavalle istuinkorkeudelle. Kiinnitä ruuvilla ja aluslevyllä Ⓗ. Tee sama säätö molemmille puolille.
6. Voitele jouset I ja aseta ne jousituskoteloihin.
7. Aseta ruuvit Ⓙ jousituskoteloihin, kunnes ne työntyvät ulos 25 mm:n verran.
8. Kiinnitä etu- ja takajousikiinnikkeet istuinmoduuliin ruuveilla Ⓚ.
9. Aseta voidellut kiertyvät holkit Ⓛ ja kiinnitä istuinmoduuli runkoon ruuveilla Ⓜ.
10. Asenna takapyörät takaisin.



Lopputarkistus:

Tarkista istuimen etuosan ja lattian välinen korkeus (FSTF). Kun sovitat lokasuojaa, varmista, että se on vähintään 40 mm:n päässä pyörästä. Tarkista jousitustoiminto.

Ⓔ = 7 Nm
Ⓗ = 4 Nm
Ⓚ = 7 Nm
Ⓜ = 7 Nm

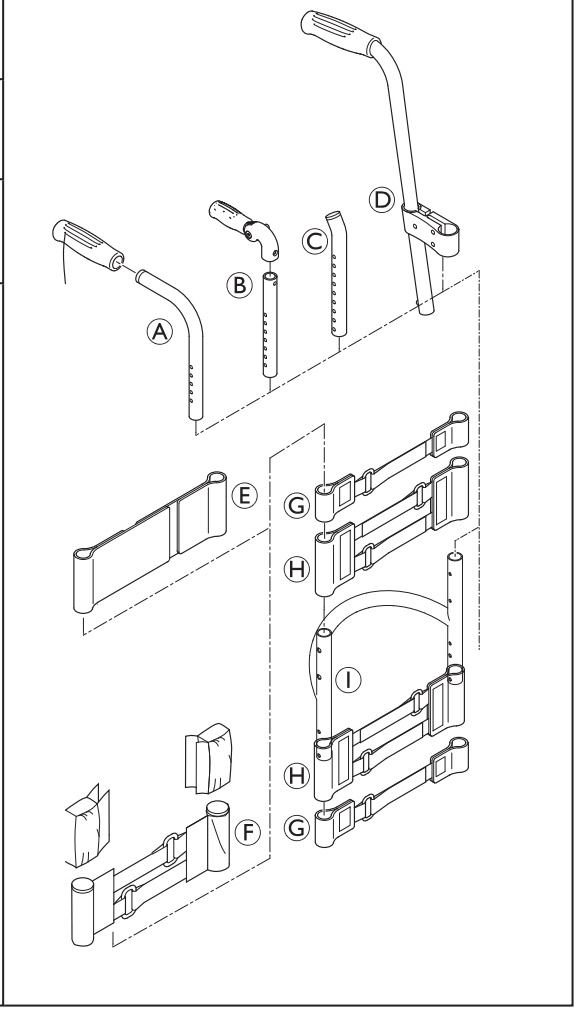
4.3 Selkänoja

4.3.1 Kireydeltään säädettävä selkänoja

Säädettävässä selkänojassa on tarranauhat ja suojus. Säädettävän selkänojan lisäksi siinä on kevyt suojus, joka valmistetaan erikseen jokaiselle selkänojan korkeudelle (BH) ja istuinleveydelle (SW).

Mahdolliset selkänojan korkeudet suhteessa suojukseen, selkänojan putkeen, työntökahvoihin ja nauhoihin

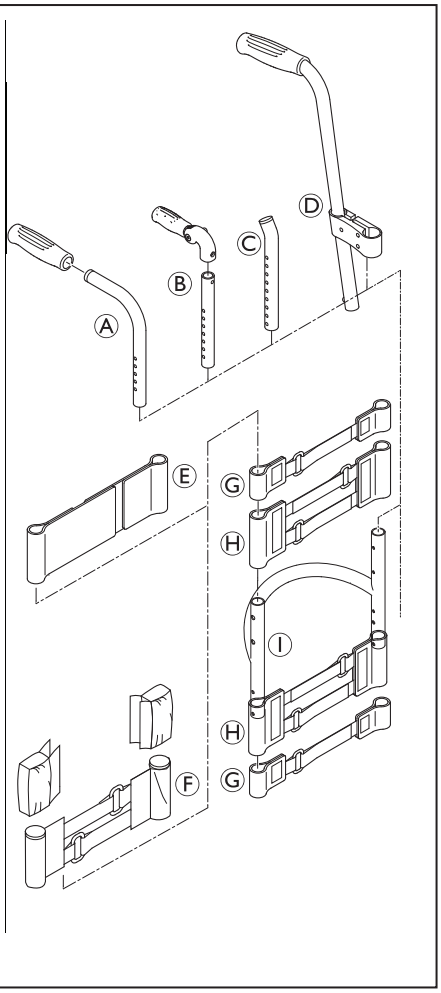
BH [mm]	Suojuksen koko	Selkänojan putken koko Ⓘ	Vakiomalliset työntökahvat Ⓐ / Kokoontaittuvat työntökahvat (teleskooppiputki suora Ⓑ)		
			Koko Ⓐ tai Ⓑ	Vakautintangon yläpuolella olevat nauhat	Ylänauha Ⓔ
270*	S	S	S	1 nauha Ⓖ	Ⓔ = 5 cm
285	S	S	S	1 nauha Ⓖ	
300	S	S	S	1 nauha Ⓖ	Ⓔ = 10 cm
315	S	L	S	1 nauha Ⓖ	
330	S	L	S	1 nauha Ⓖ	
345	M	L	S	2 x 1 nauha Ⓖ	
360	M	L	S	2 x 1 nauha Ⓖ	
375	M	L	S	2 x 1 nauha Ⓖ	
390	M	L	L	2-nauhat + 1-nauha	
405	M	L	L	2-nauhat + 1-nauha	
420	L	L	L	2-nauhat + 1-nauha	
435	L	L	L	2-nauhat + 1-nauha	
450	L	L	L	2 x 2 nauhaa Ⓗ	
465	L	L	L	2 x 2 nauhaa Ⓗ	
480	L	L	L	2 x 2 nauhaa Ⓗ	



* BH 270 mm on mahdollinen vain vakiomallisten työntökahvojen kanssa

Mahdolliset selkänojan korkeudet (BH) suhteessa työntökahvoihin, teleskooppiputkiin ja nauhoihin

BH [mm]	Ilman työntökahvoja Ⓒ		Työntökahvat, säädettävä korkeus taakse asennettu Ⓓ		
	Vakautintangon yläpuolella olevat nauhat	Ylänauha Ⓕ	Teleskooppinen putki taivutettu Ⓒ	Vakautintangon yläpuolella olevat nauhat	Ylänauha Ⓕ
270	1 nauha Ⓖ	Ⓕ = 5 cm	—	—	—
285	1 nauha Ⓖ		S	1 nauha Ⓖ	Ⓕ = 5 cm
300	1 nauha Ⓖ		S	1 nauha Ⓖ	
315	1 nauha Ⓖ	Ⓕ = 10 cm	S	1 nauha Ⓖ	
330	1 nauha Ⓖ		S	1 nauha Ⓖ	
345	1 nauha Ⓖ		S	1 nauha Ⓖ	Ⓕ = 10 cm
360	2 x 1 nauha Ⓖ		S	1 nauha Ⓖ	
375	2 x 1 nauha Ⓖ		M	1 nauha Ⓖ	
390	2 x 1 nauha Ⓖ		M	2 x 1 nauha Ⓖ	
405	2-nauhat + 1-nauha		M	2 x 1 nauha Ⓖ	
420	2-nauhat + 1-nauha		M	2 x 1 nauha Ⓖ	
435	2-nauhat + 1-nauha		L	2-nauhat + 1-nauha	
450	2-nauhat + 1-nauha		L	2-nauhat + 1-nauha	
465	2 x 2 nauhaa Ⓗ		L	2-nauhat + 1-nauha	
480	2 x 2 nauhaa Ⓗ		L	2-nauhat + 1-nauha	



1 nauha asennetaan vakautintangon alapuolelle, jos vaatesuoja on asennettu, ja 2 nauhat, jos lokasuoja on asennettu.

4.3.2 Selkänojan korkeuden (BH) säätäminen

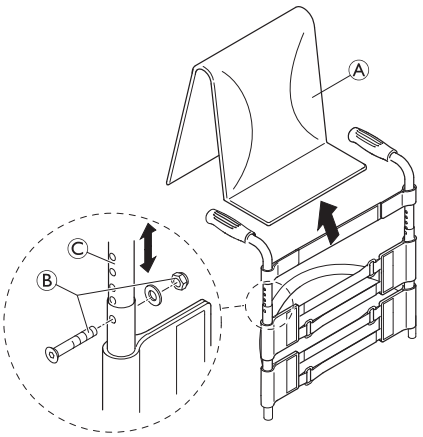
Selkänojan korkeutta (BH) voidaan muuttaa kiinnittämällä teleskooppiputket toiseen kohtaan selkänojan putkissa. Jos tämä asetusvaihtoehto ei ole riittävä, teleskooppiputket voidaan vaihtaa.

Kuusiokoloavain (3 mm) / ruuviavain (8 mm) ■□□

1. Irrota selkänojan suojus Ⓐ.
2. Irrota ruuviliitäntä Ⓑ
3. Säädä selkänojan putkea Ⓒ haluttuun korkeuteen ja aseta sitten ruuvi Ⓑ lähimpään reikään ja kiristä uudelleen.
4. Suorita sama asennus molemmille puolille.
5. Aseta selkänojan suojus oikein.

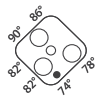
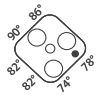
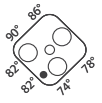
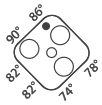
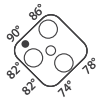
Jos tarvittavaa korkeutta ei voida saavuttaa, asenna toinen teleskooppiputki tai työntökahva.

Ⓑ = 7 Nm



4.3.3 Selkänojan kulman (BA) säätäminen

Selkänojan kulmaa voidaan muuttaa siirtämällä epäkeskolevyä selkänojaliitoslevyssä. Seuraavia kulmia (istuimesta mitattuna) voidaan säätää:

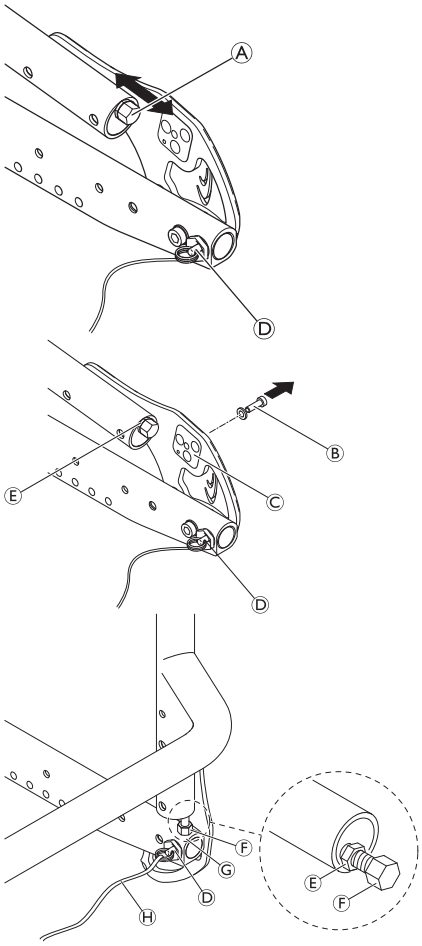
74°	78°	82°	86°	90°
				

Kuusiokoloavain (3 mm) / ruuviavain (10 mm) ■■□

1. Taita selkänoja alas, vapauta vastamutteri säätöruuvista Ⓐ ja ruuvaa se kokonaan sisään.
2. Irrota ruuvi Ⓑ epäkeskolevystä Ⓒ. Irrota epäkeskolevy ja aseta se takaisin haluttuun asentoon. Epäkeskolevyt on asetettava samalla tavalla selkänojaliitoksen molemmin puolin.
3. Aseta ruuvi Ⓑ takaisin ja kiristä se.
4. Säädä selkänojaliitosta. Katso alla olevat ohjeet.
5. Taita selkänoja ylös ja anna tapin Ⓐ kiinnittyä.
6. Varmista, ettei liitos voi liikkua, painamalla selkänojaa eteenpäin.
7. Avaa ruuvia Ⓕ, kunnes se koskettaa istuimen runkoa Ⓖ.
8. Ruuvaa ruuvia takaisin sisään ¼ tai ½ kierroksen verran ja vastusta vastamutterilla Ⓔ.
9. Varmista, että selkänojaliitosta säädetään oikein molemmin puolin.

Ⓑ = 4 Nm
Ⓔ = 7 Nm

Toiminnan tarkistus:
Istu pyörätuoliin ja nojaa taakse niin, että selkänoja kuormittuu. Kun vedät avausnuorasta H, tapin D pitää irrota helposti molemmilta puolilta ja sen on liu'uttava kokonaan takaisin sisään, kun avausnuorasta päästetään irti.

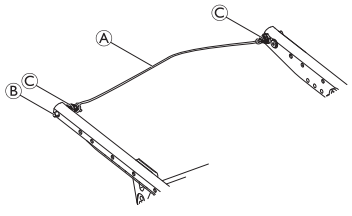


4.3.4 Avausnuoran asentaminen/säätäminen

Työkaluja ei tarvita ■■□

VAROITUS!
Käyttäjän loukkaantumisvaara
Jos avausnuora on liian kireä, lukitusmekanismi Ⓑ voi avautua tahattomasti, ja aiheuttaa selkänojan taittumisen.
— Varmista, ettei avausnuora ole liian kireä.

1. Solmi avausnuora Ⓐ vasemmalta ja oikealta puolelta narurenkaisiin Ⓒ siten, ettei se ole jännittynyt muttei myöskään liian löysä (< 5 mm).

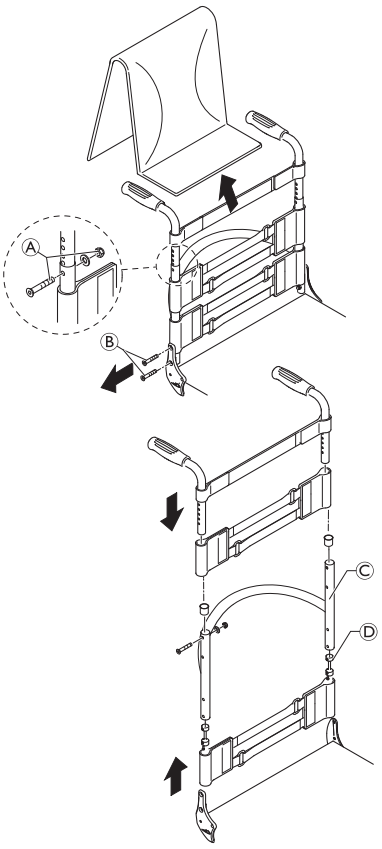


4.3.5 Selkänojan putken vaihtaminen

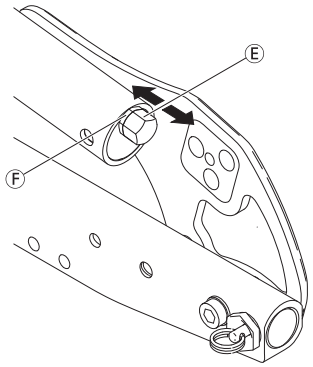
Kuusiokoloavain (3 tai 4 mm) / hylsyavain (8 tai 10 mm) ■□□

1. Irrota selkänojan suojus.
2. Liu'uta selkänojan nauhoja ylös- tai alaspäin, jotta pääset käsiksi ruuveihin Ⓐ. Irrota ruuvit ja mutterit kummaltakin puolelta.
3. Irrota työntökahvat tai teleskooppiputket sekä yläkoukku ja silmukkanauhat.
4. Irrota ruuvit Ⓑ selkänojaliitoksesta.
5. Irrota alakoukku ja silmukkanauhat sekä holkki Ⓓ säätöruuvin Ⓔ kanssa selkänojan putkesta Ⓒ ja asenna molemmat uuteen selkänojan putkeen.
6. Asenna selkänojan putki selkänojaliitokseen ruuveilla Ⓑ. Asenna tässä ensin alempi ruuvi ja sitten ylempi.
7. Asenna yläkoukku ja silmukkanauhat sekä työntökahvat ja teleskooppiputket uudelleen ruuveilla ja muttereilla Ⓐ.
8. Suorita sama asennus molemmille puolille.
9. Aseta selkänojan suojus uudelleen.

Ⓐ = 7 Nm
Ⓑ = 7 Nm



Tarkista,
Tarkista säätöruuvien Ⓔ asetukset molemmin puolin. Ruuvin pää saa koskettaa istuinmoduulia vain kevyesti, kun selkänoja on yläasennossa. Säädä pituutta tarvittaessa vapauttamalla vastamutteri ja kiristämällä tai löysäämällä säätöruuvia. Kiristä vastamutteri Ⓕ sitten uudelleen.



HUOMAUTUS!
— Väärin säädetyt säätöruuvit aiheuttavat selkänojaliitosmekanismin vaurioitumisen.

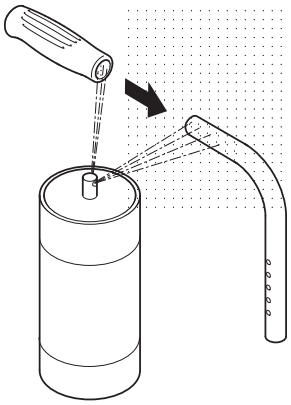
4.3.6 Työntökahvan vaihtaminen

Näissä ohjeissa käytetään kiinnitysainetta (esimerkiksi hiuslakkaa). Kun tätä ainetta levitetään kahvalle, se toimii voiteluaineena ja kuivuessaan kiinnitysaineena.

HUOMIO!
Höllentyneen kahvan aiheuttama onnettomuusvaara
— Kun kiinnitysaine on kuivunut, sen pitää kestää 750 N:n vetovoimaa. Jos olet epävarma, ota yhteyttä Invacareen.

Työkaluja ei tarvita. ■■□

1. Irrota vanha kahva.
2. Poista mahdolliset jäämät (kiinnitysaine, rasva, pöly) työntökahvan putkesta.
3. Levitä ohut kerros hiuslakkaa työntökahvan putken koko pinnalle, johon kahva aiotaan liu'uttaa.
4. Levitä ohut kerros hiuslakkaa kahvan sisäpuolelle.
5. Liu'uta uusi kahva työntökahvan putkeen.
6. Siirrä kahvaa oikeaan asentoon (urat osoittavat ylöspäin).



Jos asennettuna on pitkä kahva, joka aiotaan vaihtaa lyhyeen, työntökahvan putkea on lyhennettävä 35 mm.

Työntökahvan putki on vaihdettava, kun lyhyt kahva vaihdetaan pitkään kahvaan.

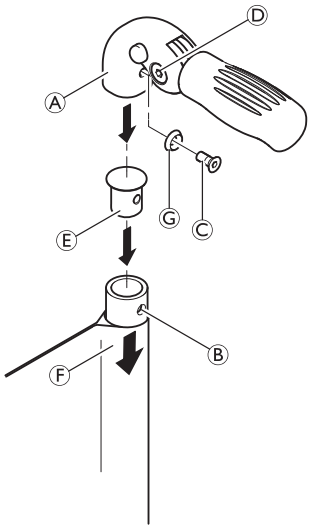
4.3.7 Kokoontaittuvien työntökahvojen vaihtaminen

Kuusiokoloavain (3 mm, 4 mm) / Rei'ityspihdit (6 mm) ■□□

1. Irrota vanha kokoontaittuva työntökahva.
2. Vedä teleskooppiputken selkänojan suojusta Ⓕ alas, kunnes sen reikä Ⓑ paljastuu.

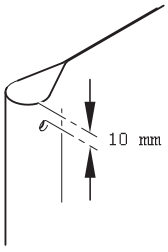
HUOMAUTUS!
Varmista, että kokoamiseen käytetään kierteitettyä sisäkettä Ⓔ (osanumero 1580450), joka toimitetaan uuden työntökahvan mukana.

3. Aseta kierteitetty osa Ⓔ teleskooppiputkeen.
4. Rei'itä selkänojan suojus 10 mm:n kohdalta yläreunasta rei'itinpihtien avulla (katso alla oleva kuva).
5. Liu'uta kokoon taittuvaa työntökahvaa Ⓐ teleskooppiputkeen.
6. Vedä selkänojan suojusta ylös, kunnes se peittää työntökahvan takareiän kokonaan.
7. Asenna kokoon taittuva työntökahva ruuvilla Ⓒ ja aluslevyllä Ⓖ.
8. Tarkista työntökahvan kummallakin puolella olevat ruuvit Ⓓ ja kiristä niitä tarvittaessa uudelleen.
9. Suorita samat vaiheet toisen työntökahvan osalta.



HUOMAUTUS!
Varmista, että kokoontaittumisvoima on noin 5 N (0,5 kg).

HUOMAUTUS!
Kiinnitysruuvia Ⓒ voidaan käyttää vain kerran. Ruuvi voidaan myös puhdistaa (poista vanha kierrelukite) ja asentaa uudelleen uuden heikkovoimaisen kierrelukitteen avulla.



Kokoontaittuvien työntökahvojen jälkiasennus edellyttää uutta putkea.

4.4 Jalkanojat

Jalkanojat on valittava istuimen leveyden mukaisesti. Saatavilla on vakiojalkanojat ja kulmaltaan säädettävät jalkanojat. Lisäksi voidaan valita korkealle asennetun jalkanojan ja ylös taitettavan jalkanojan väliltä.

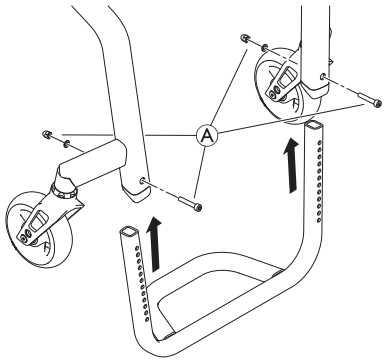
Alemman jalan pituus (LLL):
Alemman jalan pituutta voidaan muuttaa asentamalla jalkanoja ylä- tai ala-asentoon. Katso *4.4.3 Jalkanojan korkeuden säätäminen, sivu 20*. Katso myös taulukko luvussa *4.1 Rungon yleiskatsaus, sivu 9*. Lyhimmät alemman jalan pituudet voidaan saavuttaa käyttämällä korkealle asennettua jalkanojaa. Katso *4.4.5 Korkealle asennetun jalkanojan vaihtaminen, sivu 20*.

4.4.1 Jalkanojan vaihtaminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

1. Irrota pultit, aluslevyt ja mutterit Ⓐ kummaltakin puolelta.
2. Irrota jalkanoja.
3. Aseta uusi jalkanoja rungon putkiin ja siirrä se oikealle korkeudelle.
4. Aseta pultit, aluslevyt ja mutterit takaisin kummallekin puolelle ja kiristä.

Ⓐ = 7 Nm

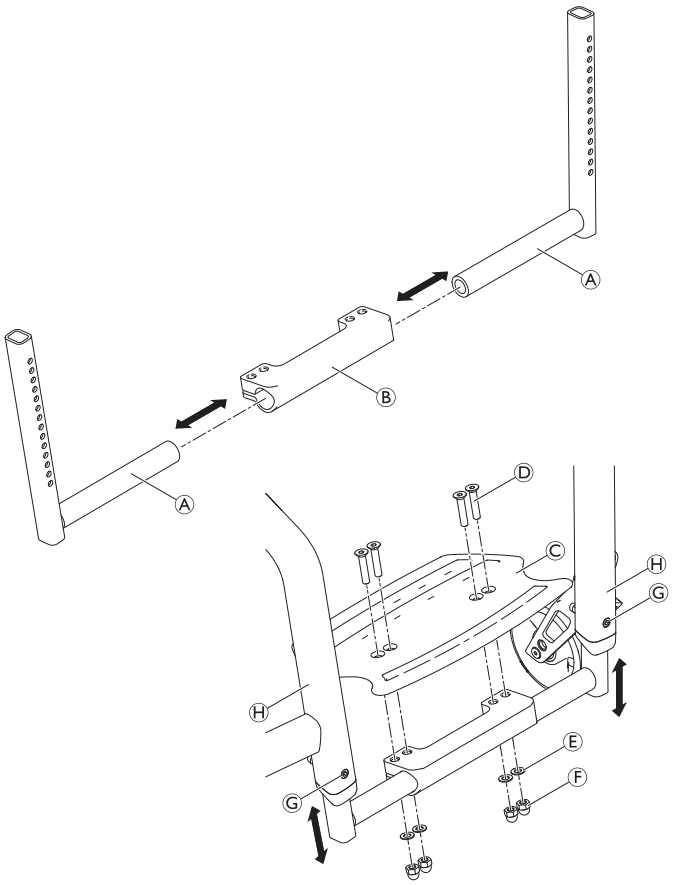


4.4.2 Kulmaltaan säädettävän jalkanojan vaihtaminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

1. Irrota pultit Ⓖ rungon putkista Ⓗ.
2. Irrota jalkanojakokoonpano (Ⓐ ja Ⓑ) ja jalkalevy Ⓒ rungosta.
3. Irrota kaikki pultit Ⓓ, aluslevyt Ⓔ ja mutterit Ⓕ jalkalevystä Ⓒ.
4. Irrota jalkalevy.
5. Irrota teleskooppijalkanojaputket Ⓐ pidikeosasta Ⓑ tarvittaessa.
6. Asenna uusi kulmaltaan säädettävä jalkanoja suorittamalla vaiheet 4–1 päinvastaisessa järjestyksessä.

Ⓕ = 10 Nm
Ⓖ = 7 Nm



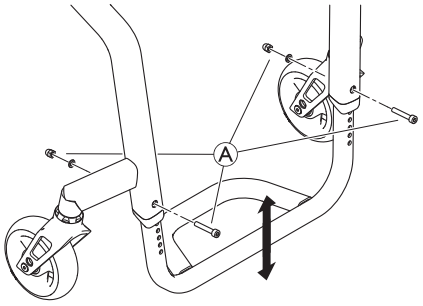
4.4.3 Jalkanojan korkeuden säätäminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

1. Irrota pultit, aluslevyt ja mutterit Ⓐ kummaltakin puolelta.
2. Säädä jalkanojat haluttuun korkeuteen.
3. Aseta pultit, aluslevyt ja mutterit takaisin kummallekin puolelle ja kiristä.

Ⓐ = 7 Nm

Jos tarvittavaa alemman jalan pituutta ei voida saavuttaa, korkealle asennettu jalkanoja on asennettu. Katso *4.4.5 Korkealle asennetun jalkanojan vaihtaminen, sivu 20*.

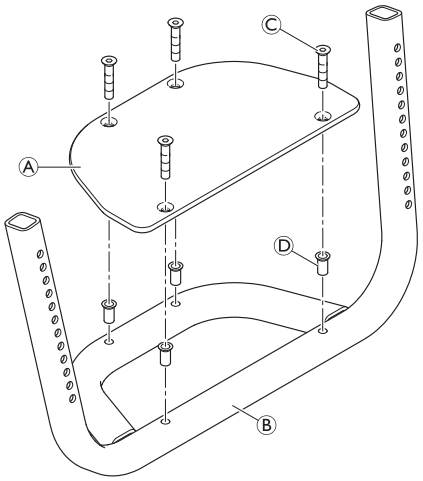


4.4.4 Jalkalevyn asentaminen/vaihtaminen

Kuusiokoloavain (3 mm) / ruuvipuristimet / pora, poranterä (halkaisija 7 mm) ■■□

1. Aseta ja kiinnitä jalkalevy Ⓐ siististi jalkanojaan Ⓑ ruuvipuristimilla.
2. Iske jalkanoja jalkalevyn reikien läpi.
3. Irrota ruuvipuristimet ja jalkalevy.
4. Poraa kokonaan jalkanoja läpi isketyistä kohdista.
5. Aseta sokkoniittimutterit Ⓓ neljään reikään yläpuolelta.
6. Aseta jalkalevy takaisin jalkanojaan ja kiinnitä pulteilla Ⓒ.

Ⓒ = 4 Nm

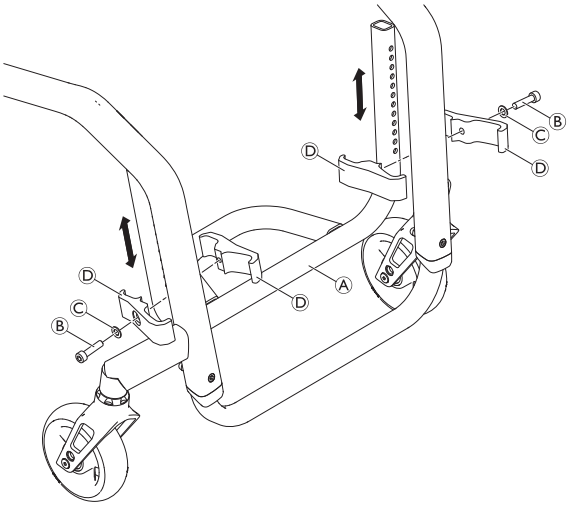


4.4.5 Korkealle asennetun jalkanojan vaihtaminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

1. Irrota korkealle asennettu jalkanoja Ⓐ irrottamalla pultit Ⓑ, aluslevyt Ⓒ ja pidikeosat Ⓓ.
2. Asenna korkealle asennettu jalkanoja suorittamalla vaihe 1 päinvastaisessa järjestyksessä.

Ⓑ = 7 Nm

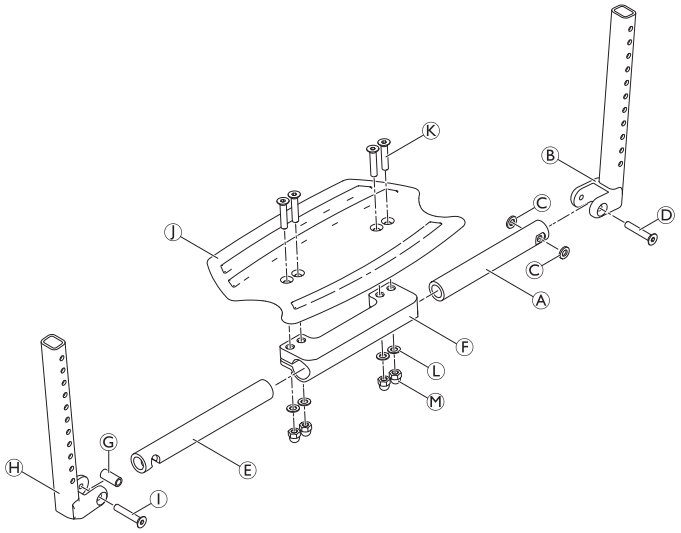


4.4.6 Ylös taitettavan jalkanojan asentaminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

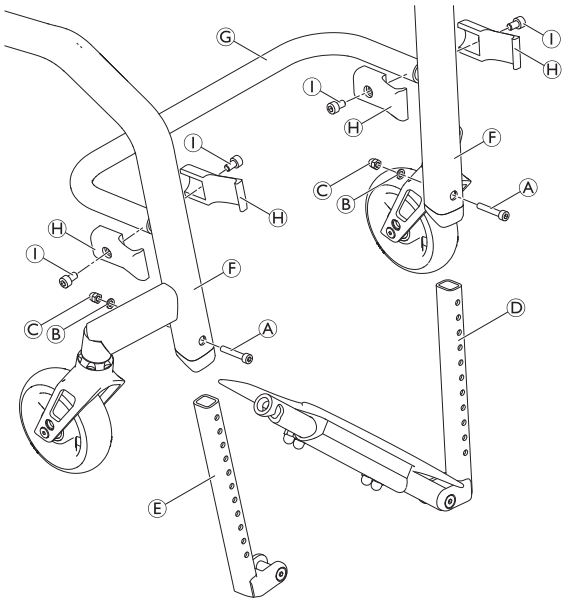
1. Liu'uta jalkanojan putkia Ⓐ ja Ⓔ pidikeosaan Ⓕ.
2. Asenna jalkalevy Ⓙ pulteilla Ⓚ, aluslevyillä Ⓛ ja muttereilla Ⓜ.
3. Asenna teleskooppiputki Ⓑ aluslevyillä Ⓒ jalkanojan putkeen Ⓐ pulteilla Ⓓ.
4. Asenna holkki Ⓖ teleskooppiputkeen Ⓗ pultilla Ⓘ.

Ⓓ = 4 Nm
Ⓘ = 7 Nm
Ⓜ = 13 Nm



1. Irrota pultit Ⓐ, aluslevyt Ⓑ ja mutterit Ⓒ ja irrota kiinnitetty jalkanoja.
2. Liu'uta teleskooppiputkikokoonpanoa Ⓓ vasempaan rungon putkeen Ⓕ tarvittavalle korkeudelle ja kiinnitä pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla lähimmän reiän läpi.
3. Liu'uta teleskooppiputkikokoonpanoa Ⓔ oikeaan rungon putkeen samalle korkeudelle ja kiinnitä pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla lähimmän reiän läpi.
4. Asenna jalkanojan vakautintanko Ⓖ kiinnikkeillä Ⓗ ja pulteilla Ⓘ runkoputkiin Ⓕ.

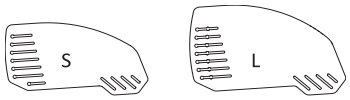
Ⓐ = 7 Nm
Ⓘ = 7 Nm



4.5 Sivuosat

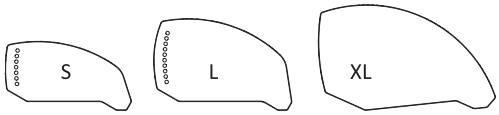
4.5.1 Vaatesuojan/lokasuojan koko

Vakiona asennettu vaatesuoja voidaan vaihtaa lokasuojaan. Vaatesuoja ja lokasuoja ovat saatavilla muovisina tai hiilikuituisina. Hiilikuituisesta lokasuojasta on saatavilla lisäkoko (XL) kahdelle pienimmälle istuimen takaosan ja lattian väliselle korkeudelle (RSTF).



Muovisen vaatesuojan koot takapyörän koon ja asennon mukaan

	24” takapyörä					25” takapyörä					26” takapyörä				
	Asento					Asento					Asento				
RSTF [mm]	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
380	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—
400	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
410	L	L	L	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
420	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	L	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S
460	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
480	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
490	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S



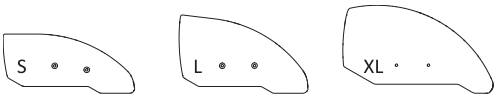
Hiilikuituisen vaatesuojan koot takapyörän koon ja asennon mukaan

	24” takapyörä					25” takapyörä					26” takapyörä				
	Asento					Asento					Asento				
RSTF [mm]	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
380	XL	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	L	L	—	—	—	—	—
400	L	L	L	L	L	XL	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL
410	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL
420	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	L	L
430	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	L	L	L	L
440	L	L	L	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
450	L	S	S	S	S	L	L	L	S	S	L	L	L	L	L
460	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
480	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
490	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	S	S	S	S



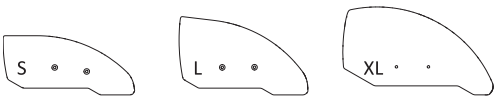
Muovisen, irrotettavan lokasuojan koot takapyörän koon ja asennon mukaan

	24” takapyörä					25” takapyörä					26” takapyörä				
	Asento					Asento					Asento				
RSTF [mm]	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
380	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—
400	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
410	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
420	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
460	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
470	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
480	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S
490	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS



Hiilikuituisen lokasuojan koot takapyörän koon ja asennon mukaan

	24” takapyörä					25” takapyörä					26” takapyörä				
	Asento					Asento					Asento				
RSTF [mm]	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
380	XL	XL	XL	XL	XL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	—	—	—	—	—
400	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
410	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
420	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
430	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL
440	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL
450	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
460	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L
480	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
490	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S



Hiililokasuojan koot takapyörän koon ja jousitetun istuimen asennon mukaan

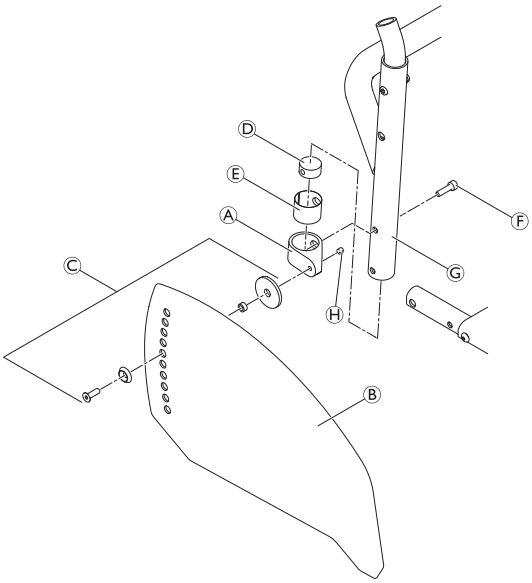
	Vain 24” takapyörä				
	Asento				
RSTF [mm]	1	2	3	4	5
440	L	L	L	L	L
450	L	L	L	L	L
460	L	L	L	L	L
470	S	S	S	S	S
480	S	S	S	S	S
490	S	S	S	S	S
500	S	S	S	S	S

4.5.2 Vaatesuojan vaihtaminen

Kuusiokoloavain (3 tai 4 mm) / pora ja poranterä 5,2 mm (vain XL-versiossa) ■■□

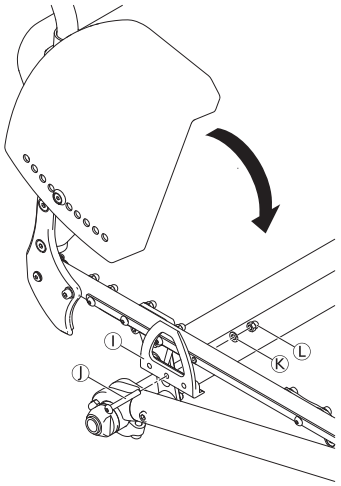
Lokasuojaa on muokattu sopimaan yksittäisen pyörätuolin muotoon. Siksi sen voi vaihtaa vain toiseen samankokoiseen lokasuojaan.

1. Irrota mahdollinen vaihdettava vaatesuoja löysäämällä ruuviliitäntää Ⓒ.
2. Vain XL-versiossa: Käytä vanhaa lokasuojaa toisen puolen mallina ja aseta se uuden lokasuojan päälle, kun merkitset reikien sijainnit. Poraa reiät uuteen lokasuojaan.
3. Asenna kiinnitysosa Ⓐ osilla Ⓕ, Ⓔ, Ⓓ selkänojan putkeen Ⓖ.
4. Tarkista vaatesuojan Ⓑ oikea asento kiinnitetyn takapyörän kanssa. Etsi tässä sopiva vaatesuojan korkeus ruuviliitännän Ⓒ selkänojan kiinnitysosaan Ⓐ kiinnittämistä varten.
5. Kiristä ruuviliitäntää Ⓒ varovasti, kunnes se jumittuu kevyesti.
6. Kiinnitä pidätinruuvilla Ⓗ.
7. Istuinmoduulin pidikkeen Ⓘ voi tarvittaessa vaihtaa irrottamalla/asentamalla ruuvin Ⓙ, aluslevyn Ⓚ ja kupumutterin Ⓛ.



Vaatesuoja on sijoitettu oikein, jos se voidaan asettaa istuinmoduulin ja pidikkeen väliin, ja yläreuna on takapyörän yläpuolella.

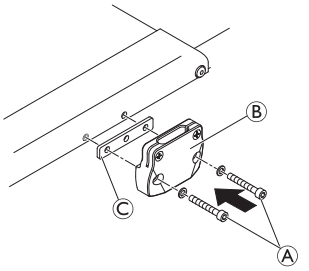
Ⓕ = 4 Nm
Ⓗ = 4 Nm
Ⓛ = 7 Nm



4.5.3 Lokasuojan asentaminen

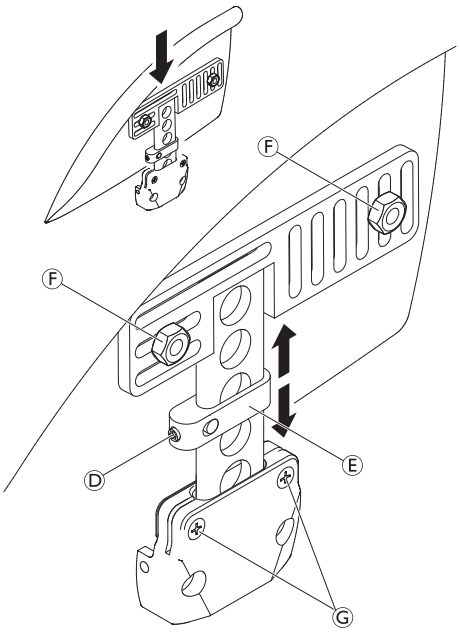
Kuusiokoloavain (3 mm, 4 mm) / jakoavain (10 mm) / ristipääruuvimeisseli (2 mm) ■■□

1. Irrota vaatesuoja se ja selkänojan ja istuimen kiinnitysosat.
2. Asenna pidike Ⓑ istuinmoduuliin ruuviliitännöillä Ⓐ ja levyllä Ⓒ ja aseta sitten takapyörä takaisin.
3. Löysää hieman pidätinruuvia Ⓓ säätölevyssä Ⓔ ja liu'uta pidätinruuvia lokasuojatasoa pitkin, kunnes lokasuoja on tarvittavalla korkeudella.
4. Lokasuojan asentoa voidaan myös säätää: Löysää tässä ruuviliitokset Ⓕ, aseta lokasuoja tarvittavaan asentoon ja kiristä ruuviliitokset uudelleen.
5. Kiristä pidätinruuvi Ⓓ uudelleen.
6. Suorita sama asennus molemmille puolille.
7. Kiristä tai löysää ruuveja Ⓖ säätääksesi, kuinka helposti lokasuojaa voi siirtää ulos tai sisään pidikkeestä.



Ⓐ = 7 Nm
Ⓓ = 4 Nm
Ⓕ = 7 Nm

Olemassa oleva akseli ei välttämättä ole riittävän pitkä uuden, lokasuojan sisältävän kokoonpanon kannalta. Tässä tapauksessa on asennettava pidempi akseli.



HUOMIO!
Sormien juuttumisvaara
— Lokasuojan/vaatesuojan ja pyörän välisen etäisyyden on oltava alle 12 mm, jotta sormet eivät jäisi puristuksiin pyörän ja lokasuojan/vaatesuojan väliin.

4.5.4 Putkikäsinojan asentaminen

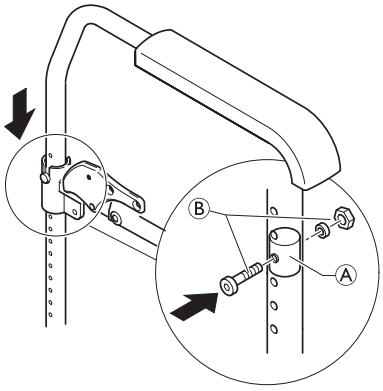
VAROITUS!
Loukkaantumisvaara virheellisen asennuksen vuoksi
Jos valinnainen putkikäsinoja aiotaan asentaa, istuinmoduuli on otettava pois pyörätuolin kokoonpanon mukaan.
— Putkikäsinojan saa asentaa vain Invacare-jälleenmyjä. Ota sitä varten yhteyttä Invacare-asiakaspalveluun.

Korkeuden säätäminen

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■■□

1. Irrota pultti, aluslevy ja mutteri Ⓑ.
2. Aseta pyöreä mutteri Ⓐ käsinojan putkeen.
3. Aseta pultti takaisin pyöreään mutteriin putken asianmukaisen reiän läpi ja kiristä aluslevyllä ja mutterilla Ⓑ.
4. Aseta käsinoja pidikkeeseen.

Ⓑ = 7 Nm



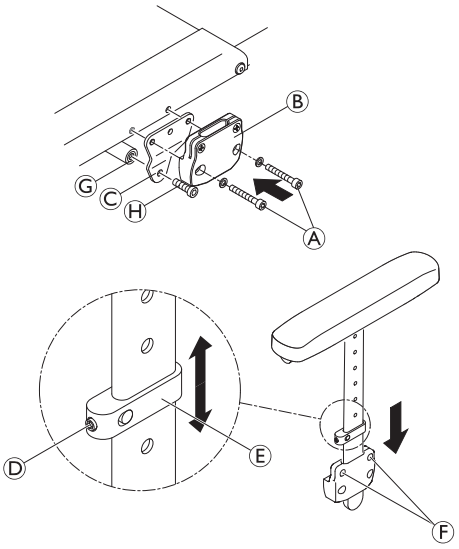
4.5.5 Sivunojan asentaminen/säätäminen

Istuimen takaosan ja lattian välisen korkeuden (RSTF) on oltava vähintään 420 mm, jotta sivunojat voidaan asentaa.

Kuusiokoloavain (4 mm, 5 mm) / ristipääruuvimeisseli (2 mm) ■■□

1. Asenna pidike Ⓑ istuinmoduuliin käyttämällä ruuviliitäntöjä Ⓐ ja kiinnikettä Ⓒ.
2. Löysää hieman säätölevyssä Ⓔ olevaa pidätinruuvia Ⓓ ja säädä sivunoja haluttuun korkeuteen.
3. Kiristä pidätinruuvi uudelleen.
4. Suorita sama asennus molemmille puolille.
5. Kiristä tai löysää ruuveja Ⓕ säätääksesi sitä, miten helposti lokasuoja voidaan siirtää ulos pidikkeestä tai sen sisään.
6. Kiinnitä vinotuki Ⓖ kiinnikkeiden Ⓒ väliin pulteilla Ⓗ.

Ⓐ = 7 Nm
Ⓓ = 4 Nm
Ⓗ = 13 Nm



4.6 Pyörät

4.6.1 Pyörän vaihtaminen

HUOMAUTUS!
Seuraava alikokoonpano sisältää esipäällystetyt ruuvit.
— Käytä vain alkuperäisiä Invacare-varaosia.
— Jos ruuveja pitää säätää, vaihda ne uusiin.

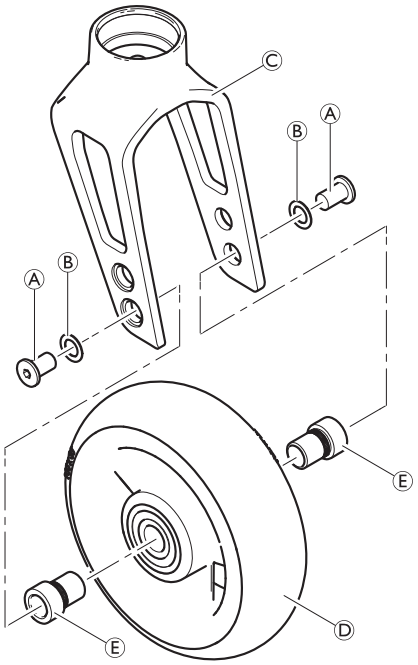
Käytä vain alkuperäisiä Invacare-varaosia. Näiden ruuvien säädön muutokset vaativat ruuvin vaihtamisen.

Kuusiokoloavain (3 mm) ■□□

1. Irrota ruuvit Ⓐ ja aluslevyt Ⓑ.
2. Irrota pyörä Ⓓ pyörähaarukasta Ⓒ.
3. Aseta holkit Ⓔ uuden pyörän laakeriin.
4. Aseta pyörä ja holkit haluttuun kohtaan haarukassa.
5. Kiinnitä pyörä haarukkaan ruuveilla ja aluslevyillä.

Ⓐ = 4 Nm

Toiminnan tarkastus:
Pyörä ei saa huojua, vaan sen on pyörittävä helposti.



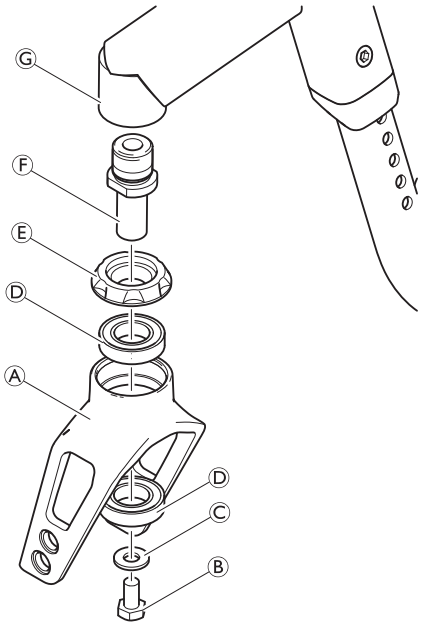
4.6.2 Etupyörän haarukan vaihtaminen

HUOMAUTUS!
Seuraava alikokoonpano sisältää esipäällystetyt ruuvit.
— Käytä vain alkuperäisiä Invacare-varaosia.
— Jos ruuveja pitää säätää, vaihda ne uusiin.

Jakoavain (10 mm) / ruuviavain (17 mm) ■■□

1. Irrota pyörä, katso *1 Replacing the castor wheel, page 1*.
2. Irrota pultti Ⓑ, aluslevy Ⓒ, pyörähaarukka Ⓐ ja laakerit Ⓓ sekä osa Ⓔ kierteisestä pultista Ⓕ.
3. Kierrä tarvittaessa kierteistä pulttia Ⓕ ulos tuesta Ⓖ ja vaihda uuteen. Levitä erittäin lujaa liimaa akselin kierteisiin kolmeen kohtaan 120°:n välein. Tee samoin kierteitettyyn reikään.
4. Vaihda pyörähaarukka ja asenna uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä.
5. Asenna pyörä uudelleen.

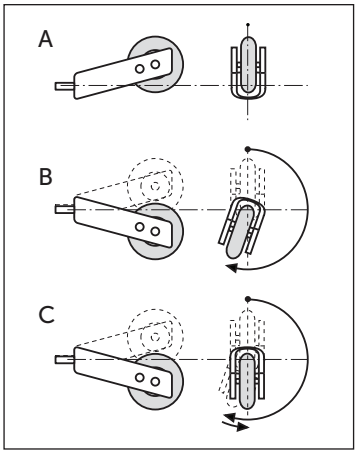
Ⓕ = 13 Nm (vahva)



Toiminnan tarkastus:
Kallista pyörätuolia taaksepäin 90° siten, että se lepää selkänojan ja takapyörien päällä. Varmista, että haarukkatappi on mahdollisimman vaakasuorassa. Kierrä haarukkaa ylöspäin (asentoon Ⓐ) ja anna sen kallistua alaspäin.

Haarukka on säädetty oikein, jos se kääntyy helposti hieman alimman pisteen yli (asento Ⓑ) ja kääntyy sitten takaisin alimpaan pisteeseen (asento Ⓒ).

Jos haarukka kääntyy takaisin alimman pisteen yli tai jopa heiluu edestakaisin, sitä ei ole kiristetty riittävästi. On olemassa riski, että etupyörät alkavat vaappua suuremmilla nopeuksilla.



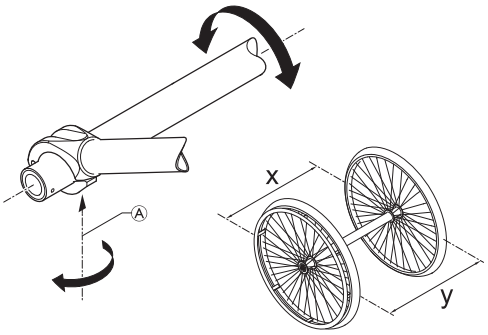
4.7 Takapyörät

VAROITUS!
Loukkaantumisvaara
— Tarkista ja säädä kaatumisenestolaitteen ja pysäköintijarrun asetuksia jokaisen takapyörän asennon muutoksen jälkeen.

4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset

Kuusiokoloavain (5 mm) ■■□

1. Löysää sovitinholkkien muttereita molemmilta puolilta. Katso *4.7.4 Pyörien kallistuskulman muuttaminen / akselin asentaminen ja säätäminen, sivu 31*.
2. Mittaa takapyörien välinen etäisyys akselin keskikohdan korkeudelta edestä ja takaa (x, y).



Etäisyys, takaosa > etäisyys, etuosa	Käännä sovitinholkkia takaosaa kohti (ylhäältä katsottuna)
Etäisyys, etuosa > etäisyys, takaosa	Käännä sovitinholkkia etuosaa kohti (ylhäältä katsottuna)

3. Käännä sovitinholkkeja taulukon mukaisesti siten, että takapyörien välinen etäisyys on sama edessä ja takana (x = y) akselin keskikohdan korkeudelta mitattuna.

   Samaan aikaa yksittäisten pyörien ja asianmukaisen sivurungon välinen etäisyys voidaan tarkistaa vaatimustenmukaisuuden varalta ja säätää tarvittaessa.

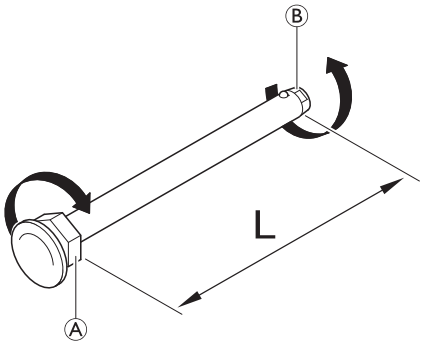
4. Kiristä sovitinholkkien mutteri uudelleen kummallakin puolella.

4.7.2 Irrotettavan akselin säätäminen

Kiintoavain (19 mm) / haarukka-avain (11 mm) ■■□

1. Irrota takapyörä.
2. Pitele irrotettavan akselin päätä Ⓑ haarukka-avaimella.
3. Säädä irrotettavan akselin pituutta L kiertämällä mutteria Ⓐ. Pituus on säädetty oikein, kun irrotettava akseli lukittuu kunnolla paikalleen pyörää kiinnitettäessä ja pyörässä on vain minimaalinen välys.

   Pyörät on vaihdettava keskenään (vasen oikealle puolelle ja päin vastoin) kummankin irrotettavan akselin säätämisen jälkeen. Säätö on nyt tarkistettava tai tehtävä uudestaan, jotta voidaan varmistaa, että pyörät voidaan vaihtaa.



4.7.3 Takapyörän lisälaitteen asentaminen/säätäminen

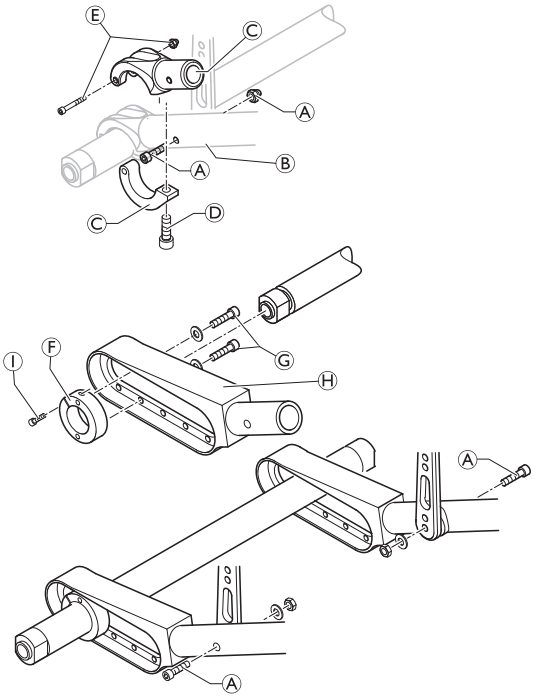
Kuusiokoloavain (3, 4 tai 5 mm) / hylsyavain (8 mm) ■■□

1. Irrota molemmat takapyörät.
2. Irrota pultti ja mutteri Ⓐ kummaltakin puolelta ja irrota akselinpidike Ⓑ akselin kanssa rungosta Ⓒ.
3. Irrota pultti Ⓓ sekä pultti ja mutteri Ⓔ kummaltakin puolelta ja irrota akselinpidike akselista.
4. Asenna akselin lukitusrengas Ⓕ takapyörän lisälaitteen Ⓗ haluttuun reikään käyttämällä pultteja ja aluslevyjä Ⓖ. Älä kiristä ruuveja vielä tässä vaiheessa. Liu'uta kahta takapyörän lisälaitetta akseliin.

   Jos Vario-Ax aiotaan asentaa, on käytettävä toista asianmukaista lukitusrengasta.

5. Asenna takapyörän lisälaite rungon kummallekin puolelle pulteilla ja muttereilla Ⓐ.
6. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*.
7. Kiinnitä akseli kiristämällä akselin lukitusrenkaan ruuvi Ⓘ kummaltakin puolelta.
8. Kiristä pultit ja aluslevyt Ⓖ kummaltakin puolelta.

Ⓐ = 13 Nm
Ⓖ = 7 Nm
Ⓘ = 7 Nm



4.7.4 Pyörien kallistuskulman muuttaminen / akselin asentaminen ja säätäminen

Seuraava taulukko kuvaa akselin pituutta [mm] suhteessa istuinleveyteen (SW) [mm] ja kallistuskulmaan. Akselin pituus vaihtelee sen mukaan, onko vaatesuoja tai lokasuoja/käsinoja asennettu. Akselin pituus määritellään akseliputken pituuden mukaan (ilman akseliholkkeja).

Kahden akselin asentaminen on mahdollista, jos viiden asennon takapyörän lisälaite on asennettu.

Vaatesuoja

Kallistuskulma 1. akseli / 2. akseli	SW 320	SW 340	SW 360	SW 380	SW 400	SW 420	SW 440	SW 460	SW 480	SW 500
Vario-akseli / -	335	355	375	395	415	435	455	475	495	515
0° / -	298	318	338	358	378	398	418	438	458	478
3° / -	304	324	344	364	384	404	424	444	464	484
6° / -	334	354	374	394	414	434	454	474	494	514
VA / VA	335 / 335	355 / 355	375 / 375	395 / 395	415 / 415	435 / 435	455 / 455	475 / 475	495 / 495	515 / 515
VA / 0°	335 / 298	355 / 318	375 / 338	395 / 358	415 / 378	435 / 398	455 / 418	475 / 438	495 / 458	515 / 478
VA / 3°	335 / 304	355 / 324	375 / 344	395 / 364	415 / 384	435 / 404	455 / 424	475 / 444	495 / 464	515 / 484
0° / 0°	298 / 298	318 / 318	338 / 338	358 / 358	378 / 378	398 / 398	418 / 418	438 / 438	458 / 458	478 / 478
0° / 3°	298 / 304	318 / 324	338 / 344	358 / 364	378 / 384	398 / 404	418 / 424	438 / 444	458 / 464	478 / 484
3° / 3°	304 / 304	324 / 324	344 / 344	364 / 364	384 / 384	404 / 404	424 / 424	444 / 444	464 / 464	484 / 484
3° / 6°	324 / 334	344 / 354	364 / 374	384 / 394	404 / 414	424 / 434	444 / 454	464 / 474	484 / 494	504 / 514
6° / 6°	334 / 334	354 / 354	374 / 374	394 / 394	414 / 414	434 / 434	454 / 454	474 / 474	494 / 494	514 / 514

VA = Vario-axle

Vaatesuoja aktiivipyörillä varustettuun pyörätuoliin

Kallistuskulma 1. akseli / 2. akseli	SW 320	SW 340	SW 360	SW 380	SW 400	SW 420	SW 440	SW 460	SW 480	SW 500
Vario-akseli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0°	298	318	338	358	378	398	418	438	458	478
3°	324	344	364	384	404	424	444	464	484	504
6°	354	374	394	414	434	454	474	494	514	534
0° / 0°	298 / 298	318 / 318	338 / 338	358 / 358	378 / 378	398 / 398	418 / 418	438 / 438	458 / 458	478 / 478
0° / 3°	298 / 324	318 / 344	338 / 364	358 / 384	378 / 404	398 / 424	418 / 444	438 / 464	458 / 484	478 / 504
3° / 3°	324 / 324	344 / 344	364 / 364	384 / 384	404 / 404	424 / 424	444 / 444	464 / 464	4864 / 484	504 / 504
3° / 6°	344 / 354	364 / 374	384 / 394	404 / 414	424 / 434	444 / 454	464 / 474	484 / 494	504 / 514	A 524 / 534
6° / 6°	354 / 354	374 / 374	394 / 394	414 / 414	434 / 434	454 / 454	474 / 474	494 / 494	514 / 514	534 / 534

A = Alumiiniakseli

Lokasuoja/käsinoja

Kallistuskulma 1. akseli / 2. akseli	SW 320	SW 340	SW 360	SW 380	SW 400	SW 420	SW 440	SW 460	SW 480	SW 500
Vario-akseli / -	335	355	375	395	415	435	455	475	495	515
0° / -	298	318	338	358	378	398	418	438	458	478
3° / -	324	344	364	384	404	424	444	464	484	504
6° / -	354	374	394	414	434	454	474	494	514	534
VA / VA	335 / 335	355 / 355	375 / 375	395 / 395	415 / 415	435 / 435	455 / 455	475 / 475	495 / 495	515 / 515
VA / 0°	335 / 298	355 / 318	375 / 338	395 / 358	415 / 378	435 / 398	455 / 418	475 / 438	495 / 458	515 / 478
VA / 3°	355 / 324	375 / 344	395 / 364	415 / 384	435 / 404	455 / 424	475 / 444	495 / 464	515 / 484	535 /504
0° / 0°	298 / 298	318 / 318	338 / 338	358 / 358	378 / 378	398 / 398	418 / 418	438 / 438	458 / 458	478 / 478
0° / 3°	318 / 324	338 / 344	358 / 364	378 / 384	398 / 404	418 / 424	438 / 444	458 / 464	478 / 484	498 / 504
3° / 3°	324 / 324	344 / 344	364 / 364	384 / 384	404 / 404	424 / 424	444 / 444	464 / 464	484 / 484	504 / 504
3° / 6°	344 / 354	364 / 374	384 / 394	404 / 414	424 / 434	444 / 454	464 / 474	484 / 494	504 / 514	524 / 534
6° / 6°	354 / 354	374 / 374	394 / 394	414 / 414	434 / 434	454 / 454	474 / 474	494 / 494	514 / 514	534 / 534

VA = Vario-axle

Lokasuoja/käsinoja aktiivipyörillä varustettuun pyörätuoliin

Kallistuskulma 1. akseli / 2. akseli	SW 320	SW 340	SW 360	SW 380	SW 400	SW 420	SW 440	SW 460	SW 480	SW 500
Vario-akseli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0°	318	338	358	378	398	418	438	458	478	498
3°	344	364	384	404	424	444	464	484	504	A 524
6°	374	394	414	434	454	474	494	514	534	—
0° / 0°	318 / 318	338 / 338	358 / 358	378 / 378	398 / 398	418 / 418	438 / 438	458 / 458	478 / 478	A 498 /A 498
0° / 3°	338 / 344	358 / 364	378 / 384	398 / 404	418 / 424	438 / 444	458 / 464	478 / 484	A 498 / 504	—
3° / 3°	344 / 344	364 / 364	384 / 384	404 / 404	424 / 424	444 / 444	464 / 464	484 / 484	504 / 504	A 524 / A 524
3° / 6°	364 / 374	384 / 394	404 / 414	424 / 434	444 / 454	464 / 474	484 / 494	504 / 514	A 524 / 534	—
6° / 6°	374 / 374	394 / 394	414 / 414	434 / 434	454 / 454	474 / 474	494 / 494	514 / 514	534 / 534	—

A = Alumiiniakseli

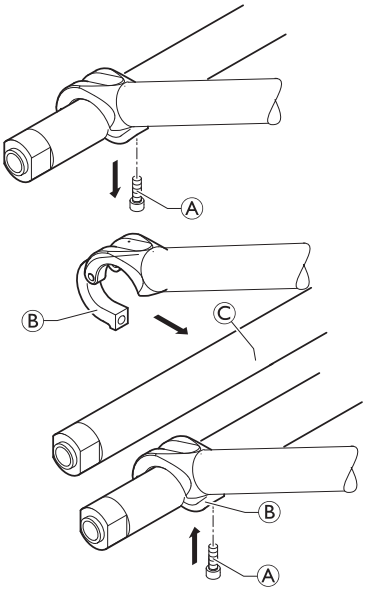
4.7.5 Vakioakselin asentaminen

Pyörien kallistuskulman muuttamiseen on käytettävä uutta akselia.

Kuusiokoloavain (5 mm) ■■□

1. Irrota molemmat takapyörät.
2. Irrota pultit Ⓐ kummaltakin puolelta ja avaa akselinpidikkeen Ⓑ alaosa.
3. Vaihda akseli Ⓒ uuteen, jossa on haluttu pyörien kallistuskulma.
4. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*
5. Sulje akselinpidikkeen alaosa kummaltakin puolelta.
6. Aseta pultit takaisin kummallekin puolelle ja kiristä.

Ⓐ = 13 Nm



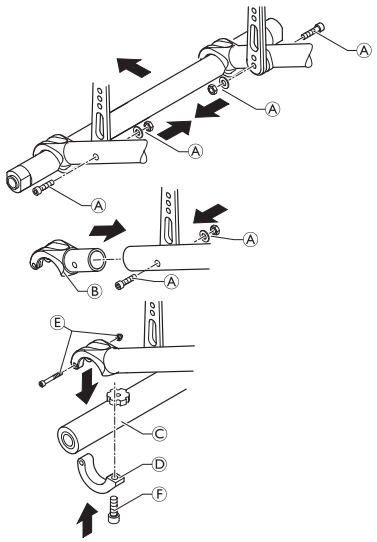
4.7.6 Varioakselin asennus ja säätö

Varioakselin asentaminen:

Kuusiokoloavain (3 tai 5 mm) / hylsyavain (8 mm) ■■□

1. Irrota molemmat takapyörät.
2. Irrota pultit, aluslevyt ja mutterit Ⓐ kummaltakin puolelta ja irrota akselinpidike akselin kanssa.
3. Asenna varioakselinpidikkeen yläosa Ⓑ kummaltakin puolelta pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla Ⓐ.
4. Aseta varioakseli Ⓒ ja asenna varioakselinpidikkeen alaosa Ⓓ kummaltakin puolelta pulteilla ja muttereilla Ⓔ sekä pultilla Ⓕ.
5. Aseta haluttu pyörien kallistuskulma. Katso seuraava kappale.
6. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset pyörien kallistuskulman 3° tai 7° mukaisesti. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*.

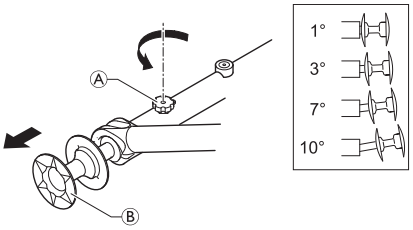
Ⓐ = 13 Nm
Ⓔ = 4 Nm
Ⓕ = 13 Nm



Varioakselin säätäminen:

— ■□□

1. Löysää varioakselin uritettua ruuvi Ⓐ.
2. Vedä takapyörää pyörän navasta Ⓑ, kunnes haluttu pyörien kallistuskulma on saavutettu. Mahdollisia asetuksia ovat 1, 3, 7 ja 10 astetta.
3. Kiristä uritettua ruuvia uudelleen (ei liian kireälle).



4.7.7 Sisäkumin korjaaminen tai vaihtaminen

Rengasrauta ■■□

1. Irrota takapyörä ja päästä sisäkumista ilmat.
2. Nosta renkaan toinen sivuseinämä vanteen päältä rengasrautaa käyttämällä. Älä käytä teräviä esineitä, kuten ruuvimeisseliä, jotka voivat vahingoittaa sisäkumia.
3. Vedä sisäputki irti renkaasta.
4. Korjaa sisäkumi polkupyörän paikkaussarjalla tai vaihda sisäkumi tarvittaessa.
5. Pumppaa sisäkumiin hieman ilmaa, jotta siitä tulee pyöreä.
6. Aseta venttiili vanteen venttiiliaukkoon ja aseta sisäputki renkaaseen. Sisäputken tulee asettua renkaaseen tasaisesti, ilman taitoksia.
7. Aloita läheltä venttiiliä ja työnnä renkaan seinämää vanteen reunan yli molemmin käsin. Tarkista samalla, ettei sisäputki puristu mistään kohdasta ulkorenkaan ja vanteen väliin.
8. Täytä sisäkumi maksimipaineeseen (katso paineet renkaan kyljestä).
9. Tarkista, ettei renkaasta vuoda ilmaa.

4.7.8 Kiinteän renkaan korjaaminen tai vaihtaminen

Kiinteän renkaan poistaminen

Vipupalkki ■□□

1. Työnnä renkaan sivuseinämää samalla, kun asennat vipupalkin.

   Jotkin kiinteät renkaat ovat selvästi vannetta pienempiä, joten tämä voi olla vaikeaa.

2. Kun yksi vipu on sisällä, asenna toinen vipu ja työnnä rengasta vanteen yli, kunnes se irtoaa.

   Jos et voi työntää rengasta pois, se on leikattava pois. Varmista, ettet vahingoita vannetta.

Kiinteän renkaan asentaminen

Kiinteät renkaat voidaan asentaa vanteelle vain oikeilla työkaluilla. Useimmat näistä renkaista ovat vannetta pienempiä, ja niitä on venytettävä asennusta varten. Noudata prosessissa työkalujen mukana tulevia ohjeita.

4.7.9 Takapyörän puolien vaihtaminen

Suosittelemme, että valtuutettu laitekorjaaja vaihtaa puolat.

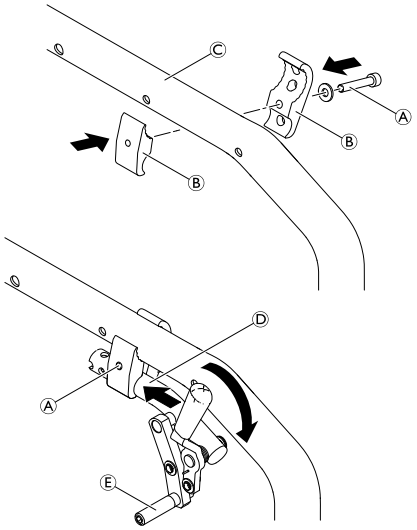
4.8 Jarrut

4.8.1 Pysäköintijarrun asentaminen

Kuusiokoloavain (5 mm) ■□□

1. Aseta jarrupidike Ⓑ eturungon putken Ⓒ ympärille.
2. Aseta jarru Ⓓ jarrupidikkeeseen.
3. Ruuvaa pulttia Ⓐ aluslevyn kanssa jarrukokoonpanoon, mutta älä kiristä.
4. Kierrä jarrupidikekokoonpanoa runkoputken ympärille säätääksesi jarrun lateraalista etäisyyttä.
5. Kierrä jarrua jarrupidikkeessä, kunnes jarrutanko Ⓔ on vaakasuorassa asennossa suhteessa renkaaseen.
6. Paina jarru pohjaan ja liu'uta sitä rengasta kohti, kunnes jarrutanko on samalla tasolla rengasta vasten.
7. Vapauta jarru, liu'uta sitä 3 mm taaksepäin ja kiristä pultti.

Ⓐ = 13 Nm

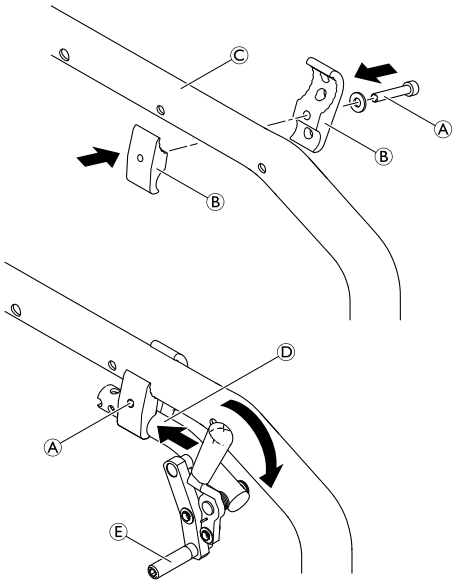


4.8.2 Pysäköintijarrun säätäminen

Kuusiokoloavain (5 mm) ■■□

VAROITUS!
Loukkaantumisvaara
Pysäköintijarrut on säädettävä uudelleen, kun takapyörät on vaihdettu tai pyörien kallistuskulmaa on muutettu.
Pysäköintijarrun toiminta voidaan taata vain, jos renkaan täyttöpaine on asianmukainen.

1. Tarkista takapyörien rengaspaine ja korjaa se tarvittaessa.
2. Löysää hieman jarrupidikkeen pulttia Ⓐ.
3. Muuta jarrukokoonpanon asentoa luvussa *4.8.1 Pysäköintijarrun asentaminen, sivu 35* kuvatulla tavalla.
4. Kiristä pultti Ⓐ.

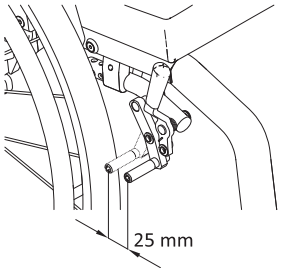


HUOMAUTUS!
Pysäköintijarrun käyttöönottoon käytettävän voiman on oltava 60 N (enintään).

Jarrun käyttöönottoon ja käytöstä poistoon tarvitaan vain hyvin vähän voimaa. Tarvittaessa voidaan asentaa jarruvivunjatke.

Silmämääräinen tarkistus:
Tarkista, että pysäköintijarrut on säädetty oikein. Jarru on asennettu oikein, kun jarrutettaessa jarrutanko painaa rengasta enintään 4 mm. (Painettavien/vedettävien vakiojarrujen tapauksessa näin käy, kun jarrukenkä on vapautettaessa noin 2–4 mm:n päässä renkaasta.)

Toiminnan tarkastus:
Aseta pyörätuoli, jossa on painoa ja jonka pysäköintijarru on käytössä kohti ylämäkeä ja sitten kohti alamäkeä kaltevalle pinnalle, jonka kulma on 7°. Pyörätuolin ei pidä liikkua.



4.9 Lisävarusteet

4.9.1 Kaatumisenestolaitteen asentaminen

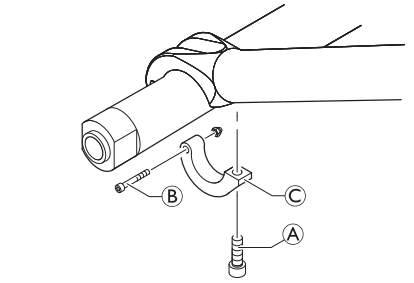
Kaatumisenestolaitteesta on saatavilla kahta eri kokoa sekä vasemmalle että oikealle puolelle.

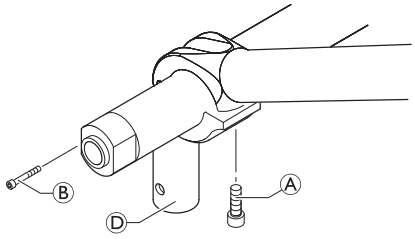
Kuusiokoloavain (3 tai 5 mm) / hylsyavain (8 tai 10 mm) ■■□

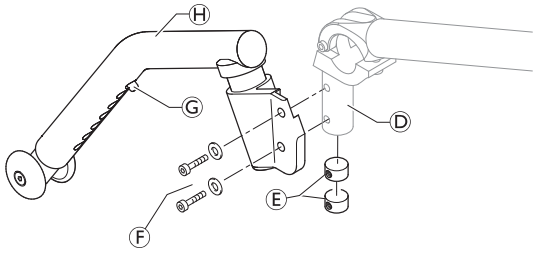
Ilman takapyörän lisälaitetta:

1. Löysää pulttia Ⓐ sekä pulttia ja mutteria Ⓑ ja irrota akselinpidikkeen alempi osa Ⓒ.
2. Asenna sovitinpidike Ⓓ pultilla ja mutterilla Ⓑ sekä pultilla Ⓐ.
3. Kiinnitä kaatumisenestolaite sovitinpidikkeeseen pyöreillä muttereilla Ⓔ sekä pulteilla ja aluslevyillä Ⓕ.
4. Mittaa kaatumisenestolaitteen ja maan välinen etäisyys ja säädä kaatumisenestolaitteen pituutta alla olevan kuvauksen mukaisesti.
5. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*.

Ⓐ = 13 Nm
Ⓑ = 4 Nm
Ⓕ = 13 Nm



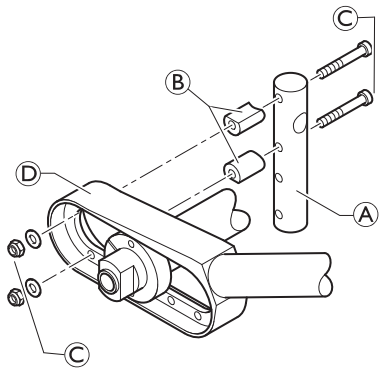


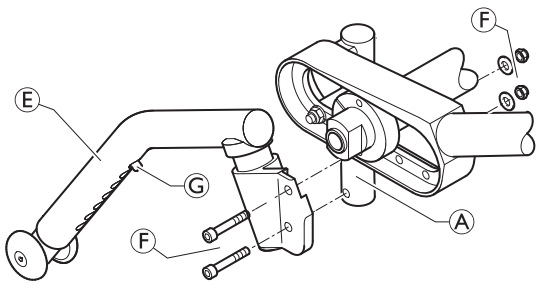


Takapyörän lisälaitteen kanssa:

1. Asenna sovitinpidike Ⓐ takapyörän lisälaitteen Ⓓ takimmaiseen asentoon käyttämällä välilevyosia Ⓑ sekä pultteja, aluslevyjä ja muttereita Ⓒ.
2. Kiinnitä sovitinpidike takapyörän lisälaitteeseen pyöreillä muttereilla Ⓔ sekä pulteilla ja aluslevyillä Ⓕ. Olemassa olevien reikien halkaisijaa voi olla tarpeen laajentaa 6,1 mm:iin.
3. Asenna kaatumisenestolaite Ⓘ sovitinpidikkeeseen pulteilla, aluslevyillä ja muttereilla Ⓕ.
4. Mittaa kaatumisenestolaitteen ja maan välinen etäisyys ja säädä kaatumisenestolaitteen pituutta alla olevan kuvauksen mukaisesti.
5. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*

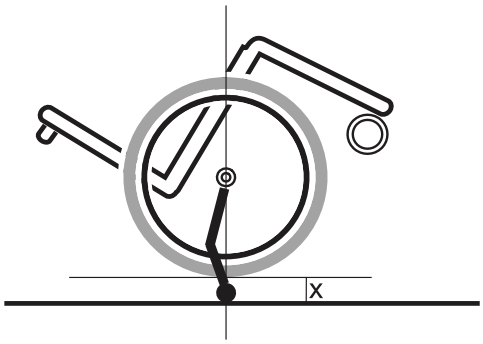
Ⓒ = 13 Nm
Ⓕ = 13 Nm





4.9.2 Kaatumisenestolaitteen pituuden säätäminen

1. Paina jousitappia Ⓖ (katso kuvat yllä tai täällä: *4.9.1 Kaatumisenestolaitteen asentaminen, sivu 36*). Liu'uta kaatumisenestolaitteen sisäosaa haluttuun kohtaan, kunnes jousitappi osuu oikeaan reikään.



Toiminnan tarkastus:
Kaatumisenestolaitteen ja maan välillä on oltava 50–70 mm etäisyys. Kaatumisenestolaitteen ylös taittamisen on oltava helppoa.

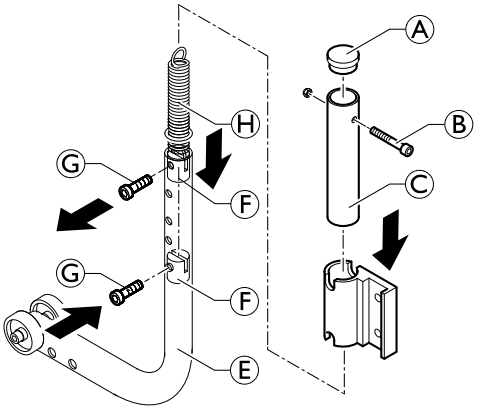
Kallista pyörätuolia taaksepäin käyttämällä kaatumisenestolaitetta, kunnes akseli on kohtisuorassa kaatumisenestolaitteen maakontaktipisteen kanssa. Tässä asennossa takapyörän ja maanpinnan välisen etäisyyden on oltava vähintään 50 mm.

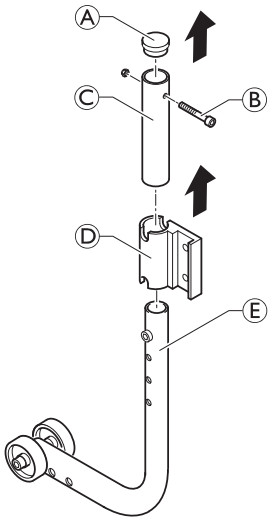
4.9.3 Kaatumisenestolaitteen korkeuden säätäminen

Korkeutta voidaan säätää löysäämällä pultteja Ⓑ kuten yllä on kuvattu. Jos tämä ei riitä, toimi seuraavasti:

Kuusiokoloavain (4 mm) / jakoavain (8 mm) ■□□

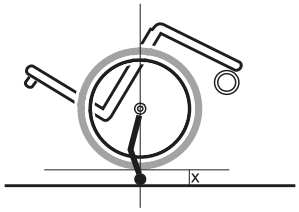
1. Löysää pulttia Ⓑ ja irrota kaatumisenestolaitteen yläpää Ⓒ ja pidike. Poista tiivistesuojus Ⓐ (esim. työntämällä se ulos putken läpi ruuvimeisselin avulla).
2. Löysää kaatumisenestolaitteen putken pulttia Ⓖ ja työnnä holkki Ⓕ oikeaan asentoon.
3. Kierrä pultti Ⓖ puoliväliin, aseta jousi Ⓗ holkkiin Ⓕ ja ruuvaa pultti Ⓖ kokonaan putkeen.
4. Kokoa kaatumisenestolaite uudelleen. Vedä samalla jousi Ⓗ auki esimerkiksi vaijerikoukun avulla ja kiinnitä se yläpultilla Ⓑ.
5. Aseta kaatumisenestolaite pyörätuolin suuntaisesti ja kiristä pultit.





Toiminnan tarkastus:
Kaatumisenestolaitteen ja maan välillä on oltava 50–70 mm etäisyys. Kaatumisenestolaitteen ylös taittamisen on oltava helppoa.

Kallista pyörätuolia taaksepäin käyttämällä kaatumisenestolaitetta, kunnes akseli on kohtisuorassa kaatumisenestolaitteen maakontaktipisteen kanssa. Tässä asennossa takapyörän ja maanpinnan välisen etäisyyden on oltava vähintään 50 mm.

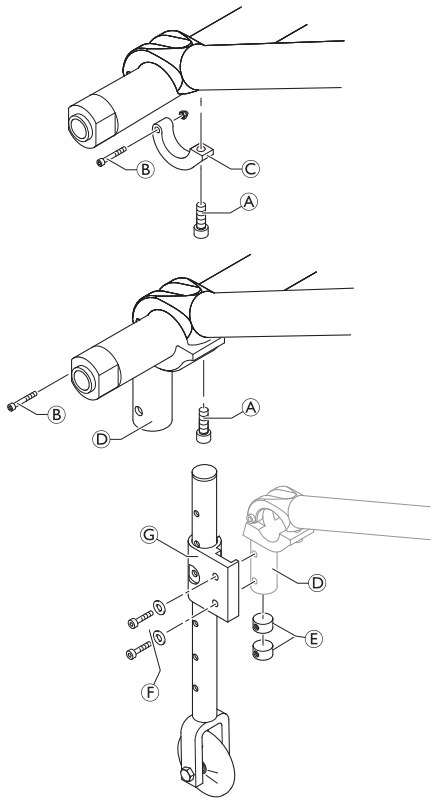


4.9.4 Siirtopyörien asentaminen/säätäminen

Kuusiokoloavain (3 tai 5 mm) / hylsyavain (8 mm) ■■□

1. Löysää pulttia Ⓐ sekä pulttia ja mutteria Ⓑ ja irrota akselinpidikkeen alempi osa Ⓒ.
2. Asenna sovitinpidike Ⓓ pultilla ja mutterilla Ⓑ sekä pultilla Ⓐ.
3. Kiinnitä siirtopyörä Ⓖ sovituspidikkeeseen pyöreillä muttereilla Ⓔ sekä pulteilla ja aluslevyillä Ⓕ.
4. Varmista, että takapyörät ovat samansuuntaiset. Katso *4.7.1 Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset, sivu 29*
5. Asenna toinen siirtopyörä toiselle puolelle.

Ⓐ = 13 Nm
Ⓑ = 4 Nm
Ⓕ = 13 Nm

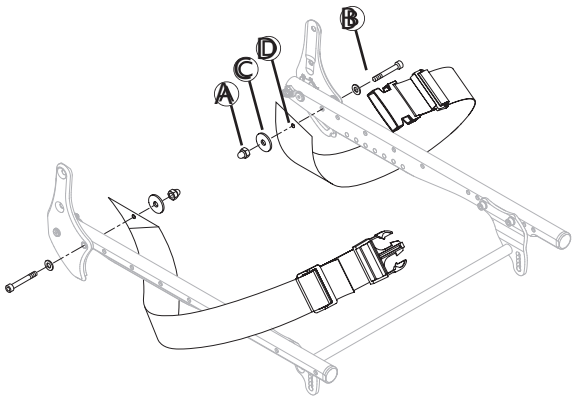


4.9.5 Asentovyön asentaminen

Kuusiokoloavain (5 mm) / jakoavain (10 mm) ■■□

1. Irrota kupumutteri Ⓐ ja aluslevy Ⓒ.
2. Liitä teräshihna Ⓓ selkänojan ruuviin Ⓑ käyttämällä mukana toimitettua uutta kupumutteria ja aluslevyä.

Ⓐ = 4 Nm



VAROITUS!
Loukkaantumisvaara
— Varmista, että asentovyön nauhakudos ei ole vääntynyt kokoamisen aikana ja että lukitusmekanismi osoittaa eteenpäin.

4.9.6 Asemointivyön asentaminen

Kuusiokoloavain (3 mm) ■□□

1. Irrota kaksi pulttia Ⓐ ja aluslevyä Ⓑ.
2. Aseta sovitinlevy Ⓒ istuinta vasten ja sovita sen aukko rungon ensimmäisen aukon ja sen ura rungon toisen aukon kohdalle.

   Asenna pysäköintijarrun pidikeosa tarvittaessa uudelleen.

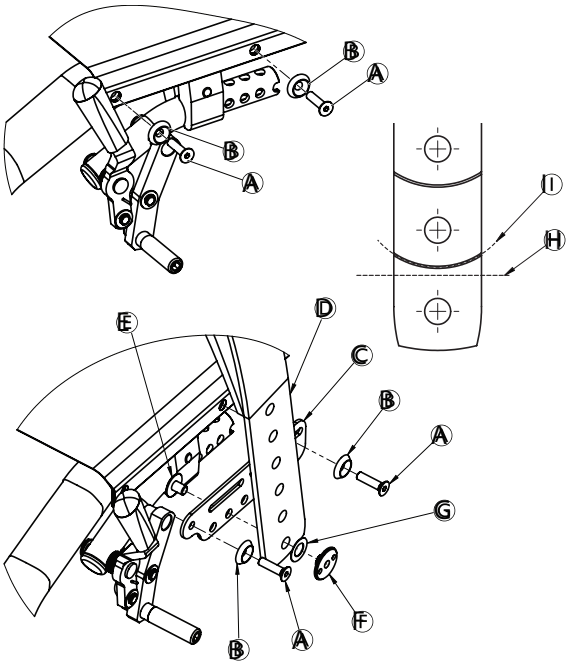
3. Aseta pultit aluslevyihin ja kiristä.
4. Asenna vyö Ⓓ sovitinlevyn Ⓒ sille tarkoitettuun aukkoon pultilla Ⓔ ja mutterilla Ⓕ.

   Vyön kiertymisen ehkäisemiseksi vyön ja mutterin väliin voi asentaa aluslevyn Ⓕ.

   Lyhennä tarvittaessa vyötä leikkaamalla se sopivan mittaiseksi. Pyöristä leikattu reuna siististi.

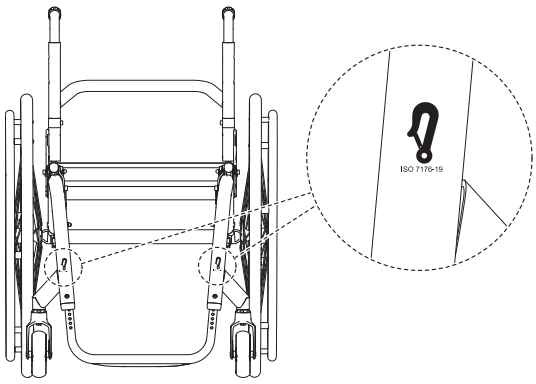
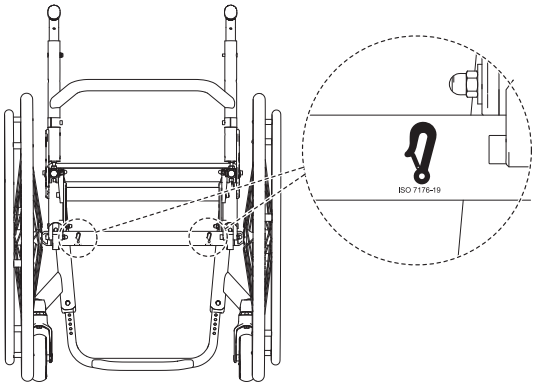
Ⓐ = 5 Nm

VAROITUS!
Loukkaantumisvaara
Varmista, että pysäköintijarrut ovat oikeassa asennossa ja toimivat.



4.9.7 Koukun symbolimerkintöjen kiinnittäminen

Ennen kuin valmistelet pyörätuolin moottoriajoneuvon istuimena käyttöä varten, varmista, että kokoonpano on asianmukainen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä Invacare-edustajaan.

Etuosa	Takapuoli
	

5 Kunnossapito

5.1 Huoltotarkastukset ja -aikataulut

Puhdista pyörätuoli aina ennen tarkastusta/säätöä. Säännöllinen puhdistaminen paljastaa löystyneet tai kuluneet osat ja edistää pyörätuolin sujuvaa toimintaa.

5.1.1 Viikoittaiset ja kuukausittaiset käyttäjätarkastukset

Seuraavassa taulukossa luetellaan säännölliset viikoittaiset ja kuukausittaiset tarkastukset, jotka pyörätuolin käyttäjän on suositeltavaa suorittaa:

	viikoittain	kuukausittain
Rengaspaineiden tarkistaminen	x	
Takapyörien kiinnityksen tarkistaminen	x	
Asentovyön tarkistaminen	x	
Pyörätuolin visuaaliset tarkastukset		x
Tarkista pyörät ja niiden kiinnitys.		x
Tarkista pultit		x
Tarkista puolat		x
Pysäköintijarrujen tarkistaminen (mekanismi ja kaapeli)		x

5.1.2 Huoltotarkastuksen tarkistusluettelo

Tässä taulukossa luetellaan yleiset tarkastuskohteet ja toimenpiteet, joiden avulla voidaan varmistaa pyörätuolin huollon asianmukaisuus. Voit tulostaa sen ja käyttää sitä apuna pyörätuolin kokonaisvaltaisessa tarkastuksessa.

Pyörätuolin sarjanumero:			**MUISTIINPANOJA**
Yleinen tarkastus	☺	☹	
Onko tuote moitteettomassa kunnossa ja onko kokoonpano täydellinen?	☐	☐	
Onko tuote vaurioitumaton eikä siinä ole mitään puutteita?	☐	☐	
Toimiiko tuote oikein nimelliskuormituksella?	☐	☐	
Onko tuote täysin toimintakuntoinen käyttöoppaan mukaisesti?	☐	☐	
Vikojen korjaaminen	☺	☹	
Onko kaikki löydetyt viat korjattu ja vialliset osat vaihdettu?	☐	☐	
Ovatko kaikki ruuvit ja pultit tiukasti paikoillaan ja onko tuote koottu turvallisesti?	☐	☐	
Tarkistusten suorittaminen loppuun	☺	☹	
Onko tuote teknisesti ja toiminnallisesti turvallinen?	☐	☐	
Onko tuote puhdistettu ja desinfioitu?	☐	☐	
Onko tietokilpi helposti luettavissa ja turvallisesti kiinni tuotteessa?	☐	☐	
Onko tuotteen mukana käyttöoppaan uusin versio?	☐	☐	

5.1.3 Vuosittaiset huoltotarkastukset

Seuraavassa taulukossa luetellaan pyörätuolin vuosittaisessa huollossa suoritettavat tarkastukset ja toimenpiteet. Voit tulostaa tämän lomakkeen ja käyttää sitä tarkastusten seuraamiseen

Vuosittaiset huoltotarkastukset			
Pyörätuolin sarjanumero:	☺	☹	**Muistiinpanoja**
Pyörätuoli rullaa suoraan (ei liiallista vastusta tai vetoa toiselle puolelle).	☐	☐	
Varret ovat tukevasti kiinni, mutta helposti irrotettavat ja lukitusjärjestelmät kytkeytyvät oikein.	☐	☐	
Korkeussäädettävät käsinojat toimivat ja lukittuvat tukevasti.	☐	☐	
Kaikki vaatesuojien kiinnikkeet ovat tukevasti kiinni.	☐	☐	
Istuin- ja/tai selkänojaverhoilussa ei ole repeämiä.	☐	☐	
Tarkista, että selkänojan kiinnitysruuvit ja mekanismit ovat tiukasti kiristettyinä.	☐	☐	
Ei liiallista sivuttaisliikettä tai takertelua, kun takapyöriä nostetaan ja ne pyörivät.	☐	☐	
Tarkista kelausvanteet karheiden reunojen tai hilseilevän pinnan varalta.	☐	☐	
Tarkasta istuinmoduuli halkeamien, hilseilevän maalin tai muodonmuutosten varalta.	☐	☐	
Tarkista renkaat/pyörät litistyneiden kohtien ja kulumisen varalta.	☐	☐	
Tarkista ilmarenkaiden oikea ilmanpaine (suositeltu rengaspaine on merkitty renkaan kylkeen).	☐	☐	
Pyörän jarrujen nivelpisteissä ei ole kulumia eikä löysyyttä.	☐	☐	
Puhdista verhoilu ja käsinojat.	☐	☐	
Tiivistetyt laakerit ja akselimuttereiden kireys ovat oikeat.	☐	☐	
Pyörä-/haarukkakokoonpanon kireys on oikea, kun ohjauspyörää pyöritetään. Pyörän pitäisi pysähtyä vähitellen.	☐	☐	
Löysää/kiristä lukkomutteria, jos pyörä heiluu huomattavasti tai juuttuu.	☐	☐	
Pyöränlaakerit ovat puhtaat ja kuivat.	☐	☐	
Pyöräjarrut on helppo kytkeä päälle.	☐	☐	
Vaihda jarruvaijeri ja säädä jarruvaijerin kireys uudelleen.	☐	☐	
Puhdista pikalukitusakselit teflonvoiteluaineella.	☐	☐	
Varmista, että akseleissa ei ole likaa, nukkaa jne.	☐	☐	
Varmista, että rullalaakereissa ei ole likaa, nukkaa jne.	☐	☐	
Säädä pyöränjarruja renkaiden kulumisen mukaan.	☐	☐	
Puhdista ja vahaa kaikki osat.	☐	☐	
Varmista, että pyörissä ei ole roskia.	☐	☐	

HUOMIO!
Loukkaantumisvaara
— Viallista pyörätuolia ei saa käyttää.

HUOMIO!
Löysät ruuvit voivat aiheuttaa vammoja ja vaurioittaa pyörätuolia
Jos irrotetaan ruuveja, joissa on käytetty kierrelukitetta, niiden tilalle on vaihdettava uudet ruuvit ja kiinnitettäessä on käytettävä kierrelukitetta. Vaihtoehtoisesti on levitettävä uutta kierrelukitetta. Noudata myös huolto-oppaassa annettuja kiristysmomenttiohjeita.

Jos havaitset vikoja, pyydä välittömästi jälleenmyyjältä, tekniseltä palvelukeskukselta tai Invacaren asiakaspalveluosastolta teknistä apua. Teknisestä avusta vastaa pyörätuolin huoltoon valtuutettu teknikko tai Invacaren asiakaspalveluosasto.

5.2 Puhdistus

Säännöllisesti puhdistettu pyörätuoli kestää hyvässä kunnossa useita vuosia.

HUOMAUTUS!
Lika, hiekka ja merivesi voivat vaurioittaa laakereita, ja teräsosat voivat ruostua, jos pinta vaurioituu.
- Anna pyörätuolin altistua hiekalle ja merivedelle vain lyhyitä aikoja kerrallaan ja puhdista se aina rannalla käynnin jälkeen.
- Jos pyörätuoli likaantuu, pyyhi lika pois mahdollisimman pian kostealla liinalla ja kuivaa pyörätuoli huolellisesti.

HUOMAUTUS!
- Älä käytä puhdistukseen hankaavia tai syövyttäviä puhdistusaineita tai painepesuria. Älä koskaan käytä happoja, emäksiä tai liuottimia, kuten asetonia tai selluloosaohenninta.
- Käytä vain tavallisia kotitalouden puhdistusaineita.

1. Puhdista pehmusteet ja metalliosat pehmeällä, kostealla liinalla.
2. Kuivaa pyörätuoli huolellisesti kangasliinalla, jos olet käyttänyt sitä sateella.
3. Jos pyörätuoli likaantuu, pyyhi lika pois mahdollisimman pian kostealla liinalla ja kuivaa pyörätuoli huolellisesti.

Säännöllinen puhdistaminen paljastaa löystyneet tai kuluneet osat ja edistää pyörätuolin sujuvaa toimintaa. Jotta pyörätuoli toimisi moitteettomasti ja turvallisesti, sitä on huollettava samoin kuin mitä tahansa kulkuvälinettä. Jos pehmusteissa on vaikeita tahroja tai pinta on pahasti vahingoittunut, ota yhteyttä Invacareen.

- **Pehmusteiden puhdistaminen**

Noudata pehmusteita puhdistaessasi istuimen, pehmusteen ja selkänojan suojuksen tuoteselosteissa olevia ohjeita.

Kiinnitä mahdollisuuksien mukaan tarranauhat (itsekiinnittyvät osat) aina pesun ajaksi, jotta tarranauhoihin tarttuisi mahdollisimman vähän pehmustekankaita vahingoittavaa nukkaa ja vaatekuituja.

- **Metallipintojen puhdistus**

Käytä metallipintojen puhdistukseen pehmeää kangasliinaa, joka on kostutettu kuumalla vedellä ja miedolla pesuaineella.

1. Pyyhi kostealla liinalla.
2. Kuivaa pinta pyyhkimällä se kuivalla liinalla. Voit poistaa hankaumat ja tehdä pinnasta jälleen kiiltävän käyttämällä autovahaa tai pehmeää vahaa.

- **Muovipintojen puhdistus**

Muovipinnat on puhdistettava pehmeällä kangasliinalla, miedolla pesuaineella ja kuumalla vedellä.

HUOMAUTUS!
- Älä käytä muovipintojen puhdistukseen liuottimia tai keittiönpuhdistusaineita.

1. Huuhtele pinta puhtaalla vedellä.
2. Kuivaa pinta pyyhkimällä se kuivalla liinalla.

5.3 Desinfiointi

Pyörätuolin voi desinfioida suihkuttamalla tai pyyhkimällä sen testatuilla, hyväksytyillä desinfiointiaineilla.

- **Menetelmä**: Noudata käytetyn desinfiointiaineen käyttöohjeita ja desinfioi kaikki esillä olevat pinnat pyyhkimällä.
- **Desinfiointiaine**: Tavallinen kotitalousdesinfiointiaine.
- **Kuivaus**: Anna kuivua vapaasti.

5.4 Rengasrikko

Jos rengas puhkeaa, ota yhteyttä sopivaan huoltoliikkeeseen (esimerkiksi polkupyöräkorjaamoon tai polkupyörien toimittajaan) ja anna ammattilaisen korjata sisäkumi.

5.5 Materiaalit

Runkoputket	Alumiini/hiilikuitu
Selkänojan putket	Alumiini/titaani
Akseliputki	Alumiini/hiilikuitu
Istuimen suojus / selkänojan suojus	PA/PE/PVC
Työntökahvat	Alumiini/TPE-muovi
Vaatesuoja/lokasuoja	Hiilikuitu tai muovi
Pyörähaarukat	Alumiini
Jalkanojan putki	Alumiini/titaani
Jalkalevy	Hiilikuitu tai muovi
Tukiosat/asennusosat	Teräs/alumiini
Ruuvit, aluslevyt ja mutterit	Teräs

Kaikki käytetyt materiaalit on suojattu syöpymiseltä. Invacare käyttää ainoastaan REACH-asetuksen mukaisia materiaaleja ja osia.

Varkaus- ja metallinilmaisinjärjestelmät: harvoissa tapauksissa pyörätuolissa käytetyt materiaalit voivat aktivoida varkaus- ja metallinilmaisinjärjestelmiä.

5.6 Varaosat

VAROITUS!
Kaikissa korjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä varaosia. Muussa tapauksessa takuu ja tuotteen vaatimustenmukaisuusvakuutus raukeavat.

Kaikki varaosat on hankittava Invacaren asiakaspalveluosastolta. Sähköisten varaosien luetteloa voit tarkastella paikallisella Invacare-verkkosivulla.

VAROITUS!
Vahingoittuneet tai kuluneet osat aiheuttavat loukkaantumisvaaran!
Joitakin varaosia on saatavilla vain sarjana. Käytä kokonaista uutta sarjaa, kun vaihdat osaa.

5.7 Pyörätuolin hävittäminen

Suojele ympäristöä ja vie tuote käytön jälkeen paikalliseen kierrätyspisteeseen. Jätteiden hävittämisessä on noudatettava kunkin maan jätteiden käsittelyä koskeva lakeja ja asetuksia.

Invacare pyrkii jatkuvasti varmistamaan, että yrityksen ympäristövaikutus on sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti mahdollisimman pieni. Noudatamme nykyistä ympäristölainsäädäntöä (esim. WEEE- ja RoHS-direktiivit).

Käytämme vain REACH-järjestelmän mukaisia materiaaleja ja osia.

Pakkaus

- Kaikki pakkausmateriaalit on suunniteltu sopimaan tuotteelle mahdollisimman hyvin, mikä vähentää tarpeetonta materiaalijätettä.
- Kaikki laatikot ovat kierrätettäviä.

Käyttöiän loppu

Käytettyjen tuotteiden ja pakkausten hävittämisessä ja kierrättämisessä on noudatettava kunkin maan jätteiden käsittelyä koskevia lakeja ja asetuksia.

Saat oikeaa tietoa edellä mainittujen materiaalien käsittelystä ottamalla yhteyttä paikalliseen jätehuoltoyritykseen/kierrätysedustajaasi.

5.8 Pyörätuolin kunnostus

Pyörätuolin tärkeimmät osat	
Runko	Kaikki osat on tarkistettava murtumien ja muiden vaurioiden varalta. Kiinnitä erityistä huomiota hitsattujen kohtien lähellä oleviin alueisiin. Jos vaurioita löytyy, runko on hävitettävä.
Selkänojan kulma	Tarkista, että kulmaa on helppo säätää, että se on helppo taittaa ja että lukitusmekanismi toimii kunnolla.
Työntökahvat	Tarkista, että työntökahvat toimivat kunnolla. Niiden on oltava tukevia, ja ruuvit on kiristettävä huolella.
Takasuojus ja istuimen suojus	• Tarkista, että tarranauhat ovat ehjiä ja että ne voidaan kiinnittää kunnolla. • Tarkista, että suojukset ovat ehjiä ja puhtaita. Jos ne eivät ole, katso osa:*5.2 Puhdistus, sivu 42* • Jos kangas on repeytynyt, vaihda suojus.
Sivutuet	• Tarkista, että sivutuet ovat ehjät ja että ne on helppo irrottaa/kiinnittää.
Kaatumisenestolaite	• Tarkista, että kaatumisenestolaitetta on helppo säätää ja taittaa. • Tarkista, että ruuvit ovat tiukasti kiinni, ja jos ne eivät ole, kiristä ne uudelleen.
Takapyörät	• Vaihda renkaat, jos kuvio on kulunut. • Korvaa puuttuvat pinnat ja kiristä löysällä olevat pinnat. • Kiristä kelausvanne, jos se on löysällä. • Tarkista, että kelausvanne on sileä ja että siinä ei ole murtumia eikä teräviä reunoja. Jos niitä on, vaihda kelausvanne. • Tarkista, että takapyörän akseli on työnnetty kokonaan akselikoteloon. Tarkista, että takapyörän akseli lukittuu kunnolla. Tarkista, että irrotettava akseli ei tule ulos vetämällä takapyörästä. • Tarkista ilmanpaine – renkaiden suositeltu enimmäisilmanpaine lukee renkaissa.
Jarrut	Varmista, että renkaissa on oikea ilmanpaine, jotta jarrutusvoima on paras mahdollinen. • Tarkista käyttäjän jarrujen asento. • Tarkista, että jarrutappi ei ole kulunut. Jos se on, vaihda se. • Tarkista, että ruuvit on kiristetty. • Testaa jarrujen toiminta. Jarrutettaessa jarrutapin on painettava rengasta alas 5 mm.
Pyörät	• Irrota pyörät ja puhdista pyörähaarukat. • Poista pyöristä kaikki lika ja karvat. • Kiinnitä pyörät uudelleen ja tarkista, että pyörät pyörivät vapaasti. • Jos pyörät täytetään ilmalla, tarkista paine. Suositeltu enimmäispaine lukee renkaassa. • Jos pyörät ovat kiinteät, tarkista, onko renkaissa murtumia. Jos renkaat ovat kuivat ja niissä on murtumia, ne on vaihdettava.
Kaikkien kiinnittimien kuluminen ja tiukkuus	Jatkuvassa käytössä pultit ja muut kiinnittimet voivat löystyä: 1. Tarkista, että kiinnittimet ovat tiukasti pyörähaarukoissa, jalkanojassa, istuimessa, sivutuissa, selkänojassa, kahvoissa jne. 2. Kiristä kaikki löysät pultit tai ruuvit.

5.8.1 Korjausten tarkistuslista

Voit tulostaa tämän sivun kunnostettujen pyörätuolien tarkistuslistaksi.

	OK	MUISTIINPANOJA	MERKKI
		Kunnostetun pyörätuolin sarjanumero:	
PUHDISTUS			
KORJAUS			
Runko			
Selkänojan kulma			
Työntökahvat			
Selkänojan suojus			
Istuimen suojus			
Istuimen kulma			
Sivutuet			
Jalkatuet			
Jalkatuet			
Kaatumisenestolaite			
Takapyörät			
Takapyörän kiinnike			
Jarrut			
Pyörät			
Kiinnittimien kuluminen ja tiukkuus			
TESTI:			
Tuoli vierii suorassa linjassa.			
Ohjaaminen on helppoa			
TOIMITUKSEN TARKISTUS:			
Liitä käyttöopas			

6 Vianmääritys

6.1 Vianmääritys

6.1.1 Turvallisuustiedot

Pyörätuolin päivittäinen käyttö, säätäminen tai käyttäjän muuttuvat tarpeet saattavat aiheuttaa vikoja. Alla olevassa taulukossa kuvataan keinot vikojen tunnistamiseksi ja korjaamiseksi.

6.2 Vikojen tunnistaminen ja korjaaminen

Vika	Mahdollinen syy	Toimenpide
Pyörätuoli ei kulje suoraan.	Toisessa takarenkaassa on virheellinen ilmanpaine	Korjaa rengaspaine.
	Puola tai puolia on katkennut.	Vaihda rikkinäiset puolat
	Puolia ei ole kiristetty tasaisesti.	Kiristä löystyneet puolat
	Etupyörien laakerit ovat likaantuneet tai vioittuneet.	Puhdista tai vaihda laakerit
Pyörätuoli kallistuu taaksepäin liian helposti.	Selkänoja on liian suuressa kulmassa.	Pienennä selkänojan kulmaa (katso *4.3.3 Selkänojan kulman (BA) säätäminen, sivu 164.3.3 Selkänojan kulman (BA) säätäminen, sivu 16*
	Istuin on liian suuressa kulmassa.	Asenna etupyörä ylemmäs etuhaarukassa.
Vierintävastus on hyvin suuri.	Takarenkaissa on liian matala ilmanpaine	Korjaa rengaspaine
	Takapyörät eivät ole samansuuntaiset.	Varmista, että takapyörät ovat yhdensuuntaiset
Etupyörät vaappuvat liikuttaessa nopeasti.	Etupyörien laakeriosa ei ole riittävän kireällä.	Kiristä hieman laakeriosan pulttia
	Etupyörä on kulunut sileäksi.	Vaihda etupyörä
Etupyörä on jäykkä tai jumittunut paikalleen.	Laakerit ovat likaantuneet tai vioittuneet.	Puhdista tai vaihda laakerit
Kokoontaitetun pyörätuolin avaaminen on hankalaa.	Selkänojan suojus on liian kireä.	Löysää hieman selkänojan suojuksen tarranauhoja

Suomi:
Camp Mobility
Patamäenkatu 5, 33900 Tampere
Puhelin 09-35076310
info@campmobility.fi
www.campmobility.fi

DIRECT HEALTHCARE GROUP
Withey Court - Western Industrial Estate
Caerphilly, CF83 1BF
United Kingdom

Invacare France Operations SAS
Route de St Roch
F–37230 Fondettes
France

1659345-D 2026-08-19

Küschall®
UNLIMIT YOUR WORLD