



F1-palokypärät

Teknisen koulutuksen opas

- Ennaltaehkäisevä huolto, tarkastukset ja kunnossapito
- Vaatimustenmukaisuus ja osien vaihtaminen
- Purkaminen ja kokoaminen



YHTEENVETO

Yhteenveto	2
Johdanto.....	3
MSA Gallet'n esittely.....	3
F1-kypärän kunnossapito.....	4
Kypärän tarkastusten tarkoitus	5
Käytettävät standardit / lakisääteiset vaatimukset	5
Valmistajan vastuu	5
Työnantajan vastuu	5
Käyttäjän vastuu.....	5
Tarkastukset.....	5
Tarkastusvälit.....	5
Jäljitettävyys ja kunnossapidon seuranta	6
F1-kypärän osat	7
F1-kypärän osien vaatimustenmukaisuusperusteet.....	9
Tarkastuskäytännöt	9
Vaatimustenmukaisuusperusteet.....	9
1) Kypärän kuoren tarkastus (nikkelikuori tai maalattu kuori).....	9
2) Visiirien, karojen ja nappien tarkastus.....	11
3) Sisäkuoren ja sisäosien tarkastus.....	12
4) Tärkeää.....	13
Kypärän säätäminen.....	15
Lisävarusteet	16
Osien vaihtaminen.....	18
F1- ja F1S-kypärät.....	18
F1E-kypäroiden erityistoimet	20



JOHDANTO

MSA Gallet'n esittely

GALLET perustettiin vuonna 1919, jolloin yrityksen päätoimialana oli nahka-teollisuus.

Vuonna 1951 GALLET valmisti ensimmäisen alumiinikypäränsä. Siitä lähtien GALLET on laajentanut toimintaansa ja kehittynyt Euroopan johtavaksi päänsuojainten valmistajaksi.

GALLET-kypäröiden tunnettuus kasvoi merkittävästi, kun F1-palokypärä valittiin Pariisiin pelastuslaitoksen (**BSPP**) palokypärämalliksi vuonna 1985.

Vuonna 2002 CGF GALLET'ista tuli osa MSA-konsernia. MSA on maailman johtava henkilösuojainten ja ryhmäkäyttöön tarkoitettujen suojalaitteiden ja ratkaisujen valmistaja. MSA:n palveluksessa on yli 4 000 työntekijää yli 25 eri maassa. CGF GALLET'ista tuli **MSA GALLET**.

Nykyisin MSA Gallet (liikevaihto 35 miljoonaa euroa, 250 työntekijää) keskittyy neljään päätoimialaan päänsuojaimien alalla:

- **Siviiliturvallisuus ja -suojaus:**
 - F1-tuotesarja rakenteelliseen palontorjuntaan
 - F2- ja F2 X-TREM-sarja ulkokäyttöön (metsäpalot, pelastustehtävät, puhdistustehtävät jne.)
 - Hengityslaitteet (SCBA)
 - Lisävarusteet ja valinnaiset varusteet (suojalasit, lamput jne.)
- **Sotilassovellukset:** taistelukupärät ja rauhanturvatehtävissä käytettävät kypärät (esimerkiksi YK-rauhanturvaajien käyttämät siniset kypärät).
- **Poliisi- ja hallintasovellukset:** poliisien käyttämät kypärät (luotisuojauksella tai ilman sitä).
- **Lentokoneteollisuus:** helikopterilentäjien ja suihkühävittäjäalentäjien käyttämät kypärät.

Lisäksi MSA GALLET'n tuotevalikoimaan kuuluu laaja valikoima henkilösuojaimia (mm. hengityssuojaimet, kuulosuojaimet, silmäsuojaimet) sekä ryhmäsuojalaitteita (mm. kaasuntunnistus, mittaristot), joita käytetään seuraavilla aloilla:

- siviiliturvallisuus
- öljy- ja kaasuteollisuus
- yleinen teollisuusturvallisuus
- poliisi ja maanpuolustus.



F1-KYPÄRÄN KUNNOSSAPITO

Kypäräsi on henkilösuojain, jonka käyttöikä riippuu paljolti siitä, miten kypärää hoidetaan (ennaltaehkäisevä kunnossapito, säilytys jne.).

Näitä ohjeita noudattamalla voit pitää F1-kypäräsi hyvässä kunnossa ja pidentää sen käyttöikää.

- **Puhdista kypärän kuori ja visiiri** liuottimia sisältämättömällä puhdistusaineella **jokaisen käyttökerran jälkeen** ja ennen kypärän säilytykseen laittoa. Käyttämällä vain MSA:n puhdistusaineita (**Poli F1 nikkeli-kuorisille kypäröille, Clear Pilot -puhdistusaine visiireille**) voit varmistaa optimaalisen puhdistustuloksen. Käytä maalattujen kuorien puhdistamiseen vain vettä ja saippuaa.



Poli F1



Clear Pilot -geeli

Liuottimia sisältävien puhdistusaineiden käyttäminen voi heikentää merkittävästi kypärän mekaanista kestävyttä ja lämmönkestävyttä, jolloin kypärä ei enää ole turvallisuusvaatimusten mukainen.

- **Vältä kypärän altistumista poistohöyryille:** säilytä kypärä aina suojapussissa (saatavana lisävarusteena) mahdollisimman **kuivassa ja puhtaassa paikassa** (esimerkiksi lukitussa kaapissa).
- **Säädä kypärä pääsi mukaan:** Säätäminen takaa optimaalisen käyttömukavuuden ja vähentää kypärän sisäosien hankauksesta aiheutuvaa kulumista.
- Paranna näkyvyyttä vaativissa oloissa käyttämällä kypärässä **heijastintarroja**.
- **Älä koskaan modifioi kypärääsi:** Kypärä on luokan 3 henkilösuojain, ja pienetkin muutokset (esimerkiksi kuoren kaivertaminen tai nimikyltin lisääminen) aiheuttavat automaattisesti sen, että kypärä ei ole enää turvallisuusvaatimusten mukainen.
- **Käytä vain MSA Gallet'n varaosia:** Vain MSA Gallet'n varaosat ovat hyväksytyjä. Muiden valmistajien varaosien käyttäminen aiheuttaa sen, että kypärä ei ole enää turvallisuusvaatimusten mukainen.



KYPÄRÄN TARKASTUSTEN TARKOITUS

Käytettävät standardit / lakisääteiset vaatimukset

F1-kypärät ovat EU-direktiivin 89/686/ETY (heinäkuu 1995) mukaan **luokan 3 henkilösuojaimia**.

Tästä syystä kypäröihin liittyy useita sääntöjä. Kypäröiden tulee olla näiden sääntöjen mukaisia, jotta niitä voi myydä ja käyttää.

Valmistajan vastuu

Luokan 3 henkilösuojaimen valmistajan/toimittajan pitää

1. laatia henkilösuojaimen **käyttöohje**
2. antaa **henkilösuojaimen kunnossapitoon** liittyviä tietoja
3. antaa **henkilösuojaimen huoltoon** liittyviä tietoja.

Työnantajan vastuu

Työnantajan tulee

1. valita henkilösuojain **käyttökohteen ja käyttöön liittyvien riskien** mukaan
2. antaa henkilösuojain työntekijän käyttöön **maksutta**
3. **valvoa** henkilösuojainten **oikeanlaista käyttöä**
4. järjestää henkilösuojainten **kunnossapidossa tarvittavat työkalut ja resurssit**
5. **vaihtaa viallinen** henkilösuojain.

Käyttäjän vastuu

Käyttäjän tulee

1. **käyttää** määritettyä henkilösuojainta
2. pitää henkilösuojain **hyvässä kunnossa ja puhtaana**.

Tarkastukset

Jotta henkilösuojain pysyisi hyvässä kunnossa ja jotta henkilösuojain säilyttäisi sille määritetyn suojaustason, sen osien vaatimustenmukaisuus on tarkistettava säännöllisesti.

Tarkastusvälit

Tarkastusvälit määritetään seuraavasti:

- Minimitarkastusväli: yksi tarkastus joka toinen vuosi.
- Tarkista kypärä aina, kun sitä on käytetty vaativissa oloissa (suorita tarkastus kypärän puhdistuksen yhteydessä).
- Tarkista kypärä aina, jos epäilet yhden tai usean osan toimivuutta.



- Tarkastusten on oltava jäljitettävissä: kirjaa ylös kaikki kypärän tarkastukset ja kypärään tehdyt muutokset (osien vaihdot).

Jäljitettävyys ja kunnossapidon seuranta

Huomioi seuraavat tarkastusten jäljitettävyyteen liittyvät seikat:

- Käytä kirjanpidossa kypärän tunnusta (valmistajan sarjanumero, henkilökohtainen tunnus jne.).
- Käytä tarroja vain kypärän kuoren sisäpuolella (kypärän ulkokuoreen ei saa liimata mitään).
- Pidä kirjaa kaikista suoritetuista toimista (esimerkiksi Excel-tiedosto).
- Kun osia pitää vaihtaa, vaihda ne kuuden kuukauden kuluessa (vaikka osien vaihto ei olisikaan välttämätöntä turvallisuussyistä).
- Kun kypärä vaihdetaan uuteen, vanhasta kypärästä voi ottaa talteen kunnossa olevia osia (esimerkiksi sisäosat, leukahihna).

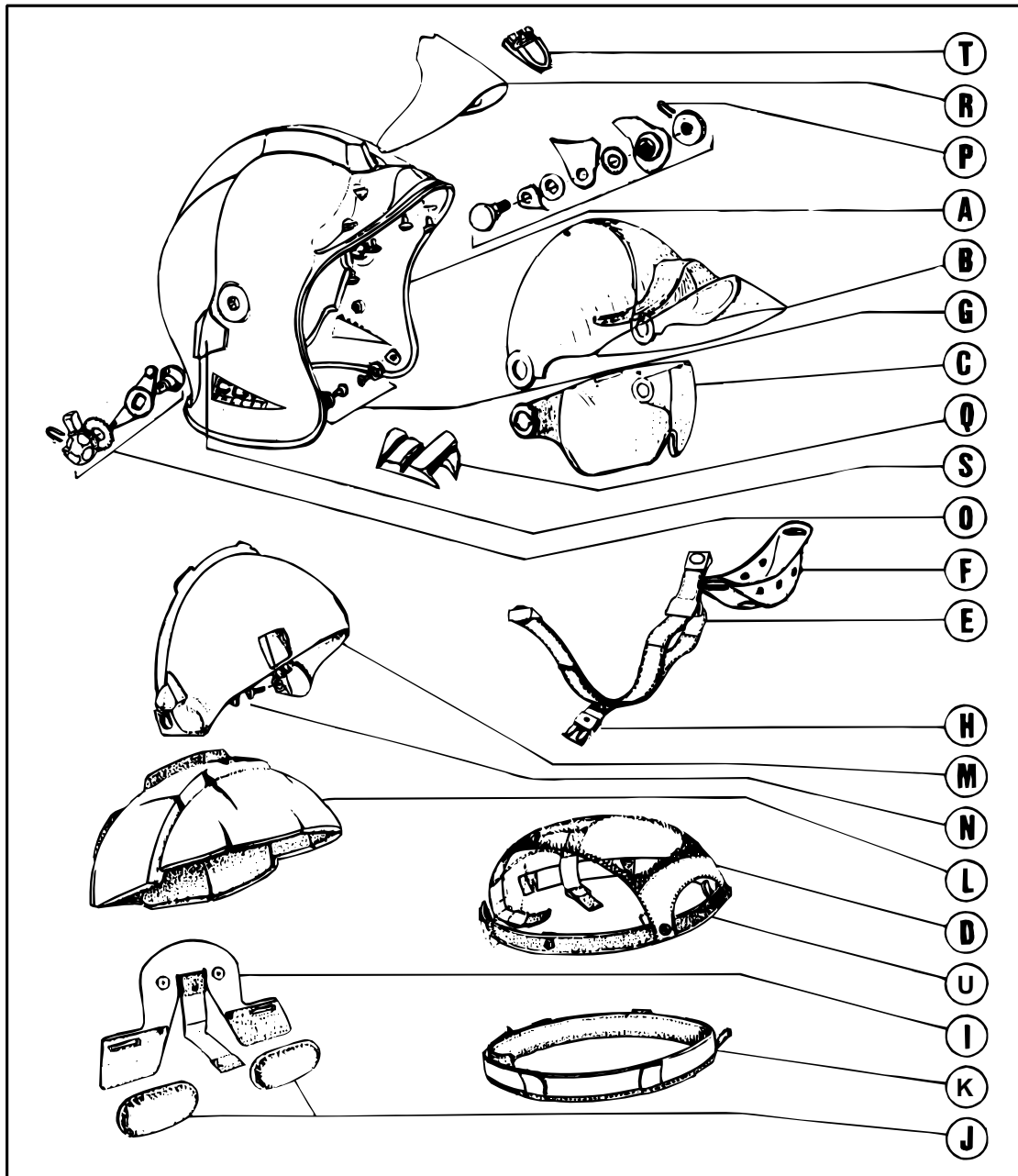
Kypärän tarkastaminen kestää yleensä enintään 10 minuuttia, jos kypärää ei tarvitse purkaa osiin.

Kypärän jokainen osa ja sen vaatimustenmukaisuus on tarkastettava. Kypärän osat on lueteltu seuraavassa luvussa.

Katso myös F1-kypäröiden ja kypäröiden osien vaatimustenmukaisuusperusteet.



F1-KYPÄRÄN OSAT



F1-kypärän hajotuskuva



Osa	Kuvaus
A	Kuori
B	Kasvosuoja
C	Silmäsuoja
D	Sisähihnasto
E	Leukahihna
F	Leukatuki
G	Kuoren liitoskappaleet
H	Leukahihnan päät (painonappi)
I	Niskalevy
J	Niskapehmusteet
K	Päänauha
L	Sisäpehmuste
M	Sisäkuori
N	Kuoren sisemmät liitoskappaleet
O	Akselit, karat ja nupit
P	Sokat
Q	Poskipehmusteet
R	Etulevy
S	Kuulolevy
T	Vaakuna (valinnainen)
U	Päänauhan tuki



F1-KYPÄRÄN OSIEN VAATIMUSTENMUKAISUUSPERUSTEET

Tarkastuskäytännöt

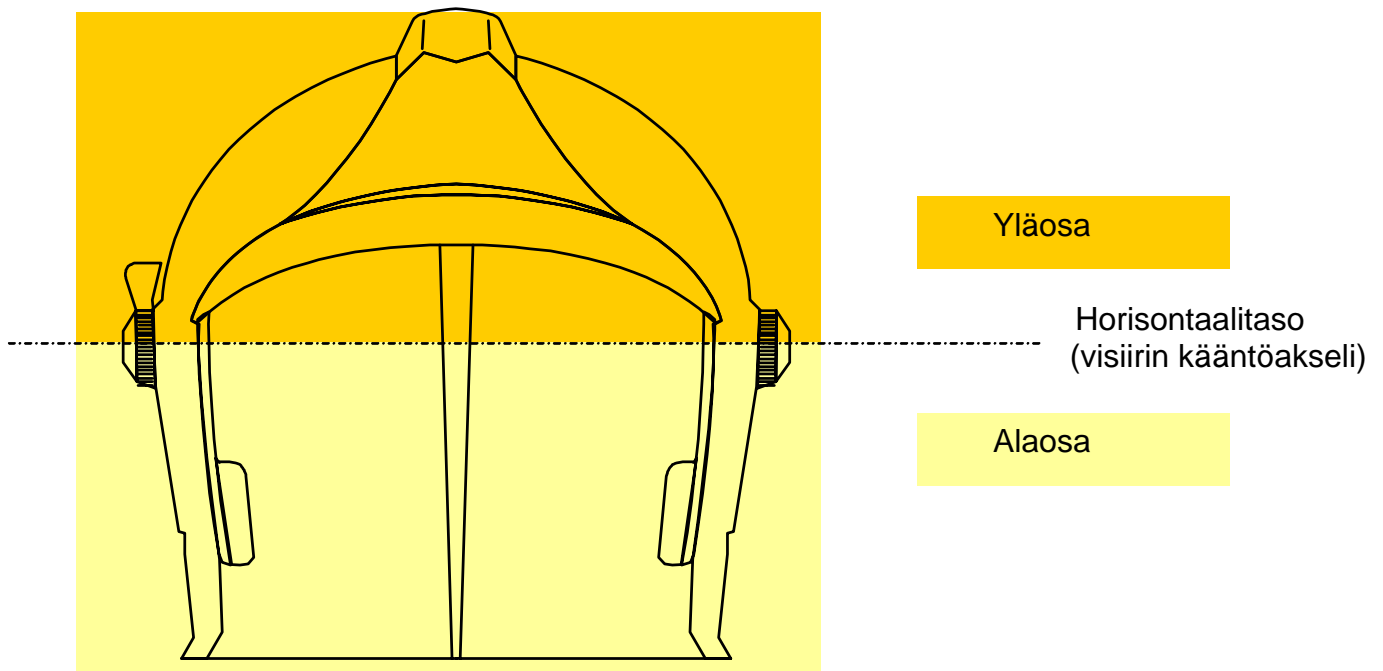
Tarkastukset pitää suorittaa alla kuvatussa järjestyksessä. Täydellinen tarkastus kestää noin 10 minuuttia, jos kypärää ei tarvitse purkaa osiin.

Varmista ennen tarkastuksen suorittamista, että kypärässä on käytetty vain alkuperäisiä (tai MSA Gallet'n valmistamia) osia. Tämän jälkeen voit siirtyä seuraavaan vaiheeseen.

Vaatimustenmukaisuusperusteet

1) Kypärän kuoren tarkastus (nikkelikuori tai maalattu kuori)

Kuoren osien määrittäminen



1-1 – Yläosa (horisontaalitasosen yläpuolella yllä olevassa kuvassa):

- Jos kuoressa on vain pieniä naarmuja tai tähtikuvioita, kuori on määräysten mukainen.
- Jos nikkelipinta (tai maalipinta) on irtonainen $\geq 4 \text{ cm}^2$:n alueelta (yhtenä kappaleena), vaihda kuori.



- Jos nikkelpinta (tai maalipinta) on irronnut ≥ 1 cm²:n alueelta (yhtenä kappaleena), vaihda kuori.

1-2 – Alaosa (horisontaalitason alapuolella yllä olevassa kuvassa):

- Jos nikkelpinta (tai maalipinta) on irronnut ≥ 4 cm²:n alueelta (yhtenä kappaleena), vaihda kuori.

1-3 – Koko kuori (A):

- Jos kuori on hieman likainen tai nuhrainen, se on edelleen määräysten mukainen (puhdista kuori).
- Jos kuoressa on **tahroja, jotka eivät lähde pois** puhdistuksen yhteydessä (käytä nikkelikuoren puhdistuksessa Poli F1 -puhdistusainetta), **vaihda kuori**.
- Jos kuori (pohjamateriaali) on **säröinen tai murtunut**, vaihda kuori.
- Jos kuoreen on jostain syystä (korjaustyöt, osien lisäys) **porattu (reikiä), vaihda kuori**.
- Jos ulkokuoreen on kohdistunut isku, tarkista, onko kuoren sisäpuolella vääristymiä. Jos vääristymiä on havaittavissa, vaihda kuori.

Tämä sisäosan tarkastus on suoritettava vain, jos ulkokuoreesta puuttuu pieniä paloja (< 1cm²) metallia tai maalia, tai jos kuoreen on tullut tähtikuvio iskun voimasta. Tällöin kypärä on purettava osiin.

1-4 – Leukahihnan ja sisäkuoren liitospaleet

Leukahihnan kiinnitysjärjestelmässä ja kuoren sisäosassa on liitospaleita, joihin kiinnitetään leukahihnan painonappi.

1-4-1 - Leukahihnan liitospaleet

- Jos kappale on löyhä, se voidaan liimata takaisin paikalleen syaaniakrylaatti-liimalla.
- Jos kappale on edelleen löyhä, vaihda kuori.

1-4-2 - Sisäkuoren liitospaleet

- Katso kohta 1-4-1.

Huomautus: liitospale voi löystyä, jos kypärään kohdistuu **voimakas isku**. Tällöin koko kypärä ja kuori on tarkastettava huolellisesti.

1-5 – Kuulolevy (B)

- Jos kuulolevy on **säröinen, murtunut tai poissa paikoiltaan**, vaihda se (käytä silikonია, kun asennat uuden kuulolevyn).

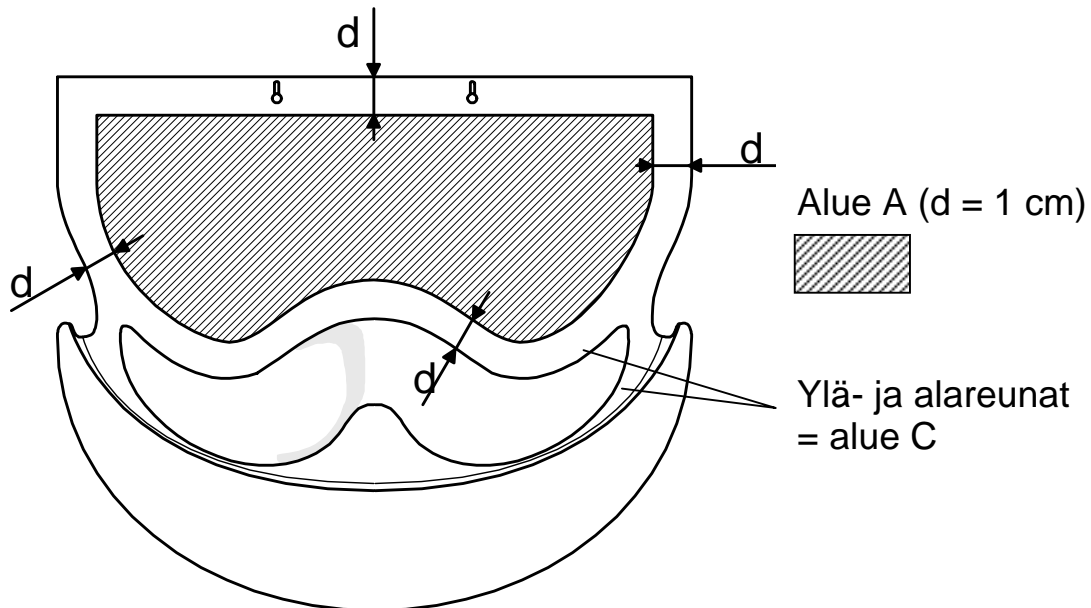
1-6 – Etulevy (C)

Jos etulevy on kulunut tai likainen, sitä ei tarvitse vaihtaa muutoin kuin ulkonäkösyistä.

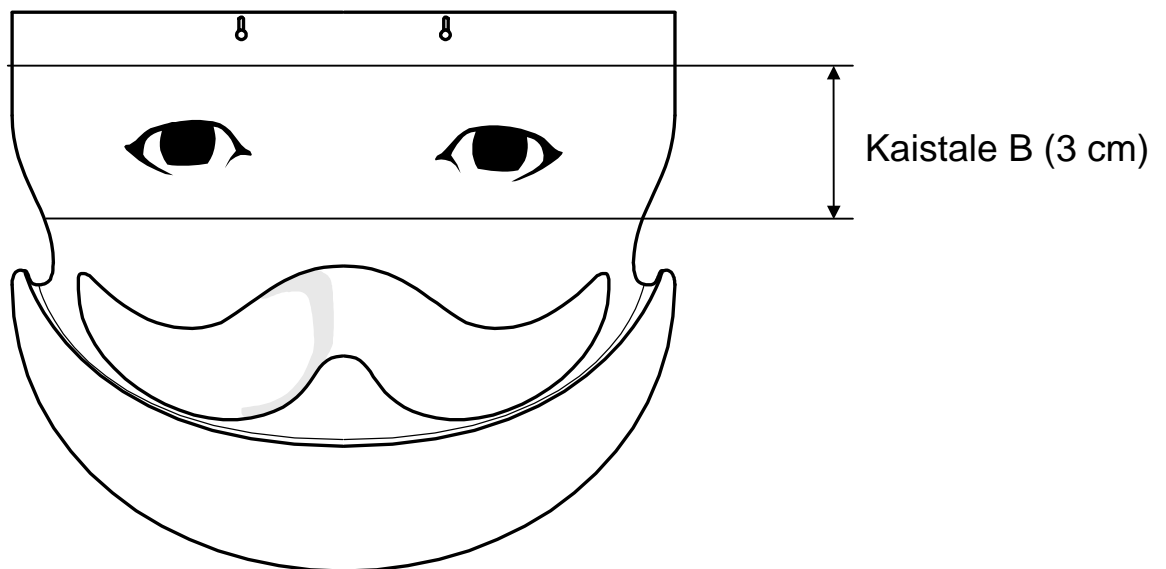


2) Visiirien, karojen ja nappien tarkastus

Kasvosuojan osien määrittäminen



F1-kypärän kasvosuojan herkkä osa (A ja C)



Näköalue (kaistale) (B)

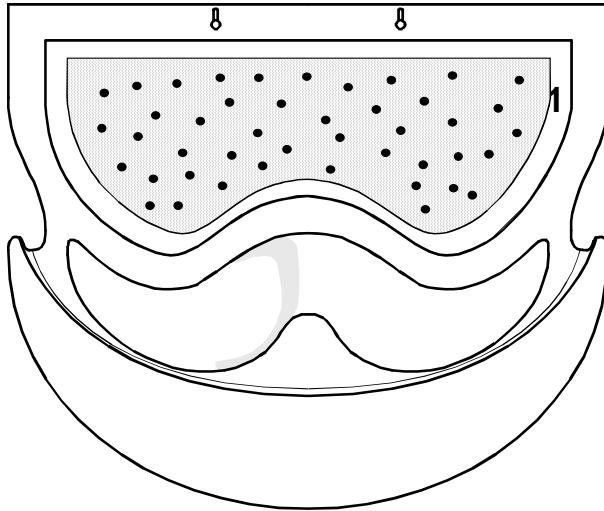
2-1 Kasvosuojan tarkastus (D)

- Jos alueella A on **runsaasti pieniä läikkiä** (metallipinnoitteen puuttuminen $\geq 1 \text{ mm}$), vaihda kasvosuoja (oletus 1).
- Jos kaistaleella B on **suuri läikkä** (pinnoite puuttuu $\geq 2 \text{ cm}^2$:n alueelta, vaihda kasvosuoja (oletus 2).

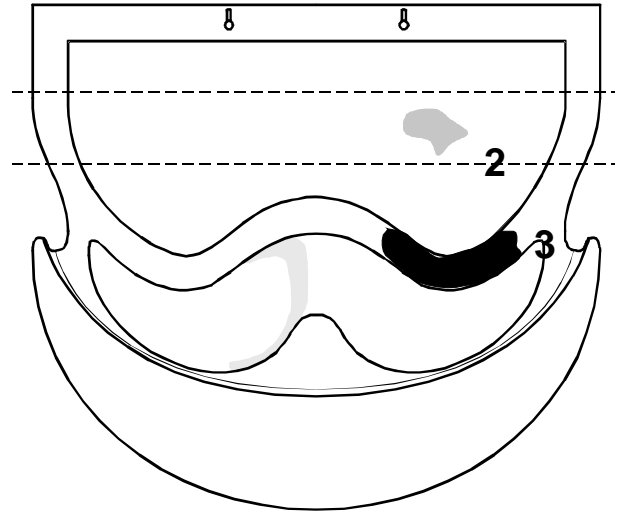


- Jos **metallipinnoite puuttuu** ($\geq \frac{1}{2}$ cm:n alueelta) yhdeltä tai usealta alueen C reunalta, vaihda kasvosuoja (oletus 3).
- Jos kasvosuoja on **säröinen, murtunut tai vääntynyt kuumuuden vaikutuksesta**, vaihda kasvosuoja.

Alla olevissa kuvissa on esitetty yllä mainitut oletusarvo 1-3.



Oletus 1: läikkiä alueella A



Oletus 2: suuri läikkä kaistaleella B
Oletus 3: pinnoitteen puuttuminen alueella C

2-2 Silmäsuojan tarkastus (E)

- Jos **näkyvyys on heikentynyt** (naarmuja, läikkiä tms.), vaihda silmäsuoja.
- Jos silmäsuoja on **säröinen tai murtunut**, vaihda silmäsuoja.

2-3 Akselien, karojen ja nappien tarkastus (F)

- Tarkista, että kaikki osat ovat tallella.
- Jos mekanismi on **liian tiukka tai löysä** säädön jälkeen, vaihda akselit, karat ja nupit.

Tärkeää: kun irrotat kääntösarjan ensimmäistä kertaa, seuraavat osat on vaihdettava uusiin:

- akselin sokka: korvaa muovitappi metallisokalla.
- priikka: korvaa metallipriikka vesitiiviillä prikalla.

3) Sisäkuoren ja sisäosien tarkastus

3-1 Sisäkuoren tarkastus (G)

- Jos sisäkuori on **vääntynyt, säröinen tai murtunut** (erityisesti kiinnitysruuvien ja -prikkojen läheisyydessä), vaihda sisäkuori.



- Vaihda **puuttuvat ruuvit**.
- Huomautus: alueella on liitoskappale (katso kohta 1-4-2).

3-2 Sisähihnaston tarkastus (H)

- **Päänauha** = tarkista päänauhan kunto sekä 5 tarranauhaa. Jos päänauha tai tarranauhat eivät ole kunnossa, vaihda päänauha.
- **Päänauhan tuki** = tarkista, että kaikki 6 pidikettä ovat kunnossa ja määräysten mukaisia. Jos pidikkeet eivät ole kunnossa, vaihda sisähihnasto.
- **Verkko** = jos verkko on repeytynyt tai vioittunut, vaihda se.

3-3 Sisäpehmusteen tarkastus (I)

- Jos pehmuste on **repeytynyt tai vioittunut, vaihda sisäpehmuste**.

3-4 Niskapehmusteen kiinnikkeen tarkastus (J)

- Jos kiinnike on säröinen tai murtunut (erityisesti kiinnityskohdista), vaihda kiinnike.
- Jos jokin klipseistä puuttuu, vaihda kiinnike.

3-5 Niskapehmusteiden tarkastus (K)

- Jos pehmusteet ovat repeytyneitä, painuneita tai vioittuneita, niiden iskunvaimennuskyky heikkenee. Vaihda niskapehmusteet tarvittaessa.

3-6 Poskipehmusteiden tarkastus (L)

- Jos pehmusteet puuttuvat tai ne ovat irronneet kypärästä, liimaa ne (neopreeniliimalla) takaisin paikalleen kuoren huolellisen puhdistamisen jälkeen.
- Jos pehmusteet eivät ole kunnolla paikoillaan tai jos pehmusteet ovat kuivuneet, niiden iskunvaimennuskyky heikkenee. Vaihda poskipehmusteet tarvittaessa.

3-7 Leukahihnan/leukatuen tarkastus (M)

- Jos leukahihnan jompikumpi pää on vioittunut tai se puuttuu, vaihda leukahihna.
- Jos jokin kiinnittimistä on rikkoutunut, vaihda leukahihna.
- Jos leukahihna on repeytynyt tai vioittunut, vaihda leukahihna.
- Jos leukatuki on säröinen tai murtunut, vaihda leukatuki.
- Jos leukatuki on kuivunut tai pehmentynyt, vaihda leukatuki.

TÄRKEÄÄ : Kohdat 3.3, 3.2 ja 3.3 pitää suorittaa, kun kypärään on kohdistunut voimakas isku. Tällöin on suoritettava täydellinen tarkastus.

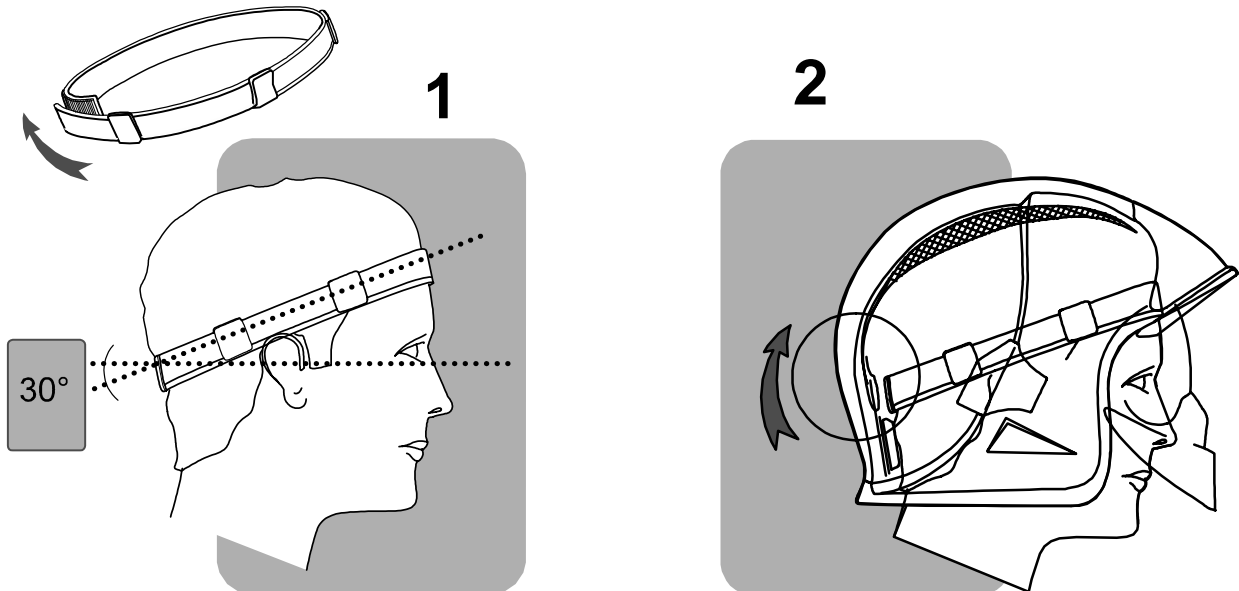
4) Tärkeää



Kaikki kypärään asennetut lisävarusteet (niskasuoja, lamppukiinnikkeet, viestintäjärjestelmät): tarkasta lisävarusteiden liitännäkohdat ja kiinnitysosien kunto.



KYPÄRÄN SÄÄTÄMINEN



Vakiosisähihnastolla varustetun mallin säätäminen

Ensimmäinen säätö

- Säädä päähihna oikeankokoiseksi.
- Tarkista 30°:n kulma.
- Kypärä ei saa pudota päästä, vaikka leukahihna ei olisi kiinni.
- Kasvosuoja ei saa koskettaa nenää/kasvoja.
- Silmäsuoja ei saa "leikata" nenää.

Toinen säätö

- Syvyyssäätö (sisähihnaston verkko).
- Tämä vaihe on erittäin tärkeä, jos kypärää käytetään kasvo-osan kanssa.



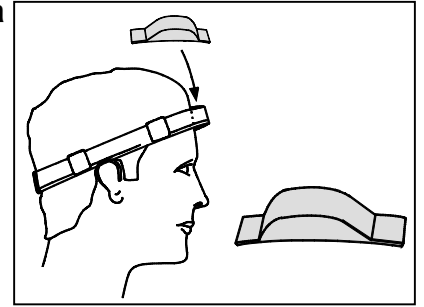
LISÄVARUSTEET

1) Suuri päähina (GA1002A): pääkoot 60-63

**2) Etuosan lisäpehmuste (GA1107) ja erityissilmäsuoja
silmälasien käyttäjille (GA1006B):**

Tavallinen silmäsuoja saattaa häiritä silmälasien käyttäjiä. Ongelmaan on kaksi ratkaisua:

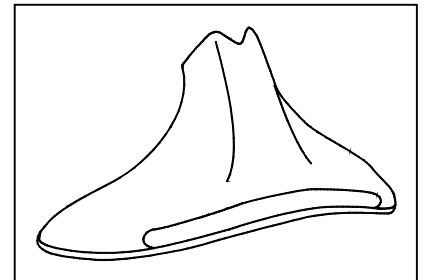
- Käytä otsalla etuosan lisäpehmustetta, joka lisää kasvojen ja silmäsuojan väliin jäävää tilaa.
- Käytä erityissilmäsuojaa. Mitat ja muoto vastaavat silmäsuojan muotoa.



3) Etulevyn erityismerkintä (GA1100xx):

Muottia käyttämällä etulevyn alaosaan on mahdollista lisätä merkkejä (enintään 26). Erityistyökalujen avulla lisäteksi ruiskutetaan suoraan etulevyyn.

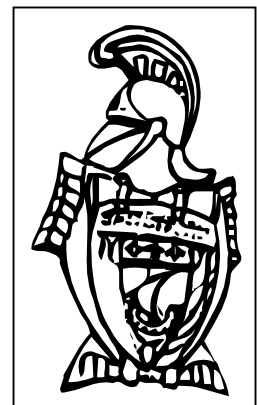
Tämäntyyppinen mukautus voidaan toteuttaa myös tarralla, jossa on enintään 26 merkkiä.



4) Metallivaakuna (GA1102xx):

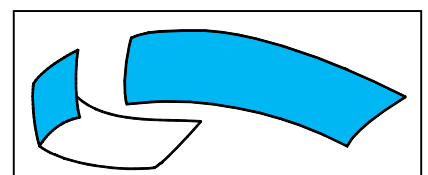
Metallivaakuna kiinnitetään kypärän etulevyyn kahden niitin avulla. Vaakunoiden valmistuksessa tarvitaan erityistyökaluja (muotti) ja mahdollisesti myös lisäkäsittelyä (esim. maalaus). MSA Gallet'n asiantuntija voi tarkistaa toteutettavuuden.

Minimitilausmäärä on 300 kpl.



5) Heijastintarrat (GA1104xx):

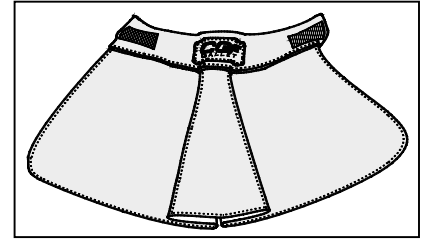
Heijastintarrat lisäävät käyttäjän näkyvyyttä pimeissä ja savuisissa oloissa. Saatavilla on viisi väriä: valkoinen, keltainen, punainen, sininen ja vihreä.





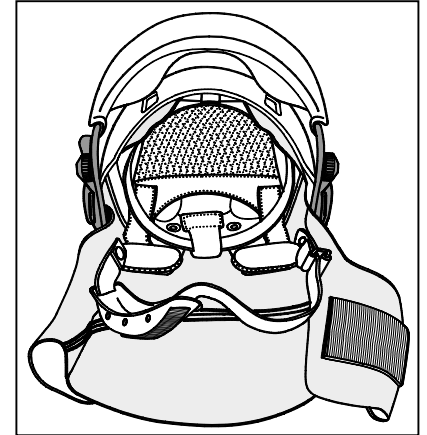
6) Aluminoitu niskasuoja (GA1106xx):

Tämä osa antaa lisäsuojaa niskalle yhdistämällä kypärän (pää) ja suojavaatteet (vartalo). Niskasuoja on helppo asettaa oikealle kohdalle ja se tarjoaa optimaalisen suojan.



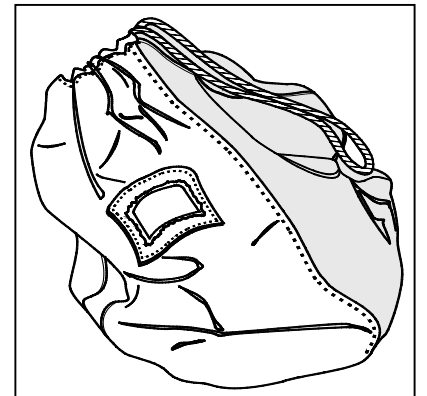
7) Integroitu niskasuoja (GA1106xx):

Integroitu niskasuoja on valmistettu tulenkestävästä villasta ja nomexista. Niskasuoja kiinnitetään kypärään ja se antaa lisäsuojaa niskalle (edestä ja takaa).



8) Kypärän suojaussi (GA1043):

Suojaussi suojaa kypärää säilytyksen aikana ja helpottaa kuljettamista.



9) Puhdistustuotteet:

- *POLI F1* -puhdistusainetta (**GA1305**) suositellaan nikkeli-kuoristen kypäröiden puhdistamiseen. Puhdistusaine ei sisällä liuottimia ja se puhdistaa kypärän tehokkaasti kuoren pinnoitetta naarmuttamatta.
- *CLEAR PILOT* (**GA1616**) soveltuu kasvosuojien puhdistamiseen. Se ei sisällä voimakkaita aineita, jotka voisivat vahingoittaa optisia pintoja.
- Maalattujen kuorien puhdistamiseen sopii parhaiten vesi ja saippua.





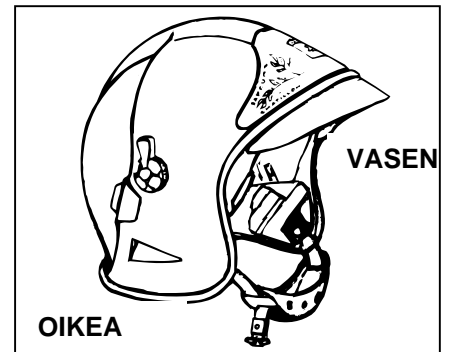
OSIEN VAIHTAMINEN

F1- ja F1S-kypärät

Noudata tarkasti määritettyä purkamisjärjestystä, kunnes pääset käsiksi vaihdettavaan osaan.

Kokoaminen tehdään vastaavassa järjestyksessä.

HUOMAUTUS: kypärän oikea ja vasen puoli on määritetty oheisen kuvan mukaisesti.

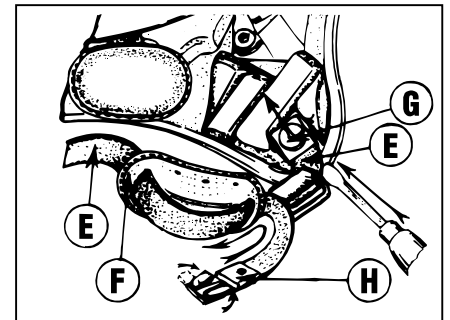


Osienvaihdossa tarvitaan vain ruuvimeisseliä.

1) Leukahihna (E) ja leukatuki (F):

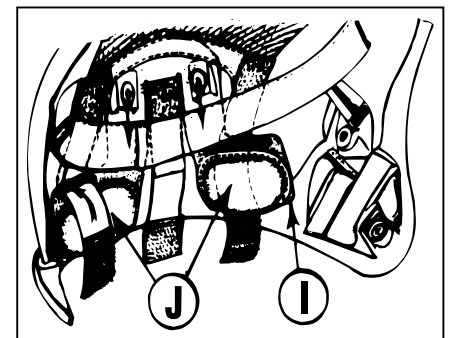
Vapauta kiinnitys käyttämällä ruuvimeisseliä ja painonapin vipuvaikutusta (paina kuorta vasten).

Leukatuki voidaan liu'uttaa pois leukahihnan päästä (H).



2) Niskalevy (I):

Löysää kahta verkon hihnaa (takana) ja irrota niskalevy ja niskapehmusteet (J) vetämällä kahdelta puolelta.

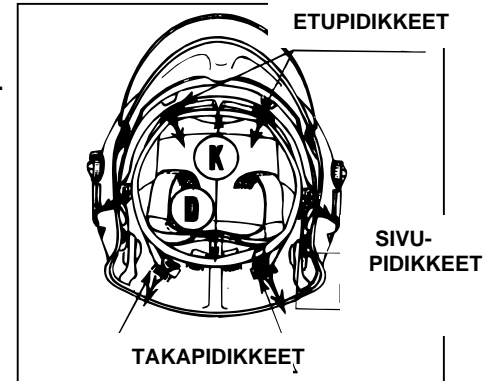




3) Sisähihnasto (D):

Irrota sisähihnasto vapauttamalla ensin etu- ja takapidikkeet. Irrota sitten sivupidikkeet, joiden asetusaukko on suurempi. Aloita sisähihnaston kokoaminen aina sivupidikkeistä.

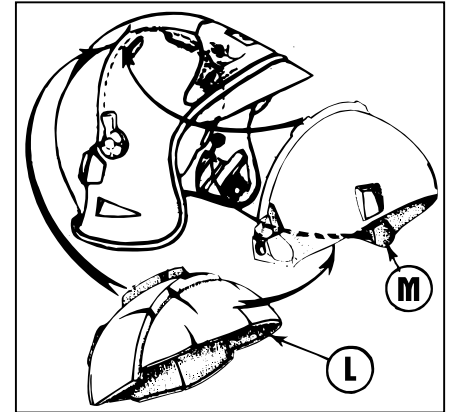
Päähihna (K) voidaan irrottaa tarranauhojen avulla.



4) Sisäpehmuste (L):

Seuraavaksi irrotetaan sisäpehmuste (irrota pehmuste varovasti, älä revi).

Kun kiinnität pehmustetta takaisin paikoilleen, aseta pienempi/ohuempi osa kypärän etuosaan. Tarkista, että takaosan kaksi keskityspalaa asettuvat hyvin kuoren sisäpuolelle. Sisäpehmuste on oikeassa asennossa, kun takaosa koskettaa sisäkuoren reunaa.



5) Sisäkuori (M):

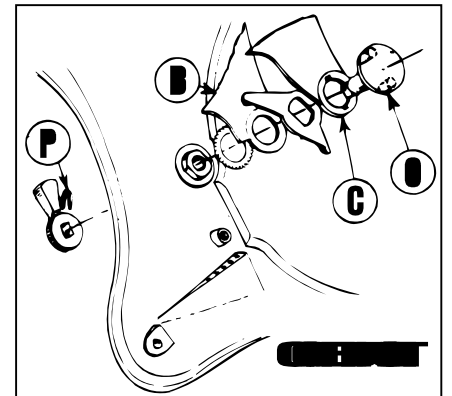
Kun pehmuste on irrotettu, sisäkuori voidaan irrottaa avaamalla kaksi ruuvia ja painamalla kuori irti.

Varo, ettei sisäkuoren asento muutu, kun asennat sen takaisin. Muista lisätä prikät. Älä kiristä ruuveja liian tiukalle.

6) Kasvo- ja silmäsuoja:

Kasvosuojan (B), silmäsuojan (C) ja akseleiden irrottaminen on helppoa:

1. Kiristä vasemmanpuoleista nuppia.
2. Irrota sekä vasemman- että oikeanpuoleiset karat (P) ruuvimeisselillä.
3. Irrota oikeanpuoleinen pyällyys (se, jossa vipu) ja irrota pyöröakseli sisäkautta (vipu on yläasennossa, kun suoja on kuoren sisäpuolella).
4. Löysää vasemmanpuoleista nuppia ja irrota suora akseli.
5. Irrota silmäsuoja painamalla sitä kevyesti.
6. Irrota (mustat) väliprikat.
7. Irrota kasvosuoja. Varo naarmuttamasta suojaa.

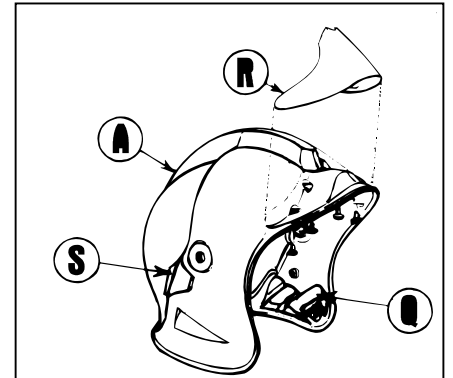




8. Irrota valkoiset (vesitiiviit) prikat kuoresta.

7) Etulevy (R):

Etulevy on kiinnitetty kuoreen neljällä ruuvilla.
Etulevy voidaan irrottaa ennen visiiriä. Suojaa kasvosuoja pehmeällä paperilla.



Kypärä on nyt purettu osiin.
Vain poskipehmusteet ja kuulolevyt ovat enää kiinni kuoressa.

F1E-kypäröiden erityistoimet

Kasvosuojan asennus

Aseta jousi kiinnikkeen akseliin.
Kiristä kiinnike 4x5 torx-ruuvilla.
Tarkista toiminta liikuttamalla visiiriä ylös ja alas.
Liu'uta pehmuste paikalleen. Aloita vasemmasta reunasta (etulevy oikealla).

Silmäsuojan ja sisäkuoren asennus

Aseta silmäsuoja sisäkuoreen. Sijoita Ondiflex-prikan aukko sisäpuolelle.
Lisää nailonrengas.
Kiristä sisäkuoren liitoskappaleen 4x5 torx-ruuvi.
Toista samat vaiheet toisella puolella.
Kiinnitä leukahihna sisäkuoreen (lukko vasemmalla puolella).

Aseta sisäkuori kasvosuojan ja pehmusteen väliin.
Kiinnitä sisäkuori M4x8 Dacromat-ruuveilla.
Kahden sisäkuoren korvakkeen tulee olla kuoren aukoissa.

Hihnaston (ristikon) asennus

Nahkahihnan leveämpi pää on tarkoitettu kypärän etuosaan. Liu'uta hihna kiinnityspisteen ali. Kiinnitä kiinnikkeet aukkoihin (2 sisäkuoren etupuolella, 2 sisäkuoren sivuilla, 2 kuoren takaosassa). Varmista, että kiinnikkeet napsahtavat paikoilleen.

Leukahihnan asennus



Kiinnitä leukahihnan molemmat osat liu'uttamalla hihna pidikkeen läpi.

Huomautus: leukahihnan pitää kulkea hihnaston (ristikon) alapuolella.

Hammastetun sisähihnaston asennus

Kiinnitä punainen sisähihnaston kiristyslaite kuoren takaosan pidikkeisiin (2 kohtaa).

Kiinnitä sisähihnaston päähihna paikalleen (etuosa sisäkuoressa, takaosa punaisessa kiristyslaitteessa).