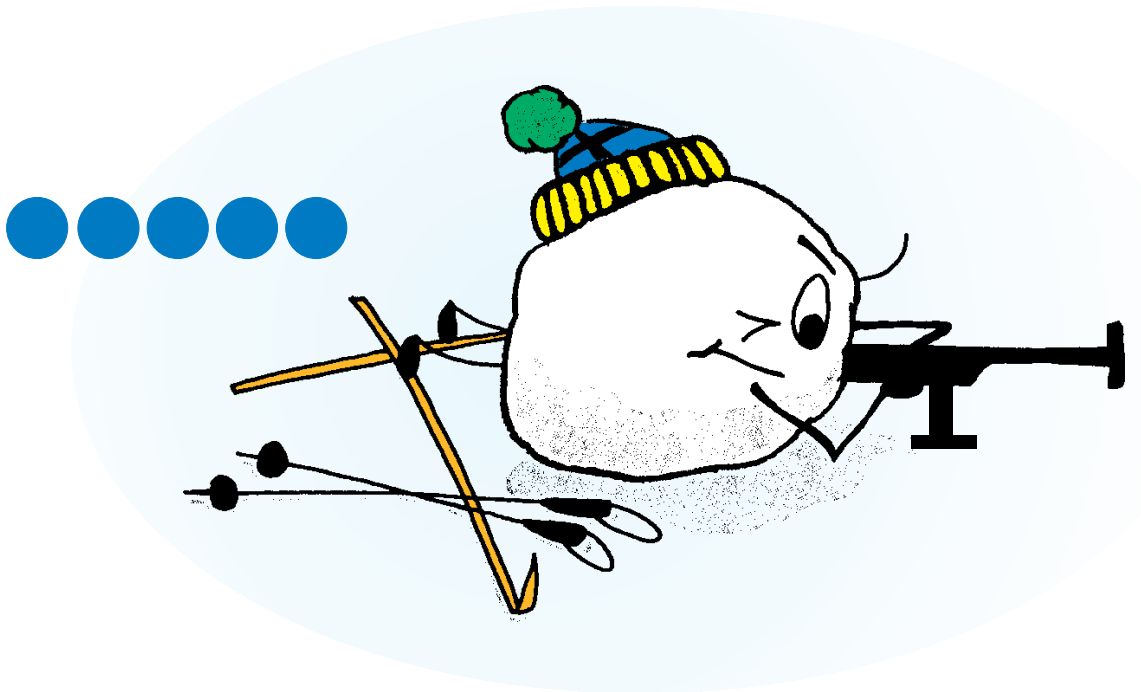


SUOMEN AMPUMAHIIHTOLIITTO  
FINNISH BIATHLON ASSOCIATION



**OHJAAJA OPAS 2**

**SUOMEN AMPUMAHIIHTOLIITTO  
FINNISH BIATHLON ASSOCIATION**

**Suomen Ampumahiihtoliitto ry**

**Oppaan aineisto koottu  
Ohjaajanopas 1-2  
Ampumahiihdon valmennusopas**



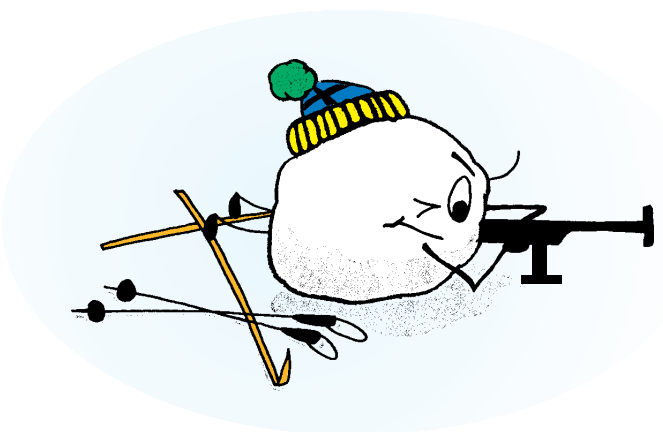
**Oppaitten toteuttajat  
Esa Haapala  
Heikki Haimi  
Urpo Honka-Hallila  
Heikki Oksman**

**Piirrookset  
Lasse Hellsten  
Juhani Kupsanen**



### Ohjauksen kulku

1. Peli
2. Asiat teoriassa
  - turvamääräykset
  - makuuammunta teoriassa
  - tuen paikka
  - hinnan paikka, pituus
3. Sovellettu harjoitus
  - makuuammunta käytännössä
  - tuen paikka opeteltava
  - hinnan oikea kireys
4. Leikki / Peli

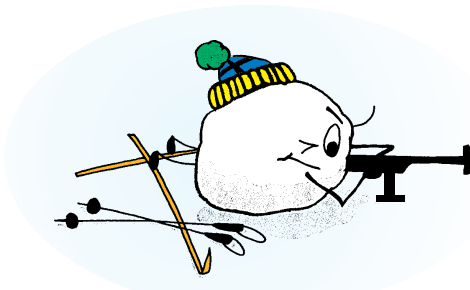


**HANAKAT**  
alle 17v

## MAKUAMMUNTA

Makuammunnassa on kiinnitettävä huomiota seuraaviin asioihin

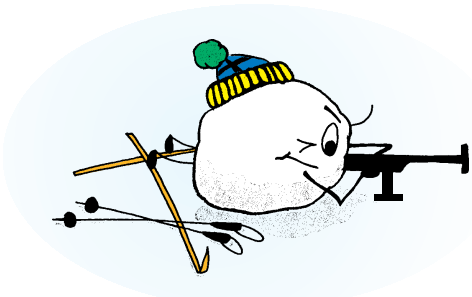
1. Asennon tukevuus
2. Oikea jalka saman suuntaisena aseeseen kanssa
3. Asennon korkeus  
- hartiat samalle korkeudelle
4. Aina samaan asentoon



## MAKUAMMUNTA

Makuammunnassa on kiinnitettävä huomiota seuraaviin asioihin

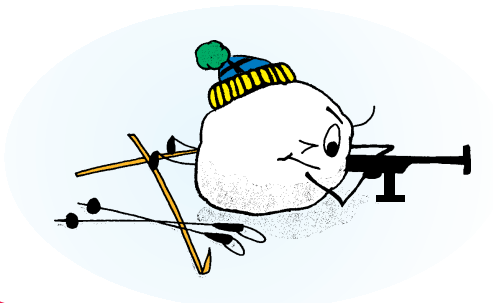
1. Vasen käsi noin 2 - 8 sm aseesta vasemmalle
2. Vasemman käden ranne suorana
3. Ase makaa lähes peukalon päällä
4. Hihnan tuokkuus oltava oikea
5. Oikea käsi 20 - 25 sm aseesta oikealle
6. Ote aseesta tukeva
7. Liipaisin oikealla etäisyydellä
8. Liipaiseva sormi suorana
9. Vasemmalla kädellä ei saa puristaa asetta
10. Ampumahansikasta pitää käyttää myös kesällä



## MAKUAMMUNTA

Lippaan vaihdossa on kiinnitettävä huomiota seuraaviin asioihin

1. Lippaan vaihto suoritettava ampuma-asennossa
2. Piipun osoitettava taulujen suuntaan
3. Tyhjälipas pois ja täysi tilalle
4. Ammunnan jälkeen tyhjä lipas jää paikoilleen



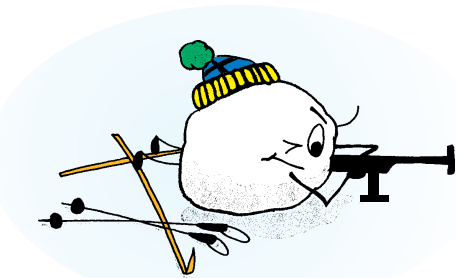
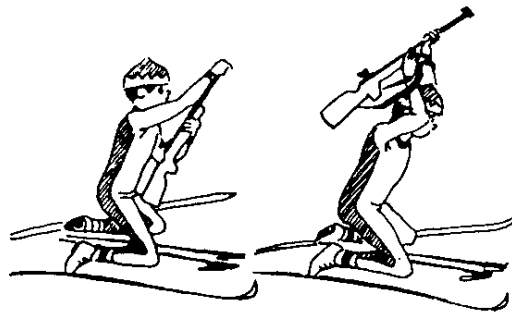
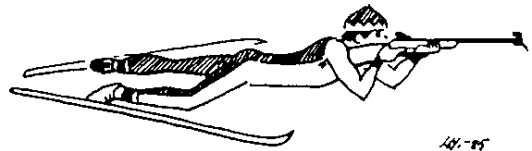
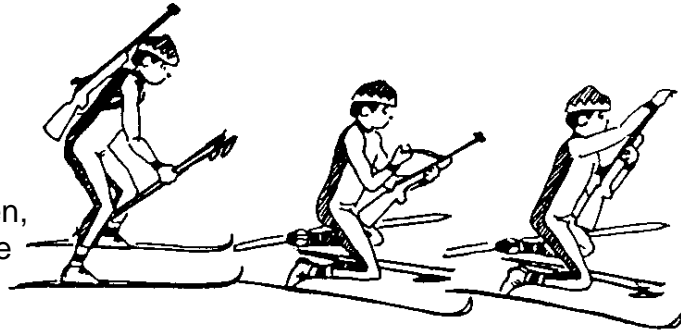
## TOIMINTA MAKUUAMMUNNASSA

### Ampumapaikkatoiminta talvella

- valmistautuminen henkisesti ammuntaan
  - keskitytään ammunnan oikeaan suorittamiseen
- oikean paikan valinta (mahdollisimman lähellä kohdistuspaikkaa)
- sauvat jalkojen väliin tai oikealle sivulle
- polvillaan ase pois selästä
- lumiläpät auki, piipun suunta ylös tai tauluille
- ampuma-asentoon meno ja ampumahihnan kiinnitys



- lippaan asettaminen paikoilleen, kun ase on suunnattuna tauluille
- latausliikkeen tekeminen ja ammunnan suorittaminen
- viisi laukausta, tyhjä lipas jää paikoilleen
- ammunnan lopettaminen ja valmistautuminen hiihtoon
- polvillaan lumiläpät kiinni ja ase selkään
- sauvat käteen, luistellen toisia häiritsemättä ladulle



## TOIMINTA MAKUUAMMUNNASSA

### Ampumapaikkatoiminta kesällä

- valmistautuminen henkisesti ammuntaan
  - keskitytään ammunnan oikeaan suorittamiseen
- haetaan ase telineestä, huomaa oikea kantaminen
- oikean paikan valinta (mahdollisimman lähellä kohdistuspaikkaa)
- lumiläpät auki, piipun suunta ylös tai tauluille
- ampuma-asentoon meno ja ampumahihnan kiinnitys
- lippaan asettaminen paikoilleen, kun ase on suunnattuna tauluille
- latausliikkeen tekeminen ja ammunnan suorittaminen



- viisi laukausta, tyhjä lipas jää paikoilleen
- ammunnan lopettaminen ja valmistautuminen hiihtoon
- polvillaan lumiläpät kiinni ja ase vietään telineeseen





## MAKUAMMUNTA HARJOITTEET

Makuuammunnan harjoittelussa on tärkeää saada aina samanlainen ampuma-asento, tätä voit harjoitella seuraavasti:

**Tähtäys silmät kiinni**

- ota ampuma-asento, sulje silmät n 3 sekunnin ajaksi ja avaa silmät ja katso mihin ase on suuntautunut ja tee korjaukset asentoon seuraavasti

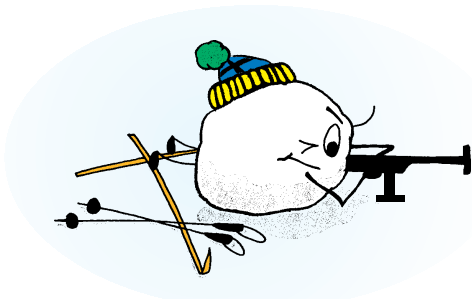
- A ase osoittaa taulun alle - siirrä lantiota taaksepäin
- B ase osoittaa taulun yli - siirrä lantiota eteenpäin
- C ase osoittaa vasemmalle - siirrä lantiota vasemmalle
- D ase osoittaa oikealle - siirrä lantiota oikealle



Kun olet saanut asennon pysymään oikeana voit kokeilla ampua silmät suljettuna, tee hyvä asento sulje silmät, pienen hetken kuluttua voit ampua.

Makuuammuntaa voit myös harjoitella ottamalla asento silmät suljettuina, käy makuulle, sulje silmät ja tee hyvä ampuma-asento, tarkasta minne ase osoittaa ja tee tarpeelliset korjaukset.

Näitä harjoitteita on tehtävä runsaasti, joka kerta suoritus alusta loppuun samanlaisena.

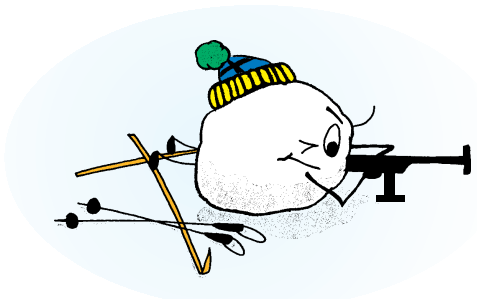
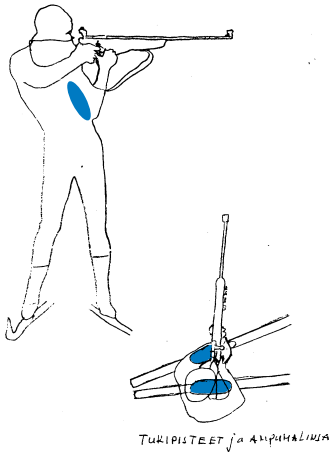
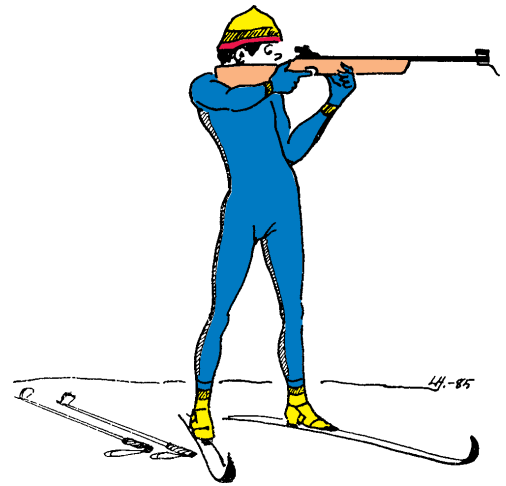


## PYSTYASENTO

### Pystyammunnan asento

- tasapainoinen, jännittämätön asento, yksilöllinen

- pään asento suora
- aseensa perä olkapään kuopassa
- oikea käsi lähes vaakasuorassa
- vasen käsi tukee lonkkaan
- ase etu- ja keskisormen välissä (yksilöllinen)
- jalat hartianleveydellä haara-asennossa
- paino tasaisesti molemmilla jaloilla
- polvet suorassa mutta ei lukossa
- oikea rintamasuunta tauluille

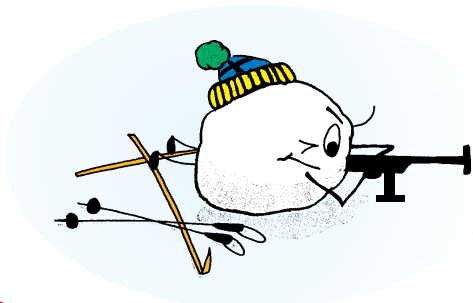
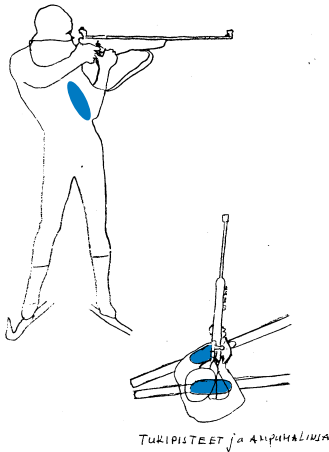


## PYSTYASENTO

### Pystyammunnan asento

- tasapainoinen, jännittämätön asento, yksilöllinen

- pään asento suora
- aseeseen perä olkapään kuopassa
- oikea käsi lähes vaakasuorassa
- vasen käsi tukee lonkkaan
- ase etu- ja keskisormen välissä (yksilöllinen)
- jalat hartianleveydellä haara-asennossa
- paino tasaisesti molemmilla jaloilla
- polvet suorassa mutta ei lukossa
- oikea rintamasuunta tauluille



## PYSTYAMMUNTA



**1** - Pää pidetään rentona suorassa. Katse on suunnattu suoraan. Silmän etäisyys diopterista 3-6 cm.

**2** - Aseta tukevan käden asento. Kämmen on aseenn painopisteessä.

**3** - Vartalon painopiste. Ylävartalo taivutetaan taaksepäin ja kierretään sivulle. lantiota työnnetään eteen.

**4** - Lihastyö.

**5** - Ampuma-asennon ja aseenn painopisteen linja.

**6** - Aseenn painopisteen linja. Aseenn painopiste mahdollisimman lähellä vartaloa.

**7** - Jalkaterien asento lähellä sama kuin talvellakin

**8** - Polvet löysästi taakse painettuna

**Laukaisevan käden käsivarren asento**

**9** - Olkavarsi lähes vaakatasossa.

**10** - Aseenn perä nojaa tukevasti olkaniivelen kolmiolihasta vasten.



## PYSTYAMMUNTA



Tukevan käden asento  
pystyasennossa

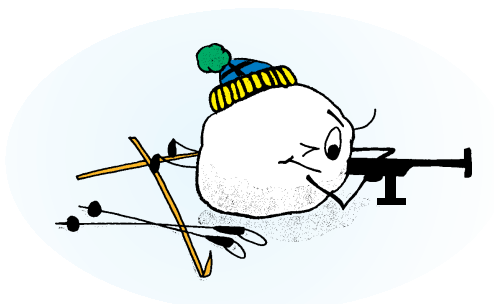
Käden asento kivääriä  
pidettäessä

a - sormenpäällä

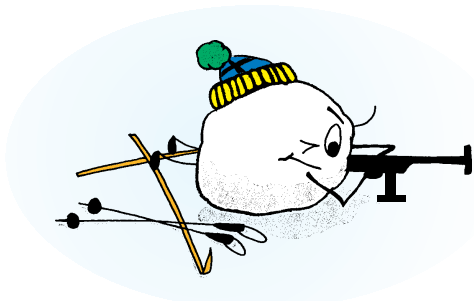
b - ase sormihangassa (etu- ja keskisormi)

c - kämmenen päällä

d - rystysten päällä



# PYSTYAMMUNNAN TUKIPISTEET



## PYSTYAMMUNTA



### Lippaanvaihto

1. Ampuma-asentoon meno
2. Tyhjälipas pois ja uusi tilalle
3. Ammunta
4. Tyhjälipas jää paikoilleen



Erlaisia pystyasentoja

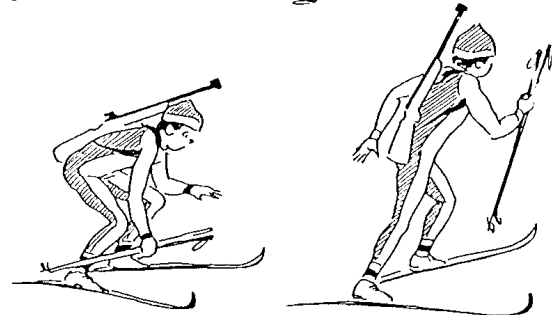
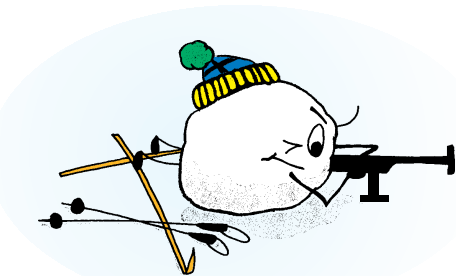
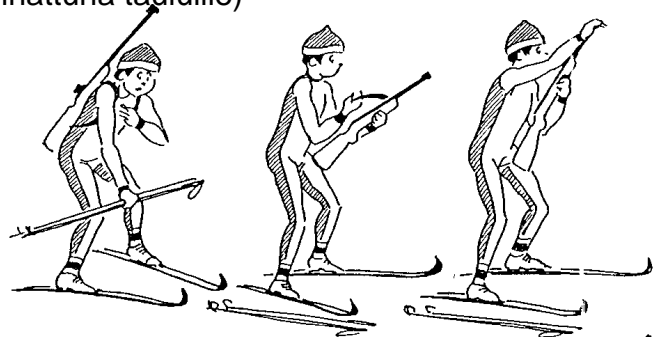
## TOIMINTA PYSTYAMMUNNASSA

### Ampumapaikka toiminta

- valmistautuminen henkisesti ammuntaan
  - keskitytään ammunnan oikeaan suorittamiseen
- paikan valinta
- sauvat sivulle
- ase selästä
- lumiläpät auki
- vilkaisu tuuliviireihin
- lipas kiinni aseeseen (piippu suunnattuna tauluille)



- tasapainoinen asento
- lukko kiinni - 5 laukausta
- lumiläpät kiinni
- tyhjä lipas jää paikoilleen
- ase selkään
- sauvat käteen, luistellen toisia häiritsemättä ladulle
- pystyammunnassa saa käyttää ampumahihnaa apuna





## PYSTY ASENTO

Pystyammunnan harjoittelussa on tärkeää saada aina samanlainen ampuma-asento, tätä voit harjoitella seuraavasti:

**Tähtäys silmät kiinni**

- ota ampuma-asento, sulje silmät n 3 sekunnin ajaksi ja avaa silmät ja katso mihin ase on suuntautunut ja tee korjaukset asentoon seuraavasti

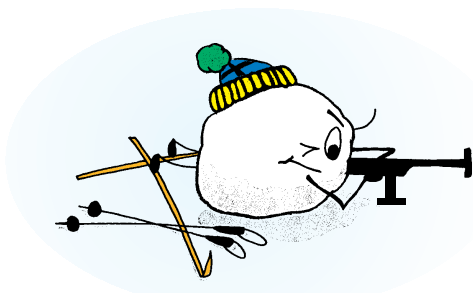
- A ase osoittaa taulun alle - taivuta vartaloa hieman taakse tai muuta sormi otetta korkeammaksi
- B ase osoittaa taulun yli - muuta sormi otetta matalammaksi
- C ase osoittaa vasemmalle - siirrä takimmaista jalkaa taakse
- D ase osoittaa oikealle - siirrä takimmaista jalkaa eteen



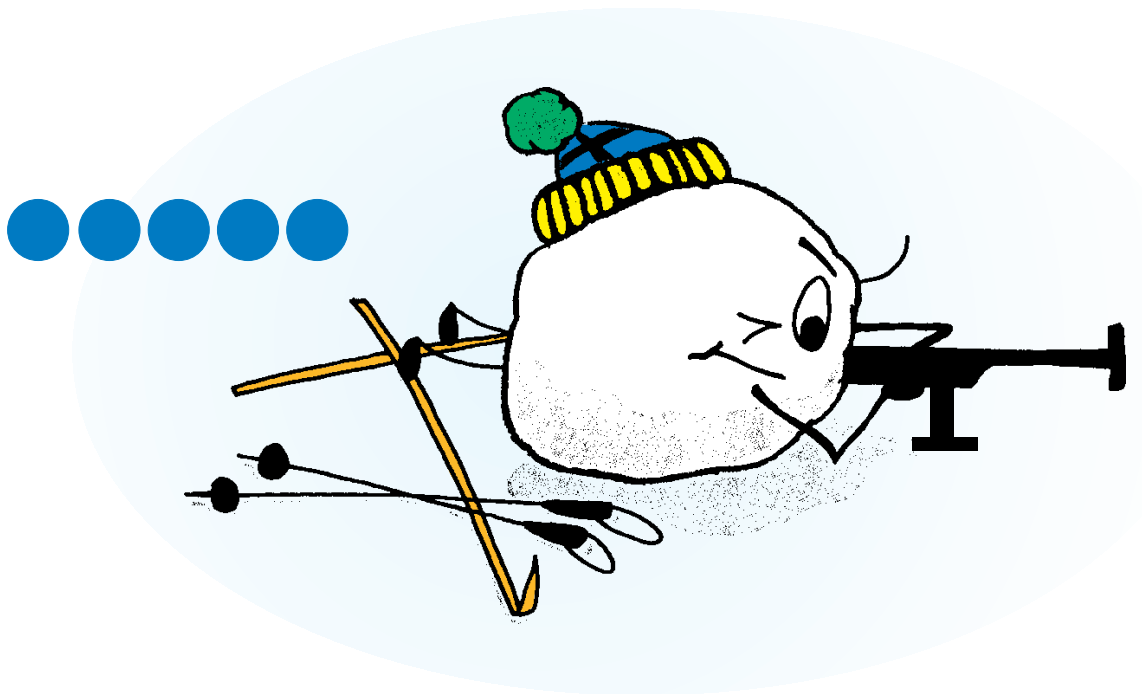
Kun olet saanut asennon pysymään oikeana voit kokeilla ampua silmät suljettuna, tee hyvä asento sulje silmät, pienen hetken kuluttua voit ampua.

Ampuma-asennon ottamista voit myös harjoitella ottamalla asento silmät suljettuina, sulje silmät ja tee hyvä ampuma-asento, tarkasta minne ase osoittaa ja tee tarpeelliset korjaukset.

Näitä harjoitteita on tehtävä runsaasti, joka kerta suoritus alusta loppuun samanlaisena.



**SUOMEN AMPUMAHIIHTOLIITTO  
FINNISH BIATHLON ASSOCIATION**



**VIRHEIDEN  
KORJAAMINEN**

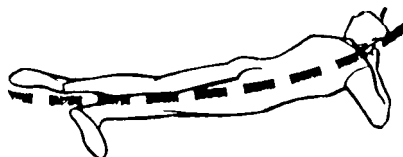
## VIRHEIDEN KORJAAMINEN

### VIRHEEN KUVAUS

### OSUMAKUVIO

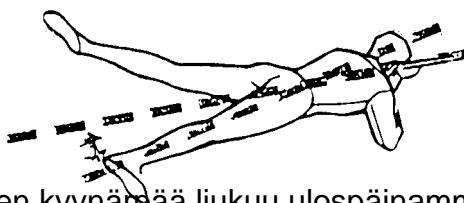


vartalo kaareva



ampuma-asennon jännitys ohjaa asetta oikealle

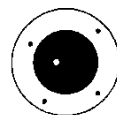
vartalon väärä kulma



laukaisevan käden kynänpää liukuu ulospäinammunnan aikana

korkea ampuma-asento

asetta laukaisevan käden kynänpää liian etäällä aseesta



asetta tukeva käsi liikaa aseensa ulkopuolella



ampuma-asennon jännitys ohjaa asetta vasempaan

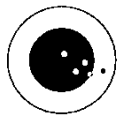
ase tukevan käden sormien päällä



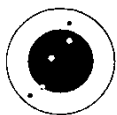
laukaisevan käden kynänpää liian lähellä vartaloa



laukaisevan käden kynänpää liian etäällä vartalosta



kynänpäät liian etäällä toisistaan



## VIRHEIDEN KORJAAMINEN

### VIRHEEN KUVAUS

### OSUMAKUVIO



leveä  
jalkojen asento



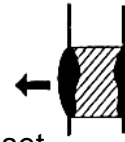
kapea  
jalkojen asento



paino  
yhdellä jalalla



jalkaterät  
samansuuntaiset



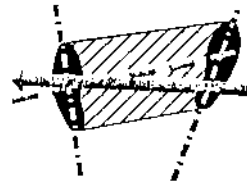
laukaisevan  
käden kyynär-  
pää alhaalla



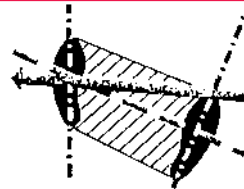
laukaisevan  
käden kyynär-  
pää ylhäällä



jalkojen asento  
ampumasuuntaan



jalkojen asento  
ampumasuuntaan



pää kurkottaa eteenpäin

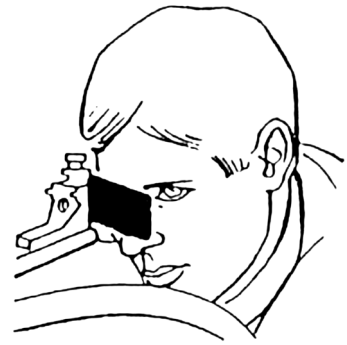
poski ohjaa voimakkaasti asetta



# TÄHTÄYSVIRHEIDEN KORJAAMINEN



Ampumahiihtäjän on opeteltava tähtäämään kumpikin silmä auki. Jos opetteleminen tuottaa vaikeuksia, voidaan toisen silmän edessä käyttää näköestettä, musta tai valkea, huomioi kontrasti ero, talvella voi olla valkea läppä.



## VIRHEEN KUVAUS

silmä kiinni laukaisuhetkellä  
pitkäaikainen tähtääminen  
jälkipidon puuttuminen  
tähtäyslinjan vaeltaminen  
tähtäämisen ja kiväärin liikkeen epäsymmetria

## OSUMAKUVIO



tähtäyskuva virheellinen



tähtäyskuva virheellinen



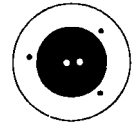
## VIRHEET OSUMISSA

### VIRHEEN KUVAUS

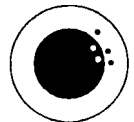
### OSUMAKUVIO



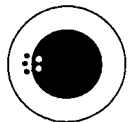
Ampumapaikalletulo liian hidas- tai nopeavauhtinen  
ammunnan valmistavien toimenpiteiden järjestyksen  
muuttaminen totutusta  
arviointivirheet puuskittaisella tuulella  
urheilijan henkisen valmiuden tila



tuulee vasemmalta  
aurinko vasemmalla



tuulee oikealta  
aurinko oikealla



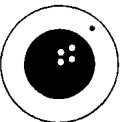
tuulee edestä  
valaistuksen heikkeneminen (hämärtyminen)



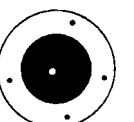
tuulee takaa  
valaistuksen paraneminen (kirkastuminen)



suoritusta seuraavien (mm. katsojat)  
henkilöiden vaikutukset



riitämätön vaatetus  
ampuma-alustan vaihtelu (kovuus, pehmeys ja  
kaltevuus jne.)  
aseeseen tehdyt muutokset (liipasin, ampumahihna ja  
tukki jne.)  
patruunan vaihtaminen



## LAUKAISUTEKNIikka

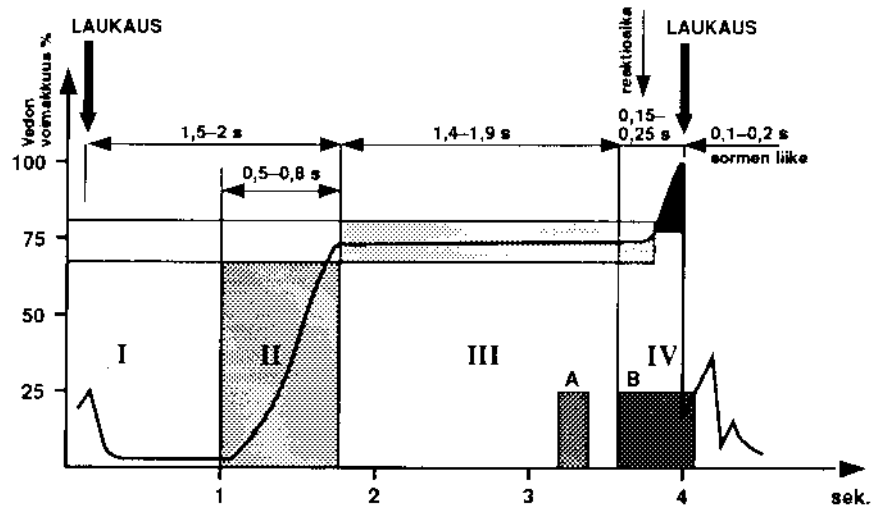


### Laukaisutekniikka ampumahiihtoammunnassa neljän sekunnin ampumarytmillä

- I 0–1 s asean lataaminen  
II 1–2 s karkea tähtääminen eli tähtäyslinjan siirtäminen täplään  
III 2–4 s rengasjyvän keskittäminen täplään  
A= hetki, jolloin täplä on lyhyen aikaa tähtäimien keskipisteessä (0,2–0,3 s)  
B= hetki, jolloin täplä on pitempään 0,3 sekunnista eteenpäin tähtäimien keskipisteessä  
IV laukaisutapahtuma, kun silmä on todennut täplän alueen tähtäimien keskipisteessä, reaktioaika laukaisun aloittamiseen on 0,15–0,25 sekuntia

Aseen laukaisevan sormen liike 0,1–0,2 sek. (kuva).

Riittävällä etuvedolla varmistetaan, että laukaus lähtee riittävän nopeasti täplän ollessa tähtäimien keskipisteessä. Ase ei ehdi liukua pois maalista.



Ampumahiidossa on edullisinta käyttää etuvedollista liipaisutekniikkaa.

Etuviedon voimakkuus on 70 - 80 % laukaisuvastuksesta.

Etuviedolla poistetaan nykäisevät laukaukset.

Loppuvastus voitetaan (500 g) vetämällä liipaisimesta joko jatkuvalla tai asteettaisella liikkeellä niin kauan kunnes ase laukeaa.

Mikäli et kykene suorittamaan laukausta 4 - 5 sekunnin kuluessa lataamisesta tai edellisestä laukauksesta, on tehtävä laukauksen valmistelut uudelleen.

# LAUKAISUVIRHEET



## VIRHEEN KUVAUS

## OSUMAKUVIO

etuvedoton laukaus

liian voimakas etuveto

nykivä sormen liike

liian pitkäaikainen etuveto

jatkuvasti kasvava etuveto

laukaiseva sormi nojaa aseeseen kahvaan



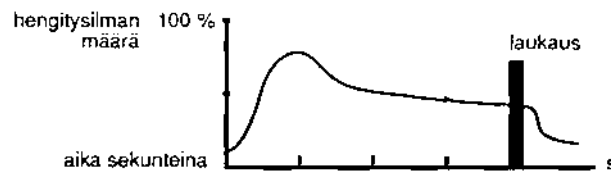


# HENGITYSVIRHEIDEN KORJAAMINEN

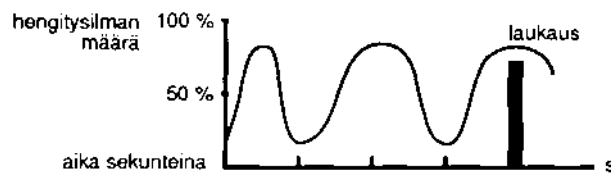


## VIRHEEN KUVAUS

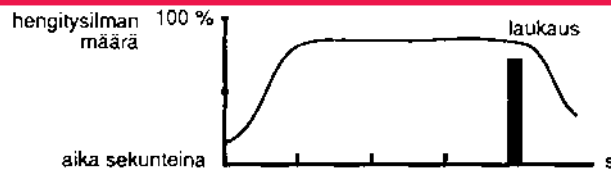
pitkäaikainen hengityksen pidättäminen



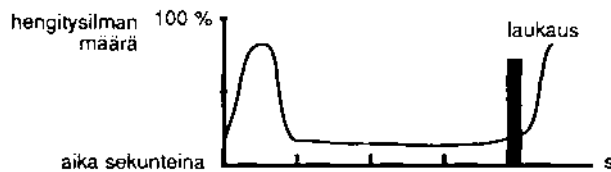
ei pidätä hengitystä lainkaan



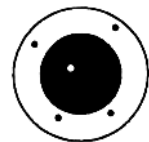
keuhkot täynnä



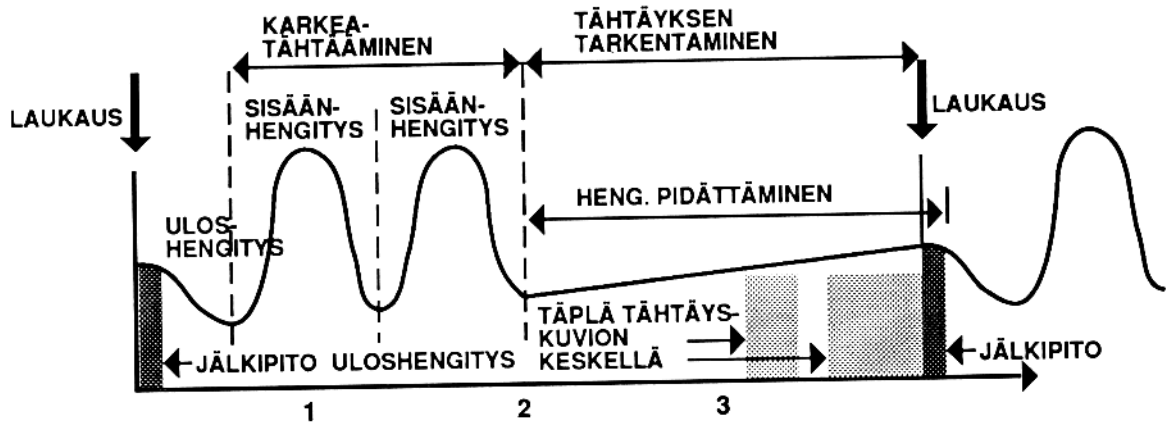
keuhkot tyhjänä



## OSUMAKUVIOT



# HENGITYSTEKNIikka



Hengitystekniikka kun laukausten väli on neljä sekuntia.

Koulu- ja ampumahiihtoamunnan hengitystekniikat ovat periaatteitaan samanlaiset. Oheisessa kaaviossa 4 sekunnin laukausrytmin hengitystekniikka.

Opettele vakioimaan hengitystekniikkasi laukausten välillä ja yhdistä se viiden laukauksen sarjoihin.

Neljän sekunnin laukausrytmi on riittävä nopeus.