

xCursor ET-2000 on helppokäyttöinen taululaite kivääri- ja pienoiskivääriammuntaan.

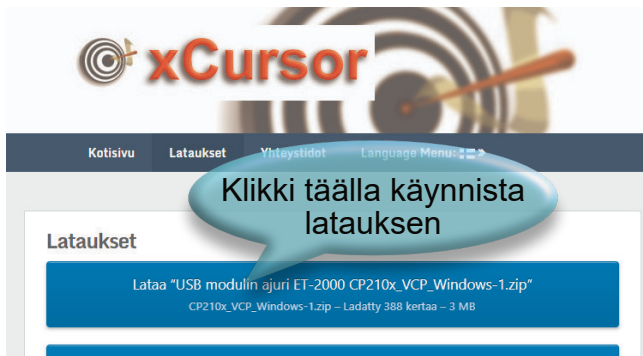
- ei enää jatkuvaa kävelyä taululle
- välitön palaute laukauksen jälkeen, kuulet osuman ääneen ja näet osuman PC-päätteeltä
- reaaliaikainen tulospalvelu myös katsojille värilliseen näyttöön
- helppo asennus, ei kaapelien asennusta, radiolinkki (433,9 MHz) jopa 1500 metriin saakka
- sopii niin seisovan kun liikkuvankin tauluun
- helppokäyttöinen ohjelmisto (Windows), jossa on paljon erilaisia tauluja ja mahdollisuus lisätä niitä myös tarpeen mukaan
- alhaiset huoltokustannukset
- toimii niin kiväärillä kuin pienoiskiväärilläkin ammuttaessa

Pakettiin kuulu:



Tietokone modemin ajurin asentaminen tietokoneeseen

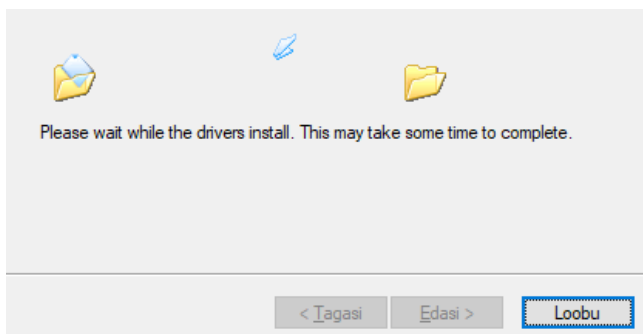
Että tietokone tunnistaisi USB porttiin kytkettyyn tietokonemodemin, pitää asentaa vastaava ajuri ensiksi tietokoneeseen. Ajuri löytyy netistä www.xCursor.eu kotisivulta.



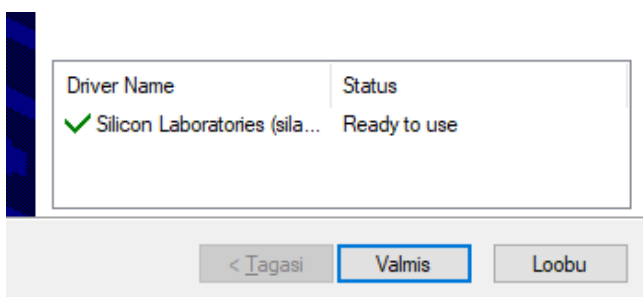
Purettua tietoston, asentakaa ajuri tietokoneeseen.

Nimi	Muuttmiskuupäev	Tyyppi	Mahti
x64	13.04.2013 08:16	Failikaust	
x86	13.04.2013 08:16	Failikaust	
CP210x_VCP_Win2K_XP_S2K3	10.01.2013 09:58	Rakendus	5 367 kB
CP210xVCPInstaller_x64	12.12.2012 00:12	Rakendus	655 kB
CP210xVCPInstaller_x86	12.12.2012 00:12	Rakendus	533 kB
dpinst		ML Document	12 kB
ReleaseNotes		tekstidokument	10 kB
Silabs_License_Agreement		tekstidokument	7 kB
slabvcp		Turvakaust	11 kB
slabvcp		Installiteave	5 kB

Riipu siitä, mikä Windows käyttöjärjestelmä tietokoneessa on (XP, 64 bittia tai 32 bittia), saa valita sopivan (ei ongelmaa, jos sattumalta valita väärä, tietokone hylkää sen).



Sen jälkeen on ajuri asennettu.



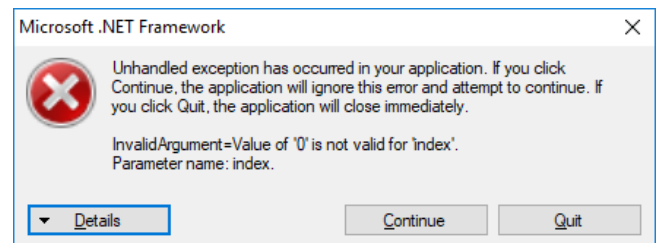
Ohjelmiston asentaminen tietokoneeseen

xCursor ohjelmisto löytyy www.xCursor.eu kotisivulta. xCursor ohjelmisto on vaan yksi *.exe tiedosto, mikä ei vaati asentamista tietokoneeseen, sen voi nosta yksinkertaisesti "kopioida" toiminnolla, mihin vaan (kansioon tai pöydälle).

Huomio: v6 ohjelmistot sopivat sopivat niin v5, kun v6 laiteille. Vanhemmat laitteet (v4 ja vanhemmat toimivat vaan omilla, vastaavan version ohjelmistoilla)

Ohjelmiston ensikertainen käyttöönnotto ja oikeat asetukset

Kun klikkamalla ohjelmistolla, avautuu seuraava ikkuna, sitten ei ole tietokoneeseen asennettu ajuria tai tietokonemodemi ei ole kytketty USB porttiin.



Kun ajuri on asennettu ja tietokonemodemi on kytketty USB porttiin, avautuu "avausikkuna" (ohjelmistolla on sen lisäksi vielä "tauluikkuna" ja "tulostenikkuna").

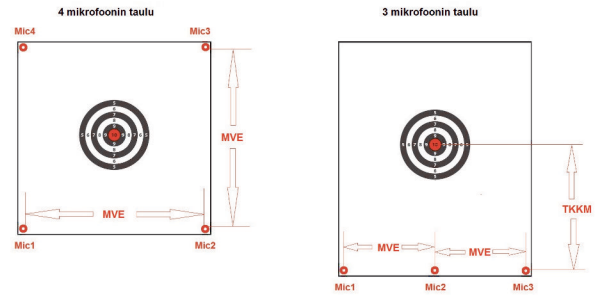


1. Ensiksi voi valita sopiva käyttökieli.

2. Sitteen pitää tarkista onko COM port numeroineen näkyvissä, klikkamalla pitää tarkistaa onko siellä vaan yksi tai enemmän COM porttia. Jos on enemmän, kun yksi, pitää tietokoneen laitehallinnasta (Device manager) katsoa, mikä niistä on oikea ja valita se.

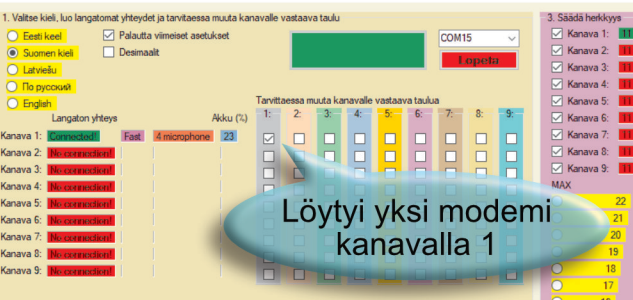


3. Käynnistäkaa taulun modeemi tai modeemit (vihreä valo taulumodeemilla vilkkuu) ja klikkaaka "Aloita".



4. Nyt näkyy modeemit, mitkä "löytyy" ja on langatomassa yhteytessaa, näkyy myös modeemin asetukset ja modeemin akku käyttöaste prosentteina. Modemin asetuksia saa halutessa myös langattomasti muuta, käytäkaa sita varten „xCursor_5.0_ChangeTargetModemSettings“ apuohjelma (sopii niin v5 kun v6 laiteille), löytyy www.xCursor.eu nettisivulta. Tietokone määrittää kanavalle vastaavan taulun (kanava1-taulu1, tässä esimerkissa). Tätä asetusta voidaan nyt muuttaa tarvittaessa.

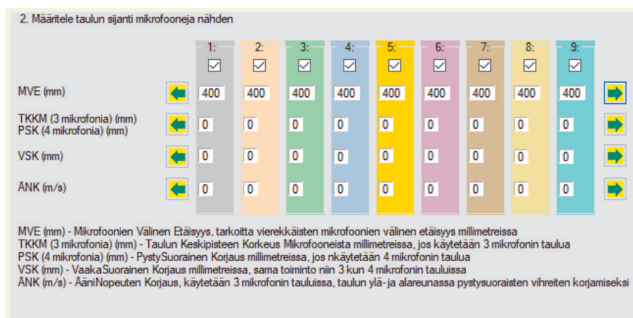
xCursor ET-2000 laitetta saa käyttäa niin 3 kun 4 mikrofoonin tauluissa (modemiin asetus näkyy avausikkunassa, kun yhteys modemiin on saatu). 3 mikrofoonin taulussa pitää mikrofoonien olla taulun alareunassa. 4 mikrofoonin taulussa pitää mikrofonit olla taulun kulmissa (on oltava neliö). Ylensä, 4 mikrofoonin karjutaulussa on MVE=400mm, 4 mikrofoonin vapapistooli taulussa MVE=530mm ja 3 mikrofoonin hirvitaulussa MVE=600mm.



Kun käytetään 3 mikrofoonin taulua, laitetaan toiseen riviin taulun keskipisteen korkeus mikrofooneista (TKKM), millimetreissa. Muutaman koelaukauksen jälkeen tulee sitä asetusta ilmeisesti säätää (kun todellinen osuapiste on esimerkiksi alempana, kun osuapiste tietokonen päättella, pitää TKKM numeroa vastavasti suurentaa ja päinvaastoin).

5. Nyt pitää laittaa ohjelmistoon tauluun vastaavat asetukset eli määritellän taulun sijainti mikrofooneja nähden.

Kun käytetään 4 mikrofoonin taulua jätetään toiseen riviin ensiksi nolla ja muutaman koelaukauksen jälkeen voi tänne laittaa pystysuoraisen korjauksen millimetreissa (kun todellinen osuapiste on esimerkiksi alempana, kun osuapiste tietokonen päättella, pitää PSK numeroa vastavasti vähentää ja päinvaastoin).



Kolmanteen riviin saa laittaa vaakasuoraisen korjauksen (VSK) millimetreissa. Ensiksi jätetään VSK=0mm ja muutaman koelaukauksen jälkeen saa tehdä vastava korjaus millimetreissa. Kun todellinen osuapiste on esimerkiksi vasempalla kun osuapiste tietokonen päättella pitää laitta positiivinen luku ja päinvastoin.

Asetuksien taulussa on 4 rivia ja 9 saraketta. Asetuksia saa muutta, klikkamalla vastavan rivin päätyissa oleviin nuolikuvakeisiin. Ensimmäiseen riviin laitetaan mikrofoonien välinen etäisyys (MVE) millimetreissa.

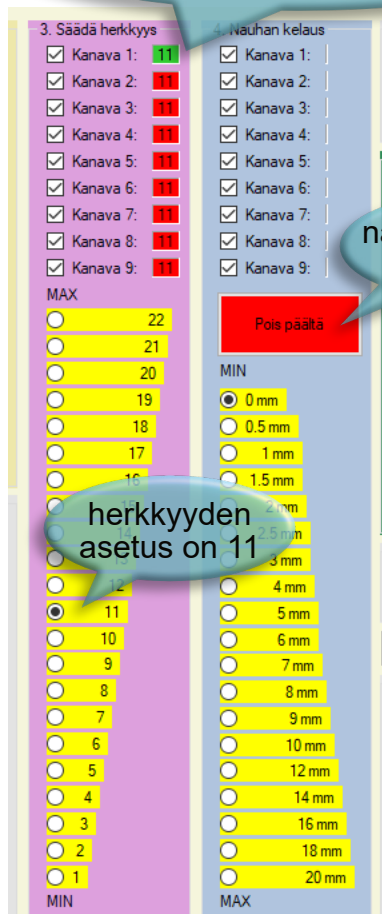
Viimeiseen riviin saa laitta ääninopeuten korjauksen (ÄNK). Yleenaä jätetään tänne nolla, mutta, kun ammuutessa esimerkiksi 4 mikrofooniin tauluun, ilmestyy, että tauluun reunissa on todellinen osuapiste lähempänä taulun keskipistettä, kun osuapiste tietokoneen päättella, nii voi laitta esimerkiksi ÄNK = -2 m/s ja kokeilla uudelleen.

Seuravaksi pitää tehdä asetukset kahdeksan avausikkunan pylvääseen. Vasen (3. Säädä herkkyys) on taulumodemiin herkkyyden säädämiseksi. Kun ammutaan alle ääninopeuden panoksilla, pitää herkkyys olla yleensä 18 tai enemmän, kun ammutaan yli ääninopeuden panoksilla, pitää herkkyys olla noin 11.

Huomio: Herkkyys ei saa olla liian korkea, koska laite "kuulle" siinä tapauksessa luodin (ollessa taulun edessä) kehittämän äänen (kumi-membraanit ei eristä ulkoa tulevia ääniä 100%' sesti).

Oikea pylväs on kumi tai paperinauhan liike (mankeli kuuluu v6 lisävarusteisiin), joka laukauksen jälkeen, v5 laiteissa pitää se asetus olla aina pois päältä. Nämä kaksi säätöä jää taulumodemiin muistiin, kunnes virta on päällä ("volatile memory"), se tarkoittaa sitä että, kun taulumodemi kytketään pois päältä ja avataan uudestaan, pitää herkkyyden ja nauhan liikkeen asetus uusia tai avata ohjelmisto uudestaan.

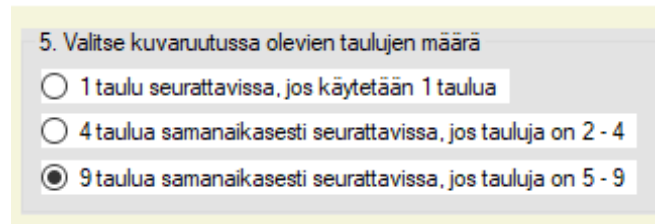
kun numero muuttu vihreäksi, on taulumodemilla asetus tehty ja vastava palaute saatu



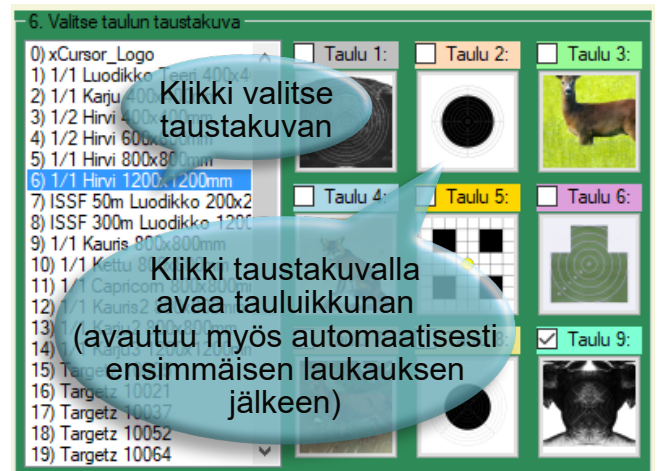
herkkyyden asetus on 11

nauhan kelaus pois päältä

Viides valikko on sitä varten, että saa määrittellä tauluikkunassa samanaikaisesti näkyvissä olevien taulujen määrän. Yhden tietokonesen päätellä saa samanaikaisesti seurata 1-9 taulun tuloksia.



Kuudes valikko mahdollista taululle sopivan taustakuvan määrittelyn. Että taululaite näyttäisi oikeita tuloksia, pitää valita taululle sopiva taustakuva. Jokaisen taulun kuvan kohdalla on valintaruutu, taustakuvaa saa määrittellä vaan kun valintaruutu on valittu. Pitää huomioida taustakuvien mität, kun esimerkiksi 1/2 Hirvi 600x600mm (pienoiskiväärin hirvi) näyttää samalta kun 1/1 Hirvi 1200x1200mm.



Että kaikki säädöt ja asetukset pysyisi muistissa (kun suljetaan ohjelmisto ja avataan uudestaan), pitää ne tallentaa, klikkamalla painikella, missä on levyken kuva.

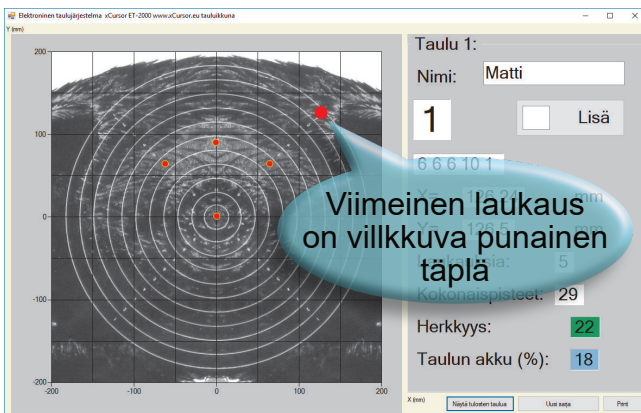


Nyt voi tehdä muutama koelaukaus

Ammutessa tauluun, avautuu tauluikkuna automaattisesti ja ampumatulos kuullu ääneen. Jos sitä ei tapahtu, voi lisätä laitteen herkkyyttä ja kokeilla uudestaan. Jos näyttö väärin (sano nolla esimerkiksi) on herkkyys liian korkea. Aina löytyy sopiva herkkyys, että laite toimii moitteettomasti eri tyyppisillä panoksilla.



Alhalla oleva kuva on tauluikkuna myös, mutta kun on avausikkunan valikosta 5. valitse kuvaruudussa olevien taulujen määrä, valittu "1 taulu seurattavissa"



Alareunassa on 3 painiketta: näytä tulosten taulua, uusi sarja ja print. Tulosten taulussa näkyy ampujan nimi ampumatulos ja ampumaaika. Klikkamalla uusi sarja painikkeella, puhdistetaan taulukuva osumapisteiden punaisista täplistä ja tehdään 9 uutta *.dat tiedostoa (jokaiselle taululle oma), samaan kansioon, missä sijaitse ohjelmisto, mitä käytetään. Joka kerta klikkamalla uusi sarja painikkeella kirjoitetaan kaikki nämä tiedostot uudelleen. Niitä tiedostoja saa myöhemmin katsoa esimerkiksi "Microsoft muistikirja" (notebook) ohjelmistolla. Klikkamalla print painikkeella, tauluikkunaan alareunassa, tulostetaan tauluikkuna tulostimeen, mikä on asennettu tietokoneeseen oletusarvo (default) tulostimeksi.

Nimi	Taulu	Tulos	X	Y	Laukaukset	Kokonaissp.	Päivämäärä	Aika
Matti	1	6	-52.57	64.65	1	6	25/01/2019	13:31:13
Matti	1	6	-1.07	90.45	2	12	25/01/2019	13:33:42
Matti	1	6	64.14	64.65	3	18	25/01/2019	13:33:44
Matti	1	10	0.01	1.2	4	28	25/01/2019	13:33:46
Matti	1	1	126.24	126.5	5	29	25/01/2019	13:33:48

Tulostenikkunan alareunassa on kaksi painiketta: kopioi valittu alue ja palauta viimeinen arkisto. Ensiksi pitää määritellä (tietokone hiirellä) toivottu taulun alue (se muuttuu siniseksi), ja sitten klikata kopioi painikkeella. Sitteen voi avata Microsoft Excel taulukon ja liittää se kopioitu taulun osa sinne. Ohjelmiston suljetessa kirjoitetaan tulosten taulussa olevat tiedot tietokoneen muistiin, avatessa ohjelmiston uudelleen on tulosten taulu ensiksi tyhjä, jos nyt halutaan tuloksia, mitkä olivat taulussa, kun ohjelmisto viimeksi suljettiin, pitää klikata "palauta viimeinen arkisto" painikkeella ja tulokset ovat taas taulussa.

Laitteen huolto

Ammuttaessa mene luoti taulussa olevien kumikalvoken (2 kalvoa, 2mm kumilevy) läpi jättäen sinne pienen reijan. Sen seurauksena tulee tauluun keskipisteeseen isompi reika, mikä aiheuttaa sen, että laite ei toimii enää kunnolla. Reijan päälle voi yksinkertaisesti liimata sopivankokoisen kumikalvon palan, poistettua ennen roikkuuvat kumiräpäleet ja puhdistettua kalvojen pinnat hiekkapaperilla. Kun kalvot on jo rikki isommalla aluella, pitää uusien kalvojen. Uuden kalvon laittaessa pitää huomioida, että kalvoon ei saa jäädä ryppejä. Liikuvien taulujen kalvot pitää olla myös aika kireällä, että ne ei heiluisi taulun liikuessa. Yleensä pitää hirtitaulussa kalvoja korjata noin 3000 laukaukseen jälkeen ja karjutaulussa noin 1000-2000 laukaukseen jälkeen.



xCursor ET-2000
www.xCursor.eu