



Monitor Sentralenhet

Brukerveiledning

KM Art Nr: UM 0097 99 0005_09d
Monitor og Sentralenhet f.o.m versjon 130
30.10.2012

Denne brukerveiledningen forklarer hvordan monitor og sentralenhet på standplass skal startes opp og brukes.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	MONITORMODELLER	5
1.1	SIVIL MODELL 1 (1997)	5
1.1.1	Tastatur	5
1.1.2	Smartkort.....	5
1.2	MILITÆR MODELL 1 (NMM) (2001)	6
1.2.1	Tastatur	6
1.2.2	Smartkort.....	6
1.3	SIVIL MODELL 2 (NSM) (2002)	7
1.3.1	Tastatur	7
1.3.2	Smartkort.....	7
1.4	MILITÆR MODELL 2 (NMM-2) (2006).....	8
1.4.1	Tastatur	8
1.4.2	Smartkort.....	8
2	SENTRALENHETMODELLER.....	9
2.1	MODELL 1 (1997)	9
2.2	MODELL 2 (SDU-1) (2000).....	10
2.3	MODELL 3 (SDU-2) (2003).....	11
3	FEILKODER.....	12
4	SMARTKORT	12
5	OPPSTART	13
5.1	SENTRALENHET.....	13
5.1.1	Modell 1	13
5.1.2	Modell 2 og 3	13
	Power type 1	13
	Power type 2 og type 3.....	13
5.2	MONITOR	14
5.2.1	Sivil modell 1.....	14
5.2.2	Militær modell 1	14
5.2.3	Sivil modell 2 og Militær Monitor 2.....	14
5.3	FØRSTE GANG	15
5.4	NORMAL OPPSTART.....	16
5.4.1	Systemsjekk.....	16
5.4.2	Skivenummer innstilling	17
1.1	+ - ØK SKIVENR	17
5.4.3	Velg blinktype.....	18
1.2	+ - GÅ OPPOVER PÅ LISTEN.....	18
5.4.4	Velg skivemodell.....	18
1.3	+ - GÅ OPPOVER PÅ LISTEN.....	18
5.4.5	Adgangskontroll	19
	Med adgangskontroll.....	19
	Uten adgangskontroll	19
5.5	OPPSTARTSREKKEFØLGE	20
6	TRENING.....	21

6.1	SKUDDVERDI OG TREFFMARKERING	22
6.2	MIDDELTREFFPUNKT	22
6.3	MENY 1	23
6.3.1	<i>Ny serie</i>	23
	Anvis	23
	Prøveskudd	23
	Stilling	24
	Skivelys	25
6.3.2	<i>Zoom</i>	26
6.3.3	<i>Neste 10 skudd</i>	26
6.4	MENY 2	27
6.4.1	<i>Anvis serie</i>	27
6.4.2	<i>Skriv ut serie</i>	27
6.4.3	<i>Lagre serie</i>	28
6.5	MENY 3	29
6.5.1	<i>Info</i>	29
6.5.2	<i>Vis treff</i>	30
6.5.3	<i>Skudd info</i>	30
	Sk.info Retning	30
	Sk.info Tid	30
6.5.4	<i>Rød tid</i>	31
6.5.5	<i>Grønn tid</i>	31
6.5.6	<i>Antall skudd</i>	31
6.5.7	<i>Antall sekvenser</i>	31
6.5.8	<i>Desimaler</i>	31
6.5.9	<i>Optional Sights</i>	31
6.5.10	<i>Synlig skudd</i>	31
	Alle	32
	Liste	32
6.5.11	<i>Avstand</i>	32
6.5.12	<i>Logg ut</i>	32
7	STEVNESTYRING	33
7.1	KLARGJØRING	33
7.2	BRUK	34
8	SYSTEMOPPSETT	35
8.1	OPPSTART	35
8.2	SKRIVEROPPSETT	37
8.2.1	<i>Sentralenhet</i>	37
	Skriverinnstilling	38
	Driver	38
	Oppløsning	39
8.2.2	<i>Monitor</i>	39
	Automatisk valg	39
	Sentralenhet X	39
8.3	MONITOROPPSETT	40
	Språk	40
	Adgangskontroll	40
	Slave	40
	Skivenullpunkt	41
	Motorfremtrekk	41
	Skiveheis	41
	Skivelys intensivitet	41
8.3.2	<i>Sentralenhetoppsett</i>	42
	Dato / tid	42
	Gravprotokoll A og B	42
	Standplassenheter	42
	Gravenheter (fasthold)	43
	Standplass/gravenhet (montert på kabel mellom grav/standplass)	43
	Gravenheter løpende mål	45
8.4	SLETT SKUDDTELLERE	46

9	OPPGRADERING	47
9.1	OPPGRADERING MED ”OPPGRADERINGSVEISEREN”	47
9.2	OPPGRADERING AV SENTRALENHET MED DISKETTSTASJON	48
9.2.1	<i>SYSTEMMODUS</i>	48
9.2.2	<i>NORMAL OPPSTART</i>	49

1 MONITORMODELLER

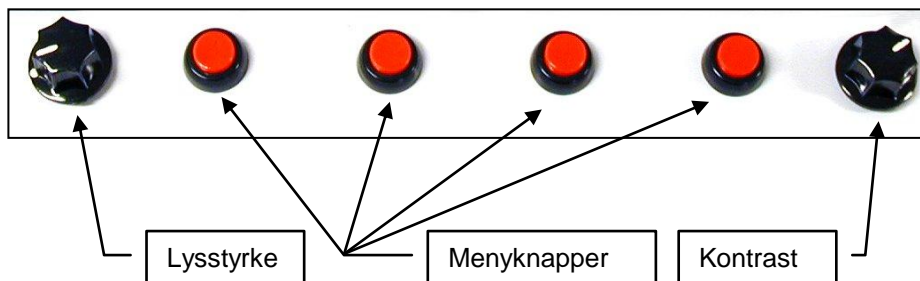
Vi har fire ulike modeller av monitor som hovedsakelig benytter samme programvare, slik at skjermbildene vil være de samme for alle modellene. Fysisk plassering av smartkort og tastatur vil være litt forskjellig på de ulike modellene, men funksjonen av de vil være den samme.

1.1 Sivil modell 1 (1997)



Denne modellen ble introdusert i 1997 og brukes stort sett på sivile baner.

1.1.1 Tastatur



1.1.2 Smartkort



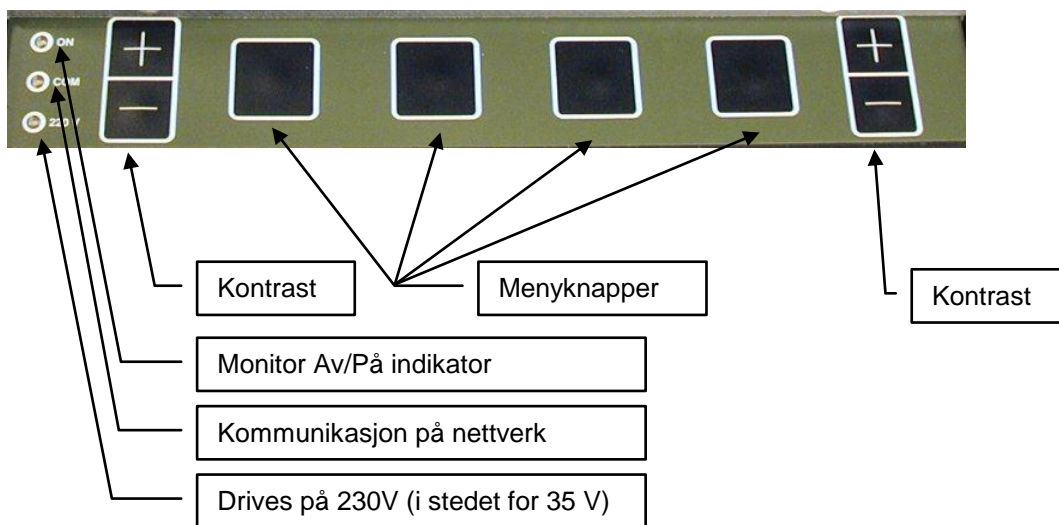
Smartkortet settes i åpningen på toppen av skjermen. Pass på at kontaktpunktene på kortet peker mot baksiden av skjermen.



1.2 Militær modell 1 (NMM) (2001)

Denne modellen ble introdusert i 2001 og tilfredsstiller militære krav til bl.a. utvidet funksjonelt temperaturområde i forhold til sivile modeller.

1.2.1 Tastatur



1.2.2 Smartkort



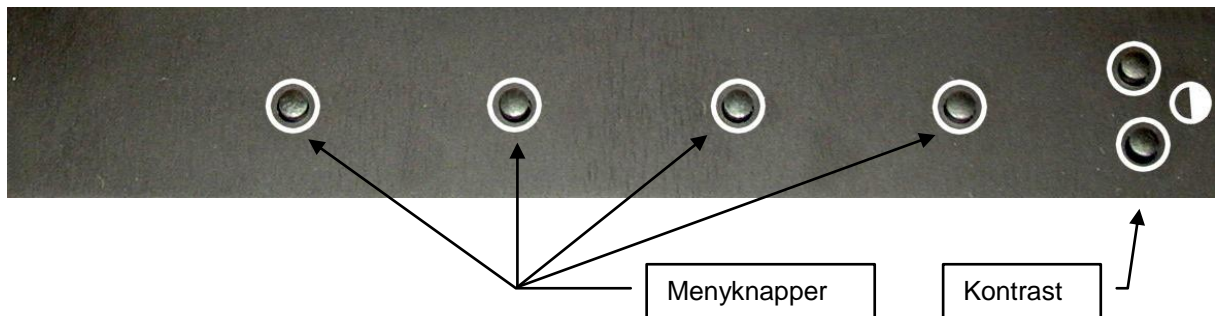
Smartkortet settes i åpningen på venstre side foran på skjermen. Pass på at kontaktpunktene på kortet peker nedover.



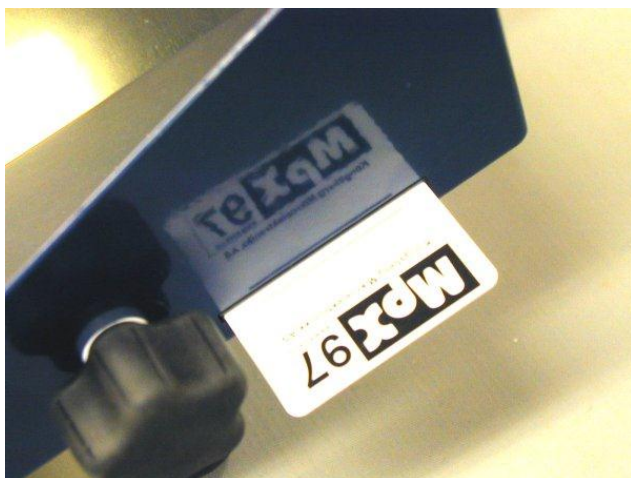
1.3 Sivil modell 2 (NSM) (2002)

Dette er den nyeste sivile modellen, som bruker mye av den samme teknologi som blir brukt i den militær modellen.

1.3.1 Tastatur



1.3.2 Smartkort



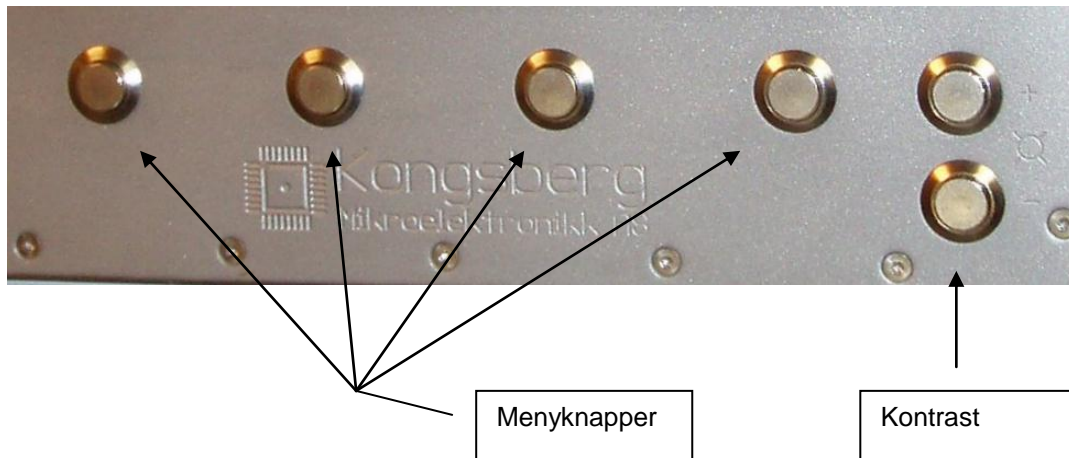
Smartkortet settes i åpningen på høyre side av skjermen. Pass på at kontaktpunktene på kortet peker mot baksiden av monitoren.



1.4 Militær modell 2 (NMM-2) (2006)

Dette er den nyeste militære monitor modellen som tilfredsstiller militære krav, har en rustfri og vanntett innkapsling, utvidet temperaturområde og display som er fullt lesbart under alle lysforhold.

1.4.1 Tastatur



1.4.2 Smartkort



Smartkortet settes i åpningen til venstre på undersiden av monitoren. Pass på at kontaktpunktene på kortet peker mot baksiden av monitor.

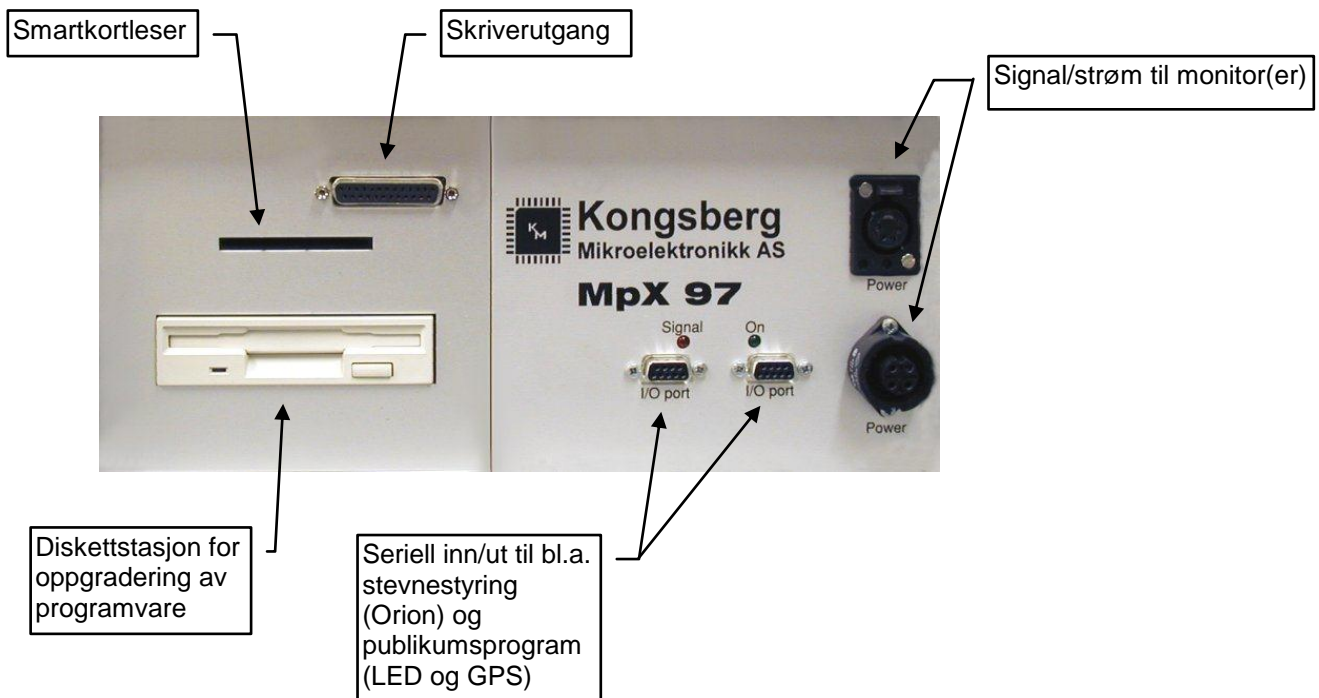
2 SENTRALENHETMODELLER

Vi har to ulike modeller av sentralenhet som benytter samme programvare, men som fysisk er noe forskjellige.

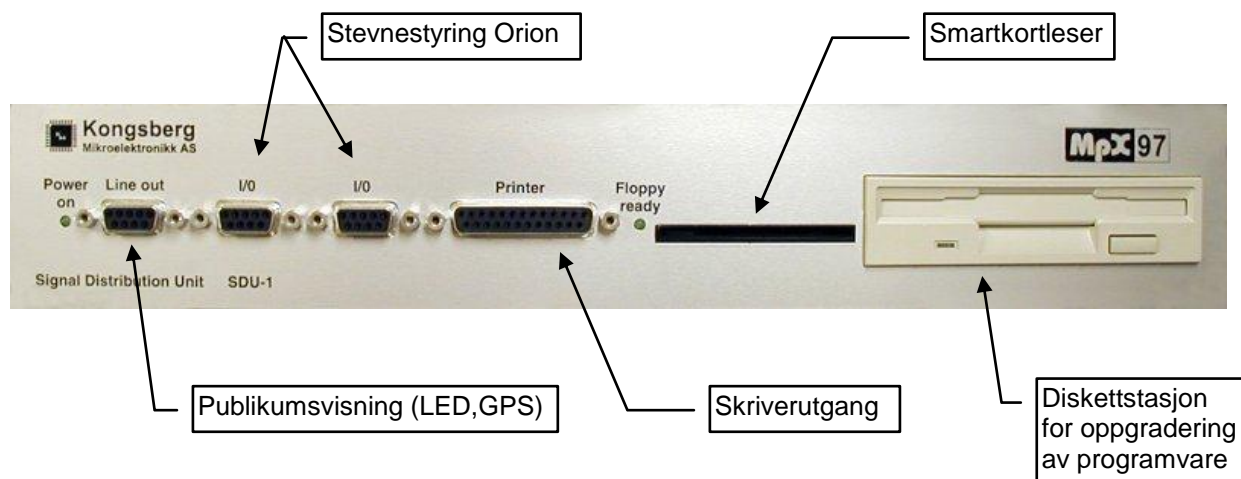
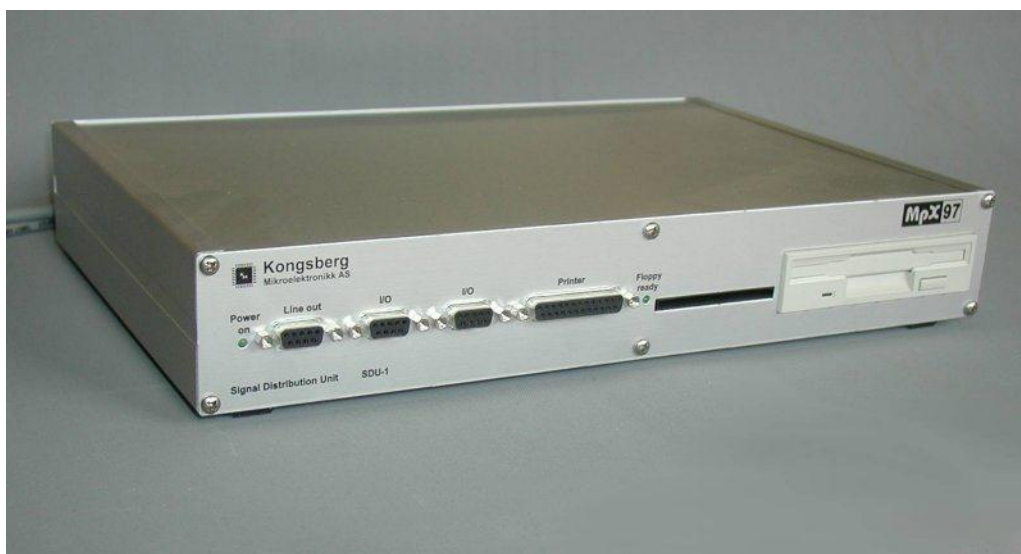
2.1 Modell 1 (1997)



Denne modellen har innebygget strømforsyning til monitorene.



2.2 Modell 2 (SDU-1) (2000)

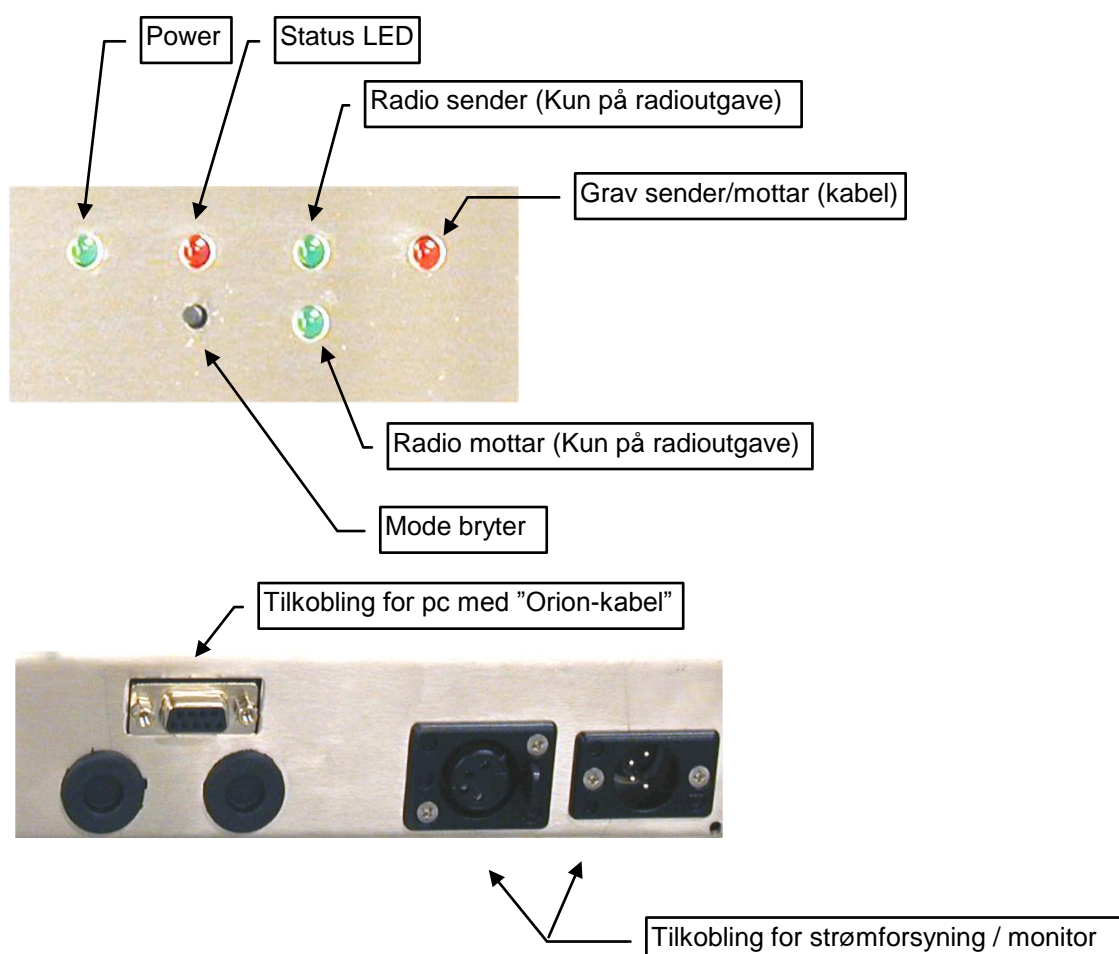


Denne modellen må ha ekstern strømforsyning for å fungere.

2.3 Modell 3 (SDU-2) (2003)



Denne modellen må ha ekstern strømforsyning for å fungere.



5 OPPSTART

Se egen oppkoblingsmanual for hvordan standplass skal monteres.

5.1 Sentralenhet

5.1.1 Modell 1

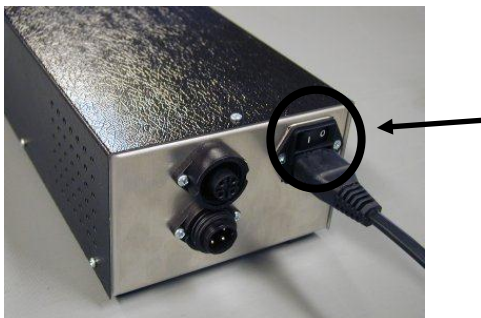
Startes ved å slå på bryteren bak på enheten.



5.1.2 Modell 2 og 3

Denne har et eget separat strømforsyning.

Power type 1



Bruk bryter for å slå av/på enheten.

Power type 2 og type 3

Disse typene har ingen av/på bryter, så nettleidingen må tas inn/ut for å slå av/på



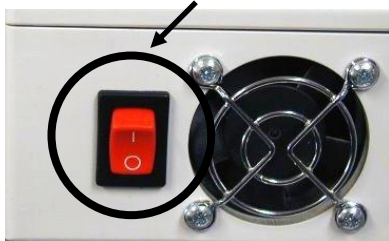
NB!

Dersom det benyttes 230 V på militær utgave av monitorene, må sentralenheten skrus på før monitorene.

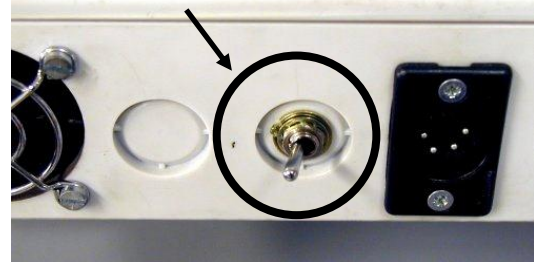
5.2 Monitor

5.2.1 Sivil modell 1

Skjermen startes ved å slå på av/på bryteren som er plassert under skjermen (samme side som ledningen går inn på). Sjekk kontrast og lysstyrke innstilling dersom det ikke kommer opp noe bilde (det kan ta opptil 30 sek før programmet starter opp)

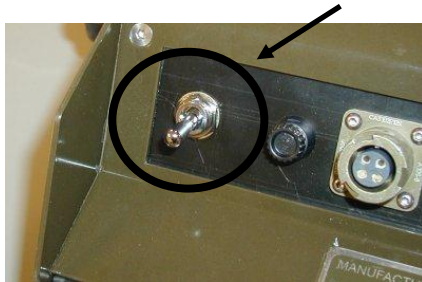


eller



5.2.2 Militær modell 1

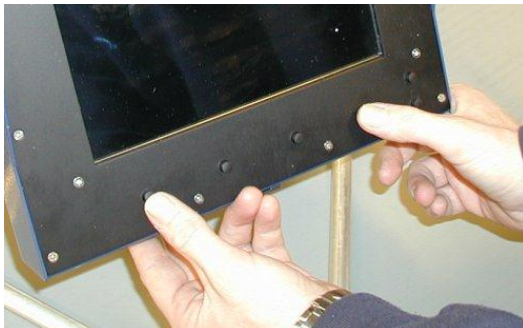
Skjermen startes ved å slå på av/på bryteren som er plassert på baksiden av skjermen. Sjekk kontrast innstilling dersom det ikke kommer opp noe bilde (det kan ta opptil 30 sek før programmet starter opp).



5.2.3 Sivil modell 2 og Militær Monitor 2

Denne modellen har ingen av og på bryter, men startes automatisk når strømmen settes på eller at kabelen tilkobles. Sjekk kontrast innstilling dersom det ikke kommer opp noe bilde (det kan ta opptil 30 sek før programmet starter opp).

Siden det ikke er noen av/på bryter, er det lagt inn en funksjon for å starte skjermen på nytt uten å måtte ta ut kabelen. Ved å holde inne menyknappen lengst høyre samtidig med menyknappen helt til venstre (se bilde), vil monitoren starte på nytt. *Dette gjelder kun Sivil modell 2.*



Med en gang skjermen er slått på er lysstyrken svak. Den blir bedre etterhvert som skjermen får varmet seg opp. Ofte må kontrasten justeres etterhvert som skjermen bli varmere, for å oppnå optimalt kontrast på skjermen.

5.3 Første gang

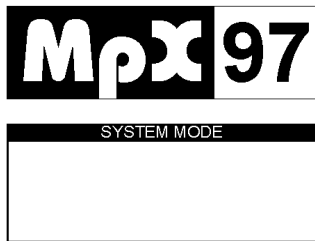
Monitor og sentralenhet vil ved levering ikke ha noen blinker lagt inn og programmene vil trolig ikke være siste versjon. Vedlagt ligger det en eller to disketter merket *UPGRADE*. Hvis det er to disketter vil de også være merket 1 og 2. Oppgrader også eventuelt eksisterende anlegg, ellers er det stor sannsynlighet for at de gamle og de nye enhetene ikke vil fungere sammen.

NB!

Dersom det er to disketter er det viktig at diskett merket 1 oppgraderes først.

Følg anvisning under nøye, og vær oppmerksom på at anleggskortet skal settes i sentralenhet og ikke monitor.

- Slå av bryteren på både sentralenhet og monitorer (på *Sivil modell 2* må ledningen trekkes ut av monitor eller koblingsboks)
- Når alt er slått av, settes **anleggssmartkort** i **sentralenhet**.
- Slå på sentralenhet
- Nå må hver enkelt monitor startes opp en for en. Før bryteren slås på eller ledningen settes i, må en av menyknappene på monitor holdes inne (likegyldig hvilken det er, men pass på så det ikke er en av kontrastknappene på *Sivil modell 2*). Mens denne knappen holdes inne, slås monitoren på. Knappen må holdes inne helt til skjermbildet kommer opp på monitoren. Det vil nå stå *System mode* på skjermen. Gjør denne oppstarten på alle monitorene.



- Når alle monitorene står med *System mode* på skjermen, er det klart for selve oppgraderingen.
- Sett inn diskett i sentralenheten.
- Sett inn anleggskortet i sentralenheten
- Sentralenheten vil nå begynne å lese på disketten og det vil komme opp en melding som sier *Upgrade in progress* på monitorene. Oppgraderingen kan ta fra 15 sek til 30 min avhengig av hvor mye som må oppgraderes.
- Når oppgraderingen er ferdig vil det stå *Upgrade done* på skjermene. Sjekk at det står dette på alle skjermene. Dersom en eller flere skjermen viser feilmelding, må disse oppgraderes på nytt.
- Ta ut diskett og smartkort fra sentralenheten og anlegget vil starte på nytt (enkelte eldre versjoner krever manuell oppstart av systemet)
- Dersom det er to disketter, utføres samme oppgradering på diskett 2.

NB!

Når sentralenhet startes opp med anleggskortet i leseren vil den starte opp i *System mode*. Det samme vil monitor når en knapp holdes inne under oppstart. Dersom bare den ene enheten startes opp i *System mode*, vil enhetene ikke kommunisere med hverandre.

5.4 Normal oppstart

5.4.1 Systemsjekk

Det første som skjer, etter at skjermen er slått på, er en systemsjekk. Denne forvisser seg om at systemenhetene i monitor fungerer og at kommunikasjonen med resten av systemet fungerer.



System sjekk	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px; background-color: black;"></div>	
Serienr MS 00105	Versjon Sentralenhet : 100 B1 Monitor : 100 B1
Flashdisk Ledig 1022 kB Total 1940 kB	

Dersom det er ulike versjonsnummer på sentralenhet og monitor, vil det komme opp en advarselmelding.



FEIL VERSJON	
Ulik programversjon i sentralenhet og monitor. Monitor: M=100 S=100 Sentralenhet: M=80 S=80 Programmet må oppgraderes før systemet kan brukes. Trykk en tast.	
MS 00105	Sentralenhet : 100 B1 Monitor : 100 B1
Flashdisk Ledig 1022 kB Total 1940 kB	

For å unngå problemer i kommunikasjonen mellom sentralenhet og monitor, må det legges inn en versjon som støttes av begge enheter. Bruk eventuelt disketter som fulgte med anlegget for å oppgradere. Se eget punkt for oppgradering av programvare.

NB!

Dersom skytterlaget låner monitører av et naboskytterlag, er det ikke sikkert det er samme versjon på de to anleggene. Da må anlegget med lavest versjon oppgradere for at systemene skal kunne benyttes om hverandre. Eventuell versjonskonflikt bør sjekkes ut i god tid før et stevne.

5.4.2 Skivenummer innstilling



Innstilling	
Skivenr.	1
Dato	Tid
26 . 05 . 2007	09 : 50

	+	-	Ok
--	---	---	----

1.1	+ - Øk skivenr
-	- Minsk skivenr.
OK	- Gå videre

Etter systemsjekk vil det komme opp et valg for innstilling av skivenr. på monitoren.

Skivenr kan settes fra 1 til 99 og må stemme med skivenr som er satt opp i skiveelektronikk i graven. Fysisk plassering av monitor (skivenr) på standplass har ingen betydning for hvilket skivenr som kan settes opp.

Skivenummeret vil lagres i monitoren. Vi anbefaler at skjermene har faste plasser, slik at man slipper å stille inn skivenummer hver gang.

Monitor vil automatisk gå videre etter to minutter dersom ingenting blir valgt.

NB!

To eller flere monitorer kan **ikke** ha samme skivenummer, bortsett fra når en eller flere av monitorene er satt opp som slave (Se *Monitor systemoppsett*)

NB!

Dato og klokke settes opp i systemoppsettet til monitor. (Se *Monitor systemoppsett*)

5.4.3 Velg blinktype

Hver sentralenhet inneholder en blinkmeny som er spesiell for hvert skytterlag. Denne menyen inneholder blinkene som skytterlaget har bestilt. Eventuelle andre blinker kan bestilles i ettertid.



- | | | |
|-----|----|----------------------|
| 1.2 | +- | Gå oppover på listen |
| | - | Gå nedover på listen |
| | OK | Velg blink |

Monitor vil automatisk gå videre etter ett minutt dersom ingenting blir valgt.

5.4.4 Velg skivemodell

Dersom skytterlaget har flere skivetyper som brukes på samme blink, vil det komme opp et valg av skivemodell.



- | | | |
|-----|----|----------------------|
| 1.3 | +- | Gå oppover på listen |
| | - | Gå nedover på listen |
| | OK | Velg skivemodell |

NB!

Pass på at det velges riktig skivemodell. Selv om det velges feil skivemodell, vil det beregnes treffpunkt, men treffpunktet vil være feil.

Monitor vil automatisk gå videre etter ett minutt dersom ingenting blir valgt.

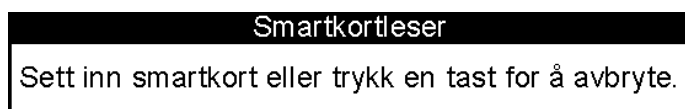
5.4.5 Adgangskontroll

Hver enkelt monitor kan settes opp til om det skal utføres adgangskontroll eller ikke. Dersom det utføres adgangskontroll, må brukere ha sitt eget smartkort. Uten adgangskontroll kan skytterene bruke smartkort, men det er ingen betingelse for å bruke anlegget. (Se *Systemoppsett for oppsett av Adgangskontroll*). Adgangskontrollen gjelder kun ved trening. Når det benyttes stevnestyling (Orion), vil adgangskontrollen ikke ha noen betydning, men alle monitorene må startes opp slik at de står med dette innloggingsbildet før stevnestyingsprogrammet startes.

Med adgangskontroll



Brukerne må ha smartkort for å logge seg inn. (Dersom det er lagt inn skuddbegrensning på brukerkortet, vil antall skudd på kortet telles ned for hvert skudd som skytes. Når kortet er tomt vil det ikke kunne skytes mer (anvisning av skudd vil opphøre). Dersom kortet blir tatt ut eller det spretter ut av seg selv, vil det komme opp en advarsmelding på skjermen når neste skudd blir skutt.



Sett da inn smartkortet for å få anvist skuddet, eller trykk en tast for å avbryte (skuddet vil ikke bli anvist)

Uten adgangskontroll



Det kan enten trykkes en tast eller settes inn brukersmørkort. Selv om det er skuddbegrensning på kortet vil det ikke telles ned når det skytes. Alle kort har ubegrenset adgang.

NB!

For å komme tilbake til innloggingsvinduet etter at innlogging er utført, må *Meny 3* velges og *Logg ut* valget aktiveres. Dette gjelder uansett om det ble brukt smørkort eller kun et tastetrykk for innlogging.

5.5 Oppstartsrekkefølge

For at oppsett av følsomhet på skive, fremtrekk av magebånd, lyssystem og skiveheis skal fungere korekkt er det viktig at anlegget startes i riktig rekkefølge.

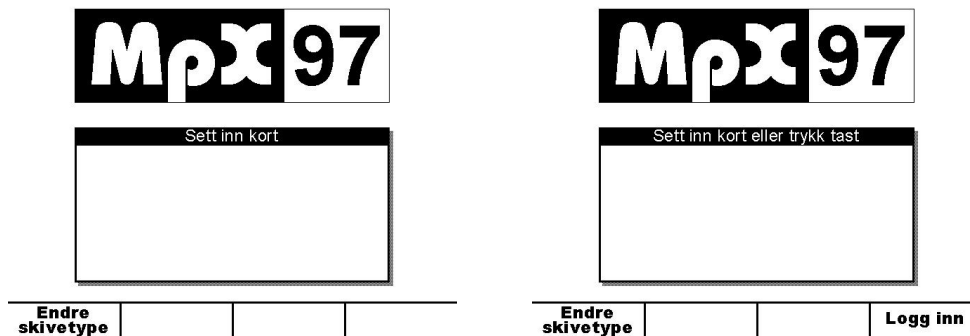
1. Start opp grav (skiver).
2. Start opp monitører og sentralenhet på standplass (vi anbefaler at monitører med strømbrytere står på, og at hele anlegget på standplass startes ved å skru på strømforsyningen).
3. Velg skivenummer og skivetype og vent til innloggingsbildet vises.

VIKTIG: La det gå minst 2 minutter fra sentralenhet ble startet til det logges inn på monitor eller Orion stevnestyringsprogram startes.

Vi anbefaler å la monitører selv gå frem til skjermbilder nedenfor, uten at monitor betjenes. (monitører vil automatisk gå videre på skivenummer og skivetype dersom det ikke trykkes "Ok" på monitor).

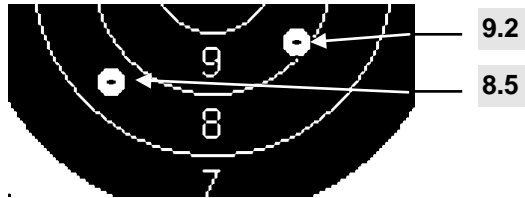
NB!

Overstående gjelder kun ved oppstart av anlegget – og gjelder ikke dersom monitor re-startes eller kobles til anlegget etter at anlegget har startet opp.



6.1 Skuddverdi og treffmarkering

I kolonnen til høyre vises skuddverdiene på skuddene. Hver skuddverdi deles inn i 10 graderinger (tallet etter punktum), hvor .9 er i innerkant av ringen og .0 er i ytterkant av ringen. Vanligvis vil yttertier og innertier slås sammen når det gjelder desimaler, slik at yttertier går fra X.0 til X.4 og innertier går fra *.5 til *.9. Den beste innertierverdien er *.9.



Følgende tegn brukes til å angi skuddverdi.

Tegn	Skuddverdi
1-9	Skuddverdi 1 til 9
X	Ytter tier
*	Inner tier.

NB!

Disse verdiene gjelder kun for de mest vanlige 10 delte blinker. Skiver med andre inndelinger og figurer har andre regler når det gjelder desimaler og sentrumstreff.

NB!

Dersom *Vis treff* står på *Fast* er ingen sammenheng mellom størrelsen på treffmarkeringen (opptegning av skuddet) og tolken som brukes til beregning av skuddverdi. Størrelsen er valgt for å gi best mulig synbarhet uavhengig av tolkstørrelse. Dersom *Vis treff* settes til *Tolk* vil tolken tegnes opp i virkelig størrelse

6.2 Middeltreffpunkt

Middeltreffpunktet angis som en firkant med et kryss i midten.



Koordinatene til middeltreffpunktet vil vises nesten nederst på høyre side som Xm og Ym.

Xm	63.4
Ym	47.3

6.3 Meny 1

MENY 1	Ny serie	Zoom	Neste 10 skudd
---------------	-----------------	-------------	----------------

Dette er "hovedmenyen" hvor de mest brukte funksjonene ligger.

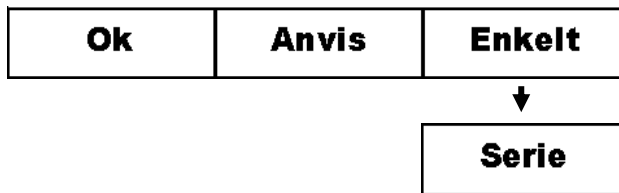
6.3.1 Ny serie

Det vil nå komme opp en ny meny:

Ok	Anvis	Enkelt
-----------	--------------	---------------

I "Ny serie" menyen er det flere innstillinger som kan gjøres: "Anvis", "Prøveskudd", "Stilling" og "skivelys". Hvilken innstilling som skal endres på velges med tast 3 på bryterpanelet (merket "Anvis" over).

Anvis



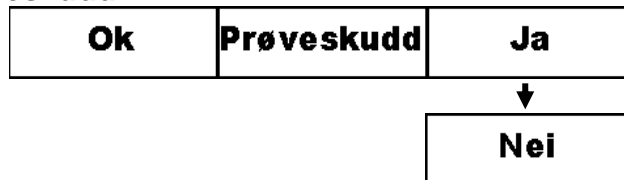
Enkelt Hvert skudd blir anvist fortløpende

Serie Skuddene blir anvist etter serie. Når første skudd blir avfyrt vil menyen skifte til:

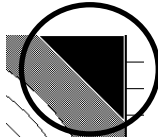
Anvis	Anvis	Anvis
--------------	--------------	--------------

Etter at alle skuddene er skutt, trykkes det på en av tastene for å anvise serien.

Prøveskudd



Ja Skuddene vil ikke summeres og det vil vises en trekant i høyre hjørne som indikerer prøveskudd.

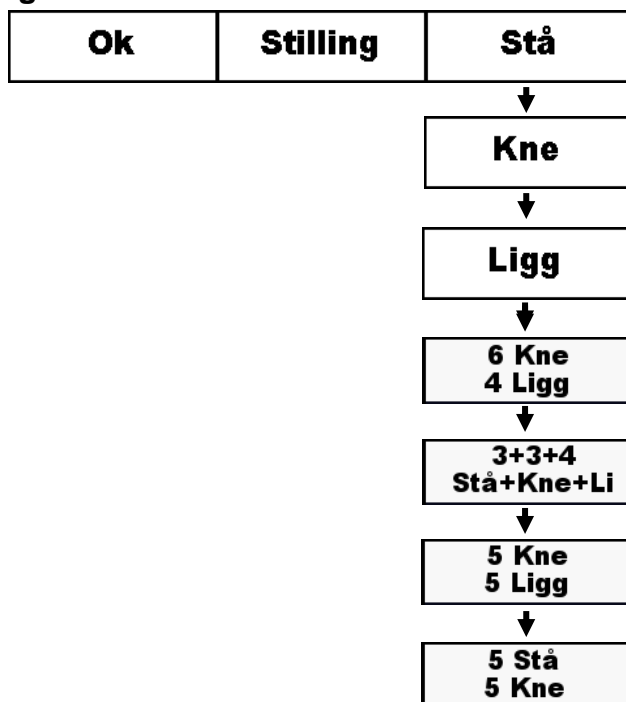


Nei Skuddene vil summeres i sum- og totalfeltet.

NB!

Totalsummen vil øke for hver tellende serie. For å nulle ut totalsummen må monitoren logges ut.

Stilling



Stå Skive med skiveheis vil gå i øverste posisjon (stående).

Kne Skive med skiveheis vil gå i midterste posisjon (knestående).

Ligg Skive med skiveheis vil gå i nederste posisjon (liggende).

6 Kne 4 Ligg

Skive med skiveheis vil gå i midterste posisjon(knestående) og følge grunnlag programmet 6+4. 6 skudd i midterste posisjon(knestående) og 4 skudd i nederste posisjon(liggende).

3+3+4 Stå+Kne+Li

Skive med skiveheis vil gå i øverste posisjon(stående) og følge grunnlag programmet 3-3-4. 3 skudd i øverste posisjon(stående), 3 skudd i midterste posisjon(knestående) og 4 skudd i nederste posisjon(liggende).

5 Kne 5 Ligg

Skive med skiveheis vil gå i midterste posisjon(knestående) og følge grunnlag programmet 5+5. 5 skudd i midterste posisjon(knestående) og 5 skudd i nederste posisjon(liggende).

5 Stå 5 Kne

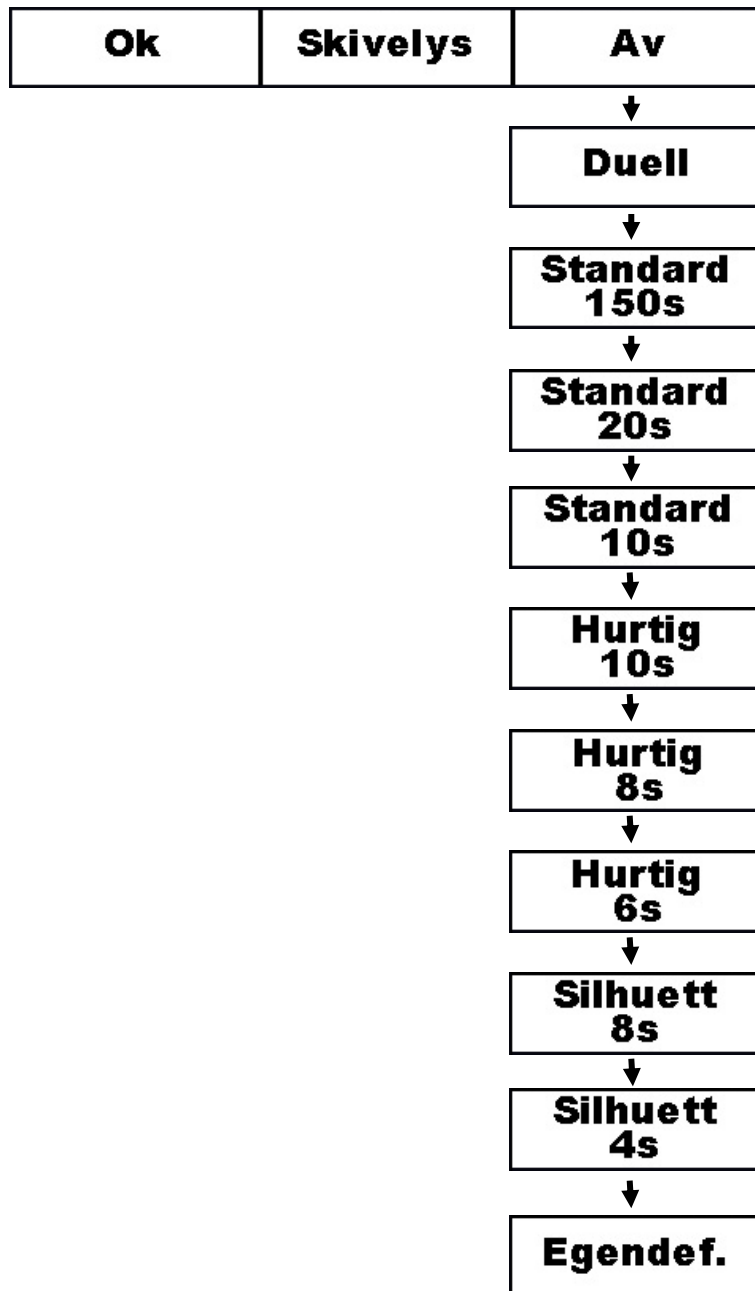
Skive med skiveheis vil gå i øverste posisjon(stående) og følge grunnlag programmet 5+5. 5 skudd i øverste posisjon(stående) og 5 skudd i midterste posisjon(knestående).

NB!

Dersom det ikke benyttes skiveheis, vil ikke dette valget ha noen funksjon.

Skivelys

Det er definert forskjellige lysprogram for pistol skyting.



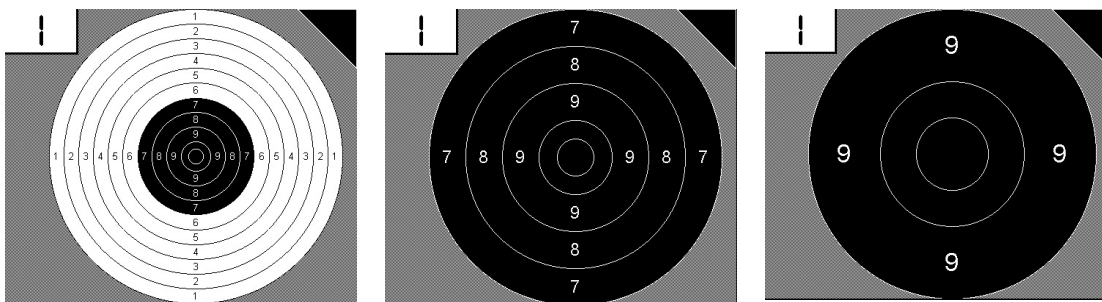
NB!

Dersom det ikke benyttes skiver med skivelys, **SKAL** skivelys være skrudd av. ("Av") Hvis skivelys er aktivert på skiver uten skivelys kan dette skape problemer. F.eks. at skudd som skytes utenfor "skytetiden" ikke registreres.

Til slutt trykkes **Ok** for å slette skudd og starte en ny serie. Dersom skiveheis er montert, vil skiva gå i valgt posisjon.

6.3.2 Zoom

Antall nivåer på zoom vil variere fra blink til blink. Normalt vil alle "ringskiver" ha tre zoomnivåer.



6.3.3 Neste 10 skudd

Det er kun plass til 10 skuddverdier i listen til høyre i bildet. Dersom det er over 10 skudd i serien, kan det velges med denne knappen hvilke 10 og 10 skudd som skal vises (f.eks skuddnr. 1-10 eller skuddnr. 11-20)

NB!

Treffmarkeringene vil vise alle skuddene som er skutt. Bruk anvisvalget på *Meny 2* for å kun vise skuddene som vises i listen.

6.4 Meny 2

MENY 2	Anvis serie	Skriv ut serie	Lagre serie
---------------	--------------------	-----------------------	--------------------

6.4.1 Anvis serie

Serien som er skutt vil anvises på nytt, med en liten pause mellom hvert skudd.

NB!

Det er kun skuddene som vises i listen til høyre som vil anvises. For å anvis andre skudd, må *Neste 10 skudd på Meny 1* brukes til å velge de neste skuddene.

6.4.2 Skriv ut serie

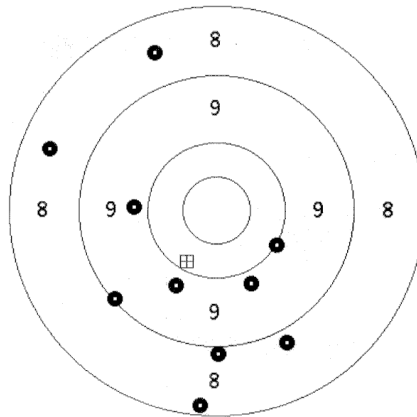
Det vil nå komme opp en ny meny:

Avbryt	Siste serie	
---------------	--------------------	--

Avbryt Avbryter utskrift og går tilbake

Siste serie Skriver ut siste serie

1	Ola Nordmann 07. 02. 1980 21. 33	1/1
---	-------------------------------------	-----



S-S 260
H 258
B 172
X-MID -22.1
Y-MID -37.9

TOT 86

DFS 200m

1	9.8 ←	-59.9	2.4	6	8.4 ←	-121.3	45.2
2	8.9 ↓	1.6	-104.7	7	8.8 ↓	51.3	-96.3
3	9.8 ↙	-29.3	-55.2	8	8.2 ↓	-12.1	-142.4
4	9.8 ↓	25.2	-53.4	9	X.0 →	43.4	-25.4
5	9.1 ↙	-73.8	-65.2	10	8.5 ↗	-45.8	116.2

Eksempel på utskrift

6.4.3 Lagre serie

Det vil nå komme opp en ny meny:

Avbryt	Siste serie	
---------------	--------------------	--

Avbryt Avbryter lagring og går tilbake

Siste serie Lagrer serien i hukommelsen i monitoren. For å hente ut serien på diskett, må skytteren ta med seg en diskett og brukersmarkkortet til sentralenheten. På sentralenheten må skytteren først sette inn disketten og deretter smartkortet i leseren. Når kortet er satt inn vil seriene overføres fra monitoren (eventuelt flere monitører brukeren har brukt) til disketten. Etter en stund vil det komme flere OK pip fra sentralenhet som sier at overføringen er ferdig og disketten og kortet kan tas ut. Et Ok pip vil angi at det ikke ble funnet noen serier.

NB!

Seriene vil kun bli lagret i monitor og vil bli slettet når monitor slås av. Monitor må derfor ikke slås av før seriene er hentet ut.

NB!

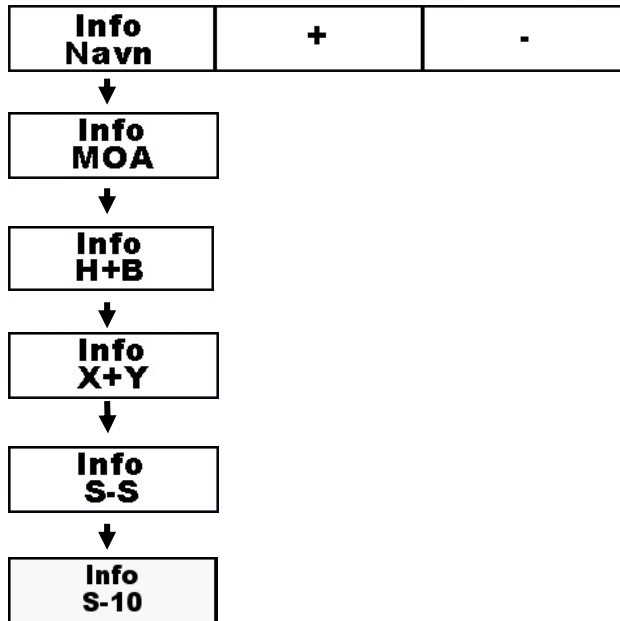
Det vil ikke være mulig å lagre serier når det ikke er logget på med smartkort.

6.5 Meny 3

MENY 3	Oppsett		Logg ut
---------------	----------------	--	----------------

I Meny 3 er det flere innstillinger som kan endres: "Info", "Vis treff", "Sk. Info", "Egendefinert pistol lysprogram" og "Avstand". Hvilken innstilling som skal endres, velges med "+" og "-" på knapp 3 og 4 på bryterpanelet.

6.5.1 Info



På linjen over menyen er det et informasjonsfelt som brukeren selv kan velge hva som skal vises.

Navn Navnet på skytteren vises (fra smartkort)

Ole Olsen

S-S Senter-senter spredning, d.v.s. avstanden mellom de to skuddene som er lengst fra hverandre (mm)

S-S = 191.4

H+B Høyde- og breddespredning. Høydespredningen er avstanden mellom de to skuddene i serien som er høyest og lavest i skiva. Breddespredningen er avstanden mellom de to skuddene som er lengst til høyre og venstre. Begge målene er i mm.

H = 178.0 B = 97.0

X+Y X og Y koordinat på det siste skuddet (mm).

Xs = 14.8 Ys = 122.5

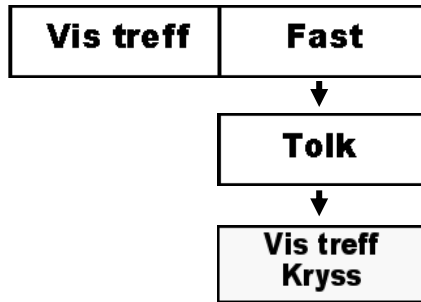
S-10 10-skudds delsummer. Opp til 6 delsummer, og kun 4 hvis desimal verdier benyttes.

0 0 0 0 0 0

Moa Moa er forkortelse for "Minute Of Angle" og brukes i noen land for å måle nøyaktighet/spredning. For å bruke denne funksjonen er det viktig at avstand til skiven er definert. Dette kan man sette opp under "Avstand" i "Meny3".

MoaX 0.0 MoaY 0.0

6.5.2 Vis treff



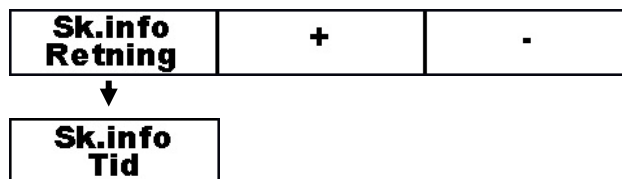
Siden forholdet mellom tolk- og skivestørrelse varierer med hvilken blinktype det skytes på er det mulig å velg mellom to ulike størrelser på opptegning av skuddene.

Fast Skuddet tegnes opp slik at det skal være enkelt å se i alle zoominnstillinger. Opptegningen av skuddet kan både være større og mindre enn tolken. Anbefales for skiver som står på 100m og oppover.

Tolk Skuddet tegnes opp med samme størrelse som tolken er. Anbefales for skiver som står på 50m og nedover.

Kryss Skuddet tegnes opp med samme størrelse som tolken er for kun det siste skuddet. Tidligere skudd vises som et kryss i fast størrelse.

6.5.3 Skudd info



Sk.info Retning

Etter skuddverdien kan det vises retning på treffpunktet. Altså hvor skuddet sitter i forhold til sentrum.



Sk.info Tid

Etter skuddverdien kan det vises tid siden skivelyset har gått fra rødt til grønt. Altså hvor langt ut i det grønne skuddet har blitt avfyrt. Denne funksjonen kan kun benyttes med skiver som støtter skivelys.



6.5.4 Rød tid

Antall sekunder den røde lampen skal lyse i det egendefinerte pistol lysprogrammet.

Rød tid 1s	+	-
-----------------------------	----------	----------

6.5.5 Grønn tid

Antall sekunder den grønne lampen skal lyse i det egendefinerte pistol lysprogrammet.

Grønn tid 1s	+	-
-------------------------------	----------	----------

6.5.6 Antall skudd

Antall skudd i hver sekvens i det egendefinerte pistol lysprogrammet.

Antall sku. 1	+	-
--------------------------------	----------	----------

6.5.7 Antall sekvenser

Antall sekvenser i det egendefinerte pistol lysprogrammet.

Antall sekv. 1	+	-
---------------------------------	----------	----------

6.5.8 Desimaler

1/10 desimaler eller 1/100 desimaler.

Desimaler Av	+	-
-------------------------------	----------	----------



Desimaler 1/10



Desimaler 1/100

6.5.9 Optional Sights

Valgfri prøveskudd. Det er mulig å velge 1-3 valgfrie prøveskudd. Hvis valgfrie prøveskudd er satt til 2 kan man etter de 2 første skuddene velge om skudd 1(A) eller skudd 2(B) skal være tellende eller ikke.

Opt.Sight. Av	+	-
--------------------------------	----------	----------

Følgende kombinasjoner er lov ved 3 valgfrie prøveskudd for skudd 1(A), 2(B) og 3(C):
Tellende: C, BC eller ABC

6.5.10 Synlig skudd

Synlige skudd Alle	+	-
-------------------------------------	----------	----------



Synlige skudd Liste

7 STEVNESTYRING

1	X.0	↑
2	9.4	←
3	X.1	↗
4	X.1	↘
5	8.9	↘

S-10	47
SUM	47
TOT	149
Xm	8.8
Ym	8.0

Ola Normann | **DFS 100m**

Sakte | **Zoom+** | **Zoom-** | **Flere**

Anvis serie på nytt | Zoom skive | Vis neste 10 skudd

Skuddnummer
Skuddverdi
Skuddretning i forhold til sentrum av skive
Siste skuddverdi
Sum av synlige skudd (opp til 10)
Sum av serie
Sum av alle serier
Middeltreffpunktets X og Y koordinat
Blinktype
Valgbart infofelt. Her vises skytternavn

Dersom det brukes stevnestyringsprogram (Orion) kan alle monitorer styres fra en sentral pc (standplassleder). (Se Orion manual for nærmere informasjon om dette)

7.1 Klargjøring

Når monitorene skal brukes til stevnestyring, er det viktig at alle monitorene startes opp normalt (Se *Oppstart – Normal oppstart*). Alle monitorer skal vise innloggingsbildet på skjermen.

Sett inn kort eller trykk tast

Endre skivetype
Logg inn

Når alle monitorene vises innloggingsvinduet på skjermen, kan Orion startes opp. Etter av Systemsjekk er kjørt på Orion, vil monitorene klargjøre stevnestyring.

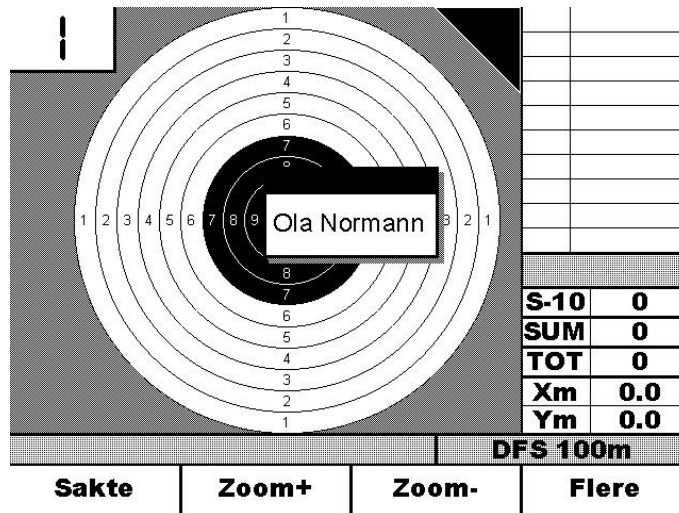


Etter opptil 1 min klargjøring vil skjermbildet med blink vises på alle skjermene.

7.2 Bruk

Det eneste skytteren kan gjøre er å zoom'e skiva, anvisa på nytt og velge hvilke ti skudd som skal vises. All annen kontroll (skifting av serie, prøveskudd o.s.v.) styres av programmet på standplassleder pc.

I Orion er det mulig å sette opp at det skal vises skytternavn på skjermen når et nytt lag hentes inn.



I tillegg er det i Orion oppsett hva som skal vises på informasjonsfeltet og om det skal vises X og Y på middeltreffpunktet. (Se Orion manual for nærmere informasjon om dette)

8 SYSTEMOPPSETT

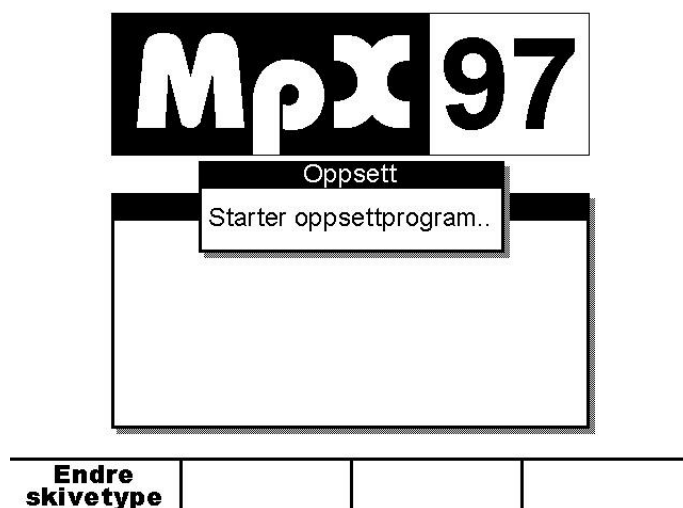
For å utføre en del innstillinger som vanlige brukere ikke skal få tilgang til, er det laget et eget oppsett på monitor. Denne oppsettmenyen aktiveres ved å sette inn anleggskortet som fulgte med anlegget.

8.1 Oppstart

Start opp alle monitorene normal slik at de står med innloggingsbildet på skjermen.



Sett inn anleggskortet i en av monitorene og alle monitorene vil nå starte oppsettprogrammet.



8.2 Skriveroppsett

Før utskrift kan taes i bruk, må styringsenheten(e) settes opp med riktig skriverdriver. På sentralenheten kan det kobles til en helt vanlig DOS PC skriver. Det kan ikke benyttes rene Windows-skrivere. Vi anbefaler at det brukes enten blekkskriver eller laserskriver. På grunn av lav utskriftshastighet og kvalitet på utskriften vil vi fraråde bruk av matriseskriver.

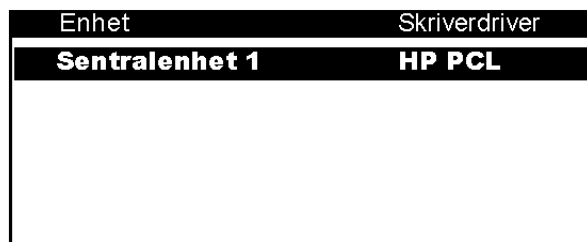
På skriver oppsett er det to valg:



Tilbake	+	-	Ok
----------------	----------	----------	-----------

Tilbake	Tilbake til hovedmeny
+	Flytt markør oppover
-	Flytt markør nedover
Ok	Gå videre

8.2.1 Sentralenhet



Tilbake	+	-	Endre
----------------	----------	----------	--------------

Tilbake	Tilbake til skriveroppsett
+	Flytt markør oppover
-	Flytt markør nedover
Endre	Endre skriverinnstillinger

Skriverinnstilling



Sentralenhet	
Driver	HP PCL
Oppløsning	Middel
Skrivernr.	1

Driver	Oppløsn.	Nr	Ok
Driver	Endre driver		
Oppløsn.	Endre oppløsning		
Nr	Endre skrivernr (settes normalt til 1)		
Ok	Går tilbake og lagrer		

Driver

For at skriveren skal fungere riktig må rett driver velges. Det kan velges mellom 4 forskjellige drivere. Det kan ikke benyttes rene Windows-skrivere.

DRIVER	BESKRIVELSE
EPSO N 9	Brukes av 99 % av alle matriseskrivere og noen få blekkskrivere.
EPSON 24	Brukes av de fleste 24-pin matriseskrivere
IBM 24	Brukes av noen 24-pin matriseskrivere.
HP PCL	Brukes av 99% av alle DOS-laserskrivere og blekkskrivere.

Selv om skriveren ikke står i denne listen, emulerer så og si alle DOS-skrivere en av disse driverene. Se etter i manualen for skriveren, hvilken skriver den emulerer. Hvis det ikke står noe om dette er følgende drivere de mest vanlige:

MATRISESKRIVER	-Epson 9
BLEKKSkrIVER	-HP PCL (noen Canon blekkskrivere bruker Epson9)
LASERSKRIVER	-HP PCL

Selv om skriveren er en 24-nåls skriver, kan det ofte brukes 9-pins driver. Dette gir ofte raskere utskrift.

NB!

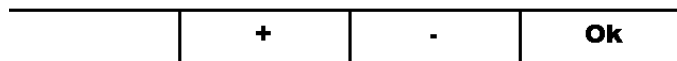
Enkelte skrivere som bruker Epson 9 / 24 driver, vil ikke alltid fungere riktig p.g.a. for lite buffer i skriver.
Det anbefales da og gå over til skriver som benytter HP PCL språket.

Oppløsning

Det er mulig med tre forskjellige oppløsninger på utskriften. Disse er LAV, MIDDEL, HØY. Vanligvis er MIDDEL det beste valget her. Hvis skriveren er en matriseskriver (EPSON9, EPSON24 eller IBM X24), kan det være bedre å bruke LAV p.g.a. en god del raskere utskrift.

HØY oppløsning bør kun brukes ved spesielt rask skriver.

8.2.2 Monitor



- | | |
|--------------|--------------------------|
| + | Flytt markør oppover |
| - | Flytt markør nedover |
| Endre | Endre monitorinnstilling |

Automatisk valg

Normalt er det best å bruke denne. Monitoren velger da den skriveren som er ledig.

Sentralenhet X

Setter monitor til å skrive ut på en bestemt sentralenhet.

8.3 Monitoroppsett

MpX 97	
Monitoroppsett	
Språk	Norwegian
Adgangskontroll	Nei
Slave	Nei
Skivenullpunkt X	0 mm
Skivenullpunkt Y	0 mm
Motorfremtrekk	1 40 mm
Skiveheis	0 100 50 cm
Skivelys intensitet	10

Neste	+	-	Ok
--------------	---	---	-----------

Neste	Flytt markør til neste innstilling
+	Øke/neste verdi
-	Minke/forrige verdi
Ok	Lagre monitoroppsett og gå tilbake

Hver monitor har sitt eget oppsett som kan være forskjellig fra monitor til monitor.

Språk

Det er mulig å endre språk på monitorene. Trykk «pluss» og «minus» for å bla igjennom tilgjengelige språk.

Tilgjengelige språk:

Undefined – Ikke spesifisert av bruker, engelsk er standard språk.
 Norwegian – Norsk språk.
 Swedish – Svensk språk.
 English – Engelsk språk.
 German – Tysk språk.

Adgangskontroll

Hvis det settes opp adgangskontroll, vil alle brukere måtte ha et smartkort for å kunne logge seg på (eventuelt at et smartkort står i monitor hele tiden). Uten adgangskontroll, er det mulig å logge seg på uten smartkort, kun ved å trykke en tast. Det vil likevel være mulig å bruke smartkort til å logge seg på, men eventuell skuddbegrensning på kortet vil ikke ha noe å si.

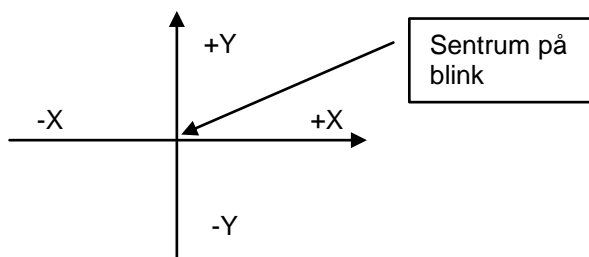
Slave

Normalt er det ikke mulig å bruke to monitorer med samme skivenr. Ved å sette den ene monitoren til slave, vil det la seg gjøre å bruke samme skivenr på to monitorer. Slavemonitoren vil motta samme skuddinformasjon som "master" monitoren, men det vil ikke være

mulig å slette serie, anwise, lagre og skrive ut. Sletting av skudd må gjøres fra "master" monitor (*Ny serie*), og det samme gjelder anvisning av serie.

Skivenullpunkt

Det er mulig å flytte nullpunktet på skiven med en nøyaktighet på 1mm. For å gjøre denne senterjusteringen, må monitoren først startes opp i vanlig treningsmodus og infofeltet settes til å vise X og Y på siste skudd. Monter f.eks et milimeterpapir på skiva hvor det merkes av på papiret hvor blinkens senterpunkt er. Skyt et skudd og finn ut koordinatet på skuddet på papiret.



Noter også ned X og Y på skuddverdien som angis på monitor. Skivenullpunktet (korreksjonsfaktoren) som skal legges inn regnes ut fra følgende formler:

$$\text{Skivenullpunkt } X = \text{Monitor } X - \text{Papir } X$$

$$\text{Skivenullpunkt } Y = \text{Monitor } Y - \text{Papir } Y$$

Pass på slik at fortegn på X og Y blir riktig (to minus = +).

NB!

Skivenullpunktet lagres i monitor, slik at dersom monitor flyttes mellom flere standplasser bør ikke nullpunkt stiles inn.

Motorfremtrekk

Innstilling i mm på hvor mye papir/gummi skal trekkes frem for hvert skudd på skiver med innebygget skiveelektronikk.

For skivemodell U6E skjer dette fremtrekket for hvert 4. skudd.

Skiveheis

Angi skiveheis posisjonene til stående, kne og liggende skytestilling. Posisjonene er avstand i cm ned til bakkenivå.

Skivelys intensivitet

Innstilling av intensivitet på skivelyset. Dette angis i prosent av maksimal intensivitet.

8.3.2 Sentralenhetoppsett



Sentralenhetoppsett			
Dato	31.05.2007		
Tid	14:57		
Gravprotokoll A	SDU	Auto	-
Gravprotokoll B	EV20	----	-

Neste	+	-	Ok
--------------	----------	----------	-----------

Neste	Flytt markør til neste innstilling
+	Øke/neste verdi
-	Minke/forrige verdi
Ok	Lagre sentralenhetoppsett og gå tilbake

Oppsettet på sentralenhet kan utføres fra monitoren som anleggskortet ble satt inn.

Dato / tid

Alle monitører henter inn dato og tid fra en felles klokke på sentralenheten ved oppstart.

Gravprotokoll A og B

Det finnes tre ulike protokoller på overføringen på kabel mot grav: EV20, TV20 og SDU. På sentralenheter med to innganger for grav er det mulig å sette to ulike protokoller på A og B inngang.

NB!

Det er kun på de nyeste versjonen av SDU-1 hvor protokoll kan endres på. Tidlige utgaver av *Modell 2* og alle *Modell 1* og *Modell 3* har fast oppsatt protokoll av KME, uansett hvilken protokoll som settes opp i oppsettet.

På neste side vises kombinasjonsmulighetene mellom sentral- og gravenheter og hvilken protokoll de skal settes opp med.

VIKTIG!

SDU protokoll skal i utgangspunktet alltid stå på *Auto*. Kun i spesielle tilfeller skal denne endres og da skal dette skje i samråd med Kongsberg Mikroelektronikk.

Standplassenheter



Sentralenhet modell 1 (1997)



Sentralenhet modell 2 (2000)



Sentralenhet modell 3 (2003)

Gravenheter (fasthold)



Gravpower modell 1 (1997)



Gravpower modell 2 (2001)

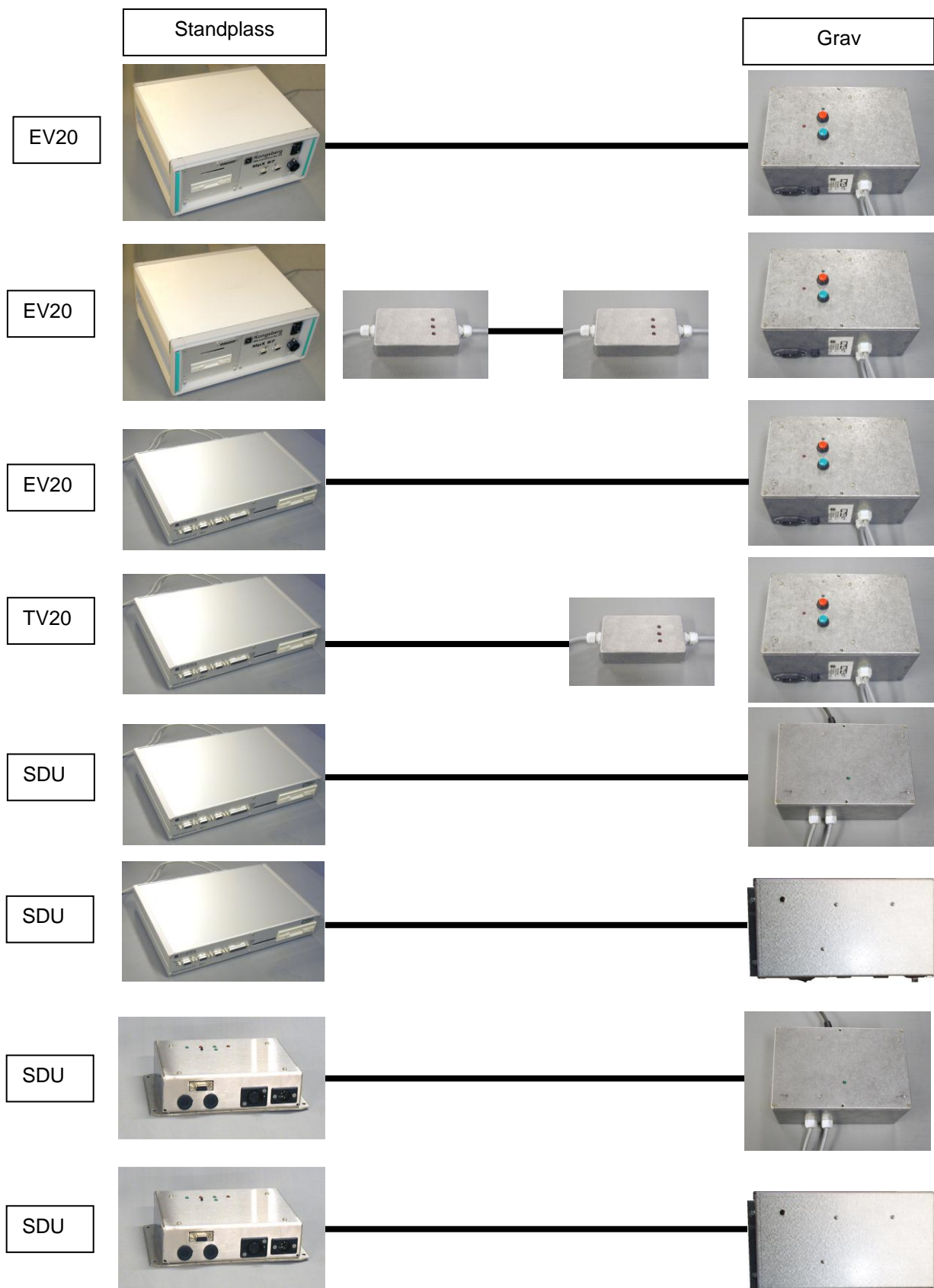


Gravpower modell 3 (2007)

Standplass/gravenhet (montert på kabel mellom grav/standplass)



TV20



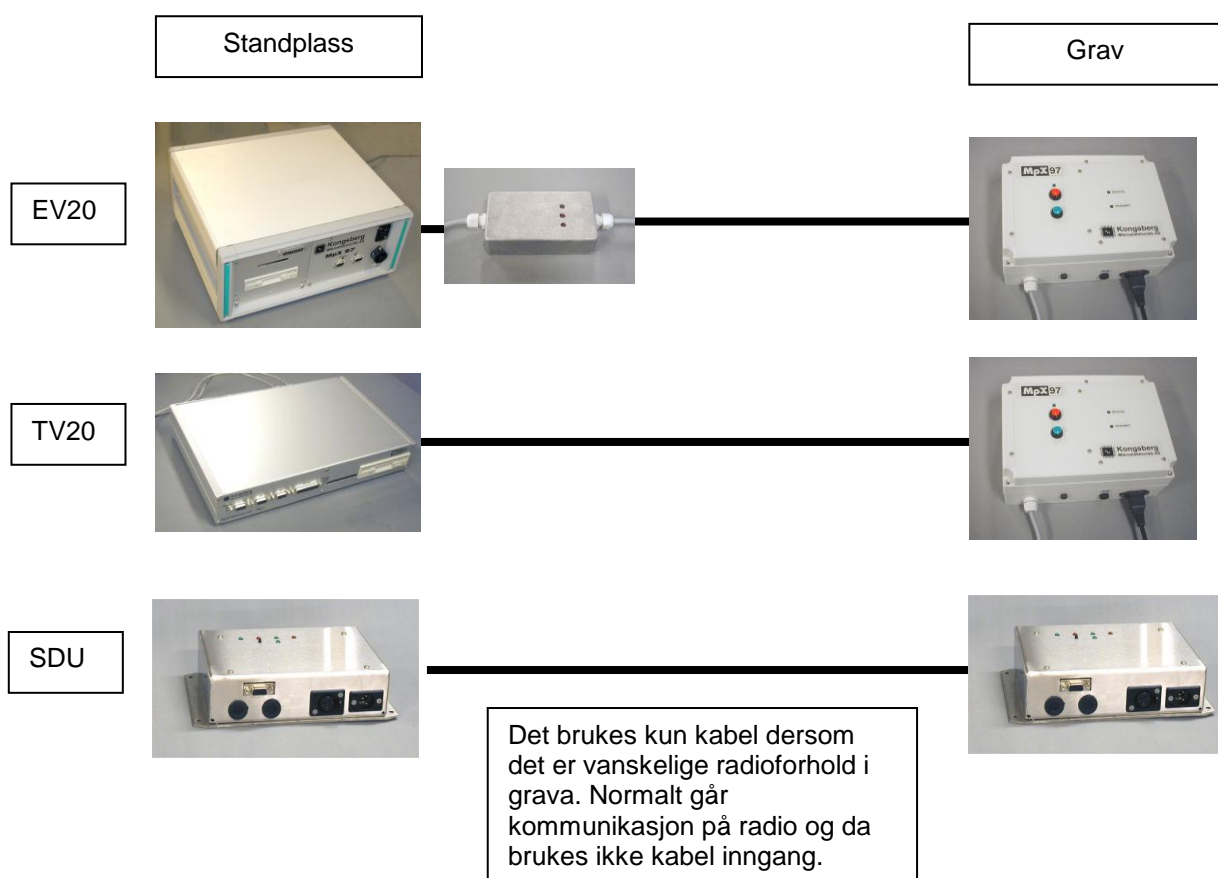
Gravenheter løpende mål



Mottakerenhet (1999)



Sender/mottaker (2003)



8.4 Slett skuddtellere

MpX 97					
Oppsettmeny					
Skriveroppsett					
Monitoroppsett					
Sentralenhetsoppsett					
Slett skuddteller					
Antall skudd			Støyregistrering		
Antall	Tot		Reg3	Reg1/2	CS
30	120		0	0	0
Ta ut kortet for å lagre og starte anlegget på nytt.					
	+		-		Ok

Det er mulig å slette skuddteller og støyregistrering, bortsett fra totaltelleren. Slettingen kan f.eks gjøres før hver ny sesong. Det anbefales å notere ned skuddtellerne og støyregistrering på hver skive før de slettes.

9 OPPGRADERING

For å oppgradere programvare på monitor og sentralenhet brukes enten diskettstasjonen på sentralenhet sammen med anleggskort, eller en datamaskin. Dette er avhengig av hvilke type sentralenhet man skal oppgradere.

Sentralenheter med diskettstasjon oppgraderes med diskett og anleggskort. Sentralenheter uten diskettstasjon (SDU-2) må oppgraderes fra en datamaskin.

Det finnes to typer oppgraderings disketter, "Upgrade1" og "Upgrade2". "Upgrade1" er selve programvaren på monitor og server ("operativsystemet"), mens "Upgrade2" er skivedefinisjoner/blinktyper som er unik for hvert skytterlag. "Upgrade2" blir sendt ut på diskett til hvert skytterlag som kjøper nytt anlegg, eller oppgraderer eksisterende anlegg. "Upgrade1" genereres ved hjelp av "Oppgraderingsveviseren" på Installasjons CD'en (MPX97 Installasjons CD).

"Oppgraderingsveviseren" som ligger på installasjons CD'en hjelper deg steg-for-steg med å oppgradere sentralenhet og monitor. For sentralenhet uten diskettstasjon må man benytte seg av denne veviseren for å oppgradere, mens for sentralenheter med diskett stasjon kan man få en veiledning på hvordan man oppgraderer. Fremgangsmåten til oppgradering av sentralenhet med diskettstasjon står også beskrevet seinere i dette kapittelet.

9.1 Oppgradering med "Oppgraderingsveviseren"

- Sett inn installasjons CD'en (MPX97 Installasjons CD).
- Under "Grav/Standplass" i venstre meny velg "Standplass".
- Trykk deretter "Oppgraderings veviser".
- Tast inn lisenskode for "Monitor/Server".
- Følg denne veiledningen for å oppgradere.

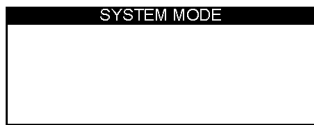
9.2 Oppgradering av sentralenhet med diskettstasjon

Følg anvisningen under nøye og utfør punktene i den rekkefølgen de står. Vær oppmerksom på at anleggskortet skal settes i sentralenhet og ikke monitor.

Det finnes to måter å gjøre oppgraderingen på: I systemmodus eller fra normal oppstart. Dersom monitor/sentralenhet har versjon som er eldre enn 20, **må** systemmodus oppgradering utføres. (Versjoner før 20 viser ikke skuddretningspil etter skuddverdiene). Dersom det f.eks. mangler filer under normal oppstart, slik at "Sett inn kort" bildet ikke kommer opp, **må** systemet startes opp i systemmodus for å få oppgradert. Normal oppstart vil være enklere å utføre og anbefales dersom det er mulig.

9.2.1 SYSTEMMODUS

- Slå av bryteren på både sentralenhet og monitører (på *Sivil modell 2* og *Militær Monitor 2* må ledningen trekkes ut av monitor eller koblingsboks)
- Når alt er slått av, settes **anleggssmarkort** i **sentralenhet**.
- Slå på sentralenhet
- Nå må hver enkelt monitor startes opp en for en. Før bryteren slås på eller ledningen settes i, må en av menyknappene på monitor holdes inne (likegyldig hvilken det er, men pass på så det ikke er en av kontrastknappene. Knappen må holdes inne helt til skjermbildet kommer opp på monitoren. Det vil nå stå *System mode* på skjermen. Gjør denne oppstarten på alle monitorene.



- Når alle monitorene står med *System mode* på skjermen, er det klart for selve oppgraderingen.
- Sett inn diskett i sentralenheten.
- Sett inn anleggskortet i sentralenheten
- Sentralenheten vil nå begynne å lese på disketten og det vil komme opp en melding som sier *Upgrade in progress* på monitorene. Oppgraderingen kan ta fra 15 sek til 30 min avhengig av hvor mye som må oppgraderes.
- Når oppgraderingen er ferdig vil det stå *Upgrade done* på skjermene. Sjekk at det står dette på alle skjermene. Dersom en eller flere skjermen viser feilmelding, må disse oppgraderes på nytt.
- Ta ut diskett og smartkort fra sentralenheten og anlegget vil starte på nytt (enkelte eldre versjoner krever manuell oppstart av systemet)
- Dersom det er to disketter, utføres samme oppgradering på diskett 2.

NB!

Når sentralenhet startes opp med anleggskortet i leseren vil den starte opp i *System mode*. Det samme vil monitor når en knapp holdes inne under oppstart. Dersom bare den ene enheten startes opp i *System mode*, vil enhetene ikke kommunisere med hverandre.

9.2.2 NORMAL OPPSTART

- Start opp programmet normalt slik at det står "Sett inn kort" på alle skjermene.



- Sett inn disketten i sentralenheten.
- Sett inn anleggskortet i sentralenheten
- Sentralenheten vil nå begynne å lese på disketten og det vil komme opp en melding som sier "Oppgradering pågår" på monitorene. Oppgraderingen kan ta fra 15 sek til 30 min avhengig av hvor mye som må oppgraderes.
- Når oppgraderingen er ferdig vil det stå "Oppgradering ferdig" på skjermene. Sjekk at det står dette på alle skjermene. Dersom en eller flere skjermen viser feilmelding, må disse oppgraderes på nytt.
- Ta ut diskett og smartkort fra sentralenheten og anlegget vil starte på nytt.

NB!

Når sentralenhet startes opp med anleggskortet i leseren vil den starte opp i "System mode". Dersom monitor starter opp normalt, vil den ikke få kontakt med sentralenheten. Ta ut anleggssmartkortet og prøv igjen.