



Skive Modell H3D

**Vedlikehold og tekniske
spesifikasjoner**

UM_0097990048_08

25.08.16



www.kongsberg-ts.no

Dette er vedlikeholdsveiledningen for skive modell H3D
Dokumentet beskriver hvordan og hvor ofte skiven skal vedlikeholdes
samt hvordan den kan repareres. Manualen beskriver også hvordan
skiven er oppbygd og har en reservedelsliste.

INNHOLDSFORTEGNELSE

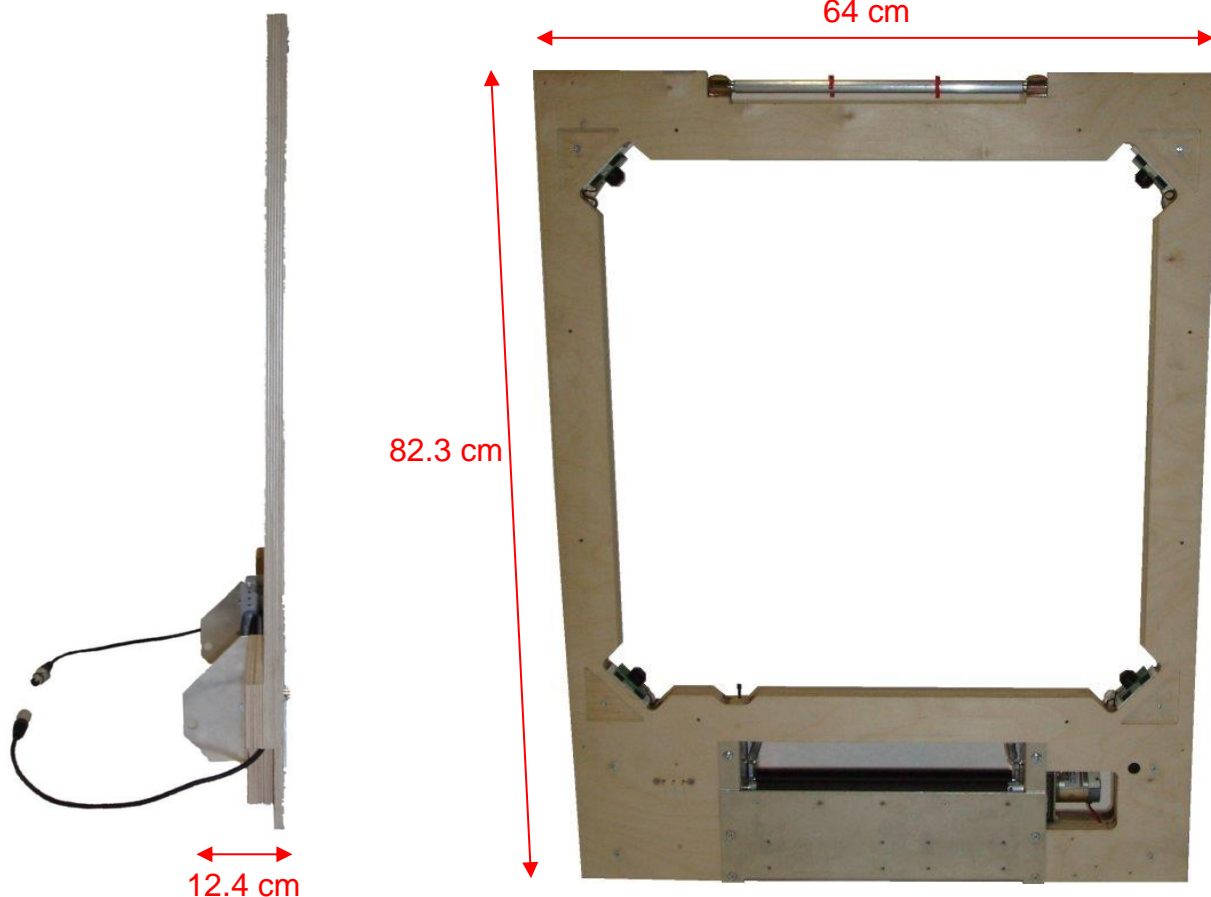
1. TEKNISKE SPESIFIKASJONER	4
2. BESTYKNING	5
2.1 MONTERE MAGEBÅND.	5
2.2 MONTERE HOVEDGUMMI.	9
2.3 MONTERE SIKTEPLATE.	10
2.4 25/50 METER	12
2.5 INT 10M LUFTPISTOL.	17
2.6 INT 10M LUFTGEVÆR.	18
2.7 DFS 15M.	19
2.7.1 Senket siktepunkt	19
2.7.2 Sentrert siktepunkt (løsning 1).....	22
2.7.3 Sentrert siktepunkt (løsning 2).....	24
2.8 NSF 15M RIFLE.....	26
2.9 INT 25/50M PISTOL.	28
2.10 INT 50M RIFLE.	29
2.11 NSF 15M COLT (PISTOLSKIVE).....	30
2.12 DDS 15M LUFTGEVÆR.	33
2.13 DDS 15M RIFLE (KAL .22).....	34
2.14 DDS 15M LUFTPISTOL.	36
2.15 DDS 15M PISTOL (KAL .22).....	37
2.16 USA.	38
3. SYSTEMET I GRAV	39
3.1 OPPKOBLING I GRAVEN	39
3.2 Oppkobling i skiven.....	39
3.2.1 Tilkobling av lydsensorer	40
3.2.2 Tilkobling av temperatur sensor.....	40
3.2.3 Tilkobling av fremtrekkmotor.....	40
3.2.4 Tilkobling av fremtrekksensor	41
3.2.5 Tilkobling av BOM-sensor.....	41
3.2.6 Tilkobling av skiveheis	41
3.2.7 Tilkobling av skivevlys	41
3.3 OPPSETT AV SKIVEELEKTRONIKKEN.....	42
3.3.1 Funksjonsinnstilling 1.....	43
3.3.2 Skivenummer innstilling	43
3.3.3 Funksjonsinnstilling 2.....	44
3.4 OPPSTART AV GRAVEN.....	45
4. FØRSTE MONTERING	46

4.1 BESTYKNING AV SKIVEN	46
4.2 OPPKOBLING AV SKIVER OG STRØMFORSYNING I GRAV	46
4.3 PANSERLØSNING	46
4.4 TILLEGSPANSRING	56
4.4.1 Tillegspansring1 (Utgående produkt).....	56
4.4.2 Tillegspansring2.....	56
4.5 REGNBESKYTTELSE	58
4.6 HOLDEBRACKETTER	58
4.7 MINIPANSRING	60
4.8 HELDEKKENDE MINIPANSRING.....	61
4.9 SKIVELYS.....	63
4.9.1 Montering av selve lampen.....	63
4.9.2 Montering på panserløsning	65
4.9.3 Montering på heldekkende minipansring	68
4.10 SKIVEHEIS (UTGÅTT PRODUKT)	72
4.11 SMUSSDEKSEL	80
5. INITIELLE INNSTILLINGER	81
5.1 JUSTERING AV RIKTIG FREMTREKKSLENGDE PÅ MAGEBÅND	81
5.2 INNSTILLING AV KALIBER.....	82
6. VEDLIKEHOLD.....	83
7. NØYAKTIGHETSTESTING.....	83
8. LAGRING	83
9. RESERVEDELSLISTE.....	84

1. TEKNISKE SPESIFIKASJONER



Modell.....	H3D
Art nr.....	404 0097 02 0308
Temperatur område.....	-10 to + 60 °C
Vekt.....	ca 4.8 kg
Anbefalt bruksområde	10-15m luftgevær 10-15m luftpistol 15m rifle 25-50m pistol 50m rifle
Testede kalibere	4.5mm luft .22, .32, .357, .38, .44, 9mm



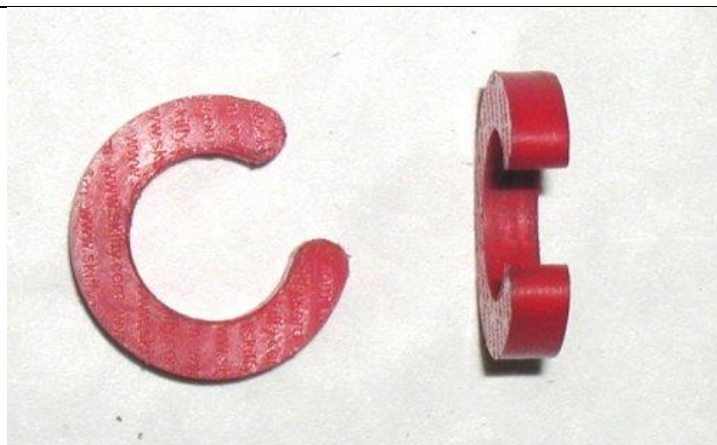
2. BESTYKNING

2.1 Montere magebånd.

Montering av magebånd gjøres likt - uavhengig av hvilke type magebånd som monteres.

<p>I utgangspunktet tres magebåndrullen på holderøret på baksiden av skiven.</p>	
<p>Rullen sentreres ved å benytte passende distanserør.</p>	
<p>Enkelte typer magebånd ruller har forholdsvis stor kjerne og må settes på to "Rull holdere".</p>	

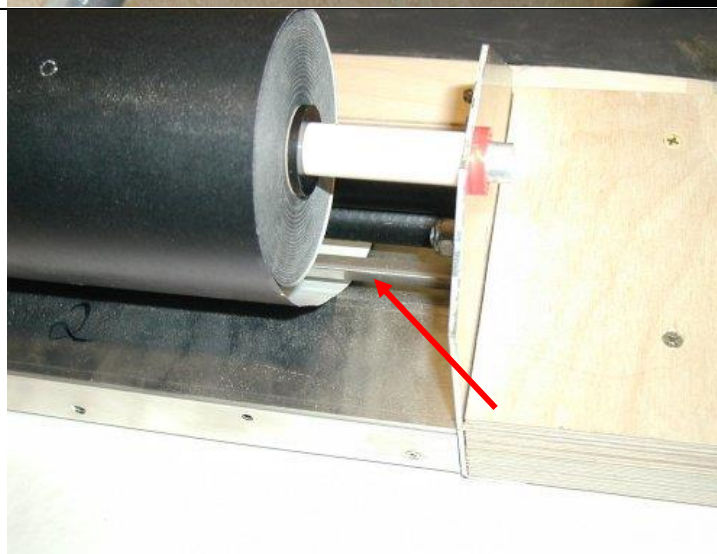
Holderøret for magebåndet festes til holdebrakettene på skiven med to røde plastklips.



Dersom du finner monteringen av plastklipsene vanskelig kan det være hendig å benytte en kombitang for å holde klipsene når de presses inn på holderøret.



Når magebånd rullen er montert føres magebåndet inn under fremføringsdekselet og frem på fremsiden av skiven.



Snu skiven og trekk magebåndet opp over toppen av skiven.



Snu skiven igjen og sentrer de to røde plastklipsene, på toppen av skiven, som skal hindre magebåndet i å flytte seg sidelengs. Legg disse klipsene inntil magebåndet. Når gummibånd benyttes bør disse plastklipsene trekkes ca 1cm til siden for magebåndet.



Dra så magebåndet ned på baksiden av skiverammen. Magebåndet føres under fremtrekkvalsen og opp mellom denne og stramme valsen. Enden på magebåndet må føres ut over rullen, slik at det med sikkerhet ikke faller tilbake og inn i fremtrekksmekanismen.

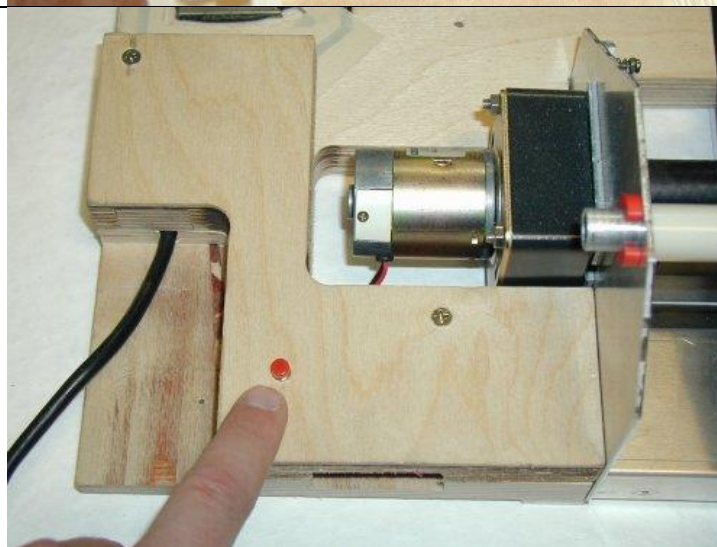
En må alltid ta av fjærene til strammevalsen før treing av magebånd. Et vanlig problem, når fjærene ikke tas av, er at de strekkes i så stor grad at de mister sin fjærkraft. Da må fjærene skiftes.



Fremtrekket kan testkjøres ved å trykke på fremtrekksbryteren (skiven må da være tilkoblet drivspenning).

NB!

Fremtrekket bør alltid kjøres etter betjening av skiven. Dette vil strekke opp magebåndet. Kontroller at magebåndet beveger seg på fremsiden av skiven.



2.2 Montere hovedgummi.

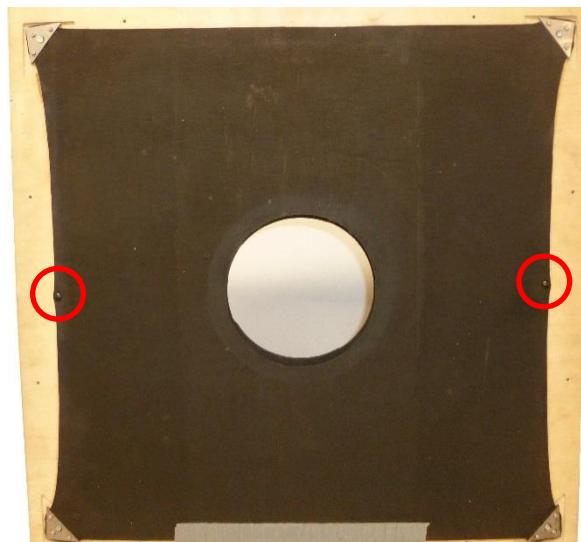
På frem- og baksiden av skiverammen monteres hovedgummi. Disse gummiplatene danner målekammeret til skiven. Hovedgummien er heftet fast til skiverammen i hjørnene og kan lett tas av og på.

Det er viktig å kontrollere at blikkdekselet, som sitter i hjørnene av hovedgummi, blir heftet på baksiden av skruehodet. Dersom så ikke er tilfelle kan gummi løsne fra blikkdekselet. Løsne da skruen til blikkdekselet kommer på baksiden av skruehodet.



Når gummi magebånd benyttes må hovedgummi tapes til skiverammen. Dette gjøres med en 20cm stripe lerretstape - midt under på fremsiden og midt over på baksiden. Dette hindrer hovedgummi i å krølle seg opp der magebåndet trekkes inn i skiven.

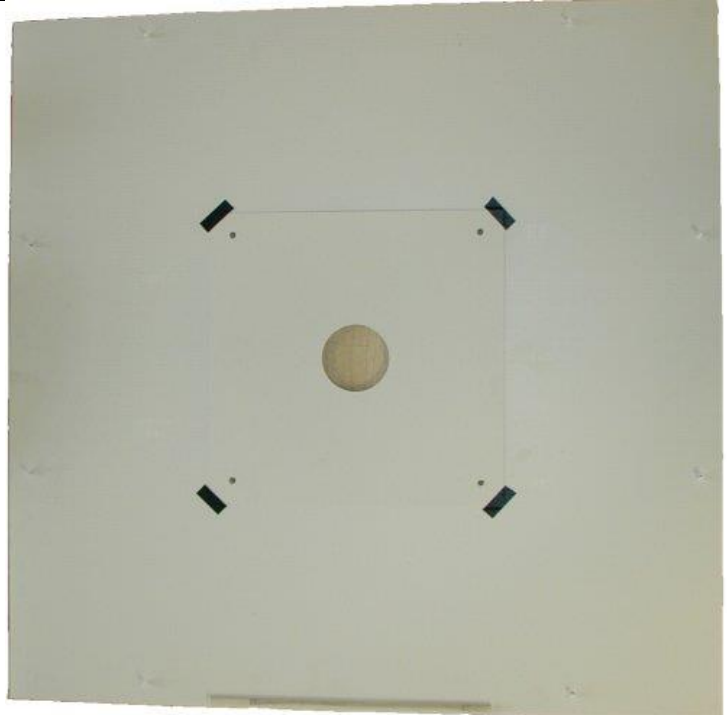
På senere skivemodeller kan hovedgummien festes ytterligere til skiverammen med svarte plastknapper (kun 25/50m). Stikk hull på hovedgummien, tre plastknappen gjennom og tre den inn i festehullet på skiverammen.



2.3 Montere sikteplate.

For avstander under 25m benyttes sikteplate på fremsiden av skiven. På baksiden av disse plastplatene monteres frontskjerm (sikteblinken).

Sentrer frontskjermen (papir) på sikteplaten. Benytt hullene i sikteplaten og frontskjermen for sentrering. Fest frontskjermen med tape eller fotohjørner.



Viktig:

Dersom det benyttes magebånd av gummi, bør det monteres «avstandsstykker» på sikteplaten, på samme side som sikteblinken er montert, oppe og nede, 2-3cm til høyre og venstre for hvor magebåndet vil gå. Avstandsstykkene skal hindre at magebåndet knipes fast mellom skiveramme/hovedgummi og sikteplaten. Benytt noen 4-5cm lange, 1mm tykke tape-biter som avstandsstykker – montert som på bildet til høyre.



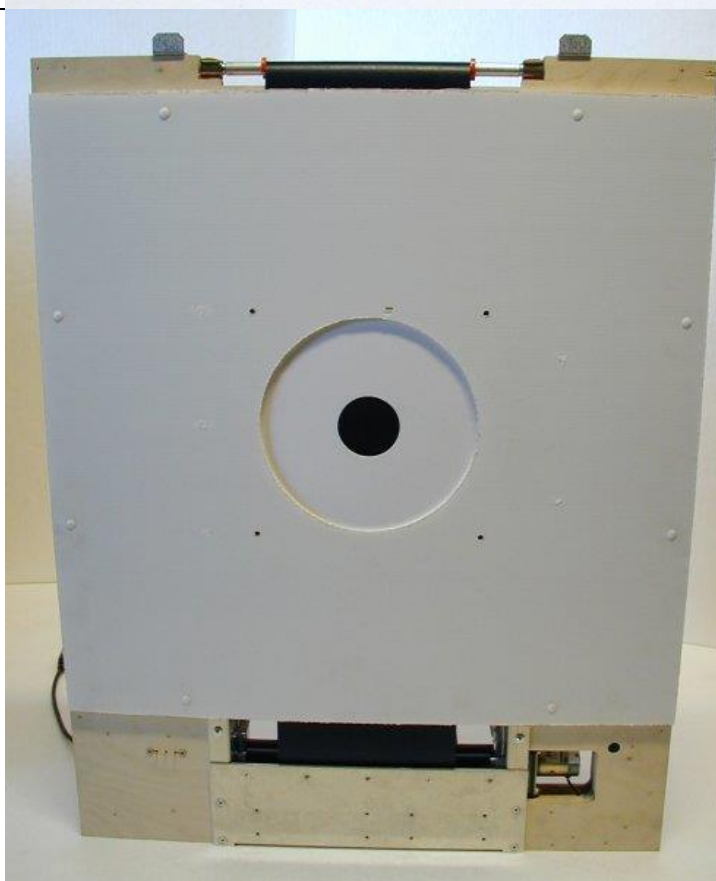
Sikteplaten monteres til skiven med hvite eller svarte plastknapper.

De hvite platknappene benyttes når hovedgummien er ca 2mm tykk.

De svarte plastknappene benyttes når hovedgummien er ca 0.75mm tykk.



Det ferdige resultatet.



2.4 25/50 meter

På skyteavstander mellom 25 og 50m samt 15m pistol plasseres skiven bak en panserplate. Panserløsningen finnes i tre varianter. Dette kapittelet omhandler betjening av Art nr: 102 0097 02 0341. Se ellers kapittel 4 for informasjon om de enklere panserløsningene.

For å få tilgang til skive samt å skifte frontskjerm må panserplaten legges frem.

Dytt først skiven bakover.



Trekk så ut sikringsskrue(ne).



Dra panserplaten ned.



ADVARSEL!

Panserplaten er svært tung! For å hindre skade på utstyr og personell bør panserplaten sikres mot fall. Husk alltid å sette inn sikringskrue(ne) når panserplaten står i oppreist stilling.

Frontskjerm skiftes ved å ta den av/på de fire festeskruene på innsiden av panserplaten.



Panserplaten settes opp igjen.



Sikringskruen(e) settes inn. Skiven dyttes frem mot panserplaten. Kontroller at magnetene som skal "suge" skiven inn mot panserplaten ligger ved siden av hverandre og ikke har havnet oppå hverandre.



ADVARSEL!

Dersom skiven er utstyrt med ekstra panserplate (Tillegspansring) kan utstyret ødelegges dersom panserplaten legges ned mere enn 90 grader.



På baksiden av skiverammen sitter en Bakramme. Dennes hovedfunksjon er ekstra lydtetning samt vær- og smuss beskyttelse. Bakrammen er festet med 6stk plastknapper.



I denne bakrammen kan også en ca 62x67cm papp plate føres inn.




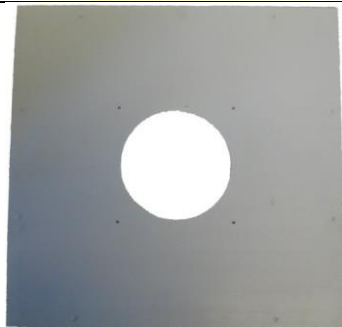
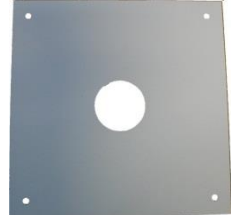
Oven nevnte papp plate kan settes inn av følgende årsaker:

- For kontroll av anvisning
- For værbeskyttelse av skiven (mot sol, vind og fuktighet)



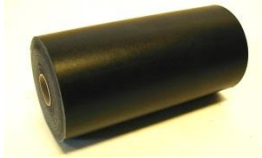



Papp platen SKAL settes inn når:

- Skiven står ubrukt utendørs.
- Når sollys treffer skiven bakfra.

2.5 INT 10m luftpistol.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0403	1x	
Frontskjerm – Alternativ Hvit	107 0097 02 0377	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0679	1x	

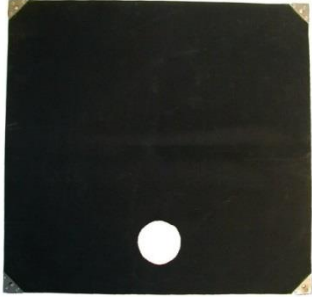




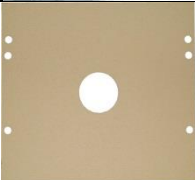
2.6 INT 10m luftgevær.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0419	2x	
Magebånd – Alternativ 1 (95mm bredde)	107 0097 02 0229	1x	
Magebånd – Alternativ 2 (188mm bredde)	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm – Alternativ Hvit	107 0097 02 0252	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0680	1x	

2.7 DFS 15m.

2.7.1 Senket siktepunkt

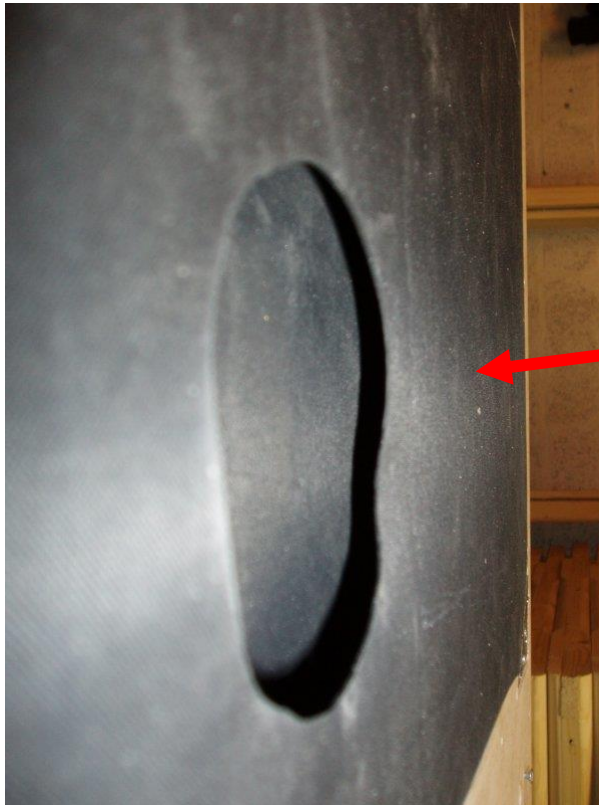
Kaliber .22LR

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0420	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0467 (utgående artikkel) 107 0097 02 0788) (ny artikkel)	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790) (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0404	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

Luftgevær

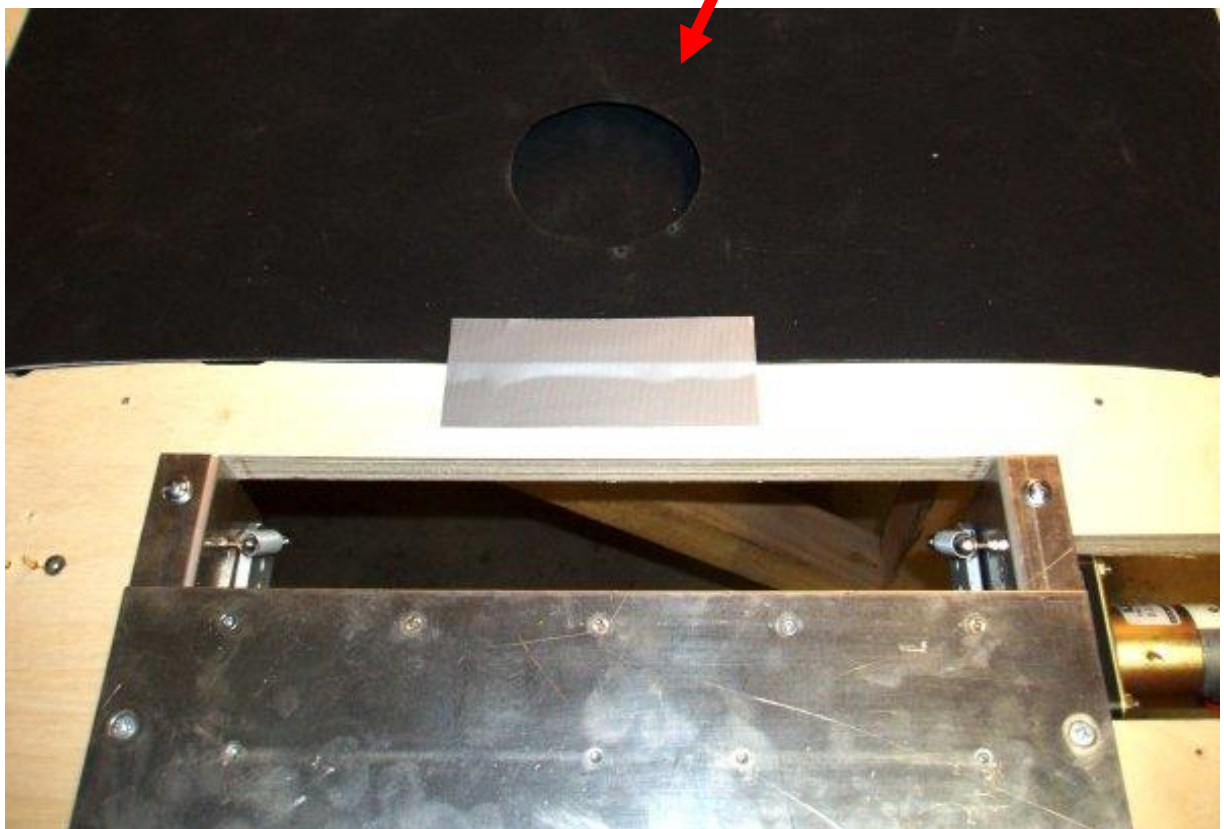
Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0420	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0229	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0404	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

Ved montering av hovedgummi festes en 10-15cm lerretstape i underkant av hovedgummi – på fremsiden av skiverammen. Trekk hovedgummi ned og fest den med tapen. Det er viktig at hullet i hovedgummi ikke "bølger" seg men er rett og fin slik at magebåndet ligger tett inntil hovedgummi.



Hovedgummi i front av skiven bør ikke være slik. Den bølgende hovedgummien svekker lyden fra prosjektilet.





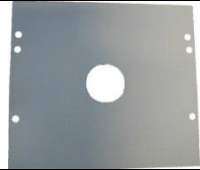

Når hovedgummien trekkes ned og tapes fast til trerammen vil gummiene rundt hullet strekkes fint. Tapen bør være minst like bred som magebåndet.








Tape også oppe på baksiden av skiven (se kapittel 2.2).

2.7.2 Sentrert siktepunkt (løsning 1)

Kaliber .22LR






Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0419	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0467 (utgående artikkel) 107 0097 02 0788) (ny artikkel)	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790) (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

Luftgevær

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0419	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0229	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

2.7.3 Sentrert siktepunkt (løsning 2)

Kaliber .22LR

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790) (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

Luftgevær


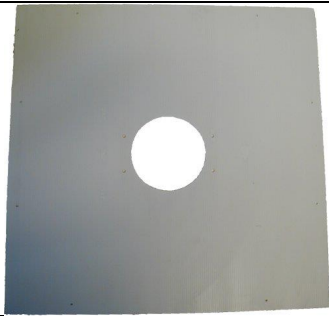
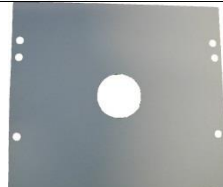
Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	
Frontskjerm- Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0678	1x	

2.8 NSF 15m rifle.



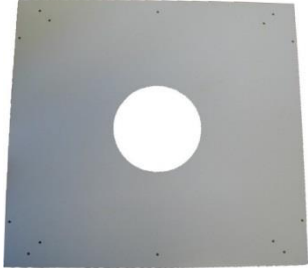

Alternativ 1

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0419	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0467 (utgående artikkel) 107 0097 02 0788) (ny artikkel)	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790) (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm- Alternativ Hvit	107 0097 02 0195	1x	




Alternativ 2

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm	107 0097 02 0269	1x	

2.9 INT 25/50m pistol.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Frontskjerm	Papp: 107 0097 02 0379 (Utgående artikkel) Kanalplast: 107 0097 02 0769	1x	
Duell frontskjerm	Papp: 107 0097 02 0505	1x	

2.10 INT 50m rifle.

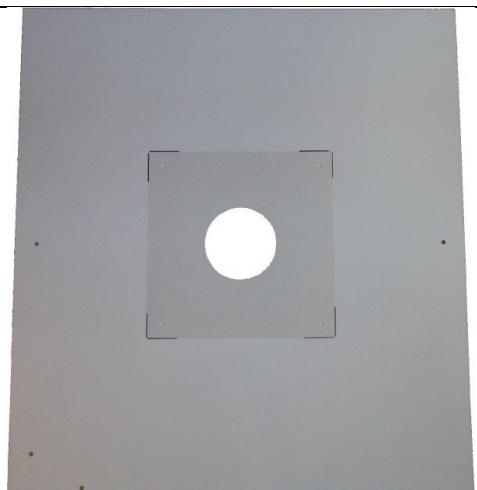
Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Frontskjerm	Papp: 107 0097 02 0414 (Utgående artikkel) Kanalplast: 107 0097 02 0771	1x	

2.11 NSF 15m Colt (pistolskive).

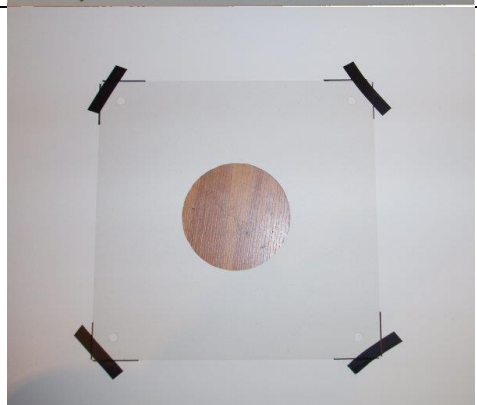
Alternativ 1: Løsning med panserplate eller heldekkende minipansring.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Sikteplate Colt	107 0097 02 0769	1x	
Frontskjerm - Alternativ Hvit	107 0097 02 0446	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0683	1x	

Mål ut slik at frontskjerm sentreres på sikteplaten. Marker hjørnene med tusj slik at skifte av frontskjerm går fort ved senere bytte.



Tape frontskjerm fast til sikteplaten.



Plasser sikteplaten i panserløsningen. Skiven er klar for bruk.




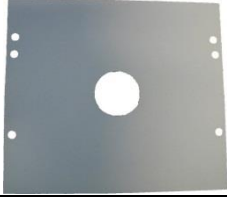



Alternativ 2: Løsning uten panserplate.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0403	1x	
Frontskjerm - Alternativ Hvit	107 0097 02 0446	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0683	1x	

Sikteplaten festes som anvist i kapittel 2.3.

2.12 DDS 15m luftgevær.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm – Alternativ Hvit	107 0097 02 0382	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0682	1x	

2.13 DDS 15m rifle (kal .22).



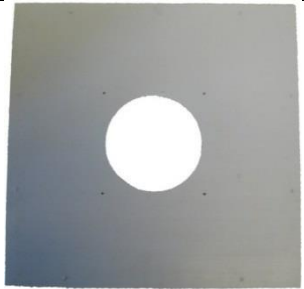
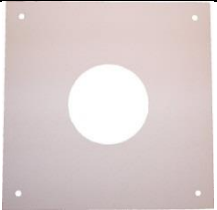

Alternativ 1

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm – Alternativ Hvit	107 0097 02 0382	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0682	1x	


Alternativ 2

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0419	2x	
Magebånd – Alternativ 1	107 0097 02 0467 (utgående artikkel) 107 0097 02 0788) (ny artikkel)	1x	
Magebånd – Alternativ 2	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790) (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0402	1x	
Frontskjerm – Alternativ Hvit	107 0097 02 0382	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0682	1x	


2.14 DDS 15m luftpistol.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0384	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0403	1x	
Frontskjerm - Alternativ Hvit	107 0097 02 0446	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0683	1x	

2.15 DDS 15m pistol (kal .22).

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd –	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Sikteplate	107 0097 02 0403	1x	
Frontskjerm - Alternativ Hvit	107 0097 02 0446	1x	
Frontskjerm – Alternativ Lysebrun	107 0097 02 0683	1x	

2.16 USA.

Artikkel	Art.Nr.	Antall	Bilde
Hovedgummi	107 0097 02 0171	2x	
Magebånd	107 0097 02 0066 (utgående artikkel) 107 0097 02 0790 (ny artikkel)	1x	
Frontskjerm NRA B6	107 0097 02 0769	1x	
Frontskjerm NRA B8	107 0097 02 0748	1x	
Frontskjerm NRA B16	107 0097 02 0749	1x	

3. Systemet i grav

3.1 Oppkobling i graven

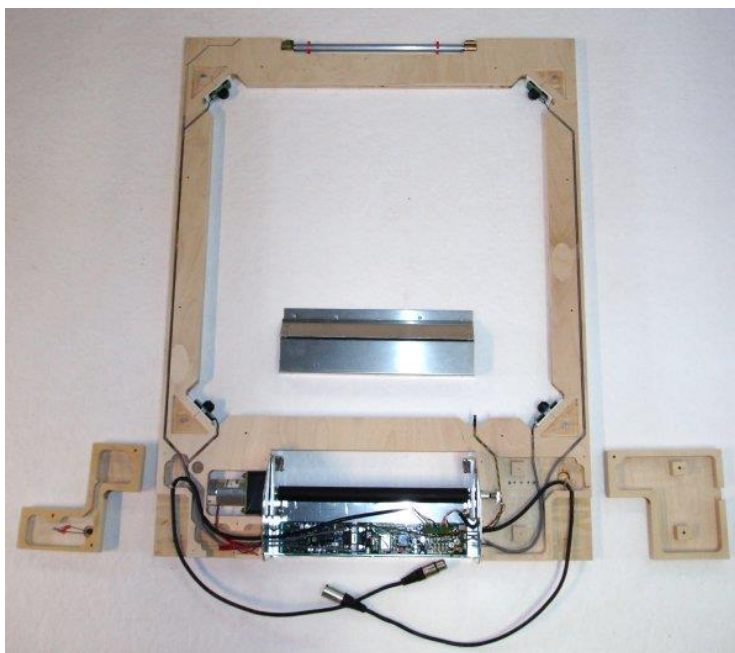
Hvordan systemet monteres i grav vil være helt avhengig bruksområde, antall skiver, ekstrautstyr o.l. Kjør derfor monteringsveiviseeren på programvare CD for å generere en monteringsveiledning som er helt tilpasset ditt bruksområde.

NB!

Dersom skivene i graven har ekstra strømforsyninger (gravbuffer), må disse alltid slås på før hovedstrømforsyningen (ved laveste skivenummer) slås på.
Dersom dette gjøres feil vil ikke alle skivene starte opp.

3.2 Oppkobling i skiven

Under dekselet i bunnen av skiven sitter to kretskort. Disse kretskortene har små terminalblokker for tilkobling av skivens forskjellige funksjoner. Terminalblokkene er merket med JP[nummer]. Til- og frakobling gjøres med liten flat skrutrekker. Skiven leveres ferdig innstilt og montert. Dette gjøres derfor bare i reparasjons-sammenheng.



3.2.1 Tilkobling av lydsensorer

JP10, JP9 og JP5 er tilkoblingspunkter for lydsensorene på målestaven.

Kontakt nr	Tilkoblet sensor
JP11	Sensor oppe i venstre hjørne
JP10	Sensor nede i venstre hjørne
JP9	Sensor nede i høyre hjørne
JP5	Sensor oppe i høyre hjørne

Ledning	Tilkoblingspunkt
Hvit/Rød ledning	1
Svart ledning	2
Jord ledning	3

NB! Husk at skiven sees fra baksiden når kretskortene vender opp.

3.2.2 Tilkobling av temperatur sensor

Temperatursensor i skiven er tilkoblet JP15 som følger:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Rød	1
Grønn	2
Gul	3

3.2.3 Tilkobling av fremtrekkmotor

Motor for fremtrekk av magebånd er tilkoblet JP24 som følger:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Svart	1
Rød	2
Grønn	3

OBS!

Dersom kretskortet må byttes (på skiver produsert før 2012), så kan dette medføre endring av kabling til fremtrekksmotor. Ta kontakt med produsent.

3.2.4 Tilkobling av fremtrekksensor

Skiven er utstyrt med sensor for måling av fremtrekkslengde på magebånd. Denne sensoren er tilkoblet JP23 som følger:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Grønn	1
Orange	2
Svart	3

3.2.5 Tilkobling av BOM-sensor

Dersom skiven er utstyrt med sensor for deteksjon av skudd som treffer panserplaten er denne tilkoblet vilkårlig til punkt 1 og 2 på JP21.

3.2.6 Tilkobling av skiveheis

Dersom skiven er utstyrt med skiveheis er kabel til denne montert som følger:

JP26:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Rød	1
Grønn	2
Svart	3

JP27:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Brun	1
Hvit	2
Jord	3

I tillegg har skiveheis mekanismen en bryter for deteksjon av når skiven har truffet gulvet. Gulvet benyttes som referanse for å posisjonere skiven i riktig høyde. Det er derfor viktig at denne bryteren, på undersiden av skiven, faktisk når gulvet under bruk (påse at ingen objekter presser skiven opp fra gulvet). Bryteren er koblet vilkårlig til punkt 1 og 2 på JP28.

3.2.7 Tilkobling av skivelys

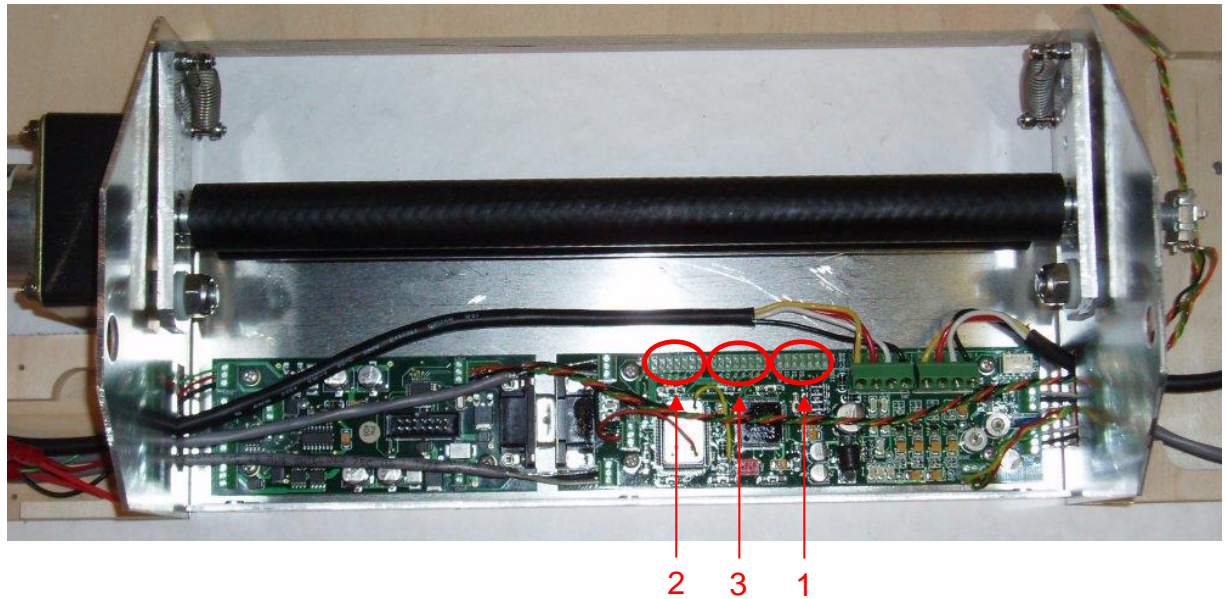
Dersom skiven har tilkoblingsmulighet for skivelys er denne tilkoblet JP20 som følger:

Ledning	Tilkoblingspunkt
Hvit	1
Rød	2
Grønn	3

3.3 Oppsett av skiveelektronikken

Skiven leveres ferdig oppsatt og innstilt. Dersom oppsettet skal endres må dekslet i bunnen av skiven tas av. Skiven har følgende innstillinger:

1. Funksjonsinnstilling 1 (se kapittel 3.3.1)
2. Skivenummer innstilling (se kapittel 3.3.2)
3. Funksjonsinnstilling 2 (se kapittel 3.3.3)



Endringer av systemoppsett gjøres med kortslutningsbøyer som tres på stiftlistene inne på kretskortet.

3.3.1 Funksjonsinnstilling 1

Stiftlisten merket JP7 på kretskortet.

Kontaktpunkt	Funksjon
SEII	Kortsluttes på alle skiver som kun skal være ren skive.
CL	Kortsluttes kun på skiven som også skal være gravserver.
-	Kortsluttes på den første og siste skiven i rekken.
+	Kortsluttes på den første og siste skiven i rekken.
ID_D	Kortsluttes ikke.
ID_C	Kortsluttes ikke.
ID_B	Kortsluttes ikke.
ID_A	Kortsluttes kun på skiven som skal være gravserver.

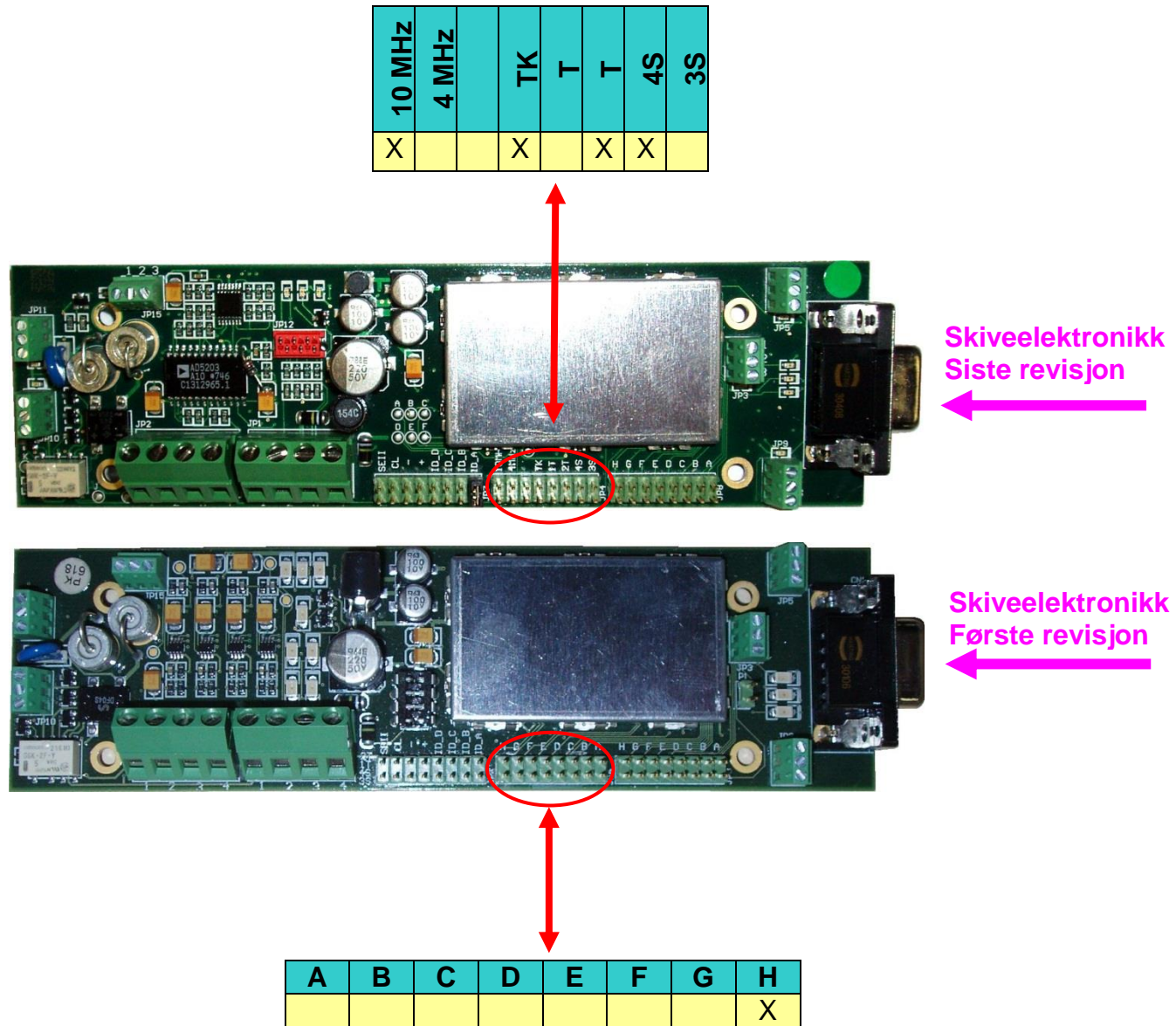
3.3.2 Skivenummer innstilling

Skivenummeret stilles inn på stiftlisten merket JP8.

Skivenummer	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	X							
3		X						
4	X	X						
5			X					
6	X		X					
7		X	X					
8	X	X	X					
9				X				
10	X			X				
11		X		X				
12	X	X		X				
13			X	X				
14	X		X	X				
15		X	X	X				
16	X	X	X	X				
17					X			
18	X				X			
19		X			X			
20	X	X			X			

X betyr kortslutning med kortslutningsbøyle.

3.3.3 Funksjonsinnstilling 2



X betyr kortslutning med kortslutningsbøyle.

3.4 Oppstart av graven

Når utstyret i graven er koblet opp skrues strømforsyningen på. Grønn lampe på strømforsyningen skal begynne å lyse. Graven skal alltid startes opp før utstyret på standplass startes.

Skru på anlegget på standplass. La det gå minst 90 sekunder fra anlegget skrues på til blinken tas frem på noen av monitorene.

ADVARSEL!

Husk alltid å koble fra linjen mellom grav og standplass samt 220V nettspenning når anlegget ikke er i bruk.

4. Første montering

4.1 Bestykning av skiven

Se kapittel 2 for informasjon om hvordan en monterer frontskjermer, hovedgummier, magebånd o.s.v. til de forskjellige skytegrenene. Her angis også hvilke type artikler som benyttes.

4.2 Oppkobling av skiver og strømforsyning i grav

Se kapittel 3.1 for informasjon om oppkobling av grav.

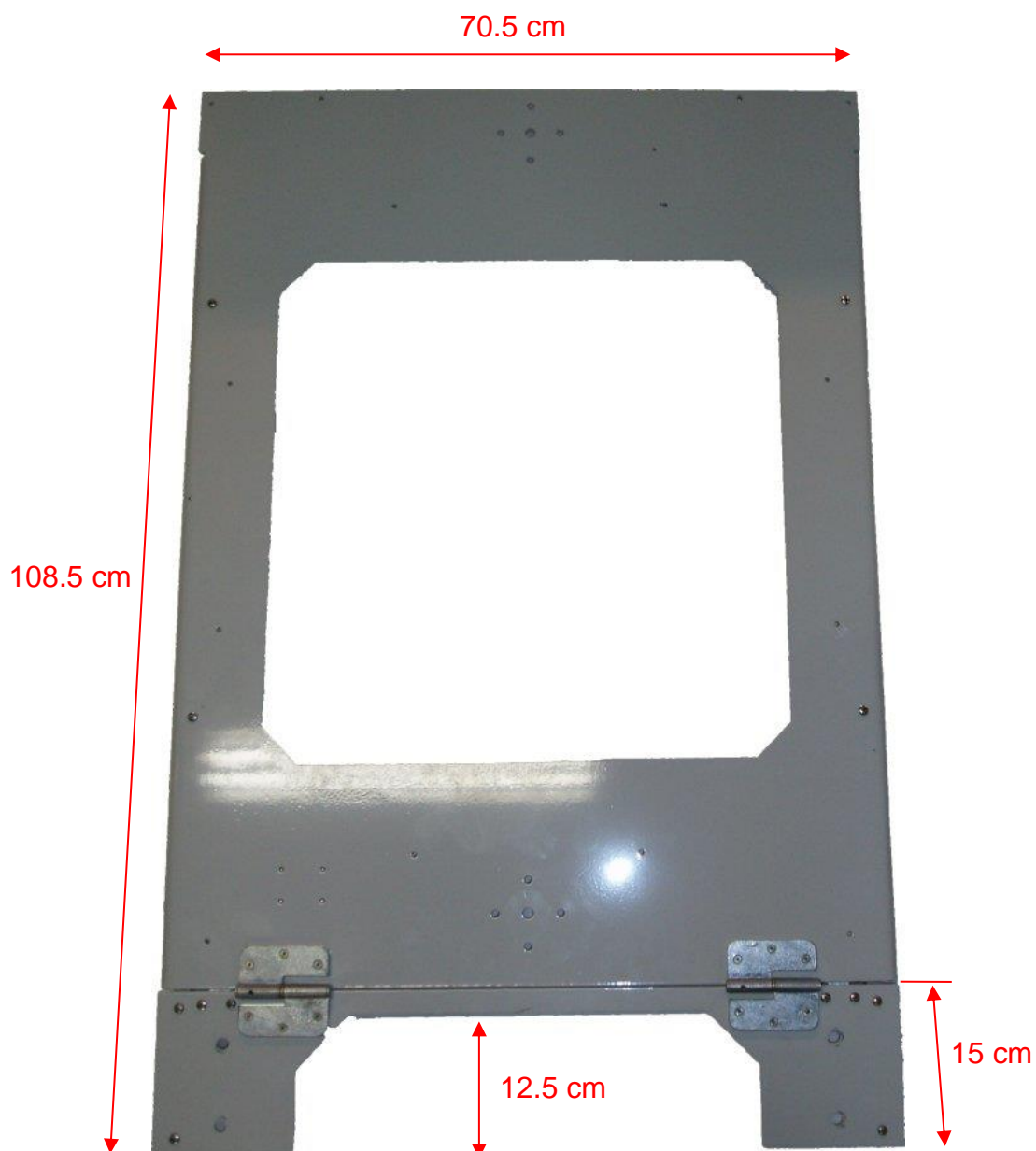
4.3 Panserløsning

Skiven kan settes bak panserplate for beskyttelse av skiverammen. Dette benyttes først og fremst på skyteavstander fra 25m og oppover.

Panserløsningen (Art nr: 107 0097 02 0341) består av følgende deler:

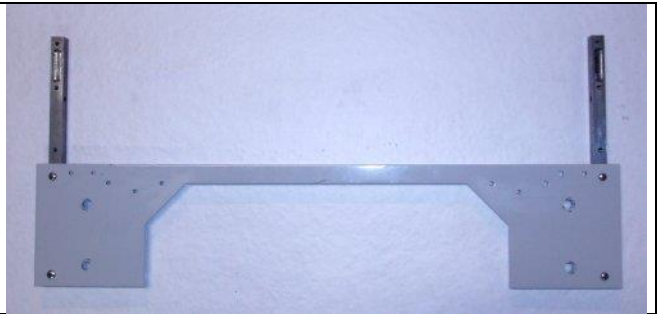
Antall	Enhet	Art nr.	Navn
1	stk	107 0097 02 0332	Lett panserplate
1	stk	102 0097 02 0359	Bunndel til panserplate
1	stk	102 0097 02 0335	Festebrakett VU
1	stk	102 0097 02 0336	Festebrakett HU
2	stk	102 0097 02 0355	Festebrakett topp
2	stk	102 0097 02 0367	Hengsle distanseplate
2	stk	102 0097 02 0368	Blendering
2	stk	102 0097 02 0356	Reisepinne
2	stk	102 0097 02 0358	Holdebrakett
1	stk	107 0097 02 0361	Bakramme
2	stk		Hengsle
12	stk	15 00 001	Magnet
12	stk		M4x16mm senket ubrakoskrue DIN7991 A4
16	stk		M5x16mm umbrako skrue ISO7380 A4
4	stk		M5x12mm senket umbrako skrue DIN7991 A4
4	stk		M5 mutter DIN934 A4
1	stk		M6x30mm umbrakoskrue DIN912 / ISO7462 A4

Panserløsningen veier ca 25.5kg og har følgende mål:



Den sammenstilles som følger:

Monter Reisepinnene på baksiden av Panserplate bunndel med 4stk M5x16mm skruer. Magnetsporet skal vende frem.



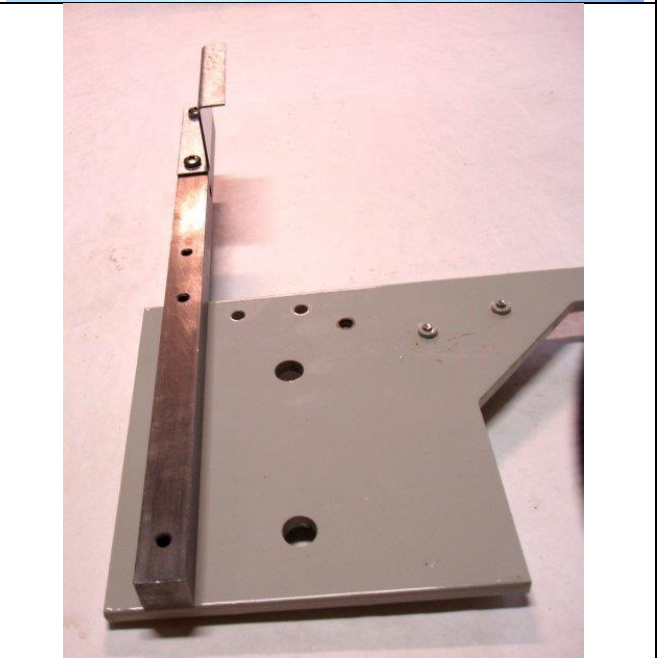
Monter Hengslene til fremsiden av Panserplate bunndel med 6stk M4x16mm skruer. Hengslepinnen skal vende mot venstre.



Mellom Hengsle og Panserplate bunndel skal det være en Hengsle distanseplate.



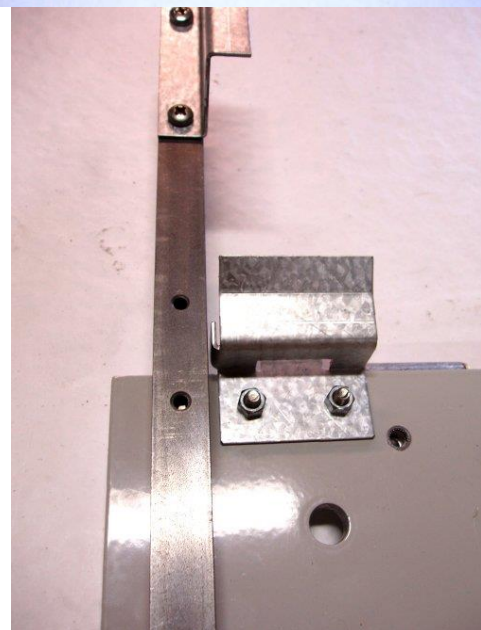
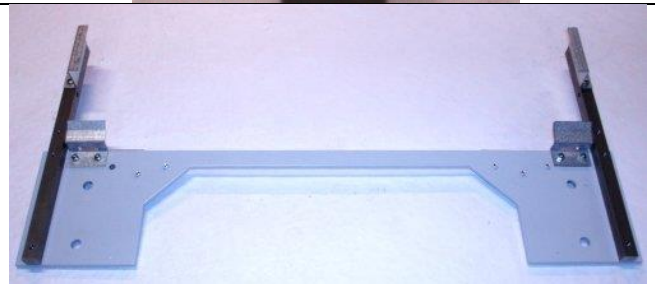
Monter Holdebrakett på baksiden av begge Reisepinnene med 4stk M5x16mm skruer.

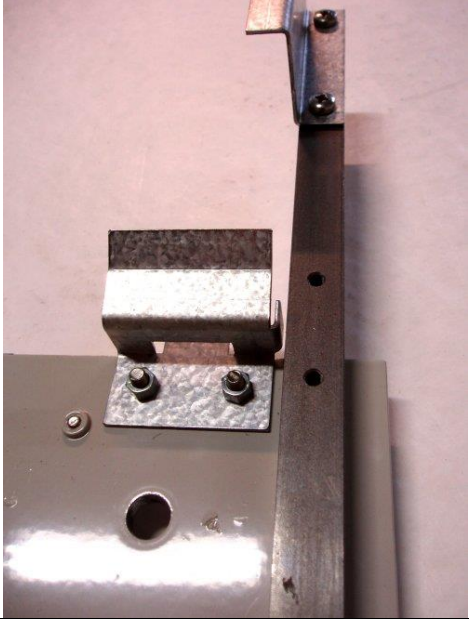



Sett 4stk Magneter inn i sporet på hver av Reisepinnene. Disse kan med fordel limes til reisepinnen slik at de blir sittende. Eventuelt kan det settes en tape over magnetene.

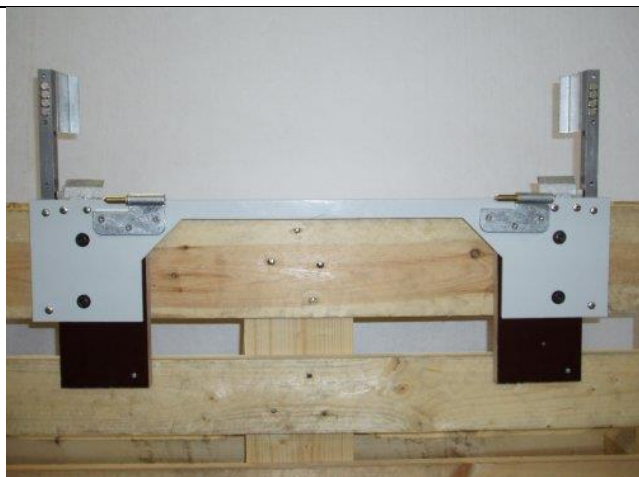


Monter Festebrakettene (VU og HU) med 4stk M5x16mm skruer og muttere.



	
<p>Monter andre del av Hengsele til fremsiden av Panzerplate med 6stk senkede M4x16mm skruer. Hullet på hengsele skal vende mot høyre. Mellom Hengsele og Panzerplate skal det være en Hengsele distanseplate.</p> <p>Dersom skiven ikke skal utstyres med skivelys monteres en blendering i toppen og i bunnen av Panzerplaten. Disse festes med 4stk M5x12mm skruer fra baksiden.</p> <p>Skru inn 4stk M5x16 Skruer fra fremsiden av Panseplaten, som vist på bildet.</p>	

Panserplate bunndel monteres som ønsket på skytebane med solide 10mm bolter eller skruer.



16-20mm kryssfiner biter kan komme til stor hjelp.



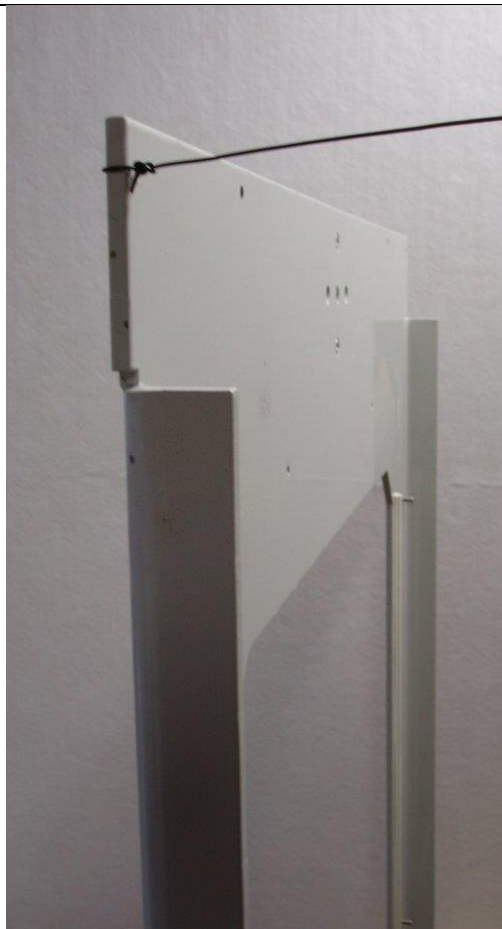
Panserplate føres inn på hengslene til Panserplate bunndel.



Husk alltid å sikre panserplaten med å sette inn sikringsskrue(r) på siden(e) av panserplaten.



Vurder å tilleggs sikre panserplaten mot fall og for stor nedleggsvinkel ved å feste tau/wire til en krok i bakvegg eller lignende.



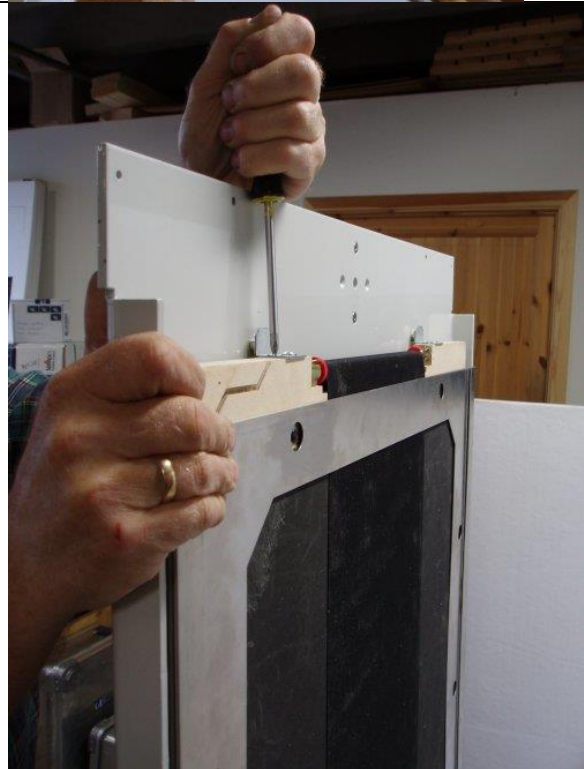
Sett to-tre magneter på hver av festevinklene på toppen av skiven.



Sett skiverammen inn i Panserløsningen (Panserplaten må først vippes frem).



Sett opp panserplaten og sikre den. Løsne skruene til Festebrakettene (topp), press skiverammen mot Panserplaten og stram skruene. Skiven skal sitte så tett mot Panserplaten som mulig.



Med panserløsningen følger også en Bakramme. Denne festes til baksiden av skiverammen med svarte plastklips. Se også kapittel 2.4 angående denne bakrammen.



Dersom grøvre kaliber enn .22/.32 skal benyttes bør panserplaten tillegspansres (se kapittel [4.4 Tillegspansring](#)). Dette kan også gjøres for å redusere rikosjettfaren uansett kalibere.

4.4 Tillegspansring

Tillegspansring fås i to utgaver.

4.4.1 Tillegspansring1 (Utgående produkt)

Art nr: 107 0097 02 0387. Tillegspansringen er laget av kryssfiner. Denne pakken inneholder følgende:

Antall	Enhet	Art nr.	Navn
1	stk	107 0097 02 0373	Panser treplate
10	stk		Montasjeskrue 4.2x25mm

Panser treplaten festes på fremsiden av Panserplaten med 10stk Montasjeskruer. Disse skrues inn fra baksiden av Panserplaten. Utfreste spor i panser treplaten skal monteres inn mot hengslene på Panserplaten.



4.4.2 Tillegspansring2

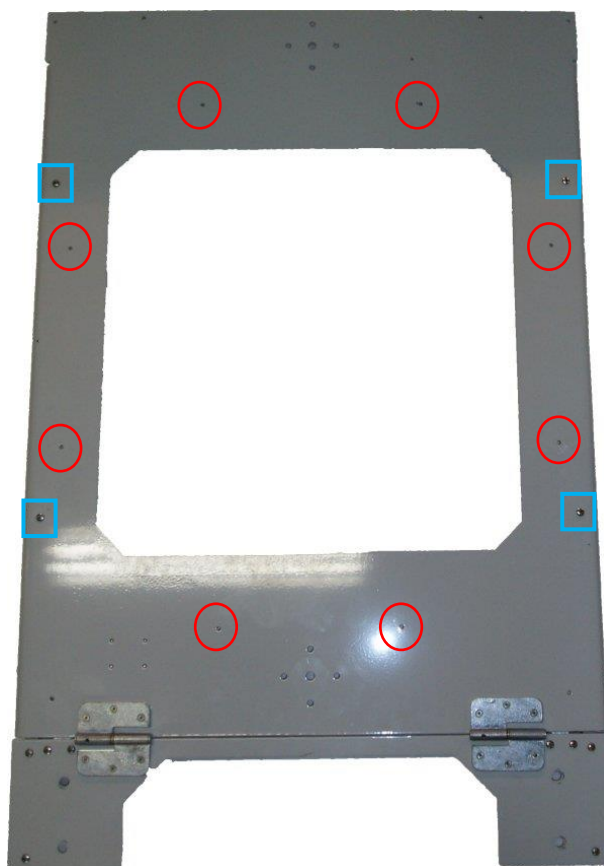
Art nr: 107 0097 02 0739. Tillegspansringen er laget av myk plast. Denne pakken inneholder følgende:

Antall	Enhet	Art nr.	Navn
8	stk	102 0097 02 0723	6mm gummiskive Ø30/5
1	stk	107 0097 02 0727	PEHD panserplate
8	stk		4.2x32mm montasjeskrue

Det skal være en 6mm avstand mellom PEHD panserplate og panserstålplaten. Dette gjøres ved å benytte 6mm gummiskive på de 8 festepunktene til panserplaten (på fremsiden av panserplaten – markert med røde rundinger). Det anbefales å lime disse gummiskivene til fremsiden av panserstålplaten for å forenkle monteringen.

Forsikre at de fire skruene for montering av frontskjerm er skrudd inn i panserplaten (markert med blå firkant).

Legg så fremsiden av panserstålplaten (med påmontert Lampeløsning (se kapittel [4.9 Skivelys](#)) og gummiskiver) ned på PEHD platen og skru dem sammen med tilhørende 4.2x32mm montasjeskruer. Det er forborrede skruenhull i PEHD panserplaten.



4.5 Regnbeskyttelse

Panserløsningen kan utstyres med Regnbeskyttelse (Art Nr: 102 0097 02 0386) – for å beskytte skiven mot nedbør. Regndeksel henges over toppen av panserplaten og skrues fast med 2stk M5x10mm skruer fra baksiden.

I tillegg vil Bakrammen (se kapittel 2.4) på baksiden av skiven utgjøre en betydelig værbeskyttelse dersom papplate er ført inn i rammen. Vi vil likevel anbefale å montere skivene under tak for å forlenge levetiden på produktet.

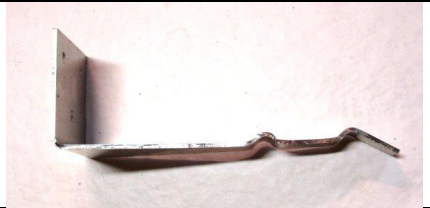



4.6 Holdebraketter

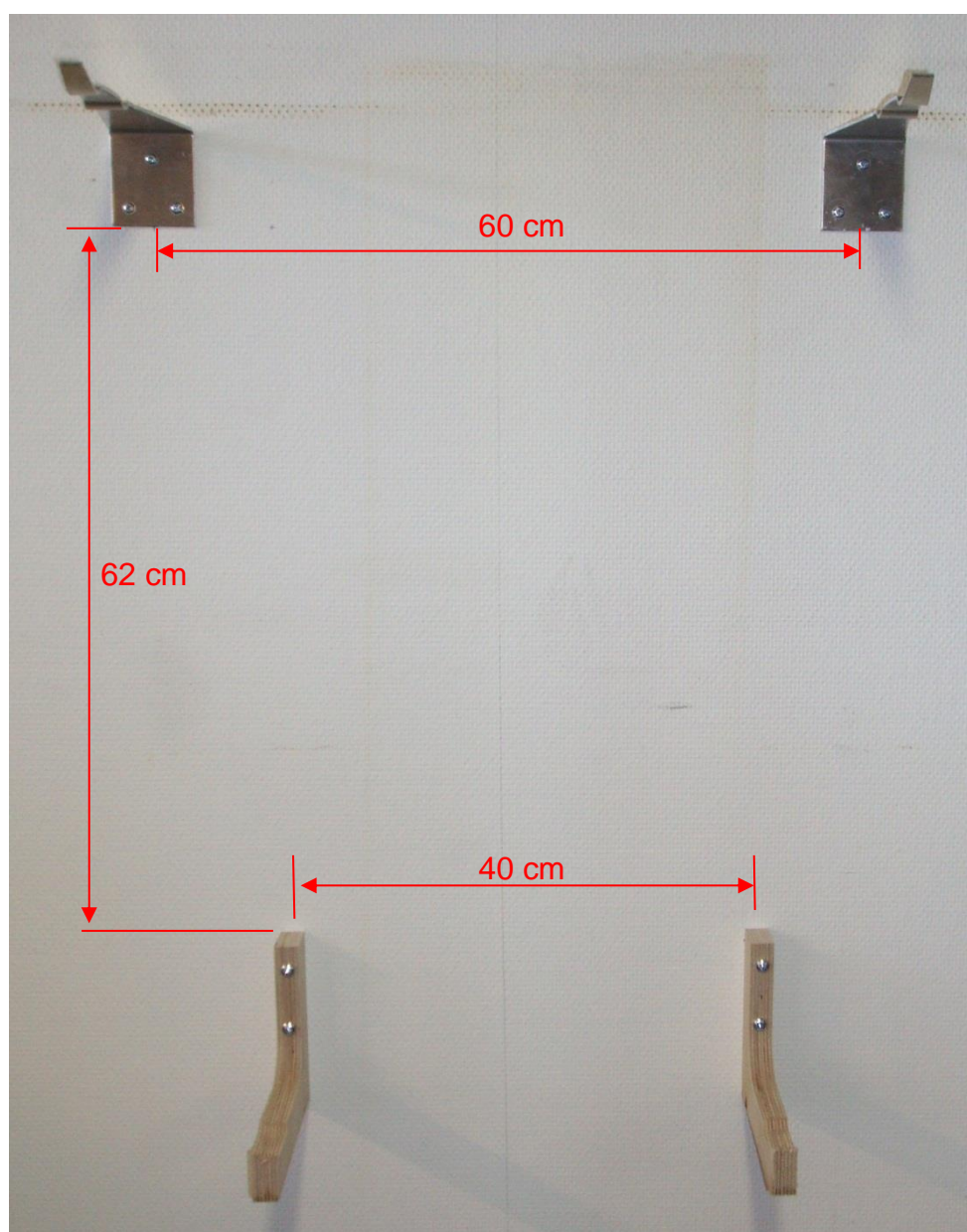
Skiven kan enkelt monteres til vegg med holdebraketter



Skive Modell H3D – Vedlikehold og tekniske spesifikasjoner

Art Nr: 102 0097 02 0372		Benytt 3stk 4x40mm skruer (PAN hode) for montering av hver brakett.
Art Nr: 102 0097 02 0469		Benytt 2stk 6x60mm skruer (PAN hode) for montering av hver brakett.

Hodebrakettene skrues til vegg med følgende innbyrdes avstand:



4.7 Minipansring

For å hindre skade på skiveelektronikk, magebånd fremtrekk o.l. kan denne beskyttes med Minipansring (Art nr: 107 0097 02 0388) – såfremt skiven ikke er beskyttet med Panserløsning. Denne pakken inneholder:

Antall	Enhet	Art nr.	Navn
1	stk	107 0097 02 0364	Treplate
1	stk	107 0097 02 0363	Metallplate
27	stk		Montasjeskrue 4.2x13mm
4	stk		Senket treskrue 3.5x12mm

Treplaten skrues fast til Metallplaten med Montasjeskruene. Dersom det skal skytes med kal .22 er det viktig at alle skruene benyttes. Skru de fire 3.5x12mm skruene inn på fremsiden av skiverammen som vist på bildet slik at hodet stikker 4mm utenfor trerammen (det er hull til skruene). Minipansringen henges så på disse fire skruene.



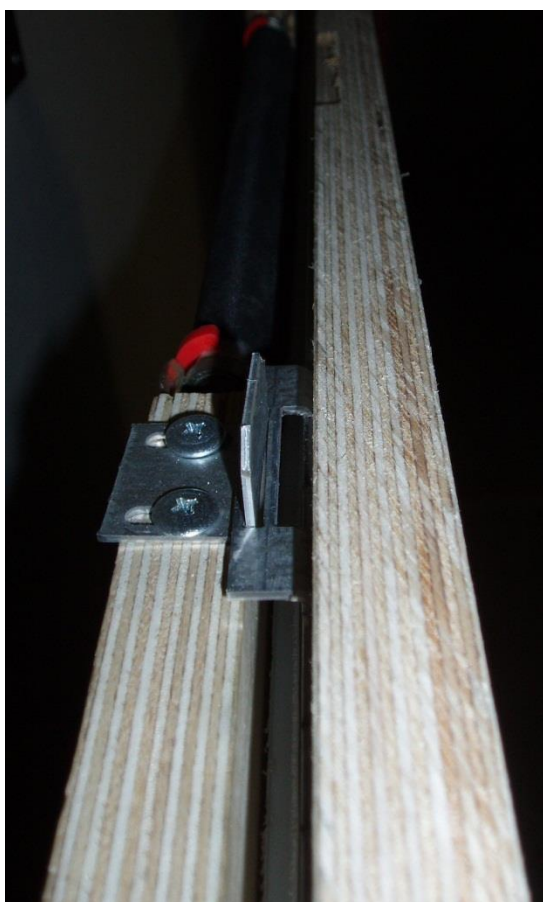
ADVARSEL!

Ikke benytt andre skruer enn de som medfølger. Lengre skruer vil ødelegge kabler inne i skiven.



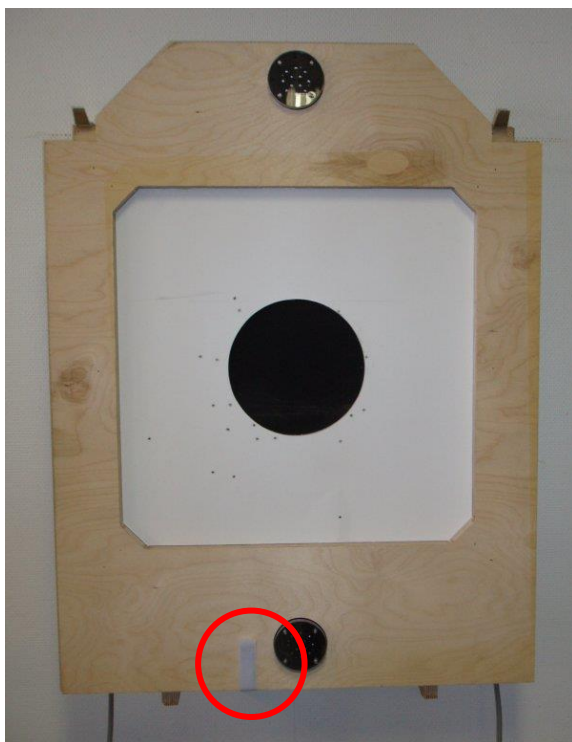
4.8 Heldekkende minipansring

For å hindre skade på skiven kan denne beskyttes med Heldekkende minipansring (Art nr: 107 0097 02 0473) eller Heldekkende minipansring for skivelys (Art nr: 107 0097 02 0475). Disse kan benyttes dersom skiven er montert i holdebraketter (se kapittel 4.5). Pansringen gir en billig og enkel beskyttelse av skiven når det benyttes luftvåpen og våpen kal .22LR. Den dekker alle vitale deler av skiven og er enkel å ta av/på skiven.



Minipansringen settes på skiven ved å tre den på festebraketten på toppen av skiven.

Dersom denne pansringen og store frontskjermer benyttes (sikteplater benyttes ikke) kan disse frontskjermene festes på baksiden av minipansringen med svarte plastknapper. Det er da svært viktig at festebrakettene på toppen av skiven justeres slik at minipansringen (og dermed frontskjerm) trykkes godt inntil skiven.



Ved bruk av skivelys (se neste kapittel) bør minipansringen trykkes inntil bunnen av skiverammen med vedlagte borrelås (se ellers kapittel 4.8.2 om dette).

4.9 Skivelys

Skivelys (rød og grønn lampe) benyttes for pistol skyting og erstatter vendefigurer. Skivelys pakken (Art nr: 404 0097 02 0342) kan monteres på Panserløsning og Heldekkende minipansring. Pakken består av:

Antall	Enhet	Art nr.	Navn
1	stk		Rød lampe
1	stk		Grønn lampe
2	stk	107 0097 02 0328	Lampeglass
1	stk		Kontaktplate med ledninger
3	stk		Fjærbelastet kontaktpinne
1	stk	102 0097 02 0385	Gummipakning for kontaktplate
8	stk		M5x40 stjerneskrue A4 DIN7985
8	stk		M5x50 stjerneskrue A4 DIN7985
8	stk		Taggskive 5.3mm DIN6798 A4
8	stk		M5x20 Senket umbrakoskrue DIN7991 A4
2	stk		M4x20 Senket umbrakoskrue DIN7991 A4
4	stk		M3x10mm senket stjerneskrue DIN7991 A4
4	stk		3x20mm senket treskrue
2	stk	107 0097 02 0724	Rikosjettbeskyttelse

4.9.1 Montering av selve lampen

Dersom skiven skal benyttes for kal .22 – .32 (umantlet) kan kun ett Lampeglass benyttes utenpå lampene. Benytt M5x40mm skruene og skru ett lampeglass utenpå hver av lampene.

Skruene stikker ca 10mm utenfor Lampeglasset. På disse skruendene tres den myke Rikosjettbeskyttelsen.



Dersom skiven skal benyttes for grove mantlede kaliber må to eller flere lampeglass benyttes utenpå hver av Lampene.

Også her anbefales det at skruene stikker ca 10mm utenfor det ytterste Lampeglasset, slik at den myke Rikosjettbeskyttelsen kan monteres utenpå (ikke vist på dette bildet). M5x50mm skruer medfølger for bruk dersom lampene skal utstyres med to Lampeglass og Rikosjettbeskyttelse.

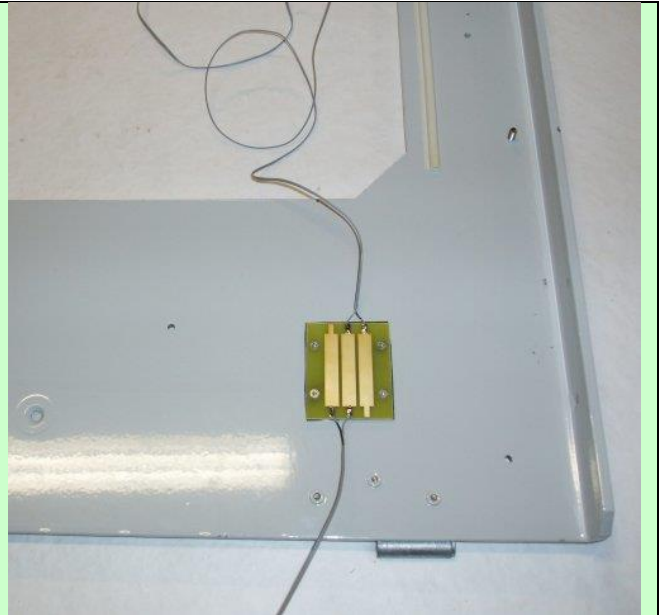


Når flere Lampeglass benyttes utenpå hverandre må kun det ytterste ha gjengede hull. Benytt Ø5mm bor for å fjerne gjengene i det/de innerste lampeglasset/lampeglassene.

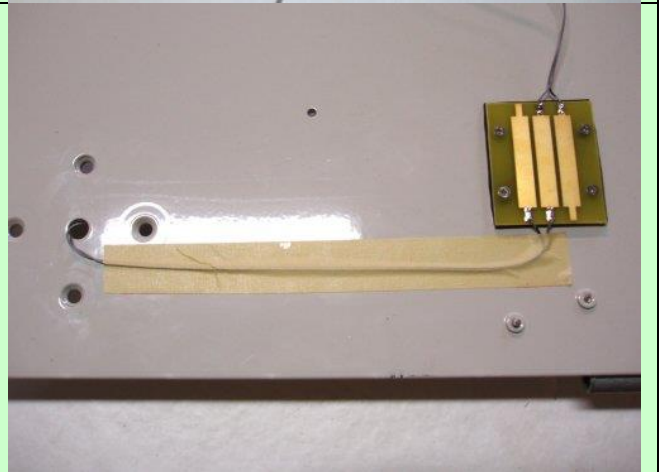


4.9.2 Montering på panserløsning

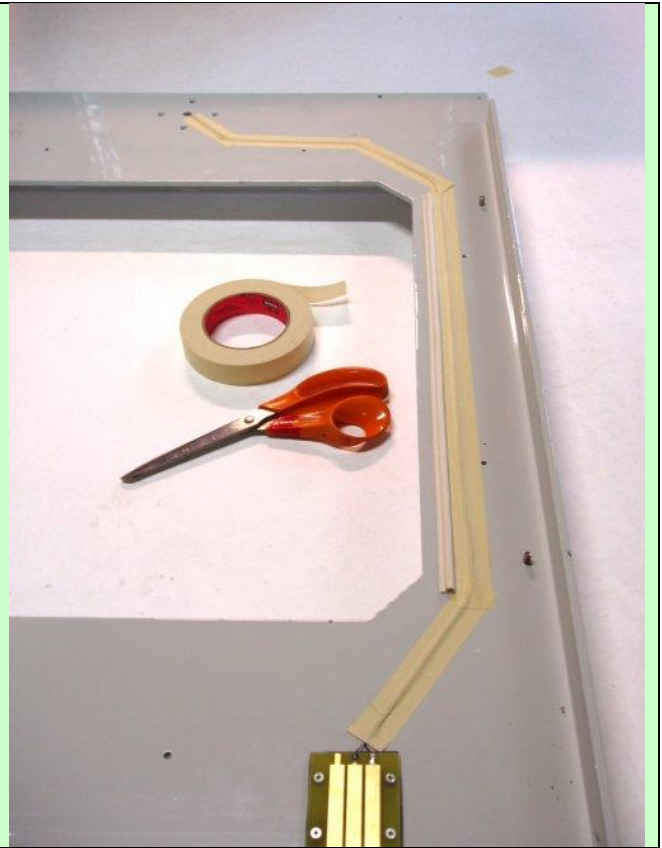
Monter Kontaktplaten på Panserplaten med 4stk M3x10mm skruer. Den korteste ledningen skal vende ned. Mellom Kontaktplaten og Panserplaten skal Gummipakningen ligge.



Strekk den korteste ledningen bort til det nedre lampehullet i Panserplaten som vist på bildet. Tape den fast med egnet tape eller benytt et tynt lag med smeltelim.

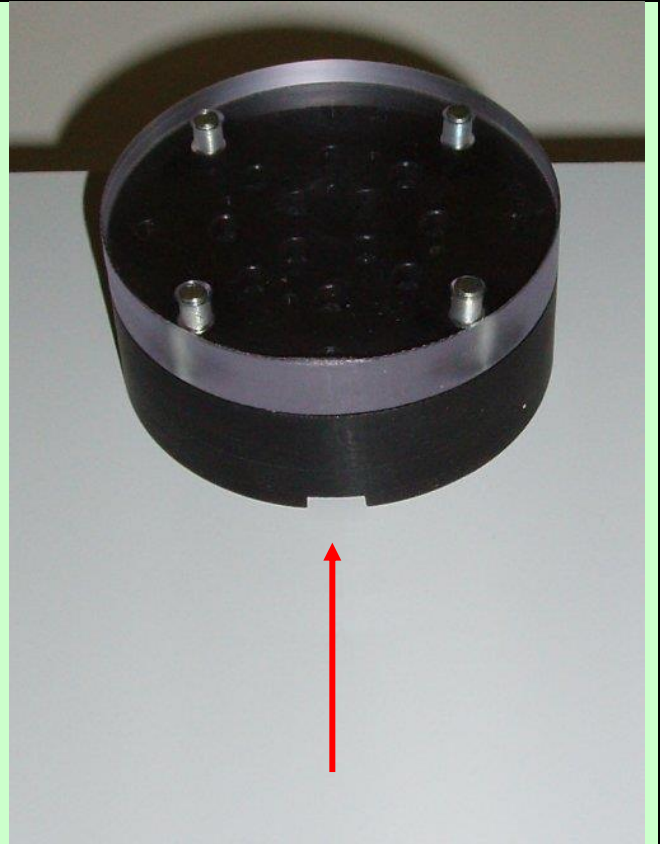


Strekk den lange ledningen til det øvre lampehullet i Panzerplaten. Tape den fast med egnet tape eller benytt et tynt lag med smeltelim.



Den røde lampen kobles til kontakten oppe på Panzerplaten. Lampen skrues fast fra baksiden med M5x20mm skruene. Pass på at ledningen ikke kommer i klem mellom Lampe og Panzerplate.

Avrenningshullet på lampene skal vende ned.



Den grønne lampen kobles til kontakten nede på Panserplaten. Lampen skrues fast fra baksiden med M5x20mm skruene. Pass på at ledningen ikke kommer i klem mellom Lampe og Panserplate.



Sett inn en fjærbelastet kontaktpinne i hver av de tre kontaktullene på skiven.



Lampesystemet er klar for bruk.



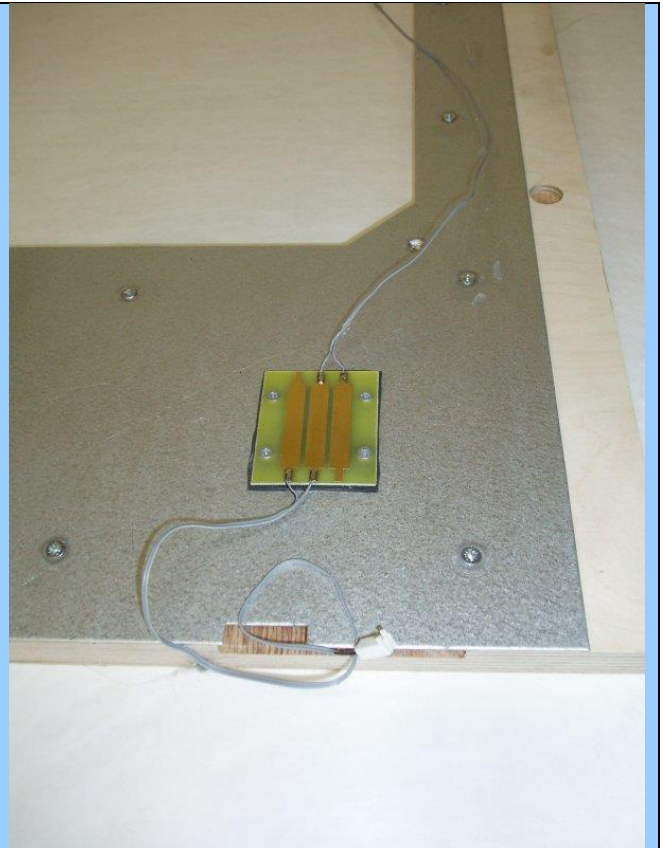
4.9.3 Montering på heldekkende minipansring

Før lampesystemet kan monteres må det borres et 10mm hull i bunnen av metallplaten – midt mellom festehullene til lampen. Lampeledning skal senere tres gjennom dette hullet.

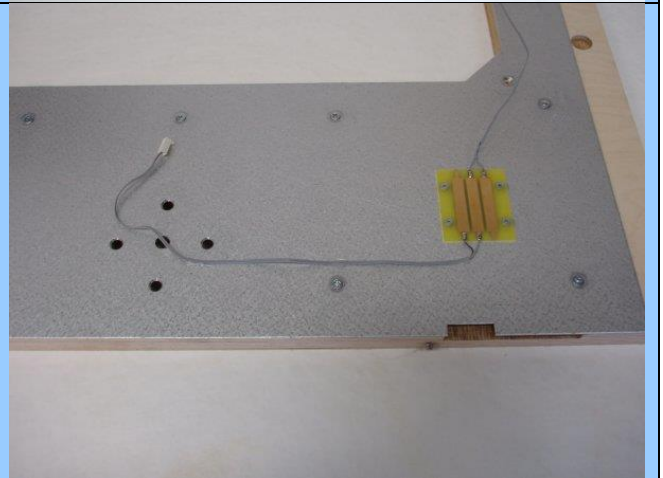


Monter Kontaktplaten på baksiden av minipansringen med 4stk senkede 3x20mm treskruer. Den korteste ledningen skal vende ned.

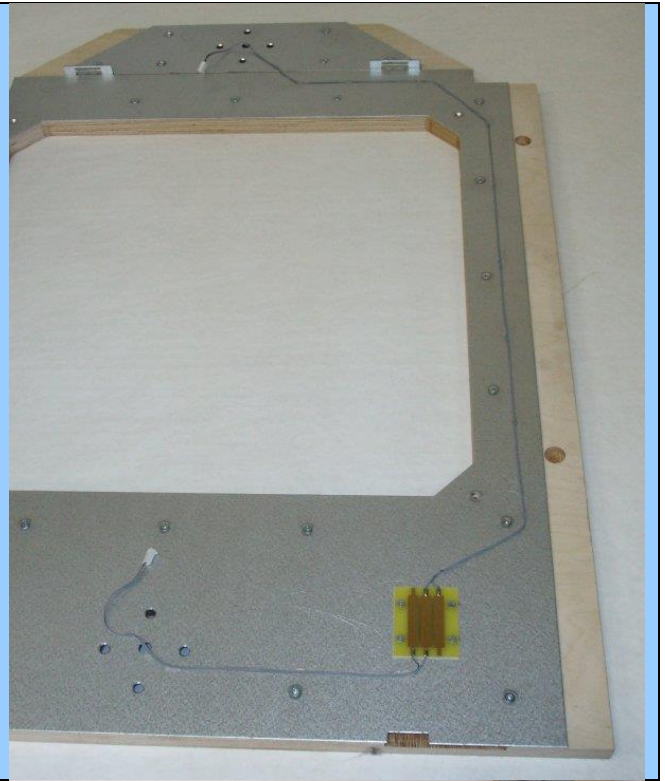
Mellom Kontaktplaten og Panserplaten skal Gummipakningen ligge.



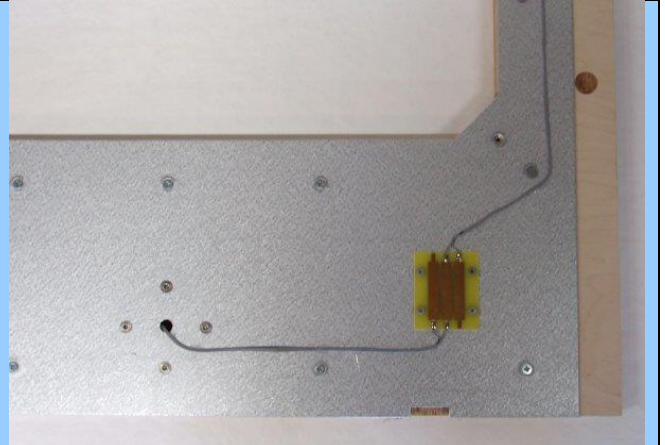
Strekk den korteste ledningen bort til det nedre lampehullet i Panserplaten som vist på bildet. Tape den fast med egnet tape eller benytt et tynt lag med smeltelim.



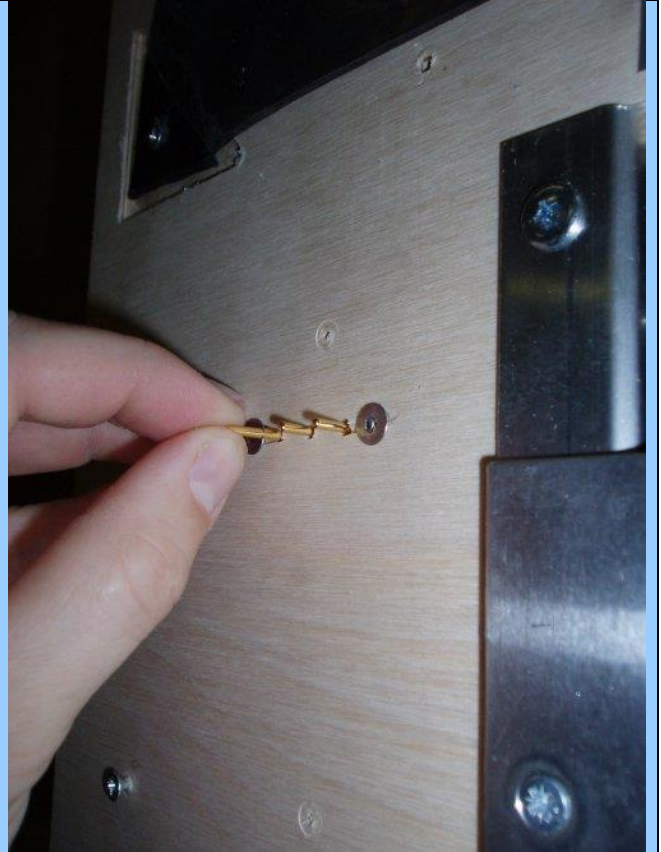
Strekk den lange ledningen til det øvre lampehullet i Panserplaten. Tape den fast med egnet tape eller benytt et tynt lag med smeltelim.



Den grønne lampen kobles til kontakten nede på Panserplaten. Den røde lampen kobles til kontakten opp på panserplaten. Lampen skrues fast fra baksiden med M5x20mm skruene. Pass på at ledningen ikke kommer i klem mellom Lampe og stålplate.

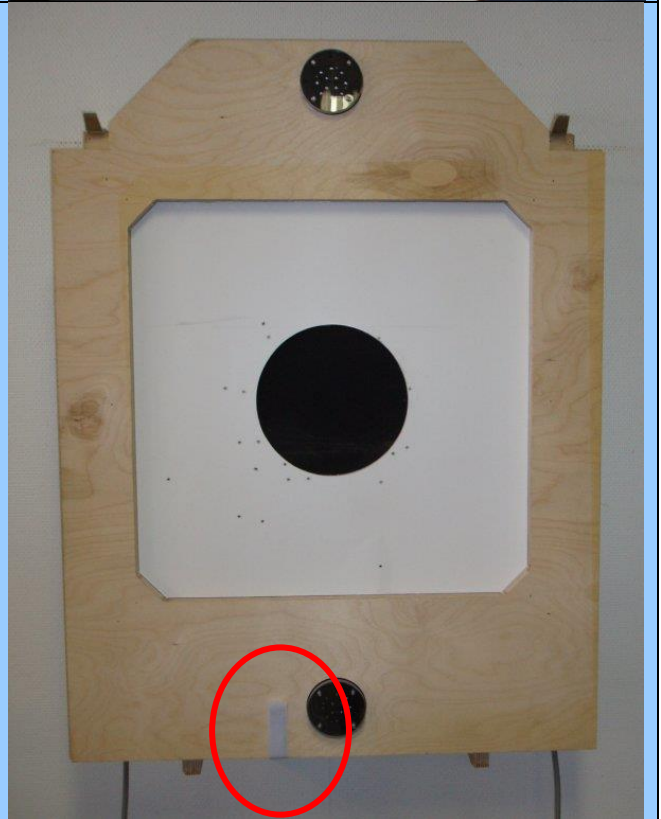


Sett inn en fjærbelastet kontaktpinne i hver av de tre kontaktullene på skiven.



Fest svart borrelås (krok) på treplaten, til venstre for lampen, og på selve skiven. Press skive og minipansring sammen og legg over den hvite borrelåsen. Dette sikrer kontakten til lampene.

Lampesystemet er klar for bruk.



4.10 Skiveheis (utgått produkt)

Skiveheisen er montert på toppen av skiverammen.



Den er montert med 4 stk 4.2x31mm montasjeskruer og bygger bakover.

Følgende kan gjøres ved montering mot vegg:

Alternativ 1:

To planker 2"x8" settes opp mot veggen med drøyt 64cm utvendig avstand. Tykkelsen på plankene skal ikke overstige 48mm. Plankene må være opptil 70cm høyere enn blinken på stående.

Stativet skal ha et lite fall slik at skivene blir liggende mot stativet. Dette gjøres ved å gradvis "splitte" vekk 5 cm i toppen til 0cm i bunnen

På toppen av stativet festes en tverrplanke (senere festes løftebåndet på denne). Tverrplanken skal ligge kant-i-kant med toppen av "beina" på stativet.

En bør også ha en tverrplanke i bunnen av stativet. Disse tverrplankene øker stabiliteten på stativet og hjelper slik at stativbredden beholdes.

Stativet er lettere å montere mot vegg dersom et par tverrplanker settes på baksiden av stativet før det monteres til vegg. Stativet kan dermed monteres til vegg ved å skru gjennom tverrplankene. Ikke plasser tverrplankene i slik høyde at de skytes i stykker.



På utsiden av disse to plankene festes et lite bord. Bordet skal stikke ca 4cm ut fra planken. Skiven vil nå føres utenpå plankene, mellom bordene.



Alternativ 2:

Kapp to kryssfiner plater i passende lengde. Platene skal være ca 10" i bunnen og 8" i toppen. Fordelen med kryssfiner er at materialet er "dødt" og vil ikke vri seg.

Monter en planke (f.eks 1.5"x3") ca 4cm under kanten av platene. Skiven skal skli på planken. Planken må ikke være tykkere enn 48mm.

Ellers lages stativet som på Alternativ 1.



Felles for alternativ 1 og 2:

Det er svært viktig at skiven føres rett i skivestativet. Dersom skivestativet er for bredt i forhold til skiven vil heisbåndet treffe heisspolen skjevt. Dette medfører at heisbåndet krølles og legges dobbelt – noe som forårsaker at skiven trekkes høyere opp enn skiver uten dette problemet. Perfekt klaring mellom skiveramme og heisstativ (sideplanker) er 1-2 mm.



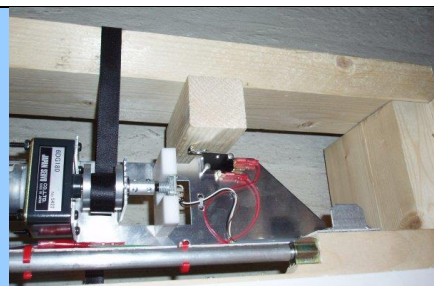
I bunnen av skiven sitter en bryter som aktiveres når skiven møter gulvet. Det er svært viktig at dette skjer! Sjekk derfor at bryteren aktiveres på alle skivestativer. Spesielt når stor rull med magebånd benyttes kan magebånd rullen treffe gulvet først – og dermed hindre at bryteren aktiveres. Det kan derfor være nødvendig å legge en ekstra planke i bunnen av stativet slik at bryteren sikkert aktiveres.



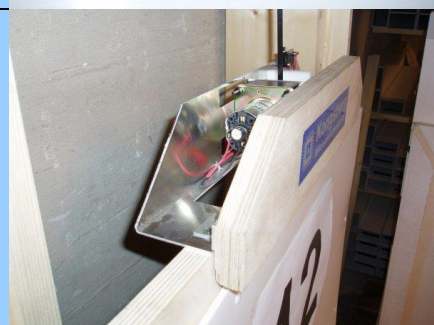
Bor et 25mm stort hull på hver side av stativet ca 80cm opp og 5 cm fra bakkant. Kabel fra skive til skive skal tres igjennom dette hullet. Det er viktig å stramme opp kabela slik at den ikke henger seg opp eller kommer under skiva når den er i nederste posisjon.



Skiveheisen er utstyrt med en nødstopp bryter som sitter på toppen av skiva. Det er sterkt anbefalt å lage en løsning slik at nødstopp bryteren aktiveres dersom skiven går for høyt (dersom bryteren ikke aktiveres av toppsville). Det bør kontrolleres at denne bryteren blir aktivert hvis skiven kommer for høyt



For å minimere faren for rikosjetter fra heismekanisme skal en Rikosjettbeskyttelse monteres. Denne henges på to festebraketter på toppen av skiven. Disse er festet sammen med Skiveheisen.



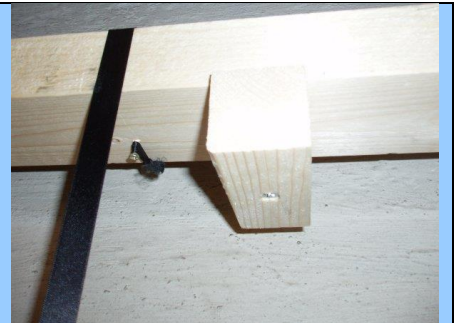
Fest de to "hjørne treklossene" (som fulgte med skiven) i hvert hjørne oppe på skiven. Disse skal sitte på baksiden av skiverammen.



Heisbåndet føres over tverrplanken på toppen av stativet. Det skal sentreres midt mellom beina på stativet, i en rett linje ovenfor skiven.

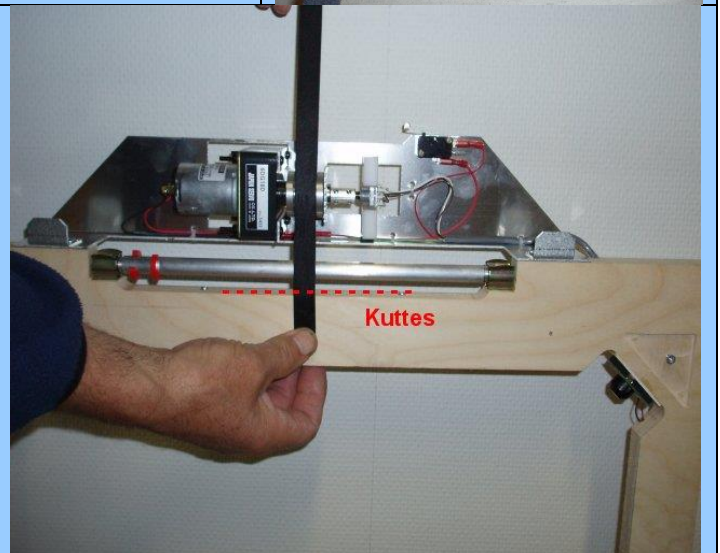


Det er lurt å feste båndet på en slik måte at det enkelt kan tas av – f.eks. ved å lage en løkke som tres inn på en skrue på undersiden/baksiden av tverrplanken.



Sett skiven på gulvet i stativet, slik at "bunnbryteren" blir aktivisert.

Før båndet ned til snellen på skiveheisen og kapp båndet 5cm under snellen,



Fest en 6cm lang kontortape i enden av løftbåndet slik at halvparten dekker båndet.

Før løftebåndet inn på baksiden av snellen og teip den fast på valsen.



Første gangs oppstart

- Sett alle skivene på gulvet i stativet og fest løftebåndet slik det er beskrevet i de foregående punktene. NB bunnbryteren må være aktivisert på alle skivene, dvs et lite klikk når skiva settes på gulvet.
- Koble sammen skiver, strømforsyning og signallinje til standplass..
Strømforsyning i grav skal ennå ikke slås på.
- Start opp standplass med alle monitorene tilkoblet.
- Gå frem til innloggingsbilde og sett inn anleggskort. Det vil nå komme opp en ny meny, velg "Monitor". På neste meny stilles høydene for liggende, knestående og stående heisposisjon inn. Trykk så knappen "Tilbake", dermed går monitoren tilbake til "Hovedmenyen". Dette må gjøres på alle monitorene før anleggskort trekkes ut igjen og anlegget vil re-starte av seg selv.
- Slå **av** strømforsyning på standplass og **koble fra alle** monitorene.

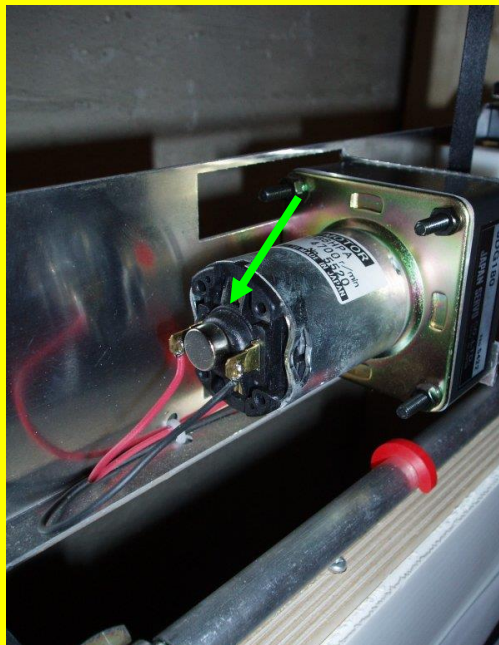
På de neste punktene må man være to personer, en person passer på skiva og en person styrer monitor på standplass.

- Strømforsyning i grav slås på.
- Strømforsyning på standplass slås på.
- Koble til monitor 1, gå igjennom menyene til det står "Logg inn". Når "logg inn" trykkes vil heismotoren starte å gå. Hvis ikke, trykk "Ny serie"->"Anvis"->"Prøveskudd". På knappen til høyre vil ny stilling for skiveheisen stå, trykk på tasten til det står "Stå". Trykk "Ok" og heisen vil starte å kjøre. Når heisen starter rulle båndet seg opp på snellen noen omganger før den begynner å løfte. Det er viktig å **styre** båndet fram til det blir stramt. Blir det problemer trykk på bryteren på toppen av skiva og heisen vil stå stille så lenge den holdes inne.
- Gjenta hele det foregående punktet med alle skiveheiser og monitorer. Monitorene som allerede er tilkoblet er det ikke nødvendig å fjerne.
- Slå av og på gravpower. Skiveheisen vil nå senke skivene ned til gulvet slik at bunnbryteren blir aktivisert. Dette gjøres for å nullstille skiveheisen i forhold til gulvnivå.

Skiveheisen er nå klare til bruk på vanlig måte

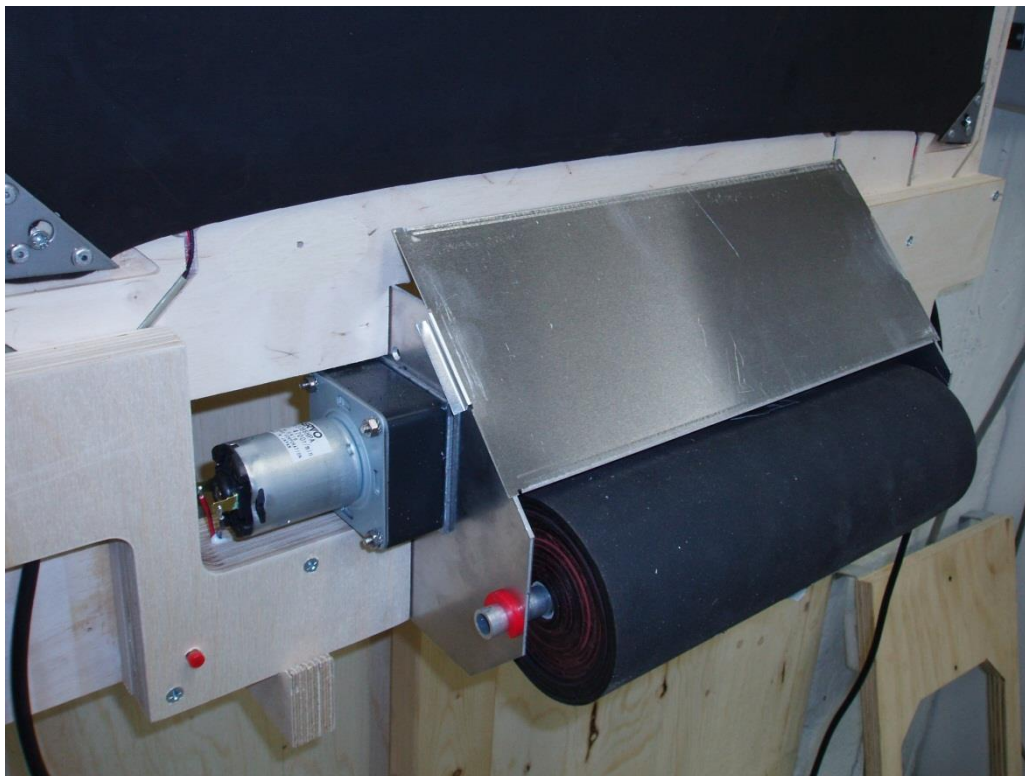
VIKTIG!

På baksiden av heismotoren skal det sitte en magnet. Denne hindrer at skiven siger ned når skiveheisen står stille.



4.11 Smussdeksel

For ekstra beskyttelse av fremtrekksmekanismen til magebåndet finnes et Smussdeksel (Art nr: 102 0097 02 0511). Dette tres enkelt over fremtrekksmekanismen som vist på bildet under, og er enkelt å ta av/sette på.



5. Initiale innstillinger

5.1 Justering av riktig fremtrekkslengde på magebånd

Magebåndet på skiven har to oppgaver:

- Tette skiven for lydpulser fra utsiden av skiven.
- Generere lydpulser når prosjektilet trenger gjennom.

Slitasjen på magebåndet vil variere stort. Likeså varierer kvalitetsbehovet. I hovedtrekk bestemmes dette av kulehastighet, kuleutforming, kaliber og hvilke materiale magebåndet lages av.

Innstilling av fremtrekkslengde foretas nå i oppsettmeny på monitor (det er planlagt endring i Orion stevnestyringsprogram slik at fremtrekkslengde kan stilles her også). Fremtrekkslengden settes i hele millimeter samtidig som intervallet kan settes. Det er dog viktig å merke seg at fremtrekket på selve skiven har en oppløsning på 2.7mm (minste fremtrekkslengde). Alt fremtrekk vil derfor avrundes til nærmeste heltallsfaktor av 2.7 → d.v.s. 2.7mm, 5.4mm, 8.1mm, 10.8mm, 13.5mm, 16.2mm, 18.9mm o.s.v.

Vi vil derfor anbefale å stille inn følgende fremtrekkslengder ved konkurranser:

Papirbånd (KTS art nr 107 0097 02 0229 og 107 0097 02 0384):

Kaliber	Skytegren	Fremtrekkslengde
4.5mm luft	Rifle 10/15m	30 – 40mm hvert skudd
4.5mm luft	Pistol 10/15m	40mm hvert skudd

Gummibånd (KTS art nr 107 0097 02 0066 og 107 0097 02 0467), gammel type:

Kaliber	Skytegren	Fremtrekkslengde
Cal .22	Rifle 10/15m	5mm hvert skudd
Cal .22	Pistol 15m	3mm hvert skudd
Cal .22	Pistol 25/50m	3mm hvert 3.skudd
Cal .22	Rifle 50m	5mm hvert skudd (Note 1)
> Cal .22	Pistol 25m	3mm hvert skudd

Note1: Dersom Eley's EPS prosjektiler ikke benyttes kan fremtrekket settes til 3mm pr. skudd.

Gummibånd (KTS art nr 107 0097 02 0788 og 107 0097 02 0790), ny type:

Kaliber	Skytegren	Fremtrekkslengde
Cal .22	Rifle 10/15m	3mm hvert skudd
Cal .22	Pistol 15m	3mm hvert skudd
Cal .22	Pistol 25/50m	3mm hvert 3.skudd
Cal .22	Rifle 50m	3mm hvert 2.skudd
> Cal .22	Pistol 25m	3mm hvert skudd

5.2 Innstilling av kaliber

Forskjellige kalibere skaper forskjellige signalstyrker inn i skiven. Det er derfor viktig at riktig kaliber velges slik at nøyaktigheten blir optimal. Kaliber valg gjøres på monitor når selve skiven velges. Dersom skiven kun benyttes for en kaliber gis det ikke valg om dette – riktig kaliber velges automatisk. Kontakt leverandør ved tvil.

Her er en liste over hvilke forkortelser systemet benytter på de forskjellige kaliberne:

Forkortelse	Engelsk	Norsk
AR	Air Rifle	Luftgevær cal. 4.5mm
AP	Air Pistol	Luftpistol cal 4.5mm
SBR	Small Bore Rifle	Finkalibret rifle cal .22
SBP	Small Bore Pistol	Finkalibret pistol cal .22
BBP1	Big Bore Pistol 1	Grovkalibret pistol cal .32, .38 og 9mm
BBP2	Big Bore Pistol 2	Grovkalibret pistol cal .357 MAG og .45

6. Vedlikehold

Skiven må med jevne mellomrom renses for smuss og skitt som vil samle seg opp i bunnen av skiven. Ta av hovedgummi og blås rent. Dette skal gjøres før hver skytekonkurranse og minimum for hvert 2000 skudd når gummibånd benyttes eller hver 1000 skudd når papirbånd benyttes.

Likeledes vil fremtrekksvalser "suge til seg" papirstøv som gjør dem glatte (dersom papir magebånd benyttes). Papirstøvet fjernes med en fuktig klut når skiven ellers rengjøres.

Det er også viktig å sjekke at føringen av magebåndet går som påtenkt og ikke løper skjevt på fremtrekks- og løpevalser. Kontroller dette minst to ganger daglig og korriger ved eventuelle feil.

Når det gjelder vedlikehold i konkurransesammenheng bør det også sjekkes at korrekt fremtrekkslengde på magebåndet er innstilt (se kapittel 5 for anbefalinger).

Skifte av magebånd når rullen går tom, samt skifte av frontskjerm ved ønske. Se kapittel 2.1 for veiledning om innsetting av magebånd.

Tillegspansring (kapittel 4.4) må av og til tas av og prosjektilrester som er fastklemt mellom disse fjernes. Utposninger fra prosjektiler som har trukket helt gjennom plastplaten på Tillegspansring2 kan til en viss grad bøyes tilbake dersom platen varmes opp med varmluftspistol.





7. Nøyaktighetstesting





Dersom skivens presisjon ønskes testet kan dette enklest gjøres ved å sammenligne baksive mot bildet på monitor/utskrift. Bakskive (ordinær blank pappskive) monteres i såfall så nær baksiden av skiven som mulig. Skyt et ønsket antall skudd før bakskiven tas av og sammenlignes med monitor bildet/utskrift. For vitenskapelig testing kan X- og Y-koordinatene fra systemet benyttes til utmåling på bakskiven.

8. Lagring





Skiven lagres tørt når den ikke benyttes.

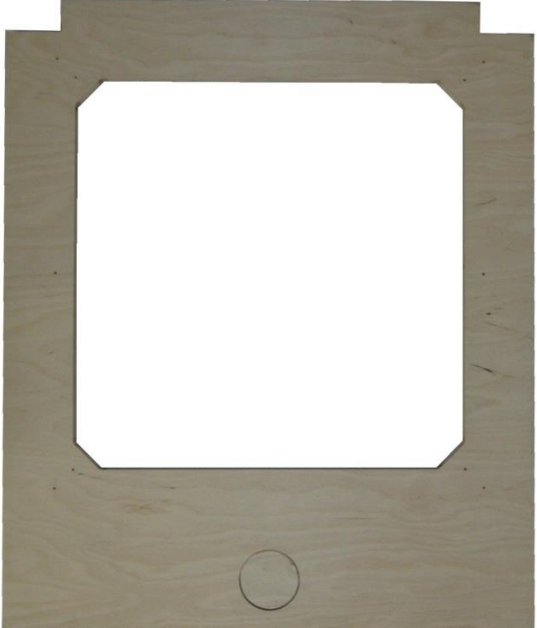
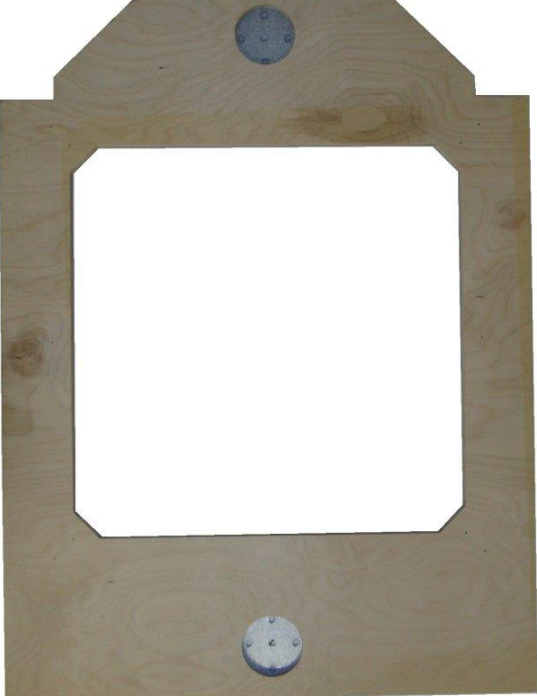


9. Reserveredelsliste

Art Nr	Beskrivelse	Bilde
15 07 002	Svarte plastknapper	
15 07 004	Hvite plastknapper	
15 07 001	Røde plastklips	
107 0097 02 0361	Bakramme	

117 0097 02 0387	Tillegspansring 1 (for montering utenpå Lett panserløsning (107 0097 02 0341)). Produsert av kryssfiner	
117 0097 02 0739	Tillegspansring 2 (for montering utenpå Lett panserløsning (107 0097 0341)) Produsert av plast	
107 0097 02 0343	Skiveheis (utgått product)	
33 03 005	Løftebånd	

<p>406 0097 02 0327</p>	<p>Rødt lampekretskort</p>	 A circular green printed circuit board (PCB) with 12 clear glass lamps mounted in a ring. The board has several orange-colored circular components and a central green circle. The part number '406 0097 02 0327' is printed on the board.
<p>406 0097 02 0331</p>	<p>Grønt lampekretskort</p>	 A circular green printed circuit board (PCB) with 12 clear glass lamps mounted in a ring. The board has several orange-colored circular components and a central green circle. The part number '406 0097 02 0331' is printed on the board.
<p>107 0097 02 0333</p>	<p>Lampekloss</p>	 A black, circular lamp cap with a white base. The top surface features 12 circular recessed areas arranged in a ring, corresponding to the lamp positions.

107 0097 02 0328	Lampeglass	
107 0097 02 0724	Rikosjettbeskyttelse for lampe	
14 00 007	Fjærbelastet kontaktpinne	
107 0097 02 0388	Mini pansring	

107 0097 02 0473	Heldekkende minipansring uten lampeløsning	
107 0097 02 0475	Heldekkende minipansring for lampeløsning	
107 0097 02 0365	Rikosjettbeskyttelse for skiveheis	
117 0097 02 0386	Regnbeskyttelse	

15 00 001	Magnet	
102 0097 02 0416	Distanserør 15.5mm	
102 0097 02 0417	Distanserør 49mm	
102 0097 02 0470	Distanserør 80mm	
102 0097 02 0418	Distanserør 95mm	

102 0097 02 0340	Rull holder	
102 0097 02 0372	Festebrakett for veggmontering (fjærende type)	
102 0097 02 0469	Festebrakett for veggmontering (fast type)	
414 0097 01 0035 - 1m	Monitor / Skivekabel 1m	

414 0097 01 0035 - 2m	Monitor / Skivekabel 2m	
414 0097 01 0035 - 4m	Monitor / Skivekabel 4m	
32 02 004	3M Lerretstape (55m rull)	

Se kapittel 2 for slidedeler.