

2025

Håndbok for ML2000 Skiveheis



Megalink AS
V25.10



Håndbok for ML2000

Skiveheis

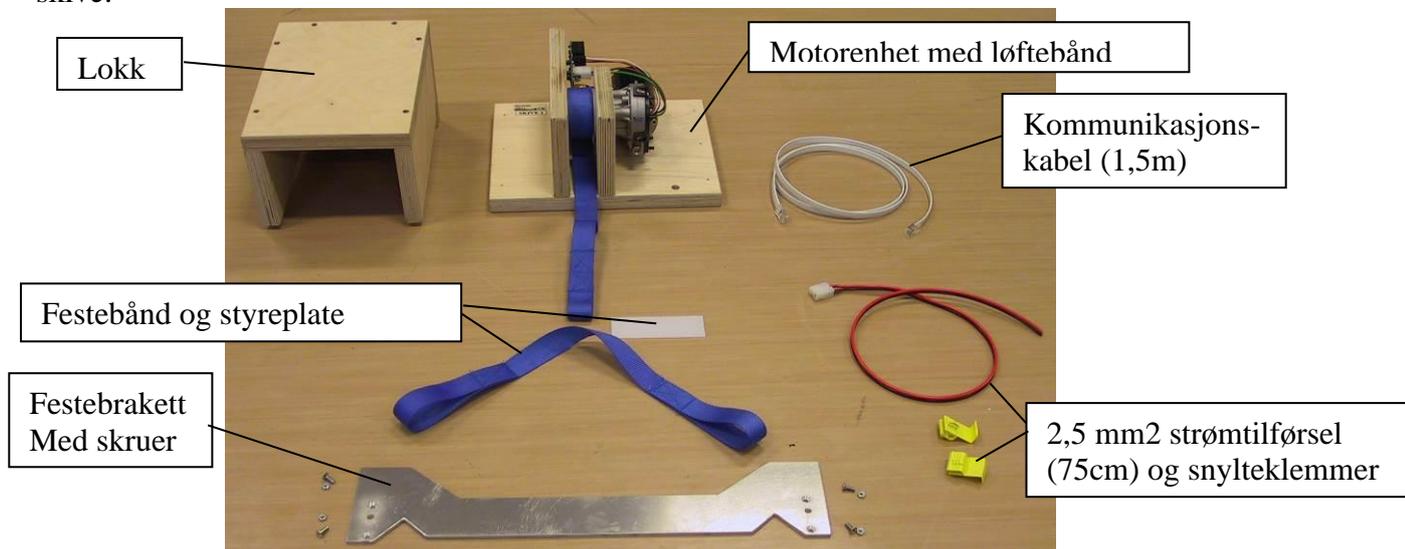
Innholdsfortegnelse

Skiveheis	2
Innholdsfortegnelse	2
1 Veggmontert skiveheis	3
1.1 Komponenter	3
1.2 Systemoversikt veggmontert	4
1.3 Montering	4
1.3.1 Prinsipp for montering	4
1.3.2 Montering av heisenhet	5
1.3.3 Montering av glidebord	5
1.3.4 Feste av bånd på 3D-Score	6
1.3.5 Feste av bånd på 4K300 skive	6
1.3.6 Feste av bånd på 4K187 skive	7
1.3.7 Førning av skiveledning	7
1.3.8 Montering av strømforsyning	7
1.3.9 Montering av beskyttelse	7
1.3.10 Kobling av strømforsyning	8
2 Heis med motvekt	9
2.1 Systemoversikt motvektheis	10
2.2 Informasjon	10
2.2.1 Montering av skive og kulefang	12
2.2.2 Justering av tannreim.	16
2.2.3 Automatisk tømning av kulefang ved fast installasjon.	16
2.2.4 Tilkobling av linje 1 A/B	20
3 Strøm og kommunikasjon til standplass og skiver	21
3.1.1 Stille inn skivenummer – gammel type (før 2020)	21
3.1.2 Stille inn skivenummer – ny type (etter 2020)	22
3.1.3 Strøm til skive – gammel type (før 2020)	22
3.1.4 Strøm til skivebelysning – nytt heiskort, eldre skive	23
4 Oppsett og bruk	24
4.1 Konfigurasjon av heisposisjoner	24
4.2 Konfigurasjon av skiveheis med automatisk tømning	24
4.2.1 Hvordan finne knappen på heiskortet	25
4.3 Lysdiodenes funksjon	26
4.3.1 Lysdioder gammel type (før 2020)	26
4.3.2 Lysdioder ny type (etter 2020)	26
4.4 Ordinær bruk	27
4.5 Sikkerhetsmekanismer	27
4.6 Demo-modus	27
5 Oppgradering	27

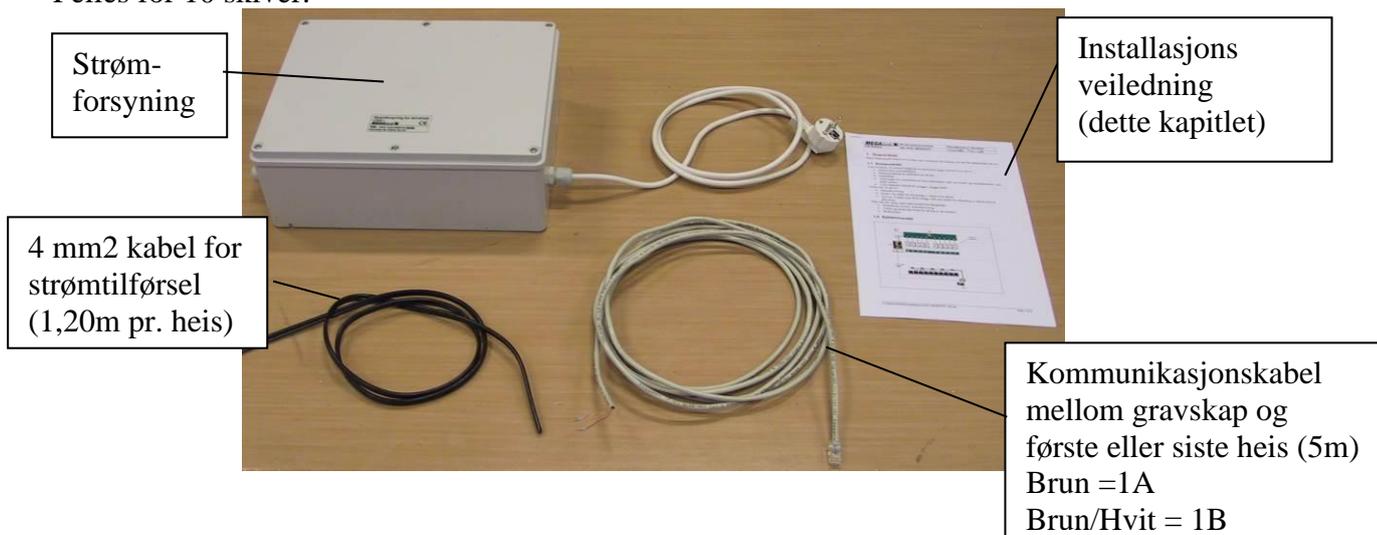
1 Veggmontert skiveheis

1.1 Komponenter

Ved leveranse av heis for veggoppheng vil normalt følgende komponenter følge med for hver skive:



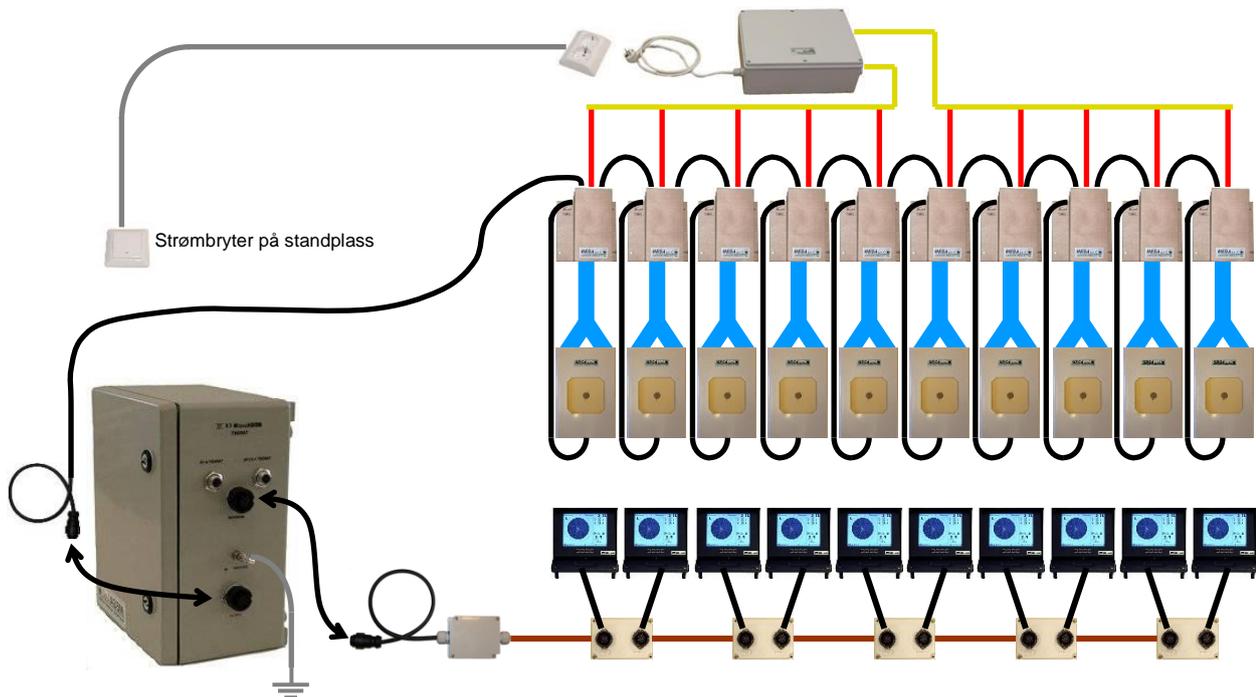
Felles for 10 skiver:



Man må selv stille med (eller bestille fra Megalink):

- Festeskruer til heis og strømforsyning
- Klammer for feste av kabel
- Trinse el.l. for føring av skivekabel
- Beskyttelse av utstyret
- Glidebord

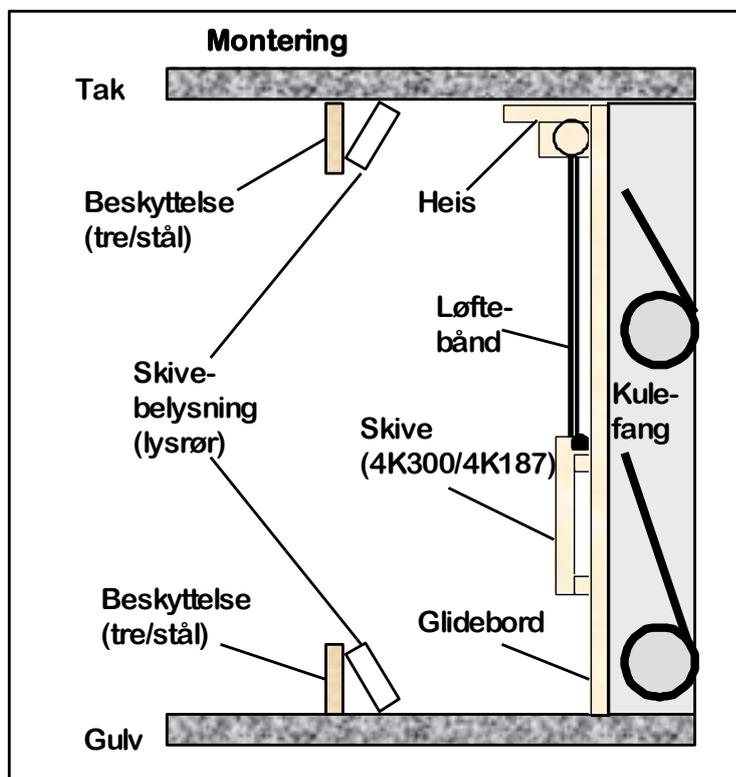
1.2 Systemoversikt veggmontert



Fem og fem skiveheiser kobles til strømforsyning tilkoblet 230V. Skivene får strøm og kommunikasjonslinje direkte fra hver enkelt heis. Heisene kobles sammen med RJ45 kabel.

1.3 Montering

1.3.1 Prinsipp for montering



1.3.2 Montering av heisenhet

Selve skiveheisen kan monteres i tak eller på vegg, avhengig av lokale forhold. Vær oppmerksom på følgende forhold ved plassering av skiveheisen:

- Bruk solide festeskruer, det er stor vektbelastning på systemet
- Pass på at snella på heisen er sentrert (sideveis) i forhold til der skiva skal være
- Pass på at snella er i vater
- Pass på å plassere heisen i lengderetning (i forhold til skyteretning) slik at skiva blir hengende riktig. Med våre avstandsklosser skal heisen monteres som følger:
 - På vegg: Heisen skrues direkte på veggen som skiva skal gli på
 - I tak: Heisen monteres 15mm foran veggen som skiva skal gli på
- Pass på at heisen og kabler er tilstrekkelig beskyttet mot vådeskudd

		Sett fra skytter
		Sett fra siden
Montering på vegg	Montering i tak	

1.3.3 Montering av glidebord

Systemet er konstruert for at skiva skal henge inntil en vegg eller glidebord. Når heisen går opp og ned vil skiva gli langs denne veggen eller glidebordene.

Dersom det må monteres glidebord, kan dette f.eks. lages i kryssfiner. Det kan lages brede glidebaner, eller glidebaner med spor (f.eks. en vinkel med sammenskrudde finerplater).

Glidebord for 3D-Score leveres fra oss.

1.3.4 Feste av bånd på 3D-Score

Båndet festes på den medfølgende braketten. Skiva henges deretter på denne.



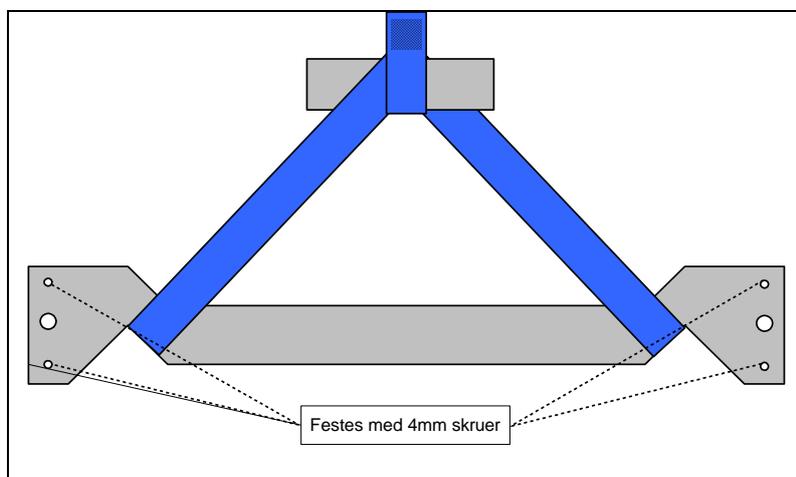
1.3.5 Feste av bånd på 4K300 skive

Båndet festes på skiva med hjelp av den medfølgende braketten. Braketten festes med 4 skruer ved øvre skruefeste for stålplata. Ved ettermontering av heiser på tidligere leverte 4K300 skiver må disse hullene borres opp i skiva. Gjør da som følger:

1. Sett i 6mm bolter for å posisjonere braketten
2. Borr opp de fire små hullene med et 4mm bor.

Braketten og båndet monteres som følger:

1. Tre det korte festebåndet gjennom enden på løftebåndet som er festet på heisen.
2. Vri båndet som vist på tegningen og tre det inn på braketten
3. Skru fast braketten med 4 forsenkede 4mm skruer med muttere og sprengskiver
4. Løft skiva litt og tre inn styreplata (plastbrikken) slik at båndet ligger plant
5. Sentrer båndet slik at skiva henger korrekt



For å få skiva til å ligge godt inntil bakgrunnen kan det være nødvendig å fore ut bak på treplata eller stålplata. På denne måten kan båndet presses bakover slik at skiva blir mer fortung og dermed presser bedre inntil bakveggen. Braketten er laget slik at treplata kan henges på braketten. Ved å skru stålplata til treplata får man en enkel måte å ta fronten av og på.

1.3.6 Feste av bånd på 4K187 skive

Festebåndet monteres som følger:

1. Tre båndet inn i den skrå slissen på skiven. Båndet tres inn fra baksiden, brettes og tres tilbake gjennom slissen på fremsiden av båndet. Den medfølgende 3mm maskinskruen brukes for å låse båndet så ikke løkka glir ut av slissen.
2. Tre det korte festebåndet gjennom enden på løftebåndet som er festet på heisen.
3. Vri båndet som vist på tegningen for 4K300 og tre det inn på braketten
4. Tre inn båndet på den andre siden og fest det som beskrevet over.
5. Løft skiva litt og tre inn styreplata (plastbrikken) slik at båndet ligger plant
6. Sentrer båndet slik at skiva henger korrekt

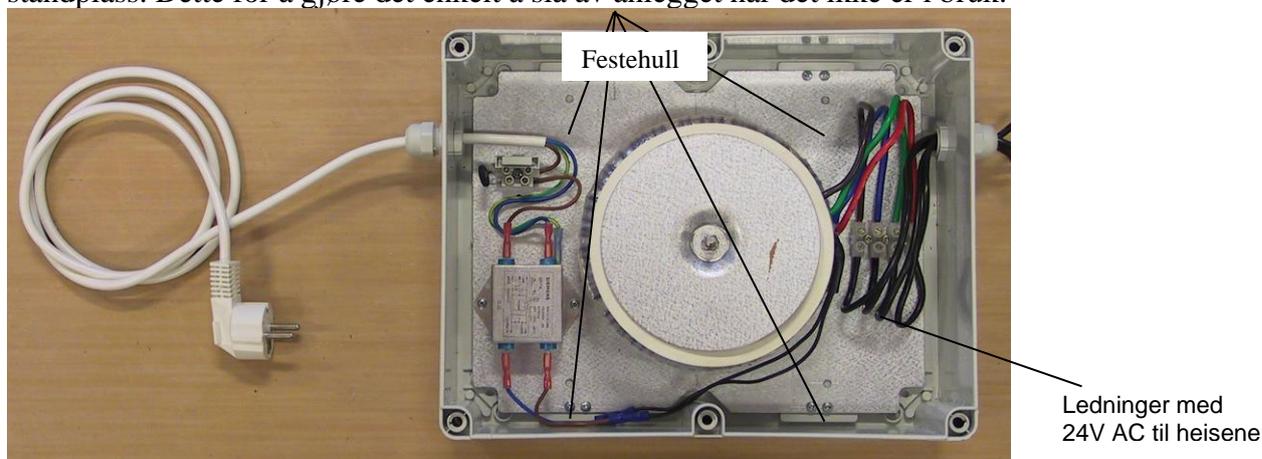


1.3.7 Førings av skiveledning

Det anbefales at skiveledningen legges slik at den er mest mulig beskyttet. Ledningen kan trekkes ned midt mellom skiva og forrige skive. Fest ledningen med klips eller lignende ned halvparten av veggens lengde. Dermed er ledningen lang nok til å rekke til både liggende posisjon og park.

1.3.8 Montering av strømforsyning

For å unngå lange forsyningsledninger for 24VAC, bør strømforsyningen monteres høyt oppe og midt mellom skivene. Dersom det skal benyttes 10 skiver monteres altså boksen mellom skive 5 og 6. Boksen må festes med skikkelige skruer på et sted med godt feste. Bruk festehull som vist på bildet under. Boksen er 310x240x110mm (BxHxD). Oppkobling er beskrevet senere. Det anbefales å ha en bryter for å slå av og på strømmen til heisanlegget ved standplass. Dette for å gjøre det enkelt å slå av anlegget når det ikke er i bruk.



1.3.9 Montering av beskyttelse

Det er viktig at man beskytter utstyret etter behov.

- Skiveheisene kan leveres med stålplate bak finér, slik at man ikke trenger tilleggsbeskyttelse.
- Strømforsyningen og 230V tilførsel **må** beskyttes.
- Ledningene til skiveheisene bør absolutt beskyttes. Dette gjelder både 24VAC (strømforsyning) og dataledningen mellom heisene.
- Skiveledningen bør beskyttes med mindre man regner med å unngå feilskyting eller man tar sjansen på istrykkerskyting.

1.3.10 Kobling av strømforsyning

Når strømforsyningen er montert opp kan man begynne å legge ut strømforsyning til hver skive. Det er uttak for to kabler med strømforsyning, som hver kan forsyne inntil 5 skiver. Dersom man har færre enn 10 skiver kan det være greit å spre lasten jevnt på uttakene.

Det legges en 4mm² ledning til hver sin side i forhold til strømforsyningen. Ved hver skiveheis benyttes det en snyltetilkobling med en stump 2,5 mm² ledning. I den andre enden av disse stumpene er det en koblingshylse som passer i styrekortet i skiveheisen. Pass på at alle kontakter kobles med samme polaritet. Bruk følgende standard:

- Rød ledning (som sitter i benet på T kontaktene) kobles til leder med stripe

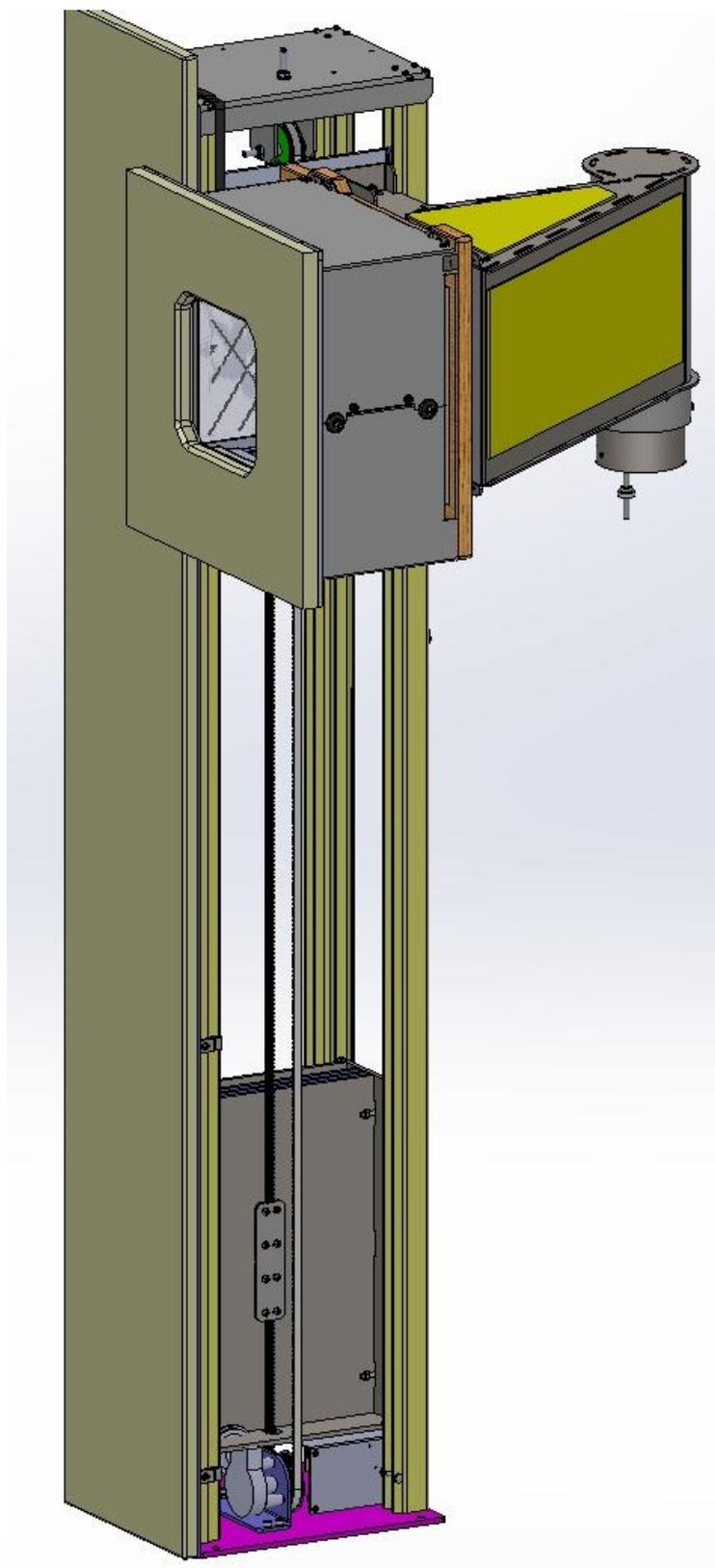
Det er viktig at det brukes minst 2,5 mm² ledning i de medfølgende snylteklemmene. Hvis ikke får man ikke kontakt. Når ledningen er koblet til alle skiveheisene kan den kobles til rekkeklemma i strømforsyningen. Den er koblet som følger (uttakene er koblet sammen):

- Uttak 1:
 - Rød: Leder med stripe (rød leder til skiveheis)
 - Grønn: Leder uten stripe (svart leder til skiveheis)
- Uttak 2:
 - Blå: Leder med stripe (rød leder til skiveheis)
 - Brun: Leder uten stripe (svart leder til skiveheis)

Selv om det benyttes 24V AC kan ulik polaritet gjøre at man får spenningsforskjeller mellom jordnivået på de ulike heisene. Denne kan påvirke kommunikasjonen negativt. Det spiller altså ingen rolle hvilken polaritet som benyttes, bare den er lik på alle heisene.

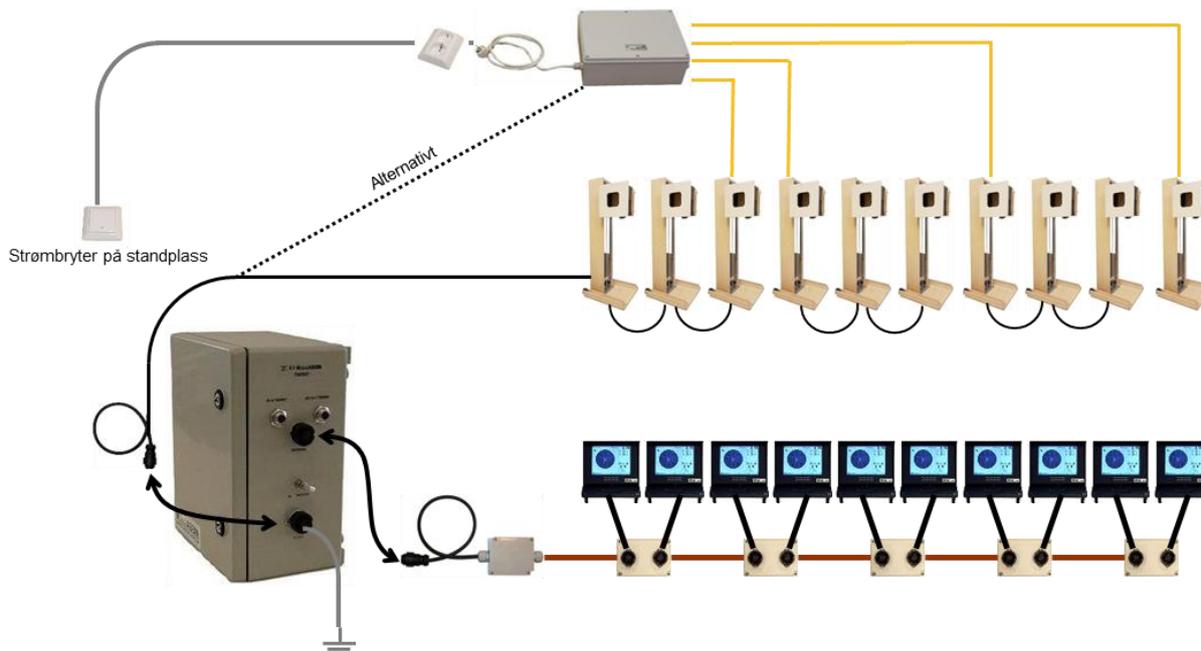
NB! Husk at 230V skal være frakoblet når lokket er tatt av strømforsyningen!

2 Heis med motvekt



Art. 7659 Skiveheis med motvekt. Her vist med optisk skive 3D-Score 15 og med selvtømmende kulefang av stål.

2.1 Systemoversikt motvektheis



Opptil ti skiver per strømforsyning tilkoblet 230V. Fire utganger, tre og tre skiver kobles sammen. Linje fra standplass kobles direkte til ett av heiskortene eller via strømforsyning.

2.2 Informasjon

Heisen kan monteres frittstående eller bygges inn i en vegg hvor skive og kulefang kommer på hver sin side av veggen. Heisen festes til plant underlag med 4 skruer, se fig. 1. I og med at sikteblinken sitter et stykke bak fronten, så vær nøye med at skiva peker rett mot skytteren. Når det gjelder presisjon, har det ingen betydning om den står litt skakt, fordi treffpunktet blir projisert til sikteblinkplanet (derav navnet 3D-Score). Men på grunn av siktebilde og kulefang bør man alltid skyte rett på skiva. Hvis skiva er ute av lodd kan det justeres ved å skru på de to nederste skruene på skiva. Skyteavstanden måles fra sikeblinkplanet (pappskiva) til standplass.

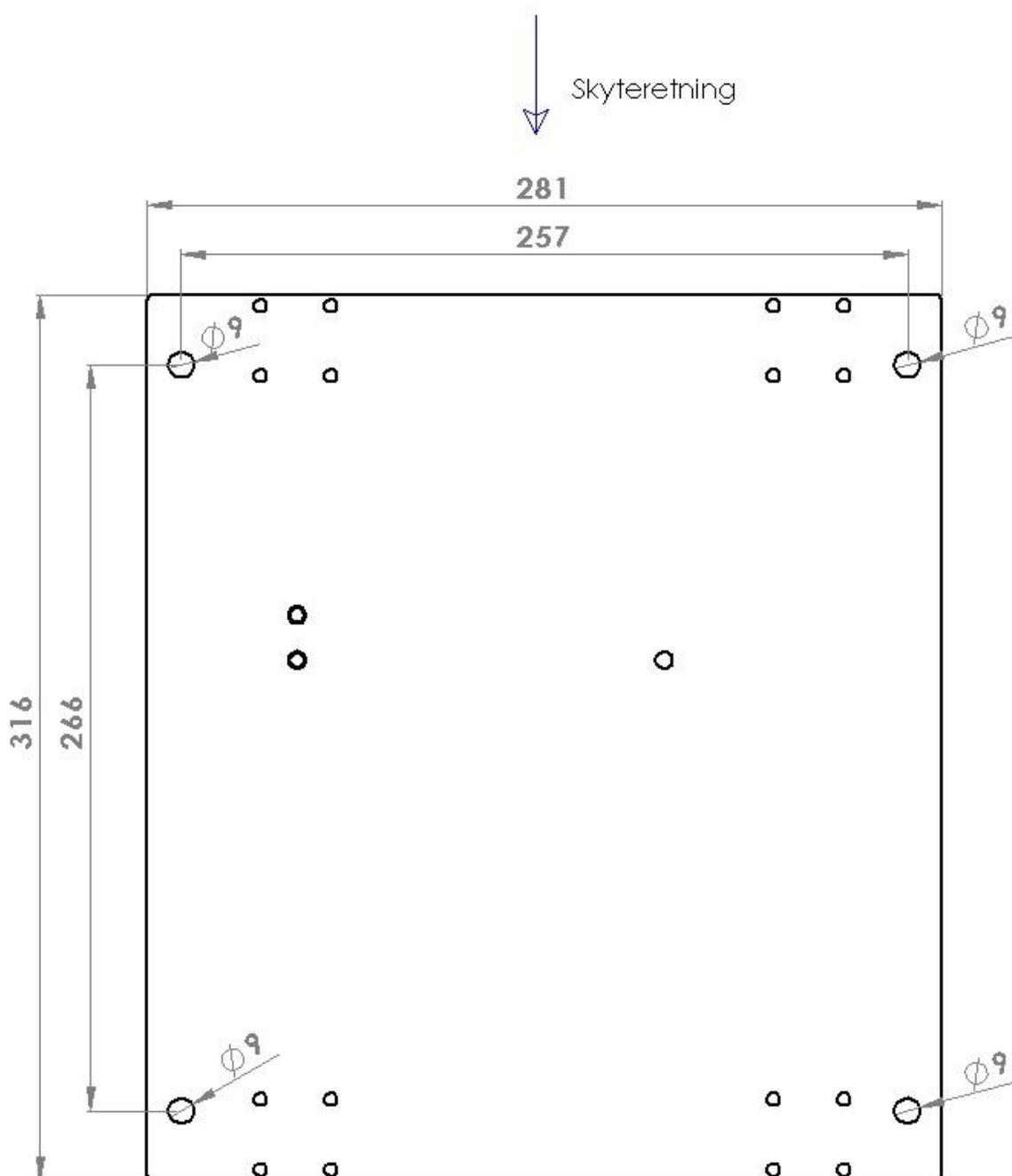


Fig. 1 Fire festehull $\varnothing 9$.

En fremgangsmåte for å rette inn skiva på kan være følgende. Sett først i bare en skrue (venstre), slik at heisen ikke velter. Hekte på skiva og sett inn sikteblink, se på skiva fra skytterens posisjon og rett inn til siktebidet er symmetrisk. Eller fest et speil på fronten av skiva og pek på speilet med en laserpeker som står i skytterens posisjon. Still inn skiva slik at strålen reflekteres tilbake til skytterens posisjon.

Selve heisen er beskyttet med stålplate i front med finerplate foran. Hvis finerplata ikke er montert skrues den fast helt til slutt med 6 stk. plateskruer 4.2x16. Høyre kant på finerplata legges kant i kant med stålplata. Skruene settes i hullene på baksiden av stålplata.

Kontakter for strømtilførsel og data er bak nede ved gulvet. For å få korte strømkabler er den beste plasseringen av strømforsyningen nede bak en av skivene midt i segmentet.

Skivekabelen kommer opp langs det ene beinet på heisen og er hele tiden dekket av stålplata i front av heisen.

2.2.1 Montering av skive og kulefang.

Av praktiske årsaker leveres heisen uten skive og kulefang påmontert. Kulefang i stål skrur fast med 4 stk. M6x16. Hylle for miljøkulefang skrur fast med 4 stk. M6x35. Plate for montering av skive skrur fast med 2 stk. M6x35. Se fig. 2 og 3. I fronten av stålkulefanget skal det sitte en skumplate for å hindre sprut tilbake inn i skiva.

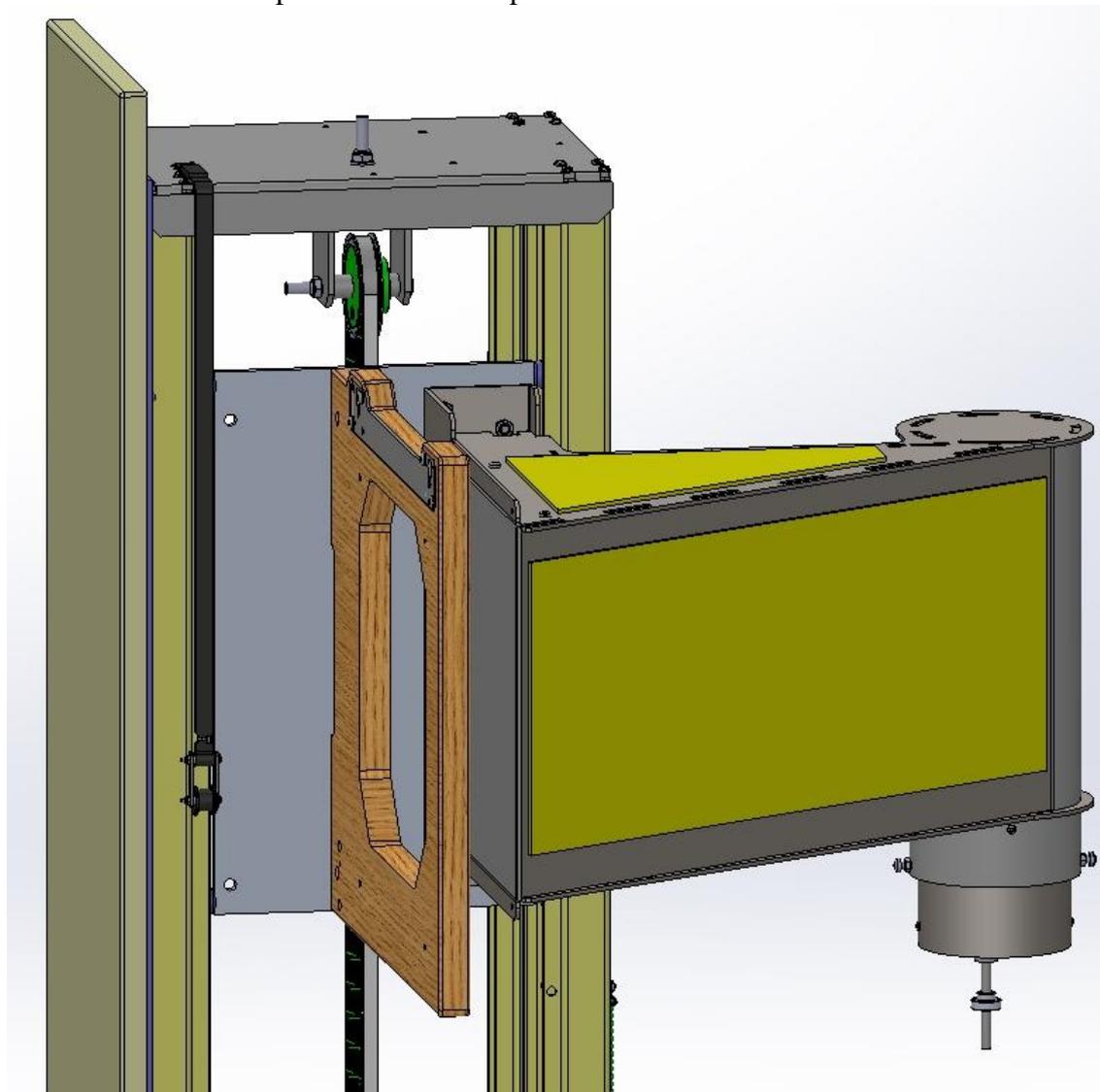


Fig. 2 viser feste for skive og stålkulefang. Skru fast disse med medfølgende skruer.

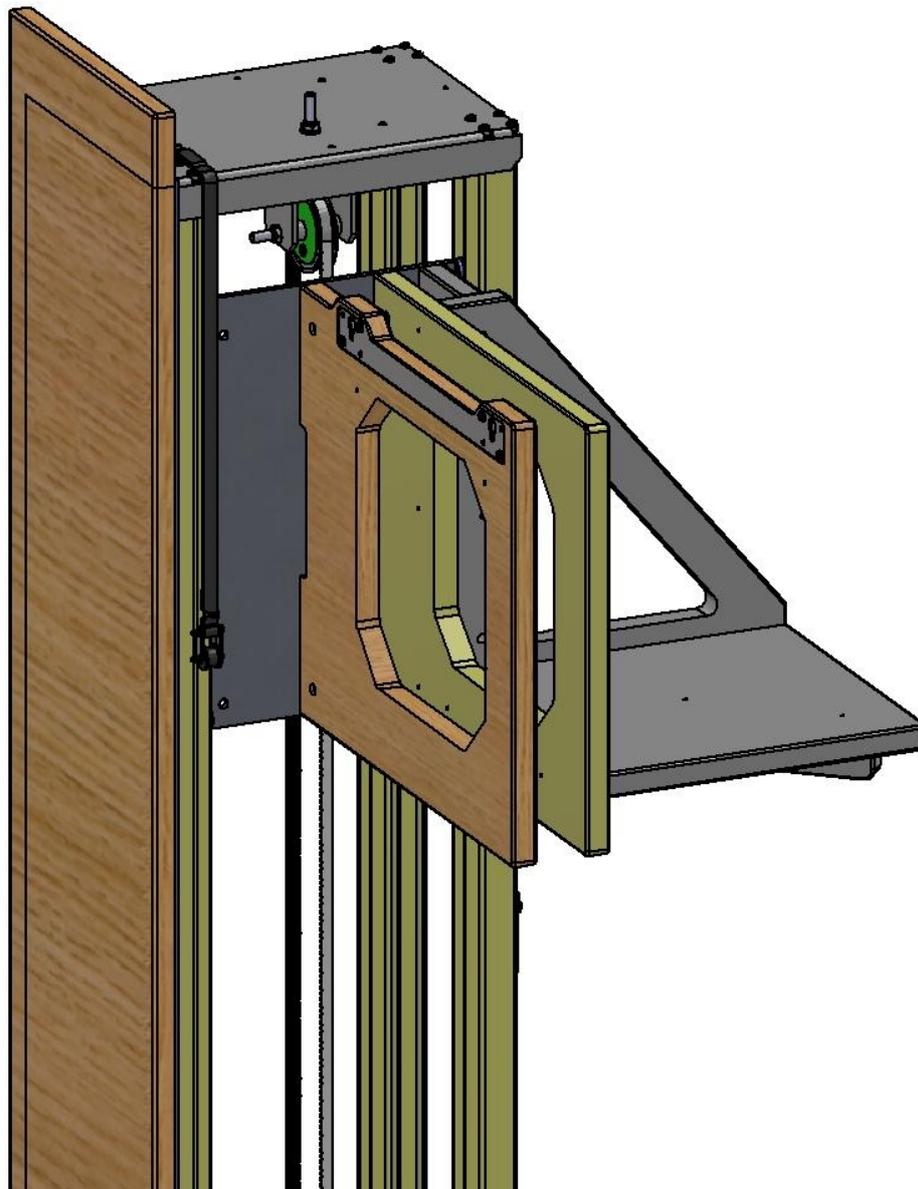


Fig. 3 viser feste for skive og hylle for miljøkulefang. Skru dem fast med medfølgende skruer.

Sett heisen i stående posisjon. Tre skivekabelen innom snella som sitter i gummistrikk og sett kontakten i skiva. Fest kabelen med strekkavlaster slik som vist på fig.4.

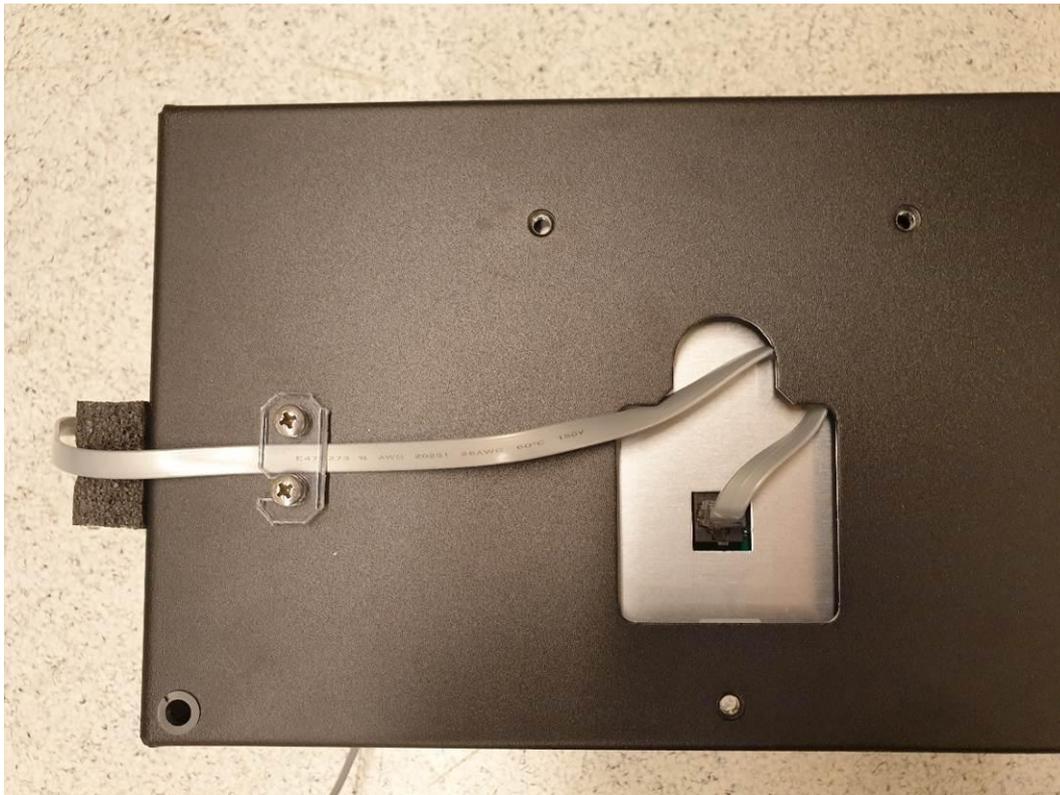


Fig.4 Skivekabel med strekkavlaster.

Heisen kan programmeres til 3 posisjoner pluss park. For tiden må programmeringen foregå i rekkefølgen ligg-kne-stå. Nominell høyde stående er 140cm. Når heisen ikke er i bruk, bør heisen settes i posisjonen stå. Dette på grunn av strekket i gummistrikken som strammer skivekabelen da er borte. To stålplater legges inn som ekstra motvekt, se fig. 5.

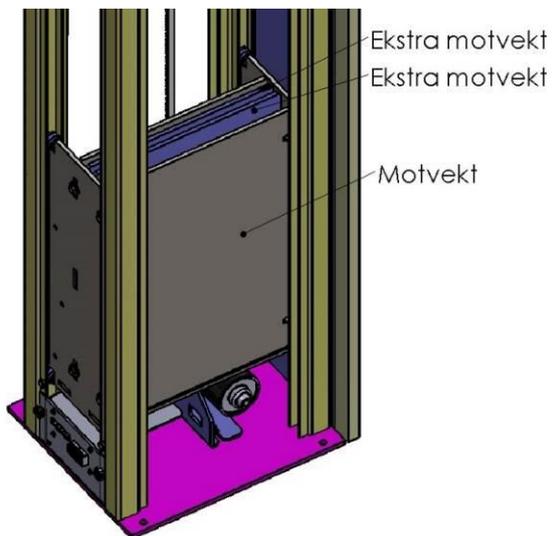


Fig. 5

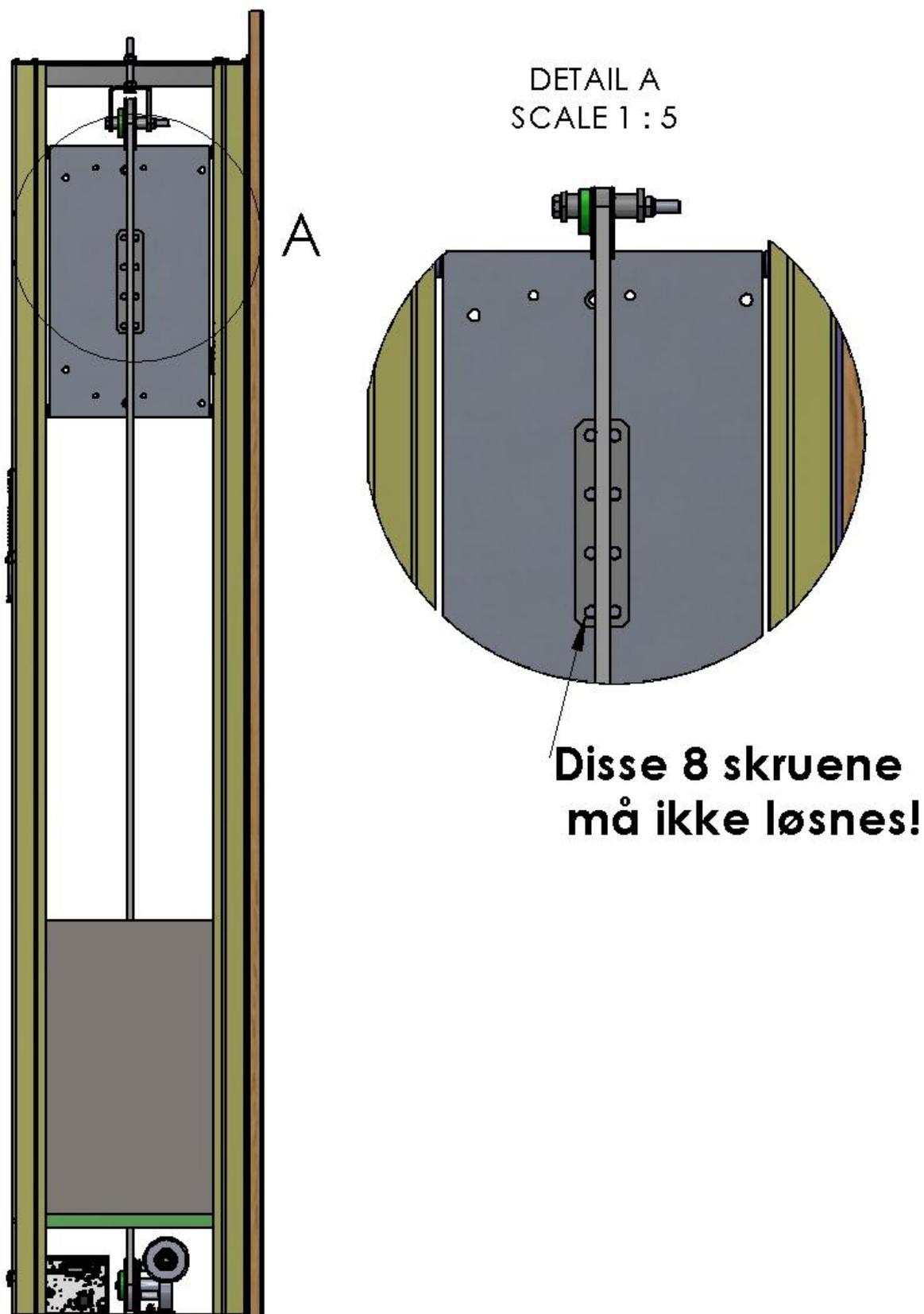


Fig. 6 viser 8 skruer som ikke må løsnes. Skjøten av tannreima befinner seg under metallplata og hvis skruene løsnes vil skive og motvekt falle ned.

2.2.2 Justering av tannreim.

Når alt er montert på heisen vil tannreima strekke seg litt. På toppen sitter en skrue for justering av strekket i tannreima. Sett heisen i liggende eller stående posisjon. Hvis reima er slakk på ene siden, strammes reima til slakket nesten er borte. Ikke stram for mye. Hvis reima i utgangspunktet er stram på begge sider så løs opp litt på skruen.

2.2.3 Automatisk tømning av kulefang ved fast installasjon.

Et forslag til løsning er som følger. Kjør heisen til liggende stilling (senter av skive 35-40cm over gulv). Monter plastikkplata 4136-P3 slik som vist på fig. X.

Balloon	ItemNumber	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1		Kloss	-	1
2	4136-P3	4136-P3-PC-Plate	PC-plate	1
3	6221	M5_5,3x1,5x1,2-DIN9021-A2	M5 skive DIN 9021, A2	2
4	7623	4,2x16 TX_DIN7981-C,Zn	Skrue	2

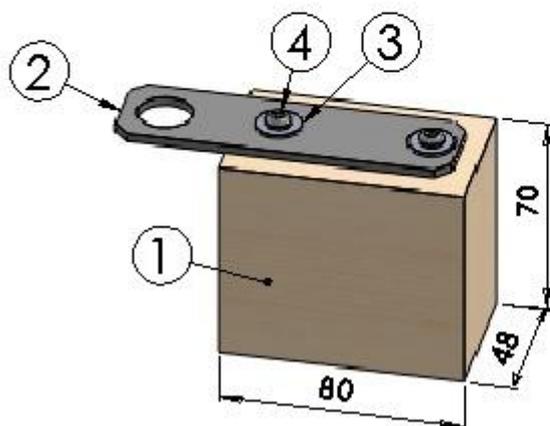


Fig. 7

Sett ei lita plastkasse (for eks. 26,5x19x13,5 cm Biltema) slik som vist på fig.7 for å samle opp bly. Plasser kassa omtrent slik som vist i fig.8 og 9. Lim fast treklossen slik at gjengestanga som henger ned, er i senter av hullet på plastikkplata. Skru den fast med et par skruer etter at limet har tørket. Lås kassa i riktig posisjon slik som vist. Juster det hvite plastikkkrattet slik at det akkurat berører plastikkplata (skiva i liggende posisjon). Når det velges ny serie, enten liggende, kne eller stående går heisen litt ned (ca. 3cm) før den går til ønsket posisjon og blyet i kulefanget tømmes.

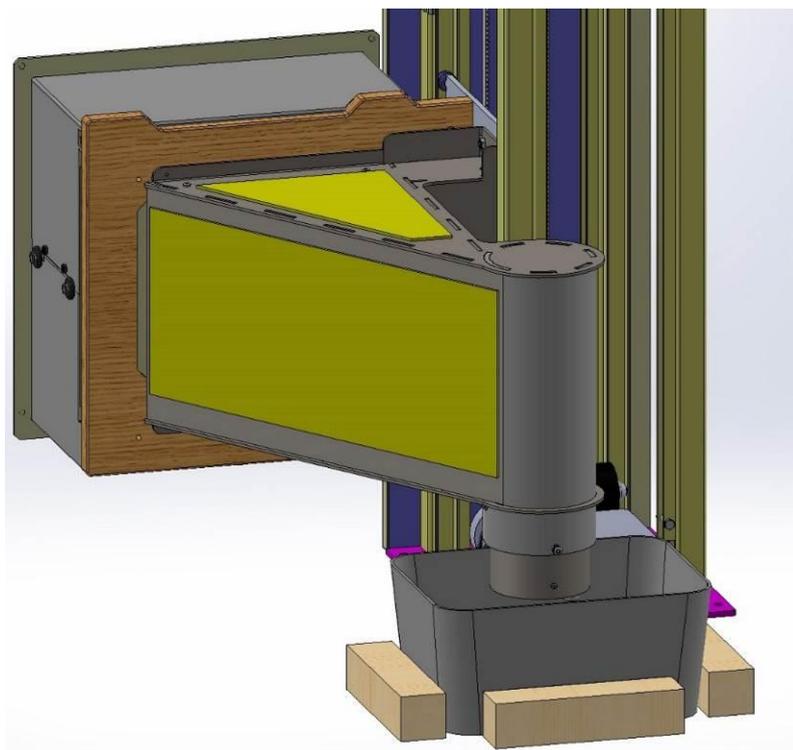


Fig. 8

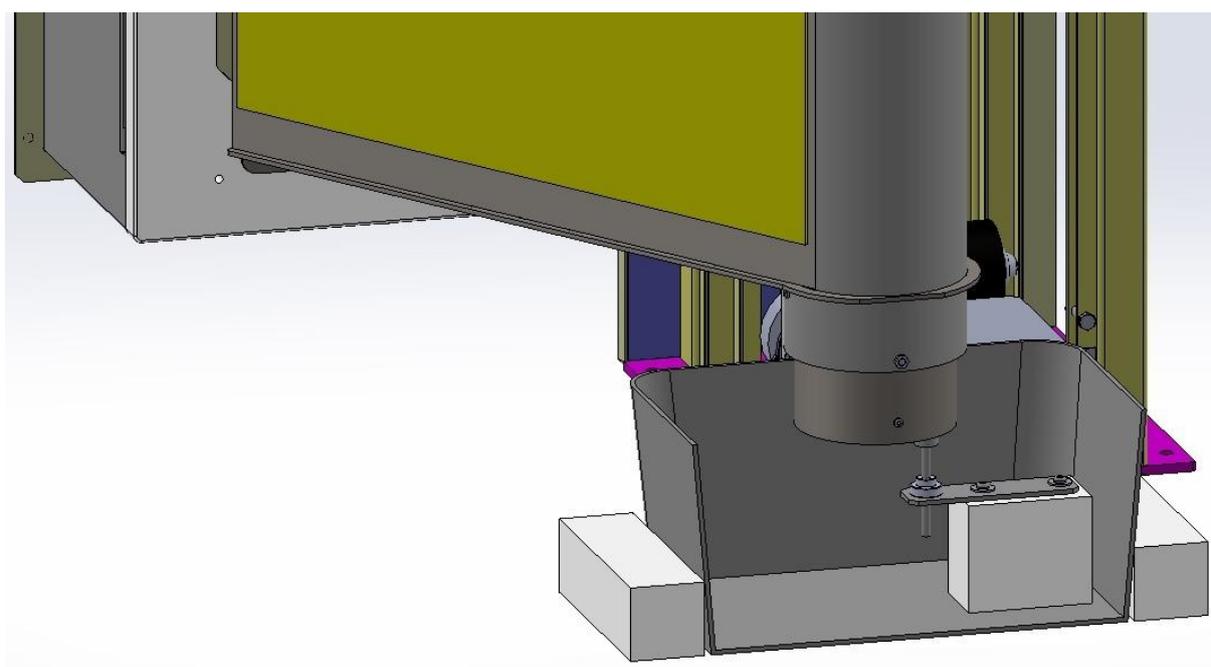
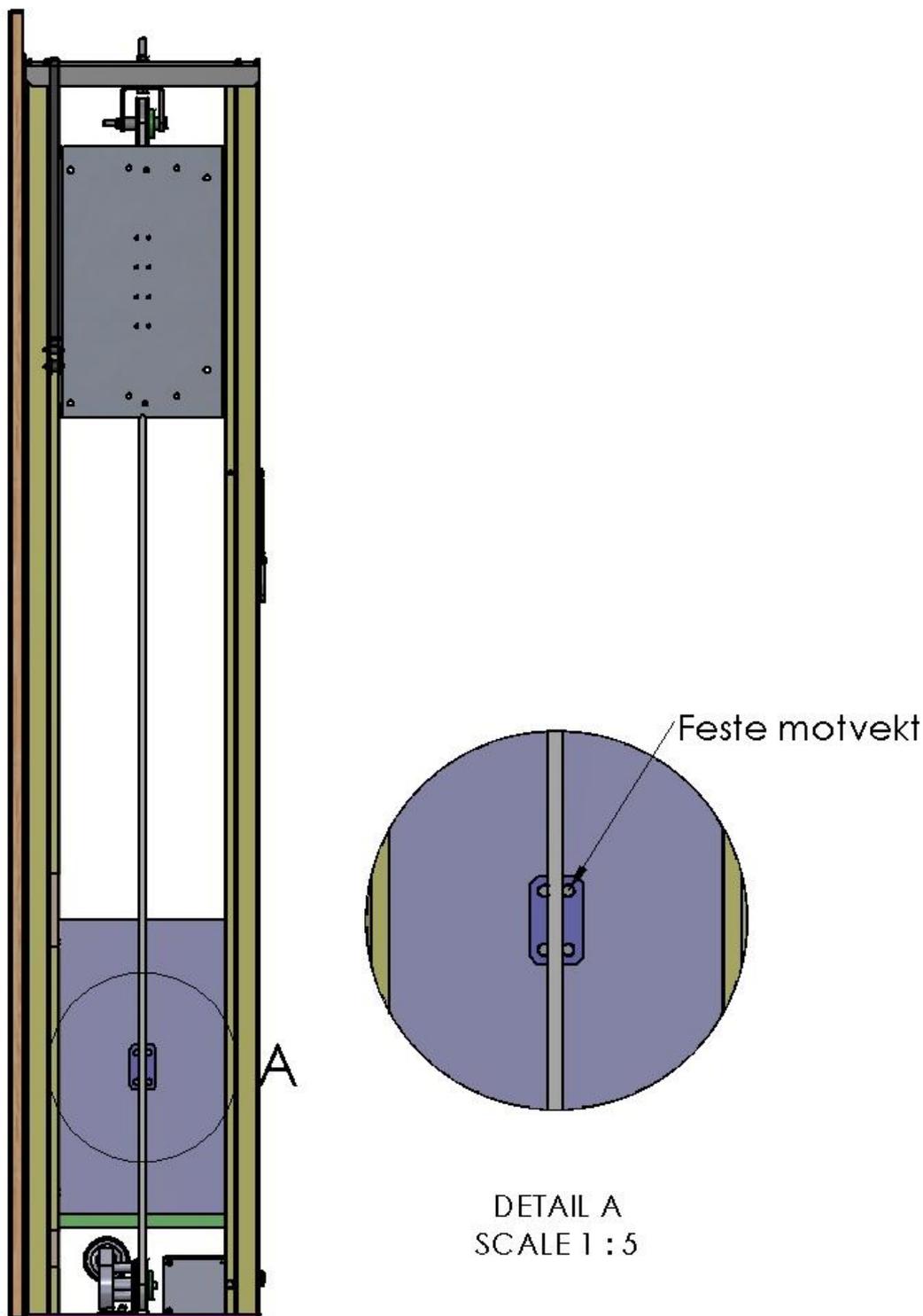


Fig.9

Hvis man ikke får programmert inn ønsket stående posisjon kan det være nødvendig å flytte motvekta. Kjør heisen slik at motvekta er i nedre posisjon, og sett inn sikkerhetsplinten. Skru opp de 4 skruene i fig. 2 (det er 8 skruer på de siste modellene) slik at motvekta er frikoblet. Kjør heisen til ønsket stående posisjon pluss 1-2 cm. Skru fast motvekta igjen. Dra godt til. Fjern sikkerhetsplinten og programmer ligg-kne-stå.

**Fig.10**

NB! Opphold deg ikke under heisen før motvekta er i nederste posisjon og sikkerhetsplinten er satt i.

Som en opsjon kan heisen levers på tralle, se fig. 11.

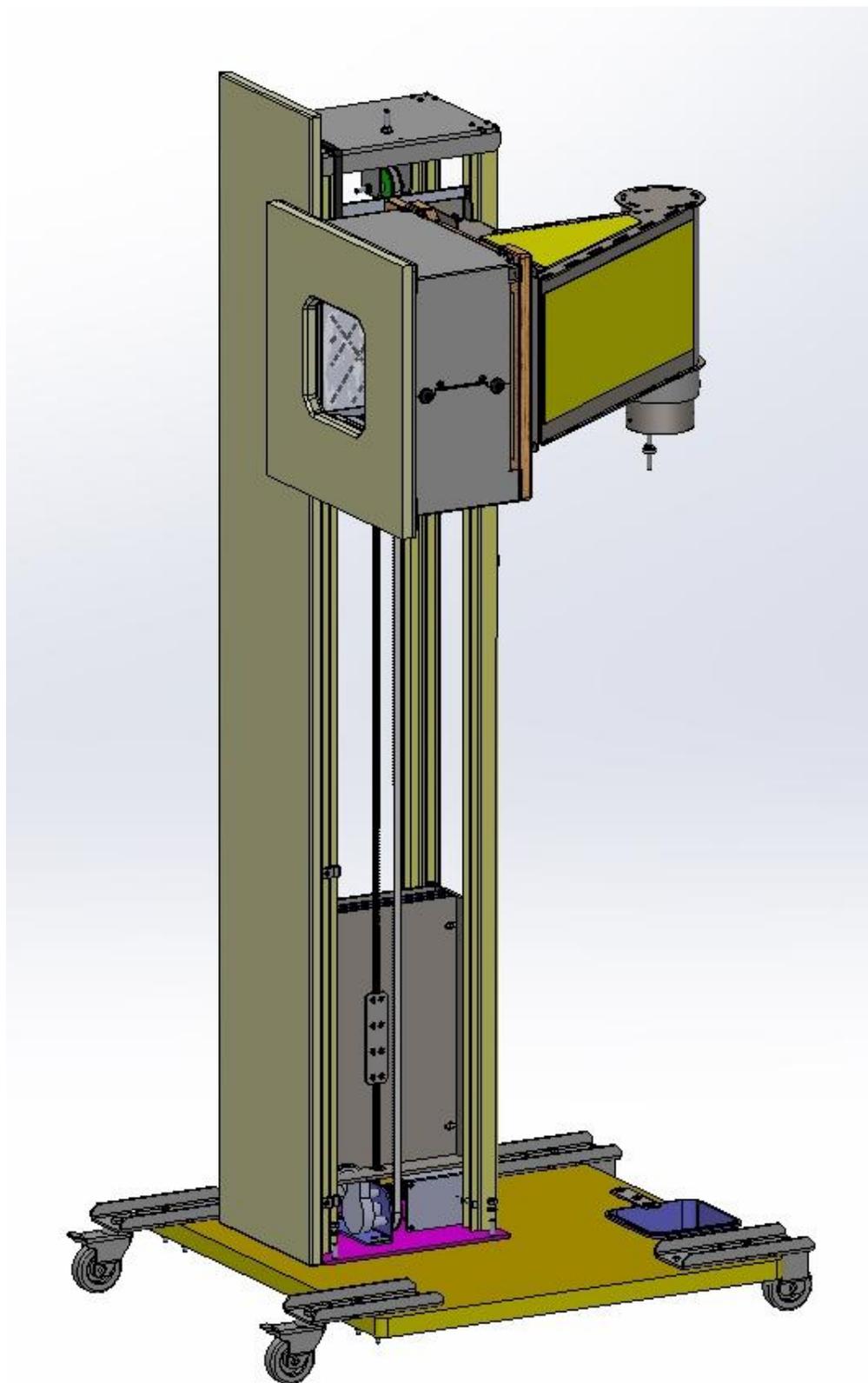


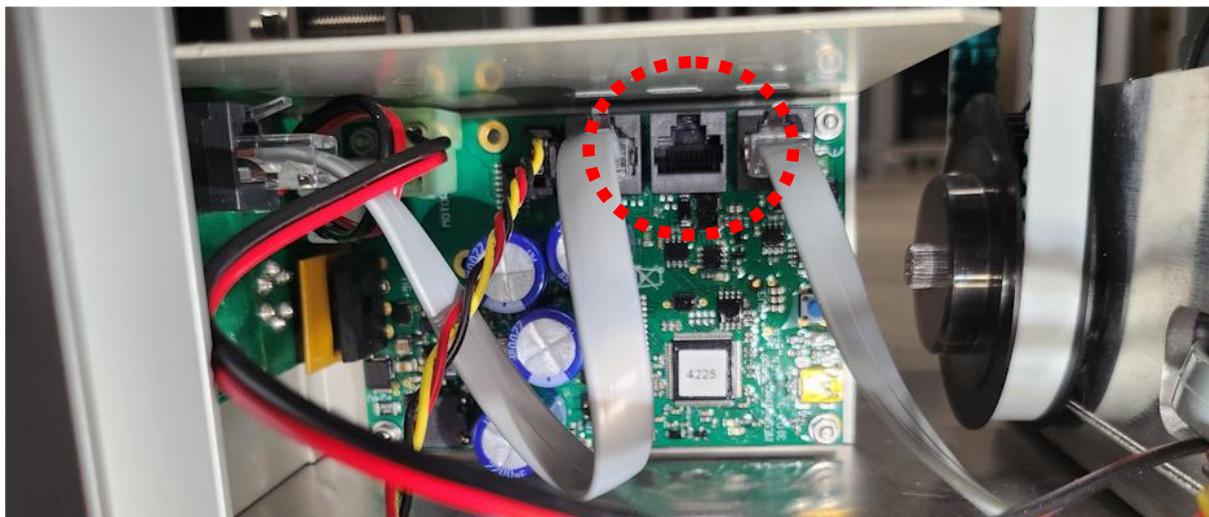
Fig.11 Heis på tralle

For oppsamling av bly er en plastboks festet til tralla. Justering av tømme-mekanismen gjøres på samme måte som for fastmontert heis.

Blokkskjema over oppkobling, se vedlegg.

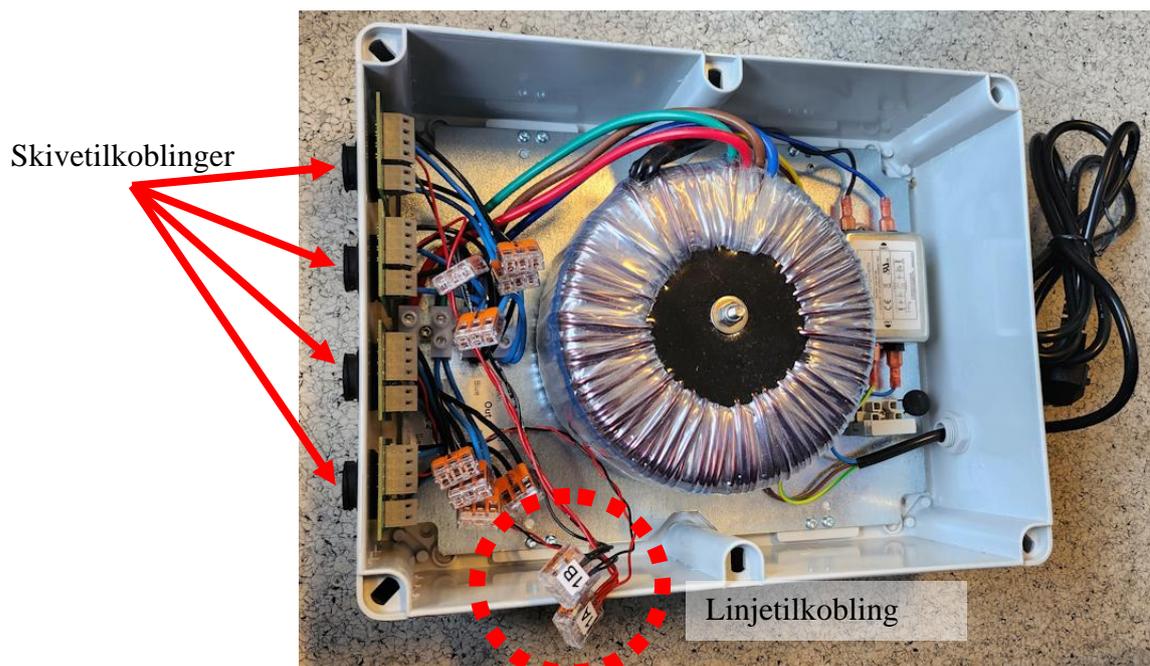
2.2.4 Tilkobling av linje 1 A/B

2.2.4.1 Alternativ 1



Koble line til den ledige linjeinngangen på ett av heiskortene

2.2.4.2 Alternativ 2

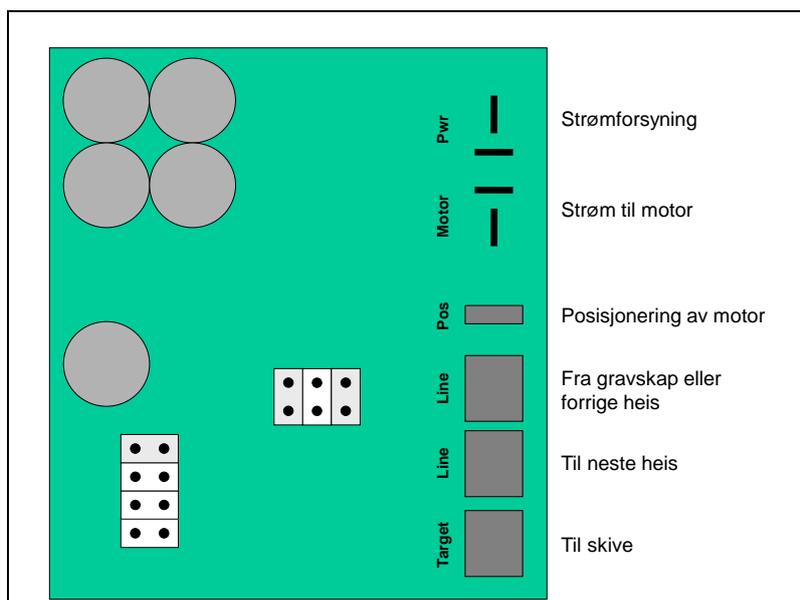


Koble linje (1 A/B) til kontakter inne i strømforsyning

3 Strøm og kommunikasjon til standplass og skiver

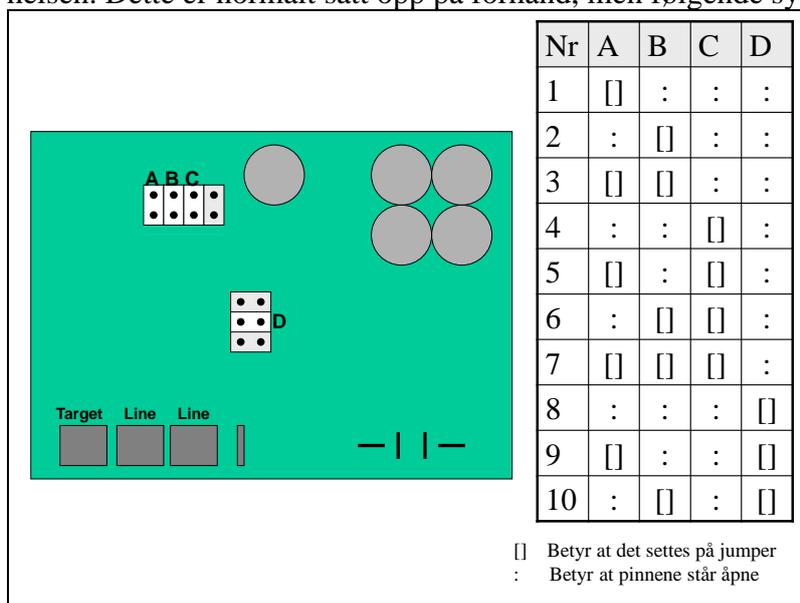
Mellom skiveheisene kobles det en standard patchekabel (Std. rett Cat. 5 kabel med RJ45 kontakter). Første eller siste skiveheis kobles til gravskapet eller direkte til standplasskap. Dette kan gjøres på flere måter:

- Ved å koble patchekabel fra heis via koblingsboks koblet til LINE IN på standplasskap
- Ved bruk av skrupleint i gravskap
 - Det benyttes punktet som er merket med OUT 1A/1B.
 - Pinne 4 er 1A
 - Pinne 5 er 1B



3.1.1 Stille inn skivenummer – gammel type (før 2020)

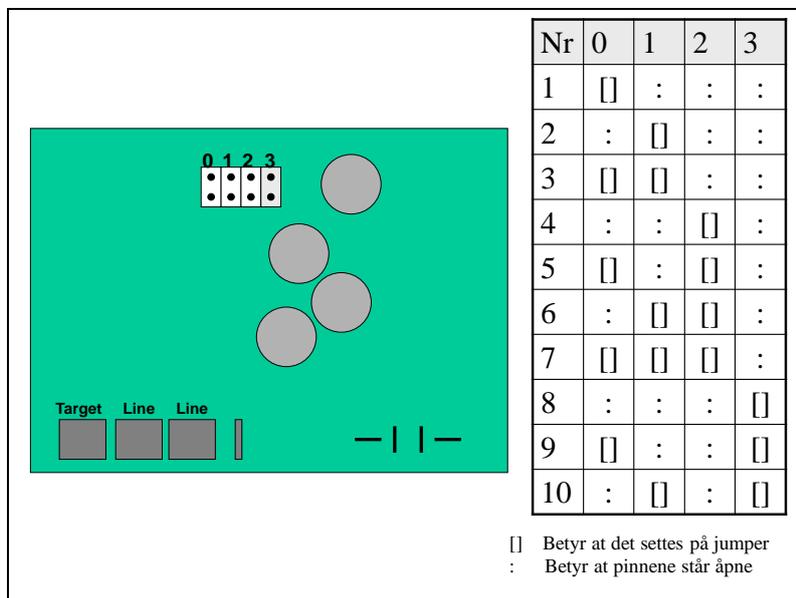
Hver skiveheis gis et skivenummer ved hjelp av jumpere (kortslutningsbøyler) på kretskortet i heisen. Dette er normalt satt opp på forhånd, men følgende system brukes:



Ved mer enn 10 heiser skal heis 11-20 nummereres som 1-10 osv.

3.1.2 Stille inn skivenummer - ny type (etter 2020)

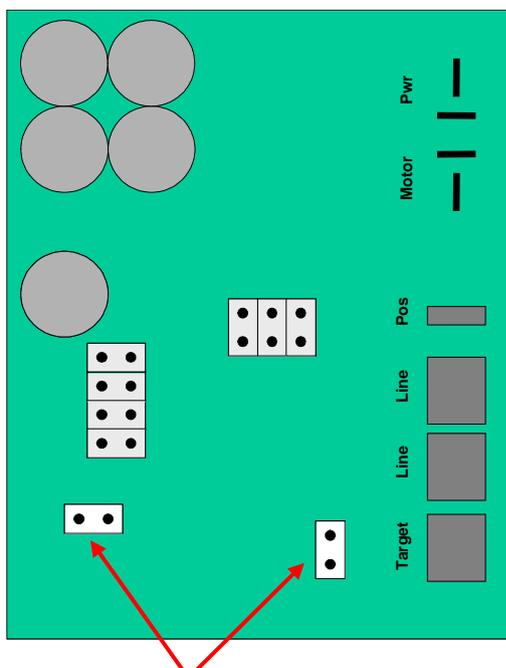
Hver skiveheis gis et skivenummer ved hjelp av jumpere (kortslutningsbøyler) på kretskortet i heisen. Dette er normalt satt opp på forhånd, men følgende system brukes:



Ved mer enn 10 heiser skal heis 11-20 nummereres som 1-10 osv.

3.1.3 Strøm til skive - gammel type (før 2020)

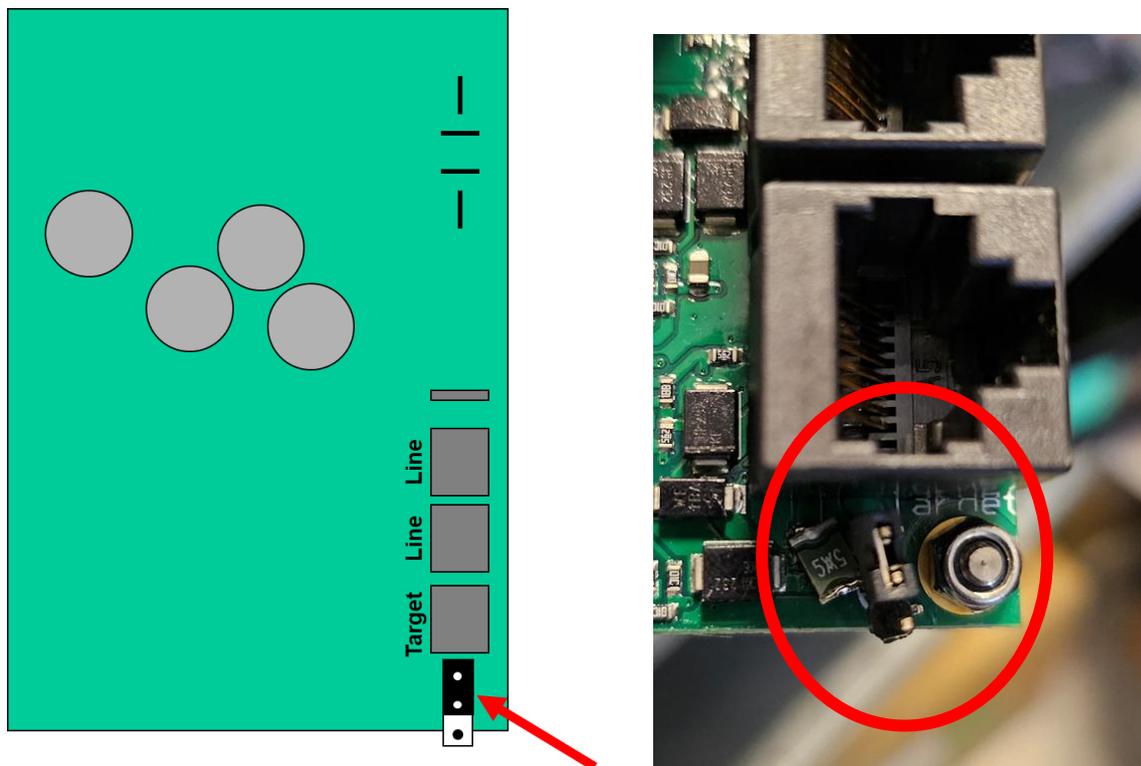
Dersom eneste strømforsyning til skiva er gjennom kabelen fra heis, så må dette tilkobles ved hjelp av jumpere (kortslutningsbøyler).



Dersom skiva skal ha strømforsyning fra heisen, skal det plasseres to jumpere her.

3.1.4 Strøm til skivebelysning - nytt heiskort, eldre skive

Dersom man bruker en kombinasjon av nytt heiskort og eldre skive, (4K187, eldre 3D-Score), så må man gjøre tiltak for å få strøm til skivebelysningen.



De to øverste pinnene på kontakten nederst til høyre i bildet må kortsluttes med en jumper.

4 Oppsett og bruk

4.1 Konfigurasjon av heisposisjoner

Skivens tre posisjoner må stilles inn. Dette gjøres ved å bruke master monitor. Gå inn i menyen for heisjustering. Se kapittel 3 "Konfigurasjon og oppgradering" for mer informasjon.

- Velg heis nr (skivennummer) med Forrige eller Neste
- Gå inn på juster
- Kjør til ønsket posisjon med Opp eller Ned. Et kort trykk kjører ett steg. Dersom knappen holdes inne vil heisen etter ett sekund begynne å kjøre kontinuerlig til knappen slippes.
- Velg Lagre og trykk på stillingen som posisjonen skal lagres på (Park betyr parkering)
- Når alle posisjonene er stilt inn avslutter man og går til neste heis (begynn forfra)
- Når alle heisene er justert kan man skru monitoren av

Denne prosedyren utføres normal bare ved montering. Den kan likevel benyttes når som helst, dersom det er behov for justering av en eller flere høyder. Merk at det er meget enkelt å justere en stilling på følgende måte:

- Kjør heisen til eksisterende stilling
- Gå inn i menyen for heisjustering og kjør noen steg opp eller ned
- Lagre ny posisjon på stillingen
- Gå ut av oppsett

Følgende senterposisjoner anbefales:

- Liggende: 35cm
- Knestående: 90cm
- Stående: 140cm (ihht. ISSF reglement)

Pass på at posisjonen for liggende ikke er så lav at man får problemer med gummi eller papirbåndet når det kommer ut av skiva. Det er også viktig å ikke kjøre heisen så lavt at skivekabelen blir ødelagt.

4.2 Konfigurasjon av skiveheis med automatisk tømning

Gjelder kun for skiveheiser av ny type (etter 2020) som står i stativ og har programvare 21.36 eller nyere.

Skiveheiser med stativ for automatisk tømning må konfigureres. Dette gjøres på følgende måte:

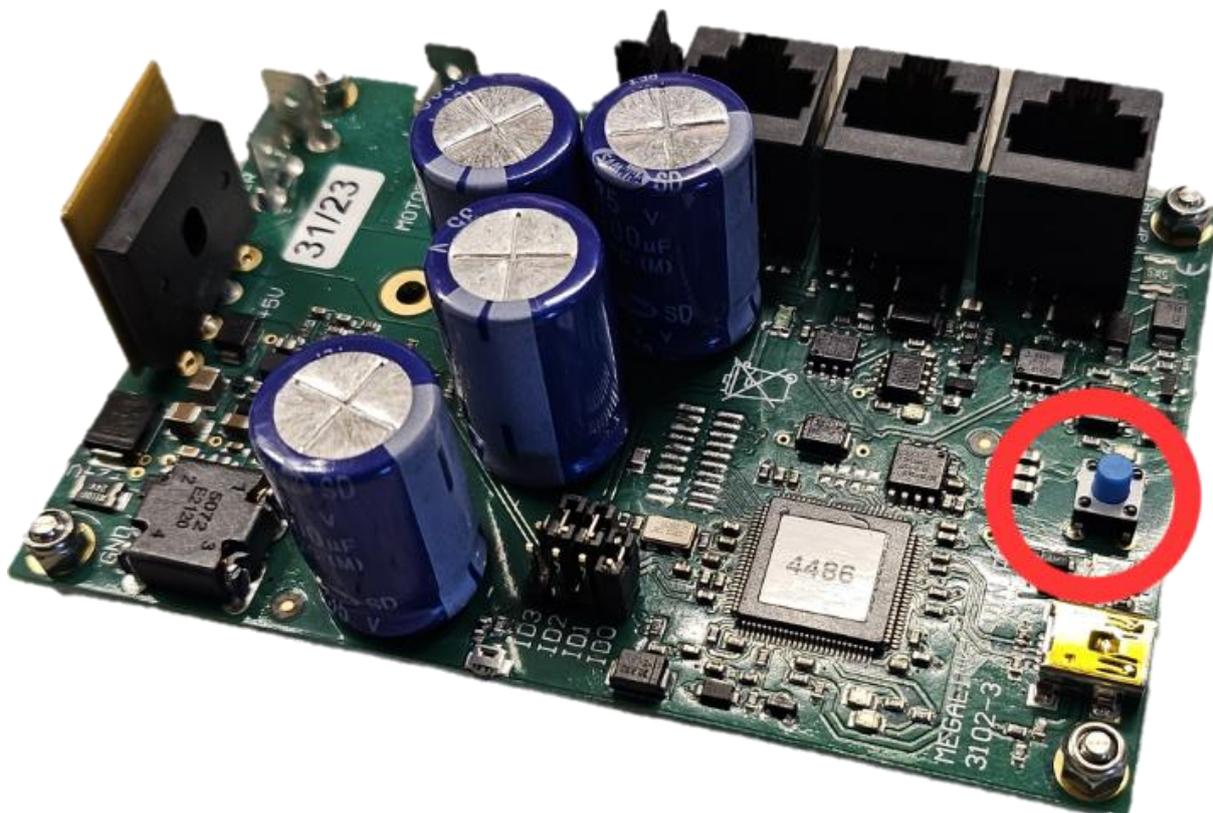
1. Hold inne knappen på heiskortet i minst 5 sekunder når strømmen blir slått på.
2. Deretter kan man trykke kort på knappen for å veksle mellom tømning eller ikke.
 - a. Raske blink i PWR LED betyr at man ikke har tømning
 - b. Sakte blink i PWR LED betyr at man har tømning (går ned ca 1cm når den kjøres fra liggende)
3. Endringer lagres med en gang de velges. Når man er ferdig, tar man strøm av/på for å forlate konfigurasjonsmodus

Dette kan testes på følgende måte:

1. Etter normal oppstart trykker man kort på knappen.
2. Heisen veksler nå mellom Liggende, Kne, Stå, Kne og tilbake til Liggende. Er tømning konfigurert gjøres dette også i testmodus.
3. Test avsluttes ved å trykke på knappen igjen.

4.2.1 Hvordan finne knappen på heiskortet

På nyere heiskort er knappen her:



På de første utgavene av heiskortet er knappen her: Bruk et lite skrujern eller liknende for å trykke. Obs: Vær forsiktig, så ikke knappen ødelegges.



Heiskortet kan enkelt tas ut ved å løsne de to hvite skruene.



4.3 Lysdiodenes funksjon

4.3.1 Lysdioder gammel type (før 2020)

Lysdiodene på systemet indikerer følgende:

- Grønn
 - Oppstart: Grønt lys i ca 0,5 sekunder
 - Normal operasjon: Sakte grønn blinking
 - Strømbrudd: Rask grønn blinking
- Rød
 - Blinker når det mottas data (blinker ikke ved for eksempel feil polaritet)

4.3.2 Lysdioder ny type (etter 2020)

Lysdiodene på heiskortet indikerer følgende:

- Oransje diode inne på kortet (Rx)
 - Blinker når heiskort mottar data fra standplass
- Grønn diode inne på kortet (Tx)
 - Blinker når heiskortet sender noe til standplass
- Grønn diode nederst på kortet (Power)
 - Lyser stabilt når spenning er OK og det ikke mottas meldinger
 - Blinker sakte når kortet er i demo-modus og det ikke mottas meldinger
 - Blinker raskt når spenning forsvinner
 - Slukker i 0,5 sekunder ved mottak av melding
- Oransje diode nederst på kortet (Diagnose)
 - Lyser ved oppstart, men skal slukke når oppstart er vellykket
 - Blinker én gang ved lagring i forbindelse med spenningsfeil
 - Blinker rask ved uventet hendelse på motordriver. Dette resettes ved neste motorstart.

- Blinker saktere ved høyt strømtrekk (kun med ny type motor-driver)

4.4 Ordinær bruk

Ved enkeltskudd vil man kunne kjøre skiveheisen manuelt opp og ned fra bildet for vanlig skyting. Det kan også settes opp ferdige skyteprogram hvor heisposisjon velges ut fra det definerte programmet.

Parkeringsposisjonen kommer man til ved å trykke tre ganger på OPP tasten for deretter å holde OPP tasten inne til heien begynner å gå. For å komme ut av parkeringsposisjonen trykkes det tre ganger på NED før NED holdes inne til heien går.

Ved bruk av MLLeader kan heisen styres fra PC. Skytterne kan evt. selv velge posisjon ved enkeltskuddserier.

4.5 Sikkerhetsmekanismer

Det ligger flere sikkerhetsmekanismer i systemet:

- Dersom pulsgiver fra motor slutter å fungere eller systemet kjører fast, vil lagrede posisjoner slettes og motor stoppes. Man kan benytte funksjonen for oppsett på nytt, men man bør selvfølgelig rette feilen med pulsgiver eller fastkjøring først.
- Dersom strømmen kuttes når motoren går, vil heisen stoppe umiddelbart og aktuell posisjon lagres. Dersom strømmen kommer tilbake vil systemet foreta en omstart. Systemet står alltid rolig etter en oppstart. Dette betyr at skiva ikke vil være posisjonert i en av de lagrede stillingene før heisen kommanderes til en posisjon.

4.6 Demo-modus

Demo-modus fungerer kun med ny type heiskort (etter 2020).

Ett trykk på bryter nederst på kortet aktiverer demo-modus. Heis skifter da stilling automatisk (L-K-S-L- ...). Nytt trykk avbryter demo-modus.

5 Oppgradering

Heiskort av nyere type kan oppgraderes. Disse er produsert fra og med slutten av 2019.

Prosedyre for oppgradering er forklart i dokumentet *Håndbok for ML2000 – Konfigurasjon og oppgradering*.