



MagniLink U Student

(MLUST, MLUSTL, MLUSTRP, MLUSTLRP, MLUSTSW,
MLUSTSWRP, MLUSTSWL, MLUSTSWLRP)

Bruksanvisning



ProVista AS

Leverandør

Tromøyveien 24
4841 Arendal

Internett: www.provista.no

Tlf: (+47) 37 05 86 86

Fax: (+47) 37 05 86 87

E-mail: mail@provista.no

LVI Low Vision International AB

Produsent

Verkstadsgatan 5
SE-352 46 Växjö
Internett: www.lvi.se

Certified

ISO 9001, ISO 14001

Tlf: (+46) 470-727700

Fax: (+46) 470-727725

E-mail: info@lvi.se

LVI, Low Vision International, gratulerer deg med valget av en MagniLink U Student. Vi håper du vil få stor glede av apparatet og som et tips til best mulig bruksglede, anbefaler vi deg å lese denne instruksjonsmanualen nøye før bruk.

Innehold

Generell informasjon.....	4
Sikkerhetsinformasjon.....	6
Forklaring av typemerke.....	8
Oppakking, emballasje	9
Installasjon.....	10
Oversikt kontrollboksen.....	12
Kontrollboksens funksjonsknapper og indikasjonslamper....	14
Xy-bord.....	18
Feilsøking.....	19
Hvordan bytte lampe.....	20
Tekniske spesifikasjon.....	24

Low Vision International har en uttrykt målsetting om kontinuerlig produktutvikling. Vi forbeholder oss derfor retten til at ved alle tilfeller uten advarsel å gjøre endringer og forbedringer i denne håndboken og det produkt som her beskrives.

Under garantitiden (2 år) har du fri service. Har du spørsmål om din MagniLink, kontakt oss gjerne på telefon eller pr. e-mail (Se fremsiden)

Generell informasjon

MagniLink U Student er et elektronisk forstørrende autofokuserende synshjelpemiddel, med mulighet for å dele bildet fra MagniLink U Students's lese- og avstandskamera og datamaskin. Systemet oppfyller alle krav til CE merking av medisinsktekniske produkter i overensstemmelse med direktiv 93/42/EEG.

MagniLink U Student kan fåes i flere versjoner, se nedenfor.



MLU Student består av lesekamera, xy-bord, avstandskamera, kontroll-boks og fotpedal.

MagniLink U Student (MLUST) med forstørrelse 2,3- 46 x,

MagniLink U Student RP (MLUSTRP) med lavere minimumsforstørrelse,

MagniLink U Student SW (MLUSTSW) uten mulighet for å dele bildet med PC.

MagniLink U Student SWRP (MLUSTSWRP) med lavere minimumsforstørrelse og uten mulighet for å dele bildet med PC.



MLU Student Light består av lesekamera, avstandskamera, kontrollboks og fotpedal.

MagniLink U Student Light (MLUSTL) med forstørrelse 2,3- 46 x,

MagniLink Student Light RP (MLUSTLRP) med lavere minimumsforstørrelse,

MagniLink Student Light SW (MLUSTLSW) uten mulighet for å dele bildet med PC,

MLU Student Light SWRP (MLUSTLSWRP) med lavere minimumsforstørrelse og uten mulighet for å dele bildet med PC.

Sikkerhetsinformasjon

MagniLink U er kun beregnet som et lesehjelpemiddel i skole-, hjemme- eller i et kontormiljø.

MagniLink U skal plasseres minst 10 cm. fra bordkanten. Når du beveger xy-bordet, se til at hendene ikke er under eller bak xy-bordet da det er fare for å klemme fingrene. Utsett aldri xy-bordet for mer en 4 kg når den er trukket helt ut.

Overbelastning av xy-bordet kan føre til velt eller personskader.

Obs! MagniLink U må ikke løftes etter kamerastativet eller xy-bord. Løft ved å ta tak i bordsokkelen.

Utstyr:

Kun medfølgende kabler og adapter skal brukes. Bruk av uoriginale kabler/adaptore kan forårsake økt stråling, overledning, varmeutvikling og i verste fall brann. Kontroller kablene før tilkobling. Skade på kabler/adapter kan føre til elektrisk støt evt. brann.

Kontakt serviceperson for bytte av skadede elementer.

MagniLink U skal alltid gjøres spenningsløst ved å ta bort nettadapteren fra bordsokkelen før noen av kamerastativene løftes av bunnplaten.

Ikke foreta ytterligere justeringer dersom du ikke kan bruke enheten normalt ved å følge funksjonsbeskrivelsene. Dra ut strømkontakten fra vegguttaket og ta kontakt med servicepersonell eller distributør. Bruk bare reservedeler spesifisert av LVI.

Fuktighet, rengjøring:

MagniLink U må ikke utsettes for vann eller andre væsker. Skulle dette skje SKAL ledningen frakobles, og serviceperson MÅ tilkalles.

NB: Det er IKKE sikkert nok å la apparatet kun tørke en stund.

Ved rengjøring av MagniLink U, skal kabelen frakobles og kun en lettere fuktet klut, evt. "våtservietter" til LCD skjerm, skal benyttes.

NB: SprayALDRI rengjøringsmiddel/vann eller andre væsker direkte på apparatet. Dette kan forårsake overledning, støtfare og evt.brann.

Advarsel! Ved oppakning av MagniLink U er apparatet innpakket i plast. Hold

plasten unna barn og spedbarns rekkevidde for å unngå tilfeller av kvelning.

Advarsel!

Benyttes andre kabler enn de som er spesifiserte fra LVI i teknisk spesifikasjon, kan dette resultere i økt stråling eller minket immunitet for MLU.

Ved usikkerhet vennligst ta kontakt med din leverandør.



For å forhindre brann eller støt, ikke utsett apparatet for regn eller fukt.



For å unngå risiko for elektriske støt, ikke ta av apparatets deksler. Det finnes ingen utbyttbare deler som brukeren selv skal bytte. Overlat service og reparasjoner til kvalifisert servicepersonell.



Symbolet varm overflate indikerer at det markerte feltet kan bli varmt, og bør ikke berøres uten forsiktighet.

Forklaring av typemerke

1	CE FC	Made in Sweden
2	Manufacturer	LVI Low Vision International AB Verkstadsgatan 5 SE-352 46 Växjö
3	Model	-
4	Type	-
5	Article number	-
6	Power Supply	-

Informasjonen på typemerket har følgende betydning:

1. Typegodkjenning
2. Produsentes navn
3. Enhetens modellbetegnelse
4. Enhetens typebetegnelse
5. Enhetens artikkelnummer
6. Den spenning og spenningstype som enheten er tilpasset for

Oppakning og emballasje

Kontroller at kartongene ikke har ytre skader. Ved eventuell skade, kontakt omgående transportfirmaet og gjør en skadeanmeldelse.

Åpne kartongene. Løft ut delene, slik som illustrasjonen på side 10 viser. Ta av beskyttelsesplastikken rundt lesekamera-enheten og xy-bordenheten. Plasser systemet på ett passende bord.

Emballasje

Emballasjen består av følgende pakningsmateriale:

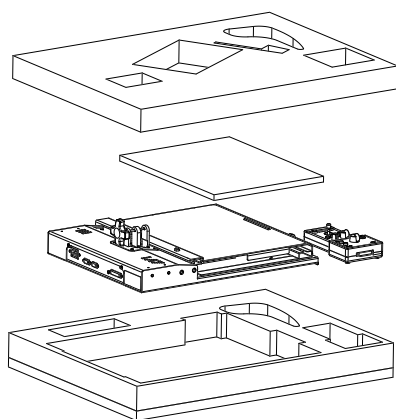
- kartong (wellpapp)
- polyesterpose (LDPE4)
- bobleplast (LDPE4)

For sortering og innsamling av forpakkingsmateriale og elektrisk utstyr, se side 22. *LVI anbefaler at emballasjen tas vare på for eventuell tilbakesending, eller om systemet skal flyttes.*

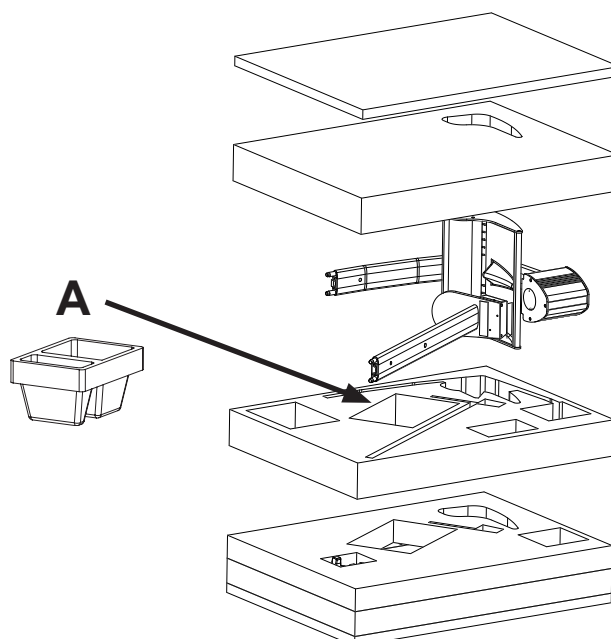
Nedpakking

Dersom systemet må sendes tilbake eller flyttes, skal det pakkes ned i emballasjen (se under). Avstandskameraet pakkes i sin originale eske og plasseres på tilegnet plass.

Xy-bord og kontrollboks



Kamera



Installasjon

MagniLink U Student

Plasser lesekameraet og avstandskameraets i pilarer i xy-bordsenheten og lås disse med rattskruen.

Tilkoble følgende kabler til avstandskameraet:

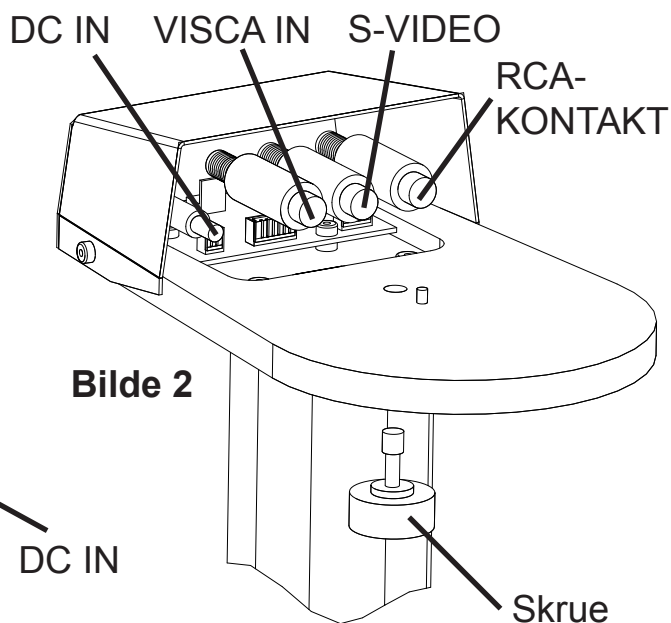
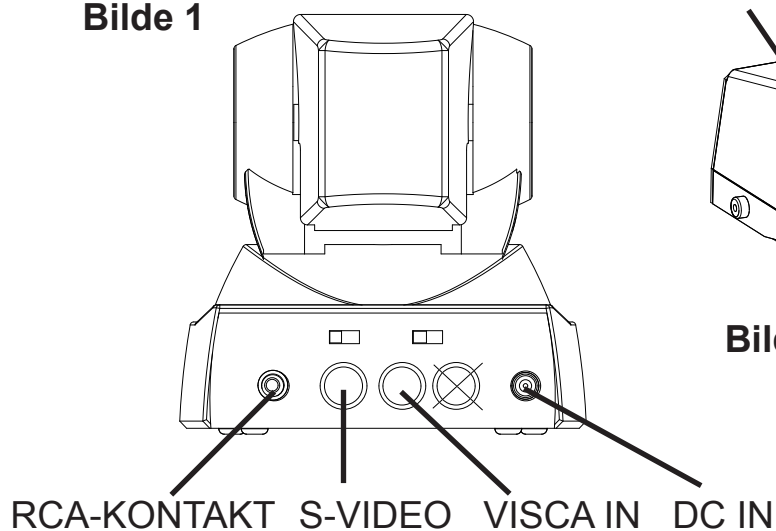
- S-VIDEO, VISCA IN, DC IN og RCA-kontakt (**bilde 1**)
- Fest kameraet med vedlagt skrue (**bilde 2**).

MagniLink U Student Light

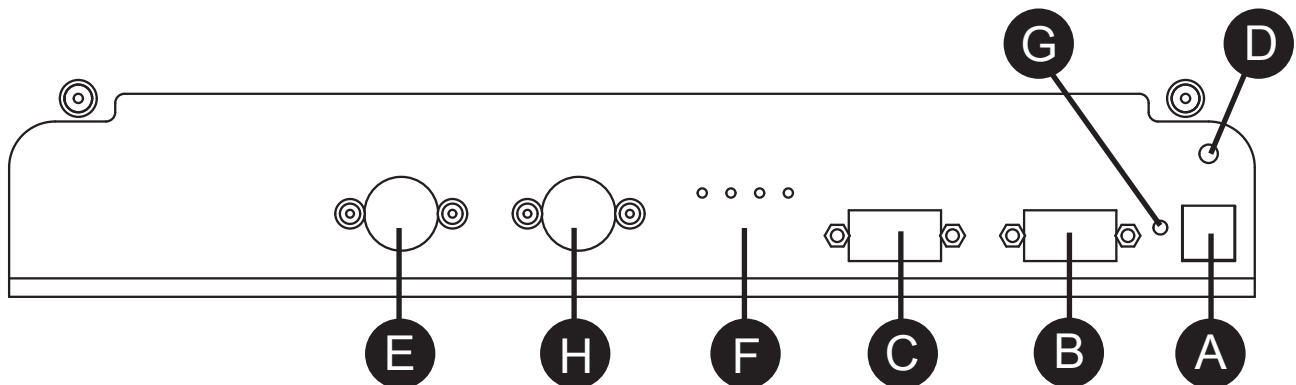
Plasser lese kamera så klippsen vil rekke rundt bordet.

Fest klippsen godt. Sett lesekamera sammen med xy-bordet og skru til rattskruen. Følg så instruksjonen på bildet 1 og 2 under og installer avstandskameraet.

Bilde 1



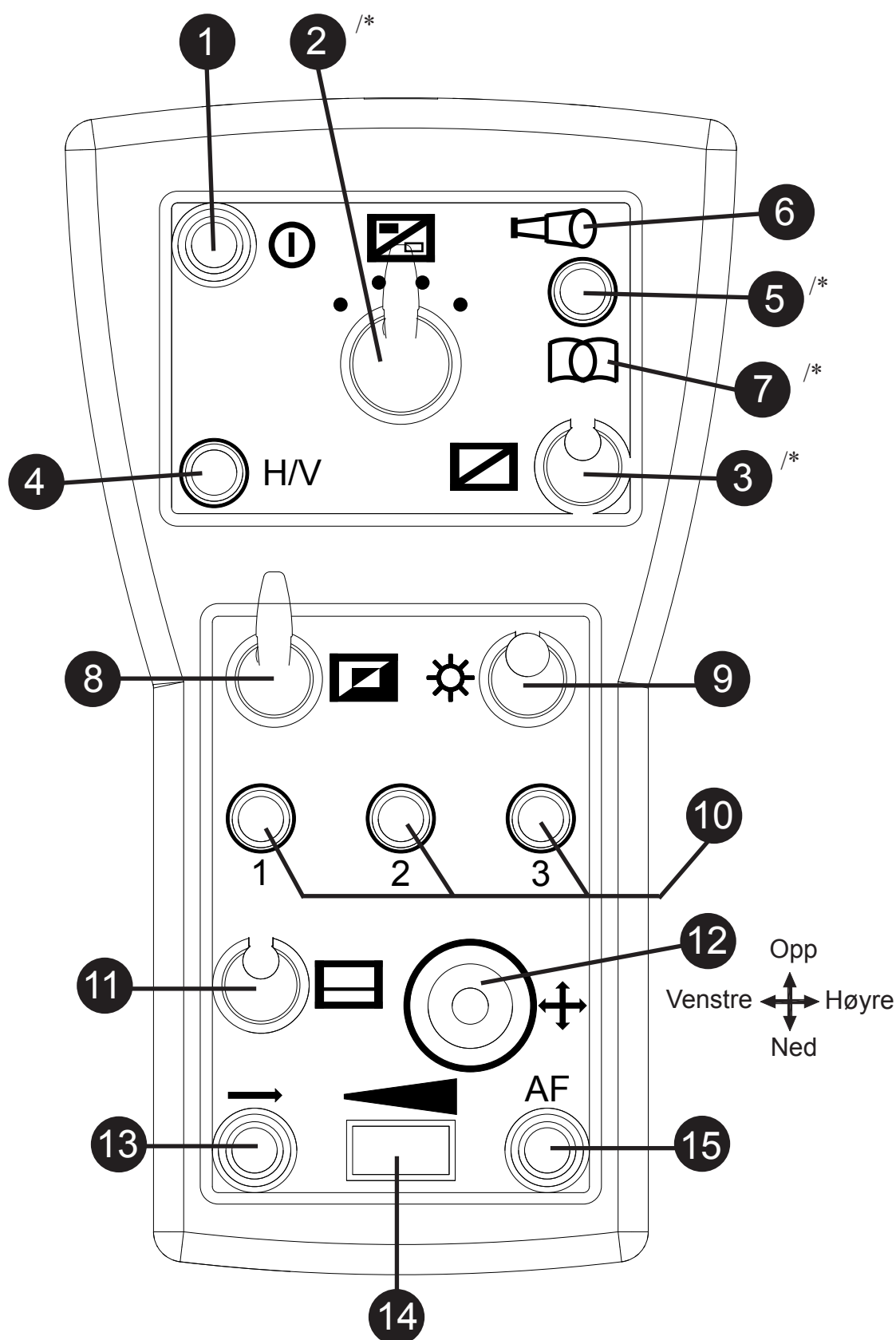
Xy-bordenhetens bakside



- Sett kontrollboksens kabel (medfølgende kabel) i uttaket lengst til høyre (**A**) på xy-bordenhetens bakside.
- Sett datamaskinens videokabel (medfølgende kabel) i det høyre 15-pins uttaket (**B**) og forsikre deg om at datamaskinen er avskrudd. Lås kontakten til uttaket med skruene.
- Sett monitorens videokabel i det venstre 15-pins uttaket (**C**). Lås kontakten til uttaket med skruene.
- Tilkoble monitorens strømledning til vegguttaket.
- Koble fotpedalen til kontakt (**D**).
- Sett xy-bordenhetens nettkabel til xy-bordenheten (**E**) og til et vegguttak.
- De fire lysdiodene (**F**) brukes under eventuell feilsøking.
- Programmeringsknappen (**G**) brukes for endring og innstilling av artifisielle farger, samt for farge og bredde på referanselinjen. Kontakt servicetekniker eller LVI for å endre disse innstillingene.
- Programmeringskontakten (**H**) brukes kun for omprogrammering av enhetens BIOS og skal ikke benyttes av brukeren.

Plasser kameraenheten minst 10 cm fra bordkanten. Tenk på at xy-bordet kan dras ut ca. 30 cm. i tre retninger. Løsne xy-bordet ved å flytte dybde- og sidebrennsene til ulåst posisjon (se avsnitt "Xy-bord").

Oversikt kontrollboksen*



/* finnes ikke på MagniLink U SW

- 1 Av/på knapp**
- 2 Bildedelingknapp (ikke MLU SW)**
- 3 Bildedelingsregulering (ikke MLU SW)**
- 4 Bryter for horisontal/vertikal bildedeling
MLUSW: bildevalg**
- 5 Styling av lesekamera/avstandskamera (ikke MLU SW)**
- 6 Indikering på at avstandskamera styres
MLUSW: Indikering på at datamaskin er tilkoblet**
- 7 Indikering på at lesekamera styres (ikke MLU SW)**
- 8 Bildemodusbryter (artifisielle farger)**
- 9 Lysregulering**
- 10 Programmering av forstørrelse og retning**
- 11 Referanselinje**
- 12 Styrespak**
- 13 Oversiktsbilde**
- 14 Forstørrelse**
- 15 Autofokus av/på**

Kontrollboksens styringsorganer og indikasjonslamper

Funksjonene for MagniLink U Student styres fra en kontrollboks.

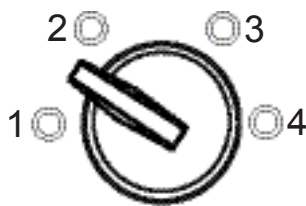
Grunnleggende for kamerastyringen, når flere kameraer er tilkoblet er at det kameraet som finnes i bildet automatisk er det som styres fra kontrollboksens kameradel. (Valg av kamera som skal styres er bare nødvendig når det er to kameraer på skjermbildet samtidig).

1 Av/på knapp

Trykk inn for å skru av eller på apparatet.
Grønt lys indikerer at apparatet er på.

2 Bildedelingknapp (ikke MLU SW)

En knapp med 4 ulike bildeinndelinger for å få ønsket bildekombinasjon;



- 1. lesekamera/data
- 2. avstandskamera/data
- 3. avstandskamera/lesekamera
- 4. lesekamera/avstandskamera/data

3 Bildedelingsregulering (ikke MLU SW)

Justerer type og størrelsen på bildedelingen.
Velg horisontal eller vertikal bildedeling med knappen (4).

4 Bryter for horisontal/vertikal bildedeling

Veksle mellom horisontal eller vertikal bildedeling ved å trykke på knappen.
Brukes sammen med regulering for bildedeling (3).

MLU SW: Bildevalg, Bytter bilde mellom lesekamera, avstandskamera og tilkoblet datamaskin, hver gang knappen trykkes inn. Samme funksjon som fotpedalen

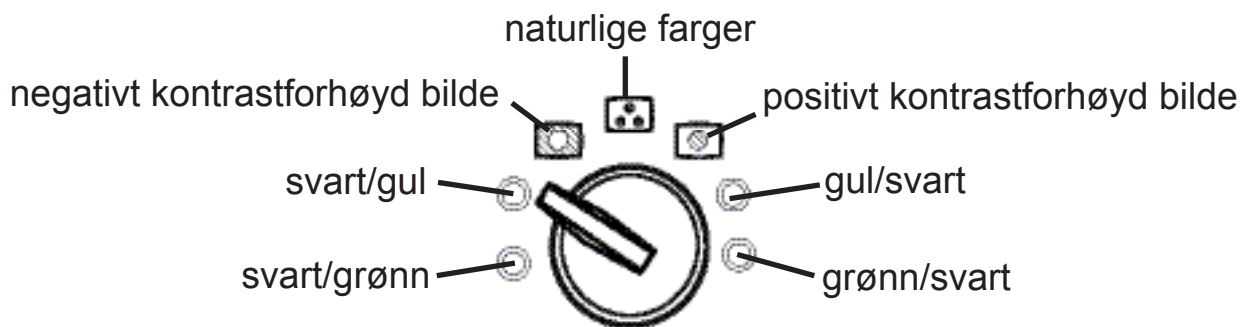
Andre funksjoner:

Se "Innstilling av belysning side 15".

5 Styring av lesekamera/avstandskamera (ikke MLU SW)

Trykknapp for å velge hvilke kamera som skal styres, når både lese-, og avstandskamera finnes i bildet.

- 6 Indikering på at avstandskamera styres**
Lampe som indikerer at avstandskamera styres fra kontrollboksen.
MLU SW: Indikerer at datamaskin er koblet til, og slått på.
- 7 Indikering på at lesekamera styres (ikke MLU SW)**
Lampe som indikerer at lesekamera styres fra kontrollboksen.
- 8 Bildemodusbryter (artifisielle farger)**
Med bildemodusbryteren i midtposisjon vises naturlige farger.
Til venstre er negativt kontrastforhøyd bilde, samt svart/gul og svart/grønn.
Til høyre er positivt kontrastforhøyd bilde, samt gul/svart og grønn/svart.



- 9 Lysregulering**
Brukes for å justere lysnivået for å oppnå best lesbarhet.
- 10 Programmering av forstørrelse og retning**
Tre trykk-knapper merket med 1, 2, 3 for hurtigvalg av tidligere innprogram-
merte valg i rommet og/eller forstørrelse fra kamera.
Avstandskameraet kan med ønsket forstørrelse programmeres til å
hurtig søke opp tre ulike plasser i rommet. Lesekameraet kan
bare programmeres for ønskede forstørrelser.
Styr kamera til ønsket posisjon i rommet, og juster forstørrelsen slik at
den blir passe størrelse. Hold knappene som er merket 1, 2 eller 3 nede i
ca 3 sekunder til av/på knappen (1) blinker og posisjonen har blitt lagret.
De programmerte lagringene kan nå velges ved å trykke ned en av de tre
knappene.

11 Referanselinje

Justerer posisjonen på referanselinjen.

Vrid med klokken fra endeposisjon mot klokken for å flytte referanselinjen horisontalt nedover. Når indeksen på bryteren er i midtposisjon bytter referanselinjen til vertikal, og fortsatt vridning med klokken flytter referanselinjen mot høyre.

12 Styrespak

Styrespak for styring av avstandskamera i vertikalt ledd (høyde) og horisontalt ledd (retning). Spaken er utformet slik at kameraets hastighet er proporsjonal med spakens utslag. Kameraet kan styres i både horisontalt og vertikalt ledd samtidig.

13 Oversiktsbilde

Trykknapp for oversiktsbilde, dvs. minste forstørrelse.

Ved å trykke på knappen går kameraet til minste forstørring.

Ved å trykke en gang til går forstørrelsen tilbake til den opprinnelige. Dette under forutsetning at manuell zoom eller programmerbare posisjoner ikke er valgt mens oversiktsbilde var aktivt. Har dette blitt gjort begynner nytt oversiktsbilde fra den nye posisjonen.

14 Forstørrelse

Brukes for å stille inn forstørrelsesgraden. For å minske forstørrelsen, dytt spaken til venstre og for å øke forstørrelsen, dytt spaken til høyre.

Andre funksjoner:

Se "Innstilling av belysning side 15".

15 Autofokus av/på

Ved å trykke på knappen, låses autofokusen i dens posisjon. Denne funksjonen kan brukes om man ønsker å f.eks. skrive for hånd. Man påvirker da ikke autofokus med pennen eller hånden. Lysdioden blinker rødt når autofokus er slått av. Ved å trykke på knappen igjen, aktiveres autofokus igjen.

Innstilling av belysning

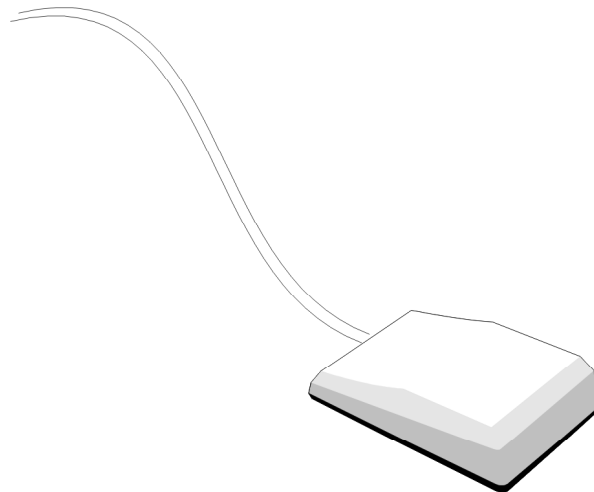
Belysningen på xy-bordet kan reguleres mellom en min. og maks. posisjon.

Ved oppstart av systemet er lyset alltid innstilt på den midterste posisjonen (normalposisjon). Trykk og hold inn bryteren for H/V bildedeling / bildevalg (4) i minst 3 sekunder. Belysningen kan nå reguleres med zoombryteren (14) samtidig som bryteren (4) holdes inne. Når zoombryteren trykkes mot høyre øker belysning, og mot venstre minker belysningen.

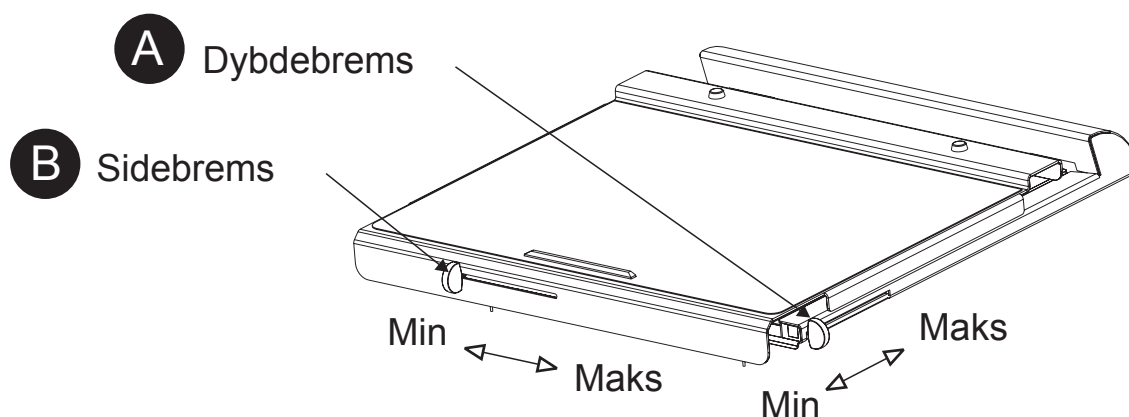
Fotpedal

Med fotpedal kan man raskt bytte mellom den bildedelingen man bruker og helbilder, uten at hendene må flyttes til styreboksen. Hvilke helbilder som vises er avhengig av den posisjonen som bildedelingsbryteren (2) står i. Om ikke ønsket bilde vises, vri på denne bryteren. Ved å vri på bildedelingsbryteren (3) går systemet alltid direkte til bildedeling.

MagniLink U SW: Med fotpedalen kan man bytte bilde mellom lesekamera, avstands-kamera og datamaskin. Er ikke en datamaskin tilkoblet, vil bildebyttet kun være mellom mellom lese- og avstandskameraet.



Xy-bord (ikke på Lightmodeller)

**A**

Dybdebrems

Brukes for å stille inn ønsket friksjon for xy-bordet i dybderetning.
Med spaken mot brukeren, er xy-bordets brems deaktivert
For å øke bremsekraften, skyv spaken fra brukeren

B

Sidebrems

Brukes for å stille inn ønsket friksjon for xy-bordet i sideretning.
Med spaken helt til venstre, er xy-bordets brems deaktivert
For å øke bremsekraften, skyv spaken til høyre.

Skriveposisjon

Plasser xy-bordet i ønsket posisjon. Lås deretter xy-bordet ved å skyve sidebremsen helt til høyre og dybdebremsene fra brukeren til endeposisjon.

Transportlås

Midtstill xy-bordet og før det fra bruker til endeposisjon. Lås deretter xy-bordet ved å føre sidebremsen helt til høyre og dybdebremsen fra bruker i endeposisjon.

Feilsøking

- Om indikasjonslampen (til/fra) ikke lyser når man trykker på den, må det sjekkes om nettleddningen er ordentlig tilkoblet. Kontroller også at den er spenning i vegguttaket.
- Om det ikke vises noe bilde fra tilkoblet datamaskin, kontroller at datamaskinen er påslått og at kablene har ordentlig kontakt i begge ender.
- Om det ikke vises noe bilde fra verken datamaskin eller lesekamera, kontroller at monitoren er påslått og at dens ledninger er skikkelig tilkoblet.
- Om xy-bordet ikke har fullt utslag i dybde- eller sideretning, press xy-bordet forsiktig til du hører at det er i endeposisjon.
- Om kamerabildet er svakt, kontroller at lampen lyser. Om ikke, bytt lampe (se neste avsnitt).

Om systemet ikke fungerer som forventet, henger, eller at funksjoner forsvinner, sjekk om noen av feilkodelysene bak på systemet lyser. Markerer lysene at noe er feil, slå av apparatet og trekk ut strømledningen. Vent 30 sekunder, koble til strømledningen og start opp systemet igjen. Fungerer ikke apparatet som normalt etter å ha fulgt ovennevnte instruksjon, skal servicepersonell kontaktes.

Om du ikke kan få apparatet til å fungere normalt ved å følge instruksjonene over, kontakt servicepersonell. Forsøk aldri å reparere apparatet selv.

Om bildedeling med datamaskinen ikke fungerer

MagniLink U er komfortabel med frekvenser opp til 85 Hz og bildeoppløsninger opp til 1600 X 1200 pxl.

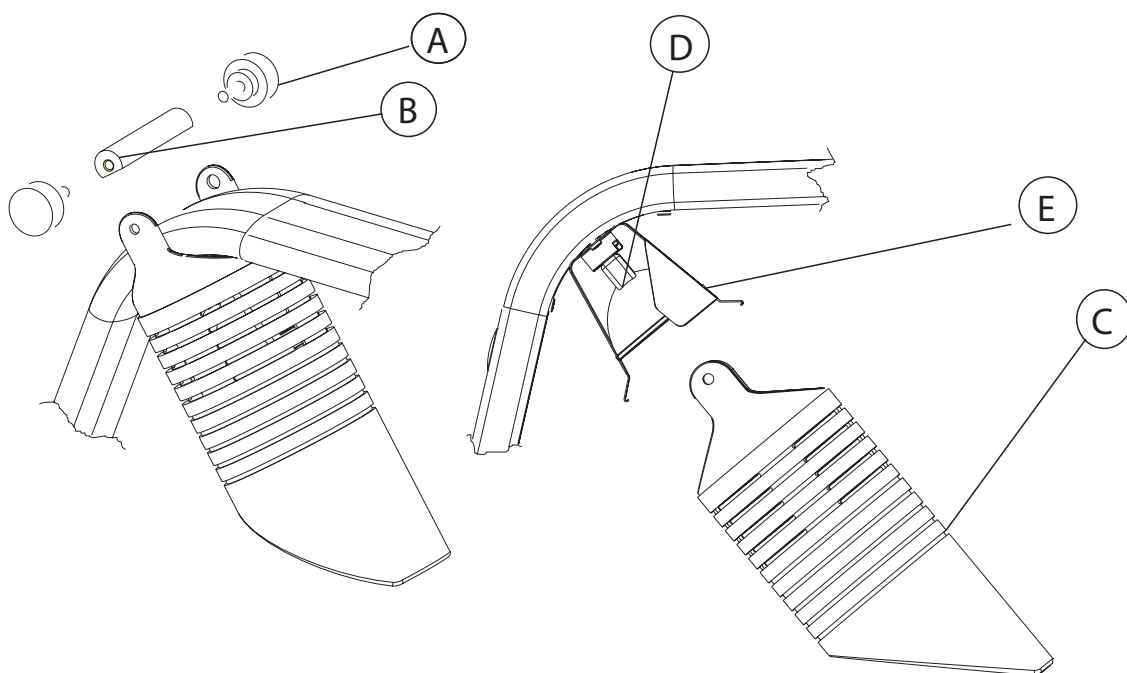
Vær oppmerksom på at datamaskinen og MLU systemet kan gå i hvile- eller energisparemodus. Dette merkes ved at f.eks. bare databildet vises eller at kamerabildet går i blått (ingen signal). Rør på musen, evt. trykk på tastaturet for å låse opp hvile- eller energisparemodusen og fullt bilde fremkommer.

Hjelper ikke dette, forsøk og bytt skjermoppløsning på datamaskinen.

Hvordan bytte lampe

(MLUST, MLUSTL, MLUSTSW, MLUSTLSW)

1. Se til at apparatet har vært avslått en stund slik at halogenlampen (D) ikke lenger er varm. Apparatet skal forbli avslått under lampebytte.
2. Skru av de bakre rattskruene (A) på lampefestet og ta bort plaststaget (B).
3. Trekk lampedekslet (C) forsiktig av til halogenlampen (D) er fri.
4. Bøy metallflikene over og under lampen til siden og trekk lampen rett ut. NB: ikke skru.
5. Bøy metallflikene litt sammen, press halogenlampen rett inn til metallflikene sitter riktig. NB: Pass på at piggene på lampesokkelen treffer rett i riktig hull. Det er særdeles viktig å ikke ta direkte på lampeglasset, da fingeravtrykk gir dårligere lys, og kan gi redusere lampens levetid. Tre på lampedekslet og fest med rattskruene og plaststaget.



Hvordan bytte lampe

(MLUSTRP, MLUSTLRP, MLUSTSWRP, MLUSTLSWRP)

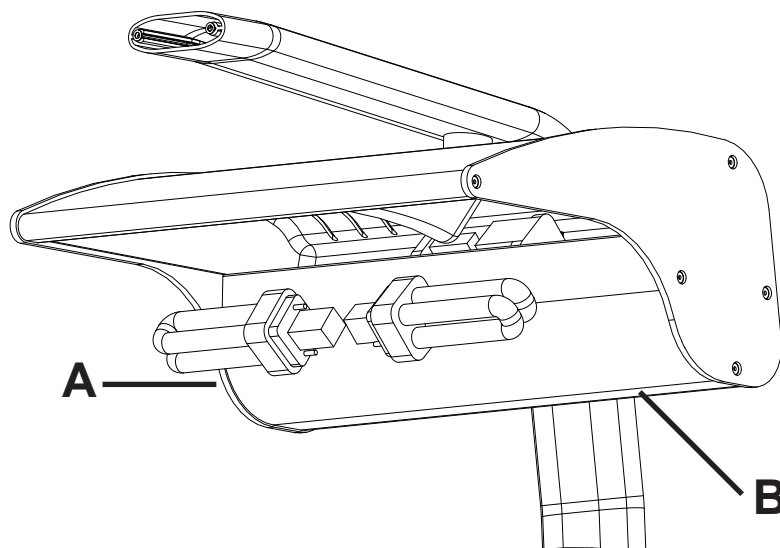
1. Se til at apparatet har vært avslått en stund slik at lampen (D) ikke lenger er varm. Apparatet skal forbli avslått under lampebytte.
2. Løsne lampedekslets skruer (B)
3. Trekk lampene rett ut fra sokkelen. Ikke skru. OBS: Det kreves ofte litt kraft for å få lampene løs.
4. Ny lampe presses rett inn i tilpasset spor. Se til at lampen sitter ordenlig.

OBS. Unngå å ta med bare fingre direkte på lampen. Fingeravtrykk gir dårligere lys, og kan reduserer lampens levetid.

5. Sett på dekselet og fest skruene.

Informasjon om pærens tekniske data og LVIs artikkelnummer finnes på dekselet.

OBS! Brukte PL-lysrør skal leveres som spesialavfall da de inneholder kvikksølv (Hg).



Det er viktig med en behagelig arbeidsplass rundt din MagniLink**Følgende kan være viktig å tenke på:**

- Stolen bør ha ryggstøtte. Setet bør være i en sitte høyde som gjør at beina ikke dovner. Føttene skal kunne hvile på gulvet.
- Xy-bordet skal være i en slik høyde at underarmen kan hvile horisontalt på xy-bordet.
- Skjerm for dagslys. Lamper i taket, bordlamper og lys fra vindu kan gi reflekser i monitorskjermen. Unngå derfor en plassering hvor lyskilder lyser direkte mot skjermen.

**Avhending av gammelt elektrisk og elektronisk utstyr
(gjelder innen EU og andre europeiske land med
separat avfallssortering)**

Dette symbolet på produktet eller emballasjen angir at produktet ikke skal behandles som husholdningsavfall. I stedet skal det leveres til aktuell oppsamlingspunkt for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr. Når dette produktet avhendes på riktig måte, bidrar du til å forhindre potensielle skader på miljø og helse, noe som kan forårsakes dersom dette produktet avhendes på feil måte. Resirkulering av disse materialene bidrar til å ta vare på naturressursene. Du kan få mer informasjon om resirkulering av dette produktet ved å kontakte dine lokale myndigheter, renovasjonstjenesten eller butikken der du kjøpte produktet.

Tekniske spesifikasjon

Systemdata

Nettadapter	Nordic Power type SA190A-12700-P 100-240 VAC 50-60 Hz, maks 1,6 A
Effektbehov (uten datamaskin og monitor)	50 W (stand by < 5W)
Nettkabel	App sladdst�ll max 3m, Barelec 2308/3365H05VV-F3G0,75SV2M
VGA kabel	Kablage HD15M-HD15M, Tai Yip CC311A-MM-3M/BG, max 3m
Vekt MLU Student/MLU Student Light	16 kg / 9kg
Xy-bordets st�rrelse	420x310 mm
Xy-bordets slag	420 mm
Dimensjoner i bruk	440 x 550 x 740 mm (BxDxH)
Dimensjoner p� emballasje	800 x 600 x 290 mm (BxDxH)
Temperaturomr�de	transport og lagring -20� til +60� drift +5� till + 35�
Rel. luftfuktighet	< 80%

Lesekamera

Fokuseringsomr�de	0 - 80 mm p� xy-bordet
Dybdesk�rphet (vid min. forst�rring)	150 mm
Dybdesk�rphet (vid maks. forst�rring)	10 mm
Kontrast	>100:1
Fri arbeidsh�yde	310 mm
Fri arbeidsh�yde Light-modeller	360 mm
Bildefrekvens	60 Hz

Halogenbelysning

Forst�rring (17" monitor)	2,3 - 46 ggr
Belysningsstyrka p� xy-bordet	1 000 lux
Lampe	Osram 20W 12V 46860 VWFL 60

Lysr rsbelysning (RP)

F�rstoring (17" monitor)	1,4 - 46 ggr
Belysningsstyrka p� xy-bordet	1 500 lux
Lampe	Osram Dulux D10W/21-840

Avstandskamera

Forst�rring (17" monitor)	0,15 - 3 x p� 3 meter
Bildefrekvens	60 Hz