

**Bruksanvisning**

# **MagniLink Vision Split**

**LVI Low Vision International**

Verkstadsgratan 5

Tel: +46 470 – 727700

E-mail: [info@lvi.se](mailto:info@lvi.se)

352 46 Växjö

Fax: +46 470 – 727725

Internet: [www.lvi.se](http://www.lvi.se)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INTRODUKTION TILL MAGNILINK VISION SPLIT.....	4
2.	SÄKERHETSINFORMATION.....	6
3.	UPPACKNING .....	8
4.	INSTALLATION .....	10
5.	INSTRUKTIONER.....	12
5.1	Kontrollbox ML Vision Split.....	12
5.2	Kontrollbox ML Vision Split Student .....	13
5.3	Beskrivning a funktioner .....	13
6.	FELSÖKNING .....	18
7.	TEKNISK DATA.....	19

LVI Low Vision International AB grundades 1978 och är en av världens ledande tillverkare av förstörande TV- och datorsystem för synsvaga. Utveckling av nya produkter sker i nära samarbete med användare och professionell personal inom synrehabiliteringen. LVI är kvalitetscertifierat enligt ISO 9001 och miljöcertifierat enligt ISO 14001.

Eftersom produktutveckling hela tiden förekommer, förbehåller sig LVI rätten att vid alla tillfällen utan föregående information eller förpliktelse göra förbättringar i den här bruksanvisningen och den produkt som beskrivs i den.

## 1. Introduktion till MagniLink Vision Split

MagniLink Vision Split är ett förstorande elektroniskt autofokuserande synhjälpmedel, med möjlighet att dela monitorn med en dator, en läskamera och en avståndskamera. MagniLink Vision Split finns i flera modeller. Välj modell i följande steg.

- **Läskamera**  
Välj mellan något av systemen MagniLink Vision, MagniLink Pro eller MagniLink S.
- **Skärmstorlek**  
Välj mellan en integrerad 18,5- eller 23-tums TFT-skärm i widescreen-format, alternativt samma skärmar fristående ). Det är möjligt att välja ett system utan skärm.  
Om systemet beställs med en skärm behöver den kompletteras med antingen en monitorarm eller en monitorfot med infästning enligt standard VESA 100x100 mm.
- **Läsbord**  
Välj om systemet skall vara med eller utan integrerat läsbord.
- **Avståndskamera** (om du vill ha ett system med två kameror)  
Välj om du vill ha ett system med avståndskamera (ML Vision Split Student) eller utan avståndskamera (ML Vision Split). Kameran finns i två varianter; Standard Definition (SD) och High Definition (HD).
- **Fäste för avståndskamera**

Det är möjligt att välja vilket typ av fäste som skall användas till avståndskameran. Välj mellan bordspelare, väggfäste eller takfäste.



Systemen uppfyller alla krav för CE-märkning av medicintekniska produkter enligt direktivet 93/42/EEG.

## 2. Säkerhetsinformation

Utrustningen måste användas i enlighet med nedanstående säkerhetsinstruktioner.

- Använd endast medföljande nätadapter. Kontrollera att produktens höljen eller nätkabel inte är skadade.
- Spänningssätt eller använd ej produkten om den är skadad eller blivit utsatt för regn, vatten eller andra vätskor. Skadad eller blöt produkt kan orsaka elektriska stötar eller brand.
- Placera kablar på sådant sätt att klämskador ej kan uppstå.
- Om apparaten flyttas från kyla till ett varmt rum kan det bildas kondens (fukt) inuti apparaten eller på kamerans lins. För att undvika att kondens bildas bör apparaten installeras i rummet minst 30 minuter innan den skall användas.
- Om bildskärmen behöver rengöras, använd en lätt fuktad (ej våt) trasa.
- USB-minne och andra små detaljer kan utgöra en kvävningsrisk för små barn.
- Förlita dig inte till 100 procent på resultatet från en OCR-behandling eftersom det är möjligt att OCR-motorn feltolkar texten. Detta är extra viktigt att tänka på när känslig information behandlas t.ex. en ordination av läkemedel.
- Använd inte spetsiga föremål på pekskärmen då denna kan skadas
- Vidta inga ytterligare justeringar om du ej förmår att erhålla normala funktioner genom att följa funktionsbeskrivningarna. Dra ut nätsladden från vägguttaget och anlita servicepersonal eller distributör. Använd endast reservdelar som är specificerade av LVI.
- Stäng alltid av systemet då det inte används.

Vid osäkerhet, kontakta er leverantör.



Vid uppäckning av MagniLink Vision Split är denna omsluten av en plastpåse. Ha påsen utom räckhåll för barn och spädbarn för att förhindra kvävningsrisk.

För att förhindra brand eller stötar, utsätt ej utrustningen för regn eller fukt.

För att undvika risk för elektriska stötar, avlägsna ej utrustningens hölje. Invändigt finns inga utbytbara delar som användaren själv får byta. Överlåt service och reparation till kvalificerad servicepersonal

### 3. Uppackning

Om systemet levereras med en avståndskamera kommer det i två kartonger, annars bara i en kartong.

Kontrollera först att kartongerna inte har några yttre skador. Vid eventuella skador, kontakta transportbolaget och gör en skadeanmälan.

Öppna kartongerna och ta ut enheten och ta bort emballagedelarna. För vidare information om installation, se nästa kapitel.

Vid beställning av ett system med en kamera (ML Vision Split) är nedan följande innehåll i kartongen:

- Läskameraenhet
- Splitbox
- Kontrollbox
- Två bruksanvisningar
- Bordshållare för kontrollbox
- Bildskärm (om systemet är beställt med bildskärm)

Vid beställning av ett system med två kameror (ML Vision Split Student) är nedan följande innehåll i kartongerna:

Kartong 1:

- Läskameraenhet
- Bruksanvisning
- Bildskärm (om systemet är beställt med bildskärm)

Kartong 2:

- Avståndskameraenhet
- Splitbox
- Kontrollbox
- Bordshållare för kotrollbox
- Bruksanvisning



## Emballage

Emballaget består av följande förpackningsmaterial:

- Kartong (wellpapp)
- Polyetenpåse (LDPE4)
- Insatsdelar (LDPE4)

För sortering och insamling av förpackningsmaterial, kontakta Förpackningsinsamlingens kundtjänst - telefon 0200-88 03 11 för information om vilka regler som gäller i din kommun.

LVI rekommenderar att emballaget sparas för eventuell återsändning, eller om systemet skall flyttas.

## Nedpackning

Om systemet behöver återsändas eller flyttas ska det packas ned i emballaget.

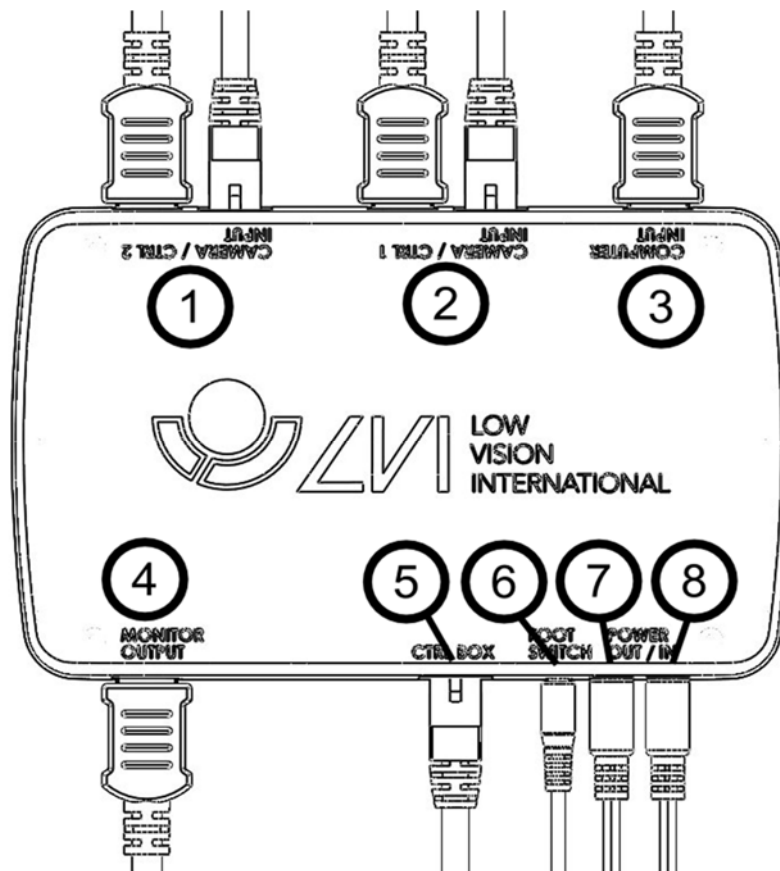
## 4. Installation

För att installera systemet, följ nedanstående punkter.

- Om systemet kommer med en avståndskamera, måste pelaren till denna skruvas fast i bordskivan. (Alternativt vägg- eller takmontage).
- Om läskameran kommer utan läsbord (MagniLink Vision), måste den skruvas fast i bordsskivan.



- Skruva fast bordshållaren till kontrolboxen i bordsskivan.

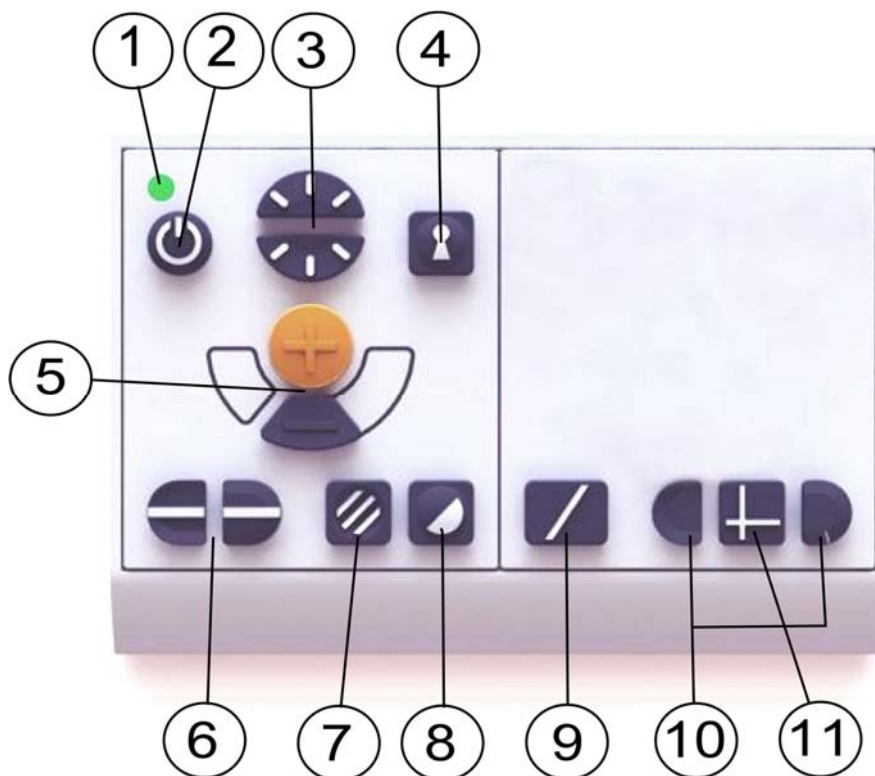


- Koppla in en eller två kameror till uttagen (1) och (2). Det är möjligt att koppla in vilken kombination av läskameror och avståndskameror som önskas.
- Det är möjligt att koppla in en dator till splitboxen (3).
- Anslut monitorn till kontakt (4).
- Anslut kontrollboxen till kontakt (5).
- En fotpedal kan anslutas till (6).
- Anslut kontakten för ström ut (7) till monitorns kontakt för ström in (Endast för LVI monitor 18,5" alt. 23").
- Anslut strömkabeln från läskameran till kontakten för ström in (8).

## 5. Instruktioner

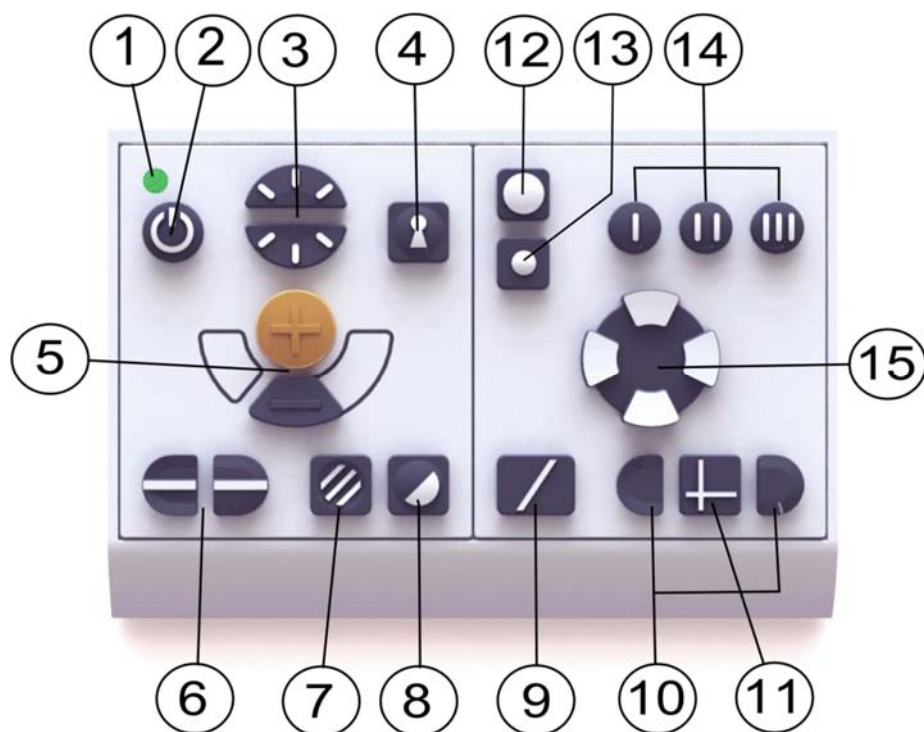
Funktionerna för MagniLink Split-systemet hanteras från en kontrollbox. Kontrollboxen finns i två varianter. En variant för ML Vision Split Student och en enklare variant med färre knappar för ML Vision Split.

### 5.1 Kontrollbox ML Vision Split



1. Lysdiod
2. Strömställare till/från
3. Ljusreglage
4. Autofokusering till/från
5. Förstoringsreglage
6. Referenslinje/Kuliss
7. Fotoläge/Gråskala
8. Högkontrastläge
9. Bildelningsväxlare
10. Bilddelningsreglage
11. Horisontell/vertikal bilddelning

## 5.2 Kontrollbox ML Vision Split Student



1. Lysdiod
2. Strömställare till/från
3. Ljusreglage
4. Autofokusering till/från
5. Förstoringsreglage
6. Referenslinje/Kuliss
7. Fotoläge/Gråskala
8. Högkontrastläge
9. Bildelningsväxlare
10. Bilddelningsreglage
11. Horisontell/vertikal bilddelning
12. Bilddelningskällor
13. Kameraval
14. Programmerad förstoring (och riktning för avståndskamera)
15. Styrning av panorering och tiltning

## 5.3 Beskrivning a funktioner

Aktiv kamerabild visas med en orange ram runt sig. Grundläggande för kamerastyrningen, när fler än en kamera är ansluten, är att den kamera som visar bild automatiskt är den som styrs från kontrollboxens kameradel. (Val av kamera att styra är endast nödvändigt då två kameror finns i bild samtidigt).

### **1. Lysdiod**

Grönt ljus indikerar att systemet är påslaget. Blinkande grönt sken betyder att systemet är under uppstart. Sakta blinkande gult ljus indikerar standby. Rött ljus indikerar att något är fel i systemet, se kapitel "Felsökning".

### **2. Strömställare till/från**

Trycks in för att starta eller stänga av systemet.

### **3. Ljusreglage**

Används för att justera ljusnivån så att bästa läsbarhet erhålls. Tryck på övre halvan för att öka ljusstyrkan och den undre för att sänka ljusstyrkan. När knapp fotolägen (7) hålls intryckt justeras istället lampornas ljusstyrka med ljusreglaget.

### **4. Autofokusering till/från**

Vid intryckning låses det autofokuserande läget. Detta kan användas när man önskar skriva för hand. Man påverkar då inte autofokus med pennan eller handen. Vid ny intryckning erhålls åter det autofokuserande läget. När systemet startas är autofokus alltid påslaget.

### **5. Förstoringsreglage**

Används för att ställa in förstoringsgraden. För att minska förstoringen, tryck på den undre knappen (minus) och för att öka förstoringen, tryck på den övre knappen (plus).

### **6. Referenslinje/Kuliss**

Justerar läget på referenslinjen. Vid intryckning av den högra knappen förflyttas referenslinjen horisontellt nedåt. Vid fortsatt intryckning växlar referenslinjen till vertikalt läge och förflyttas åt höger. Därefter blir referenslinjen en horisontell kuliss som minskar synområdet. Ytterligare nedtryckning gör att kullisen blir vertikal. Den vänstra nedsänkta delen av reglaget ger omvänt resultat.

(Färg och storlek på referenslinje samt om kuliss eller referenslinje skall visas

kan justeras med EUC-mjukvaran, kontakta din lokala säljare för mer information.)

## 7. Fotoläge

Vid intryckning av knappen växlar bilden mellan naturliga färger och gråskala.

### Ljusjustering

Håll inne knappen för att temporärt kunna justera belysningen med ljusreglagen (3). Detta kan med fördel användas av till exempel ljuskänsliga användare eller vid läsning på blankt papper. Systemet växlar automatiskt över mellan ROPC (Reading Optimized Picture Control) och DPC (Dynamic Picture Control) då ljusstyrkan når en viss nivå. När ljusreglagen (3) används för att justera ljuset sker ingen växling mellan färgbild och gråskalebild.

### Belysning av/på

Belysningen kan stängas av och på genom att hålla knappen nedtryckt i tre sekunder. Systemet växlar då automatiskt mellan ROPC (Reading Optimized Picture Control) och DPC (Dynamic Picture Control).

(Belysningen kan justeras permanent och gråskalebild kan tas bort med EUC-mjukvaran, kontakta din lokala säljare för mer information.)

## 8. Högkontrastläge med artificiella färger

Tryck på knappen för att växla mellan de olika färgkombinationerna. Dessa färger finns i standardkonfigurationen:

### Bakgrund/Text

Vit/Svart

Svart/Vit

Gul/Svart

Svart/Gul

Grön/Svart

Svart/Grön

### Bakgrund/Text

Röd/Svart

Svart/Röd

Gul/Blå

Blå/Gul

Vit/Blå

Blå/Vit

(Färginställningarna i högkontrastläget kan justeras med EUC-mjukvaran, kontakta din lokala säljare för mer information.)

## 9. Bilddelningsväxlare

Med denna knapp kan en snabb växling göras mellan den bilddelning som används för tillfället och helbilder.

## 10. Bilddelningsreglage

Justerar läget och storleken på bilddelningen. Välj horisontell eller vertikal bilddelning med knapp 11.

## 11. Horisontell/vertikal bilddelning

Växla mellan horisontell eller vertikal bilddelning genom en kort tryckning på knappen.

## 12. Bilddelningskällor

Om tre bildkällor är inkopplade växlar denna knapp mellan fyra olika bilddelningslägen. Är bara två eller färre bildkällor inkopplade har den ingen funktion.

1. Läskamera/Dator
2. Avståndskamera/Dator
3. Läskamera/Avståndskamera
4. Läskamera/Avståndskamera/Dator

## 13. Val av kamera

Denna knapp väljer vilken kamera som skall styras. Aktiv kamerabild visas med en orange ram runt sig. Om färre än två kameror är anslutna har denna knapp ingen funktion.

## 14. Programmerad förstoring (och riktning för avståndskamera)

Tre knappar märkta (I), (II) och (III) för snabbval av tidigare inprogrammerade lägen i rummet och/eller förstoring från kamera.

Avståndskameran kan med önskad förstoring programmeras till att snabbt söka upp tre olika platser i rummet. Läskameran kan programmeras för önskade förstoringar och val av artificiella färger.

Styr avståndskameran till det önskade läget i rummet och justera förstoringen. Håll en av knapparna, märkta (I), (II) eller (III), nedtryckt i tre sekunder tills den orangea ramen blir tjockare, vilket indikerar att positionen har sparats. De programmerade lägena kan nu väljas genom en kort tryckning på någon av de tre knapparna.

## 15. Styrning av avståndskamera

Knappar för styrning av avståndskameran i vertikal led och horisontell led. Kameran kan styras i både horisontell och vertikal



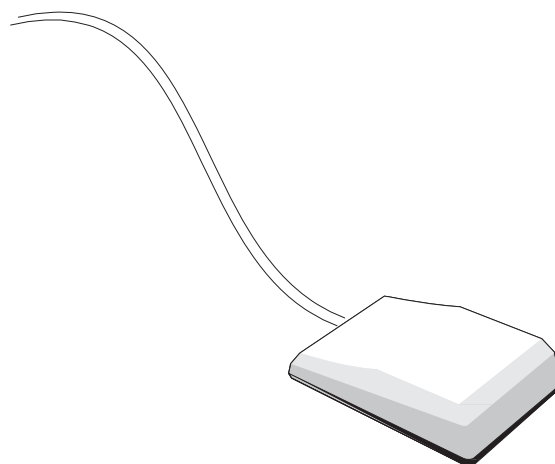
led samtidigt. Hastigheten är automatiskt anpassad beroende på förstöringsnivå.

(Gränserna och hastigheterna för panorering och tiltning kan justeras med EUC-mjukvaran. Kontakta din lokala säljare för mer information )

## Fotpedal

Fotpedalen är ett tillbehör som möjliggör en snabb växling göras mellan den bilddelning som används för tillfället och helbilder, utan att händerna behöver flyttas till kontrollboxen. Fotpedalen har samma funktion som knapp (9).

Vilka helbilder som visas är beroende på vilka bilddelningskällor (12) som är valda. Om inte önskad källa visas, tryck på denna knapp.



## 6. Felsökning

- Om indikeringslamporna på kontrollboxen (till/från-indikering) inte visar något sken alls vid nedtryckning, kontrollera att nätsladden är ordentligt ansluten och att spänning finns i vägguttaget.
- Om ingen bild visas från datorn, kontrollera att datorn är uppstartad och att dess videokabel är ordentligt ansluten i bägge ändar. Viktigt är att videoupplösning är korrekt inställd (se nedan) och att uppdateringsfrekvens på vald videomode är satt till 60Hz.
- Om ingen bild visas vare sig från datorn eller läskameran, kontrollera att monitorn är påslagen och att dess sladdar är ordentligt anslutna.
- Om svag bild erhålls från läskameran, kontrollera att lampan lyser.

Vid eventuella problem med enheten, prova med att starta om systemet genom att dra ut nätkabeln. Vänta minst 30 sekunder innan nätkabeln sätts in igen och systemet kan omstartas.

Kontakta servicetekniker om inte åtgärder enligt ovan hjälper eller om andra fel har uppstått. Avlägsna aldrig några täckåpor för att själv reparera systemet.

### Om bilddelning med datorn inte fungerar

MagniLink Split är kompatibel med bildfrekvenser upp till 60 Hz och stödjer de flesta bildupplösningar upp till 1920x1080 pxl från en ansluten dator.

Vid enstaka tillfällen kan det efter ett videomodebyte på datorn, eller vid första uppstart efter ett videomodebyte, inträffa att endast datorbild visas på skärmen (ej delbart fönster) när du försöker starta systemet. Det kan bero på att datorn befinner sig i energisparläge, eller i skärmläckarläge, och innebär att du behöver röra musen för att få skärmen att starta upp med full bild igen.

Hjälper inte detta så försök att byta till ett annat videomode på datorn.

## 7. Teknisk data

### MagniLink Split med en 18,5" TFT widescreen

Läskamera:	
Förstoring:	2,5 – 50x (HR) eller 1,7-60x (HD)
Upplösning display:	1366 x 768

### MagniLink Split med en 23" TFT widescreen

Läskamera:	
Förstoring:	3,0 – 50x (HR) eller 2,0-60x (HD)
Upplösning display:	1920 x 1080

### Generella egenskaper:

Vikt basenhet med läsbord:	8 Kg
Vikt skärm 18.5" / 23"	3,8 / 5,5 Kg
Bildfrekvens:	60 Hz
Luminans:	300 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast:	1000:1
Fokuseringsavstånd:	0-60 mm (vid max. förstoring)
Fri arbetshöjd:	110 mm – 195 mm
Lamptyp:	4 LED (HR), eller 8 LED (HD)
Nätspänning:	100-240 V, 50-60 Hz
Effektförbrukning	75 W (med avståndskamera och skärm)
Effektförbrukning standby	0,8 W
Läsbordets storlek:	420 x 300 mm (B x D)
Dimensioner på emballage 1	620 x 590 x 610 (B x D x H)
Dimensioner på emballage 2	320 x 870 x 320 (B x D x H)
Temperaturområde:	Transport och lager: -20°C - +60°C Operation: +5°C – +35°C
Relativ luftfuktighet:	<80%



**Bortskaffande av gamla elektriska och elektroniska apparater (gäller för EU samt andra europeiska länder med särskilda insamlingsystem)**

Om produkten eller dess förpackning är försedd med denna symbol, ska den inte hanteras som hushållsavfall. Den ska i stället lämnas in till ett lämpligt insamlingsställe för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Genom att svara för att denna produkt omhändertas på rätt sätt, hjälper du till att förhindra den negativa påverkan på miljö och människors hälsa, som annars skulle kunna bli en följd av olämplig avfallshantering av denna produkt.

Materialåtervinning bidrar till hushållningen av naturresurser. För att få närmare information om återvinning av denna produkt, kan du att kontakta din kommun, ditt renhållningsföretag, eller den butik där du köpte produkten.

# DECLARATION OF CONFORMITY

according to the Medical Devices Directive, 93/42/EEC with amendments from  
directive 2007/47/EC

Type of equipment: *Reading Aid*  
Brand name or trade mark: *MagniLink*  
Type designation: *MLV-A100, MLV-A109, MLV-A111*  
Product class: *Class 1.*  
Manufacturer: *LVI Low Vision International AB*  
Address: *Verkstadsgatan 5  
S-352 46 Växjö  
Sweden*  
Web: <http://www.lvi.se>  
Phone: *+46 470 - 72 77 00*  
Fax: *+46 470 - 72 77 25*

As the manufacturer, we declare under our sole responsibility that:

- the product follows the provisions of the Council Directive 93/42/EEC with amendments from directive 2007/47/EC.
- we will keep the technical documentation described in section 3 of Annex VII available to the national authorities for a period ending at least five years after the last product has been manufactured.
- the device meets the Essential Requirements of Annex 1 which applies to it, taken into account the intended purpose of the device.
- to follow the requirements regarding products placed on the market as described in section 4 of Annex VII.

Manufacturer

Manufacturer's authorized representative

Date

Signature

Position

2011-09-13



Managing Director

Clarification

Erik Bondemark