



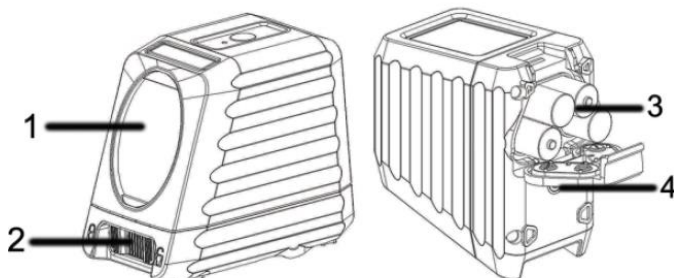
## Elma Laser X2

Dansk/Norsk	2
Svenska	5
English	8

EAN: 5706445677009



## Overblik



1 Laser vindue

2 Lås til selvniellering

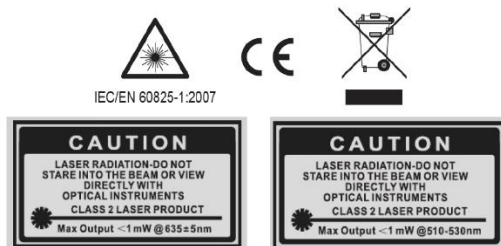
3 Batteriurum

4 ¼ tomme gevind for montage på stativ

## Sikkerhed

Advarsel

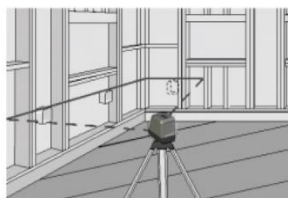
Læs og forstå sikkerhedsinstruktioner i manualen. Bemærk faresymboler på instrumentet, som advarer om laserklasse og sikkerhed.



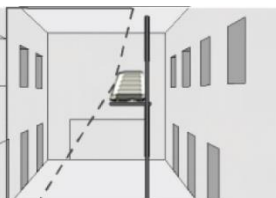
Kig ikke direkte in i laserstrålen. Adskil og modifier ikke instrumentet på nogen måde, da det kan føre dit eksponering for farlig laserstråling. Anvend ikke i nærheden af børn. Udsættelse for klasse 2 laser anses for sikker i 0,25 sekunder.

# Anvendelse

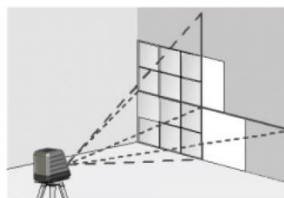
## Anvendelsesområder



Horisontal



Vertikal



Kryds

## Generelt

Åbnes låsemekanismen tændes instrumentet og selvnivellering aktiveres. Når instrumentet er tændt, skiftes mellem horisontal, vertikal og krydslaser ved korte tryk på "On" knappen ovenpå instrumentet. Instrumentet skal låses før det slukkes med et langt tryk på "Off" knappen på toppen af instrumentet.

## Selvnivellering

Selv nivellering er aktiv når låseknappen er i position for "lås op". Hvis laseren er udenfor selv nivellerings område på 4° (placeret på skævt underlag) blinker laseren hurtigt.

## Puls

I selv nivelleringstilstand kan puls for standard detektor anvendes, for at øge afstand til detektering af laserlinje. Tryk på "tænd" knappen i >3 sekunder og laseren blinker 5 gange for at indikere puls tilstand. Laser kan detekteres med standard laserdetektor for grøn laser i denne tilstand. Bemærk at visuel laser vil fremstå svagere i puls tilstand.

## Manuel nivellering

Manuel nivellering er aktiv når låseknappen er i "låst" position. Instrumentet kan da placeres i vinklede positioner for at markere ønsket hældning. Bemærk at lodret/vandret nivellering er deaktiveret. Laseren vil blinke ca. hvert 3. sekund for at indikere manuel nivellering

## Vedligeholdelse

Instrumentet er kalibreret fra fabrikken til at overholde specificerede nøjagtigheder. Det anbefales at foretage kontrol af nøjagtighed før brug, ved sammenligning med kendt vertikal og horisontal linje.

Når instrumentet ikke er i brug skal det være slukket og låsemekanismen til pendulophæng skal være låst.

Skal instrumentet opbevares i længere tid, bør batterier fjernes fra batterirummet, for at undgå batterilæk i instrument.

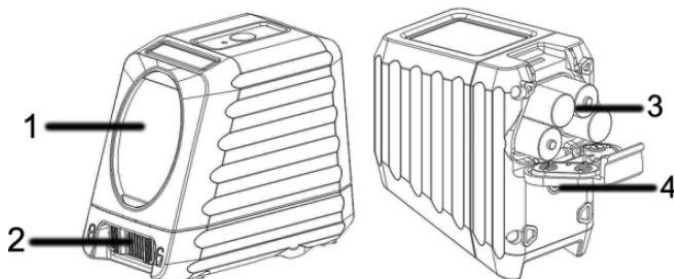
Instrumentet kan rengøres med en let fugtig klud. Anvend aldrig opløsningsmidler.

## Specifikationer

### TEKNISKE DATA

Rækkevidde visuel:	Op til 45 meter (afh. af lysforhold)
Vertikal nøjagtighed:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Horisontal nøjagtighed:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Selvnivellering:	$\leq 4^\circ$
Selvnivelleringstid:	$\leq 3\text{s}$
Laser:	Klasse II 510nm, 40 mW
Montage gevind:	$\frac{1}{4}$ tomme
Batteri:	4 stk. AA 1,5V (inkl.)
Batterilevetid:	$\geq 4\text{t} @ 2$ linjer
Kapslingsklasse:	IP54
Dimensioner box:	135x125x80mm
Dimensioner:	85 x 60 x 95mm
Vægt:	240g

# Överblick



- 1 Laserfönster
- 2 Lås för självnivellering
- 3 Batteriutrymme
- 4 ¼"-gänga för montage på stativ

# Säkerhet

## Varning

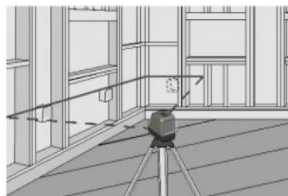
Läs och förstå säkerhetsinstruktionerna i manualen. Notera varningssymboler på instrumentet, som varnar om laserklass och säkerhet.



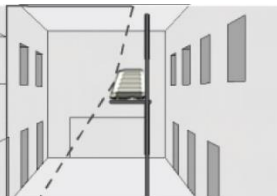
Titta inte direkt in i laserstrålen. Tag inte isär och modifiera inte instrumentet på något sätt, då det kan leda till exponering av farlig laserstrålning. Använd inte i närheten av barn. Att bli utsatt för klass 2 laser anses säkert i 0,25 sekunder.

# Användande

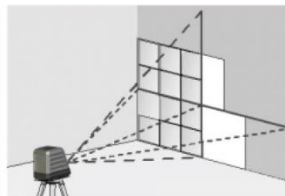
## Användningsområden



Horisontell



Vertikal



Kryss

## Generellt

Öppnas låsmekanismen slås instrumentet på och självnivelleringen aktiveras. När instrumentet är på, kan man skifta mellan horisontell, vertikal och krysslaser med korta tryck på "On" knappen ovanpå instrumentet. Instrumentet skall låsas innan det slås av med ett långt tryck på "Off" knappen ovanpå instrumentet.

## Självnivellering

Självnivelleringen är aktiv när låsknappen är i position för "lås upp". Om lasern är utanför självnivelleringsområdet på 4° (placerad på ojämnt underlag) blinkar lasern snabbt.

## Puls

I självnivelleringsläge kan puls för standarddetektor användas för att öka avståndet för detektering av laserlinjen. Tryck på "ON" knappen i >3 sekunder och lasern blinkar 5 gånger för att indikera pulsläge. Lasern kan detekteras med standard laserdetektor för grön laser i detta läge. Notera att visuell laser framstår svagare i pulsläge.

## Manuell nivellering

Manuell nivellering är aktiv när låsknappen är i "låst" position. Instrumentet kan då placeras i vinklade positioner för att markera önskad lutning. Notera att lodrät/vågrät nivellering är deaktiverad. Lasern kommer att blinka ca. var 3:e sekund för att indikera manuell nivellering.

## Underhåll

Instrumentet är kalibrerat från fabriken till att hålla specificerade noggrannheter. Vi rekommenderar att man utför en kontroll av noggrannheten innan användning, genom att jämföra med en känd vertikal och horisontell linje.

När instrumentet inte används skall det vara avslaget och låsmekanismen till pendelupphängningen skall vara låst.

Om instrumentet skall förvaras under en längre tid, bör batterierna tas ur batteriutrymmet för att undvika batteriläckage i instrumentet.

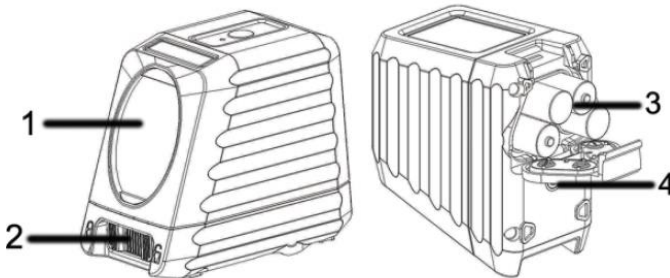
Instrumentet kan rengöras med en lätt fuktad trasa. Använd aldrig upplösande medel.

## Specifikationer

### TEKNISKA DATA

Räckvidd visuell:	Upp till 45 meter (ber. på ljusförhållanden)
Vertikal noggrannhet:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Horisontell noggrannhet:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Självnivellering:	$\leq 4^\circ$
Självnivelleringsstid:	$\leq 3\text{s}$
Laser:	Klass II 510nm, 40 mW
Montagegänga:	$\frac{1}{4}$ "
Batteri:	4 st. AA 1,5V (inkl.)
Batterilivslängd:	$\geq 4\text{t @ 2 linjer}$
Kapslingsklass:	IP54
Dimensioner box:	135x125x80mm
Dimensioner:	85 x 60 x 95mm
Vikt:	240g

# Product overview

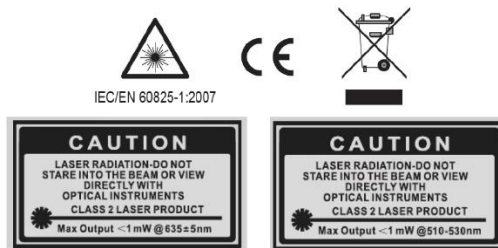


- 1 Laser window
- 2 Lock for auto leveling
- 3 Battery compartment
- 4 ¼ thread for tripod

## Safety

### Warning

Read and understand safety instruction in the manual. Notice warning symbols on the instrument, showing laser class and safety.

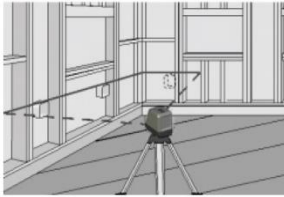


Never stare directly at the laser beam. Never disassemble or modify the instrument in any way, as it can lead to exposure to dangerous laser beam. Never use close to children. Exposure to class 2 laser is considered safe for no more than 0,25 seconds.

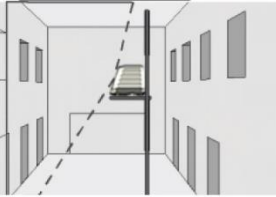


# Use of instrument

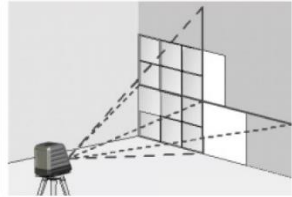
## Application areas



Horizontal



Vertical



Cross

## General

When the lock mechanism is opened, the instrument turns on and auto leveling is activated. When the instrument is on, switch between horizontal, vertical and cross laser by short pressing the “On” button on top of the instrument. Always lock the instrument before switching off, by clicking the “Off” button on top of the instrument.

## Auto leveling

Auto leveling is activated when the lock button is in the “open lock” position. If the laser is out of level by more than 4° (on a sloping surface), the laser blinks at a fast pace as warning, that auto leveling is not active.

## Pulse

In auto leveling mode, pulse mode can be activated, for detection using standard laser detectors, for long-range detection. Push the “On” button for >3 seconds. The laser blinks 5 times, indicating pulse mode. Pulsating laser can be detected using standard detectors for green lasers. Notice that the visual laser will appear weaker in pulse mode.

## Manual leveling

Manual leveling is active when the lock button is in “locked” position. When locked, the instrument can be positioned in every angle, to mark the desired angle. Notice that horizontal/vertical leveling is deactivated. The laser will blink about every 3 seconds, to indicate manual leveling.

## Maintenance

The instrument is factory calibrated, to comply the specified accuracies. It is recommended to check accuracy before use, comparing to known vertical and horizontal lines.

When the instrument is not in use, it should be turned off and locked, to protect the pendulum suspension for auto leveling.

If the instrument is stored for an extended period, remove the batteries, to avoid battery leak, inside the instrument.

The instrument can be cleaned using a slightly damp cloth. Never use solvents.

## Specifications

### Technical data

Visual range:	To 45 meters (depending of ambient light)
Horizontal accuracy:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Vertical accuracy:	$\pm 2\text{mm}@10\text{m}$
Auto leveling:	$\leq 4^\circ$
Auto leveling time:	$\leq 3\text{s}$
Laser:	Class II 510nm, 40 mW
Mount thread:	$\frac{1}{4}$ inch
Battery:	4 pcs. AA 1,5V (incl.)
Battery life:	$\geq 4\text{t @ 2 lines}$
Protection category:	IP54
Dimensions Box:	135x125x80mm
Dimensions:	85 x 60 x 95mm
Weight:	240g





Elma Instruments A/S  
Ryttermarken 2  
DK-3520 Farum  
T: +45 7022 1000  
F: +45 7022 1001  
info@elma.dk  
www.elma.dk

Elma Instruments AS  
Garver Ytteborgsvei 83  
N-0977 Oslo  
T: +47 22 10 42 70  
F: +47 22 21 62 00  
firma@elma-instruments.no  
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB  
Pepparvägen 27  
S-123 56 Farsta  
T: +46 (0)8-447 57 70  
F: +46 (0)8-447 57 79  
info@elma-instruments.se  
www.elma-instruments.se