

**360-graders
laservaterpas**

selvnivellerende

Modelnummer: CLL-360

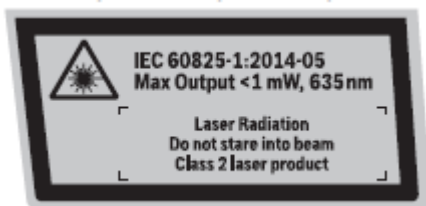
Sikkerhedsanvisninger



Alle instruktioner skal læses og overholdes for at kunne arbejde sikkert med dette apparat. Hvis apparatet ikke anvendes i henhold til instruktionerne, fungerer apparatets indbyggede sikkerhedsanordninger muligvis ikke efter hensigten. Advarselmærkninger på apparatet må ikke fjernes eller gøres ulæselige. GEM DENNE BRUGSANVISNING PÅ ET SIKKERT STED. DEN SKAL FØLGE MED APPARATET, HVIS DET OVERLADES TIL ANDRE.

□ Advarsel

- Brug af andet udstyr til betjening eller justering eller anvendelse af andre metoder end dem, der omtales i brugsanvisningen, kan føre til eksponering for farlig stråling.
- Apparatet er udstyret med en advarselsetiket.



- Hvis teksten på advarselsetiketten ikke er på dit sprog, skal du klistre den medfølgende advarselsetiket på dit sprog oven på den eksisterende etiket, før apparatet tages i brug.



- Laserstrålen må ikke rettes mod personer eller dyr, og du må ikke selv kigge ind i laserstrålen, hverken direkte fra apparatet eller reflekteret fra andre overflader, heller ikke på afstand. Laserstrålen kan forårsage skader på øjnene og blindhed og være årsag til ulykker.
- Hvis laserstrålen rammer dit øje, skal du lukke øjet og straks vende hovedet væk fra laserstrålen.
- Apparatet må ikke ændres på nogen måde.
- Børn må ikke bruge apparatet, medmindre de er under opsyn. De kan utilsigtet komme til at gøre sig selv eller andre blinde.
- Laserbrillerne må ikke anvendes som sikkerhedsbriller. Laserbrillerne har til formål at gøre laserstregene nemmere at se. De beskytter ikke mod laserstråling.
- Laserbrillerne må ikke anvendes som solbriller eller i trafikken.

Laserbrillerne beskytter ikke tilstrækkeligt mod UV-stråler, og de reducerer farveopfattelsen.

- Apparatet må kun repareres af autoriserede specialister med originale reservedele. Dette sikrer, at apparatets sikkerhed bibeholdes.
- Apparatet må ikke anvendes i omgivelser med eksplosionsrisiko, f.eks. på steder, hvor der forefindes brandbare væsker eller gasser eller brandbart støv. Der kan opstå gnister inde i apparatet, hvilket kan antænde støv eller dampe.



- Hold apparatet på afstand af pacemakere. Magneterne skaber et magnetfelt, der kan påvirke pacemakere.
- Hold apparatet på afstand af magnetiske datamedier og magnetisk følsomt udstyr. Magneternes virkning kan medføre uopretteligt datatab.

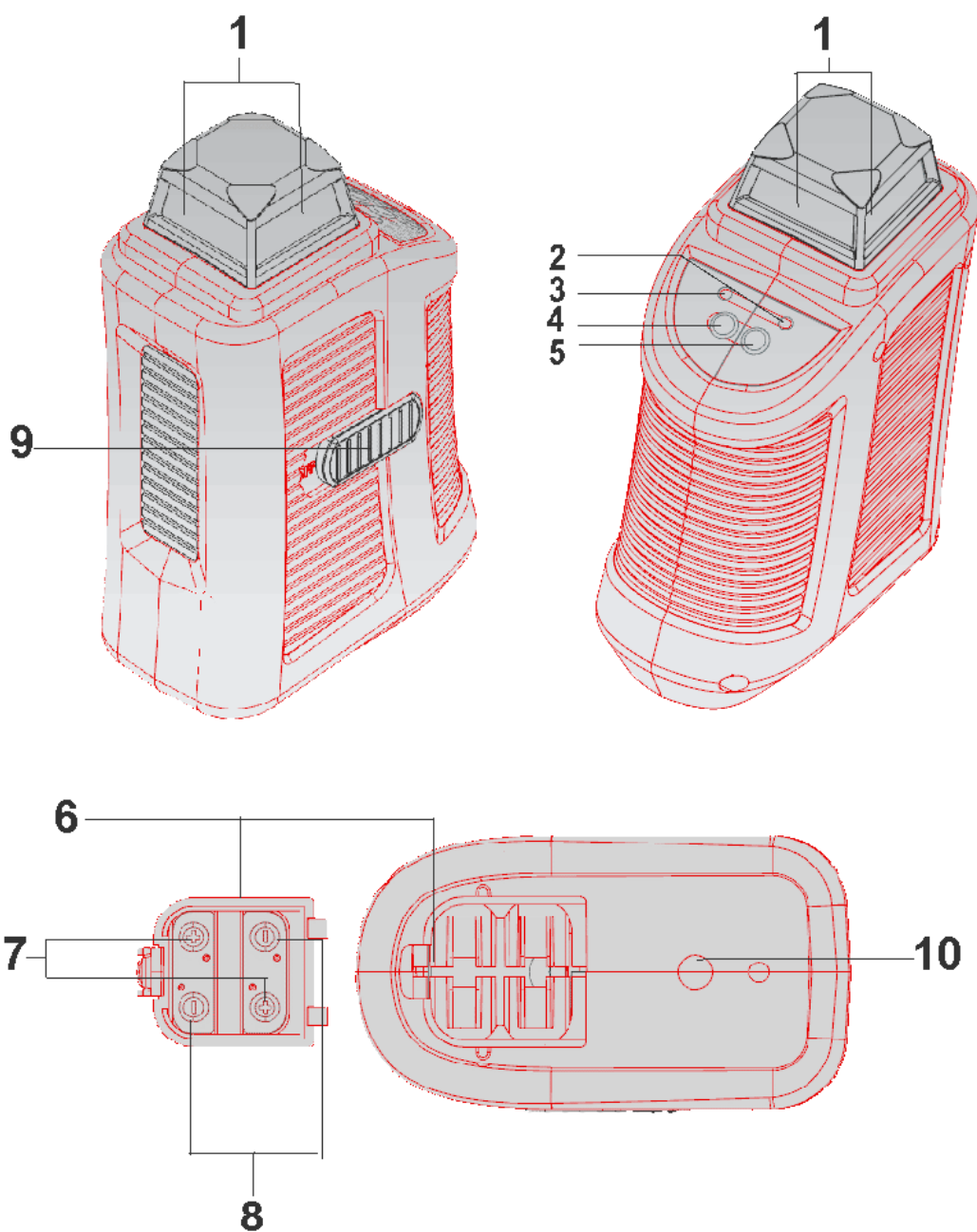
Produktbeskrivelse og -specifikationer

Foreskrevet brug

Apparatet er beregnet til at angive og kontrollere vandrette linjer i et 360-graders plan.

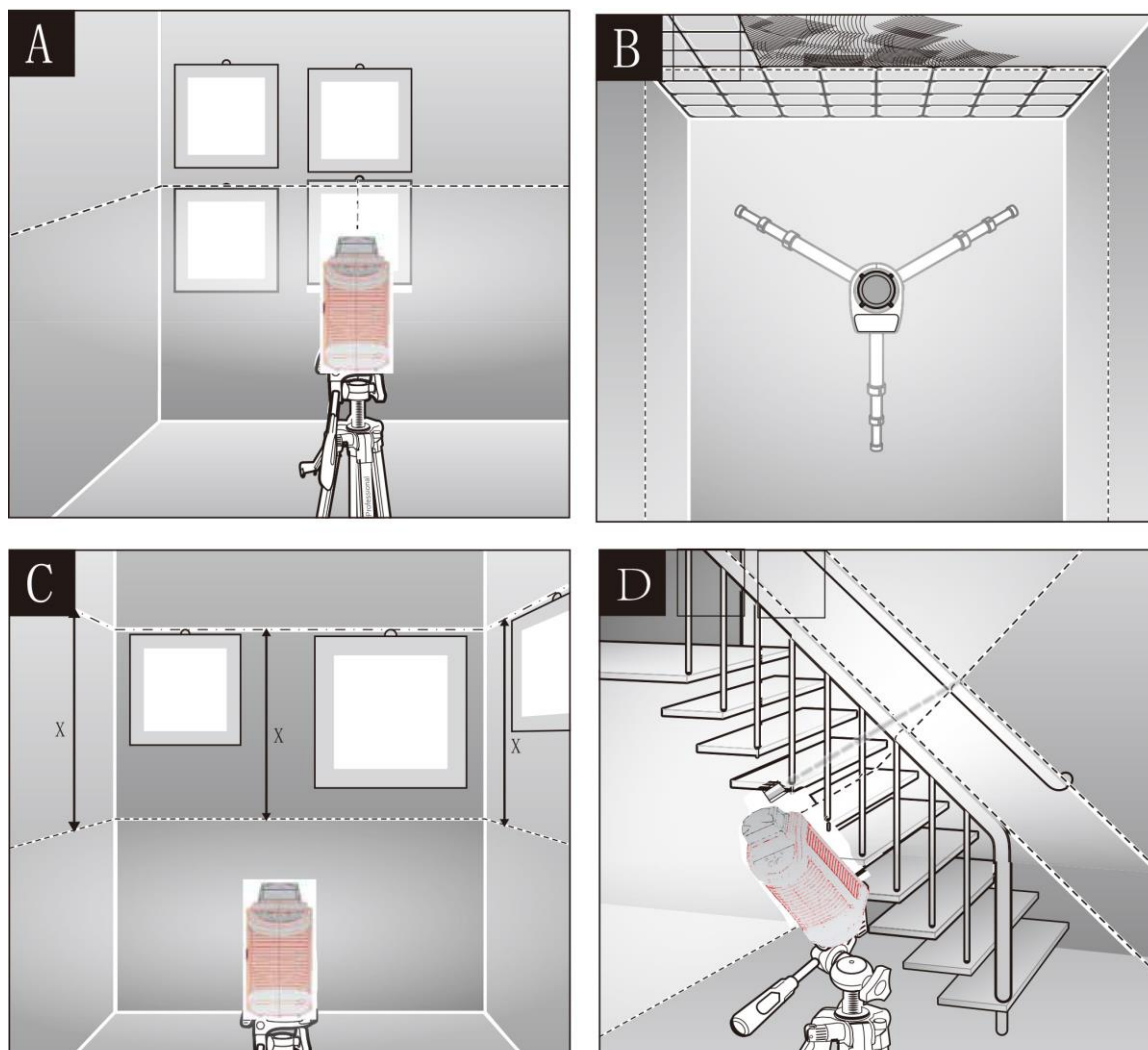
Apparatet er alene egnet til brug i lukkede rum.

Oversigt over apparatet



- 1 Åbninger til laserstrålen
- 2 Ikke i vater-indikator
- 3 Indikator for, at automatisk nivellering er slået fra
- 4 Tænd/sluk-knap for laser
- 5 Låseknap for laser
- 6 Batteridæksel
- 7 Batterikonnekter – positiv pol
- 8 Batterikonnekter – negativ pol
- 9 Tænd/sluk-knap for apparat
- 10 1/4-tommers beslag til stativ

Brug



Tekniske data

360-graders krydslaser	
Artikelnummer	CLL-360
Rækkevidde (radius)	10 m
Nivelleringsnøjagtighed	$\pm 0,5$ mm/m
Selvnivelleringsgrænse, typisk	$\pm 4^\circ$
Nivelleringsstid, typisk	6 s
Driftstemperatur	+5 – +40 °C
Opbevaringstemperatur	-20 – +70 °C
Relativ luftfugtighed, maks.	90 %
Laserklasse	635 nm, <1 mW
Stativbeslag	1/4 tomme

Batterier	4 x 1,5 V LR6 (AA)
Genopladelige batterier	4 x 1,2 V HR6 (AA)
Driftstid, ca.	12 timer
Vægt iht. EPTA-procedure 01:2014	0,45 kg
Størrelse (længde x bredde x højde)	148 x 100 x 55 mm

Rækkevidden kan blive reduceret af u hensigtsmæssige forhold på arbejdsstedet, f.eks. direkte sollys.

Montering

Isætning/udskiftning af batterier

Det anbefales at bruge alkaliske eller genopladelige batterier til apparatet. Batteridækslet **6** åbnes ved at trykke på tappen og vippe dækslet op. Sæt batterierne i. Sørg

for, at batterierne vender den rigtige vej, når de sættes i, som angivet på indersiden af batteridækslet. De positive poler skal være ved konnektorerne mærket 7, og de negative ved konnektorerne mærket 8.

Alle batterier skal altid udskiftes samtidig.

Brug kun batterier af samme mærke og type sammen. Genopladelige batterier må ikke blandes med ikke-genopladelige.

Batterierne skal tages ud af apparatet, hvis det ikke skal anvendes i længere tid.

Ved længere tids opbevaring kan batterierne blive tæret, så der siver batterisyre ud af dem.

Betjening

Håndtering

Apparatet skal beskyttes mod fugt og direkte sollys.

Apparatet må ikke udsættes for ekstreme temperaturer eller temperaturudsving. Det må f.eks. ikke efterlades i køretøjer i længere tid. Hvis apparatet har været udsat for store temperaturudsving, skal det have lov at tilpasse sig til omgivelsernes temperatur, før det tages i brug.

Ekstreme temperaturer eller temperaturudsving kan påvirke apparatets nøjagtighed.

Undgå at udsætte apparatet for kraftige stød og at tabe det.

Skader på apparatet kan påvirke dets nøjagtighed. Hvis apparatet har været udsat for et kraftigt stød eller er blevet tabt, skal laserlinjerne sammenlignes med en kendt vandret referencelinje.

Sluk apparatet under transport.

Når apparatet slukkes, fastlåses nivelleringsenheden, som ellers kan blive beskadiget i tilfælde af kraftige bevægelser.

Tænde/slukke

Apparatet **tændes** ved at skubbe tænd/sluk-knappen **9** hen på **On**. Når apparatet tændes, kalibreres det i kort tid, hvorefter det er klart til brug.

Laserstrålen må ikke rettes mod personer eller dyr, og du må ikke selv kigge ind i laserstrålen, ikke engang fra lang afstand.

Apparatet **slukkes** ved at skubbe til tænd/sluk-knappen **9** igen.

Sluk apparatet under transport.


Når apparatet slukkes, fastlåses nivelleringsenheden, som ellers kan blive beskadiget i tilfælde af kraftige bevægelser.


Apparatet må ikke efterlades uden opsyn, når det er tændt, og det skal slukkes efter brug.

Folk kan blive blindet af laserstrålen.

For at spare på strømmen bør apparatet kun tændes, når det skal bruges.

Funktionstilstande

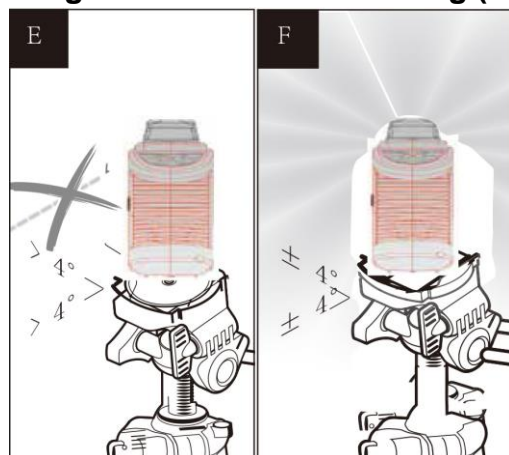
Når du har tændt apparatet, skal du trykke på knap 4 () øverst på apparatet, hvorefter den 360-graders vandrette lasermarkering tændes og automatisk nivelleres. Indikator 3 lyser grønt for at vise, at laservaterpasset fungerer normalt.

Du kan fastlåse laseren i forskellige vinkler ved at trykke på låseknap 5 (). Det gør det muligt at arbejde i en anden vinkel end vandret. Indikator 2 vil lyse grønt, hvis denne funktion er aktiveret.

Hvis apparatet flyttes under brug, vil indikator 2 lyse rødt. Når apparatet igen har nivelleret sig selv, skifter indikator 2 til grøn.

Automatisk nivellering

Brug af automatisk nivellering (se figur E og F herunder)



Når apparatet tændes, kompenserer nivelleringsfunktionen automatisk for mindre unøjagtigheder i apparatets placering op til selvnivelleringsgrænsen på $\pm 4^\circ$. Nivelleringen er afsluttet, når laserstregerne ikke længere bevæger sig.

Hvis automatisk nivellering ikke er muligt, f.eks. hvis apparatet er anbragt på en overflade, der hælder mere end 4° fra vandret, vil nivelleringsindikatoren **2** lyse rødt, og laserstrålen slukkes automatisk. I så fald skal apparatets placering ændres, så det hælder mindre end 4° , hvorefter nivelleringsfunktionen vil fungere igen. Når apparatets hældning er inden for selvnivelleringsgrænsen på $\pm 4^\circ$, vil nivelleringsindikatoren **2** slukke, og laserstrålen tændes.

Hvis apparatet ikke kan placeres, så det hælder mindre end $\pm 4^\circ$, er det ikke muligt at benytte automatisk nivellering, fordi det ikke kan garanteres, at laserstregerne er i rette vinkler til hinanden.

Hvis underlaget ryster, eller apparatet flyttes under brug, vil apparatet automatisk nivellere sig selv igen. For at undgå fejl skal laserstregernes position kontrolleres i forhold til referencepunkter efter gennivellering.

Brug af apparatet uden automatisk nivellering (figur D)

Tryk på låseknappen **5** for at arbejde uden automatisk nivellering. Når automatisk nivellering er slået fra, lyser indikator **2** grønt.

Når automatisk nivellering er slået fra, kan apparatet holdes i hånden eller anbringes på en hældende overflade.

Gode råd

Betragt altid midten af laserstregen som den korrekte markering.

Laserstregens tykkelse ændrer sig med afstanden.

Brug af stativ

Et stativ giver mulighed for stabil, højdejusterbar placering af apparatet.

Fastgør apparatet til et kamerastativ med 1/4-tommers skrue, der kan købes i detailhandlen, ved at skrue skruen godt fast i apparatets stativbeslag **10**.

Placer apparatet så nøjagtigt som muligt på stativet, før det tændes.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Apparatet må kun transporteres og opbevares i en sikkerhedspose eller værktøjskasse.

Apparatet skal altid holdes rent.

Apparatet må ikke nedsænkes i vand eller andre væsker.

Støv aftørres med en blød, fugtig klud.

Der må ikke anvendes rengøringsmidler eller opløsningsmidler.

Især åbningerne til laserstrålen skal jævnligt rengøres. Vær særlig opmærksom på fnuller og tråde.