



6R, 6G
Point and Line Lasers
180R, 180G
Line Laser Levels
RBP Kit & Systems Version

Brugsanvisning

GARANTI

Fluke garanterer instrumentet mod materiale- og produktionsfejl i tre år fra købsdato. Garantien omfatter hverken sikringer, engangsbatterier, eller skade pga. uheld, skødesløshed, misbrug, modificering, kontaminering og anomale drifts- og håndteringsforhold. Forhandlere har ingen bemyndigelse til at stille anden garanti på Flukes vegne. Krav iht. garantien rejses ved henvendelse til nærmeste autoriserede Fluke servicecenter og få returneringsanvisning, og derpå indsende instrumentet med beskrivelse af problemet til det servicecenter.

NÆRVÆRENDE GARANTI ER DERES ENESTE RETSMIDDEL. DER ER INGEN ANDEN, HVERKEN UDTRYKKELIG ELLER UNDERFORSTÅET, GARANTI, SÅSOM FOR ANVENDELIGHED TIL GIVNE FORMÅL. FLUKE FRASKRIVER SIG AL ERSTATNINGSPLIGT FOR SÆRLIG, INDIREKTE, TILFÆLDIG EL.

FØLGESKADE OG TAB, UANSET GRUND OG RETSGRUNDLAG. Da udelukkelse og begrænsning af underforstået garanti og af ansvar for tilfældig og følgeskade er ulovlig i visse stater og lande, gælder ovenstående fraskrivelse af erstatningspligt muligvis ikke Dem.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

Inholdsfortegnelse

Emne	Side
Indledning	1
Sådan kontakter du Fluke	1
Sikkerhedsinformation	1
Produktkendskab	3
Funktioner	3
Lasere og optisk glas	4
Knapper	5
Midtpunktet og monteringsdel til tilbehør	6
Brug af produktet	7
Ny elementjustering	7
Ny horisontal eller diagonal justering	7
Ny vertikal justering	8
Justering af eksisterende element	9
Lod-markeringer (kun 6R, 6G)	10
Nye i lod-markeringer	10
Lod-kontrol i eksisterende element	11
Kvadratiske markeringer (kun 6R, 6G)	11
Kontrol af produktets nøjagtighed	12
Kontrol af nøjagtigheden på vandre nivellering	12
Vertikal lasers nøjagtighed	14
I lod-nøjagtigheden (kun 6R og 6G)	15
Tilbehør	16
Vedligeholdelse	16
Rengør produktet	16
Batterier	17
Genopladeligt RBP5-batteri	17
Husets glasindsats	18
Specifikationer	18

Indledning

6R, 6G punkt- og linjelasernivelleringsinstrument og 180R og 180G linjelaser vaterpas (produktet) er batteridrevne, selvnivellerende, professionelle instrumenter. 6R og 180R udsender røde linjelasere. 6G og 180G udsender grønne linjelasere. 6R og 6G udsender desuden vertikale og horisontale punktlasere 90 grader fra produktet. Brug produktet til at opstille referencepunkter for at justere målene horisontalt, vertikalt eller diagonalt.

Bemærk

Hvis laserstrålen er svær at se, kan du bruge enten SLDR- eller SLDG-laserdetektoren til at finde placeringen af laserstrålen. Se brugsanvisningerne til SLDR eller SLDG.

Sådan kontakter du Fluke

Du kan ringe til Fluke på følgende numre:

- Teknisk support i USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrering/reparation i USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-3-6714-3114
- Singapore +65-6799-5566
- Kina: +86-400-921-0835
- Brasilien: +55-11-3530-8901
- For hele verden: +1-425-446-5500

Eller besøg PLS hjemmeside på www.plslaser.com.

For at læse, udskrive eller downloade de nyeste vejledningstillæg, besøg www.plslaser.com.

Sikkerhedsinformation

Betegnelsen Advarsel anføres ved forhold og fremgangsmåder, der indebærer risiko for brugeren. Forsigtig angiver forhold og fremgangsmåder, der indebærer risiko for beskadigelse af produktet eller udstyret under afprøvning.

Advarsel

For at undgå øjenskader og personskade:

- Læs alle sikkerhedsoplysninger, før du anvender produktet.
- Læs alle instruktioner nøje.
- Du må ikke foretage ændringer af produktet, og produktet skal anvendes som angivet, ellers kan produktbeskyttelsen blive beskadiget.
- Brug ikke produktet, hvis det ikke fungerer korrekt.
- Anvend aldrig produktet, hvis der er foretaget ændringer af produktet, eller hvis det er beskadiget.
- Anvend udelukkende produktet som angivet, ellers er der risiko for farlig laserstråling.
- Se aldrig ind i laserstrålen. Ret aldrig laseren mod personer eller dyr eller indirekte via reflekterende overflader.
- Se ikke direkte ind i laseren med optiske hjælpemidler (f.eks. briller, teleskoper eller mikroskoper) Optiske hjælpemidler kan fokusere laseren og være farligt for øjet.
- Produktet må aldrig skilles ad. Laserstrålen er farlig for øjnene.
- Batterier indeholder farlige kemikalier, der kan medføre brandsår eller eksplodere. Ved kontakt med kemikalier, rens med vand, og søg lægehjælp.
- Skil ikke batteriet ad.
- Hvis batteriet lækker, skal produktet repareres før brug.
- Batteridækslet skal være lukket og låst, før produktet anvendes.
- Tag batterierne ud, hvis produktet ikke anvendes i en længere periode, eller hvis det opbevares ved temperaturer over 50 °C. Hvis batterierne ikke fjernes, kan der opstå batterilækage, hvilket kan beskadige produktet.
- Udskift batterierne, når indikatoren for lavt batteri vises, for at forhindre forkert måling.
- Sørg for, at batteripolariteten er korrekt, for at undgå batterilækage.
- Batteriet må kun oplades med Fluke-godkendte strømadaptere. Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger og vejledninger i RBP5-vejledningen.
- Kortslut ikke batteriterminalerne til hinanden.
- Adskil og ødelæg ikke battericeller og batteripakker.
- Opbevar ikke celler eller batterier i en beholder, hvor de kan blive kortsluttet.
- Opbevar ikke battericeller og batteripakker i nærheden af varme eller ild. Efterlad dem ikke i sollys.

Tabel 1 er en liste over symboler, der muligvis anvendes i produktet eller i denne vejledning.

Tabel 1. Signaturforklaringer

Signatur	Beskrivelse	Signatur	Beskrivelse
	Se brugervejledningen.		Overholder EU-direktiver.
	ADVARSEL. FARE.		Overholder relevante australske sikkerheds- og EMC-standarder.
	ADVARSEL. LASERSTRÅLER. Risiko for øjenskader.		Stemmer overens med de relevante sydkoreanske EMC-standarder.
	Batteri		Indikator for lavt batteriniveau.
	Dette produkt er i overensstemmelse med kravene om afmærkning i WEEE direktivet. Det påhæftede mærkat angiver, at du ikke må bortskaffe dette elektriske/elektroniske produkt via husholdningsaffald. Produktkategori: Med reference til kravene i WEEE direktivets bilag I klassificeres dette produkt som et produkt til "overvågning og kontrolinstrumentering" i kategori 9. Dette produkt må ikke bortskaffes usorteret i almindeligt affald.		
	Angiver laserklasse 2. SE IKKE IND I STRÅLEN Følgende tekst vises med symbolet på etiketten: "IEC/ EN 60825-1:2014. Overholder 21 CFR 1040.10 og 1040.11 undtagen for afvigelse i henhold til Laser Notice 50, 24. juni, 2007." Derudover angiver følgende mønster på mærkaten bølglængde og optisk effekt: $\lambda = \text{xxxnm}$, x.xxW .		

Bemærk

I koldere klimaer skal produktet bruge tilstrækkelig tid til at varme op for at opnå de angivne nøjagtighedsmålinger. Tænd for både horisontale og vertikale lasere, og vent 3 minutter, før du tager en måling. Når du flytter produktet mellem miljøer med store forskelle i den omgivende temperatur, skal du give det længere justeringstid.

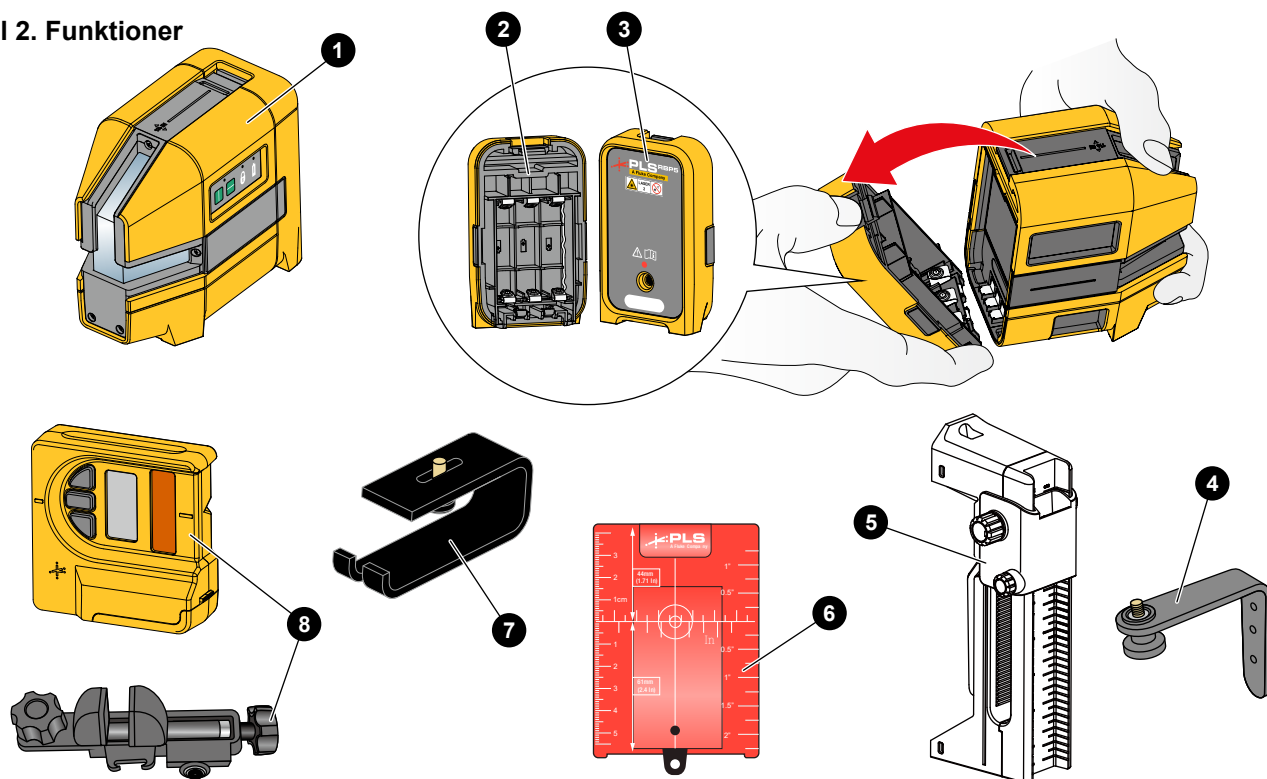
Produktkendskab

Vejledningen forklarer funktioner for flere modeller. Da modellerne har forskellige funktioner og tilbehør, er det ikke alle oplysningerne i vejledningen, der gælder for dit produkt.

Funktioner

Brug Tabel 2 til at identificere de funktioner og det standardtilbehør, der er gældende for dit produkt.

Tabel 2. Funktioner



Del	Beskrivelse	6R, 6G Z	6R, 6G RBP KIT	6R, 6G RBP SYS	180R, 180G Z	180R, 180G RBP KIT	180R, 180G RBP SYS
1	Produktet	●	●	●	●	●	●
2	BP5 Alkaline-batteripakke	●	●	●	●	●	●
3	Genopladeligt batteri og strømforsyning	○	●	●	○	●	●
4	Magnetisk L-beslag	●	●	●	●	●	●
5	UB9 loft-/vægbeslag	○	●	●	○	●	●
6	Magnetisk refleksionsmål ^[1]	○	●	●	○	●	●
7	Gulvstativ	●	●	●	○	○	○
8	SLD detektor med beslag ^[2]	○	○	●	○	○	●
Ikke med på tegningen	Nylonetui	●	●	●	●	●	●
	Værktøjskasse	○	●	●	○	●	●

^[1] 6R og 180R RBP kit indeholder et rødt magnetisk refleksionsmål. 6G og 180G RBP kit indeholder et grønt magnetisk refleksionsmål.

^[2] 6R og 180R RBP systemer omfatter en rød SLD detektor. 6G og 180G RBP systemer omfatter en grøn SLD detektor.

● Standard tilbehør ○ Ekstra tilbehør

Lasere og optisk glas

Tabel 3 viser lasere og optisk glas.

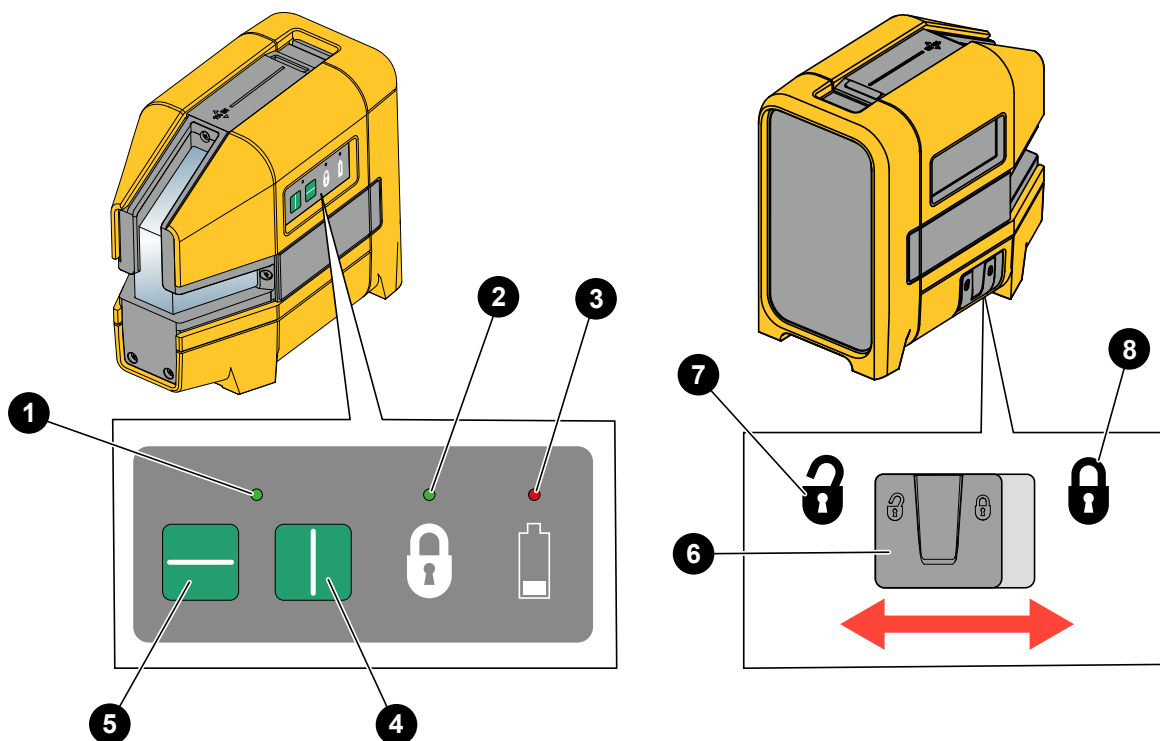
Tabel 3. Lasere og optisk glas

Del	Beskrivelse	Del	Beskrivelse
1	90 ° horisontale punktlasere (kun 6R, 6G)	5	Husets glasindsats
2	90° vertikale punktlasere (kun 6R, 6G)	6	Optisk glas
3	Vertikal linjelaser	7	Husets glasindsats, skruer
4	Horisontal linjelaser		

Knapper

Tabel 4 viser produktets knapper.

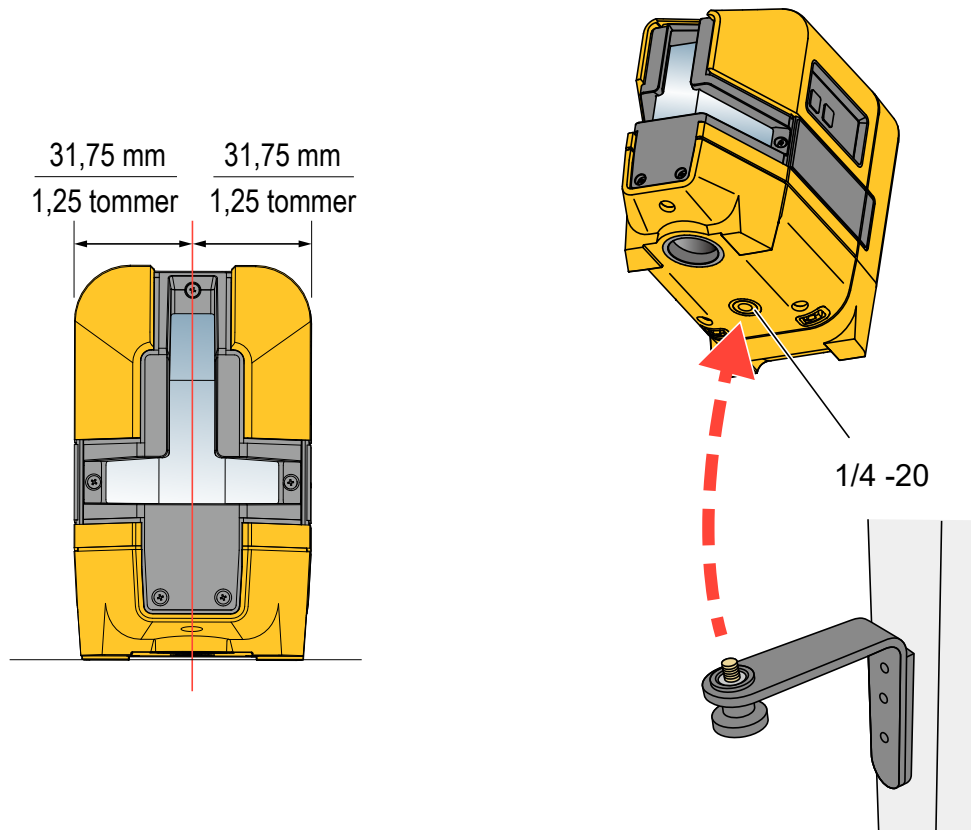
Tabel 4. Knapper



Del	Beskrivelse	Funktion
1	Lysdiode for laser	Lyser grønt, når mindst én laser er tændt.
2	Lysdiode for lås	Lyser grønt, når laserens lås er aktiveret.
3	Lysdiode for batteri	Lyser rødt, når batterierne skal udskiftes.
4	Knappen Vertikal laser	Tænder eller slukker den vertikale laser.
5	Knappen Horisontal laser	Tænder/slukker den horisontale laser.
6	Låsekontakt for laser	Skubbes til side for at låse eller låse op for laserne.
7	Ulåst position for laser	Funktionen til selvnivellering holder lasere synlige, når produktet hælder $\leq 4^\circ$ i hvilken som helst retning. Når produktet hælder $> 4^\circ$ i hvilken som helst retning, vises laserne ikke. Laserindikatoren forbliver grøn for at indikere, at når du returnerer produktet til opretstående stilling, vises laserne igen.
8	Låst position for laser	Holder laserne synlige, selv når du vipper produktet $> 4^\circ$. Laserne blinker to gange hvert 5. sekund for at indikere, at den selvnivellerende funktion er deaktiveret. Bruges til justering af elementer diagonalt, f.eks. på et trappegelænder.

Midtpunktet og monteringsdel til tilbehør

Figur 1 viser funktioner, der hjælper til layout af referencemærker. Den vertikale laser er centreret 1,25 tommer (31,75 mm) fra begge sider af produktet. For at stabilisere produktet og se laseren, der peger nedad, bruges af monteringsdelen til tilbehør for at sikre produktet på det magnetiske L-beslag, gulvstativet, eller et stativ.



Figur 1. Midtpunktet og monteringsdel til tilbehør

Brug af produktet

Brug produktet til at oprette referencepunkter og sikre, at omgivelserne er i vater og i lod.

⚠️ ⚠️ Advarsel

For at undgå øjenskader og personskade, må du ikke kigge ind i de optiske vinduer, når laserindikatoren lyser grønt.

Ny elementjustering

Ny horisontal eller diagonal justering

Bemærk

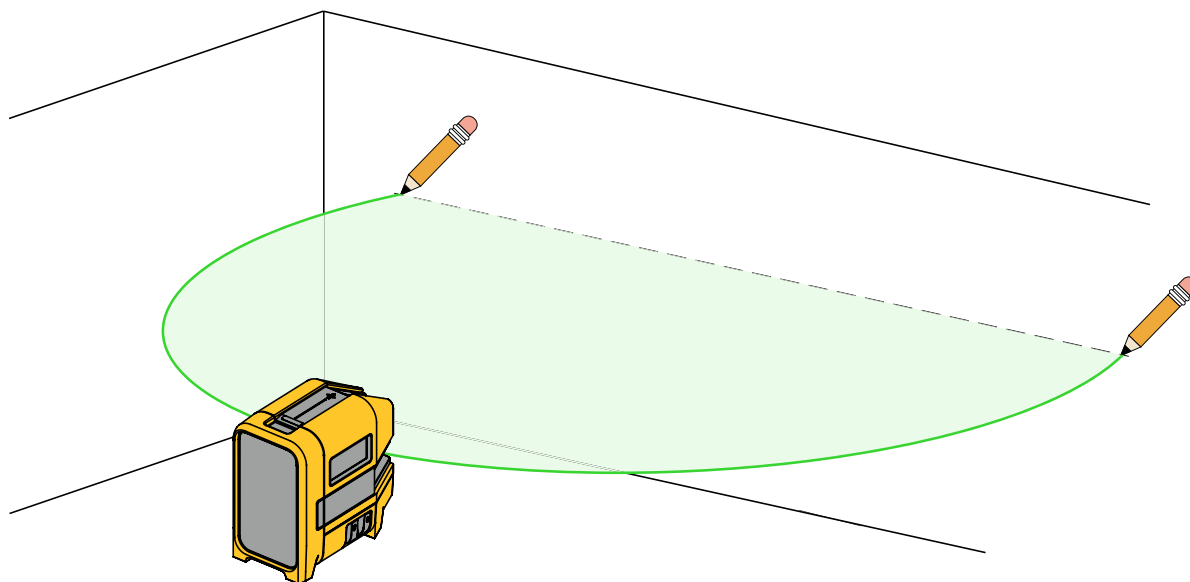
Brug funktionen lås til at finde diagonal justering.

Sådan identificeres markeringer for nivellering eller niveau:

1. Placer bunden af produktet på en stabil overflade.
2. Drej på den horisontale laser, og ret laseren mod målområdet. Se Figur 2.
3. Placer markeringer på nivellerings- eller niveaupunktet på målområdet.

Bemærk

Hvis lasernivelleringsinstrumentet monteres på en trefod, skal du sørge for, at trefoden er i vater.
Hvis en trefod ikke er i vater, kan det medføre fejlagtige markeringer.

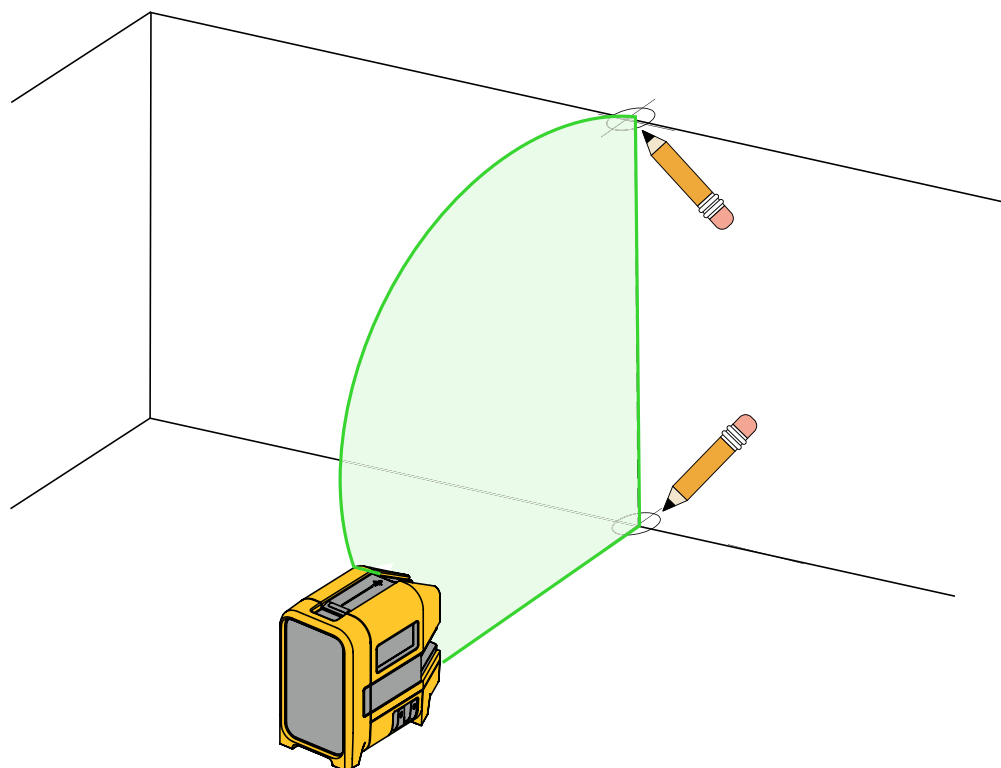


Figur 2. Ny horisontal eller diagonal justering

Ny vertikal justering

Sådan identificeres nye markeringer som er vertikalt justerede:

1. Placer bunden af produktet på en stabil overflade.
2. Tænd den vertikale laser, og ret laseren mod målområdet. Se Figur 3.
3. Placer markeringerne på det punkt, hvor den vertikale laser krydser målområdet.

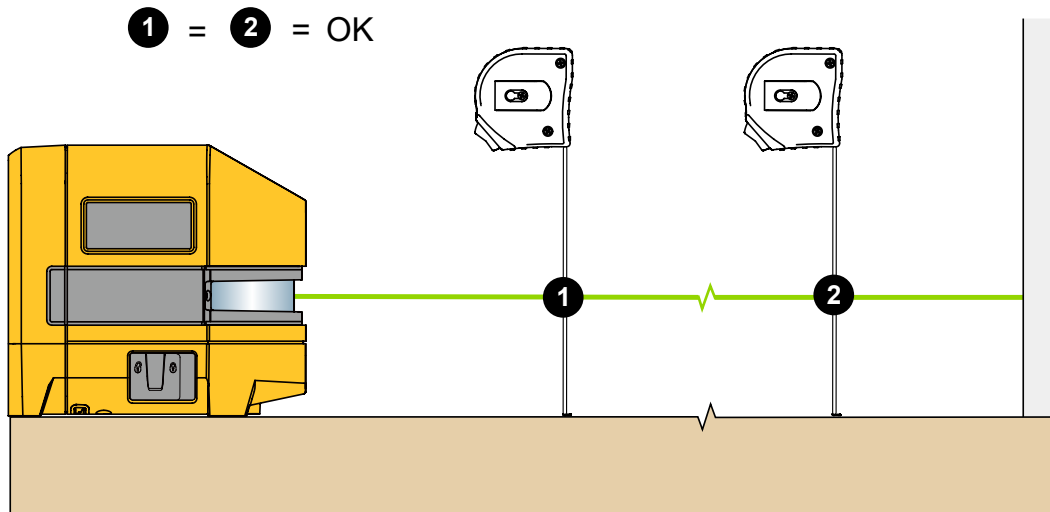


Figur 3. Ny vertikal justering

Justerings af eksisterende element

Sådan bestemmer du, om et eksisterende element er nivelleret eller justeret:

1. Placer bunden af produktet på en stabil overflade.
2. Peg den horisontale eller vertikale laser mod målområdet.
3. Mål afstanden fra elementet til laseren i forskellige afstande fra produktet. Se Figur 4.
Hvis afstandene er de samme, er emnet nivelleret eller justeret.



Figur 4. Justering af eksisterende element

Lod-markeringer (kun 6R, 6G)

Produktet sender i lod-markeringer op og ned.

Nye i lod-markeringer

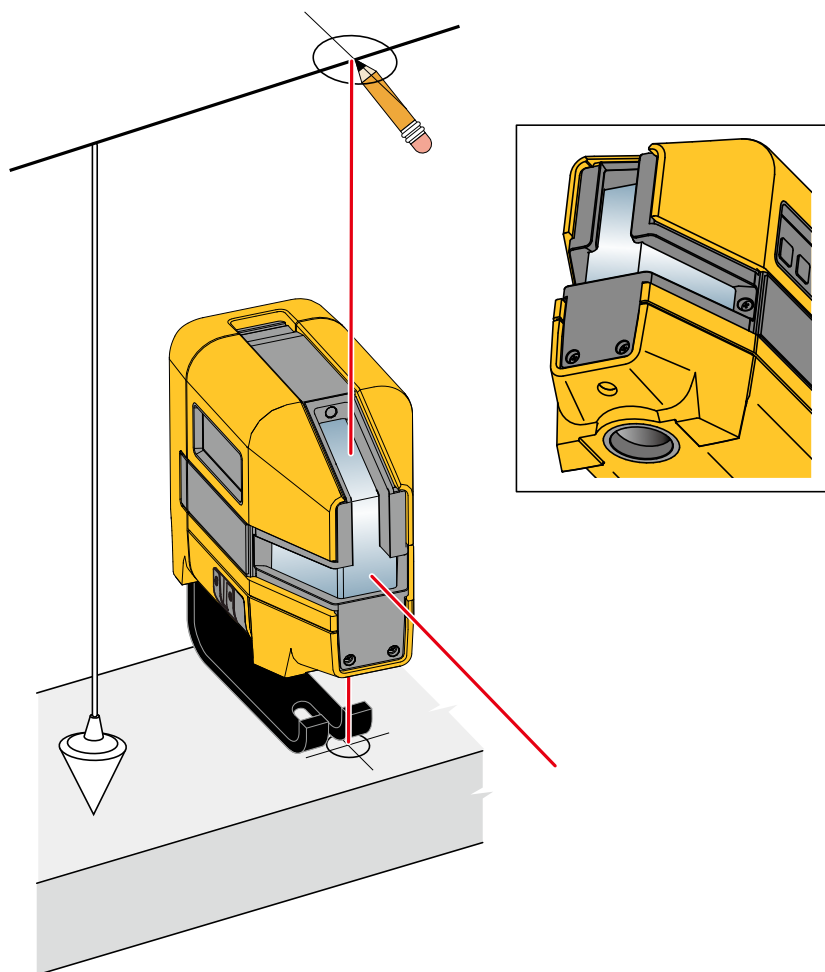
Sådan identificeres nye i lod-markeringer på et loft eller tag:

1. Placer et kryds på det punkt, der skal flyttes.
2. Centrér den nedadrettede laser over krydsmærket. Se Figur 5.
3. Placer en markering på det punkt, hvor den opadrettede laser krydser målområdet.

Hvis du skal identificere i lod-markeringer på et gulv, gentages trinnene ovenfor, men den op- og nedadrettede laser ombyttes.

Bemærk

Brug gulvstativet med produktet for at øge synsvinklen for den vertikale nedadrettede laser.

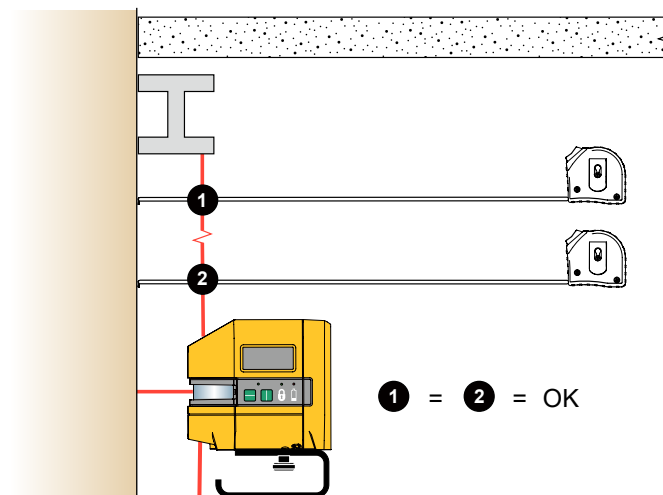


Figur 5. Nye i lod-markeringer

Lod-kontrol i eksisterende element

Sådan bestemmer du, om et eksisterende element er i lod:

1. Peg den opadrettede eller nedadrettede laser mod målområdet.
2. Mål afstanden fra elementet til laseren i forskellige afstande fra produktet. Se Figur 6.
Hvis afstandene er de samme, er elementet i lod.



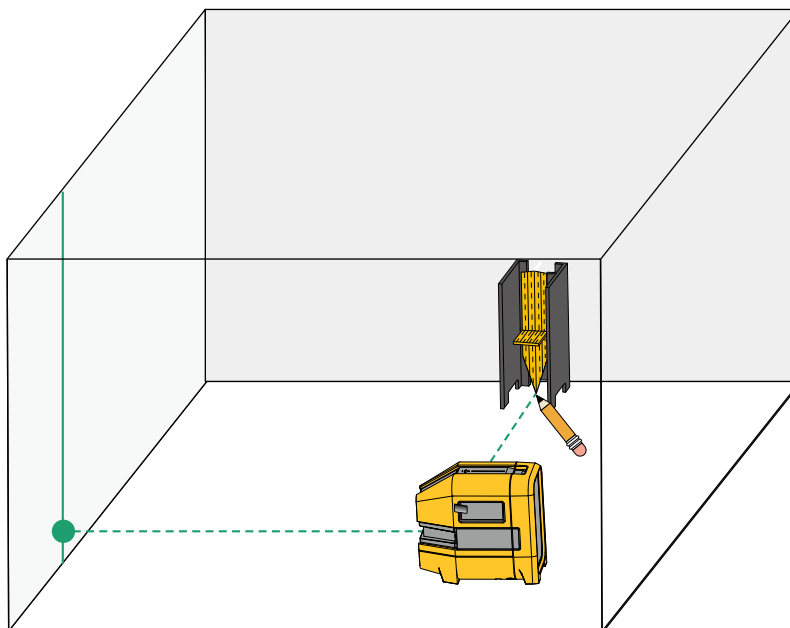
Figur 6. Lod-kontrol i eksisterende element

Kvadratiske markeringer (kun 6R, 6G)

Brug den vertikale og den horisontale laser til at danne nye firkantede markeringer eller for at afgøre, om et eksisterende element er kvadratisk.

Til at lave layout for et nyt kvadrat til en væg eller en trappe (se Figur 7):

1. Markér en vertikal linje på en væg.
2. Centrer den vertikale laser på linjen på væggen.
3. Placér pendulmålet på gulvet, og justér den horisontale punktlaser med den midterste vertikale linje på pendulafprøvningsanlægget mål.
4. Sæt et mærke på gulvet under punktet for pendulmålet.
5. Flyt produktet enten tættere på eller længere væk fra væggen, og gentag fremgangsmåden for at sætte endnu et mærke på gulvet.
6. Tegn en streg for at forbinde de to mærker. Den nye linje er vinkelret på væggen.



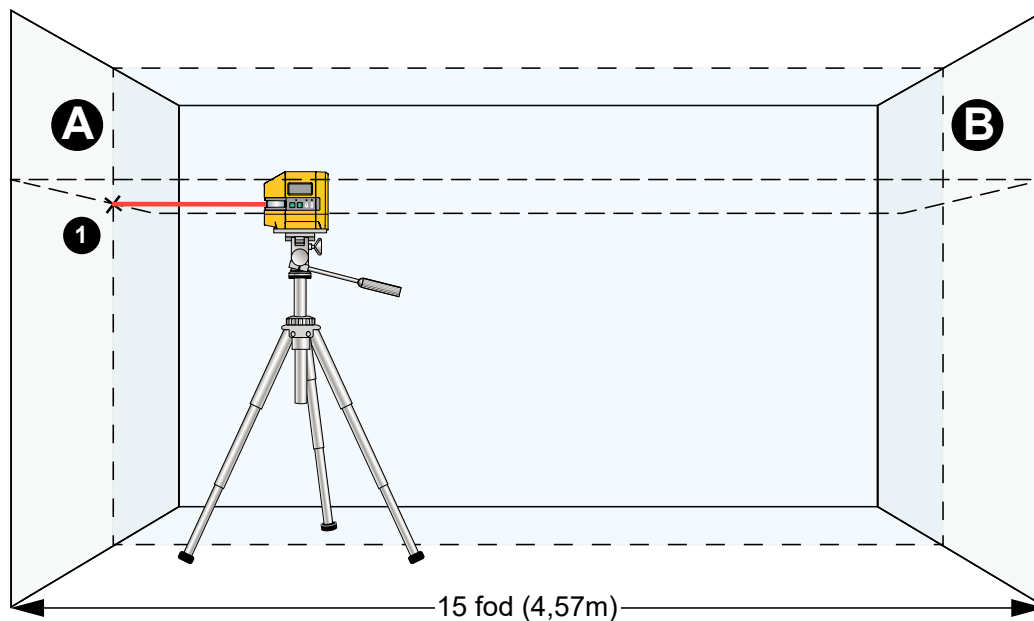
Figur 7. Nyt kvadrat

Kontrol af produktets nøjagtighed

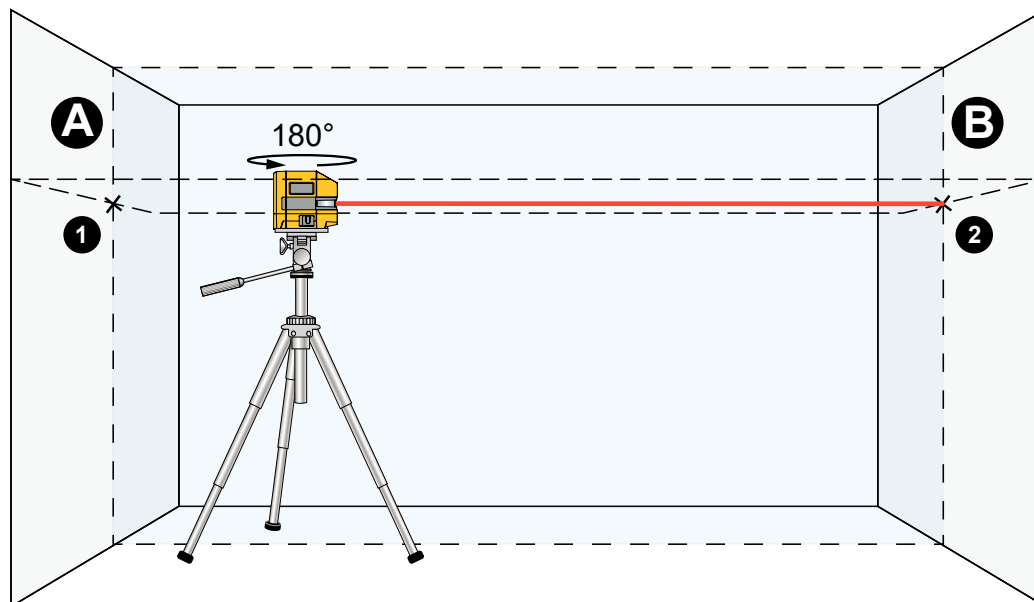
Kontrol af nøjagtigheden på vandre nivellering

For at kontrollere nøjagtigheden, skal du bruge en fri måleafstand på 15 fod på en fast overflade foran to vægge A og B.

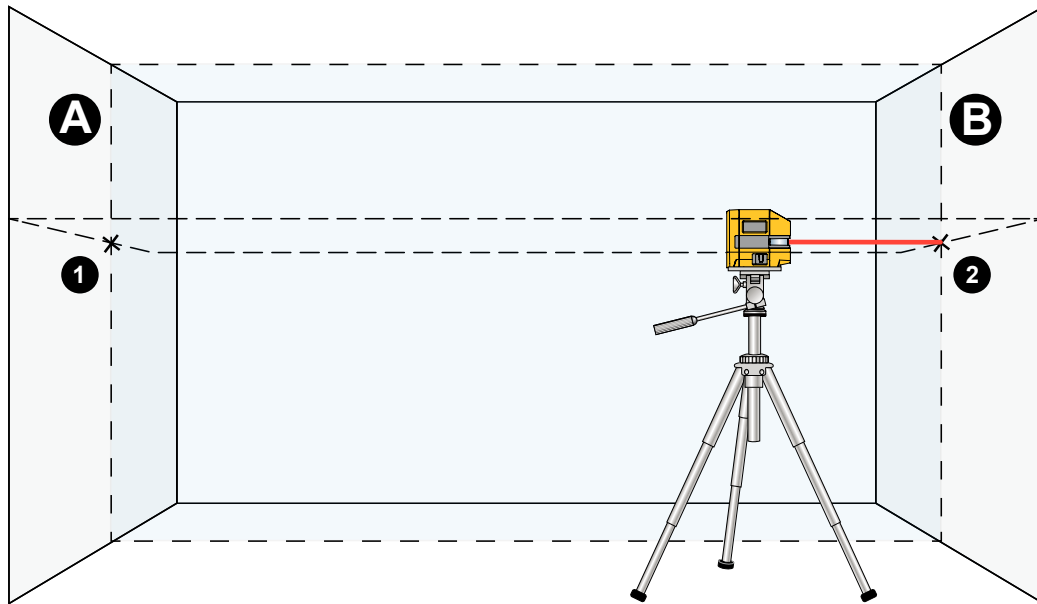
1. Monter værktøjet på et stativ, eller sæt det på en fast og plan overflade 6 tommer fra væg A. Tænd værktøjet. Lås værktøjet op, og tænd både de lodrette og vandrette lasere.



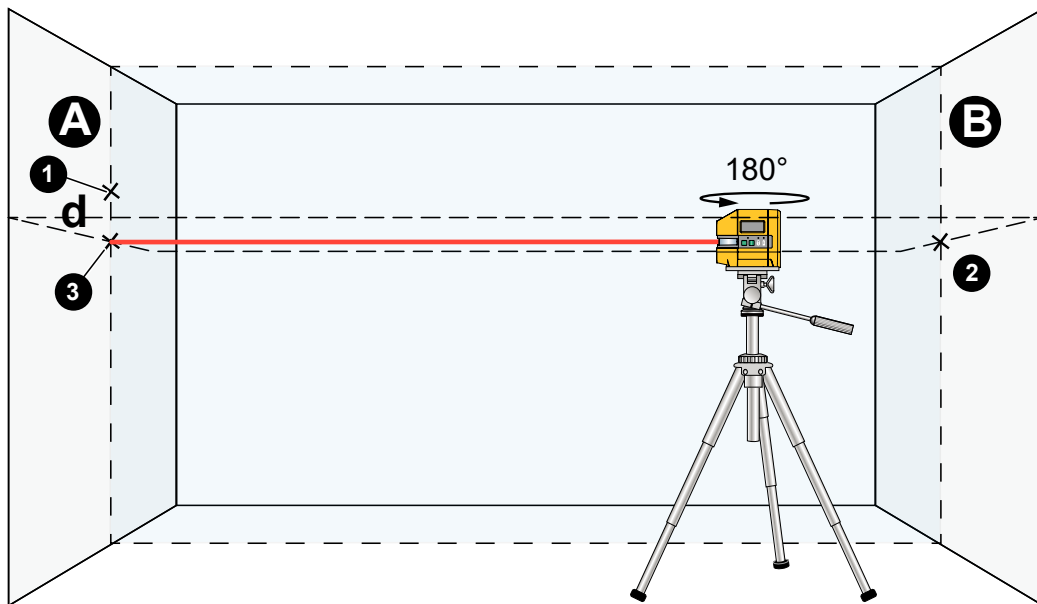
2. Ret laseren mod væg A, og lad værktøjet nivellere. Marker der, hvor laserlinjerne krydser hinanden på væggen (punkt **1**).



3. Drej værktøjet 180°, lad det nivellere og marker laserens krydspunkt på den modsatte væg B (punkt **2**).
4. Uden at vende værktøjet, skal du placere det 6 tommer fra væg B. Tænd for værktøjet og lad det nivellere.



5. Juster værktøjets højde (med et stativ eller ved at lægge genstande under det, hvis nødvendigt) på en sådan måde, at lasernes krydspunkt lyser mod det tidligere markerede punkt **2** på væg B.

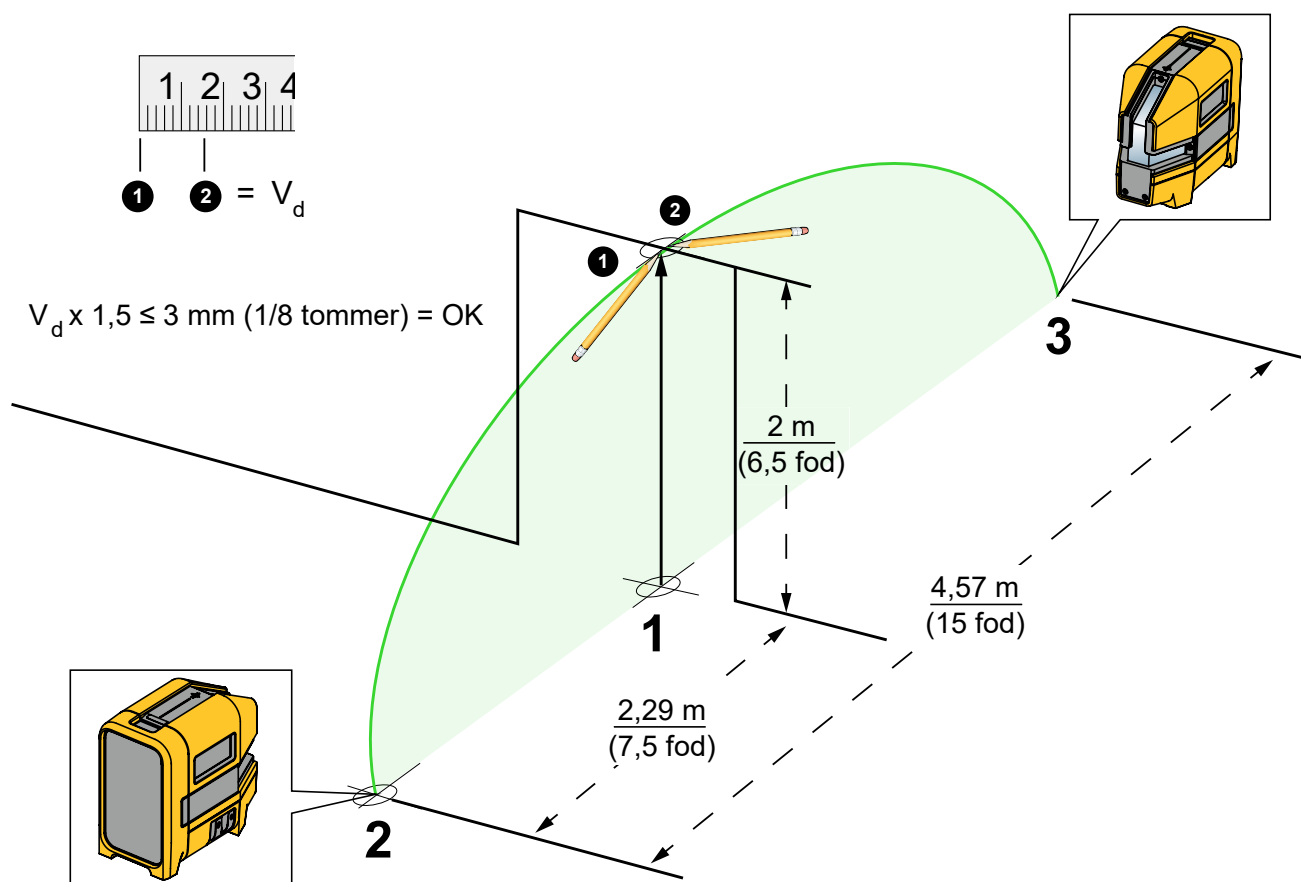


6. Drej værktøjet 180° uden at ændre dets højde. Ret det mod væg A på en sådan måde, at den lodrette laserlinje løber gennem det allerede markeret punkt **1**. Lad værktøjet nivellere og markere laserens krydspunkt på væg A (punkt **3**).
7. Forskellen mellem punkterne **1** og **3** på væg A er værktøjets faktiske højdeafvigelse på den tværgående akse. På måleafstanden på $2 \times 15 \text{ fod} = 30 \text{ fod}$, er den maksimalt tilladte afvigelse: $30 \text{ fod} \times \pm 0,00394 \text{ tommer/fod} = \pm 1/8 \text{ tommer}$ (3 mm) Således er forskellen "d" mellem punkterne **1** og **3** ikke må overstige 1/8 tommer (maks.).

Vertikal lasers nøjagtighed

Sådan kontrolleres den vertikale lasers nøjagtighed:

1. Find et dørstolpe, hvor der har en fri afstand på ~ 2,29 m (7,5 fod) på begge sider af døren og en fri højde på ~ 2 m (6,5 fod).
 2. Sæt en midtermarkering på den øverste dørkarm med en lige lang afstand til begge sider af dørkarmen.
 3. Placer en krydsmarkering (markering 1) på gulvet centreret på markeringen i døråbningen. Se Figur 8.
 4. Placer en anden krydsmarkering (markering 2) ~ 2,29 m (7,5 fod) fra markering 1. Brug den vertikale laser til at sikre, at markering 2 er centreret i døråbningen og krydser markering 1.
 5. Placer produktet på mærke 2 med den vertikale laser tændt.
 6. Placer en tredje krydsmarkering (markering 3) på gulvet ~ 4,57 meter (15 fod) fra produktet. Brug den vertikale laser til at sikre, at markering 3 er centreret i døråbningen og krydser markering 1.
 7. Placer en krydsmarkering ① på den øverste dørkarm oven over markering 1.
 8. Flyt produktet til markering 3, og juster laseren, så den krydser midtpunkterne i markering 1 og 2.
 9. Placer endnu en krydsmarkering ② på den øverste dørkarm oven over markering 1.
 10. Mål afstanden mellem midterpunkter på de to krydsmarkeringer.
- Hvis afstanden er ≤ 3 mm ved 10 m (1/8 tomme ved 30 fod), er laseren inden for kalibreringsnøjagtigheden.

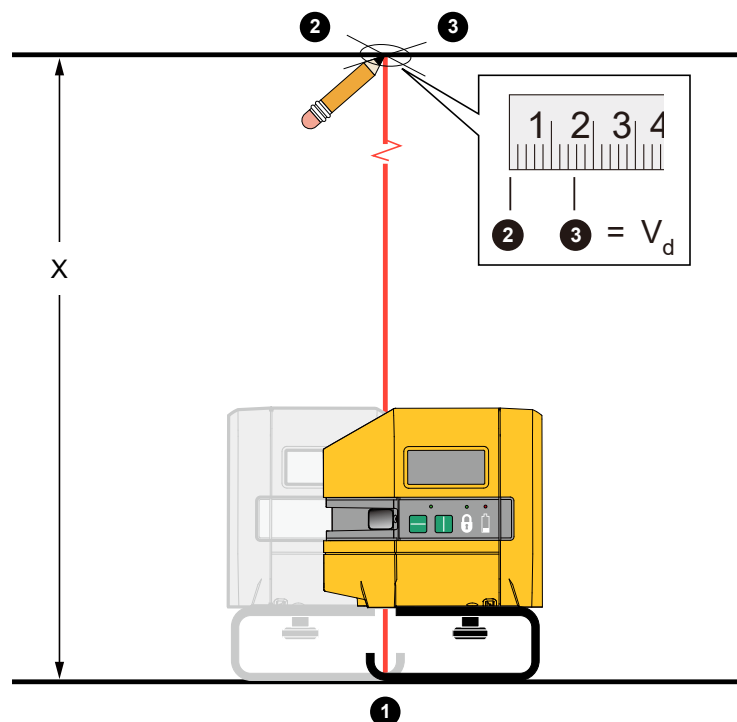


Figur 8. Vertikal lasers nøjagtighed

I lod-nøjagtigheden (kun 6R og 6G)

Sådan kontrolleres i lod-nøjagtigheden:

1. Find et sted, der har en kendt lodret højde X. Sæt enheden på gulvstativet og placer den på gulvet.
2. Placer en krydsmarkering nederst på stedet. **1**
3. Centrér den nedadrettede punktlaser på begge krydsmarkeringens akser. Se Figur 9.



Figur 9. I lod-nøjagtigheden

4. Placer en krydsmarkering på det punkt, hvor den opadrettede punktlaser krydser det øverste målområde på stedet. **2**
5. Drej produktet 180° om sit midtpunkt. **1**
6. Indstil det nedadgående laserpunkt på punkt 1 og marker der, hvor den opadgående laser rammer målområdet på det øverste sted. **3**
7. Afstanden, der er målt mellem **2** og **3** er lig med V_d . Divider V_d med to, for at beregne fejlforskellen. Sammenlign din måling med kolonne Y i nedenstående tabel @ den tilsvarende X lofthøjde. Se Tabel 5.

Tabel 5.

Y		@	X	
tommer	mm		fod	m
1/32	0,75		7,5	2,29
1/24	1,0		10,0	3,05
1/16	1,5		15,0	4,57

$$\frac{V_d}{2} \leq Y @ X$$

Tilbehør

Tabel 6 er en liste over tilbehør til produktet.

Tabel 6. Tilbehør

Model	Beskrivelse	Artikel nr.
PLS FS	Gulvstativ	5031929
PLS MLB	Magnetisk L-beslag	5031934
PLS BP5	BP5 Alkaline-batteripakke	5031952
PLS RRT4	Magnetisk refleksionsmål, rød	5022629
PLS GRT4	Magnetisk refleksionsmål, grøn	5022634
PLS-10090	Pendul layoutmål, PLS 5	4844979
PLS-60573	Kanvasetui	4792193
PLS C18	Værktøjskasse	4985124
PLS UB9	UB9 loft-/vægbeslag	4966636
PLS-HGI6R	Husets glasindsats til 6R	5042456
PLS-HGI6G	Husets glasindsats til 6G	5067785
PLS-HGI180R	Husets glasindsats til 180R	5042463
PLS-HGI180G	Husets glasindsats til 180G	5067797
PLS RBP5	PLS Li-ion-batteri til PLS-håndholdte lasere med ladekabel	5023322
PLS RBP5 SINGLE PK	Enkelt RBP5 li-ion-batteripakke til PLS-serien og punktlasere	5075484
PLS RBC5	Ladekabel til RBP5 li-ion-batteri med adaptere	5031965

Vedligeholdelse

For at vedligeholde produktet skal du rengøre kabinettet og det optiske glas, og udskifte batterierne.

Advarsel

Produktet må ikke åbnes for at undgå øjenskader og personskade.

Laserstrålen er farlig for øjnene.

Forsigtig

For at undgå at beskadige produktet, bør du ikke tabe produktet. Behandl produktet som et kalibreret instrument.

Rengør produktet

Rengør kamerahuset med en fugtig klud og en mild sæbeopløsning.

Forsigtig

For at undgå at beskadige produktet, må der ikke bruges skuremidler, isopropylalkohol eller opløsningsmidler til at rengøre huset eller de optiske vinduer.

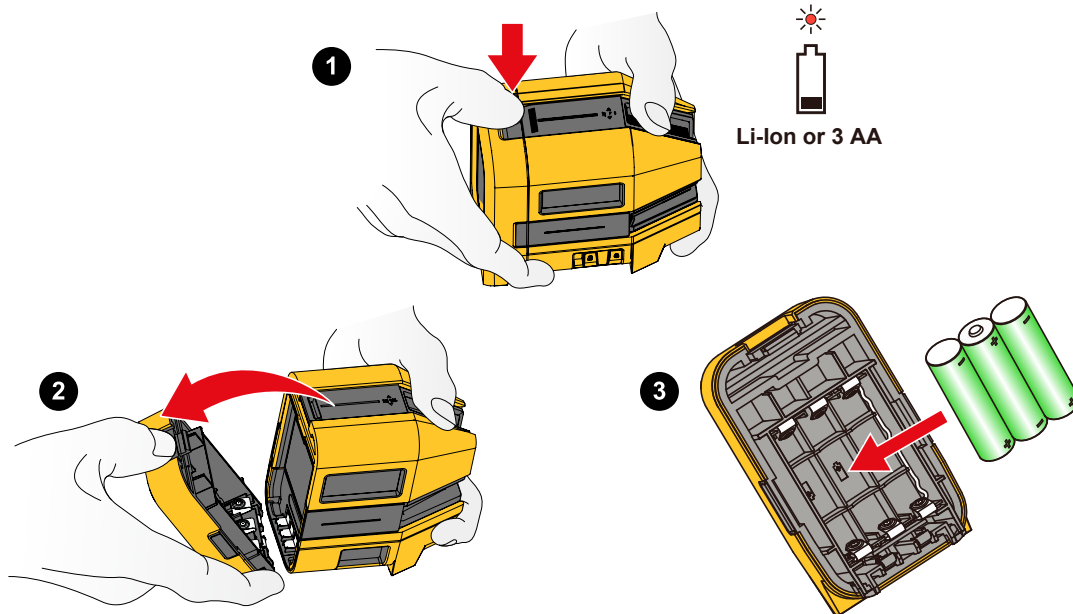
Til rengøring af det optiske glas, skal du bruge en beholder med trykluft eller en tør nitrogen-ionpistol, hvis muligt, for at blæse partiklerne væk fra de optiske overflader.

Batterier

Udskift batterierne, når batteriindikatoren lyser rødt.

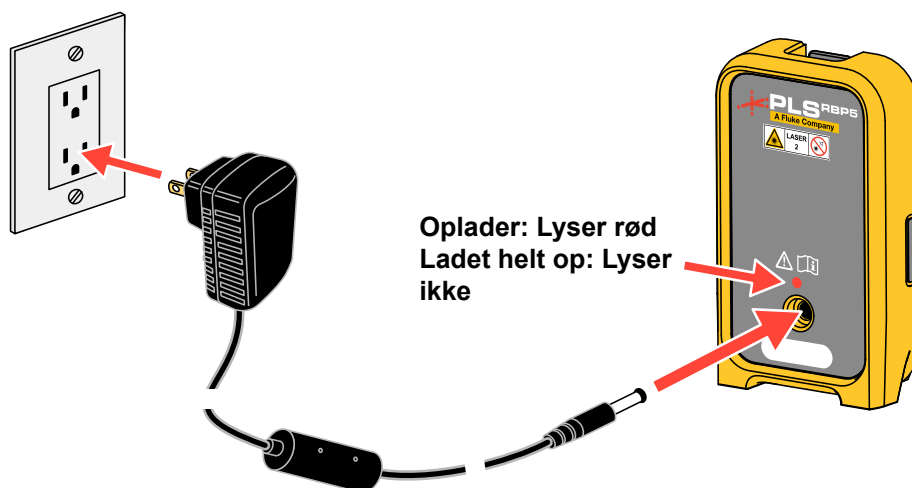
Sådan installeres eller udskiftes AA-batterierne (se Figur 10):

1. Åbn batterirummet.
2. Isæt tre AA-batterier. Vær opmærksom på korrekt polaritet.
3. Luk batterirummet igen.



Figur 10. Udskiftning af batterier

Genopladeligt RBP5-batteri

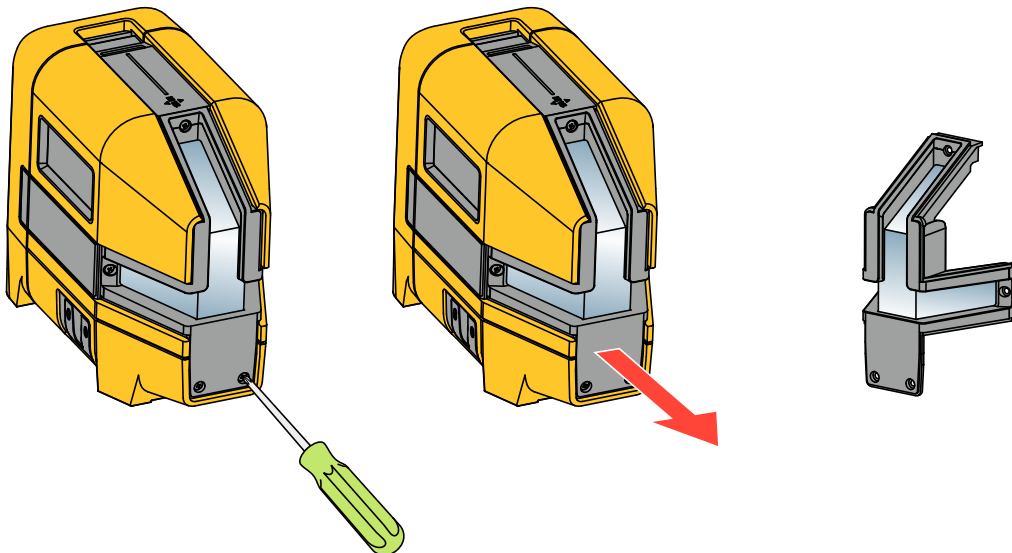


Husets glasindsats

Hvis det optiske glas er beskadiget, skal husets glasindsats udskiftes. Se Tabel 6 for at se, hvilket reservedelsnummer du skal bestille til dit produkt.

Sådan udskiftes husets glasindsats (se Figur 11):

1. Afmonter de fem skruer til husets glasindsats. Vær opmærksom på den enkelte skrues korrekte placering, da skrueerne har forskellige størrelser.
2. Træk husets glasindsats ud.
3. Udskift husets glasindsats og skrueerne.



Figur 11. Udskiftning af husets glasindsats

Specifikationer

Batterier	3 x AA Alkaline IEC LR6	Genopladeligt RBP5-batteri
Batterilevetid, kontinuerlig brug, begge lasere, som testet		
Rød	≥8 timer	≥30 timer
Grøn	≥3 timer	≥12 timer
* For et RBP5 genopladeligt batteri, bedes du se brugsvejledningen til dit RBP5 genopladeligt batteri.		
Punktlaser retning (6R og 6G)	90 ° op, ned, venstre, højre	
Linjeviftevinkel		
Horisontal	≥180 °	
Vertikal	≥130 °	
Funktionsområde		
Punktlaser (kun 6R og 6G)	≤30 m (100 fod)	
Linjelaser		
Uden SLD	≤15 m (50 fod)	
Med SLD	6 m til 60 m (20 fod til 200 fod)	
Nøjagtighed	≤3 mm ved 10 m (≤1/8 tommer ved 30 fod)	

Lasernivellering	4 °
Punktlaser diameter (kun 6R og 6G)	≤4 mm ved 5 m
Linjelaserbredde	≤2 mm ved 5 m
Temperatur	
Drift	-10 ° C til 50 ° C (14 ° F til 122 ° F)
Opbevaring	
Med batterier	-18 ° C til 50 ° C (-0.4 ° F til 122 ° F)
Uden batterier	-20 ° C til 70 ° C (-13 ° F til 158 ° F)
Relativ fugtighed	0 % til 90 % (0 ° C til 35 ° C) 0 % til 75 % (35 ° C til 40 ° C) 0 % til 45 % (40 ° C til 50 ° C)
Størrelse (H x B x L)	116 mm x 64 mm x 104 mm (4,6 tommer x 2,5 tommer x 4,1 tommer)
Vægt	~0,6 kg
Faldtest	1 m
Sikkerhed	IEC 61010-1: Forureningsgrad 2
Laser	IEC 60825-1: 2014 Klasse 2
Lyskilde	Halvlederlaserdiode
Maksimal udgangseffekt	<1 mW
Bølgelængde	
Rød	635 nm ±5 nm
Grøn	525 nm ±5 nm
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMK)	
Internationalt	IEC 61326-1: Grundlæggende elektromagnetisk miljø CISPR 11: Gruppe 1, klasse A
<i>Gruppe 1: Udstyret har tilsigtet genereret og/eller anvender ledende, koblet radiofrekvensenergi, der er nødvendigt for selve udstyrets interne funktion.</i> <i>Klasse A: Udstyret er egnet til brug alle steder, udover hjemmet og steder, der er direkte tilsluttet et lavspændingsforsyningsnet, der forsyner boligbygninger.</i> <i>Der kan være potentielle vanskeligheder med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i andre miljøer på grund af udførte og udstrålede forstyrrelser.</i>	
Korea (KCC)	Klasse A-udstyr (industriel radio- og kommunikationsudstyr)
USA (FCC) 47	CFR 15 underafsnit B. Dette produkt betragtes som en undtagelsesenhed i henhold til bestemmelse 15.103.