



AUTO
CALIBRATION



Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garantioplysninger og supplerende anvisninger“ grundigtigennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

Funktion / anvendelse

Et antal integrerede sensorer gør StarFinder fra Laserliner til et effektivt lokaliserings-apparat til detektering af væg- og tværstolper i mørtefrit elementbyggeri samt lokalisering af spændingsførende ledninger. Akustiske og visuelle signaler under søgning efter genstande letter betjeningen og giver en høj funktionssikkerhed.



- 1 Kontrollampe for max. måleværdi
- 2 Advarselsslampe mod spændingsførende ledning
- 3 Modusvisning STUD/ AC
- 4 Tænd / sluk kontakt Målemodusskift (MODE)
- 5 Manuel kalibrering (CAL)



Husk altid at slukke for strømmen i STUD-SCAN-modus (=stolpe-scan-modus), når der arbejdes i nærheden af elledninger.

Sikkerhedsanvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.

1 Isætning af batteri

Åbn låget til batterikammeret på bagsiden af apparatet, og tilslut et 9V-blokbatteri til batteri-klemmerne. Vær opmærksom på korrekt polaritet.



2 Ilgangsætning

Tænding: Tryk kortvarigt på Til/Fra-knappen (4).

Slukning: Hold Til/Fra-knappen (4) inde i 2 sekunder.

AutoShutOff: Apparatet slukker automatisk ca. 30 sekunder efter den sidste måling.

3 Symboler



Rød = Advarselsslampe mod spændingsførende ledning



AC-SCAN-modus

Grøn = Spændingsførende ledning er i nærheden

Rød = Spændingsførende ledning fundet

STUD-SCAN-modus

Grøn/Rød: Objekt er i nærheden

Grøn: Objekt fundet

4 Kalibrering



Auto-Calibration

Den automatiske kalibrering sker i AC-SCAN-målingen, så snart der tændes for apparatet, og hver gang der skiftes modus. Under kalibreringen blinker LED'en for den valgte målemodus rødt. Undgå da at bevæge apparatet. Når LED'en lyser grønt, kan man starte søgningen. Lyser LED'en rødt, betyder det, at der er opstået en fejl ved kalibreringen. Kalibreringen skal gennemføres på ny på et andet sted (se tip 2).

Manuel kalibrering

Når man trykker på CAL-knappen (5), kalibreres apparatet manuelt. På denne måde kan man starte en ny måling eller indgrænse måleobjekter endnu mere præcist.

Man opnår den maksimale apparatfølsomhed ved at holde apparatet op i luften under kalibreringen. Dette kan på visse steder være hensigtsmæssigt ved AC-SCAN-målinger.



! Under kalibreringen og i STUD-SCAN-modus samt under alle målinger skal apparatet være i kontakt med væggen. Man bør ligeledes holde hånden på apparatet.

5 Vælg målemodus

Tryk kortvarigt på Modus-knappen (4).

AC-SCAN (Lokalisering af spændingsførende ledninger direkte under ikke-metalliske forskalninger)

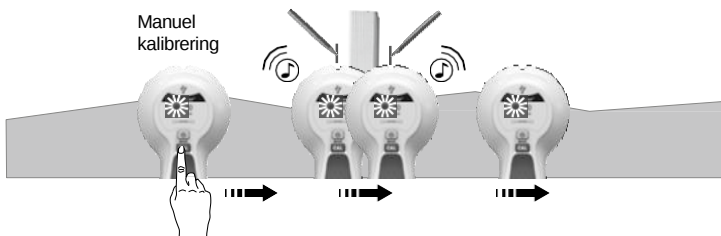
STUD-SCAN (Detektering af væg- og tværstolper af træ og metal i mørtelfrit elementbyggeri under ikke-metalliske forskalninger)



6 STUD-SCAN måling

Detektering af væg- og tværstolper af træ og metal i mørtelfrit elementbyggeri fx under gipsfiberplader, træpaneler og andre ikke-metalliske forskalninger.

- Vælg STUD-SCAN (tast 4)
- Læg StarFinder lodret med bagsiden fladt mod væggen.
- Tryk på kalibreringstasten (5) og hold StarFinder i ro indtil kalibreringen er afsluttet: STUD-LED grøn
- Bevæg StarFinder **langsomt** sidelæns henover overfladen.



Tip 1: Mellem de to markeringer er midten.

Tip 2: Udgangspositionen for målingen er vigtig: Målingen skal påbegyndes et sted, hvor der med sikkerhed ikke er lægter skjult under overfladen. Ellers vises der en fejl (STUD-LED lyser permanent rødt). Fejlafhjælpning: For at ophæve fejlmeldingen bevæges StarFinder til siden, til den forsvinder, og målingen påbegyndes forfra.

Tip 3: For at undgå driftsforstyrrelser bør den frie hånd eller andre objekter ikke være nærmere end 15 cm ved StarFinder, når der måles.

Tip 4: StarFinder vil kun registrere den yderste kant af rammer omkring døre, vinduer og hjørner.

Tip 5: Afprøv, om det er en lægte, du er stødt på. Prøv om der er andre lægter på begge sider i regelmæssig afstand som f.eks. 30, 40 eller 60 cm. Afprøv yderligere opad og nedad på det første sted, du målte, for at konstatere, at der virkelig er tale om en lægte.

Tip 6: Teksturerede lofter: Loftet skal tildækkes med beskyttelseskarton.

Bemærk: Ved objekter, der ligger dybt inde i væggen, kan det ske, at der ikke vises fuldt udslag.

! Hvis der er elektriske ledninger, metal- eller plastrør i nærheden af en gipsplade, eller at de berører denne, kan det forekomme, at StarFinder vil registrere disse som lægter.

Vær opmærksom på nedennævnte materialer

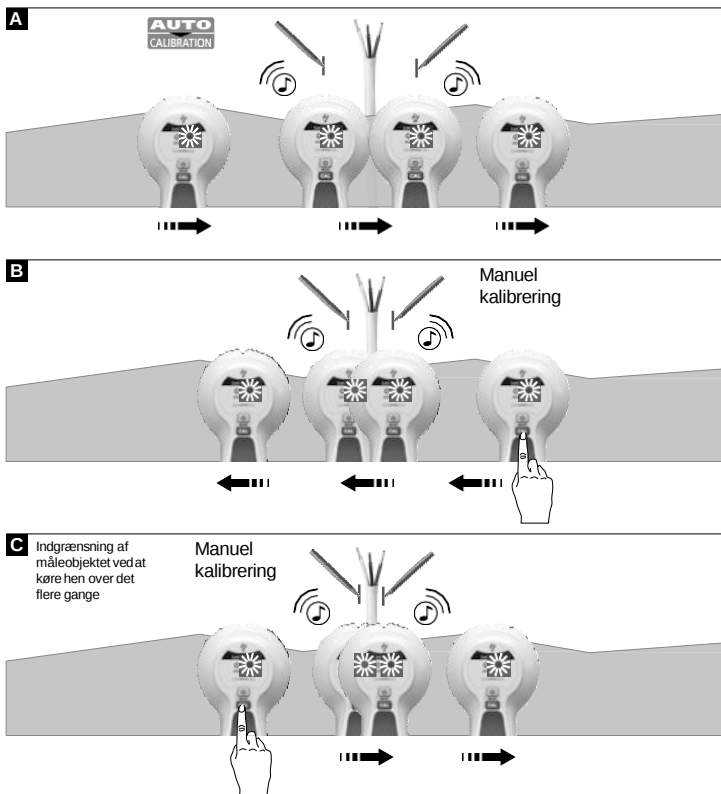
Gennem disse materialer kan StarFinder have vanskeligt ved at scanne lægter og strøer m.v.:

- Gulvfliser af keramik
- Tæpper med underlag
- Tapet med metal fibre eller metal folie
- Nymalede, fugtige vægge. De skal tørre mindst en uge.

7 AC-SCAN måling

Lokalisering af spændingsførende ledninger under puds, træ og andre ikke-metalliske overflader. Spændingsførende ledninger i vægge med metalskelet kan ikke lokaliseres.

- Vælg AC-SCAN (tast 4).
- Så snart AC-LED'en lyser permanent grønt, kan man bevæge apparatet.
- Bevæg StarFinder langsomt sidelæns henover overfladen.



Tip 1: Den manuelle kalibrering bør ske i nærheden af det sidst fundne sted; se figur B/C. Denne fremgangsmåde gentages efter behov.

Tip 2: Felter med statisk elektricitet kan blive lokaliseret i lighed med de spændingsførende ledninger. Den statiske elektricitet aflades, når du lægger den frie hånd på overfladen.

Tip 3: Arbejd langsomt, da gnidning eventuelt kan forårsage gnidningselektricitet.

Tip 4: Hvis du tror, at der er skjulte ledninger, men ikke har lokaliseret dem, kan de ligge i kabelbakker. Skift om til STUD-SCAN for at lokalisere kabelbakker af metal.

Tip 5: Metal i vægge (f.eks. et metalskelet) kan overføre elektriske felter, som kan påvirke måleresultatet. I dette tilfælde vælger du STUD-SCAN for at finde ledningen.

Tip 6: Udgangspositionen for målingen er vigtig. For at den optimale målefølsomhed kan registreres, påbegyndes målingen et sted på overfladen, hvor StarFinder ikke er i nærheden af spændingsførende ledninger.

Bemærk: Ved objekter, der ligger dybt inde i væggen, kan det ske, at der ikke vises fuldt udslag.

! Ledninger, der ligger dybere end 40 mm vil sædvanligvis ikke blive lokaliseret af StarFinder.

8 STUD-SCAN: Spændingsadvarsel

Permanent spændingsadvarsel mod uafskærmede ledninger så snart et elektrisk felt lokaliseres.



Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

Alle komponenter skal rengøres med en let fugtet klud, og man skal undlade brug af rengørings-, skure- og opløsningsmidler. Batterierne skal tages ud inden længere opbevaringsperioder. Apparatet skal opbevares på et rent og tørt sted.

Tekniske data	
Måleområde AC	110 - 230V, 50 - 60 Hz
Arbejdstemperatur	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Opbevaringstemperatur	-20°C ... 70°C (-4°F ... 158°F)
Strømforsyning	1 x 9V alkalibatteri (type 6LR 61)
Mål (B x H x L)	85 mm x 180 mm x 38 mm
Vægt (inkl. batteri)	163 g
Måledybde	
Stolpelokalisering træ / metal (STUD-SCAN)	op til 4 cm dybde
Målrettet lokalisering af elledninger – spændings-førende (AC-SCAN)	op til 4 cm dybde

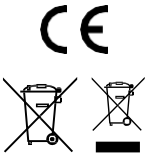
Forbehold for tekniske ændringer. 06.2016

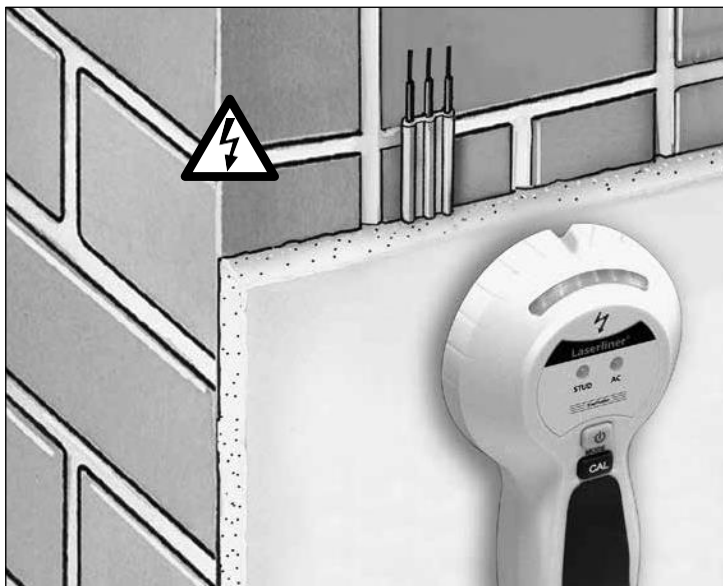
EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på: www.laserliner.com/info



**SERVICE****Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

Rev.061

6

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com**Laserliner®**