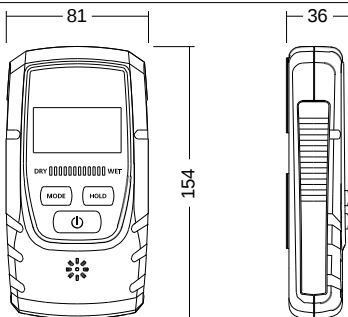


MoistureFinder Compact



Laserliner®

! ■ Du bedes venligst læse betjeningsvejledningen, det vedlagte hæfte „Garanti- og supplerende anvisninger“ samt de aktuelle oplysninger og henvisninger på internet-linket i slutning af denne vejledning fuldstændigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med apparatet, hvis dette overdrages til en ny ejer.

Funktion / anvendelse

Denne materialefugtmåler anvender den kapacitive målemetode. Via 2 elektrisk ledende sensorpuder på apparatets underside måles den fugtafhængige dielektricitet i det målte materiale, og via interne materialeafhængige karakteristika beregnes materialefugtigheden i %. Anvendelsesformålet er destruktionsfri måling af materiale-fugtindholdet i træ, cementgulv og gipspuds.

Almindelige sikkerhedshenvisninger

- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.
- Måleapparaterne og tilbehøret er ikke legetøj.
Skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Konstruktionsmæssigt må apparatet ikke ændres.
- Undgå at udsætte apparatet for mekaniske belastninger, meget høje temperaturer, fugt eller kraftige vibrationer.
- Apparatet må ikke anvendes længere, hvis en eller flere funktioner svigter, eller hvis batteriladningen er svag.

Sikkerhedsanvisninger

Omgang med elektromagnetisk stråling

- Måleapparatet overholder forskrifterne og grænseværdierne for elektromagnetisk kompatibilitet iht. EMC-direktiv 2014/30/EU.
- Lokale anvendelsesrestriktioner, f.eks. på hospitaler, i fly eller i nærheden af personer med pacemaker, skal iagttages.
Risikoen for farlig påvirkning eller fejl i eller pga. elektronisk udstyr er til stede.
- Ved anvendelse i nærheden af høje spændinger eller under høje elektromagnetiske vekselfelter kan måleapparatets nøjagtighed blive påvirket.

MoistureFinder Compact

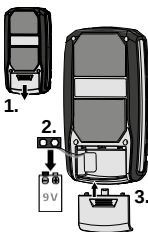
Anmærkninger vedr. vedligeholdelse og pleje

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.

Kalibrering

Måleapparatet skal regelmæssigt kalibreres og afprøves for at sikre, at måleresultaterne er nøjagtige. Vi anbefaler et kalibreringsinterval på et år.

1



6LR61 9V

2 ON



Automatisk slukning efter 2 minutter.

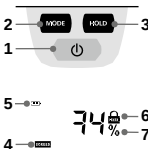
OFF



HOLD



Hold-symbolet blinker, indtil værdien er stabil



1 ON/OFF

2 Indstilling / skift af materiale

3 Fasthold aktuel måleværdi

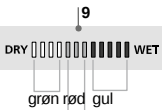
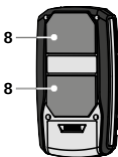
4 Valgt materiale-karakteristika

5 Batteriladning

6 Aktuel måleværdi fastholdes

7 Visning af måleværdier i % relativ materialefugtighed

8 Sensorpuder



9 Våd/Tørt LED-display

12-cifret LED-display:

0...4 LED'er

grøn = tør

5...7 LED'er

gul = fugtigt

8...12 LED'er

rød = vådt

3 Materialekarakteristika

Måleren har 4 valgbare materialekarakteristika. Inden man starter målingen, vælger man det pågældende materiale - ved at trykke på **MODE**-knappen.



Screed	Cementgulv CT-C30-F4 DIN EN13813
Plaster	Gipsuds (maskinuds) iht. DIN EN13279-1 / pudstykkelse = 10 mm
Soft-wood	Træ med lav vægtfylde: Fxgran, fyr, lind, poppel, cedertræ, mahogni
Hard-wood	Træ med højere vægtfylde: Fxbøg, eg, ask, birk

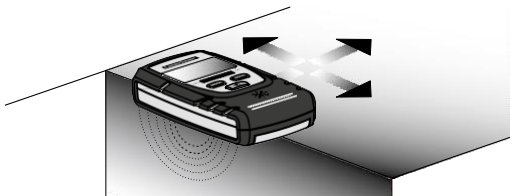
4 Vådt/Tørt LED-display

Ud over den numeriske måleværdi i % relativ materialefugtighed giver LED-displayet også en materialeafhængig analyse af fugtighedsværdierne. I takt med at fugtigheden stiger, ændrer LED-displayet sig fra venstre mod højre. Det 12-cifrede LED-display er inddelt i 4 grønne (tørre), 3 gule (fugtige) og 5 røde (våde) segmenter. Ved vådt materiale lyder der desuden et akustisk signal.

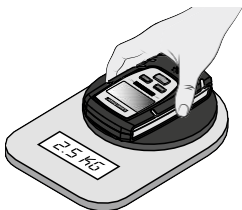


Med klassificeringen „tørt“ menes, at materialerne i et opvarmet rum har nået udligningsfugt værdierne og dermed som regel er egnet til den videre forarbejdning.

5 Anvendelseshenvisninger



MoistureFinder Compact



Sensorpuderne lægges helt an mod målematerialet, og apparatet presses ind mod målefladen med et tryk på ca. 2,5 kg. **TIP:** Test pressetrykket med en vægt



Måleapparatet skal altid holdes lige og presses ind mod materialet (se figur)

- Man skal sørge for, at sensorpuderne hele tiden har god kontakt med materialet uden luftlommer.
- Som følge af pressetrykket udlignes ujævnheder i overfladen samt små støvpartikler.
- Overfladen af det målte materiale skal være fri for støv og smuds
- Præcise målinger skal altid udføres med et pressetryk på 2,5 kg
- Ved hurtige kontroller skal apparatet føres hen over overfladen med et let pres. (Pas på søm og spidse genstande! Fare for personskader og skader på sensorpuderne!) Ved det højeste udslag måler man igen med et pressetryk på 2,5 kg.
- Overhold en mindste-afstand på 5 cm til metalgenstande
- Metalrør, elledninger og armeringsstål kan forfalske måleresultater
- Målinger skal **altid** udføres på flere målepunkter

Pga. apparatets interne funktionsmåde kan materialefugt-målingen i % og analysen af fugtindholdet kun bestemmes via LED-indikatoren, hvis materialet er identisk med de nævnte interne materialekarakteristika.

Gipspuds med tapet: Tapet påvirker målingen så meget, at den viste værdi ikke er korrekt. Ikke desto mindre kan værdien anvendes til at sammenligne dette målepunkt med et andet målepunkt.

På samme måde forholder det sig med fliser, linoleum, vinyl og træ, der fungerer som beklædning af byggematerialer.

Måleapparatet kan i visse tilfælde måle igennem disse materialer, når bare de ikke indeholder metal. Måleværdien skal dog altid anses som relativ.

Gipspuds: Gipspuds-modus er dimensioneret til en puds-tykkelse på 10 mm, som er påført beton, kalksandsten eller porebeton. Andre typer murværk skal kontrolleres på forhånd.

Træ: Måledybden ved træ er max 30 mm, hvilket dog varierer alt efter træsorternes forskellige densitet. Ved målinger på tynde træplader skal disse så vidt muligt stables, da der ellers vises en for lille værdi på displayet. Ved målinger på fast installeret eller indbygget træ indgår der forskellige materialer i målingen alt efter konstruktionsmåde og evt. kemisk behandling (fx farve).

Den højeste nøjagtighed opnås i området 6% ... 30% træ-fugt. Ved meget tørt træ (< 6%) skal der konstateres en uregelmæssig fugtfordeling; ved meget vådt træ (> 30%) begynder en oversvømmelse af træfibrene.

Vejledende værdier for anvendelse af træ i % relativ materialefugtighed:

– Anvendelse udendørs:	12% ... 19%
– Anvendelse i uopvarmede rum:	12% ... 16%
– I opvarmede rum (12°C ... 21°C):	9% ... 13%
– I opvarmede rum (> 21°C):	6% ... 10%

Eksempel: 100% materialefugtighed ved 1 kg vådt træ = 500g vand



Måleapparatets funktion og driftssikkerhed kan kun garanteres, hvis det anvendes under de foreskrevne klimatiske betingelser og kun bruges til de formål, det er beregnet til. Vurderingen af måleresultaterne og de heraf følgende foranstaltninger sker på brugerens eget ansvar i henhold til den pågældende arbejdsopgave.

MoistureFinder Compact

Tekniske data

Måleprincip	Kapacitiv-målemetode
Materialekarakteristika	2 byggemateriale-karakteristika 2 træ-karakteristika
Materialer / Måleområde	Cementgulv: 0%...5% Gipsuds: 0%...23% Blødt træ: 0%...52% Hårdt træ: 0%...32%
Nøjagtighed (absolut)	Træ: $\pm 2\%$ Byggestoffer: $\pm 0,2\%$
Arbejdsbetingelser	0 ... 40°C, 85%rH, ikke-kondenserende, Arbejdshøjde maks. 2000 m.o.h.
Opbevaringsbetingelser	-10 ... 60°C, 85%rH, ikke-kondenserende
Strømforsyning	1 x 6LR61 9V
Batterilevetid	35 timers kontinuerlig måling
Automatisk slukning	efter 2 min.
Mål	81 mm x 154 mm x 36 mm
Vægt (inkl. batteri)	226 g

Forbehold for tekniske ændringer. 09.17

EU-bestemmelser og bortskaffelse

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

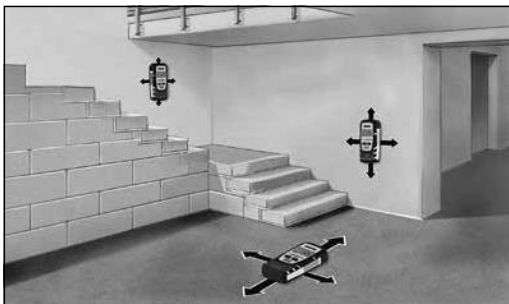
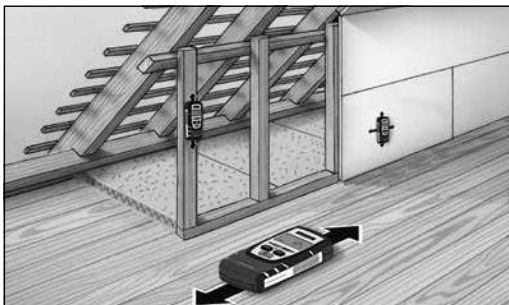
Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:

<http://laserliner.com/info?an=mofico>



MoistureFinder Compact



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev.091
7

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner®