

DampFinder Compact



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET 03

RO 10

BG 17

EL 24

SL 31

HU 38

SK 45

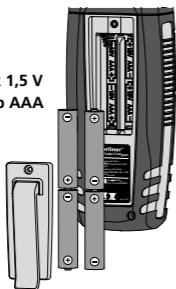
HR 52

Laserliner

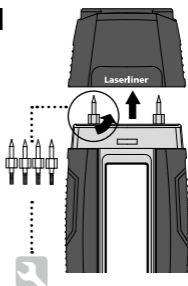
Laserliner

A

4 x 1,5 V
Typ AAA



B



! Lugege käsitusjuhend, kaasasolev vihik „Garantii- ja lisajuhised“ ja aktuaalne informatsioon ning juhised käesoleva juhendi lõpus esitatud interneti-lingil täielikult läbi. Järgige neis sisalduvaid juhiseid. Käesolev dokument tuleb alles hoida ja seadme edasiandmisel kaasa anda.

Funktsioon / Kasutamine

Käesolev materjali niiskusemõõtja määrab takistuse mõõtmismeetodi alusel kindlaks materjali niiskusesisalduse puidus ja ehitusmaterjalides. Näidatav väärtus (puit) või arvutatud väärtus (ehitusmaterjalid) on materjaliniiskus protsentides ja see lähtub materjali kuivmassist. **Näide:** 100% materjaliniiskust 1 kilogrammil märjal puidul = 500 g vett.

Täiendavalt pakub mõõteseade materjalist sõltumatut indeks-moodust.

Soovitusi mõõtmiseks:

Olge kindlad, et mõõdetaval alal ei asuks kommunikatsioone (elektrijuhtmed, veetorud ...) või metalset aluspinda. Vajutage mõõteelektroodid võimalikult sügavale mõõdetavasse esemesse, aga ärge lööge jõuga, kuna see kahjustaks seadet. Eemaldage mõõteriist alati vasakule- paremale liigutades. Mõõtevigade vähendamiseks **viige mõõtmisi läbi mitmes erinevas punktis, et väärtusi võrrelda.**

! **Vigastusoht** teravate mõõteelektroodide tõttu. Kui te seadet ei kasuta ja kui seda transpordite, monteerige sellele alati kaitsekaas.

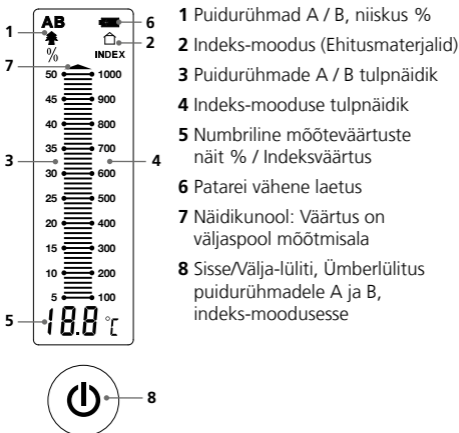
Üldised ohutusjuhised

- Kasutage seadet eranditult spetsifikatsioonide piires vastavalt selle kasutusotstarbele.
- Mõõteseadmete ja tarvikute puhul pole tegemist lastele mõeldud mänguasjadega. Hoidke lastele kättesaamatult.
- Seadme ehitust ei tohi muuta.
- Ärge laske seadmele mõjuda mehaanilist koormust, ülikõrgeid temperatuure, niiskust ega tugevat vibratsiooni.
- Seadet ei tohi enam kasutada, kui üks või mitu funktsiooni on rivist välja langenud või patarei laeng on nõrk.
- Mõõtetippu ei tohi käitada võõrpingega.
- Palun järgige kohalike ja riiklike ametite ohutusmeetmeid seadme asjatundliku kasutuse kohta.

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

- Mõõteseade vastab elektromagnetilise ühilduvuse eeskirjadele ja piirväärtustele vastavalt EMC-määrusele 2014/30/EL.
- Järgida tuleb kohalikke käituspiiranguid, näiteks haiglates, lennujaamades, tanklates või südamerütmuritega inimeste läheduses. Valitseb ohtliku mõjutamise või häirimise võimalus elektrooniliste seadmete poolt ja kaudu.
- Mõõtetäpsust võivad mõjutada kasutamine suure pinge või tugevate elektromagnetiliste vahelduvväljade läheduses.



1 Patareide sisestamine (vt joonist A, lk 02)

Avage patareide kast ja asetage patareid sisse nii, nagu sümbolil näidatud. Pöörake sealjuures tähelepanu õigele polaarsusele.

2 Mõõteotsakute vahetamine (vt joonist B, lk 02)

DampFinder Compact

3a ON

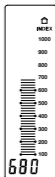


3b OFF



Pärast seadme sisselülitamist näidatakse displeil 3 sekundi vältel ümbrustemperatuuri.

4 Mõõtemooduse vahetamine



Seade sisse

1x

Puidurühm A

1x

Puidurühm B

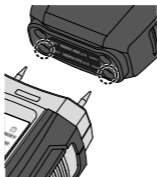
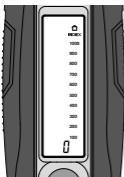
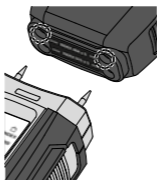
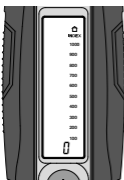
1x

Indeks-moodus

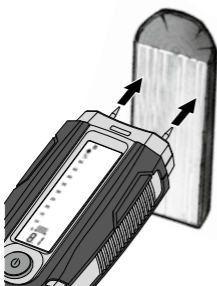
Seade käivitub viimati valitud mõõtemoodusega.

5 Enesetestimisfunktsioon

Lülitage ümber indeks-moodusesse



6 Puiduniiskuse määramine



Mõõdetav ala peaks olema töötlemata ja vaba okstest, mustusest ja vaigust. Ärge mõõtke esipoolel, kuna seal kuivab puit kõige kiiremini ja seetõttu võivad mõõteväärtused olla valed. **Viige läbi mitmeid võrdlevaid mõõtmisi risti puidukiududega.**

Millised puidusordid on A ja B alla rühmitatud, selle leiате tabelist.

| A | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------------|
| Aafrika eebenipuu | Hikkoripuu | Seeder |
| Afseelia | Ipe-tabebuia | Sile hikkoripuu |
| Amarellopuu | Iroko-miliitsia | Sirp-siidakaatsia |
| Ameerika pärn | Kanaripuu, (PG) | Staudtia spp. |
| Ameerika pöök | Laialehine dalbergia | Tiikpuu |
| Ameerika saar | Mandžuuria saar | Vääris-kukkurpuu |
| Angoola ilombapuu | Mehhiko küpress | Vääris-obehepuu |
| Brasiilia araukaaria | Must remmelgas | Valge hikkoripuu |
| Brasiilia dalbergia | Okuumea | Valge tamm |
| Canarium oleosum | Paju | Vitseukalüpt |
| Euroopa pöök | Pekani-hikkoripuu | Xanthocyparis nootkatensis |
| Harilik abuurapuu | Pirnipuu | |
| Harilik pärn | Punane tamm | |
| Harilik pöök (maltspuit) | Rannikterminaalia | |

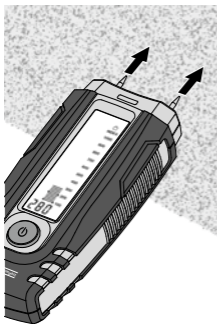
| B | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| Ääriseukalüpt | Hiidküpress | Palsam-tolapuu |
| Aidsi-kastansemnik | Hõbehaab | Pappel, kõik liigid |
| Andirooba-karaapa | Ilulehik | Pisarapuu |
| Arukask | Jalakas | Puis-eerika |
| Balsam-tolapuu | Kaaja mahagon | Punane kannaseukalüpt |
| Balsapuu | Kalifornia lõhnaseeder | Punane lepp |
| Douka-makoreepuu | Kampetše veripuu | Punane sandlipuu |
| Ebatsuuga | Kanaripuu (SB) | Punane vaher |
| Erivärviline eukalüpt | Kapokipuu | Purpurpuu |
| Euroopa lehis | Kask | Saar |
| Flindersia schottiana | Kollane kask | Sanglepp |
| Guajaana tiikpuu | Kollane mänd | Seedermänd |
| Harilik haab | Kreeka päklikipuu | Suureõieline eukalüpt |
| Harilik hobukastan | Limba-terminaalia | Testulea gabonensis |
| Harilik kastanipuu | Mägivaher | Vahemere küpress |
| Harilik kuusk | Magus kirsipuu | Virgiinia kadakas |
| Harilik mänd | Merimänd | |
| Harilik ploomipuu | Must lepp | |
| Harilik saar | Must vaher | |
| Harilik tamm | Omu-sargapuu | |
| Harilik valgepöök | Pagoodipuu | |

| kuiv | niiske | märg |
|-------|--------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

DampFinder Compact

7 Indeks-moodus (Ehitusniiskuse määramine)

Universaalne indeks-moodus on mõeldud mõõtekohtade võrdlemiseks ja selle abil niiskuse tuvastamiseks. Lisaks saab teisendus-tabeli abil määrata ehitusmaterjalide niiskusesisalduse protsendi.



Tuleb silmas pidada, et erineva materjalikoostisega seinte (pindade) või ka ehitusmaterjalide erineva koosluse puhul võivad olla mõõtmistulemused väärad. **Viige läbi mitmeid võrdlevaid mõõtmisi.**

Mõõteväärtuseid saate lugeda järgmiselt **indeks-skaalalt** ja arvutada tabeli abil ümber protsentideks.

Näide

Ehitusmaterjal:

Anhüdriit-põrandasegu

Mõõdetud väärtus: 280

Tulemus: 0,1% materjaliniiskus



Kui mõõtmisel ei peaks näitu antama, siis on võimalik, et mõõdetav materjal on liiga kuiv. Viige kaitsekorgi abil läbi enesetest tegemaks kindlaks, kas mõõteriist on laitmatus seisukorras.

8 Auto-Hold-funktsioon

Pärast seadme mõõdetavast materjalist väljatõmbamist säilitatakse viimast mõõteväärtust automaatselt u 5 sekundit. Sellel ajavahemikul vilgub valitud mooduse sümbol ja näidatakse viimati mõõdetud mõõteväärtust. Kui vilkumine lõpeb ja mõõteväärtus on jälle 0 peal, saab teha seadmega uue mõõtmise.

| Indeks- mooduse väärtus | kõik väärtused materjaliniiskuse %-des | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|
| | Anhüidrit- põrandasegu AE/AFE | Betoon (C12/15) | Betoon (C20/25) | Betoon (C30/37) | Kipskrohv | Lubjalivakivi, tihedus 1.9 | Gaasbetoon (Hebel) | Tsement- põrandasegu | |
| märg | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| niiske | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| kuiv | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

! Talitus ja tööohutus on tagatud üksnes juhul, kui mõõteriista kasutatakse andmetes esitatud kliimaatilistes tingimustes ning otstarbel, mille tarvis see konstrueeriti. Mõõtetulemuste hindamine ja neist tulenevad meetmed kuuluvad olenevalt vastavast tööülesandest kasutaja vastutuse alla.

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist.

DampFinder Compact

Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja.
Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleks mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovime kalibreerida iga ühe kuni kahe aasta tagant. Vajadusel võtke ühendust oma edasimüüjaga või pöörduge ettevõtte UMAREX-LASERLINER klienditeenindusosakonna poole.

Tehnilised andmed

| | |
|---------------------------------------|---|
| Mõõtesuurus | Materjaliniiskus (resistiivne) Ümbrustemperatuur |
| Režiim | Puit (2 gruppi), Koostematerjalid (8 materjali), Indeks |
| Mõõtevahemik, puit | Puidurühm A: 5,6% ... 55,4% Puidurühm B: 7,3% ... 63,3% |
| Täpsus (absoluutne), puit | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% ja >30%) |
| Koostematerjalide mõõtevahemik | 0% ... 38% |
| Täpsus (absoluutne), koostematerjalid | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Toitepinge | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Tööiga | u 700 tundi |
| Töötingimused | 0°C ... 40°C, Õhuniiskus max 85% rH, mittekondenseeruv, Töökõrgus max 2000 m üle NN (normaalnull) |
| Ladustamistingimused | -10°C ... 70°C, Õhuniiskus max 85% rH |
| Mõõtmed (L x K x S) | 58 x 155 x 38 mm |
| Kaal | 183 g (koos patareid) |

Õigus tehnilisteks muudatusteks. 20W11

ELi nõuded ja utiliseerimine

Seade täidab kõik nõutavad normid vabaks kaubavahetuseks EL-i piires.

Käesolev toode on elektriseade ja tuleb vastavalt Euroopa direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta eraldi koguda ning kõrvaldada.

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:

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



! Citiți integral instrucțiunile de exploatare, caietul însoțitor „Indicații privind garanția și indicații suplimentare” precum și informațiile actuale și indicațiile apăsând link-ul de internet de la capătul acestor instrucțiuni. Urmați indicațiile din cuprins. Acest document trebuie păstrat și la predarea mai departe a aparatului.

Funcție / Utilizare

Acest aparat de măsurare a umidității materialelor determină și stabilește nivelul de umiditate al materialelor precum lemnul sau alte tipuri de materiale conform procedurii de măsurare a rezistenței. Valoarea indicată (lemn) resp. valoarea calculată (materiale de construcție) reprezintă umiditatea materialului în % și se referă la materia uscată. **Exemplu:** 100% umiditate material la 1 Kg lemn umed = 500 g apă.

Suplimentar aparatul de măsură este prevăzut cu un mod de indexare independent de material.

Indicații în privința procesului de măsurare:

Asigurați-vă că la locul în care se dorește măsurarea nu se află conducte de alimentare (cabluri electrice, conducte de apă...) sau că nu există o bază metalică. Electrozii de măsurare se introduc cât de adânc posibil în obiect, nu utilizați niciodată forța la introducerea acestora în obiect, pentru că astfel aparatul se poate defecta. Îndepărtați aparatul de măsurare întotdeauna cu mișcări stânga dreapta. Pentru minimizarea erorilor de măsurare, **efectuați măsurări similare în mai multe locuri din suprafața obiectului.**

! **Pericol de accidentare** din cauza electrozilor de măsurare ascuțiți. Montați în caz de neutilizare și la transportare întotdeauna capacul de protecție.

Indicații generale de siguranță

- Utilizați aparatul exclusiv conform destinației sale de utilizare cu respectarea specificațiilor.
- Aparatele de măsură și accesoriile nu constituie o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Aparatul nu trebuie să fie modificat constructiv.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice, temperaturi ridicate, umiditate sau vibrații puternice.
- Aparatul nu trebuie să mai fie folosit atunci când una sau mai multe dintre funcțiile acestuia s-au defectat sau nivelul de încărcare a bateriilor este redus.
- Vârful de măsurare nu are voie să fie exploatat la tensiune externă.

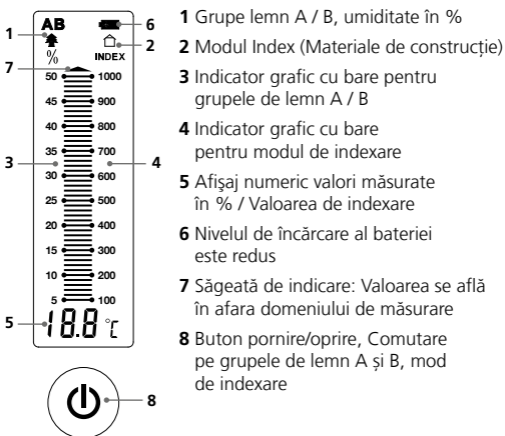
DampFinder Compact

- Țineți cont de prevederile de siguranță ale autorităților locale resp. naționale privind utilizarea corespunzătoare a aparatului.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

- Aparatul de măsură respectă prescripțiile și valorile limită pentru compatibilitatea electromagnetică în conformitate cu directiva EMC 2014/30/UE.
- Trebuie respectate limitările locale de funcționare de ex. în spitale, în aeroporturi, la benzinării, sau în apropierea persoanelor cu stimuloare cardiace. Există posibilitatea unei influențe periculoase sau a unei perturbații de la și din cauza aparatelor electrice.
- La utilizarea în apropierea tensiunilor ridicate sau în zona câmpurilor electromagnetice variabile ridicate poate fi influențată exactitatea măsurării.



1 Introducerea bateriilor (a se vedea figura A, pagina 02)

Se deschide compartimentul de baterii și se introduc bateriile conform simbolurilor de instalare. Se va respecta polaritatea corectă.

2 Înlocuirea vârfurilor de măsurare

(a se vedea figura B, pagina 02)

Laserliner

3a ON



După pornirea aparatului, pe afișaj va fi indicată timp de 3 secunde temperatura ambientală.

3b OFF



4 Schimbarea modului de măsurare

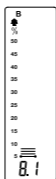


Aparat pornit

1x



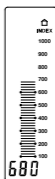
Grupa de lemn A



1x



Grupa de lemn B



1x

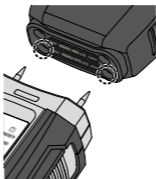
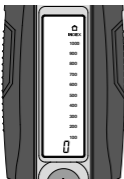
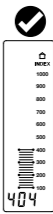
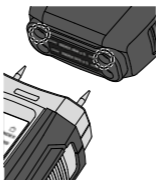
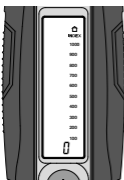


Modul Index

Aparatul pornește cu ultimul mod de măsurare selectat.

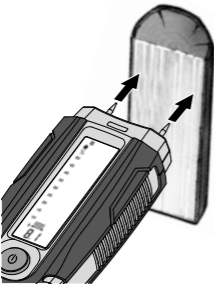
5 Funcția de testare individuală

Cuplați în modul de indexare



DampFinder Compact

6 Determinarea umidității lemnului



Locul de măsurat trebuie să fi e netratat și liber de noduri, murdărie sau rășină. Nu e voie efectuarea măsurării la capete pentru că lemnul se usucă deosebit de repede la aceste locuri și astfel pot rezulta erori la măsurare. **Executați mai multe măsurări de comparare transversal față de fibră.**

Esențele lemnoase care sunt grupate în cadrul grupelor A și B se regăsesc în tabel.

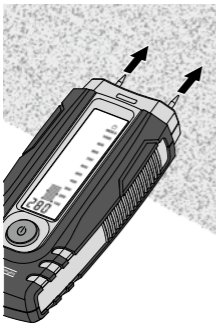
| A | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Abachi | Fag de pădure, american | Palisandru, de Rio |
| Abanos, african | Fag, europ. | Palisandru, Indiile de Est |
| Abura | Fag, roșu (alburn) | Păr |
| Afzelia | Frasin alb | Pin de Brazilia |
| Albizia falcata | Frasin, american | Salcie |
| Canarium oleosum | Frasin, japonez | Salcie neagră, am. |
| Canarium, (PG) | Frasin, Pau Amerela | Stej.alb, am. |
| Carya | Ilomba | Stejar roșu |
| Carya plop argintiu | Ipe | Teak |
| Carya tomentosa | Iroko | Tei, europ. |
| Ced. Alaska, ced.galb. | Niangon | Tei, americ. |
| Cedru, gen. | Niové | Terminalia ivorensis, framire |
| Chiparos, mexican | Nuc pecan | |
| Eucalyptus viminalis | Okoumé | |

| B | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Agba | Chiparos, Patagonia | Mesteacăn, alb, european |
| Amarant | Cireș, europ. | Mesteacăn, comun |
| Andiroba | Douka | Mest. galben |
| Anin negru | Emien | Molid, europ. |
| Arbore balsa | Eucalipt Blakella, roșu | Nuc, europ. |
| Arin roșcat | Eucalyptus largiflorens | Pin, comun |
| Arin, standard | Flindersia schottiana | Pin exotic |
| Arțar, de munte, alb | Frasin, comun | Pin galben |
| Arțar negru | Frêne | Pin, general |
| Arțar roșu | Iarbă neagră | Pin, Ponderosa |
| Basralocus / Angelique | Ienupăr virgin | Pinus pinaster |
| Campêche | Izombé | Plop, alb |
| Canarium (SB) | Jacareuba | Plop, toate |
| Carpen | Jarah | Plop tremurător |
| Castan, australian | Karri | Prun |
| Castan, nobil | Kosipo | Pseudotsuga |
| Castan ross | Lemn albastru | Stejar, european |
| Cedru californian | Lemn sablat roșu | Tola - Branca |
| Cedru, roșu | Limba | Ulm |
| Ceiba | Mahon de Khaya | |
| Chiparos, autentic | Makoré | |

| uscăt | ud | umed |
|-------|-------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Modul Index (Determinarea umidității construcției)

Modul de indexare universal servește comparării locurilor de măsurare și astfel de determinare a umidității. Suplimentar conținutului de umiditate a materialelor constructive se poate determina cu ajutorul tabelului de conversie în %



Se va acorda atenție faptului că la pereți (suprafețe) cu o dispunere diferită a materialelor, sau chiar o compoziție diferită a materialelor de construcție, rezultatele măsurate pot fi distorsionate. **Efectuați mai multe măsurări de comparare.**

Citiți rezultatele de măsurare pe următoarea **gradație de indexare** și converțiți-o cu ajutorul tabelului în %.

Exemplu

Material de construcție:

Șapă din anhidrit

Valoare măsurată: 280

Rezultat: Umiditate material 0,1%



În cazul în care nu există nicio variație este posibil ca obiectul de măsurat să fie prea uscat. Executați cu ajutorul capacului de protecție un autotest pentru a stabili dacă aparatul de măsură se află într-o stare ireproșabilă de funcționare.

8 Funcția auto-hold (reținere automată)

După ce aparatul a fost îndepărtat de la bunul măsurat ultima valoare măsurată se menține automat pentru cca. 5 secunde. În acest interval de timp simbolul pâlâie în modul selectat și este afișată ultima valoare măsurată determinată. În momentul în care se oprește din pâlâi și valoarea revine la 0 aparatul este pregătit pentru o nouă măsurare.

DampFinder Compact

| Valoare modul Index | | toate valorile în % umiditate material | | | | | | | |
|---------------------------|------|--|----------------|----------------|----------------|-----------------------|--|------------------------|-------------------|
| | | Șapă din anhidrit AE/AFE | Beton (C12/15) | Beton (C20/25) | Beton (C30/37) | Tencuială de ipsos | Gresie calcaroasă, densitate 1.9 | Beton poros (Hebel) | Șapă de ciment |
| umed | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| ud | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 | |
| 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 | |
| uscat | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

Funcția și siguranța de funcționare sunt numai atunci garantate când aparatul de măsurare este utilizat în condițiile climatice date și numai pentru scopul pentru care a fost construit. Estimarea rezultatelor de măsurare și măsurile rezultate în urma acestora sunt responsabilitatea utilizatorului în funcție de etapa de lucru corespunzătoare.

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare.

Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată.
Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea și funcționarea. Recomandăm intervale de calibrare de 1-2 ani. Contactați în acest sens comerciantului Dvs. sau adresați-vă departamentului service UMAREX-LASERLINER.

Date tehnice

| | |
|--|--|
| Dimensiune de măsurare | Umiditate material (rezistivă) Temperatura mediului înconjurător |
| Mod | Lemn (2 grupe), Material de construcție (8 materiale), Index |
| Domeniu de măsurare lemn | Grupa de lemn A: 5,6% ... 55,4% Grupa de lemn B: 7,3% ... 63,3% |
| Exactitate (absolută) lemn | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% și >30%) |
| Domeniu de măsurare materiale de construcție | 0% ... 38% |
| Exactitate (absolută) materiale de construcție | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Alimentare tensiune | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Durată funcționare | cca. 700 ore |
| Condiții de lucru | 0°C ... 40°C, Umiditate aer max. 85% rH, fără formare condens, Înălțime de lucru max. 2000 m peste NN (nul normal) |
| Condiții de depozitare | -10°C ... 70°C, Umiditate aer max. 85% rH |
| Dimensiuni (L x Î x A) | 58 x 155 x 38 mm |
| Greutate | 183 g (incl. baterii) |

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 20W11

Prevederile UE și debarasarea

Aparatul respectă toate normele necesare pentru circulația liberă a mărfii pe teritoriul UE.

Acest produs este un aparat electric și trebuie colectat separat și debarasat în conformitate cu normativa europeană pentru aparate uzate electronice și electrice.

Pentru alte indicații privind siguranța și indicații suplimentare vizitați: <http://laserliner.com/info?an=ABR>



Прочетете изцяло ръководството за експлоатация, приложената брошура „Гаранционни и допълнителни инструкции“, както и актуалната информация и указанията в препратката към интернет в края на това ръководство. Следвайте съдържащите се в тях инструкции. Този документ трябва да бъде съхранен и да бъде предаден при предаването на устройството.

Функция / Използване

Представеният прибор за измерване на влажност на материали установява и определя съдържанието на влага в дървесина и строителни материали чрез метода на измерване на съпротивление. Показаната стойност (дървесина), съотв. изчислената стойност (строителни материали) е влагата в материала в % и се отнася за масата в сухо състояние. **Пример:** 100% влага на материала при 1 кг влажна дървесина = 500 г вода.

Освен това измервателният уред предлага независещ от материала индекс режим.

Указания за процедурата на измерване:

Уверете се, че на мястото на измерване не преминават инженерни съоръжения (електрически проводници, водопроводни тръби ...) и дали няма метална основа. Измерителните електроди трябва да се забият възможно най-дълбоко в измервания продукт, като при забиването в измервания продукт не трябва да се упражнява прекомерно усилие, за да се предпази приборът от повреда. Отстранете измерителния прибор чрез последователно движение наляво и надясно. За да се намали грешката на измерването, **извършете сравнителни измервания на повече места.**

Съществува опасност от нараняване от острите измерителни електроди. Когато не се извършват измервания и при транспортиране, монтирайте защитната капачка.

Общи инструкции за безопасност

- Използвайте прибора единствено съгласно предназначението за употреба в рамките на спецификациите.
- Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки за деца. Да се съхраняват на място, недостъпно за деца.
- Приборът не трябва да се променя конструктивно.
- Не излагайте уреда на механично натоварване, екстремни температури, влага или прекалено високи вибрации.
- Уредът не трябва да се използва повече, ако една или няколко функции откажат или ако зарядът на батериите е нисък.
- Измервателният електрод не може да бъде използван под чуждо напрежение.

- Моля придържайте се към мерките за безопасност на местни и национални органи за правилното използване на устройството.

Инструкции за безопасност

Работа с електромагнитно лъчение

- Измервателният уред спазва предписанията и граничните стойности за електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2014/30/ЕС за електромагнитната съвместимост (EMC).
- Трябва да се спазват локалните ограничения в работата, като напр. в болници, в самолети, на бензиностанции или в близост до лица с пейсмейкъри. Съществува възможност за опасно влияние или смущение от електронни уреди.
- При използване в близост до високи напрежения или под силни електромагнитни променливи полета може да бъде повлияна точността на измерване.



1 Поставяне на батерии (вижте фигура А, страница 02)

Отворете гнездото за батерии и поставете батериите според инсталационните символи. При това следете за правилна полярност.

2 Смяна на измервателните електроди (вижте фигура В, страница 02)

DampFinder Compact

3a ON

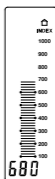


3b OFF



След включване на прибора на дисплея в продължение на 3 секунди се появява температурата на обкръжението.

4 Промяна на режима на измерване



Уред вкл.



Група дървесина А



Група дървесина В

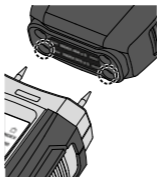
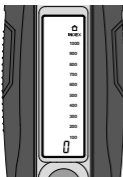
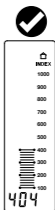
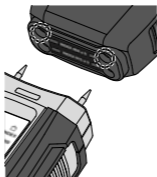
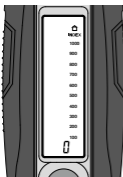


Индекс режим

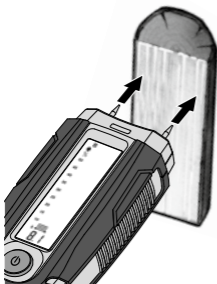
Уредът се стартира с последно избрания модул на измерване.

5 Функция-Самопроверка

Превключете в индекс режим



6 Установете влагата на дървесината



На мястото на измерване не трябва да има резки, замърсявания или смола. Не трябва да се извършват измервания на лицевите страни, понеже на такива места дървото изсъхва много бързо, което води до неверни резултати от измерването.

Извършете множество сравнителни измервания напречно на текстурата на материала.

Вижте кои видове дървесина се групират като А и В от таблицата.

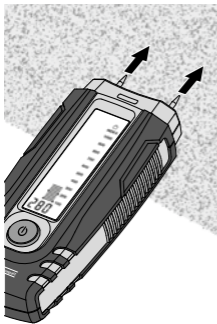
| А | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Canarium oleosum | Върба | Окуме |
| Canarium, (PG) | Иломба | Орех Пекан |
| Carya tomentosa | Ипе | Палисандър, бразилски |
| Eucalyptus viminalis | Ироко | Палисандър, източно индийски |
| Euxylophora paraensis | Кедър | Тиково дърво |
| Абанос, африкански | Кипарис, мексикански | Фрамире |
| Абура | Круша | Хикори |
| Албиция | Липа, американска | Хикори Сребърна топола |
| Афцелия | Липа, европейска | Червен бук |
| Бразилски бор | Лъжекипарис нооткатензис, | Червен дъб |
| Бук, европейски | златисто-жълт | Черна върба, американска |
| Бук, червен (беловина) | Ниангон | Ясен, американски |
| Бял дъб, америк. | Ниове | Ясен, японски |
| Бял ясен | Обече | |

| В | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Alstonia congensis | Бряст | Лимба |
| Calocedrus decurrens | Бял бук | Лиственица |
| Canarium salomonense | Гигантска туя | Макоре |
| Ceiba pentandra | Див кестен | Морски бор |
| Corymbia gummifera | Дука | Орех, европ. |
| Eucalyptus diversicolor | Дъб, европейски | Пирен |
| Eucalyptus largiflorens | Елша, натурална | Слива |
| Eucalyptus marginata | Елша, червена | Смърч, европейски |
| Flindersia schottiana | Жакареуба | Топола (всички) |
| Gossweilerodendron balsamiferum | Жълт бор | Топола, бяла |
| Juniperus virginiana | Жълта бреза | Трепетлика |
| Агба | Зелена дугласка | Червен клен |
| Амарант | Изомбе | Червено сандалово дърво |
| Андироба | Кампешево дърво | Череша, европ. |
| Балсово дърво | Кая (африкански махагон) | Черна елша |
| Баскаролус (Тик Гвиана) | Кедров бор | Явор, планински, бял |
| Бор | Кестен, австралийски | Ясен |
| Бор пондероза | Кестен, обикновен | |
| Бреза | Кипарис, обикновен | |
| Бреза, бяла, европейска | Кипарисова фицроя | |
| | Косипо | |

| сух | влажен | мокър |
|-------|--------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Индекс режим (Установяване на влагата на дървесината)

Универсалният индекс режим служи за сравняване на точките на измерване и чрез това за установяване на влагата. Освен това с помощта на таблицата за преизчисление е възможно да се определи съдържанието на влага в % в строителните материали.



Трябва да се има предвид, че при стени (повърхности) с различно разполагане на материали, но също и с различен състав на строителните материали, резултатите от измерването могат да бъдат неверни. **Извършвайте повече сравнителни измервания.**

Отчетете резултатите от измерването от следната **индекс скала** и ги преизчислете в % с помощта на таблицата.

Пример

Строителни материал:

Анхидридна замазка

Измерена стойност: 280

Резултат: 0,1 % влага на материала



Ако при измерване не се наблюдава отклонение на показанието, е възможно измерваният материал да е прекалено сух. С помощта на предпазната капачка извършете собствен тест, за да определите дали измервателният уред е в безупречно състояние.

8 Функция Автом. Задържане

След като уредът бъде изтеглен от измервания материал, последната измерена стойност се задържа автоматично около 5 секунди. За това време символът на избрания режим премигва и се показва последната измерена стойност. Когато премигването престане и стойността стане отново 0, уредът е готов за ново измерване.

| Стойност в Индекс режим | | всички стойности са в % влага на материала | | | | | | | |
|-------------------------|------|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| | | Анхидридна замазка AE/AFE | Бетон (C12/15) | Бетон (C20/25) | Бетон (C30/37) | Гипсова замазка | Варовиков пясъчник, плътност 1.9 | Порест бетон (Hebel) | Циментова замазка |
| мокър | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| влажен | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| | сух | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 |
| 163 | | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| 149 | | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| 137 | | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| 124 | | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| 110 | | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| 109 | | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

Функцията и сигурността при работа са гарантирани само когато измерителният прибор работи в рамките на посочените климатични условия и когато се използва само за целите, за които е конструиран. Потребителят носи отговорност за оценка на резултатите от измерването и мерките, които произтичат от тях, съгласно съответното работно задание.

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни

DampFinder Compact

препарати и разтворители. Сваляйте батерията/батериите преди продължително съхранение. Съхранявайте уреда на чисто и сухо място.

Калибриране

Измервателният уред трябва редовно да се калибрира и изпитва, за да се гарантира точността и функционирането. Ние препоръчваме интервали на калибриране от 1 – 2 години. При необходимост се свържете с Вашия дилър или се обърнете към сервисния отдел на UMAREX-LASERLINER.

Технически характеристики

| | |
|---|---|
| Измервана величина | Влага на материала (съпротивителен) Температура на околната среда |
| Режим | Дървесина (2 групи), Строителни материали (8 материала), Индекс |
| Диапазон на измерване дървен материал | Група дървесина А: 5,6% ... 55,4% Група дървесина В: 7,3% ... 63,3% |
| Точност (абсолютна) дървен материал | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% и >30%) |
| Диапазон на измерване за строителни материали | 0% ... 38% |
| Точност (абсолютна) строителни материали | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Електрозахранване | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Продължителност на работа | около 700 часа |
| Условия на работа | 0°C ... 40°C, Относителна влажност на въздуха макс. 85%, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 м над морското равнище |
| Условия за съхранение | -10°C ... 70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 85% |
| Размери (Ш x В x Д) | 58 x 155 x 38 mm |
| Тегло | 183 g (вкл. батерии) |

Запазва се правото за технически изменения. 20W11

ЕС-разпоредби и изхвърляне

Уредът изпълнява всички необходими стандарти за свободно движение на стоки в рамките на ЕС. Този продукт е електрически уред и трябва да се събира и изхвърля съгласно европейската директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Още инструкции за безопасност и допълнителни указания ще намерите на адрес:

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



Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, το συνημμένο τεύχος „Εγγύηση και πρόσθετες υποδείξεις“ καθώς και τις τρέχουσες πληροφορίες και υποδείξεις στον σύνδεσμο διαδικτύου στο τέλος αυτών των οδηγιών. Τηρείτε τις αναφερόμενες οδηγίες. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να φυλάσσονται και να παραδίδονται μαζί με τη συσκευή στον επόμενο χρήστη.

Λειτουργία / Χρήση

Η προκείμενη συσκευή μέτρησης υγρασίας υλικών εξακριβώνει και καθορίζει την υγρασία υλικού ξύλου και δομικών υλικών σύμφωνα με τη μέθοδο μέτρησης αντίστασης. Η εμφανιζόμενη τιμή (ξύλο) ή η υπολογιζόμενη τιμή (δομικά υλικά) είναι η υγρασία υλικού τοις % και αναφέρεται στην ξηρά μάζα. **Παράδειγμα:** 100% υγρασία υλικού σε 1kg υγρό ξύλο = 500 g νερό.

Επιπλέον, η συσκευή μέτρησης προσφέρει μία ανεξάρτητη από το υλικό λειτουργία δείκτη.

Υποδείξεις για τη διαδικασία μέτρησης:

Βεβαιωθείτε ότι στο προς μέτρηση σημείο δεν υπάρχουν αγωγοί τροφοδοσίας (ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες νερού...) και ότι δεν υπάρχει μεταλλική επιφάνεια. Τοποθετήστε τα ηλεκτρόδια μέτρησης όσο γίνεται πιο μέσα στο υλικό προς μέτρηση, πάντως ποτέ με βία, διαφορετικά η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά.

Αφαιρείτε τη συσκευή μέτρησης πάντα με αριστερόστροφες – δεξιόστροφες κινήσεις. Για την ελαχιστοποίηση σφαλμάτων μέτρησης, **εκτελείτε συγκριτικές μετρήσεις σε πολλά σημεία.**

Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά ηλεκτρόδια μέτρησης. Συναρμολογήστε πάντα το καπάκι προστασίας όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή και κατά τη μεταφορά.

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, υγρασία ή έντονους κραδασμούς.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται πλέον, εφόσον υπάρξει βλάβη σε μία ή περισσότερες λειτουργίες ή εξασθενήσει η μπαταρία.
- Η ακίδα μέτρησης δεν επιτρέπεται να λειτουργεί με εξωτερική τάση.
- Τηρείτε τα μέτρα ασφαλείας τοπικών και εθνικών αρχών για την ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.

DampFinder Compact

Υποδείξεις ασφαλείας

Αντιμετώπιση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

- Η συσκευή μέτρησης τηρεί τις προδιαγραφές και οριακές τιμές περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Οδηγία EMC-2014/30/ΕΕ.
- Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στους κατά τόπους περιορισμούς της λειτουργίας των συσκευών π.χ. σε νοσοκομεία ή αεροπλάνα, σε πρατήρια καυσίμων, ή κοντά σε άτομα με βηματοδότη. Υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης βλαβών ή αρνητικής επίδρασης από και μέσω ηλεκτρονικών συσκευών.
- Αν υπάρχουν κοντά υψηλές τάσεις ή υψηλά ηλεκτρομαγνητικά εναλλασσόμενα πεδία μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης.



1 Τοποθέτηση μπαταριών (Βλέπε εικόνα Α, σελίδα 02)

Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας και τοποθετήστε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα εγκατάστασης. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα.

2 Αλλαγή ακίδων μέτρησης (Βλέπε εικόνα Β, σελίδα 02)

3a ON



Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, στην οθόνη εμφανίζεται για 3 δευτερόλεπτα η θερμοκρασία περιβάλλοντος.

3b OFF



4 Αλλαγή λειτουργίας μέτρησης

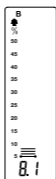


Συσκευή ενεργοποιημένη

1x



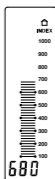
Κατηγορία Ξυλείας Α



1x



Κατηγορία Ξυλείας Β



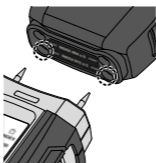
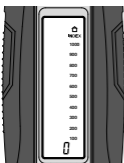
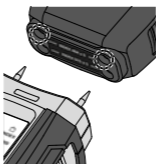
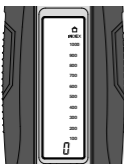
1x



Λειτουργία Δείκτη

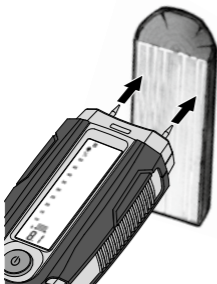
Η συσκευή ξεκινά με ενεργοποιημένη τη λειτουργία μέτρησης που είχε επιλεγεί τελευταία.

5 Λειτουργία αυτοελέγχου



DampFinder Compact

6 Εξακρίβωση υγρασίας ξυλείας



Το προς μέτρηση σημείο θα πρέπει να είναι ακατέργαστο και χωρίς κλαδιά, ρύπους ή ρητίνη. Δεν θα πρέπει να εκτελούνται μετρήσεις σε μετωπικές πλευρές, επειδή το ξύλο εκεί στεγνώνει πολύ γρήγορα και συνεπώς δεν θα υπάρχουν αξιόπιστα αποτελέσματα μέτρησης. **Εκτελείτε αρκετές συγκριτικές μετρήσεις εγκάρσια στα νερά του ξύλου.**

Ποια είδη ξυλείας ομαδοποιούνται στις Α και Β, το βρίσκετε στον πίνακα.

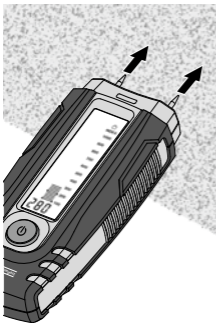
| A | | |
|----------------------|---------------------------|--------------------|
| ABACHI | ΑΧΛΑΔΙΑ | ΜΕΛΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ |
| ABURA | ΔΡΥΣ, ΕΡΥΘΡΗ | ΜΕΛΙΑ, ΛΕΥΚΗ |
| ALBIZIA FALCATA | ΔΡΥΣ, ΛΕΥΚΗ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ | ΟΞΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ |
| BLACK AFARA, FRAMIRE | ΕΒΕΝΟΣ, ΑΦΡΙΚΑΝΙΚΟΣ | ΟΞΙΑ, ΕΥΡΩΠ. |
| CANARIUM OLEOSUM | ΙΡΟΚΟ | ΟΞΙΑ, ΚΟΚΚΙΝΗ |
| CANARIUM, (PG) | ΚΑΡΥΔΙΑ HICKORY | (ΣΟΜΦΟ ΞΥΛΟ) |
| DOUSSIÉ | ΚΕΔΡΟΣ, ΚΙΤΡΙΝΟΣ, ΑΛΑΣΚΑΣ | ΠΑΛΙΣΑΝΔΡΟΣ, |
| EUCALYPTUS VIMINALIS | ΚΕΔΡΟΣ, ΚΟΙΝΟΣ | ΑΝΑΤΟΛ. ΙΝΔΙΕΣ |
| HICKORY | ΚΛΑΙΟΥΣΑ | ΠΑΛΙΣΑΝΔΡΟΣ, ΡΙΟ |
| ILOMBA | ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ, ΜΕΞΙΚ. | ΠΕΚΑΝ ΚΑΡΥΔΙΑ |
| IPE | ΛΕΥΚΗ HICKORY | ΠΕΥΚΗ ΒΡΑΖΙΛΙΑΣ |
| NIANGON | ΜΑΥΡΗ ΙΤΙΑ, ΑΜΕΡΙΚ. | ΤΕΑΚ |
| NIOVÉ | ΜΕΛΙΑ ΙΑΠΩΝΙΚΗ | ΦΛΑΜΟΥΡΙΑ, ΑΜΕΡΙΚ. |
| ΟΚΟΥΜÉ | ΜΕΛΙΑ, ΡΑΥ ΑΜΕΡΕΛΑ | ΦΛΑΜΟΥΡΙΑ, ΕΥΡΩΠ. |

| B | | |
|-------------------------|------------------------|---------------------|
| AGBA | LIMBA | ΛΕΥΚΗ (ΟΛΕΣ) |
| ALSTONIA | ΜΑΚΟΡÉ | ΛΕΥΚΗ, ΛΕΥΚΗ |
| ANDIROBA | TOLA, BRANCA | ΜΑΥΡΗ ΣΚΛΗΘΡΑ |
| BALSA | ΑΓΡΙΟΠΕΥΚΟ, ΕΥΡΩΠ. | ΜΕΛΙΑ, ΚΟΙΝΗ |
| BASRALOCUS / ANGELIQUE | ΑΜΑΡΑΝΤΟΣ | ΞΥΛΕΙΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ |
| BLOODWOOD, ΚΟΚΚΙΝΟ | ΔΡΥΣ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ | ΣΑΝΤΑΛΟΥ |
| CAMPÉCHE | ΕΛΑΤΗ, DOUGLAS | ΟΞΙΑ, ΛΕΥΚΗ |
| CANARIUM (SB) | ΕΡΥΘΡΕΛΑΤΗ, ΕΥΡΩΠ. | ΠΕΥΚΗ (ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ) |
| CEIBA | ΘΑΛΑΣΣΙΝΗ ΠΕΥΚΗ | ΠΕΥΚΗ, PONDEROSA |
| DOUKA | ΚΑΡΥΔΙΑ, ΕΥΡΩΠ. | ΠΕΥΚΗ, ΚΟΙΝΗ |
| ERICA ARBOREA | ΚΑΣΤΑΝΙΑ | ΣΗΜΥΔΑ, ΚΙΤΡΙΝΗ |
| EUCALYPTUS LARGIFLORENS | ΚΑΣΤΑΝΙΑ, ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΣ | ΣΗΜΥΔΑ, ΚΟΙΝΗ |
| FLINDERSIA SCHOTTIANA | ΚΑΣΤΑΝΙΑ, ΕΥΡΩΠ. | ΣΗΜΥΔΑ, ΛΕΥΚΗ, |
| FRÉNE | ΚΕΔΡΟΣ, ΕΡΥΘΡΟΣ | ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ |
| IZOMBÉ | ΚΕΔΡΟΣ, ΚΟΚΚΙΝΟΣ | ΣΚΛΗΘΡΑ, ΚΟΙΝΗ |
| JACAREUBA | ΚΕΔΡΟΣ, ΠΟΤΑΜΙΣΙΟΣ | ΣΦΕΝΔΑΜΟΣ, ΕΡΥΘΡΟΣ |
| JARRAH | ΚΕΡΑΣΙΑ, ΕΥΡΩΠ. | ΣΦΕΝΔΑΜΟΣ, ΜΑΥΡΟΣ |
| KARRI | ΚΙΤΡΙΝΗ ΠΕΥΚΗ | ΣΦΕΝΔΑΜΟΣ, ΟΡΕΙΝΟΣ, |
| ΚΗΑΥΑ ΜΑΟΝΙ | ΚΟΚΚΙΝΗ ΣΚΛΗΘΡΑ | ΛΕΥΚΟΣ |
| ΚΟΡΟΜΗΛΙΑ, ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΑ | ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ, ΠΑΤΑΓΩΝΙΑΣ | ΦΤΕΛΙΑ |
| KOSIPO | ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ, ΓΝΗΣΙΟΣ | |
| LIGNUM CAMPECHIANUM | ΛΕΥΚΗ | |

| ξηρό | υγρό | πολύ υγρό |
|-------|-------|-----------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Λειτουργία δείκτη (Εξακρίβωση υγρασίας δομικού υλικού)

Η γενική λειτουργία δείκτη χρησιμεύει για τη σύγκριση σημείων μέτρησης και την εξακρίβωση υγρασίας. Επιπλέον μπορεί με τη βοήθεια του πίνακα μετατροπής να εξακριβωθεί η περιεκτικότητα σε υγρασία των δομικών υλικών σε %.



Πρέπει να προσέχετε ότι σε τοίχους (επιφάνειες) διαφορετικής σύνθεσης υλικού κατασκευής, ή ακόμη και η διαφορετική σύνθεση δομικών υλικών, μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την αλλοίωση των αποτελεσμάτων μέτρησης. **Εκτελείτε αρκετές συγκριτικές μετρήσεις.**

Τα αποτελέσματα μέτρησης μπορείτε να τα διαβάσετε στην ακόλουθη **σκάλα δεικτών** και να τα μετατρέψετε με τη βοήθεια του πίνακα σε %.

Παράδειγμα

δομικά υλικά: Κονία ανυδρίτη
μετρηθείσα τιμή: 280

Αποτέλεσμα: 0,1% υγρασία υλικού



Εάν κατά τη μέτρηση δεν υπάρξει ένδειξη μέτρησης, είναι πιθανό το υλικό μέτρησης να είναι υπερβολικά στεγνό. Εκτελέστε με τη βοήθεια του καπακιού έναν αυτοέλεγχο για να διαπιστώσετε αν η συσκευή μέτρησης λειτουργεί άψογα.

8 Λειτουργία Auto-Hold

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευή από το υλικό μέτρησης, διατηρείται αυτόματα η τελευταία τιμή μέτρησης για περ. 5 δευτερόλεπτα. Σε αυτό το χρονικό διάστημα αναβοσβήνει το σύμβολο της επιλεχθείσας λειτουργίας και εμφανίζεται η τιμή μέτρησης που εξακριβώθηκε τελευταία. Μόλις σταματήσει να αναβοσβήνει το σύμβολο και η τιμή μέτρησης επανέλθει στο 0, η συσκευή είναι έτοιμη για νέα μέτρηση.

DampFinder Compact

| Τιμή λειτουργίας δείκτη | | όλες οι τιμές τοις % υγρασίας υλικού | | | | | | | |
|-------------------------|------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|---|-------------------------------|---------------|
| | | Κονία ανυδρίτη ΑΕ/ΑΕ | Σκυρόδεμα (C12/15) | Σκυρόδεμα (C20/25) | Σκυρόδεμα (C30/37) | Επίχρισμα γύψου | Ασβεστοπυριτικές πλινθοί, πυκνότητα 1.9 | Αεροκυρόδεμα (εταιρεία Hebel) | Τσιμεντοκονία |
| πολύ υγρό | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| υγρό | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| ξηρό | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

Η λειτουργία και η λειτουργική ασφάλεια διασφαλίζονται, μόνο εάν η συσκευή μέτρησης λειτουργεί στο πλαίσιο των αναφερόμενων κλιματικών συνθηκών και μόνο για τους σκοπούς για τους οποίους έχει κατασκευαστεί. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μέτρησης και τα μέτρα που προκύπτουν από αυτά αποτελούν ευθύνη του χρήστη, αναλόγως της εκάστοτε εργασίας.

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών

μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Βαθμονόμηση

Η συσκευή μέτρησης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά, για να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η λειτουργία μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης 1-2 ετών. Επικοινωνήστε με το τοπικό ειδικό κατάστημα ή απευθυνθείτε στο τμήμα σέρβις της UMAREX-LASERLINER.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|-----------------------------------|--|
| Μέγεθος μέτρησης | Υγρασία υλικού (αντιστασιακή) Θερμοκρασία περιβάλλοντος |
| Λειτουργία | Ξύλο (2 ομάδες), Δομικά υλικά (8 υλικά), Δείκτης |
| Περιοχή μέτρησης ξύλου | Κατηγορία ξυλείας A: 5,6% ... 55,4% Κατηγορία ξυλείας B: 7,3% ... 63,3% |
| Ακρίβεια (απόλυτη) ξύλου | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% και >30%) |
| Περιοχή μέτρησης δομικών υλικών | 0% ... 38% |
| Ακρίβεια (απόλυτη) δομικών υλικών | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Τροφοδοσία ρεύματος | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| διάρκεια λειτουργίας | περ. 700 ώρες |
| Συνθήκες εργασίας | 0°C ... 40°C, Υγρασία αέρα μέγ. 85% rH, χωρίς συμπύκνωση, Ύψος εργασίας μέγ. 2000 m πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας |
| Συνθήκες αποθήκευσης | -10°C ... 70°C, Υγρασία αέρα μέγ. 85% rH |
| Διαστάσεις (Π x Υ x Β) | 58 x 155 x 38 mm |
| Βάρος | 183 g (με μπαταρίες) |

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 20W11

Κανονισμοί ΕΕ και απόρριψη

Η συσκευή πληροί όλα τα αναγκαία πρότυπα για την ελεύθερη κυκλοφορία προϊόντων εντός της ΕΕ.

Το παρόν προϊόν είναι μία ηλεκτρική συσκευή και πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά και να απορρίπεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <http://laserliner.com/info?an=ABR>



! V celoti preberite navodila za uporabo, priloženo knjižico „Garancijski in dodatni napotki“ ter aktualne informacije in napotke na spletni povezavi na koncu teh navodil.
■ Upoštevajte vsebovana navodila. Ta dokument je treba shraniti in ga izročiti novemu lastniku ob predaji naprave.

Funkcija / Uporaba

Pričujoči merilnik za vlago materiala meri in določa vsebnost vlage v lesu in gradbenih materialih po postopku merjenja z uporomo. Prikazana vrednost (les) oz. izračunana vrednost (gradbeni materiali) je vlažnost materiala v % in se nanaša na suho maso.

Primer: 100% vlažnost materiala pri 1 kg mokrega lesa = 500 g vode.

Ob tem nudi naprava način indeksa, ki je neodvisen od materiala.

Napotki za merjenje:

Prepričajte se, da na mestu za merjenje niso napeljeni oskrbovalni vodi (električni vodi, vodovodne cevi itd.) in da podlaga ni kovinska. Merilne elektrode vtaknite čim dlje v merilni material, vendar jih ne zabijajte na silo, ker se lahko naprava poškoduje. Merilnik vedno odstranite s premikanjem levo-desno. Da zmanjšate merilne napake, **izvedite primerjalne meritve na več mestih.**

! **Nevarnost poškodb** zaradi koničastih merilnih elektrod. Pri neuporabi in transportu vedno namestite zaščitno kapico.

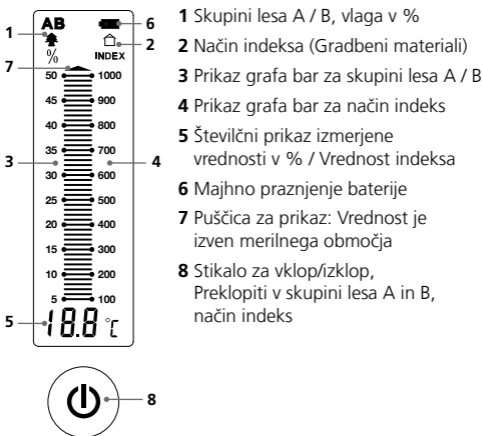
Splošni varnostni napotki

- Napravo uporabljajte izključno v skladu z njenim namenom in tehničnimi specifikacijami.
- Merilne naprave in dodatki niso otroška igrača. Hranite jih nedostopno otrokom.
- Konstrukcije naprave se ne sme spreminjati.
- Naprave ne izpostavljajte mehanskim obremenitvam, visokim temperaturam, vlagi ali močnim vibracijam.
- Naprave ni več dovoljeno uporabljati, če se pokvari ena ali več funkcij ali je baterija prešibka.
- Merilne konice ni dovoljeno uporabljati pod tujo napetostjo.
- Upoštevajte varnostne ukrepe lokalnih oz. nacionalnih oblasti za pravilno ravnanje naprave.

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

- Merilnik je v skladu s predpisi in mejnimi vrednostmi za elektromagnetno združljivost v skladu z Direktivo EMC 2014/30/EU.
- Upoštevati je treba lokalne obratovalne omejitve npr. v bolnišnicah, na letalih, bencinskih črpalkah ali v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom. Obstaja možnost nevarnega vplivanja ali motenj elektronskih naprav in zaradi njih.
- Uporaba v bližini visokih napetosti ali visokih elektromagnetnih izmeničnih polj lahko vpliva na natančnost meritev.



1 Vstavljanje baterij (glejte sliko A, stran 02)

Odprite predal za baterije in baterije vstavite skladno s simboli za namestitvev. Pri tem bodite pozorni na pravilno polarnost.

2 Zamenjava merilnih konic (glejte sliko B, stran 02)

DampFinder Compact

3a ON



Po vklopu naprave je na prikazovalniku 3 sekunde prikazana temperatura okolice.

3b OFF



4 Menjati način merjenja



Naprava je vključena



Skupina lesa A



Skupina lesa B

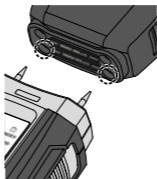
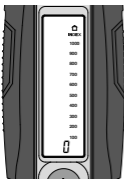
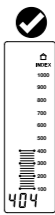
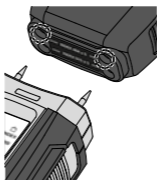
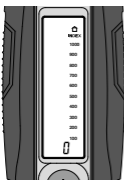


Način indeksa

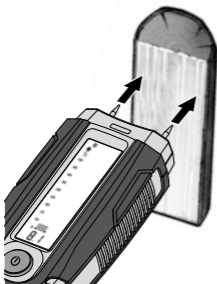
Naprava se vključi z nazadnje izbranim načinom merjenja.

5 Funkcija samotesta

Preklopite v način indeks



6 Določitev vlažnosti lesa



Mesto za merjenje mora biti neobdelano, brez vej, umazanije ali smole. Meritev ne izvajati na čelni strani, ker se les tukaj posebno hitro suši, kar vodi do popačenih rezultatov. **Opravite več primerjalnih meritev navzkrižno z meritvijo.**

Katere vrste lesa se nahajajo v skupinah A in B razberite iz tabele.

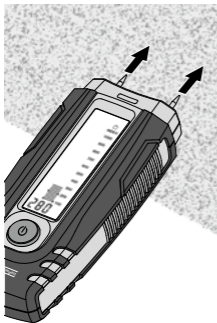
| A | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| Abachi | Evropska bukev | Mehiška cipresa |
| Abura | Evropska lipa | Navadna cedra |
| Afriška ebenovina | Hikori | Niangon |
| Afzelia | Hikori, oreh | Niové |
| Albizia falcata | Hikori, snežni topol | Okoumé |
| Ameriška bukev | Hruška | Puhasti hikori |
| Ameriška lipa | Idigbo | Rdeča bukev (beljava) |
| Ameriški beli hrast | Ilomba | Rdeči hrast |
| Ameriški jesen | Indijski palesander | Rio palesander |
| Beli jesen | Ipe | Rumena aljaška cipresa |
| Brazilski bor | Iroko | Tik |
| Canarium oleosum | Japonski jesen | Vrba |
| Canarium, (PG) | Jesen, Pau amarello | |
| Črna ameriška vrba | Mana gumi | |

| B | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Afriški mahagonij | Drevesasta resa | Navadna jelša |
| Aqba | Emien | Navadni bor |
| Amarant | Evropska bela breza | Navadni jesen |
| Andiroba | Evropska češnja | Patagonska cipresa |
| Aspen | Evropska jelka | Prava cipresa |
| Avstralski kostanj | Evropska sliva | Primorski bor |
| Balzovec | Evropski hrast | Rdeča cedra |
| Basralocus / Angeliq | Evropski macesen | Rdeča jelša |
| Beli gaber | Evropski oreh | Rdeča sandalovina |
| Beli topol | Fréne | Rdeči javor |
| Bloodwood, rdeči | Hoja, Douglas | Rumena breza |
| Bor, Ponderosa | Izombé | Rumeni bor |
| Brest | Jacareuba | Škotski bor |
| Canarium (SB) | Jarah | Srebrni jesen (južni) |
| Cedra Vitginia | Javor, veliki, beli | Temprin |
| Cedra, za kadilo | Kapokovec | Tola branca |
| Črna jelša | Karri | Višnjeva pražiljka |
| Črna zelenika | Kosipo | Vsi topoli |
| Črni javor | Limba | Žlahtni kostanj |
| Divji kostanj | Mahoganij, češnja | |
| Douka | Navadna breza | |

| suho | vlažno | mokro |
|-------|--------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Način indeksa (Ugotavljanje vlažnosti zgradbe)

Univerzalni način indeks služi za primerjanje merilnih mest ter s tem za prepoznavanje vlage. Ob tem je mogoče s pomočjo obračunske tabele ugotoviti vsebnost vlage v gradbenih materialih v %.



Upoštevati je treba, da so pri stenah (na površinah) z različno razporeditvijo materialov ali tudi zaradi različne sestave gradbenih materialov rezultati merjenja lahko ponarejeni. **Opravite več primerjalnih meritev.**

Rezultate merjenja odčitajte na naslednji **lestvici indeksa** in s pomočjo tabele preračunajte v %.

Primer

Gradbeni material: Anhidrid - estrih

Izmerjena vrednost: 280

Rezultat: 0,1% vlažnost materiala



Če se pri meritvi ne pride do odklona, je mogoče, da je merilni material presuh. S pomočjo zaščitne kapice opravite samotest, da ugotovite, ali merilnik brezhibno deluje.

8 Funkcija „Samodejno zadrži“

Ko napravo izvlečete iz merilnega materiala, se bo za pribl. 5 sekund samodejno ohranila zadnje merska vrednost. V tem obdobju utripa simbol izbranega načina in prikazana je nazadnje izmerjena vrednost. Takoj ko utripanje preneha in je vrednost merjenja ponovno 0, je naprava pripravljena za novo meritev.

| Način indeksa vrednosti | | vse vrednosti v % vlažnosti materiala | | | | | | | |
|-------------------------|------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | | Anhidrid - estrih AE/AFE | Beton (C12/15) | Beton (C20/25) | Beton (C30/37) | Mavčev omet | Apno - peščenjak | Porobeton (Hebel) | Cement - estrih |
| moko | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| vlažno | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| suho | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

! Delovanje in obratovalna varnost sta zagotovljena tedaj, ko merilnik uporabljate v sklopu navedenih klimatskih pogojev in samo v namene, za katere je zasnovana. Glede na svoje delovno pooblastilo je uporabnik odgovoren za analizo merilnih rezultatov in določitev potrebnih ukrepov.

Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil.

DampFinder Compact

Pred daljšim skladiščenjem izvezite baterijo/e.
Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Kalibrácia

Merilno napravo je treba redno umerjati in preverjati, da zagotovite natančnost in delovanje. Priporočamo 1-2-letne intervale za umerjanje. Pri tem po potrebi stopite v stik s prodajalcem ali pa se obrnite na servisni oddelek podjetja UMAREX-LASERLINER.

Tehnični podatki

| | |
|---|---|
| Merska velikost | Vlaga materiala (odporna) Okoljska temperatura |
| Način | Les (2 skupini), Gradbeni materiali (8 materiala), Kazalo |
| Merilno območje za les | Skupina lesa A: 5,6% ... 55,4% Skupina lesa B: 7,3% ... 63,3% |
| Natančnost (absolutna) les | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% in >30%) |
| Merilno območje za gradbene materiale | 0% ... 38% |
| Natančnost (absolutna) gradbeni materiali | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Električno napajanje | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Čas delovanja | pribl. 700 ur |
| Delovni pogoji | Zračna vlažnost najv. 85% RV, ne kondenzira, Delovna višina najv. 2000 m nadmorske višine |
| Pogoji skladiščenja | -10°C ... 70°C, Zračna vlažnost najv. 85% RV |
| Dimenzije (Š x V x G) | 58 x 155 x 38 mm |
| Teža | 183 g (vklj. baterije) |

Tehnične spremembe pridržane. 20W11

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

Naprava ustreza vsem potrebnim standardom za prosto prodajo blaga v EU.

Ta izdelek je elektronska naprava in jo je treba zbirati in odstraniti ločeno v skladu z evropsko Direktivo za odpadno elektronsko in električno opremo.

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:

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



Olvassa el a kezelési útmutatót, a mellékelt „Garanciára vonatkozó és kiegészítő útmutatások” füzetet, valamint a jelen útmutató végén található internetes link alatti aktuális információkat és útmutatásokat. Kövesse az abban foglalt utasításokat. A dokumentációt meg kell őrizni, és azt a készülék továbbadásakor át kell adni az eszközzel együtt.

Funkció / Használat

Ez az anyagnedvességmérő készülék ellenállásmérés alapján méri és határozza meg a fa, ill. építőanyagok nedvességtartalmát. A kijelzett érték (fa), ill. a számított érték (építőanyagok) az anyagnedvesség %-os értéke, és a száraz tömegre vonatkozik.

Példa: 100% anyagnedvesség 1 kg nedves fa esetén = 500 g víz. A mérőkészülék ezenfelül anyagtól független index móddal is rendelkezik.

Útmutató a mérési művelethez:

Bizonyosodjon meg arról, hogy a mérés helyén ne legyenek tápvezetékek (villamos vezetékek, vízcsövek, ...) vagy fémes aljzat. Helyezze a mérőelektrodákat a mérendő anyagba, amilyen mélyen csak lehet, viszont soha ne erőszakkal, mivel a készülék ez által károsodhat. A mérőkészüléket mindig jobbra-balra mozgatva távolítsa el. A mérési hibák minimálisra csökkentése érdekében

végezzen több ponton összehasonlító méréseket.

Sérülésveszély a hegyes mérőelektrodák által. Használaton kívül és szállításkor mindig szerelje fel a védősapkát.

Általános biztonsági útmutatások

- A készüléket kizárólag a rendeltetési célnak megfelelően, a specifikációkon belül használja.
- A mérőkészülékek és tartozékok nem gyermekeknek való játékok. Gyermekek által el nem érhető helyen tárolandó.
- A készüléken szerkezeti módosítást nem szabad végrehajtani.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikus terhelésnek, szélsőséges hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős rázkódásnak.
- Nem szabad használni a műszert, ha egy vagy több funkciója nem működik, vagy ha az elem gyenge.
- A mérőcsúcsot nem szabad külső feszültség alatt működtetni.
- Kérjük, hogy a készülék szakszerű használata érdekében vegye figyelembe a helyi, ill. nemzeti hatóságok által hozott biztonsági óvintézkedéseket.

DampFinder Compact

Biztonsági utasítások

Tudnivalók az elektromágneses sugárzásról

- A mérőműszer megfelel a 2014/30/EU sz. EMC-irányelv elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó előírásainak és határértékeinek.
- A pl. kórházakban, repülőgépeken, benzinkutakon vagy szívritmusszabályozóval rendelkező személyek közelében történő használatra vonatkozó helyi korlátozásokat be kell tartani. Fennáll a lehetőség, hogy a sugárzás az elektronikus készülékeket veszélyesen befolyásolja vagy zavarja, ill. a készülékek vannak hasonló hatással a lézerre.
- Magasfeszültség közelében, vagy erős váltakozó mágneses térben történő használatnál a mérési pontosság változhat.



1 Elemek berakása (lásd „A” ábra, 02. oldal)

Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét, és helyezze be az elemeket a telepítési jelölések szerint. Ennek során ügyeljen a helyes polarításra.

2 Mérőcsúcsok cseréje (lásd „B” ábra, 02. oldal)

Laserliner

3a ON

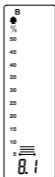


A készülék bekapcsolását követően a kijelzőn 3 mp-ig a környezeti hőmérséklet jelenik meg.

3b OFF



4 Mérési mód váltása



Készülék be

1x



„A” facsoport

1x



„B” facsoport

1x

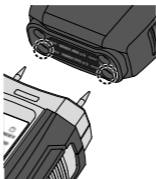
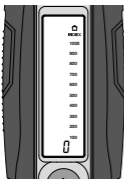
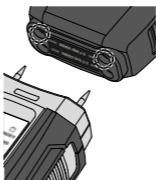
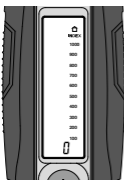


Index mód

A készülék a legutóbb kiválasztott mérési móddal indul.

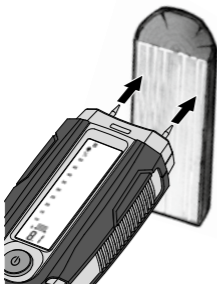
5 Öntesztelés funkció

Kapcsoljon index módra



DampFinder Compact

6 Fanedvesség meghatározása



A mérendő helynek kezeletlennek, és ágaktól, kosztól vagy gyantától mentesnek kell lennie. Ne végezzen méréseket a homloklfelületeken, mivel a fa itt különösen gyorsan szárad, és így a mérés hamis eredményt adhat. **Végezzen több összehasonlító mérést az erezetre merőlegesen.**

Hogy mely fatípusok tartoznak az „A” és a „B” csoportba, lásd a táblázat alapján.

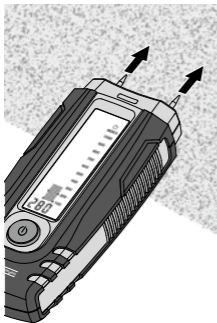
| A | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| Abachi | Európai bükk | Körtefa |
| Abura | Európai hárs | Mexikói ciprus |
| Afrikai ébenfa | Ezüst hikori | Niangon |
| Afzélia | Fehér, amerikai tölgy | Niové |
| Albizia falcata | Fehér hikori | Okoumé |
| Amerikai bükk | Fehér kőris | Pekándió |
| Amerikai fekete fűz | Framiré | Rio paliszander |
| Amerikai hárs | Fűz | Sárga, alaszakai cédrus |
| Amerikai kőris | Hikori | Sárgafa |
| Brazíliai araukária | Ilomba | Teak |
| Canarium oleosum | Ipe | Vörös bükk (szíjácsfa) |
| Canarium (PG) | Iroko | Vörös tölgy |
| Cédrus, ált. | Japán kőris | |
| Eucalyptus viminalis | Kelet-indiai paliszander | |

| B | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Afrikai mahagóni | Ezüst kőris | Makoré |
| Agba | Fehér, európai nyír | Mandulafenyő |
| Alstonia congensis | Fehér, hegyi juhar | Mézgás éger |
| Amarantfa | Fehér nyár | Nemes szilva |
| Amerikai sárgafenyő | Fekete juhar | Nyárfa, az összes |
| Andiroba | Fuma | Patagóniai ciprus |
| Balsafa | Hangafa | Rezgőnyár |
| Basralocus / angelique | Havasi cirbolyafenyő | Sárgafenyő |
| Bloodwood, vörös | Izombé | Sárga nyír |
| Calocedrus | Jacareuba | Símarouba glauca |
| Campeche | Jarrah | Szelídgesztenye |
| Canarium (SB) | Kék berzsenyfa | Szilfa |
| Déligesztenye | Kosipo | Tarkalevelű eukaliptusz |
| Douka | Közönséges éger | Tengerparti fenyő |
| Duglászfenyő | Közönséges erdefenyő | Tola, branca |
| Eucalyptus largiflorens | Közönséges gyertyán | Virginiai boróka |
| Európai ciprus | Közönséges kőris | Vörös cédrus |
| Európai cseresznyefa | Közönséges lucfenyő | Vörös éger |
| Európai dió | Közönséges nyír | Vörös juhar |
| Európai tölgy | Közönséges vadgesztenye | Vörös szantálfa |
| Európai vörösfenyő | Limba | |

| száraz | nedves | vizes |
|--------|--------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Index mód (Építőanyagok nedvességének meghatározása)

Az univerzális index mód a mérési helyek összehasonlítására, és ez által a nedvesség felismerésére szolgál. Ezenkívül az átváltási táblázat segítségével meghatározható az építőanyagok %-os nedvességtartalma.



Figyelembe kell venni, hogy különféle anyagrétegekkel rendelkező falaknál (felületeknél), illetve az építőanyagok különféle összetétele is meghamisíthatja a mérési eredményeket. **Végezzen több összehasonlító mérést.**

Olvassa le a mérési eredményeket az alábbi **index-skáláról**, és számítsa át a táblázat segítségével %-os értékre.

Példa

Építőanyag: Anhidrit-esztrich

Mért érték: 280

Eredmény: 0,1% anyagnedvesség



Amennyiben egy mérés során nincs kitérés, úgy lehetséges, hogy a mért anyag túl száraz. A védősapka segítségével végezzen öntesztet annak megállapítására, hogy a mérőkészülék kifogástalan állapotban van-e.

8 Auto-Hold funkció

Miután a készüléket kihúzta a mért anyagból, az eszköz az utolsó mért értéket kb. 5 másodpercig megőrzi. Ez idő alatt a kiválasztott üzemmód szimbóluma villog, és a legutóbb meghatározott érték jelenik meg a kijelzőn. Amint a villogás abbamarad és a mért érték ismét 0, a készülék készen áll a következő mérésre.

DampFinder Compact

| Index mód érték | | minden érték anyagnedvesség %-ban | | | | | | | |
|--------------------|------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|-----------------------|-----------------|
| | | Anhidrit-esztrich AE/AFE | Beton (C12/15) | Beton (C20/25) | Beton (C30/37) | Gipszvakolat | Mészhomokkő | Pórusbeton (Hebel) | Cement-esztrich |
| vizes | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| nedves | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| száraz | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

! A működés és az üzembiztonság csak akkor biztosított, ha a mérőkészüléket a megadott klimatikus feltételek között üzemeltetik, és csak a rendeltetésének megfelelő célra használják. A mérési eredmények elbírálása és az abból következő intézkedések a felhasználó felelősségébe tartoznak a mindenkor munkafeladat szerint.

Karbantartási és ápolási útmutató

Tisztítson meg minden komponenst enyhén nedves kendővel, és kerülje a tisztító-, súroló- és oldószerek használatát.

Hosszabb tárolás előtt távolítsa el az elemet/elemeket.
A készüléket tiszta, száraz helyen tárolja.

Kalibrálás

A mérőműszert ajánlott rendszeresen kalibrálni és ellenőrizni a működés és a pontosság biztosítására. 1-2 éves kalibrálási időközöket javasolunk. Ehhez szükség esetén vegye fel a kapcsolatot kereskedőjével, vagy forduljon az UMAREX-LASERLINER szervizrészlegéhez.

Műszaki adatok

| | |
|---|---|
| Mérési mennyiség | Anyagnedvesség (rezisztív) Környezeti hőmérséklet |
| Üzem mód | Fa (2 csoport), Építőanyagok (8 anyag), Index |
| Fa mérési tartomány | „A” facsoport: 5,6% ... 55,4% „B” facsoport: 7,3% ... 63,3% |
| Pontosság (abszolút) fa | $\pm 1\%$ (5% ... 30%) $\pm 2\%$ (<5% és >30%) |
| Mérési tartomány építőanyagok esetén | 0% ... 38% |
| Pontosság (abszolút) építőanyagok esetén | $\pm 0,15\%$ (0% ... 10%) |
| Áramellátás | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Üzemelési idő | kb. 700 óra |
| Működési feltételek | 0°C ... 40°C, Levegő páratartalom max. 85% rH, nem kondenzálódó, Munkavégzési magasság max. 2000 m középtengerszint felett |
| Tárolási feltételek | -10°C ... 70°C, Levegő páratartalom max. 85% rH |
| Méret (Sz x Ma x Mé) | 58 x 155 x 38 mm |
| Tömeg | 183 g (elemekkel együtt) |

A műszaki módosítások joga fenntartva. 20W11

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

A készülék megfelel az EU-n belüli szabad forgalmazásra vonatkozó minden szükséges szabványnak.

Ez a termék egy elektromos készülék és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv szerint szelektíven kell gyűjteni és ártalmatlanítani. További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

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



! Kompletne si prečítajte návod na použitie, priložený zošit „Záruka a dodatočné upozornenia“, ako aj aktuálne informácie a upozornenia na internetovom odkaze na konci tohto návodu. Dodržiavajte pokyny uvedené v týchto podkladoch. Tento dokument uschovajte a odovzdajte spolu s prístrojom.

Funkcia / Použitie

Pričujúci merilník za vlago materiala meri in določa vsebnost vlage v lesu in gradbenih materialih po postopku merjenja z uporom. Zobrazená hodnota (drevo), resp. vypočítaná hodnota (materiály) predstavuje vlhkosť materiálu v % a vzťahuje sa na sušinu.

Primer: 100 % vlažnosť materiala pri 1 kg mokrega lesa = 500 g vode. Okrem toho ponúka meracie zariadenie indexový režim, ktorý je nezávislý od materiálu.

Upozornenia k postupu merania:

Ubezpečte sa, že meraným miestom neprechádzajú žiadne zásobovacie vedenia (elektrické vedenia, vodovodné rúry ...) alebo sa na ňom nenachádza kovový podklad. Meracie elektródy zasuňte čo možno najhlbšie do meraného materiálu, avšak nikdy ich do meraného materiálu nezatĺkajte násilne, pretože by ste tým mohli poškodiť prístroj. Merací prístroj vzdalujte vždy pohybmi zľava doprava. Na minimalizáciu chýb merania vykonajte na viacerých miestach porovnávacie merania.

! **Nevarnosť** poškodb zaradi koničastih merilnih elektrod. Pri neuporabi in transportu vedno namestite zaščitno kapico.

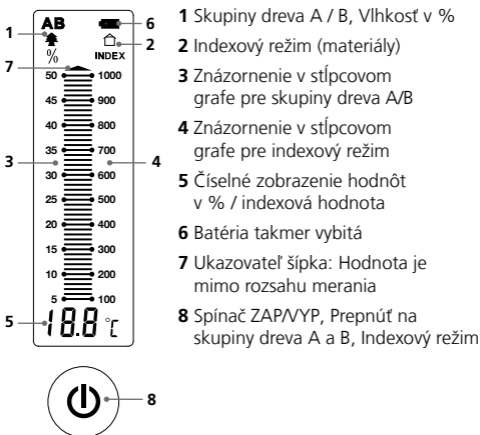
Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Prístroj používajte výlučne v súlade s účelom použitia v rámci špecifikácií.
- Meracie prístroje a ich príslušenstvo nie sú hračky. Uschovajte mimo dosahu detí.
- Prístroj nesmiete po konštrukčnej stránke meniť.
- Prístroj nevystavujte mechanickému zaťaženiu, enormným teplotám, vlhkosti alebo silným vibráciám.
- Prístroj nesmiete používať, ak vypadne jedna alebo viaceré funkcie alebo je slabé nabitie batérie.
- Merací hrot sa nesmie prevádzkovať pod cudzím napätím.
- Zohľadnite bezpečnostné opatrenia lokálnych, resp. národných úradov pre odborne správne používanie prístroja.

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

- Merací prístroj dodržiava predpisy a hraničné hodnoty pre elektromagnetickú kompatibilitu podľa smernice EMC 2014/30/EÚ.
- Miestne prevádzkové obmedzenia, napr. v nemocniciach, lietadlách, na čerpacích staniciach alebo v blízkosti osôb s kardiosťimulátorom sa musia dodržiavať. Existuje tu možnosť nebezpečného vplyvu alebo rušenia elektronických prístrojov a elektronickými prístrojmi.
- Presnosť merania môže byť ovplyvnené pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.



1 Vkladanie batérií (pozri obrázok A, strana 02)

Otvorte priečinok na batérie a podľa inštalčných symbolov vložte batérie. Dbajte pritom na správnu polaritu.

2 Výmena meracích hrotov (pozri obrázok B, strana 02)

DampFinder Compact

3a ON



Po zapnutí zariadenia sa na displeji na 3 sekundy zobrazí teplota okolia.

3b OFF



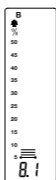
4 Zmena režimu merania



Prístroj je zapnutý



Skupina dreva A



Skupina dreva B

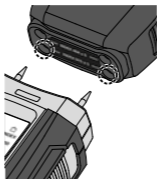
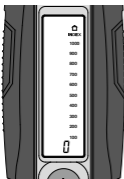
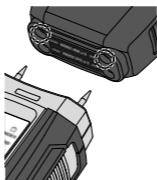
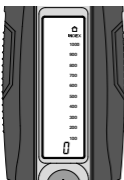


Indexový režim

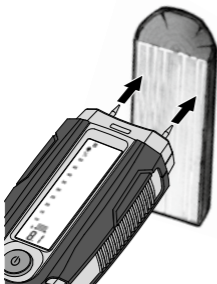
Prístroj sa spustí v naposledy zvolenom režime merania.

5 Funkcia autotestu

Prepnite do indexového režimu



6 Stanovenie vlhkosti dreva



Merané miesto by malo byť neopracované a neobsahovať hrče, nečistoty ani živicu. Na čelných stranách by sa nemali vykonávať žiadne merania, keďže tu drevo schne mimoriadne rýchlo a tým by došlo k nesprávnym výsledkom merania. **Vykonajte viaceré porovnávacie merania.**

Kategorizácia druhov dreva do skupín A a B je uvedená v tabuľke.

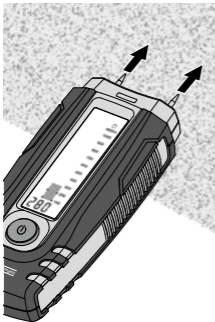
| A | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Abachi | Céder, žltý, aljašský | Jaseň, Pau Amerela |
| Abura | Čierna vrba, amer. | Lipa, amer. |
| Afzélia | Cyprus, mexický | Lipa, európ. |
| Albizia falcata | Dub, biely, amer. | Niangon |
| Biely orech | Dub, červený | Niové |
| Biely orech Topoľ biely | Eben, africký | Okoumé |
| Black afara, Framire | Eucalyptus viminalis | Orechovec pekanový |
| Brazílska borovica | Hruška | Orechovec plstnatý |
| Buk, americký | Ilomba | Palisander, Rio |
| Buk, červený (beľový) | Ipe | Palisander, východoind. |
| Buk, európsky | Iroko | Tík |
| Canarium oleosum | Jaseň, amer. | Vrba |
| Canarium, (PG) | Jaseň, biely | |
| Céder, všeob. | Jaseň, japonský | |

| B | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Agba | Ceiba | Jedľa, obrovská |
| Amarant | Čerešňa, európska | Jelša červená |
| Andiroba | Červené santalové drevo | Jelša čierna |
| Aspe | Červený smrek, európ. | Jelša, obecná |
| Balza | Cyprus, patagónsky | Kalifornský biely céder |
| Basralocus / Angelique | Cyprus, pravý | Karri |
| Bloodwood, červené | Douka | Kosipo |
| Borovica limbová | Dub, európ. | Limba |
| Borovica prímorská | Emien | Mahagón khava |
| Borovica, lesná | Eucalyptus largiflorens | Makoré |
| Borovica, ťažká | Flindersia schottiana | Modré drevo |
| Borovica, všeob. | Fréne | Orech, európ. |
| Brest | Gaštan, austrálsky | Pagaštan konský |
| Breza, biela, európ. | Gaštan, jedlý | Slivka, slivka |
| Breza, všeob. | Izombé | Smrek, európ. |
| Breza, žltá | Jacareuba | Tola, Branca |
| Buk, hrab | Jarrah | Topoľ, biely |
| Campêche | Jaseň, obecný | Topoľ, všetky druhy |
| Canarium (SB) | Javor, červený | Vres stromovitý |
| Céder, ceruzový | Javor, čierny | Žltá borovica |
| Céder, červený | Javor, horský, biely | |

| suché | vlhké | mokrý |
|-------|-------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Indexový režim (získovanie stavebnej vlhkosti)

Univerzálny indexový režim sa používa na porovnanie meracích bodov, a tým aj na detekciu vlhkosti. Okrem toho je pomocou prepočtových tabuliek možné zistiť podiel vlhkosti stavebných materiálov v %.



Minerálne stavebné materiály
Treba dbať na to, že pri stenách (plochách) s rôznym usporiadaním materiálu, ale aj pri rôznom zložení stavebných materiálov, môžu byť namerané nesprávne výsledky. **Vykonajte viaceré porovnávacie merania.**

Výsledky merania sa zobrazujú na nasledujúcej **indexovej stupnici** a pomocou tejto tabuľky sa prepočítavajú na %.

Príklad

Stavebný materiál:
anhydritový poter

nameraná hodnota: 280

Výsledok: 0,1% vlhkosti materiálu



Ak sa pri meraní nezobrazí žiadna odchýlka, je možné, že je meraný materiál príliš suchý. Pomocou ochranného krytu spustíte autotest, aby ste sa uistili, že je meracie zariadenie v bezchybnom stave.

8 Funkcia Auto-Hold

Po odťahnutí meracieho zariadenia od meraného materiálu sa automaticky na cca 5 sekúnd zobrazí posledná nameraná hodnota. Počas tejto doby bliká symbol vybraného režimu a posledná nameraná hodnota. Hneď, keď zhasne blikanie a hodnota merania na displeji je opäť na 0, je zariadenie pripravené na ďalšie meranie.

| Hodnota Indexový režim | | všetky hodnoty v % vlhkosti materiálu | | | | | | | |
|------------------------------|------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--|---------------------|--------------------|
| | | Anhydritový poter AE/AFE | Betón (C12/15) | Betón (C20/25) | Betón (C30/37) | Sadrová omietka | Vápenno- piesková tehla, hustota 1,9 | Pórbetón (Hebel) | Cementový poter |
| mokré | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| vlhké | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 | |
| 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 | |
| suché | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

! Fungovanie a prevádzková bezpečnosť je zaručená iba vtedy, keď sa merací prístroj prevádzkuje v rámci uvedených klimatických podmienok a iba na účely, na ktoré bol skonštruovaný. Za vyhodnotenie nameraných výsledkov a z toho vyplývajúce opatrenia je zodpovedný používateľ, v závislosti od konkrétnej úlohy.

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel.

DampFinder Compact

Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie.
Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Kalibrácia

Na zaručenie presnosti a funkčnosti meracieho prístroja je potrebné ho pravidelne kalibrovať a kontrolovať. Výrobca odporúča kalibračné intervaly v trvaní 1-2 rokov. V prípade potreby sa obráťte na vášho predajcu alebo priamo na servisné oddelenie spoločnosti UMAREX-LASERLINER.

Technické údaje

| | |
|---|--|
| Namerané veličina | Vlhkosť materiálu (odporové) Teplota okolia |
| Režim | Drevo (2 skupiny), Stavebné materiály (8 materiály), Index |
| Merací rozsah dreva | Skupina dreva A: 5,6% ... 55,4% Skupina dreva B: 7,3% ... 63,3% |
| Presnosť (absolútna) pre drevo | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% a >30%) |
| Rozsah merania stavebných materiálov | 0% ... 38% |
| Presnosť (absolútna) pre stavebné materiály | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Životnosť | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Životnosť | cca 700 hod. |
| Pracovné podmienky | 0°C ... 40°C, Vlhkosť vzduchu max. 85% rH, bez kondenzácie, Pracovná výška max. 2000 m nad morom (m n. m.) |
| Podmienky skladovania | -10°C ... 70°C, Vlhkosť vzduchu max. 85% rH |
| Rozmery (Š x V x H) | 58 x 155 x 38 mm |
| Hmotnosť | 183 g (vrátane batérie) |

Technické zmeny vyhradené. 20W11

Ustanovenie EÚ a likvidácia

Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

Tento výrobok je elektrické zariadenie a musí byť separátne zhromažďovaný a likvidovaný v súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Ďalšie pokyny k bezpečnosti a doplnkové pokyny nájdete na: <http://laserliner.com/info?an=ABR>





U potpunosti pročitajte upute za uporabu i priloženu brošuru „Jamstvo i dodatne napomene“ kao i najnovije informacije na internetskoj poveznici navedenoj na kraju ovih uputa. Slijedite upute koje se u njima nalaze. Ovaj dokument se mora čuvati na sigurnom mjestu i proslijediti dalje zajedno s uređajem.

Funkcija / Primjena

Ovaj uređaj za mjerenje vlage u materijalu otkriva i procjenjuje sadržaj vlage u drvu i građevnim materijalima mjerenjem električnog otpora. Prikazana vrijednost (drvo) ili izračunata vrijednost (građevinski materijali) predstavlja vlagu materijala u % u odnosu na suhu masu. **Primjer:** 100% vlaga materijala za 1 kg mokrog drva = 500 g vode.

Mjerni instrument također ima i izračun indeksa neovisno o materijalu.

Napomena o postupku mjerenja:

Provjeriti da na mjestu mjerenja nema vodova napajanja (električni vodovi, vodovodnih cijevi itd.) niti metalnih površina ispod. Umetnuti elektrode što je više moguće u materijal, ali nikad ne koristiti prekomjernu ili udarnu silu koja može oštetiti jedinicu. Uvijek izvući jedinicu iz materijala zakretanjem lijevo/desno. **Obaviti nekoliko usporednih mjerenja** na različitim mjestima da se smanji pogreške u mjerenju.



Oštre šiljaste elektrode predstavljaju opasnost od ozljeda. Uvijek staviti zaštitnu kpicu na jedinicu dok nije u uporabi ili tijekom transporta.

Opće sigurnosne upute

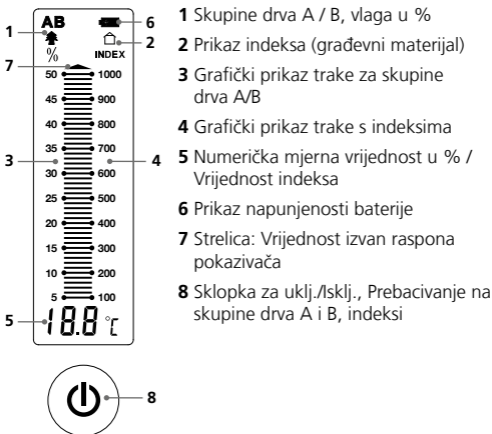
- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Struktura uređaja ni na koji način ne smije biti izmijenjena.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije dalje koristiti ako mu otkažu jedna ili više funkcija ili ako je baterija slaba.
- Ne koristiti mjernu sondu s vanjskim naponom.
- Osigurati sukladnost sa sigurnosnim propisima koje propisuju lokalne i državne vlasti s obzirom na ispravnu i pravilnu uporabu uređaja.

DampFinder Compact

Sigurnosne upute

Suočavanje s elektromagnetnim zračenjem

- Mjerni uređaj ispunjava propise o elektromagnetnoj kompatibilnosti i granične vrijednosti sukladno EMC direktivi 2014/30/EU.
- Mogu se primijeniti lokalna ograničenja pri radu – npr. u bolnicama, zrakoplovima, benzinskim crpkama ili u blizini ljudi s elektrostimulatorom srca. Elektronički uređaji mogu potencijalno uzrokovati opasnost ili smetnje ili biti izloženi opasnostima ili smetnjama.
- Na točnost mjerenja može utjecati rad u blizini visokog napona ili snažnih elektromagnetnih izmjeničnih polja.



1 Umetanje baterija (vidi Sl. A, Stranica 02)

Otvoriti pretinac za bateriju i umetnuti baterije u skladu sa simbolima. Paziti na ispravan polaritet.

2 Promjena mjerne opreme (vidi Sl. B, Stranica 02)

Laserliner

3a Uključeno

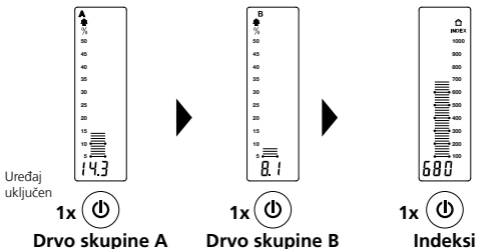


Kada se uređaj uključi, na zaslonu će se 3 sekunde prikazati ambijentalna temperatura.

3b Isključeno



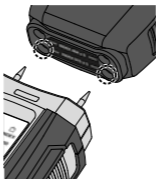
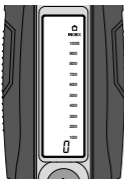
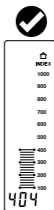
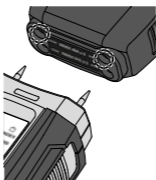
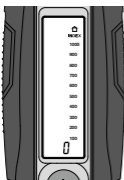
4 Za promjenu moda (načina mjerenja)



Uređaj počinje s onim načinom mjerenja koji je zadnji odabran.

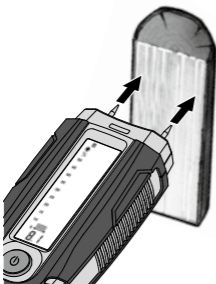
5 Funkcija samo-testiranja

Prebacivanje na prikaz indeksa



DampFinder Compact

6 Određivanje vlažnosti drva



Mjesto gdje se obavlja mjerenje treba biti neobrađeno, bez kvrga, nečistoća i smole. Mjerenja se ne bi trebala obavljati na krajnjim rubovima drva jer se ta područja najbrže suše pa se dobiju netočni rezultati mjerenja. **Obaviti nekoliko usporednih mjerenja duž šara u drvu.**

Tablica prikazuje koje su vrste drva svrstane u skupinu A i B.

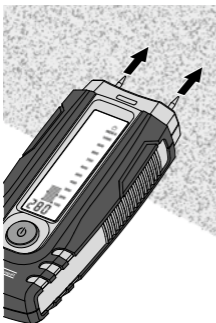
| A | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Abachi | Čempres bor, meksički | Niové |
| Abura | Ebanovina, afrička | Crveni hrast |
| Afzelia | Kaučuk, Manna | Hrast, bijeli američki |
| Albicija falcata | Američki orah, Mockernut | Okoumé |
| Jasen, američki | Američki orah, Pecan | Pau amarello |
| Jasen, japanski | Američki orah, Pignut | Kruška |
| Jasen, bijeli američki | Idigbo | Bor, brazilski |
| Bukva, američka | Ilomba | Palisandrovina, brazilska |
| Bukva, europska | Ipe | Palisandrovina, indijska |
| Bukva, crvena (meko drvo) | Iroko | Tikovina |
| Kanarij, sivi | Lipa, američka | Vrba |
| Kanarij, (PG) | Lipa, europska | Vrba, crna |
| Cedar, obični | Mockernut | |
| Čempres, Aljaska | Niangon | |

| B | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|
| Agba | Cembra bor | Mahagonij, višnja |
| Joha, crna | Trešnja, europska | Crni javor |
| Joha, obična | Kesten, Horse | Javor veliki |
| Joha, crvena | Kesten, slatki | Crveni javor |
| Alerce | Čempres, talijanski | Hrast, europski |
| Andiroba | Douka | Bor, obični |
| Jasen, obični | Brijest | Bor, primorski |
| Jasen, srebrni (južni) | Emien | Bor, Ponderosa |
| Jasika | Jela, Douglas | Bor, zapadni žuti |
| Balsa | Fréne | Šljiva, europska |
| Basralocus / Angelique | Hornbeam, obični | Jablan, svi |
| Bean, Black | Izombé | Jablan, bijeli |
| Breza | Jacareuba | Purpleheart |
| Breza, europska bijela | Jarah | Sandalovina, crvena |
| Breza, žuta | Kapok | Škotski bor |
| Bloodwood, crveni | Karri | Omorika, europska |
| Box, crni | Kosipo | Tola branca |
| Canarium (SB) | Ariš, europski | Tree heath |
| Cedar, Incense | Limba | Orah, europski |
| Cedar, Pencil | Logwood | |
| Cedar, zapadni crveni | Mahagonij, afrički | |

| trocken | feucht | nass |
|---------|--------|-------|
| ≤ 10% | ≥ 11% | ≥ 20% |

7 Indeksi (Određivanje vlažnosti zgrade)

Univerzalni indeksi se koriste za usporedbu mjernih točaka i time za utvrđivanje vlage. Sadržaj vlage građevinskih materijala se dodatno može odrediti u % pomoću tablice za pretvorbu.



Biti svjesni da zidovi (ili površine) od različitih materijala ili čak varijacije u sastavu materijala mogu dovesti do lažnih rezultata mjerenja. **Obaviti nekoliko usporednih mjerenja.**

Očitati rezultate mjerenja iz sljedeće **skale s indeksima i** pretvoriti ih u % pomoću tablice.

Primjer

Građevni materijal: Anhidrit estrih
Izmjerena vrijednost: 280
Rezultat: 0,1% vlage materijala



Ako tijekom mjerenja nema reakcije, moguće je da je izmjereni materijal presuh. Obaviti samo-testiranje uređaja sa zaštitnim poklopcem da se provjeri da je u dobrom radnom stanju.

8 Funkcija Auto-Hold (automatsko zadržavanje)

Zadnja izmjerena vrijednost će se nastaviti prikazivati oko 5 sekundi nakon uklanjanja uređaja iz izmjenjenog materijala. Simbol odabranog načina rada će bljeskati i prikazat će se zadnja određena vrijednost. Uređaj je spreman za novo mjerenje čim prestane bljeskanje i kada se izmjerena vrijednost poništi na 0.

DampFinder Compact

| Vrijednost indeksa | | sve vrijednosti izražene kao vlaga materijala u % | | | | | | | |
|--------------------|------|---|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------------------------|------------------------|-----------------|
| | | Antihidrit estrih AE/AFE | Beton (C12/15) | Beton (C20/25) | Beton (C30/37) | Gipsane ploče | Pješenjak/škriļjevac gustoće 1.9 | Aerirani beton (Hebel) | Cementni estrih |
| mokro | 1000 | 1,8 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 9,0 | 9,0 | 38,1 | 2,6 |
| | 915 | 1,4 | 1,6 | 2,2 | 2,4 | 7,4 | 8,1 | 31,3 | 2,5 |
| | 879 | 1,3 | 1,6 | 2,2 | 2,3 | 7,1 | 7,9 | 29,8 | 2,4 |
| | 763 | 0,8 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 5,0 | 6,8 | 21,0 | 2,3 |
| | 696 | 0,6 | 1,4 | 1,9 | 2,1 | 4,1 | 6,3 | 17,3 | 2,2 |
| | 626 | 0,4 | 1,3 | 1,8 | 2,1 | 3,4 | 5,4 | 14,2 | 2,0 |
| | 582 | 0,3 | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,9 | 4,9 | 11,9 | 2,0 |
| | 536 | 0,2 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 4,3 | 9,5 | 1,8 |
| | 508 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 4,0 | 8,6 | 1,8 |
| | 475 | 0,2 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 2,0 | 3,9 | 8,1 | 1,8 |
| vlažno | 458 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 3,8 | 7,8 | 1,7 |
| | 432 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 3,6 | 7,2 | 1,7 |
| | 418 | 0,2 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,5 | 6,9 | 1,7 |
| | 411 | 0,1 | 1,1 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 3,4 | 6,6 | 1,7 |
| | 404 | 0,1 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 3,3 | 6,2 | 1,7 |
| | 385 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,4 | 3,1 | 5,7 | 1,6 |
| | 356 | 0,1 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 3,0 | 5,2 | 1,6 |
| | 325 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 2,6 | 4,6 | 1,5 |
| | 293 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,8 | 2,2 | 4,1 | 1,4 |
| | 280 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 2,1 | 3,8 | 1,4 |
| suho | 270 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 1,6 | 0,6 | 2,0 | 3,7 | 1,4 |
| | 255 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,5 | 1,9 | 3,5 | 1,3 |
| | 233 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 1,7 | 3,2 | 1,3 |
| | 174 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,2 | 2,7 | 1,1 |
| | 163 | 0,1 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 0,2 | 1,1 | 2,6 | 1,1 |
| | 149 | 0,1 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 1,0 | 2,4 | 1,1 |
| | 137 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,9 | 2,3 | 1,1 |
| | 124 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,8 | 2,2 | 1,0 |
| | 110 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 2,1 | 1,0 |
| | 109 | 0,0 | 0,7 | 1,1 | 1,4 | 0,1 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |

! Funkcionalna i radna sigurnost se jamči jedino ako se instrumentom rukuje u okviru naznačenih klimatskih uvjeta i samo se smije koristiti u svrhe za koje je namijenjen. Procjena rezultata mjerenja poduzete mjere kao posljedica toga, pripadaju u opseg odgovornosti korisnika, ovisno o danj vrsti posla.

Informacije o čišćenju i održavanju

Sve komponente čistiti vlažnom krpom i ne koristiti nikakva sredstva za čišćenje, abrazivna sredstva ni otapala.

Prije duljeg skladištenja izvaditi bateriju (baterije).
Spremiti uređaj na čisto i suho mjesto.

Kalibracija

Mjerni uređaj potrebno je redovito kalibrirati i provjeravati kako bi se zajamčila njegova točnost i funkcija. Preporučujemo intervale kalibriranja od 1 do 2 godine. Molimo Vas da se u vezi toga po potrebi obratite svojem trgovcu ili Servisnom odjelu tvrtke UMAREX-LASERLINER.

Tehnički podaci

| | |
|---|---|
| Mjerna veličina | Vlaga materijala (otporno) Okolna temperatura |
| Način | Drvo (2 grupe), Građevinski materijali (8 materijala), Index |
| Mjerno područje drvo | Drvo grupe A: 5,6% ... 55,4% Drvo grupe B: 7,3% ... 63,3% |
| Preciznost (apsolutna) drvo | ± 1% (5% ... 30%) ± 2% (<5% i >30%) |
| Mjerno područje građevinski materijali | 0% ... 38% |
| Preciznost (apsolutna) građevinski materijali | ± 0,15% (0% ... 10%) |
| Napajanje | 4 x 1,5V LR03 (AAA) |
| Trajanje rada | oko 700 sati |
| Radni uvjeti | 0°C ... 40°C, maks. vlaga 85% rH, bez kondenzacije, Radna visina maks. 2000 m nadmorske visine (normalna nula) |
| Uvjeti skladištenja | -10°C ... 70°C, maks. vlaga 85% rH |
| Dimenzije (Š x V x D) | 58 x 155 x 38 mm |
| Masa | 183 g (uklj. baterije) |

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene. 20W11

EU smjernice i zbrinjavanje otpada

Uređaj ispunjava sve potrebne standarde za slobodno kretanje robe unutar EU.

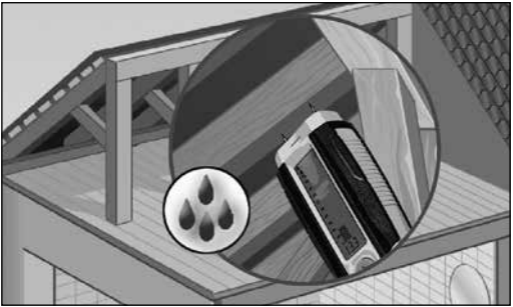
Ovaj proizvod je električni uređaj i mora se prikupiti odvojeno za zbrinjavanje prema Europskoj direktivi o otpadu iz električne i elektroničke opreme.

Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

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



DampFinder 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

Rev20W11

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner