

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

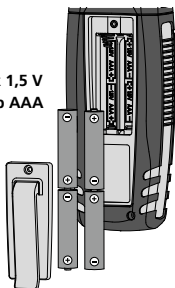
SK 45

HR 52

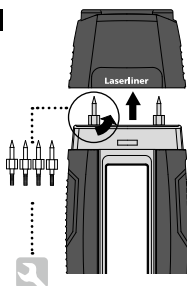
Laserliner

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 niiskusemõõtaja 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, monteeri sellele alati kaitsekaas.

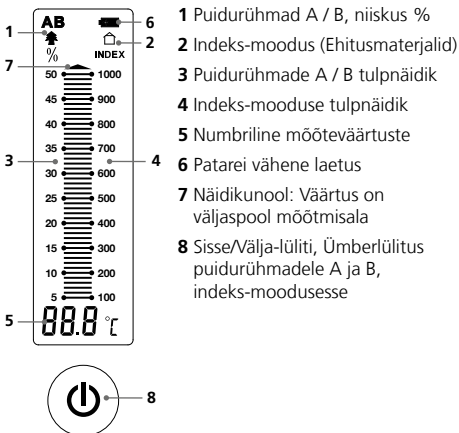
Üldised ohutusjuhised

- 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.



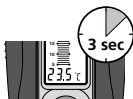
1 Patareide sisestamine (vt joonist A, lk 02)

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

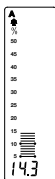


Pärast seadme sisselülitamist näidatakse displeil 3 sekundi vältel ümbrustemperatuuri.

3b OFF



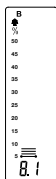
4 Mõõtemooduse vahetamine



Seade sisse



Puidurühm A



Puidurühm B

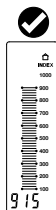
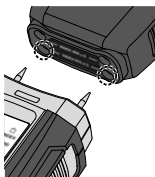
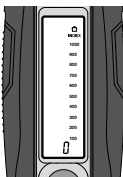
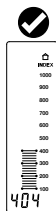
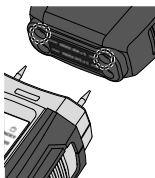
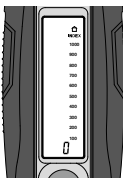


Indeks-moodus

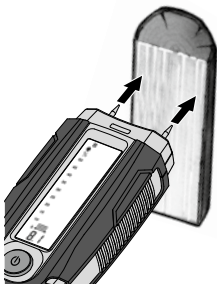
Seade käivitub viimati valitud mõõtemoodusega.

5 Enesetestimisfunktsioon

Lülitage ümber indeks-moodusesse



6 Puiduniiskuse määramine



Möödetav 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.

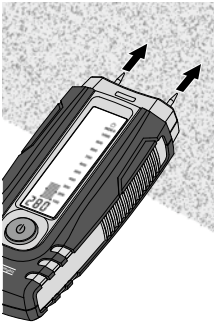
A		
Aafrika eebenipuu	Hikkoripuu	Seeder
Afseelia	Ipe-tabebuia	Sile hikkoripuu
Amarellopuu	Iroko-miliitsia	Sirp-siidakaatsia
Ameerika pärn	Kanaripuu, (PG)	Staudtia spp.
Ameerika pöök	Laialehine dalbergia	Tiikpuu
Ameerika saar	Mandžuuria saar	Vääris-kukkurpuu
Angoola ilombapuu	Mehhiko küpress	Vääris-obehepuu
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 (maltspuu)	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 vahter
Erivärviline eukalüpt	Kapokipuu	Purpurpuu
Euroopa lehis	Kask	Saar
Flindersia schottiana	Kollane kask	Sanglepp
Guajaana tiikpuu	Kollane mänd	Seedermänd
Harilik haab	Kreeka päklikipuu	Suureõeline eukalüpt
Harilik hobukastan	Limba-terminaalia	Testulea gabonensis
Harilik kastanipuu	Mägivahter	Vahemere küpress
Harilik kuusk	Magus kirsipuu	Virgiinia kadakas
Harilik mänd	Merimänd	
Harilik ploompipuu	Must lepp	
Harilik saar	Must vahter	
Harilik tamm	Omu-sargapuu	
Harilik valgepöök	Pagoodipuu	

kuiv	niiske	märg
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Indeks-moodus (Ehitusniiskuse määramine)

Universaalne indeks-moodus on mõeldud mõõtekohtade võrdlemiseks ja selle abil niiskuse tuvastamiseks. Lisaks saab teisendustabeli abil määrata ehitusmaterjalide niiskusesisalduse protsenti.



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 lõppeb 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 soovitame 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. 24W27

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:

<https://packd.li/II/apq/in>





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, **efecuați 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.

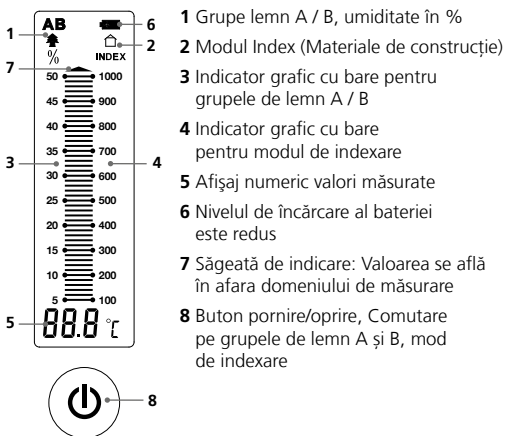
DampFinder Compact

- 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 stimulare 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.



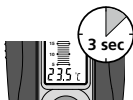
1 Introducerea bateriilor (a se vedea figura A, pagina 02)

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)

3a ON

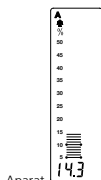


După pornirea aparatului, pe afișaj va fi indicată timp de 3 secunde temperatura ambiantă.

3b OFF



4 Schimbarea modului de măsurare

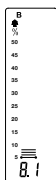


Aparat pornit

1x



Grupa de lemn A



1x



Grupa de lemn B



1x

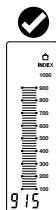
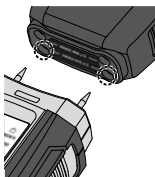
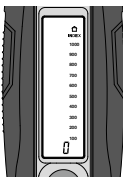
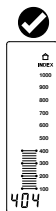
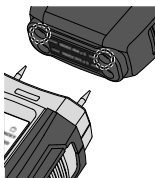
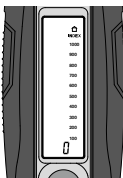


Modul Index

Aparatul pornește cu ultimul mod de măsurare selectat.

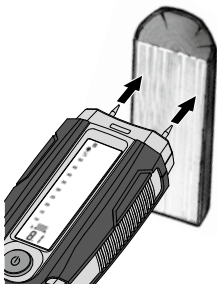
5 Funcția de testare individuală

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.

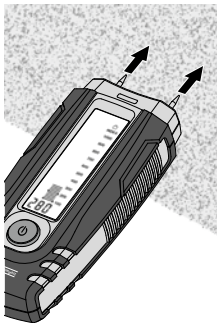
A		
Abachi	Fag de pădure, american	Palisandru, de Rio
Abanos, african	Fag, europ.	Palisandru, Indiile de Est
Abura	Fag, roșu (alburn)	Păr
Afzelia	Frasin alb	Pin de Brazilia
Albizia falcata	Frasin, american	Salcie
Canarium oleosum	Frasin, japonez	Salcie neagră, am.
Canarium, (PG)	Frasin, Pau Amerela	Stejar 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	Jarrah	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 pâlpâie în modul selectat și este afișată ultima valoare măsurată determinată. În momentul în care se oprește din pâlpâi 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
uscat	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

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	$\pm 1\%$ (5% ... 30%) $\pm 2\%$ (<5% și >30%)
Domeniu de măsurare materiale de construcție	0% ... 38%
Exactitate (absolută) materiale de construcție	$\pm 0,15\%$ (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. 24W27

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: <https://packd.li/II/apq/in>





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.



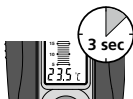
1 Поставяне на батерии (вижте фигура А, страница 02)

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

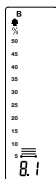
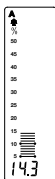


След включване на прибора на дисплея в продължение на 3 секунди се появява температурата на обкръжението.

3b OFF



4 Промяна на режима на измерване



Уред вкл.



**Група
дървесина А**



**Група
дървесина В**

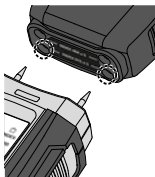
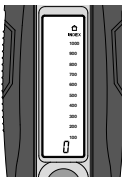
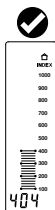
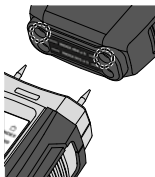
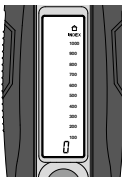


Индекс режим

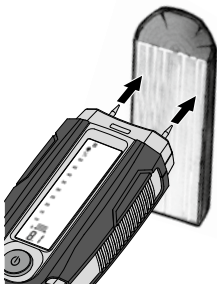
Уредът се стартира с последно избрания модул на измерване.

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.

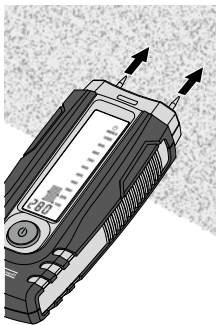
А		
Canarium oleosum	Върба	Окуме
Canarium, (PG)	Иломба	Орех Пекан
Carya tomentosa	Ипе	Палисандър, бразилски
Eucalyptus viminalis	Ироко	Палисандър, източно индийски
Euxylophora paraensis	Кедър	Тиково дърво
Абанос, африкански	Кипарис, мексикански	Фрамуре
Абура	Круша	Хикори
Албидия	Липа, американска	Хикори 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	Дук	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	Кампешово 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 АЕ/А/Е	Бетон (C12/15)	Бетон (C20/25)	Бетон (C30/37)	Гипсова замазка	Варовиков пясъчник, плътност 1.9	Порест бетон (Hebel)	Циментова замазка
мокр	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
влажнен	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	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

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. 24W27

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 (OEEO).

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

<https://packd.li/ll/apq/in>



! 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

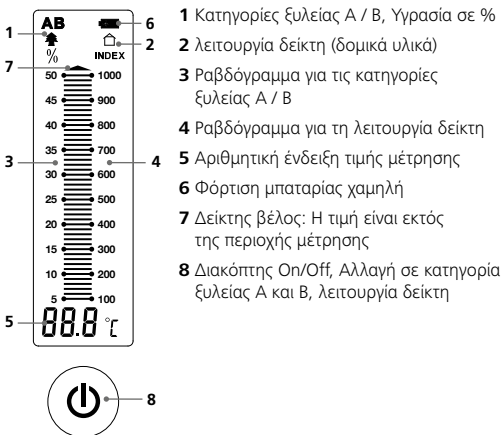
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά σύμφωνα με το σκοπό χρήσης εντός των προδιαγραφών.
- Οι συσκευές και ο εξοπλισμός δεν είναι παιχνίδι. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.
- Δεν επιτρέπεται η κατασκευαστική τροποποίηση της συσκευής.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε μηχανική καταπόνηση, πολύ υψηλές θερμοκρασίες, 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.

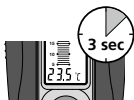


1 Τοποθέτηση μπαταριών (Βλέπε εικόνα Α, σελίδα 02)

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

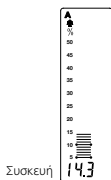


Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, στην οθόνη εμφανίζεται για 3 δευτερόλεπτα η θερμοκρασία περιβάλλοντος.

3b OFF



4 Αλλαγή λειτουργίας μέτρησης

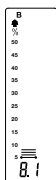


Συσκευή
ενεργοποι-
ημένη

1x



**Κατηγορία
ξυλείας A**



1x



**Κατηγορία
ξυλείας B**



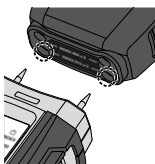
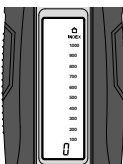
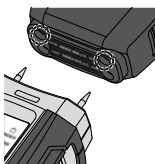
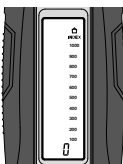
1x



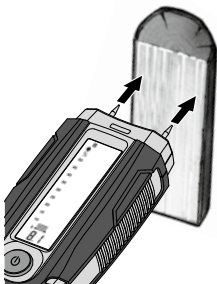
**Λειτουργία
δείκτη**

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

5 Λειτουργία αυτοελέγχου



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.

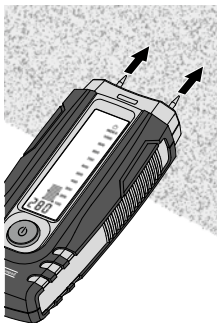
Α		
ABACHI	ΑΧΛΑΔΙΑ	ΜΕΛΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ
ABURA	ΔΡΥΣ, ΕΡΥΘΡΗ	ΜΕΛΙΑ, ΛΕΥΚΗ
ALBIZIA FALCATA	ΔΡΥΣ, ΛΕΥΚΗ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ	ΟΞΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ
BLACK AFARA, FRAMIRE	ΕΒΕΝΟΣ, ΑΦΡΙΚΑΝΙΚΟΣ	ΟΞΙΑ, ΕΥΡΩΠ.
CANARIUM OLEOSUM	ΙΡΟΚΟ	ΟΞΙΑ, ΚΟΚΚΙΝΗ
CANARIUM, (PG)	ΚΑΡΥΔΙΑ HICKORY	(ΣΟΜΦΟ ΞΥΛΟ)
DOUSSIE	ΚΕΔΡΟΣ, ΚΙΤΡΙΝΟΣ, ΑΛΑΣΚΑΣ	ΠΑΛΙΣΑΝΔΡΟΣ,
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.
OKOUMÉ	ΜΕΛΙΑ, ΡΑΥ ΑΜΕΡΕΛΑ	ΦΛΑΜΟΥΡΙΑ, ΕΥΡΩΠ.

Β		
AGBA	LIMBA	ΛΕΥΚΗ (ΟΛΕΣ)
ALSTONIA	ΜΑΚΟΡΕ	ΛΕΥΚΗ, ΛΕΥΚΗ
ANDIROBA	TOLA, BRANCA	ΜΑΥΡΗ ΣΚΛΗΘΡΑ
BALSA	ΑΓΡΙΟΠΕΥΚΟ, ΕΥΡΩΠ.	ΜΕΛΙΑ, ΚΟΙΝΗ
BASRALOCUS / ANGELIQUE	ΑΜΑΡΑΝΤΟΣ	ΕΥΛΕΙΑ 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,
KHAYA MAONI	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 AE/AFE	Σκυρόδεμα (C12/15)	Σκυρόδεμα (C20/25)	Σκυρόδεμα (C30/37)	Επίχρισμα γύψου	Ασβεστο- ριτικές πλινθοί, πυκνότητα 1.9	Αεροκυρόδεμα (εταίρειας 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
υγρό	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
ξηρό	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. 24W27

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 απορρίπτεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή Οδηγία περί Ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας και πρόσθετες υποδείξεις στην ιστοσελίδα: <https://packd.li//apq/in>





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 uporabo. 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.



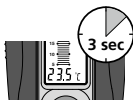
1 Vstavljanje baterij (glejte sliko A, stran 02)

Odprite predal za baterije in baterije vstavite skladno s simboli za namestitve. 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



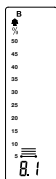
4 Menjati način merjenja



Naprava je vključena



Skupina lesa A



Skupina lesa B

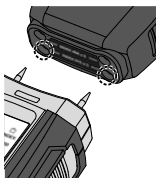
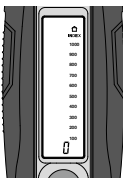
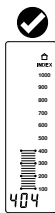
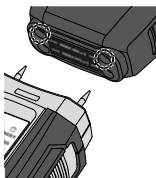
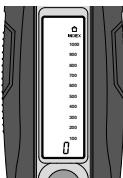


Način indeksa

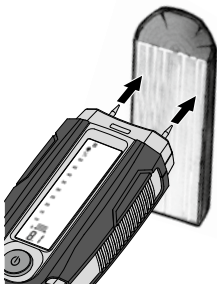
Naprava se vključi z nazadnje izbranim načinom merjenja.

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.

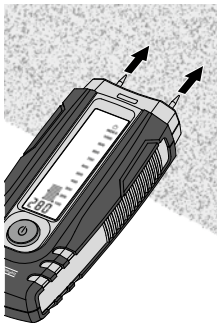
A		
Abachi	Evropska bukev	Mehiška cipresa
Abura	Evropska lipa	Navadna cedra
Afriška ebenovina	Hikori	Niangon
Afzelia	Hikori, oreh	Niové
Albizia falcata	Hikori, snežni topol	Okoumé
Ameriška bukev	Hruška	Puhasti hikori
Ameriška lipa	Idigbo	Rdeča bukev (beljava)
Ameriški beli hrast	Ilomba	Rdeči hrast
Ameriški 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
Agba	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 / Angelique	Evropski macesen	Rdeča jelša
Beli gaber	Evropski oreh	Rdeča sandalovina
Beli topol	Frêne	Rdeči javor
Bloodwood, rdeči	Hoja, Douglas	Rumena breza
Bor, Ponderosa	Izombé	Rumeni bor
Brest	Jacareuba	Škotski bor
Canarium (SB)	Jarrah	Srebrni jesen (južni)
Cedra Vitginia	Javor, veliki, beli	Temprin
Cedra, za kadilo	Kapokovec	Tola branca
Črna jelša	Karri	Višnjava 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
vlažno	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
suho	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	$\pm 1\%$ (5% ... 30%) $\pm 2\%$ (<5% in >30%)
Merilno območje za gradbene materiale	0% ... 38%
Natančnost (absolutna) gradbeni materiali	$\pm 0,15\%$ (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. 24W27

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:

<https://packd.li/II/apq/in>



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.

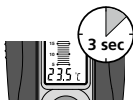


1 Elemek berakása (lásd „A” ábra, 02. oldal)

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)

3a ON

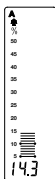


A készülék bekapcsolását követően a kijelzőn 3 mp-ig a környezeti hőmérséklet jelenik meg.

3b OFF



4 Mérési mód váltása

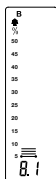


Készülék be

1x



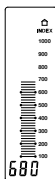
„A” facsoport



1x



„B” facsoport



1x

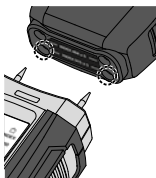
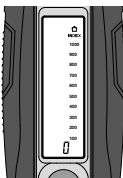
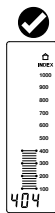
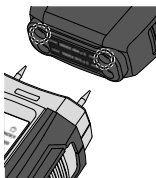
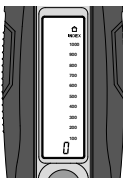


Index mód

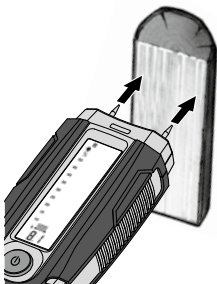
A készülék a legutóbb kiválasztott mérési móddal indul.

5 Öntesztelés funkció

Kapcsoljon index módra



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.

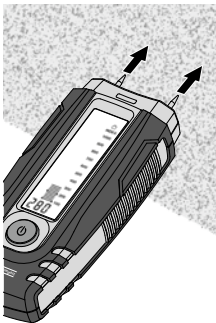
A		
Abachi	Európai bükk	Körtefa
Abura	Európai hárs	Mexikói ciprus
Afrikai ébenfa	Ezüst hikori	Niangon
Afzélia	Fehér, amerikai tölgy	Niové
Albizia falcata	Fehér hikori	Okoumé
Amerikai bükk	Fehér kőris	Pekándió
Amerikai fekete fűz	Framiré	Rio paliszander
Amerikai hárs	Fűz	Sárga, alaszakai cédrus
Amerikai 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	Simarouba glauca
Campeche	Jarra	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
nedves	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
száraz	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. 24W27

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:

<https://packd.li/ll/apq/in>





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 % vlážnosť 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 zasunúť 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.



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

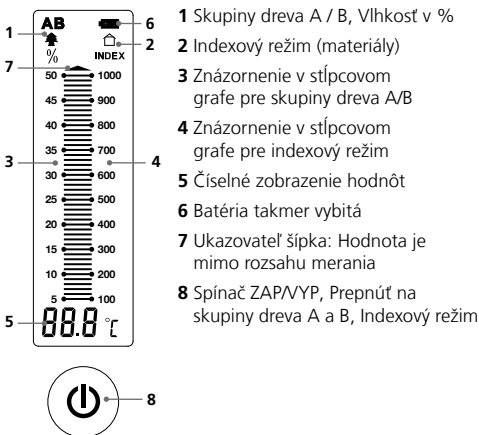
Všeobecné bezpečnostné pokyny

- 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 ovplyvnená pri použití prístroja v blízkosti vysokého napätia alebo striedavých elektromagnetických polí.



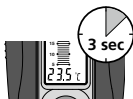
1 Vkladanie batérií (pozri obrázok A, strana 02)

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

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

DampFinder Compact

3a ON

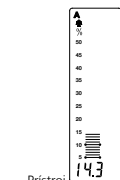


Po zapnutí zariadenia sa na displeji na 3 sekundy zobrazí teplota okolia.

3b OFF



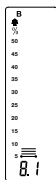
4 Zmena režimu merania



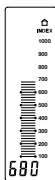
Prístroj
je zapnutý



Skupina dreva A



Skupina dreva B

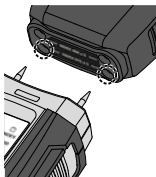
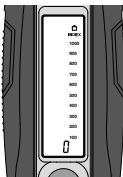
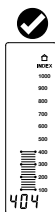
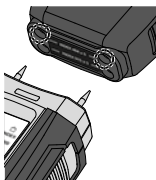
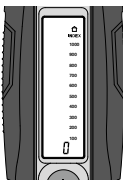


Indexový režim

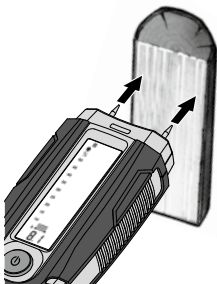
Prístroj sa spustí v naposledy zvolenom režime merania.

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.

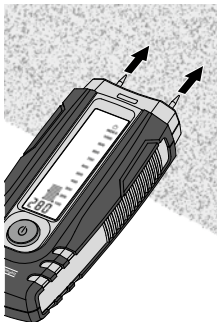
A		
Abachi	Céder, žltý, aljašský	Jaseň, Pau Amerela
Abura	Čierna vrbá, amer.	Lipa, amer.
Afzélia	Cyprus, mexický	Lipa, európ.
Albizia falcata	Dub, biely, amer.	Niangon
Biely orech	Dub, červený	Niové
Biely orech Topof biely	Eben, africký	Okoumé
Black afara, Framire	Eucalyptus viminalis	Orechovec pekanový
Brazílska borovica	Hruška	Orechovec plstnatý
Buk, americký	Ilomba	Palisander, Rio
Buk, červený (beľový)	Ipe	Palisander, východoind.
Buk, európsky	Iroko	Tík
Canarium oleosum	Jaseň, amer.	Vrbá
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 príorská	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	Topof, biely
Campêche	Jaseň, obecný	Topof, 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 odťiahnutí 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	Pórobetón (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. 24W27

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: <https://packd.li/ll/apq/in>





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 kapicu na jedinicu dok nije u uporabi ili tijekom transporta.

Opće sigurnosne upute

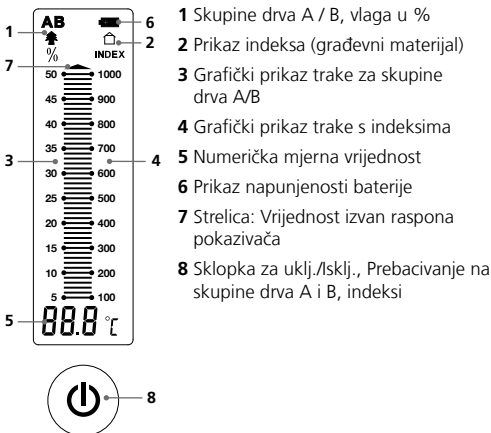
- Uređaj se smije koristiti samo u skladu s namjenom i unutar opsega specifikacija.
- Mjerni alati i pribor nisu igračke. Držati ih podalje od dohvata djece.
- Struktura uređaja ni na koji način ne smije biti izmijenjena.
- Ne izlagati uređaj mehaničkim naprezanjima, ekstremnim temperaturama, vlazi ili snažnim vibracijama.
- Uređaj se ne smije dalje koristiti ako mu otkazu 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.

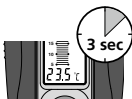


1 Umetanje baterija (vidi Sl. A, Stranica 02)

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

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

3a Uključeno

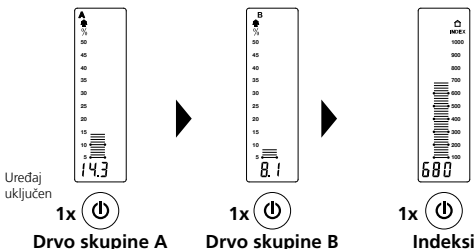


Kada se uređaj uključi, na zaslonu će se 3 sekunde prikazati ambijentalna temperatura.

3b Isključeno



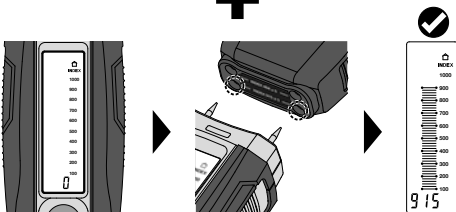
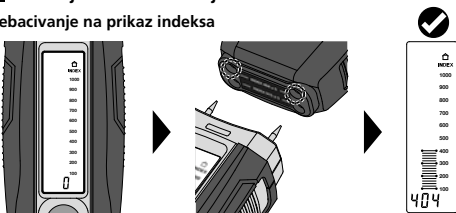
4 Za promjenu moda (načina mjerenja)



Uređaj počinje s onim načinom mjerenja koji je zadnji odabran.

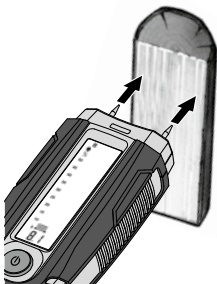
5 Funkcija samo-testiranja

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.

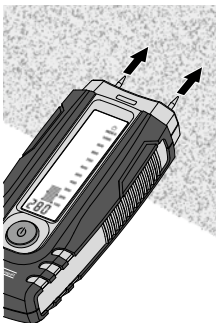
A		
Abachi	Čempres bor, meksički	Niové
Abura	Ebanovina, afrička	Crveni hrast
Afzelia	Kaučuk, Manna	Hrast, bijeli američki
Albicija falcata	Američki orah, Mockernut	Okoumé
Jasen, američki	Američki orah, Pecan	Pau amarello
Jasen, japanski	Američki orah, Pignut	Kruška
Jasen, bijeli američki	Idigbo	Bor, 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	Frêne	Šljiva, europska
Basralocus / Angelique	Hornbeam, obični	Jablan, svi
Bean, Black	Izombé	Jablan, bijeli
Breza	Jacareuba	Purpleheart
Breza, europska bijela	Jarra	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 %							
		Antidrit estrih AE/AFE	Beton (C12/15)	Beton (C20/25)	Beton (C30/37)	Gipsane ploče	Pješenjak/škrljavec 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
vlažno	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
suho	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 danoj 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. 24W27

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.

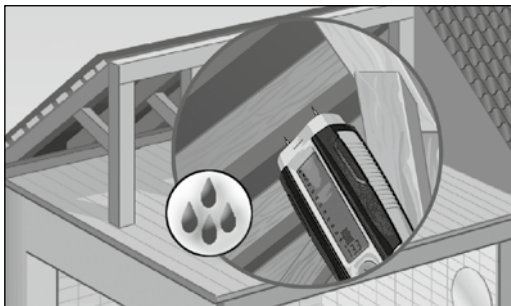
Daljnje sigurnosne i dodatne napomene nalaze se na:

<https://packd.li/II/apq/in>



[illegible]

DampFinder Compact



Manuale

PAP 22

CARTA

RACCOLTA CARTA

Verifica le
disposizioni del
tuo Comune.



FR

Cet appareil,
ses accessoires
et piles
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

OU



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Umarex GmbH & Co. KG
– Laserliner –
Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Tel.: +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
www.laserliner.com



MADE IN PRC
Rev24W27

Laserliner