

DampFinder Compact



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET 03

LV 10

LT 17

RO 24

BG 31

EL 38

SL 45

HU 52

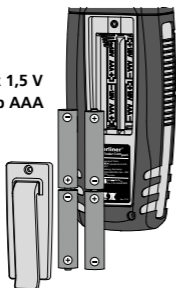
SK 59

Laserliner

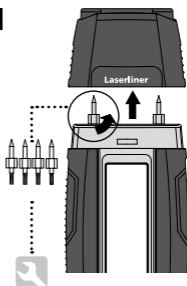
Laserliner

A

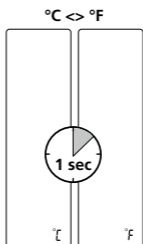
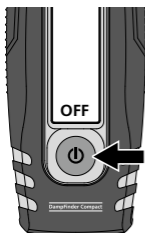
4 x 1,5 V
Typ AAA



B



C °C / °F



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

Funktsioon / Kasutamine

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

Täiendavalt pakub mõõteseade materjalist sõltumatut indeks-moodust.

Soovitusi mõõtmiseks:

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

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

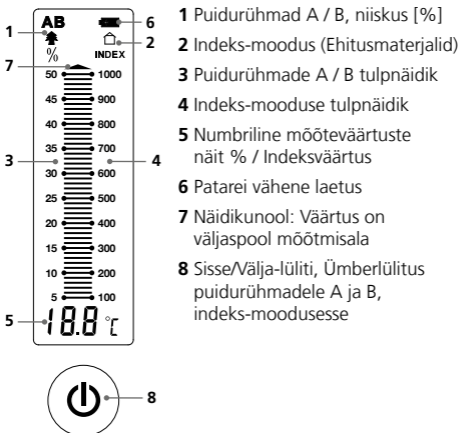
Üldised ohutusjuhised

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

Ohutusjuhised

Elektromagnetilise kiirgusega ümber käimine

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



1 Patareide sisestamine (vt joonist A, lk 02)

2 Mõõteotsakute vahetamine (vt joonist B, lk 02)

DampFinder Compact

3a ON

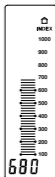
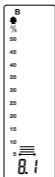


Pärast seadme sisselülitamist näidatakse displeil 3 sekundi vältel ümbrustemperatuuri.

3b OFF



4 Mõõtemooduse vahetamine



Seade sisse



Puidurühm A



Puidurühm B

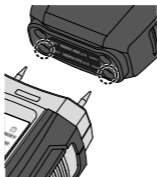
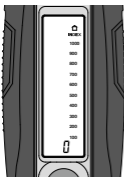
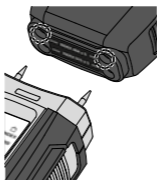
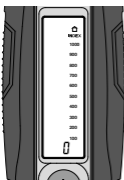


Indeks-moodus

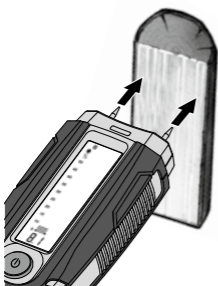
Seade käivitub viimati valitud mõõtemoodusega.

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 leiate tabelist.

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

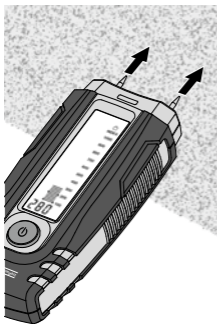
B		
Ääriseukalüpt	Hiidküpress	Palsam-tolapuu
Aidsi-kastansemnik	Hõbehaab	Pappel, kõik liigid
Andirooba-karaapa	Ilulehik	Pisarapuu
Arukask	Jalakas	Puis-eerika
Balsam-tolapuu	Kaaja mahagon	Punane kannaseukalüpt
Balsapuu	Kalifornia lõhnaseeder	Punane lepp
Douka-makoreepuu	Kampetše veripuu	Punane sandlipuu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

kuiv	niiske	märg
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

DampFinder Compact

7 Indeks-moodus (Ehitusniiskuse määramine)

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



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

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

Näide

Ehitusmaterjal:

Anhüdriit-põrandasegu

Mõõdetud väärtus: 280

Tulemus: 0,1% materjaliniiskus



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

8 Temperatuuriühiku °C / °F vahel valimine

(vt joonist C, lk 02)

9 Auto-Hold-funktsioon

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

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

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

DampFinder Compact

Juhised hoolduse ja hoolitsuse kohta

Puhastage kõik komponendid kergelt niisutatud lapiga ja vältige puhastus-, küürimisvahendite ning lahustite kasutamist. Võtke patareid(d) enne pikemat ladustamist välja. Ladustage seadet puhtas, kuivas kohas.

Kalibreerimine

Mõõteseadet tuleb mõõtmistulemuste täpsuse tagamiseks regulaarselt kalibreerida ja kontrollida. Me soovitame kohaldada üheaastast kalibreerimisintervalli.

Tehnilised andmed

Mõõtmisprintsip	Takistuslik materjaliniiskuse mõõtmine integreeritud elektroodide kaudu
Materjalid	102 puiduliigid 8 ehitusmaterjalid
Mõõtepiirkond / täpsus	Puit: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% ja >30%) Ehitusmaterjalid: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Nimitemperatuur	22°C
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
Voolutoide	4 x 1,5 V tüüp AAA
Patarei eluiga	u 40 tundi
Mõõtmed (L x K x S)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Kaal (koos patareiga)	183 g
Automaatne väljalülitus	pärast 3 minutit

Õigus tehnilisteks muudatusteks. 17W48

ELi nõuded ja utiliseerimine

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

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

Edasised ohutus- ja lisajuhised aadressil:
<http://laserliner.com/info?an=dafico>



! Pilnībā izlasiet šo lietošanas instrukciju, pievienoto brošūru „Garantijas un papildu norādījumi”, kā arī jaunāko informāciju un norādījumus tīmekļa vietnē, kas norādīta instrukcijas beigās. Ievērot tajās ietvertos norādījumus. Šis dokuments jā saglabā un, nododot ierīci citam lietotājam, jānodod kopā ar to.

Funkcija / Pielietojums

Konkrētais materiālu mitruma mēraparāts paredzēts materiāla mitruma satura noteikšanai koksnei un būvmateriālos ar pretestības mērīšanas metodi. Parādītā vērtība (koksne) jeb aprēķinātā vērtība (būvmateriāli) apzīmē materiāla mitrumu % un attiecas uz sauso masu. **Piemēram:** 100% materiāla mitrums 1 kg mitrai koksnei = 500g ūdens.

Bez tam mērierīce piedāvā no materiāliem neatkarīgu indeksu režīmu.

Norādījumi mērīšanai:

Pārliedzieties, lai vietā, kur tiks veikti mērījumi, nebūtu barošanas līniju (elektrības vadi, ūdens caurules...) vai metālisks nesošais grunts slānis. Mērelektroodus ievietojiet pēc iespējas dziļāk mērāmajā materiālā, taču nekad nesietiet ar spēku, jo aparātam var rasties bojājumi. Mērītāju izņemiet, vienmēr veicot kustības pa labi un pa kreisi. Lai samazinātu mērījuma kļūdas vērtību, **salīdzināšanai veiciet mērījumus vairākās vietās.**

! **Savainojuma bīstamība** ar mērelektrodu asajiem galiem! Ja mēraparāts netiek izmantots vai ja to transportē, vienmēr uzlieciet tam aizsargvāciņu.

Vispārīgi drošības norādījumi

- Eksploatēt mērierīci vienīgi paredzētajam mērķim, attiecīgo specifikāciju ietvaros.
- Mēraparāti un to piederumi nav bērniem piemērotas rotaļlietas. Uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.
- Eksploatētājs nedrīkst ierīces konstrukcijā veikt izmaiņas.
- Sargiet ierīci no mehāniskas slodzes, ekstremālas temperatūras, mitruma vai stiprām vibrācijām.
- Ja nedarbojas viena vai vairākas funkcijas vai ir nepietiekams bateriju uzlādes līmenis, ierīci vairs nedrīkst izmantot.
- Mērīšanas elements nedrīkst darboties zem sprieguma no ārēja avota.

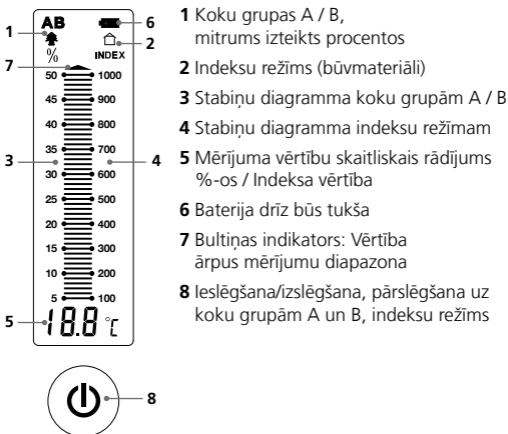
DampFinder Compact

- Detektora profesionālas ekspluatācijas nolūkā ievērot vietējās un/vai valsts noteiktās drošības prasības.

Drošības norādījumi

Rīcība elektromagnētiskā starojuma gadījumā

- Mērierīce atbilst elektromagnētiskās saderības noteikumiem un robežvērtībām saskaņā ar elektromagnētiskā savietojamība direktīvu (EMC) 2014/30/ES.
- Jāņem vērā vietējie lietošanas ierobežojumi, piemēram, slimnīcās, lidmašīnās, degvielas uzpildes stacijās vai personu, kam ir kardiostimulators, tuvumā. Pastāv risks bīstami ietekmēt vai traucēt elektroniskās ierīces.
- Izmantojot augsta sprieguma vai mainīgu elektromagnētisko lauku tuvumā, var tikt ietekmēta mērīšanas precizitāte.



1 Bateriju ielikšana (skatīt A attēlu, 02. lpp.)

2 Mērīšanas elementu nomainīšana (skatīt B attēlu, 02. lpp.)

Laserliner

3a ON



Kad ierīci ieslēdz, displejā uz 3 sekundēm parādās apkārtējās vides temperatūra.

3b OFF



4 Mērīšanas režīma pārslēgšana

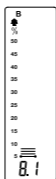


ierīce ieslēgta

1x



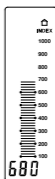
Koku grupa A



1x



Koku grupa B



1x

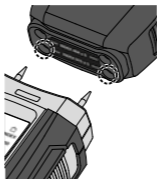
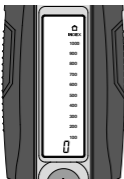
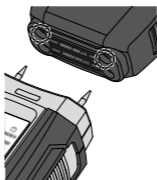
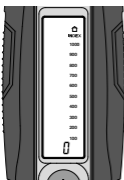


Indeksu režīms

Ierīcei ieslēdzoties, ir iestatīts pēdējais izvēlētais mērīšanas režīms.

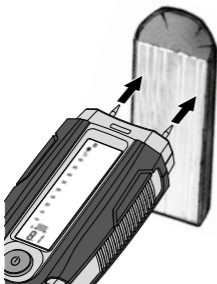
5 Paštestēšanas funkcija

Pārslēdziet uz indeksu režīmu



DampFinder Compact

6 Koksnes mitruma mērīšana



Vietai, kurai paredzēts veikt mērījumus, jābūt neapstrādātai, bez zariem, netīrumiem un sveķiem. Nekad nedrīkst veikt mērījumus galos, jo tajos koks sevišķi ātri izžūst un tādēļ var rasties kļūdaini rezultāti.

Veiciet vairākus salīdzinošos mērījumus perpendikulāri koksnes šķiedrai.

To, kuras koku sugas ir iedalītas A un B grupās, skatiet tabulā.

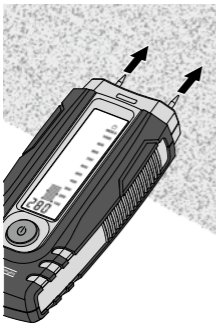
A		
Abači	Ciprese, Meksikas	Osis, Amerikas
Abura	Ebenkoks, Āfrikas	Osis, Japānas
Afzēlija	Eucalyptus viminalis	Osis, Pau Amerela
Aļaskas ciedrs, dzeltenais	Ilomba	Palisandrs, Austrumindijas
Albīzia falcata	Ipe	Palisandrs, Rio
Amer. baltais ozols	Iroko	Paranas priede
Amerikas dižskābardis	Kārija	Pekānriekstkoks
Amer. meln. vītols	Kārija, sudraba papele	Sarkanais ozols
Baltais osis	Liepa, Amerikas	Skābardis, Eiropas
Baltā kārija	Liepa, Eiropas	Skābardis, sarkanais (aplieva)
Bumbiere	Melnā afāra, Framire	Tikkoks
Canarium oleosum	Niangon	Vītols
Canarium (PG)	Niové	
Ciedrs	Okoumé	

B		
Agba	Eiropas ciedru priede	Mahagonijs, Āfrikas
Alksnis, parastais	Eiropas ķirsis	Makore
Alksnis, sarkanais	Eirop. riektškoks	Melnā kļava
Amarants	Emien (alstonia congensis)	Melnalksnis
Andiroba	Eucalyptus largiflorens	Osis
Apse	Flindersia schottiana	Ozols
Balsa	Frēne	Papele, baltā
Baltais skābardis	Goba	Papeles, visas
Basraloks	Izombé	Parastā priede
Bērzs	Jacareuba	Parastā zirgkastaņa
Bērzs, Eiropas baltais	Jarah	Piejūras priede
Bloodwood, sarkanais	Kalifornijas ciedrs	Plūmjokos
Canarium (SB)	Kampeškoks	Priede, parastā
Ceiba (kapokkoks)	Kastana, Austrālijas	Priede, Ponderosa
Ciprese, Patagonijas	Kastaņa, ēdamā	Sandalkoks
Ciprese, Vidusjūras	Kļava, baltā	Sarkanais ciedrs
Douka	Kokveida ērika	Sarkanais sandalkoks
Duglāzija	Kosipo	Sarkanā kļava
Dzeltenā priede	Krāsainais eikalipts	Tola branca
Dzeltenais bērzs	Lapegle, Eiropas	Virdžīnijas kadiķis
Egle, Eiropas	Limba	

sauss	mitrs	slapjš
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Indeksu režīms (Būvmateriālu mitruma mērīšana)

Universālais indeksu režīms paredzēts mērīšanas punktu salīdzināšanai un līdz ar to mitruma konstatēšanai. Bez tam ar pārrēķinu tabulas palīdzību var noteikt būvmateriālu mitrumu procentos (%).



Jāņem vērā, ka sienām (virsmām) ar dažādu materiālu saturu vai arī, ja izmanto atšķirīgus būvmateriālus, mērījumu rezultāti var būt kļūdaini.

Salīdzināšanai veiciet vairākus mērījumus.

Mērījumu rezultātus skatiet nākamajā **indeksu skalā** un ar tabulas palīdzību pārrēķiniet tos procentos (%).

Piemēram

Būvmateriāls: Anhidrīda klons

Izmērītā vērtība: 280

Rezultāts: 0,1% materiāla mitrums



Ja veicot mērījumu, rādījums nemainās, iespējams, ka mērāmais materiāls ir par sausu. Izmantojot aizsarguzgali, veic paštestēšanu, lai konstatētu, vai aparāts ir darba kārtībā.

8 Temperatūras mērvienības °C / °F pārslēgšana (skatīt C attēlu, 02. lpp.)

9 Auto-Hold funkcija

Kad aparātu izvelk no mērāmā materiāla, tas apm. 5 sekundes automātiski rāda pēdējo iegūto mērījumu. Šajā laikā mirgo izvēlēta režīma simbols un tiek parādīta pēdējā noteiktā mērījuma vērtība. Tiklīdz simbols vairs nemirgo un atkal tiek uzrādīta mērījuma vērtība 0, ierīce ir gatava jaunam mērījumam.

DampFinder Compact

Indeksu režīma vērtība	Visas vērtības norādītas kā materiāla mitrums %								
	Anhidrīda klons AE/AFE	Betons (C12/15)	Betons (C20/25)	Betons (C30/37)	Ģipša apmetums	Sīlikāta ķieģeļi, blīvums 1.9	Gāzbetons (Hebel)	Cementa klons	
slapjš	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
mitrs	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	
sausš	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

Mērparāta funkcionalitāti un ekspluatācijas drošumu var garantēt tikai tad, ja to ekspluatē norādītajos klimatiskajos apstākļos un izmanto tikai tādām nolūkam, kādam aparāts konstruēts. Par mērījumu rezultātu novērtēšanu un no tā izrietošajiem pasākumiem ir atbildīgs pats lietotājs, atkarīgi no attiecīgā mērķa.

Norādījumi par apkopi un kopšanu

Visus komponentus tīriet ar nedaudz samitrinātu drānu un izvairieties lietot tīrīšanas līdzekļus, abrazīvus līdzekļus un šķīdinātājus. Pirms ilgākas uzglabāšanas izņemiet bateriju/-as. Uzglabājiet ierīci tīrā, sausā vietā.

Kalibrēšana

Lai iegūtu precīzus mērījumus, mērierīce kalibrējama un pārbaudāma regulāri. Ražotāja ieteiktais kalibrēšanas intervāls - viens gads.

Tehniskie dati

Mērīšanas princips	Rezistīvus materiālu mitruma mērījumus veic ar integrētajiem elektrodiem
Materiāli	102 koku sugas 8 būvmateriāli
Precizitāte	Koks: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% un >30%) Būvmateriāli: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Nominālā temperatūra	22°C
Darba apstākļi	0°C...40°C, maks. gaisa mitrums 85%rH, neveidojas kondensāts, maks. darba augstums 2000 m v.j.l. (virs jūras līmeņa)
Uzglabāšanas apstākļi	-10°C...70°C, maks. gaisa mitrums 85%rH
Strāvas padeve	4 x 1,5 V tips AAA
Baterijas darbmužs	apm. 700 h
Izmēri (p x a x d)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Svars (ieskaitot baterijas)	183 g
Automātiska izslēgšanās	pēc 3 minūtēm

Iespējamās tehniskas izmaiņas. 17W48

ES noteikumi un utilizācija

Ierīce atbilst attiecīgajiem normatīviem par brīvu preču apriti ES.

Konkrētais ražojums ir elektroiekārta. Tā utilizējama atbilstīgi ES Direktīvai par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Vairāk drošības un citas norādes skatīt:

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



! Iki galo perskaitykite eksploatacijos instrukciją, pridėdamą dokumentą „Nuorodos dėl garantijos ir papildoma informacija“, taip pat naujausią informaciją ir patarimus, kuriuos rasite paspaudę interneto nuorodą, esančią šios instrukcijos pabaigoje. Laikykitės čia esančių instrukcijos nuostatų. Šis dokumentas turi būti laikomas ir perduodamas kartu su prietaisu.

Veikimas arba prietaiso naudojimas

Šis medžiagų drėgnumo matavimo prietaisas išmatuodamas varžą, nustato medienos ir statybinių mineralinių medžiagų drėgnumą. Rodomas dydis (mediena) arba apskaičiuotas dydis (medžiagos) yra medžiagos drėgnumas procentais (%), nusakantis santykį su sausąja mase. **Pavyzdys:** 100% medžiagos drėgnumas, esant 1 kg šlapios medienos = 500 g vandens.

Be to, šiame matavimo prietaise įdiegta nuo medžiagos nepriklausanti indeksavimo funkcija.

Nuorodos matavimo procesui:

Įsitikinkite, kad toje vietoje, kur matuosite, nėra jokių aprūpinimo sistemų (elektros tinklo, vandens vamzdinių), o taip pat nėra metalo pagrindo. Matavimo elektrodus įkiškite kuo giliau į matuojamąją medžiagą, tačiau niekada nekalkite jų į medžiagą, nes taip galite sugadinti prietaisą. Matavimo prietaisą ištraukite, judindami elektrodus į kairę ir į dešinę. Norėdami sumažinti matavimo klaidas, **atlikite palyginamuosius matavimus keliose vietose.**

! Aštriais matavimų elektrodais galima **susižeisti**. Nenaudojant prietaiso arba jį transportuojant, visada uždėkite apsauginį gaubtą.

Bendrieji saugos nurodymai

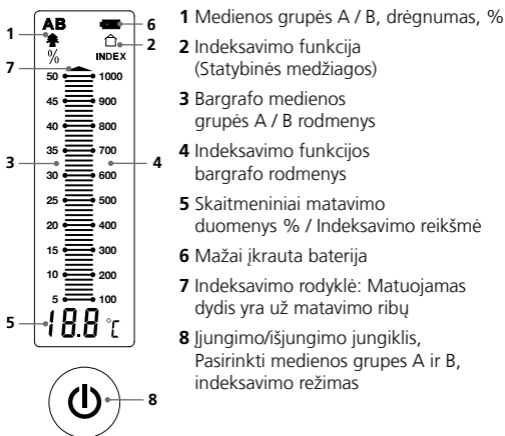
- Prietaisą naudokite išskirtinai tik pagal specifikacijoje nurodytą paskirtį.
- Matavimo prietaisai ir reikmenys nėra žaislas. Laikykite juos vaikams nepasiekiamoje vietoje!
- Draudžiama keisti prietaiso konstrukciją.
- Negalima prietaiso veikti mechaniškai, aukšta temperatūra, drėgme arba didele vibracija.
- Negalima naudoti prietaiso, jei neveikia viena ar daugiau jo funkcijų arba baterijos yra išsikrovusios.
- Matavimo smaigalio negalima eksploatuoti esant parazitinei įtampai.

- Prašome atkreipti dėmesį į vietas ar nacionalinės tarnybos parengtus saugos ir tinkamo prietaiso eksploataavimo reikalavimus.

Saugos nurodymai

Kaip elgtis su elektromagnetine spinduliuote

- Matavimo prietaisas atitinka EMS direktyvos 2014/30/ES reikalavimus ir elektromagnetinio suderinamumo ribines reikšmes.
- Turi būti atsižvelgta į vietinius naudojimo apribojimus, pvz., naudojimą ligoninėse, lėktuvuose, degalinėse arba netoli asmenų su širdies stimulatoriais. Galima pavojinga elektroninių prietaisų įtaka arba įtaka elektroniniams prietaisams arba jų veikimo sutrikdymas.
- Naudojant netoli aukštos įtampos arba esant kintamųjų elektrinių laukų aplinkai gali būti paveiktas matavimo tikslumas.



1 Įdėkite bateriją (žr. pav. A, 02 psl.)

2 Matavimo antgalių keitimas (žr. pav. B, 02 psl.)

DampFinder Compact

3a ON

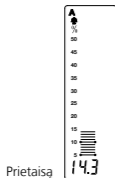


Ijungus prietaisą displejuje 3 sekundes rodoma aplinkos temperatūra.

3b OFF



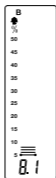
4 Matavimo režimo keitimas



Prietaisą
įjungti



**Medienos
grupė A**



**Medienos
grupė B**

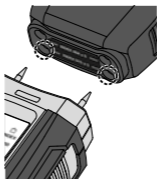
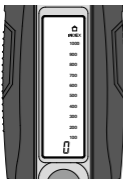
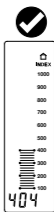
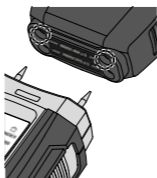
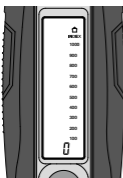


**Indeksavimo
funkcija**

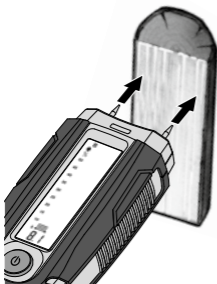
Prietaisas pradeda veikti pastarąjį kartą naudotu matavimo režimu.

5 Savikontrolės funkcija

Persijunkite į indeksavimo režimą



6 Medienos drėgnumo nustatymas



Matuoti reikia niekuo neapdorotoje, nešakingoje, švarioje ir nesakingoje vietoje. Nereikėtų matuoti iš priekinių šonų, nes čia medis labai greitai išdžiūsta ir bus iškreipti rezultatai.

Atlikite keletą palyginamųjų matavimų skersai medienos tekstūrai.

Informaciją apie tai, kurios medienos rūšys priskiriamos A ir B grupei, rasite lentelėje.

A		
Afrikinis juodmedis	Gluosnis	Niovė
Afzelija	Halėja	Nutkinis geltonkip.
Aliejinis kanaris	Išlakusis akmenmedis	Paprastasis bukas
Amerikinė liepa	Japoninis uosis	Paprastasis gabonmedis
Amerikinis uosis	Juodasis viršūklis	Paprastasis kulangas
Angolmedis	Juod. gluosnis	Pekalinė karija
Balamedis	Juodoji dalbergija	Raudonasis ažuolas
Balt. amer. ažuolas	Kanaris, (PG)	Raudonasis bukas (balana)
Baltasis uosis	Karija	Raudonasis šeštainis
Brazilinė araukarija	Karija – sidabrinė tuopa	Rytų Indijos juodoji dalbergija
Didž. tikmedžio med.	Kedras	
Europinis bukas	Kriaušė	Uosis, Pau Amerelo
Gauruotoji karija	Liepa	Vytelinis eukaliptas
Geltonžiedė albicija	Meksikinis kiparisas	

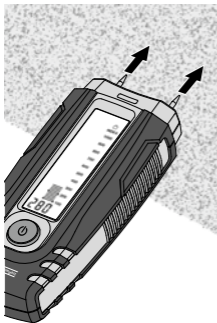
B		
Afrikinis marokas	Guoba	Platanalapis klevas
Alepinė pušis	Gvianinė karapa	Puošnusis viršūklis
Alstonija	leva	Pušis
Atogražūnas	Izombė	Raudonasis alksnis
Australinis kaštonas	Juodalksnis	Raudonasis klevas
Ažuolas	Juodasis klevas	Raudonasis pienmedis
Baltoji tuopa	Kaja	Raudonasis sandalmedis
Balzaminis atogražūnas	Kaliforninis kedrotis	Ritininė tiama
Beržas	Kanaris (SB)	Santalmedis
Brazilinis puiklapis	Kaštonas	Skydenis
Didžioji pocūgė	Kedrinė pušis	Slyvos mediena
Didžioji tuja	Kraštuotasis eukaliptas	Spalvingasis eukaliptas
Drakonmedis	Kūginė balza	Tikrasis kapokmedis
Drebulė	Medelinė erika	Tuopa, visų rūšių
Eglė	Mėlynasis kampešmedis	Uosis
Europinis baltasis beržas	Paprastasis alksnis	Valgomasis kaštainis
Europ. maumedis	Paprastasis skroblas	Vėlyvasis eukaliptas
Europ. riešutmed.	Paprastasis uosis	Virgininis kadagys
Gelsvasis beržas	Paprastoji pušis	Visžalis kiparisas
Gelsvoji pušis	Patagoninis kiparisas	
Geltonoji pušis	Pilkšvasis uosis	

sausas	drėgnas	šlapias
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

DampFinder Compact

7 Indeksavimo funkcija (Nustatyti drėgnas statybos objekto vietas)

Universalusis indeksavimo režimas skirtas palyginti matavimo vietas ir nustatyti drėgnį. Be to, naudojantis perskaiciavimo lentele galima nustatyti statybinių medžiagų drėgnio lygį procentais (%).



Atkreipkite dėmesį, kad esant sienoms (plotams) iš skirtingų medžiagų, arba esant skirtingai statybinių medžiagų sudėčiai, gali būti iškreipomi matavimo rezultatai.

Atlikite keletą palyginamųjų matavimų.

Matavimo rezultatus skaitykite šioje **indeksavimo skalėje** ir naudodamiesi lentele apskaičiuokite jų procentinę reikšmę (%).

Pavyzdys

Statybinė medžiaga: Anhidrito išlyginamasis sluoksnis

Išmatuotoji reikšmė: 280

Rezultatas: Medžiagos drėgnis 0,1%

! Jeigu atliekant matavimą prietaisas nereaguoja, gali būti, kad matuojama medžiaga yra per sausa. Naudodami apsauginį gaubtą, atlikite savikontrolės testą, kad nustatytumėte, ar matavimo prietaisas yra tinkamos būklės.

8 Temperatūros matavimo vieneto pasirinkimas °C / °F (žr. pav. C, 02 psl.)

9 Automatinio režimo funkcija

Ištraukus prietaisą iš matuojamo objekto, paskutinio matavimo rezultatas yra automatiškai saugomas dar apie 5 sek. Tuo metu mirksi pasirinkto režimo simbolis ir rodomas paskutinis nustatytas matavimo rezultatas. Kai tik mirksėjimas baigiasi ir matavimo rezultatas vėl siekia 0, prietaisas yra parengtas naujam matavimui.

Indek- savimo funkcijos duomenys	visi dydžiai yra medžiagos drėgnumo %								
	Anhidrito išlyginamasis sluoksnis AE/AFE	Betonas (C12/15)	Betonas (C20/25)	Betonas (C30/37)	Gipso tinkas	Kalkakmenis, tankis – 1.9	Akytasis betonas („Hebel“)	Cemento išlyginamasis sluoksnis	
šlapia	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
drėgna	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	
sausas	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

Prietaisas tik tada veiks patikimai ir saugiai, kai bus eksploatuojamas nustatytais klimatinėmis sąlygomis ir jis bus naudojamas tik pagal paskirtį. Už matavimo rezultatų vertinimą ir atitinkamų priemonių taikymą atsako vartotojas, priklausomai nuo atitinkamų darbo uždavinių.

DampFinder Compact

Techninės priežiūros ir priežiūros nurodymai

Visus komponentus valykite šiek tiek sudrėkintu skudurėliu, nenaudokite valymo, šveitimo priemonių ir tirpiklių. Prieš sandėliuodami ilgesnį laiką, išimkite bateriją (-as). Prietaisą saugokite švarioje, sausoje vietoje.

Kalibravimas

Matavimo prietaisą reikia reguliariai kalibruoti ir tikrinti, kad būtų užtikrintas matavimo rezultatų tikslumas. Rekomenduojame kalibruoti prietaisą kas metus.

Techniniai duomenys

Matavimo principas	Rezistyviniis medžiagų drėgmės matavimas integruotais elektrodais
Medžiagos	102 medienos rūšys 8 statybinės medžiagos
Tikslumas	Mediena: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% ir >30%) Statybinės medžiagos: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Nominali temperatūra	22°C
Darbinės sąlygos	0°C...40°C, Oro drėgnis maks. 85% rH, nesikondensuoja, Darbinis aukštis maks. 2000 m virš atskaitos nulio
Sandėliavimo sąlygos	-10°C...70°C, Oro drėgnis maks. 85% rH
Elektros maitinimas	4 x 1,5 V AAA tipas
Baterijų eksploatacijos trukmė	apie 700 val.
Matmenys (P x A x G)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Masė (kartu su baterijas)	183 g
Automatinis išsijungimas	po 3 minučių

Pasiekame teisę daryti techninius pakeitimus. 17W48

ES nuostatos ir utilizavimas

Prietaisas atitinka visus galiojančius standartus, reglamentuojančius laisvą prekių judėjimą ES.

Šis produktas yra elektros prietaisas ir pagal Europos Sąjungos Direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, turi būti surenkamas atskirai ir utilizuojamas aplinką tausojamuoju būdu.

Daugiau saugos ir kitų papildomų nuorodų rasite:

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



! 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.

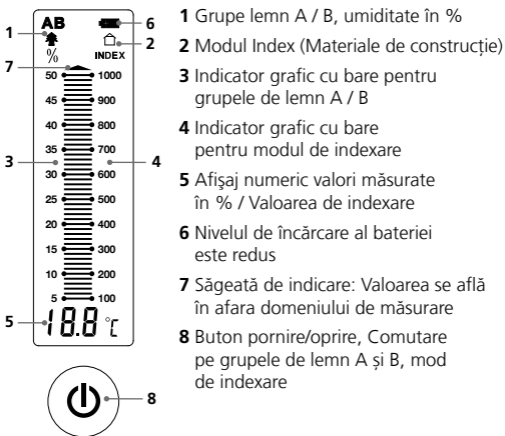
DampFinder Compact

- Vârful de măsurare nu are voie să fie exploatat la tensiune externă.
- Țineți cont de prevederile de siguranță ale autorităților locale resp. naționale privind utilizarea corespunzătoare a aparatului.

Indicații de siguranță

Manipularea cu razele electromagnetice

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



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

2 Înlocuirea vârfulor de măsurare
(a se vedea figura B, pagina 02)

Laserliner

3a ON



3b OFF



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

4 Schimbarea modului de măsurare

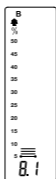


Aparat pornit

1x



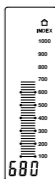
Grupa de lemn A



1x



Grupa de lemn B



1x

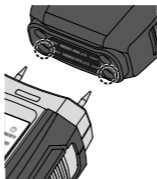
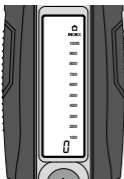
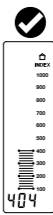
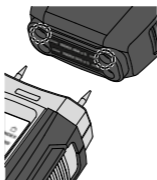
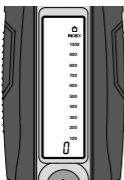


Modul Index

Aparatul pornește cu ultimul mod de măsurare selectat.

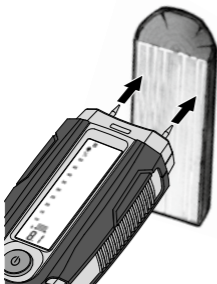
5 Funcția de testare individuală

Cuplați în modul de indexare



DampFinder Compact

6 Determinarea umidității lemnului



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

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

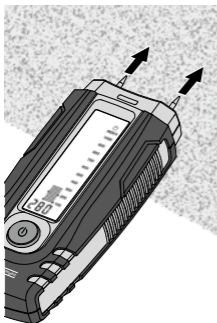
A		
Abachi	Fag de pădure, american	Palisandru, de Rio
Abanos, african	Fag, europ.	Palisandru, Indiile de Est
Abura	Fag, roșu (alburn)	Păr
Afzelia	Frasin alb	Pin de Brazilia
Albizia falcata	Frasin, american	Salcie
Canarium oleosum	Frasin, japonez	Salcie neagră, am.
Canarium, (PG)	Frasin, Pau Amerela	Stej.alb,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

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

uscăt	ud	umed
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Modul Index (Determinarea umidității construcției)

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



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

Cițiți 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 Comutarea unității de temperatură °C/°F

(a se vedea figura C, pagina 02)

9 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 pâlpâit și valoarea revine la 0 aparatul este pregătit pentru o nouă măsurare.

DampFinder Compact

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

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

Indicații privind întreținerea și îngrijirea

Curățați toate componentele cu o lavetă ușor umedă și evitați utilizarea de agenți de curățare, abrazivi și de dizolvare. Scoateți bateria/iile înaintea unei depozitări de durată. Depozitați aparatul la un loc curat, uscat.

Calibrare

Aparatul de măsură trebuie să fie calibrat și verificat în mod regulat pentru a garanta exactitatea rezultatelor măsurătorilor. Recomandăm un interval de calibrare de un an.

Date tehnice

Principiul de măsurare	Măsurarea rezistivă a umidității materialelor prin intermediul unor electrozi integrați
Materiale	102 esențe lemnoase 8 materiale de construcție
Exactitate	Lemn: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% și >30%) Materiale de construcție: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Temperatură nominală	22°C
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
Alimentare curent	4 x 1,5 V tip AAA
Durata de funcționare a bateriilor	cca. 700 h
Dimensiuni (L x Î x A)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Greutate (incl. baterii)	183 g
Oprire automată	după 3 minute

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice. 17W48

Prevederile UE și debarasarea

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

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

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



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 Групи дървесина А / В, Влажност в %
- 2 Индекс режим (Строителни материали)
- 3 Лентова графична индикация за групи дървесина А/В
- 4 Лентова графична индикация за индекс режим
- 5 Цифрова индикация на измерваната стойност в % / Стойност на индекса
- 6 Ниско ниво на зареждане на батерията
- 7 Индикация със стрелка: Стойността е извън диапазона на измерване
- 8 Превключвател Вкл/Изкл, Превключване към групи дървесина А и В, индекс режим

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

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

DampFinder Compact

3a ON

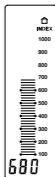


3b OFF



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

4 Промяна на режима на измерване



Уред вкл.



1x

**Група
дървесина А**



1x

**Група
дървесина В**



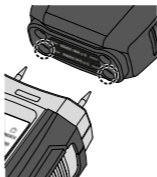
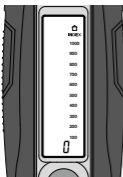
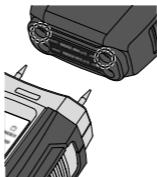
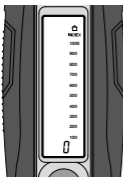
1x

Индекс режим

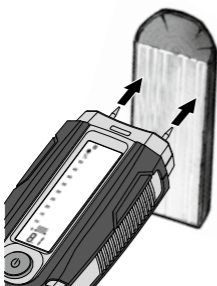
Уредът се стартира с последно избрания модул на измерване.

5 Функция-Самопроверка

Превключете в индекс режим



6 Установете влагата на дървесината



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

Извършете множество сравнителни измервания напречно на текстурата на материала.

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

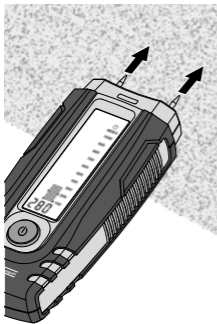
А		
Canarium oleosum	Върба	Окуме
Canarium, (PG)	Иломба	Орех Пекан
Carya tomentosa	Ипе	Палисандър, бразилски
Eucalyptus viminalis	Ироко	Палисандър, източно индийски
Euxylophora paraensis	Кедър	Тиково дърво
Абанос, африкански	Кипарис, мексикански	Фрамире
Абура	Круша	Хикори
Албиция	Липа, американска	Хикори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

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

сух	влажен	мокър
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Индекс режим (Установяване на влагата на дървесината)

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



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

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

Пример

Строителни материал:

Анхидридна замазка

Измерена стойност: 280

Резултат: 0,1 % влага на материала



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

8 Превключване на мерните единици за температурата °C/°F (вижте фигура С, страница 02)

9 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/АЕЕ	Бетон (С12/15)	Бетон (С20/25)	Бетон (С30/37)	Гипсова замазка	Варовиков пясъчник, плътност 1.9	Порест бетон (Hebel)	Циментова замазка
мокър	1000	1,8	1,8	2,3	2,5	9,0	9,0	38,1	2,6
	915	1,4	1,6	2,2	2,4	7,4	8,1	31,3	2,5
	879	1,3	1,6	2,2	2,3	7,1	7,9	29,8	2,4
	763	0,8	1,5	2,0	2,2	5,0	6,8	21,0	2,3
	696	0,6	1,4	1,9	2,1	4,1	6,3	17,3	2,2
	626	0,4	1,3	1,8	2,1	3,4	5,4	14,2	2,0
	582	0,3	1,2	1,7	2,0	2,9	4,9	11,9	2,0
влажен	536	0,2	1,2	1,6	1,9	2,3	4,3	9,5	1,8
	508	0,2	1,1	1,6	1,9	2,1	4,0	8,6	1,8
	475	0,2	1,1	1,6	1,9	2,0	3,9	8,1	1,8
	458	0,2	1,1	1,5	1,8	1,9	3,8	7,8	1,7
	432	0,2	1,1	1,5	1,8	1,8	3,6	7,2	1,7
	418	0,2	1,1	1,5	1,8	1,7	3,5	6,9	1,7
	411	0,1	1,1	1,5	1,8	1,7	3,4	6,6	1,7
	404	0,1	1,0	1,5	1,8	1,6	3,3	6,2	1,7
	385	0,1	1,0	1,4	1,7	1,4	3,1	5,7	1,6
	356	0,1	1,0	1,4	1,7	1,3	3,0	5,2	1,6
	325	0,1	0,9	1,3	1,6	1,0	2,6	4,6	1,5
	293	0,1	0,9	1,3	1,6	0,8	2,2	4,1	1,4
	280	0,1	0,9	1,3	1,6	0,7	2,1	3,8	1,4
	270	0,1	0,9	1,3	1,6	0,6	2,0	3,7	1,4
255	0,1	0,8	1,2	1,5	0,5	1,9	3,5	1,3	
233	0,1	0,8	1,2	1,5	0,4	1,7	3,2	1,3	
сух	174	0,1	0,8	1,2	1,5	0,2	1,2	2,7	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.

DampFinder Compact

Указания за техническо обслужване и поддръжка

Почиствайте всички компоненти с леко навлажнена кърпа и избягвайте използването на почистващи и абразивни 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 на резултатите от измерването. Препоръчваме интервал на калибриране една година.

Технически характеристики

Принцип на измерване	Съпротивително измерване на влажността на материала чрез интегрирани електроди
Материали	102 видове дървесина 8 строителни материали
Точност	Дървесина: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% и >30%) Строителни материали: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Номинална температура	22°C
Условия на работа	0°C...40°C, Относителна влажност на въздуха макс. 85%, Без наличие на конденз, Работна височина макс. 2000 m над морското равнище
Условия за съхранение	-10°C...70°C, Относителна влажност на въздуха макс. 85%
Електрозахранване	4 x 1,5 V тип AAA
Издръжливост на батерията	ок. 700 часа
Размери (Ш x В x Д)	58 мм x 155 мм x 38 мм
Тегло (вкл. батерии)	183 г
Автоматично изключване	след 3 минути

Запазва се правото за технически изменения. 17W48

ЕС-разпоредби и изхвърляне

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

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

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



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.

DampFinder Compact

- Η ακίδα μέτρησης δεν επιτρέπεται να λειτουργεί με εξωτερική τάση.
- Τηρείτε τα μέτρα ασφαλείας τοπικών και εθνικών αρχών για την ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής.

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 A, σελίδα 02)

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

3a ON

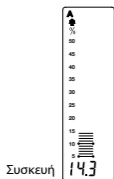


Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, στην οθόνη εμφανίζεται για 3 δευτερόλεπτα η θερμοκρασία περιβάλλοντος.

3b OFF



4 Αλλαγή λειτουργίας μέτρησης



Συσκευή ενεργοποιημένη

1x



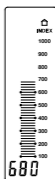
Κατηγορία Ξυλείας Α



1x



Κατηγορία Ξυλείας Β



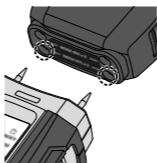
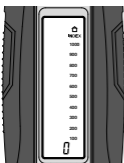
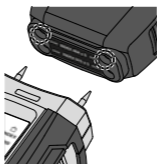
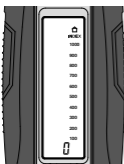
1x



Λειτουργία Δείκτη

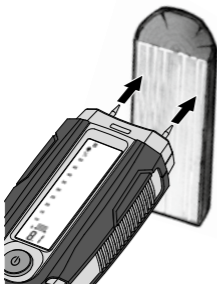
Η συσκευή ξεκινά με ενεργοποιημένη τη λειτουργία μέτρησης που είχε επιλεγεί τελευταία.

5 Λειτουργία αυτοελέγχου



DampFinder Compact

6 Εξακρίβωση υγρασίας ξυλείας



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

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

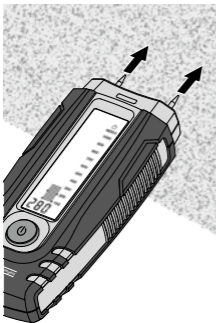
A		
ABACHI	ΑΧΛΑΔΙΑ	ΜΕΛΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ
ABURA	ΔΡΥΣ, ΕΡΥΘΡΗ	ΜΕΛΙΑ, ΛΕΥΚΗ
ALBIZIA FALCATA	ΔΡΥΣ, ΛΕΥΚΗ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ	ΟΞΙΑ, ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ
BLACK AFARA, FRAMIRE	ΕΒΕΝΟΣ, ΑΦΡΙΚΑΝΙΚΟΣ	ΟΞΙΑ, ΕΥΡΩΠ.
CANARIUM OLEOSUM	ΙΡΟΚΟ	ΟΞΙΑ, ΚΟΚΚΙΝΗ
CANARIUM, (PG)	ΚΑΡΥΔΙΑ HICKORY	(ΣΟΜΦΟ ΞΥΛΟ)
DOUSSIÉ	ΚΕΔΡΟΣ, ΚΙΤΡΙΝΟΣ, ΑΛΑΣΚΑΣ	ΠΑΛΙΣΑΝΔΡΟΣ,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

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

ξηρό	υγρό	πολύ υγρό
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 λειτουργία δείκτη (Εξακρίβωση υγρασίας δομικού υλικού)

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



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

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

Παράδειγμα

δομικά υλικά: Κονία ανυδρίτη
μετρηθείσα τιμή: 280

Αποτέλεσμα: 0,1% υγρασία υλικού



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

8 Αλλαγή μονάδας θερμοκρασίας °C / °F

(Βλέπε εικόνα C, σελίδα 02)

9 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 επιλεγθείσας λειτουργίας και εμφανίζεται η τιμή μέτρησης που εξακριβώθηκε τελευταία. Μόλις σταματήσει να αναβοσβήνει το σύμβολο και η τιμή μέτρησης επανέλθει στο 0, η συσκευή είναι έτοιμη για νέα μέτρηση.

DampFinder Compact

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

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

Οδηγίες σχετικά με τη συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίζετε όλα τα στοιχεία με ένα ελαφρώς υγρό πανί και αποφεύγετε τη χρήση δραστικών καθαριστικών και διαλυτικών μέσων. Αφαιρείτε την/τις μπαταρία/ες πριν από μία αποθήκευση μεγάλης διάρκειας. Αποθηκεύετε τη συσκευή σε έναν καθαρό, ξηρό χώρο.

Βαθμονόμηση

Η συσκευή ελέγχου τάσης πρέπει να βαθμονομείται και να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης. Συνιστούμε ένα διάστημα βαθμονόμησης ενός έτους.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αρχή μέτρησης	Μέτρηση υγρασίας υλικών με αντίσταση μέσω ενσωματωμένων ηλεκτροδίων
Υλικά	102 Είδη ξυλίας, 8 Δομικά υλικά
Ακρίβεια	Ξύλο: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% και >30%) Δομικά υλικά: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Ονομαστική θερμοκρασία	22°C
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
Παροχή ρεύματος	4 x 1,5 V τύπος AAA
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	Περίπου 700 ώρες
Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Βάρος (με μπαταρίες)	183 g
Αυτόματη απενεργοποίηση	μετά από 3 λεπτά

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών. 17W48

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



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

Funkcija / Uporaba

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

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

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

Napotki za merjenje:

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

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

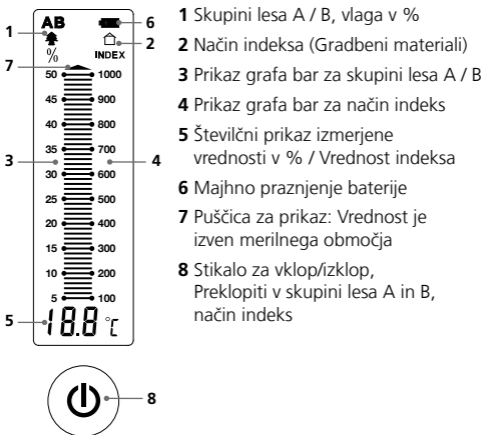
Splošni varnostni napotki

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

Varnostni napotki

Ravnanje z elektromagnetnim sevanjem

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



1 Vstavljanje baterij (glejte sliko A, stran 02)

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

DampFinder Compact

3a ON

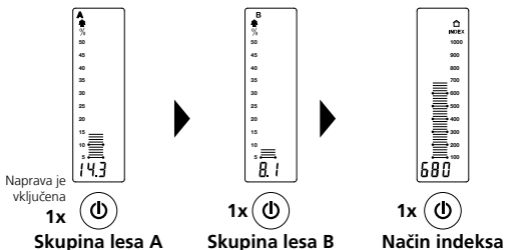


3b OFF



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

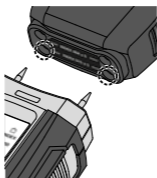
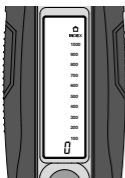
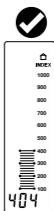
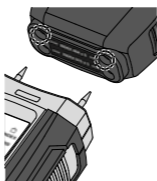
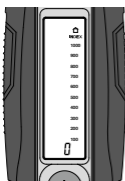
4 Menjati način merjenja



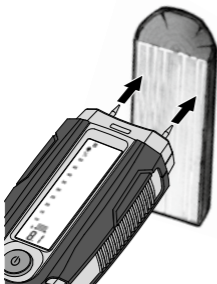
Naprava se vključi z nazadnje izbranim načinom merjenja.

5 Funkcija samotesta

Preklopite v način indeks



6 Določitev vlažnosti lesa



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

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

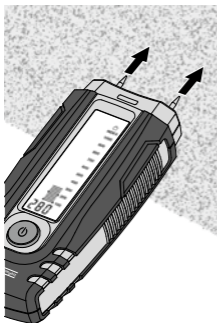
A		
Abachi	Evropska bukev	Mehiška cipresa
Abura	Evropska lipa	Navadna cedra
Afriška ebenovina	Hikori	Niangon
Afzelia	Hikori, oreh	Niové
Albizia falcata	Hikori, snežni topol	Okoumé
Ameriška bukev	Hruška	Puhasti hikori
Ameriška lipa	Idigbo	Rdeča bukev (beljava)
Ameriški beli hrast	Ilomba	Rdeči hrast
Ameriški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

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

suho	vlažno	mokro
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Način indeksa (Ugotavljanje vlažnosti zgradbe)

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



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

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

Primer

Gradbeni material: Anhidrid - estrih

Izmerjena vrednost: 280

Rezultat: 0,1% vlažnost materiala



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

8 Preklop temperaturene enote °C / °F

(glejte sliko C, stran 02)

9 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
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
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.

DampFinder Compact

Napotki za vzdrževanje in nego

Vse komponente čistite z rahlo navlaženo krpo in ne uporabljajte čistil, grobih čistil in topil. Pred daljšim skladiščenjem izvezite baterijo/e. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Tehnični podatki

Načelo merjenja	Meritev vlage materiala z uporabo prek vgrajenih elektrod
Materiali	102 vrste lesa, 8 gradbeni materiali
Natančnost	Les: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% in >30%) Gradbeni materiali: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Nazivna temperatura	22°C
Delovni pogoji	0°C...40°C, 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
Električno napajanje	4 x 1,5 V tip AAA
Življenjska doba baterije	pribl. 700 h
Dimenzije (Š x V x G)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Teža (vklj. z baterijami)	183 g
Samodejni izklop	po 3 minutah

Tehnične spremembe pridržane. 17W48

EU-določila in odstranjevanje med odpadke

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

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

Nadaljnje varnostne in dodatne napotke najdete pod:

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



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 tömegről 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)

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

Laserliner

3a ON



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

3b OFF



4 Mérési mód váltása



Készülék be

1x



„A” facsoport

1x



„B” facsoport

1x

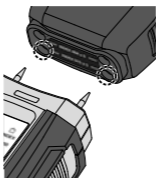
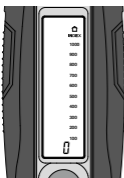
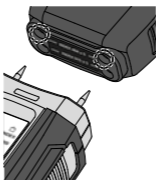
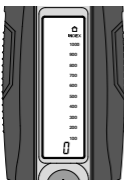


Index mód

A készülék a legutóbb kiválasztott mérési móddal indul.

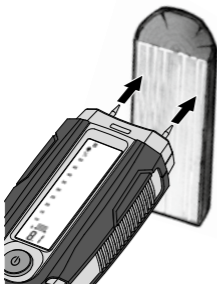
5 Öntesztelés funkció

Kapcsoljon index módra



DampFinder Compact

6 Fanedvesség meghatározása



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

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

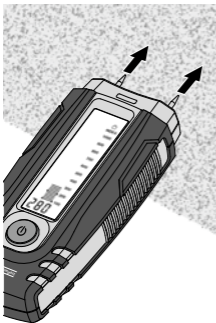
A		
Abachi	Európai bükk	Körtefa
Abura	Európai hárs	Mexikói ciprus
Afrikai ébenfa	Ezüst hikori	Niangon
Afzélia	Fehér, amerikai tölgy	Niové
Albizia falcata	Fehér hikori	Okoumé
Amerikai bükk	Fehér kőris	Pekándió
Amerikai fekete fűz	Framiré	Rio paliszander
Amerikai hárs	Fűz	Sárga, alaszakai cédrus
Amerikai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

B		
Afrikai mahagóni	Ezüst kőris	Makoré
Agba	Fehér, európai nyír	Mandulafenyő
Alstonia congensis	Fehér, hegyi juhar	Mézgás éger
Amarantfa	Fehér nyár	Nemes szilva
Amerikai sárgafenyő	Fekete juhar	Nyárfa, az összes
Andiroba	Fuma	Patagóniai ciprus
Balsafa	Hangafa	Rezgőnyár
Basralocus / angelique	Havasi cirbolyafenyő	Sárgafenyő
Bloodwood, vörös	Izombé	Sárga nyír
Calocedrus	Jacareuba	Símarouba glauca
Campeche	Jarrah	Szelídgesztenye
Canarium (SB)	Kék berzsenyfa	Szilfa
Déligesztenye	Kosipo	Tarkalevelű eukaliptusz
Douka	Közönséges éger	Tengerparti fenyő
Duglászfenyő	Közönséges erdeifenyő	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 °C / °F hőmérsékletegység átváltása

(lásd „C” ábra, 02. oldal)

9 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	
233	0,1	0,8	1,2	1,5	0,4	1,7	3,2	1,3	
száraz	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 rendszeresen kell kalibrálni és ellenőrizni a mérési eredmények pontosságának biztosítására. 1 éves kalibrálási időközöket javasolunk.

Műszaki adatok

Mérési elv	Rezisztív anyagnedvességmérés integrált elektródákkal
Anyagok	102 fajta, 8 építőanyag
Pontosság	Fa: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% és >30%) Építőanyag: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Névleges hőmérséklet	22°C
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
Tápfeszültség	4 x 1,5 V AAA típus
Elemek élettartama	kb. 700 óra
Méret (Sz x Ma x Mé)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Tömeg (elemekkel együtt)	183 g
Automatikus lekapcsolás	3 perc elteltével

A műszaki módosítások joga fenntartva. 17W48

EU-rendeletek és ártalmatlanítás

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

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

További biztonsági és kiegészítő útmutatások:

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



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

Funkcia / Použitie

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

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

Upozornenia k postupu merania:

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

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

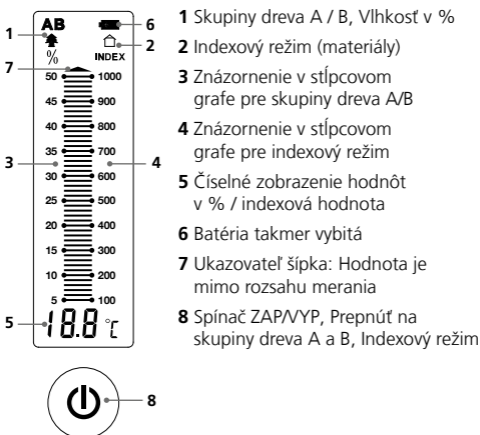
Všeobecné bezpečnostné pokyny

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

Bezpečnostné upozornenia

Zaobchádzanie s elektromagnetickým žiarením

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



1 Vkladanie batérií (pozri obrázok A, strana 02)

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

DampFinder Compact

3a ON



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

3b OFF



4 Zmena režimu merania



Prístroj je zapnutý



Skupina dreva A



Skupina dreva B

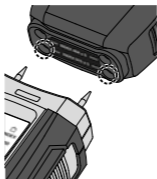
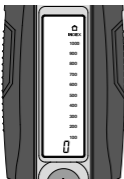
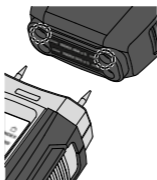
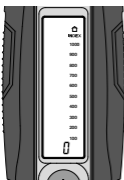


Indexový režim

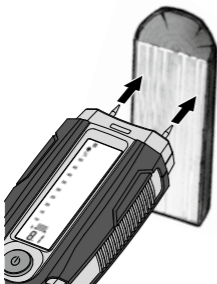
Prístroj sa spustí v naposledy zvolenom režime merania.

5 Funkcia autotestu

Prepnite do indexového režimu



6 Stanovenie vlhkosti dreva



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

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

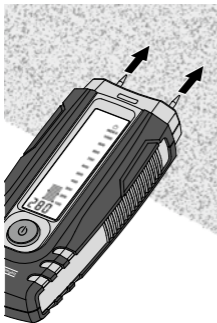
A		
Abachi	Céder, žltý, aljašský	Jaseň, Pau Amerela
Abura	Čierna vrba, amer.	Lipa, amer.
Afzélia	Cyprus, mexický	Lipa, európ.
Albizia falcata	Dub, biely, amer.	Niangon
Biely orech	Dub, červený	Niové
Biely orech Topoľ biely	Eben, africký	Okoumé
Black afara, Framire	Eucalyptus viminalis	Orechovec pekanový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

B		
Agba	Ceiba	Jedľa, obrovská
Amarant	Čerešňa, európska	Jelša červená
Andiroba	Červené santalové drevo	Jelša čierna
Aspe	Červený smrek, európ.	Jelša, obecná
Balza	Cyprus, patagónsky	Kalifornský biely céder
Basralocus / Angelique	Cyprus, pravý	Karri
Bloodwood, červené	Douka	Kosipo
Borovica limbová	Dub, európ.	Limba
Borovica 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	Topoľ, biely
Campêche	Jaseň, obecný	Topoľ, všetky druhy
Canarium (SB)	Javor, červený	Vres stromovitý
Céder, ceruzový	Javor, čierny	Žltá borovica
Céder, červený	Javor, horský, biely	

suché	vlhké	mokrý
≤ 10%	≥ 11%	≥ 20%

7 Indexový režim (získovanie stavebnej vlhkosti)

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



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

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

Príklad

Stavebný materiál:

anhydritový poter

nameraná hodnota: 280

Výsledok: 0,1% vlhkosti materiálu



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

8 Prepínanie jednotky teploty °C / °F

(pozri obrázok C, strana 02)

9 Funkcia Auto-Hold

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

Hodnota Indexový režim		všetky hodnoty v % vlhkosti materiálu							
		Anhydritový poter AE/AFE	Betón (C12/15)	Betón (C20/25)	Betón (C30/37)	Sadrová omietka	Vápenno- piesková tehla, hustota 1,9	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.

DampFinder Compact

Pokyny pre údržbu a starostlivosť

Vyčistite všetky súčasti mierne navlhčenou handrou a vyhnite sa použitiu čistiacich, abrazívnych prostriedkov a rozpúšťadiel. Pred dlhším uskladnením vyberte von batériu/batérie. Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.

Kalibrácia

Merací prístroj musí byť pravidelne kalibrovaný a kontrolovaný, aby bola zabezpečená presnosť nameraných výsledkov. Ako interval kalibrácie odporúčame jeden rok.

Technické údaje

Princíp merania	Odporové meranie vlhkosti materiálu pomocou integrovaných elektród
Materiály	102 druhov dreva 8 stavebných materiálov
Presnosť	Drevo: $\pm 1\%$ (5%...30%) $\pm 2\%$ (<5% a >30%) Stavebných materiálov: $\pm 0,15\%$ (0%...10%)
Menovitá teplota	22°C
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
Napájanie prúdom	4 x 1,5 V typ AAA
Životnosť batérie	Cca 700 hod.
Rozmery (Š x V x H)	58 mm x 155 mm x 38 mm
Hmotnosť (vrátane batérií)	183 g
Automatické vypnutie	po 3 minútach

Technické zmeny vyhradené. 17W48

Ustanovenie EÚ a likvidácia

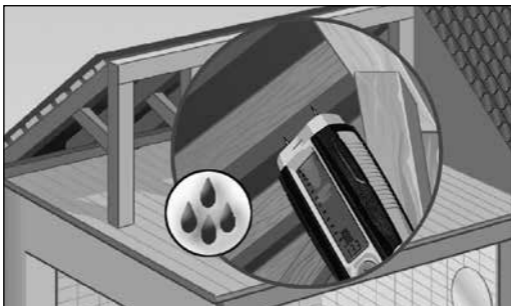
Prístroj spĺňa všetky potrebné normy pre voľný pohyb tovaru v rámci EÚ.

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

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



DampFinder Compact



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

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

info@laserliner.com

Rev17W48

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

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

www.laserliner.com



Laserliner