

DampMaster / DampMaster Plus



DE 02

GB 12

NL 22

DK 32

FR 42

ES 52

IT 62

PL 72

FI

PT

SE

NO

TR

RU

UA

CZ

EE

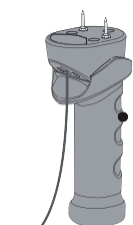
LV

LT

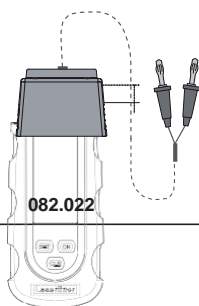
RO

BG

GR



082.024



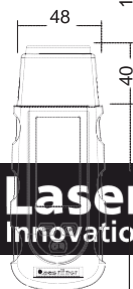
082.022



082.023

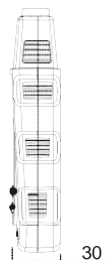


082.020.1 / 082.024.1



122

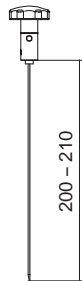
10



30

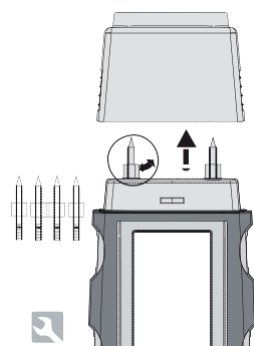
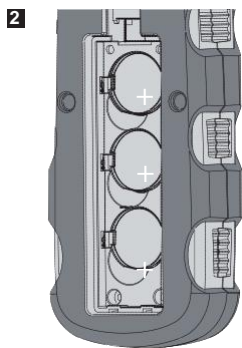
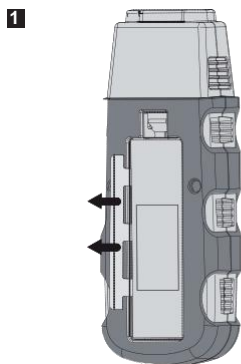


150



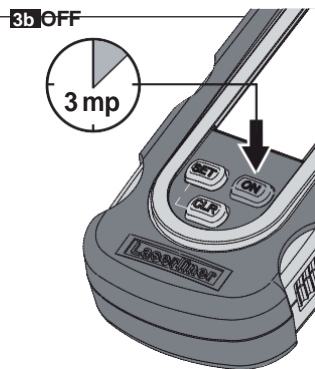
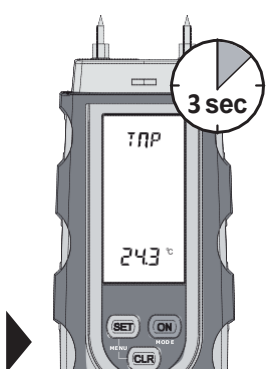
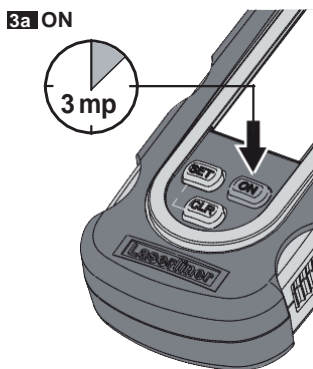
200 - 210

Laserliner®
Innovation in Tools



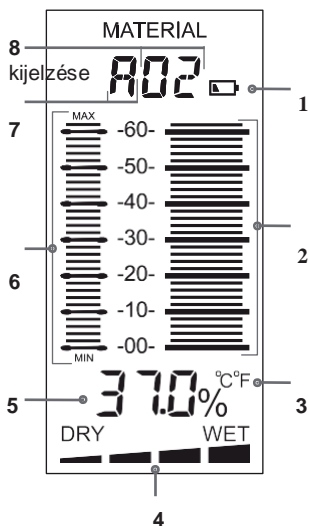
Cikkszám 082.020.1

Lítium elem CR2032

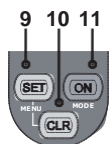


A készülék bekapcsolása után a kijelző 3 másodpercen keresztül a környezeti hőmérsékletet mutatja.

Automatikus kikapcsolás 3 perces működés után.



- 1 Alacsony akku töltöttségi állapot
- 2 Mérési érték skála; A mért értékek oszlopdigramos
- 3 Beállítható hőmérséklet mértékegység
- 4 Nedves-száraz jelző (programozható)
- 5 Numerikus mért érték kijelzés %-ban
- 6 A mért min./max. értékek oszlopdigramos kijelzése
- 7 Facsoportok (A, B, C)
- 8 Építési anyagok (01, 02, 03, 04)



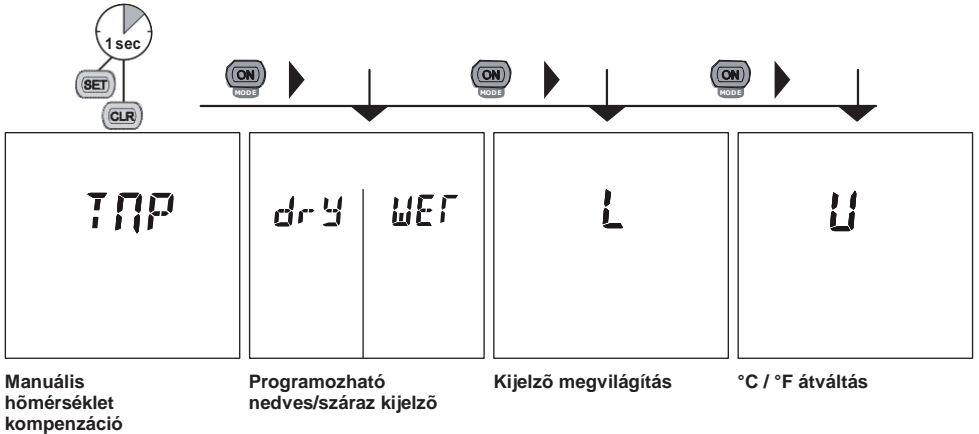
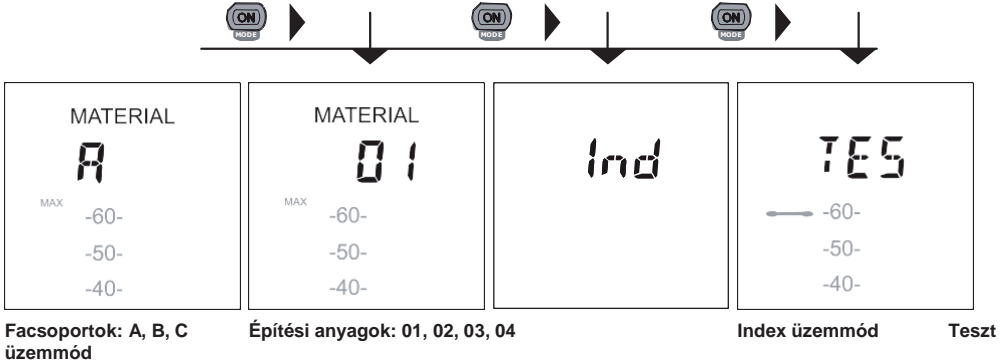
- 9 Facsoportok/építési anyagok változtatása Min./max értékek törlése Menü
- 9+10 A készülék bekapcsolása
- 11 Átkapcsolás építési anyagokra, Index üzemmód, Teszt üzemmód

DampMaster / DampMaster Plus

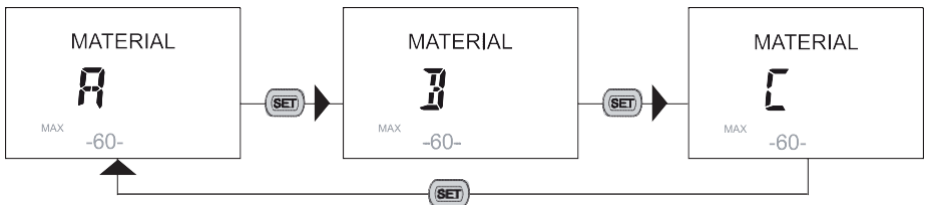
Funkció/alkalmazás:

A jelen anyagnedvesség mérő készülék fa- és építési anyagok nedvességtartalmát állapítja meg és közli az ellenállás mérési eljárás szerint. A kijelzett érték az anyagnedvesség %-ban és a száraztömegre vonatkozik. **Példa:** 100%-os anyagnedvesség 1 kg nedves fa esetén = 500 g víz.

4 Üzem módok

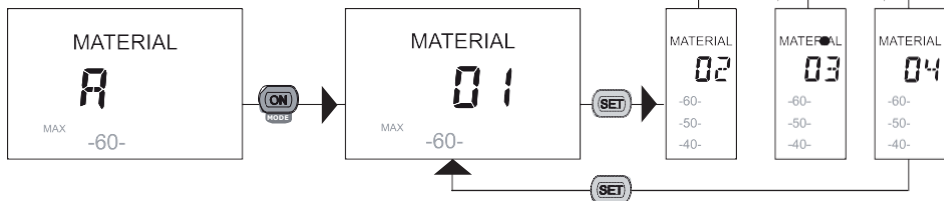


5 Facsoport kiválasztása (A, B, C)



Azt, hogy melyik fafajták találhatók az A, B és C csoportban, a 10. pontban lévő táblázatban találja.

6 Építőanyag kiválasztása (01, 02, 03, 04)



Azt, hogy melyik építési anyagok találhatóak a 01 - 04 csoportban, a 11. pontban lévő táblázatban találja.

7 Anyagnedvesség mérése

Győződjön meg róla, hogy a mérendő helyen nem fut ellátó közművezeték (elektromos vezetékek, vízvezeték stb.) vagy nincs fémes alap. Nyomja be a mérőelektrodokat a mérendő anyagba annyira, amennyire lehet, mindenesetre sohase verje azokat be a mérendő anyagba, mert a készülék károsodhat. A készüléket mindig bal-jobb irányú mozgattal távolítsa el. A mérési hiba minimalizálásához **végezzen összehasonlító méréseket több helyen. Balesetveszély a mérőelektrodok hegye miatt. Használaton kívül, vagy szállításkor mindig helyezze fel a védősapkát.**

8 Fa

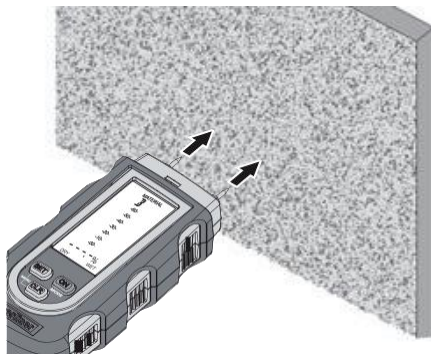


A mérendő helynek kezeletlennek, ágaktól, szennyeződéstől vagy gyantától mentesnek kell lennie. Ne végezzen mérést a homlokzaton, mert a fa itt különösen gyorsan szárad és ez hibás mérési eredményekhez vezethet.

Végezzen több összehasonlító mérést.

Várja meg, amíg a % jel villogása befejeződik és folyamatosan világít. Csak ezután stabilak a mért értékek.

9 Ásványi építési anyagok



Vegye figyelembe, hogy különböző anyagszerkezetű falak (felületek), vagy az építőanyagok különböző összetétele a mérési eredményt meghamisíthatják. **Végezzen több összehasonlító mérést.**

Várja meg, amíg a % jel villogása befejeződik és folyamatosan világít. Csak ezután stabilak a mért értékek.

DampMaster / DampMaster Plus

Anyagjellemzők

A mérőkészülékben választható anyag jellemzők a következő táblázatokban találhatóak. A különböző fajtákat az A - C csoportba kerültek. Állítsa be a készüléket a megfelelő csoportra, amelyben a mérendő fa található (az 5. lépés szerint) Építési anyag mérésnél a megfelelő építési anyagot kell beállítani (a 6. lépés szerint) Az építési anyagok a 01 - 04 csoportokba kerültek.

10

Fa					
A		B		C	
Abachi	Agba	Gesztenye - szelíd, vad	Afrormosia		
Abura	Juharfa	Khaya (afrikai mahagóni)	Hevea		
Afzelia	Égerfa	Erdei fenyő	Imbuia (ocotea porosa)		
Körtefa	Amerikai vörösfenyő	Cseresznyefa	Kokrodua		
Fekete afara	Amarantfa	Kosipo	Niové Bidinkala		
Brazíl fenyő	Andiroba	Európai vörösfenyő	Tola - valódi, vörös		
Bükkfa	Aspe	Limba	Parafa		
Dabema	Balsa	Mahagóni	Melamingyanta kötésű		
Ébenfa	Basralocus	Makoré	Fenolgyanta kötésű		
Tölgy, vörös	Hangafa	Meléze	farostlemezek		
Tölgy - fehér	Berlina	Nyárfa			
Köris	Nyírfa	Szilvafa			
Amerikai köris	Kékfa	Pinia			
Japán köris	Virginiai boróka	Vörös szantálfa			
Hickory ezüstnyárfa	Bükk	Szilfa			
Hickory-Swap	Campêche	Aleppói fenyő			
Ilomba	Canarium	Kocsányos tölgy			
Ipe	Ceiba	Magyaltölgy			
Iroko	Douka	Tola			
Hársfa	Douglasie	Tola - Branca			
Amerikai hárs	Tölgy	Dió			
Mockernut	Tölgy - magyaltölgy,	Nyugati Vörös Cédrus			
Niangon	Emien	Fehér juhar			
Niové	Juhar - vörös, fekete	Fehér nyírfa			
Okoumé	Köris	Gyertyánfa			
Paliszander	Lucfenyő	Fehér nyárfa			
Rio paliszander	Fréne	Mandulafenyő			
Vérbükk	Sárga nyírfa	Rezgő nyárfa			
Vörös tölgy	Sárgafenyő	Szilvafa			
Tikfa	Gyertyánfa	Ciprus			
Fűzfa	Hickory - ezüstnyárfa	Kemény papírlemez			
Fehér tölgy	Hickory - Poplar	Farost lapok			
Cédrus	Izombé	Farostlemezek			
Ciprus Lusit	Jacareuba	Kauramin kötésű			
Kartonpapír	Jarrah	Papír			
	Ulme	Textíliák			
	Karri				

11

Építési anyagok

01	02	03	04
Gipszvakolatnál	Gázbeton	Esztrich	Beton

12 Száraz/nedves jelző

A mérési értéken kívül a kijelzőn egy nedvesség értékelés is megjelenik a nedves/száraz jelző által. A jelző a mérőműszerben elmentett anyagjellemzőkhöz (A, B, C; 01, 02, 03, 04) van beállítva. Ez a kiértékelés 5 fokozatra van osztva és segíti a mért anyag értékelését. **A jelzés irányértékként tekintendő és nem végleges értékelés.**



13 Index üzemmód

Az index üzemmód a nedvesség gyors vizsgálatára szolgál összehasonlító mérések segítségével, az anyagnedvesség %-ban történő közvetlen megadása nélkül

%. A kiadott érték (0 - 1000) egy jelzett érték, ami a növekvő anyagnedvességgel együtt nő. Az index üzemmódban elvégzett mérések anyagtól függetlenek ill. olyan anyagokhoz alkalmasak, amelyekhez nincsenek jellemzők rögzítve. Az összehasonlító méréseknél erősen eltérő értékek esetén gyorsan meg lehet határozni az anyagban lévő nedvességváltozást.

Emellett, a mérőműszerben rögzített jellemzők mellett az index üzemmód segítségével további építési anyagok (05 - 19) mérhetők (ld. a jobb oldalt található táblázatban). Bázisként a kijelzett érték szolgál (0 - 1000).

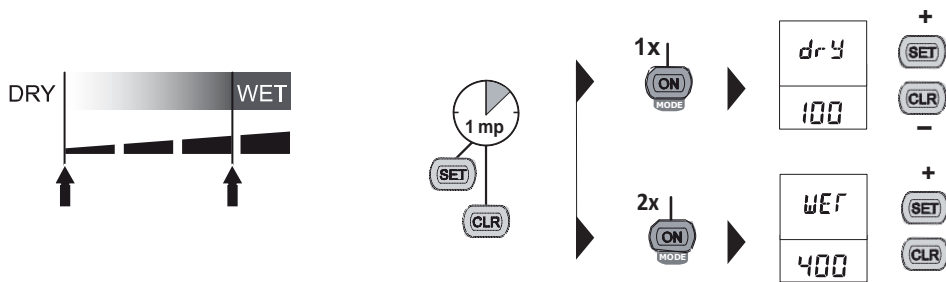
Aktiválja a mérőműszer index üzemmódját (13b lépés). Egy építési anyag nedvességi fokának meghatározásához először határozza meg, melyik anyagszám alatt található az építési anyag. Ezután történik meg index üzemmódban a mérőműszer megjelenített skálájáról a mért érték kiolvasása. Ezután keresse meg a megfelelő anyagszám értékét a táblázatban. Ha ez az érték sötétszürke háttérrel látható, akkor az anyag "nedvesként", ha az érték színes háttér nélkül látható, akkor "szárazként" van besorolva.

13b



14 Programozható száraz/nedves jelző az index üzemmódban

A száraz/nedves jelző a már előre meghatározott értékekhez speciálisan az index üzemmódban programozható. Így a "száraz" és "nedves" értékeket vissza lehet állítani (ld. a nyilatkat).




DampMaster / DampMaster Plus

Átváltó táblázat Index üzemmód				
05	06	07	08	09
Anhidrit-esztrich	Ardurapid cement esztrich	Beton B25	Beton B35	Elastikus esztrich
10	11	12	13	14
Gipszesztrich	Facement esztrich	Mészhabarcs	Kőfa DIN szerint	Sztiropor
15	16	17	18	19
Lágy farostlemez, fa, bitumen	Cementkötésű forgácslap	Cementesztrich bitumen adalékkal	Cementesztrich műanyag adalékkal	Cementhabarcs

Érték Index	Az összes anyagnedvesség érték %-ban megadva																		
	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
vízes	863	2,9	2,8	3,0	13,4								4,8	6,0					
	802	5,8	2,4	2,3	2,9	11,7	6,4	16,0	19,2				4,6	4,5	7,0				
	758	4,5	2,0	2,0	2,7	10,3	4,5	14,2	12,0	16,5				4,5	4,1	5,5			
	711	3,1	1,9	1,8	2,5	8,7	3,0	12,8	9,5	15,5			24,0	4,4	3,7	4,7			
	662	2,1	1,8	1,7	2,5	7,3	2,5	11,7	7,3	14,9			23,6	4,2	3,5	4,0			
	608	1,5	1,6	1,7	2,4	6,4	2,4	11,0	6,4	14,4			23,3	4,0	3,4	3,7			
	593	1,4	1,6	1,6	2,4	6,2	2,3	10,8	6,0	14,2			22,8	4,0	3,4	3,6			
	564	1,2	1,6	1,6	2,4	5,8	2,0	10,5	5,5	14,0			22,4	3,9	3,4	3,4			
	544	1,1	1,5	1,5	2,3	5,5	1,9	10,3	5,1	13,8			22,0	3,9	3,3	3,4			
	522	1,0	1,5	1,5	2,3	5,3	1,8	10,0	4,5	13,5			21,5	3,9	3,3	3,2			
	503	0,9	1,4	1,4	2,3	5,1	1,7	9,8	4,3	13,4			21,0	3,9	3,3	3,1			
	486	0,8	1,4	1,4	2,2	4,9	1,6	9,7	4,0	13,3			20,5	3,8	3,2	3,0			
	474	0,7	1,3	1,4	2,2	4,6	1,5	9,5	3,6	13,2			20,0	3,8	3,2	2,8			
	nedves	441	0,6	1,3	1,3	2,2	4,4	1,4	9,4	3,5	13,0			19,5	3,8	3,2	2,7		
416		0,5	1,3	1,3	2,1	4,2	1,4	9,2	3,1	12,9			18,8	3,7	3,1	2,7			
400		0,4	1,2	1,3	2,1	4,0	1,3	9,0	2,9	12,7			18,0	3,7	3,1	2,6			
384		0,4	1,2	1,3	2,0	3,8	1,2	8,8	2,7	12,7		30,1	17,5	3,7	3,0	2,5			
363		0,3	1,1	1,2	2,0	3,5	1,1	8,6	2,5	12,6			29,1	17,0	3,6	3,0	2,4		
345		0,3	1,1	1,2	1,9	3,3	1,0	8,4	2,3	12,5			28,0	16,3	3,6	2,9	2,3		
330		0,2	1,1	1,2	1,9	2,8	0,9	8,1	2,1	12,4	25,0		27,0	15,5	3,6	2,9	2,3		
304		0,2	1,0	1,2	1,8	2,7	0,8	7,9	1,9	12,3	24,5		26,0	14,8	3,5	2,8	2,2		
287		0,2	1,0	1,1	1,8	2,5	0,7	7,7	1,8	12,1	23,8		25,0	14,2	3,5	2,8	2,1		
265		0,1	0,9	1,1	1,8	2,3	0,7	7,5	1,6	12,0	23,0		23,0	13,4	3,4	2,8	2,0		
242		0,1	0,8	1,0	1,7	2,0	0,6	7,3	1,4	11,9	21,0		21,0	12,8	3,4	2,8	1,9		
219			0,7	1,0	1,7	1,9	0,6	7,1	1,3	11,8	18,5		19,0	12,0	3,3	2,7	1,7		
204			0,7	1,0	1,6	1,8	0,5	6,8	1,2	11,7	17,3		17,0	11,0	3,3	2,7	1,6		
185			0,6	0,9	1,6	1,7	0,5	6,7	1,0	11,6	16,0		15,4	10,2	3,2	2,7	1,5		
161		0,6	0,9	1,5	1,6	0,5	6,5	0,9	11,5	13,2		13,1	8,7	3,2	2,6	1,4			
138		0,6	0,9	1,5	1,4	0,4	6,4	0,8	11,4	12,0		10,7	8,0	3,1	2,6	1,3			
120		0,5			1,4	0,4	6,2	0,7	11,3	9,5		8,9	6,5	3,1	2,5	1,2			
100		0,5			1,3	0,4	6,0	0,6	11,1	7,9		7,0	5,9	3,0	2,5	1,1			
85		0,5			1,2			0,5	5,8	0,5		7,5	5,4	3,0	2,5	1,1			
70		0,5						0,5	5,6	0,5		6,5	4,8	2,9	2,5	1,0			

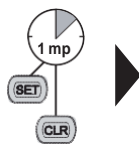
14 Anyaghőmérséklet kompenzáció

A relatív anyagnedvesség függ az anyag hőmérsékletétől. A készülék automatikusan kompenzálja a különböző anyaghőmérsékleteket úgy,

 hogy méri a környezeti hőmérsékletet és belső számításra használja azt.

A készülék lehetőséget nyújt arra is, hogy az anyag hőmérsékletét manuálisan állítsuk be (a 14b lépés szerint), így növelhetjük a mérés pontosságát. Ez az érték nem tárolódik, és a készülék minden bekapcsolásánál újra be kell állítani.

14b



TNP +

TNP -

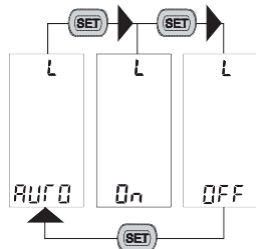
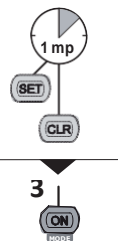


15 LCD megvilágítás

A LED-es megvilágításhoz 3 különböző beállítás alkalmazható:

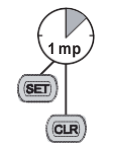
AUTO: A kijelző megvilágítás inaktivitás esetén kikapcsol ill. mérésnél automatikusan bekapcsol.

ON: A kijelző megvilágítás automatikusan be van kapcsolva. **OFF:** A kijelző megvilágítás folyamatosan ki van kapcsolva. Ez a beállítás tartósan tárolódik.



16 A hőmérséklet mértékegységének a beállítása

A környezeti hőmérséklet és az anyagkompenzáció mértékegysége is beállítható minden esetben °C-ra vagy °F-ra. Ez a beállítás tartósan tárolódik.

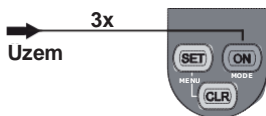
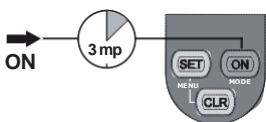


°C / °F

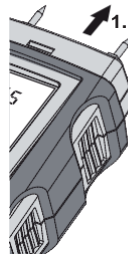
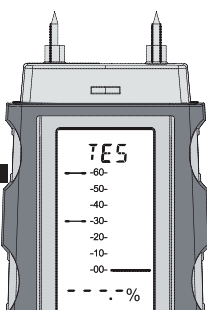


DampMaster / DampMaster Plus

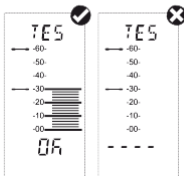
17 Önteszt funkció



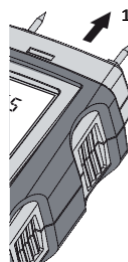
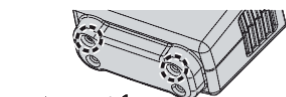
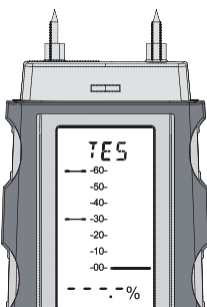
17a



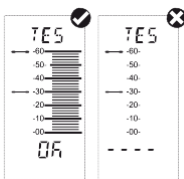
2.



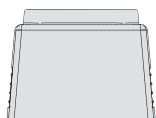
17b



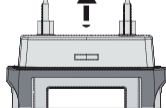
2.



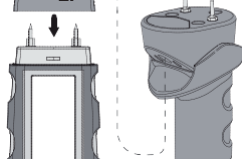
18 Külső kézi elektróda (termékszám: 082.024) csatlakoztatása



1.



2.

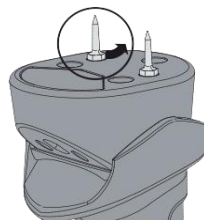


A külső kézi elektróda az összes fafajtához és puha építési anyaghoz alkalmas. Az önteszt funkció a külső kézi elektródával is lefolytatható (a 17. lépés szerint). Ügyeljen arra, hogy az összekötő sapka biztosan a DampMasterhez csatlakozzon. **Ha a kézi elektródát nem használja, mindig tárolja a tárolótáskában, így elkerülheti a mérőelektróda hegye által okozott sérüléseket.**

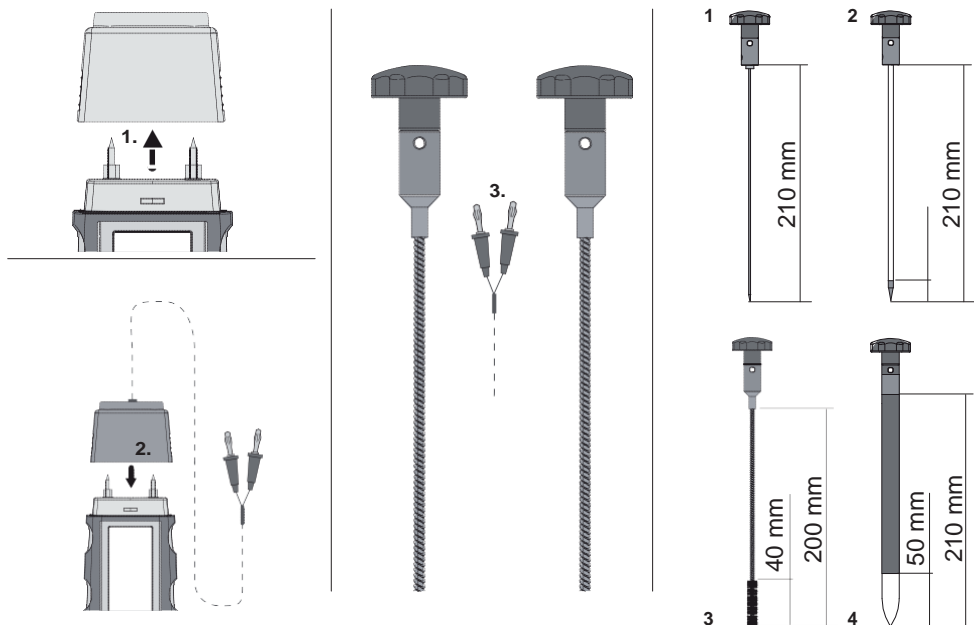
Mérőhegy kicserélése



Art.-Nr. 082.024.1



19 Mélységi elektródok (termékszám: 082.023) csatlakozó vezetékkel (termékszám: 082.022) csatlakoztatása



A mélységi elektródok használata

1. Beszúros mélységi elektród, kerek (szigetetlen, \varnothing 2 mm)

Nedvesség méréséhez építési- és szigetelő anyagokban fugában, vagy fugakereszteződésben.

2. Beszúros mélységi elektród, kerek szigetelt, \varnothing 4 mm)

Nedvesség méréshez takarva elhelyezkedő építési anyag szinten, többretegű oldal- vagy mennyezeti falon.

3. Beszúros mélységi elektród Kefe

Nedvesség méréshez homogén építési anyagban. Az érintkezés a kefefejen keresztül történik.

4. Beszúros mélységi elektród, lapos (szigetelt, 1 mm)

Céltzott nedvesség méréshez takarva elhelyezkedő építési anyag szinten, többretegű oldal- vagy mennyezeti falon. Az elektródok pl. az érintkezési sávoknál vagy a fal-mennyezet átmenetnél vezethetők be.

A mélységi elektródok alkalmazása

A fúrt lyukak távolsága 30 és 50 mm között legyen és a kefé elektródokhoz

6 mm átmérőjűnek kell lenniük. A fúrás után vissza kell zárni a lyukat és kb. 30 percig várni kell, hogy a fúrás melegétől elpárolgott nedvesség ismét elérje az eredeti értéket. Különben a mérési eredmények hibásak lehetnek.

DampMaster / DampMaster Plus

Műszaki adatok		A műszaki változtatások joga fenntartva! 04.00
A mérés elve	Rezisztív anyagnedvesség mérés beépített elektródokkal	
Üzem módok	3 fa csoport 4 építési anyag Index üzemmód további 15 építési anyaggal, Teszt üzemmód	
Mérési tartományok / Pontosság	Fa: 0...30% / ± 1%, 30...60% / ± 2%, 60...90% / ± 4%	
	Más anyagok: ± 0,5%	
Névleges hőmérséklet	25°C	
Megengedett munkahőmérséklet	0 °C...40 °C	
Megengedett tárolási hőmérséklet	-10 °C...60 °C	
Megengedett max. relatív	85%	
Táparamellátás:	3 db 3 V-os CR2032 típusú lítium gombelem	
Méret (Szé xMa x Mé):	60 mm x 162 mm x 30 mm	
Súly	0,169 kg	

Garancia

A garancia időtartama 2 év a beszerzés időpontjától számítva. A garancia nem vonatkozik: olyan károokra, amelyek szakszerűtlen használatra, helytelen tárolásra vezethetők vissza, továbbá a normális kopásra és olyan hiányosságokra, amelyek a műszer értékét vagy a használhatóságát csak jelentéktelen mértékben befolyásolják. Általunk fel nem hatalmazott szervek általi beavatkozással érvényét veszti a garancia. Garanciaigény esetén adja le a teljes készüléket, az összes információval és a számlával eladóink egyikénél, vagy küldje az az Umarex-Laserliner-hez.