

UMIDOMETRU GANN

TIP COMPACT A

Domeniu de măsurare:

Domeniul de măsurare al aparatului Compact A se situează, în funcție de tipul lemnului de măsurat resp. greutatea specifică brută între 5 și 45 %. Dacă domeniul de măsurare al aparatului este depășit, pe ecranul indicator (3) apare doar un punct, indicând faptul că s-a depășit capacitatea de indicare a aparatului .

Temperaturi admise ale mediului înconjurător

Depozitare: +5 până la +50° C – pentru o perioadă scurtă -10 până la +60° C, fără condens

Utilizare: 10 până la +40° C – pentru o perioadă scurtă –5 până la 50° C, fără condens

Dimensiuni:

Carcasa: L 170 x l 35 x h 35 mm, greutate cca. 140 g

Controlul bateriei:

După apăsarea tastei de control (2) apare pe indicator (3) o anumită valoare cu un singur punct decimal, de ex. 10.8. Dacă apare un al doilea punct, de ex. 1.0.8, atunci bateria trebuie înlocuită. Pentru aceasta se deșurubează cele două șuruburi de pe partea superioară a aparatului și se îndepărtează partea superioară a carcasei.

Bateria:

Aparatul este prevăzut cu o baterie-tranzistor de 9 V tip IEC 6 F22 sau IEC 6 LF22. Se recomandă utilizarea unei baterii de tip mangan-alkalin.

Verificare:

Pentru controlul de funcționare se poziționează butonul pentru sortare esență lemn (1) la 1 și apoi se va ține aparatul liber în aer. După apăsarea tastei de pornire (2) trebuie să se afișeze o valoare cuprinsă între 1,5 și 2,5. Dacă valoarea afișată este în afara toleranței menționate, valoarea trebuie ajustată la 2,0 prin reglatorul de precizie (5) cu ajutorul unei șurubelnițe adecvate.

Indicație generală:

Indicațiile de utilizare trebuie urmate cu strictețe, deoarece așa zisele “simplificări de utilizare” conduc adesea la erori de măsurare.

Indicații importante:

Măsurările cu umidometrul Compact A nu trebuie făcute pe un suport conductor (de ex. metal). În cazul lemnului cu o grosime mai mică de 40 mm (de ex. furnir, șipci etc) se vor așeza mai multe rânduri de materiale unul peste altul, până se ajunge la o grosime min. de 40 mm. Măsurarea se bazează pe principiul câmpului electric capacitiv. Electrodele active de măsurare (4) este dispus pe partea inferioară a aparatului. Pentru a evita o influențare a procesului de măsurare

UMIDOMETRU GANN TIP COMPACT A

provocată de mâna utilizatorului, aparatul trebuie ținut atât în timpul măsurării cât și al controlului de funcționare numai de partea de jos.

Atenție

Aparatul nu se va ține în timpul măsurării sau al controlului, sub nici o formă, de locul din apropierea electrodului de măsurare activ (4) ! A nu se măsura în zone cu noduri, pe scoarță sau cambi.

Instrucțiuni de utilizare pentru măsurarea umidității lemnului

Măsurarea:

Se selectează cifra recomandată în tabelul cu esențele de lemn pentru esența de măsurat cu ajutorul butonului de sortare esență lemn (1). Umidometrul Compact A se așează în așa fel pe materialul de măsurat încât atât electrodul activ de măsurare (4) de pe partea inferioară a aparatului cât și partea aparatului de deasupra acestui electrod să se afle pe materialul de măsurat. Așa cum este prezentat în schița anterioară (pg. 7), mâna utilizatorului trebuie să se afle doar în partea de jos a carcasei și să nu treacă de tasta de măsurare (2). Se apasă tasta de măsurare (2) și se citește rezultatul măsurării (umiditatea lemnului în %).

Indicații generale pentru măsurarea umidității lemnului

Măsurarea umidității este influențată atât de umiditatea lemnului cât și de greutatea specifică brută a acestuia și de repartizarea umidității. În cazul influenței datorate repartizării umidității trebuie să se țină cont că, o dată cu creșterea grosimii lemnului, influențarea umidității inimii scade. În cazul lemnului mai gros (de la 40 mm grosime) cu o umiditate mai neechilibrată se recomandă despicarea și măsurarea umidității pe cantul rezultat. Pentru măsurarea umidității tipurilor de lemn, care nu se regăsesc în tabelul următor (pg. 11-12), resp. esențe cu greutatea specifică brută foarte diferită, setarea corectă (selectorul 1) se face prin proba de uscare sau cu ajutorul unui aparat de măsurare, funcționând pe principiul măsurării rezistenței electrice (cu sondă). Valoarea indicată (valoarea actuală măsurată) pe aparatul Compact A va fi reglată în timpul procesului de măsurare (pe același lemn și în același loc de măsurare) prin butonul de sortare lemn (1) la valoarea de umiditate măsurată cu umidometrul cu sondă.

Echilibrul de umiditate a lemnului – umiditate compensatorie

Dacă lemnul este depozitat o perioadă mai îndelungată în anumite condiții climatice se ia o umiditate corespunzătoare condițiilor climaterice respective, denumită și umiditate compensatorie sau echilibrul umidității lemnului. În continuare câteva valori de umiditate compensatorie care se setează în funcție de condițiile enumerate (pg. 10)

UMIDOMETRU GANN
TIP COMPACT A

TABEL CU ESENȚE DE LEMN

Esență lemn	Poziție reglare	Greutate specifică brută medie
ABACHI	5	0,35
ABURA	7	0,50
ARȚAR	6	0,55
ARȚAR, amer.	8,5	0,55
MESTACĂN, nordic	6,5	0,55
FAG	8	0,55
CAROLINA PINE	7	0,50
CEDAR, red	1	0,30
CHERRY	7	0,50
DIBETOU	6,5	0,45
DOUGLAISE	6	0,45
ABANOS	9	0,85
STEJAR	7,5	0,65
STEJAR alb amer.	8	0,70
ARIN	6,5	0,40
FRASIN	8	0,55
MOLID	5	0,40
MOLID, nordic	5	0,40
FRAMIRÈ	7	0,45
HEMLOCK	5,5	0,40
KAMBALA	6	0,60
PIN, nordic	5,5	0,45
CIRES	6	0,50
LARICE	6,5	0,50
LIMBA	5,5	0,45
TEI	8	0,45
MERANTI, dark red	7	0,60
MERANTI, white	6,5	0,60
NIANGON	7	0,60
NUC, francez	7	0,60
PERNAMBUC	8,5	1,00
PINIE	5	0,50
RAMIN	8	0,55
SAPELLI	8	0,65
SERAYA, white	6,5	0,45
SIPO	6	0,50
WENGE	9	0,80
PIN CEMBRA	4,5	0,40
PRUN	7	0,70