

2. Stabilirea suprafetei de bază (procedeul Bitterlich)

Dacă dintr-un punct fix se vizează toate diametrele (d_{1,3}) ale arborilor sub același unghi orizontal, făcind un tur de orizont, atunci mărimea suprafeței de bază a arboretului este dependentă de mărimea unghiului orizontal și numărul arborilor al căror d_{1,3} depășește deschiderea acestui unghi.

- Dispozitivul se ține la 50 cm de ochiul operatorului în poziție verticală (lungimea șnurului=lungimea segmentului "rs")

În acest caz segmentul "fg" asigură o deschidere a unghiului orizontal corespunzătoare unei suprafețe de bază de 1 m²/ha.

- Dacă arborii sănt vizati sub unghiul corespunzător segmentelor "np" sau "mn" factorul de numărare (constantă) este 2 respectiv 4. Arborii numărăți se vor înmulții cu această constantă și se va obține astfel suprafața de bază la hectar al arborelui.

În cazul terenurilor inclinate valoarea rezultată trebuie corectată înmulțind-o cu factorul k (k=1:cos α), valoarea acestuia se extrage, în funcție de înclinarea maximă a terenului din tabelul de pe dispozitiv.

Întrucât lungimea șnurului se poate modifica se recomandă verificarea periodică a acestuia și ajustarea ei cu ajutorul surubului "r" de pe manșon.

Important: Fiecarei operator ce utilizează prezentul dispozitiv î se recomandă ca la început să calculeze raportul între d_{1,3} (m) și distanța între punctul de viză și axul arborului (m) și să verifice dacă acest raport este: 1:50 pt.c=1 ; 1:35 pt. c=2 ; 1:25 pt c=4

3. Evaloarea repartiției volumului pe arborele în picioare, în scopul evaluării calitative a acestuia.

- Se procedează ca la măsurarea înalțimii, încadrînd arborele între punctele "a" și "n". Cele trei marcări "b", "c", "d" împart arborele în 4 secțiuni de volum egal.

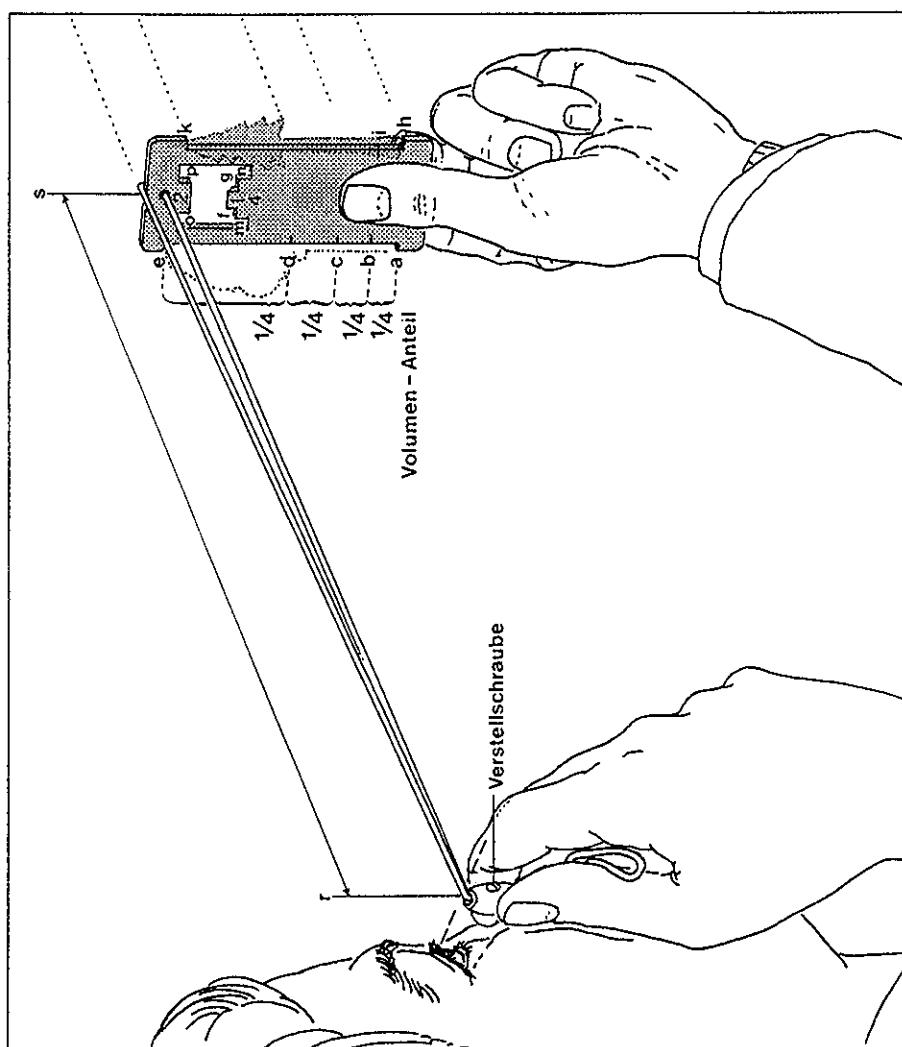
4. Evaloarea volumului arborelor cu tarifele elaborate de VLAER și SPEIDEL (1959)

Dupa stabilirea înalțimii medii a arboretului, în funcție de acesta se poate extrage din tabelul anexat înălțimea corectată cu indicele de forma (FH) pentru specile: Ei=stejar și gorun, Bu=fag, Fi=molid, Ki=pin

Volumul la hectar se determină cu relația V=G FH

in care G=suprafață baza la ha

FH=înălțimea înalțimii cu coeficientul de formă



Dendrometrul poate fi utilizat în urmatoarele scopuri:

1. Estimarea înalțimii:
 Înem dispozitivul la o distanță oarecare de ochi, ca în desenul de mai sus și vizăm arborele. Distanța dispozitivului față de ochi sau arbore se modifică în așa fel incit punctele "h" și "k" să se suprapună cu "coletul" respectiv vîrful arborelui. Raportul între segmentele "hi" și "hk" este 1:10. Se vizează pe arbore punctul corespunzător semnului "i", se masoară pe arbore segmentul "ih", se înmulțește cu 10 și se obține astfel înălțimea arborelui.