



Bricolaj

ghid complet

Coordonator Michel Galy

ediție revăzută și adăugită



Unelte și cunoștințe de bază

ALEGEREA ȘI ÎNTREȚINEREA UNELTELOR

Truse de unelte și aranjarea acestora	12
Unelte comune	16
Unelte de bază	18
Accesorii metalice	20
Dălți pentru lemn, ferăstraie, sfredele și burghie; ascuțirea uneltelor tăietoare	22
Instrumente de măsură	27
Unelte electrice portative	28

UNELTELE SPECIALIȘTILOR

Uneltele zugravului	30
Unelte pentru alte operațiuni	32
Uneltele tâmplarului	34
Uneltele zidarului	36
Uneltele faianțarului	38
Uneltele geamgiului	40
Uneltele electricianului	41
Uneltele instalatorului sanitar	42

FIXAREA

Suspendarea obiectelor de plafon	44
Fixarea tablourilor	46
Fixarea vergelei pentru perdea	48
Fixări clasice	50
Fixări în ziduri pline	52
Fixări în ziduri cu goluri	54
Fixarea obiectelor sanitare	57

TĂIEREA STICLEI

Tăierea sticlei	59
-----------------	----

LIPIRI

Principiile lipirii	62
Tipuri de adezivi	64

MINIDICȚIONAR DE BRICOLAJ

Bricolajul de la A la Z	70
-------------------------	----

Bricolajul ecologic

CONSTRUIREA CU MATERIALE NATURALE

Bricolajul și înalta calitate ecologică	80
Redescoperirea materialelor naturale	82
Valorificarea lemnului și a derivaților săi	83
Utilizarea fibrelor vegetale și animale	88
Construirea cu lut sau cu argilă arsă	91
Redescoperirea varului și a ipsosului	96

Considerente privind betonul celular	101
Preferanți vopselele și tencuielile naturale	104

SOLUȚII ECONOMICE ȘI ECOLOGICE

Consolidarea izolației casei	106
Utilizarea izolanților ecologici	110
Optimizarea sistemului de încălzire	113
Alegeți energiile regenerabile	114
Încălzirea cu lemne	115
Utilizarea energiei solare	119
Pomparea căldurii	122
Producerea electricității proprii	124
Economisirea apei	127

Zidărie

MATERIALE DE CONSTRUCȚII

Materiale de construcții	132
Ipsos	134
Mortar	135
Mortar antiigrasie	137
Beton	138

LUCRĂRI

Construirea unui zid din cărămizi pline	140
Construirea unui zid din moloane sau prefabricate	142
Realizarea unei tencuieli din mortar	143
Construirea unui perete din chirpici	144
Construirea unui perete despărțitor din panouri	146
Construirea unui perete despărțitor din plăci de ipsos	147
Construirea unui perete despărțitor din zidărie	148
Dublarea unui perete plan	150
Dublarea unui perete neregulat	151
Găurirea sau dărâmarea unui perete	152
Realizarea unei tencuieli calcio-vecchio	154
Turnarea unei plăci de beton	156

Acoperiș

TIPURI DE ÎNVELITORI

Vegetale, ardezie, lauze și șită	160
Țigle, plăci ondulate și carton bitumat	162
Jgheaburi	164

ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Întreținere	167
Reparații mărunte	168

Uși, ferestre, obloane și securitate

UȘI

Componentele ușilor	174
Etanșare și reparații mărunte	178
Întreținerea și recondiționarea ușilor	183
Întreținerea broaștelor	189
Montarea sau schimbarea unei uși	190

FERESTRE

Tipuri de ferestre	192
Etanșarea și izolarea ferestrelor	196
Întreținerea și recondiționarea ferestrelor	201
Schimbarea ferestrelor fără lucrări de zidărie	206

OBLOANE

Obloane, persiene și storuri	209
Înlocuirea obloanelor batante	212

SECURITATE ANTIEFRAȚIE

Securitatea ușilor și obloanelor	215
Sisteme de alarmă	220

Acoperiri

VOPSELE

Tipuri de vopsele	224
Vopsele cu efect decorativ	226
Alegerea vopselelor	228

TAPETE

Tipuri de tapet	230
Alegerea tapetelor	231

ALTE ACOPERIRI MURALE

Acoperiri vinilice	235
Acoperiri textile	236
Lambriuri	239

PLACĂRI DURE

Placări ceramice	241
Pardoseli din piatră naturală	245
Plăci de ciment, dale de beton, granit și piatră reconstituită	247
Alegerea plăcilor dure	249

MOCHETE

Tipuri de mochetă	251
Alegerea mochetelor	254

PARCHET

Parchet	257
Tipuri de parchet	259
Alegerea parchetului	262

ALTE TIPURI DE ACOPERIRE

Stratificări	263
Fibre naturale	264
Linoleum, plută și cauciuc	267
Acoperiri vinilice	270

Aplicarea acoperirilor pe plafoane și pereți

PLAFOANE

Pregătirea locului de muncă	274
Tipuri de plafoane	276
Pregătirea plafonului	278
Zugrăvirea plafonului	280
Dublarea plafonului	282
Cornișe, muluri (scafe)	285

PREGĂTIREA PEREȚILOR

Pregătirea pereților în construcții vechi	287
Pregătirea pereților în construcții recente	293

VOPSIREA PEREȚILOR ȘI A LEMNĂRIEI

Zugrăvirea camerelor	297
Crearea efectelor decorative	301

APLICAREA TAPETULUI

Aplicarea tapetului	305
---------------------	-----

APLICAREA ȚESĂTURILOR MURALE

Aplicarea țesăturilor murale cu agrafe	311
Aplicarea țesăturilor murale lipite, de lățime mare	315
Aplicarea acoperirilor netesute	316

APLICAREA LAMBRIURILOR

Aplicarea lambriurilor	318
------------------------	-----

APLICAREA PLACĂRILOR MURALE

Pregătirea pereților pentru placare	322
Aplicarea plăcilor murale	324
Tăierea plăcilor de faianță	326
Realizarea rosturilor	328
Montarea mozaicului	330
Pardosirea unei suprafețe de lucru	331



Montarea acoperirilor pe pardoseli

PREGĂTIREA PARDOSELILOR

Tipuri de pardoseli	336
Mici reparații prealabile și nivelare	337
Montarea șapelor flotante uscate	340

MONTAREA PLĂCILOR PE PARDOSELI

Placări de pardoseli, ultima etapă	342
Pregătiri	343
Montarea plăcilor	346
Borduri, decupări, rosturi și plinte	350

MONTAREA PARCHETULUI

Parchet lipit și parchet flotant	352
Parchet bătut în cuie, clasic	356
Renovarea parchetului masiv	358

MONTAREA MOCHETEI

Montarea mochetei în fâșii	362
Montarea dalelor de mochetă	368

MONTAREA PARDOSELILOR DE PLASTIC

Montarea dalelor din linoleum	370
Montarea linoleumului în rulouri	373

VOPSIREA PARDOSELILOR

Aplicarea vopselelor pe pardoseală	376
------------------------------------	-----

Tâmplărie

DESPRE LEMN

Tipuri de esențe	380
Lemn masiv	383

DERIVATE DIN LEMN

Placaje, plăci aglomerate și plăci din fibre	384
--	-----

TEHNICI DE BAZĂ

<i>Tăierea cu ferăstrăul</i>	388
Baterea cuielor	391
Prinderea șuruburilor	392
Rindeluire	394
Șlefuire	395
Găurire	397
Îmbinări simple	398
Îmbinări la jumătate și cu cepuri	400
Alte tipuri de îmbinări	402
Articole de fierărie pentru îmbinări	404

LUCRĂRI

Construirea etajerelor	406
Realizarea unei biblioteci cu birou pentru calculator	408
Realizarea unei mese de toaletă cu chiuveță aplicată	411
Realizarea unui pat-podium dublu	414

REPARAȚII

Astuparea defectelor	417
Repararea picioarelor deteriorate	418
Recondiționarea și repararea plăcilor	421

Umiditate, ventilație, izolare, încălzire

UMIDITATE

Surse de umiditate	426
Prevenirea și înlăturarea umidității	427
Tratarea zidăriei împotriva infiltrărilor	430

VENTILAȚIE

Ventilație statică	434
Ventilație mecanică	436

IZOLARE

Materiale izolatoare	439
Izolarea zidurilor	441
Izolarea de la acoperiș până la subsol	444

ÎNCĂLZIRE

Alegerea unei surse de energie	448
Încălzire cu lemne	452
Încălzire electrică	455
Încălzire centrală cu circulație de apă caldă	458

Instalații sanitare

APA ÎN CASĂ

Intrarea apei în locuință	464
Diferite circuite ale apei	467

ȚEVĂRIE ȘI RACORDURI

Tăierea și curbarea țevilor de cupru	471
Sudare și cositorire	473
Racordarea țevilor de cupru	474
Țevi din material plastic și racordarea lor	477
Realizarea unui circuit de evacuare din țevi rigide de PVC	480
Branșarea mașinii de spălat	482

REPARAȚII CURENTE

Repararea robinetelor care curg	484
Repararea bateriilor cu monocomandă și cu dublă comandă	488
Schimbarea grupului de siguranță al rezervorului tampon de apă caldă	491
Întreținerea sifoanelor, a canalizărilor și a circuitelor de evacuare	492
Scurgeri în interiorul rezervorului de WC	496
Scurgeri în exteriorul rezervorului de WC	499

Electricitate

ÎNAINTE DE A ÎNCEPE

Vocabularul electricității: volți, amperi, wați...	504
--	-----

ELECTRICITATE ÎN CASĂ

Distribuția curentului electric	506
Tablou de repartiție	507

SECURITATE

Riscuri și precauții	510
Împământare	512
Protecție diferențială	513

CIRCUITE ELECTRICE

Circuite clasice	514
Cazul particular al camerei de baie	518
Mari aparate electrocasnice	520
Iluminat	521

REPARAȚII ȘI INTERVENȚII SIMPLE

Defecțiuni principale	524
Schimbarea unei siguranțe	526
Schimbarea unui fasung	527
Schimbarea unui întrerupător mobil	528
Schimbarea unui întrerupător mural	529

MODIFICAREA UNUI CIRCUIT ELECTRIC

Fire, cabluri, conductoare și aparataj	530
Racordarea conductoarelor	533
Montarea sub mulură	535
Adăugarea unei prize de curent	536
Adăugarea unei prize telefonice	537
Modificarea unui circuit de televiziune	538
Conectarea computerului personal	540

Întreținere, restaurare, decorare

ÎNȚREȚINEREA MOBILELOR ȘI OBIECTELOR

Curățarea și întreținerea obiectelor din piele	544
--	-----

Curățarea și tratarea obiectelor din metal	546
Întreținerea părților metalice ale mobilei	548
Ceruirea, vopsirea și patinarea lemnului	549
Lăcuirea lemnului	552
Decapare, îndepărtarea petelor și întreținerea mobilei	556

RESTAURAREA MOBILEI

Vopsirea, ceruzarea sau lăcuirea mobilei de lemn	560
Recondiționarea unui dulap	564
Curățarea și repararea scaunelor din pai, ratan sau răchită	567

RECONDIȚIONAREA OBIECTELOR

Întreținerea unei lămpi de grădină	569
Recondiționarea unui felinar metalic	570
Curățarea și lipirea marmurei	572
Curățarea și repararea ramelor aurite	574
Refacerea unui obiect din ipsos	576

NOȚIUNI ȘI TEHNICI DE BAZĂ

Inițiere în ancadramente	578
Decupare și cașerare	580
Asamblarea pachetului	582
Realizarea ramei	584
Ancadrament cu paspartu și bizou	586

O locuință sigură și sănătoasă

O LOCUINȚĂ SIGURĂ

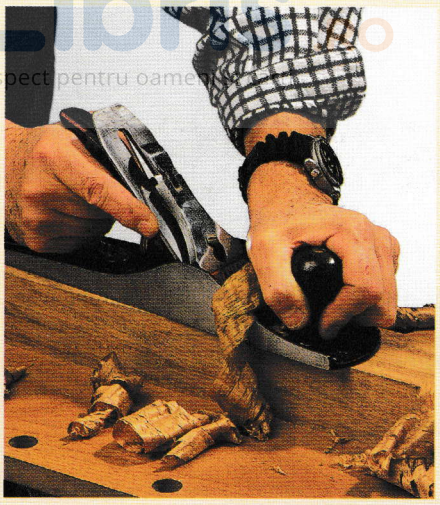
Prevenirea riscului de incendiu	590
Garantarea securității copiilor mici	591
Principalele aspecte ale întreținerii locuinței	594

O LOCUINȚĂ SĂNĂTOASĂ

Protecția mediului ambiant	597
Curățarea covoarelor, a mochetelor și a tapiseriei	598
Combaterea acarienilor și a bacteriilor	599
Exterminarea insectelor	600
Lupta împotriva dușmanilor lemnului	602
Izgonirea rozătoarelor	606

Libris

Respect pentru oame



UNELTE ȘI



CUNOȘTINȚE DE BAZĂ

ALEGEREA ȘI ÎNTREȚINEREA UNELTELOR

Truse de unelte și aranjarea acestora	12
Unelte comune	16
Unelte de bază	18
Accesorii metalice	20
Dălți pentru lemn, ferăstraie, sfredele și burghie; ascuțirea uneltelor tăietoare	22
Intrumente de măsură	27
Unelte electrice portative	28

UNELTELE SPECIALIȘTILOR

Uneltele zugravului	30
Unelte pentru alte operațiuni	32
Uneltele tâmplarului	34
Uneltele zidarului	36
Uneltele faianțarului	38
Uneltele geamgiului	40
Uneltele electricianului	41
Uneltele instalatorului sanitar	42

FIXAREA

Suspendarea obiectelor de plafon	44
Fixarea tablourilor	46
Fixarea vergelei pentru perdea	48
Fixări clasice	50
Fixări în ziduri pline	52
Fixări în ziduri cu goluri	54
Fixarea obiectelor sanitare	57

TĂIEREA STICLEI

Tăierea sticlei	59
-----------------	----

LIPIRI

Principiile lipirii	62
Tipuri de adezivi	64

MINIDICȚIONAR DE BRICOLAJ

Bricolajul de la A la Z	70
-------------------------	----



Truse de unelte și aranjarea acestora

Alegeți scule de marcă, realizate din oțeluri de calitate (aliate cu nichel, crom, molibden), asigurându-vă că sunt adaptate la forța și mâna dumneavoastră. Evitați trusele gata făcute, în general mai ieftine, dar adesea de o calitate inferioară și care oferă uneori scule inutile. Procedați în etape: cumpărați-vă uneltele treptat, în funcție de scopul în care doriți să le utilizați. Nu neglijați aranjarea lor. Regrupați-le după fiecare folosire și păstrați-le astfel încât să nu fie la îndemâna copiilor, care riscă să se rănească jucându-se cu unele dintre ele.

Colț pentru unelte

Poate că visați la un atelier vast, cu o gamă largă de scule și accesorii ce v-ar permite să întreprindeți o mie și una de activități. În realitate, totul depinde de spațiul de care dispuneți. Dacă acesta este restrâns, trusele sau cutiile pot fi păstrate într-un dulap de perete, într-un colț de garaj sau în podul casei. Puteți, de asemenea, să transformați interiorul unui dulap în acest scop.

Trusă de urgență

Cele aproximativ douăzeci de scule din trusa de urgență formează o combinație heteroclită care nu necesită precauții deosebite. O valiză (sau o geantă) este suficientă pentru a le păstra.

© Plano



1A. Mică trusă, compartimentată, ușor de transportat.

Aveți grijă ca trusa să aibă câteva compartimente distincte, pentru a aranja tuburile de adezivi, diblurile, ochelarii de protecție și accesorii mai fragile decât sculele, care nu trebuie să stea la un loc cu ciocanul sau cu cheia reglabilă. Bineînțeles, trusa trebuie dotată cu un mâner pentru transport, deoa-



1B. Trusa conține trei sertare care nu culisează când capacul este închis.

rece poate cântări 3–4 kg (⇒ **IMAGINILE 1 A ȘI 1 B**).

Trusă cu uneltele de bază

Sculele de bază completează trusa de urgență și permit extinderea posibilităților de intervenție. Nu este totuși recomandabil să le alăturați trusei precedente, care s-ar dovedi astfel neîncăpătoare. Este preferabil să optați pentru un spațiu mai mare și să păstrați valiza veche pentru sculele mai fragile.

Alegerea trusei. Se face în funcție de numărul de scule pe care doriți să le conțină, dar și de spațiul disponibil pentru acestea (⇒ **IMAGINILE 2 ȘI 3**). Volumul nu trebuie să fie nici prea mic, nici prea mare. Forma contează mai puțin; aveți

© Viso rangement



2. În această trusă din polipropilenă, platoul interior permite aranjarea sculelor mici și împiedică amestecarea cu cele mari.



Colecție superbă de scule vechi, aparținând lui Jean-Marie Rouillon, tâmplar în marină, reprofilat ca ebenist. Majoritatea ustensilelor sale au mâner, cozi și suporturi din lemn, realizate, sculptate și patinate de cei care le-au dat viață.



© Viso rangement

3. Sertarele mobile sunt încastrate în grosimea capacului. Extrase din amplasamentul lor, aceste cutii compartimentate pot fi transportate separat, servind la păstrarea șuruburilor și diblurilor sau la recuperarea diverselor articole de lăcătușerie în urma demontărilor.



grijă doar ca lungimea să fie de minimum 50 cm, pentru ca să intre sculele lungi (ferăstraiele pentru metal, pilele, menghinele etc.). Nu luați în considerare sculele și accesoriile ale căror mărimi le depășesc pe celelalte: riglele, ferăstraiele de mână, levierul etc. sunt aranjate și transportate separat.

Truse pentru scule electrice portative

Numeroase scule electrice portative au propriile lor truse pentru transport, în special modelele fără fir însoțite de încărcătoarele

pentru acumulatori. Alte scule electrice nu necesită truse speciale; de cele mai multe ori, cutiile lor de carton sunt suficiente.

În schimb, dacă mașina de găurit electrică nu mai are cutia inițială, procurați-vă o casetă specială, tapită în interior cu poliuretan, utilă pentru evitarea șocurilor (⇒ **IMAGINEA 4 A P. 14**).

Unele modele sunt dotate cu sertare compartimentate, care facilitează aranjarea șuruburilor, diblurilor, burghiilor, racordurilor filetate etc. În felul acesta, dispuneți de un ansamblu care grupează toate materialele necesare montajelor (⇒ **IMAGINEA 4 B P. 14**).



4A. Trusă pentru scule electrice portative.



4B. Trusă compartimentată cu capace transparente care permit aranjarea șuruburilor, diblurilor și burghiilor.

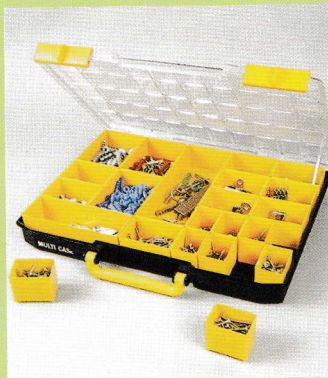
Aranjarea truselor specializate

Sculele din diverse truse au întrebuințări bine definite, dar sunt utilizate episodic. Chiar dacă vi se pare că seamănă cu alte scule, nu este recomandabil să le folosiți în

scopuri diferite celor pentru care au fost create; astfel, peria de tapet, care trebuie să rămână curată și mătăsoasă pentru netezirea tapetului, nu trebuie folosită la măturarea atelierului.

Meseriașul păstrător

Meseriașul își datorează numele faptului că știe să meștească rapid, utilizând obiectele pe care le are la îndemână. Pentru aceasta, el a deprins obiceiul de a nu arunca nimic. Păstrează căpețele de sfoară pentru a improviza un sistem de strângere, anvelope uzate pentru a croi de urgență o garnitură de robinet, lame de ras ca să curețe o suprafață transparentă, așchii de lemn pentru a confecționa pene, dopuri de plută pentru a proteja vârful sculelor ascuțite etc.



Prevedeți aranjamente fixe chiar dacă acestea nu sunt ușor accesibile. După ce curățați sculele și accesoriile, așezați-le la locul lor, de unde le veți scoate la momentul potrivit.

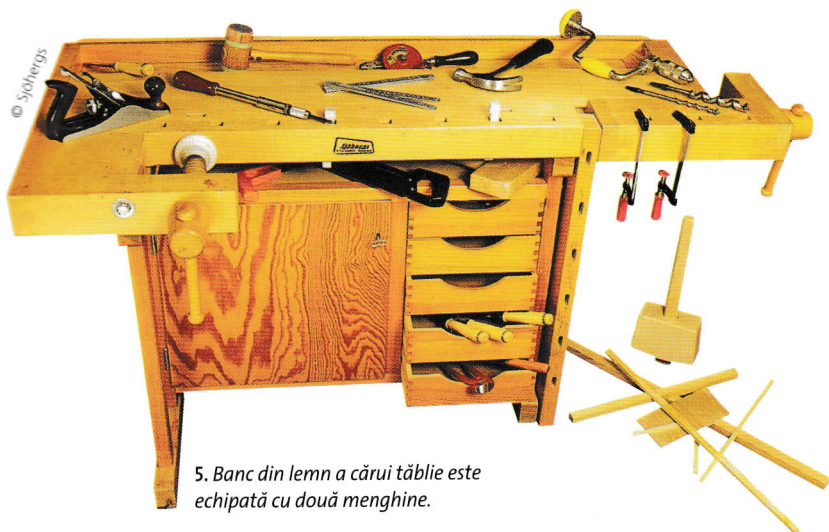
Grupați sculele pentru zidărit și așezați-le în cuvă, puneți accesoriile pentru zugrăvit în cuva de vopsire, instrumentele de faianțar sau de instalator (după ce le-ați gresat) într-o cutie de lemn etc. Păstrați sculele de electrician într-o trusă unde aveți și siguranțe fuzibile, fișe etc. și utilizați-le exclusiv pentru depănări electrice. Cleștele de tăiat sârme izolate nu trebuie folosit pentru tăierea cuielor sau zăbrelelor groase de fier ale unui grilaj.

Instrumentele tăietoare, ca foarfecele, burghiile, cuțitele de rindea etc., pot fi așezate într-o lădiță de lemn pe care v-o puteți fabrica singur. Evitați cutiile metalice în favoarea celor din lemn sau a truselor ușoare (din țesături, piele etc.) compartimentate, unde fiecare instrument tăios este izolat de celelalte.

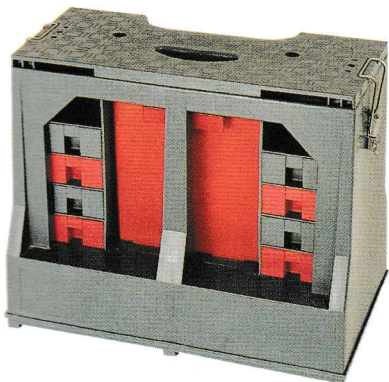
Trusă de scule pliantă

În varianta închisă, trusa are înălțimea de 40 cm și reprezintă o posibilă scăriță, de exemplu pentru agățarea tablourilor sau pentru scoaterea vergelei care susține draperia în galerie. În interior, un compartiment central adăpostește sculele de bază, în timp ce articolele mărunte de feronerie și lăcătușărie se găsesc în cele opt sertare laterale.

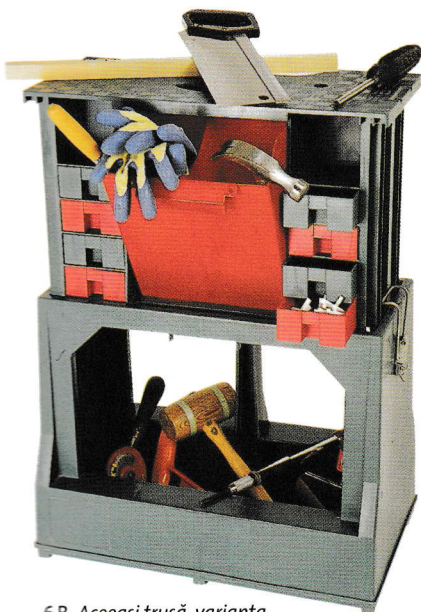
În varianta deschisă, ansamblul are înălțimea de 70 cm și constituie o excelentă masă orizontală pe care se poate tăia cu ferăstrăul, găuri, șlefui etc., având toate uneltele la îndemână.



5. Banc din lemn a cărui tăblie este echipată cu două menghine.



6 A. Trusă de scule pliantă, varianta închisă, cu înălțimea de 40 cm.



6 B. Aceeași trusă, varianta deschisă, cu înălțimea de 70 cm.

Spațiu de lucru

Pentru cei care dispun de un atelier, pivniță sau garaj, bancul de tâmplărie rămâne soluția cea mai bună ca post

de lucru. Modelul dotat cu compartimente și sertare oferă un volum de depozitare apreciabil. De înălțime medie (1,50 m lungime și 0,70 m lățime), bancul este echipat cu accesorii ingenioase care înlesnesc o mulțime de activități, de la geluirea lemnului la tăierea metalului. Cele două menghine pentru lemn cu care este echipat, ca și posibilitatea montării unor pene de lemn înmulțesc combinațiile de strângere și imobilizare a pieselor de mărimi diferite. Pe de altă parte, cu o menghină de lăcătușerie, se pot realiza mici operațiuni uzuale (lipire, decupare, găurire etc.) pe care, din lipsă de spațiu, le executăm frecvent pe masa din bucătărie! ■

Scule miniaturale

Repararea bijuteriilor, strângerea șuruburilor de la brațele ochelarilor, reglarea mecanismelor de ceasuri sau construirea machetelor sunt greu de realizat cu scule clasice. Astfel de operațiuni necesită scule minuscule de calitate (mai mici cu 30–50% decât cele obișnuite). Pentru protejerea lor, au fost concepute truse speciale. În plus, aceste scule le permit copiilor să se inițieze în bricolaj.



Suspendarea obiectelor de plafon

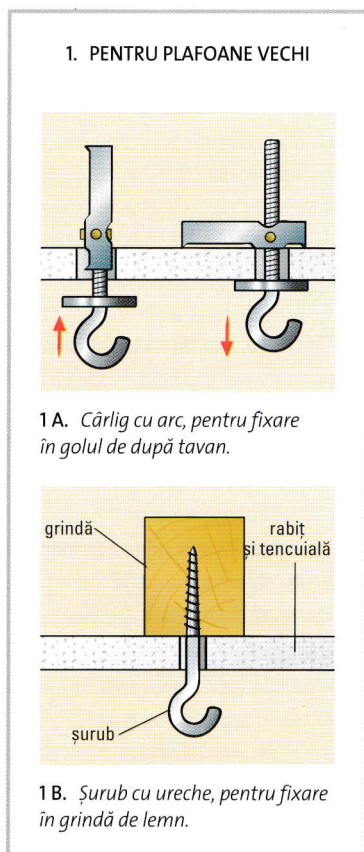
Alegerea modului de fixare se face în funcție de greutatea obiectului, de structura plafonului și de rezistența materialului care trebuie găurit. Există diverse tipuri de plafoane (⇒ P. 245), pentru care corespund metode de suspendare specifice. Examinarea lor cu atenție și efectuarea unui test de găurire sunt operațiuni prealabile indispensabile.

Pentru a testa rezistența materialului din care este realizat plafonul, utilizați o mașină de găurit electrică și un burghiu cu carbură de tungsten de 4–5 mm diametru, cu care executați o gaură adâncă de 3–4 cm în locul viitoarei fixări. Așchiile rezultate și viteza de avansare a burghiului vă

vor oferi indicații asupra naturii și rezistenței materialului. Testul vă va furniza informații mai precise dacă va fi efectuat cu un burghiu bine ascuțit, de preferință neuzat.

Plafoane vechi

Burghiul găurește primul centimetru fără greutate, deoarece traversează stratul de ipsos, apoi dă brusca de gol. Se poate deduce că gaura a fost efectuată între două grinzi și că ați perforat rabițul. În acest caz, dacă intenționați să suspendați un obiect ușor, alegeți un element de fixare extensibil cu basculare, cum este cârligul cu arc, care se instalează foarte bine în golul de după tavan (⇒ **DESENUL 1 A**).

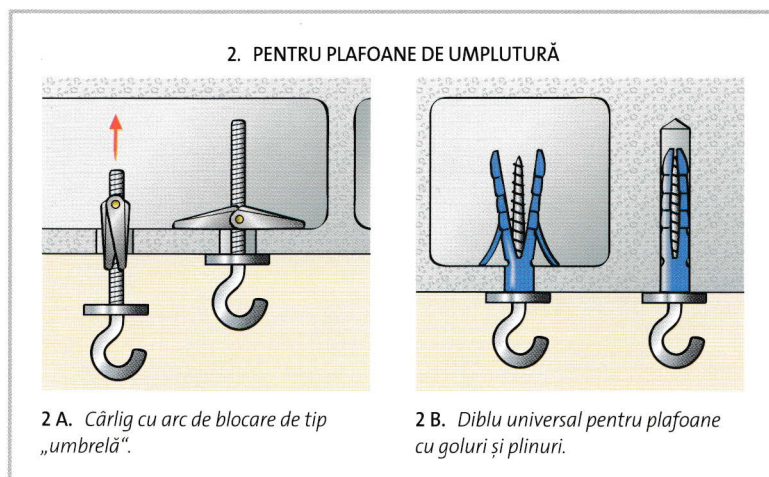


În schimb, dacă doriți să suspendați un obiect greu, este recomandat să încercați în alt loc, ori să renunțați, deoarece rabițul nu poate rezista, singur, la tracțiuni mari.

Altă posibilitate: după ce ați străpuns stratul de ipsos, observați că burghiul întâlnește o anumită rezistență, iar din gaură cade rumeguș – este clar că ați dat peste grindă. Un simplu șurub pentru lemn cu ureche sau un inel de tavan oferă o modalitate de fixare sigură pentru obiecte grele (⇒ **DESENUL 1 B**).

Plafoane de umplură

Găurirea se efectuează inițial fără dificultăți, apoi întâmpinați o oarecare rezistență, iar din gaură cade un praf gri sau roșu amestecat cu ipsos. Aceasta denotă că ați găurit umplutura de zidărie dintre grinzi, din moloz sau teracotă. Dacă peretele are goluri interioare, alegeți un cârlig cu arc de blocare de tip „umbrelă” (⇒ **DESENUL 2 A**). Dacă, prin găuriri succesive, întâlniți când material plin, când goluri, alegeți un diblu universal (⇒ **DESENUL 2 B**).



În sfârșit, dacă burghiul cu carbură de tungsten scărănește și refuză să mai avanseze, înseamnă, în general, că ați întâlnit o grindă metalică. Astupați gaura și mutați cu câțiva centimetri locul fixării.

Plafone de beton

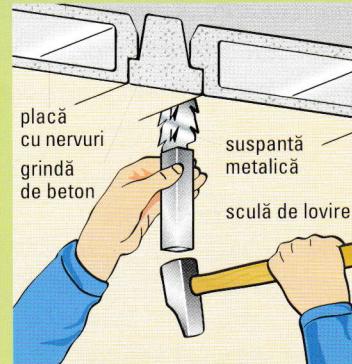
În general, plafonele recente sunt de forma unei plăci de beton monobloc sau sub formă de zidărie aplicată pe grinzi din beton armat – două tehnici clasice care implică materiale dure, dificil de găurit. Din acest motiv, trebuie să vă echipați cu o mașină de găurit cu percuție (sau cu un ciocan rotopercutor pneumatic) de putere corespunzătoare și cu burghie cu carbură de tungsten, bine ascuțite. Pentru tavanele care pot fi găurite, alegeți dibluri metalice sau șuruburi cu ochi care asigură o ancorare rezistentă (⇒ **DESENELE 3 A ȘI 3 B**).

Plafone false

Deoarece plafonele de izolare (false) nu rezistă la susținerea obiectelor grele, este necesară adoptarea de soluții specifice. De exemplu, dacă sunteți unicul locatar al casei, este posibil de

Altă soluție decât găurirea

Pentru plafoanele subsolurilor, garajelor, pivnițelor etc., construite din grinzi de beton, puteți utiliza suspanțe metalice, care vă ajută să evitați găuririle dificile. Inserat cu ajutorul ciocanului, acest piron metalic cu pinteni ascuțiți se înțepenește între grinzi și plăcile cu nervuri din beton, permițând fixarea a numeroase obiecte și a plafoanelor false.



Suspanță metalică cu pinteni.

multe ori să ajungeți fără dificultăți deasupra plafonului. Într-un asemenea caz, soluția este să suspendați obiectul de o antretoază (jug) care se sprijină pe structura planșeului (⇒ **DESENUL 4**).

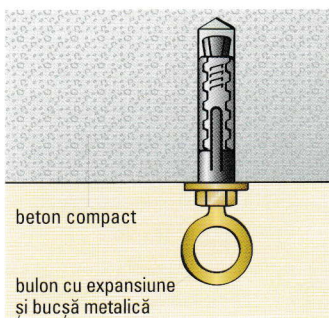
ATENȚIE: În general este interzisă găurirea unui tavan încălzitor; într-un asemenea caz soluția constă în realizarea unei lipiri.

Fixare dublă

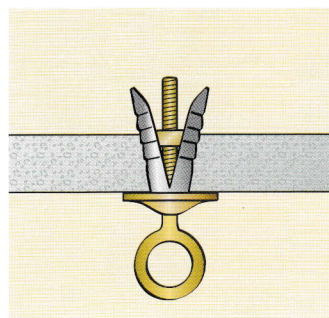
Dacă suspendarea unui obiect greu prezintă un risc, de exemplu

se află deasupra mesei din sufragerie, prevedeați o fixare dublă. Adăugați-i altă fixare, compusă dintr-un cablu metalic mic, atașat la cele două extremități prin șuruburi și coliere. Dacă montajul principal se dovedește defectuos, este puțin probabil ca ambele fixări să cedeze simultan; obiectul va rămâne suspendat prin intermediul cablului și veți beneficia de timpul necesar pentru reparație înainte ca obiectul să cadă. ■

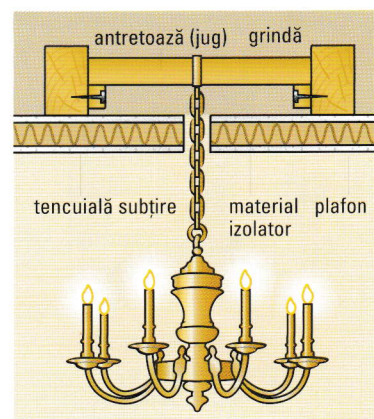
3. PENTRU PLAFOANE MODERNE



3 A. Diblu metalic.



3 B. Șurub cu ochi.



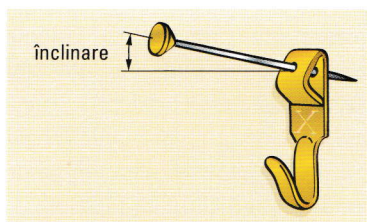
4. Atârănarea unui obiect greu de structura planșeului.

Fixarea tablourilor

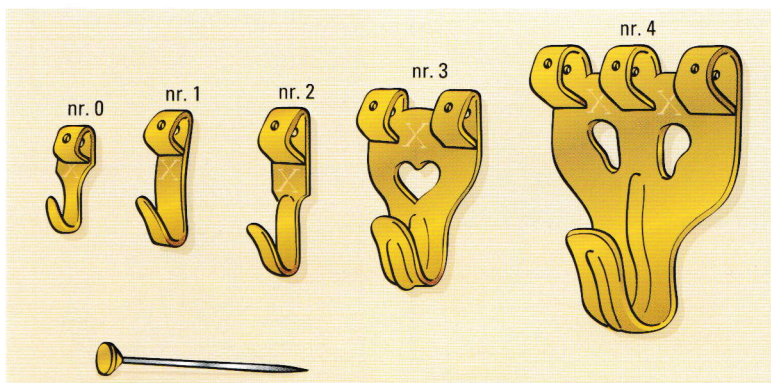
În mod tradițional, tablourile se fixează cu cârlige X; rareori acest accesoriu ingenios nu se poate fixa într-un perete – excepțiile sunt pereții foarte duri sau cavi.

Tipuri de cârlige

Cârlige X. Mai multe tipuri de cârlige (de la nr. 0 la nr. 4) permit atâmarea tablourilor destul de grele; este suficient să alegeți un cârlig cu două sau trei ace a căror rezistență este astfel ranforsată. Acele din oțel călit străpung majoritatea materialelor, iar înclinarea față de perete lipește cârligul de tencuială (⇒ **DESENUL 1 A**). Când cârligul X este aparent, puteți orna gămălia acelor cu piuneze decorative, asortate culorii ramei.



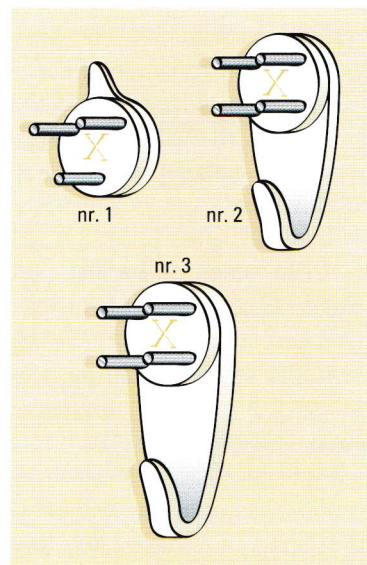
1A. Înclinarea acului permite cârligului X să susțină mai ușor greutatea tabloului.



1B. Cârligele X clasice sunt fixate de perete cu unul sau mai multe ace din oțel călit cu gămălii de alamă, care nu se pot desprinde.

Cârlige pentru beton. Dacă aveți de a face cu un perete foarte dur, este posibil ca acele lungi ale cârligelor X să nu-l poată străpunge. În asemenea cazuri puteți utiliza alt tip de fixare – cârligele pentru beton. Acestea sunt cârlige mici cu capul din material plastic, care se fixează prin intermediul a trei sau patru ace din oțel călit. Lovituri scurte de ciocan asigură introducerea acelor scurte în materiale foarte dure (⇒ **DESENUL 2**).

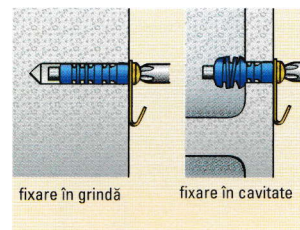
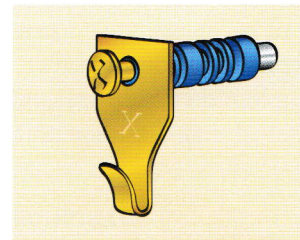
Cârlige pentru pereți cu cavități. În cazul unui perete din cărămizi cu goluri sau din prefabricate, acele cârligelor X pătrund cu dificultate. În acest caz, este preferabilă utilizarea de cârlige echipate cu dibluri speciale. Practic, în funcție de amplasare, găurirea se poate executa fie în material plin, fie într-un gol (⇒ **DESENUL 3**). De asemenea, indiferent de poziția



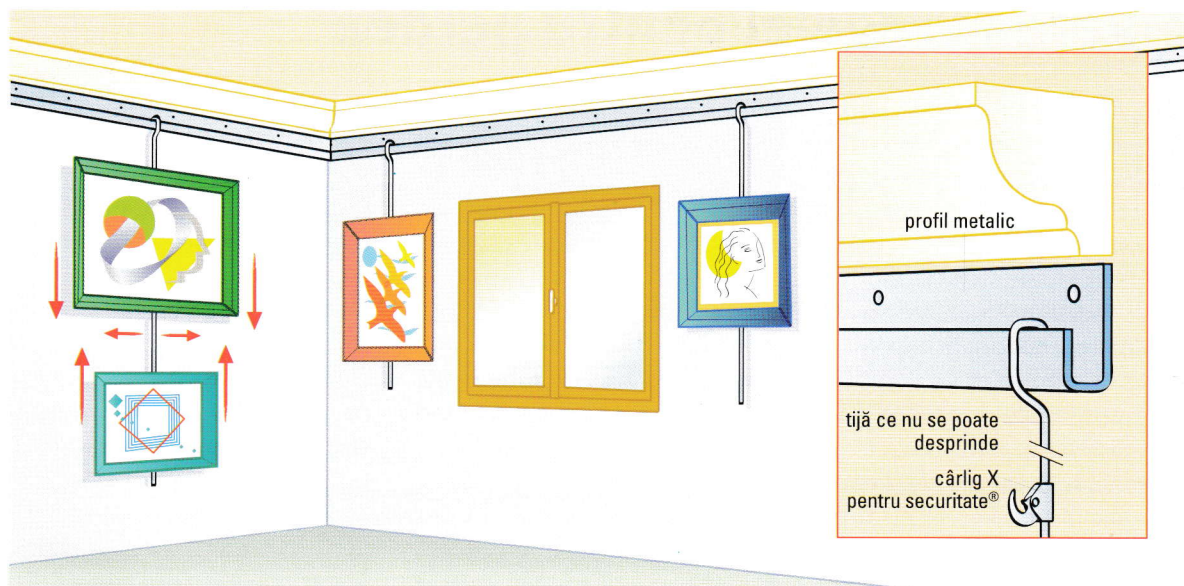
2. Cârligele pentru beton destinate pereților foarte duri sunt alcătuite dintr-un suport de plastic și mai multe ace din oțel extradur.

cârligului, diblul se adaptează găurii, iar strângerea șurubului duce la o blocare eficientă.

CÂRLIGE PENTRU PEREȚI CU GOLURI



3. Cârligele metalice pentru pereții cu goluri sunt dotate cu dibluri speciale ce pot fi implantate în materiale pline sau cu cavități.



4. Profilul metalic fixat sub plafon permite agățarea și deplasarea mai multor tablouri fără găurirea peretilor.

Fixare profesionistă

Dacă sunteți pasionat de gravuri și picturi, aveți probabil mai multe tablouri pe care doriți să le agățați pe pereți.

Pentru decorarea unui perete cu lucrări artistice este necesară însă realizarea unei armonii care să nu afecteze estetica generală a decorului. Aceasta necesită ade-

sea definirea poziției fiecărui element prin tatonări și este evident că pentru orice deplasare este nevoie de altă gaură.

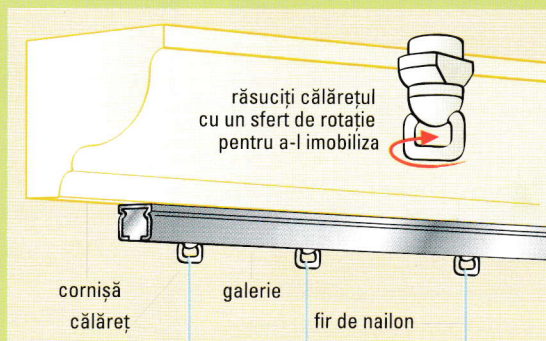
Pentru a evita deteriorarea peretelui, puteți utiliza metoda profesioniștilor: fixarea unui profil metalic pe toată lungimea peretelui (⇒ **DESENUL 4**). Forma profilului permite agățarea de tije pentru suspendarea mai multor

tablouri. Se poate observa că, utilizând acest montaj, poziția tablourilor este permanent reglabilă și le puteți deplasa oricând. Cârlișele sunt totuși concepute pentru evitarea desprinderilor neașteptate.

Formele capetelor tijelor nu permit ieșirea de pe profil, iar tipul de cârlig evită desprinderile nedorite. ■

Montaj ingenios

Evitați „ciuruirea“ unui perete, utilizând o galerie pentru perdele. Există galerii plate pe care le puteți utiliza drept muluri, pentru a urma linia tavanului sau a unei cornișe. O galerie de aceeași culoare ca și cornișa se va confunda cu decorul. Este suficient ca pe această galerie să dispuneți mai mulți călăreți de care puteți suspenda oricâte tablouri prin fire de nailon (gută de pescuit). Poziția lor este reglabilă și pot fi deplasate oricând.



Galeria pentru perdele cu secțiune îngustă poate servi pentru atârănarea mai multor tablouri. Răsuciți călărețul cu un sfert de rotație pentru a-l imobiliza.

Fixarea vergelei pentru perdea

Există trei posibilități de fixare: în fața ferestrei, pe plafon și din perete în perete sau în interiorul unei galerii.

Înainte de fixarea unei vergele de perdea, trebuie să se țină seama de:

- natura peretelui care va fi perforat, pentru a determina modul de asamblare a pieselor;
- greutatea și dimensiunea perdelei care urmează să fie suspendată, pentru a stabili secțiunea vergelei (⇒ **TABELUL P. 49**); lungimea vergelei trebuie să o depășească pe cea a ferestrei pentru ca perdelele să nu împiedice deschiderea celor două batante;
- tipul de vergea dorit;
- principiul de funcționare (se trage o perdea, două, sau există un sistem combinat de tragere).

Suporturi de fixare

Principiile de poziționare sunt similare pentru diferite tipuri de vergea.

Odată cu vergeaua dorită, cum-părați și suporturile care permit fixarea ei. Acestea pot fi simple, duble, uneori triple, după numărul de perdele pe care îl puneți la fereastra respectivă. Suporturile pot fi fixate direct sau cu ajutorul unui inel cu o prelungire filetată, care se va înșuruba strâns pe dispozitivul prins pe perete (⇒ **IMAGINEA 1**).

Dacă funcționarea vergelelor cu șină dublă și cu șină simplă nu este împiedicată de suporturi, se mai poate monta unul (sau mai multe), pentru a asigura o bună susținere vergelei când aceasta

este lungă și când perdelele sunt grele.

În schimb, suporturile vergelei-baston rămân vizibile și împiedică perdeaua să culiseze. Poziționarea lor trebuie făcută cu mare atenție (⇒ **SECVENȚĂ**). Când vergeaua este foarte lungă, este mai bine, dacă se poate, să o fixați în tavan.

Ajustarea lungimii unei vergele

Dacă vergeaua nu are lungimea potrivită ferestrei, ea trebuie ajustată.

Dacă este prea scurtă. Dacă este vorba de o vergea-baston, trebuie cumpărată alta. Dar pentru cele cu șină, există sisteme de manșoane care permit racordarea

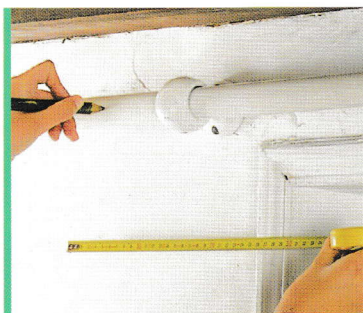
MONTAREA UNEI VERGELE-BASTON



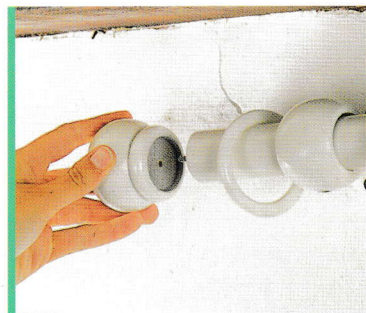
1 Instalarea dispozitivului pe perete. Se marchează locul suporturilor verificându-se orizontalitatea. Se reperează al doilea punct de fixare a fiecărui suport. Se găurește drept cu un burghiu corespunzător dispozitivului de fixare pe perete.



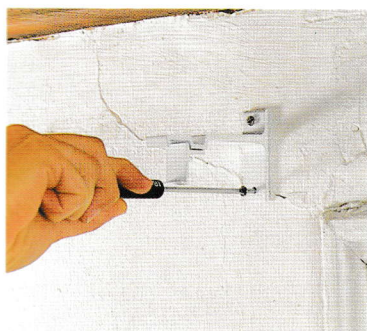
2 Fixarea suporturilor. După instalarea dispozitivului, se înșurubează inelul care constituie unul dintre cele două elemente ale suportului, apoi se încastrează celălalt element la extremitatea buloanelor.



3 Ajustarea vergelei. Se instalează vergeaua la locul ei și i se stabilește lungimea. Se scoate pentru a fi tăiată la lungimea dorită.



4 Înșurubarea capetelor laterale. Se înșiră inelele pe vergea, lăsând unul în afara suportului. Se înșurubează capetele și se montează agrafele pe inele.



1. Înainte de a înșuruba suporturile vergelei, trebuie verificată orizontalitatea punctelor de fixare.



2. Reglați vergeaua la o înălțime de circa 15 cm peste ramă.

vergelelor. Această soluție trebuie totuși evitată dacă manșonul este vizibil.

Dacă este prea lungă. Oricare ar fi tipul de vergea, începeți să o tăiați din partea superioară; este locul cel mai puțin vizibil în caz de eroare. Pentru toate vergelele care funcționează cu un cordon de tragere tăiați în partea opusă celei în care va fi fixat cordonul.

– Pentru o vergea-baston din lemn: cu ajutorul unui dispozitiv de strângere, vergeaua se blochează într-un ghidaj de tăiere, apoi se taie la lungimea dorită cu un ferăstrău de mână (⇒ **IMAGINEA 3**). În lipsa ghidajului de tăiere, se va pune o bucată de bandă adezivă sub ferăstrău pentru a

împiedica alunecarea în momentul începerii tăierii.

– Pentru a tăia o vergea metalică scobită (care funcționează cu un cordon de tragere): se fixează o baghetă de lemn în interiorul ei pentru a evita deformarea metalului și pentru a obține o tăietură impecabilă.

– Pentru vergelele pe o singură șină (din duraluminiu), se va folosi un ferăstrău pentru metale, iar pentru cele cu două șine, un ferăstrău pentru metale sau o mașină de tăiat vergele.

Vergele extensibile. Există vergele extensibile, plate sau rotunde, destinate vitrajelor; altele se adaptează la voalaje. În acest caz, trebuie să fie atent poziționate: cele două părți ale șinei nu au aceeași secțiune și unul dintre suporturi este mai îngust. O vergea extensibilă se poate întinde, de exemplu, de la 120 la 180 cm (⇒ **IMAGINEA 2**).

ATENȚIE: Pentru a înlesni mișcarea perdelei pe o vergea-baston, mai ales dacă fereastra este înaltă, este nevoie de o tijă care se prinde la primul inel. ■

Pentru perdele grele, suporturi solide

La fixare, va trebui să țineți cont de greutatea perdelelor, mai ales dacă este vorba despre perdele duble sau draperii. Ca atare alegeți o vergea corespunzătoare, precum și suporturi și accesorii adaptate. De asemenea, utilizați dispozitive de fixare și șuruburi adecvate și, la nevoie, puneți colțare sau elemente de fixare suplimentare, pentru a evita curbarea permanentă a vergelei.



3. Pentru scurtarea unei vergele din lemn, aceasta se blochează într-un ghidaj de tăiere. Șurubul cu filet dublu care fixează capătul vergelei se scoate cu un clește și se reintroduce în noua extremitate a barei.

VERGELE: CE DIAMETRU TREBUIE ALES? (în milimetri)

Vergea-baston (lemn, alamă etc.)

voalaje	diametru 20
voalaje, draperii	diametru 35
draperii duble	diametru 40

vergea cu șină

voalaje, draperii	secțiune 24 x 16
draperii duble	secțiune 35 x 20

Șine

voalaje	secțiune 14 x 10
draperii	secțiune 14 x 30