

# Ezermeester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

Régi  
tengerész  
barométer  
(30-31. oldal)

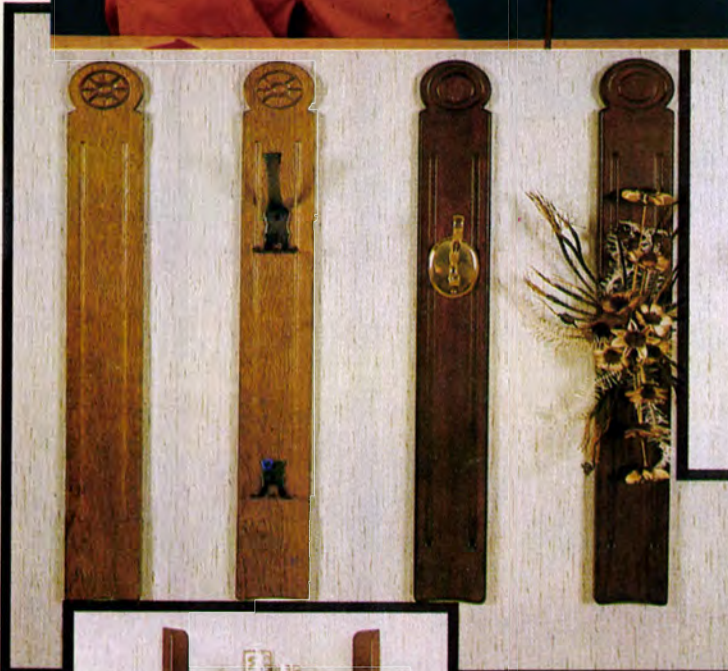
83  
4



„Nemes” faanyagból

# Kiegészítő

## bútorok



Ahogy a nők öltözkészékének összképét meghatározza a különféle stílusú cipő, sapka, sál stb., ugyanúgy befolyásolja egy helyiség berendezésének összhatását egy-egy kiegészítő kisbútor. A falra szerelt vagy egy üres sarokban elhelyezett polc, fogas nem foglal alapterületet, s a helyiségben nem akadályozza a közlekedést.

Képeinken igényes kivitelű, jó minőségű faanyagból (tölgy, bükk, mahagóni) kialakítható polcokat, fogasokat mutatunk be. Szögletes formájú, sima felületű berendezési

tárgyak mellett is jól mutatnak, íves formáikkal kissé „oldják” a többi bútordarab merevségét.

### Íves tartókonzolkok

A polcos fogas, a tányérpolc jól mutat pl. az étkezőhelyiség, előszobában, konyha falán. Nemcsak kabátokat, hanem díszes kancsókat is helyezhetünk a fogasokra, a felső polcon vázát, tálat stb. tarthatunk.

A polcok és a felerősítéshez szükséges konzolkok anyaga 20–25, esetleg 30 mm vastag deszka lehet. A

viszonylag kis méretű darabokat régi bútorból „kitermelt” faanyagból is elkészíthetjük.

A négyzethálós ábrák alapján előrajzolt, görbékkel határolt darabokat lyukfűrészsel vágjuk ki. A finommegmunkálást faráspollyal, csiszolóvászonnal végezzük. Az azonos alakú darabokat pillanatszorítókkal összefogva, egyszerre csiszoljuk. A képeinken bemutatott, különböző formájú polcok szerelése hasonló módon történik.

### Ottféle falitartó

A **polcos fogas (A)** hosszát tetzés szerint választhatjuk meg. A 80–100 cm hosszú, 18×2,5 cm keresztmetszetű polcot csiszoljuk meg, élét kis sugarúra kerekítsük le. A falhoz kerülő polcéln készítsünk két kivágást, a falra szerelt tartóléc méretének megfelelően. A tartókra helyezett polclap így majd a falhoz simul.

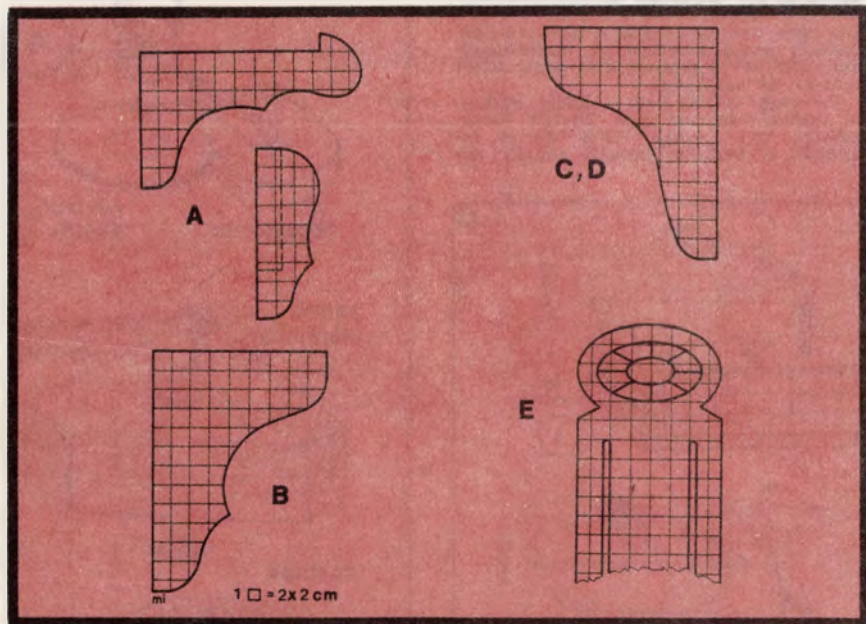
A két díszes konzolt hátulról behajtott hosszú facsavarokkal szereljük a tartólécekre. A fogások gombjait esztergáljuk vagy lécből daraboljuk le. A keményfa rúdból levágott csapokat a gombokba fúrt vakfuratokba ragasszuk. A csapokat szorosan illesztve, ragasztással rögzítjük a tartódeszka furataiba. A fogas-sor oldalelemét csapozással kapcsoljuk a deszkához, majd csavarokkal rögzítjük a tartóléc-hez. A kész polcot a konzolok élé-

felületkezelés után a hátoldalra csavarozzunk akasztófüleket.

A **díztányér tartó (C)** kialakítása egyszerű, a két konzolt egyetlen téglalap alakú deszkából vághatjuk ki. (A két darabot szembe fordított helyzetben rajzoljuk a faanyagra.) A polclap közepén végighúzódnó hornyot különféle módon alakíthatjuk ki. Fűrőpisztolyra szerelt, dönthető körfűrészsel, vezetőléc mellett munkáljunk árkot a deszkába, amit csiszolással formáljunk véglegesre. A kb. 10 mm széles hornyot egy, a deszkára szorított L-acélra támasztott és amellett vezetett fúróval is kimarhatjuk. Hosszadalmasabb és nehezebb feladat a horonyvéssével történő megmunkálás.

A negyedkör alakú polclapokkal szerelt **sarokpolcot (D)** 7,5 cm széles, lekerekített végű lécekre erősítjük. A polcokat 32 cm sugarú körlepből szabjuk le. Mindegyik negyedkör két egyenes éléből a tartóléc keresztmetszetével azonos méretű darabot vágunk ki. A hat konzolt három-három facsavarral rögzítjük a tartóléc-hez. A polclapok egyenes élei közelében fúrunk két-két zsákfuratot, majd illesztjük a lapokat a konzolok élébe ragasztott facsapokra.

Egy vagy több darabot szerelhetünk a falra a **díszes gardrób elemekből (E)**. A 100 cm hosszú, egyenes szélű, hibátlan deszka felső végén ovális „fejrést” alakít-



re ragasztott fagombokkal díszíthetjük, a felületét lazúrral, páccal színezhetjük.

Ugyancsak **ruhafogasként és edénytartóként használható** az íves tartóinál fogva falra szerelt **polc (B)**. A 100 cm hosszú polclap alatt a 72 cm hosszú, íves kivágásokkal díszített deszkára fogások kerülnek. A kisbútort falra erősítés előtt szilárdan szereljük össze. A fogas-tartó deszkát facsapokkal kapcsoljuk a konzolokhoz. Ugyancsak csapokkal rögzítjük a polcot a fogas-tartó és a konzolok éléhez. Színezés,

sunk ki, amit faragással, marással díszíthetünk. A deszka hosszanti élét csiszolással kissé törjük le. A különleges fogast a két széle közelében bemart horonnyal díszíthetjük. A készen vásárolható, vagy saját készítésű akasztókat a faanyag pácolása, lazúrral végzett felületkezelés után szereljük fel. A fogas-elemet két akasztófüllel függesztjük a falra szerelt horgokra. A hátoldalba vessünk mélyedéseket a két akasztófül számára.

★★

—st—

## eZermester

A MAGYAR  
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG  
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK  
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA  
1983. 4. szám, XXVII. évfolyam  
FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:  
Budapest V., Münnich Ferenc utca 15. 1051  
Telefon: 125-245

Postaküldemények:  
1361 Budapest, 501. Pf. 34.  
Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:  
Budapest V., Beloianisz utca 10. 1054  
Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat  
Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY  
Kiadóhivatal: Budapest VI., Révay utca 16.  
1374 Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Hírlapkezelésnél és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest V., József nádor tér 1. 1900) Kézbesítésként vagy postautólevéllyel, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 34,50 Ft, fél évre 69,- Ft, egész évre 138,- Ft.

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213  
ISSN 0230-1407

83.2507/2-04 - Zrínyi Nyomda  
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.  
Felelős vezető: Vágó Sándorné  
vezérigazgató

## A tartalomból:

### ÉPÍTKEZÉS

Fürdőkád-beépítés . . . . .	4
Burkolások (félkész lakás III.)	12
JURHÓ (ösi kunyhó) . . . . .	16

### BEMUTATJUK

Csapok, szerelvények (MP 16)	20
Biztonsági zárok . . . . .	26
A villanykapcsolókról . . . . .	34

### MODELLEZÉS

Adóközülék (RC Digitem) . . . . .	8
-----------------------------------	---

### LAKBERENDEZÉS

Fapalcoacsók . . . . .	2
Tálaló asztalka . . . . .	38

### MÉRŐ-JELZŐ ESZKÖZ

Barométer házilag . . . . .	30
-----------------------------	----

### JATEK, SPORT

Homokozó . . . . .	10
Strandcikk javítása . . . . .	25

### AUTO, MOTOR

Utánfutóhoz visszapillantó . . . . .	6
--------------------------------------	---

### TELEVIZIO

Univerzális DX-antenna . . . . .	28
----------------------------------	----

### OTLETPARÁDE . . . . .

NEMZETKOZI OTLETPARÁDE . . . . .	33
----------------------------------	----

1983/4

A régi lakásokban ma még többnyire beépítetlen kád álldogál az úgy ahogy kicsempézett fürdőszobában, ami nem valami szép látvány. Kőművest a lakásba általában csak végszükség esetén engedünk be, s mivel a kádat csak falazással lehet beépíteni, marad minden a régiben. Ezzel ellentétben mi most egy olcsóbb, s kevesebb munkával járó, kőműves nélküli megoldást ajánlunk. A kád köré olyan vázat készítünk, amely pótolja a téglából rakott falat, s arra felragasztható a csempeburkolat. A váz készülhet pozdorja táblából vagy fenyőlécből összeállított keretből. Előnye, hogy a hozzávaló anyagok könnyen beszerezhetők, s ez a burkolat szükség esetén könnyen leszedhető, s gyorsan vissza is szerelhető a helyére. Elkészítéséhez csak némi asztalosismeret szükséges.

# Otthon szerviz



## Kád-beépítés, falazás nélkül

### Lényeges a kád helyzete

Nem mindegy, hogy a kádat hány oldalról kell burkolnunk. A kádat többnyire a fürdőszoba valamelyik sarkába szokták állítani, s ha a helyiség elég nagy, akkor a kád mellett van a mosdó is (1). Az ilyen kádakat előlről és a szabad oldaluk felől kell burkolattal ellátni. Ritkán ugyan, de egyik-másik kádnak mind a három oldalát burkolni kell (2). Persze akad szép számmal ideálisnak mondható helyzet is — mármint a beépítés szempontjából —, ilyenkor csak egy csempefalat kell a kád elé raknunk (3).

### Vázelemek pozdorjából, lécből

Hogy hány oldalról kell burkolattal ellátnunk a kádat, percek alatt eldönthetjük. Ezzel szinte már azt is meghatározhatjuk, hogy a leendő burkolat váza pozdorja lapból vagy fenyőlécekből legyen. A váznak ugyanis szilárdnak kell lennie, hogy a csempeborítás súlyát elviselje, s egyéb külső behatásnak, pl. ütésnek, nyomásnak is ellenálljon.

A két- vagy háromoldalas burkolatnál célszerű 14–19 mm vastag pozdorja lapokból, fenyőléccel merevítések alkalmazásával kialakítani a vázat, míg a csak előlről történő csempézéshez elég a fenyőlécekből összeállított keret is. A burkolat pozdorja váz esetében normál burkolócsempe, a léckeretes változathoz viszont célszerű falra akasztható NDK csempefalat vásárolni. Erre azért van szükség, mert a léckeretes csak ezt a csempét lehet felragasztani, s a csempelapok sarkait speciális szorítógombával (4) foghatjuk össze. Valójában csak a sarokfogó gombákra lenne szükségünk, de ezeket külön nem lehet beszerezni. A csempéket vékony pengéjű késsel lehet az eredeti léckeretrel lefeszíteni, majd a lapokon maradt ragasztó lecsiszolása után később a saját keretünkre ragaszthatjuk. Kiskádak, ülőkádak borításához is NDK csempefal-burkolatot ajánlunk.

Ezek után lássunk hozzá a pontos terv elkészítéséhez, mert az igen fontos. E munkához szükséges egy pontos „helyszínrajz”, amely tartalmazza a kád méreteit, a padlótól mért magasságát a lefolyó felől és az átellenes oldalon is. E rajz alapján tervezhetjük meg a vázat, és már azt is kiszámíthatjuk, mennyi és milyen fenyőléce, pozdorja lapra, csempére lesz szükségünk. A két-három oldalas burkolat könnyebben elkészíthető, és talán olcsóbb is, mint a léckeretes változat, ezért a tervezéshez előbb ehhez adunk néhány tanácsot.

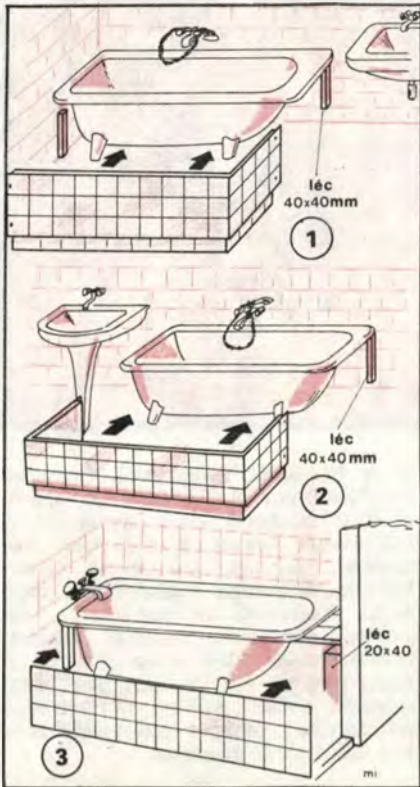
Ha a nagyméretű kádat két vagy három oldalról kell beburkolnunk, a vázat 14–19 mm vastag tripó pozdorja lapokból tervezzük meg, fenyőlécekkal megerősítve. A táblák magassága pontosan három normál csempe méretű legyen, de szabás-szélessége foglalja magába a lábazat magasságát is, meg még 25 mm-t. Ez utóbbi ráhagyás az alsó hosszmerítő léccel vastagsága és a lábazat lefűrészelésekor keletkező anyagvesztés miatt szükséges. Az oldallapok méretét hasonlóképpen határozzuk meg. Vigyázzunk, a kád magassága alatt a perem alsó éle és a padló közötti távolságot értjük! Tervün-

kön a csempék kiosztását is jelöljük be. Minden oldal szimmetrikus kiosztású legyen, tehát a táblákat külön-külön darabként kezeljük. A csempéburkolatot kötésben vagy hálóban tervezzük meg, de mindenkor vegyük figyelembe a már csempézett fal kötés módját, attól nem érdemes eltérni. A tervezésnél kívülről haladjunk befelé, a csempelapok a kád peremével legyenek egy szintben.

A váz kialakításához 5. és 6. rajzunk ad tájékoztatást. A sarokmerevítő darabok lehetővé teszik a szilárdan egybeépített burkolat egy darabban történő leszerelését. A hosszanti lécek a lapokat merevítik, ezen felül pedig alul a lábazat bemélyítését teszik lehetővé. A merevítésekhez felül 30×30 mm-es, alul pedig 20×40 mm-es léccel szükséges.

Ha csak előlről kell a kádat burkolni, akkor elegendő egy léckeret összeállítása (7). Anyaga 20×40 mm-es fenyőléccel. A burkolat lábazat nélküli, ám

igény esetén minden további nélkül szerelhetünk a keret aljára lábazatot is. Maga a keret lapot sarokkötésű, s vízszintesen két él-lap kötésben felcsavarozott léccel kimerévített. A keret



hosszától függően egy-két függőleges hevederléccel célszerű kitámasztani. A hevederlécek helyét mindig egy csempe középvonalában helyezzzük el. A csempék kiosztását most is rajzoljuk be, mert végső soron a burkolólapok száma dönti el, hogy hány NDK csempetáblára lesz szükségünk. Miután mindent megtervezünk, jöhet az igaz! munka, a burkolat kivitelezése.

### Kialakul a váz

A pozdorja lapokat először is vágjuk méretre, azaz a lábazatot fűrészeljük le az előszabott darabokból. A burkolat elől és oldalsó tábláinak két szélső, illetve az oldallapoknak csak az elől- és oldalsó táblához csatlakozó élét gyaluljuk vagy ráspolozzuk 45 fokosra, majd felülre ragasszuk fel a szegekkel erősítjük is meg a 30x30 mm-es, alulra pedig a 20x40 mm-es merevítőleceket. A lécek lapoltan illeszkednek egymáshoz. Következő lépésben a sarokmerevítőket vágjuk ki deszkából, mégpedig úgy, hogy az anyag szárliránya a háromszög alakú darabok átfogójával párhuzamosan fusson. A kész sarokmerevítőket ragasszuk a merevítőlecekre, majd néhány facsavarral erősítsük is meg. Az elől- és oldalsó táblára most már felerősíthetjük a két szélső sarokmerevítő lecezt, s azt követően ragasztva, csavarozva fogassuk fel az oldallapot is.

A burkolat vázát állítsuk a felső élére, s pontos bejelölés után szabjuk helyükre a lábazat darabjait. Felcsavarozáskor ügyeljünk arra, hogy a kád kis- se lejt a lefolyó irányában, s ezért a lábazat nem lesz párhuzamos a tábla élével! A lábazat elől- és oldalsó darabjait él-lap kötésben csavarozzuk össze. Célszerű a sarokkötést még egy- egy 30x30 mm-es lécből levágott darab- bal is megerősíteni. A burkolat váza most már megáll a saját lábán, tehát nyugodtan a helyére, azaz a kád elé állíthatjuk, így ellenőrizve munkánk pontos- ságát. A kisebb igazítások elvégzése után már csak a burkolat felerősítését szolgáló két tartólecezt kell megfelelő magasságban a falra csavaroznunk.

A lécváz elkészítése sokkal egyszerűbb feladat. Először a szükséges mé- retű lapolt keretet állítsuk össze, s arra csavarozva, ragasztva erősítsük fel az alsó-felső merevítőleceket. Ezután „négykezes munka” következik. Ugyan- is a keretet a kád pereme alá kell szorí- tnanunk, s a két tartólecezt helyét pon- tosan át kell jelölni a falra. Ez segítőt-árs nélkül nem megy, csak akkor, ha előre két ideiglenes lábat szegünk a keretre, vagy a burkolatot eleve lábazat- tal készítettük. A keret elemelése után csavarozzuk a falra a két tartólecezt, majd ellenőrzésképpen újra illesztjük helyére a keretet. Ha nem hibádzik semmi, hozzáfoghatunk a csempék ke- retre ragasztásához.

Itt azonban álljunk meg egy szóra. Mint már említettük, ez a megoldás olyan fürdőszobákban ideális, ahol a kád faltól falig ér. Valójában ilyen helyzet ritkán adódik, többnyire a kád egyik oldala felől bizony néhány centis hézagtól kezdve akár fél méternyi hely is szabadon maradhat. Az ilyen zugokat legjobban lefedni. E célra a ke- rettel azonos szinten illesztünk a kád oldalsó pereme alá egy csempézett poz- dorja lapot, amit alulról két oldala fel-ről ugyancsak a falra erősített tartóle- cekkel erősítünk fel, előlről pedig a pozdorja lapot egy, a kereten átmenő facsavarral fogassuk a burkolathoz.

### Ragasztott csempeburkolat

A kész pozdorja vázra nem nehéz fel- ragasztani a csempelapokat. A kiosztás- ra azonban vigyázzunk, s csak akkor térjünk el az eredeti tervtől, ha annál jobb ötletünk támad. Egy dolagra azon- ban felhívjuk a figyelmet. Az éles sar- kokat jobb elkerülni, ezért a két vagy három oldalas burkolatokat két elől- ső élét, pontosabban a vázét ajánlatos 45 fokban leráspolozni. Az így kialakít- ott lap legalább 20 mm széles legyen.

A váz sarkainak lemunkálása után kezdjük el a csempék felragasztását. A vázát pontosan illesztjük a kád köré, majd az oldallap burkolását a fal felő- li első sor felragasztásával kezdjük el. Az első csempesort közvetlenül a kád pereméhez illesztve ragasszuk a poz- dorja lapra. A ragasztáshoz Szileton R csemperagasztót használjunk.

A lecsapott saroknál valószínűleg az utolsó lapokat darabolniuk kell, mégpe- dig pontosan méretre. E daraboknál ne sajnáljuk a fáradságot, és ha kell, csi- szolással koptyassuk méretre a csemp- elapokat. A lecsapott sarok felé eső da- rabok éle merőleges legyen, mert a keskeny csíkok élét kell kétoldalról szögbe csiszolni. Ezeket azonban csak ak- kor ragasszuk a helyükre, ha már min- den oldalt becsempéztünk. A lábazat- nál nem ilyen szoros a tűrés, ott egy- két milliméter magassági eltérés, ha a darab mfnuszos, azaz kisebb a szükségs- nél, nem okoz problémát. A lábazat csempelapjait a padlóhoz illesztve ra- gasszuk a helyükre. A burkolatot két- két facsavarral rögzítettük a falra csa- varozott támléhez.

A léckeretes burkolat csempéit más- ként kell felrakni. Ott a csempelapok felragasztását a középső hevederléctől balra és jobbra kell kezdeni. A heve- derléc az első, a kád pereme alá il-

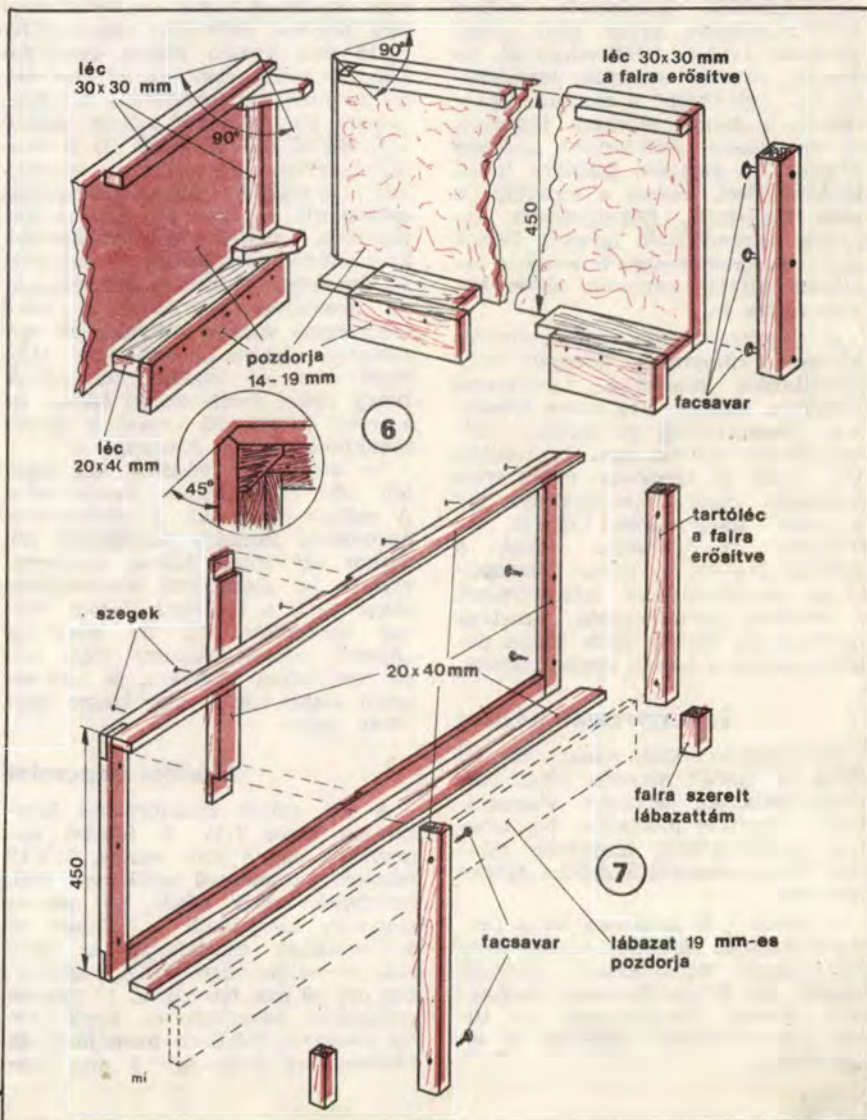
lesztett csempe közepére kerüljön. Az eredeti fakeretből lebontott csempéket célszerű három, mégpedig egyik sarkán, két sarkán és négy sarkán lecsipett csoportba válogatni. A legfelső sorba két sarkán lecsipett csempéket ragasz- szunk a keretre technokollal, vagy más, gyorsan száradó oldószeres ragasztó- val. A sor két szélére egy-egy, egysar- kán lecsipett csempét ragasszunk.

A második sor csempe már négy sar- kán lecsipett darabokból áll, míg a harmadikban megint két sarkán lecsipett csempék sorakoznak. A második és harmadik sor egyszerre kell felrakni, mégpedig úgy, hogy a második csempét a felette levőhöz illesztve, alája ra- gasszuk fel a harmadik sorban levőt. A műanyag sarokfogó gombát a lecsi- pett sarkok által kialakult nyílásokba dugva húzzuk fel a szárára az aláté- tet. Ezután az éket a gomba szárának bemaarába csúsztatva addig nyomjuk előre, amíg a gomba szilárdan összefo- gja a csempelapokat. Célszerű azonban a csempelapokat elől- és oldalsó táblá- hoz ragasztani.

Miután az összes csempét a helyére ragasztottuk, illesztjük a burkolótáblát a falra szerelt támasztólecekre, s jelöl- jük be a két-két felerősítő facsavarral helyét, majd a csempét és a keretet is fúrjuk át. A csempe furatát bővítsük ki akkorára, hogy a felerősítő facsavar feje beleferjen a lyukba. Ha vízszintes toldás is csatlakozik a kerethez, az azt rögzítő facsavarnak is hasonló módon készítsünk furatot, majd szereljük vég- legesen helyére a kádburkolatot. Jó munkánk eredményeként még a ke- retre ragasztott burkolat is kellő szil- lárságú lesz, a pozdorja alapú pedig vetekszik a téglából rakottal.

\*\*\*

BsJ.





# Visszapillantók lakókocsi vontatásához

**A nagyméretű összkomfortos külföldi lakókocsik mellett útajainkon egyre több hazai rendszámúval is találkozhatunk. Az utazni, túrázni szeretők legtöbbszörösebb „csigaháza” a ma már egyre többek számára elérhető utánfutó. A vontatható „komfortos” azonban nemcsak a gépkocsi számára jelent többletterhet, hanem a vezetőtől is több figyelmet, folyamatosan nagyobb koncentrációt igényel. Ennek egyik elengedhetetlen feltétele a tökéletes kilátás nemcsak előre, hanem hátra is.**

A gépkocsi vezetői köze többnyire a középső visszapillantót használja. Lakókocsit vontatva viszont erre nincs lehetőség. Gyakorlatilag az oldalsó visszapillantó tükrök sem használhatók, mert a lakókocsi rendszerint szélesebb mint a személyautó, így a „kép” nagy részét takarja. Az utánfutó vontatásához tehát a KRESZ szerint is olyan visszapillantó tükrökkel kell felszerelnünk a vontató személyautót, amelyek méretük és elhelyezésük révén pótolják mind a három eredeti tükröt.

## Tartószerkezet házilag

Csehszlovák laptársunk, az „U ROB SI SAM” nyomán Lada személygépkocsira tervezett visszapillantó tükröket mutatunk be, amelyek gyakorlatilag majdnem minden középkategóriájú autóra felszerelhetők.

A tükrök (14) és annak háza persze nem saját készítésű, hiszen ilyen elég nagy választékban kapható készen is. Mindenképpen nagyméretű tükröt vásároljunk. A tükrök tartószerkezete házilag is elkészíthető.

A jobb és bal oldali tükör állványa egyforma, csak a tükörházat kell 180°-kal elfordítva rögzítenünk a 15 mm hosszú M6-os csavarral (12). Elegendő csak az egyiket bemutatnunk. A tükörállvány két, egymással kb. 30 fokos szöget bezáró szár részről áll. A felső (4) a motorházníylás (farmotoros kocsiknál a csomagtér) oldalsó pereméhez csatlakozik, az alsó (5) pedig a karosszéria mellső kerékkivágásába kapcsolódik. Mindkettőt 13 mm külső átmérőjű, 1 mm-es falvastagságú acélszövből készítsük. A felső elem egyik végébe süllyesszünk egy szorosan illeszkedő acélcsapot (13), amelyet a cső végénél hegesszünk (vagy rézzel forrasszunk) körbe. Ez a csap illeszkedik majd a tükrörögzítőtuskójának furatába.

Az elem alsó végéhez két részből álló rögzítőlemez kapcsolódik. A csőhöz hegesszük a lekerekített, háromszög formájú acéllemezt (2). Ahhoz egy rövid M3-as anyáscsavar (3, 18) alátét (17) közbeiktatásával fogja a hajlított, 3 mm vastag acéllemezt (1). Az alkatrész „nyers” méretei rajzunk jobb felső részletében láthatók, és közvetlenül alatta van a már készre hajlított darab.

## Csuklós kapcsolat

A két szárat csuklórésszel kapcsoljuk össze (11). A felsőre hegesszünk egy 3 mm vastag, 20×15 mm-es nyersméretű acéllemezt (10), amelynek egyik végét 7,5 mm-es sugarúra kerekítsük le. Ehhez az acéllemezhöz csatlakozik az alsó szár (5) villás vége (9). A végdarabot egy 40 mm hosszú, Ø 13 mm-es rúdacélból készítsük el. Egyik felét reszeljük félgömb formájúra, és fűrészelve bele egy 3 mm szé-

les, 15 mm mély bevágást. A másik végét vékonyítsuk le a csőszár 11 mm-es belső átmérőjének megfelelően.

A szár alsó része a karosszéria mellső kerékkivágásába akad bele. A rögzítéshez szükséges horgas részt egy 2 mm vastag, 64×20 mm-es acéllemezből (8) hajlítsuk meg, majd hegesszük az alsó szár végére.

A két szárat erős rugó (7) feszíti össze, illetve szorítja a karosszéria-lemezhez. A rugók összefogásához mindkét szárra egy-egy rögzítőhorgot (6) kell készítenünk. Egy-egy 3 mm átmérőjű, 35 mm hosszú acélhuzal darabot hajlítsunk meg U-alakúra, a szárákba pedig — egymástól 8 mm távolságra — fúrjunk két-két Ø 3 mm-es lyukat. A rögzítőhorgot dugjuk a furatokba úgy, hogy végük az ellenkező oldalon 2—3 mm-re álljon ki, majd a kiálló részt lapítsuk (kalapáljuk) el.

## Karosszériára rögzítve

A rugó feszítő hatása nem elég megbízhatóan rögzít, ezért a tükrötartót valahol fixen is az autókarrösszériához kell csavaroznunk. Erre a motorházníylás keretére a legalkalmasabb, hiszen a motorháztető lehajtása után ez a rész takarva lesz. A rögzítőelem 110 mm hosszú, 12 mm külső átmérőjű acélcső (15), amelynek két végéhez hegesszünk egy-egy, 35×20×5 mm-es laposacélt (16). A rögzítőelem két Ø 4 mm-es furatának megfelelően a motorházníylás peremén is készítsünk két furatot. Azokon keresztül egy-egy M4-es csavarral szorítsuk le a tükrötartót. A rögzítőelem akkor is felcsavarozva maradhat, ha a tükröt nem használjuk.

Mivel a tükrötartó két szára nagy erővel szorul a karosszéria-lemezhez és rázkódásoknak is ki van téve, a lemez fényezését feltétlenül meg kell védeni, például egy gumiból kivágott alátéttel. A tükrötartót előbb-utóbb megtámadja a korrózió. Krómozással nemcsak szebbé tehetjük az autó új tartozékát, hanem megfelelően védhetjük is a rozsdásodástól.

★★

—p—

kat. A deszkaélek ne feszüljenek, s a csatlakozások pontosan derékszögűek legyenek.

A kész keret tárolórekeszének belső oldalára csavarokkal erősítsük fel a padló deszkáit, ill. a fedeleket tartó léceket. A padlótartók a deszkakeret alsó éléig érjenek (2), a fedél tartólécei a felső perem alatt 2,5 cm-nyire legyenek. (Így a

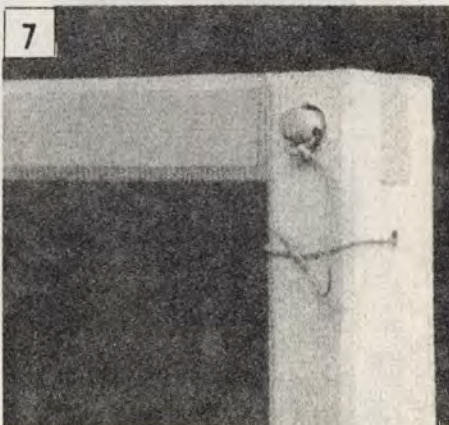
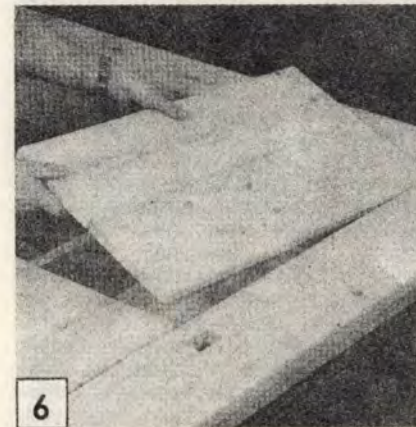
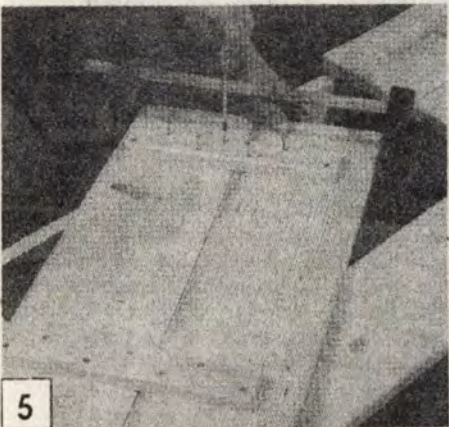
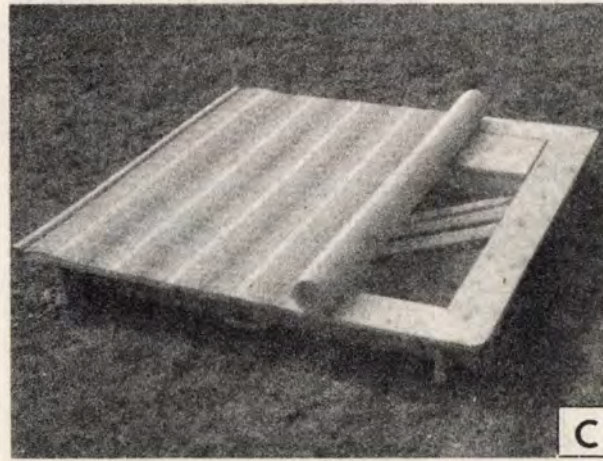
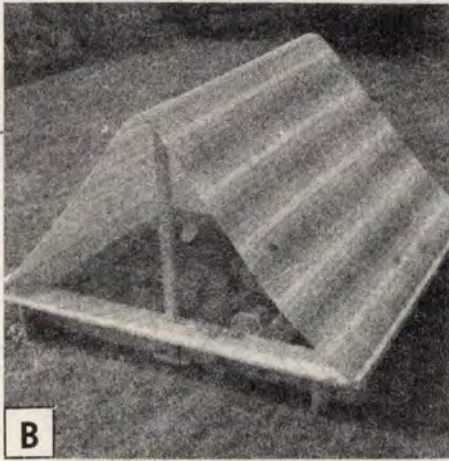
láda szegélye és a rekesz fedele egy síkban lesz.)

Fektessük a felszerelt lécekre a padló nyolc darabját (3). Minden másodikba fúrjunk 3–4 cm átmérőjű lyukat, hogy a rekesz szelőlőzhessen, s az esetleg belekerülő víz kifolyhasson belőle.

Következhet a szegélydeszkák szerelése. A két szemben levő közepébe lyukfűrészsel vágjunk 3×5

a belső keretoldalra szerelt lécekre (6).

A három ponyvatartó léce csatlakozó végeit csapos kötéssel kapcsoljuk össze. A két függőleges léce felő és a vízszintes léce mindkét végére munkáljunk csapot, ill. hornyot. A léceket ragasztás nélkül szereljük össze. Fúrjuk keresztül a kapcsolódó fogakat, és szétcsúszás ellen egy csaprud darabbal



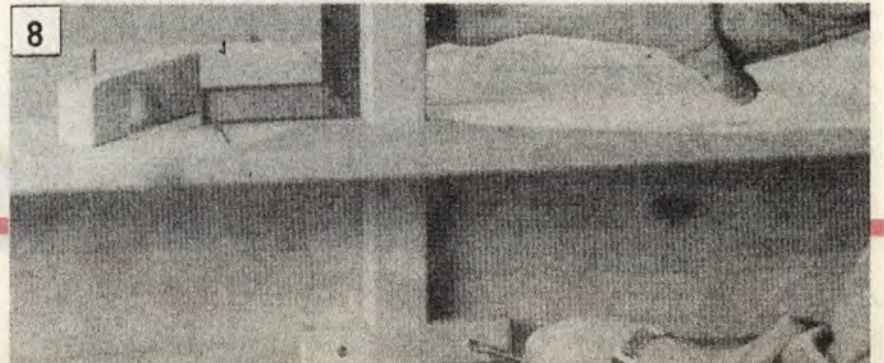
cm-es nyílást. A gérbe vágott, lekerekített sarkú szegélyt a sarkoknál alulról felcsavarozott, 12×12 cm-es deszkadarabok fogják össze (4). Így egy darabban leemelhető a ládáról, lecsúszás és elmozdulás ellen pedig a keretdeszkák túlnyúló végeibe illeszkedő falapok biztosítják.

A kész szegély éleit gyaluval törjük le, majd csiszoljuk simára. A rekesz fedeleit két-két deszkadarabbal szereljük össze. Az összefogó léceket alulról, cikcak-k vonalban behajtott facsavar-sorral rögzítjük (5). A fedelet fektessük

biztosítsuk (7). A csapot zsineggel kössük a léchez, hogy ne veszhesen el.

A függőleges ponyvatartó léceket dugjuk át a szegély két átellenes darabjának 3×5 cm-es nyílásán. Az U-alakú, deszkából kifűrészelt tartófüleket csavarokkal erősítsük a keret külső oldalára (8).

A sátor alakú ponyva 180 cm széles, 3 méter anyagból készül. Anyaga sátorponyva, vizet lepergető impregnált karton, műszálas textil stb. lehet. A textiltetőt a két 180 cm-es szélére (varrással vagy kapcsokkal) rögzített léccel feszíthetjük ki. ☆☆☆ —t



tékláda

Az előző ismertetésben a festésig jutottunk, onnan folytatjuk. Lakótelepi lakásról lévén szó, természetesen csak a mellékhelyiségeket és a mennyezeteket festettük, a többi falat mi is tapéztuk. Hogy ez miért természetes? Nos, ellenőrizni nem tudtuk, de régi „panellakók” szerint előfordulhat, hogy a panelfalak illesztett sarkainál repedések keletkeznek, melyeket a tapéta sokkal jobban elfed, mint a festék. Nem mertünk kísérletezni, inkább a járt utat választottuk.

Kétféle diszperziós falfestéket is használhatunk: Diszperzitet és Tilatexet. Ez utóbbi tetszett jobban. Felülete „műanyagosabb”, és valóban lemosható. Színe fehérebb, mint a Diszperzité. A festéshez teddyhengert és egy nagyméretű műanyag tálat használtunk. A teljes takaráshoz háromszori átfestésre volt szükség. A teddy-hengerrel nem lehet hozzáférni a sarkokhoz és a mennyezetek legszéleéhez, ezért azokat a helyeket egy lapos ecsettel külön lefestettük.

### Térnövelés poszterrel

Festés után a leglátványosabb munka, a tapétázás következett. Először a félszoba oldalfalát majdnem teljesen betöltő fotótapétát (posztert) ragasztottuk fel. A hivatásos lakberendezők általában tiltakoznak a kis helyiségekben felragasztott fotótapéta ellen. Elismervé, hogy a „gigant” tájkép jobban mutat egy nagy falfelületen, mégis vitába szállok ezzel az érveléssel. Ugyanis a poszter kifejezetten növeli a kis szoba „nagyágérzetét”, és a végcél mégiscsak ez.

A poszter helyének kiválasztásához sok — néha egymásnak ellentmondó — szempontot igyekeztünk egyeztetni. Úgy kellett elhelyezni, hogy a lehető legsimább falfelületre kerüljön, hogy jó legyen a rálátás. A poszter kilenc darabját csak egy meghatározott sorrendben lehet felragasztani, ez megadja azt is, hogy melyik részlet fed rá a másikra. Jó, ha ezek az átfedések az ablak (fény) felé néznek.

A később használt papírtapéták minden egyes tekercséből maradt egy-egy (előre kiszámítható nagyságú) hulladék darab. Azok egy részét előre levágtuk, és makulaturaként használtuk a poszter alá.

A falat (friss glettreteget) először CMC ragasztóból (ilyet adtak a poszterhez) kevert híg folyadékkal kentük le. Száradás után ugyanaból a ragasztóból, de most már a hozzáadott recept szerint sűrűre kevert masszával ragasztottuk fel a makulatúrát (1). Ugyancsak CMC-vel ragasztottuk fel a poszter elemét. Ezt a munkát csak jó világítás mellett, a vízszintes és függőleges széléket előre bejelölve szabad csinálni.

Előfordult, hogy a makulatura alatt nagyobb légbuborék maradt. Arról még frissen visszahúztuk a posztert, majd a makulatúrát behasítva kinyomtuk alóla a levegőt. Fontos, hogy egy-egy lap átfedés



alatti fehér szegélyét is kenjük be ragasztóval (2). A poszter alól igyekeztünk minden légbuborékot kisimítani, apróbbak azonban minden erőfeszítésünk ellenére is maradtak. Szerencsére másnapra — miután a ragasztó teljesen megszáradt — a lapok annyira kifeszültek, hogy a légbuborékok eltűntek. A fotótapéta körül maradt falfelületet egyszínű tapétával borítottuk be.

### Tapétákról

Az egész lakásban négy különböző tapétát használtunk. Összehasonlításukból sok (számunkra most már nem hasznosítható) tanulságot vonhattunk le. Az egyszínű, fröcscentent festést utánzó osztrák Lell tapétával könnyű volt dolgozni. Ez az egészen vastag, ún. nehéz tapéta csak illesztéssel ragasztható. (Átfedéssel azért nem, mert az anyag színére nem kerülhet ragasztó. Csúnya, eltávolíthatatlan foltokat hagyva.) A ragasztóval átitatott tapéta szinte képlékenyvé válik, húzható, zsugorítható. Könnyű a másik tapétacsík mellé illeszteni, és szinte sohasem marad alatta légbuborék. Téved viszont, aki úgy véli,

hogy a minta nélküli tapéta szobában illeszthető, mint a mintás. A leg gondosabban összepasszított tapétacsíkok találkozási vonala is sajnos eléggé szembetűnő. Ez az egyébként igen szép tapéta összenyomását erősen rontja.

Ugyanebből a tapétaféléből egy falra mély (csokoládé) barna színűt ragasztottunk. Ez még szebb, mint a világos (tejeskávés) színű, viszont az illesztéseknél a sötét színből több helyen kiviláglott a fal fehérje. A fehér csíkokat barna filctollal igyekeztünk eltüntetni.

Egészében a mintás tapéták illesztése sokkal könnyebb; a minta az illesztési vonalakat szinte láthatatlanná teszi. Ilyenből kétfélet próbáltunk ki. Az NDK-s papírtapéta igen gyengének bizonyult. Mintás felülete nagyon könnyen levált, és már a lesimítástól is kikopott. A ragasztóval megátatott tapéta nem volt hajlandó — még kis mértékben sem — formálódni. A légbuborékokra is nagyon kényes volt. Egészében legjobbnak a legolcsóbb győri tapétát találtuk (80,— Ft egy tekercs). Felülete viszonylag erős, nem sérülékeny. Könnyű volt ve-





le dolgozni, és az illesztésre sem volt kényes.

A tapétázásról már többször jelent meg ismertetés (pl. 1979/10., 1980/5.), de talán nem haszontalan mindazokat néhány saját tapasztalattal kiegészíteni. A síma, nyílászárók nélküli falfelülettel rendszerint nincs probléma. Mennyezetig tapétázáskor arra kell vigyázni, hogy a tapétacsík ne „csússzon fel” a mennyezetre, mert az nagyon csúnya. A tapétacsíkkal nem lehet „bekanyarodni” a sarkoknál. Ahhoz a sarokvonalnak tökéletesen egyenesnek kellene lennie, de a valóságban sohasem az. A legjobb megoldás az, hogy az utolsó tapétacsík 1–2 cm-es részével bekanyarodunk (a többit levágjuk), a merőleges fal első tapétacsíkjával pedig a sarokból (a 2 cm-t átfedve) indulunk. Egyöntetű falfelületen sohasem illesszünk vágott szélű tapétacsíkokat. Sarkokban viszont lehet, ott még a kisebb mintaeltolódás sem szembetűnő. Az ajtók, ablakok körül tapétázásához viszont nehéz receptet adni, ott nagy szerepet kap az improvizáció.

### Szigetelő parafa alap

A tapétázás után a három (pontosabban két és fél) szoba parketázása következett. Elsősorban anyagi okokból a mozaik parketta mellett döntöttünk; az a 300 Ft/m<sup>2</sup> körüli árával kevesebb, mint fele egy átlagos, hagyományos vagy szalagparkettának. A végeredményt egyáltalán nem éreztük kompromisszumnak; amatőr számára is könnyen kialakítható, mutatós, szép felületet kaptunk.

Panelházi lévén szó, fontosnak tartottuk hangszigetelő betét lefektetését. A szalag és a hagyományos parkettával dolgozók általában padlófilcet ragasztanak a padló simítórétegére. Mi a mozaikparketta kis lécei miatt a valamivel

szilárdabb, 5-mm vastag parafa lemez mellett döntöttünk. (A Hungarovin 0,5×1 m-es parafa tábláit a Tüzipnél vásároltuk meg.) A majdnem szabályos téglalap formájú táblák hosszabbik oldala kissé „kihordósodott”, ezért széleit felhasználás előtt ollóval egyenesre vágtuk. A padlót igen gondosan felsöpörtük és felmostuk, a glett- és festékcseppeket felkapartuk (3), mert a laza felületre semmilyen ragasztó nem ragad jól.

A parafa lemezek leragasztásához kétféle ragasztót is kipróbáltunk; Bonobit S-t és Palmafix-et. Ez utóbbi lényegesen erősebb, de jóval drágább is. Eddig még a Bonobit is kitartott. A parketta ún. cérnahálószerű elötáblásított típus volt. A táblák megfogására külön technikát kellett kidolgoznunk, mert

rossz fogás esetén a lécecskék egy pillanat alatt kihullottak, a tábla szétesett. A rövid oldalak közepénél megfogva vízszint jól kezelhető (4). Ehhez az is szükséges, hogy a parkettacsomagokat a táblák színe felől nyissuk ki.

### Ragasztott parketta

A parketta ragasztásához ugyancsak két ragasztót próbáltunk ki. A mozaik parkettához készített „Mozaik parketta ragasztót”, és ismét a Palmafixet. Itt már nem jelentős a két ragasztó árkülönbsége, a ragasztó hatása viszont igen. Újra a Palmafix bizonyult jobbnak, és ez mások tapasztalatával is egybeesett.

Folytatás a 35. oldalon

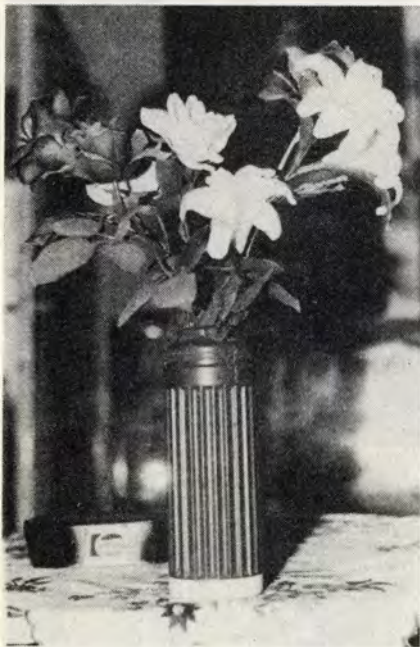


# Kis ötletek parádéja

## Termoszváza

Vannak olyan tárgyak, eszközök, amelyeket használatuk során úgy megszerettünk, hogy tönkremenete-  
lük után sem szívesen dobjuk el őket. További hasznosításukra vál-  
lalkoztam.

A műanyag burkolatú hőpalack-  
kornak (termosz) eltört a teteje,  
amely már nem pótolható. Azóta  
az üres hőpalackot virágvázaként  
használok. Csak arra kell ügyel-  
nem, hogy nagy csokrot ne tegyek  
bele, mert ebben az esetben könnyen  
felborulhat. (Célszerű a tar-  
tóba nehezezként néhány nagyobb  
kavicsot tenni.)



## Kivilágított repülőmodell

Az üzletekben különböző méretű  
és típusú, összerakható műanyag re-  
pülőgép-modellek kaphatók. A  
gyerekek és a felnőttek egyaránt  
szívesen állítják össze a gépóriások  
kicsinyített mását.

A fiammal gyakran vásárolunk  
ilyen modelleket. Mielőtt azonban  
összeragasztanánk a gép testét, el-  
helyezünk benne egy zseblámpaizzót  
foglalattal, vezetékkel. Ez utóbbit  
csatlakoztatjuk zseblámpaelem-  
hez vagy csengőreduktorhoz. Ha az  
áramkörbe kapcsolót iktatunk, ak-  
kor még egyszerűbb a gép világítá-  
sának működtetése. Zárt áramkör  
esetén a repülő ablakai kivilágosod-  
nak, és úgy tűnik, mintha megele-  
vedne a modell.

Vannak olyan repülőgéptípusok,  
amelyeknél nem a törzsbe építem  
az izzót, mivel arra más hely is  
kínálkozik. A képen látható gép  
gázturbináiba szereltem a négy izzót.

## Gombos vonalzó

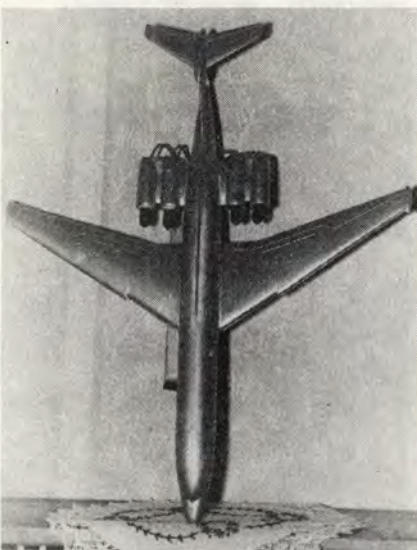
Ha sok papír van az asztalon,  
olykor a vonalzó „elbújik” alattuk.  
Elkerülhetjük ezt, ha a vonalzóra  
gombot, illetve valamilyen tubus-  
fedelelet ragasztunk. Ezáltal még a  
megfogása is könnyebb lesz.



## Képkeret vekkerből

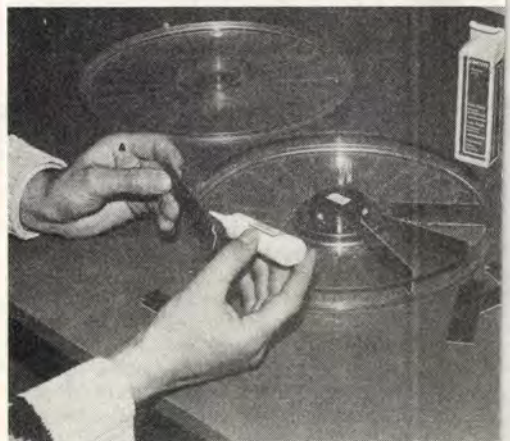
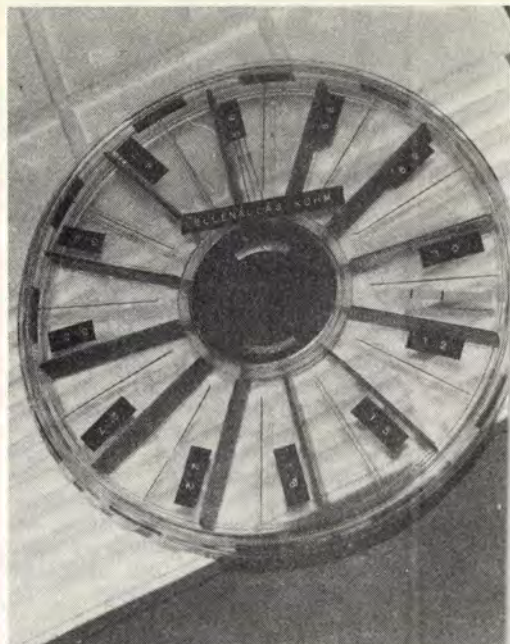
Minden lakásban akad elromlott  
ébresztőóra, amit már nem érde-  
mes megcsináltatni. Dobjuk ki?  
Kár lenne érte!

A számlapra vagy annak helyére  
tegyünk fényképet, lehetőleg színe-  
set, s máris kész az új dísztárgy.



KERÉKGYÁRTÓ MIHÁLY  
Ózd

# Zárható tároló



A számítógépeknél használatos  
mágnesszalag tárolásához sok he-  
lyen használnak MEMOREK mű-  
anyag dobozt. Ilyenből vásároltam  
néhány darabot — a szombathelyi  
Ezermester boltban — öt-öt forin-  
tért, s átalakítottam apró, elektro-  
mos, elektronikai alkatrészeket  
rendszerben tároló dobozzá.

Az elválasztólapokat 2 mm-es  
textilbakerlítőből készítettem (de  
megfelel bármilyen műanyag vagy  
plexi is), és a nagyobb magasságú  
részbe a bordák vonalába ragasz-  
tottam be. Így egy 12, ill. 24 re-  
keszből álló tároló készíthető,  
amelybe bármilyen alkatrészek, pl.  
ellenállások vagy kondenzátorok  
E 12, illetve E 24 szabványos ér-  
téksornak megfelelően külön-külön  
tárolhatók. Javítás, szerelés közben  
nem kell kerésgélni a megfelelő al-  
katrészeket.

A felíratozáshoz rotex-szalagot  
használtam. Az alsó és felső rész  
azonosító „0” pontját bejelöltem. A  
doboz nyitásakor ügyelek arra, hogy  
a magasabb rész kerüljön alulra.

SUGÁR BÉLA  
Szombathely

# Hifi fatorony

A rádióm, a lemezjátszóm és a magnetofonom tárolására alkalmas polcot készítettem. Úzletben láttam ehhez hasonlót, de nem vásároltam meg, mert körülbelül ezerkétszáz forintba került volna. A formáját azonban megfigyeltem, és annak alapján terveztem meg saját hifi-tornyomat.

Anyagköltsége: 1 db 19 mm-es forgácslemez 300,— Ft. Egy tekercs tapéta és a hozzávaló ragasztó 240,— Ft. Bár így a szekrény ára 540,— Ft, ez mégsem a valóságos összeg, mivel az anyagok fele megmaradt.



Először a forgácslemezről kivágtam az oldallapokat, a polcokat, a fenék- és a tetőlemezt. A polcok oldalára erősítésként léceket szeltem. A legalsó rekesz tetszés szerint alakítható ki nyitott polcosnak vagy csukott tárolónak. Én egy lefelé nyíló ajtót szereltem rá, és abban a részben tartom a lemezeimet. Az ajtót csuklóspánttal erősítettem föl, és zárral is elláttam. Mielőtt az egészet összeszereltem volna, elvégeztem a tapétaburkolást a két oldallemez kivételével. Így a csavarok helye sem látszik a kész szekrényen. (A torony 1050 mm magas, 600 mm széles és 350 mm mély. A méretek igény szerint változtathatók.)

**LIEBICH ZOLTÁN**  
Balatonkeresztúr

## Igazuk van...

...olvasóinknak, akik fejet csóválva vették tudomásul, hogy az 1983/2. számunk „alma-akkus” cikkébe figyelmetlenségünkről tanúskodó elírások kerültek. A második bekezdésben a cinket (azaz a Zn vegyjelű horganyt) és a cint, (az Sn vegyjelű ónt) összezagyváltuk.

A valóság az, hogy a kis „akku” működtetéséhez — a réz mellett — cink (tehát Zn, magyarul horgany) kell. Azt forrasztóónból nem lehet kitermelni, abban ugyanis zömmel ón (Sn, Stannum, németül Zinn = ejtsd: cin) van, némi horgany (cink) is csak a speciális aluforrasztásban.

Valóban van viszont cink (horgany) a kemény-forraszt szájakban, amelyekben meg ón (cin, Zn) nincs. Azt azonban már helyesen írtuk, hogy cink kitermelhető a régi szárazelemek burkolatából.

Már kevésbé terheli mulasztás a szerkesztőséget, hogy a gomblyuk-jelzőben (ugyancsak az 1983/2. szám 8—9. oldalán a második hasáb alján) a „10—33 ohmos” ellenállás szövegéből lemaradt a kilo-t jelző k betű, tehát a helyes adat: 10—33 kohm. Ezért is elnézést kérünk a túl kicsi ellenállás miatt nem működő készülékekkel bajlódóktól. Az észrevételeket elsőként beküldőknek, köszönettel vásárlási utalványt küldünk: (Bénesz Barna miskolci, Dr. Futó László székesfehérvári és Ujfalusi István budapesti olvasóink).

## Habzágatók

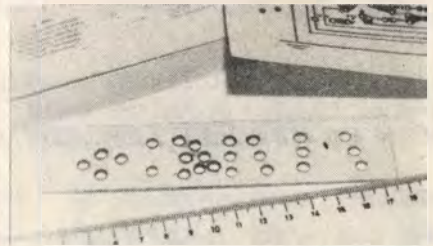
A különböző mosó- és mosogatószerek habját, a fürdőkádból a fürdőhabot nehéz eltávolítani. Többnyire a víz lefolyik, a hab pedig marad. Ha egy kevés hintőport szórnunk a habra, az nyomban összesik, és egyetlen öblítéssel könnyen eltávolítható.

**RIMANÓCZY OLIVÉR**  
Budapest

**A megjelent  
ötleteket honoráló  
vásárlási utalványokat  
postán  
— ajánlottan —  
juttatjuk el  
a beküldőknek,  
s továbbra is kérjük  
kedves olvasóink  
megvalósított,  
közérdeklődésre  
számot tartó,  
lehetőleg  
fényképekkel illusztrált  
saját ötleteit.**

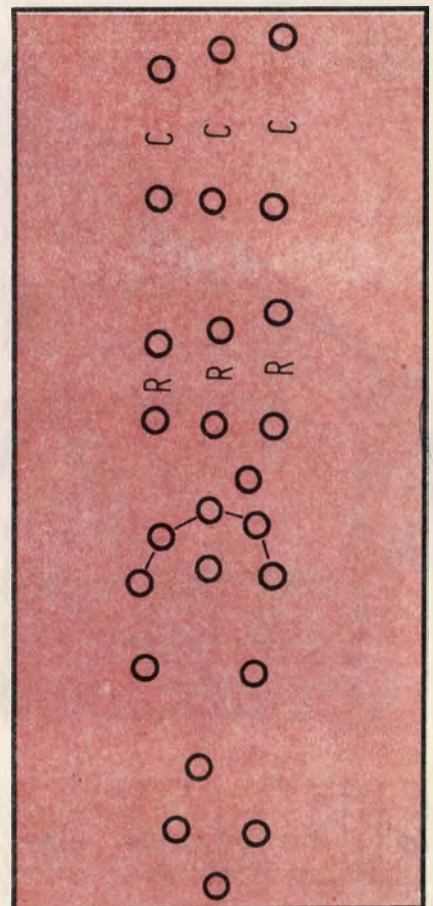
## Nyomtatott áramkör sablonnal

Elektronikával is foglalkozom, és időnként a tetszetős, szabványos áramkörök megrajzolása gondot okozott. Ehhez műanyag vonalzóból egy sablont készítettem. Pontozóval megjelöltem a lyukak helyét, és azokon a helyeken a vonalzó  $\varnothing$  4,5 mm-es fúróval átfúrtam. Amint az a képen is látható, négyféle tranzisztort, 1 db 5 pólusú, 1 db 3 pólusú tuchel, 6, 8, 10, 12, 14, 18 és 20 mm-es távolságok (ellenállás, kondenzátor, dióda stb. részére) is megtalálhatók. Az elkészítés egyszere



rűsege minden bizonnyal sok amatőrt ösztönöz a segédeszköz használatára.

**SZAKÁL LÁSZLÓ**  
Budapest





NYUGATI HOMLOKZAT

M = 1:125

+5,07

+3,52

+2,52

+0,67

+0,61

+0,40

±0,00

DÉLI HOMLOKZAT

M = 1:125

+1,9

+0,0

ALAPRAJZ

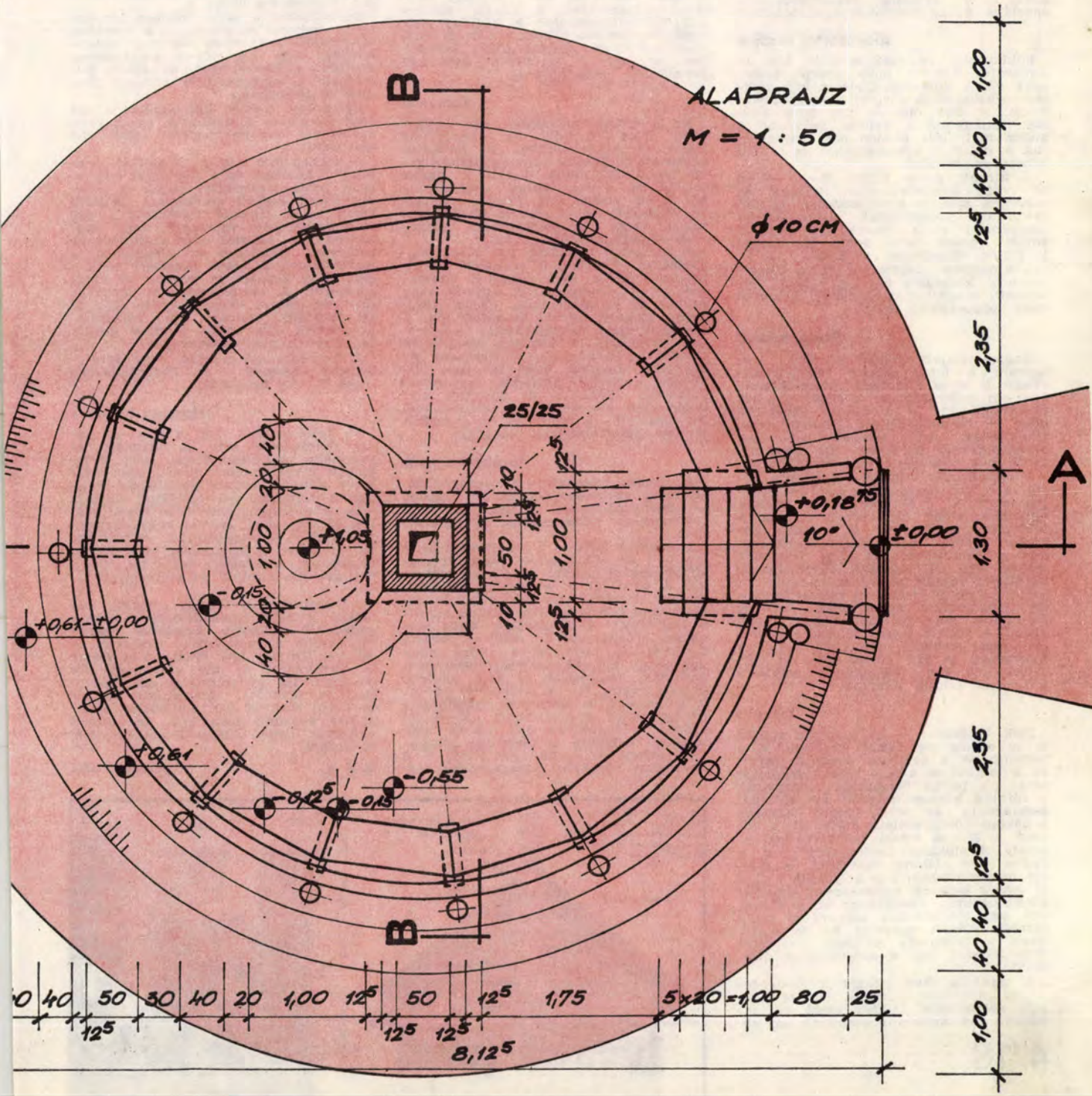
M = 1:50

∅ 10 CM

A

B

B



0 40 50 30 40 20 1,00 125 50 125 1,75 5x20=1,00 80 25  
 125 125 125 8,125  
 1,00 40 40 125 2,55 1,30 2,35 40 40 1,00

# „JURHO”-kunyhó

## Népi jellegű szabadidő-tanya

A tavasz megérkezével több időt töltünk a szabad levegőn. A kert munkák mellett az építkezések is elkezdhetők vagy folytathatók. Tartalmas elfoglaltságot jelenthet egy érdekes vendégház hely kialakítása. Építményünk a jurta és a honfoglalás kori földbe vájt kunyhó ötvözet, ezért neveztük el így. Középen füstölővel egybeépített „szabadtéri” kemence áll, amelynek padkáján ülve még télen is kellemes lehet a falatozás, a beszélgetés.

A „JURHO” a hétvégi telkek első építménye vagy — tető nélkül — a kert végében szabadidő-sarok lehet. Kisebbségi művelődési ház kertjében (ahol van hely), napközis táborban, iskola udvarában is kialakítható a kunyhó, amelyben jellegzetes szakkörök, klubfoglalkozások is tarthatók, szalonnasütéssel, speciális ételek készítésével egybekötve.

### Alapozással kezdjük

Földmunka az első teendő: 6,50 m átmérőjű, 1,10 m mély gödröt alakítunk ki. A kitermelt földet a kör mentén terítjük el és döngöljük az építmény körül. A déli oldalon 1,25 m-es körívet kihagyunk a bejárat számára. A gödör mélyülése közben oda helyezhetjük a pallót a közlekedéshez és a föld kihordása céljából.

A kiásott gödör aljára 15–30 cm-es kő- vagy betontörmelékterítünk, az esetleges talajvíz kirekesztésére. Ezután 10–15 cm vastagságban durva kavics kiegyenlítő réteg következik, majd 5 cm-es homok, arra pedig 15 cm-nyi B 200-as aljzatbeton, simítva.

A kihagyott „bejáraton” át az aljzatbetonról kiindulva hal lépcsőfokot készítünk, megfelelő szaluzattal, betonból vagy kőkövekkel építve.

### Ferde falazat

Magas talajvíz esetén megoldást kell keresni a ferde falazat szigetelésére. (Vagy B 50-es minőségű „szerelebeton” 3–5 cm vastagságban, a belső oldalról zsaluzva, vagy — a falazat elkészülte után — homokkitöltés.) „Szerlebeton” alkalmazása esetén ajánlatos egyrétegű lemezszigetelés beépítése. (Mi bontásból eredő pvc padlóburkolatot használtunk.)

A téglafalazat alsó sora a betonra kerül, a lépcső mellé pedig két, ún. pofafal, majd kb. 1,40 m-enként a padkák téglalábazatának első sorai, melyek a falazatra merőlegesek és minden páratlan sorban téglakötéssel kapcsolódnak a falazathoz, két téglá hosszban (50–52 cm). A falazatot egyre taguló körökben rakjuk padkabekötésekkel, öt soron keresztül. Ezután a falazat ugyanígy folytatódik a padka nélkül. Arra az elkészülés után pallóból készült ülőke kerül. A fölfelé taguló falazat a terhatás miatt kedvező, azonkívül kellemes háttámasz. A 12,5 cm-es falat az aljzattól 1,22 m-es magasságig, vagyis a 0,67 m-es szintig falazzuk.

### Kemény

Első lépésként — az alaprajz szerint — 52 cm-es téglafalról alakítjuk ki a kemény és a kemence padkáját, úgyelve a bekötő és a futó sorok váltakozására. (A padka magassága megegyezik a főfalba körben bekötött két téglányi padkával.) Az 50×50 cm-es kemény a házikó középpontjába kerül. Ott a közepe a 25×25 cm-es hamulyuknak is, amely L-alakban „előrehajlik”, és a padka alsó részénél tisztítható. A falazás megkezdésekor oda helyezük a 25×25 cm-es szögacél nyíláskeretet, amelyet körülfalazunk. Füstölőskor ez a tüztér. (Mi egy loomtalanítás alkalmával talált tüzhely sütőtjét építettük be, természetesen a hamuzsák nyílását kivágtuk.) Gondoskodni kell a szögvaskeret áthidalásáról is.

A padkák érve először a kemence-nyílás zsaluzatát készítjük el. Két faragott párnataggal indítva 45–50 cm átmérőjű téglaboltozatot alakítunk ki, kö-

tőanyagként törekes agyagot használva. (Jó a vízüveggel kevert hóálló habarcs is.) A 25 cm vastag boltozathoz csatlakozik elől a kemény, hátul a kemence. A kemény elől 70 cm magasságig nyitott. Fölötte U-gerenda hidalja át a falazat közti távolságot. Belsejét tégladarabokkal és habarccsal töltjük ki. Rajta az első téglasor keresztben helyezkedik el, a későbbiek során párkányként hasznosítható.

A következő sortól a +2,97 m szintig kötésben falazunk. Onnan egyenletesen szűkítve haladunk a +4,47 m-ig, ahol a keleti és nyugati oldalon egy-egy 25×40 cm-es nyílást hagyunk. A +4,87 m szintnél Ø 6 mm-es köracébból készült hálóra keresztben fektetett téglasorral záródik a kemény. Tetején keresztben egy téglasorral és habarcskitöltéssel alakítható ki a kemény tetejének lekerekítése. A falazás közben folyamatosan vakoljuk a kemény belsejét. Ugyancsak közben +1,00 és +1,25 m-es szinteken, egymás fölött keresztben, egy-egy Ø 10 mm-es betonacél füstölőrudat helyezünk el.

### Kemence

Az 52 cm-es padkafalal egy henger alakú üreg képződik. Az megtölthető téglá- és kötőrétegekkel. A padkával egyvonalban hóálló- vagy agyaghabarcsba rakott falazótégla kerül. A padka széleitől 40 cm-re körben indítható a kb. 20 cm vastag falú, csonka kúp alakú kemence, trapéz alakúra tördelt téglából vagy tetőserepekből, hóálló- vagy agyaghabarcsba rakva.

A padkától számított 1,00 m-es magasságnál Ø 6 mm-es betonacél rácsra helyezhetjük a záró téglasort. Betonacél helyett kukoricaszár, vesszőt vagy gallyat is használhatunk. (Ezek tüzeléskor kiégnek ugyan, de akkor már a cseréppé égett agyagtapszítás megtartja a téglákat.) A kemence kívül-belül törekes agyaghabarccsal tapasztható. Az agyaghoz használt vizet 50%-ban vízüveggel keverjük. Száradás után a repedéseket tüntessük el. Egyhetes száradás után gyenge, majd erősebb tűzzel kiégetjük. A téglafalat és a padkát javított meszhabarccsal vakoljuk.

### További munkák

A kemény falazásához biztonságos létraállvány szükséges. Az állvány később a keményfalazáshoz, a festéshez és a tetőszerkezet elkészítéséhez is használható.

A kemény köré — a +2,97 m-es szinten — 4 db 10×10 cm-es párnafát rögzítünk ácskapocsokkal és 160-as szögekkel. A párnafát és a kemény közé biztonsági okokból négy 40×1,4 cm-es azbesztjelezetű hőszigetelőt helyezünk el. (Ez a szabvány.) A koszorúhoz 65-ös szöggekkel erősítendők az előzőleg ferdére fűrészt, Ø 8–10 cm-es rudak vagy ugyanilyen méretű, de négyzeteselvényű gerendák, melyeknek a föld síkjával bezárt szögük 41°, az előtetőnél 15–20°. A gerendákat a szaruzatra vízszintesen és egymással párhuzamosan, 50–60 cm-enként erősítjük az 5×3 cm-es tetőlécekre, melyekre a kévfedés kerül.

Az előtetőnél — az ajtó fölött — a kévfedést vesszővel, viharbiztosan rögzítjük.

Az ajtót 1–1,5 cm vastag gyalult deszkából készítjük, lakatpánttal, lakattal felszerelve. Az ajtótok anyaga 10×10 cm-es négyzet keresztmetszetű, 2,10 m hosszú gerenda vagy gömbfa. A tok mindkét felét 20 cm mélyen betonozzuk, a lépcsővel egyidőben. A két oszlopot fölül L-alakban összeerősített oromdeszkázattal fogja össze.

Tetőfedéshez a kb. 40 cm-es kivek-ből kialakított és a lejtés irányában egymásra minimum 120 cm-t rátkaroló nád kévesorokat az egyes kivek szaruzatra hurkolt, 1,6 mm átmérőjű horganyzott acélhuzallal való lekötésével rögzítjük. Ha szükséges, a fedéshez kérjük hozzáértő segítségét. A keménynél körben alkalmazunk fémlemez gallert, tűzbiztonsági okokból, habár a szűkítés és a szikrákötés rács beszerelése megfelelő biztonságot nyújt.

Burkoláshoz a saját levében simított beton helyett padlómozaik is készíthető tördelt, 2–4 cm-es kőagyag lapocskából, vagy 2×2 cm-es mozaikszemcsekből. (Természetesen az épület jellegének a legegyszerűbb változat felel meg a legjobban.)

Az előtét mentén két oldalán, a nád alatt fémlemez (aluminium, horganyzott acéllemez) hajlacsatornával látjuk el a szaruzatot.

A körben futó falat a padkákkal, valamint a keményt és a kemencét háromszori fehér meszeléssel látjuk el. Minden fából készült szerkezetet telítünk Pirex super lángálló festékkel! A nád is impregnálható vízüveggel vagy amoniumsulfát oldattal, de szerkezetének megóvása érdekében ez elhagyható, a tűzrendészeti előírások betartása mellett, inkább a kiveket is itassuk át Pirex super-rel. A vasszerkezeteket (hamulyát, hamurácst, kemencenyílás zárólapját, U-profilú áthidalót stb.) rozsdagátló alapozó után hóálló grafitall kenjük be, mert az nem tűzveszélyes.

A kemence ajtaja sima vagy bordáslemezzel hegesztett 2 db, U-formára hajlított Ø 6-os betonacél.

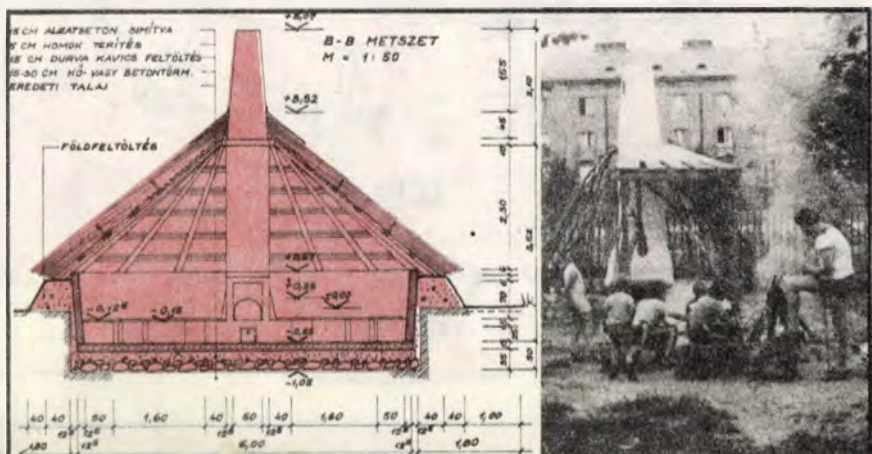
### Hasznos tanácsok

Ne feledkezzünk meg a kert, az udvar rendezéséről sem. A világítást három-négy petróleumlámpa, zárt üveg-burájú gyertya, mécs, kocsilámpa, ideiglenes kábelrel ellátott hajólámpa vagy kisebb teljesítményű reflektor oldhatja meg. A tűzveszély elkerülése végett védjük az anyagokat tűzálló vegyszerekkel. A keményt azbesztjelezzel vegyük körülről, ahol a párnafával és a náddal érintkezik. A tüzelésre szánt fát, rőzsét, szalmát stb. tároljuk az építménytől távol.

Az építményhez építési engedély, valamint a helyi tűzrendészeti hatóságok engedélye szükséges. Építéskor vegyük figyelembe a szabványok előírásait. A Magyar Közlöny 1974. (VIII. 1.) 54. száma is tartalmazza az ide vonatkozó előírásokat. Ha az építmény nem fedett, tehát a füstölővel egybeépített kemence körül csak fal van padkákkal, akkor építési engedély nem kell, de közületi építkezési esetén tűzrendészeti engedély szükséges.

\*\*\*

Karay Zsófia



# SZERELVÉNYÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

Budapest VI., Bajcsy-Zs. út 31.

Telefon: 320-770

Telex: 22-5246



## A SZERELVÉNYÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

a szakmában  
az ország első és legnagyobb vállalata, –  
közel 100 éves szakmai múltja  
tekinthet vissza. Műszaki felkészültsége  
nagy segítséget nyújt országos  
bolthálózatán keresztül, a szerelő-szakmának  
és a fogyasztóknak az alábbi csoportokba  
tartozó termékek beszerzésében:

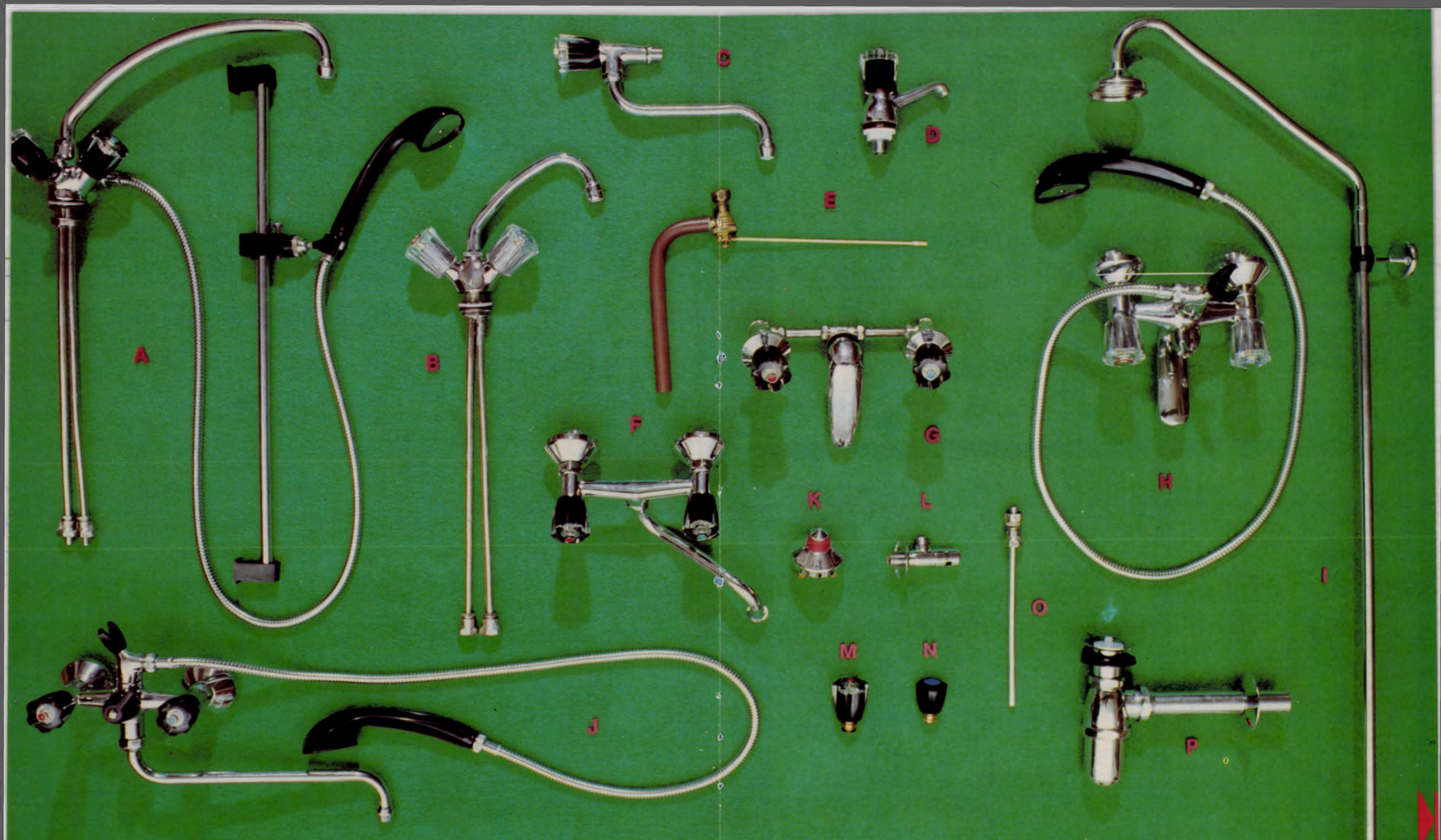
- épületszerelvények
- egészségügyi épületberendezések (zománcáruk)
- lakásberendezések (elektromos- és gázkészülékek)
- csőösszekötő idomok (fittingek)
- építési és egészségügyi kerámiák
- központi-fűtés kazánok, radiátorok, szivattyúk.

**KERESKEDELMI FELVILÁGOSÍTÁS  
MARKETING OSZTÁLY**  
Telefon: 119-227



**ÁRUSÍTÁS**  
Budapesten  
és tíz vidéki  
városban.

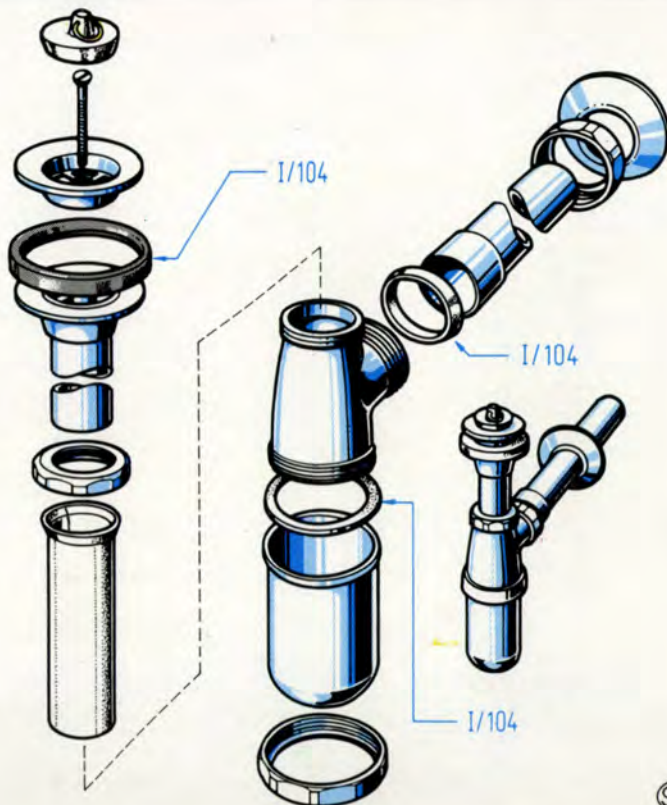
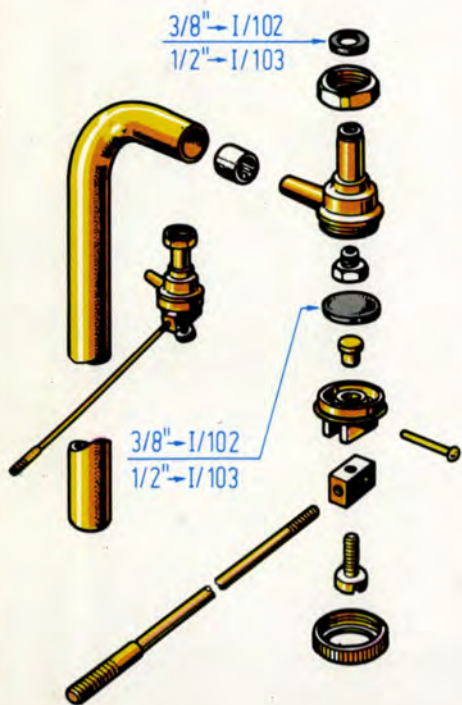
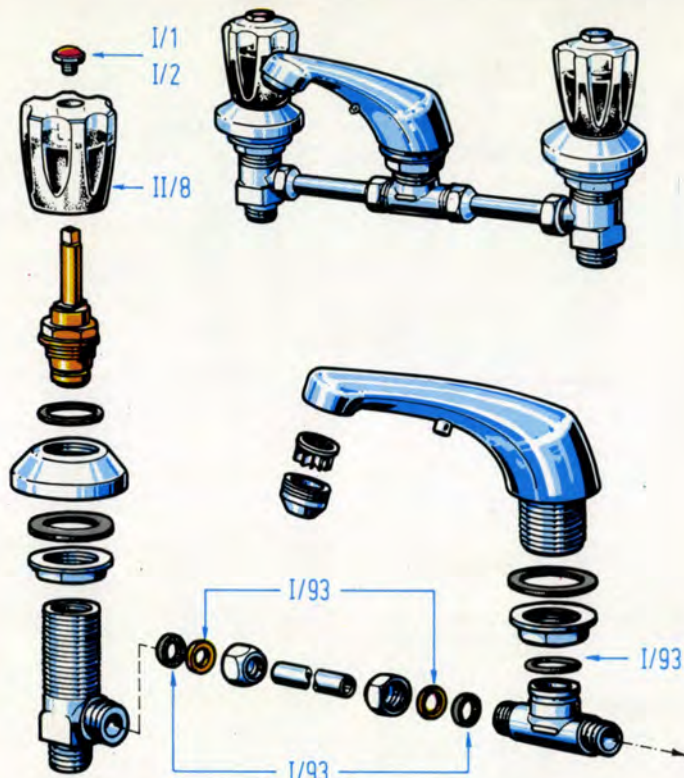
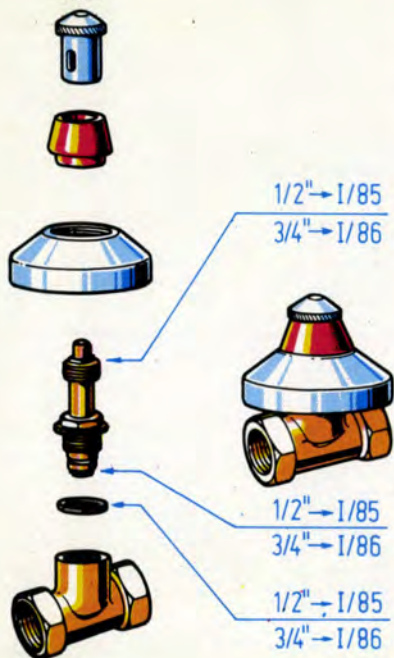




**A leghasználatosabb szerelvények betűjele a színes képen, – típusa, – megnevezése, – mérete és javítóalkatrész-készletének száma.**

A	1031 típusú kád-mosdótöltő csaptelep	1/2" l/94	F	4144 típusú mosogató csaptelep	1/2" l/96	L	1182 típusú sarokszelep	1/2" l/101
B	1032 típusú mosdócsaptelep	1/2" l/92	G	2000 típusú süllyesztett mosdótöltő csaptelep	1/2" l/93	M	1050 típusú szelep felsőrész	1/2" l/106
C	4141 típusú lengőszelep	1/2" l/90	H	1400 típusú fali csaptelep	1/2" l/98	N	REX-3 típusú szelep felsőrész	1/2" l/69
D	4101 típusú állószelep	1/2" l/106	I	1515 típusú zuhany-csaptelep	1/2" l/100	O	– szerelt bekötőcső	1/2" l/105
E	214/P típusú membrános pisztolyszzelep (úszószelep)	3/8" l/102, 1/2" l/103	J	1065 típusú fali csaptelep	1/2" l/99	P	363/B típusú búraszifon	1/2" l/104
			K	7076 típusú csempeszelep	1/2" l/85, 3/4" l/86			



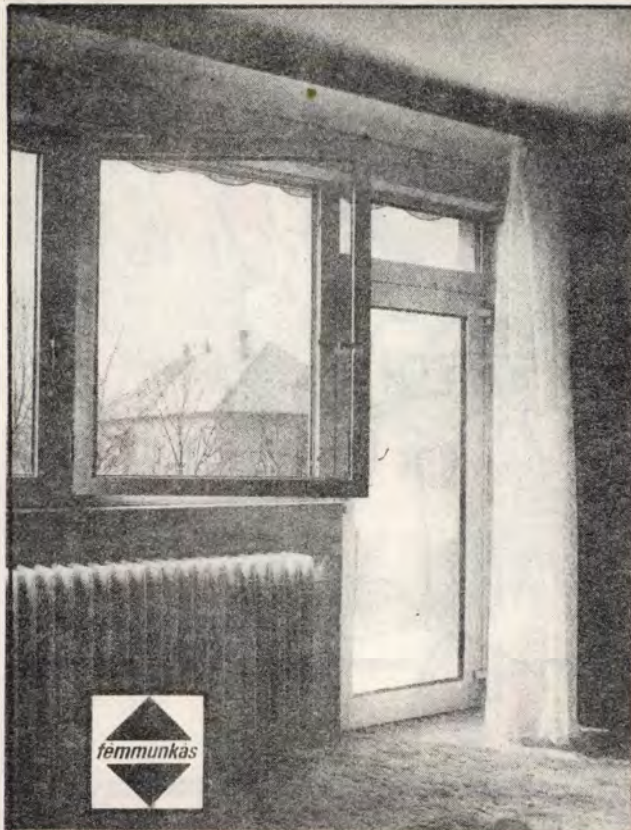


Négy ábránkon a legtöbbször használatos szerelvények ügynevezett robbantott ábráját mutatjuk be. A rajzok alapján a megkapott alkatrészek cseréje nem okoz gondot, ha kéznél van a tartalék alkatrész. A kereskedelem előreösszeállított egységcsomagokkal – javítókészlettel – segíti ki a „vizes” munkában jártas és kezdő szerelőket.

Az egységcsomagok mindegyike tartalmaz ilyen, jól szemléltető rajzot is, amelynek alapján a szétszerelést, a hibás alkatrészek kicserélését, majd az összeszerelést elvégezhetjük.

Rajzunkon a csemeszelepet, a süllyesztett mosdó-töltő csapszelepet, a membrános pisztolyszelepet és a buraszifont mutatjuk be.

Az egységcsomagok megvásárolhatók a MOFÉM-SZÉV mintaboltban, Budapest VI., Liszt Ferenc tér 4., a Szerelvényszerkesztő szaküzletében, Budapest VI., Bajcsy-Zsilinszky út 31., valamint a 19. oldalon, a térképen megjelölt vidéki városokban levő közös szaküzletekben.



Ha építkeznek vagy  
lakását korszerűsítik,  
keresse fel  
a »*fém munkás*« Vállalat  
szaküzletét!

A következő termékekkel segítünk  
gondjai megoldásában:  
alumínium és könnyűacél ajtók és ablakok,  
alumínium álmennyezetek és térelválasztó rácsok,  
feltölthető egytáblás garázkapuk

A MAGÁNKERESKEDŐKNEK könnyűszerkezetes,  
kereskedelmi célú pavilonokkal állunk  
rendelkezésre

Részletes felvilágosítás  
szaküzletünkben!

**Cím: Budapest VII., Majakovszkij u. 43–45.**

Nyitvatartás: hétköznap 10–18 óráig, szombaton 10–13 óráig.

Telefon: 226-253



*Valami egészen újat  
ajánlunk:  
a sajátkezü koromtalánításnál  
is egyszerűbb!*

A tüzelőolajba kevert BYCOSIN adalék  
meggátolja a szennyeződések lerakódását, növeli a fűtés hatásfokát!

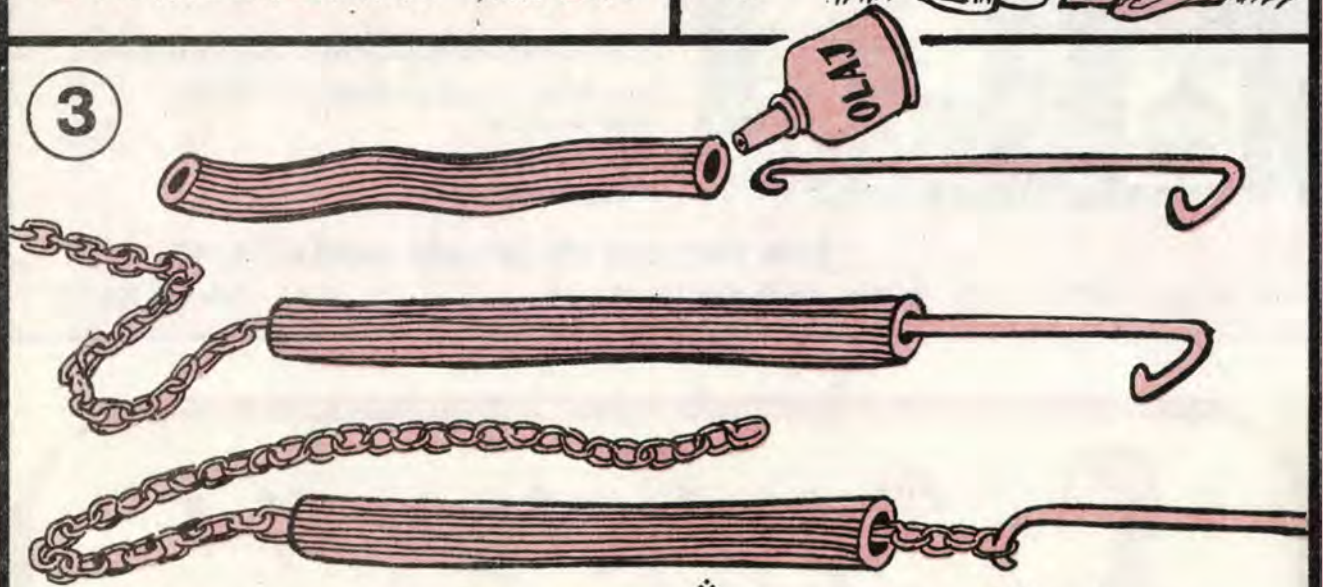
Kapható a **PROMETHEUS-RAMOVILL**  
tüzeléstechnikai alkatrész-szaküzletben.

Budapest I., Krisztina körút 75. Telefon: 358-343



**prometheus**  
tüzeléstechnikai vállalat

Központ: Budapest X., Gyömrői út 140. 1108 Telefon: 272-018



## Prakti



Pieter

Ha szökik  
a levegő...



...foltozzuk be!



5

Nyáralásra, egy-két napos hétvégi fürdőzésre, sőt még a strandra is szívesen viszünk magunkkal felfújható párnát, matracot, labdát úszóövet. Különösen ha gyerekekkel együtt strandolunk: nekik szinte elképzelhetetlen a fürdés játékszerek: csónak, labda stb. nélkül. E strandcikknek anyaga lágy pvc fólia, amely attól függően, hogy úszóöv, karra húzható párnácska vagy evezős műanyag csónak, különféle vastagságú és teherbírású. A pvc fóliának — lassú elöregedése, merevbbé válása mellett — az a hátrányos tulajdonsága, hogy könnyen kilyukad. Elég egy hegyes ágdarab, egy éles kő, s a fólia megsérül.

Nyáralás, strandolás ideje előtt érdemes megjavítani, rendbehozni a fürdőzés, napozás „kellékeit”. Cél-szerű, ha van otthon foltnak való fóliadarabka, s lágy pvc anyaghoz megfelelő ragasztó. (A műanyag csónakokhoz adott eredeti foltot és kis tubus ragasztót is jól őrizzük meg.) Bár kis mennyiségben nem mindig kapható pvc ragasztó, festékszaküzletekben, áruházak háztartási osztályain időnként beszerezhető. Ilyen pl. a Bisonyl márkanévű, kis tubusban árusított, s a csomagban foltnak való fóliadarabot is tartalmazó ragasztó vagy az UHU ragasztócsalád lágy és kemény pvc ragasztására alkalmas „tagja”.

Ragasztón kívül foltnak való fóliadarab, finomszemcsés csiszolópapír, zsírtalanító szer, szivacs, sampon- vagy szappanoldat szükséges a pvc-strandcikknek ragasztásához.

### Előkészítés után

A jól látható sérüléseket, lyukakat könnyen észrevevesszük, a túhegynyi sérüléseket már nehezebb megtalálni. A felfújt tárgy (úszóöv, labda, csónak stb.) felületét vizsgáljuk át. A tárgyon fülünkkel „végighaladva” is megállapíthatjuk, hol a sérülés. A levegő a kis lyukon sziszegve áramlik ki. A sérülés pontos helyét úgy is megállapíthatjuk, hogy szivaccsal sűrű sampon- vagy szappanoldatot kenünk a felületre. A sérült részre került folyadékából a lyuk környékén buborékok képződnek (1).

Ezután kissé engedjük le a levegőt, hogy a fólia ne feszüljön. Finom csiszolópapírral dörzsöljük meg a lyuk környékét (2). A kissé felérdesített anyagra nyomjunk kevés ragasztót, majd vékony rétegben, egyenletesen terítsük szét (3). Vágjuk ki a sérült részt 1—2 cm-es sugarú körben takaró fóliadarabot (lehetőleg ne „sarkos”, hanem kör, ellipszis stb. alakú legyen), és helyezzük a ragasztóval bekenett részre (4). A fóliát jól nyomkodjuk a ragasztóra, majd hagyjuk megszáradni. Általában a javítás után 24 óráig (a ragasztó használati utasításán pontosan megadják az időtartamot) ne használjuk a tárgyat.

### Vékonyabb fóliák

Az úszómellények, az állatfigurás úszóövek, a karra húzható, felfújható, ún. úszást segítő párnák vékonyabb fóliából készülnek. Javításukat foltozásukat ugyanúgy végezzük,

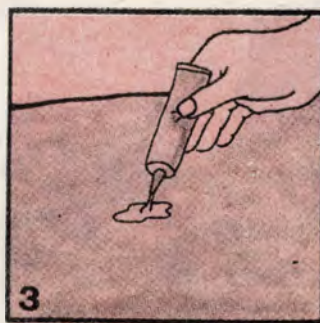
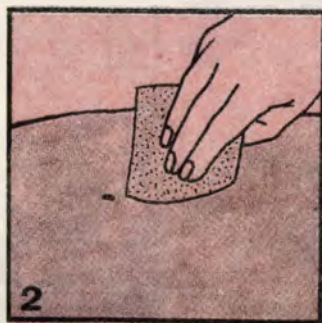
mint a vastagabb fóliákét. Csiszolópapír helyett azonban a javítandó hely környékét benzines vagy triklóretilén zsírtalanítással készítsük elő a ragasztáshoz. (A csiszolópapír felsérténé, elvékonyítaná a fóliát.)

A foltnak valót vékonyabb, lágyabb, hajlékonyabb fóliából vágjuk ki. A felületen vékonyan és egyenletesen terítsük szét a ragasztót. A fóliadarabot néhány percig kézzel, majd öt-hat óra hosszat nehezékekkel nyomtassuk a felületre (5). A felfújható, lágy pvc anyagú tárgyat legalább egy napig még ne használjuk.

Az ismertetett módon nemcsak strandcikkeket, hanem pl. fóliapadlós sátor, esőkabát, gyermekkocsi-takaró stb. kisebb sérüléseit is kijavíthatjuk.

A különféle pvc anyagú tárgyaink akkor lesznek hosszú életűek, ha a javításon kívül megfelelően tároljuk azokat. A szorosan összehajtogatott, esetleg hosszú ideig nem használt sátrat, esőkabátot, műanyag csónakot stb. időnként terítsük szét, simítsuk ki, majd visszahelyezés előtt az egymásra kerülő rétegek közé helyezzünk selyempapírt, esetleg vékonyan szórjuk be hintőporral. Nedvesen ne tegyük el a fóliatárgyakat, mert anyaguk elszíneződhet, kedvezőtlen esetben penészfoltos lesz. A strandlabdára, a napozómatrac felületére rátapadt napolajat, krémet mosószerrel mosuk le, s csak teljes száradás után hajtogassuk össze.

—dt



Bizonyára sokan látták a televízió január „kék fény” adásában az Elzett új, az eddigieknél is biztonságosabb zárait. A szaporodó betörések miatt olvasóink közül is sokan kérték: mutassuk be ezeket a zárat, ismertessük a beszerelés módját.

Az Elzett gyár egy új zárcsaládot fejlesztett ki, amelyben a közös a mágneses hengerzárbetét. Kialakítása hasonló a hagyományos, cilindres biztonsági zárahöz, de míg elődjénél a henger elfordulását megakadályozó csapocskákat a kulcs bevágásai mechanikusan mozgatják, ugyanezt az újnál parányi mágnesek végzik (1. ábra). Mindez egy nemrég kifejlesztett mágnesezési technológia eredménye, amellyel a kulcs tolla pontoszerűen több helyen mágnesssé tehető. Az elvet a 2. ábrán látható plexi makett szemlélteti.

## Otthonunk nagyobb biztonságáért!



### Mágneses rotorok

A mágneses rendszerű zárszerkezet az egymással szemben álló mágnesestestek kölcsönhatása elvén működik. A megkövetelt biztonságtól függően a cylinderbe helyezett parányi mágneses forgóttestek számban és kivitelben is különböznek egymástól. A különböző mágnesezési lehetőségek több tízezres variációt tesznek lehetővé, így a zárat alkulccsal kinyitni szinte lehetetlen. A működési elvből következően a mágneses kulcsról nem készíthető másolat. (Ezért is mellékelnek a zárahöz eleve öt kulcsot.) Ha mégis többre lenne szükség, akkor a kulcs kódzáma alapján a gyártól lehet utánrendelni.

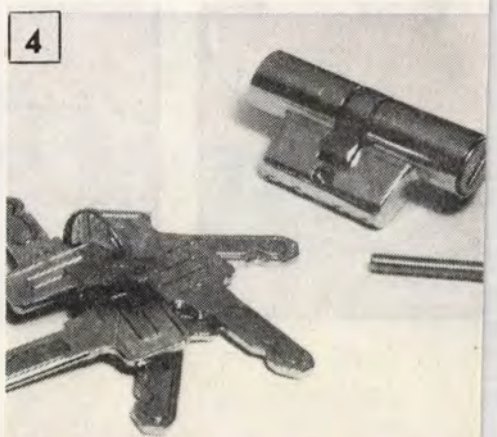
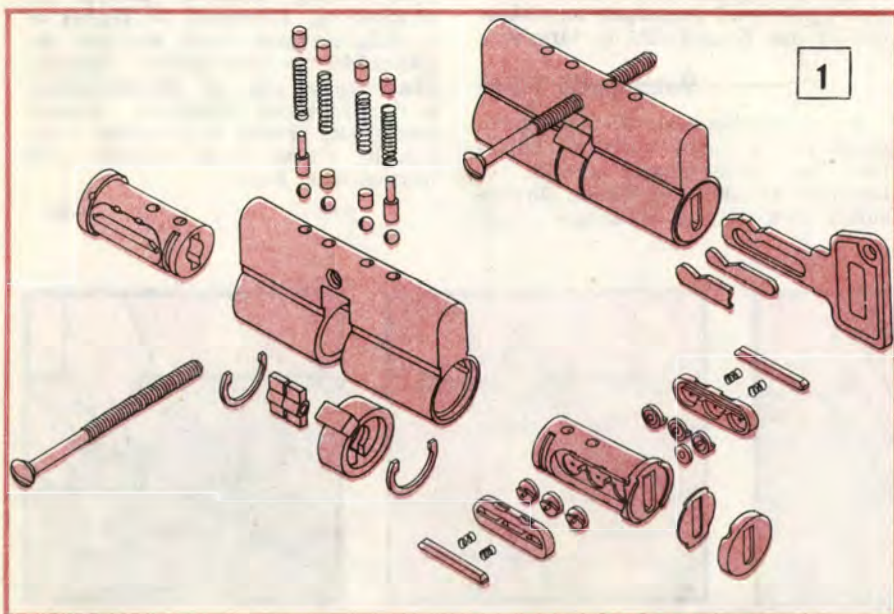
A mágneses forgástesteket zárt házban helyezik el, kívülről nem láthatók, így lehetetlen a mágnesezés letapogatása. A mágnesestestek nem öregednek, a szériagyártásba kerülők már mágneses erejüket —

a gyártól általunk kért tájékoztatás szerint — szélsőséges hőmérsékleten sem veszítik el.

A különböző kivitelű komplett mágneses zárahon kívül a mágneses hengerzárbetét külön is megvásárolható, és a biztonság fokozása érdekében a hagyományos cilindres zárahba utólag beszerelhető (pontosabban az Elzett 416, 420/b, 709, 777, 930, 3389, 3392, 3397, 3422 típusú zárahba). A hagyományos hengerzárbetéteknek megfelelően a mágneses kétféle kivitelben készül. A régebbi zárahhoz, melyeknél a hengerzárbetét alsó, ovális része (csapháza) látszik a kilincspajzson, a 3. képen bemutatott változatot kell használnunk. Az újabb zárahnál a kilincspajzson már csak a betét kör alakú kivágása látható: azokba a 4. ábra szerinti cylinder szerelhető.

### Betétcsere tíz perc alatt

Próbaképpen elvégeztük egy házigyári lakás bejárati ajtózárának be-



# Betörésgátlók

tétcserejét. A zár két kilincspajzsának lecsavarása, és a zár élén, az ún. csapdafej (zárnyelv) alatti csavar megoldása után a régi betét kiemelése nem tartott tovább öt percenél. Ugyancsak simán a helyére csúszott a mágneses betét. A kilincspajzsok visszaszerelése viszont egy kis nehézségbe ütközött. Ugyanis a mágneses betét (m) alsó része néhány milliméterrel nagyobb, mint az eredetié (5), ezért a zár külső kilincspajzsa nem feküdt fel az ajtóra. A kulcsnyílás visszaperemeztetett részének 1 cm szélességű lereszelése (6) után viszont a probléma megoldódott, a takarólemezek a helyükre kerültek. Egy-két milliméterrel szélesebb ajtónál ez valószínűleg egyáltalán nem jelentkezik.

A komplett mágneszár biztonságát tovább növeli az új Elzett ki-

lincspajzs (7). A korábbinál lényegesen erősebb anyagból készült külső pajzsot belülről egy külön páncéllemezrel is megerősítették, a felfúrás ellen. A külső pajzsra nincsenek csavarfejek. A két darabot belülről behajtott csavarok fogják össze, így kívülről lehetetlen lecsavarozni.

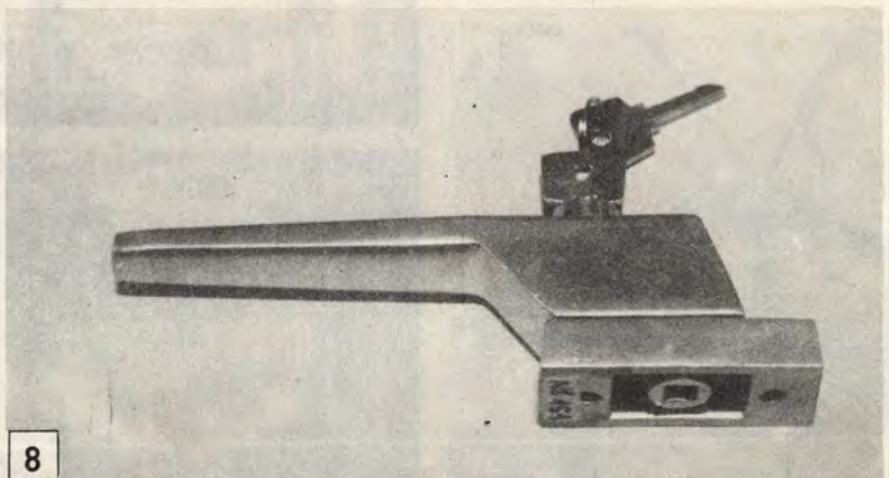
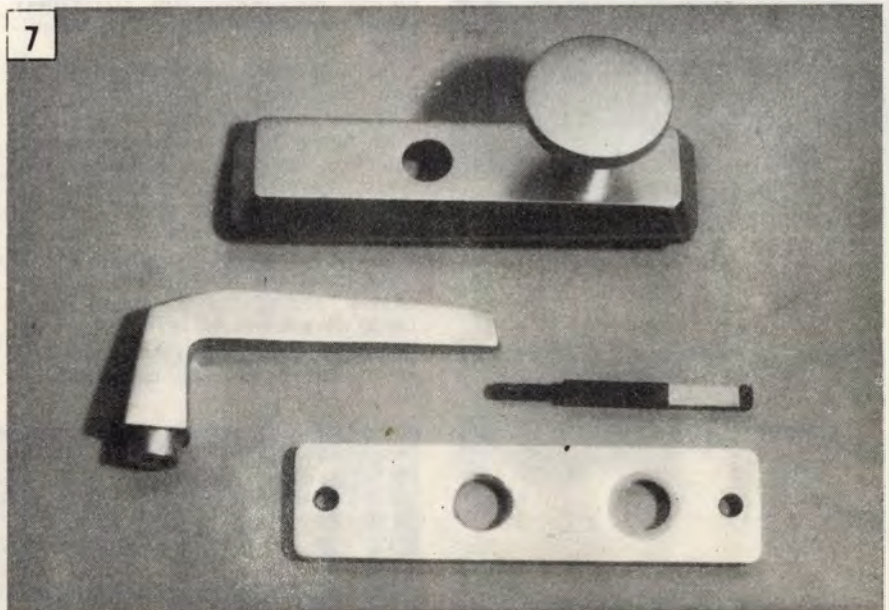
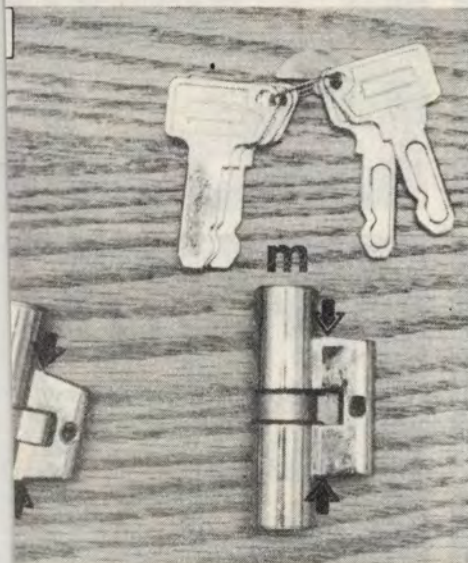
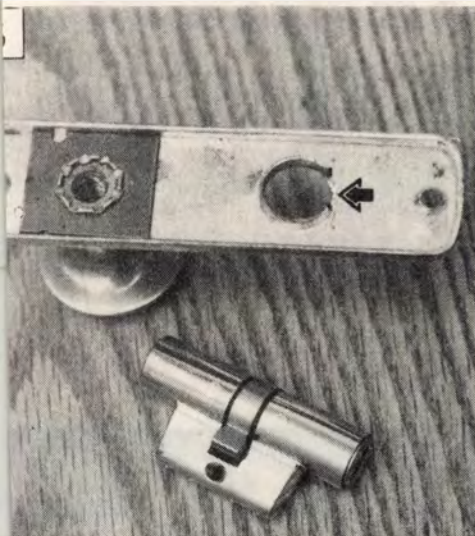
## A gyenge láncszem

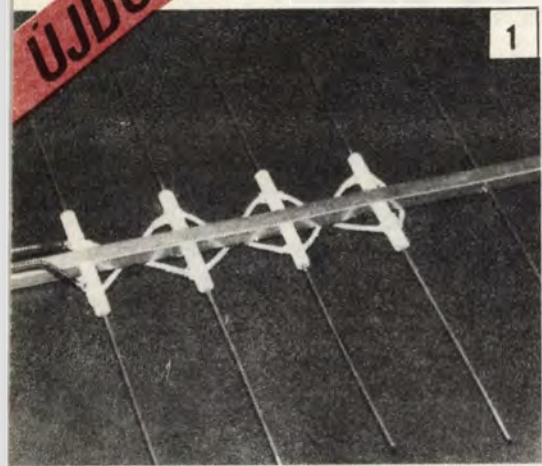
Megítélésünk szerint a mágneses zár variációs lehetősége olyan nagy, hogy ebben az irányban a biztonság már aligha fokozható. A zárszerkezetek gyenge láncszeme jelenleg az ajtókeretre szerelt zárólemez. Az általában kettő vagy négy kis méretű (30 mm-es), sokszor kalapáccsal beütött (?) facsavarral rögzített zárólemez könnyen lefeszíthető. Ezért e nagy biztonságú zárszer-

kezetekhez feltétlenül ajánljuk a zárólemez megerősítését is. A legegyszerűbb egy, az eredetivel megegyező szélességű, de 30–40 cm hosszú új zárólemez készítése, mely 6–8 db, legalább 40–50 mm hosszú facsavarral rögzíthető az ajtókeretre.

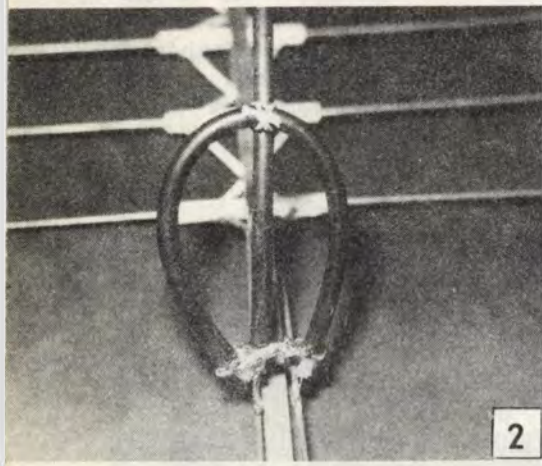
Még egy, a biztonságot növelő zárat mutatunk be, elsősorban a földszinti és az első emeleti erkélyes lakások tulajdonosainak. Ugyanis a betörők gyakran alkalmazott módszere, hogy az erkélyajtó üvegét egy ökölnyi helyen betörve benyúlnak a résen, és belülről kinyitják az ajtózárat. Lényegesen megnehezíthetjük „munkájukat”, ha az erkélyajtóra is kulccsal zárható biztonsági zárat (8) szerelünk fel. E megoldásnak valószínűleg a kisgyermekesek is hasznát veszik.

—p—

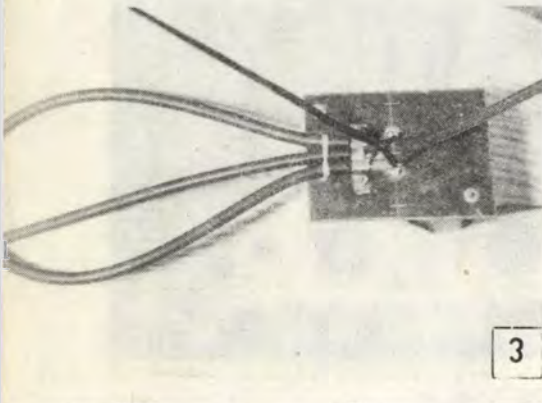




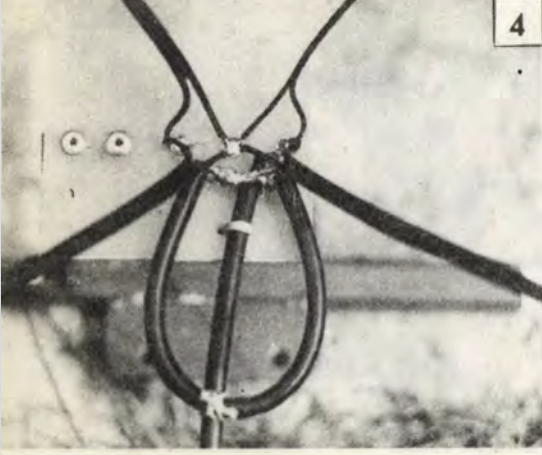
1



2



3



4

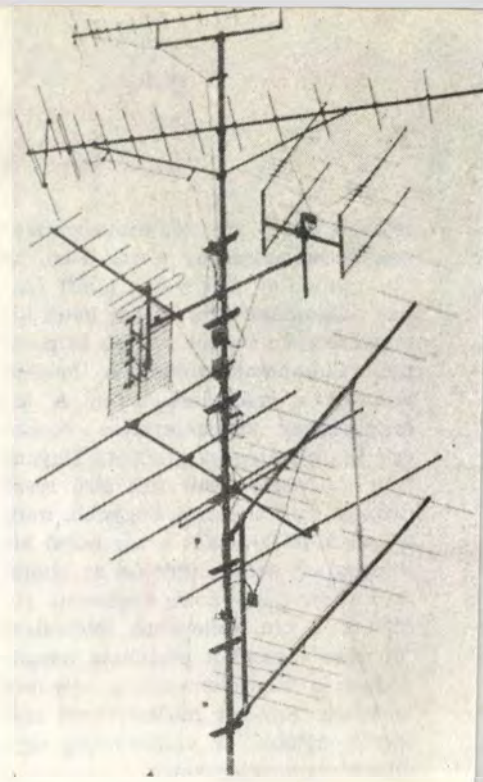
Évek óta kísérletezünk Rottenbacher Sándor gödi tv-amatőr barátommal az itt következő részletes ismertetésben bemutatott SWAN-antennával. Mindketten igen jó eredménnyel használjuk, tapasztalataink szerint jóval nagyobb nyereségű, mint a hagyományos, több elemes Yagi-antennák!

A szigetelőlapokon levő dipolok belső végeit M3-as csavarok segítségével és  $\varnothing$  1 mm-es rézhuzallal X irányban kötöttem össze, tartva a keresztezési pontokban egymás fölötti, kb. 10 mm-es távolságot. A „K”-val jelzett félkörív hosszúságú huzal szintén  $\varnothing$  1 mm-es. A d  $\varnothing$  jelű illesztővezetékek egymástóli távolsága „a”-val, a gerinctől mért távolságuk „G”-vel jelölt a rajzon, így található a táblázatban is. A „C” a hajlítási pont távolsága a dipoltól mérve. Ebből a három méretből adódik a hajlítási szög, figyelembe véve az „S2” méretét is.

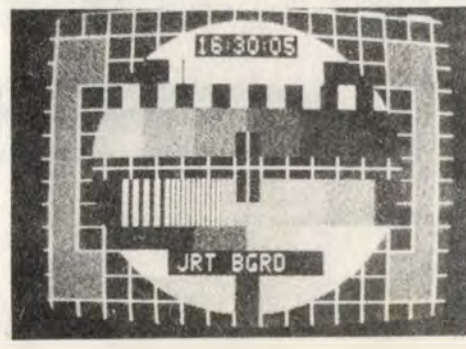
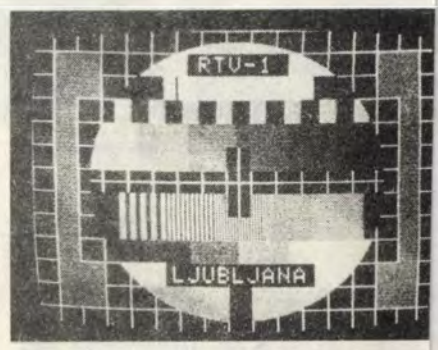
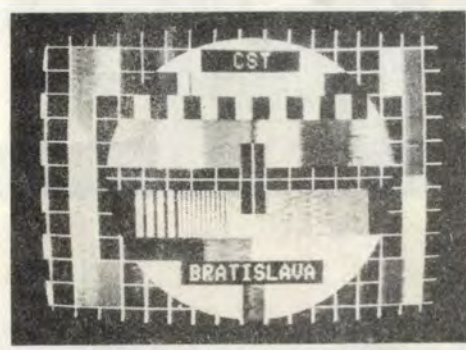
A D1, a D2 és a D3 elemek fémesen is a gerinchez rögzíthetők. A gerinc anyaga 20x20 mm-es alumínium rúd (VHF-hez) és 10x10 mm-es alumínium rúd (UHF-hez), vagy ugyanilyen átmérőjű alumínium cső.

Az antennák (az UHF antennákhoz hasonlóan) a D1 elem mögött rögzíthetők az árbocra. Az elemek közé nyúló árboc nyereségvesztést okoz. Ez a rögzítési mód az UHF sávra méretezett antennáknál nem okoz nehézséget, a VHF sávúakat azonban ajánlatos alulról kitámasztani.

Az antennák X-X pontjaihoz 240 ohmos szalagkábelrel csatlakozhatunk, de előnyösebb a koaxiális kábel használata. Az 1. kép egy UHF sávra méretezett (23. csatorna) an-



# Távolsági vételhez SWAN-antenna



Méretezési táblázat

Sáv	Csat.	$\lambda/2$	a	b	d $\varnothing$	S1, C	S2	K	G	D1	D2	D3	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Lh
III.	7	780	32	260	6	59	84	134	32	782	674	657	340	322	314	297	152	143	138	134	382	457	2245
	9	730	32	224	6	55	78	125	24	731	630	561	317	301	293	277	142	137	129	125	357	427	2098
	10	705	32	206	6	53	75	121	20	705	608	513	306	290	283	267	137	129	125	121	344	412	2024
	11	680	32	188	6	51	72	117	16	679	586	465	295	279	273	257	132	124	121	117	331	397	1950
IV.	22	312,5	21	103	3-4	23	33	53	15	310	267	262	135	128	125	118	61	57	55	53	152	181	892
	23	305	21	102	3-4	22	32	53	15	306	264	258	134	126	123	116	60	56	54	53	150	179	881
	24	300	21	100	3-4	22	31	52	15	301	260	254	132	125	121	114	59	55	53	52	148	177	869
	25	295	21	99	3-4	22	30	52	15	296	257	250	130	123	120	112	58	54	52	51	146	175	857
	27	287,5	21	96	3-4	22	22	50	15	287	249	243	126	119	116	108	56	52	50	49	141	169	827
	28	282,5	21	94	3-4	21	21	49	15	283	245	239	124	117	114	107	55	51	50	48	139	166	814
	29	277,75	21	93	3-4	21	21	48	15	279	241	235	122	115	112	106	54	50	49	47	136	163	798
	30	275	21	92	3-4	21	21	47	15	275	237	231	120	113	110	104	53	49	48	47	134	160	788
	31	270	21	90	3-4	21	21	47	15	271	233	229	118	112	109	102	52	49	48	46	133	159	780
	32	265	21	88	3-4	20	20	46	15	267	230	226	116	111	107	101	51	48	47	45	131	157	768
	V.	41	235	16	78	3	18	25	41	15	238	204	200	103	98	95	89	46	43	42	41	115	139

tennét ábrázol. A 2. képen 1 db, a 3-on 2 db-os, a 4. számún pedig 4 db-os antennacsoport illesztése látható, koaxiális kábelhez.

Két antenna összekötésekor az eredő ellenállás nem 240, hanem 120 ohm, de ez a gyakorlat szerint elhanyagolható (ezt először szakirodalomban olvastam, de erről a gyakorlatban magam is meggyőződtem). A VHF sávban is kipróbáltam egy négyes csoportot, ahol nincs illesztési hiba, de minőségi javulást nem tapasztaltam. A kettes-antennacsoport viszont egy kontraszt-fokozattal jobb képet adott, mint egy antenna.

Kipróbáltam az UHF sávban egyes antennaként, majd négyes csoportként, természetesen fokozatos javulást észleltem a képernyőn.

A csoportoknál a gerincek távolságát 1  $\lambda$ -nyira vettem, illetve ebből a méretből indultam. Azért, mert kísérleteim közben olyan konzolon helyeztem el az antennákat, amelyen mind vízszintes, mind függőleges irányban mozgathatók (egymástól távolíthatók, ill. egymáshoz közelíthetők) voltak. Távolagsváltoztatás közben az árbocon levő (konzolokra erősített) Mini-Vidi tévé-készüléken figyeltem a kép minőségi változásait. Az antennákat 1  $\lambda$ -nyi távolságnál közelebb csúsztatva képminőségromlást, attól távolodva pedig semmilyen változást nem tapasztaltam (egészen 2  $\lambda$ -nyi távolságig).

A képeken látható monoszokópok lakóhelyemen, Kaposváron készültek. Állandóan jó minőségű a színes vételém Zágrárból és Grazból

(1. és 2. műsorok), időszakosan elfogadható a Bratislava 1-2., a Beograd 1-2., a Sarajevó 1-2. és a Novi-Sad adóiról.

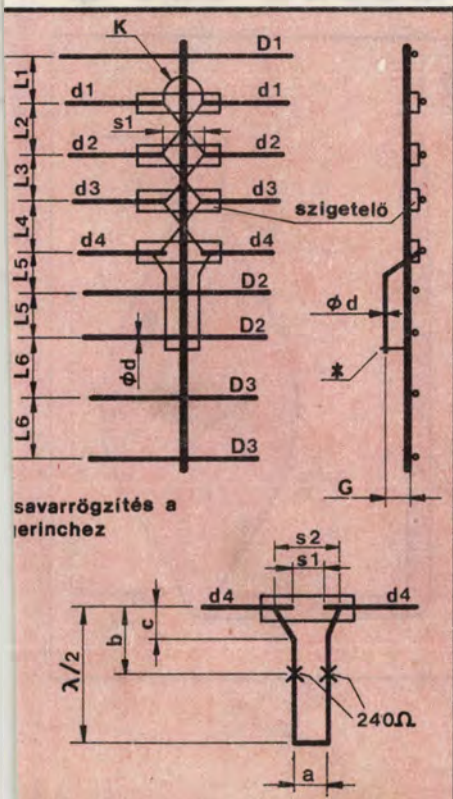
Egy (az UHF sáv Z3. csatornájára méretezett) 4 db-ból álló antennacsoporttal veszem a fenti 2. műsorokat, sőt egy alkalommal még az olasz RAI-3 (Milano) műsorat is vettem, ez pedig az UHF sávban már igazi „DX-csemegének” számít!

A VHF III. sávra 2 db-ot érdemes összekötni egymás mellett, ill. alatti elrendezésben. A kimondottan távolsági vételhez négy antenna összekapcsolása célszerű.

A csatornakiválasztáshoz és az antenna méretezéséhez a táblázatok nyújtanak segítséget.

☆☆☆

Zsoldos Tibor  
Kaposvár



Csatornatáblázat

Csat.	Adó
7	Schöckl 1 (GRAZ) (ORF)
9	Zagreb 1 (SLJEME) (JRT)
10	Semmering 1 (ORF)
11	Ljubljana 1 (JRT)
22	Beograd 2 (JRT)
23	Schöckl 2 (GRAZ) (ORF)
24	Novi Sad (JRT), Klagenfurt 2 (ORF), Kahlenberg 2 (ORF)
25	Kosice 2 (CST)
27	Bratislava 2 (CST), Koper 2 (NANOS) (JRT)
28	Zagreb 2 (SLJEME) (JRT)
29	Brno 2 (CST)
30	Poprad 2 (CST)
31	Ostrava 2 (CST)
32	Banska Bystrica 2 (CST)
41	Novi Sad (JRT)





**Bizonyos, hogy az Onedin-család legvonzóbb tagja Elisabeth. De az is, hogy a sorozat legszimpatikusabb szereplője viszont Bains kapitány. Annak ellenére, hogy szerepe jóformán csak alázatos „igenis uram”-okra, és „húzzátok szorosabb”-okra korlátozódott.**

Pedig a XV—XIX. században a vitorlások kapitányai koruk műszakilag legműveltebb rétegéhez tartoztak. Hatványoztak, alaposan ismerték az égi mechanikát, a fizikát, gömbtrigonometriával számoltak, képzett geográfusok, meteorológusok voltak. S mindehhez nemigen bővelkedtek segédeszközökben. Iránytű, szekestáns, tájoló, óra, log, hőmérő és légnyomásmérő! Ez volt minden! Ma a legolcsóbb személyautóban is több műszer van.

A közelgő viharra főként a légnyomásmérő esése figyelmeztette a navigátort. E műszernek kezdeti, egyszerű változata látható címképünkön és borítólapon. Nemcsak érdekes és használható, hanem egyszerűen, olcsón elkészíthető, amellet mutató, különleges szobadísz is.

### A műszer lelke

A barométer háza a közel U-alakú, öblös-karcsú üvegttest. A képeinken láthatót a IX. ker., Tompa u. 15/b. alatti Ronyák üvegtechnikában készítettük, ahol a — nagyságtól függően — 50—100,— Ft egy ilyen speciális baro-indikátor test ára.

De elkészíthető az egy világos, 0,3—0,5 literes palackból és egy U-alakú vékony üvegcsőből, amelyet a palack oldalába alulra fűrt lyukba ragasztunk. A fűráshoz lassú fordulatú fűrőpisztoly, keményfémlap-kás fűrő és türelem szükséges. A beragasztáshoz megfelel a vízüveg, vagy az UHU ragasztó.

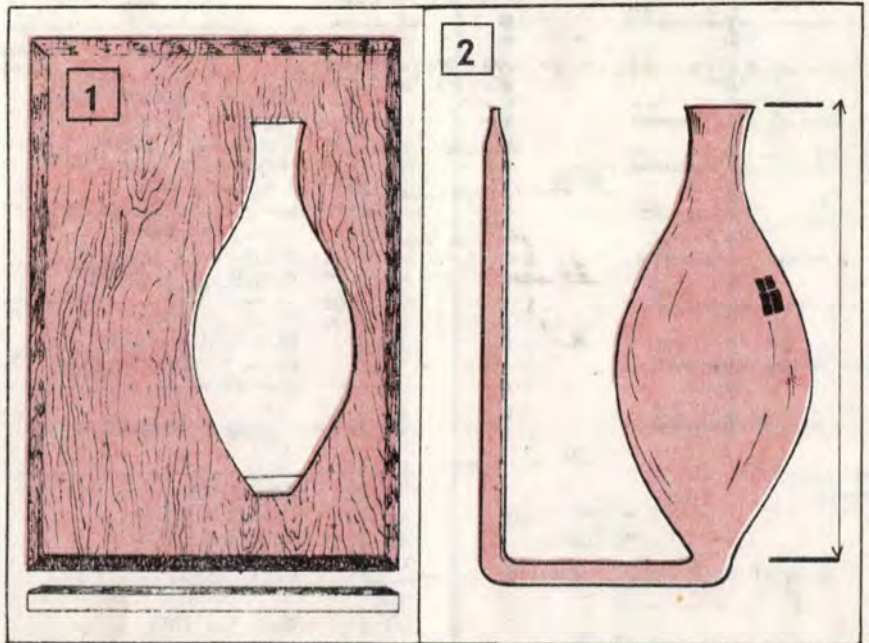
Nagyon praktikus tudnivalókat tartalmaz a művelethez dr. Guzmái Mihály: „Üvegműszerek gyártása” c., 22,50 Ft-os, 330 oldalas, 350 ábrás könyve (Műszaki Kiadó, 1966).

### Kettős alap

A tengerész-légnyomásmérő hajlított üvegénél egy-két centiméterrel alul-fölül és oldalirányban kisebb nagyobb falapot szabjunk le. Az üveget arra téve rajzoljuk körül, esetleg méreteit tolmérővel meghatározva készítsünk rajtot és azt indigóval vigyük át a falapra. A falap vastagsága  $1,5 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm}$  legyen. De használhatunk műanyag lapot, sőt még tartós kartont is, mert azok csak a mutatóságot szolgálják. A kartont vagy műanyagot öntapadós, fautánzatú tapétával boríthatjuk. A fa-alapot viszont csiszoljuk szép simára. Az üveg öblös része számára végjük ki lombfűrészszel — a nyállal jelölt magasságban (1. rajz) — a süllyesztéket (2. rajz). Annak széléit finoman csiszoljuk le, a fatábla széléit ferdén élezük le, vagy „fazettázzuk”, éles kés-sel, vésővel, reszelővel. Életörés



# Bains barométere



után még egyszer csiszoljuk át. A kész táblát lefújhatjuk színtelen lakkal (Akrilán) vagy ecseteljük be nitró-lakkal, esetleg politúrozzuk spirítusz-sellakkal.

### Bilincses rögzítés

Ezután vágjunk le a felső lappal azonos méretű, 2–3 cm vastag hungarocellt, tegyük rá a már kész felső lapot, majd a kivágott súlylesztéket rajzoljuk fel. A kirajzolt részt öblösen, az üveg domborulatának megfelelően süllyesszük be egy öblös kanállal, később. Amikor a mélyedés már illeszkedik az üveg öblös méretéhez, a hungarocellt ragasszuk az alaplap alá.

A hungarocell nitró-lapú és hasonló ragasztóval (pl. technokollal) nem ragasztható, mert feloldja az anyagot. Alkalmassá viszont a dext-

rin, a Budaplást, az enyv és az ezekhez hasonló vizes ragasztók.

A szorítóbilincseket vékony fémlapból vagy hőre lágyuló műanyagból készíthetjük. Ehhez vegyünk méretet a nyakról és az alsó, vékonyabb csőről. A fémlapoztat hajlítsuk rá megfelelő vastagságú rúdra (a műanyagot ugyanúgy, de melegítés után) és a 3. rajz szerint csavarozzuk fel. A hajlítást a 3/C rajz szerint végezzük.

A fel-leállítható műszerskálát kartonból, műanyagból készíthetjük, és csavarozzuk az alapra. A kész készüléket talppal ellátva, asztalra állíthatjuk, horoggal pedig a falra akaszthatjuk.

### A működési elv

Rendkívül egyszerűen működik a műszer. A folyadékkal félig töltött, közel U-alakú üvegedény öblös részét felülről légmentesen dugaszoljuk be, így az öblös részbe „zárjuk” a bedugáskori légnyomást (4). A keskeny ágban ekkor a folyadékszint egy hajszállal magasabbra áll be, (mert a dugó benyomásakor az öblös részben némi légsűrítés történik). Ezután várjuk meg, amíg a rádió (a Petőfi 13,45-kor, a Kosuthon a 22 órás hírek végén) bemondja a tengerszintre átszámított nyomást, s amikor az 1013 millibar, a skálát a csavarokkal úgy állítsuk be, hogy a null-vonala egybeessen a keskeny szál folyadékszintjével.

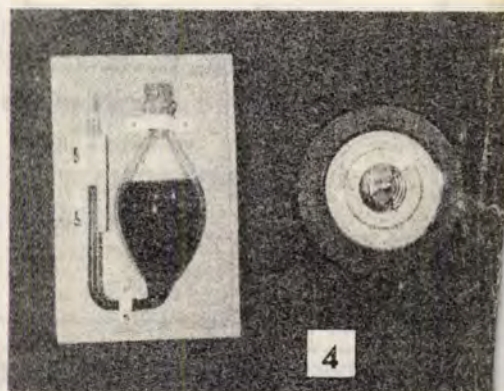
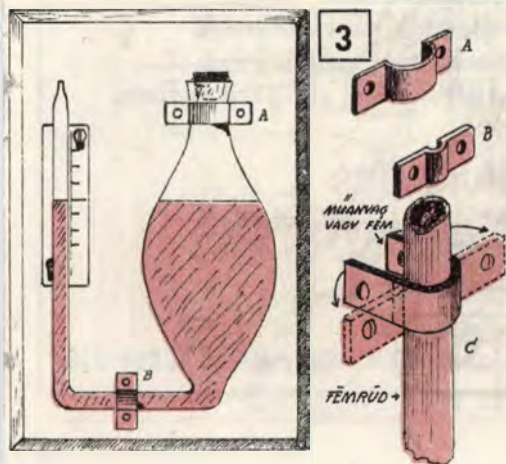
Ha kint csökken a légnyomás (ciklon közeledik), az öblös részben levő „alacsony” marad, a vékony szál felettiben lecsökken, ezért a vékony szálban a folyadék felemel-

kedik. Egy nagyon alacsony nyomás (kb. 1000 millibar) esetén jeleljük meg annak szintjét a skálán. Hasonlóan, egy nagynyomású anticiklon esetén (pl. 1026 millibar), jeleljük meg az akkori alacsony folyadékszintet is.

Ezután a műszer már alkalmas a nyomásváltozások nagyságának jelzésére is. A süllyedő folyadékkal a magas, az emelkedővel a csökkenő légnyomást jelzi. Műszerünk tehát inkább baro-indikátor (jelző, mutató) mintsem mérő, azaz mérő.

Figyelem! Barométerünk a hőmérséklet változásait is jelzi! Ha környezete felmelegedik, a nyitott mérőcsőben is emelkedik a folyadékszint (mert a zárt térben a levegő a meleg hatására kitágul, és ott leszorítja a folyadékszintet). Ezért lehetőleg egyenletes hőmérsékletű helyre függesszük fel.

V. Ö.—Sz. J.



## EZERMESTEREKNEK AJÁNLJUK:

- ... pld. Abel, G. F.: MŰANYAGOK NAGYFREKVENCIAI HEGESZTÉSE 1982. 269 oldal, kötve ———— 58,— Ft
- ... pld. EPÍTSD MAGAD. SAJATKEZÜLEG. Házat építünk: Mintápadló, olcsó faházak, mini betonkeverő, lépcsők stb. 1982. 232 oldal, kötve ———— 130,— Ft
- ... pld. Fájja Sándor: 15 FILMLECKE. 1982. 198 oldal, kötve ———— 48,— Ft
- ... pld. Hámory Albert: VILLANYSZERELÉS. 8., átdolgozott kiadás. 1979. 780. oldal, kötve ———— 78,— Ft
- ... pld. Krivosejev, M. I.: DIGITÁLIS TECHNIKA A TV-HÍRKÖZLESBEN. Elektrotechnika sorozat. 1982. 307 oldal, füzve ———— 36,— Ft
- ... pld. Lehoczy Csaba: LÁNGHEGESZTÉS ES LÁNGVAGAS. Ipari szakkönyvtár sorozat. 1982. 211 oldal, kötve ———— 30,— Ft
- ... pld. Lengyel Géza: ANALÓG IC ZSEBKÖNYV. 1982. 457 oldal, kötve ———— 89,— Ft
- ... pld. Opitzer Károly: VIZ-, CSATORNA-, GAZSZERELÉS, 1–2. kötet. Ipari szakkönyvtár sorozat, 782 oldal, kötve ———— 94,— Ft

- ... pld. Pfenningberger Ottó—Bedő István: SZÖRF. 1982. 166 oldal, kötve ———— 62,— Ft
- ... pld. RÁDIÓAMATŐR KONSTRUKCIÓK. Elektronikai sorozat. 1982. 321 oldal, füzve ———— 42,— Ft
- ... pld. Simon Pál—Walkó Zoltán: MAGANÉPÍTÉSEK KÖNYVE, 1982. 509. oldal, kötve ———— 117,— Ft
- ... pld. Szógi Ferenc: SAJAT HAZAK KIVITELEZESI HIBÁI. 1982. 211 oldal, kötve ———— 85,— Ft

A fenti kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.

Címünk:

**ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT**  
**Műszaki Könyvárúháza**

Budapest VI., Liszt Ferenc tér 9. 1061  
Telefon: 420-353

A megrendelő neve: .....

Postal címe (irányítószámmal): .....

Munkahelye: .....

aláírása

# Lakásában a hidegvíz-vezeték rendszert Ön is elkészítheti!



zsírtalanítás



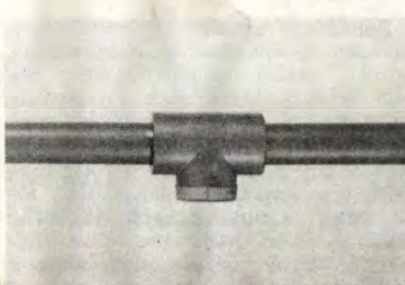
ragasztó felvitele



idomba illesztés

Ehhez kínálja  
PVC csöveit és idomait a  
**HUNGÁRIA  
MŰANYAGFELDOLGOZÓ  
VÁLLALAT!**

Április 12-15. között  
személyesen is megtekintheti  
választékunkat  
a **HUNGAROPLAST '83**  
kiállításon



kész ragasztás



Bemutatónkon az  
új színekkel és mintázatokkal  
gazdagított PVC padló  
választékunkat is láthatja.  
Keresse fel kiállításunkat  
a BNV terület „B” pavilonjában.

**HUNGÁRIA  
Műanyagfeldolgozó  
Vállalat**

Budapest XXII., Nagytétényi u. 216-218.



Könnyű és nehéz  
papírtapéták vagy  
papíralátétes  
műanyag tapéták  
ragasztására  
alkalmazható a

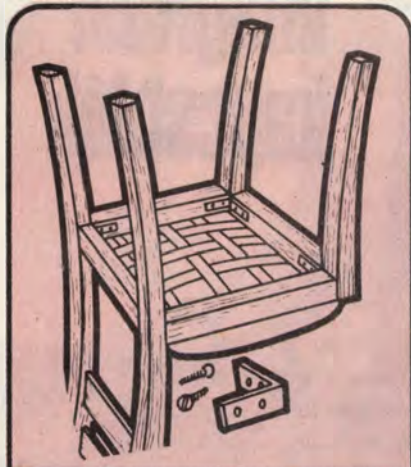
**TENAX-RAPID**  
por alakú tapétaragasztó

Megvásárolható:  
a TŰZÉP telepeken  
és a

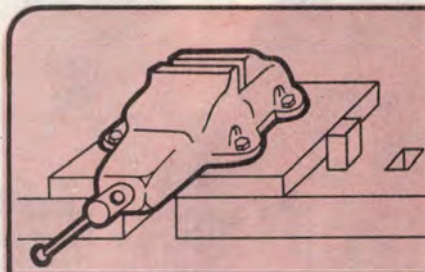
**KEMIKÁL** Mintaboltban

Bp. VIII., Somogyi B. u. 22.  
Telefon: 141-086

# Nemzetközi ötletparádé



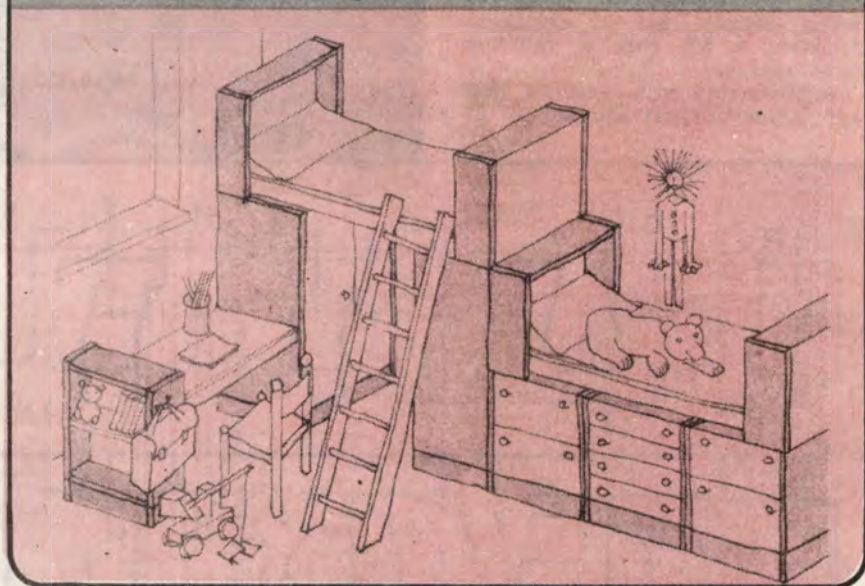
Szék javítására gyors és erős, bár nem a legszebb mód az ábrán látható. A négy sarokpántot 15×2 mm-es laposacélból 8 cm-es hosszúságban szabjuk le. Egyenként négy-négy furatot készítsünk elő a sülyesztettfejű facsavarok számára. A facsavarok meghúzása előtt a szék kávját erősen szorítsuk össze.



Ha a satunkat 38 mm-es bútorlapra vagy hasonló vastagságú keményfa lapra erősítjük, akkor azt – a lappal – tetszés szerint fel-, illetve levehetjük a satu- vagy gyalupadról, attól függően, hogy miként kívánjuk használni. Így a satu felerősítése gyorsabban és szilárdabban történhet.

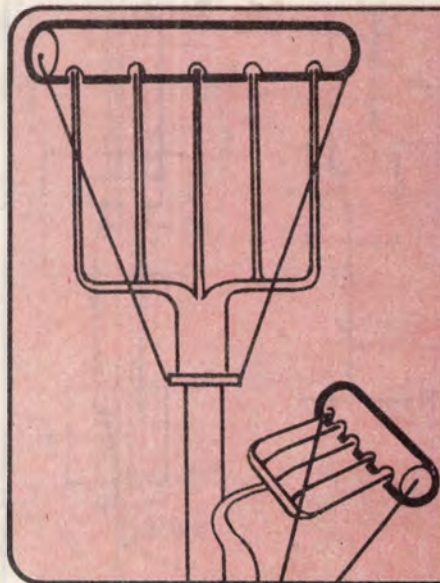
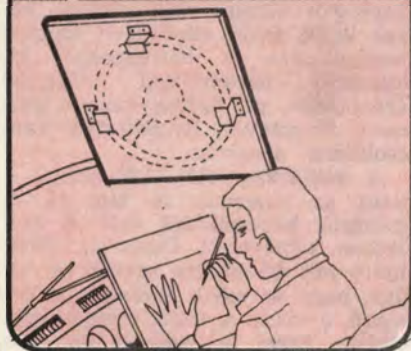
A rajzon bemutatott gyermekszoba elrendezésénél két megoldás érdemel figyelmet. A fontosabbik az az, hogy a két ágy nincs egymás fölött, így elhelyezésük egészségesebb megoldás,

mint az emeletes ágyaké. A másik érdekessége az elrendezésnek az, hogy az ágyak alatti tér polcos és akasztós szekrényként hasznosítható.



Sokszor kell valamit írni, térképen keressélni a kocsiiban. A kormánynál ez nem kényelmes dolog. Ilyenkor soha sincs kéznél egy valamirevaló karton vagy könyv, amit alátétként használhatnánk. Ezért érdemes a képen látható egyszerű „kisbútor” elkészíteni.

A kormányra rápatintható asztalkához alapként farost lemez, alumínium lap stb. felel meg a legjobban. Arra szerelhető a három darab, a rajzon bemutatott forma szerint meghajlított alumínium lemez. Használatkor az az a három fülleccsel erősíthető a kormányra az ideiglenes asztalka.



A kerti vagy a mezőgazdasági szerszámok használata, tárolása közben sokszor fordul elő baleset. Különösen balesetveszélyes, ha az éles, hegyes, szűrő-, vágóélű szerszámokat felállítva tároljuk.

Szárítsunk ezért a balesetet okozó élre, hegyre henger formájú védőtokot. Az lehet papírból (több rétegben), rongyból, tönkrement festőhengerből stb. A rögzítést zsineggel vagy gumi-szalaggal oldhatjuk meg úgy, hogy a nyél és a szerszám találkozásánál legyen az egyik rögzítés, a másik pedig a henger két végén.

**A villanszerelési cikkek eladópultja előtt gyakran látunk tanácstalanul álldogáló vásárlókat, akik a sokféle kapcsoló láttán bizonytalanná válnak, nem tudják melyiket vegyék meg. A jó választáshoz ugyanis ismereni kell azt, hogy az egyre bővülő választékból az egyes funkcióknak melyik kapcsoló felel meg, s csak annak alapján tudja ki-ki eldönteni, hogy éppen melyikre van szüksége.**

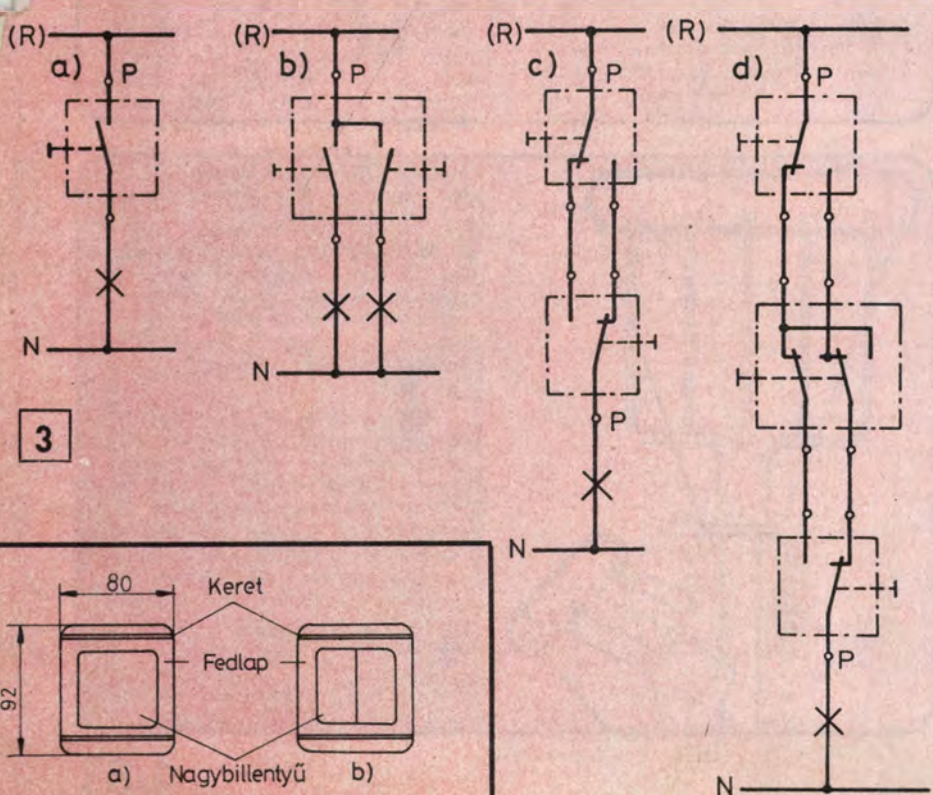
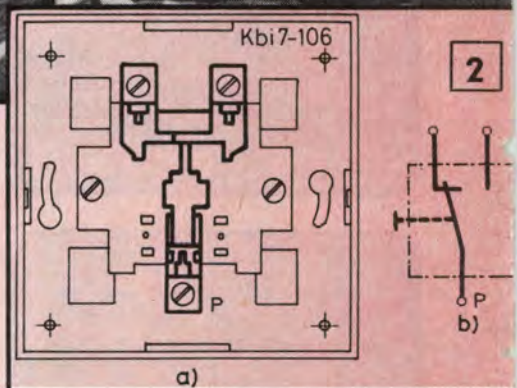
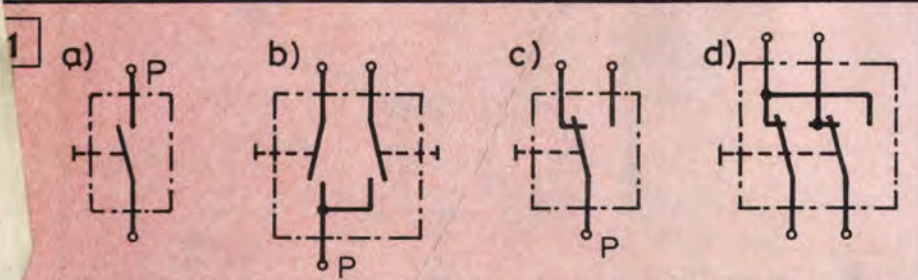
Az 1. ábrán a kapcsolási funkció (jelleg) alapján rendszerezve látható a „lehetséges” választék szimbolikus képe (a = kikapcsoló, b = csillárkapcsoló, c = váltókapcsoló, d = keresztkapcsoló).

A valóságos tárgyak helyettesítése jelképekkel a villamos kapcsolási rajzok egyik jellegzetessége. Ezek a jelképek általában nem hasonlítanak a valóságos tárgyakhoz, csupán azok néhány, lényeges vonását foglalják magukban, kapcsolók esetében az érintkezőrendszer (álló- és mozgóérintkező), a működtetés és a csatlakozás jelét. Például a 2/a ábrán billentyű nélkül látható váltókapcsolón a vastag vonallal rajzolt rész az érintkezőrendszer, a 2/b ábra a váltókapcsoló rajzjele.

A kikapcsoló arra alkalmas, hogy egy lámpaáramkört egy helyről ki-

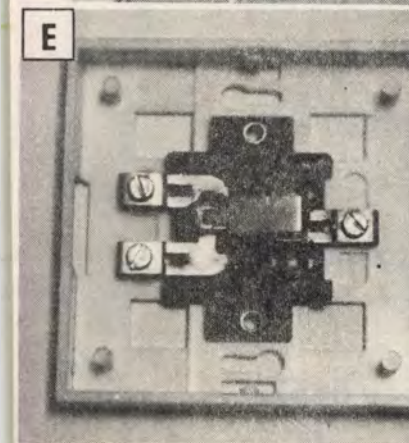
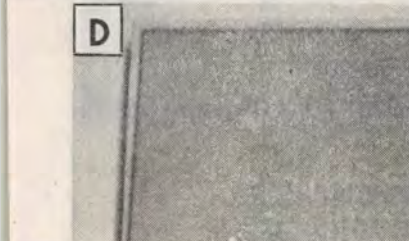
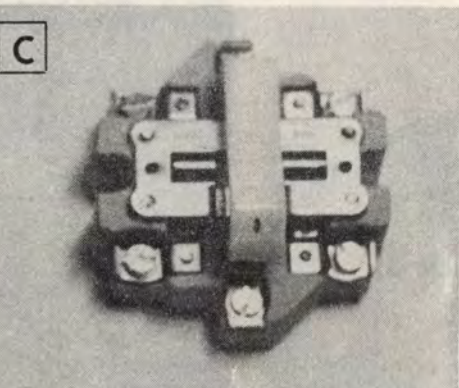
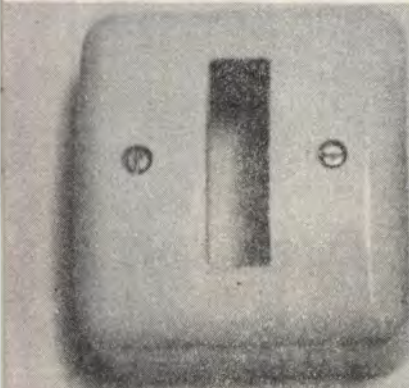
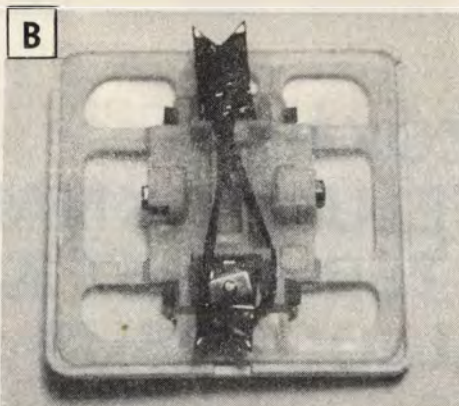
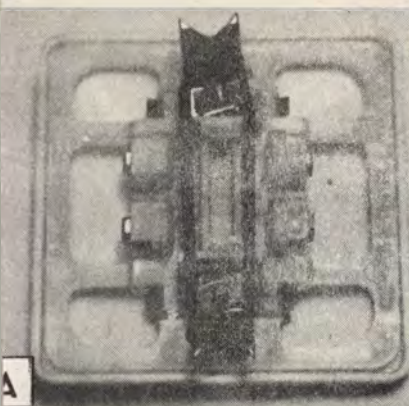
**Jó tudni!**

# Világítási kapcsolók



vagy bekapcsoljanak (3/a ábra). Többnyire az egypólusú kikapcsolót alkalmazzák például a lakás fürdőszobájában, konyhájában, kamrájában stb. elhelyezett mennyezetlámpák kapcsolására. Két- és hárompólusú kikapcsoló is létezik. A kétpólusú kikapcsolót ott használják, ahol kétvezetős (fázis és üzemi nulla) rendszer mindkét vezetőjének kikapcsolását megköveteli valamilyen előírás, pl. szabvány. Ilyen helyiségek többek között a lakóházak közös mosókonyhái, vagy a családi házak rosszul szellőzött pincéi. Ugyancsak ilyen kapcsolót alkalmaznak családi házak külső falán elhelyezett lámpák kapcsolására. A hárompólusú kikapcsoló háromfázisú világítási áramkörök, pl. három fázisra kapcsolt fénycsöves lámpatestek kapcsolására alkalmas.

A csillárkapcsoló (3/b ábra) — mint az elnevezés is utal rá — csillárban elhelyezett lámpákat többnyire két áramkörre osztják el, pl. úgy, hogy az egyik áramkör a középső, a másik a többi lámpát kapcsolja. Ezzel a kapcsolóval egy



helyről kapcsolható be, ill. ki az egyik vagy másik áramkör, de egyidejűen mindkét áramkör is bekapcsolva hagyható. Ekkor — mint tapasztalatból szinte mindenkinek tudja — a csillár valamennyi izzója világít. Kisebb helyiségektől eltekintve a lakásokban mennyezeti lámpáinak áramkörét úgy építették ki, hogy az csillárkapcsolásra alkalmas legyen. Új, most készülő lakásokban a „12 m<sup>2</sup> és az azt meghaladó alapterületű lakószo-

bákban a mennyezet-lámpahelyet csillárkapcsolással kell kialakítani”, olvashatjuk a vonatkozó előírásban. Két váltókapcsolóval két helyről lehet ugyanazt az áramkört ki, — ill. bekapcsolni (3/c ábra). Gyakran előforduló alkalmazási területe: a lakás előszobája, közlekedőtere. Ezt a kapcsolási módot alternatív kapcsolásnak is nevezik. A lakások közlekedőhelyiségeiben kötelező az alkalmazása, ha a bejárati ajtók egymástól 4 m-nél távolabb vannak.

Különösen nagyobb lakások nagyméretű közlekedőhelyiségeiben fordul elő, hogy pl. egy előszobából több helyiség nyílik és a bejárati ajtók is viszonylag távol vannak egymástól. Ha ugyanazt a lámpa-áramkört kettőnél több helyről akarják működtetni (ki- vagy bekapcsolni), akkor alkalmazzák a keresztkapcsolást. A 3/d ábrán a keresztkapcsolás olyan változatát mutatjuk be, amely három helyről teszi lehetővé a lámpaáramkör kapcsolását. A keresztkapcsolók számának növelésével a kapcsolási helyek száma tetszőlegesen növelhető. A kapcsolásról azt mindenképpen érdemes megjegyezni, hogy a váltókapcsolókat (mindig 2 db) a kezdő- és végponton kell elhelyezni, a keresztkapcsolót vagy kapcsolókat pedig közéjük kell iktatni.

Homlokoldaláról nézve egyértelműen csak a csillárkapcsoló ismerhető fel, ennek a keretében két bilentyű van (4/b ábra), a többinél azonban csak egy (4/a ábra). Az egyik azonosítási lehetőséget a kapcsolón található típusjel adja. Vegyünk egy konkrét példát. A széles körben ismert egyik Kontállux kapcsolón ezt a típusjelet találjuk: Kbi 2—106 c. E betű- és számkombinációból a kapcsoló funkcióját mindig az utolsó (itt a 6) számjel mutatja. A 6-os szám a váltókapcsoló jele. Ugyanezen a helyen még az 1—7 szám fordulhat elő. Jelentésük a következő: 1 egypólusú kikapcsoló (A kép) 2 kétpólusú kikapcsoló (B kép), 3 hárompólusú kikapcsoló (C kép), 4 szállodai kapcsoló, 5 csillárkapcsoló (D kép) 6 váltókapcsoló (E kép), 7 keresztkapcsoló.

(A villanykapcsolók szereléséről lapunk 1978/2. számában — Kapcsolócsere — írtunk tudnivalókat.)

Sipos Miklós

(a Műszaki Könyvkiadónál megjelent „A villanszerelés alapműveletei” című könyv szerzője)

Folytatás a 13. oldalról

A ragasztást ketten csináltuk folyamatosan. Egyikünk egy kenő-lappal végigkent egy tábla szélességnyi csíkot, másikunk pedig néhány perc eltolódással pontosan illesztve helyezte le a parkettatáblákat. Még a lécek leragadása előtt egy fadarab közbeiktatásával a frissen lerakott táblát az előzőhöz ütögettük (5) (nem erősen, mert a mozaik kockák deformálódnak). Ezután minden egyes lécezt megkopogtatva (6) a parkettát a ragasztóba

nyomtuk. (Ezután már nem nagyon lehet visszavenni.) Minden befejezett sor — a ragasztó keltette feszültségek kompenzálására — nedves ruhával végigtöröltünk.

A parketta sorok kis deformációs hibái összeadódnak, túl sok egymás mellé helyezett sornál ezek a hibák már nehezen egyenlíthetők ki. Kisméretű szobánál ez még nem jelentős, ilyeneknél lehet az egyik fal szelétől indulni. Nagyobb helyiségben viszont érdemes a szoba hossz tengelyénél egy egyenes vonalat kijelölni, és attól kiindul-

va először az egyik, azután a másik falig haladni (7). Még egy fontos, saját káron tanult tanács. A ragasztó (Palmafix) felkenéséhez vászonkesztyűt kell használni, mert a bőrről (másról is) nagyon nehezen jön le. (Parkettázással az Ezer-mester többször foglalkozott már, így az 1980/5., az 1979/10. és az 1982/8. számában is.)

A parkettázás után először voltunk elégedettek önmagunkkal; gyakorlat híján is szépre sikerült.

PERÉNYI JÓZSEF  
okl. gm.

# ÉPÍTKEZŐKNEK, LAKÁSFELÚJÍTÓKNAK ÚJ PVC-TERMÉKET AJÁNL A METALLOGLOBUS



A PVC homlokzatburkoló rendszer egyaránt alkalmas régi homlokzatok felújítására, valamint új épületek homlokzatburkolására.

Beépítése egyszerű, festést, karbantartást nem igényel, könnyen tisztítható.

Alkalmas belső épületfelület burkolására is, valamint álmennyezet kialakítására.

**Megvásárolható: A METALLOGLOBUS**  
Műanyagforgalmi Főosztályán  
Budapest X., Sírkert utca 2.  
Telefon: 271-099

**Vevőszolgálat: Budapest XIII., Dózsa György út 57.**  
Telefon: 401-321



## Keresik — ajánlják

Nagy Csaba győri olvasónk (Győr, Bécsi út 14.) megvételre keresi lapunk 1976/9-11-12-es, 1977/2-6-7-es, 1978/2-6-os, 1979/3-10-es számait, valamint kiskönyvtárunk 1., 3., 4., 5., 12. kötetét; Ifj. Nagy István (Mezőszilas, Széchenyi út 65. 7017) az 1., 2. köteteket; Puskás Gyöngyi (Bp. Tolbuchin krt. 10. 1053) a 3. 12. köteteket; Papp László (Budapest, Gyöngyösi út 22. 1131) lapunk 1964/11-es példányát.

Pelle Alexander csehszlovákiai olvasónk keresi lapunk 1971-72-73-74-75-76-77-78-79-80-as évfolyamainak egyes példányaikat, valamint a Rádiótechnika régebbi számait, cserébe kínálja az Amatérské Rádió, Rádióví Konstruktor, Rádió, Technický Magazin egyes számait és Tesla katalógusokat. Címe: Trieda Družby 24/6, 97 901 Rimavská Sobota.

## Láttuk — hallottuk

Helyreigazítás! Az 1983. januári számunk poszterének szövegében hibásan 50°-osnak írtuk a Whitworth-menetek élszögét. Holott azok köztudottan 55°-osak.

Az „Új lakók titka” 13. közleményében pedig a záróábrán két háromszögletű polc egy-egy belső szöge ugyancsak helytelenül 30°-os 60 helyett.

A hibáinkra figyelmünket elsőként felhívó Lévai András budapesti, illetve Reizinger Tibor lajossalomároló olvasónk éberségét vásárlási utalvánnyal honoráltunk.

Az 1983.2-es számunk ötletei közül legszellemesebbnek Párik István szolnoki olvasónk bizonyult, a 32. oldalon. Kiötöl-kivitelezőjét még egy vásárlási utalvánnyal díjaztuk.

### Felhívás

A Gödöllői Galéria április 28—május 24. között kiállítást rendez

### „Apró találmányaink”

címmel, amely olyan apró ötleteket, találmányokat mutat majd be, amelyek megkönnyítik az ember környezetében levő tárgyak, eszközök használatát, a gyári termékeket az egyéni igényekhez módosítják. A rendezőket a szabás-vasztól kezdve a bútorokon, játékokon át a kisgépekig minden érdekli.

A Gödöllői Galéria kéri azokat, akik a kiállításon szívesen bemutatnák „ötleteiket”, hogy vagy a barkácsolt tárgyat, vagy arról a fotókat, rajzokat április 1-ig küldjék el a kiállításra (amely után természetesen mindent visszajuttatnak a résztvevőknek).

Cím: 2100 Gödöllő, Szabadság út 6. Tel.: 27-80-016.

### ÚJDONSÁGOK A SZOMSZÉDBÓL

Lapunk hátsó borítólapján az élesszeműek észrevehetik, hogy a csehszlovák lakókocsi visszapillantó-tükör számára egy általunk eddig még nem ismertetett fúró-pisztollyal készül a felfogó furat.

Ez a pisztoly a jugoszláviai Kranjban levő ISKRA elektrotechnikai gyár terméke és ez évben már nagy számban került, főleg az Ezermester boltokba! Négy variánsban kapható, valamennyi 500 W-os és csak a fordulatszám, ill. útvefúró képességben térnek el.

Fő előnyük, hogy SKIL-liszenzsként, azonos tartozékokkal, kiegészítőkkel készülnek, így a nálunk elterjedt SKIL-ekkel csereszabatosak. A SNAP-LOCK csatlakozó rendszerük is ugyanaz (csak azt Szlovéniában KLIP-KLAP-nak keresztelték át).

Cikkeinket minősítő csillagjeleink az elkészítés bonyolultságára, a szükséges ismeretekre utalnak; az egyszerűt fehér, a bonyolultabbat sötét csillag jelöli. Az eredetre utaló csillagok: egy = átvett, kettő = átdolgozott, három = eredeti. Két példa:

\*\*\* = átdolgozott, bonyolult  
(pl. egy Philips vészvillogó).

☆☆☆ = eredeti, egyszerű  
(pl. hullámpapírból kivágható ülőbutor).

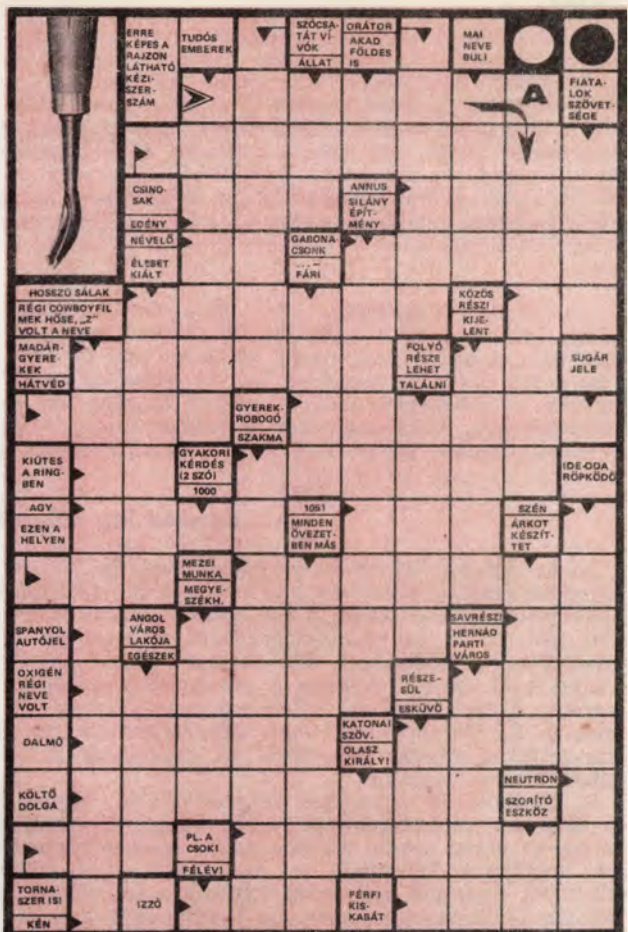
Kedves Vevő!

Várja Önt az építőanyagtelep és BARKÁCSBOLT (Budapest XX., Soroksár, Harasztí út 36. (a Szent István HÉV megállónál, a sportpálya után, az 51. sz. út mellett.)

Nagy választékban kaphatók:

csiszolt lambéria (méretre is), falburkolatok, pozdorja, farost, ajtók, zsálos ablak-ajtók, ablakok, ajtólapok, parketta, bécsi fehér, zsákos mész,

Nyitva: hétköznap 8—16-ig, szerdán 7—11-ig, szombaton 7—14.30-ig.



Keresztrejtvényünk megfejtéseként beküldendő a nagyobb nyíllal jelölt sorba került szó. Beküldési határidő a megjelenést követő hónap első napja.

A helyes megfejtést beküldők között vásárlási utalványt sorsolunk ki, melyeket az Ezermester Vállalat küld el a nyerteseknek.

Márciusi keresztrejtvényünk megfejtése: megfogja a vízpumpát.



Februári rejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: Bacsa Ida szabadkgyősi, Gróf Anikó cáki, Kovács József csökölyi, Herbák János bekölcei, Tamás Zoltán sényői, valamint Terrai Zoltánné, Barna Mónika, Raczy Jánosné, Zsuk László és Bodor Kiss Károly budapesti olvasónk.





A zord téli idő javulásával együtt egyre többen keresik a természetet, pontosabban a szabad levegőn való tartózkodás lehetőségét. Még olyan mindennapi tevékenységünket is, mint a sütés-főzés, igyekszünk „kivinni” a szabadba. Kertes családi házak, hétvégi házak tulajdonosai közül már sokan építettek kerti tűzhelyet. Most amellé, egy ugyancsak szabadterei használatra szánt tálaló asztalkát mutatunk be. S ha valaki éppen szobai virágasztalnak találja alkalmasnak, annak is érdemes elkészíteni a rajzunkon és a színes képeinken látható bűrt.

-Az asztalka érdekessége, hogy lapját padlókerámiával (vagy fali csempével) burkoljuk. Bár a csemperagasztási művelet az utolsó lesz, mégis gondolni kell rá már a faanyagok méretre vágásakor is. Az asztallap méretét ugyanis a felhasznált padlókerámiától függően úgy határozzuk meg, hogy a lapokat ne kelljen vágni. A méretre számítsuk be az 1-2 mm-es fugaszélességet is.

## Keretes lap lábakon

Az asztallapot (B) 1,5 cm vastag pozdorja lapból, vagy rétegelt lemezből készítsük. Azt veszi körül a 4×1 cm-es fenyőlécekből álló keret. A rövidebbik oldalon a lécek (D) hosszúsága pontosan megegyezik az asztallap szélességével, a hosszabbik (C) oldalon viszont mindkét végén 1-1 cm-rel túlérnek a pozdorjalap szélénél. A keretet él-lap kötésben, köldökcscsapozással (max. Ø 5 mm-es köldökcscsapokkal, vagy súllyesztettfejú réz facsavarokkal erősíthetjük össze. (A facsavarok fejét a lábak takarni fogják.)

A lábakat (A) ugyancsak fenyődeszkából vágjuk le. A 8×2 cm keresztmetszetű lécből először fűrészeljünk le nyolc 40 cm hosszú darabot, majd egyik végüket félkör formájúra kerekítsük le. A széleket érintő félkört körzővel rajzoljuk elő, majd lombfűrészsel vágjuk ki, de egy jó faráspollyal sem tart tovább ez a munka. A vágott éleket még összeszerelés előtt alaposan csiszoljuk le.

Egy-egy 8×8×2,5 cm-es tuskó (E) fogja össze a lábak két féldarabját. Egyik sarkukat 45°-os szögben fűrészeljük le, az átellenes sarkok melletti oldalakba pedig súllyesszünk két-két, Ø 10 mm-es köldökcscapot. A csapok helyét jelöljük át a lábakra, majd a jelölések helyén készítsünk 10 mm átmérőjű, 15 mm mély vakfuratokat. Ezután a köldökcscapokat enyvezzük meg, és a lábakat páronként rögzítsük a tuskókra.

Az asztallap keretét és a lábakat 5×50-es súllyesztett fejú facsavarokkal erősítsük össze. A lábakat összefogó tuskókba készítsünk kettő-kettő, Ø 5 mm-es átmenő furatot, fölöttük pedig a keret élébe Ø 2,5 mm-es

vakfuratokat. A facsavarokat a tuskók furatain alulról átdugva hajtsuk a keretlécekre. Hasonlóan rögzítsük egy-egy 3×25-ös facsavarral az asztallapot is.

## Felületkezelés, csempézés

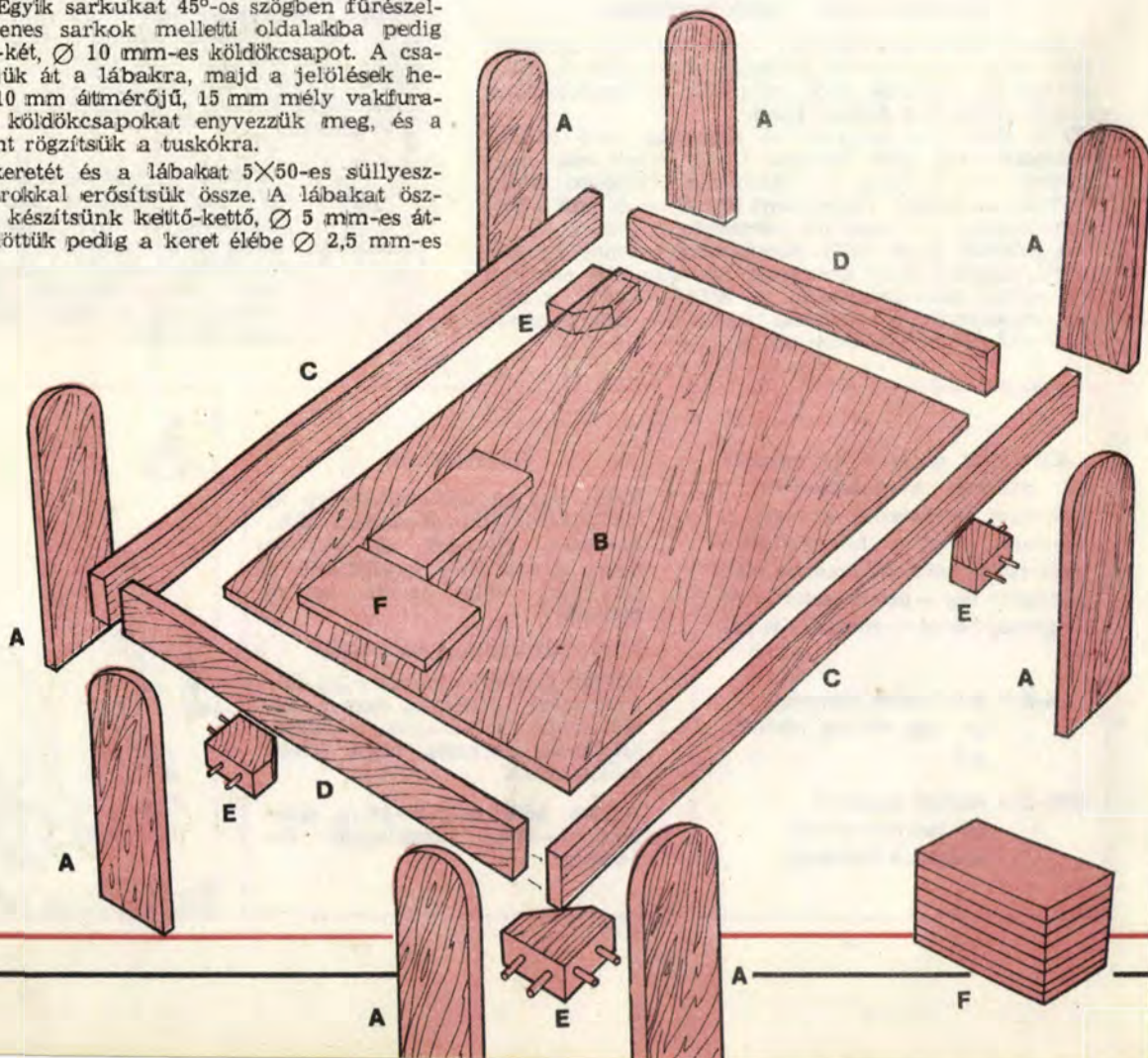
Ezután a farészek felületkezelése következik. Tetszés szerint szintelen csónaklakkal vagy Xyladecorral kenhetjük le az egyes darabokat. Végül már csak a csempézés marad hátra. A csempe- (padlókerámia-) lapokat próbaként helyezzük el az asztallapon, és újra vizsgáljuk meg, mekkora fugaszélességet kell majd hagynunk közöttük (F).

Következőként a csempéket áztassuk vízben, az asztallapot pedig kenjük le egyenletes rétegben Sileton R csemperagasztóval. A ragasztót ezúttal kissé hígabbra (mézszerűre) keverjük, nehogy túl gyorsan megszikkadjon. A csempéket helyezzük egyenletesen az asztalfelületre, és tenyerünk élével mindegyiket finoman ütögeszük a ragasztóba. Tizenöt-húsz perc elteltével a ragasztó megköt, a csempéket már nem lehet visszavenni. A fugákat fehércementből kevert híg masszával töltjük ki.

Végezetül megadjuk a 15×15 cm-es falicsempével készült mintadarab méreteit azzal, hogy azokat tetszés szerint megváltoztathatjuk.

☆☆

-i -f



**Méretjegyzék:**

- A 8 db 40x8x2 cm
- B 1 db 63x47x1,5 cm
- C 2 db 65x4x1 cm
- D 2 db 47x4x1 cm
- E 4 db 8x8x2,5 cm
- F 12 db 15x15 cm

**Kerti tálaló**



Ára: 11,50 Ft

# Ezermester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

**Visszapillantó lakókocsihoz**  
(6-7. oldal)



Jugoszláv  
fúrópisztoly  
(37. oldal)

**83**  

---

**4**

**ÚJDONSÁGOK  
A SZOMSZÉDBŐL**