

# ESK **szakember**

91/5

**VIDEOSZERVIZ**

**CSÓNAKMOTOR-KARBANTARTÁS**

**SZÖRFSZÁLLÍTÓ**

**MINI KONYHAKERTEK**

**DACIA-MOTORREVÍZIÓ**

**WC-MODERNIZÁLÁS**

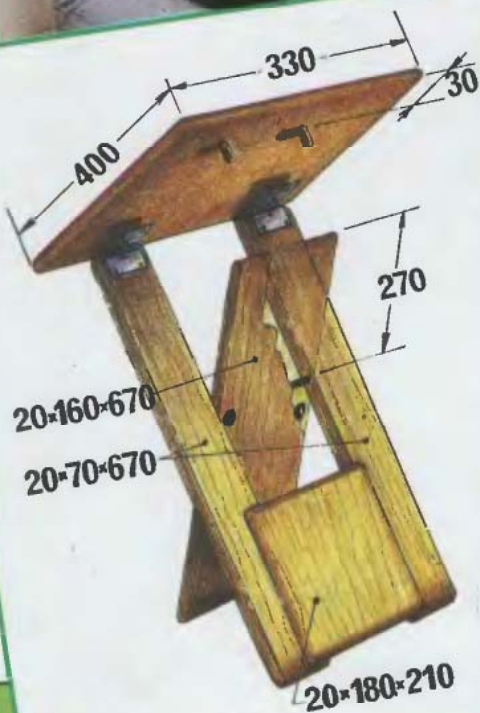
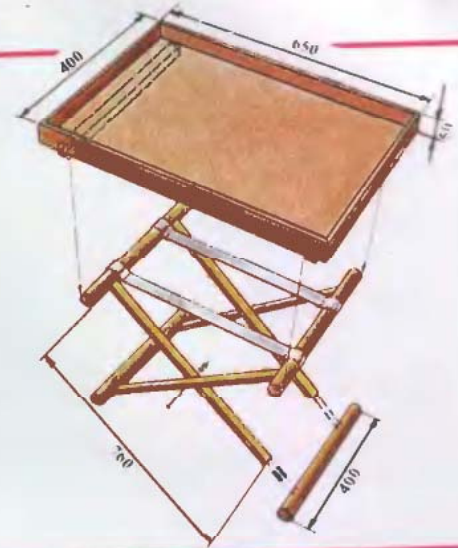
**MIT — HOL?**

**+ 16 oldal  
hirdetési  
melléklet**



# LÁBAS TÁLCA

Ha nagyobb társaságot látunk vendégül, az ételnek-italnak hely kell, a szervírozáshoz meg tálca. Ilyenkor nagyon hasznos a tálalókocsi, ám ha nincs, megteszi a képünkön bemutatott lábas tálca is, sőt! Mivel lába egy mozdulattal összecukható, használaton kívül helyet is alig igényel.



# KISEGÍTŐ ÜLŐKE

Mint az a címből is sejthető, a megnevezett kisbútor nem egy „főállású” ülőalkalmatosság. Csak akkor érdemes előkapni, ha térdre ereszkedve vagy guggoló helyzetben kellene valamit csinálnunk, netán egy pótszékre lenne szükségünk. Egyébként összecukva, sutba rejtve vár a „szolgálatra”. Ha nincs ilyen ülőkénk, érdemes pár órányi munkával elkészíteni, hiszen amilyen egyszerű, olyan hasznos.



## A tartalomról:

<b>SZERSZÁM, ESZKÖZ</b>	
Alkatrésztároló komód	2
Módosított barkácsgép	5
Összecsukható fűrészbak	30
<b>ÉPÍTÉS</b>	
Modernét a rusztikusra	16
WC-modernizálás	36
<b>AUTÓ, MOTORCSÓNAK</b>	
Dacia-motorrevizió	12
„Vihar” csónakmotor karbantartás	14
Vendégoldal csomagtartóra	18
<b>ELEKTRONIKA</b>	
Videoszervíz	6
<b>TECHNOLÓGIA</b>	
Tiplirögzítés álmennyezethez	28
<b>LAKBERENDEZÉS</b>	
Lábas tálca	1
Kisegítő ülőke	1
<b>ISMERTETÉS</b>	
Mit — hól? (Címlista)	21
Kézi kőfűrészek	33
<b>KERT</b>	
Kis konyhakertek	26
<b>TÚRA, SPORT</b>	
Mindenes szőrfszállító	18
<b>SZABÁS-VARRÁS</b>	
Táska pipereholmiknak	52

Főszerkesztő: **Perányi József**  
 Összeállítók: **Schmidt Lászlóné**  
 Tervezőszerkesztő: **Simó Sarolta**  
 Felelős szerkesztők:  
**Babos János, dr. Komiszár Lajos,**  
**Mocsáry Gábor, Szűcs József**

Szerkesztőség:  
**Budapest VI., Dosszffy utca 34. H-1066**  
 Telefon: **132-05-42**  
 Postaküldemények: Budapest Pf. 328. 1393  
 Telex: 22-6423

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat  
 Felelős vezető: **Dr. Király G. István**  
 Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay utca 16.  
 Telefon: 111-66-60

91 341 Egni Nyomda, Eger —  
 Felelős vezető: **Kopka L. István**

ISSN 0237-207 X

Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkezelő postahivatalnál és a Hírlap-Előfizetői és Lapkiadóinak Irodájánál (HELIR, Budapest XIII., Lehel utca 10/A, 1900) közvetlenül vagy postautólevéllyel, valamint átutalással a HELIR 216-98 162 pénzforgalmi jelzőszámmal. Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv, Hírlap Kihelyeskedelmi Vállalatnál, P.O. B. 149 Budapest 62. Előfizetési díj negyedévre 117 Ft, félévre 234 Ft, egész évre 468 Ft. Kézírtésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem utalunk vissza.

Először a tálcat készítsük el. Alaplapja 8—10 mm vastag faforgácslap, amelyet 10—15x50 mm-es léckerettel fogunk körbe. Aki igényes darabot kíván készíteni, az a keret darabjait gérbévágva illeszse össze, ám a szegőlécek él-lap kötésben is egymáshoz erősíthetők. A léceket ragasztva, az alsó élük felől ferdén beütött bognárfejű szegekkel is megerősítve fogassuk az alaplaphoz. A tálca aljára — a szélektől kb. 50—50 mm-re — erősítsük fel a két 20x20x380 mm-es lábat. A keret és a lábak felületeit csiszoljuk simára, majd pórústömítés után kenjük be falazóval.

A bevonat száradása után a tálca lapját izlésünk és lehetőségeink szerint díszítjük. Ragaszthatunk rá pl. mintás csempét vagy mozaiklapokból kirakott mintás burkolatot, esetleg üveglappal lefedett bársonyt, hímzett textiliát. Ha nem sajnáljuk rá az időt, akár saját készítésű Tiffany-üvegkompozícióval is díszíthetjük. (Az üveglapot természetesen utólag felszegezett finom léckerettel célszerű a tálcára erősíteni.)

Ezt követően a tálca lábát készítsük el. Ehhez 40 mm átmérőjű farúdra, 20x30 mm-es lécre, köldökcsapokra és nyersbőr vagy műanyag hevederre lesz szükségünk. A farudakból vágjunk le négy egyforma hosszú darabot, majd páronként jelöljük fel palástjukra az összekötő hevederlécek helyét. Vagyazzunk, elő-

ször a kívül lévő lécek helyét jelöljük be, majd a másik két rúdba — 30—30 mm-rel beljebb — a belső lécek fészkeit. Nem árt, ha ezeket — biztos, ami biztos — még 1—1 mm-rel beljebb jelöljük fel a rudakra. A hevederléceket lapjukra fektetve fogjuk össze, s középen mind a négyet egyszerre fúrjuk át, végükbe pedig készítsük el a köldökcsapok fészkeit. A két külső léchez tartozó farúd csapfészkeit is fúrjuk ki, majd ragasztó nélkül állítsuk össze a szélesebb lábkeretet. A másik két lécet — egy-egy alátét közbeiktatásával — anyáscsavarral fogassuk a kész lábkeretre, majd a másik két farúd csapfészkeinek kialakítása után ezeket is üssük a helyükre. Próbaként csukjuk össze a lábkereteket, s a szükséges apró igazítások elvégzése után csiszoljunk simára minden darabot, s külön-külön felületkezeljük.

Ha a bevonat már teljesen megszáradt, az alkatrészeket ragasszuk össze, elmozdulás ellen erős zsineggel átkötte biztosítsuk. Ha a ragasztó is megkötött, s a láb már szilárdan áll, fektessük rá a szétcsúszást gátló hevedereket. Ezek egyik végét a rúdon átvetve varrjuk össze, majd a tálca lábainak távolságába állítva — a másik rudat is körbefogva — vágjuk le a felesleges anyagot. A végeket varrjuk össze. Ha a mű kész, jöhetnek a vendégek, van már hova tenni a kínálati valót.

Anyaga 20 mm vastag rétegelt lemez. A három láb, az ülőlap és a hevederlap leszabása után előbb az ollós lábakat állítsuk össze. A lábakat alkotó darabok élébe, végüktől 270 mm-re készítsünk 8 mm-es zsákfuratokat. A furatok 30 mm mélyek legyenek. A két keskenyebb darabba üssünk egy-egy 8 mm átmérőjű, 60 mm hosszú lágyacél csapot, majd ezekre húzzunk egy-egy alátétet, s üssük fel a két szélső lábat. A lábakat fogjuk össze, a végüket kerítsük le. Vigyázzunk, a keskenyebbeknek csak az egyik élét munkáljuk le. A két szélső lábat összefogó lapot is illesszük a helyére, majd ragasztva, facsavarokkal rögzítsük a két szélső darabra. A két csuklóspántot is facsavarokkal erősítsük a keskenyebb lábak felső végére, mégpedig a lekerekített éllel átellenes oldalra. A pántok szabad szára a bütük síkjában legyen.

Ezt követően az ülőlapot vegyük munkába. Élét, sarkait ke-

rekítsük le, majd hosszanti felezővonalától jobbra-balra 65—65 mm-re fúrjunk bele egy-egy 10 mm átmérőjű és 15 mm mély vakfuratot. A furatokba ragasszunk 10 mm-es köldökcsaprudból levágott, 40 mm-es darabokat. A csapok kiálló végeit is kerekítsük le.

Végezetül a lábak pántszárait csavarozzuk az ülőlap aljára, mégpedig a darab szélétől 30 mm-re, a hosszanti felezővonalától egyenlő távolságban. A középső lábat kinyitva ütköztessük az ülőlap csapjaihoz, s a székre ülve ellenőrizzük szilárdságát. Ezután a lábakat csukjuk össze, a középső lába készítsük az ütközőcsapok számára — átmérőjüknél 2 mm-rel nagyobb — lyukat. Így az ülőlap lehajtott helyzetben teljesen a lábához simulhat. Most már csak ülökénk felületeit kell simára csiszolni, majd belakozni.





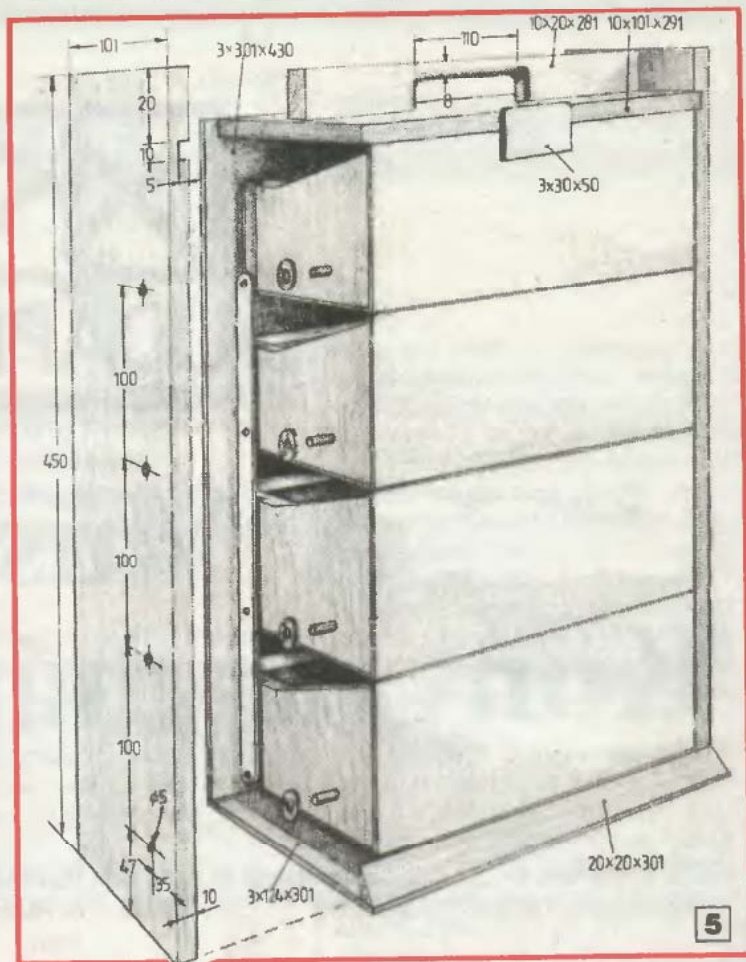


mm-re fúrtam fel. (Az összes furatot állványra szerelt fúrógéppel készítettem, mert a furatok merőlegessége alapvetően fontos!)

A két oldallapba még két hornyot is véstem a fedőlap számára. A szekrényke fogantyúját fenyőlécből alakítottam ki, s a fedőlapra csavaroztam. Leszabtam a szekrényke hát- és fenéklapját, valamint az előlső háromszögű kávaléceket.

A szekrényke összeállításakor az egyik oldallap élére felragasztottam a hátlapot, amelynek természetesen a sima oldala került kívülré. A fedőlapot a helyére illesztettem. A fiókokat a szekrénybe hátlapjukra fektetve, kiálló csapvégeikre egy-egy alátétet húzva, előbb az emelőlemezzel fogtam őket össze, majd a fiókok csapjait az oldallap furataiba nyomtam. Következhetett a másik oldallap beillesztése. Ez már kissé nehezebb feladatnak bizonyult. Gyorsan a talpára állítottam a komódot, s azonnal megpróbáltam kinyitni a fiókokat. Kissé szorosan jártak, de mindegyik nyílt és csukódott. A hibán úgy segítettem, hogy a tengelyek fészkeit kibővítettem. Most már nem hibáztott semmi, ezért az oldallapot apró szegekkel is megerősítve a helyére ragasztottam. Végül a legfelső fiók előlapjára egy kis lapocskát ragasztottam, hogy a fiókokat könnyen ki lehessen billenteni. A kávaléceket a helyére rögzítettem (5). A fiókos komód külső felületeit kétszer belazúroztam. Száradás után feltöltöttem a fiókokat, de csak félig, mert így kisebb annak a veszélye, hogy a tárolt anyagok szállítás közben kihullanak a rekeszekből.

— sj —



**A tavasz beköszöntével  
az építkezési időszak is megkezdődött.**

**Ehhez az ÉPÍTŐGÉP RT. ajánl Önnek segítségül  
az építkezéséhez, lakásfelújításához gépeket.**

**Válasszon minket, várjuk Önt  
az országos kölcsönzőhálózatunk legközelebbi boltjában.**

**TÖBBET GÉPPEL, MINT ERŐVEL!**



ÉPÍTŐGÉP RT.





# A Műszaki Könyvárúház ajánlata

Beuth, K.—Beuth, O.: <b>Az elektronika alapjai 1. Villamosságtan</b> 1990. 135 oldal, fűzve	148 Ft	Pap Zoltán: <b>Közúti elsősegélynyújtás.</b> Tankönyv és ellenőrző kérdések. 7. kiadás 1990. 95 oldal, fűzve	98 Ft
Beuth, K.—Beuth, O.: <b>Az elektronika alapjai 2. Félvezetők</b> 1990. 167 oldal, fűzve	148 Ft	<b>Személygépkocsi-vezetők tankönyve.</b> 6. kiadás 1990. 400 oldal, fűzve	247 Ft
Beuth, K.—Beuth, O.: <b>Az elektronika alapjai 3. Digitális áramkörök</b> 1990. 104 oldal, fűzve	148 Ft	<b>Tesztkönyv a járművezetői vizsgához.</b> 2., javított kiadás 1990. 339 oldal, fűzve	237 Ft
Dulácska Endre: <b>Statikus kisokos.</b> Képletgyűjtemény. 1990. Sámson Építés-Statikai gmk. 240 oldal, fűzve	400 Ft		
Grime, K.: <b>Bútorok restaurálása és javítása.</b> 1990. Origo-Press Kiadó, 159 oldal, kötve	598 Ft	<b>Kérjük, hogy rendelését helyeggel ellátott szabványméretű borítékban szíveskedjék hozzánk elküldeni. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük. Postán utánvétellel szállítunk (közületeknek 500 Ft felett átutalással számolunk), a portóköltiséget felszámítjuk.</b>	
Kapsza Miklós: <b>Otthontervezési tanácsadó.</b> 1990. 148 oldal, fűzve	195 Ft	<b>Címünk:</b>	
Kószó József: <b>Ajtók.</b> 1989. 127 oldal kötve	290 Ft	<b>Állami Könyvterjesztő Vállalat</b>	
Kószó József: <b>Cserépkályhák és csempékandallók.</b> 115 oldal, kötve	280 Ft	<b>MŰSZAKI KÖNYVÁRÚHÁZA</b>	
Kószó József: <b>Kandallók.</b> 3. kiadás 1990. 148 oldal, kötve	298 Ft	1061 Budapest VI.,	
Kószó József: <b>Kapuk.</b> 1990. 143 oldal, kötve	290 Ft	Liszt Ferenc tér 9.	
Kószó József: <b>Lépcsők.</b> 3. kiadás 1989. Műszaki K. — Technológia K., 160 oldal, kötve	330 Ft	A megrendelő neve: .....	
Kószó József: <b>Magastetők.</b> 1990. 128 oldal, kötve	290 Ft	Pontos címe (irányítószámmal): .....	
		.....	
		.....	



# SOKOLDALÚ UBDN-1

Praktikus kiegészítések

A „Famunkák szakszerűen” című könyvben a szerző, Szász Tibor többször hivatkozik az UBDN-1 típusú, univerzális szovjet gyártmányú famegmunkáló gépre.

Ez az ügyes, sokoldalú kis masina feltehetően sok hazai barkácsoló műhelyében megtalálható. Nekem is van egy ilyen gépem, amelyet kis módosításokkal, s néhány új alkatrészrel tettem még sokoldalúbban használhatóvá.

Az én Tiraszpolban készült gépem faesztergáláshoz szükséges tartócsövén pl. a szegnyeret rögzítő csavarok helyező furatai messzebb vannak egymástól, mint a szegnyereg forgócsúcsának lökete. Így a munkadarab rögzítése gyakran nehézségekbe ütközött. A hibán úgy segítettem, hogy az eredeti furatok közé néhány újabb Ø4 mm-es lyukat fúrtam.

Az elfordítható tetőlemezt meg négy súllyesztettfejű M3-as csavarral rögzítettem az alaplaphoz. A gép mindjárt csendesebb lett, s a munka is biztonságosabbá vált, hiszen fűrészeléskor a tetőlemezt figyelmetlenségből nem lehet elfordítani, s a gyalukés sem okozhat balesetet.

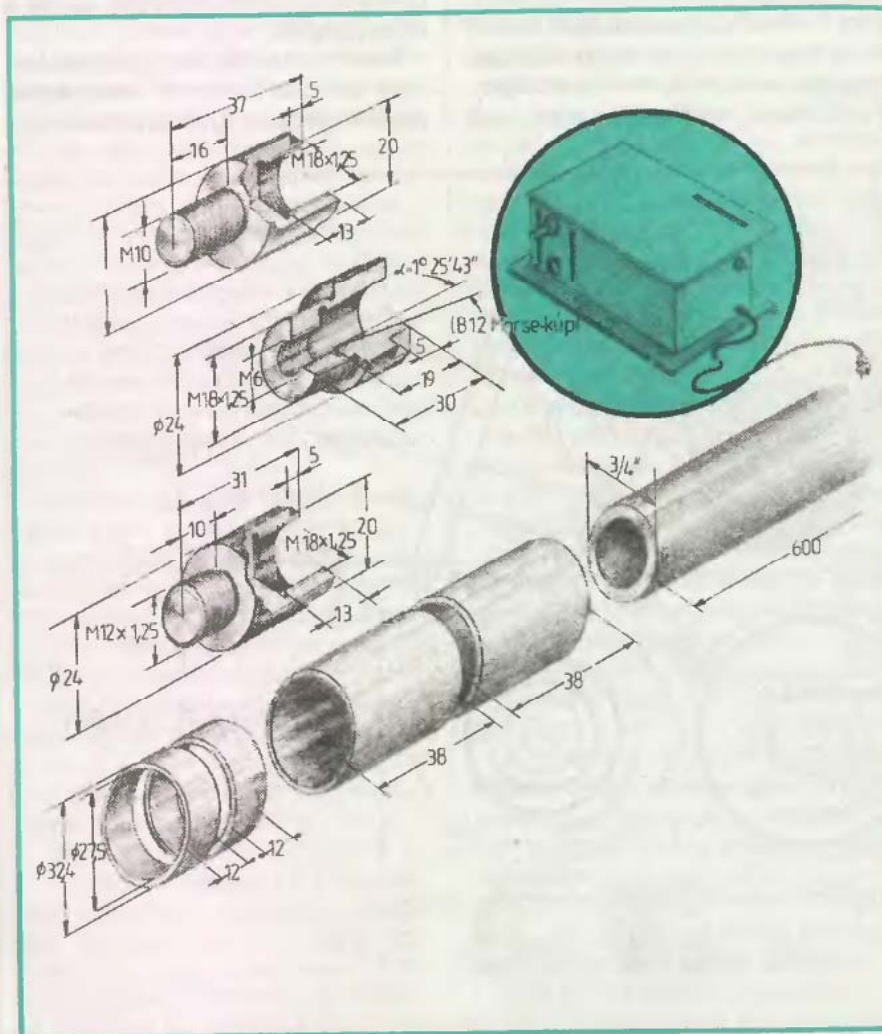
A géphez tartozó tokmány — amelyet a tengely B12 méretű Morse-kúpos ré-

szére kell felütni — névlegesen 6 mm szárátmérőjű szerszámok befogására alkalmas. Gyakorlatban viszont a pófák közé csak 5,5 mm átmérőjű szerszámok szoríthatók. Sokkal több feladat elvégzésére lesz alkalmas gépünk, ha a rajzok alapján adapterkészletet esztergáltatunk. Elkészülte után a Morse-kúpos tengelyvégre üssük fel a kúpos furatú betétet. A tengelybe kilazulás ellen ajánlatos 10 mm mélyen M4-es menetet fúrni, s a betétet egy csavarral biztosítani. (Lehúzásához M6-os csavart használjunk.)

A tengelyre szerelt menetes betétre most már bármelyik betétet — azokra meg a különféle tokmányokat — felcsavarhatjuk. Az M12-es menetű EURO-illesztő a 1/2"-20 UNF menetű tokmányokhoz való, míg az M10-es menettel ellátott EVIG-betét az EVIG és a régi MULTIMAX gépek tokmányainak, valamint síktárcsáinak, menesztő-, illetve körmös menesztőtárcsáinak felfogását teszi lehetővé. (A körmös menesztő használatakor egyébként az esztergálandó anyag berepedése ellen a munkadarab végére szorított csőbilinccsel érdemes védekezni.)

Faesztergáláskor esetenként egy hosszabb tartócsőre is szükségünk lehet. Én ezt 3/4"-os horganyzott vízvezetékcsőből készítettem el. A cső hosszát 500–800 mm-re szabjuk le, majd készítsük el a két-két alumínium betétműveltyt. A két keskeny betétgyűrűt M3-as súllyesztettfejű csavarral rögzítsük a cső egyik végére. A gyűrűket a gép befogónyílásaihoz igazodó távolságban csavarozzuk fel! A rögzítőcsavarok fészkeit is az eredetihez igazodva fúrjuk ki. A hosszabb csúszóbetéteket a késtartó és a szegnyereg furatában kell rögzíteni, mégpedig az eredeti rögzítőcsavarok furatához igazodva. Azonban a hüvelyekbe ne menetet, hanem 6 mm átmérőjű lyukat fúrjunk. Ezáltal a géppel már hosszabb darabokat is esztergálhatunk, a különféle tokmányokba pedig az eredetnél vastagabb szárátmérőjű marókat szorítva sokféle mart idomot is készíthetünk.

Sass János





A képrögzítő magnetofonokra igazán nem mondható, hogy egyszerű készülékek. Elektronikájukban feladatorientált processzorok irányítják a századmilliméternyi tűrésekkel mozgó mechanikát. Mindenképpen tiszteletre méltó szerkezetek, amikbe nem lehet csak úgy „belepiskálni”. Bonyolultságuk ellenére ezeket is lehet sajátkezűleg karbantartani. A tennivaló elsősorban a mechanikára, azon belül is a szalagpálya forgó és mozgó alkatrészeire korlátozódik. Ahogy az orvosnak az emberi testet és annak működését ismernie kell ahhoz, hogy gyógyítson, ugyanúgy csak a VHS-rendszer ismeretével lehet a leg-egyszerűbb karbantartási feladat megoldásáig baj nélkül eljutni.

Sokan vettünk már kézbe VHS-kazetát, de nem nagyon törődtünk azzal, hogy a sokféle lyuk, bevágás stb. mi célból van rajta. A ma már mondhatni végleges formáját felvett VHS-tochnika meghatározó eleme a szalagkazetta, a kivitelét, méreteit nem lehet megváltoztatni. Ebben az esetben ugyanis egy másik, módosított VHS-rendszerről volna szó. Világos, hogy egy adott video képrögzítőrendszert a felhasználói szempontok szerint, mindig a kazettája és a szalagtovábbító, illetve letapogató mechanikájának felépítése felől kell megközelíteni. Ha leemeljük bármelyik VHS-magnetofon burkolatát, akkor mindegyikben az 1. ábrán bemutatott mechanikát találjuk. Kisebb eltérések lehetnek, ezek a rendszer lényegét

**Ismeretségi körömben többen is panaszkodtak videomagnetofonjuk kisebb-nagyobb hibáira. Legtöbben a kazettából kijövő szalag becsípődését és a mechanika rendellenességeiből eredő kép-és hanghibákat említették. A panaszok számomra azért voltak furcsák, mert a kifogásolt VHS-készülékek nem éppen a legolcsóbb kategóriába tartoztak. Kiderült az is, hogy nem a szalagok silány minősége okozta a bosszúságot (egyrészt mert ezek mind „márkás” kazetták voltak, másrészt mert a hibák a jól karbantartott készülékekben nem jelentkeztek). A már összegyűrt szalagokat természetesen többé nem lehetett lejátszani, a beszorulások, nyávogások és az elakadások a gondos karbantartást követően viszont elmaradtak.**

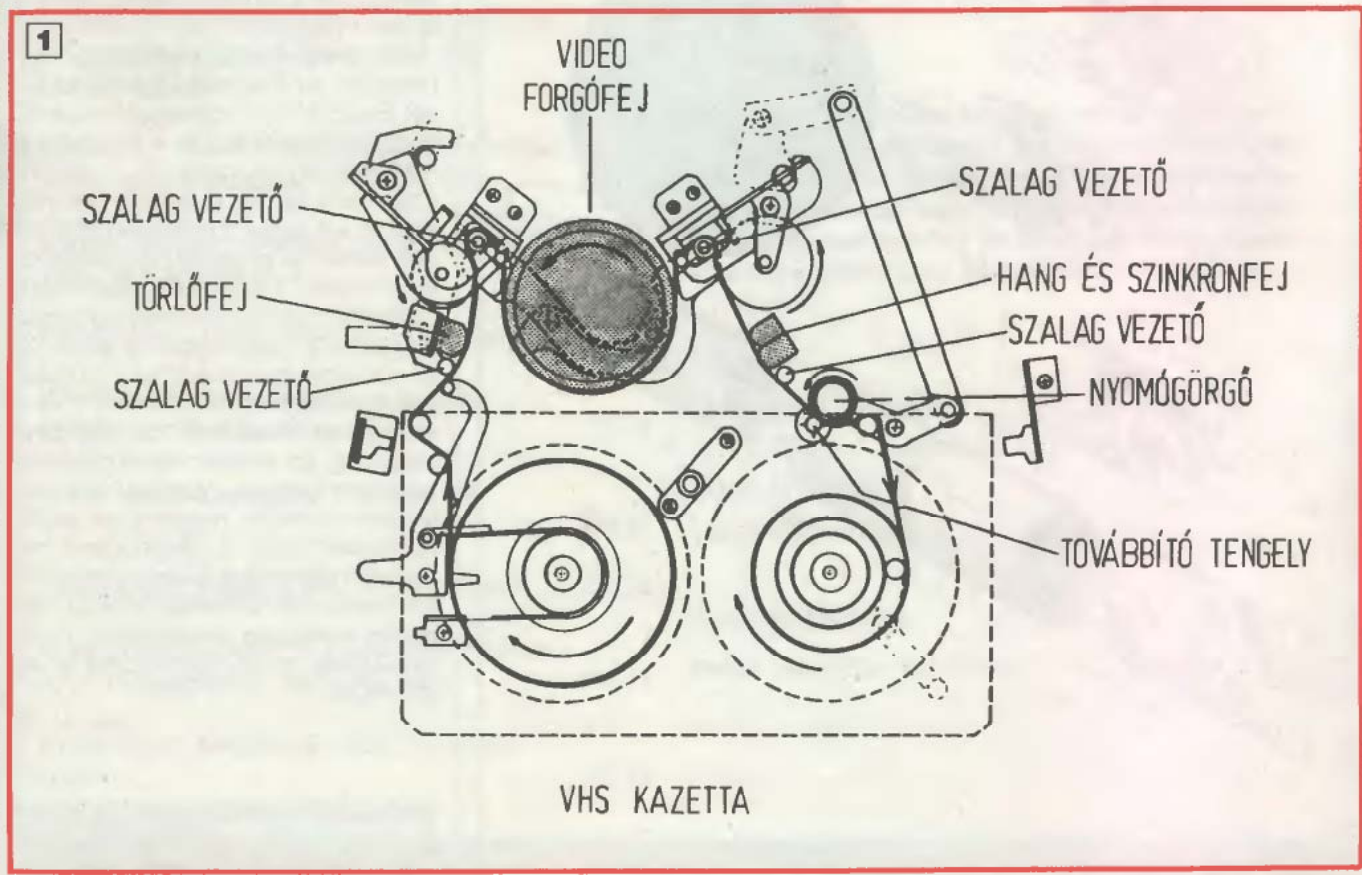
# VIDEOSZERVIZ

azonban nem is befolyásolhatják, mert a kazetta kötött formájának meghatározó szerepe mindegyik készülékben érvényesül.

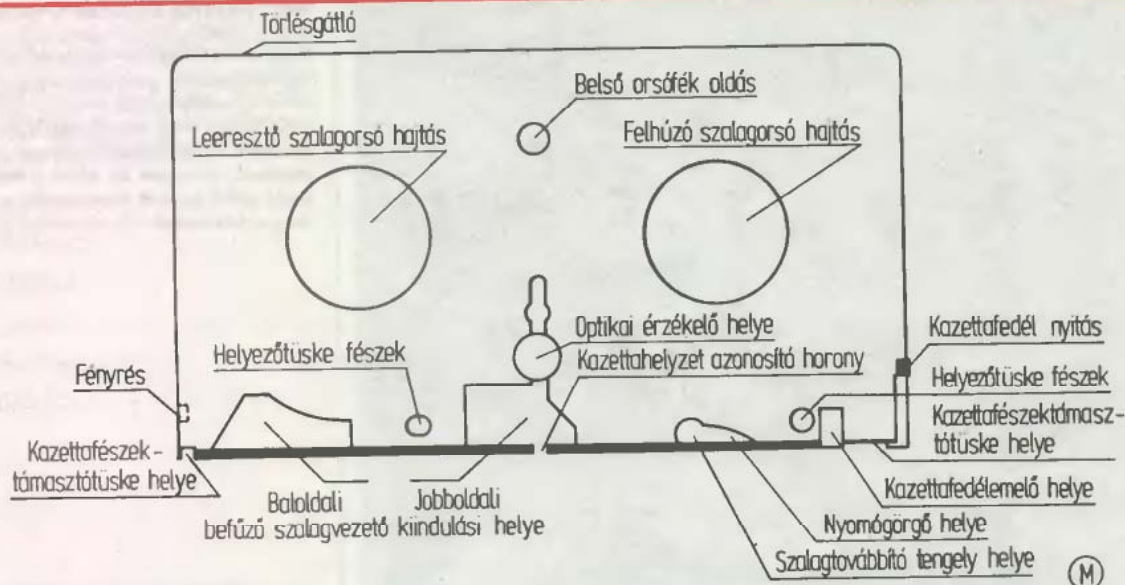
Induljunk ki a kazettából és vegyük sorba minden lényeges kapcsolatát a lejátszó mechanikával. A VHS-szalagkazetta legfontosabb részeit a 2. ábrán látjuk. A hibakeresés első lépése, hogy a kifogásolt példányt alaposan vizsgáljuk meg. Fontos, hogy az alsó felén öt csavarral összefogott két része egymáshoz pontosan és főleg fixen illeszkedjen. A kazetta védőfedél oldali két

összefogó csavarja egyben a két első szalagvezetőt is tartja. Ezek jól összeszerelt állapotban függőlegesen rögzített, tehát nem elmozduló vagy forgó alkatrészek. A szalag itt bújík ki a kazettából. Győződjünk meg a csavarok szoros tartásáról és ha kell, húzzuk meg mindegyiket, de csak mértéktartóan. (Vigyázzunk, mert a keresztfejű önmetsző csavarok a menetet könnyen kitépik a műanyagból!)

Mielőtt továbbmennénk, nézzük meg, hogy az orsók szabad mozgásának nincs-e akadálya. Erről egyszerűen úgy







győződhetünk meg, hogy a kazetta bel-seje felé nyomjuk őket. Az orsókra ekkor csak a belső laprugó enyhe, de határozott visszatérítő ereje hat, különben elmozdulnak. A laprugó ritkán szokott eltörni vagy kilágyulni, inkább a rögzítése enged el. Ilyenkor csak azt lehet tenni, hogy a szalagot átrakjuk egy másik tokba.

Ezután az orsófékeket ellenőrizzük. A VHS-kazetta szalagorsóinak alaplemezei fogazott tárcsák. A fogakba — befékezett állapotban — vékony tekercsrugókkal támasztott műanyag körmök feszülnek. Nyomjunk egy ceruzát a kazettának a 2. ábrán „belső orsófék oldás” felirattal jelzett mélyedésébe. Ekkor a rögzítő körmök mindkét fogastárcsából kiemelkednek, és a szalag a kazettában a felhúzó orsót forgatva szabadon továbbítható. Olyan kazettát soha ne tegyünk a készülékbe, amelyikben az orsófékek nem működnek! A laprugóval, az orsófékekkel és a fedélzáró retesszel akkor szokott baj lenni, ha a kazettát néhány alkalommal „sikerült” leejteni.

Nézzük meg, hogy amikor a kazettát a gépbe toljuk, mi történik. A kazettalift alaplemezeinek közepén találunk egy kb. 2–3 mm magas fémkörmöt. Ez akadályozza meg azt, hogy a gépbe fordítva töltsünk. Helyes pozícióban a fémkörmöknek a kazettán a helyzetazonosító horonyban kell akadálytalanul végighaladnia (2). Bár a lift alaplemeze és a körmő is erős, ennek ellenére akadnak, akik a kazettát mégiscsak fordítva nyomják a gépbe. Ez az erőszakos művelet a lift mechanikájának deformálódásával jár. Amennyiben a készülék ezt a tortúrát — netán többször is — átélte, akkor megtaláltuk a hibaforrást. A következőkből megtudjuk, hogy a kazettafészek deformációja milyen sokrétűen hat a készülék működésére. Ha úgy látjuk, hogy nem

boldogulunk a lift javításával, akkor irány a szerviz!

A gépbe helyes állásban betölt kazetta két szélé a kazettafészek támasztótüskéinek ütközik. A reteszek kioldanak és a liftet a kazettával addig nyomhatjuk befelé, amíg a süllyesztő mechanika fogaskerék-átvitelét hajtó motor működésbe lép. A motor a fogaskerék-átvitelt gumiszíjjal hajtja. Bizonytalan betöltéseknel és üritéseknel (különösen a régebbi készülékeknél) ez a gumiszíj válik gyanússá. Állapotát nem árt ellenőrizni. Régi tapasztalat, hogy minden forgó, mozgó, súrlódó, ütköző stb. alkatrész bármikor potenciális hibaforrássá válhat. Ha például a lift nem süllyeszt vagy nem emel ki, akkor nem feltétlenül az elektronikája a rossz, sokkal valószínűbb, hogy a fogaskerekek nyúlványaival vezérelt rugóbronz-lemezes érintkezők egyike mondta fel a szolgálatot. Ritka hiba, de már előfordult, a javítását bízzuk a szervizre.

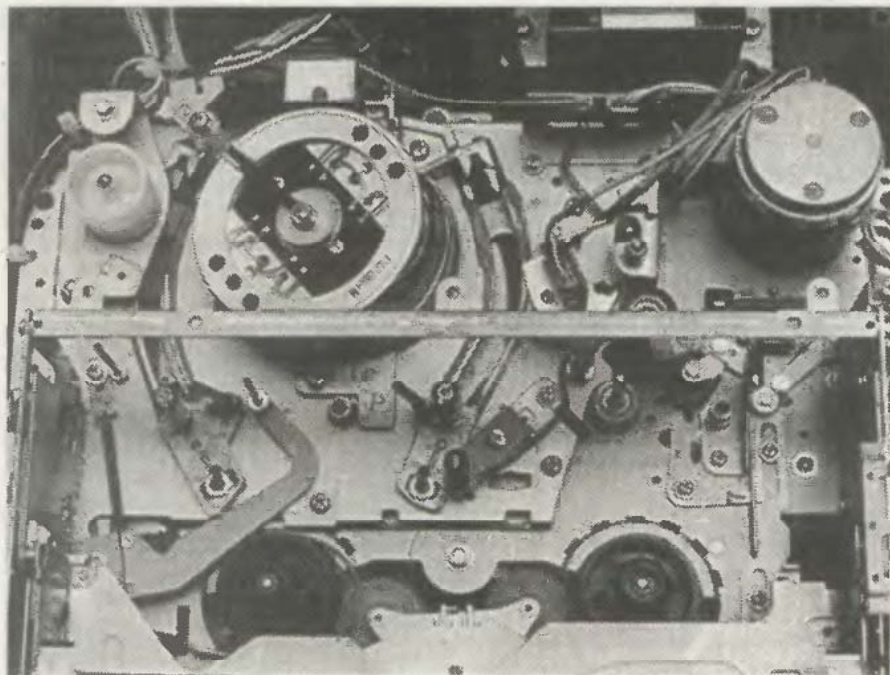
A lift a készülékbe süllyeszt a kazettát, ami akkor van a végső helyzetében, ha a két fémtüskére fekszik. Az egyik helyező tüske a forgófejnél, a másik a szalagtovábbító tengelynél nyúlik a kazettába. Süllyedés közben a fedélzár retesz kinyit és a fedelet egy lemez kitémasztja. Az orsófékeket fémtüske nyitja. A hajtótengelyek körmös végeikkel a kazettaorsók hornyolt hüvelybe illeszkednek. A gép ezzel felvette a gyorsorsózó pozíciót. A szalag most a kazetta két kimeneti vezetője közötti egyenes síkban, a mágneses emulziós rétegével kifelé áll.

A továbbító tengely a betöltési alap helyzetben a szalag mögött, a nyomógörgő pedig a szalag előtt van. A tengely és a nyomógörgő közé szoruló szalag az emulziós oldalával ez utóbbi felé néz. A két befűző a kazetta süllyesztésekor a szalag mögé kerül, arra az oldalra, ahol

nincs emulzió. A befűzőgörgő, ami a kazettából kilépő szalaggal találkozik, függőleges helyzetű, a közvetlenül mellette levő tüske pedig a forgódob vízszintestől eltérő, 15 fokos szögében áll. A szalagot a lejátszás elindításakor a két befűzőperemes szalagvezető az említett kiindulási helyzetből a forgódob melletti, patkó alakú sinekben haladva a videofejekhez hajtja. A kazettából a befűző szalagvezetővel kihúzott szalaghurok az 1. ábrán látható pályára áll, eszerint köveszük az útját.

A szalag a bal oldali leeresztőorsóról, a belső terelőkön keresztül kilép a kazettából. Az egyenes leengedéséről az orsóhajtás tengelyére feszülő filces fékszalag gondoskodik. A fogásának mértékét szabályozó kar a törőfej előtti és a kazettában levő vezető között haladó szalagra támaszkodik. Ha a hurok lazul, akkor a féket a kar kifelé mozdulva addig feszíti a leengedőorsó tengelyére, amíg a szalag a hurokban ismét nem feszül. Miután a szalag a törőfej előtt elhaladt, a rugós karra szerelt kiegyenlítő műanyag görgő után, a bal oldali peremes befűzőn és terelőtüskén keresztül felveszi a forgódob tengelyének 15 fokos szögét. A szalag síkjának megdöntött vezetéséről végül is a befűzők melletti két, perem nélküli fém terelőpálca gondoskodik. A forgó videofejekről lefutó szalag, a jobb oldali terelőpálca és a peremes befűző után, ismét egy kiegyenlítő hengeren keresztül ér a kettős fejegységhez. Ez utóbbi kilépő oldalánál, a továbbító tengely előtt, egy peremes szalagvezető áll. A szalag a pályáján a tengely és a nyomógörgő közé szorítva, azok egyenesen





Íme a rejtélyes szerkezet a valóságban. A készüléken, mivel lejétszik, a törőfejnek csak a helye látszik, valamint kevesebb van egy klegyenítő görgővel. A kazettalift moat a betöltőnyílás magasságában áll, a bal oldali orsó fékzalagja teljesen kikapcsolva, a fékhatásszabályozó kar majdnem közepén áll, ebbe a helyzetébe a bal oldali befűző kényyszerű. Keressük meg a fontosabb alkatrészeket a képen!

kerületi sebességével halad. A szalag ezután ismét visszatér a kazettába.

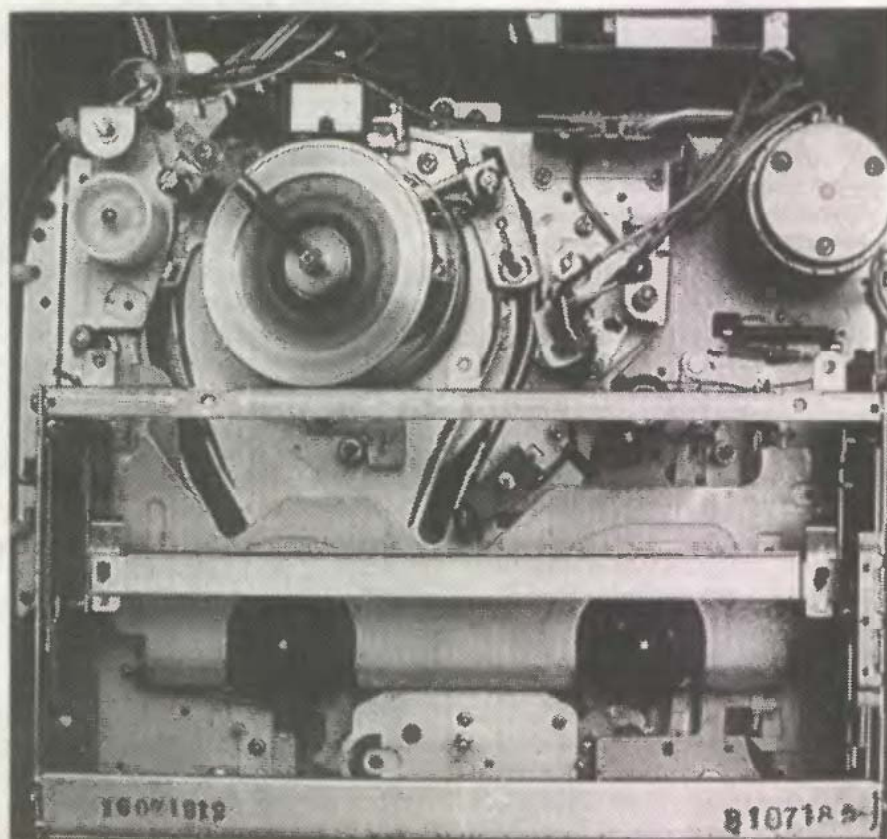
Ha a szalagpályát ismerjük, akkor azt is tudjuk, hogy mit kell tisztítani. Először is minden, szemmel jól látható szennyeződést távolítsunk el a készülékből. A takarításhoz csakis tiszta alkoholos, nem bolyhos, puha textiliát használjunk. Benzín- és nitrótartalmú folyadékot vagy bármilyen más szerves vagy egyéb oldószert és vizet a készülék közelébe se vigyünk! Egyes szerkezeti elemek, például a lift és a befűző sínei, savmentes finomszírral kezeltek. Az itt

lévő kenőanyagot a tisztításkor lehetőleg ne mázoljuk szét a mechanikában. Ha ezeken a helyeken az elpiszkolódás nagymérvű, akkor a beszáradt, szennyeződött kenőanyagot távolítsuk el teljesen, és a síneket savmentes finomszírral vékonyan kenjük meg. Egyetlen tengelyt, csapágyat, forgó alkatrészt nem szabad semmiféle olajjal megkenni. Ezek mind olyan kopásálló anyagokból készültek, hogy utólagos kenést nem igényelnek. Miután a mechanika nagytakarításával végeztünk, jöhet a szalagpálya és a fejek tisztítása.

A szalagpálya és a fejek tisztítása nem ördögös feladat, mégis legyünk óvatosak. A munkához kétféle vegyszert használhatunk. A KONTAKT CHEMIE VIDEO-90 folyadék kimondottan erre való vegyszer, de a fejekre közvetlenül sohasem szabad ráfújni. Ugyanis a kinyomott tisztítóanyag folyékony hajtógázának heves párolgása a környezetből hirtelen annyi hőt von el, hogy a fejek a drasztikus lehűléstől elrepedhetnek! A VIDEO-90-et mindig a tisztítóeszközzel fűjük. A másik használható vegyszer a vízmentes tiszta alkohol.

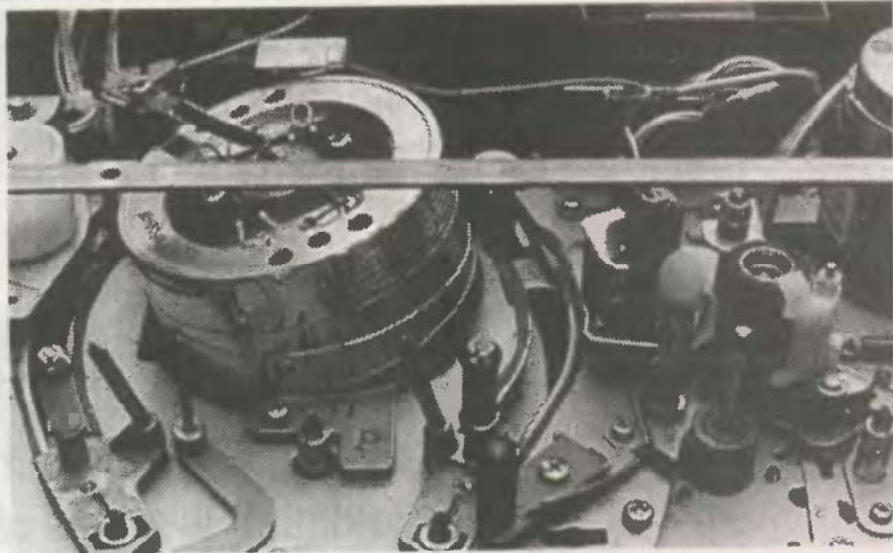
A szalag a vezetőtkben többnyire nem az emulziós oldalán fut, illetve csúszik, idővel mégis keletkezik szennyeződés. A leváló, mikroszkopikus nagyságú, igen

Videomagnetofont soha sem látunk így működni, ehhez az elektronikus szemelt le kell ragasztani. A kazettába süllyedő középső optikai érzékelőt két oldalról, a lift oldalmezeibe helyezett, infrasugarakat kibocsátó diódák fénye éri. E két sugár vliágtja át a kazettát és érzékeli a benne levő szalagot. Amikor a sugarak a középső érzékelőhöz akadálytalanul eljutnak, akkor a gép egyetlen, a mechanika mozgásával együttjáró működtető parancsot sem hajt végre. A lift most az alsó, üzemszerű helyzetében van, mintha a kazettát a helyére vitte volna. A sebeseen forgó fej mellett kétoldalt, a patkó alakú sínben mozgó befűzők állnak. A gumigörgő a szalagtovábbító tengelyhez nyomódott.





Itt minden fontos tisztítandó alkatrész látszik. Különösen a befűzők vezetősíneire tapadt piszkos, beszáradt kenőanyag. Ezt mechanikus úton, oldószer nélküli távolításuk el. Az újrakészítés savmentes finomsírt használjunk úgy, hogy a környező alkatrészeket ne károsítsuk.



kemény szemcsék apró foltokban tapadnak a szalaggal érintkező felületre. A kezdetben néhány emulziórészecskéből álló parányi sziget kaparja a szalagot, és annak rideg mágneses anyagából egyre nagyobb részt kiszakítva növekszik. Ezek a kemény szemcséfoltok rendkívül makacsul képesek a szalagvezetőkre és főleg a forgó fejdobtükörre tapadni. A szalagot ez a kemény szennyeződés egy idő után maradandóan végigkarcolja. Ha már egyszer megsérült a szalag tükörsimára polírozott mágnesezhető felülete, akkor mindig kopni fog. Fontos, hogy a készüléket körülbelül 100 óránként (hosszávetőleg 33 darab 180 perces kazetta lejátszása után) alaposan átvizsgáljuk és megtisztítsuk. Ka-

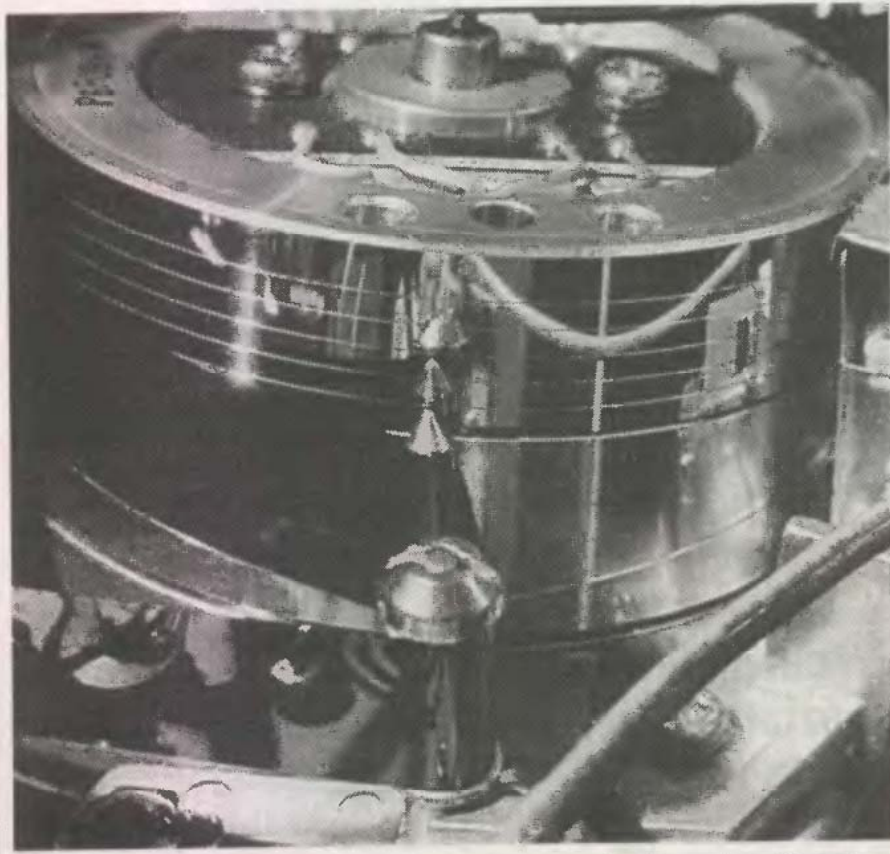
zettákat kölcsönbe csak megbízható tulajdonostól kérjünk, ill. ilyenek adjunk. A piszkos, maszatos készülék nemcsak a benne levő kazettát, hanem az összes többi készüléket (amivel ezt az elpiszkolódott szalagot lejátszák) tönkretesz. Videoszalagot rendbehozni nem lehet, mint ahogy a gépeket a reklámozott csodaszalagokkal tisztítani sem. Nagyon jól emlékszem azokra a „varázslatos” antisztatikus tisztítófolyadékokra, amik a hanglemezeket használhatatlanná tették. Valahogyan ugyanígy járunk a tisztítókazettákkal is.

A makacs szennyeződésfoltok eltávolításához nagyon hatásosan használható a hajlékony műanyag lemezcsíkra ragasztott filckocka. Tisztításkor a filcet

vagy VIDEO-90-nel vagy alkohollal itassuk át. A filcet, mivel a VIDEO-90 eléggé gyorsan illó folyadék, gyakran perme-tezzük. Száraz textíliával vagy filccel nem szabad tisztítani a fejeket és a dobtükört.

A videomagnetofon bonyolult, összetett készülék. Komolyabb hibáit csak alapos elméleti és gyakorlati felkészültséggel lehet kijavítani. A szerkezetének legjobban igénybevett részei, mint lát-tuk, szinte kivétel nélkül a mechanikájában található. A legtöbb hiba ott keletke-zik. Ezek kezdetben nem túl jelentősek, a rendszeres ellenőrzéssel szinte mind megelőzhető. Csupán az 1. ábrán látha-tó területre kell alaposan figyelni. A mű-ködést gátló legapróbb körülményt is időben vegyük észre. A nagyobb bajok rendszerint kisebb zavarokkal kezdőd-nek. Egy fokozatosan leromló mecha-nika előbb-utóbb bekövetkező elakadása a vezérlő elektronikának akkora terhe-lést jelent, hogy az egyébként szinte el-nyűhetetlen szilárdtest-áramkörök fel-mondják a szolgálatot. Lehet, hogy most még nem látjuk a szoros összefüggést a szalagpálya tisztogatása és az elmon-dottak között. Mindezt a gyakorlatban végezve, idővel kellő tapasztalattal a bir-tokunkban, a videózás valóban szórako-zás, kikapcsolódás lesz és nem a bosz-zúságok forrása.

Mocsáry Gábor



Ez a forgódob a VIDEO-90-es kezelés után rsgyog s tisztaságtól. A két parányi videofej közül sz egyik e rovátkolt dobtükör palástjának alsó élénél, a középső furst alettí vonslban van, ott, ahol a szalag a befűzőről a feje hajlik. Ez a lapos, elnyújtott téglalap alakú fej pásztázza a szalagot. A készülék legérzékenyebb pontja! A forgódob videofejének és környezetüknek a tisztítása kényes feladat. A tisztítóeszközzel a szalag haladási irányát kövessük, a dobtükört merőlegesen dörzsölni tilos!



# ÚJABB PROFILBŐVÍTÉS!

A Szatellit Kft. boltjaiban már videoalkatrészekkel is várjuk kedves vásárlóinkat. Emellett továbbra is széles választékát tartjuk híradástechnikai és antennaszerelési anyagoknak.



**SZATELLIT  
KFT**

**Budapest  
VII., Nyár u. 7.  
Telefon: 142-35-80  
Fax: 12-26-834**

**Budapest V., Királyi Pál u. 16.  
Telefon: 117-92-76**

**Budapest VI., Nagymező u. 8.  
Telefon: 122-09-62**

**Pécs, Bánki Donát út 17.  
Telefon: (72)15-643**

**Győr, Molnár Ferenc u. 1.  
Telefon: (96)27-960**

**Szombathely, Körmendi út 28.  
Telefon: (94)12-031**

**Miskolc, Szűcs Sámuel u. 5.  
Telefon: (46)79-429**

## És még valami új!

**Most nyílt meg első  
háztartásigép-alkatrész üzletünk.  
Budapest XI., Villányi út 22/A**

**Telefon: 166-79-04**





# HOLLAND RT<sup>®</sup>

MEGNYÍLT A HOLLAND RT. MINTABOLTJA  
A GARAY TÉRI ÜZLETHÁZBAN  
A TELJES PHILIPS PROGRAM ÉS  
NÉHÁNY MEGLEPETÉS!

PHILIPS AUDIO VIDEÓ KAZETTÁK

PHILIPS CD LEJÁTSZÓK

PHILIPS Match Line TV  
104 x 117-es képméret

PHILIPS HÁZTARTÁSI GÉPEK

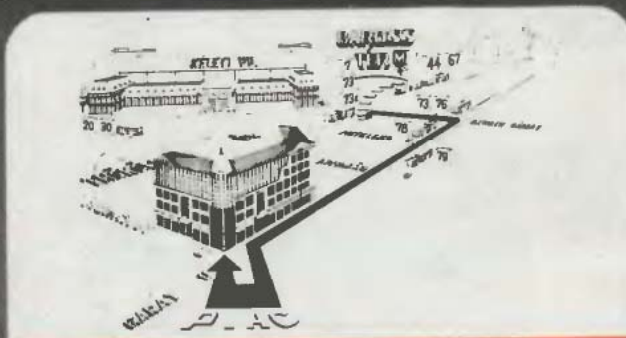
PHILIPS TELEFONOK

AEG HOBBY GÉPEK

PHILIPS MONITOROK

VERBATIM-KODAK  
MÁGNESLEMEZEK

PHILIPS AUTÓRÁDIÓK  
nagy választékban!



PHILIPS

PHILIPS



A minap várakozás közben egyik autóstársam így morgolódott: ha Daciád van, s nem autód, legjobb, ha átképzéd magad. Ha dolgozni akarsz, autószerelővé, ha meg kívánod, akkor pénzhamisítónak! Jót mulattam volna a márkatárs dohogásán, de mivel épp most fizettem ki egy elég borsos szervizszámlát, így csak egy fanyar mosolyra futotta.

Természetesen egyetértettem vele, csak hogy erre én már rájöttem, s az apróbb javításokkal már régen nem futkosok a szervizbe. Magad uram, ha kevés a pénzed! S hogy a kisebb szervizelési munkák könnyebben menjenek olvasóinknak is, most a Daciák szelephézag- és gyújtásállításához adunk tanácsokat.



Autósoknak

# DACIA MOTORREVÍZIÓ

## A szelephézag beállítása

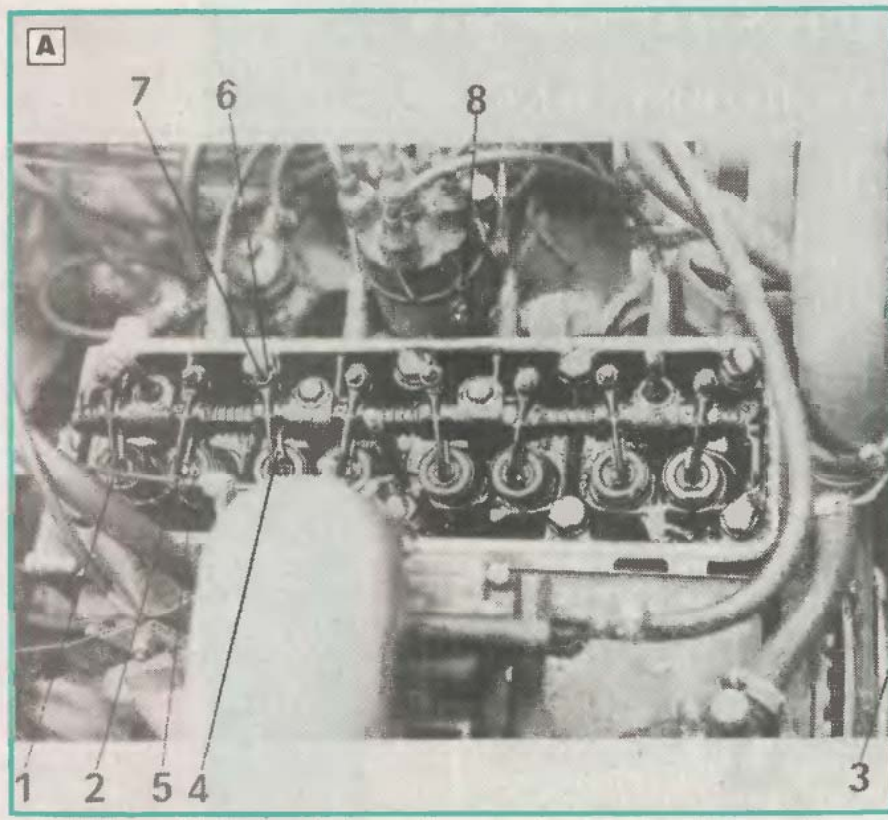
Erre általában csak 5000 km-enként van szükség, de nem árt tavasszal és ősszel ellenőrizni, továbbá akkor, ha érzésünk szerint a motor

gyengélkedik, ellustult, gyanúsán megnőtt az „étvágya”, netán hirtelen gyorsításnál csörögni kezd. Nem biztos, hogy a szelephézagon állítanunk kell, azt csak hézagmérő segítségével dönthetjük el.

Az ellenőrzéshez a motorból csa-

varjuk ki a gyertyákat. (A szerelésben még járatlanoknak a gyertyapipákat érdemes a hengereknek megfelelően összejelölni.) Csavarjuk le a hengerfedeletről rögzítő három anyát, a fedélről meg húzzuk le a porlasztóhoz vezető gumipipát. Az anyák lecsavarásakor vigyázzunk a tömítő alátétekre, mert azok akadályozzák meg az olaj kifolyását. A gázbovdent a rögzítőlemezzel együtt hajtjuk félre, majd a szelepfedeletről kézzel óvatosan mozgatva emeljük le. A fedél tömítésére is nagyon ügyeljünk!

Most már hozzáférünk a szelepek himbáihoz és száraihoz (A). Az ellenőrzést, állítást a kocsi jobb oldala mellé állva végezzük el. Ehhez viszont tudnunk kell, hogy a jobb oldalon vannak a szívó- (1), balra meg a kipufogó szelepek (2), természetesen egy hengeren belül. Először a szívó szelepek hézagait ellenőrizzük. Az 1. hengerrel kezdjük, amely a vízűtő mögött van. A motor főtengelyét a forgási irányába a vízpumpa ékszíjtárcsájának elforgatásával — de csak feszes ékszíj esetén — addig a helyzetig kell elmozdítanunk, amíg a himba felső holtpontra nem kerül. A vízpumpa ékszíjtárcsájának (3) forgatásához egy laposvas darabot használunk, azt a két felfogó csavar közé helyezve alulról felfelé húzzuk. A kiemelt himba (4) és a szelepszár (5) közötti hézag hideg





motornál 0,15, melegnél pedig 0,2 mm. A megfelelő vastagságú hézagmérő lemeznek „húzósan”, de nem szorosan kell a két alkatrész közé férnie. Ha a hézag szűknek vagy nagyobbak bizonyulna, akkor a szelepemelő rúd anyáját (6) lazítsuk meg, a rudat (7) kicsit be-, illetve kicsavarva emeljük meg a himbát annyira, hogy a hézagmérő lemezét becsúszathassuk. A szelepemelő rudat ezután villáskulccsal megfogva biztosítsuk elmozdulás ellen, majd a szelepszár anyájának (6) meghúzásával rögzítsük. A beállított szelephézagot ezután is feltétlenül ellenőrizzük, mert lehet, hogy az anya meghúzása közben elállítottuk!

Következhet a gyújtási sorrendnek megfelelően (1,3,4,2) a hengerek elszívószelepeinek hézagmérése, szükség szerinti állítása. A kipufogószelepeket is ellenőrizzük. Ezeknél azonban a hézag 0,2, illetve 0,25 mm aszerint, hogy hideg vagy meleg a motor. S ne feledjük, a beállított hézagot a rögzítőanyag meghúzása után is ellenőrizzük.

Miután az összes szelephézagot beállítottuk, helyezzük vissza a szelepfedelet, ügyelve a tömítések épességére. A gázbovdent rögzítő lemezt is illesszük a helyére, s húzzuk meg az anyákat. Végül a gumipipát is helyezzük vissza.

### Megszakítókalapács-revizió

A megszakítóhézagot is ajánlatos megvizsgálni. Ehhez a gyújtáselosztó fedelét kell levenni. Két ol-

dalsó rugós rögzítőlemezt (8) pattintsuk le, a fedelet emeljük le, majd a rotort és a zárófedelet is távolítsuk el. A megszakító kalapácsa és az üllő közötti hézag méréséhez a motor főtengeletét forgassuk el az eredeti forgási irányába, s ha az elosztó tengelyének bütyke a kalapácsot teljesen elemelte az üllőtől, a közöttük levő hézag nem lehet több 0,4 mm-nél. Eltérés esetén lazítsuk meg az üllő rögzítő csavart és állítsuk be a megfelelő értéket, majd újból rögzítsük az üllőt, s újra ellenőrizzük a hézag méretét. Ám ne csak a hézagra figyeljünk, a megszakító állapotát is vizsgáljuk meg. Beégés esetén az érintkező felületeket csiszoljuk simára, s a hézagot csak azt követően állítsuk be. Ha az érintkezők már kopottak vagy erősen beégettek, a megszakítót cseréljük ki, majd az új alkatrészen állítsuk be a megszakítóhézagot.

### Az alapelögyújtás ellenőrzése

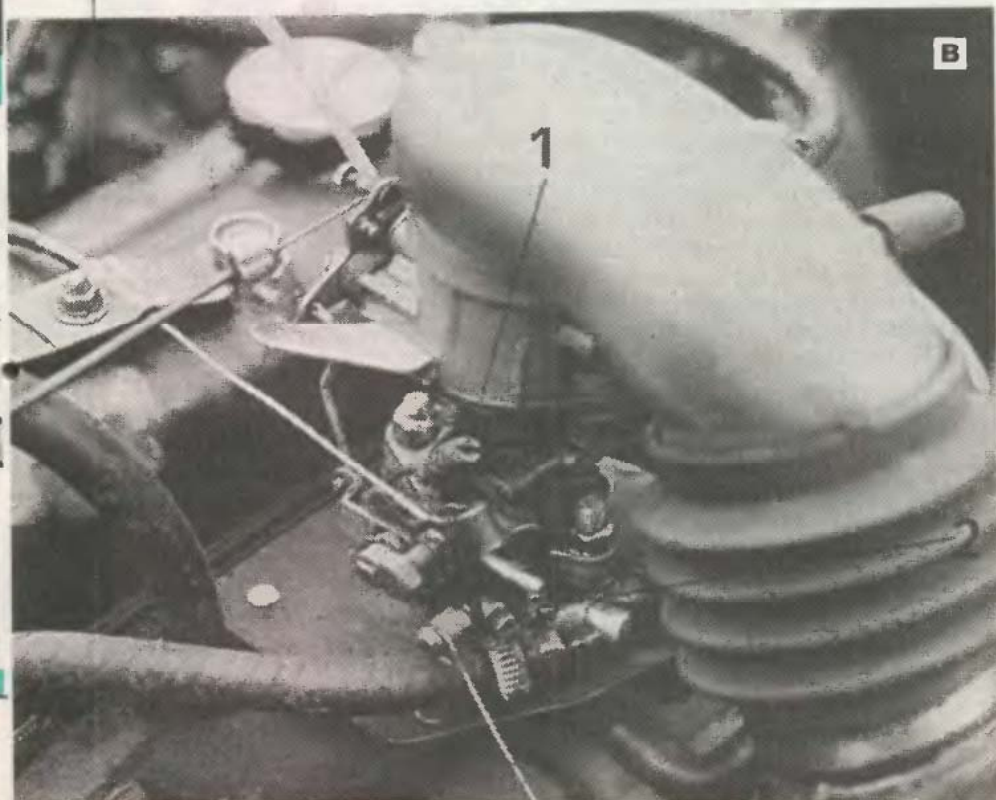
A motor fogyasztása attól függ, hogy mennyire állnak fenn az ideális égés feltételei. Az egyik előfeltétel a gyújtás felső holtponthoz viszonyított helyzete, amit csak szakmühelyben lehet ellenőrizni, beállítani. Amit viszont mi is megvizsgálhatunk, az az alapelögyújtás, amelyen szükség esetén állíthatunk is. E művelethez a gyertyákat csavarjuk ki, majd a motor főtengeletét forgassuk olyan helyzetbe, hogy a tengelykapcsolóház ablakán és a lendkeréken levő jelzések egybeessenek. Ezután lazítsuk meg a gyújtáselosztót a motorblokk-

ra rögzítő csavart, s a gyújtáskapcsoló kulccsal helyezzük feszültség alá a gyújtóberendezést. A gyújtáselosztóházat először nem egészen 1/4 fordulattal balra, majd óvatosan jobbra addig forgassuk el, míg egy erős pattanást nem hallunk. Ekkor és itt kell rögzítenünk a meglazított gyújtáselosztót. A gyújtást kapcsoljuk le, majd az elosztót szereljük össze, a rögzítőlemezeket pattintsuk a helyükre. A gyertyákat tisztítsuk meg, s az elektródáik közötti hézagot 0,6 mm-re beállítva mindegyiket szereljük vissza a motorba. (Ne feledjük, a gyújtógyertyákat 10–12 000 km-enként ki kell cserélnünk!)

Indítsuk be a motort, s ha már 85–90 fokra melegedett, ellenőrizzük a járását. Ha alapjáraton a motor rázkódik vagy magas a fordulata, a porlasztón (B) kell állítanunk. Az alapjárat fordulatszámot a fojtószelep állítócsavarjával (1) emeljük meg, majd a benzin—levegő keveréket állító csavart (2) egy teljes fordulattal hajtsuk befelé. Ezt követően ezt a csavart lassan addig hajtsuk kifelé, míg a fordulatszám megemelkedik. Most a fojtószelep csavarját hajtsuk ki egészen addig, míg a motor fordulatszáma az alapjáratra nem csökken. Ezután megint a keverék állítócsavarját vegyük kezelésbe. Csavarjuk befelé, de csak addig, míg a motor egyenletesen jár. Ha túlhajtottuk, lassan csavarva állítsuk be a motor egyenletes járását.

A beállítás helyességére — 5-10 km megtétele után — a gyertyák állapotából következtethetünk. Ha a gyertyák elektródái őzbarnák, a beállítás megfelelő, ha ellenben sötétbarna színűek, akkor a keverék benzinben dús. Ezt a keverékállító csavar beljebb hajtásával korrigálhatjuk. Ha meg az elszíneződés szürke, a keverék benzinben szegény. E tényre egyébként a hirtelen gázadásakor felcsörgő motor is figyelmeztet. Ez esetben a keverék állítócsavarját kifelé hajtva dúsítsuk benzinnel a keveréket. Azt azonban nem árt tudni, hogy a motor csörgését nem minden esetben a benzinben sovány keverék idézi elő. Okozhatja a korai magasabb sebességfokozatba kapcsolás éppúgy, mint a nem megfelelő előgyújtás is. Ezért a beállításoknál legyünk nagyon körültekintőek és alaposak.

— bgy —





# „VIHAR” CSÓNAKMOTOR-KARBANTARTÁS

Hazánkban mind többen hódolnak a vízi sportoknak, különösen a motorcsónakázásnak. A kellemesnek ígérkező vízi kirándulást viszont megzavarhatja egy-egy műszaki hiba, a motor szezon előtti átvizsgálásának hiánya. Köztudott, hogy a csónakmotorok szervizelése nem megoldott, Budapesten két szövetkezet és egy kft. foglalkozik javítással, vidéken a helyzet még rosszabb. A forgalomban lévő csónakmotorok közül sok a szovjet gyártmányú, s azok között is a „Vihar” típusúak vannak többségben. Ezért cikkünkben ezek karbantartásához, apróbb javításához adunk tanácsokat.

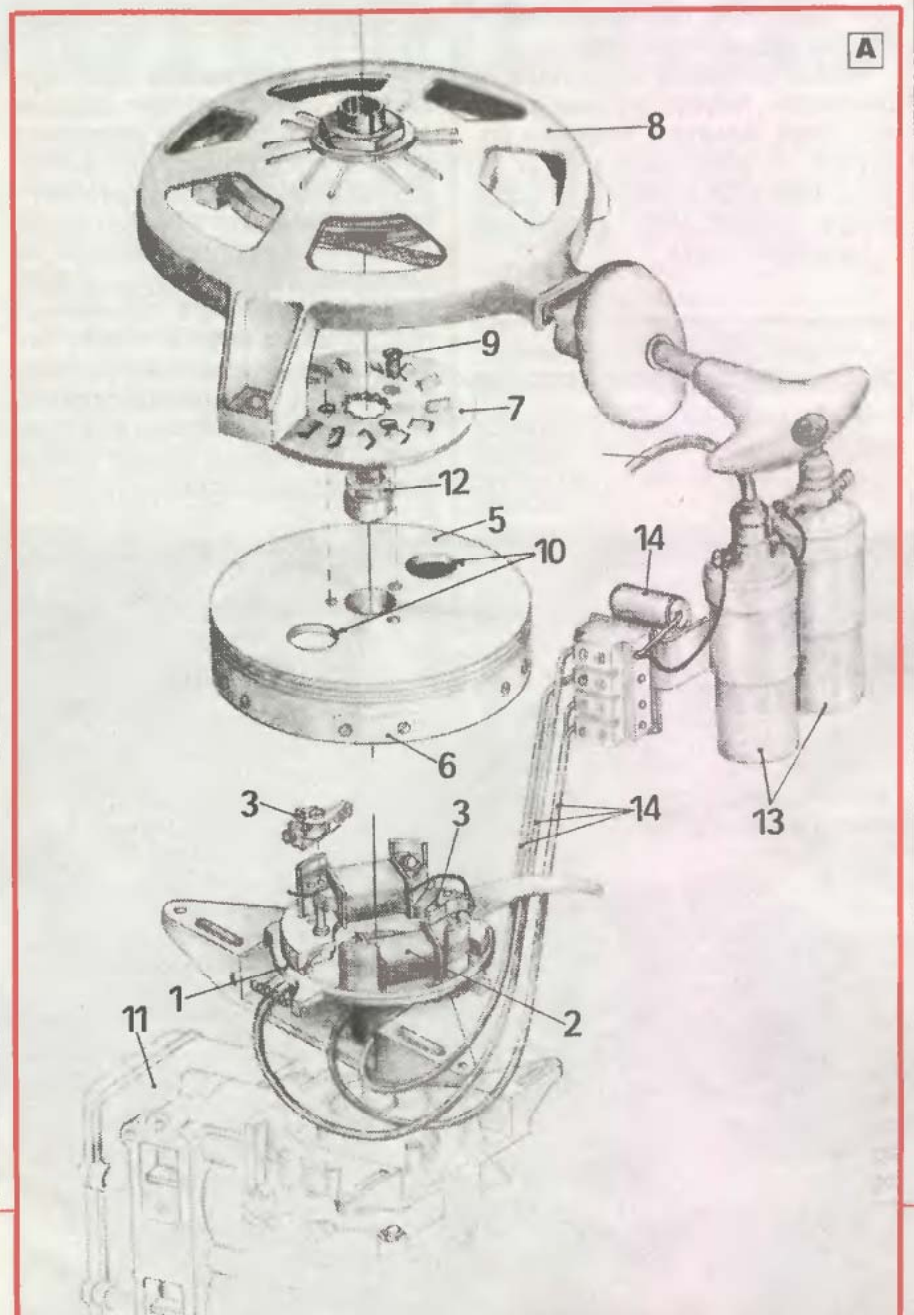
A csónakmotorok legtöbbször kétütemű. A motor forgó alkatrészeinek kenését a benzinbe kevert olaj hivatott ellátni. A keverési arány általában 1:20, ami annyit jelent, hogy 20 liter benzinhez 1 kg AROL 2T olajat kell keverni.

A motor csak akkor működik tökéletesen, ha — mint a gépkocsinál — a gyújtása jól van beállítva. A csónakmotorok többsége mágnesgyújtású. (Itt meg kell jegyezni, hogy az utóbbi időben megjelentek az önindítós motorok is, amelyeknél a lendkerék megforgatását külön akkumulátorról üzemeltetett indítómotor végzi, a gyújtószerkezet kialakítása és működése változatlan.) Mágnesgyújtásnál a motor állórészére van felszerelve (A) az alaplap (1), amelyen a gyújtótekercsek (2), a megszakítók (3) és a kondenzátorok (4) vannak. A kondenzátorok csökkentik a megszakítóérintkezők közötti szikraképződést. A főtengelyre szerelve — az alaplap fölött — található a lendkerék (5), benne a két mágnes (6), amelyek áramot indukálnak az alaplapon levő tekercsekben. A lendkerék körmös tányérja (7) a lendkerék és ezáltal a főtengely forgatására szolgál. A motorblokk állórészén van rögzítve a berántószerkezet (8), amely meghúzásakor a körmös tányérhoz kapcsolódik. Segítségével indíthatjuk be a motort.

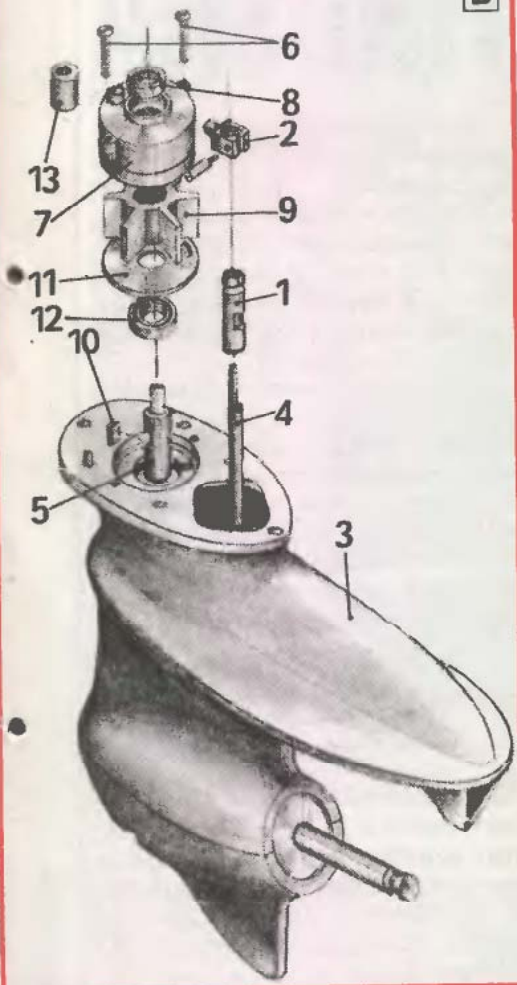
Gyújtásállításához a berántószerkezetet szereljük le, csavarjuk ki a körmös tányér 3 db M5-ös csavarját (9), és a tányért (7) vegyük le. A gyújtógyertyákat csavarjuk ki, a gázkart állítsuk alaphelyzetbe. A lendkeréken két ablak (10) található, amelyek megfelelő helyzetbe forgatva a megszakító álló-kalapács állítását teszik lehetővé. Először az alsó hengerhez tartozó megszakítót állítsuk be. Ehhez egy mélységmérővel ellátott tolómércére van szükségünk, de egy

csavarhúzó is megteszi. A mélységmérőt (csavarhúzót) dugjuk a hengerbe (11), a lendkereket forgassuk az óra járásával egyező irányba, amíg a dugattyú a

felső holtpontot el nem éri. Ekkor a lendkerék ablaka az alsó hengerhez tartozó megszakító fölött van. A mélységmérőn (csavarhúzó) jelöljük meg a felső holtpontot, majd a lendkereket továbbforgatva az alsó hengert ismét közelítjük a felső holtpont felé. Eközben figyeljük a megszakítót. A lendkereket addig forgassuk, míg a megszakítókalapács teljesen eltávolodik az állótól. Ellenőrizzük a megszakító érintkezőinek állapotát, a kisebb beégéseket finom csiszolópapírral csiszoljuk le. Az érintkezőket gondosan tisztítsuk meg, majd hézagmérővel ellenőrizzük a két érintkező közötti 0,4 mm-es hézagot. Állítás esetén lazítsuk meg az álló rögzítőcsavarját, és állítsuk





**B**

be a megfelelő értéket. Rögzítjük az üllőt, majd a 0,4 mm-es hézagméréssel ellenőrizzük a beállítást.

Ezután vizsgáljuk meg a henger előgyújtását. A főtengelyt háromnegyed fordulattal forgassuk el a lendkerék segítségével, a mélységmérőt (csavarhúzó) a hengerbe dugva, a lendkereket forgassuk tovább, közben figyeljük, hogy a megszakítókalapács mikor kezd távolodni az üllőtől. Ha a henger felső holtpontja kezd távolodni, a henger előgyújtása jó. Holtpont előtti vagy utáni gyújtás esetén a megszakítóblokkot rögzítő két csavart lazítsuk meg az alaplapon, és állítsuk be helyesen. A felső henger beállítását az alsónak megfelelő módon kell elvégezni.

Nagyobb előgyújtás esetén a motort nehezebb beindítani, mert „visszarúg”. Utógyújtás esetén meg a motor nem adja le a megfelelő teljesítményt és túlfogyasztást okoz.

A megszakítók nagyfokú beégése, a textiltakelit bütyök kopása vagy a kondenzátor meghibásodása esetén ezeket az alkatrészeket cseréljük ki. Ehhez a lendkereket szereljük le. A lendkerék-rögzítő anyát (12) hajtsuk le, a lehúzó készüléket a körmös tányér három csavarjával (9) rögzítsük a lendkerékre (5), majd a lehúzó csavarját kézzel ütközésig csavarjuk be. A lendkereket ezután fogjuk meg, és a csavart villáskulccsal

vagy csillagkulccsal húzzuk meg. A csavar fejét kalapáccsal üssük meg, így a lendkereket már könnyen leemelhetjük a tengelyről. A lendkerék levétele után a hibás alkatrészeket cseréljük ki, de ügyeljünk a primer vezeték szigetelő alátéteinek visszahelyezésére is.

A megszakítók cseréje után a hézagokat állítsuk be. Következő lépésben az elektromos vezetékeket és gyújtótrafókat (13) vizsgáljuk meg. Ellenőrizzük a megszakítóktól jövő primer vezetékek (14), a transzformátorok negatív pólsaitól induló testkábelek állapotát, a műanyag szigetelést, s azt is, hogy a vezetékeket rögzítő csavarok szilárdak-e. A gyújtókábeleknél (15) azt is nézzük meg, hogy a trafóból nincsenek-e kicsúszva, illetve a gyertyapipából kicsúszva. Az utolsó ellenőrzési pont a gyújtógyertya elektródái közötti hézag, illetve a gyertya állapotának ellenőrzése. Amennyiben a gyertya elektródája elvékonyodott, a gyertyát cseréljük ki. A gyertyahézag 0,6 mm, amit hézagmérővel célszerű beállítani. Az ellenőrzési munkák végeztével szereljük vissza a körmös tányért és a berántószerkezetet (jojót).

Végül ellenőrizzük a szilkraképződést. Az egyik gyertyát helyezzük a gyertyapipába, majd a menetes részét a pipánál fogva érintsük a motortesthez. A berántószerkezet meghúzásával forgassuk meg a főtengelyt, ekkor a gyertyán szikra képződik.

### Vízpumpakerék cseréje

A robbanómotorok munkahengereiben végbemenő folyamatok nagy hőtermeléssel is járnak, emiatt a hő elvezetéséről, a hengerek hűtéséről gondoskodni kell. A vízű motoroknál a vízpumpa meghibásodása és ezzel a hűtés megszűnése a motor besülését, tönkremenetelét okozhatja. Menet közben a hűtés megszűnésére utal, ha a motor fordulatszám, teljesítménye hirtelen lecsökken. Ilyenkor a motort állítsuk le, burkolatát óvatosan tapintsuk meg. Amennyiben az a szokásosnál melegebb, netán forró, egyértelmű a hűtés megszűnése. Idény kezdetén érdemes a vízszivattyúkerék állapotát is ellenőrizni, szükség esetén kicserélni (B).

A motort helyezzük állványra, az irányváltó kart meg toljuk üres állásba. Az irányváltó függőleges rúdján levő hatlapfejű anyát (1) vegyük le, és a ferde ékpályából a csapszeges közdarabot (2) fordítsuk ki, az irányváltó rúdról húzzuk le. A motor víz alatti része három darabból áll. A vízpumpakerék ellenőrzéséhez, illetve cseréjéhez a kipufogó fölötti öntvényrészeket kell szétszerelnünk. A motort a rögzítőállványon buktassuk előre, majd az alsó öntvényrészt (3) egy kicsit oldalirányba mozgatva a felső öntvényről vegyük le. Vigyázzunk, az alsó öntvényrész a függőleges irány-

váltó rudat (4) és a főtengelyt (5) is magában foglalja! A motorblokk vízellátását biztosító csőnek a motorblokkban kell maradnia, hogy majd az összeszerelés könnyebb legyen. A két darab M4-es csavar (6) kihajtása után — és a főtengely-közdarab levétele után — a vízpumpaházat (7) húzzuk le a főtengelyről. Ellenőrizzük a ház tömítettségét biztosító gyűrű (8) állapotát, szükség esetén cseréljük ki. A szabaddá vált vízpumpakeréket (9) húzzuk le a főtengelyről, a biztosító ék (10) rögzítésére is ügyelve. A kerék gumiból készült, bronz perselyezéssel. Ha a kerék fogazata elkopott vagy az anyag rugalmatlanná vált, feltétlenül cseréljük ki.

Nem szabad elfeledkezni arról, hogy a pumpaház alsó részén — ami tulajdonképpen maga az öntvény — a talplemez (11) alatt is található egy tömítőgyűrű (12). A talplemez kiemelésével ezt is ellenőrizzük, hisz annak tömítetlensége folytán a hűtővíz a támasztócsapágyba, azon keresztül a hajtóműházba szivárog, és ez nagymértékben rontja az ott lévő olaj kenési tulajdonságait.

Összeszereléskor fordítsunk különös gondot arra, hogy a vízpumpakerék viszaszereléskor az éket gépszírral fogassuk a főtengely ékpályájához, a gumifogaskereket meg úgy toljuk rá a főtengelyre, hogy az ék a helyére csúszson. Ellenőrzésképpen a kereket forgassuk meg kézzel. Ha a főtengellyel együtt forog, jó munkát végeztünk.

Különös figyelmet igényel a két öntvényrész összeszerelése is. A pumpaház összeszerelése után a főtengely-közdarabot toljuk rá a főtengely négyzet alakú csonkjára. A vízpumpaházon ellenőrizzük a hűtővíz elvezetését szolgáló cső gumitömítését (13), majd a két öntvénydarabot úgy illesszük egymáshoz, hogy az irányváltó rúd (4) a motorblokk melletti furatból álljon ki, a főtengely közdarab felső vége pedig a főtengely négyzet alakú csonkjára csúszson rá. A vízcső vége a vízpumpaház gumitömítésébe (13) illeszkedjen. Ezután az öntvényrészeket a központosító csapok segítségével toljuk össze, és két csavarral rögzítsük. A motort állítsuk függőleges helyzetbe, az irányváltó rudat nyomjuk le ütközésig, közben a csigát forgassuk meg az óra járásával egyező irányban. Ha létrejött a kapcsolat, az indítóberendezéssel forgassuk meg a motort, és ezzel együtt a csigát is. Ha a csiga esetleg nem forog, az annyit jelent, hogy a motor főtengelye és a „hosszú” főtengely között nincs kapcsolat. Ilyenkor a két öntvényrészt szétszerelésük után újból szereljük össze.

Végül ellenőrizzük a motorblokknál levő irányváltó karral az előre, az üres és a hátrameneti kapcsolásokat, s ha minden jól működik, vízre szállhatunk.

B. Gy.



# MODERNET A RUSZTIKUSRA

Gyakorta előfordul, hogy valamilyen régebben épült, kőből vagy kézi nagyméretű téglából rakott falú helyiséget csinosítani, modernizálni kellene. Lehet az egy régi szerszámkamra, száraz pince, présház. De előfordul, hogy kökerítés mellé kerül újonnan épült toldat, melléképület, például garázs, barkácsműhely.

Amilyen szép a rusztkusan rakott kőfal, annyira nem praktikus. Egyrészt mert a tömör — monolit — falak átvezetik a külső hőt és ezért a beíós oldalon állandóan nedvesednek, penészednek. Másrészt, mert a durva fallal való „érintkezés”, legyen az kocsiajtó vagy emberkönyök, nyomot hagy, fájdalmat okoz.

Ha van elég hely, a legegyszerűbb falsimitási eljárás, ha a régi, durva elé egy új, sima falat emelünk. Az újfajta fal készíülhet gipszkartonból, forgácstáblából, Alba falból, válaszfaltéglából stb., ilyenekből ma már igen bő a választék.

Az eltakarás, beborítás legelső művelete egy igen alapos felmérés legyen. Hosszú, egyenes lécekkel és szintezővel állapítsuk meg a régi fal valódi síkját, és szintezővel jelöljük ki a legkiugróbb egyenletlenségét. Ha van mód rá, a nagyon kiugró csúcsokat le kell faragni. Mert ha nem, a legkiállóbb csúcsot kell a fal síkpontjának tekintenünk, hiszen ahhoz kell igazítani az új falsíkot. Az e mögé beugró homorú mélyedések afféle elvesztő terek, mert hasznosíthatatlanok. Sőt, a hőszigetelő kitöltésükről is gondoskodni kell.

Tehát hosszú, egyenes lécekkel keressük meg — és ha lehet, faragjuk, vés-sük le — a kiálló csúcsokat. A szintezővel az egyik saroktól a másik felé haladva, a mennyezethez fogott függőönnel jelöljük ki a mennyezeten és a padlón a függőleges méréseink alkotta síkonalat.

Ha nemcsak egy egyenes fal, hanem egymásra szögben álló falak alkotta tér (sarok, szoba, U alaprajzú beálló) burkolása a feladat, alaposan ellenőrizzük, hogy milyen szögben állnak egymáshoz képest a falak. (Ehhez egy 4, egy 5 és egy 3 egység hosszúságú lécdarabból összeszegett, úgynevezett egyiptomi vinkli igen hasznos segédeszköz lehet. A neve is jelzi, hogy már az egyiptomiak ismerték és használták is ezt a praktikus „mérőműszert”).

Különösen fontos az egyes falsíkok derékszögűségének az ellenőrzése. Ehhez először a padlón és a mennyezet vonalában (kerítés esetén a felső peremen) szintezővel ellenőrizzük, hogy ott vízszintes-e a fal. Ha igen, a bal alsó sarokból a jobb felsőig feszítsünk ki egy nem nyúló zsinórt vagy illesszünk oda átlósan egy léceket. Aztán a műveletet ismétljük meg a jobb alsóból kiindulva a bal felső sarokig. Ha a két átló csaknem

azonos hosszúságú, „jó” a fal. (1—2 mm eltérés persze nem számít.)

A falsík derékszögűsége különösen fontos, hiszen az elé szánt táblák, falazóelemek a gyárakban derékszögűre készülnek, s ha maga a falsík nem ilyen, a felszerelésük során oldalt, az alsó és a felső sarkokban rések keletkeznek vagy többlet mutatkozik. Az ebből származó hibák eltüntetése pedig sokszor még a szakembernek is gondot okoz. S ha nem is szüntethető meg a derékszögűségi hibák, már az is nagy eredmény, ha előre tudunk azokról és eleve készülünk az elhárításukra.

A nem szakemberek legkönnyebben a forgácslapokkal, műfa táblákkal boldogulnak, ezért számukra falburítás-ként ilyeneket ajánlunk. A táblák természetesen nem illeszthetők közvetlenül a durva falazatra, azok számára tartórácsot kell készíteni. A rács célszerű anyaga a válogatott, száraz, egyenes tetőléc, ami nemcsak hogy könnyen kezelhető, de általában be is szerezhető. A tetőlécből készült alaprács hálózatát úgy méretezzük, hogy lehetőleg a lécekre kerüljön a felrakandó táblák éle, a két tábla köze egy léccel felett húzódjon.

Elsőként a legkiugróbb pontoktól kerülő léceket helyezük el még akkor is, ha oda nem kerül majd táblaél. Azaz a kiugró pontokra támaszkodó „síkjelző” lécek esetleg pluszként kerülnek a rácsba.

Ha sikerült néhány nagy szeggel ideiglenesen a fal elé illeszteni a síkjelző léceket, melléjük helyezhetjük a táblákat már hordozó rácszat léceit. Csaknem biztosan a levegőben „lőgnak” majd a hordozó lécek, azaz nem fekszenek a falra. S az is nyilvánvaló, hogy az ilyen lógó-lengő lécekre nehéz lesz felerősíteni a burkoló táblákat. Ezért a keletkező réseket minél több helyen a rácslécek alá szorított lécdarabokkal, alátétekkel, párnákkal egyenlítsük ki. Legegyszerűbben a rácsléceken át ütött szegekkel rögzíthetők a helyükön (1).

Jó, ha az alátételeket helyben és akkor szabjuk le, amikor kiderül, hogy szükségesek, és el is lehet azokat helyezni. Előfordulhat, hogy valamelyikből le is kell gyalulni, hogy pontosan töltsé ki a rácsléc és a fal közötti rést.

Az is jó, ha minél több ilyen alátét csomópontot erős tiplíhez vagy falhorgonyhoz is rögzítünk.

Nagyon sok későbbi bosszúságtól és egyes műveletek ismételt elvégzésétől kíméli meg magát az, aki folyamatosan ellenőrzi a felkerülő lécrácszatot, annak síkját és a lécek függőlegességét, illetve vízszinteségét (2).

A rácslécek a benyomódás veszélye nélkül rögzíthetők a végeken, a csomópontokon, és a belengésveszélyes helyeken aláhabarcszózással is. Ajánlatos a habarcsba homok, mész és cement mellett műanyag granulátumot is keverni, az nem vezeti majd a hőt, jó töltőanyag is, és az ezzel kevert habarccsal a laikus is aránylag könnyen boldogul (3).

## A táblák felerősítése

A munkát természetesen mindig az alsó soron és a „szép” saroktól kezdjük, hogy az esetleges toldások, lefaragások egy kevésbé látható, rejtett sarokba, fal-élre kerüljenek. A fal oldalaira, aljára keményfa szegélyléceket szereljük, az nemcsak szebb, de védi is a sérülékenyebb táblaéleket.

javaslatunk, hogy a gyakorlatlanok a táblák felerősítéséhez ne a gyors szegezést, hanem a lassú, de sokkal eredményesebb facsavarozást válasszák. A csavarokat ne a táblák érintkezési vonalába, hanem a táblák közepéhez közelebbi alátételekbe hajtsák be. Az élek mellé csak igen vékony, kemény acél-szegeket üssenek, rögzítől. Azok helyeit is célszerű vékony fúróval előfúrni.

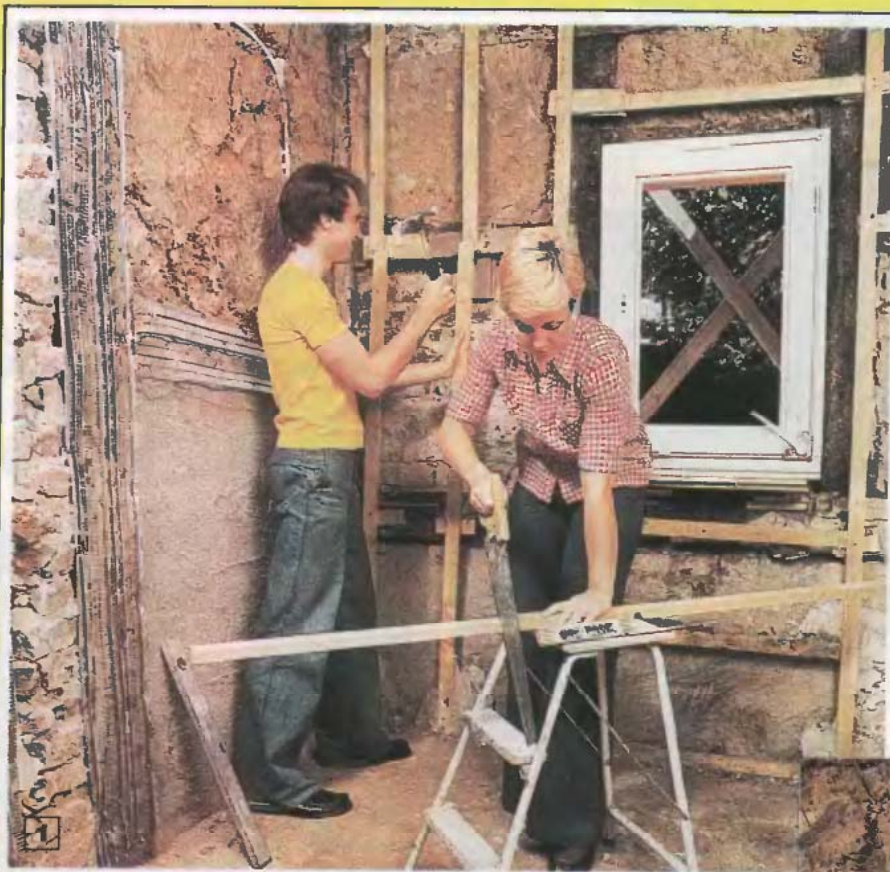
Egy-egy vízszintes táblasor felrakása után a táblák és a fal közötti rést nagyon ajánlatos hőszigetelő anyaggal kitölteni. Azért soronként, mert a vízszintes párnalécek később megakadályozzák a szigetelőanyag lejutását.

Jó háttérszigetelő a Polifoam és Isolyth műanyag paplan, de megteszi a sokkal olcsóbb műanyaghab-örlemény, a beöntött szemcsés perlit, a habosított vagy gömbösített műanyag granulátum, és a kevés homokból és mészből sok perlitel kevert, jól beönthető, gyorsan száradó és szilárduló perlithabarcs.

A fal és a mennyezet találkozásánál ajánlatos kis szabad rést hagyni, azt a mennyezeti sarokléccel takarjuk el. De csak úgy, hogy mellette, felette és mögötte maradjon szellőzőrés.

A szervetlen álfalak, így az Alba fal (gipszfal) és a 6-os vagy 10-es válaszfaltéglák elé is jó háttérkiegyenlítő a tető-



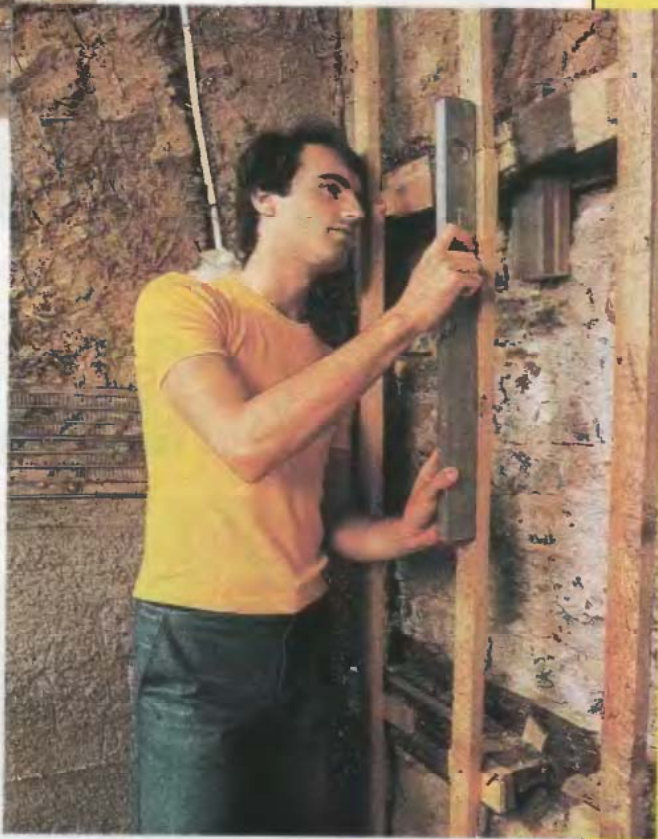


lécből készült lécrácsozat. De azok alá teherbíró alapot kell készíteni a padlózatba. Az — beltérben — lehet 15 cm széles és 30 cm mély betonnal töltött alapárok vagy legalább három sor, 12,5 cm szélesen rakott kisméretű téglalap. Nagyon célszerű mindkétféle alap tetejét garantáltan nedvességszigetelő anyaggal (műanyag csík, kátránypapír, szigetelő vegyi anyag) borítani, s az alsó falazólappal-sor hátsó felére is ilyen borítani, hogy ne szívassák fel a talajnedvességet.

Mivel az ilyen válaszfal táblák aránylag könnyen fúrhatók, nagyméretű súlyosított fejű facsavarokkal ezek is a háttérrácsokhoz rögzíthetők.

Szervetlen borítófalak rácsozataként megfelel az akár 20x20-as L acélből hegesztett szerkezet is, amelyet a ruszti falba lehet horgonyozni.

A borítófalakat a gipszes vagy a Brep-lasta glettanyag teszi igazán széppé, amire aztán festhetünk vagy tapétáz-

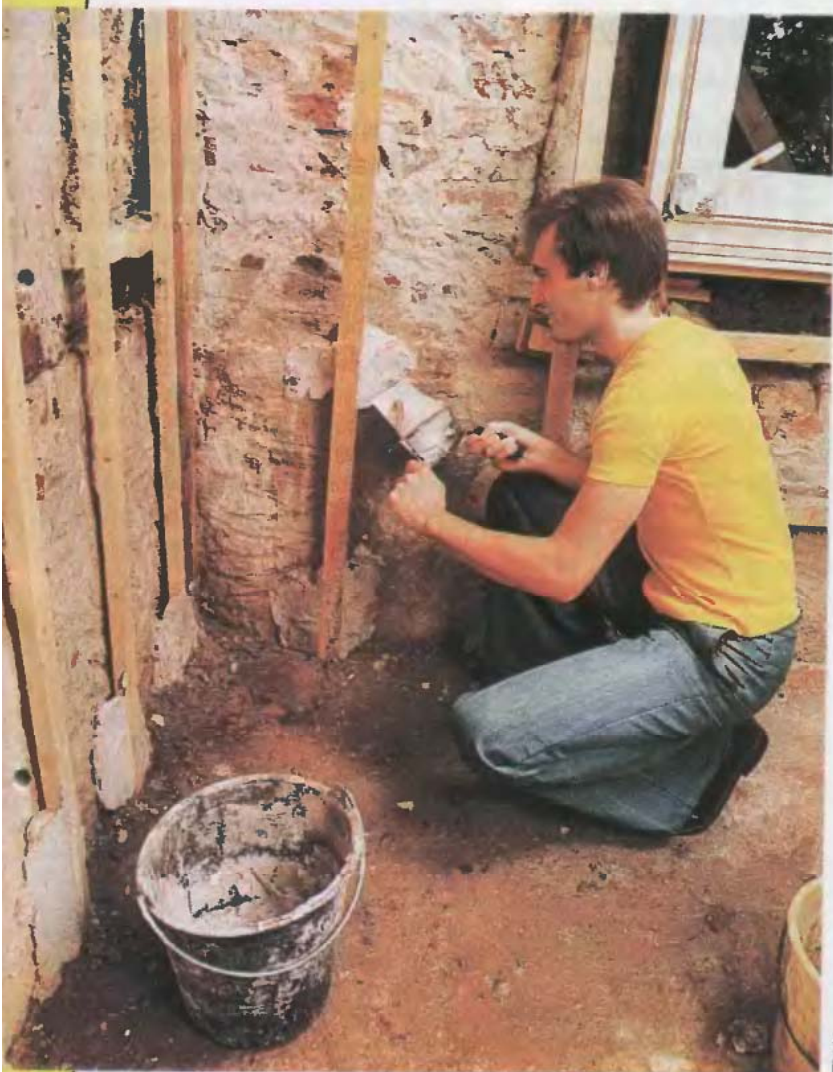


2

hatunk is. A szerves anyagból készültet legcélszerűbb vastag makulatúrával gondosan alátapétázni, majd jó minőségű tapétával borítani.

Végül két ajánlás: Célszerű a táblákat nem hálóban, hanem kötésben felrakni, még ha az soronkénti táblafűrészeléssel jár is, mert szilárdabban állnak. A válaszfallapok e célra készített hornyába, furataiba pedig rozsdamentes, vízszintes merevítő huzalokat feszíthetünk. Még akkor is, ha a táblákat csavarokkal a háttérrácsokhoz erősítették.

3





# MINDENES SZÖRF- SZÁLLÍTÓ



1



2



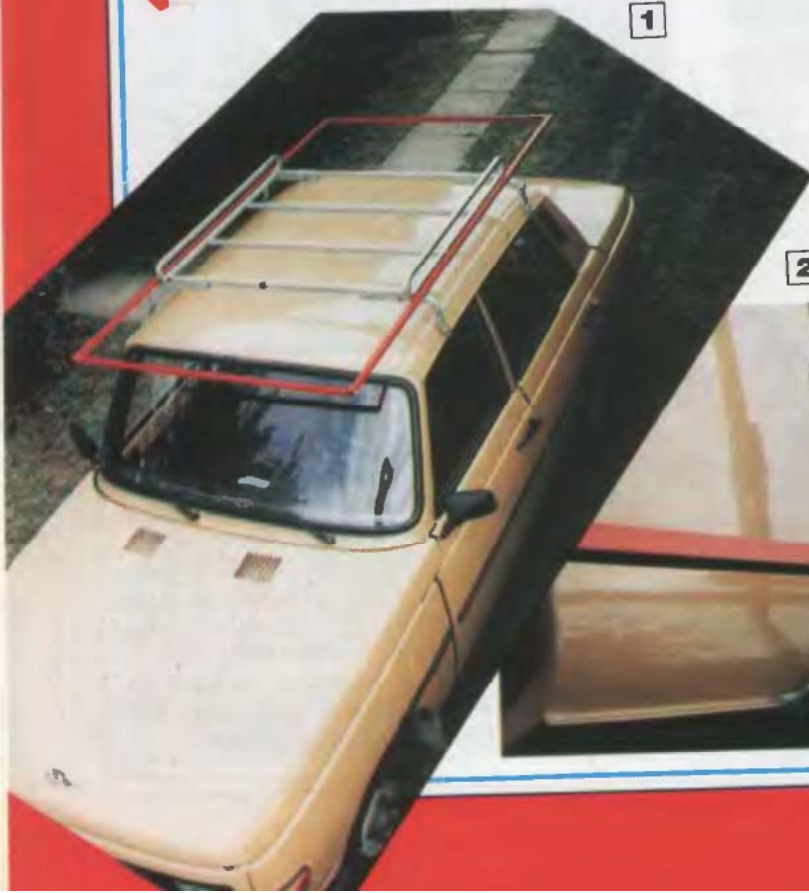
3

VENDEGOLDAL

## CSOMAGTARTÓRA

Az ajánlott megoldás (1) annak kedvező, aki gyakran kénytelen nagyobb táblákat, rudakat szállítani vagy mert munkájával összefügg, vagy mert pl. hétvégi házat épít. A csomagtartó kibővítése nem túl drága, elkészítése sem bonyolult, nagyobb szerszámozottságot nem igényel. Nagyjából a duplájára (kb. két négyzetméterre) növelhető a csomagtartó rakfelülete. Ily módon a nagyobb tábla műfa lemezek és az 5—6 m-es idomvasak, csövek nem „integetnek” elől-hátul, kiszámíthatatlan mozgásukkal zavarba ejtve, sőt veszélyeztetve a közlekedő partnereket.

1



2

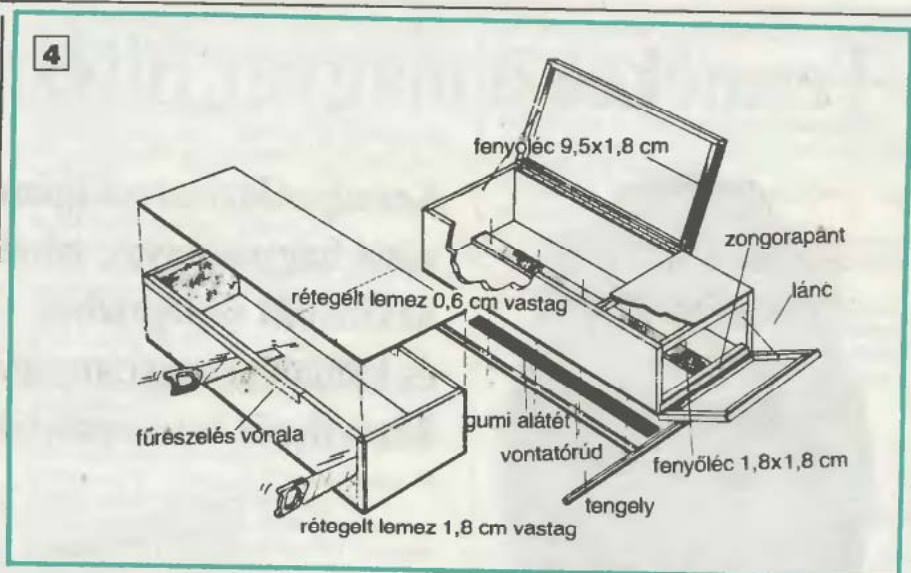


Ha már döntöttünk, legelőször is tegyük fel a csomagtartót, mert a „vendégoldal” nyersanyagának hazaszállításához szükség lesz rá. A vendégoldal 20x20 vagy 40x20 milliméter külső keresztmetszetű, vékony falú zártszelvényből készül. Olyan szíjat válasszunk ki, amelyik a legkevésbé rozsdás! Egy teljes 6 m-es szíj zártszelvény kell, amelyik nem nagyon görbe vagy csavarodott. Nem árt a hosszát is ellenőrizni, mert csak névlegesen 6000 mm, a gyakorlatban ettől jelentősen eltérhet, emiatt elronthatjuk a kiszabást. A vásárlás helyszínén pontosan közepén vágjuk ketté, mert mindkét darab (fél darab) az egyik hosszanti és az



A május ugyan még nem igazán a vízi sportok időszaka, de aki a képeinken látható szőrf- vagy csónakszállító kocsival nyárig el akar készülni, annak ajánlatos már most munkához látnia. A kiskocsi fő előnye az, hogy nemcsak a sporteszköz súlyát veszi le a vállunkról, kezünkről (1), hanem helyet, mégpedig zárható helyet biztosít mindannak a sok apróságnak, amit a vízpartra magunkkal kívánunk vinni (2). Így például szőrfözés közben biztonságban tudhatjuk ruháinkat, papucsunkat, a napozóplédet, szivacsot, vagy bármi mást, ami a 100–120 cm hosszú 50 cm széles ládában elfér (3).

A csónakszállító „alváza” igen egyszerű felépítésű. A T alakot formázó hossz- és kereszttartót egycolos vastagfalú acélcsőből hegesszük össze. Ugyancsak egycolos acélcsőből alakítjuk ki a két keréktartó villát. Ez két elemből áll; egy kb. 60 cm hosszú egyenes darabból és egy ehhez hegesztéssel kapcsolódó L formájúából. Az alváz keresztartója a villa függőleges szár részéhez csatlakozik — természetesen ugyancsak hegesztve. A villa méreteit és tengely-csatlakozásait a felhasznált kerékhez



igazítva határozzuk meg. Szóba jöhet bármilyen biciklikerek vagy még inkább a segédmotoros kerékpárok erősebb felépítésű első kereke.

A váz hosszartójához a vonórúd külön elemként csatlakozik. Erre elsősorban azért van szükség, hogy téli tároláskor szét lehessen szedni és a kocsi kisebb helyen elférjen. Az ívelt formájú vonórúdat és a hosszmerítőt egy — a két csővégből belsejébe illeszkedő — csőtoldat kapcsolja össze. A toldatot az egyik csővégből hegesszük bele, a másikban pedig

egy keresztbe dugott csavarral biztosítjuk. A vonórúd elülső végére egy csőfogantyú kerül. A csónak vagy szőrf eleje erre a fogantyúra támaszkodik, de súlyának nagyobb része a kerekek tengelyvonalára esik. Éppen ezért a kerékvillák függőleges szárának felső végét rongy- vagy gumipólyával burkoljuk be, hogy a sporteszközt meg ne sértse.

A tárolóláda (4) anyagául 18 mm vastag pozdorja vagy valamivel vékonyabb rétegelt lemezt választunk. Befoglaló méretként egy 110x50x30 cm-es hasáb alak praktikus, de ettől el lehet térni. Az egyenes vágásokkal leszabott elemeket köldökcsapozással vagy hosszú lemezcavarral erősítjük össze. A láda merevségét fokozza, hogy nemcsak egy darabból készült fenéklapja van, hanem feléinek egyharmada is mereven rögzített. A másik kétharmad viszont felfelé nyitható. Ez a fedél zongorapánttal kapcsolódik a láda oldalfalához, illetve a túoldalalon lakatpánttal zárható.

Praktikus, ha a ládát akkor is ki tudjuk nyitni, amikor a szőrf a kocsin van. Erre szolgál a hátulsó ajtó, amely ugyancsak zongorapánttal van rögzítve, felül sem hiányzik a zárható lakatpánt.

Egy csúnya „tákolmánnyal” senki sem szívesen jelenne meg a vízparton. Munkánk eredményét széppé, látványossá az utolsó fázisban a festéssel tehetjük. A fém alkatrészeket Neolux vagy Vermo-dux spray-vel fújjuk le, a faladát festés előtt igen gondosan csiszoljuk meg. Ahol szükséges, tapaszoljuk és újra csiszoljuk át. Sima, egyenletes vonatot ennél is szórófestéssel érhetünk el, inkább többször — egyszerre mindig csak vékony rétegben — fújuk a festéket, különben hamar megfolyik. A színes díszítés már egyéni művészi érzék kérdése, a minták fújásakor a megvédendő felületeket szélükön szigetelőszalaggal lefoglott újságpapírral borítsuk le.

egyik keresztirányú keretdarabot tartalmazza, ily módon hulladék nem keletkezik. A további (otthoni) elvágásnál a rövidebbik oldal hossza 10–15 mm ráhagyással az eredeti csomagtartó szélességével azonos. Ezt a darabot mind a két fél szálból le kell vágni, és ami megmarad, abból lesz a két hosszanti oldal. Az eddigiekből kiderül, hogy a hosszanti oldal mérete nagyjából 2 m körülire adódik.

A szélességi méret is igazodik a meglévő csomagtartó és a kocsi szélességi méretéhez. Minden csomagtartónak van 4–6 „lába”, ezeknek a lábakkal a „vállaira” fog támaszkodni majd az összeállított keret (2).

A négy zártszelvény darabot egy téglalap formájú keretbe kell egyesíteni, fixen vagy bontható formában. Erre a célra a villanyhegesztést nem tartom túl jó megoldásnak, mert „rideg” kötést biztosít, amely terhelés alatt egy kátyún vagy sínpáron való áthaladás közben eltörhet, akár balesetet is okozhat!

A csavaros kötések egyszerűbbek, rugalmasabbak, s ha a meglazulás ellen rugós alátétekkel biztosítjuk, a keret biztonságosabb lesz és bonthatóvá válik. Az idomvasakat a sarkokon derékszögű háromszög alakú, legalább 3–4 mm vastag vaslemezekkel, anyáscsavarral segítségével kapcsolhatjuk ösz-

sze keretéhez. A háromszögű lemezek legalább 100x100 mm-es négyzet átlós kettévágásával készülhetnek, a négyzetből természetesen két darab szükséges. A háromszögek felerősítéséhez sarkonként legalább 4 db M5–6 mm-es acélcavart használunk rugós alátéttel biztosítva. Az összeállítás derékszögűségét nagyméretű asztalos derékszög hiányában átlóméreléssel (a két átlóméret egyenlő legyen) biztosíthatjuk a legegyszerűbben.

A méret ellenőrzésekor a csomagtartót tegyük a földre. (Az összeállítás után szükség lesz erre.) A keretet próbáljuk rá a csomagtartó vállaira és a csomagtartót összetartó két csavarral rögzítsük (esetleg hosszabb M8-as csavarok segítségével).

Ha minden jól sikerült, az összeállítás után megnövelt felületű csomagtartónk alig súlyosabb az eredetinel, de sokkal használhatóbb annál. Célszerű állagmegóvás céljából zsirtalanítás után rozsdagátló alapozó festékekkel lefesteni és tetszőleges színű zománcfestékekkel egy-két rétegben bevonnunk. Használat esetén a rápakolt terhet ne gumi „pókokkal”, hanem megbízható kötelekkel, hevederrel vagy vashuzalal rögzítsük előbb az eredeti csomagtartóhoz, utána a vendégoldalhoz is.

Tóth Máttyás



# Termékek a magyar fűtéstechnikában!



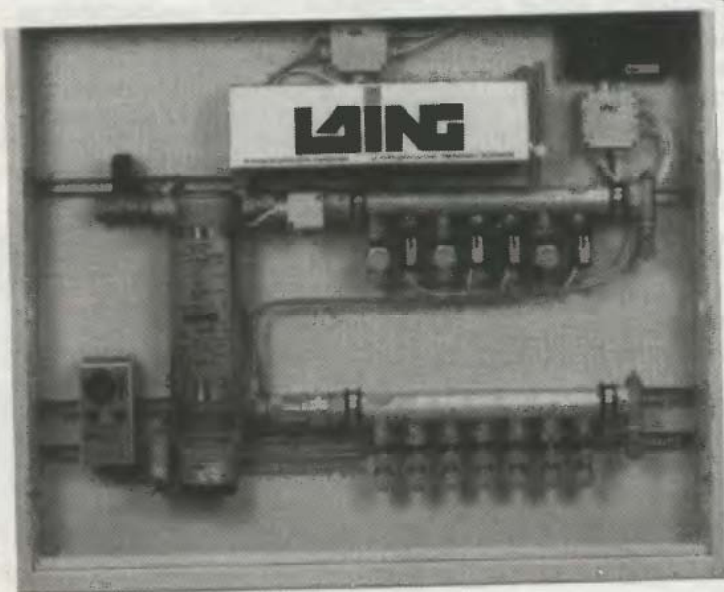
Keringtetőszivattyú-igényüket  
mind hagyományos, mind padlófűtéshez,  
használati melegvízhez  
és különféle vegyi anyagokhoz  
közvetlenül beszerezhetik a gyártótól.

A szivattyúépítés

Kolumbusz tojása,

se tengelye, se csapágya,

csend költözik otthonába.



**KERINGTETŐ SZIVATTYÚK  
KOMPLETT RADIÁTOROS és  
PADLÓFŰTÉSI  
RENDSZEREK**

**LING** Kft. Cegléd, Külső-Körösi út Pf. 35. 2703



# MIT—HOL?

A múlt év végén közzétett címfeltáró pályázatunkra máris igen sok, barkácsolási alapanyagot és szerszámokat árusító szaküzlet címe érkezett. Első alkalommal vidéki olvasóinknak kedvezünk, és a rendelkezésünkre álló vidéki adatokat tesszük közzé. A következő számunkban majd a Budapest és Pest környéki címeket gyűjtjük össze. Listánkat később folyamatosan egészítjük ki az utólag beérkezettekkel. Az adatok hitelességét ellenőrizni nem áll módunkban, de reméljük, olvasóinknak nem érdeke valótlan címek közlése.

Továbbra is várjuk tehát a címeket tartalmazó leveleket azzal a megjegyzéssel, hogy a levelek igen nagy száma miatt mostantól már csak a nagyobb összeállítások postaköltségét tudjuk fedezni, illetve ajándékkönyvvel jutalmazni.

## KAPOSVÁR

7400, Rákóczi tér 2.

## KUNSZENTMÁRTON

5440, Mátyás király u. 33. (Villanyszerelési anyagok, lámpatestek, csavarok, házt. gépek és alkatrészek)

## MISKOLC

3525, Széchenyi I. u. 13—15. Tel.: 28-600 (Különböző barkácsológépek, szerszámok, mech. és vill. alkatrészek, szerelvények, tapéták)

3525, Szabó L. u. 52. Tel.: 28-705 (Különböző barkácsárúk, kötőelemek, csavarok, zárok, tapéták, külföldi szerszámok, méretre vágást is vállalnak)

3530, Vörösmarty u. 5/7. Tel.: 20-731 (Különböző barkácsológépek, tartozékok, szerszámok, aprócskák, híradástechnika)

3532, Marx u. 27. Tel.: 70-799 (Használt, felújított barkácsológépek, szerszámok, motorok, mérőműszerek)

3525, Széchenyi I. u. 25. Tel.: 42-891 (Hobby lakásfelszerelési bolt)

3527, Ady E. u. 1. Tel.: 43-703 (Ezer aprócskák barkácsbolt)

3527, Vágóhid u. 6. Tel.: 49-280 (Tűzép-Fészek Áruház)

3527, Széchenyi I. u. 117. (Elektron barkácsbolt)

3525, Beloianisz u. 11. Tel.: 45-600 (elektromos ezer aprócskák)

3525, Szűcs S. u. 5. Tel.: 46-689 (Vilkész tv-rádió szervizáru boltja)

3525, Szűcs S. u. 2. Tel.: 43-630 (faárúk, lambéria, kerítések)

3526, Búza tér 10. Tel.: 28-288 (Kertészeti áruház: mg. gépek, alkatrészek, szerszámok, barkácsológépek, fűnyírók, szivattyúk)

3527, Zsolcai kapu 12. Tel.: 29-011 (Vasudvar — építőanyagok üzlete: vas- és alucsövek, lemezek, klf. idomok és huzalok, szerszámok, tartozékok, alkatrészek, csavarok, zárok, lakatok)

3530, Vörösmarty u. 5/7. Tel.: 20-621 (Barkácseszközök kölcsönzése)

## SZARVAS

5540, Bocskai u. 2. (Zárok, kéziszerszámok, elektromos csatlakozók, faanyagok, tömlők)

## SZEGED

6722, Petőfi S. sgt. 46. Tel.: 62/13-626 (Prometheus Tüzeléstechnikai Szaküzlet)

6724, Csongrádi sgt. 108. Tel.: 62/12-195 (Barkácsbolt)

6722, Bartók tér 9. Tel.: 62/26-121 (Agrotechnika Mezőgazdasági és Műszaki Szaküzlet)

## SZÉKESFEHÉRVÁR

8000 Budai u. 434. (Metal GM: üvegek, gittek, ragasztók, képkeretlécek, üvegező szerszámok)

Komját Aladár tér 5. (barkácsszerszámok, laminált forgácslapok, lécek)

Krasznai u. 33. (Cédrus fakereskedés)

Budai út 252. (kéziszerszámok, zárok, vasalatok, csavarok, szimeringek, csapágyak, faárúk, autóalkatrészek)

Szóló u. 51. (fenyő fűrészáru)

Élmunkás út 48. (Kárpit Gmk.: bútorszövet, habszivacs, kárpitosvászon, vasalás, kárpitoskellékek)

Keresztöltés u. 2. (Poli-Flak Kft.: fagyálló, szélvédőmosó, ioncserélt víz)

Sasvári u. 32. (Forgás Kft.: kötőelemek, festékek, korlát- és kerítéselemek)

Sütő u. 46. (Bringa: kerékpáralkatrészek)

Prohászka út 12. (Keszta-Ker Kft.: tapéták)

Bereznai u. 20. (laminált forgácslapok, kivetőpántok, csavarok, rétv. lemezek, tiplik)

Seregélyesi út 96. (Alba bolt: Alba Regia Építőipari V. termékek, építési anyagok)

Velinszky Itp. 14. (Elektron shop: híradástechnikai alkatrészek)

Sütő út 6. (Chip Ker. Kft.: híradástechnikai alkatrészek)

Budai út 102. (Tri-El: híradástechnikai alkatrészek, antennák, tartozékok)

Fecskepart (Korona-Magóv: kötőelemek, csiszolóárúk, csapágyak, műszaki gumiárúk, szerelvények, csövek, idomok, kisgépek, mérőeszközök, szivattyúk, kefeárúk, kompresszorok, munkavédelmi termékek, pneumatikai elemek, villamossági szerelési cikkek, világítási cikkek, villanymotorok)

Versei út 1—15. (Aluker: alulemezek, profilok, radiátorok, lakkozott redőnyzalag, esőcsatorna, horgany- és rézlemez)

Jancsár u. 23. (Elektro-Bizo: híradástechnikai alkatrészek)

Koch László u. 4. (Korona-Villért: villany szerelési anyagok, világítótestek, szén- és bronzkefék, villanymotorok, transzformátorok, hegesztőberendezések, szellőzők, akkumulátorok, egyenirányítók, huzalok, kábelek)

Széchenyi u. 138. (Korona-Építők Házépítők Boltja: építkezéshez, karbantartáshoz szükséges anyagok, készülékek, berendezések, szerszámok)

Mártírok útja 5. (Ferrovill: villany szerelési anyagok, húzott és hengerelt árúk, csövek, szerszámok, tüzeléstechnikai cikkek)

Bakony u. 4. (Garzon bútorbolt: bútorszerelvények, kötőelemek)

Prohászka u. 69. (Fém munkás: barkácsárúk)

Úttörő u. 69. (Pintér Építőanyag Ker.: faforgácslap, rétv. lemez, lambéria, lécek, csavarok)

Sárkeresztúri u. 21. (Szabó és Tsa.: építőanyagok)

Fiskális út 121. (Mór és K. Áfész: műbőrök, ruházati bőrhulladék, natúr bőrhulladék, ruházati vászon)

Takarodó u. 2. (Agroker: ékszíj, csapágy, csavarok, alátétek, szegecses, tetőléc, alulemezek, csövek, profilok)

Széchenyi u. 19. (Polyfólia Kft.: tetőfólia, poli-étilén tömlő)

Máriavölgyi út 68. (építőanyagok)

Horváth I. u. (KDT-Kemikál: hő- és hangszigetelő anyagok)

Zrínyi u. 4/A (Héra Műszaki bolt: tüzelés- és klimatechnikai alkatrészek)

Széchenyi u. 102. (szerelvények, szerszámok, fittingek)

Tobak u. 11/13. (Korona—Diszkont: szerszámok, vasalatok, zárok, kötőelemek, festékek, vegyi anyagok, tapéták, híradástechni-

kai alkatrészek, akkumulátorok, kisgépek, kerékpáralkatrészek)

Ady Endre u. 5. (Ezermester: barkácsárúk, szerszámok)

Homok sor 1. (fém másodnyersanyagok)

Szabadságharcos u. 15. (Agro Üzletház: szerszámok, kisgépek)

Prohászka út 10. (Korona: festékek, vegyi anyagok, szerszámok)

Kossuth u. 17. (Rapid Házt.: szegek, csavarok, tiplik, vasalatok, szerelvények, szerszámok)

Ady Endre u. 6. (lakásfelszerelés: tapéták)

Tolnai u. 27. (fém tömegcikkek, szerszámok)

Rákóczi út 3. (Fehérvár Áruház: fém tömegcikkek, szerszámok, kerékpáralkatrészek)

## SZIGETVÁR

7900 Széchenyi u. 54. (lakásfelszerelés, villany szerelési anyagok, műszaki cikkek, faárúk, kisgépek)

Kossuth tér 14. (szerszámok, barkácsárúk, háztart. berendezések)

Kossuth tér 5. (lakberendezési tárgyak, fürdőszoba-berendezések, vasárúk, barkácsgépek és szerszámok, szögek, facsavarok, villanymotorok, szivattyúk)

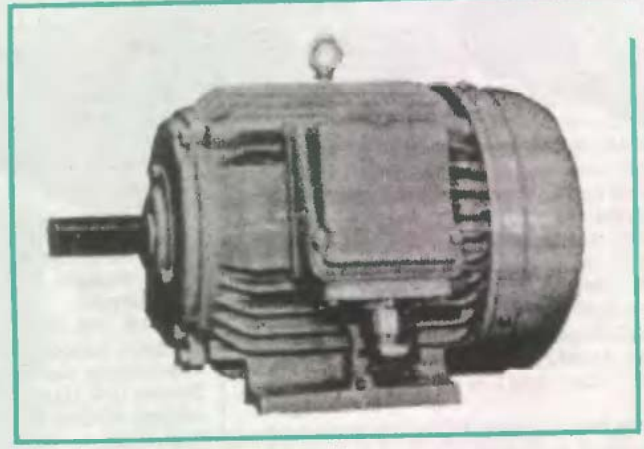
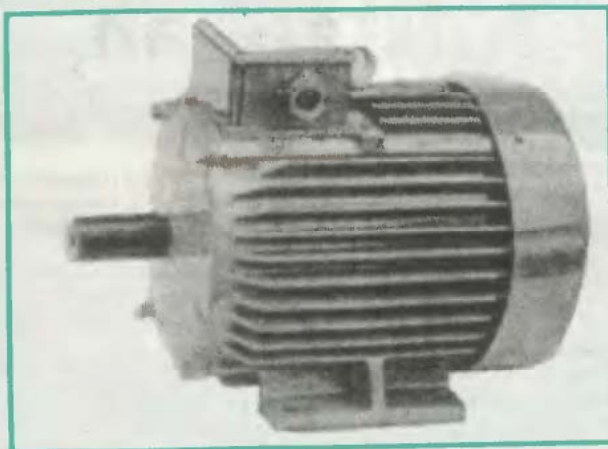


# Speciális kivitelű motorok ajánlatai

A MagneTek-EVIG Villamosgépgyártó Kft.  
háromfázisú aszinkron motorokat gyárt,  
és ajánlja Kedves Ügyfeleinek.  
100–200 tengelymagasságig  
peremes-talpas, peremes és talpas kialakítással.

Robbanásbiztos (bánya és vegyi),  
valamint daruüzemi (rövidrezárt és csúszógyűrűs) kivitelben.

Egyéb speciális kívánások (mechanikai és villamos) a vevő igényei szerint.



## Értékesítés:

MagneTek-EVIG Villamosgépgyártó Kft.  
Kereskedelmi és termelési igazgatóság  
Cím: 1108 Budapest X., Gyömrői út 150.  
Telefon: 127-10-70/190 mellék Fax: 147-39-03 Telex: 225921

## Műszaki tanácsadás:

Műszaki osztály  
Telefon: 127-10-70/257 mellék

**Várjuk kedves vevőinket!**



# HÉTVÉGI ÉS LAKÓHÁZÁHOZ

minden építőanyagot,  
a lakása felszereléséhez szükséges  
minden árucikket megtalál a  
**DÉL-DUNÁNTÚLI TŰZÉP  
VÁLLALAT**  
24 telepén  
és 9 Fészek Áruházában,



**Baranya, Somogy és Tolna megyében.**



# Ha lakásépítés, -felújítás, akkor...



***Árukínálatunk széles választékával  
várjuk kedves VÁSÁRLÓINKAT***

***a szaktereskedelmi főosztályainkon:***

Kohászati Főosztály, Telefon, fax: 157-18-57

Épületgépészeti és Villamossági Főosztály, Telefon, fax: 157-40-78

Vegyi, Fa- és Fémtömegcikk Főosztály, Telefon, fax: 157-27-12

***és telepeinken:***

Budapest X., Jászberényi út 38–72. Telefon, fax: 177-22-93

Budapest XX., Gubacsi hídfő, Dunapart 3. Telefon, fax: 147-83-91

Alsózsolca, Gyár u. 2. Telefon, fax: 46-83-894

***valamint országos márkabolthálózatunkban.***



***A tavaszi BNV ideje alatt  
kérjük, tekintse meg kiállításunkat  
a 18-as pavilon földszintjén.***

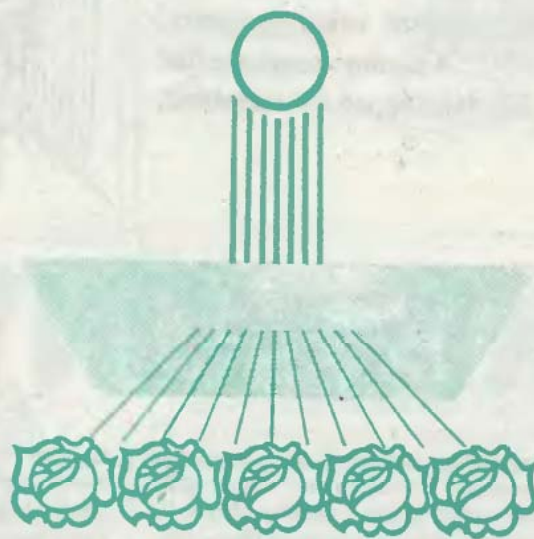


# Orosházi Üveggár

Kertészeti üvegházakhoz  
kifejlesztett  
speciális mintázatú üveg  
a №28 dekorszámú  
hengerelt üveg



Orosházi Üveggár



Alkalmazásával intenzív  
virágszíneződés vagy  
levélképződés érhető el.

**Miért?**

A kertészüveg a Nap  
sugarait fényzuhanyként  
szórja szét. Elkerülhető  
az árnyékolás.

**A terméket forgalmazzák a jelentősebb építőanyag-  
telepek és nagy tételben a gyártó.**

**Részletes felvilágosítást ad a gyár vevőszolgálat.**

5901 Orosháza Pf. 118.

Telefon: (68) 11-011

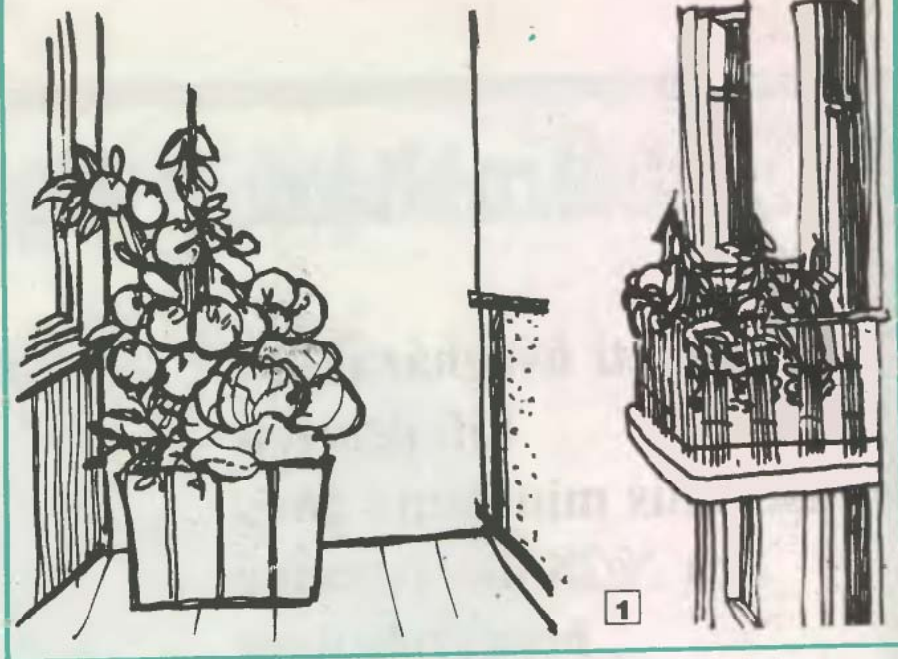
Fax: (68) 11-207

Tx: 83 583, 83 589





**Házi zöldséges létesítéséhez, a kicsiben veteményezéshez nem kell feltétlenül kert. Megteszi egy udvarsarok, erkély vagy terasz kis része (1), sőt lépcsőfeljáró is. Ezekon a helyeken lehetőség van a zsákos, illetve konténeres kertészkedésre, veteményezésre. A parányi konyhakertek különféleképpen készülhetnek.**



# KIS KONYHAKERTEK

**Felhasználható földkeverékek.** A kicsiben is eredményes zöldségtermesztésnek különösen fontos feltétele a jó termőföld. Ez érett trágya, rostos vagy fekete tőzeg, földé érelt szerves hulladék (vagyis komposzt), kevés homok, valamint agyag keveréke is lehet. Az ilyen keverék tápanyagtartalmát fokozhatjuk, ha minden vizesvödörnyi mennyiségéhez egy-másfél deka Mikramid vagy más hasonló összetételű kombinált műtrágyát keverünk. Megfelel csak nitrogén-foszfor-kálium műtrágyák 2:1:2 arányú keverékéből legfeljebb öt deka. Ezenkívül még érdemes belekeverni a tiszta, természetes Cofuna humusztrágyából 2–5 kg/l mennyiséget vagy szuperkomposzt, esetleg más ilyen készítmény előírás szerinti adagját. Készen is kaphatók az erre a célra szintén jó Florasca és másféle virágföldeken kívül, a Plantasca, a Vegasca és a „Növényi tápanyagokkal dúsított tőzeg” elnevezésű földfeleségek. Fertőtleníteni sem szükséges még első alkalommal a jó földet. Egyébként viszont legalább Orthocid 50 WP gombaölő és talajfertőtlenítő szerből ajánlatos bekeverni a földbe literenként fél grammot. A talajlakó kártevők ellen hatékony a Basudin 5 G granulátum.

**Keretes kertecskék.** Ahol ehhez elegendő a hely, ott legalább fél négyzetméteres alapterületű és arasznyi magas deszkakeretbe töltött föld szolgálhat kis veteményesként. Faanyag hiányában a deszkakeret pótolható három-négy sorban egymásra rakott téglákkal, esetleg természetes kő, műkőlapokkal, illetve betonelemekkel vagy összeragasztott eternitlapokkal is. Minden esetben célszerű a keretet műanyag fóliával bélelni vagy a belső oldalán szegélyezni,

hogy ne mosódhasson ki belőle a föld. A teljesleges víz kivételére a fóliabélést néhány helyen fel lehet hasítani. Alulról ekkor is elmaradhatatlan a legalább néhány centiméter vastagságú vízgyűjtő sóder- vagy salakréteg, afőlé tölthető a jó minőségű föld (2).

**Nagyobb tartóedények.** Hely hiányában a legegyszerűbb megoldás, ha a nagy méretük miatt már csak ládában vagy kádban, illetve dózsában tartható dísznövényekhez hasonlóan zöldség- és gyümölcsnövényeket is nevelünk kövezett udvaron, előkertben vagy akár erkélyen, teraszon. Mindössze egy lehetőleg nagyobb méretű, de földdel megtöltve is még mozgatható faláda kell hozzá (3a). Ha nincs alkalmas láda, helyette kiselejtezett kád vagy esetleg másra már nem használható fa, műanyag hordó, sőt erős vesszőkosár, eternit, illetve műkö tartóedény is megfelel. Akadhatnak anyagukban még csupaszon is szép, nagyméretű, télálló agyagedények, kerámia- és műanyag tartók is, amelyek ilyen célra még ugyancsak alkalmasak (3b).

Ha a választott edényen nem lenne megfelelő vízkivezető nyílás, arasznyi távolságokban többet is lehet készíteni, akár kézi fúróval. A fa anyagú tartóedény belsejét gázláng felett megperzselve vagy tiszta-zalékos töménységű rézgálic oldattal átítatva ajánlatos tartósítani.

Az előkészített edény aljába ez esetben is először néhány centiméter vastagon sódert, esetleg kokszt vagy salaktörmelékkel kell vízgyűjtő réteget elteríteni. Ezután tölthető fel teljesen földdel, vagy ha túl mélynek tűnik, csak kétharmad vagy fele részéig, hogy így kisebb legyen a későbbi túltöltözés veszélye és kevesebb föld is elég legyen.

**Zöldséges zsákos.** Helyszükében a veteményezési igényt kielégítheti egy vagy több, földdel töltött fóliaszák is. Megfelel a köze-

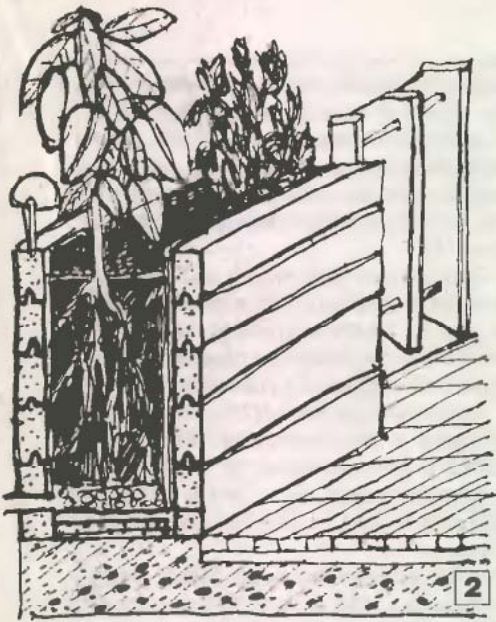


pes méretű, 25–50 kg-os műanyag zsák, ha korábban nem mérgező anyag volt benne. Különösen jól beválhat az erős fóliából készült, megürült műtrágyás zsák (4a).

A nyitva maradó szájníláson kívül, a zsák oldalán körben nyílásokat lehet kivágni a betelepítendő növények számára. A zsák alján érdemes lyukat hasítani a felesleges víz kifolyásához. Néhány ujjnyi vastag vízelvezető sóder- vagy salakréteg fölé csaknem színültig kissé megtömökdvé töltsünk jó földet. A szájnílást visszahajlítva merevítjük (4b).

**Helyválasztás.** A földdel megtöltött zsák vagy másféle tartó lehetőleg olyan, már előzetesen kiszemelt helyre kerüljön, ahol nincs





útban és bőségesen kap fényt, nem árnyékolja huzamos ideig falombozat vagy épület. Tűző napfény ne érje folyamatosan, és védett legyen az állandó erős széljárásoktól, huzattól is. A szélvédett falkiszögellések, épületek előtti napos területek a legkedvezőbbek (5).

**Miből mennyit.** Jó fényviszonyok esetén a nem túl mély gyökereket eresztő és nem nagyon terjedelmes zöldség növények közül csaknem valamennyi termeszthető. Elsősorban azokat válasszuk, amelyek naponta kis mennyiségben kelljenek a konyhára (petrezselyemzöld, zellerzöld). Azokkal is érdemes foglalkozni, amelyek a család kedvencei, de a beszerzésük nehézkes vagy hamar elveszítik a frissességüket, zsengességüket és egy-egy alkalommal nem is kell belőlük sok. Ilyen többek között a metélőhagyma, a padlizsán, az erős paprika, a metélő vagy francia petrezselyem és a szendvicsparadicsom (6).

Egymás után pedig két, ritkábban több zöldségféle is termeszthető. A hónapos rejtet követően korai karalábé, majd őszi fejes saláta vagy a tavaszi saláta ültethető. Zöldhagyma és retek helyén még borsó, végül cékla nevelkedhet. A helyes növényválasztás és termesztési sorrend persze még nagyon sokféle lehet aszerint, milyenek a helyi adottságok és a fogyasztási szokások. Egy-egy földdel feltöltött termő-



6



7

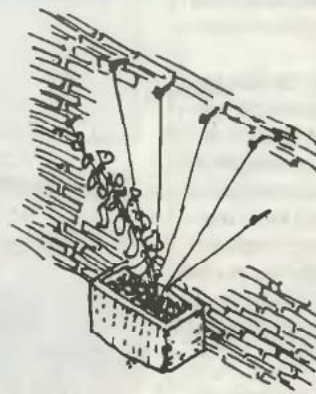
zsák betelepíthető felületén tucatnyi paradicsom nevelhető fel. Paprikából még több fér el, tíz-húsz, uborkából, sárgadinnyéből viszont csak négy-ötöt. Lehetőleg mindig jól fejlett, földkockában, cserépben vagy csak tejfőlöspohárban már virágzó állapotig előnevelt palánták kerüljenek ültetésre. Dughagymákból is a jól fejletteket duggassuk el.

A számoca korán és tisztán hozhatja a terméseit ezzel a nevelési móddal, s indanövényekkel is megtelíthető (7).

**Futók felfuttatása.** A viszonylag kis termőfelületekről is több termés takarítható be, ha a hosszúra nyúló és felfuttatható hajtású növények, mint a karós paradicsom, a karós bab, esetenként az uborka a számára megfelelő karóra, rácsra vagy hálóra, esetleg más támaszra futhat fel (8). Ilyen módon a földtől sem szennyeződnek a kifejlődő termések és a rothadás veszélye is csökken.

Ez esetben is legegyszerűbb és olcsó támaszték a fákról, bokrokról lenyesett, egyenes, ujjnyinál nem vékonyabb és legalább másfél méter hosszú gallydarab. Jobban kapaszkodhatnak a felfelé kúszó hajtások olyan karóra, amelyen az oldalágazásokból pár centis csonkok megmaradnak.

Komiszár Lajos



8



# A SEMMIBE FOGÓDZKODNI?

Csak a híres indiai csodafakírok voltak képesek látszólag a semmiben rögzíteni fejük felett a kötelet, másoknak ez nem sikerülhetett. Nos, a fakírok nyilvánvalóan ügyes számfényvesztéssel igazolták a lehetetlent. Ám az ezermesternek nincs szüksége bűvészkedésre, annál inkább egy kis ügyességre, hogy hasonló „csodát” műveljen. Amilyen például: tiplít hajtani, horgut rögzíteni az ál- vagy műmennyezet vékony födémébe. Januári számunkban igen részletesen és szemléletesen ismertettük, hogy a szilárd, jól tartó falakba, födémekbe milyen tiplít, miféle módon rögzíthetünk, és az mekkora terhet tart biztosan. Most viszont a nem tartó, gyenge födémekben való rögzítéshez, felerősítéshez adunk képes tanácsokat, ismertettünk ma már nálunk is kapható — vagy házilag előállítható — szerelvényeket. De azért ajánljuk, ehhez is tanulmányozzák a januári nagy tiplismertetőt, amelynek 5. és 6. ábrái — persze nem részletesen — ízelítőt adnak a tipliválasztékból. (Az ábrások egyes kis rajzait most nem számoztuk külön, azokat balról-jobbra haladva nevezzük meg pl. másodíknak, középsőnek stb.)

A *terpesztett szárnyú* (1. ábrásor) menetes tiplé számára akkora lyukat kell fúrni a födémbe, hogy azon a tiplé a menetes orsó mellé hajlított szárnyakkal éppen át lehessen dugni a „padlástérbe”. Ott aztán a szárnyak szétterülnek (középső ábra), le lehet venni az orsó végéről a vakanyát, az orsóra lehet húzni a felerősítendő elemet, majd a visszahajtott anyát tövig hajtva azt véglegesen rögzíteni lehet.

Ha nagyon sima a födém felső felülete, ajánlatos egy támszeget is átűtni, hogy az esetleg körbeforgó szárnyak azon megakadjanak, s az anya forgatásával az orsót és ne a szárnyakat forgassuk. Ilyen rögzítés házilag is készíthető, de csak erősebb, M6-osnál nagyobb orsókhoz. A szár 2 mm-es átfúrása után arra 1,8-as acélszeggel U alakúra hajtott kis acélvályúk rögzíthetők. A szárnyak szétterpesztését segíti, ha azok meg az orsó közé, amikor a szárnyak eleje már a furatban van, puha radírdarabkákat szorítunk, amelyek a „padlásba” érve szétlökik a szárnyakat.

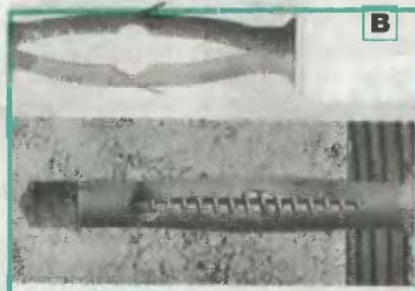
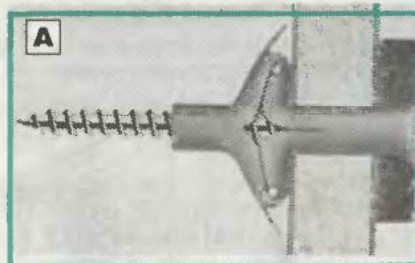
Az *elbillenő rögzítő* (2) elve hasonló, de nem a szétterpeszkedő szárnyak, hanem az egyenlőtlen hosszúságú szárrészek lebillenése révén fekszik fel a rögzítő a födém felső felületére. Ennél sem árt a sima födémbe egy támasztószeg ütése, és azt is el lehet készíteni saját kezűleg egy kis csodarábból.

Az *eldőlő „horgony”* (3) egy karcsú keményfa darab, amelynek szélessége kétháromszorosa legyen a bele hajtandó facsavar menetű kampóéna, vastagsága pedig legalább három menetemelkedést adjon ki. A középsébe fúrjunk egy kis — a facsavar menetátmérője felének megfelelő — lyukat. A lyukba fűzött gyenge huzal vagy erős, kemény műanyag szál segítségével a födémlyukon átdugott rögzítő közé-

pét visszahúzzhatjuk a furat fölé, és így könnyen beletalálunk a horog facsavaros menetével. Ez a rögzítő 40x3x10 mm-es acél-darabkából is elkészíthető, ha a 3 mm vastag csík közepébe 7-es lyukat fúrunk, a túlsó oldalra, afölde felére egy M6-os, lapos kis-laptávú anyát forrasztunk. A felhelyezés, furatra húzás hasonló az előbbiekhöz, a szálat a menet a behajtáskor elvágja vagy begyűri.

A *lábás rögzítő* (4) igen egyszerűen, például tollak, ceruzák félkemény műanyagból készült kupakjából készíthetünk úgy hogy a kupakot az alsó pereménél beszabdaljuk. Ezután a facsavaros kampót beledugjuk a kupak fenekébe, majd néhány fordulatig behajlítjuk, s együtt átdugjuk a födémfuraton, majd tovább menesztjük a kampót. A húzásra a lábak szétterpeszkednek, megkapaszkodnak és így már behajtható a rögzítő.

*Hosszában bevágott műanyag tipléből* (5) is készíthető facsavar-rögzítő. De csak a



talperemesekből, amelyek peremátmérője valamivel nagyobb a födémfuraténál, de azért azon „áttuszkolható”. A csavar behajtásakor aztán a perem megtámaszkodik és széthajítja a tiplé oldalait. Ilyen célra már gyárilag előállított műanyag tipléket is kapni (A).

*Gépcsavarok* ilyen módon való rögzítéséhez (6) is alkalmas lehet a műanyag tiplé, de csak ha fenéke elég vastag és nem túl kemény, mert egyébként a gépcsavar nem vágja bele magát, és a tiplé nem tart.

*Parafában rögzítéshez* (7) szakállas műanyagtiplé a legalkalmasabb. Ennek kis szálkái a puha anyagban is előbb-utóbb megkapaszkodnak és — amint azt a B képpáron is látni — elfogadhatóan rögzítenek.

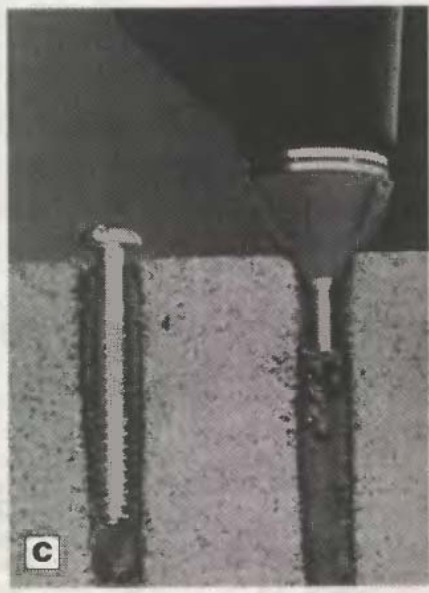
*Puha falakban* (gázbeton, Alba, gipsz) vastagságuk miatt a „kapaszkodós” rögzítők nem használhatók. Ott az a megoldás, hogy a furatba ragasztópisztollyal melegített, és a lyukba nyomható műanyag masszát juttatunk, és annak teljes megkötése előtt, óvatosan (1) facsavart hajtunk bele (C).

Ilyenkor célszerű a pisztolyra hosszabbító csőrt erősíteni, hogy a műanyag a furat fenekét is teljesen kitöltse. A furatot a betöltés előtt alaposan meg kell tisztítani a portól, nedvszegtől.

Az itt bemutatott módszerek és eszközök természetesen csak könnyű tárgyaknak a mennyezetre függesztésére, és valamivel nehezebbeknek az oldalfalhoz rögzítésére alkalmasak. Ezekkel a plafonra csillárt, a falra könyvespolcot semmiképp sem akaszthatunk.

Elsősorban nem is azért, mintha a rögzítők nem tartanának jól, hanem mert ön maga a műmennyezet, az átfal nem képes a nagyobb súly megtartására. Nemcsak a tiplé szakadhat hát ki a túlterheléstől, hanem kidőlhet a falburkolat és ráncszakadhat az egész plafon is.

Ahhoz viszont elég erősek ezek a rögzítők, hogy ha figyelmetlenül, a szükségesnél erősebben és tovább hajtjuk be csavarjaikat, a gyengébb átfalak felületét berop-





pantsák, s azokba a csavarok fejükkel együtt belesüllyedjenek.

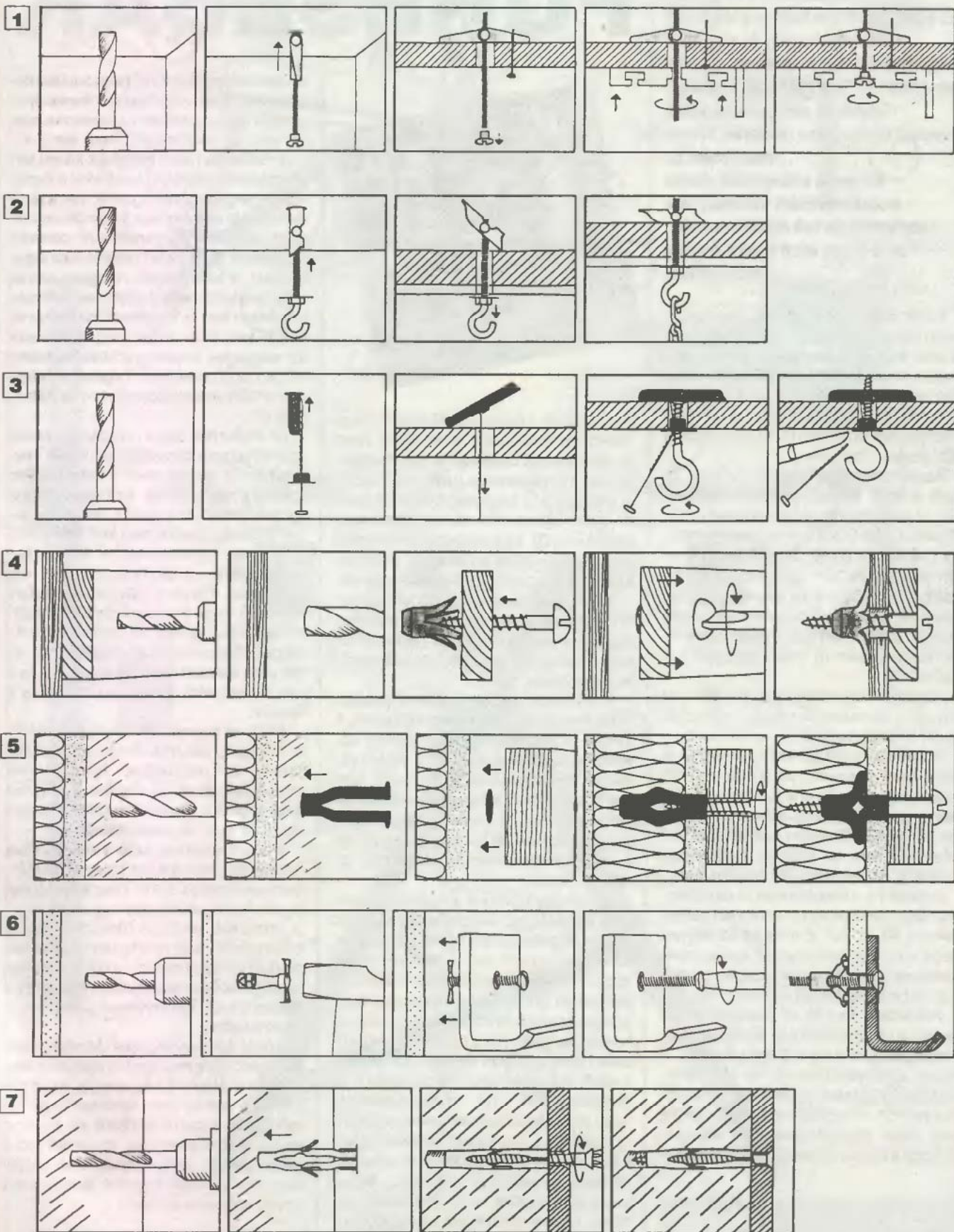
A másik veszély, hogy a túlhúzás hatására a rögzítőben megszakad a menet, a műanyag test átszakadhat. S még jó, ha ez már a behajtáskor megmutatkozik. Na-

gyobb a baj, ha csak a berendezési tárgy felakasztásakor, s még nagyobb, ha csak a használat során, esetleges helyi kis túlterhelések hatására következik be a szakadás.

Ezért a menetet mindig óvatosan, érzés-

sel kell becsavarni. Azért is, mert a földem vagy fal mögötti hozzáférhetetlen térbe szakadt, ott megakadó rögzítő darabokat alighanem csak „falbontás” árán lehet félrekotorni, eltávolítani.

Sz.J.





# ÖSSZECSUKHATÓ FŰRÉSZBAK

Szinte minden falusi háznál és tanyán megtalálható a fűrészbak. Ez nélkülözhetetlen kelléke a téli tüzelő felfűrészelésének, de ezen kívül megkönnyíti a lécz, deszka vagy gerenda leszabását is. Ezek a munkák megfelelő rögzítés és alátámasztás nélkül nemcsak feleslegesen fárasztók, hanem veszélyesek is.

Aki pedig a fűrészelési munka megkönnyítésére beszerzett egy láncfűrészt, és bak nélkül használja, mind a gép, mind a saját épségét veszélyezteti.

Ezért határoztuk el egy mindenhol használható fűrészbak megtervezését. A kész bak az A rajzon látható. Ez egy vasszerkezetű, összezsukható és állítható terpesztésű fűrészbak. A megszkott formától abban is eltér, hogy a két láb közötti betét (3) még a rövid faanyagokat is biztosan rögzíti.

Anyaga 30x30x3 mm-es L acél és csak a lábak terpesztésének beállításához, ill. azok rögzítéséhez használt rudak (6) készülnek 20x3 mm-es laposvasból. Az L acélból 4 db 90, 3 db 60 és 2 db 68 cm-es darabra van szükség. A laposacélból 2 db 52 cm-es anyagot kell beszerezni. Ezeket a méreteket érdemes kéznél tartani, mert már a vásárláskor ellenőrizhető, mennyi leeső anyaggal kell számolni.

Az acélannyagon kívül még egy 60x7x3 cm-es — lehetőleg keményfa — deszkára (5) is szükség lesz.

A bak használaton kívül kis helyen is elfér, mert összezsukva a legnagyobb szélessége nem éri el a 10 cm-t sem (C). Súlyja is kicsi, kb. 10 kg. Minden változtatás nélkül 30x30x4 mm-es L acélból is el lehet készíteni, ha erősebb kivitelre van szükség. Annak súlya kb. 12,5 kg lesz.

A lábak (1, 4) terpesztése három állásban rögzíthető (a, b, c), ahol a két szélső helyzet 60, ill. 90°. Ennek az az előnye, hogy a fűrészelendő anyag keresztmetszetének és alakjának legjobban megfelelő terpesztést lehet beállítani.

Aki kedvet érez az elkészítéséhez, az anyagok beszerzése után szabja le az alkatrészeket az A és a B ábra alapján. A rajzon az egyenlő méretű és azonos kialakítású részeket ugyanazzal a számmal jelöltük. A munkát az A rajzon felénk eső keret elkészítésével kell kezdeni. Először a két láb (1) felső részén az L-pro-



fil szárainak végét lekerékítéssel vagy 10x45°-os levágással letompítjuk, mert az éles sarkok balesetet is okozhatnak. Ezután a forgáspont és a merevítő részére elkészítjük a furatokat. Minden furatot az L profil gerincétől 16 mm távolságra kell kifúrni (D). Ez a megszorulásmentes összezsukás miatt szükséges. A két láb furatai azonos helyen és oldalon vannak.

A két mellső lábat (1) a két keresztartóval (2) össze kell hegeszteni, gondosan ügyelve arra, hogy a lábak párhuzamosak, a keresztartók pedig azokra merőlegesek legyenek.

A leszabott, lekerékített végű betétbe (3) is készítsük el a forgáspont furatát. A munka legkényesebb része ezután következik, ugyanis a lábak és a betét furatainak egytengelyűsége rendkívül fontos! Ezt úgy lehet a legegyszerűbben ellenőrizni, hogy a betétet ideiglenesen rögzítve úgy állítjuk be, hogy az egyik láb furatán átnézve a három furatot egy vonalban lássuk.

Ha meggyőződünk a furatok egytengelyűségéről, az ideiglenesen rögzített betétet hegesszük rá a két keresztartóra. Az így elkészített mellső keret csavarokkal erősítsük fel a hátsó keret lábait (4) és betétjét (3). Ezeket a már kész mellső keretbe csukjuk és ott hegesztjük össze a keresztartóval (2). Ajánlatos először csak néhány ponton rögzíteni az alkatrészeket, és csak akkor véglegesíteni az összerősítést, ha meggyőződünk, hogy a bak feszülésmentesen nyitható!

Már csak a „kármentő” deszka (5) van hátra, melyet a mellső keret lábaiba fúrt lyukakon keresztül 3 db 3x25-ös facsavarral erősíthetünk fel. A „kármentő” feladata, hogy az átfűrészelt anyagból kiugró fűrészelt megvédje a sérüléstől. A fűrész

védelmét szolgálja az is, hogy a hátsó kereten felül nem alkalmazunk keresztartót. Így még „meredek” fűrészartás mellett sem sérülhet meg a fűrész éle.

A mellső és hátsó lábakat a kívánt terpesztésnek megfelelő furatokkal a merevítő (6) segítségével rögzítjük. Aki a tároláshoz való előkészítést, ill. az összeszerelést meg akarja gyorsítani, a merevítő csavarjaira (E) a belső oldalon szármasyanyákat is alkalmazhat. Megjegyezzük, hogy merevítő helyett alkalmas szemekkel ellátott lánc is megfelelő, de annál vigyázni kell, hogy a bak megemelésekor az esetleges összezsukódás balesetet ne okozzon. A keretek forgáspontjaiban csavar helyett szegecseket is használhatunk (D).

Az elkészített bakot rozsdamentesítés után vékonyan dörzsöljük át olajjal. Festeni nem érdemes, mert munka közben könnyen megsérül, ill. az összezsukáskor ledörzsölődik a festék. Az átdörzsölést szükség szerint meg kell ismételni.

A lábak forgáspontja — 60°-os terpesztésben — a földtől kb. 615 mm magasra lesz. Ebben a helyzetben a bakra helyezett 10 cm átmérőjű rönknél a vágási magasság kb. 80 cm, ami az egyedül végzett fűrészeléskor jól megfelel. Ha valaki csak keresztvágó fűrészhez akarja a bakot használni, meghosszabbíthatja a lábakat.

A 90°-os terpesztést nagyobb átmérőjű anyagok, deszkák és gerendák fűrészeléséhez használjuk. Az egymásra merőleges lábak jól rögzítik a négyzet vagy téglalap keresztmetszetű anyagokat — az éleik sérülése nélkül.

A bakot lehetőleg szilárd alapra állítva használjuk, mert a lábak könnyen besüllyednek a talajba. Ha ez nem lehetséges, tegyük a lábak alá egy-egy deszkát.

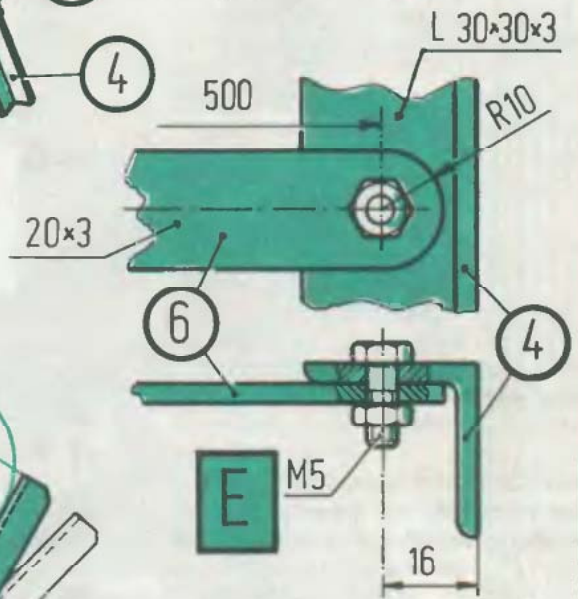
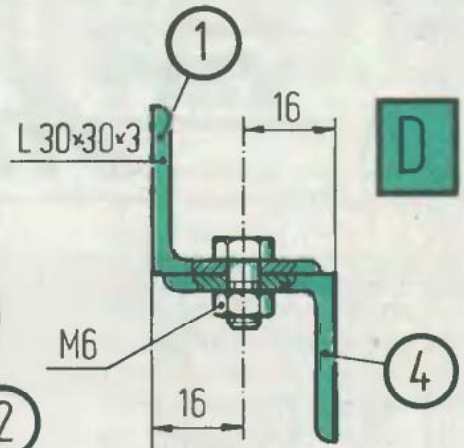
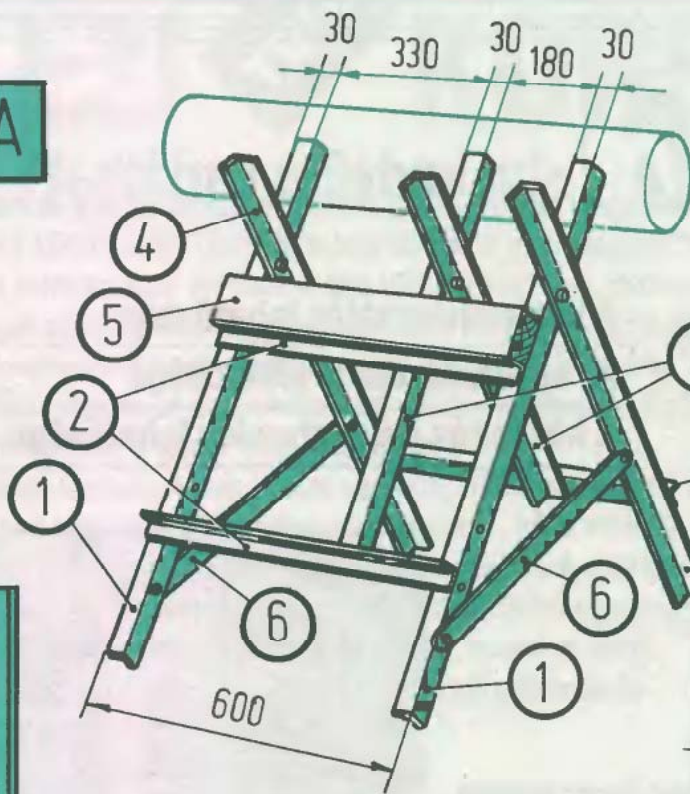
Hosszabb anyagok fűrészelésekor a bakon túlerő részt mindig támasszuk alá, mert az átvágott részek a bakról könnyen lebillennek és balesetet okozhatnak. Ez a tanács fokozottan érvényes a láncfűrész használatára!

Végül egy megjegyzés. Minden szerkezetnek, így az elkészített baknak is korlátozott a teherbíró képessége, ezért túlságosan nehéz vagy túlzottan nagy átmérőjű anyaggal ne terheljük túl! A bakon való fűrészeléshez még az az átmérő a megengedett, mely a lábak felső villájában elfér. A villák hegyére támaszkodó anyag balesetveszélyes!

Szulyovszky Tibor



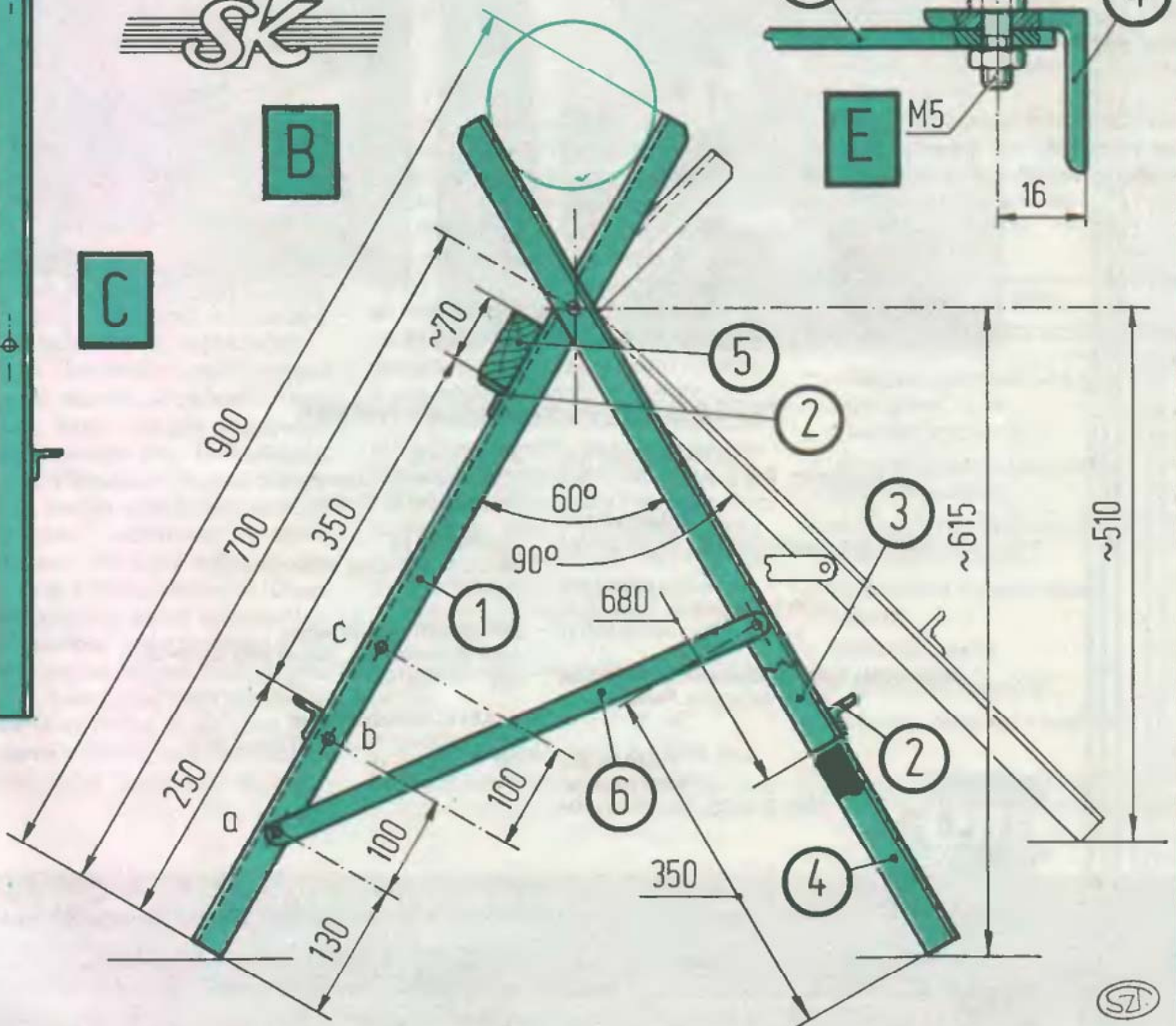
**A**



**SK**

**B**

**C**



**SZT**



# variArt

## -tal kedvére variálhat!



**A jó térkihasználás lehetősége**

**Az egyéni tervezés lehetősége**

**A házilag összeszerelés lehetősége**



### VARIART vevőszolgálati helyek

**ALISCA COMP Kft.**  
7100 Szekszárd, Fáy u. 2. Tel.: 74/13-645

**KOMFORT Kft.**  
7622 Pécs, Vasút u. 2. Tel.: 72/13-344/84

**LAKIBER BT.**  
4400 Nyíregyháza, Búza tér 5.  
Tel.: 42/13-511/17

**Mátravidéki Építő és Szakipari Szövetkezet**  
3200 Gyöngyös, Partizán u. 2.  
Tel.: 37/11-799

**TISZAFÁ Kft.**  
5000 Szolnok,  
Ady E. u. 25. Tel.: 56/36-804

**ABIKER Kft.**  
4030 Debrecen, Diószegi u. 36.  
Tel.: 52/13-139, 17-456

**TIMPANON Rt.**  
8900 Zalaegerszeg, Rákóczi u. 58.  
Tel.: 92/11-148

**BIFI BÜROTÉKA Üzletház**  
1084 Budapest VIII., Bacsó Béla u. 49-51.  
Tel.: 1-134-01-33

**ELASTIC Kísszövetkezet**  
1117 Budapest XI., Schönherz Z. u. 9.  
Tel.: 1-185-11-11



**FAKOMBINÁT**

**9700 Szombathely, Puskás Tivadar u. 12. Tel.: 94/13-967 Telex: 37-533**



# KÉZI TESZT KÖRFŰRÉSZEK

A faiparban a leggyakrabban használt gépek minden valószínűség szerint a körfűrészek. Több változatuk terjedt el attól függően, hogy milyen célra szánták. Mi most a kézi körfűrészek közül mutatunk be néhányat azzal a céllal, hogy csökkentjük a beszerzés körüli rizikót. Előre leszögezzük, hogy műszaki segítségről van szó, tehát az ismertetés alapján ki-ki az elvégzendő munkának megfelelő gépet választhatja (bár a gépek eléggé hasonlóak).

Gazdasági segítséget nem tudunk nyújtani, előfordul ugyanis, hogy ugyanaz a gép egy másik boltban jóval olcsóbb, tehát vásárlás előtt érdemes körülnézni. A bemutatott gépek kiválasztásáról el kell mondani, hogy igyekeztünk valamennyi kategóriából egyet-egyet kiragadni, kisebb-nagyobb vágásmélységűt, hobbit és profit, egyszerűbbet és „hét nyelven beszélőt”, kispénzűeknek és módosabbaknak egyaránt.

A választék persze korántsem teljes, ennél jóval több típus van nálunk is forgalomban, sőt azonos gyártótól két-három típus is (vágási mélységtől függően).

## Néhány szó a fűrészelési technológiáról, ill. a gépekről

A fűrészelés az egyik legbalesetveszélyesebb, éppen ezért nagy elővigyázatosságot igénylő munka. A biztonságtechnikai tudnivalókról majd később.

Nagyon termelékeny, ezért elterjedt darabolási művelet. Forgácsoló megmunkálás, tehát bizonyos anyagvesztéssel számolni kell. Technológiája egyszerű, a kerületén megfelelően fogazott és élezett acéltárcsát bizonyos fordulatszámú elektromos motorral megforgatunk, és ezzel máris minden feltétel adott a fűrészeléshez. A fűrészlap vastagságából adódó anyagszélességből adódik az anyagvesztés, keletkezik a forgács. Minden anyagot lehet fűrészelni, csak a megfelelő feltételeket kell biztosítani hozzá. A tesztben szereplő gépek kizárólag csak természetes és mesterséges faanyagok, és legfel-

jebb műanyagok vágására alkalmasak. A vágás az iránya szerint csak egyenes vonalú lehet, ívelt vagy alakos kivágás a tárcsás fűrészekkel nem végezhető (arra találták ki a dekopír vagy más néven rezgőfűrészeket). Általában minden fűrész alkalmas az asztal és a fűrészlap relatív helyzetének változtatására. Ha az merőleges, akkor egyenes vágásról, ha attól eltérő, akkor ferde vágásról beszélünk. A pontos vágás kulcsművelete a gép egyenes vonalú vezetése.

Erre többféle megvezetési megoldást is rendszeresítettek, de különösen merülő vágásnál egyik sem tökéletes. Biztos módszernek látszik a Festo cég által kifejlesztett vezető szisztéma (FS), mely egy lapos vezetősín, és rendkívül jó tapadó tulajdonsággal bír. Ezen túlmenően más előnye is van:

— szálkamentes vágott felületet garántál,

— felületkímélő, tehát haladás közben nem karcolja meg az anyagot.

Az említett jó tulajdonságok különösen bútortalapoknál (dekorítlemeknél) jelentenek előnyt. Sajnos az ilyen „extrák” Magyarországon még nem kaphatók, azok külön tartozékai a gépeknek. Egyetlen hátrányuk, hogy nem univerzálisak, ami annyit jelent, hogy a gyártók gondosan ügyelnek arra, hogy egy Festo vezetőlappal ne lehessen Metabo gépet megvezetni.

A gépeken kívül nagyon sok múlik a fűrészlap fajtáján, hiszen lényegében attól függ, hogy milyen anyagot vágunk. Hagyományos acél lappal csak természetes fák, míg a keményfémlapkás fűrészlapokkal ragasztott, cementkötésű stb. mesterséges faanyagok is vághatók.

A keményfémlapkás fűrészlapok óriási hátránya, hogy a lapkák kitörése, kikapogzása vagy eltompulása után semmi remény a felújításra. Ezért fokozottan kell vigyázni a vágandó anyag „szögmentességére”. A fűrészlapokra is általában igaz, hogy nem csereszabatosak más típusúakkal.

A bemutatott gépek kivétel nélkül keményfémlapkás fűrész tárcsákkal vannak felszerelve, felépítésük és szerkezeti kialakításuk is hasonló.

## Fő részeik:

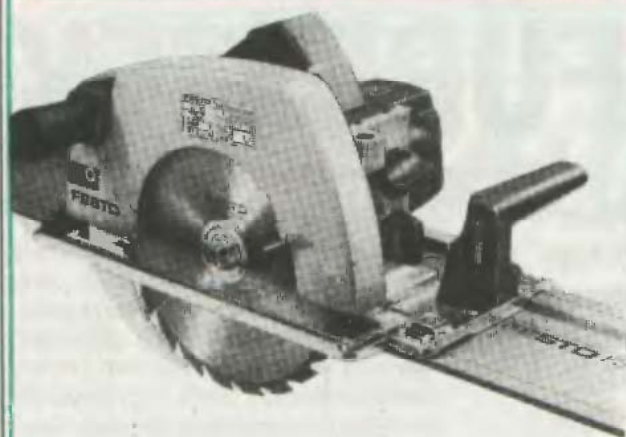
- műanyag motorház a kézi fogantyúval, rajta a húzókapcsolóval,
- univerzális, soros gerjesztésű elektromos motor,
- alumínium hajtóműház az álló fűrészlapburkolattal,
- egyfokozatú fogaskerékes hajtómű,
- acéllemezes asztal,
- önbeálló védőburkolat,
- fűrészlap, mögötte a hasítóék.

Nagy-Horváth  
(KERMI)

## Néhány biztonságtechnikai tudnivaló

1. Tilos a gépeket felfordítva, asztali fűrészként használni.
2. Viseljünk védőszemüveget.
3. Gondoskodni kell a forgács és por elszívásáról, különösen benti munkáknál (porszívócsatlakozás!)





## AP 55 E típus

Gyártó: **Festo**

A legkorszerűbb, a legjobb, a legprofibb és egyben a legdrágább gép. Jó kezelhetőség, szép kivitel, precíz kialakítás jellemzi. A beépített MMC-elektronika szolgáltatásai:

- lágy felfutás, visszalökésmentes indulás, motor-, hajtómű- és csapágyvédelem,
- szabályozott üresjárat fordulatszám (bekapcsolás után, ha a munkát azonnal nem kezdjük, a gép felére ejti vissza a fordulatszámot),
- szabályozott erő, konstans vágósebesség,
- szabályozott fordulatszám (terhelés hatására nem ejti vissza a fordulatszámát),
- fokozatmentes fordulatszám-szabályozás,
- ellenőrzött üzem, teljesítmény- és hőmérséklet-, túlterhelés-kijelzés.

További jó tulajdonsága a porszívó csatlakozási lehetőség, valamint a tengelyt elfordulás ellen rögzítő rezesz, amely a fűrészlapcserét könnyíti meg.

**Feszültség:** 220 V  
**Névl. teljesítmény:** 1200 W  
**Áramfelvétel:** 5,6 A  
**Fordulatszám:** 2000-4600 f/min  
**Vágási mélység:** 0-55 mm  
**Vágási szög:** 0-45°  
**Fűrészlap átmérő:** Ø160 mm  
**Tartozék:** szerelőkulcs

Gyártó: **Black and Decker**

A közelmúlt gépe. Viszonylag egyszerű, extrákkal nincs felszerelve, éppen ezért a legolcsóbb a felsoroltak között. Megbízható, erős gép. Szabad rálátás a vágási vonalra az erre a célra kialakított ablakon át. A forgácskivető nyíláshoz Black and Decker porszívó csatlakoztatható, ezáltal a helyiség levegőjét nem szennyezzük. Minden bizonnyal kedvelt típus lesz. Barkácsolónak a legideálisabb.

**Feszültség:** 220 V  
**Felvett teljesítmény:** 1020 W  
**Áramfelvétel:** 4,8 A  
**Fordulatszám:** 4000 f/min  
**Vágási mélység:** 0-52 mm  
**Vágási szög:** 0-45°  
**Fűrészlap átmérő:** Ø157 mm  
**Tartozéka:** 1 db párhuzamvezető

## KS 0846 S típus

Gyártó: **Metabo**



Legfontosabb jellemzői a közepes műszaki és „kézhezállósági” tulajdonságok. Vágósebessége jó, biztonságtechnikai jellemzői szintén. Az egyetlen gép, amely biztonsági tengelykapcsolóval van ellátva. Ez mechanikus szerkezet. Ha a fűrészlap valami oknál fogva beszorul a fába, kiold a tengelykapcsoló, a motort nem fogja le (nem zárja rövide). A szerkezet az élettartam szempontjából jelentős.

**Feszültség:** 220 V  
**Névl. teljesítmény:** 820 W  
**Áramfelvétel:** 3,9 A  
**Fordulatszám:** 4000 f/min  
**Vágási mélység:** 0-46 mm  
**Vágási szög:** 0-45°  
**Fűrészlap átmérő:** Ø152 mm  
**Tartozék:** párhuzamvezető

4. Tilos a védőburkolatot eltávolítani vagy kiiktatni.

5. A hasítóék távolsága mindig a kezelési utasítás szerint legyen beállítva.

6. Karbantartás, tisztítás esetén mindig ki kell húzni a dugót a dugaszolóaljzatból.



## BD 228 típus Gyártó: Black and Decker



## HKS 52 típus



Gyártó: **AEG**

Tulajdonképpen hasonló mondható el róla, mint a Black and Decker-ről. Azzal a kiegészítéssel, hogy szintén van rajta tengelyrögzítő retesz. Porszívó csatlakoztatás viszont csak külön adapter segítségével lehetséges. Szintén jó minőségű, megbízható gép. Nagy sebességű, ezért a vágási sebessége is nagy.

**Feszültség:** 220 V  
**Névl. teljesítmény:** 1000 W  
**Áramfelvétel:** 4,7 A  
**Fordulatszám:** 6000 f/min  
**Vágási mélység:** 0-52 mm  
**Vágási szög:** 0-45°  
**Fűrészlap átmérő:** Ø152 mm  
**Tartozék:** szerelőkulcs és párhuzamvezető



## PKS 66 CE típus

Gyártó: **Bosch**

Létezik CE nélküli (elektronika nélküli) kivitelben is, természetesen ekkor elmaradnak az elektronika nyújtotta előnyök. A bemutatott típusok között ez a legerősebb és a legnagyobb vágási mélységű. Szép kivitelű, kézhezálló. Kapcsolója az akaratlan indítás ellen reteszelt, tehát nem indulhat el, amikor az ember pl. felkapja valahonnan.

Az elektronika által nyújtott előnyök:

- fokozatmentes fordulatszabályozás, fordulatszám-előválasztás,
- lágy felfutás, visszalökésmentes indítás,
- túlterhelés elleni védelem.

A felsoroltakon kívül porszívási lehetőség is van, vagy porzsákat alkalmazhatunk.

**Feszültség:** 220 V  
**Névl. teljesítmény:** 1400 W  
**Áramfelvétel:** 6,5 A  
**Fordulatszám:** 1800-4100 f/min  
**Vágási mélység:** 0-66 mm  
**Vágási szög:** 0-45°  
**Fűrészlap átmérő:** Ø190 mm  
**Tartozék:** párhuzamvezető

7. Kopott, életlen fűrészlap tönkreteszi a gépet.

8. Gondoskodni kell a vágandó anyag szögtelenítéséről, különben a keményfémlapkák kitörnek.

9. Általában nagyon zajos gépek, ezért nem árt fülvédőt alkalmazni.



A



Otthonunk legkisebb, ugyanakkor talán legigénytelenebbül kialakított, berendezett helyisége a WC. Igaz, rövid ideig tartózkodunk benne, ám ez egyáltalán nem indokolja puritán küllemét, mert az is lakásunkhoz tartozik. Más érzés belépni egy csempézett, gondal berendezett toalettbé, amelyben dolgozunk végeztével még kezet is moshatunk, mint egy harmincas éveket idéző helyiségbe. Hogy ez pénzbe kerül, s nem is kevésbe? Így igaz! Ám ma már semmit nem adnak ingyen, a szépséget meg éppen nem. Fordítsunk hát kissé több figyelmet e kis helyiségre, mert legtöbbjüket szebbé, komfortosabbá tehetjük. Kedvcsinálóként bemutatunk néhány elegáns toalettet, a régiek átfarmálásához, átalakításához adunk néhány ötletet is. Alapvető szempont, hogy a színek és a berendezés harmóniáját teremtsük meg ebben az egyáltalán nem mellékes mellék helyiségben is.

*Ne csak használható, szép is legyen!*

# WC-BŐL TOALETT

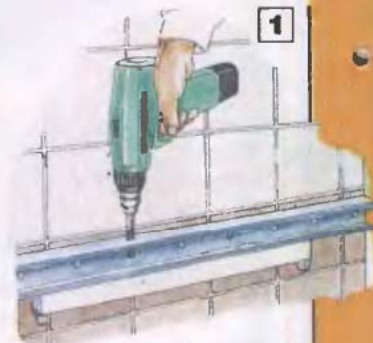
B



C



1



2



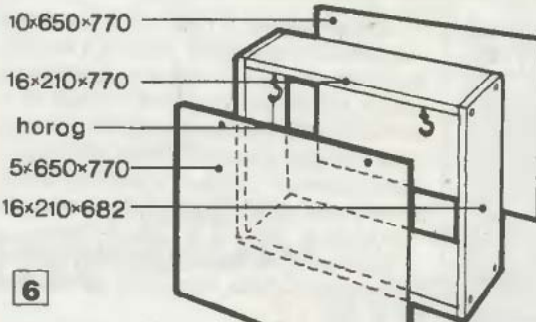
3





Barna és fehér. Ezek a színek uradják az első változatot (A). A fehér szaniter árukat és egyéb kellékeket finoman tagolt térbe foglalja a burkolólapok fehér fugahálója. A helyiség „cső” hatását a burkolólapok színárnyalatának változtatásával ellensúlyozhatjuk. A kávébarna padlókerámia burkolatot azonos színű csempelapokkal fedett falburkolat egészíti ki, és a sötétbarnára festett — a mosdó és a rejtett világítás vezetékeit takaró — polc keretezi. Fölötte kettős drapp csempesor, majd világosbarna csempékkel burkolt falfelületek következnek. Az ejtőcsatornát és a vízvezeték rejtő beugró falrész is drapp csempékkel burkolt. A burkoláshoz és a helyiség hasonló formában történő berendezéséhez különösebb keresgélés nélkül szinte mindent megvásárolhatunk, kivéve a mosdó alatti polcot. Annak elkészítése a mi feladatunk. Polctartóként alumínium U idomot használunk, s néhány facsavarral erősítjük a falra (1). Az idom szárai közé rögzítjük a víznyomócsövet és a mosdó lefolyójának műanyag csővezetékét (2). A Combilux világítótestet is az aludomra csavarozhatjuk. A kis mosdó felszerelése után 16 mm vastag faforgácslapból alakítsuk ki az L alakú takarólapot, amit színre mázolás, zománcoltak után néhány krómzott lencsefejú csavarral rögzíthetünk az alumínium idomra (3). (Az elrendezési alaprajzot 4. ábránkon mutatjuk be.)

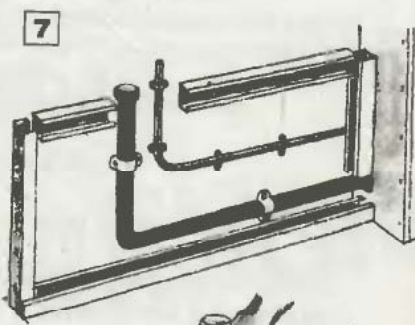
Kissé hidegebb színek uradják a következő toalett változatot (B). A padló világosszürkét halvány türkizzöld csempékkel borított falak határolják. A szűk kis helyiséget (5) optikailag két keskeny csempesáv és a csőve-



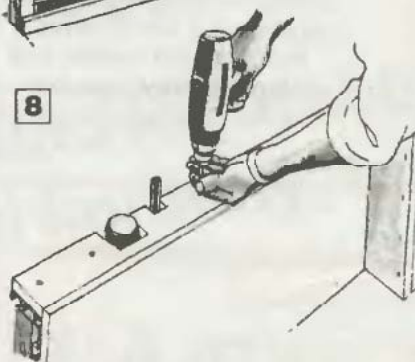
6



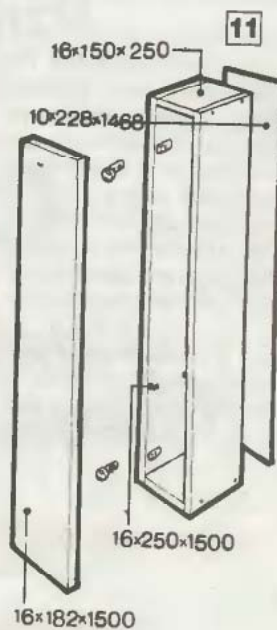
10



7



8



11

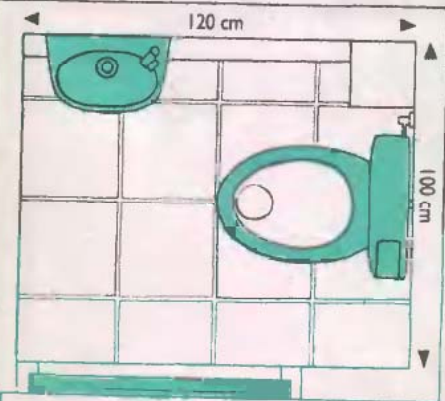
16x182x1500

tása hasonló, mint az előbbi példánkban, a különbség csupán annyi, hogy az alumínium-idomokból szerelt keretre (7) a padlóig érő faforgácslap került (8), s azt követően burkolták be csempelapokkal. A szekrényke is egyszerű kivitelű, ajtaja felfelé nyílik, s két akasztóhorog körül fordítható el.

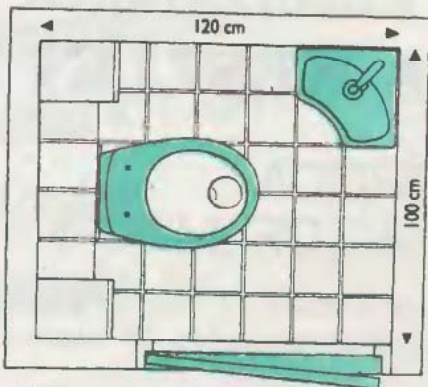
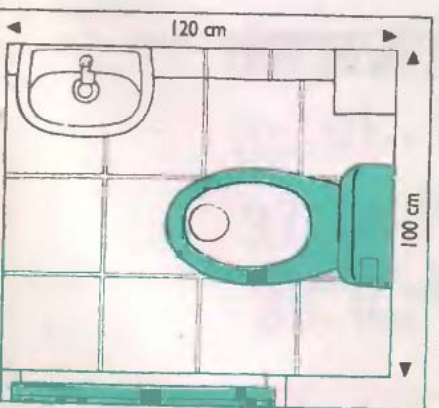
Nagyon elegáns a harmadik változat is (C), bár kissé bonyolult megvalósítani. Ugyanis a WC öblítőtartályát a csésze mögé 1,5 m magasan felhúzott takarófal mögé rejtették (10). Öblítőszelepes, talpán álló WC-csészénél ez természetesen már közel sem okoz problémát, hiszen a takarófal faforgácslapból már könnyen kialakítható, s a két

oldalsó keskeny szekrény az eredeti falra erősíthető. A sarokba szerelt kis mosdó is nagyon praktikus, ám a nyomó- és a lefolyóvezetékeket a falba kell sülyeszteni. Ilyen nagy munkát pedig csak egy teljes átépítés során célszerű megejteni. Ellenben a berendezés néhány elemét, megoldását érdemes átvenni. Például a színek összeválogatását. A halványszürke sima padlólapokat nagyon dekoratívan egészíti ki a szürke, szemcsézett mintájú csempelapok és a két, grafit-szürke laminált faforgácslapból összeállított szekrényke (11), a tűzpiros lámpatest és csaptelep, továbbá a krómzott kellékek. A mélyített falrészre szerelt tükör a helyiséget a valóságosnál is nagyobbak mutatja. A szekrények mindenképpen hasznosak, hiszen a kis törülközőket, egészségügyi papírokat ott tárolhatjuk, ahol szükség van rájuk (12).

Néhány tanács azoknak, akiket a képeinket bemutatott példák elhatározásra bírtak, s tervbe vették WC-jük átalakítását. Ha kicsi a helyiség — s a különálló WC-k sehol nem nagyok — egy álmennyezet beépítésével érdemes arányait korrigálni. A kis mosdót mindenképpen ajánlatos felszerelni még akkor



zetégeket takaró rész falból kiálló felülete, valamint két polc és azok folytatásaként felszerelt saját készítésű szekrényke (6) korrigálja. A csővezetékeket takaró rész kialakí-



9





12



Is, ha a fürdőszoba a közelben van, s a vízvezetékét szakemberrel kell kiépíttetnünk. Ne feledjük, hogy a lakás nagy érték, s ezáltal még értékesebb lesz. (Egyébként a hiányzó vezetéseket a műanyag csövekből, csatlakozó idomokból saját magunk is kiépíthetjük.) Arra azonban számítsunk, hogy a padlóburkoláshoz a régi WC-csészét fel kell emelnünk a helyéről, s ha az cementtel van a padlóra erősítve, megeshet, hogy nem sikerül épségben, újra felhasználható állapotban felszedni.

A régi kőpadlóra is felragaszthatjuk az új kerámialapokat, ám a padlószint így kb. 12 mm-rel megemelkedik, s a WC-csésze visszahelyezésekor ez okozhat némi problémát.

Csempeburkolatot régi, málló vakolatra nem célszerű ragasztani. Ilyenkor a vakolatot inkább verjük le, majd a hagyományos módon, cementes habarccsal erősítjük fel a burkolólapokat. A lapokat megfelelő vastagságú műanyag hézagoló betétek alkalmazásával ragasszuk a falra. A fugázáshoz pedig kimondottan e célra készült fugázó anyagot használjunk.

A különféle berendezési tárgyakat illetően ne nyugodjunk bele, hogy csak ez van, ezt

kell szeretni. Ma már minden megkapható, csak utána kell járni. Az IKEA áruházban pl. nagyon sok, az előbbieken látott kelléket megkapunk. Ha már a nagyobb értékű tárgyak beszerzésén túl vagyunk, a berendezés kellékeit apránként is megvehetjük. Végző soron otthonunk szépítése hosszabb folyamat, s nem érdemes elsietni semmit, még a WC-ben, azaz most már a toalettben sem.

-bsj-

## Kedves Olvasóink!

Nagyon örülünk az Önöktől érkezett leveleknek.

Am sok levél hosszú késéssel, többszöri átirányítással érkezik meg, ha egyáltalán eljut a szerkesztőségbe. Kérjük Önöket, hogy a hozzánk küldött leveleikre

a 3. oldalon található szerkesztőségi címet írják

(1393 Budapest, Pf. 328.)

Csak így számíthatnak gyors válaszra!

Kérjük továbbá, hogy a szerkesztőségbe küldött, közlésre szánt anyagokon a szerző nevét, címét, személyi számát is tüntessék fel. Ellenkező esetben nem tudunk honoráriumot kiutalni, mert a hiányos adatokért nem vállalhatjuk az utánajárást, vagy az anyag nem is kerülhet publikálásra.

# MOST REKLÁMÁRON!

## Az Elektróda Kft.

# a 100 A hegesztőtrafókat 5950 FT-ÉRT

## kínálja Önnek

# AMÍG A KÉSZLET TART!



ELEKTRÓDA  
KERESKEDELMI KFT.

1063 Budapest VI., Szív u. 47. Telefon: 111-94-23 Fax: 111-94-23  
1068 Budapest VI., Rippl-Rónai u. 32. Telefon: 112-76-73



**ÉPÍTŐIPARI KIVITELEZŐK,  
KÖZÜLETEK,  
LAKOSSÁGI VÁSÁRLÓK!**

**Már kapható a világhírű**

**CERAMICHE  
RAGNO**

**termékcsalád legújabb tagja,  
a rendkívül kemény, kopásálló  
és saválló**

**S A X O  
PADLÓLAP**

**Fajtától függően 10—15 évi garanciával  
a Budapesti Tűzép Vállalat**

**Bemutatótermében:**

**Bp. VI., Teréz krt. 34.**

**37. sz. telepén:**

**Bp. II., Honvéd u.**





# Egy szép példa a HERAKLITH építőlapok alkalmazására

Ez a tetszetős épület kívül-belül Heraklith építőlapok felhasználásával készült. Megtalálható benne szerelt jellegű külső falként, belső válaszfalként, betonblokkos falon külső hőszigetelésként és tetőtér belső burkolataként.

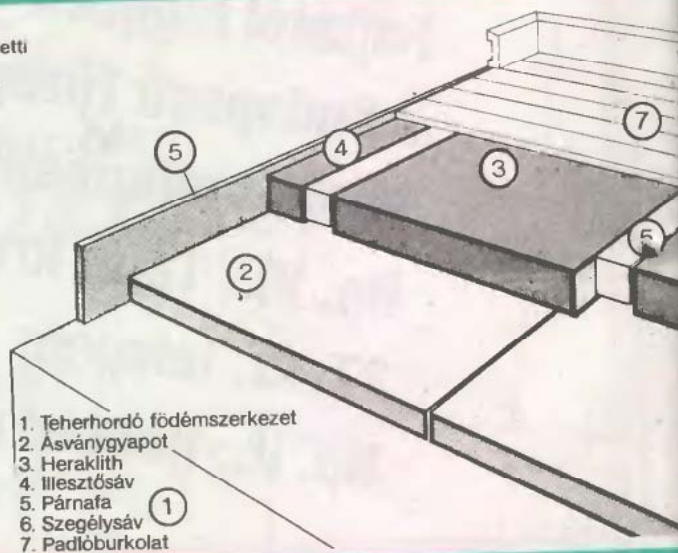
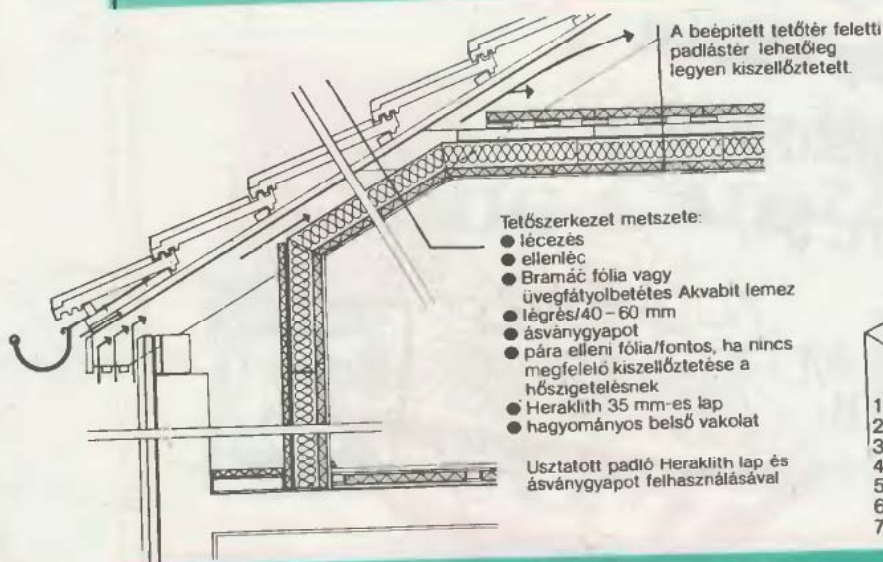
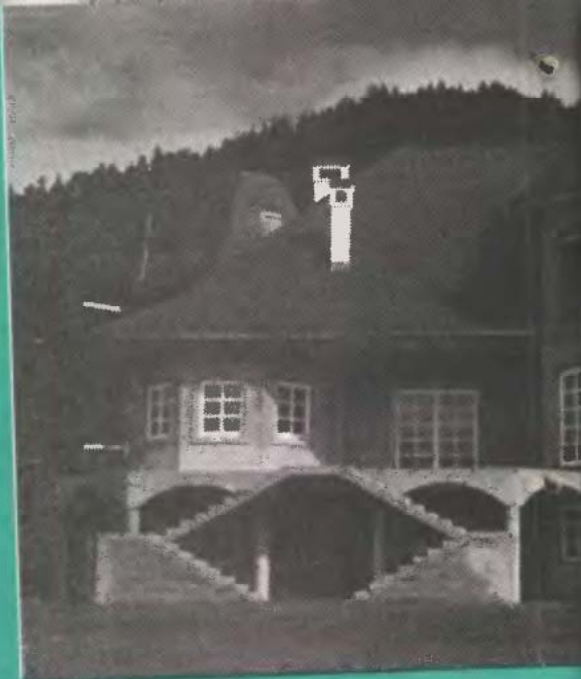
A hazai magánlakás-építésben is elsődlegesen a tetőtér belső burkolására használják Heraklith, illetve Heratekta építőlapot.

A gyalult nyárfából cementkötéssel készült merev táblát nagyfejű szeggel vagy önmetsző csavarral lehet a lécvázra vagy a szarufákra rögzíteni. Kis súlya miatt egy ember kényelmesen tud vele dolgozni. Az építőlap faipari kéziszerszámokkal — keretes fűrészszel, körfűrészszel — könnyen megmunkálható.

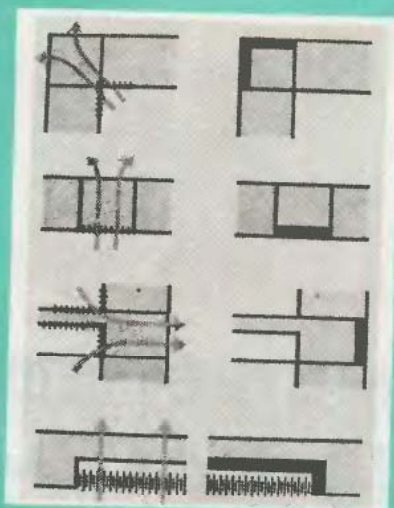
Felülete a hosszú rostok és a szálszerkezet miatt pórusos, ezért kiváló vakolatalap. Hagyományos meszes-cementes, illetve bármilyen gyári vakolattal kiválóan vakolható. Beépítése az eddig alkalmazott deszkázat + nádazással szemben gyorsabb, könnyebb.

A Heratekta építőlap Nikecell betéttel készül, ezért jobb hőszigetelő, mint a Heraklith lap. Alkalmazása esetén kevesebb egyéb hőszigetelés — pl. Therwoolin — szükséges.

Az építőlap kiválóan alkalmas hőhidak kiküszöbölésére, koszorúk, pillérek elé. Nagy előnye, hogy nem kell külön zsaluzni, az építőlapból elkészíthető a zsaluzat.







Utólagos külső hőszigetelés esetén a lap vastagságát méretezéssel kell meghatározni. Nem kell a régi vakolatot levérni, a lap dübelekkel egyszerűen rögzíthető. Az 50 és 75 mm vastag Heraklith lapból könnyű, jó hangszigetelő egyrétegű válaszfal készíthető. Hangszigetelő tulajdonsága fokozható, ha kétrétegű kialakítással készül.

Padlóba aljzatbeton helyettesítésére alkalmazható. Előnye, hogy száraz technológiájú padló szerkezet építhető, amellet kis súlyú. Ezek régi épület padló cseréje esetén lényeges szempontok. Az építőlapok és a szükséges segédanyagok az elárusítóhelyeken és a gyártónál megvásárolhatók.

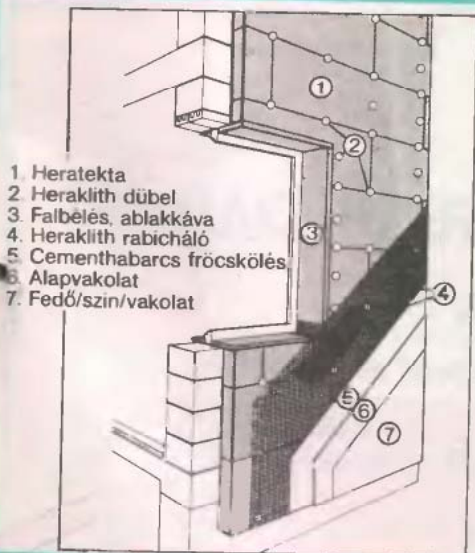
Cím:

## Heraklith—Hungária Kft.

Nagykapornak-Ipartelep

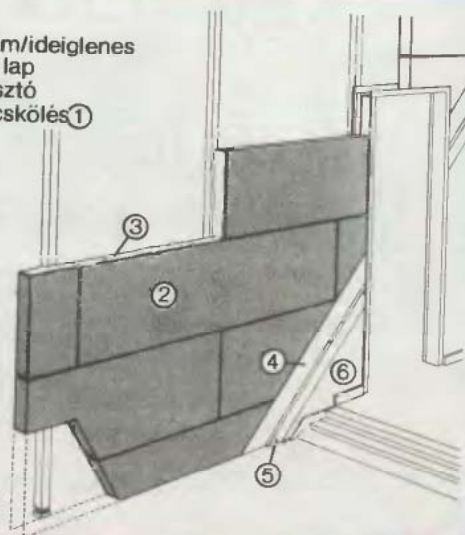
Postacím: 8901 Zalaegerszeg, Pf. 303.

Telefon: 92/62-057, 62-058 Fax: 92/62-059



1. Heratekta
2. Heraklith dübel
3. Falbélés, ablakkáva
4. Heraklith rabicháló
5. Cementhabarcs fröcskölés
6. Alapvakolat
7. Fedő/szín/vakolat

1. Fügőleges segédttám/ideiglenes
2. Heraklith 75 mm-es lap
3. Heraklith gyorsragasztó
4. Cementhabarcs fröcskölés
5. Alapvakolat
6. Simitővakolat





## **EGY LÉGVÁR A VALÓSÁGBAN IS FELÉPÍTHETŐ!**

Hozzá az építőanyagot  
talán legjobb a Centrál Kft.-nél  
kiválasztani.



# **CENTRÁL**

Jamina téгла és cserép, Pietra padló- és falburkoló  
lapok, cement, mész, sóder, homok, betongerenda,  
faanyag, nyílászárók nagy választékban kaphatók.  
Egyes anyagoknál jelentős árengedmény.  
Hétféji és kerti házak, nyaralók.

## **A KAPU TÁRVA**

naponta 7—16 óráig,  
szombaton 7—11.30 óráig.

## **KERÜLJÖN BELJEBB!**

**Centrál Tüzelő-  
és Építőanyagkereskedelmi Kft.**

**Kerepestarcsa, 2143 Szabadság u. 60.  
Telefon: 06-28-70-595**



# TRINÁT

## selyemfényű zománc

**Külső és belső térben egyaránt alkalmazható.  
Nagy a színtartóssága, fényállósága  
és mechanikai ellenállóképessége.**

**Selyemfénye a korszerű lakáskialakítás  
esztétikai igényeinek optimálisan megfelel.**

**Barna és fehér színekben már kapható.  
További színekben is forgalomba hozza a**



**BUDALAKK-HAERING Festékgyártó Kft.**

1208 Budapest, Marx K. u. 4.

Telefon: 127-92-67, 147-89-16, 147-87-53 • Telefax: 147-71-99 • Telex: 20-2834



Felvilágosítás:

**BUDALAKK-HAERING  
Kft.**

**Műszaki Tanácsadó- és Vevőszolgálat**

1055 Budapest, Balassi B. u. 7.

Telefon: 132-59-74, 131-45-79, 153-33-79

• Telefax: 132-59-74

• Telex: 22-5667



# Consolan®

## IDŐJÁRÁSÁLLÓ FESTÉK

A **Consolan** vízzel hígítható,  
jó fedőképességű,  
színtartó, rugalmas bevonatú, korszerű festék.

Fa-, vakolat-, beton-, azbesztcement  
felületek bevonására alkalmas.

**budalakk® budalakk®**  
Velünk színezz a világ  Festék és Műgyantagyár

**FŐVÁROSI CSATORNÁZÁSI MŰVEK értékesítési telepein**  
a „csapteleptől a csatornáig” mindent egy helyen megvásárolhat!

**CSŐÉRT** Budapest XXII., Nagytétényi út 57. Telefon: 226-81-87

Nyitvatartási idő: hétfőtől péntekig 7.30-tól 14.45-ig, szombaton 8-tól 11.45-ig

#### A TELEPEN KAPHATÓ ÁRUK:

Csatornaépítéshez szükséges betontermékek · csatornaépítéshez és belső vízvezetéshez műanyagcsövek és idomok · öntöttvas fedlapok és víznyelő rácsok · építési faanyagok · padló- és falburkoló csempék · francia rendszerű víz- és fűtészerezési csövek és idomok · mosdó, mosogató és fürdőszoba csaptelepek (nyugati import) · víz- és szennyvízszivattyúk · kádak és fa-jansz termékek.

#### DUNACSŐ

Dunaharaszti, Lenin u. 100.  
Telefon: 06-26-70-403  
Nyitva tartás: hétfőtől péntekig 7.30-tól  
14.30-ig, szombaton 8-tól 12.30-ig



#### PALOTACSŐ

Budapest XV., Mezőhegyesi u. 85-87.  
Telefon: 06-60-23-336  
Nyitva tartás:  
hétfőtől péntekig 7.30-tól 14.30-ig

#### A TELEPEKEN KAPHATÓ ÁRUK:

csatornaépítéshez szükséges beton és műanyag termékek · öntöttvas fedlapok és víznyelők · mosdó és mosogató csaptelepek.



# HÁROMRÉTEGŰ AGROFÓLIA

A Tiszai Vegyi Kombinát új terméke a háromrétegű fólia

# ENERGIATAKARÉKOS AGROFÓLIA

Külső rétege révén kiváló időjárásállósággal rendelkezik, a középső, etilén-vinil-acetát (EVA) rétege jobban érvényesíti az ún. üvegházhatást, a belső réteg pedig nem párosodik.

Fólia alatti hajtásban 20–25%  
fűtőanyag-megtakarítás érhető el az egyrétegű  
polietilén fóliához viszonyítva.

Gyártja:



Tiszai Vegyi Kombinát

Tiszaújváros, Pf. 20. 3581 Telefon: 49/22-222 Telex: 22-6419





# STOLLOGEN homlokzatifesték



Aktiengesellschaft

**Több mint 200 szín!**

**Kiváló minőség!**

**Gyártja: AGROKÉMIA IPARI SZÖVETKEZET, Sellye**  
Stollack AG (Ausztria) alapanyagából

## STOLLOGEN

Matt felületet adó homlokzatifesték

## STOLLOGEN

Kitűnik kiváló időállóságával  
Mosható, tisztítható, jó víztaszító, feszültségmentes  
Kopásellenálló, alkáliaellenálló és fagymentes

## STOLLOGEN

Mélyen hatol a felületbe, nem szappanosodik, így jól köt és minden  
szilárd felületre előkezelés nélkül felhordható

**Megrendelhető:**

**Színkártya alapján az Agrokémia Ipari Szövetkezetnél**

7960 Sellye, Malom u. 1. Budapesti Iroda  
Telefon: 72/10-245 1074 Budapest, Szövetség u. 26.  
Fax: 70/52-106 Telefon/Fax: 142-15-24  
Telex: 12345 Telex: 225379



**Robix**  
HUNGARY

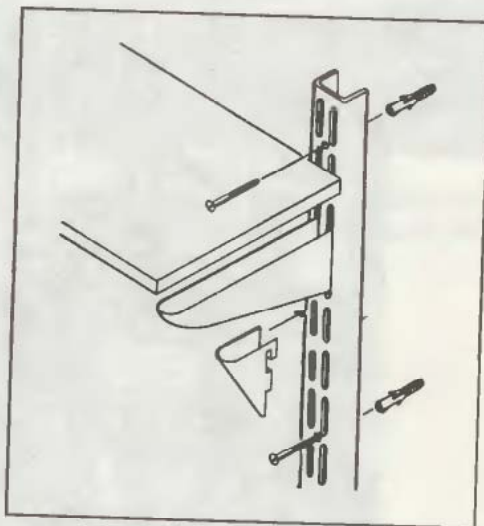
...mindenhová javasoljuk,  
ahol tárolni kell...



# FALIKO

univerzális állványrendszer

A fémből készült falikonzolok és tartókarok nagy méretkínálatával – három színben (fehér, fekete, barna) – minden berendezési probléma egyedi igény szerint megoldható.



Gyártó és forgalmazó:

**Robix Mezőgazdasági Gépgyártó Vállalat**

8200 Veszprém, Viola út 12. Pf. 210.

Telefon: (80)23-433 Telex: 03-22-03 Telefax: (80)23-834

Értékesítés közületeknek és viszonteladóknak is!

**Robix**  
HUNGARY



# Amero-Hun® Kft.

1734 Bp. Pf. 15 Telefon: 157-24-95 Fax: 147-43-99 Telex: 22-4815 Központi raktár: 2335 Taksony, Solt u. 5.

**Önnek is barátja az Amero-Hun® Kft. környezetbarát termékcsaládja.  
Eredetét olcsóbban! Kedvezményes akció a tavaszi BNV-n (viszonteladóknak is)!**  
1991. V. 22—30.

## SLICK®

SIMA ÜGY 50

A termékek kizárólagos forgalmazója és a védjegy kizárólagos hasznosítója az Amero-Hun® Kft.

Különleges aktív PTFE hatóanyagú sűrűdás-csökkentő termékek.

A kezelés hatására:

- csökken a motor sűrűdása, üzemanyag-fogyasztása,
- nő az élettartama,
- tartós korrózió elleni védelmet nyújt.

Egyszeri kezelés hatása 160 000 km megtétele után is érvényesül.



## AQUABROOK

Water Systems

Tiszta ügy®



Amerikai ivóvízkezelő és vízminőség-javító készülékek. Alkalmask kisebb települések, intézmények és háztartások egészséges ivóvízellátására:

- nitrátmentesítés
- vas-, mangán- és kénhidrogén-eltávolítás
- vízlágyítás
- savtalanítás
- lebegőanyag-szűrés
- sótalanítás (fordított ozmózis)
- klór, egyéb szag- és vízrontó hatások megszüntetése.

## CARBON CLEAN®

Dízel, és benzinmotorok megbontás nélküli belső tisztítása.

A kezelés hatására:

- a füstgáz koromtartalma 25—45%-kal,
- az üzemanyag-felhasználás 5—7%-kal csökken,
- a teljesítmény 8—10%-kal nő.







## Fénycső Világítástechnikai és Villamossági Ipari Szövetkezet

1023 Budapest, Lukács u. 6.

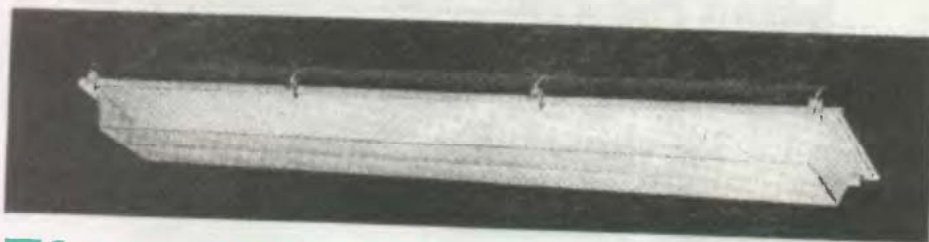
Levélcím: 1372 Budapest, Pf. 465. Telex: BULUX 224834

Kereskedelmi osztály Telefon: 168-65-47, 168-68-70 Fax: 168-82-39

## Szövetkezetünk az alábbi termékeit ajánlja Önnek:

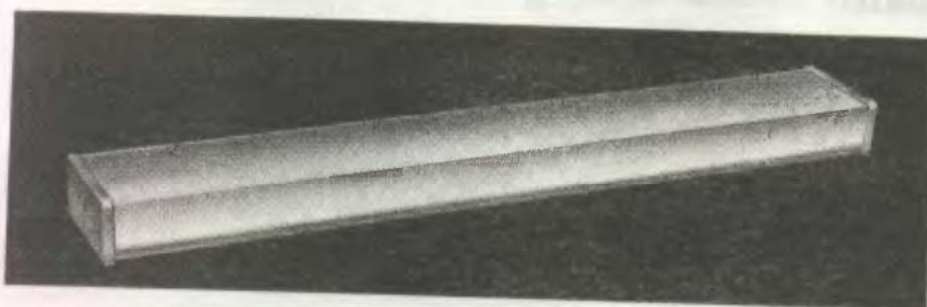
### Típus: PPBS-240-340

Megnevezés: Káros porbehatolás és vízsugár ellen védett, tükrösített fényvető lemezzel, hosszirányban bordázott víztiszta műanyag burával ellátott, könnyített kivitelű ipari fénycsöves lámpatest.



### Típus: FMB-240-340

Megnevezés: Reprezentatív kivitelű, nagy hatásfokú belsőtéri fénycsöves lámpatest.



**Típus: FAT-420/I.** Megnevezés: Egyoldalas reprezentatív kivitelű fénycsöves tájékoztató (reklám) lámpatest.



## Kérésére készséggel megküldjük gyártmánykatalógusunkat.



## Fénycső Világítástechnikai és Villamossági Ipari Szövetkezet

1023 Budapest, Lukács u. 6.

Levélcím: 1372 Budapest, Pf. 465. Telex: BULUX 224834

Kereskedelmi osztály Telefon: 168-65-47, 168-68-70 Fax: 168-82-39



**Vállalkozók!  
Anyaggazdálkodók!**

**Ötvözött és szerkezeti  
acélok,  
húzott rúdacélok,  
horganyzott és fekete  
lágyszálú huzalok,  
nagyzilárdságú huzalok,  
rozsdamentes, sav-  
és hőálló lemezek, szegek.**



**RAKTÁRI AZONNALI KISZOLGÁLÁSSAL  
kaphatók a Ferroglobus Ötvözött és Hidegáru  
Szaküzletében!**

**Nagy raktárkészlet! Széles áruválaszték!**

**A helyszínen méretre vágást vállalunk!**

**Várjuk kedves vásárlóinkat!**



**Ötvözött és  
Hidegáru Szaküzlet**  
Budapest XIII., Véső u. 11.  
Telefon: 129-80-15

**Árukiadás:**  
hétfőtől csütörtökig  
7.30—14-ig  
pénteken 7.30—13-ig.



# BIZTONSÁG

Egyesített betörés- és tűzvédelem!

Intézmények, ipari objektumok, szállodák, lakások,  
nyaralók számára a

 **Híradástechnika Szövetkezet,**

a japán **Panasonic** és az amerikai **ADEMCO** céggel

együttműködve a világ legkorszerűbb  
digitális biztonságtechnikai rendszereit szállítja

miniatűr rejtett kamerák,

sötétben látó kamerák,

őrzött területre idegen személy belépésekor riasztás,

az ott történtek képmagnóra való rögzítése,

mozgásérzékelők,

rezgés- és lépésérzékelők,

mikrohullámú és infralézer „kerítések”,

tűz- és füstérzékelők,

és még számos egyéb biztonságtechnikai elem teljes választéka.

**A rendszer egyszerű és minden igényt kielégítő változatalt állítjuk elő**

helyszíni szemle alapján, az Ön igényeihez igazodva megtervezzük,

előnyös ajánlatot adunk, és rövid határidőre szállítunk,

a rendszert telepítjük, és az üzemeltető személyzetet kiképezzük.

***Tekintse meg bemutatótermünket!***

Működés közben mindent megnézhet.

Híradástechnika Szövetkezet, biztonságtechnikai központ  
Budapest XI., Temesvár u. 20. 1116 - részletes tájékoztatást adunk  
Telefon: 186-9522. Telefax: 185-3283

# VÉDELEM



# TÁSKA PIPEREHOLMIKNAK

Varrástudásunkat nemcsak ruhák készítésekor kamatoztathatjuk. Díszpárna, edényfogó, függöny és még sok, a háztartásban szükséges kellék házilag varrható. Kibővíthetjük működési területünket bevásárlótáska, textil tolltartó, sportszatyor vagy éppen egy piperetáska előállításával. Felesleges igyekezet lenne azonban, hogy „leutánozzuk” egy luxus divatárubolt márkás piperetáskáját. Otthon viszonylag könnyen feldolgozható anyagokból, egyszerű tárgyakat készítsünk, s azok inkább praktikusak, saját igényeinkre szabottak legyenek.

A képünkön (1) bemutatott textil anyagú tartó nyaralás vagy hosszabb utazás idejére elkészülhet. Rajzunk csak útmutató a szabáshoz, összeállításhoz, a zsebeket, rekeszeket, elrendezésüket stb. aszerint válasszuk meg, hogy milyen holmikát tartunk majd benne. Kisebb méretű hajszárítónak, borotvakészüléknek, néhány testápolószeres flakonnak, papírsebkeendőknek a megadott méretű elegendő.

## Alaplap zsebekkel

A külső oldalt képező vastagabb, merev anyag és a belső, valamivel vékonyabb (pl. vászon) alaplap mérete azonos, mindkettő 60x32 cm-es.

A nyitott, ill. a cipzáras zsebekhez kb. fél méter 90 cm széles vászonanyag szükséges. A maradék csíkból körbeszeghetjük a kész tartót, s

abból készülhetnek a fülek és az akasztó is.

Először a belső oldalt és az alaplapot vágjuk ki. Ráhagyás nem kell, mert a szegést 3–3,5 cm széles pántból kettéhajtott „paszpól” képezi. A tartó külső oldalát egyelőre tegyük félre.

A fedélrész kb. 12 cm-es sávjának kimérése után a maradék darabot hajtsuk ketté. A hajtvonal lesz a táska alsó éle. Attól felfelé, ill. lefelé helyezük el a zsebeket. Mivel a piperetáska a szálláshelyre érve fali tartóként a szobában vagy a fürdőszobában felakasztható (2), a zsebek nyílása felül legyen. (A cipzáras rekeszeké tetszőleges elrendezésű, „kézre csik”, ha a zsebnílás jobb oldalt vagy vízszintesen van.)

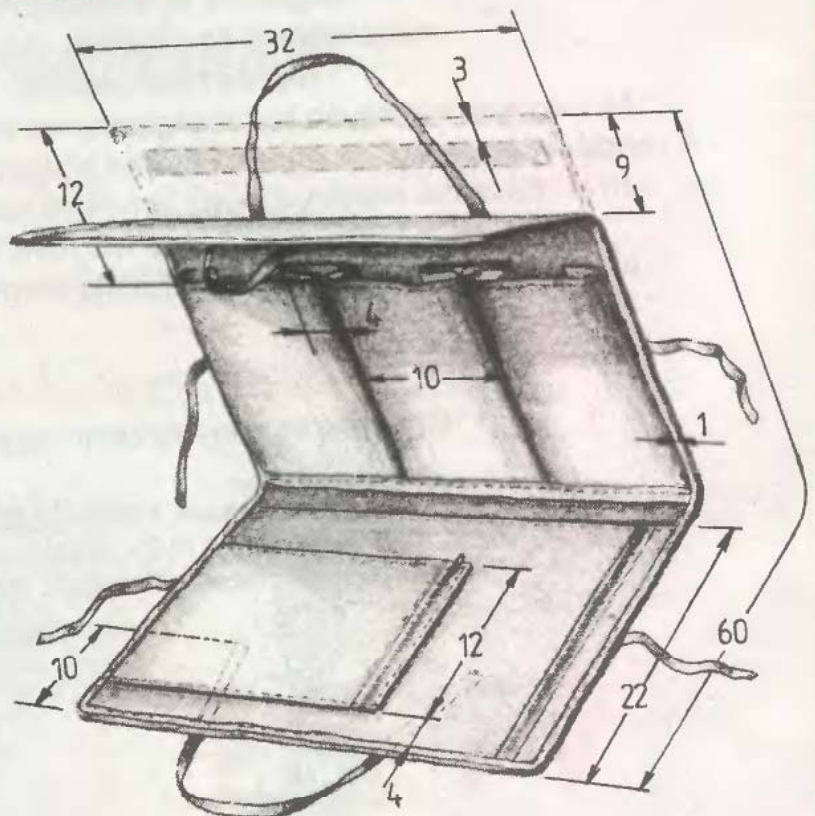
Az alaplapon szabókrétával jelöljük be a középvonalat, mérjük le a zsebekkel borítható rész nagyságát. A három nyitott zseb 8 cm mély, egyenként 10 cm széles. Ehhez 80 cm hosszú és kb. 20 cm széles vászoncsík szükséges. Felső szélét 3

cm széles, 80 cm hosszú anyaggal paszpólozzuk. Az alsó szegetlen szélén gombostűkkel tűzzük le a hajtásokat, majd varrógéppel varrjuk végig. Az aljat egyenesre vágás, ill. a kilógó szálak levágása után 1 cm szélesen szegjük be egy 32x3 cm-es anyaggal.

Az alsó részre kerülő „zsebes zsebet” cipzárral zárhatjuk. Előbb a kisebb zseb visszahajtott szélére varrjuk rá a húzózár egyik felét, majd a nagy zsebre a másikat. Végül félcelés után a zsebet három oldalon, a széleket visszahajtván varrjuk fel. A nagy zsebet ugyanilyen módon erősítsük az alaplapra.

Kétszer behajtott dupla anyagrétegből készítsük el a táskafüleket, valamint az akasztófület. A fülek 35–40, az akasztó 15 cm hosszú.

Fekessük az alaplapot az asztalra, gombostűkkel tűzzük rá az akasztót, a berakott belső zsehsort, és egy kb. 25 cm-es tépőzár darabot (3). (A tépőzár „horgos” fele kerüljön az alaplapra.)







1

Az ideiglenesen rögzített darabokat a tépőzár kivételével géppel varrjuk rá az alaplapra.

Ezt követően vegyük elő a tartó külső oldalát. Tűzzük rá gombostűkkel a két fület (elhelyezésüket próbával is ellenőrizzük), valamint a tépőzár másik, „szőszös” felét (4). A fülek egymás felé nézzenek, ebben a helyzetben néhányszor varrjuk le, majd végleges helyzetbe hajtva kis négyszög alakú varrással rögzítsük. A tépőzárát a legszélén, körben varrjuk fel.

2



3

4



### Összeállítás, szegés

A piperetáska külső és belső oldalát fektessük egymásra (esetleg előzőleg vasaljuk át), tűzzük egymáshoz, majd körben nagy öltésekkel varrjuk össze a rétegeket. A ket-

téhajtott táska középvonala mentén egy öltéssorral erősítsük össze a külső és a belső anyagdarabot. Varrjuk fel a fedél tépőzárát is.

A táskává összehajtott tartó kb. fele magasságánál varrjunk két-két 15 cm-es szalagot a szélekre.

Azokkal biztosíthatjuk, hogy a táskából nem potyognak ki a zsebekben tárolt holmik.

A szélek körbeszegéséhez a kb. 2 m hosszú, 3–3,5 cm széles pántot a belső oldal felől varrjuk körben a tartóra.

Levasalás és a sarkok behajtogatása után a szegélyt a színoldal felől kb. 1 cm szélességben behajtva, félcelés után nagy öltésekkel tűzzük végig.

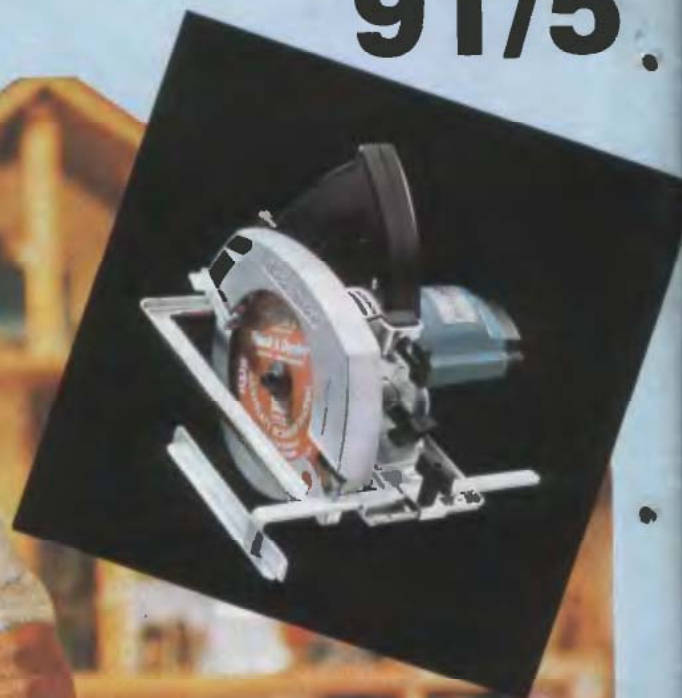
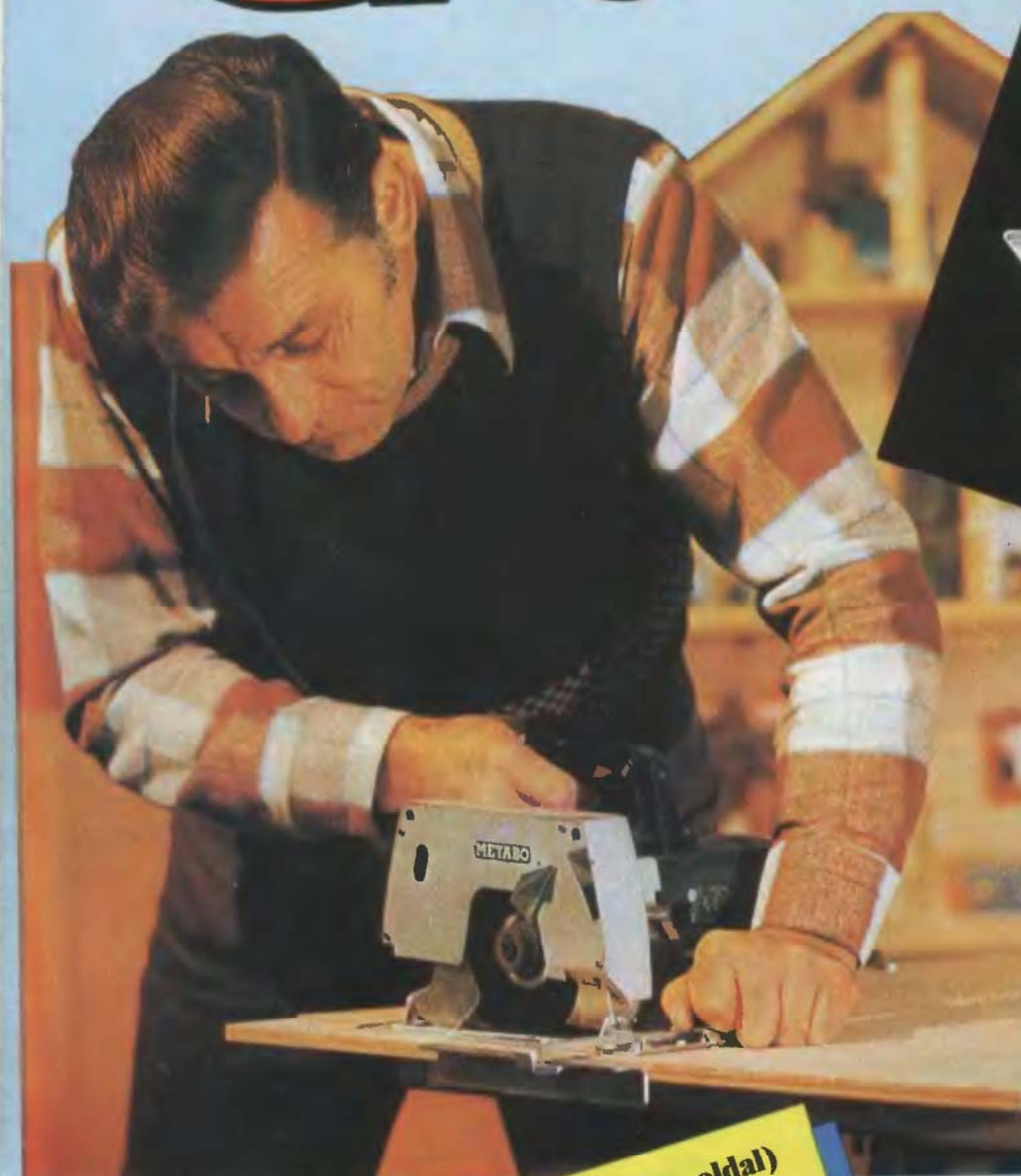


39 Ft

# SK

# Építőmester

91/5.



**Kézi körfűrészek – teszt (33. oldal)**

**Tiplizés álmennyezetbe (28. oldal)**

