XL. ÉVFOLYAM 4. (472.) SZÁM

Ezermester hobbi

szerszámok
anyagok
technológiák

96/4

Melléklet:

FESTÉKEK, FELÜLETKEZELŐK

116 Ft
előfizetőknek
106 Ft

Miért lenne szebb...

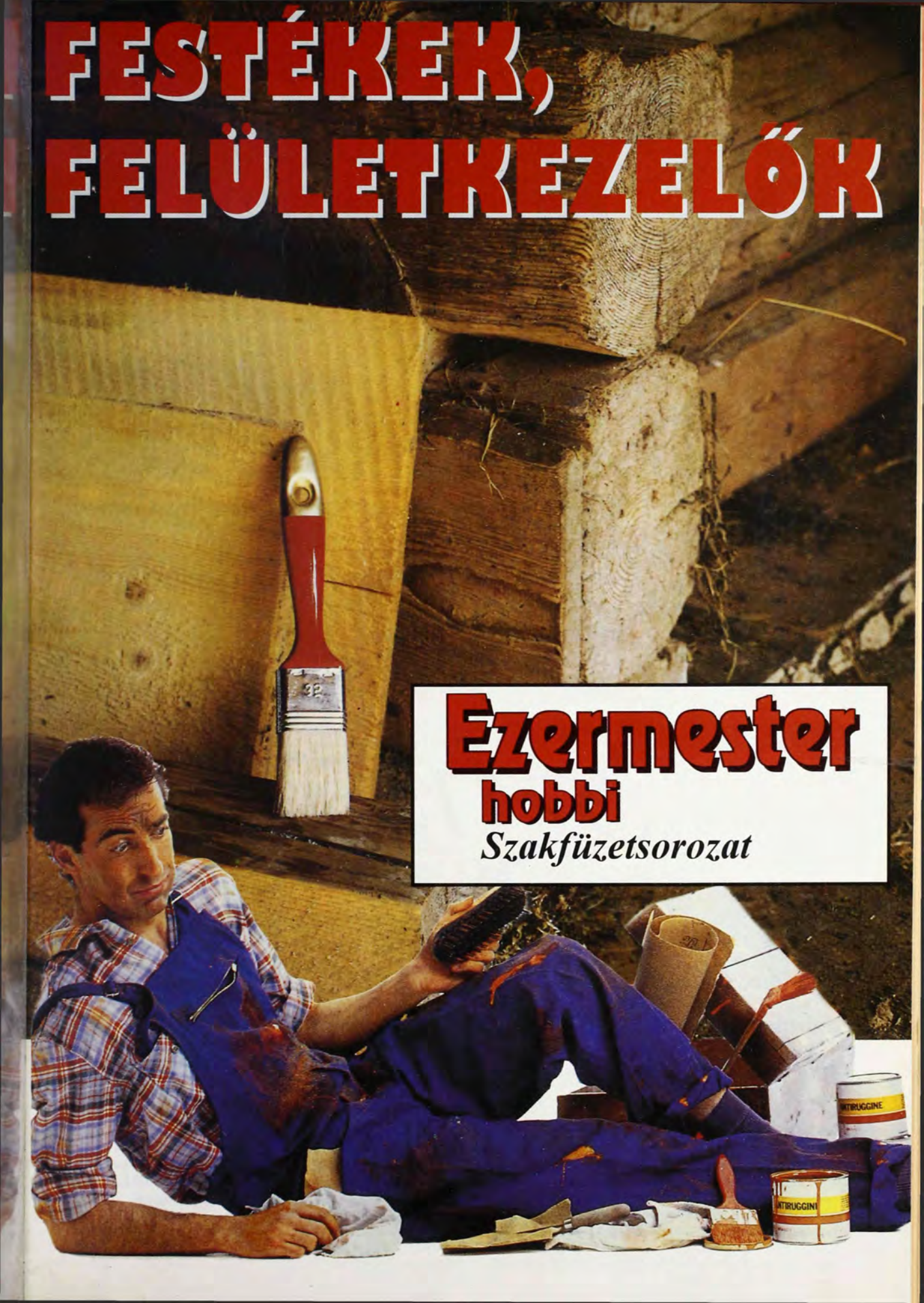
Minőségi kerti készülékek a BLACK& DECKER®-től

BLACK& DECKER®

Márkaképviselet:
1016 Budapest, Galeotti utca 5.
Telefon: 214-0561

...a szomszéd kertje?

FESTÉKEK, FELÜLETKEZELŐK



Ezermester hobbi

Szakfüzetsorozat

Bútorok: Artica Stúdió Telefon: 182-1003

Szín JÁTÉK

Gyerekként szívesen játszunk a színekkel. Miért ne tennénk felnőttként is színessé, derűssé az életünket? A Tikkurila festék tartós, kiadós, környezetbarát. Teremtsen magának 2024 színből jókedvű világot.

Központi iroda: Budapest, 1097 Gyáli út 27-29.: 280-6333 • 1097 Ecseri út 14-16.: 280-6333 • 1012 Vérmező u. 6.: 116-8173 • Üllői út 59.: 215-3153 • 1037 Bécsi út 343.: 269-7201 • 1027 Tölgyfa u.: 135-1345 • Örs vezér tér (Sugár üzletközpont): 183-2198 • Tatabánya: 06-34-311-141 • Eger: 06-36-419-919 • Dunaharaszti: 06-60-349-124 • Barcs: 06-82-463-067 • Gödöllő: 06-60-346-101 • Dunakeszi: 06-27-341-594 • Debrecen: 06-52-345-832 • Salgótarján: 06-60-344-414 • Sopron: 06-99-321-408 • Győr: 06-96-317-486 • Kiskunfélegyháza: Korona u. 2.: 06-76-362-390 • Kazinczy u. 1.: 06-76-463-390 • Szeged: 06-62-325-683 • Kecskemét: 06-30-535-375 • Pécs: 06-72-253-073 • Tát: 06-60-374-623 • Zalaegerszeg: 06-92-310-696 • Siófok: 06-84-316-110 • Veszprém: 06-84-328-833/25 • Baja: 06-60-381-292 • Székesfehérvár: 06-22-307-966 • Szekszárd: 06-74-312-754 • Nyíregyháza: 06-42-311-673 • Szolnok: 06-56-420-217.

TIKKURILA

Színtiszta szín

Beton úszómedence festése

A családi házakhoz tartozó úszómedence nem fényűzés manapság. Csak idén több száz új épül Magyarországon. Általában ezek vízzáró és legalább K 300-as szilárdságú betonból készülnek sablonok vagy zsaluzás felhasználásával. A nyers betonfelület nem maradhat az úszómedence felszíne, hanem azt a célnak megfelelő bevonattal kell ellátni. A fedőréteg segítségével a beton tartósságát és szigetelőképességét növelhetjük, másfelől pedig higiéniai és esztétikai okokból alkalmazzuk a bevonatot.

A betonmedence szerkezetének döntő szerepe van a fedőréteg tartósságában

Bármely fedőrétegről legyen is szó, annak tapadása és tartossága döntően a medence vízzáró képességétől is függ. Ha a medencét sziklába vájjuk vagy pedig a száraz földbe ássuk, nincs szükség a medencét körülvevő vízelvezető árokra, ám amennyiben a medence kicsit is nedves földrétegbe kerül, elkerülhetetlen az árokásás, valamint a vízelzárás biztosítása pl. bitumen felhasználásával, hogy a külső víznyomás hatására nehogy lehulljon a fedőréteg.

A betonozási eljárás is hatással lehet a fedőréteg tartósságára. Ha a medence zsaluzással készül, a felületet általában még lecsiszoljuk, eltávolítjuk a megfolyásokat és az egyenetlenségeket. Ha a lecsiszolt szint rosszul tapad az alsó betonréteghez, leválhat az egész betonfelület. A sablonok használata egyenletesebb felszínt biztosít, viszont meglehetősen nagy légpórusok maradhatnak a felületen.

A fedőréteg alkalmazásakor a következőképpen takarékoskodhatunk

A festék kiadásai csak 40%-a a csempézés költségeinek. A festés alkalmazásával tehát az **összköltség 20%-át spórolhatjuk meg** az úszómedence készítése során.

A festés, mint eljárás, még nem nyert akkora teret a fedőréteg kiválasztásakor, mint azt várhatnánk. Holott a festés maga tökéletesen megfelelő eljárás, melynek tartossága megfelel a csempézésnek, már amennyiben az utasításokat pontosan betartjuk és a megfelelő festéktípust alkalmazzuk.

Az úszómedence szigorú követelményeket támaszt

A beton alkáli anyagán túl folyamatosan terheli a festéket a víz és a fertőtlenítő anyag, a klór. Ezért kell a medencefestéknek megfelelnie a következő követelményeknek:

1./ Be kell jutnia a beton felszínén keresztül a mély pórusokba, hogy erős és szigetelő műanyagbetonréteget képezzen.
2./ Ellen kell állnia a beton alkáli tartalmának.
3./ Az állandó vízterhelést, kültéri medence esetében pedig a napfényt és az időjárás viszontagságait is állnia kell.
4./ Bírnia kell a víz klóranyagát vagy az ózont.
5./ A festékfelületnek jó szigetelőnek, fényesnek, simának és higiénikusnak kell lennie.

A legjobb tapasztalatokat a két komponensű epoxi festékekről szerezték az elmúlt 20 év során. **(Tikkurila Reafloor 50)**

A felület előkezelése fontos a festést megelőzően

Nemcsak a festék, hanem a beton elé is kemény követelményeket támaszt a medence festése. A felület legyen tiszta, portalan, száraz és rendelkezzék pórusokkal. Emiatt kell a csiszolás során előtünt fényes cementréteget eltüntetni pl. enyhe sósavoldattal. A sósavas kezelést 3-4 héttel a betonozást követően kell végrehajtani, mivel így a beton száradási folyamata felgyorsul.

Három rétegben kell festeni

A kétkomponensű epoxifesték kettős kiszerelésben jut a felhasználóhoz. A kettős doboz felső része tartalmazza az edzőt, melyet az alsó dobozban levő műanyaghoz kell hozzákeverni a festést megelőzően. Az epoxifesték felhasználási ideje 6 óra, az ennél régebbi keverék felhasználásra alkalmatlan.

A festést nagy festőecsettel vagy festékszórópisztollyal végezzük. Simítólapát használata nem ajánlott, mivel a festékréteg könnyen felhólyagosodhat, illetve túl vékony maradhat. Az első festést 25%-os hígítású festékkel végezzük, hogy a beton pórusaiba beszívódjon a festék. Egy liter hígított festékkel 3-5 m^2 fedhetünk be.

A második réteget közvetlenül az első beszívódás után, tehát 1/2-1 óra elteltével visszük fel. Ezzel tudjuk a beton felszínének pórusait telitölteni. Ez alkalommal 10%-os hígításban használhatunk 1 liter festéket, mintegy 4-6 m^2-en.

A harmadik festést legkorábban egy nap elteltével végezhetjük, a festéket nem hígítjuk. Egy liter festék 7-9 m^2 festésére elegendő.

A lyukakat és a repedéseket gittel tömítjük

A második réteg száradását követően a betonon levő réseket 2 komponensű epoximasszával tömítjük.

Amennyiben az öntés során a felszín közelében maradt betonacél, ezeket érdemes lecsupaszítani és epoxifestékkel lealapozni a festést megelőzően. Így előzhetjük meg a rozsda későbbi átütését a festéken.

A festés körülményei és egyéb információk

A levegő hőmérséklete legalább 10-12 °C, a levegő páratartalma pedig 80% alatt kell, hogy legyen. A medencét védeni kell a csapadéktól a száradás idején.

A **Tikkurila Reafloor 50** kétkomponensű úszómedence festék Florida Blue árnyalatban szerezhető be közvetlenül raktárunkból, az egyéb színárnyalatokat 2-3 hetes szállítási határidővel vállaljuk.

Az Ipari Festék Értékesítő Kft. szalemberei további felvilágosítással szolgálnak az érdeklődőknek:

A. R. Ipari Festék Értékesítő Kft. 1097 Budapest, Ecseri út 14-16. • Tel.: Fejős László (06 20) 390 604 • Gáspár Imre (06 30) 445 321

BUDALAKK

SZIVÁRVÁNY

FESTÉKET A SZIVÁRVÁNY MINDEN SZÍNÉBEN

Legolcsóbban termékeinkkel festheti:

radiátorát, ajtóját	**KALORFIX**-szel (fehér, krém, barna)
parkettáját	**REZILUX PARKETTLAKK**-kal
lambériáját	**NITROLAKK**-kal, **BUDAPOL**-lal (fényes, selyemfényű, matt)
vaskapuját, kerítését	**RAPID** cinkkromátos alapozóval **MEZAKRON** fedőfestékkel
autóját	**NEOPLASZT** késtapasszal **NITRO** szórótapasszal
egyéb felületeket	**CELLOXIN** nitrozománccal.

Próbálja ki korszerű,

ÚJ!

ALBAFIX

beltéri diszperziós falfestékünket.

Mintaboltunk:

9023 Győr, Körkemence u. 3. • Telefon: (96) 428–034

BUDALAKK SZIVÁRVÁNY Festékgyártó Kft.

Győr, Körkemence u. 3.

Telefon: (96) 428–822 • Fax: (96) 411–108

BETONPORMENTESÍTÉS – PADLÓBEVONÁS

REOKORR padlóbevonó műgyanta rendszer

AJÁNLOTT FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK:

- garázsok pormentesítése, rakátrak, áruházak padozatának bevonása
- szigetelt pincék pormentesítése, autószerelő-műhelyek esztétikus, jól takarítható padozata
- ipari kisüzemek, üzemek padozata – olaj- és vegyszerálló kivitelben is,
- élelmiszeripari létesítmények padozata, beton korrózióvédelem...

TULAJDONSÁGAI:

- jól takarítható, esztétikus kivitelű, ellenálló
- pormentes, csúszásmentesíthető, vízszigetelő, sérülés esetén javítható, rendkívül gazdaságos,
- **szakkivitelező nélkül is elkészíthető!**

KIVITELEZÉSE:

Csak száraz, nem cementszórással simított, portalanított, olajszennyeződéstől mentes, nem töredező (min.: B200-as) betonfelületre.

ALKALMAZANDÓ MENNYISÉG:

1) alapozás cca.: 0,5 kg/m^2
2) fedő színes réteg:
   pormentesítés cca.: 1,5 kg/m^2
   padlókészítés: cca.: 1,5–2,5 kg/m^2

Egy REOKORR betonpadozat pormentesítésének anyagköltsége (felülettől függően): kb. 960 Ft/m^2 + ÁFA.

Gazdag színválasztékban kapható.

REOKORR szakkereskedő-hálózat

LIZÉNIA Bt. • Baja, Dózsa Gy. u. 97. • (79) 321-855
Vegyiáru Szaküzlet • Cegléd, Alszegi u. 21. • (53) 313-979
Színvarázsló Festékbolt • Debrecen, Hadházi u. 15/A. • (52) 345-832
Kemi-Ker Bt. • Dunaföldvár, Aradi köz 26. • (75) 341-541
Colormix Festékáruház • Dunakeszi, Agip Benzinkút • (27) 341-594
Kemikál bolt • Dunaújváros, Papírgyári u. 49. • (25) 311-107
Transver-Kemikál Kisáruház • Győr, József A. u. 22. • (96) 327-733
Építőanyag Mintabolt • Eger, Sas út 94. • (36) 312-928
Háztartási és Festék Bolt • Érd, Törökbálinti út 40. • (60) 322-239
Span udvar • Hódmezővásárhely, Berzsenyi D. u. 5. • (62) 346-638
Isoforg Kft. • Jászberény, Kossuth u. 114. • (57) 311-192
Tikkurila Festékbolt • Kecskemét, Vörösmarty u. 10. • (76) 535-375
Tikkurila Festékbolt • Kiskunfélegyháza, Kazinczy u. 1. • (76) 463-390
Racional Építők Boltja • Komárom, Szőnyi u. 52. Pf. 14 • (34) 344-159
Bárdos Béla • Leányfalu, Kemping u. 15. • (60) 347-080
Canter Kft. • Miskolc, Mésztelepi út 1. • (46) 369-374
FÁK Bt. • Mór, Dózsa Gy. út 98. • (22) 407-071
Kőrös–Color • Nagykőrös, Fogarasi u. 52. • (53) 352-174
Bázis-Art-Kemikál Kft. • Pápa, Téglagyári u. 19. • (89) 324-081
Bázis-Art-Kemikál Kft. • Pécs, Déli Ipari út 7. • (72) 210-790
Isoforg Kft. • Pomáz, Béke u. 4. • (26) 325-369
Tikkurila Festékbolt • Salgótarján, Füleki út 122. • (60) 344-414
Műanyagpadló Szaküzlet • Siófok, Fő út 260. • (84) 351-444
Bau-Kemikál Kft. • Szeged, Dorozsmai út 33. • (62) 322-357
Axon Kereskedőház • Szeged, Ortutai utca 3-5. • (62) 470-127
Glóbus Trans Kft. • Szentendre, Pannónia u. 10. • (26) 315-748
KDT-Kemikál Kft. • Székesfehérvár, Horváth I. u. Pf. 44 • (22) 340-146
Lakás Stúdió • Székesfehérvár, Kégl Gy. u. 27. • (60) 391-559
Komfort-Ker-Lazúr Kft. • Szekszárd, Béri Balog Ádám u. 64. • (74) 312-754
Fák-Color-Kemikál Kft. • Szolnok, Tabán u. 72. • (56) 420-123
Kemikál Szakáruház • Vértesszőlős, Tanács u. 6. • (34) 379-021
Porta Kft. • Veszprém, Tüzér u. 49. • (88) 420-277
Betabo Kft. • Alsónémedi • Toldi út • (29) 337-137
Zalakemikál Kft. • Zalaegerszeg, Stadion u. 2. • (93) 311-056
V+M Kft. • Göd, Nemeskéri u. 42. • (27) 341-592

Budapest

Méhes Renoszig Kft. • Budapest I., Vérmező u. 10-12. • 201-9730
Jumbolit Bt. • Budapest III., Bécsi út 343. • 269-7201
Méhes-„kas" Szigetelők Boltja • Budapest VII., Szinva u. 3. • 142-5388
Kemikál Központ • Budapest IX., Tagló u. 11-13. • 215-0446
BAKI Festékbolt • Budapest X., Mázsa tér • 261-7374
Start '89 GMK Háztartási Bolt • Budapest XIII., Visegrádi u. 13. • 112-7879
Genesis Bt. • Budapest XVIII., Vasút u. 1/C. • (60) 335-142
Total Épker Kft. • Budapest XX., Baross u. 84. • 283-0155/24
Festék-háztartási Bolt • Budapest XIX., Ady E. út 158. • 282-8205
Festék-háztartási bolt • Budapest XIX., Árpád u. 157. • 177-2424
Festék-háztartási Bolt • Budapest XVII., Péceli u. 203. • 257-8938

Szaktanácsadás: MŰKISZOLG Kft. **1037 Budapest, Bécsi út 343. II. kapu**
Telefon/fax: 269-7190, Telefon: 250-1715/14 mellék

BONDEX

No.1 Európában

Kül- és beltéri alkalmazásra ■ UV-álló ■ Minden fafajtához ■ Új és felújító festéshez

A fa mint könnyen megmunkálható anyag, ősidők óta egyik alkotóeleme az ember környezetének. Készült és készül belőle ház, bútor, hajó stb. Aki fával dolgozik, annak tudnia kell, hogy a fa nagyon érzékeny anyag. Befolyásolja a környezet páratartalma, a hőmérséklet változása, érzékenyen reagál a nap káros ibolyántúli, úgynevezett UV-sugaraira, valamint könnyen támadják meg a különféle gombák, rovarok stb., amelyeknek következtében a fa szerkezete károsodhat.

A fától nemcsak azt várjuk el, hogy könnyű megmunkálhatóságánál fogva életünk szinte minden területén jelen legyen, hanem modern, műanyagokkal telített korunkban a természetességet is otthonunkba hozza, tehát legyen esztétikus és szép.

A fát tehát védeni kell, és védelmét a fa sajátosságainak megtartásával kell biztosítani. Ezeket a követelményeket teszi lehetővé egy festékcsaládon belül a dán S. Dyrup cég, a **BONDEX festékcsalád** kidolgozásával, amely Európaszerte az egyik legismertebb favédő, -felületkezelő anyagokat tartalmazza. A gyártó nem véletlenül választotta favédelmet nyújtó termékeinek a viking emblémát, a skandináviai zord és szélsőséges időjárás elleni védelem szimbólumát.

A fa felületkezelését kültérben minden esetben **BONDEX FONDO** favédő alapozóval kell kezdeni. Ez a favédő szer megakadályozza a faanyagnak kékülést és penészedést okozó gombák fertőzését, és megvédi a fát a rovarkártevőktől.
Tartós és esztétikailag szép felület elérése érdekében a felületnek száraznak, tisztának és teherbírónak kell lennie. Az esetleg rongálódott felületeket az egészséges fáig kell lecsiszolni, illetve az egész felületet finoman átcsiszolni. Az alapozó felhordható ecsettel, festékszóróval vagy akár merítéssel is. A felület teljesen száraz, átfesthető 12 óra múlva lesz. Anyagszükséglet: 6-10 m^2/l a felülettől függően. Nem igényel hígítást, a szerszámok lakkbenzinben tisztíthatók.

Ha a fa védelmére a **BONDEX** festékcsaládot választotta, az alapozás elvégzése után a fa felületkezelését tetszés szerint oldószeres vagy vízes bázisú lazúrozással is folytathatja.

Az oldószeres favédő lazúr, a **BONDEX Holzschutz-Lasur** (Wood Stain), kül- és beltérben egyaránt alkalmazható. Ez a lazúr mélyen behatol a fába, nincs felületi réteg, nem pattogzik le, nem hólyagosodik föl. Vízlepergető, véd a csapóeső, a szél, a szélsőséges időjárás és a káros UV-sugárzás ellen. Kétszeri festés ajánlott. Az első réteg száradása után finom csiszolópapírral kell átcsiszolni a felületet, így a felületkezelés nemcsak tartós, hanem szép is lesz. Felhordható ecsettel, festékszóróval vagy mártással is. Teljesen száraz, átfesthető 24 óra múlva. Felhasználásra kész állapotban kerül forgalomba, hígítani nem kell, de használat előtt jól fel kell keverni, mert a nehezebb fajsúlyú pigmentszemcsék leülepednek a doboz aljára. 14 színben kapható. Anyagszükséglet: 10-15 m^2/l rétegenként a felülettől függően. A szerszámok lakkbenzinnel tisztíthatók.

Nagyobb igénybevételnek kitett fafelületek, pl. faházak, kerítések, nyílászárók vagy igényesebb darabok, pl. bútorok dekoratív felületkezeléséhez a **BONDEX Satin Finish** ajánlott. Ez a vastag rétegű vízzáró lazúr nem szívódik be a fába, hanem esztétikus védőréteget képez a felületén. Véd az esőtől, széltől, szélsőséges időjárástól és a káros UV-sugárzástól. Fokozottan használatálló. Tartós védelmet a következő rétegfelépítés ad: egy réteg favédő alapozó, egy réteg favédő lazúr és két réteg Satin Finish. Ne feledkezzünk meg a felület megtisztításáról és egy finomcsiszolásról a favédő lazúr száradása után. A Satin Finish felhordható ecsettel, festékszóróval. Száraz, átfesthető 4-6 óra múlva. Felhasználásra kész állapotban, 10 színben kerül forgalomba, hígítani nem kell, de használat előtt fel kell keverni. Anyagszükséglet: 10-15 m^2/l rétegenként, a felülettől függően. A szerszámok lakkbenzinnel tisztíthatók.

Vízzel hígítható lazúr a **BONDEX Futur**, amely kül- és beltérben egyaránt minden fafajtának és fafelületnek tartós védelmet nyújt eső, szél, szélsőséges időjárás és a káros UV-sugárzás ellen. A favédő alapozó alkalmazása után két réteg **BONDEX Futur** vizes lazúr felhordása ajánlott. Az első réteg száradása után finoman át kell csiszolni a felületet. A vizes lazúr használatánál ügyelni kell arra, hogy az egyes szerkezeti egységek folyamatosan, megszakítás nélkül legyenek lefestve, tehát a felület festése közben nem szabad szünetet tartani. A megszakított részek „összedolgozása" meglátszik a kész munkán.
Különlegessége a lazúrnak, hogy a színtelen vagy fehér színei **BONDEX BBZ Akryl** selyemfényű festék minden színével színezhetők, így tetszőleges színű lazúrt lehet előállítani. Nagyon tetszetős hatás érhető el például kék színű lazúrral, mert a kék szín a fa erezetét nem takarja el. Felhordható ecsettel. Száraz, átfesthető 6-8 óra múlva. Felhasználásra kész állapotban, 10 színben kerül forgalomba. Hígítani nem kell, de használat előtt fel kell keverni. Anyagszükséglet: 10-12 m^2/l rétegenként, a felülettől függően. A szerszámok vízzel tisztíthatók azonnal a munka befejezése után.
Fontos tudnivaló: kültérben színtelen lazúrt tilos használni, ugyanis a faszerkezetet károsító UV-sugarak ellen a színes pigmentek védik a fát.

Kevéssé ismert festékféleség a **BONDEX Deck,** amely vizes bázisú sűrű fedőfesték. Zord és szélsőséges időjárási viszonyokkal szemben maximális védelmet ad. A festék teljes takarást biztosít, ezáltal a régi festék átfestése – amennyiben annak tapadása megfelelő – is lehetséges. Megbízható védelmet nyújt a fának hosszú időre. A bevonat filmje részben behatol a fába, ugyanakkor a festék mikroporózus rétege a fa nedvességtartalmát nem zárja be, lehetővé teszi a fa „lélegzését". Különleges tulajdonsága, hogy dekoratívan kiemeli, láthatóvá teszi a fa szerkezetét.
Főleg kültéri alkalmazása javasolt két réteg felhordásával. Felhordható ecsettel vagy festékszóróval. Száraz, átfesthető 6-8 óra múlva. Felhasználásra kész állapotban kerül forgalomba, hígítani nem szükséges, vagy maximum 10% vízzel. Anyagszükséglet: 10-12 m^2/l. A szerszámok vízzel tisztíthatók, a munka befejezése után azonnal.

Vizes bázisú festékek használatánál fokozottan kell ügyelni, hogy a felület a festés előtt zsírtól és szennyeződéstől mentes legyen. Olajos favédőszert nem szabad használni. Ajánlott műanyag szőrű ecsettel dolgozni.

Kül- és beltérben egyaránt alkalmazható a **BONDEX BBZ Akryl** selyem- és magasfényű vizes bázisú zománcfesték. Hosszú élettartamú színtartó bevonat a fán és egyéb felületeken.

A **BONDEX** termékek felhasználásáról részletes tájékoztatást kaphatnak az üzletekben. Fontos a használati utasítás pontos betartása, mivel szép és tartós bevonat csak így érhető el.

Forgalmazó:

Piktor Rt.

Kapható a Piktor Rt. üzleteiben:

Bp. II., Retek utca 5. Tel.: 316-0408
06-20-433-750
Bp. VIII., Kálvária utca 28. Tel.: 133-8982
Bp. XIII., Kartács utca 6. Tel.: 120-8467, 149-7659
Székesfehérvár, Pozsonyi út 109.
Tel.: (06-22) 307-966
Gyöngyös, Mátrai út 8.
Tel.: (06-37) 311-749

Ha tovább, részletes információra van szüksége, hogy eljuttassuk Önhöz ingyenes kiadványunkat a lehetőségeiről, kérjük, szíveskedjen kitölteni a szelvényt és visszaküldeni az alábbi címre:

Kupont a hirdetésben található címre. Hogy eljuttassuk Önhöz ingyenes

Cím: □□□□

Név:

Tehnaszmalói Ituzelunkat.

Rigips: Saját kezűleg

A Rigips, a fejlett országokban már nagyon széles körben elterjedt, komplett szárazépítési rendszert kínál a belső terek modern kialakításához. A Rigips rendszer domináns piacvezető márkatermékké fejlődött a magyar szakipari szárazépítési piacon az utóbbi néhány évben. Idén egyik fő célunk a kisebb felhasználók, kivitelezők igényeinek is minél teljesebb kielégítése. Ezt szolgálja új, Csináld magad termékcsaládunk bevezetése.

A rendszer alapterméke a Rigips gipszkartonlap. A környezetbarát Rigips lapok felhasználásával szép és egészséges belső terek, tetőtér, válaszfal, falburkolat hozhatók gyorsan és tisztán létre. A gipszkarton mellett a termékcsaládban megtalálhatók a különböző rögzítő csavarok, elemek és számos kiegészítő termék. A festő szakma számára különösen fontos hat fajta speciális gipsszel a Rigips e termékek legnagyobb választékát kínálja ma Magyarországon. Ezenkívül a termékcsalád tagjai még a szárazépítéshez szükséges alapvető szerszámok. A Rigips Csináld magad termékei hasznos eszközei minden háztartartásnak.

A Rigips élen jár a termékfejlesztésben és a minőségbiztosításban is. Ennek köszönhetően az osztrák építőanyag gyártók közül elsőként tudott megfelelni a legmagasabb európai minőségbiztosítási normáknak, az ISO 9002-nek. Önnek is érdemes megismerkedni az új termékcsaláddal!

RIGIPS®

Első a szárazépítésben.

Rigips Hungária Kft.
1181 Budapest, Zádor u. 4.
Tel: (1) 294-38-00
Fax: (1) 295-06-62

Maestro

SZÍNVARÁZSLÓK A MEDIKÉMIÁTÓL

A szegedi telephelyű, magyar magántulajdonban lévő MEDIKÉMIA RT. az utóbbi időben nem csak a legnépszerűbb autós termékesalád, a PREVENT gyártásáról híres: a magyarországi festékpiacon is tekintélyes vezető pozíciót vívott ki az aeroszolos festékek területén. A MEDIKÉMIA RT. 1986. óta – pontosan tíz éve – gyárt egyre növekvő mennyiségben aeroszolos festékeket, korábban PREVENT, manapság pedig MAESTRO márkanéven. Az alábbiakban bemutatjuk a MAESTRO termékek előnyeit, választékát; mindez bizonyára magyarázatot ad a termékesalád töretlen népszerűségére.

A színes egyenisegek szeretik, ha környezetük is sokszínű, ha az otthon és a munkahely tárgyainak, eszközeinek színe-java alkalmazkodik az életstílusukhoz. Ők a változtatás mesterei, akik szeretik színesse varázsolni birodalmukat, szinte olyan gyorsan, ahogy maga az ötlet született. A hagyományos festés azonban hosszadalmas, sokféle eszközt és anyagot igenyel és gyakran egyenetlen felületet ad. Az aeroszolos MAESTRO festékek tarka világa idealis eszköz a „mesterek" kezében, mert

- rövid előkészítés után el lehet kezdeni a festést,
- a nehezen hozzáférhető részek is könnyen lefújhatók,
- az eredmény tetszetős és tartós,
- a száradási idő igen rövid.

A több mint 50 féle MAESTRO szín felhasználási lehetősége nagyon gazdag. Alkalmazható általános célokra * hobby, barkácsmunkákhoz * figyelemfelkeltő feliratokhoz * jelölésekhez * dekorációs célokra * műszaki feladatokhoz * radiátorfestéshez stb.

A MAESTRO sokféle felületre alkalmazható: fára, fémre, üvegre, kőre, papírra és műanyagra. (Műanyagoknál próbaszórassal kell ellenőrizni, hogy a festék nem oldja-e a felületet.) A festékcsaláddal kialakítható a háromrétegű bevonati rendszer is. Az alapozó, a bevonó (színező) festék és a lakk együttes használata a legidőtállóbb korróziovédő, dekorativ bevonatot eredményezi.

A használati utasítás pontos betartása mellett a MAESTRO-val nem lehet hibázni, mert a MAESTRO festékek kiváló alapanyagokból készülnek, minőségüket ISO 9001 szabvány szerinti minőségbiztosítási rendszer garantálja.

Íme a MAESTRO tarka birodalma:

I. ALAPOZÓFESTÉKEK: A felületelőkészítés (csiszolás, zsírtalanítás) és az alapozófestek alkalmazása növeli a fedőfestek kiadósságát, tapadását, korróziovédő képességet, szebbé és tartósabbá teszi a felületet.

II. BEVONÓFESTÉKEK: Rendkívül nagy színválasztékban, szerteágazó felhasználási lehetőségekkel állnak rendelkezésre. Megtalálhatók köztük a fényes, a matt és a különleges hatású festékek.

III. LAKKOK: A lakkok alkalmazásával tökéletes bevonat alakítható ki. A lakkok növelik a bevonat tartósságát, kopásállóságát, korróziovédőképességét. Kialakítható velük a végleges, tökéletesen fényes vagy éppen matt felület.

• CINK ALAPOZÓ hideg galvanizáló

Különleges ezüsthatású alapozófestek. Külső- és belteri fémfelületek korrózió elleni tartós védelmére, illetve hideggalvanizált felületek javítására alkalmas. 120°C-ig hőálló, jól tapadó, elektromosan vezető, áthegeszthető. MAESTRO akrilfestékekkel tetszőleges színűre átfesthető.

• ALAPOZÓ FESTÉK

Általános alapozófesték, amelynek alkalmazása ajánlott a legtöbb MAESTRO festék előtt (akril-, világító-, fémhatású-, flitter-, zsugorodó festékek és dekorlakkok). Nem szabad viszont MAESTRO alapozófestéket használni a hőálló és radiátor festékek előtt.

• AKRILFESTÉKEK

A MAESTRO család legnagyobb színválasztékú csoportja. Több mint 20 féle színben készülnek. A MAESTRO akrilfestékek jellemzője a gyors száradás, a jó fedő- és tapadóképesség. 90°C-ig hőállóak. Dekorativ, – a matt feketét kivéve – fényes felületet adnak. Alkalmazási területük igen széles. MAESTRO alapozófestékkel kezelt felületre egy palack egy rétegben kb. 2 m²-re elegendő.

• VILÁGÍTÓ FESTÉKEK

Élénk „neonhatású" színek alkotják a csoportot. A festett felület matt, jól tapad, gyorsan szárad, 90°C-ig hőálló. Felhasználhatók dekorációs célokra, figyelemfelkeltő feliratok, jelek, reklámok készítéséhez, sporteszközök festésére, barkácsoláshoz. Kültéri és belső felületekre egyaránt alkalmazhatók. Kültéri felhasználásnál a MAESTRO akrillakk biztosít időtálló fedőréteget. A festékek önmagukban nem fednek, ezért a nem fehér felületeknél alapozás szükséges.

• ZSUGORODÓ FESTÉKEK

Jellegzetes gyűrt bőrhatású felület alakítható ki velük. Előzőleg MAESTRO alapozófestek használata ajánlott. Szobahőmérsékleten szárítva 2 óra alatt alakul ki a gyűrt réteg. A teljes átkeményedési idő 24 óra. Gyűrtebb hatású felület alakítható ki, ha vastagabban szórjuk a festéket vagy ha magasabb hőfokon szárítjuk.

Két rétegben célszerű szórni, így egy palack kb. 1 m² alapozott felületre elegendő.

• FLITTER FESTÉKEK

Csillogó, flitterhatású felületet adnak. Alkalmazhatók dekorációs célra, karácsonyfa díszekhez, különleges felületek kialakításához. Használatuk előtt célszerű MAESTRO alapozófestéket alkalmazni. A flitterhatás fokozható többszöri átszórással vagy MAESTRO akril lakk bevonattal. Egy palack 0,5–1 m² alapozott felületre elegendő.

• FÉMHATÁSÚ FESTÉKEK

Többféle színű metal (fémhatású) felület alakítható ki ezekkel az alkídgyanta bázisú festékekkel. Alkalmazási területük, fő jellemzőik a MAESTRO akrilfestékekével megegyező. MAESTRO akrillakkal átszórva a bevonat fényesebb, kopásállóbb lesz.

• FELIRATOZÓ FESTÉK

Gyorsan, tisztán, takarékosan készíthetők segítségével feliratok, jelek – sablonnal vagy anélkül. Szórható fa-, fém-, üveg-, papír-, műanyag- és textil felületekre. (Az utóbbi kettőnél célszerű próbaszórást végezni.) Sablonnal használva éles kontúrok alakíthatók ki. Jó fedőképességű, gyorsan szárad, víz- és időjárásálló.

• RADIÁTOR FESTÉKEK

Melegvíz radiátorok, vízvezetékek, víztartályok és más fém-, fa-, üvegfelületek festésére alkalmasak. A nehezen hozzáférhető helyek is könnyen befesthetők segítségükkel, gyorsan elérhető a kívánt eredmény. A lakberendezésben kedvelt és szokásosan alkalmazott színekben készülnek (fehér, bézs, mohazöld, jázmin, barna). A berendezés a festés után 2 óra múlva fogásbiztos, 3 nap eltelvével üzembehelyezhető. A bevonat végleges átkeményedéséhez 9-10 nap szükséges. A palack tartalma kb. 1,5 m² felület egyszeri festésére elegendő.

• HŐÁLLÓ FESTÉKEK

Hőhatásnak kitett felületek (pl. magas hőmérsékletű csővezetékek, motorok, kipufogódobok, kazánok, stb.) festésére alkalmasak. Szilikongyanta kötőanyagot tartalmaznak. Minimum 20 perces, 150°C-on történő hőkezelés (pl. a berendezés üzemszerű felmelegítése) után jó fedőképességű, kiváló tapadású, kemény, de rugalmas védőréteget kapunk, mely a festékszíntől függően 400-500°C-ig hőálló. Egy palack kb. 2 m² felületre elegendő.

• AKRILLAKK

Alkalmazható MAESTRO akril-, világító-, fémhatású-, flitterfestékekkel bevont vagy natur fa-, fém-, üveg és egyéb műanyagfelületek lakkozására. A felszórt lakk gyorsan szárad, a felület fényesebb, tartósabb lesz, UV fénynek jobban ellenáll. Egy palack kb. 2 m² felületre elegendő.

• NITROLAKK

Kiválóan alkalmas falfelületek lakkozására, de szórható akrilfestékkel vagy színes nitrolakkal bevont illetve natur fa-, fém-, üveg-, és műanyagfelületekre is. Magas fényű, igen jó időjárás-, kopás- és vegyszerálló felületet ad.

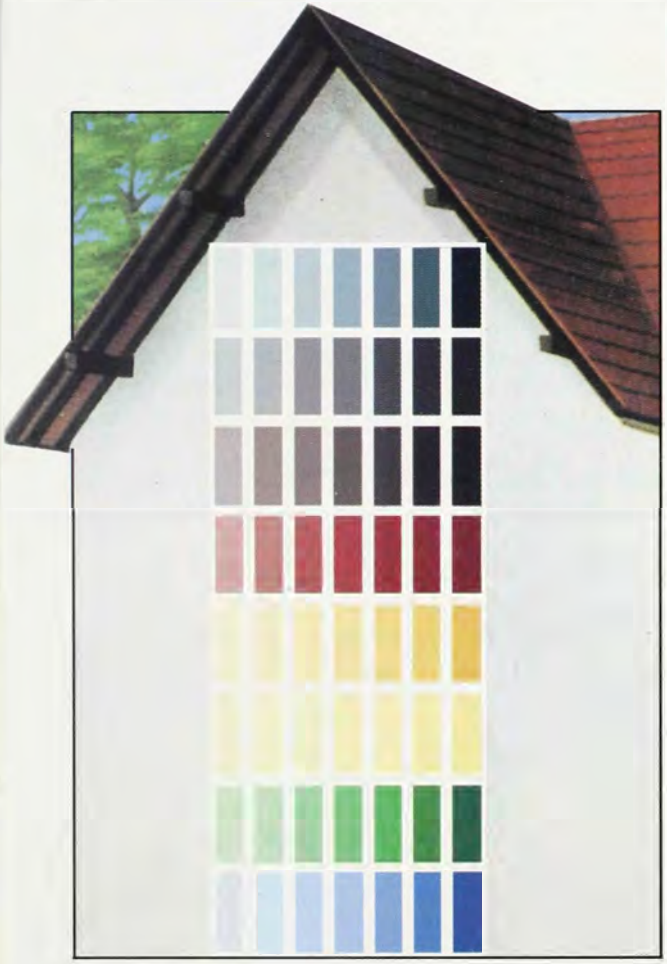
• MATT AKRILLAKK

Villanatok alatt dekorativ, matt felület alakítható ki segítségével. Átszórhatók vele a natur vagy festett fa-, fém-, üveg- és műanyagfelületek. A felvitt rétegek számától függően selyemfényű vagy matt felületet képez, amely időjárásállóbb, UV fénynek jobban ellenáll.

MEDIKÉMIA

AKROPOL® ACL vizes diszperziós azbesztcement festék

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK: Az Akropol ACL oldószermentes, gyorsan száradó díszítő és korrózióvédő bevonati anyag. A belőle készült bevonat sima felületű, fagyálló, kopásálló, hosszú élettartamú.
ALKALMAZÁSI TERÜLET: A festék külső és belső térben elsősorban azbesztcement anyagú tetőfedő elemek (síkpala, hullámpala), burkolóelemek díszítő és védő festésére ajánlott, de alkalmazható beton (pl. épületlábazat), javitott habarcs vakolat, cementkötésű faforgácslap (pl. Betonyp) felületeken is.
FELHASZNÁLÁS: A felület megtisztítása után az első réteg festéket kb. 20% vízzel hígítva, míg a második réteget a száradás után max. 10%-os hígítással kell felhordani. A két réteg felhordásához 300-500 g/m^2 hígítatlan festék kell az alapfelület simaságától függően.
GYÁRTOTT SZÍNEK: fekete, zöld, fehér, barna, vörös, sárga.



SORISZIL®

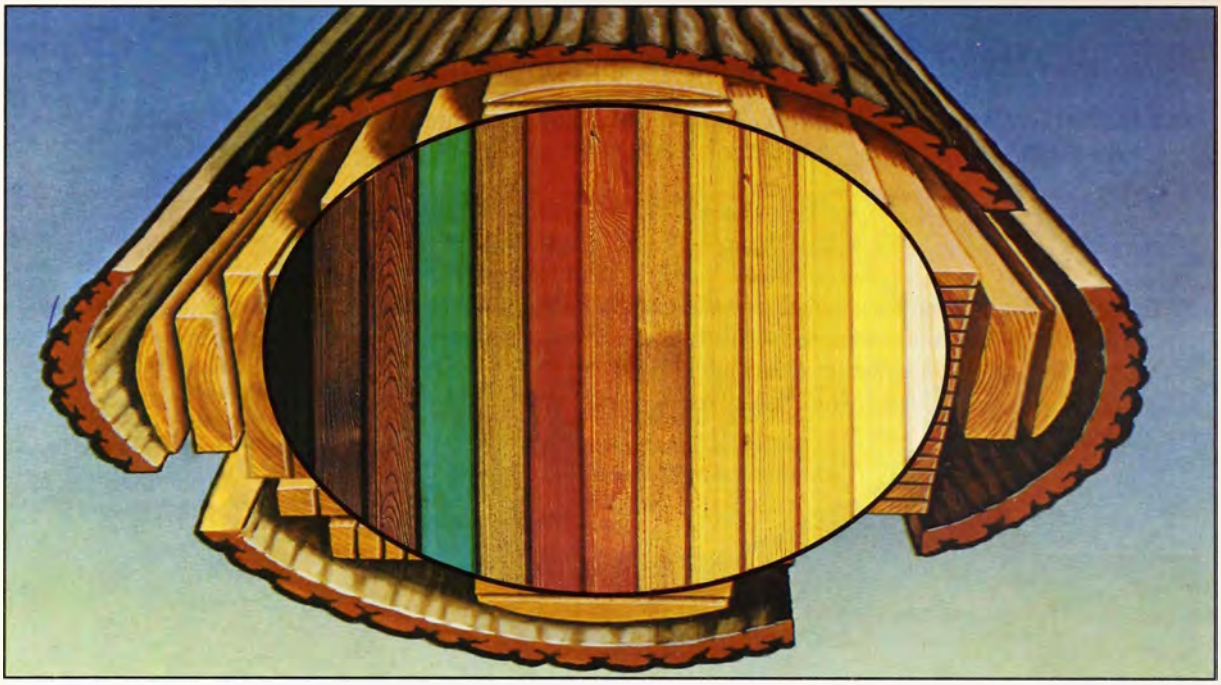
szilikátalapú homlokzatfesték

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK:
A SORISZIL® műgyanta diszperzióval javított káli-vízüvegoldat kötőanyagú. A szilikátfesték bevonat páradiffúziós ellenállása nagyon kicsi, így az épületszerkezetek természetes szellőzését a korszerű műgyantabázisú festékeknél jobban biztosítja.
ALKALMAZÁSI TERÜLET:
A SORISZIL® alkalmas kül- és beltéri falfelületek védő és díszítő bevonataként, legalább 14 napos korú, Hvh-10 minőségű mészhabarcs, beton, helyszíni és előre gyártott színvakolat, nemesvakolat stb. azbesztcement (eternit) vagy cement–faforgács (Betonyp) lemez, kő, tégla, valamint fagyálló mészhomokkő, kerámia felület, régi ásványi kötőanyagú festett felületek új vagy felújító festésére.
FELHASZNÁLÁS:
Alapozás: A SORISZIL® alapozó felhordása történhet korongecsettel, laposecsettel, hengerrel vagy szórással egyaránt. A felhordandó mennyiség az alapfelület szívóképességétől és felületi struktúrájától függően 100-250 g/m^2.
Festés: Az alapozás után (2 óra) kezdhető meg a SORISZIL festék felhordása. Az első réteget a felülettől függően max. 20% vízzel hígítva hordjuk fel. Az egybefüggő felületeket megszakítás nélkül célszerű festeni, hogy a munkaszakaszok határvonalai minél jobban összedolgozhatóak legyenek. Az első száradása után (12 óra) hordható fel a második festékréteg. A szükséges hígítás a fedéstől és a területtől függ, de max. 10% lehet. Az anyagszükséglet simított vakolatok esetében 400-450 g/m^2 hígítatlan festék 2 rétegben összesen.
GYÁRTOTT SZÍNEK: A gyártott alapszínekből keverő fehérrel hígítva a kívánt színárnyalatra.

KEMIKÁL Építőanyagipari Rt.

1072 Budapest,
Nagy Diófa u. 10-12.
Vevőszolgálat, szaktanácsadás
Telefon: 322-1066, 342-8969
Fax: 342-2152

KEMIKÁL



DISZLAZUR favédő és díszítő bevonószerrendszer

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK: A DISZLAZUR korszerű, vizes diszperziós alapú rendszer, amely PCP-t és szerves oldószereket nem tartalmaz. Nem tűz- és robbanásveszélyes. A bevonatrendszerrel egyaránt biztosítható a farontó gombák és az időjárás elleni védelem. A kialakított bevonat víztaszító, így a bevonatról a csapó eső lepereg.

DISZLAZUR alapozó: A farontó gombákkal szemben hatékony fungicid szereket tartalmaz. A kis részecskeméretű kötőanyag biztosítja a kellő mélységig történő impregnáló alapozást, ill. tapadóhídképzést. Az alkalmazott fungicid hatóanyag a favédőszer funkcióját látja el. Anyagszükséglet: 100 g/m^2.

DISZLAZUR bevonó: speciális fény- és színálló lazurpigmenteket tartalmaz. Selyemfényű, átfesthető, engedi érvényesülni a fafelület szép erezetét. Két réteg anyagszükséglete: 150 g/m^2.

ALKALMAZÁSI TERÜLET: Kültéri fafelületek (pl. faházak, korlátok, kerítések stb.), valamint belső térben lévő faburkolatok (pl. lambériák, nyílászárók, mennyezetek stb.) védelmére és lazurhatású díszítő bevonatának kialakítására alkalmas. A DISZLAZUR alapozó a felületbe beszívódik, a fát impregnálja. A DISZLAZUR bevonó két rétegben felhordva az időjárásállóságot, valamint a lazur jellegű díszítő hatást biztosítja.

„3F" penészgátló belső falfestékrendszer

ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK:

Az utóbbi időszakban a lakóépületek beltéri felületein a penészgomba-fertőzés veszélye és megjelenésének gyakorisága főleg épületfizikai okok miatt megnövekedett. A falfelületen levő penész megölésére, távoltartására, valamint a falfelületképzés felújítására bevált komplett falbevonati rendszerrel rendelkezünk. A gombásodást gátló, hatékony védőrendszer a következő komponensekből, ill. rétegrendben épül fel:

1. „3F" gombaölő: Specifikus hatású gombaölő szerek vizes oldata, alkalmas a falfelületen vagy annak pórusaiban levő penészgomba-fertőzések elpusztítására. Önmagában tartós védőhatást nem biztosít, csak a bevonatrendszer részeként alkalmazható. Anyagfelhasználás a hatásos védelemhez: min. 250 g/m^2.

2. „3F" gombagátló alapozó: Az alapozó nagyon finom részecskeméretű vizes diszperziós kötőanyagot és hatékony gombagátló (fungicid) szereket tartalmaz. Az alapozó kettős szerepet tölt be, ellátja a szokásos felületi alapozást, valamint a penészgombagátló funkciót. Anyagfelhasználás a hatásos védelemhez: min. 250 g/m^2.

3. „3F" gombagátló festék: A pigmentált fehér falfesték vizes diszperziós speciális műgyanta kötőanyagot, valamint megfelelő gombagátló szereket tartalmaz. A fehér falfesték a kereskedelemben kapható, vizes diszperziós falfestékek színezésére alkalmas színezőpasztákkal (mint pl. Emfix színezőpaszta, Tilatex színező) igény szerint színezhető. Anyagfelhasználás a hatásos védelemhez: min. 300 g/m^2.

KEMIKÁL

Csodaszer nincs, csak gondosan megválasztott anyag és technológia!

A belföldi forgalomban ma már számos hazai gyártású, valamint import kül- és beltéri festék kapható. Az építésben, felújításban sokfajta festési igény és alapfelület fordul elő, ezek közül az alábbiakban a legnagyobb területtel, a belső falak és épülethomlokzatok festésével kapcsolatban szeretnénk leírni néhány gondolatot.

A hibátlan és esztétikus kivitelezés érdekében fontos ismerni a festékek tulajdonságait, viselkedését a különböző típusú behatásokra. Egy-egy felület bevonására alkalmas festék kiválasztása, beszerzése előtt mindenképpen meg kell ismerni azokat a hatásokat, amiket az alap (a bevonásra kerülő épületszerkezet), illetve a környezet gyakorolhat a határfelületre kerülő anyagra, a típus és márka eldöntésekor a magától értetődően fontos színen és áron (költségen), valamint az esetleg kívánt különleges tulajdonságokon (pl. moshatóság, penészgátló hatás, anti-graffiti stb.) kívül ezeket a tényezőket is figyelembe kell venni.

Az alábbiakban felsoroljuk e témakörben gyártott termékeinket. A felsorolásból történt választás után a termékkel kapcsolatban kérjenek részletes információt szaktanácsadásunknál, vevőszolgálatunknál.

FESTÉKEINK, FESTÉSI KIEGÉSZÍTŐ- ÉS SEGÉDANYAGAINK

3F festékrendszer penészgátló belső falfestékrendszer	A gombásodást gátló, hatékony védőrendszer a következő komponensekből áll: gombaölő, gombagátló alapozó és gombagátló festék, melyek együttes alkalmazásával kb. 3-5 évig gombamentesség biztosítható. Megelőző és utólagos kezelésre egyaránt alkalmas. Ha szükséges, 5 év után hatása átfestéssel meghosszabbítható. Élelmiszer-ipari változata a **3F-É festék** nagyobb igénybevételeknek és erősebb tisztítási módszereknek is ellenálló, egyedi gyártású festékkomponense.	gombaölő: 250 g/m^2 alapozó: 250 g/m^2 festék: 300 g/m^2
Akropol ACL azbesztcement festék	Díszítő és védő festék, azbesztcement, beton, vakokat, „Betonyp" felületekre, elsősorban kültéri igénybevételre. Építéshelyi (helyszíni) festésre alkalmas változat. Kopásállósága révén épületlábazatokra is használható, 5 színben gyártott festék. Az **Akropol AC** gyári festésre is alkalmas változat.	ACL: 200-300 g/m^2 AC: 150-200 g/m^2
Díszlakk Lazúr vizes zománcfesték ÚJ!	Favédelemmel és alapozóval (Díszlazur alapozó ajánlott) ellátott festetlen felületek, faházak, lambériák, nyílászárók festésére használható, ahol a Díszlakk Lazúr kiemeli, kirajzolja a fa erezetét, egységes színt és selyemfényt biztosít. Mázolt felületek felújításánál is alkalmazható. Használható még rozsdagátló alapozóval ellátott fémfelületekre, horganyzott felületek időjárásálló festésére és vakolatokra, betonfelületekre, azbesztcement felületekre Vliesin Fixatív alapozó előírás szerinti alkalmazása után.	120 g/m^2 két rétegben
Díszlazur bevonószerrendszer	Az alapozóból és bevonóból álló rendszer alkalmas kültéri felületek, valamint belső térben levő faburkolatok védelmére és lazúrhatású díszítőbevonatának kialakítására.	alapozó: kb. 150 g/m^2 bevonó: 150 g/m^2

Epokoll EC bevonóanyag	A kétkomponensű bevonó- és szigetelőanyag alkalmas betonműtárgyak felületének megelőző és utólagos korrózió elleni védelmére, megfelelő rétegfelépítéssel padlóbevonat készítésére, valamint régi és új betonfelületek közötti tapadóhídként is.	0,3-0,8 kg/m^2
Goroment favédőszer	Beltérben, elsősorban tetőtérben felhasznált faanyagok előzetes védőkezelésére alkalmazható, így megelőzhető a rovarkártevők, a farontó gombák megtelepedése, elterjedése. A szokásos módon nem festhető át, ezért elsősorban takart szerkezetekhez ajánljuk.	min. 300 g/m^2
Kapitol homlokzatfesték	Szilikongyanta bázisú homlokzatfesték, új és régi homlokzatokra, habarcsvakolat, azbesztcement felületekre alkalmazható mint védő és díszítő bevonat. Csapóeső-lepergető hatása és légzőképessége kiemelkedő.	0,45-0,55 kg/m^2
Removit festékeltávolítószer ÚJ!	Metilénklorid alapú lemarószer olaj-, zománc- és műgyanta alapú festékek fém-, fa-, üveg- és falfelületekről történő eltávolítására.	0,2-0,5 kg/m^2
Soriszil diszperziós szilikátfesték ÚJ!	Főleg kültéri felhasználásra, új és régi habarcsvakolat, beton és azbesztcement homlokzatok festésére alkalmazható mint védő és díszítő bevonat. Kálivízüveg alapú, környezetbarát, esztétikus megjelenésű, sokféle színben megjelenő festék. Páraáteresztő képessége kiváló.	400-450 g/m^2
Soritherm égéskésleltető festék ÚJ!	Kísérleti gyártású, oldószer- és méregmentes, diszperzió alapú festék fa, farost, rétegelt lemez stb. tűz és sugárzó hő elleni védelmére.	min. 350 g/m^2
Szilikofób SMK-A szilikon emulzió koncentrátum ÚJ!	Vízzel 10-15-szörösére hígítható, kiválóan lélegző univerzális homlokzati alapozó bármilyen kötőanyagú homlokzatfestékhez, tetszőleges, nedvszívó ásványi alapfelületre. Homlokzatok és más szilikát felületek víztaszító (hidrofobizáló) felületképzésére is alkalmas szer.	0,01-0,1 kg/m^2
Szilikofób W-190 hidrofobizáló anyag	Csapadékvíz közvetlen hatásának kitett épülethomlokzatok víztaszító (hidrofobizáló) felületképzésére alkalmas, jól lélegző, láthatatlan szer.	0,1-1,2 liter/m^2

KEMIKÁL Építőanyagipari Rt.

1072 Budapest, Nagy Diófa u. 10-12.
Vevőszolgálat/Szaktanácsadás
Telefon: 322-1066, 342-8969
Fax: 342-2152

KEMIKÁL

MÄDER·HUNGÁRIA

Mäder-Hungária Festék és Vegyianyag Kft.
Svájci-Magyar Vegyesvállalat

Vízzel higítható festékek minden házkörüli munkához.

Választékunkból:

Dekton-EX *homlokzatfesték – nagy fedőképesség, kiadósság*
Dekton-IN *beltéri festék – kopásálló, esztétikus, fehér*
Aquavern *alapozó, fémfelületre – igen gyorsan szárad, korrózióvédő*
Emsol Aqua *– egyrétegű fedőzománc*
Aqualazur *parkettabevonat – színtelen, szagtalan, selyemfényű*

Továbbá mélyalapozó, simítótapasz, hűtő-kenő folyadékok, tisztítószerek.

Ingyenes szaktanácsadás, mintafelület készítés.

A PROFI MEGOLDÁS!

MÄDER HUNGÁRIA Festék és Vegyianyag Kft.
2377 Örkény, Majakovszkij u. 15. Tel./Fax: 06/29/311-244, 06/29/311-478

budalakk
TITÁN
Festékgyártó Kft.
SZEGED

ÚJ TERMÉKEK A BUDALAKK TITÁN-tól

A **Budalakk TITÁN Festékgyártó Kft.** ismét kiváló, új terméket ajánl Önnek. Az ismert színező, az **EMFIX® család** bővült egy taggal. Tízféle színben piacra került az új

EMFIX® SZÍNEZŐ TINTA

amely kül- és beltéri, vízzel hígítható falfestékek színezésére, színbeállítására használható, de önmagában díszítő festésre, dekorációs célokra is alkalmas.

- *A tízféle színből számtalan, tetszés szerinti színárnyalat keverhető ki.*
- Nagy színezőerő következtében már 0,5-1%-os mennyiségben is alkalmas a kedvelt *pasztellszínek* előállítására. Beltéri festékeknél max. 5%, kültéri festékeknél max. 3% színező tinta használata javasolt.
- *Bekeverése egyszerű* a vízzel hígítható diszperziós festékeknél keverés mellett közvetlenül a festék teljes mennyiségébe adagolható a kívánt színárnyalat eléréséig.
- Beltéri felületek meszelésénél a *mész színezésére* is alkalmas. Ez esetben a bekeverés előtt a tintát vízzel ötszörösére kell hígítani.

Az EMFIX® SZÍNEZŐ TINTA nemcsak színez, hanem fest is!

HANGULATOS SZÍNEK,
KELLEMES SZÍNHARMÓNIA,
BÁRSONYOS PASZTELLSZÍNEK -
- EMFIX® SZÍNEZŐ TINTA

A **Budalakk TITÁN Festékgyártó Kft.** egy új, kiváló termékcsaládot kínál most Önnek, hogy lakását, nyaralóját még szebbé, tisztábbá tehesse!

KOLORIT® termékcsalád

fa- és fémfelületekre egyaránt alkalmazható festékrendszer, amelynek tagjai külön-külön is kiváló termékek. Használható felújításhoz és új felületek festéséhez is. Könnyen ecsetelhető, jól terülő, nagy fedőképességű festékek, melyekből rugalmas, időjárásálló, nem sárguló bevonatot kapunk. ***Néhány jó tanács a festékcsalád alkalmazásához:***

FAFELÜLETEK ZOMÁNCOZÁSA

1. A fafelület finom megmunkálása
2. Gombamentesítés (Lignolux® komplett favédőszer)
3. Beeresztés (Félolaj, Olajfestékhígító)
4. Szükség szerinti kittelés (BUDAKITT®-tel) és csiszolás
5. Alapozás: KOLORIT® töltőalapozóval
6. Átvonás: 1-2 réteg KOLORIT® zománccal

FÉMFELÜLETEK ZOMÁNCOZÁSA

1. Rozsdamentesítés (csiszolás)
2. Zsírtalanítás (oldószeres)
3. Alapozás: KOLORIT® korróziógátló alapozóval
4. Átvonás: 1-2 réteg KOLORIT® zománccal

- **A KOLORIT® zománc hígításához a KOLORIT® hígító használatát javasoljuk.**
- **A KOLORIT® termékeket több színben kínáljuk és speciális vagy egyedi színigényeket is kielégítünk.**

A LEGJOBBAT - A LEGOLCSÓBBAN!

ÚJDONSÁG!

KÖRNYEZETBARÁT

Durlin lazúrok festékek ragasztók

Az egyre kellemesebb tavaszi idő szinte mindenkit a szabadba csalogat. Benépesülnek a hétvégi telkek, tulajdonosaik számba veszik a víkendházukon elvégezendő felújítási munkákat s felmérik, mihez mire lesz majd szükségük. S nemcsak a ház- vagy a telektulajdonosok, de a bérházakban lakók közül is sokan állnak hasonló munkák előtt, hiszen a lakáskarbantartáshoz is ideális az enyhe, de még nem túlságosan meleg tavaszi időszak. A szükséges anyagok listája egyénenként változó, ám az alapvető feladatokhoz mindenképpen szükség van különféle festékekre, lazúrokra s ragasztókra. Ezek beszerzése nem nehéz, kiválasztásukkor legfeljebb akkor bizonytalanodnak el legtöbben, ha új márkanevű, általuk még ismeretlen termékekre bukkannak. Márpedig ez manapság nagyon is mindennapos jelenség, s kár lenne a korszerűbb, és tartósabb anyagokat csak azért nem használni, mert tulajdonságaik nem ismertek. Közöttük ugyanis egyre több a környezetkímélő, kombinált összetételű festék, alapanyaghoz igazodó ragasztó, amelyekkel könnyebb a munka, a rövidebb száradási időkkel pedig gyorsabban lehet túl lenni az ilyen jellegű munkákon. Továbbá az sem mindegy, hogy minőségileg ezek az anyagok tartósabbak, ez pedig egyértelműen pénzmegtakarítást is jelent. Ezeket az előnyöket azonban csak az használhatja ki, aki új és korszerű termékeket választ.

Az AQUA-DUR Kft. forgalmazásában a Durlin termékek széles skálája vált mindenki számára hozzáférhetővé. Gyártója az osztrák Reichhold cég, amelynek festékei korszerű, környezetbarát, kül- és beltérben is nagy kopásállóságot, időjárásálló bevonatot biztosítanak fa- és fémfelületeken, betonon és falon egyaránt. Szilárd kötést eredményező, környezetbarát ragasztóival pedig a legkülönfélébb anyagok összeragasztása is könnyű feladat. A Reichhold cég Durlin márkanevű termékeinek rövid áttekintő bemutatásával a leendő vásárlók figyelmét kívánjuk felkelteni e korszerű, környezetbarát termékek iránt.

Számos előnyös tulajdonsága miatt az egyik legfigyelemreméltóbb Durlin termék a **Holzlasur HL 2000** fanemesítő. Mélyen behatol a fa pórusaiba, s ezen túlmenően védi a faanyagokat a kékgomba, a penész és a rovarok kártétele ellen is. A lazúr vízlepergető s UV-sugárzásnak ellenálló. A Holzlasur tizenegyféle színben **(1)** kerül forgalomba. A különféle színűek összekeverhetők, a szintelen változattal bármelyik színárnyalat kivilágosítható. A korábban Xyladecorral bekent felületekre különösebb előkezelés nélkül felkenhető, természetesen a portól s egyéb szennyeződésektől való megtisztítás után. Ha a faanyag túl gyantás vagy trópusi eredetű, előzőleg nitrohígítóval kell lemosni, mert csak így lesz foltmentes a bevonat. A falazúrok használat előtt alaposan felkeverendők, hígításukra azonban nincs szükség. Kül- és beltérben egyaránt használhatók, s így az 1 és 5 literes kiszerelésű lazúrok **(2)** legalább két rétegben felhordva ajtók, ablakok, lambériák, korlátok, fakerítések, virágládák és faházak időtálló védelmére kiválóan alkalmazhatók.

A Durlin falfestékek **(3)** a többi diszperziós festékek közül főként tartósságukkal, kiváló kopásállóságukkal tűnnek ki. Az **Austro Weiss 250**, mint arra a megnevezése is utal, fehér alapszínű matt diszperziós falfesték, amely akár 250-szer is lemosható anélkül, hogy a festékréteg károsodna vagy felázna. Színtartó, könnyű vele festeni, ecsettel és festőhengerrel is jól eldolgozható, sőt szórásra is alkalmas. Vízzel hígítható s színezhető is. Alapozáshoz 30% vízzel, átvonáshoz pedig hígítás nélkül kell felhasználni. Bármilyen más régi diszperziós festék átvonására alkalmas az 5 kg-os egységkiszerelésben kapható festék.

Dekoratív, strukturált, azaz rücskös felületet ad a **Rauhfaser-Farbe**, amely ugyancsak fehér diszperziós falfesték. A régi és új falfelületek mosásálló bevonására való, de sima betonon, gipszen és gipszkartonon is tartós, mosásálló bevonatot képez. Felkenéséhez ecset és festőhenger szükséges, a szerszámokat azonban használat után azonnal el kell mosni, mert a festék gyorsan szárad. Két rétegben felhordva ad igazán rusztikus, strukturált felületet a falaknak. Bevonata gőzáteresztő, igen szilárd és mosásálló. Esetleges színezéséhez a szokásos vízben oldható színezékek használhatók. A 12,5 l-es műanyag kannákban árusított **Rauhfaser-Farbe** falfestéket igen előnyösen alkalmazhatják azok, akik otthonukat saját maguk kívánják kifesteni, hiszen így a megszokott módon végzett munkával különleges hatást érhetnek el.

A Durlin falfestékek harmadik változata különösen azok számára nagyon előnyös, akiknek otthonában feltűtötte fejét a penészgomba. A **Bio Malerfarbe** ugyanis gombaölő szerrel kombinált falfesték, amely elpusztítja a gombákat, s egyben meg is akadályozza a fal újbóli penészgombásodását. A festék különösebb bánásmódot nem igényel, ecsettel vagy hengerrel hordható fel, s nagyon gyorsan, 2-3 óra alatt szárad meg. Az első réteget azonban max. 25%, a másodikat pedig 10% vízzel hígított festékkel célszerű befesteni. A **Bio Malerfarbe** gombaölővel kombinált falfesték 5 kg-os dobozokban kerül forgalomba.

Az otthonszépítés azonban nemcsak a falak befestéséből áll, az ajtókat, ablakokat, s a különféle csöveket esetleg műanyag tárgyakat is időről időre friss bevonattal kell ellátni, felfrissíteni. E célra a különféle Durlin-festékek is megfelelnek. Ezek tartós, karcálló, kemény bevonata megkönnyíti a tisztítást, s átfestésük is később lesz csak aktuális. A különböző alapanyagú tárgyakhoz azonban célszerű az azokhoz készült festékeket használni, mert ez is a tartósság egyik kulcsa.

A vastárgyakon előbb-utóbb kialakuló rozsda, továbbá olajfestékek, lakkok, diszperziós festékek hatékony eltávolítására való a **Durlin Flottol** rozsdalemaró. Ez a sokoldalúan felhasználható anyag szintelen, klórszénhidrogén-mentes, s laposecsettel kell felkenni. Ezt követően a lemaratott, szennyeződésektől már letisztított felületeket vízzel vagy hígítóval kell lemosni.

A rozsda ellen kitűnő, időjárásálló, sűrű állagú, ám jól terülő tixotróp festékkel, a **Ferabrin Rost-Stop**-pal célszerű védekezni. Ez az alkydműgyanta alapú bevonóanyag nem tartalmaz ólmot, s nemcsak alapként, de fedőfestékként is hatásos védelmet biztosít a korrózióval szemben. Egy rétegben alkalmazva is védi az alumínium-, vas- és horganyzott felületű tetőszerkezeteket, kerítéseket. Különböző színekben gyártják, s ezek egymással is összekeverhetők. Érdemes tehát megjegyezni, hogy a **Ferabrin-Rost-Stop** egyrétegű festék **(5)**, amelyet nem kell még más festékkel is átvonni, a fémtárgyaknak enélkül is tökéletes védelmet biztosít.

Járművek, acélszerkezetek, kapuk, gépek rozsda elleni védőalapozására – ha átfestésre is szükség van – a **Quick-Primer** gyorsan száradó, aktív cinkfoszfát alapú festék is használható. Az oxidvörös, szürkészöld és fehér színű festék a felkenését követően 1 óra múlva átvonható más zománcfestékkel. Az alapozót azonban csak fémtiszta felületre szabad felvinni. Az alapozó réteg 80 °C-ig hőálló.

Alapozóként ajánljuk az alkydgyanta alapú **Grundfarbe** festéket, amely különösen fa használati tárgyakon képez jól tapadó masszív alapbevonatot. A felkent festék 2 óra múlva porszáraz, de csak 24 óra múlva kenhető át újból. Két rétegben célszerű használni, ám fémfelületeket még az alapozást megelőzően **Quick-Primer**-rel kell bevonni.

Az alapozott felületeket a **Buntlakk** selyemfényű vagy fényes alkydgyanta bázisú zománclakkokkal érdemes átfesteni, amelyek 21 színben kaphatók. Mindegyik szórható is, de ehhez KH szórható hígítóval kell a festékek konzisztenciáját beállítani.

Fafelületek natúr bevonására, illetve kovácsoltvas jellegű fémtárgyak, vasszerkezetek bevonására való a szintelen, illetve fekete színű **KH-Siegelmatt** műgyantalakk. Ez gyorsan szárad, s két rétegben felkenve nagy kopásállóságú, időjárásálló bevonatot képez a fa- és fémtárgyakon.

A szélsőséges időjárási hatásoknak kitett ajtók ablakok, vagy más faelemek és szerkezetek megkülönböztetett figyelmet érdemelnek. A szélsőséges időjárási viszonyok ellen hatásos védelemre van szükségük, s erre a gyenge savaknak és lúgoknak is ellenálló, jó fedőképességű **Venti-Fensterlack** a legalkalmasabb. A fehér színű, besárgulásra nem hajlamos festék jól terül, ecseteléssel és hengereléssel egyaránt felkenhető, s 14 óra múlva átfesthető.

A ház körüli kültéri munkákhoz használható a **KS 83 Universallak** **(4)**, amely egykomponensű, selyemfényű, elszappanosodásmentes copolymer bázisú festék. Tökéletes időjárásálló bevonatot képez a betonon, fémfelületeken és a műanyagokon is. A felkent festékréteg a hígított savakkal és a fűtőolajjal szemben is kiválóan védelmet biztosít. Horganyzott tetők, PVC ereszcsatornák, garázsajtók, betonpadlók, raktárhelyiségek nagy kopásállóságú bevonására ajánlható. Gyorsan szárad, 20 °C-on kb. 30 perc alatt porszáraz, teljes átkeményedéséhez azonban 12 óra szükséges. Nyolc színben, 1 és 2,5 l-es kiszerelésben kapható.

Speciálisnak mondható a Durlin márkájú **Floridalakk**, amely különösen úszómedencék, dísztavak, illetve ipari helyiségek hígított savaknak és kemikáliáknak is ellenálló bevonatául szolgál. A klórkaucsuk bázisú festék három rétegben felhordva jól tisztítható, vízálló bevonatot alkot a betonfelületeken és lealapozott fémtárgyakon. A festéket ecseteléssel, vagy hengereléssel lehet felhordani, a szerszámokat pedig univerzális hígítóval (UV 80) kell letisztítani. E speciális festéket 1, 5, és 15 kg-os dobozokban, türkiz, kék, és szürke színekben árusítják.

A Durlin **PVA** ragasztók a különféle építési anyagokhoz igazodnak. A stiropor, vinilazbeszt és kerámialapok betonhoz vagy hagyományos vakolatra ragasztásához a **PVA műgyanta stiropor és csemperagasztó** biztosít gyors és megbízható rögzítést. Az egyoldalra felkent ragasztóanyag 5-10 perc szikkadást igényel az összepréselés előtt. Nedves állapotában még vízzel tisztítható, s a még nedves ragasztóra nyomott darabok néhány percig mozgathatók is. A teljes értékű, szilárd kötéshez azonban 24 óra szükséges. Erősen nedvszívó alap esetében ajánlatos előkenést alkalmazni 2:1 arányban vízzel felhígított ragasztóval. A ragasztó 1, 7, és 15 kg-os műanyag dobozokban kerül forgalomba.

A **PVA egyoldalas diszperziós ragasztó**-t a PVC padlók, s egyéb műanyagburkolatok, padlószőnyegek, textil- és szintetikus borítások rögzítéséhez lehet kiválóan használni. Tolókocsival igénybe vett burkolatoknál is alkalmazható. Előnye, hogy a ragasztóanyagot csak egy oldalra kell felkenni. Az eredetileg fehér színű ragasztó felkent rétege szikkadás közben átlátszóvá válik, s csak ezt követően lehet a burkolat anyagát lefektetni, s préselessel rögzíteni. Ehhez csak 10-15 percre van szükség. A besimított burkolatot csak egy nap elteltével lehet igénybe venni.

Nagyon sokoldalúan felhasználható a **PVA Express faragasztó**. Gyorsan köt és nagyon szilárdan rögzíti össze a legkülönfélébb fa- és egyéb anyagokat. Ragasztórétege

1

2

elasztikus és szerszámkímélő. Előnye, hogy csak egy oldalra kell felkenni, s nyitott ideje csak 4-6 perc. Kiválóan alkalmas szerkezeti, él- és felületi ragasztásokhoz. A faanyagokon kívül műanyaglapok rögzítéséhez is megfelelő. A közepes viszkozitású ragasztót felesleges higítani, nagyobb felületre fogazott kenőlappal célszerű felteríteni. A különféle nagyságú dobozok, illetve kisebb munkákhoz a flakonos ragasztó lehetővé teszi, hogy csak a munka volumenének megfelelő mennyiséget kelljen megvásárolni.

A **Rexoprén 1310** poliklorprén bázisú kontakt ragasztó műanyag-, műgyantarétegelésű lapok, pl. Formika, Klingdecor, Resopal, valamint PVC lapok, lemezek, fa, fém és bőr rögzítésére használható. Mivel az anyaggal bekent felületek egymáshoz préselésekor a kötés azonnal létrejön, igazításra csak a préselés előtt van mód. Furnérok, élfóliák felragasztásakor is nagyszilárdságú kötéseket eredményez. A sárgásbarna színű ragasztóanyag nyitott, azaz szikkadási ideje 10-15 perc. A végleges kötés azonban csak 24 óra múlva alakul ki. A ragasztóval mind-

3

5

4

6

két felületet be kell kenni, mely művelethez finom fogazású kenőlap szükséges. Különböző porozitású anyagokhoz is használható. A ragasztó vízzel, alkohollal, híg savakkal és alkáliákkal szemben is ellenálló szilárd kötést biztosít. A **Rexopren 1310** kontakt ragasztó 50 g-os tubusban és 0,5, 1, kg-os dobozokban kerül forgalomba.

A DURLIN termékek választéka tehát sokrétű, ám ezek közül könnyű a mindenkori célnak leginkább megfelelő anyago(ka)t kiválasztani. Ezek biztosan megteremtik a minőségi és alapos munka lehetőségét. Könnyű kezelhetőségük, környezetbarát jellegük, tartósságuk pedig mindazok számára ígéretes, akik munkáikon nem egyszerűen túl akarnak lenni, hanem minőségi munkát szeretnének végezni, mégpedig gyorsan és korrektül.

Ehhez a DURLIN márkával fémjelzett termékek biztos garanciát jelentenek, s kár lenne az ismertetett anyagok előnyeiről próba nélkül lemondani.

A DURLIN termékeket forgalmazza:

AQUA-DUR Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1091 Budapest, Üllői út 95. Tel.: 217-5311

Megvásárolhatók:

MŰÁRT PRESS Kft.
Műszaki Kisáruház,
1065 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.

Raab Karcher TÜZÉP Bp. Rt.
Fészek Áruház,
1107 Bp., Ceglédi u. 1-3.

Raab Karcher Dél TÜZÉP Rt.
8000 Siófok, Szabadi út – Ipartelep

Raab Karcher Dél TÜZÉP Rt.
8630 Balatonboglár, Klapka u. 12.

Naszály Festéküzlet
2600 Vác, Derecske dűlő 2-3.

JULA Építő és Tüzelőanyag Ker. Kft.
2626 Nagymaros, Váci út 58.

Rákóczi Üzletház
1084 Budapest, Rákóczi tér 6.

B. T. K. Ipari Szolg. és Ker. Kft.
1117 Budapest,
Budafoki út 111-113.

Pillecolor Bt.
1151 Budapest,
Pestújhelyi u. 18.

Durlin
KÖRNYEZETBARÁT

ÚJ!

budalakk
TITÁN
Festékgyártó Kft.
SZEGED

AZ EMFIX SZÍNEZŐTINTA

nemcsak színez, hanem fest is!

EMFIX
SZÍNEZŐPASZTA

HANGULATOS SZÍNEK KELLEMES SZÍNHARMÓNIA

Felvilágosítás, szaktanácsadás:

BUDALAKK-TITÁN Festékgyártó Kft.

6728 Szeged, Bajai út 5.

Telefon: (62) 311-233, 311-620

Ezermester hobbi 1996/4
XL. ÉVFOLYAM

KERTISZERSZÁM-ÁLLVÁNY

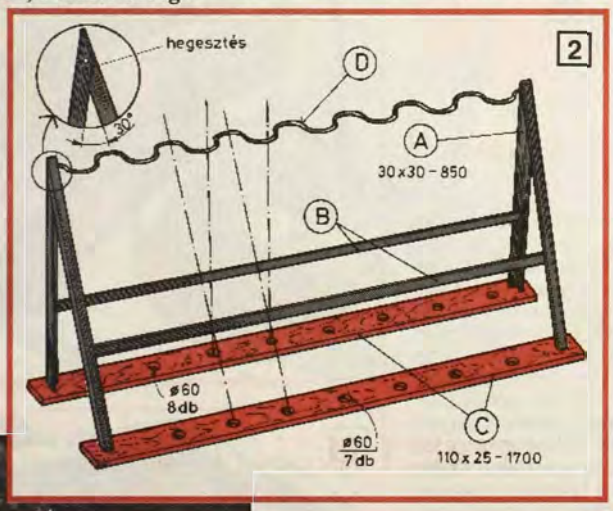
Aki szeretettel ápolja növényeit, szívesen gondozza a kertet, évek folyamán sok szerszámot gyűjt össze. A sarokba állított szerszámokból bizony sokszor a legalul lévőre van szükségünk, de ilyenkor az összeset ki kell rámolni. Megspórolhatjuk ezt a felesleges munkát, ha az eszközeinkhez a többi megmozgatása nélkül is hozzáférünk, s összes energiánkat a kert csinosítására fordíthatjuk.

Reméljük, képünk (1) láttán a kerttulajdonosok kedvet kapnak az állvány elkészítéséhez, mivel a szükséges anyagok szinte a hulladékból kivehetők. A munkához rajzunk (2) is segítséget nyújt.

A tartólábakat (A) 30×30 mm-es szögvasból hegesztéssel alakítsuk ki. A fordított V lábak szárai kb. 30 fokos szöget zárjanak be egymással. A lábak összekötőit (B) készíthetjük csőből, laposvasból vagy lábakkal megegyező szögvasból is. A szerszámnyelek végeit a deszkatalp (C) furataiba helyezzük, és a 6-8 mm átmérőjű köracélból hullámosra hajlított rúd (D) íveibe támasszuk. A hullámos támasztórúd 2-3 darabból is összehegeszthető. A hegesztést még hajlítás előtt végezzük el. A kész rudat a számára készített furatba hegesztéssel is rögzítsük. A lábakat a két darab, kb. 25 mm vastag, rétegelt deszkatalp L alakú hornyaiba ültessük (3). A horony fúrásakor vegyük figyelembe, hogy a lábak nem merőlegesen, hanem kb. 75 fokban csatlakoznak a talphoz.

A kerti szerszámokat két oldalról tudjuk az állványra helyezni. A talp furatait csak a fémszerkezet készre hegesztése után fúrjuk ki, számuk és helyük legyen szinkronban az ívekkel. A fémfelületeket ajánlatos rozsdátlanítás után befesteni. A deszkatalp tartósabb lesz, ha legalább olajos kencével átitatjuk.

A jó idő múltával, a kerti munkák befejezésekor az állványt a szerszámokkal együtt teleltessük zárt helyen. – *mega* –



Szerkesztőségünk címe megváltozott:
1061 Bp., Anker köz 2-4.
Levélcím: 1393 Bp. Pf. 328
Telefon: 351-0226

TARTALOM:

MŰHELY
Képkeret-restaurálás 7
Kerámiaragasztás 9
Gördíthető trafóállvány 22

SZERSZÁM
Kertiszerszám-állvány 3
Őseink szerszámai 10

LAKBERENDEZÉS
Zsámolyos asztal 29
Rusztikus virágállvány 36

TECHNOLÓGIA
Sérült falapok javítása 6
Faldíszítés lécekkel, festéssel 12
Kerti betontálak 34

FÜRDŐSZOBA
Ruhaszárító konzol 23
Mosdóbeépítés 26

BEMUTATJUK
Központi porszívó 19

KERT
Nosztalgiakút 8
Konténeres virágok 30
Korallvirág 32

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
CD-ROM olvasó a számítógépben 14

AUTÓ
Feszes üléshuzatok 4

MODELLEZÉS
Sikló repülőmodellek 24

Szerkesztőség:
1061 Budapest, Anker köz 2-4.
Telefon/fax: 351-0226
Postaküldemények: **1393 Budapest, Pf. 328**

Főszerkesztő: **Perényi József**
Olvasószerkesztő: **Schmidt Lászlóné**
Tervezőszerkesztő: **Dobos Éva**
Szerkesztőségi titkár: **Plapert Klára**

Rovatvezetők:
Babos János, dr. Komiszár Lajos, Megadja Károlyné, Mocsáry Gábor

Kiadja az InfoGroup Rt.
Felelős vezető: Gál Sándor
Kiadóhivatal: 1061 Budapest, Anker köz 2-4.
Levélcím: 1374 Budapest, Pf. 566
Telefon: 342-2926

Színes oldalak reprodukciója:
OMIGRAF

92 1454 Egri Nyomda, Eger –
Felelős vezető: Kopka László

ISSN 1215-6892

Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és a regionális részvénytársaságok, valamint alternatív terjesztők. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (**HELIR 1900 Budapest XIII., Lehel utca 10/A.**) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a **HELIR 11991102-02102799** pénzforgalmi jelzőszámára. Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv, Hírlap Külkereskedelmi Vállalatnál, P.O.B. 149 Budapest 62. **Előfizetési díj negyedévre 318 Ft, félévre 636 Ft, egész évre 1272 Ft.**
Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza.

FESZES VÉDŐHUZATOK AUTÓÜLÉSEKEN

Az autóülésekre két okból szoktunk védőhuzatot húzni. Az öregebb kocsiknál a kopott, sérült kárpitrészek felújítása vagy az alig használt, újszerű állapotban levő autók ülésszöveteinek megóvása céljából. A szándék érthető s logikus is, az eredmény azonban nem mindig az elképzelésünk szerint alakul. Kész üléshuzat ugyan sokféle van, s ha ezek között sem találnánk a kívánalmainknak megfelelőt, akkor az ülésekre készíttethetünk mérték után varrottat is. Ezek azonban néhány dologban nagyon hasonlóak. Elég nehezen felhúzhatók, s rögzítésük igénytelen volta miatt gyakorta elcsúsznak, állandó igazgatást igényelnek. A lehúzásuk sem könnyebb, ami viszont hátráltatja a tisztítást. A következőkben ezért néhány olyan ötletet, fogást mutatunk be, amellyel az új üléshuzatokat jól rögzíthetővé tehetjük, s ezáltal a fel és lehúzásukat is megkönnyíthetjük.

Használat előtti pótlások

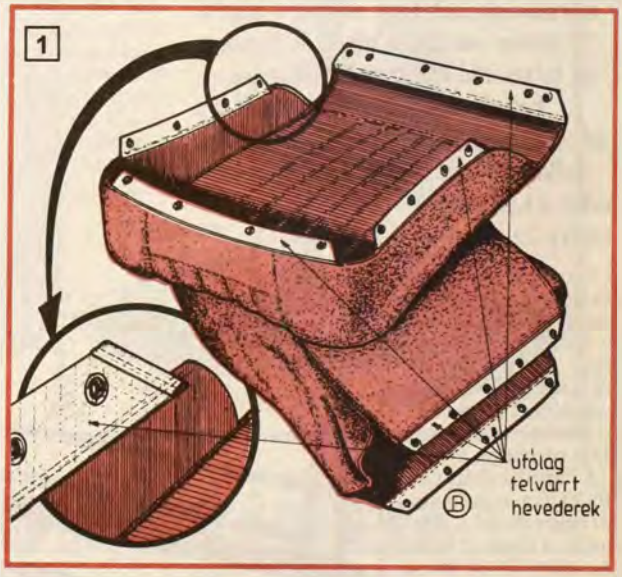
A legtöbb üléshuzatot keskeny, erős textilszalagokkal lehet az ülésekre kötözni. Ez a célnak látszólag megfelel, de csak addig, amíg nem kezdünk az ülésen fészkelődni, kényelmesen elhelyezkedni. A rögzítőszalagoknál erősen kifeszül az anyag, idővel megnyúlik, a szalagok mellett és között ívesen felhúzódik, állandóan igazgatni kell, mert elcsúszik. Ezen a gondon a szalagok szorosabbra húzása sem segít, sőt, némelyik el is szakadhat. Ez ellen csak a huzatszélekre varrt terheléselosztó szegéllyel védekezhetünk. Anyaga erős, 20-50 mm széles műanyag vagy textilheveder. A méretre szabott darabok végeit vágjuk ferdére, a műanyagból készültek szálait hevítéssel megolvasztva biztosítsuk kifoszlás ellen, a len anyagúak végeit pedig visszahajtva kétsorosan öltsük le. A hevederdarabokat lehetőleg gépelve varrjuk fel a huzatok szélére, mégpedig annak a szegélyeire illesztve **(1)**.

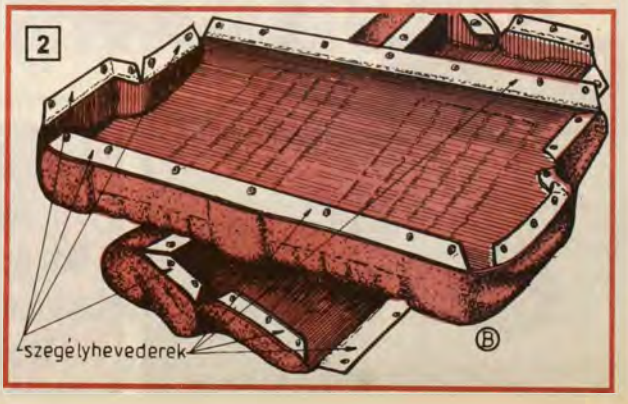
Vastagabb kárpitanyagokra inkább kézzel, két tűvel, erős fonállal, szoros öltésekkel varrjuk fel a pótszegélyeket. Az első üléseknél azt sem árt megnézni, hogy az ülés huzatának széleit nem érdemes-e összeölteni a hátul lehajló részének a szélével, mert ezzel is meggátolhatjuk a huzat elcsúszását. Ha ez a megoldás megfelelő, érdemes összevarrni az említett széleket akkor is, ha a huzatot nehezebben húzhatjuk majd fel az üléstestre.

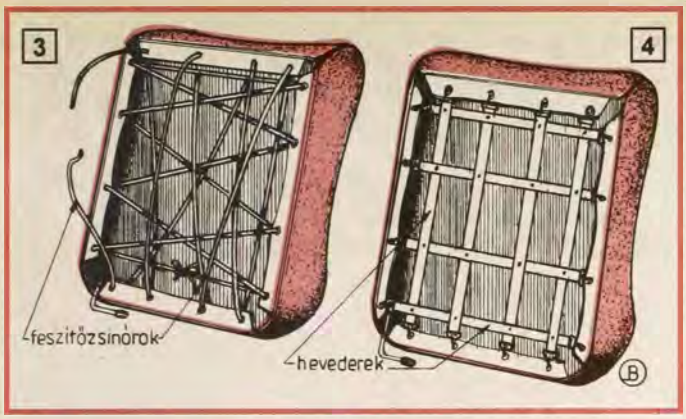
A hátsó, egybeszabott ülésekkel már nehezebb a dolgunk, mert a kerékdobok miatt nem egyenes az ülések oldala. Ezeken a részeken azonban a szélhevederek lapolt visszahajtásával „idomíthatjuk" a kívánt formára. A hosszanti oldalakra lehetőleg egy-egy hosszú szegélyhevedert varrjunk, s ha a huzatot nagyon takarékosan, a hátsó részt már nem fedően szabták ki, ide szélesebb hevederdarabot öltsünk fel **(2)**.

A háttámlák huzatával nem szoktak problémák adódni, legfeljebb a hátsó ülésekével. Szükség esetén az alatta levő üléshez hasonlóan lássuk el pótszegélyekkel, hogy a huzatot később majd jól ki tudjuk feszíteni.

Az üléshuzatok kifeszítését megoldhatjuk 4-6 mm-es szövött műanyag zsinórokkal is, de megfelelő e célra a 20 mm széles műanyag heveder. A hagyományos, lenből készült anyagok leszabott végei ugyanis könnyen felbomlanak, kirojtosodnak. A huzatok rögzítéséhez fém lyukszegélyekre és peremező szerszámra is szükségünk lesz. Az ülés- és háttámlahuzatok pótszélébe általában ülésenként három-három egymással szemben levő, fémszegéllyel ellátott lyukat kell készíteni. A szegélybe a lyukakat forró fémcsővel olvaszthatjuk bele, a hevedereknél bőrlyukasztót használva alakíthatjuk ki. Ez esetben a lyukak szélét Palmatex ragasztóval kenjük be. A lyukakba peremezve szegecseljünk egy-egy fém lyukszegélyt.







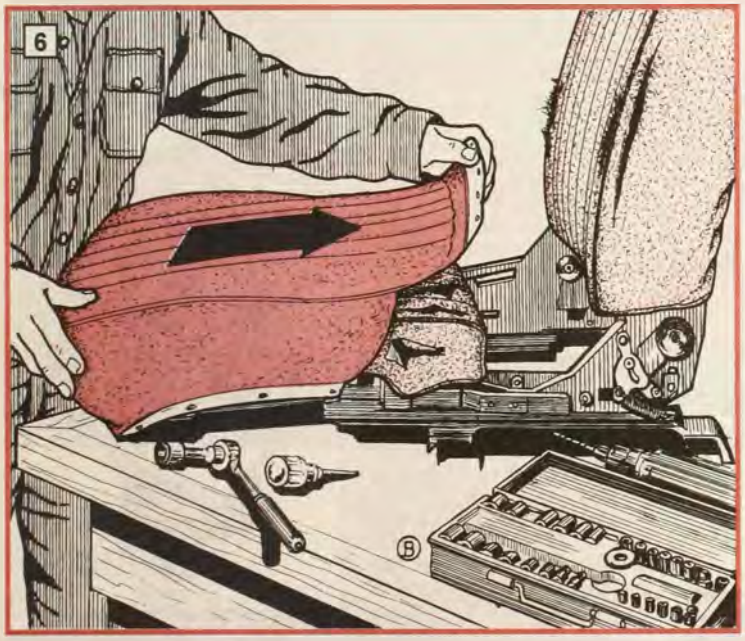
A szélesebb hevederekből viszont érdemesebb összeöltött keresztpánthálót **(4)** készíteni. Ezek végeit horgokkal és fémgyűrűkkel **(5)** vagy csatokkal biztosítva húzhatjuk feszesre **(5)**. A huzatfeszítőket lássuk el a szükséges akasztóhorgokkal vagy csatokkal, majd az ülésre illesztett huzatot **(6)** fokozatosan feszítsük ki velük. A feszesség akkor megfelelő, ha szorosan a párnatestekre fekszik a huzat, de a szélek öltései mellett nem nyúlik meg. Az első ülésháttámlák huzatának kifeszítéséhez használhatunk erős, ún. sportcipőfűzőt, mert itt a kárpitszélek elég közel vannak egymáshoz. A lazán befűzött zsinór szorosra húzásával **(7)** fokozatosan és könnyen kifeszíthetjük a huzatanyagot.

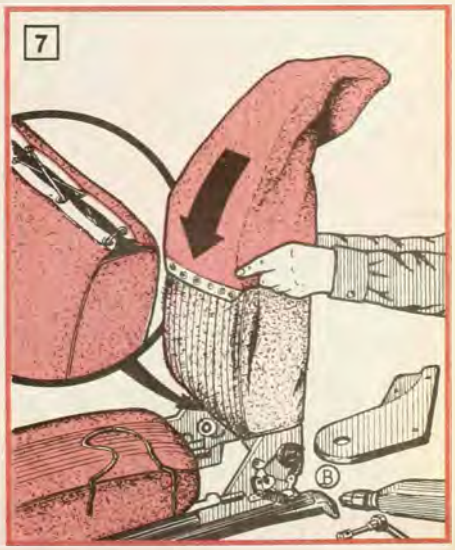
A hátsó ülésen és háttámlán ne csak a hosszanti oldalakat fogjuk össze feszítőhevederekkel. Legalább két helyen alkalmazzunk szélső feszítőket is, hogy az anyag itt is kisimuljon.

Visszaszerelés és utánfeszítés

A kifeszített huzatú ülésekre még a visszaszerelés előtt üljünk bele. A túlzott feszességet most még könnyen korrigálhatjuk. Az esetleges elcsúszást sem árt megigazítani pl. egy átlósan pótlólag befűzött feszítő zsinórpárral vagy hevederrel.

Az üléseket nagyon gondosan szereljük vissza, s ellenőrizzük, hogy az új kárpit nem akadályozza-e pl. az első ülések háttámláinak a döntését, állítását. A hátsó ülések beszerelésekor ne feledkezzünk meg a biztonsági övek hevedereinek elő-





Az üléshuzatok felkantározása

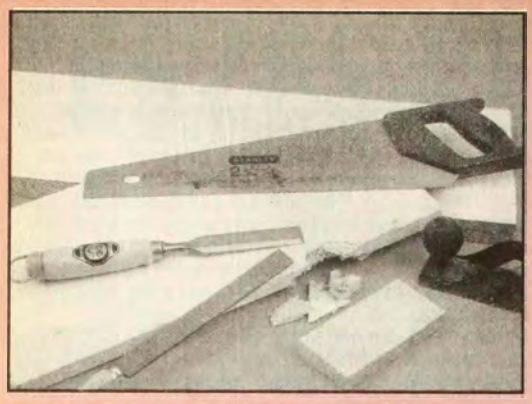
E művelethez az üléseket mindenképpen ki kell szerelni. Ez esetenként elég bonyolult, mert ahány autó, annyi megoldás. Ha nem boldogulunk vele, a szerelő biztosan szívesen megmondja. Előbb a két első ülést vegyük ki, ha nem sikerülne, részlegesen leszerelt állapotban is felhúzhatjuk rá a huzatot. A bevonatot gondosan igazítsuk el az üléstesten, majd fordítsuk meg. A pótszéleket behajtva, ideiglenesen erős zsinegekkel húzzuk feszesre előbb hosszában, majd széltében is.

A lyukak közötti távolságok, a feszítőzsinórok, hevederek fűzése alapján kiszámolhatjuk, hogy hány és milyen hosszú darabra van szükségünk. A zsinórokat a cipőfűzéshez hasonlóan vagy lyukpáronként alkalmazott szálakkal is kifeszíthetjük **(3)**.

rehúzásáról. A rögzítőcsavarok fejét rejtő burkolatokat is pattintsuk a helyükre. Az ülések szilárd rögzítését nagyon gondosan ellenőrizzük, mert ez életbevágóan fontos. Ha egy-két csavar megmaradt, feltétlenül keressük meg, hová valók. Azzal is számoljunk, hogy néhány hét vagy hónap múlva a huzat anyaga esetleg kissé megnyúlik, de ha ettől még nem csúszik, nem érdemes utánfeszíteni. Ezen viszont csak a feszítőzsinórok, hevederek utánhúzásával tudunk változtatni. Hasonló a helyzet a kimosott huzatoknál is, ha azokat még felhúzásuk előtt nem feszítjük ki alaposan.

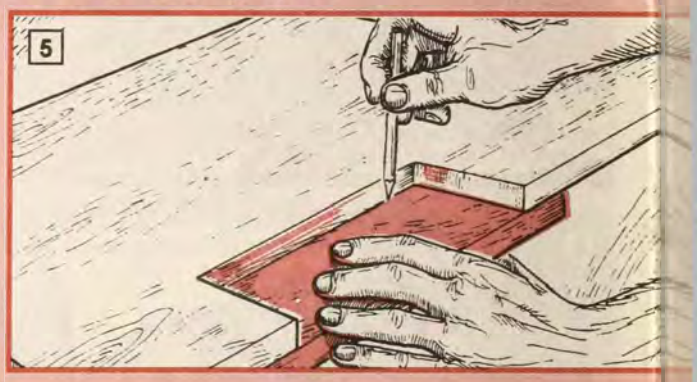
Az ily módon kiegészített üléshuzatok – amelyek egyébként nem olcsók – az ülésekre illők lesznek, tovább tartanak, a leszerelésük is könnyebb, mint a vékony textilszalagokkal összevissza felkötözöttek.

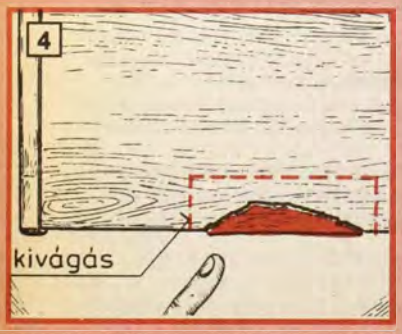
– bsj –

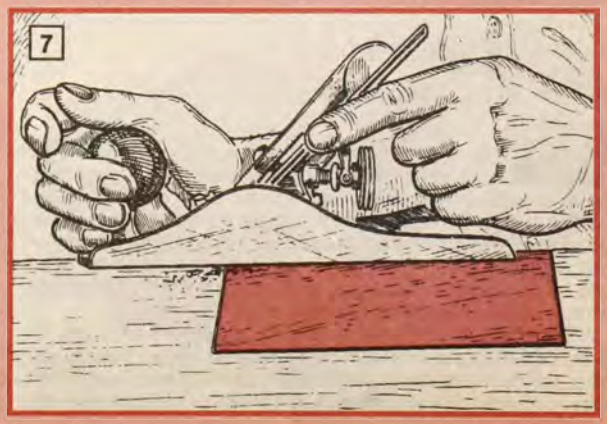


SÉRÜLT LAPOK JAVÍTÁSA

A faforgácslapokat sokrétűen tudjuk felhasználni. A különböző kis és nagyobb méretű bútorok építésekor a saját darabolás után megmaradt hulladék darabokat sem kell eldobni, nem tudhatjuk, mikor lehet szükség rájuk.







A szakszerűtlenül tárolt vagy szállított nagyobb lapok is megsérülhetnek, a maradék darabok is kicsorbulhatnak, s ha a hiba a felhasználandó részen van, ki kell javítani. Nemcsak az alapanyagot, hanem a kész bútort is érheti baleset, s ha a sérülés bántja a szemünket, a javítás halaszthatatlan.

Az is előfordulhat, hogy a sérülés miatt nem lehet pl. az ajtót vagy a fiókot rendeltetésszerűen használni.

A sérült faforgácslapok és az abból készült bútorok viszonylag könnyen javíthatók, a munka nem igényel különleges faipari szerszámozottságot sem **(címkép)**.

A kisebb, kráteres, felületi hiányosságok úgynevezett műfával pótolhatók. Műfa többféle változatban is kapható – fenyő, tölgy, mahagóni –, de a színnek csak akkor van jelentősége, ha a felületet nem borítjuk vagy festjük be. Ugyanilyen jellegű hibák eltünte-

Knauf:
Építsen a rendszerre!

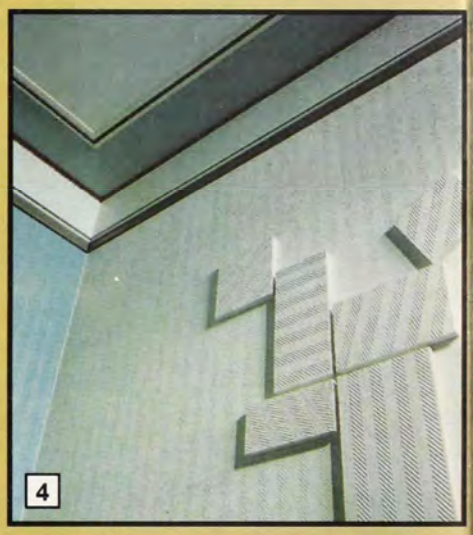
A belső szakipari munkákhoz tervezett Knauf szárazépítési rendszer optimális megoldást kínál mind környezeti szempontból, mind egyéni és innovatív konstrukciós építési feladatok megoldásában. Száraz aljzatok, válaszfalak, előtéthéjak, szárazvakolat, tetőtérburkolatok és mennyezetek teszik lehetővé a belső térkiképzésről szőtt álmok megvalósítását: száraz, gyors, átgondolt kivitelezés – a pincétől a padlásig – lényegesen kisebb építési költséggel.
További információkat a Knauf cégnél vagy az építőanyag-kereskedőknél kaphat.
Knauf Építőipari Kft., 1124 Budapest, Lejtő út 5. Tel.: 248-5125, 248-5130. Fax: 248-5177.

KNAUF

FIATALOSAN, TALÁLÉKONYAN!

Az otthonok legtöbbjének falai általában minden különlegességet nélkülöznek, egyszerűek, simák, mondhatni jellegtelenek. Ez biztosít ugyan némi előnyt is, pl. könnyebb a festésük, tapétázásuk, s a berendezést is jól hagyják érvényesülni. Ha szeretnénk ezen változtatni, nem mindig tudjuk, hogy fogjunk hozzá, milyen mérvű legyen a változtatás. A dilemma érthető, a felmerülő kérdések eldöntését pedig néhány példával, technológiai fogással szeretnénk megkönnyíteni.

1


4

5

2

3

Az előszobák, berendezésüket tekintve nem különösebben jelentősek. Ám ha arra gondolunk, hogy vendégeink az otthonunkat illetően e helyiségben kapják az első benyomásokat, érdemes a falait ötletesebbé, dekoratívabbá alakítani. Különösen, ha ez nem is kerül túlságosan sokba. A falakra az egyenetlenségeket jótékonyan elrejtő, rücskös felületet eredményező fűrészporos papírtapétát ragaszthatunk, a helyiség egy sarkát, esetleg a fogas környékét pedig más domborintázatú tapétával boríthatjuk be. Az így lehatárolt rész különbözőségét színes de-

korléckerettel határolhatjuk le, esetleg a többi falrésztől csak árnyalatnyival eltérően más színűre festett tapétával tehetjük hangsúlyosabbá (1). A mennyezetet és az oldalfalak egy részét festhetjük a rusztikus hatású alaptapétához jól illő fehér színűre, a dekorlécekkel lehatárolt részre más, mértanilag szabályos mintázatú alaptapétát ragaszthatunk fel. A simára glettelt oldalfalakat nem szükséges tapétázni, fehérre, vagy nagyon világos pasztellszínűre festve is jól mutatnak. Ez esetben a lehatárolandó részre ragaszthatunk rusztikus alaptapétát is, színét pedig a többi fal színétől elütőre, de mindenképpen világos tónusúra festhetjük be.

A határoló lécek lehetnek különféle fazonra mart fenyőfa anyagúak, de céljainknak a különböző habosított sztirolból vagy más műanyagból készültek is megfelelnek. A fal díszítésére kiválóan alkalmasak a régebben már bemutatott Abitibi lécek, de a más célra, pl. padlószőnyeg szélét szintben lefogó műanyag idomok is.

Ha idomra mart fenyőlécet használunk, a felületét finom szemcséjű csiszolópapírral csiszoljuk simára. Portalanítás után a léceket kétszer mázoljuk le a kívánt színre (2). A színre mázoláshoz selymesfényű vagy matt festéket használjunk. Az első réteg felületét nem árt finoman átcsiszolni, akkor a mázolt felületek garantáltan simák lesznek. A műanyagból készült léceket is valószínűleg be kell festeni, mert felületi bevonatuk legtöbbször fautánzatú. Ez céljainknak aligha megfelelő, hiszen most a különféle színekkel szeretnénk különleges, de összehangolt hatást elérni.

A már tapétázott falra ezt követően jelöljük fel a léckeret határvonalait, s a léc-anyag szélességéhez igazodva szabjuk le a megfelelő hosszúságú darabokat. A sarkokat természetesen gérbe vágva, azaz 45 fokban ferdén leszabva illesszük össze. A leszabást gérládában illesztőfűrészt használva vagy körfűrésszel végezhetjük el (3). A ferdére vágott éleket csiszoljuk simára, majd a lécdarabokat egymás után erősítsük a falra. Ezt különféleképpen végezhetjük el. Ha az alapléc közepére egy másik, pl. félkerek takarólécet is felrakunk majd, akkor felerősítéskor facsavarral vagy szeggel is a falra fogathatjuk. A kötőelemeket ajánlatos falba süllyesztett műanyag tiplikbe hajtani, a szegeket meg szorosan a falba fúrt lyukba ütött puhafa rudakba verni.

Mindkét művelethez előbb fúrjuk át a falra szorított léceket egy kis fúróval (6), majd készítsük el a megfelelő nagyságú, a tiplik méretéhez igazodó lyukakat a falba. Meggyorsítja a munkánkat ha ún. átmenő szerelésű Fischer-dűbelt használunk, akkor csak egy-egy átmenő furatot kell a lécen keresztül a falba fúrni, abba belekalapálhatjuk a tiplit és a csavart (7). A csavar behajtásával azonnal a falra is szorítjuk a lécet.

A műanyagból készült léceket inkább ragasztva rögzítsük a falra. E célra nagyon jól megfelel a Palmafix ragasztó, ám a habosított sztirolból készültekhez diszperziós ragasztókat használjunk, azok biztosan nem oldják fel az anyagukat. A falra és a lécekre is kenjünk vékony réteg ragasztót, hagyjuk szikkadni, majd illesszük a bejelölt helyre. Az igazítások megkönnyítése miatt előbb lágyan, ezt követően már erősebben nyomjuk a felületre.

Ha már a léceket felerősítettük a falra, következhet a felületük színre festése. Ezt megelőzően ajánlatos a lemázolt lécek felületét megóvni a ráfestéstől. Erre a célra ragasztószalagot használjunk (8). Ezután felhengerelhetjük a kikevert színű festéket a falra, a lécek nem lesznek festékesek (9). Közvetlenül a lécek éle mellett ne hengerrel, hanem ecsettel vigyük fel a festéket, így egyenes, határozott vonalú lesz a széle.

Festés után távolítsuk el a lécekre ragasztott védőszalagokat, majd a léc közepére ragasszuk fel a félkerek, s ugyancsak színes takaróléceket. E célra azonban csak akkor válasszunk öntapadó ragasztóréteggel ellátottakat, ha az alaplécek felülete megfelelően sík. Egyébként célszerű más kontakt ragasztót használnunk, de azt is csak vékonyan felteritve, hogy még véletlenül se türemkedjen ki a felnyomott fedőlécek éle mentén az alatta levő felületre. Ez ugyanis nagyon szembeötlő hibákat eredményez, a kinyomódott ragasztót pedig szinte lehetetlen nyomtalanul eltüntetni.

A fentiek alapján pl. a mennyezet és az oldalfalak felső részét is dekoratívabbá tehetjük díszlécekkel (10), és árnyalataikban eltérő festett sávokkal, sőt még a nagyobb szabad falfelület egyhangúságán is változtathatunk néhány négyzet és téglalap alakúra vágott faforgácslappal (4). Ezeket a faldíszeket is csavarozva rögzíthetjük a falra, majd alaptapétával bevonva festhetjük be. Aki viszont egy sarkot vagy beugró zugot szeretne dekoratívabbá, egyénibbé tenni, az pillantson színes képünkre (5).

Ez is különféle lécekből és lemázolt faforgácslapokból összeállított falidísz, amelyet még két rejtett világítótest egészít ki. Kialakítása valamivel körülményesebb, mint az előbbi faldíszítéseké, de nagyon mutatós. *– bs –*

CD-ROM OLVASÓ A SZÁMÍTÓGÉPBEN

A CD-ROM olyan Compact Disk, amely a számítógép rendszerében egy Read Only Memory, azaz csak olvasható memóriaként viselkedik. Ahhoz, hogy a részben újdonságnak számító információhordozó kínálta lehetőségeket kihasználhassuk, a számítógépet egy speciális CD-játszóval, CD-ROM meghajtóval kell kiegészíteni.

MIELŐTT ELHATÁROZNÁNK

A Compact Disk, röviden CD, eredetileg az analóg hanglemezeket felváltó digitális hanghordozónak készült. A felületén csigavonalban futó „barázdájában" mikronokban mérhető, változó hosszúságú lyukakkal kódolva számszerűsített, vagyis digitalizált információkat tartalmazó lemez. Elvileg a rajta levő digitális információnak az eredeti hang mellett lehet video vagy számítógépes program is a forrása. Amikor a CD technikáját kifejlesztették, akkor még az elsődleges cél az analóg hanglemezek korszerű digitális hanghordozóra való cseréje volt. Viszont az elv, miszerint a hang a CD-n digitálisan tárolódik, a számítógéppel könnyen egyeztethető. Tulajdonképpen arról van szó, hogy nagymennyiségű digitális adatot kell megfelelően feldolgozni, amire a számítógép talán a legalkalmasabb.

Azon nem érdemes töprengeni, hogy a számítógépet CD-ROM olvasóval, vagy a „szakszerűbb" kifejezést használva CD-ROM meghajtóval kiegészítsük vagy ne. A bővítés mellett a CD-ROM egyetlen adata is meggyőző lehet, vagyis hogy a 8 cm átmérőjű lemez tárolókapacitása 200 Mbyte, a 12 cm átmérőjűé pedig 600 Mbyte körüli. Az ilyen kidolgozott technológiával viszonylag olcsón és nagy tömegben előállítható adattároló nem maradhat kihasználatlanul, nem is hagyták. Egyetlen lemezre hatalmas mennyiségű adat vagy más információ tehető. A CD-ROM-on például 100 színes fotó kiváló minőségben tárolható, amik között a számítógéppel kényelmesen válogathatunk. A CAD Computer Aided Design, számítógéppel segített tervezés programjait ma már szinte kizárólag CD-ROM-on forgalmazzák. Komplett lexikonok, szótárak, térképek, könyvtárak és képtárak anyagai, hatalmas terjedelmű ismeretterjesztő információk, oktatóprogramok stb. kaphatók CD-ROM-okon. Ugyanakkor a CD-ROM rendszerben a hagyományos CD, azaz a digitális hanglemez is kifogástalanul lejátszható. Viszont a számítógépet csak lemezjátszónak használni nem érdemes. Ha csak az audio CD-k lejátszása a cél, akkor ehhez a CD lemezjátszó inkább megfelel.

A kérdés, hogy bővítsünk vagy nem, szerintem nem lehet kérdés, csupán azt kell megfelelően átgondolni, hogy miképpen. Kevésbé korszerű gépeket is lehet CD-ROM olvasóval kiegészíteni, miután a 3.2-nél magasabb DOS verziók már alkalmasak erre. Sőt, mint később szó lesz róla, a 6.2-es verzió saját MSCDEX.EXE fájlt tartalmaz. Ennek ellenére célszerű a jövőre előre gondolni és a gépet eszerint egészében korszerűsíteni vagy kicserélni. Nem árt, ha az alaplap 486-os és a RAM legalább 5 Mbyte, valamint a winchester 420-540 Mbyte-os, a monitor SVGA és a gépen 6.2-es DOS, illetve WINDOWS 3.1 fut, egérrel.

Nem éppen szerencsés gyakorlati tapasztalat az, hogy a számítógépes bővítéseknél a különböző kártyák, meghajtók stb., amiket később építünk a rendszerbe, nem rendelkeznek megfelelő és könnyen értelmezhető leírásokkal. Azt is mondhatnánk, hogy az utólag vásárolt kiegészítések alkatrészként kerülnek forgalomba, olyan szempontok szerint mellékelt dokumentációkkal, amik elsősorban az ipari alkalmazásukhoz szükségesek. Nincs is baj, ha a beépítést szakszerviz végzi, csak ez közel a kétszeresébe kerül, mint a saját munka. Aki viszont egyrészt anyagi okokból másrészt, hogy a számítógépes ismeretei gyarapodjanak, a bővítésekre saját maga vállalkozik, az sokszor keservesen bajlódik a hiányos és az átlagfelhasználó számára nehezen értelmezhető leírások és szoftverek miatt. A CD-ROM olvasó beépítésénél is ez a helyzet. Az olcsóbb, de emiatt semmivel sem korszerűtlenebb meghajtók alkatrészként csomagoltak, eszerinti a mellékelt dokumentáció és a szoftver is. A hiányt pótolva mindenre érvényes leírást nem lehet sehol találni, viszont kiegészítő információkkal és egy általánosabb típusú CD-ROM meghajtó beépítése példájának ismeretével már jó esély van az otthoni sikerre.

CD-ROM

Az tehát egyértelmű, hogy a CD-ROM-ok diadalát főleg a CD hanglemezek segítették. A CD-n a hang digitális formában rögzített, ezért a CD-ROM-má alakulásakor a számítógépes adatok, programok, digitalizált képek, videojelek tá-

rolása már nem járt nagy különbséggel. Kezdetben az egyszerűbb készülékek csak a CD-ROM lemezeket olvasták. Később a hanglejátszás és a képfelismerés beépítésével megjelentek a multimédia meghajtók. Mindig cél volt az, hogy a CD-ROM olvasók a „hagyományos" hang CD-ket is lejátsszák. A sztereó hangot másodpercenként 176.4 kbyte adatátviteli sebességgel lehet lejátszani. Az „egyszeri" sebességű CD-ROM olvasó 150 kbyte, a „dupla sebességű" 300 kbyte adat másodpercenkénti átvitelére képes. Eszerint például a négyszeres sebességű meghajtó másodpercenként 600 kbyte adatot visz át. A CD-ROM meghajtókat szokás a velük lejátszható lemezek típusával is jellemezni. Az egyes CD-k közötti formátumkülönbséget legtöbbször nem a meghajtó, hanem a vezérlő programja hidalja át. A meghajtók közötti különbségek inkább a képességeik szerint értelmezhetők. Például a később ismertetett **PANASONIC CR-562-B** típusú CD-ROM olvasó dupla sebességű, lejátssza az audio CD-ket és a Photo CD-ket is, holott ez utóbbira a mellékelt lemezen nem találni szoftvert. Ez a meghajtó alkalmas az egy vagy több szabványos formátumban felírt szekciójú, azaz **multi-session** CD-ROM-ok lejátszására, illetve olvasására is. Az adatformátumot tartalmazó szabványokat az első kiadásuk borítója színéről nevezték el. A **Red Book,** Piros Könyv az Audio CD (CD-DA), a **Yellow Book,** Sárga Könyv (CD-ROM) ezeken a lemezeken az adat, hang és video szektorok vegyesen tárolhatók, a **Green Book,** Zöld Könyv (CD-I), ezeken a lemezeken nemsak adatok, hang és kép, hanem a hozzájuk rendelt programok is tárolhatók, végül az **Orange Book,** Narancssárga Könyv (CD-R), ezek az írható CD-k.

CD-ROM MEGHAJTÓ ILLESZTÉSE

Az IBM PC-ket eleve olyanra tervezték, hogy az alaplap csak a legszükségesebb központi egységeket tartalmazza. Az alaplapon úgynevezett „bővítőkártya"-helyek, csatlakozók találhatók, tehát a számítógépet tulajdonképpen az igényeknek megfelelően lehet felépíteni vagy utólag átalakítani, bővíteni. A bővítő vagy kiegészítő kártyacsatlakozókra az úgynevezett bővítő busz jeleit vezetik ki. A számítógép teljesítményét többek között ennek a busznak a típusa is meghatározza. A CD-ROM olvasók többféleképpen illeszthetők a számítógéphez. A nagyobb teljesítményű, drága gépeknél a CD-ROM meghajtók **SCSI** buszra csatlakoznak. Az olcsóbb típusok **IDE** buszra illeszthetők. Ehhez ezek az olcsóbb, de nem biztos, hogy rosszabb meghajtók, mint például a már említett **PANASONIC** (MATSUSHITA) **CR-562-B** típusú, vagy részben a SONY-k, saját illesztőkártyával rendelkeznek. A CD-ROM meghajtók önálló illesztőkártyái a **300H, 310H, 320H** és a **330H** báziscímekre állíthatók (**1.** táblázat).

A DMA (Direct Memory Access) csatorna 8 bites, és az 1-es és a 3-as használható, a 2-es csatornát a floppy illesztő foglalja le. A 8-bites kártyák csak az IRQ3-as, az IRQ4-es, az IRQ5-ös és az IRQ9-es megszakítást kérő vonalakat képesek kezelni.

CD-ROM MEGHAJTÓ BEÉPÍTÉSE

E legszükségesebb információk után nekifoghatunk a CD-ROM olvasó, vagy meghajtó beépítéséhez. A kiválasztott típus a kétszeres sebességű **PANASONIC CR-562-B** meghajtó, amit egy AT 486-SX (SVGA), 5 Mbyte RAM-mal, 420+80 Mbyte-os winchester kapacitással, FAX-MODEM-mel és két lemezes meghajtóval rendelkező gépbe építünk. Először vegyük sorba, hogy mi szükséges a beépítéshez. Kell a meghajtó és hozzá az illesztőkártya, az ezeket összekapcsoló lapos sokeres csatlakozó vezeték, hangfrekvenciás összekötő kábel és valószínűleg egy úgynevezett tápfeszültség ipszilon kábel. Ez utóbbira biztos, hogy szükség

KRONOS

✆: 267-5316, 267-5317

Számítás- és Irodatechnika

1051 Budapest, Mérleg u. 14.

Komplex számítógépes rendszerek, hálózatok

KRONOS számítógépek márkás alkatrészekből

HEWLETT PACKARD nyomtatók és kellékek

Microsoft® szoftverek és licencek

Számítógép szervíz, kiegészítők

Panasonic és General Electric telefonok, faxok

CASIO és KRONOS menedzserkalkulátorok

Nyitvatartás: H-P 9-től 18 óráig.

A város szívében, a Deák tértől 2 percre!

Microsoft KIEMELT FORGALMAZÓ

1. táblázat

AT Cím (Hex.)	Rendeltetés
170 – 177	AT winchester illesztő (2.)
1F0 – 1F7	AT winchester illesztő (1.)
200 – 207	Game port
220 – 237	Sound Blaster (1.)
240 – 257	Sound Blaster (2.)
278 – 27F	LPT (2.)
2C0 – 2DF	Enhanced Graphic Adapter (2.)
2E8 – 2EF	COM (3.)
2F8 – 2FF	COM (2.)
300 – 31F	Prototípus kártya
300 – 340	**CD-ROM** illesztőkártyák
370 – 377	Floppy illesztő (2.)
378 – 37F	LPT (1.)
380 – 38F	SDLC szinkron soros illesztő
388 – 389	ADLIB hangkártya
3A0 – 3AF	BYSINC szinkron soros illesztő
3B0 – 3B7	Monochrome Display Adapter
3B8 – 3BF	LPT (3.)
3C0 – 3CF	Enhanced Graphic Adapter (1.)
3D0 – 3DF	CGA, EGA, VGA
3E8 – 3EF	COM (4.)
3F0 – 3F7	Floppy illesztő (1.)
3F8 – 3FF	COM (1.)
530	MS Sound System kártya
46E8	VGA regiszter

lesz, és ezt nem adják a CD-ROM meghajtóhoz. A csomagban van még egy floppy lemez, amin a szükséges szoftverek vannak, egy szűkszavú gépkönyv, ebben a meghajtó műszaki adatai találhatók és az illesztőkártyához tartozik még egy adatlap. Érdemes beszerezni négy darab rövid, úgynevezett floppy rögzítő csavart, enélkül a meghajtót nem lehet a helyére rögzíteni és ezt sem adják a csomagban. A kellő méretűnél hosszabb csavar pedig nem használható, otthon rendszerint csak ilyen van.

Mielőtt a beépítéshez hozzákezdenénk, célszerű néhány dolgot a biztonság miatt megtenni. Lépjünk be a Norton programba **(The Norton Utilities 6.0)** és a „System Info" menüpontban kérjük le a „System Summary"-t és printeljük ki. Ebből a táblázatból megtudjuk a gépünk legfontosabb adatait, többek között az „Other Info" alatt a busz típusát, az említett gépnél PC/AT, és a DOS verziószámot, ami most 6.20-as. Lépjünk tovább és nyomtassuk ki a „**CONFIG.SYS** file from drive C:" és az „**AUTOEXEC.BAT** file from drive C:" listákat. Ezek azért szükségesek, hogy ha a CD-ROM olvasó installálása során hibát követünk el, akkor a kiindulási helyzet visszaállítható legyen. Az is egy megoldás lehet, ha ezt a két fájlt egy lemezre kimásoljuk. Ezután kérjük le a „Hardware Interrupts" táblát és nyomtassuk ki. Ezt jelen esetben a **2.** táblázat tartalmazza.

A **2.** táblázatból egyértelműen megtudható, hogy melyik megszakítást kérő (IRQ) vonalat mi használja. Annyit biztosan tudunk, hogy a **PANASONIC CR-562-B** meghajtó busz illesztőkártyája 8 bites és az IRQ3, IRQ4, IRQ5 vagy az IRQ9 megszakításokat kezelheti. Az IRQ3 a COM2-es soros porté, ezt most a FAX MODEM használja. Az IRQ4 a COM1-es soros porté, itt az egér van. Az IRQ5-öt az LPT2-es párhuzamos port használja, de itt most nincs semmi, a printer az LPT1-re van csatlakoztatva. Ebben az esetben tehát a CD-ROM meghajtó számára az IRQ5-ös megszakítást kérő vonal jelölhető ki, ezt egyelőre jegyezzük meg.

Vegyük elő a CD-ROM meghajtót és a hátoldalát fordítsuk magunk felé. Bal szélen a tápfeszültség vezetékének csatlakozója van, ide a dugaszt a két „lecsapott" éle miatt csak egyféleképpen lehet benyomni. Ide fog az ipszilon vezeték egyik vége csatlakozni. A tápfeszültség csatlakozójától jobbra egy négyes „Jumper" sor található. Ez arra való, hogy ha több CD-ROM meghajtót használunk, akkor a készülékszámot, ID Number-t, azonosítót be lehessen állítani. A Jumper gyárilag a bal szélső érintkező párt köti össze, ami a nullás ID-nek felel meg, hagyjuk ebben az állásban. Ezt is jegyezzük meg. A Jumper sortól jobbra van az „Interface", azaz a csatolókártya vezetékének csatlakozó érintkezői, hasonló van a kártyán is. Az érintkezők számozása a készüléken és a kártyán egyaránt fel van tüntetve. A sokeres kábelen az egyik szélső vezeték színnel jelölt, legtöbbször pirossal. A meghajtót és a kártyát a kábellel úgy kell majd összekötni, hogy az azonos számozású érintkezők kapcsolódjanak egymáshoz. Ez egyszerűen azzal érhető el, hogy az összekötő vezetéket úgy dugaszoljuk, hogy a szélső színnel jelölt ér a meghajtónál is és a kártyánál is az 1-es számú érintkező oldalához kerüljön. Ez azért fontos, mert az interface kábel csatlakozóin egyébként nincs semmi, ami a hibás összekapcsolást megakadályozná. Ha az interface kábelt fordítva dugaszoljuk, akkor ez sem a meghajtó sem a kártya számára nem jelent veszélyt, csupán a CD-ROM olvasó nem működik. Nem így van a tápfeszültség vezetékénél, ezért azt fordítva még véletlenül se próbáljuk csatlakoztatni.

Végül a CD-ROM olvasó hátoldalának jobb szélén a hangfrekvenciás összekötő kábel csatlakozója található. Az illesztőkártyán vagy egy pár RCA alj, vagy egy 4 milliméter átmérőjű sztereó Jack csatlakozó van, ami tulajdonképpen egy hangfrekvenciás vonalkimenet. Ehhez a vonalkimenethez a kártyának semmi köze, pusztán egy átvezetés a meghajtóról. A CD-ROM olvasó előlapján szintén egy 4 milliméteres sztereó Jack-es fejhallgatókimenet van, aminek szintjét a mellette levő potenciométerrel lehet szabályozni. A fejhallgatókimenet 0.6 Vrms feszültsége csak a kisebb teljesítményű fejhallgatókat képes jól meghajtani. A vonalkimenet 0.8 Vrms szintű, ez alkalmas végerősítők vonal bemeneteihez való csatlakozásra, de a DAT-okat is kellően kivezérli. Ha a számítógépben valamilyen hangkártya van, és a meghajtót nem ezzel illesztjük, akkor a hangfrekvenciás kimenetét a hangkártyához is lehet csatlakoztatni.

A **PANASONIC CR-562-B** CD-ROM meghajtóhoz a **WDH-7201CA** típusú illesztő kártyát mellékelték. Ha ezt a kártyát kézbevesszük és megnézzük, akkor találunk rajta egy Jumper-es kapcsoló mezőt. Három Jumper-rel különböző I/O port cím kombinációkat lehet beállítani. Térjünk vissza az 1-es táblázathoz, amiben látható, hogy a CD-ROM számára a 300-340 címek vannak fenntartva. A WDH-7201CA kártyát a „Default", azaz az eredeti gyári beállítás a 300-as címre kapcsolja. Ekkor a három Jumper a felső érintkezőket a középsőkkel köti össze. Hagyjuk ezt a beállítást, valószínűleg a gép hibátlanul fog működni. A kártya adatlapján ettől eltérő beállítások kombinációi is megtalálhatók.

2. táblázat

Hardware Interrupts

Number	Address	Name	Owner
IRQ 00	072B:003C	Timer Output 0	DOS System Area
IRQ 01	D458:0118	Keyboard	BIOS
IRQ 02	072B:0057	[Cascade]	DOS System Area
IRQ 03	072B:006F	COM2	DOS System Area
IRQ 04	CF23:3A53	COM1	BIOS
IRQ 05	072B:009F	**LPT2**	DOS System Area
IRQ 06	072B:00B7	Floppy Disk	DOS System Area
IRQ 07	0070:06F4	LPT1	DOS System Area
IRQ 08	072B:0052	Realtime Clock	DOS System Area
IRQ 09	F000:EECF	Reserved	BIOS
IRQ 10	072B:00CF	Reserved	DOS System Area
IRQ 11	072B:00E7	Reserved	DOS System Area
IRQ 12	072B:00FF	Reserved	DOS System Area
IRQ 13	F000:EED8	Coprocessor	BIOS
IRQ 14	072B:0117	Fixed Disk	DOS System Area
IRQ 15	F000:907E	Reserved	BIOS

Kapcsoljuk ki a gépet és húzzunk ki belőle minden csatlakozót. Távolítsuk el a számítógép házának burkolatát, közben ügyelve arra, hogy a csavarok ne essenek az áramkörök közé. A CD-ROM olvasó egy „nagy" floppy meghajtó méretű, a számítógép házában, a kereten ennek megfelelő helyet válasszunk neki. Távolítsuk el innen az előlap műanyag takarólemezét és a meghajtót elölről csúsztassuk a keretbe, utána a megfelelő helyzetben rögzítsük a négy csavarral. Majd keressünk egy olyan tápfeszültség csatlakozást, valószínűleg valamelyik floppyé lesz az, ahová az ipszilon kábelt be lehet iktatni. Az ipszilon egyik ága a tápegység felőli vezetékhez, a másik ahhoz az egységhez, amiből a kábelt kihúztuk, a harmadik a CD-ROM meghajtóhoz csatlakozik.

Miután a meghajtó a helyén van, következhet a kártya beszerelése. A kiválasztott csatlakozó hely mögött vegyük ki a fém takarólemez csavarját és húzzuk ki magát a lemezt is. A kártyát illesszük óvatosan az alaplemez csatlakozójába úgy, hogy a saját fémlemeze pontosan a kiemelt takarólemez helyére kerüljön, majd erőteljesen nyomjuk a csatlakozóba. Ha a kártya a helyén van, akkor a fémlemezét a kerethez könnyen hozzá lehet csavarozni. Csatlakoztassuk az interface kábelt úgy, hogy a színnel jelzett vezetéke a kártyánál is és a meghajtónál is az 1-es számú érintkező felőli oldalon legyen, pontosabban ezt kösse össze. Már csak a hangfrekvenciás kábelt kell ledugni, ennek csatlakozói csak egyféleképpen illeszthetők. Szerelés közben vigyázzunk arra, hogy a gép többi kábelét, kártyáit ne feszítsük meg, illetve ne mozduljanak ki a helyükről. Végül ellenőrizzük, hogy az új alkatrészek valóban a nekik szánt helyen vannak és a már bentlévők a szerelést sérülés nélkül túlélték. Amennyiben látszólag minden rendben van, akkor a gép burkolatát tegyük vissza.

Csatlakoztassuk a géphez a monitort, a billentyűzetet, az egeret, a printert és a hálózatot. Kapcsoljuk be és győződjünk meg arról, hogy minden az eredeti állapotnak megfelelően működik, vagyis a CD-ROM meghajtó és az illesztőkártya beszerelésével nem rontottunk el semmit. Nyomjuk meg a meghajtó „EJECT" gombját, ha a lemeztartó kijön, akkor nyomjuk meg ismét, amire visszamegy a helyére és a „BUSZ" feliratú sárga LED rövid ideig világít. Ezzel a próbával a tápfeszültséget ellenőrizzük. Ezután a CD-ROM garnitúrához kapott lemezt helyezzük a meghajtóba és a rajta levő fájlokat másoljuk át a C:-jelű winchesteren létrehozott **CDROM** alkönyvtárba. A következő fájlok kerülnek az alkönyvtárba:

AD_INSTL.EXE, CDMKE.SYS, CDPLAY.BAT, MKECDAPL.ARC és **MSCDEX.EXE**.

Ez utóbbi fájlt sajnos nem lehetett használni, a DOS 6.2-es változatával nem működött. Szerencsére a DOS 6.2 verziója tartalmaz saját MSCDEX.EXE fájlt, ezt kell használni.

Miután a winchester CDROM alkönyvtárába a fájlokat átmásoltuk, lépjünk be a Norton Commander-be. Hívjuk le a C: meghajtó gyökér könyvtárát és keressük meg az **AUTOEXEC.BAT** fájlt, jelöljük ki és az F4-es billentyűvel hívjuk a képernyőre szerkesztéshez. Ha az AUTOEXEC.BAT menüszerűen van megírva, akkor a DOS-ra vonatkozó rész végére, ha nem, akkor csak egyszerűen az utolsó sora után írjuk be a következő sort:

C:\DOS\MSCDEX /D:MSCD000 /L:E /M:12

majd lépjünk ki a Norton Commander-ből. Ekkor a program megkérdezi, hogy mentse-e a változtatást, válaszoljunk „Igen"-nel és az AUTOEXEC.BAT fájl a változtatásnak megfelelően felülíródik.

Lépjünk vissza a Norton Commander-be és az előzőekhez hasonlóan keressük meg, jelöljük ki és az F4-es billentyűvel hívjuk a képernyőre a **CONFIG.SYS** fájlt. Ez ha menüszerűen van szerkesztve, akkor a DOS részben levő, ha nem, akkor egyszerűen a DEVICE= szöveggel kezdődő sorok után írjuk be a következő sort:

DEVICE=C:\CDROM\CDMKE.SYS /D:MSCD000

és lépjünk ki a Norton Commander-ből a változtatás mentésének kérdésére „Igen"-nel válaszolva. Ekkor a CONFIG .SYS fájl is a változtatásnak megfelelően átíródik. Ha a két fájlba az új sorokat beírtuk, akkor kapcsoljuk ki és indítsuk újra a számítógépet. Ha jól dolgoztunk, akkor a gép indulá-

GARAI KERESKEDŐHÁZ

1075 Budapest VII., Wesselényi u. 30.
Tel./fax: 122-0994, 322-1688, 267-8632

ÓRIÁSI MŰSZERAKCIÓ!!!

1536 2 MHz-es oszcilloszkóp	20 500 Ft
1553 30 MHz-es oszcilloszkóp	78 880 Ft
17020 200 kHz-es funkciógenerátor	15 700 Ft
17030 20 Hz-200 kHz szinusz generátor	21 080 Ft
18105 400 VA-es szabályozható autotranszformátor	8700 Ft
18107 550 VA 220 V-os biztonsági transzformátor	14 600 Ft
18108 1 kVA-es szabályozható autotranszformátor	19 600 Ft
18134 30 V/10 A-es szabályozható tápegység (LCD kijelzős)	36 500 Ft
18135 30 V/2,5 A-es szabályozható tápegység (LCD kijelzős)	15 800 Ft
18141 30 V/1,2 A-es szabályozható tápegység	10 400 Ft
18142 30 V/2,5 A-es szabályozható tápegység	12 200 Ft
18143 40 V/5 A-es szabályozható tápegység	20 200 Ft
18144 40 V/5 A-es szabályozható tápegység (LCD kijelzős)	23 900 Ft
18145 2x30 V/2,5 A-es szabályozható kettős tápegység	24 400 Ft
18146 2x40 V/2,5 A-es szabályozható kettős tápegység	26 700 Ft
18154 12 V DC/8 A-es kapcsolóüzemű tápegység	20 732 Ft
18155 12 V/16 A-es kapcsolóüzemű tápegység	22 200 Ft
18212 2x(40 V/5 A-es) szabályozható tápegység	52 784 Ft
CA111 analóg zsebmultiméter	1600 Ft
CA211 generál analóg zsebmultiméter	2980 Ft
CM2900 3,5 digites zsebmultiméter	2552 Ft
CM3212 3,5 digites pen type DMM	2980 Ft
CM3900 3,5 digites multiméter	4980 Ft
CM6266 3,5 digites lakatfogó, data hold funkcióval	13 980 Ft
DC-515 digitális tolómérő	19 980 Ft
Digitális elektromágneses sugárzásmérő	20 400 Ft
DM-1000 lakatfogós digitális árammérő, AC/DC 1000A, ACV, DCV, Ohm	29 960 Ft
DM-6055C lakatfogós digitális árammérő, AC/DC 400 A, ACV, DCV, Ohm, dióda	29 800 Ft
DM-6006 lakatfogós digitális árammérő, ACV, DCV, Ohm, dióda, AC 400 A-ig	23 800 Ft
DM-6057 lakatfogós digitális árammérő, DCA/ACA 200-2000 A, Ohm, dióda	29 980 Ft
FC-1200 kézi frekvenciamérő, 8 digites, 1,25 GHz-ig	26 200 Ft
FC2500 kézi frekvenciamérő, 8 digites, 2,5 GHz-ig	38 100 Ft
YDM-301 Big 3,5 digit, tranzisztor- és kapacitásmérés+táska	5200 Ft
YDM-302 Big 3,5 digit, tranzisztormérés, kapacitásmérés, HŐMÉRŐ+táska	5980 Ft
YDM-401 Big 4,5 digit, tranzisztor-, kapacitásmérés, frekvenciamérés+táska	9980 Ft
YDM-830B 3,5 digit, tranzisztormérés, 10 A árammérés	2100 Ft

AKKUMULÁTOROK

750 mAh 1,2 V ceruza	238 Ft
750 mAh 1,2 V ceruza forrasztható	250 Ft
2500 mAh 1,2 V baby	598 Ft
2500 mAh 1,2 V baby forrasztható	628 Ft
4200 mAh 1,2 V góliát	998 Ft
4200 mAh 1,2 V góliát forrasztható	1048 Ft

Hirdetésünkben az árak a 25% ÁFA-t nem tartalmazzák
Postai utánvételes szállítás is!

sánál a bejelentkező szövegek végén, mielőtt a promt megjelenne, a képernyőről a következő szöveg olvasható:
CD-ROM Device Driver Version 4.10
Copyright(C) Matsushita-Kotobuki Electronics Industries, Ltd.
1990, 1991, 1992, 1993, 1994. All rights reserved.
Device Driver Name = MSCD000
Supporting the following units:
Unit 0 id 0 MATSUSHITA CD-ROM CR-562-x 081k
1 CD-ROM drive(s) connnected
CD-ROM device driver installed.
MSCDEX Version 2.22
Copyright(C) Microsoft Corp. 1986-1993 All rights reserved.
Drive E: = Driver MSCD000 unit 0

Ezután megjelenik a szokásos C:\> promt. Lépjünk át arra a meghajtóra, amiben az installáló lemez van, ebben az esetben a B:-re, és írjuk be a következő utasításokat:
B:\> AD_INSTL C:\CDROM
utána <ENTER>. Amint a promt ismét megjelenik, a gépet indítsuk újra egy Reset-tel. A **C:\>** promt bejelentkezése után a **E:** utasítással átléphetünk a CD-ROM meghajtóra, azaz a képernyőn az **E:\>** promt jelenik meg. Ennek rövid magyarázata az, hogy a számítógép a CD-ROM-ot mint egy meghajtót kezeli.

Próbáljuk ki a frissen telepített CD-ROM meghajtót mint CD lemezjátszót. Csatlakoztassunk egy fejhallgatót és tegyünk egy audio CD-t a meghajtóba. Lépjünk be a CDROM alkönyvtárba C:\>**CD\CDROM** és adjuk ki a következő utasítást C:\CDROM>**CDPLAY**, a képernyőn a következők jelennek meg:
C:\CDROM>mkecdapl
CD PC-Listener Version 1.10
Copyright(C) Matsushita-Kotobuki Electronics Industries, Ltd.
Input CD-ROM Device Name (E to E).

A kurzor a zárójel után villog, most gépeljük be az E-t és <ENTER>. A képernyőn további szövegek jelennek meg:
Input CD-ROM Device Name (E to E).E
Check wheter supporting Audio Control system or not..Suported
CD PC-Listener Version 1.10 has been installed.
You can enter Audio Control. Ctrl-Alt and 'A' keys.

Ha a CD-ROM meghajtóba tettünk Audio CD-t, akkor nyomjuk le a **<Ctrl>** és **<Alt>**-tal együtt az **A** billentyűt, amire a képernyő felső sorában **F1Play, F2Stop, F3Next, F4Back, F5F.F., F6F.R., F7Pause** és **F9Exit,** a funkció gombok CD lejátszásához tartozó hozzárendelései íródnak ki. Alatta „**-A Play**" és „**Trace Address 01.00:00**" valamint „**Status STOP**" felirat, majd az **_ _ _ Audio Control _ _ _** jelzés. Ha most az F1-es billentyűt lenyomjuk, akkor elindul a CD első számának lejátszása, ezt a „Track Address 01" és a „Status" mutatja, mellette a játszási idő percben, másodpercben. A CD lejátszását a funkció gombokkal a szokásos módon lehet irányítani. Lehet a számokkal előrelépni, visszalépni, van gyors előre- és hátramenet stb., akár egy CD lejátszónál. Ha lejátszás közben a CD-ROM meghajtó „EJECT" gombját megnyomjuk, akkor a program „lefagy", a gépet újra kell indítani. Lemezt cserélni **F2Stop** funkcióba lehet, a képernyőn „**-Stop the Play and Clear memorized data**" felirat jelenik meg. Cseréljünk CD-t és indítsunk F1-gyel, ne lepődjünk meg, hogy a „**Drive not redy**" jelzést kapjuk a képernyő jobb szélén pedig pirossal a „**Hit space bar**" utasítást. Kövessük és nyomjuk meg a szóköz billentyűt. Egy pillanat alatt beáll az **„-A Play"** és a **„STOP Status"** és a lejátszás az F1-es gombbal indítható.

CD-ROM MEGHAJTÓ A „WINDOWS ALATT"

Az előzőekben a CD-ROM meghajtó vagy olvasó a DOS-hoz lett telepítve, tulajdonképpen a 6.2-es verzió **MSCDEX-.EXE** fájl-ját használja. A számítógép mint E:-jelű meghajtót kezeli, az audio CD-hez DOS-os program fut. Ezt a programot tulajdonképpen nem nehéz kezelni, a WINDOWS azonban eleve kényelmesebb megoldást kínál.

A CD-ROM meghajtó ha már egyszer a DOS alatt a CD hanglemezeket kifogástalanul lejátssza, akkor a WINDOWS alá telepítése sem ütközhet akadályba. A gépen, amibe a meghajtó bekerült, a **WINDOWS 3.1** magyar változata fut. Indítsuk el a WINDOWS-t, nyissuk ki a **„Rendszer"** ablakot, keressük meg a „Vezérlőpult" ikont és klikkeljünk rá. Ezután a kinyíló **„Vezérlőpult"** ablakban klikkeljünk a **„Kezelő programok"** ikonra. Most a „Kezelő programok" ablak nyílik, ebben keressük meg az **[MCI]CD Audio** programot és jelöljük ki, azaz klikkeljünk rá az egérrel. Nyomjuk meg egérrel a Hozzáad gombot, kinyílik a **„Kezelőprogram hozzáadása"** ablak, ebben a **„Hardver eszközök kezelő programjainak listája"**-ból válasszuk illetve jelöljük ki az **[MCI]CD Audio**-t és nyomjuk meg egérrel az **OK** gombot. A WINDOWS most kérni fogja az 5-ös számú rendszerlemezét, érdekes módon az **E:** jelű meghajtóba, ami a CD-ROM olvasó. Egyszerűen írjuk át az **E:**-t **B:**-re és tegyük az 5-ös WINDOWS rendszerlemezt a B: meghajtóba. Értelemszerűen ahol a kislemezes meghajtó **A:**, akkor ott ezt kell az **E:** helyére írni. Nyomjuk meg egérrel az **OK** gombot. A gép jelzi „Vörös könyv CD konfigurálása" és „Egy CDROM meghajtó létezik. A telepítés sikeresen befejeződött.", ebben az ablakban nyomjuk meg egérrel az OK gombot.

Indítsuk újra a WINDOWS-t és nézzük meg, hogy „Filekezelő" ablakban ott van-e az **E:** meghajtó, azaz a CD-ROM olvasó. Ott kell lennie. Nyissuk ki a **„Kellékek"** ablakot és klikkeljünk a **„Médialejátszó"** ikonra, kinyílik a **„Médialejátszó – CD Audio"** ablak, ami egyben a CD lejátszó kezelőit is tartalmazza, ezek azonban halványak, jelezve, hogy még nem működnek. Ha a meghajtóban most nincs CD lemez, és az induláshoz az **„Eszköz"** menüpontban a **„CD Audio"**-ra klikkelünk, akkor az **„Észlelhetetlen hiba a megadott hardverkezelő program betöltésekor."** hibaüzenetet kapjuk. Nyomjunk **OK**-t és tegyünk a meghajtóba egy CD hanglemezt. Várjuk meg, amíg a fiók zárása után a „BUSY", foglaltságot jelző sárga LED kialszik és ezután klikkeljünk az „Eszköz" menüpontban a „CD Audio"-ra. Most teljes értékű kezelőkkel rendelkező **„Médialejátszó – CD Audio [megállított]"** feliratú ablakot, **Play, Pause, Stop** és jobb szélen a lemeztartó fiókot

COMPUTERBONTÓ
„4M" Műszaki és Kereskedelmi Kft.
Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele,
Elfekvő és leselejtezett készletek nagy tételben való megvásárlása.
Használt, működő fénymásolók és computerek.
Cím: 1072 Budapest, Klauzál u. 32.
Tel.: 26-79-560
Nyitva:
Hétfő-péntek: 10 - 18
Szombat : 9 - 13

nyitó, záró gombokat kapunk. Megjelenik egy skála, amit állíthatunk tételek vagy a játszási idő mutatására. A skálán mozgó „mutató" egérrel előre-hátra vihető, amit a lejátszás követ. Így lehet a tételeket kiválasztani, vagy a lemezen bárhová állni stb.

Ha az előzőek szerint a CD hanglemez lejátszást egyszer már elindítottuk, akkor lemezt cserélni anélkül is lehet, hogy hibaüzenetet kapnánk. Nyomjunk „Stop"-ot, **[megállított]** jelzést kapunk. Nyissuk ki a fiókot, cseréljünk lemezt, eközben **[nyitva]** jelzés van. Zárjuk a fiókot most **[nem kész]** a jelzés majd egy idő után **[megállított]**-ra vált, ekkor indítható a lejátszás.

CD-ROM OLVASÁS

Ha a CD-ROM meghajtót az előzőek szerint építettük be, akkor a számítógép azt ezután **E:**-jelű meghajtóként fogja kezelni. Erről könnyen meggyőződhetünk ahogy a Nortonban, a Dosshell-ben, vagy a Windows File-kezelőjében a E: meghajtóra lépünk. Üres CD-ROM meghajtónál ekkor hibajelzést kapunk, de amint egy CD-ROM-ot behelyezünk és úgy lépünk az E: meghajtóra, az eredmény megváltozik. A gép a CD-ROM könyvtárait, vagyis a lemez tartalomjegyzékét ugyanúgy beolvassa, mintha az egy winchesteré lenne. A különbség az, hogy a winchesterre bármikor bármit lehet írni, a CD-ROM-ra pedig nem. A félreértés elkerülése végett megemlítem, hogy van írható CD-ROM is, de a mi készülékünk erre nem képes, csak olvasni tud, valamint a lemez sem az erre alkalmas típus.

Említettem már, hogy a CD-ROM meghajtóval bővített számítógépnél adódhatnak problémák. Például nem véletlenül került előre az Audio CD lejátszása, ekkor ugyanis a beépítés eredményét ki lehetett próbálni anélkül is, hogy a RAM 8 vagy 16 Mbyte-os és van hangkártya is. A legtöbb CD-ROM, különösen az úgynevezett „Interactiv" programokat tartalmazók, el sem indíthatók egy meghatározott gép konfiguráció nélkül. A lemezek leírása többnyire tartalmazza, hogy a számítógép milyen kiépítettségű legyen. Még a legszerényebb esetben sem ritka az **AT486DX** alaplap, a jobbféle **VGA** Color monitor 256 színnel (640×480) és hozzá kártya, az **500 Mbyte**-os winchester, a **Joystick** és a **Hangkártya** igénye. Emellé társulhat a **DOS 6.2**-es verzió, a **WINDOWS 3.1** és a **VIDEO FOR WINDOWS** program. Márpedig ilyen kiépítettségű géppel legtöbben nem rendelkezünk. Továbbá a kétszeres sebességű CD-ROM meghajtók gyártása nem sokára éppen úgy megszűnik, mint ahogyan kisebb teljesítményű winchestereket sem kapni már. Nem kell sok idő, és csak négyszeres sebességű meghajtók lesznek a piacon.

Választás elé állít minket a CD-ROM. Megéri-e a költséges beruházást az, hogy minden lehetőséget korlátlanul kihasználhassunk, vagy csak részben éljünk a CD-ROM nyújtotta előnyökkel. Ha csak az úgynevezett **Shareware,** azaz szabadon másolható és használható programok sokasága közül a gépünk kiépítettségének megfelelőket akarjuk átvenni és használni, akkor nem szükséges azonnal bővítésbe fogni. Ekkor viszont számoljunk azzal, hogy a CD-ROM egyéb részei között kalandozva egyelőre nem lesz még például hang. Jelenleg az olvasóról csak az Audio CD-ROM hangja vehető le, a többihez hangkártya kell. Mellesleg a számítógép teljesítményének növelése idővel elkerülhetetlen, de esetleg még nem aktuális. Ezért amikor CD-ROM lemezeket vásárolunk, nézzük meg pontosan, hogy a rajta levő programok milyen feltételek mellett futtathatók. Vagy gondoljuk át, hogy a számítógépet a jövőben hogyan bővítjük, és a CD-ROM-ok között ennek megfelelően válogassunk.

A jövő mindenképpen afelé mutat, hogy a RAM-ot és a winchestert nagyobbra kell cserélni, hangkártya és négyszeres sebességű CD-ROM olvasó kerül a gépbe. Ettől függetlenül a kétszeres sebességű CD-ROM olvasó beépítésének ismerete nem vész kárba, egyrészt mert rengeteg ilyen készülék van forgalomban, másrészt az ezzel szerzett tapasztalatok a négyszeres sebességű olvasó beépítésénél hiánytalanul felhasználhatók. A hangkártyára pedig előbbutóbb szükség lesz.

Mocsáry Gábor

KÖZPONTI PORSZÍVÓ

Újdonságnak számít az a rendszer, mely a beépített szívóhálózat és a lakótéren kívül telepített porszívó révén zajtalan, kényelmes és higiénikus takarítást tesz lehetővé. A központi porszívó használója a lakásában (vagy irodában, garázsban) létesített falicsatlakozóhoz kapcsolhatja a különböző szívófejekkel felszerelt szívótömlőt.

Ez a rendkívül praktikus berendezés valamikor a nívósabb budapesti házakban is megtalálható volt, korszerűbb, mai változata az amerikai háztartásokban gyakoribb, Nyugat-Európában most kezdik megismerni. Családi házakba szerelhető típusa valószínűleg gyorsabban terjed el, mert teljesítményéhez, megbízhatóságához képest ára kedvező. A fix telepítésű, viszonylag nagy teljesítményű motor élettartama évtizedekre nyúlhat, szakszerű tervezés és kivitelezés esetén szinte kizárt a beépített csövek eldugulása (a szűkebb csőkeresztmetszet 32, a tágabb 50 mm). A nyilvánvaló kényelmen és zajtalan működésen kívül a porszívó „takarítási technológiája" is rendkívül előnyös. Míg a hordozható porszívók a beszívott levegőt ugyanabba a légtérbe fújják a porzsákon áthatoló mikroszkopikus porral (és a benne lévő atkákkal) együtt, a központi porszívó beépített vezetékén keresztül az a szabadba távozik. További előnye a nagyobb takarítási mélység, a fokozott szívóerő, amivel nemcsak pl. a szőnyegek felszínéről, hanem a hátoldalukról is eltávolítja a port. A lakótéren kívüli készülék tartályát elegendő évente 1-2 alkalommal kiüríteni. Hogy a központi porszívó előnyeit zavartalanul és hosszú távon élvezhessük, előfeltétel a beépített szívóhálózat szakszerű kialakítása és a megfelelő készüléktípus kiválasztása.

A hálózatot kiépítés előtt meg kell tervezni. A feladat a por eljuttatása a készülékhez. Ehhez min. 20 m/s légáramlási sebesség szükséges. Maga a hálózat 50 mm átmérőjű, az alacsony súrlódási veszteség érdekében szinte tükrös belső felületű műanyag cső, finoman kidolgozott illesztésekkel csatlakozó PVC idomokkal. A csatlakozók a falon általában térdmagasságban vannak, de létezik padlóba süllyeszthető változatuk is. A falicsatlakozók műanyagból vagy fémből, krómozott, bronz vagy aranyszínű kivitelben készülnek.

A készüléktípus kiválasztásakor a legfőbb jellemző, a szívóteljesítmény alapján döntsünk. Az egymotoros készülékek min. 2300 mmvo (vízoszlop) vákuumot és min. 160-180 m^3/perc légszállítást teljesítenek. A készülékek több mint 90 százalékát egyazon márkájú, 18-20 ezer fordulatszámú, nagy teljesítményű motorok képezik. Élettartamukat 700-1100 órára tervezték, ami több évtizedes használatot jelent.

Ha már megtervezték a csővezetéket, meghatározták a készülék, a motor típusát, kiválaszthatók a tartozékok. A standard takarítókészlet a készülékhez tartozik. Ez csőből, kombinált szívófejből, keskeny kárpitszívóból, élszívóból, kerekfejű keféből áll. A vízszívásra is alkalmas központi porszívó (ilyen változat is van) takarítókészletében van gumibetétes szívófej is, ami felmosáskor vagy a kifolyt víz felszedésekor egyaránt használható. A szokásostól eltérő a porszívótömlő hossza, mely általában 9-10 méter. A hosszú tömlő lehetővé teszi a csatlakozók számának csökkentését, valamint a távolabbi pontok elérését.

Olyan különleges szolgáltatásokat nyújtó tartozékok is léteznek, mint például a porszívó elektromos távvezérlésére is alkalmas fogantyúk (némelyikkel a szívóerőt is lehet szabályozni). Egyedülálló a pneumatikus vezérlésű készülék teleszkópos nyele, mely összetolva, léglökés révén, elektromos kapcsolat nélkül indítja a készüléket. Különleges tartozék még a mélyedések, bútorok alatti helyek takarítására szolgáló hosszú szívónyél, a forgókefés „turbó" szívófej, valamint a vízes takarítószerszámok. Különösen hasznos lehet a vízes szőnyegtisztítóknál alkalmazotthoz hasonló takarítószerszám, mely a vízcsapra csatlakoztatható, a szőnyegbe injektált vizet azonnal felszívja, és kárpitok, szőnyegek gyors tisztítására alkalmas. A vízes takarítókészlet kiegészíthető a tisztítószeres víz előkeverésére és kijuttatására szolgáló készülékkel.

A takarítószerszámok használatakor elegendő a tömlőt kézbevenni. A tökéletesen zajtalan működés folytán bármely napszakban, akár zenehallgatás közben is takaríthatunk. A nagyobb szívóerő folytán nemcsak gyorsabb, de hatékonyabb is a porszívózás. A szőnyegeket kíméljük azzal, hogy a hordozható készülékeknél alkalmazott módszerrel ellentétben ennél nem kell a csökkenő szívóerőt a szívófej fokozott nyomásával, dörzsölésével pótolni, sőt a kerekes turbó szívófejek szinte kikefélik a szőnyeget.

A készülék bekapcsolása hagyományosan a porszívótömlőknek a falicsatlakozóba történő bedugásával történik. A csatlakozókat a szívóhálózattal párhuzamosan szerelt 24 V-os egyenáramú elektromos hálózat köti össze a készülékkel. A szívóerő szintre változatlan marad a portartály teljes megteltéig.

A központi porszívó iránt részletesebben érdeklődők forduljanak a **Mark-Cont Kft.-hez:** 1506 Budapest, Pf. 92

Telefon/fax: 250-1654, 250-1632

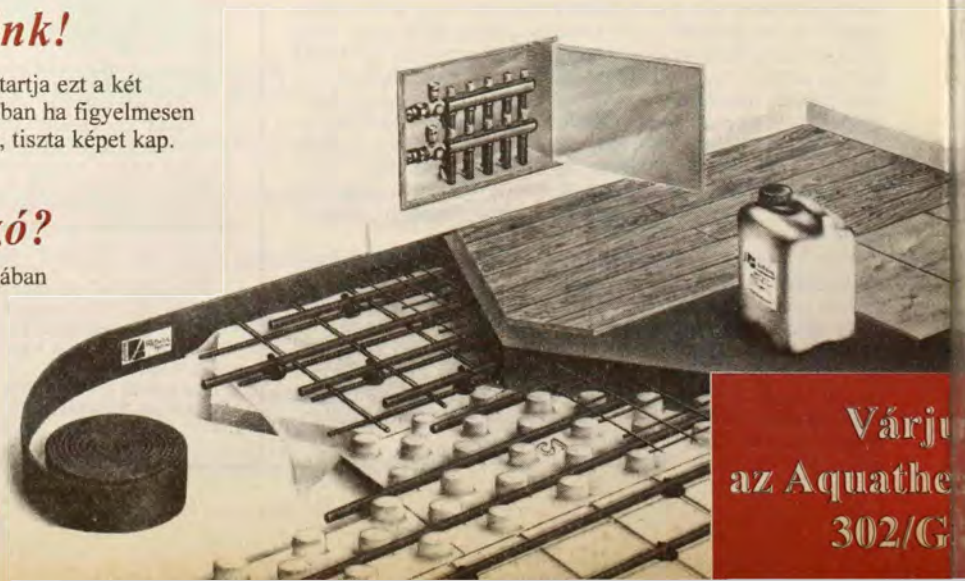
Épületgépészet a „háztartásban"!

Tisztelt Olvasónk!

Valószínű, hogy szokatlannak tartja ezt a két szót egy mondaton belül, azonban ha figyelmesen elolvassa ezt a kis tájékoztatót, tiszta képet kap.

Miről is van szó?

Mindenki szeretné, hogy lakásában – akár új építkezésről, akár felújításról legyen is szó – a hideg és meleg víz, illetve a fűtés szerelése korszerű és nem utolsósorban tetszetős legyen, ne éktelenkedjenek



Várju
az Aquathe
302/G

lakásában csövek. Természetesen azt is tudja, aki ilyen munkára szánja el magát, hogy ez igen drága dolog, főként azért, mert az ún. élőmunka-ráfordítás (tervezés, szerelés) egyre többe kerül. A jó szakembernek ára van.

Segíteni szeretnénk Önnek!

Ismertetünk egy olyan szerelési rendszert, amelynek legfőbb erénye, hogy

- nem kíván különös kiviteliterv-készítést, elég szinte egy elképzelés, mi segítünk;
- nem igényel szakkivitelezőt, **ÖN** is megépítheti;
- nincs hegesztési, forrasztási, ragasztási, menetvágási, festési, szigetelési, tömítési munka;
- kismértékű szerelőkőműves munkát von maga után, mivel az aljzatbetonban vezetendő;
- nincs korrózió és lerakódás.

Ez az ALPHACAN-BARBI korszerű műanyagcsöves fűtési és használativíz-szerelési rendszer.

Tájékoztató alapadatokként elmondható, hogy a műanyag cső több méretben kapható, hajlékony, 80 °C-on 6 bar nyomás mellett, védőcsőbe szerelve tulajdonságait korlátlan ideig megtartja.
A cső egyébként 110 °C-os hőmérsékletet is kibír, 48 órát meg nem haladó időszakon keresztül.
A tervezett csővezetési elképzeléseit mintegy 45 különféle típusú, több mint 300 különböző méretű pórusmentes, kiváló minőségű réz idom használata oldja meg.

Nincs olyan elképzelés, ami ne lenne megvalósítható

A szerelés gazdaságosságát és pontosságát erre a célra kifejlesztett szerszámkészletek biztosítják, amelyek használata egyszerű, bárki gyorsan elsajátíthatja azt, miután szakembereink bemutatták.
A szerszám bérelhető.

Amennyiben falon kívül kívánja vezetni az új rendszerét – pl. bontás nélkül felújítani a fürdőszoba nyomórendszerét –, ajánljuk az ún.

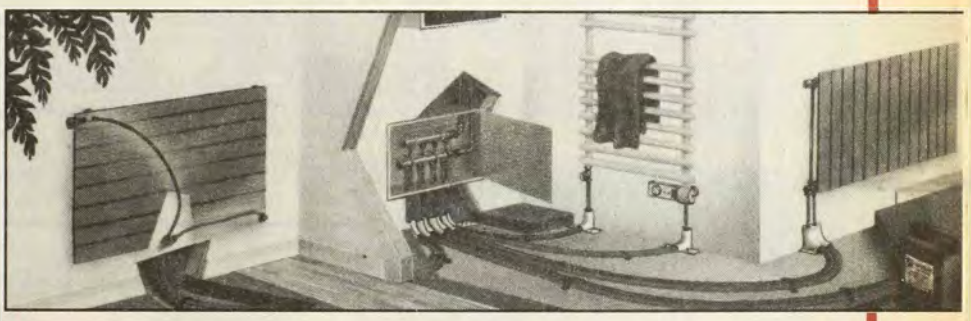
„FLUIDQUINT system"

takarórendszer alkalmazását, amely a csővezetést esztétikussá teszi.

Ha a szerelést az előírásoknak megfelelően végezte:

- megtakarította a szerelési költséget,
- csökkentette a tervezés költségét,
- jóleső érzést ad a saját munkájának eredménye,
- és **50 ÉVIG** nem lesz gondja.

Tehát gazdaságosan építkezett. És ha most tájékoztatásunk végén visszautalunk az ismertetőnk címéhez, a szerelés így valóban a háztartás részévé válik.



Munkájához, elképzeléseihez segítséget ad a

TUBO

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1212 Budapest, Rákóczi út 175–179.
Telefon: (1) 277–3932, 276– 9778
Telefax: (1) 277–3932

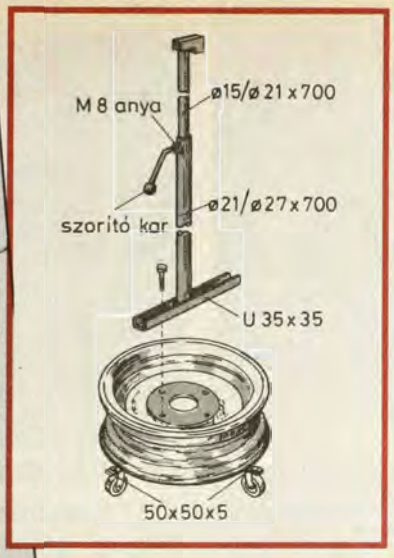
GÖRDÍTHETŐ TRAFÓÁLLVÁNY

Hegesztéssel olyan vasszerkezeteket készítünk, melyek alkotóelemeit a későbbiekben nem szükséges szétszerelni. A pontos méretűre előkészített elemeket az oldhatatlan kötéssel gyorsan és tartósan tudjuk egymáshoz rögzíteni. A hegesztőtranszformátor terjedelmes és főleg nehéz felszerelése a lakatosműhelyeknek. A hozzá tartozó elektromos kábel a pálcafogóval nehézkesen tárolható és szállítható. A munkavégzéshez elengedhetetlenül szükséges védőszemüveg, hegesztőpajzs, salakkalapács s a többi szerszám összekészítése nem kevés időt vesz igénybe, hogy zökkenőmentesen dolgozhassunk. Mindezeket felmérve – ha már úgyis kéznél van a hegesztőaparát – érdemes készíteni egy guruló állványt, melyen az összes kellék elhelyezhető, tárolható (A).

A vázszerkezetet 30×30 mm-es szögvasból készítsük. Rajzunkon az összes, szükséges méret megtalálható, és jól látszik az is, hogy az alkatrészeket milyen helyzetben kell egymáshoz rögzíteni. A lábakat (1) összekötő szögvasak (2, 3) alul és felül olyan keretet alkotnak, melybe tartólapok helyezhetők. Hegesztés előtt az illesztéshez az összekötők azonos lapon lévő sarkait 45 fokra le kell munkálni. A lábakra hegesztett négyzetes talpakhoz (4) tudjuk csavarozni a görgőket. Két darab fix villás (5) és két darab önbeálló (6) kerékre van szükségünk. Olyan ipari vagy műszergörgőt vásároljunk, melynek teherbírása alkalmas a megrakott kocsi mozgatására, felerősítése pedig négy darab csavarral végezhető.

A trafókábelek felakasztására a felső, rövid összekötőhöz hegesztett kampók szolgálnak (7). Ugyanerre az oldalra kerüljön a mozgatást megkönnyítő fogantyú (8), aminek darabjait zártszelvényű négyzetacélból szabjunk le. A vázszerkezet utolsó részeként a csőből kialakított pálcatartót (9) hegesszük a helyére. A kész acélszerkezetről, ha szükséges, a felületi rozsdát drótkefével távolítsuk el, majd kenjük be rozsdátlanító folyadékkal. Száradás után figyelmesen nézzük át, nem maradt-e ki valahol a felületkezelés. Végül az állványt alapozóval, majd zománcfestékkel fessük be.

A keretekbe illeszkedő tartólapokat (10) legalább 10 mm vastag rétegelt furnérlemezből vagy textilbakelit lapból vágjuk ki. A tárolólapok szögvas peremét megnövelendő, a lábakhoz átmenő csavarokkal rög-



zítsünk mintegy 70 mm széles, az alaplap anyagával megegyező, 5 mm vastag oldallapokat (**11**).

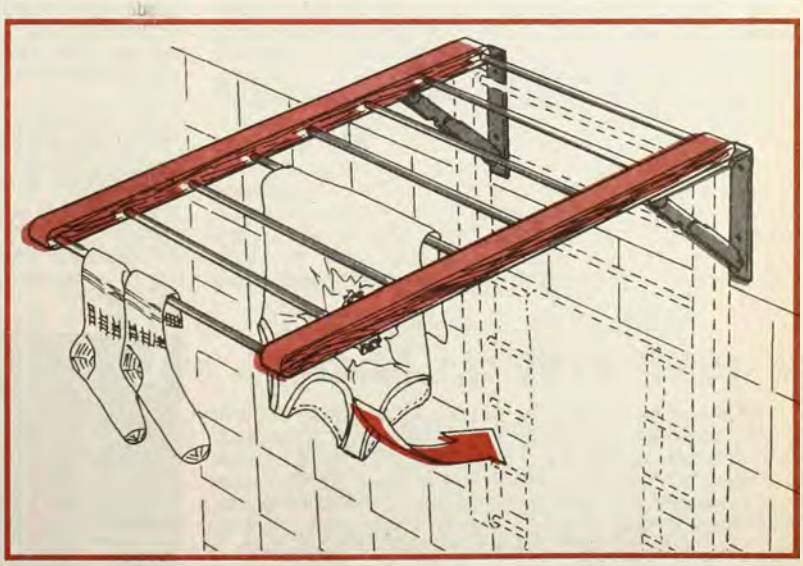
Helyezzük a kocsi (**B**) felső polcára a hegesztőtranszformátort – itt könnyebben tudjuk a szükséges állításokat elvégezni –, a kampókra tekercseljük rá a kábeleket. A hegesztőpajzsot az alsó tárolópolcon tartsuk a hegesztéshez szükséges kéziszerszámok társaságában. A hegesztőpálcákat befogandó végükkel felfelé a pálcatartó csőbe állítsuk. E kiskocsi birtokosai könnyebben foghatnak a nem kis figyelmet és körültekintést igénylő hegesztési munkák elvégzéséhez, hisz legalább a kellékekért nem kell szaladgálni.

Sokszor kényszerülünk olyan helyen dolgozni, ahol nincs helyi világítás. Egy ugyancsak gördíthető lámpa (**C**) végleges megoldásként szolgál minden műhelyben. Talpként használhatunk bármilyen kiszuperált autófelnit, acéltárcsát, -gyűrűt, ami súlyánál fogva nehezen billen fel, s három kis kerék szerelhető rá. Rajzunkon jól látható, hogy a magasság állítását egymásba illő csövek teszik lehetővé. A lámpaoszlop U keresztmetszetű tartóba van hegesztve, amit két csavarral rögzítettek a talphoz. Az oszlop tetején lévő zártszelvényű keresztartóhoz rögzíthető a lámpa.

– mega –

KISMÉRETŰ SZÁRÍTÓ

A háziasszonyok a nagymosás ruháit fregolira, padlásra vagy az udvaron kifeszített kötelekre teregetik. Az apróbb ruhadarabok, melyeket gyakrabban kell mosni, kismosás után leggyakrabban törülközőszárítóra, télen a radiátorra kerülnek. Ha egy lehajtható szárítót szerelünk a fürdőkád vagy a zuhanytálca fölé a falra, a kézimosás ruháiból csepegő víz elvezetődik, használat után a szárító lehajtható, nem lesz senkinek útjában.

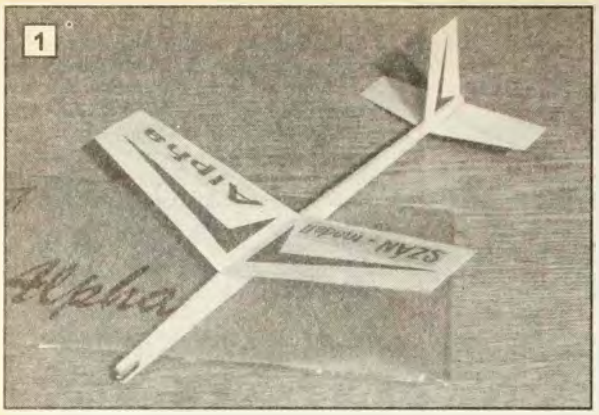


Alig egy éve írtunk lapunk hasábjain lehajtható konzolokról. Barkácsboltokban készen is kapható, laposvasból készült két darab konzolra van szükség a szárítóhoz, amit műanyag tiplik segítségével a falra erősítünk majd. Előbb azonban a rudas szárítót állítsuk össze.

A 8 db, 50 cm hosszú rudat alumíniumcsőből vagy tömör alupálcából daraboljuk le. Az rudakat lehetőleg keményfából szabott lécekbe süllyesszük és ragasszuk is be végeiket. A lekerekített végű léceket facsavarokkal erősítsük a konzolokhoz. A facsavarok hosszát úgy válasszuk meg, hogy a csavarok hegye ne érjen át a tartólécek színére. Felszerelés előtt a lécet lakkozzuk be, hogy a nedvességtől, párától nehogy elvetemedjen.

A nehezebben száradó, vastagabb holmik akár a lehajtott szárítón is maradhatnak rövidebb ideig. Egy ilyen kád vagy zuhanyozó fölé szerelt „rácson" a fektetve szárítandó kötött holmik átmeneti elhelyezése sem gond.

– mega –



SIKLÓ REPÜLŐ-MODELLEK

A nyomasztóan hosszú és otthon marasztaló téli időszak után mindenki szívesen tartózkodik a szabadban. Aki pedig majd modellt is szeretne a hétvégi kirándulásokon reptetni, s új gépre vágyik, annak három sikeres magyar repülőmodellt ajánlunk a figyelmébe. Előnyük, hogy megépítésük nem túlságosan időigényes, kezdők is könnyen elkészíthetik, a repülési tulajdonságaik pedig kiválóak.

A LEGKISEBB

Az „Alfa" **(1)** alig nagyobb egy felnőtt arasznál, s az előre leszabott öt balsafa elemet egy fél órán belül még az abszolút kezdő gyerek is repülőgéppé ragaszthatja össze. Bizonyíték erre a Hadtörténeti Múzeumban évente megrendezésre kerülő, igen kedvelt rendezvény, melyen 70-80 gyerek a helyszínen megépített Alfa-modellekkel verseng **(2)**. Az építésben tévedni, hibázni szinte lehetetlen, csak a szárnyak törzsre ragasztására kell ügyelni. Ezek „V" beállításának a szögértéke nem kritikus, ám azért ajánlatos a 20 fokot nem meghaladóan a törzsre – illetve annak két oldalára már előzőleg felerősített két vékony balsalécre – ragasztani. Az viszont fontos, hogy a szárnyak mindkét oldalon azonos szögben álljanak. Ezt kartonból kivágott sablonnal célszerű beállítani. A gép törzse ilyenkor természetesen mindig az alsó élén álljon, lapja pedig az alapra merőleges legyen. A hátsó vízszintes csillapítót a törzs lapjának alsó élére, a függőleges vezérsíkot pedig az egyik oldalára ragasszuk fel. A darabok ragasztásához Erofixet vagy pillanatragasztót használjunk. A kis siklógép kiegyensúlyozásához a tartozékként mellékelt ólomsúlyt használjuk. Ha ez orrnehézzé tenné a könnyű kis repülőt – tehát orrát leszegve túl gyorsan érne földet –, csípjünk le az ólomsúlyból egy kicsit. Ha már szép lapos szögben siklik a gépünk, a nehezéket egy-két csepp pillanatragasztóval rögzítve biztosítsuk elmozdulás ellen. Mivel a kis gép igen törékeny jószág, a reptérként számításba jöhető rétre vagy kirándulóhelyre kartonból hajlított-ragasztott dobozba téve szállítsuk.

A GUMIMOTOROS „BOGÁR"

Az előző modellnél alig valamivel bonyolultabb a kb. 250 mm hosszú „Bogár" **(3)**, amely azonban gumimotoros gép. Törzse egy vastagabb fenyőléc, szárnya és csillapítói pillekönnyű sztirollapból kiszabottak. Elkészítése egyáltalán nem bonyolult, de néhány dologra érdemes a szokottnál jobban odafigyelni. Például a légcsavar tengelyének meghajlításakor, hogy az elülső hajlítás sarkos legyen, a hátulsó szem pedig pontosan a tengelyvonalba essen. A szárnytartó lemezét először a törzs lécének méretéhez igazodva hajlítsuk középen U alakúra, ezt követően hajlítsuk le jobb és bal oldalon.

A vízszintes szárak azonban nem párhuzamosak a lemez alsó részével, hanem ferdén állnak. Ugyanis ezzel adjuk meg majd a szárnyak szögállását, a szárak felfelé hajlításával pedig a stabilitáshoz szükséges 20 fokos „V" állást biztosítjuk. A szárnyak és a vezérsíkok rögzítését öntapadó ragasztórétegek könnyítik meg, ám beállításukkor e darabokat előbb csak lágyan nyomjuk a helyükre, hogy a szükséges igazításokat el tudjuk végezni, az alkatrészeket csak ezt követően rögzítsük szilárdan.

A repülőmodell motorja egy csomóval végtelenített gumiszál, amelyet félbehajtva kell a hátsó horogra, illetve a légcsavar tengelyének a szemére akasztanunk. A gumiszálak ne legyenek feszesek, hanem 1-2 cm-nyi belógásuk legyen. Próbaként húzzunk 100 fordulatot a légcsavaron, majd engedjük szabadon lepörögni. Ha mozgásában semmi nem akadályozza, s a gépmadár már startra kész, vállalkozhatunk a berepítésére. Ehhez szélcsendes idő és egy nagyobb szabad terület szükséges. Húzzuk fel a gumimotort kb. 100 fordulattal, majd a gépet 10 fokos emelkedő szögben tartva „tegyük rá" a levegőre. Ha a szárny jó helyen van, a gumimotor forgatta légcsavar gépünket előre hajtja, s az emelkedni kezd. Ha netán a föld felé veszi az irányt, akkor a szárnyát kissé csúsztassuk előrébb, ha pedig nagyon meredeken tart a magasba, majd átesik, pumpál, a szárnyat toljuk hátrább. A szárny ideális helyének beállítása után a tartólemezt egy-két cseppnyi pillanatragasztóval rögzítsük a törzshöz, majd az oldalkormányt 2 fokkal balra állítva is próbáljuk ki a modellt. Ha így is jól repül, pontosabban köröz felettünk, a továbbiakban már jobban is felhúzhatjuk a motort, de 250 fordulatnál többet azért ne hajtsunk bele, mert elszakadhatnak a gumiszálak.

Használaton kívül a gumit lazán összetekerve tároljuk, s ha elszakadna, csak azonos hosszúságú és vastagságú szálból csomózzuk össze az új „motort". Tekintettel a szárnyak és a vezérsíkok sérülékeny anyagára, a modellt a sérülés veszélye nélkül hasáb formájúra hajtogatott kartontokban szállíthatjuk a kiszemelt „reptérre".

AZ EGYSZERŰ ÉS IMPOZÁNS „JUNIOR"

A harmadik repülőmodell, az előzőekhez képest már komoly darab. Igaz, méretei szerények, ám repülési tulajdonságai kiválóak. Vázszerkezete egyszerű, szilárd és könnyű, mert méretre vágott balsalécekből ragasztható össze. A lécekből összeragasztott főelemek vázát lakkozott japánpapír burkolat fedi **(4)**. A szárny és a két csillapító, valamint a törzs vázát a készlethez mellékelt építési tervrajz és útmutató segítségével lehet sikeresen elkészíteni. E modell megépítése főleg a már némi repülőmodellezői gyakorlattal bíró fiataloknak való feladat. Az építés egy-két hetet is igényelhet, tehát nem egy-két napos munka.

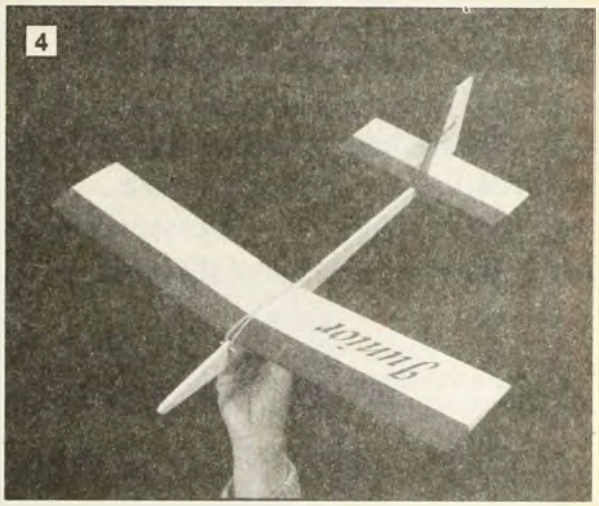
A háromszög alapú karton hasábban, a modell dobozában minden megtalálható, ami az építéshez szükséges, kivéve a bevonóanyag ragasztásához, kifeszítéséhez szükséges cellonlakkot. Ezt és a lakk hígításához való acetont külön kell megvásárolni. A könnyű és puha balsafa lemezek és lécek pontos méretre szabásához egy borotvaéles kés is kell, mert csak így lehet a modell vázát, elemeit méretre vágni, s szilárdan összeragasztva kialakítani.

Szerezzünk be a modellépítéshez egy sík építődeszkát is, amire a tervrajzot felragasztva, azt sablonként használva építkezhetünk. S ha még valaki nem tudja, a tervrajzot vékony műanyag fóliával letakarva szokás védeni az alkatrészek leragadása ellen. A munkát módszeresen célszerű elvégezni, előbb a két szárnyfelet, ezt követően a vezérsíkokat, majd a gép törzsét kell teljesen elkészíteni.

Mindegyiknél akad egy-két kényes részlet, pl. a szárnynál a bordák azonos alakra munkálása, a borítás kifeszítése, vagy a többi vázelem pontos összevágása, majd később a gép kiegyensúlyozása – amelyhez nem ólomsörétet, hanem rudat mellékeltek. E zökkenők ugyan megnehezíthetik az építést, de nem veszélyesen, mert az építési útmutató lépésről lépésre jól követhető. Ám a hiányzó technológiai alapfogások elbizonytalaníthatják a gyakorlatlanabb modellépítőket.

Segítségül jó ha kéznél van a kiváló modellező, Hársfalvi Sándor „Repülőmodellezés" című hasznos szakkönyve, amelyből sok gyakorlati fogást is ki lehet „puskázni". A kész modellt pedig majd ajánlott híg nitrolakkal átvonni, mert így ellenállóbb lesz a nedvességgel szemben.

Felhívjuk a repülőmodellezők figyelmét, hogy a „Junior" modellt sikeresen megépítők értékes díjakat is nyerhetnek a „SZÁN Kereskedelmi és Szolgáltató Bt. által kimondottan erre a modellre kiírt vitorlázómodell-versenyen. Egy modell-rádiótávirányító az első, egy rádiótávvezérlésű modell a második, s egy repülőmodell-építődoboz a harmadik helyezett díja. A verseny időpontja 1996. július 10., helye a kunszentmiklósi puszta. A versenykiírást, és a nevezési lapot minden modellhez mellékelik. Bővebb információval a versenyiroda (SZÁN BT. 1211 Budapest, Ady Endre út 5. Telefon-/fax: 420-7125) készséggel áll az érdeklődők rendelkezésére.



– bs –

SZÁN - modell

Repülőképes modellek kezdőknek és haladóknak:

- ALPHA balsafa siklómodell
- BOGÁR gumimotoros modell
- JUNIOR kis vitorlázómodell
- Me–109 CO_2-motoros modell
- F–16 sikló vagy motorosmodell
- RC vitorlázó és motorosmodellek

A modellező anyagok és alkatrészek kaphatók a **modellboltokban és utánvéttel**

SZÁN BT. Budapest, Telefon/fax: 420-7125

DEÁK MODELL SPORT

MODELLEZŐK BOLTJA
EXPORT-IMPORT
KIS- ÉS NAGY-KERESKEDÉS

Modellvasutak:

„O" saját gyártmány (MÄRKLIN replika)
„HO" „N" FUGgERth, MEHANO, MÄRKLIN, PIKO, ROCO, LIMA, TRIX, FLEISCHMANN, BACHMANN, LILIPUT, VACEK, ARNOLD
„TT" TILLIG, Cseh gyártmányú LPH

Modellházak és egyéb tartozékok:

FALLER, VEU-DE HOBBY — *Kizárólagos joggal!*

Autók:

AMW, HERPA, BUSCH-Praline, IGRA

SMER, IGRA — *Kizárólagos joggal!*

ITALERI, DRAGON, HASEGAWA, TAMIYA, BBURAGO

RC modellek, irányítók és egyéb építési anyagok:

robbe modellsport

IGRA magyar és egyéb építődobozok

1089 Budapest, Kálvária tér 19. • Telefon: 210-2875, Fax: 134-5631
1072 Budapest, Klauzál tér 14. • Telefon: 121-6738
1114 Budapest, Ulászló utca 40. • Telefon: 166-5820

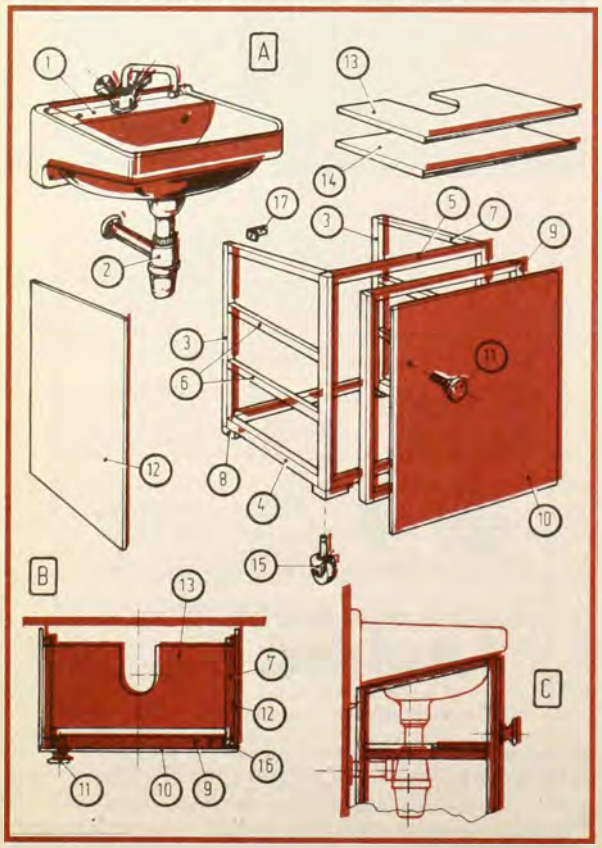
MOSDÓSZEKRÉNY

Az utóbbi időben sok lakás került a lakók birtokába. Ezért az új tulajdonosok nagyobb kedvvel foglalkoznak azzal a gondolattal, hogy a lakásukban olyan felújítási, illetve csinosító munkákat végezzenek, mely szebbé és praktikusabbá teszi a már saját tulajdonukat képező lakást.

Az új tulajdonosok között „vékonypénzű" barkácsolók is vannak, akik ezt nem az óriási összegeket felemésztő és számukra megfizethetetlen új felszereléssel, hanem a már meglevőek házilag is elvégezhető kiegészítésével akarják végrehajtani.

Ez a törekvés annyiban is indokolt, hogy a bérlakások zömét olyan berendezési tárgyakkal látták el, melyeknél csak a célszerűség volt a cél. Az ilyen lakások általában kis alapterületűek és ezért minden helyiségük – de főleg a konyhák és a fürdőszobák – idővel szüknek bizonyultak. Ennek természetes következménye, hogy a bennük elhelyezett anyagok, tárgyak felhalmozódtak és a zsúfoltság érzetét keltették.

A lakás alapterületét megnövelni nem lehet, csupán a szűkös hely jobb kihasználásával javíthatjuk a helyzetet. Az ilyen irányú tevékenység egyik területe a fürdőszoba. Ide pl. a tisztító- és mosószereket csak úgy lehet elhelyezni, ha azokat el tudjuk fedni. Erre a célra a régi „klasszikus" mosdók alatti kihasználatlan tér a legmegfelelőbb. Ezt egy egyszerű polccal nem lehet megoldani, mert a különböző méretű dobozok, flakonok az összevisszaság érzetét keltik. Ezt pedig csak úgy tudjuk elkerülni, ha a kínálkozó helyet burkolattal látjuk el.



Rajzunkon egy olyan burkolat látható, melyet viszonylag olcsón meg lehet valósítani és ami meg tudja oldani ezt a problémát. Lényege egy olyan, hátul nyitott, a mellső részén ajtóval ellátott, bepolcolt szekrény, melyet könnyen és ízlésesen el lehet készíteni.

Mivel a lakásokba beépített mosdók igen változatos kivitelben készültek és néha még a magasságuk sem azonos (bár ezt szabvány írja elő), méretezett rajzot nem tudunk közölni. De ez egy gyakorlottabb barkácsolónak nem jelenthet akadályt. Megtervezését a mosdó alatti tér méreteinek felmérésével kezdjük. Kiindulási alapul a mosdó körvonalánál – mind a mélységi, mind a szélességi méreteknél – legalább 10-20 mm-rel kisebb értéket vegyünk. Ezt két ok is indokolja. Egyrészt a mosdók körvonalát egy egyszerű kivitellel nem lehet követni, másrészt az oldalfalak sem illeszthetők pontosan. Emiatt elkerülhetetlen, hogy valahol ne jelentkezzen olyan rés, mely bántóan hat. Ha viszont ezeket a mosdó pereme elfedi, akkor nem vehetők észre.

A szekrény vázát min. 30×30-as lécből készítjük, amilyet – ha házilag nem tudunk előállítani – a kereskedelemben gyalult állapotban is beszerezhetünk.

A függőleges tartókat **(3)** oldal- **(4)** és keresztartók **(5)**, valamint a mosdó alsó részének lejtését követő felső tartók **(7)** kötik össze. A függőleges tartók hosszát úgy kell méretezni, hogy a váz alatt lábakat **(8)** is el lehessen helyezni. Ezekre azért van szükség, mert az alsó keretet a fürdőszoba gyakori felmosásakor a nedvességtől meg kell védeni.

A keretet **(A)** összeszerelése után helyezzük a mosdó alá és határozzuk meg a polcokat tartó betétek **(6)** helyét és a rájuk kerülő polcok **(13, 14)** méretét. A felső polcnál **(13)** elkerülhetetlen a lefolyócső helyének kivágása **(B)**.

Az elkészített polcokat szegeljük fel a tartókra. A szekrény oldalaira 3-3,5 mm-es kemény rostlemez kerül **(12)**, melyet ragasztással rögzítünk a vázra. Akiknek nincs elég szorítójuk, azok fektessék a keretet a padlóra és súllyal terheljék le. Szegelést is lehet alkalmazni, de ennek az a hátránya, hogy a szegek fejének „eltüntetése" hosszadalmas munkát igényel.

A keretet a hátsó tartókra erősített fülekkel **(17)** rögzítjük a falhoz. A keret mellső, nyitott részére kerül az ajtó, melyet egy, a keretbe lazán illeszkedő vázzal **(9)** és egy ráragasztott lappal **(10)** készítünk el. A keret és az ajtó közötti hézagot azzal tüntetjük el, hogy a keretnél minden irányban legalább 4-5 mm-rel nagyobb borítást alkalmazunk. A borítás felragasztását körültekintően végezzük, mert közben a viszonylag vékony keret elhúzódhat és az ajtó nem fog a helyére illeszkedni!

Az ajtót egy ízlés szerinti alakú és színű gombbal **(11)** látjuk el. Felerősítéséhez két megtört, ún. kivetőpántot **(16)** kell alkalmazni, mert az ajtó kereten túlérő pereme egy egyszerű csuklópántnál megakadályozná a nyitást.

A leírtnál egyszerűbb, de valamivel nehezebben kezelhető szekrényt is készíthetünk, ha alul nem lábakkal, hanem görgőkkel **(15)** látjuk el, viszont ebben az esetben nem kell ajtót készíteni. A polcokon elhelyezett anyagokhoz a szekrény kigördítésével lehet hozzáférni.

Bármely megoldást választjuk, a szekrény anyagát lenolajjal vagy színtelen nitrolakkal itasssuk be, mert ezzel megakadályozzuk a nedvesség beszívódását és az ezzel járó elhúzódásokat.

A külső felületeket a nedvességet is jól tűrő, ún. külső munkára is alkalmas festékkel vonjuk be. Ha gondos munkát végeztünk, akkor a szekrényünk nem üt el a környezetétől és szinte „gyáriasnak" mutatkozik.

Szulyovszky Tibor

Februári mellékletünk 14. oldalán a Sieberz Kft. egyik telefonszáma tévesen jelent meg. A helyes szám: (60) 343-309

A sarokcsiszolók

A fúrógép után talán a leggyakrabban kézbe vett elektromos szerszám a sarokcsiszoló. Mivel a FLEX gyártmányok jelentek meg először, ezért sokan ma is „FLEX"-nek nevezik a sarokcsiszolókat. A működési elv röviden a következő: a gép lelke a nagy fordulatszámú (20 000-30 000 ford/perc) szénkefés motor. A motor tengelyén kúpfogaskerék található, amely egy ún. tányérfogaskereket hajt meg. A kis, azaz egykezes gépek elektromos teljesítménye 500-1400 watt (10 000-12 000 ford/perc), a nagyobb, kétkezes gépeké 1800-2400 watt (6500-8500 ford/perc) határok közötti. Minden elektromos szerszámot gyártó cég palettáján megtalálhatók a sarokcsiszolók. A Black and Decker cég ipari felhasználásra gyártott szerszámai az ELU gépek. A tavaszi kölni vásáron megismert ELU sarokcsiszoló családot mutatjuk be, amelynek gépein minden modern technikai megoldás megtalálható. Így megismerhetjük a korszerű sarokcsiszolók minden lényeges elemét.

Rezgéscsillapított fogantyúk

A két fogantyú együtt magas hatásfokú antivibrációs rendszert alkot. Különleges csillapítóelemekbe ágyazták be őket, amelyek hatékonyan semlegesítik a zavaró rezgéseket

6722 SZEGED, TÖRÖK UTCA 1/A, TEL./FAX: (62) 326-833 (62) 322-640 (üzlet) (62) 322-610 (szerviz)

REMS • FISCHER DÜBEL • EGA-BOST • BETA KÉZISZERSZÁMOK • MINICRAFT ELEKTROMOS SZERSZÁMOK • TOMECANIC CSEMPEVÁGÓK CRONENFLEX VÁGÓTÁRCSÁK ÉS CSISZOLÓ GYÉMÁNT TÁRCSÁK • TRIPLEX ÉS MINIPLEX GÉPEK, TARTOZÉKOK • AGRE KOMPRESSZOROK ÉS LEVEGŐS SZERSZÁMOK

1201 BUDAPEST, PESTSZENTERZSÉBET XX. KOSSUTH U. 32-36. R. TEL./FAX: 284-2124 TEL.: 06-30-421-223

BLACK&DECKER • BOSCH • MAKITA • METABO • FLEX • ABAC • AEG • SKIL • PERLES • SPARKY • FESTO • ELU

EDISON

SZERSZÁM ÜZLET-SZERVIZ
MIZSEI ZOLTÁN EGYÉNI VÁLLALKOZÓ

ELEKTRA-BECKUM FAIPARI GÉPEK ÉS TARTOZÉKOK • HUSQUARNA ERDÉSZETI SZERSZÁMOK • SPIRÁL GÉPEK TARTOZÉKOK • LAVA TAKARÍTÓGÉPEK KÜLLEN & MEZ DRÓTKEFÉK • SACCA KÉZISZERSZÁMOK • ATLAS COPCO

Postai csomagküldő szolgáltatás (62) 326-833

Kompakthajtómű 43 mm-es felfogónyakkal

A legszűkebb, legkényelmetlenebb sarokban is lehetséges a munka a rendkívüli kompakt hajtóművel. A 43 mm-es európai normás felfogónyakra többféle szabvány tartozék szerelhető fel. A fogásbiztos tengelyrögzítés megkönnyíti a tárcsacserét akkor is, ha védőkesztyűben dolgozunk

Helyezze el az alábbi szavakat, betűcsoportokat – hét kivételével – az ábrában! Egy szót könnyítésül előre beírtunk. A hét megmaradt szó kezdőbetűit helyes sorrendbe rakva egy kertészkedéshez nélkülözhetetlen szerszám nevét kapja.

Kétbetűsek: KA, LÓ, LÓ, MA, NK, OK, OR, ŐR, TA, TA, ZE, ZS.

Hárombetűsek: ADÓ, ARO, NAP, ÓDA, RAJ, SIÓ.

Négybetűsek: ÁRON, FALÓ, IRON, KARÓ, KIRÓ, OKOS, RITZ, SION, TAKI, VERA.

Ötbetűsek: ~~FALÁS~~, KAZAN, KAZÁR, LEADÓ, LEÍRÓ, MAORI, NITRO, RADAR, TÁLAS, ÜZLET.

Hatbetűsek: ATAMÁN, AVATÁS, FATÖNK, KÁMZSA, YEOMAN.

Tízbetűsek: ALKALMATOS, ALKALMAZÁS, SAKKBAJNOK, SIRÁNKOZIK.

Sterczer Ödön

Februári rejtvényünk megfejtése:
FELSŐMARÓGÉP

A rejtvényt helyesen megfejtők közül **HUSZKA GYULA mindszenti** olvasónk nyerte az **InfoGroup Rt.** ajándékát, a **KC 9018** típusú **csavarbehajtót.**

A rejtvény megfejtését **1996. április 30**-ig levelezőlapon kérjük szerkesztőségünkbe beküldeni. **Cím:** 1393 Bp. Pf. 328

A rejtvényt helyesen megfejtők között az **InfoGroup Rt.** ajándékát, egy **KD 154CRE** típusú **ütvefúrógépet** sorsolunk ki.

AQUATHERM, CONSTRUMA DECORSTONE

HUNGEXPO
VÁSÁR ÉS REKLÁM
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Az aquatherm Budapest fűtés- szellőzés-, szaniter- és környezettechnikai szakvásárra – a HUNGEXPO Rt. és az Expoconcept International közös szervezésében – ***április 30. és május 4.*** között kerül sor a ***Budapesti Vásárközpontban***. Az ország legrangosabb épületgépészeti szakkiállítása az idén ötödik születésnapját ünnepli.

A 26 000 bruttó négyzetméter kiállítási területen ez alkalommal 23 országból több mint 800 kiállító és képviselt cég kínálata fogadja a látogatókat.

Az aquatherm Budapest már eddig is bizonyította, hogy a korszerű, magas színvonalú termékek, technológiák legjelentősebb hazai piaci fóruma, amelynek látogatói között a legfontosabb célcsoportokat elsősorban a döntéshozók képviselik.

A kormány meghirdette, hogy az EU-hoz vehető úton, amely az országot a jövő ígéretes piacának tekinti, a beruházásoknak kedvező klímát teremt. Ezen a növekvő piacon már ma keresettek a holnap termékei, és a műszakilag értékes termékek iránti igényeket még korántsem elégítették ki. Ugyanakkor igen jelentősek a különböző környezetvédelmi programok is, amelyektől a környezettechnikai ágazatok rohamos fejlődése várható.

A szakma e jelentős seregszemléje egyedülálló lehetőséget biztosít az ágazat vállalatainak teljesítőképességük demonstrálására. A legnagyobb piaci fórumon való jelenlét – a termékek és szolgáltatások helyszíni prezentálása, a vevőkapcsolatok ápolása, új partnerek szerzése – a piaci pozíciók erősítését és fejlesztését szolgálja. A kiállítások kedvezőek, mivel az infrastrukturális fejlesztések, az új létesítmények, lakásépítések mind a kereslet további növekedését eredményezi. Így biztos, hogy a részt vevő cégek 1996 tavaszán öt napon át egy dinamikusan fejlődő és aktív cselekvést igénylő piac meghatározó szereplői lesznek.

A szakkiállításra az 1995-ös évben kilátogató vendégekből 76% volt a döntéshozó szakemberek, üzletemberek aránya. A kiállítók 92%-a szerzett új kapcsolatokat, s több mint fele folytatott tárgyalásokat a döntéshozókkal.

A tavalyi aquatherm mutatói minden tekintetben igazolják a szakvásár fejlődését. Az 1991. évi első alkalomhoz képest leginkább a látogatók száma nőtt – több mint kétszeresére. A részt vevő országok száma is 16-ról 30-ra emelkedett. A nettó kiállítási terület több mint 4000 négyzetméterrel lett nagyobb.

A szervezők az idén nagy gondot fordítottak a szakkiállítás tematikájának megfelelő területi elrendezésére.

A modern formatervezett fürdőszoba-berendezések, szaniteráruk, szivattyúk, csövek, az uszoda, szolárium, szauna és fitness készülékek és berendezések, szerszámok, valamint a környezettechnológia témakörébe tartozó eljárások, berendezések, szolgáltatások az újjáépített B pavilonban kaptak helyet. A D pavilont és az A pavilon egy részét a fűtés-, lég- és klímatechnikai berendezések, anyagok és technológiák standjai foglalják el. Az olasz, illetve német kollektív kiállítást alkotó 25 cég színtén az A pavilonban mutatja be újdonságait.

Az aquatherm Budapest szakvásárral egy időben rendezi a HUNGEXPO Rt. a Construma építőipari és a DECORSTONE díszítőkőipari szakvásárokat. A rokonszakmáknak ez az együttes megjelenése azt is lehetővé teszi, hogy az érdeklődők a létesítmény tervezésétől az építéséig az összes szükséges alapanyagot, eszközt és eljárást egy helyen tekinthessék át. Ezt a célt szolgálja az április 30-án és május 1-jén sorra kerülő EUROBAU '96 konferencia is, melynek az idei kiemelt témája a LAKÁS.

A szakvásárok naponta 10–18 óráig, szombaton 10–16 óráig tartanak nyitva. A napi belépőjegy 350 forintba, a kedvezményes jegy – melyet nyugdíjasok, katonák és diákok vehetnek igénybe – 250 forintba kerül. A megváltott jegyekkel mindhárom kiállítás megtekinthető.

További információkkal készséggel áll rendelkezésükre:

Zubovics Ágnes
projekt igazgató
Tel.: 263–6082
Fax: 263–6335

Pákozdi József
sajtóreferens
Tel.: 263–6372
Fax: 263–6370

HYDRO–THERM Kft.

HYDRO-THERM Építőipari és Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Fehérvári út 120.
Telefon: 181-1111 ● Fax: 181-0156

FŰTÉSTECHNIKAI SZAKÜZLETÜNKBEN forgalmazunk:
VARM műanyag hajlékony vezetékrendszert, mely korszerű, hosszú élettartamú, higiénikus, térhálósított polietilén műanyag csőrendszer a minimális oxigéndiffúzió miatt nem korrodálódik, ezért egyaránt kiváló hideg- és melegvíz-rendszerek, valamint radiátoros fűtések (20 °C-ig 3 bar) kivitelezéséhez. Szerelése egyszerű, menetvágásra, hegesztésre, ragasztásra nincs szükség.
Ezek: **VPE 16×2,2 mm-es; VPE 18×2,5 mm-es és VPE 20×2,8 mm-es műanyag csövek.**
Újdonság: az eddig gyártottakon kívül a **VPE 25×3,5 mm-es és a VPE 32×4,4 mm-es** műanyag csövek, amelyek alkalmazásával lehetőség nyílik strangok kialakítására és szintek közötti vízvezeték kiépítésére.
PF 17×2,0 mm-es; PF 20×2,0 mm-es padlófűtéscsövek, szelepek, fittingek, idomok.
Fentieken kívül forgalmazunk még szivattyúkat, tágulási tartályokat, csaptelepeket, gömbcsapokat, osztó-gyűjtőket.
Készséggel állunk vevőink rendelkezésére tervezéssel, szereléssel, szaktanácsadással. ***Kiszolgálunk közvetlen felhasználókat és viszonteladókat is.***
Nyitva tartás: **hétfőtől csütörtökig 8–17 óráig**
pénteken 8–16 óráig
szombaton 8–12 óráig

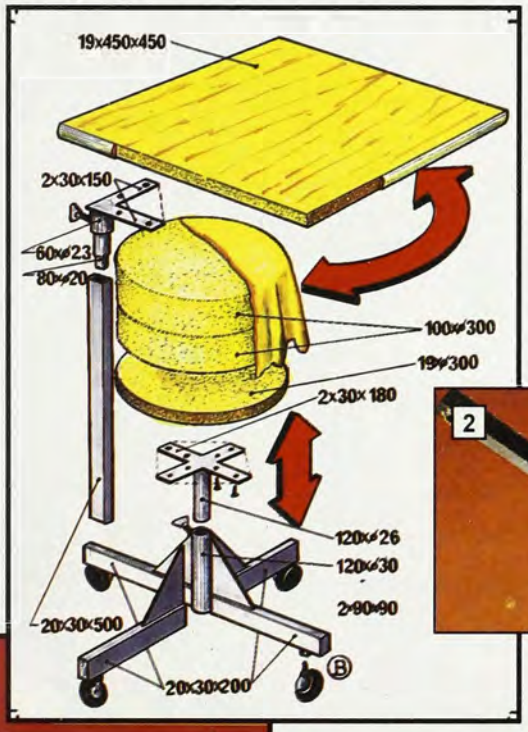
Pihenéshez, szórakozáshoz...

...ZSÁMOLYOS ASZTAL

Ha esténként fáradtan leülünk kedvenc fotelünkbe vagy a kanapé sarkába tévét nézni, esetleg olvasni, lábunkat általában rövid időn belül kinyújtva pihentetjük. Ez kényelmesnek tűnik, de csak ideig-óráig. Egy lábzsámoly ideálisabb lenne, s ha azt még egy kis elforgatható lapú asztallal is kiegészítenénk, más célokra is használható olyan kisbútort kapnánk, amilyen képeinken és rajzunkon is látható.

Elkészítéséhez nem is kell sokféle anyag, csupán 20×30 mm-es zártszelvényű lágyacél idom, egymásba illő csövek, 2 mm-es lágyacél lemez, 19 mm-es faforgácslap, négy fotelgörgő, 50-100 mm vastag lágy habszivacs és némi bútorszövet. A zsámolyos asztal vázát 20×30 mm-es zártszelvényű idomokból állítsuk össze. Előbb a lábrészhez szükséges darabokat, majd az asztallapot tartó oszlopot szabjuk méretre. A lábidomokra hegesszünk egy-egy háromszög alakú merevítőlemezt, majd két lábidom közé illesztve hegesszük fel a lábzsámoly tartócsövét. A másik két lábat is illesszük a tartócső palástjához, s a merőlegesség beállítása után ezeket is hegesszük össze. Az asztal oszlopát az egyik láb végére hegesszük (**1**). A lábak aljára ugyancsak hegesztéssel rögzítsük az önbeálló fotelgörgők felfogóanyáit. A tengelyeket mindjárt szereljük is fel (**2**).

Következő lépésben a zsámolyt állítsuk össze. A láb tartócsövébe pontosan illeszkedő csőre hegesszünk lemezcsíkokból kialakított felfogószárakat, de e célra egy négyzet alakúra vágott lemezdarab is megfelel. A zsámoly alapjaként vágjunk ki faforgácslapból egy 300 mm átmérőjű korongot, amelynek párnázata két rétegben egymásra ragasztott vastag habszivacskorong legyen. Oldalról ollóval szabjuk henger alakúra, majd a borítóanyagát sűrűn visszahajtva, feszesre húzva, tűzőgéppel rögzítsük az alaplap szélére (**3**). Ha a zsámoly négyszögletes, könnyebb a szivacspárna kiszabása és a huzatanyag letűzése. A kész párnázatot facsavarokkal erősítsük a rögzítőcső lemezszáraira.



Most az asztalt és a felfogásához szükséges alkatrészeket készítsük el. A lábrészre hegesztett függőleges oszlop felső nyílásába hegesszünk egy enyhén ellapított végű csövet, az erre szorosan illeszkedő párjára pedig egy derékszögű saroklemezt. Az asztallapot laminált faforgácslapból fűrészeljük ki, az éleit felvasalható fóliával vagy félkerek szegélylécekkel fedjük le. A felfogólapot az egyik sarktól átlós irányban 100 mm-nyire csavarozzuk fel, majd hegesszük fel a csőpalástra a rögzítőcsavar M6-os anyáját. A csövet az anya menetének megfelelően fúrjuk át, és fúrjunk bele menetet is. Egy M6-os csavar fejére hegesszünk 30x30 mm-es menesztő lemezt, így az oszlopra húzott asztallapot bármilyen helyzetbe forgatva rögzíthetjük.

Végezetül a lábrész csőhüvelyére is hegesszünk egy M6-os anyát a zsámoly magasságának beállításához, s ha a rögzítőcsavarját is elkészítettük, már csak a vázelemek bemázolása van hátra. E célra selymes fényű zománcot használjunk, amellyel kétszer-háromszor vékonyan kenjük be a fémfelületeket. Száradás után tegyük helyére a zsámolyt és az asztallapot a lábak fölé fordítva rögzítsük. Ezt csak használat közben fordítsuk ki e helyzetéből. Túl súlyos tárgyakat nem célszerű az asztalra tenni, mert felerősítése arra nem teszi alkalmassá.

–js –

KONTÉNERES KIÜLTETÉSEK

A szeszélyes április megtréfálhat ugyan még bennünket néhány hűvösebb nappal, a kertbarátok örömére mégis visszavonhatatlanul itt a tavasz. Nem mindenki olyan szerencsés, hogy saját kertet mondhasson magáénak, de a konténerkertészet lehetővé teszi, hogy akár a legkisebb erkélyt is virágzó édenkertté varázsoljuk ügyesen elhelyezett és virágokkal dúsan beültetett növénytartók segítségével.

Virágok és kertek

A virág ősi időktől fogva az ember hűséges kísérője: ott van életének nagy eseményein, ünnepein, szertartásain. Virágot adni, virágba öltözni a világ minden nyelvén ugyanazt jelenti.

A virágtermesztés és -gondozás, az emberi kultúra egyik legegyetemesebb vonása, több évezredes múltra tekint vissza. I. e. 1500-ban az egyiptomi Hasepszut királyné a Nílus termékeny iszapját nagy cserepekbe töltette, és azokba virágokat, növényeket ültettetett sziklákra épült templomkertjének ékesítésére.

A cserepes kertészkedés az ókori Egyiptomból továbbterjedt Görögországba és a Római Birodalomba. Spanyolország déli részén a mórok alkottak csodálatos kerteket: a két leghíresebb, az Alhambra és a Generalife a XIV. század közepén épült, és újjáépített formában ma is megcsodálható Granadában. A XV. és XVI. században pedig Európában is felvirágzott a művészi szintű kertészkedés.

Magyarország fekvése kerti kultúra szempontjából nagyon kedvező, hiszen a Földközi-tenger Kárpát-medencébe betérő melege klímánkba sok délies vonást hoz. Nem is hinnénk, hogy a kertjeinkben, ablakainkban pompázó virágok milyen régen és milyen nagy utat megtéve kerültek hazánkba. A virágok egyik legszebbikét, a rózsát a rómaiak honosították meg e tájon. A tulipánt és a jácintot a törökök hozták magukkal a hódoltság idején Magyarországra, és innen terjedt el azután Nyugat-Európába. A múlt században érkezett Fokföldről egyik legnépszerűbb nyári évelőnk, a muskátli, de a frézia és a gladiólusz is e tájról származik. Bolívia és Peru a virágos begóniák, Észak-Mexikó pedig a csodás dáliák szülőhazája.

A konténerkertészetről: kert a dézsában

Minden olyan növény, amely tartóban nő és a kertben, teraszon, erkélyen ide-oda mozgatható, konténeres növénynek tekinthető. Napjainkban szinte a legtöbb szabadtéri helyen találkozunk növénytartókkal. Segítségükkel a kedvezőtlenebb adottságú kertrészeket is felélénkíthetjük, illetve olyan helyeken is kertészkedhetünk, ahol nincsen természetes talaj. A növénynevelés sok öröm forrása, akár magot vetünk, akár előrenevelve vásároljuk meg a palántákat. Növényeink akkor fejlődnek a legszebben, ha az igényeiknek megfelelő helyre és talajkeverékbe ültetjük őket és elegendő vizet és tápanyagot kapnak. A növények többsége a napos és félárnyékos helyet kedveli, kisebb részük árnyékkedvelő és csak igen kevés növény tűri jól az időjárás szélsőségeit.

A legtöbb erkélyen és teraszon csak nyáron pompáznak virágok, pedig ezeken az időleges, egy vagy két évszakra szóló összeállításokon kívül állandó telepítéseket is létrehozhatunk nagyobb dézsákba, ládákba ül-

FERROGLOBUS KERESKEDŐHÁZ RT.

Acéltermékek teljes választéka

Ötvözetlen és ötvözött melegen hengerelt rúd- és idomacélok, betonacélok, hidegen alakított zárt és nyitott profilok, melegen és hidegen hengerelt ötvözetlen és ötvözött lemezek, abroncsok, hidegen hengerelt és húzott acélgyártmányok, acélhuzalok, acélszalagok, ötvözetlen és ötvözött acélcsövek, sodronykötelek, szegáruk, hegesztőpálcák.

Színesfémek széles áruválasztéka

- vörösréz csövek
- vörösréz lemezek és tekercsek
- vörösréz és horgany csatornarendszerek
- sárgaréz rudak (kör, hatszög, négyzet)
- normál és trapéz alumíniumlemezek
- VM, ZINC (francia) horganylemezek

Központi telep:

Budapest XV., Körvasút sor 110. • Telefon: 251-8666, 251-8271

Szakraktárak a teljes áruválasztékra

Kereskedelmi egységeink:

Budapest XIII., Véső u. 11.
Telefon: 129-8015
Fax: 140-3162

Budapest X., Maglódi út 14/A.
Telefon/fax: 261-0866

Elektródatelep:
Budapest VI., Lehel u. 3/B.
Telefon: 140-2380
Fax: 129-9043

Acéláruház
Budapest XV., Körvasút sor 110.
Telefon/fax: 183-1134, 251-8666/444 m.

Pécsi telep
Mecsekalja Cserkút vasútállomás
6-os számú főút 205. kilométerjelzésnél
Telefon: (72) 313-571
Fax: (72) 313-523

Miskolci telep
Miskolc, József Attila u. 5-7.
Telefon/fax: (46) 349-094

Vevőszolgálat:

1158 Budapest, Körvasút sor 110. • Telefon: 183-1159

Kétszemélyes üzemtől a nemzetközi cégcsoportig

A 70 éves STIHL - egy családi vállalat sikere

1934-ben Andreas Stihl gépgyárában, Bad Cannstattban már 200 fővel dolgozik. Ugyanebben az évben a cégalapító feltalálta a motorfűrész centrifugális tengelykapcsolóját, mint egy hajtómű nélküli motoros fűrész előfeltételét, amely azonban csak 25 évvel később a STIHL Contra néven jelenik meg a piacon

A motorosfűrész-szerelés a harmincas években: sok kézimunka a Bad Cannstatt-i gyártóüzemben. Már akkor a STIHL a motoros fűrész minden komponensét – motoregység, vezetősín és fűrészlánc – maga fejlesztette és gyártotta

Ahogyan maguknak a STIHL motoros fűrészeknek, úgy a gyártóberendezéseknek is, amelyeken készülnek, a technika legújabb állásának kell megfelelniük. Minden egyes gépnek a szerelési folyamat alatt ellenőrzési állomásokon kell megfelelnie és szigorú funkciós vizsgálatokon kell bizonyítania

Kezdetben felmerült az ötlet, hogy egy gép segítségével a nehéz erdészeti munkát könnyebbé kellene tenni. A „STIHL-fadöntőgép"-pel indult el az a fejlődés, amely a STIHL-t világszerte a legnagyobb motorosfűrész-márkává tette. A sváb családi vállalat 70 évvel ezelőtt kétszemélyes vállalatként került alapításra, ma egy nemzetközileg működő cégcsoporttá fejlődött.

Több mint 5000 dolgozó foglalkozik világszerte a STIHL motoros fűrészek gyártásával. Andreas Stihl gépészmérnök 1926-ban kezdett egy munkatárssal. 1930-ban már 30-an gyártottak fadöntőgépeket, 1964-ben a létszám már 1000 volt, 1971-ben ez a szám már 2000-re és 1978-ban pedig 4000-re emelkedett.

Az „Északi Kereskedelmi Irodá"-tól az egész világra kiterjedő forgalmazásig

A cégalapítástól számított két év múlva már saját STIHL kereskedelmi iroda működött Észak-Németországban. Az első benzinüzemű motoros fűrészek jelentős darabszámban a szomszédos európai országokba kerültek. 1930-tól kezdve az első sváb motoros fűrészek Amerikába és egy évvel később Oroszországba is eladásra kerültek, 1936-ban Ausztriában, Bécsben vezérképviselet létesült. Ma a STIHL cég 140 országba adja el termékeit.

A piaci bemutatóról több, mint 20 saját kereskedelmi társaság, képviselet, valamint egy sűrű importőrhálózat gondoskodik az egész világon. Több mint 30 000 szakkereskedő folytat világszerte szakszerű tanácsadást és teljesít vevőszolgálatot. A törzsház alapítása 1947-ben történt Waiblingenben. 1973-ban Brazíliában egy termelőüzem létesült. 1974 óta az összes STIHL fűrészláncot Svájcban gyártják és ugyanebben az évben a STIHL cég egy gyártórészleggel a legnagyobb és legjelentősebb piacon, az USA-ban is jelen volt.

A motoros fűrészektől az átfogó termékválasztékig

Már 1953-ban STIHL fűrészmotorok hajtották az első földfúrógépeket. 1980-ra 100 motoregység és még 86 motoros fűrészfajta került értékesítésre, és időközben a STIHL cég közel ugyanannyi más motoros eszközt adott el, mint motoros fűrészt: motoros kaszákat, tisztítókészülékeket, sövényvágókat, fúvó- és permetezőgépeket, nagynyomású tisztítókat, tárcsás vágókészülékeket és fűrógépeket. A kufsteini VIKING cég átvételével a választék kibővül a kerti szecskázóval, fűnyíróval, szélnyíróval, önjáró kaszálóval, elektromos trimmerrel és elektromos sövényvágókkal.

Kiváló teljesítménysúly, ergonómiai tökéletes kialakítás és körben biztonsági berendezésekkel tűnnek ki a STIHL profifűrészek. A védőruházat kifejlesztésénél a biztonságon kívül a viselési kényelem is fontos szempont volt

Világszerte százával vannak STIHL szabadalmak és ezeknek több mint a fele fellelhető a sorozatgyártásban is. Olyan műszaki újdonságok, mint a kétütemű motor katalizátora, a szerszámhasználatot nem igénylő láncgyorskapcsoló, az Ematic–rendszer, az egykaros kezelés, az Elasto-Start-beindítókar, a könnyűindítórendszer, az elektromos porlasztófűtés, a fogantyúfűtés, az automatikus gyorsleállító-láncfék vagy az antivibrációs rendszer viselik a STIHL nevet.

INTELLIGENS VÉDELEM

A ROZSDA ELLEN

Ilyen egyszerű az egész. A két öntapadó műanyag ház rejti a két anódot, ezeket a fehér drót köti össze. A másik két huzal az akkumulátorra csatlakozik.

ÚJ ÉS HASZNÁLT AUTÓKHOZ!

A korrózió elleni védelem egyik ismert módszerét, az ún. katódos védelmet valósítja meg az **INOX-HUNGARIA Kft.** által forgalmazott **„ROZSDAFALÓ"** nevű amerikai gyártmány.

Az **Elektronikus Korrózióvédelmi készülék** megakadályozza, hogy az autó karosszériája korrodálódjon. A forgalmazó a készülékre és annak hatására is **10 év garanciát** vállal.

Viszonteladók és területi képviselők jelentkezését is várjuk!

Tel.: 204-3918/174, 411 **Fax: 204-3940, 204-3963**

STIHL®

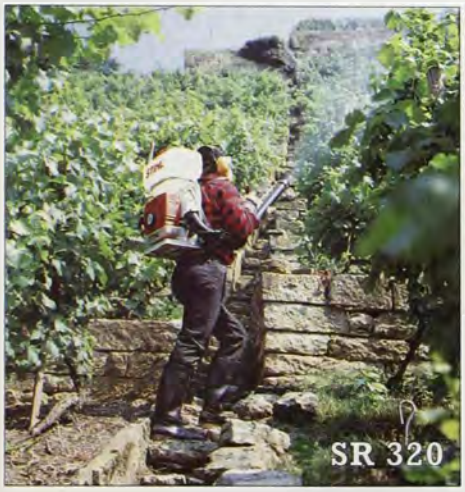
A VILÁGON AZ ELSŐ

Profi kivitel és minőség, ez a VIKING 404B fűnyíró. A négyütemű 2,2 kW-os motor, a 40 cm-es vágószélesség, a 35 literes fűgyűjtő kosár, a csapágyazott kerekek, a központi fokozat nélküli magasságállítás, a főtengelyt védő törőpersely, a könnyű műanyag ház mind-mind a kényelmet és a megbízhatóságot szolgálja, akár 1000 m² gyepfelületre is.

Az FS 74 és az FS 88 sokoldalú, nagy teljesítőképességű. A nagyobb kertek, parkok ápolására, speciális vágóeszközökkel akár kisebb bokrok, fák kivágására is alkalmasak. Kertápoló és parképítő munkákra ajánljuk.

A STIHL legkisebb motoros kaszája az FS 36 nem füszegélynyíró, azoknál sokkal többet tud. A kert, a telek, különösen az egyenetlen füves terület – a fásszárú gyomok kivételével – ápolására alkalmas.

Az SR 320 motoros háti permetező a kategóriájában szinte páratlan, mindössze 10,9 kg-os üres súly és a 14 literes tartály párossal, a 2 kW-os motor által keltett 1000 m³/órás légszállítással. Az alapkivitelhez még külön tartozékok (porozó-granulátumszóró, fúvó-tisztító) is megrendelhetők. Szélcsendes időben vízszintesen 12 méter, függőlegesen10 méter a hatótávolsága, így magasabb törzsű fák permetezésére is alkalmas.



Az erdők tisztítófűrésze az FS 220. Mindenféle gyom, gaz, bozót, fásszárú növény kiirtására alkalmas. Az útszegélyek, vasúti sínek mellett ideális rendet tarthatunk vele.
Az FR 108 háton hordozható gép, különösen az erősen lejtős terepi kultúrákban használható.

VÁLASSZA A MINŐSÉGET!

Andreas Stihl Kereskedelmi Kft., 1222 Bp., Nagytétényi út 100-102.
Telefon: 227-7449, 227-7450. Fax: 227-3654.
A STIHL TERMÉKEK MEGVÁSÁROLHATÓK AZ ORSZÁG 153 STIHL SZAKÜZLETÉBEN
GARANTÁLT SZERVIZ- ÉS ALKATRÉSZELLÁTÁS.

BOSCH
PST 52 A
Profi módra dolgozhat
Robert Bosch Kft.
209-9800
319-2880
BOSCH