



JUHEND PÕRANDA PAIGALDAMISEKS

PÕHIPUNKTID „PARKETT – PROJEKTIST PAIGALDUSE JA VIIMISTLUSENI”

Selle teksti eesmärk on esile tuua käsiraamatu kõige olulisemad punktid. Käsiraamat on ajakohane ja täielik lähteallikas kõigile valdkonna spetsialistidele – eriti paigaldajatele, ettevõtetele, projekterijatele ja tehnikutele.

Meie eesmärk on anda kliendile edasi peamised tehnilised teadmised parketi paigaldamisest, et tõsta nii toote kui ka paigalduse kvaliteeditaset.



1. PAIGALDUSPINNAD

“Paigalduspindade” all peame silmas pinda, millele erinevate meetoditega paigaldatakse otse puidust liistud. Paigalduspinnal on kaks põhifunktsiooni: toetada põrandat ja jaotada koormusi. Seetõttu on see alus, mis peab taluma väga erinevaid mehaanilisi mõjusid. Koormused tulenevad nii puidust põrandakattest endast (puidu loomulikud paisumised ja kahanemised temperatuuride ja niiskuse muutumise tõttu) kui ka püsivatest ja juhuslikest koormustest, nii staatilistest kui ka dünaamilistest, mis põrandale mõjuvad.

Enamasti paikneb paigalduspinna all tasanduskiht, kuhu on integreeritud tehnosüsteemid. Selle all omakorda asub kandev kiht, mis on tavaliselt betoonplaat, eriti ülemistel korrustel.

Maapinnal või maa-alustel korrustel võib kandev kiht olla teostatud ka muude ehitusmeetoditega.



Parketi kolm kõige levinumat paigaldusmeetodit on järgmised:

- **Liimpaigaldus** – elemendid kinnitatakse aluspinnale liimide abil.
- **Naeltega/kruvidega paigaldus** – elemendid kinnitatakse aluspinnale naelutamise või kruvimise teel.
- **Ujuvpaigaldus** – elemendid asetatakse vabalt aluspinnale ilma otsese kinnitamiseta.

Paigalduspinnad tuleb seetõttu projekteerida ja ehitada nii, et need oleksid täielikult sobivad valitud paigaldusmeetodiks, arvestades ka koormuste ja pingete jaotumist.

Paigaldusmeetodi valikul tuleb tavaliselt arvesse võtta:

- ruumi kasutusotstarvet
- objekti asukohta ja tingimusi
- paksust
- paigaldatava põrandatüüpi
- paigaldusjärgset ooteaega

Paigalduspindu võib kokku võtta järgmiselt:

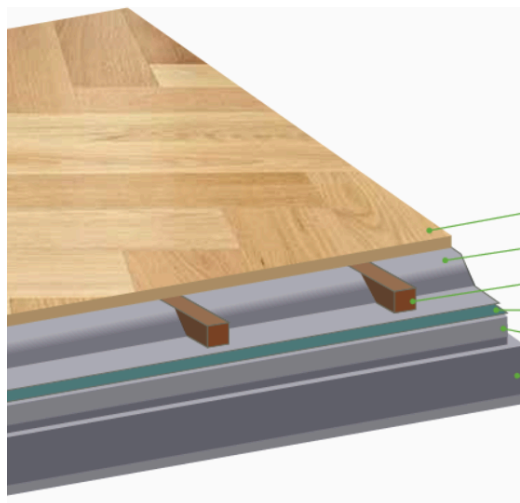
- tsemendist tasandussegud
- anhidriidipõhised tasandussegud
- plaadid ja puittooted
- paigalduspinnad, mis koosnevad olemasolevatest põrandakatetest, sh ka hiljuti paigaldatud

“TRADITSIOONILINE” TSEMENDIST TASANDUSKIHT

Tsemendist tasanduskiht on ühtlase paksusega ehituselement, tavaliselt 3–8 cm, mis on valmistatud inertsetest tsemendipõhistest segudest. Sageli sisaldab see ruudustikuna paigutatud terasvõrku või muid sobivaid tugevdusmaterjale. Tsemenditasanduskihte on mitut tüüpi: aluspinnaga seotud, eraldatud, ujuv, samuti kütte- ja/või jahutussüsteemidega tasandussevad.

Perimeetri vuugid tuleb alati ette näha, et tasanduskiht oleks seinadest eraldatud ja saaks vabalt töötada. Tasanduskihti võib olla integreeritud latid või prussid, mis on vajalikud juhul, kui planeeritakse naeltega või kruvidega paigaldust.

Seetõttu nõuab naeltega/kruvidega paigaldus paksemat tasanduskihti kui liimpaigaldus. Latid peavad olema paigutatud põrandalaudade suhtes risti; sellest tulenevalt tuleb põrandalaudade paigaldussuuna määrata enne tasanduskihi valamist. Lubatud on ka 45° nurga all paigutatud latid puiduelementide pikikülje suhtes. Tuleb arvestada, et naeltega/kruvidega paigaldatud puitpõrandad võivad löögile reageerida tühja kõlaga ning võivad krigisema, kuna puiduelemendid teevad niiskuse režiimi muutudes loomulikke nihkeid.



Tsemendist tasanduskiht lattidega naelutatava põrand jaoks

- 1 Naelutatav parkett
- 2 Tsemendimört
- 3 Latid (paigaldusliistude sisestus)
- 4 Aurutõke
- 5 Tasanduskiht koos integreeritud tehnosüsteemidega
- 6 Kandev konstruktsioon

TSEMENDIST TASANDUSKILE OMADUSTE KONTROLL

Tsemendist tasanduskihi kvaliteedi tagamine ning selle omaduste kontrollimine on ehitusjuhi ja – tema puudumisel – tellija kohustus. Nemad peavad tagama, et tasanduskiht vastab järgmistele nõuetele:

- a. piisav ja ühtlane paksus
- b. ühtlane mehaaniline tugevus kogu paksuses
- c. pragude ja lõhede puudumine
- d. kaitse soojusallikate eest
- e. kaitse vee ja niiskuse eest
- f. niiskussisaldus
- g. tasasus ja horisontaalsus
- h. pinna kvaliteet ja puhtus

Paigaldaja vastutab (kui pooled ei ole kokku leppinud teisiti) enne paigaldust punktides b, c, f, g ja h toodud omaduste kontrollimise eest.

ANHÜDRIIDI PÕHISED TASANDUSSEGUD

See tasanduskiht valmistatakse peeneks jahvatatud loodusliku või sünteetilise anhüdriidi ning täitematerjalide segust, millele lisatakse tasandamist ja kivistumist soodustavaid lisandeid. Anhüdriidisegud on kergemad kui traditsioonilised tsemenditasanduskihid ning kuivavad kiiremini. Enne põrandakatte liimpaigaldust tuleb pind tolmust puhastada ja töödelda praimeriga, mis on valitud liimiga ühilduv. Kui tarnija ei ole andnud teistsuguseid juhiseid, ei ole soovitatav kasutada veesisaldusega liime.

PANEELID JA PUITTOOTED

Puitpõhiseid paneele ja puittooteid kasutatakse sageli paigalduspinnana olukordades, kus konstruktsioonile ei tohi lisada liigset koormust, kus ei ole vajadust täiendava tasanduskihi järele ning eriti siis, kui soovitakse vältida aluspõranda lisaniiskust (kuna kõik tasandussegud vajavad vett). Need on hea lahendus tasase pinna saamiseks, mis sobib kõigi paigaldusmeetodite jaoks. Paigalduspinna alla tuleb paigaldada aurutõke.

EELNEVALT OLEMASOLEVA PAIGALDUSEGA PÕRANDAD

Võib juhtuda, et põrandakatte paigaldust soovitakse teha juba viimistletud ruumides. Sellisel juhul võivad tekkida probleemid lõppkõrgustega, mis tuleb kohandada uue planeeritava paksusega. Sellesse kategooriasse kuuluvad vanad puitpõrandad, vanad jäigad mittepuidust põrandad (keraamika, portselanplaat, marmor jne) ning vanad pehmed põrandakatted (vaip, PVC, linoleum jne).

PEA MEELES!

Sõltumata paigalduspinna tüübist, pea meeles, et:

- Puidust laud/liistud püsivad stabiilsed keskkonnas, kus keskmine temperatuur on 20 ± 5 °C ja õhuniiskus 45–60%. Need tingimused peavad olema tagatud nii enne paigaldust kui ka järgnevate kuude jooksul.

- Enne paigaldust tuleb esmalt kontrollida, et sissepääsuksed, välisaknad ja nende klaasid on paigaldatud; teiseks peavad olema paigaldatud teised põrandakatted; kolmandaks peavad olema lõpetatud kõik muud ehitustööd, nagu lisaseinte ehitus, katete paigaldus, sanitaartechnika paigaldus jne.

2. EELKONTROLL ENNE PAIGALDUST

KESKKONNA- JA OBJEKTI TINGIMUSED

Põrandakatte paigaldust võib alustada ainult siis, kui on täidetud järgmised tingimused:

- välisüksed ja -aknad koos klaasidega peavad olema paigaldatud ning ruumid peavad olema kaitstud ilmastikumõjude eest;
- muud põrandakatted peavad olema juba paigaldatud;
- lisaseinad, katete paigaldus ja sanitaartechnika paigaldus peavad olema lõpetatud;
- ruumi temperatuur peab olema vähemalt 15 °C;
- ruumi õhuniiskus peab olema 45–60%;
- aluspinna seisukord peab olema kontrollitud vastavalt juhendile ning aluspind peab olema nõuetele vastav ja sobiv põrandakatte paigaldamiseks;
- põrandakütte puhul peab olema teostatud eelsoojendustsükkel.

Siseuste paigaldamine ja seinte viimase kihina värvimine on lubatud pärast põrandakatte paigaldamist.

PAIGALDUSKOHA LADUSTAMINE JA PAKENDITE AVAMINE

Objektile tuleb puitelemendid hoida nende originaalpakendis. Pakendid peavad olema tõstetud maapinnast kõrgemale, et vältida niiskuse imendumist. Ladustamiskohad peavad olema suletud, puhtad ja kuivad. Liimid ja viimistlusvahendid tuleb hoida tootja poolt määratud keskkonnatingimustes. Pakendid tuleb avada paigaldamise ajal vastavalt tootja konkreetsetele juhistele. Paigaldust alustades on soovitatav avada korraga mitu pakendit, et segada puiduliiste ja vältida värvierinevusi põrandal.

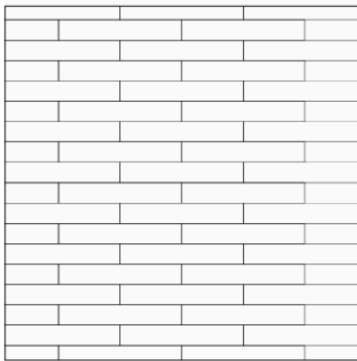


3. PAIGALDUS

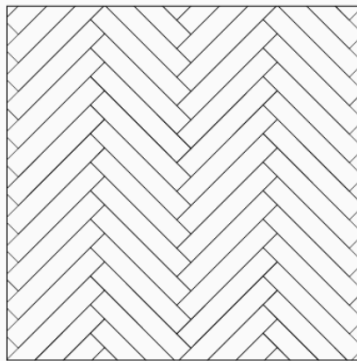
Paigaldusmustrite valik sõltub mitmest tegurist, nagu: puitelementide mõõdud, geomeetriliste ja mittegeomeetriliste mosaiikpõrandate kasutamine ning erinevate kombinatsioonide kujundusvõimalused.

Peamised mustrid on:

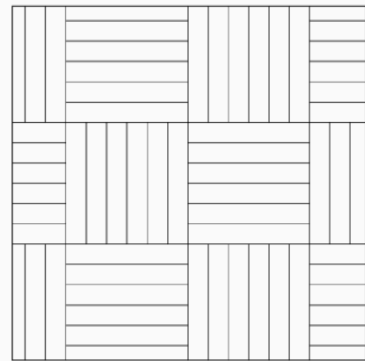
- laudpõrand (strip-pattern);
- tellismustris paigaldus (brick-pattern);
- kalasaba (herringbone);
- versailles / chantilly;
- ungari mustris paigaldus (hungarian-pattern);
- mosaiik- või korvmuster (mosaic / basket pattern).



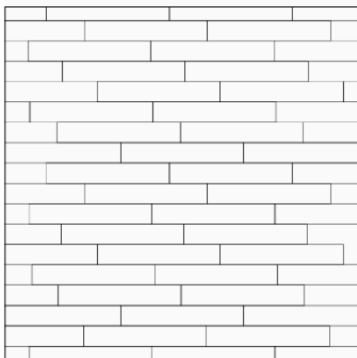
1. Tellismustris paigaldus (brick-pattern)



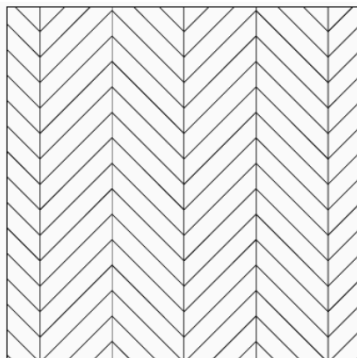
3. Kalasaba (herringbone)



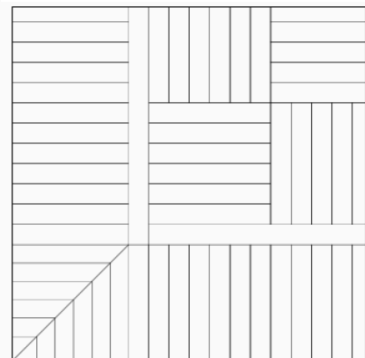
5. Mosaiik või korvmuster (mosaic / basket)



2. Laudpõrand (strip-pattern)



4. Prantsuse kalasaba muster



6. Versailles / chantilly

TEOSTUSE ÜLDISED KRITERIUMID

Paigaldussuunale ei ole olemas ühtseid üldreegleid; võimalikke lahendusi on palju ja need võivad olla võrdselt sobivad. Oluline on luua ruumi perimeetrisse paisumisvuuk, kasutades paigaldamise algfaasis vahepuukse ja lõppfaasis kiile, või spetsiaalseid klambreid ja vöösid, eriti suurte elementide puhul. Võimaluse korral ei ole soovitatav paigaldada parketti jäigale pinnale, mis takistaks puitelementide loomulikku liikumist.

PAIGALDUSTÜÜBID

Paigaldamise kolm peamist meetodit on: ujuvpaigaldus, liimpaigaldus ning naelte või kruvidega paigaldus.

UJUVAIGALDUS

Ujuvparkett tuleb alati paigaldada aurutõkke ja heliisolatsioonikihi peale, mis võib olla valmistatud erinevatest materjalidest, nagu vahtmaterjal, presskork, puitkiudplaadid, geotekstiilid, kummid jne. Heliisolatsioonikihil on kaks funktsiooni: see ühtlustab parketi kontakti aluspinnaga ning vähendab müra levikut allpool asuvasse ruumidesse. Aurutõkke tuleb pöörata üles perimeetri seintele ja lõigata põrandakatte ülemise serva kõrguselt. Töö õnnestumise põhitingimus on tasanduskihi tasasus; kui pind ei ole tasane, võivad tekkida tühimikud, mis põhjustavad põranda liikumist. Paigaldus toimub puitelementide asetamisega tasasele aluspinnale, aurutõkke ja heliisolatsioonikihi peale. Elementid ühendatakse omavahel õhukese D3 vinüülliimikihiga, mis kantakse soonest alumisele küljele, või spetsiaalsete „kuivühenduste“ abil, või mõne muu mehhanismiga, mis tagab elementide korrektse sobivuse vastavalt tootja juhiste. Paigaldamisel tuleb jätta seintest vahe, mis on proportsionaalne põranda mõõtmetega. Üldjuhul soovitatakse umbes 1 cm perimeetriveruuki põranda mõõtude puhul umbes 6 × 6 m. Lävepakude ja teiste põrandakatetega liitumiskohtades tuleb ette näha sobivad paisumisvuugid, mis kaetakse hiljem vuugiprofiilidega. Valmis põranda perimeetri katmiseks tuleb kasutada sobiva paksusega põrandaliistu. See ruum tuleb ette näha seinte, uste, rõduuste, kaminaplaatide, torude ja teiste külgnevate põrandate jaoks. Nende juhiste eiramisel võib parkett hakata ebanormaalselt paisuma (isegi mitte otseses kontaktpunktis).



LIIMPAIGALDUS

Sobiv liim kantakse paigalduspinnale kolmnurkse spaatliga, töötades seda mitu korda laiade poolringjate liigutustega, et tagada hea kontakt liimi ja aluspinna vahel ning saavutada nn liimijoone efekt. Oluline on järgida tootja juhiseid ja arvestada minimaalse soovitusliku kulu normidega. Liimikontakt vähemalt 65% ulatuses iga üksiku elemendi pinnast, ühtlaselt jaotunult, on loetav piisavaks. Liimi liigne või ebapiisav kogus võib samuti põhjustada defekte. Liimi ei ole soovitatav kanda liiga suurtele pindadele, järgides tootja üldisi juhiseid. Paigaldamist alustatakse esimese rea loomisest valitud paigaldusmustris alguspunktis ning jätkatakse järgmiste ridadega. Seejärel liigutakse perimeetri seinte juurde, mille äärde tuleb jätta 5–10 mm vuuk, sõltuvalt põranda mõõtmetest ja tootja juhistest. Hiljem kaetakse see sobiva paksusega põrandaliistuga. Selle vuugi eesmärk on võimaldada puidust põrandakatte loomulikku paisumist pärast paigaldust, mis tuleneb materjali hügroomeetristest omadustest. Eelviimistletud elementide pind tuleb seejärel hoolikalt puhastada liimijääkidest ja määrdumisest, samas kui viimistlemata elementide puhul ei ole puhastamine vajalik, kuna need lihvitakse ja viimistletakse objektil. Viimistlemata elementide (hiljem lihvitavate) puhul ei tohi külgi liimida, kuid otsad võivad olla liimitavad. Liimi valikul on soovitatav tutvuda standardiga UNI EN 14293 – Liimid parketi liimimiseks, arvestades nii vedelate kui ka kõvastuvate liimide omadusi.



NAELTE JA KRUVIDEGA PAIGALDUS



Laudade kinnitamine toimub kruvide või naeltega, mis paigaldatakse 45° nurga all, tavaliselt vastavalt keele ülemise osa asukohale, ning need peavad tungima aluspinda vähemalt 20 mm. Aluspind peab olema selline, mis võimaldab sellist kinnitamist. Peamised aluspinnatüübid on tasanduskihisse sissevalatud roovid, puitlaudis, paneelid või puittooted ning paigaldusprussid. Naelte puhul on oluline, et:

- need oleksid raudnaelad, mitte terasnaelad, et vältida murdumist;
- naela läbimõõt oleks 1,3–1,4 mm;
- naela pikkus oleks 35–40 mm;
- suruõhu- või mehaaniliste naelutajate kasutamisel vastaksid need ettenähtud seadmetele.

PAIGALDUS PÕRANDAKÜTTE TASANDUSKIHILE

Tasanduskihi niiskust tuleb mõõta karbiidhügromeetriga ning see ei tohi ületada järgmisi väärtusi:

- **1,7%** tsemendi- või hüdrauiliste sideainetega tasanduskihtidel;
- **0,2%** anhüdrriittasanduskihtidel;
- **1,5%** kiiresti kuivavatel hüdrauiliste sideainetega tasanduskihtidel. Nende väärtuste saavutamiseks tuleb küttesüsteemi järk-järgult käivitada, mis aitab tasanduskihti stabiliseerida ja viia selle ideaalse kuivusastmeni – tasakaalu ruumi kliimatingimustega, milles põrand hiljem töötama hakkab.

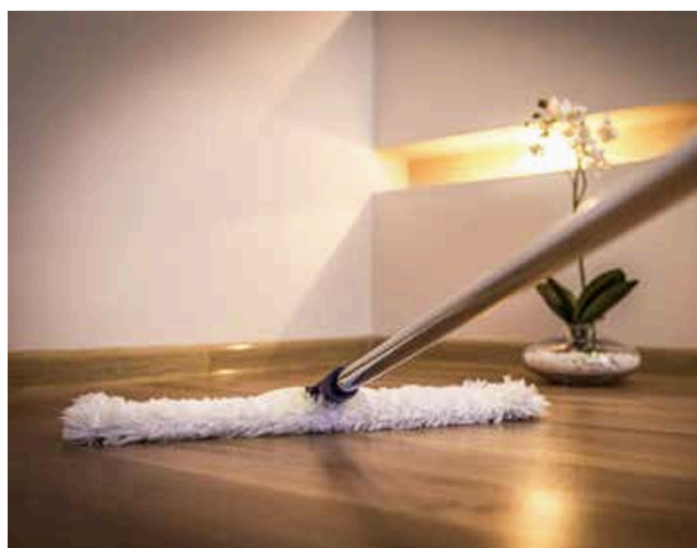
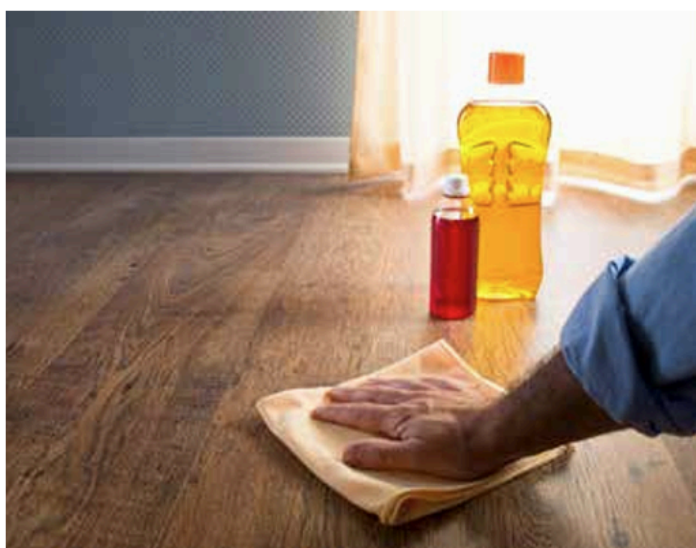
Tellijal või tööde juht peab paigaldajale tagama järgmised tingimused:

- aurutõkke olemasolu;
- tasanduskihi minimaalne paksus 6 cm, millest vähemalt 3 cm torude kohal;
- tasanduskihi minimaalne kiveaeg (enne küttesüsteemi käivitamist): vähemalt 21 päeva tsemenditasanduskihi puhul, 7 päeva anhüdrriittasanduskihi puhul, 3–4 päeva kiiresti ja väga kiiresti kuivavate tsemenditasanduskihi puhul;
- küttesüsteem peab olema käivitatud ja töökorras;
- küttesüsteemi maksimaalset töötemperatuuri tuleb hoida vähemalt 10 järjestikust päeva, ruume piisavalt tuulutades;
- jahutusprotsess peab toimuma järk-järgult, vähendades küttesüsteemi vedeliku temperatuuri 10 °C päevas, kuni saavutatakse ligikaudu +20 °C. Küttesüsteem tuleb välja lülitada umbes 5 päeva enne parketi paigaldamist, ning tasanduskihi pinnatemperatuur peab paigaldamise ajal olema 15–20 °C, ruumi suhteline õhuniiskus maksimaalselt 60%.

4. LAKITUD PÕRANDA HOOLDUS

Regulaarseks põrandaholduseks soovitame:

- paigaldada välisukse juurde jalamatid, et eemaldada jalanõude tallalt tolmu, mustus ja abrasiivsed osakesed;
- eemaldada tolmu regulaarselt tolmuimejaga puhastades ;
- puhastada põrandat hästi väljaväänatud lapiga, mis on niisutatud vee ja neutraalse puitpõrandatele mõeldud puhastusvahendiga;
- töödelda põrandat perioodiliselt isepoleeruvate või uuesti poleeritavate kaitsevahenditega, mis põhinevad veedispersioonis vaikul; alternatiivina järgida tootja juhiseid. Põrandat võib esmakordselt puhastada mitte varem kui 7 päeva pärast lakkimist. Regulaarset hooldust võib alustada 2–4 nädalat pärast lakkimist. Õige ja järjepidev puhastus ning hooldus pikendavad põrandade eluiga.



VALMIS PÕRANDATE HOOLDUSE SAGEDUS

Hooldustegevused	Parketi kasutuskooormus		
	Väike	Keskmine	Suur
Tolmupühkimine	Iga päev	Iga päev	Iga päev
Puhastamine	Iga nädal	Kord nädalas / iga päev	Iga päev
Hooldus kaitsevahenditega	Kaks korda aastas	Kord kuus	Kord nädalas

Märkus: need näitajad on üksnes näitlikud



 ITALIA	 florian legno	 flouj	 fla.service	 iskralegno	 fc legnamj	 HRVATSKA	 elda drvo	 otk	 ipovljani lignum	 di cazza	 din novoselec
 MAGYARORSZAG	 magyarplag	 florian trading	 FRANCE	 marsolat	 alpo	www.florianinc.com					