

STRATIFICATO  
PAINT HPL  
SOLID IDENTITY

STRATIFICATO PRINT HPL

# Sisukord

04	Kompaktlaminaadid siseruumidesse
06	Materjal
08	Stratificato Print HPL eelised
10	Füüsikalised ja mehhaanilised omadused
12	Keskkonnasõbralikkus
14	Euroopa sertifikaat
16	Käsitlemine
18	Töötlemine
20	Paigaldus
22	Kasutuskohad
24	Laboratooriumid
26	Vaheseinad ja dušikabiinid
28	Riietekapid
30	Digitaalne trükk
31	Referentsid



Tänu põhjalikule värivalikule ning erinevatele pinnastruktuuridele pakub Stratificato Print HPL kujundajale lõputu valiku loominguilisi lahendusi.

# Kompaktplaadid siseruumidesse

Stratificato Print HPL materjalil on suurepärased funktsionaalsed ja esteetilised omadused.

Kulumis- ja aurukindluse, hügieeniliste omaduste ning mitmekülgsete töötlemis- ja paigaldusvõimaluste tõttu on materjal hea valik kandvatele mööblisüsteemidele.

Stratificato Print HPL sobib kõikidesse lahendustesse, mis vajavad tugevust ning stiilsust. Laminaati on saadaval paljudes erinevates tooterühmades. See on usaldusväärne materjal, mis pakub esteetilisi kasutusvõimalusi riietumis- ning dušikabiinide, WC bokside, kappide, pinkide, vaheseinade ja uste valmistamiseks erinevates avalikes objektides, nagu ujulad, jõusaalid, SPA'd, hotellid, spordikeskused, koolid, lasteaiad, tootmisruumid, haiglad ja laboratooriumid. Materjal sobib hästi kasutamiseks kontori- ja köögimööbli ning muu modernse mööbli valmistamisel.

Traditsioonilisi seinapindu on lihtne vahetada Stratificato Print HPL vaheseintega, millega võib optimeerida ruumikasutust ning minimeerida hooldusvajadust.

ABET LAMINATI on turuliider, mida tuntakse kvaliteedi ja innovatiivsuse järgi. Ettevõtte valmistab

Stratificato Print HPL laminaatte suurtes pressides. Plaaate on saadaval erinevate mõõtudega, mis minimeerib lõikamistega tekkivad kulud ning kaod. Plaaate on saadaval suures värvi- ja mudelivalikus, mis on arendatud koostöös disainimaailma juhtivate kujundajate ja arhitektidega.

Stratificato Print HPL säilitab oma esteetilised ja funktsionaalsed omadused kogu toote eluea jooksul.



Stratificato Print HPL on kõrgekvaliteediline materjal mis koosneb ühest tugevast karkassist.

# Materjal

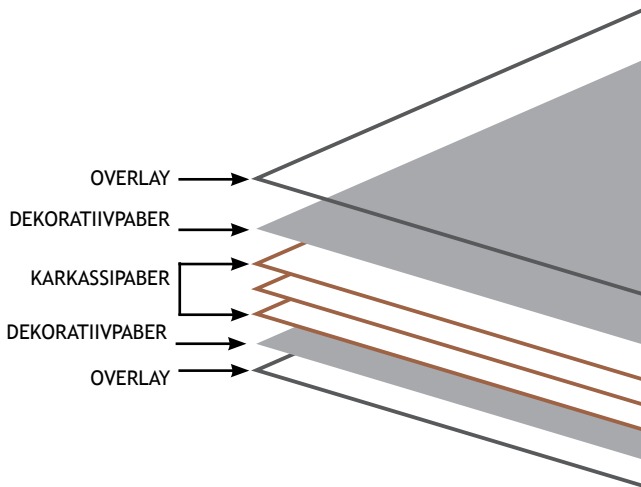
Stratificato Print HPL on kompaktna ( $\geq 2\text{mm}$ ) kõrgsurvelaminaat (HPL), mille dekoorpind vastab standarditele EN438 ja ISO 4586.

Materjali on saadaval erinevate paksustega ning erinevate toonide ning pinnastruktuuridega, nii ühelt kui mõlemalt poolt dekoratiivse pinnaga.

Tuum koosneb karkassipaberist, mida on rikastatud fenoolvaikudega ja pinnal on üks või rohkem kihte melamiinvaikudega rikastatud dekoorpaberit. Tootmine toimub mitmekorruselistes

pressides kõrge surve (9 Mpa) ja soojuse (150 C) koosmõjul, tänu millele toimub vaikude polükondensatsioon.

Toodet on saadaval nii tavalise kvaliteediga kui ka tulekindla F1 kvaliteediga.





Stratificato Print HPL on eriti hügieeniline ning lihtsasti puhastatav materjal, mis hoiab ära viiruste ja bakterite kasvu.



# Stratificato Print HPL eelised



KANDEV



SUUREPÄRASED TULE-, SUITSU- JA MÜRGISTE GAASIDE OMADUSED



KESKKONNASÕBRALIKKUS



MEHAANILINE VASTUPIDAVUS



HEA VASTUPIDAVUS VEELE JA AURULE



LIHTSALT PUHASTATAV



SUUREPÄRASED HÜGIEENILISED OMADUSED



SUUR VÄRVI JA MUDELIVALIK



KINDLAD MÕÕDUD



ANTISTAATILISED OMADUSED



KERGELT TÖÖDELDAV



HEA VASTUPIDAVUS KEMIKAALIDELE NING ORGAANILISTELE LAHUSTITELE



SOBIB KOKKUPUUTEKS TOIDUAINETEGA



Tänu suurepärasele vee- ja aurukindlusele sobib Stratificato Print HPL ideaalselt niisketesse ruumidesse.

# Füüsikalised ja mehhaanilised omadused

Niiskus, temperatuuri kõikumised ning kuumus ei mõjuta Stratificato Print HPL omadusi kohal.

Seega säilivad materjali füüsikalised ja mehhaanilised omadused muutumatutena ka suhteliselt ekstreemsel temperatuuri ja niiskuse kõikumisel.

## MÕÕDUKINDLUS

Stratificato Print HPL mõõdud vähenevad kuivas keskkonnas ning materjal paisub niiskes keskkonnas mõõdukalt, seetõttu peab materjalil laskma aklimatiseeruda paigalduskohas. Kui see ei ole võimalik või kui kasutuskoha kliimas on suuri temperatuuri ja niiskuse kõikumisi on vajalik neid arvestada nii projekteerimisel kui paigaldamisel. Vajadusel tuleb kasutada erimeetmeid.

Stratificato Print HPL kompaktsus pakub suurepärase kombinatsiooni erinevatest mehhaanilistest omadustest nagu paindumis-, venimis-, surve ja löögikindlus.

Stratificato Print HPL on koostiselt homogeenne ja väga tihe, mis parandab kinnitustarvikute, näit. kruvide ja muude osade püsivust omal





Stratificato Print HPL ei oma mingeid kahjulikke keskkonnamõjusid

# Keskkonnasõbralikkus

Stratificato Print HPL ei ole tervisele kahjulik ning ei saasta keskkonda. Tootmisprotsessis ei kasutata asbesti ega raskemetalle, materjalist ei eraldu gaase, auru, lahusteid ega vedelaid aineosakesi. Märkatav osa materjali koostisest on taastuvast toorainest, millede valikul järgitakse rangeid keskkonnapõhimõtteid ning –kriteeriume. Suure kütteväärtuse tõttu sobib Stratificato Print HPL hävitamiseks jäätmejaamades. Formaldehüüd on kergelt lenduv orgaaniline ühend, mida esineb suures osas meie keskkonnas leiduvates materjalides. Seda leidub mööblis, ehitusmaterjalides, kangastes, tubakasuitsus, puhastus- ja desinfitseerimisvahendites, liimides, värvides ja paljudes muudes materjalides. Tänapäevaste standarditega (EN 120, EN 717/1, EN 717/2) reguleeritakse erinevate meetoditega mööblis kasutatavate materjalide formaldehüüdisisaldust. Oma omaduste tõttu kuuluvad kõik HPL laminaadid klassi E1.



Disain ja teknologia: tänapäevase mööbli parim kombinatsioon

# Euroopa sertifikaadid

## CE MARKEERING

Kontrolliasutus LAPI poolt on väljastatud ehitustoodete direktiivile 89/106/ETY vastav sertifikaat, mille kohaselt vastab Stratificato Print HPL ehitusalal kasutatava standardi EN 438-7:2005 lisas ZA kirjeldatud nõuetele. Tänu sellele sertifikaadile on Abet Laminati'l õigus lisada CE markeering kõigile Stratificato F1 Print HPL seeria toodetele (vt. sertifikaadid 0987-cpd-037, 0987-cpd-046, 0987-cpd-067).

Lisaks mainitule on kontrolliasutus LAPI materjali ning tootmise kvaliteedijärevalvet testides andnud ABET LAMINATI'le loa lisada CE markeering ka mitte tulekindlale Stratificato Print HPL materjalile.

## TULEOMADUSED

Stratificato Print HPL laminaat on omadustelt raskesti süttiv. Seda toodetakse nii tavalises kui ka tulekindlas versioonis. Tulekahju puhkedes eraldub materjalist väheses koguses mürgiseid gaase, materjal ei pehmene, sula ega plahvata. Materjalist ei eraldu kilde, kui see tulekahju kustutamise käigus puutub kokku kustutusveega.

Euroopas testitakse ehituses kasutatavad Stratificato Print HPL plaate vastavalt standarditele EN 13823 (SBI test) ja ISO 11925-2 (väikese leegi süütamistest) ja testide tulemused vastavad standardile EN 13501-1 (vt. kohta „CE Markeering“). Ehitust mittepuudutavate rakenduste testmeetodid ja tehnilised nõuded võivad maade kaupa erineda. Lisainfot testide tulemustest ja väljastatud sertifikaatidest ning tuleomadustest saad Lore Eesti OÜ'lt või internetist aadressilt **[www.abet-laminati.it](http://www.abet-laminati.it)**



Stratificato Print HPL plaat, millele on paigaldatud  
alkinnituv valamü.



# Käsitlemine

## TRANSPORT

- Plaatte tuleb transportida horisontaalis, tugevatel alustel ning kinnitatuna nii, et nad ei pääseks libisema
- Laadimise ja mahalaadimise käigus peab pöörama tähelepanu sellele, et plaadid üksteise peal ei libiseks. Plaatte tuleb tõsta käsitsi või iminappadega.
- Mustus, prügi ja teravad servad võivad plaatide pinna vastu hõõrudes seda vigastada.

## LADUSTAMINE

Vale ladustamine võib põhjustada plaatide püsivat kõveraks tõmbumist.

- Ladusta plaate kinnises ruumis, normaalsest kliimatingimustes (temperatuur 10-30 C ja suhteline õhuniiskus 40-65%)
- Ladusta plaadid siledale pinnale, horisontaalselt üksteise peale.
- Ära kunagi hoi plaate serva peal. Kata pealmine plaat polüetüleenkile või vastava materjaliga.

## KLIIMA

- Enne Stratificato Print HPLtöötlemist ja paigaldamist tuleb plaatidel lasta aklimatiseeruda paigalduskoha kliimas, et vältida plaatide kõveraks tõmbumist.

## TUULUTAMINE

- Plaatide mõlema poole niiskuse ja temperatuurikõikumiste vältimiseks ning võimaliku kondensaatvee eemaldamiseks peab plaatide ümber jätma alati piisavalt tuulutusruumi.



45 kraadine nurk, Stratificato Black-All Print HPL



90 kraadine nurk, Stratificato Print HPL (standardkvaliteet)



90 kraadine nurk, Stratificato BK Print HPL raami peal

Stratificato Print HPL sisu võib valmistada ka näiteks mustana (BK versioon), siis on kogu materjal läbinisti ühte värvi.

# Töötlemine

## LÕIKAMINE

Plaate lõigates tuleb alati jälgida terve plaadi kiudude suunda. Tera kiirus sõltub plaadi paksusest ja soovitava lõikeserva kvaliteedist. Lõikeid on võimalik parandada ka paigalduskohas kasutates wolframkarbamiidteraga (Widia) ketassaagi.

## FREESIMINE

Freesimine on vajalik, kui soovitakse plaadile ümaraid servi. Käsifreese ei soovitata kasutada materjali tugevuse tõttu. Neid võib kasutada vaid viimaste väikeste tööde tegemiseks paigalduse käigus. Freesimiseks soovitatakse kasutada wolframkarbamiid terasid pöörlemiskiirusega 6000-20 000 pööret minutis.

## SERVA TÖÖTLEMINE

Tavaliselt pole serva vaja kaitsta. Nähtavale jäävate servade ilme parandamiseks tuleks siiski kasutada järgneivaid toiminguid:

- Lihvimine ja viimistlemine peenikese liivapaberiga
- Poleerimine, kattes pinda õlilaadse ainega, näiteks vedela vaseliiniga.

## PUURIMINE

Puurimiseks võib kasutada puurpinke ja käsipuu-re. Soovitatav pöörlemiskiirus on u. 1000 pööret minutis. Kasutada võib tavalisi 4-6 mm terasele mõeldud puure.

Kui auku puuritakse läbi plaadi, on vaja plaati läbides pöörlemiskiirust vähendada, et vältida kildude välja löömist plaadi teiselt poolt. Soovitatav on plaadi teisele poole alati asetada puitlaastplaat vms.

## SOOVITUSED

Parasta lopputulosta varten paneelia tulisi käsitellä piiloon jäävän alapinnan puolelta. Jos paneelissa on suojakalvo, tämä irrotetaan molemmilta puolilta samassa yhteydessä.

# Paigaldus

Plaate ei tohi kunagi paigaldada jäigalt üksteise külge, vaid nende vahele tuleb alati jätta paisumisruum. Stratificato Print HPL plaadi mõõdud vähenevad kuivas keskkonnas ning plaat paisub niiskes keskkonnas.

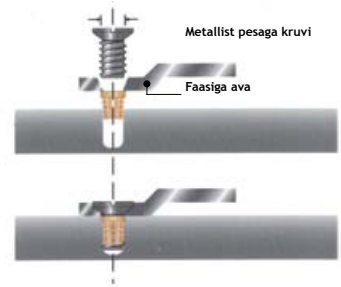
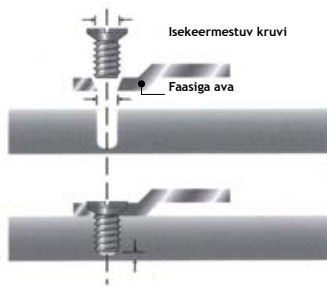
## NÄHTAVAD KINNITUSED

Kõikide aukude läbimõõt peab olema suurem, kui paigaldatav kruvi või neet. Kõikide aukude läbimõõt peab olema u. 2mm suurem kinnitusvahendi läbimõõdust. Roostejälgede tekkimise vältimiseks soovitame kasutada alumiiniumist neete või roostevabu kruvisid/tappe.

## ISEKEERMESTUVAD KRUVID

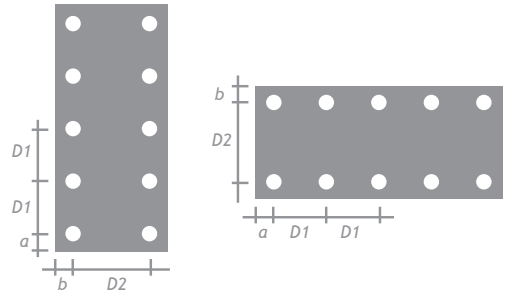
Isekeermestuvaid kruvisid võib kasutada. Tihe dama keermega saavutatakse kindlam kinnitus. Alati tuleb auk ette puurida. Aukude läbimõõt peab olema väiksem kruvide läbimõõdust, sügavus peab olema vähemalt 1 mm suurem, kui kruvi pikkus ja vähemalt 2 mm vähem, kui plaadi paksus.

Kõik tehniline info Stratificato Print HPL plaatide kohta on saadaval tehnilistes materjalides internetilehel [www.abet-laminati.it](http://www.abet-laminati.it)



## ISEKEERMESTUVAID KRUVID

PAKSUS (mm)	MAKS D1 (mm)	MAKS D2 (mm)	a (mm)	b (mm)
4	400	300	20 - 40	20 - 40
6	550	400	20 - 60	20 - 60
8	700	500	20 - 80	20 - 60
10	800	600	20 - 100	20 - 80
12	900	700	20 - 100	20 - 80
14	1000	800	20 - 120	20 - 100
16	1100	900	20 - 140	20 - 120



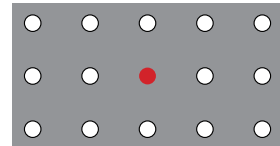
## FIKSEERITUD PUNKTI PÕHIMÕTE

 Fikseeritud punkt

 Ujuv punkt (võimaldab plaadi liikumist)

Kui plaatide paigaldamine vajab plaatidesse aukude puurimist, soovitatakse kasutada ühe fikseeritud punkti ja mitmete ujuvate punktide põhimõtet.

Fikseeritud punkt asetseb plaadi keskel. Fikseeritud punkt võimaldab plaadi servade paisumise nii piki kui ristisuunas.





Oma eriliste omaduste ning suure värvivaliku tõttu on Stratificato Print HPL mitmekülgne toode, mis kohandub hästi erinevatesse ruumidesse.

# Kasutuskohad

## SEINAPANEELID

Sellist tüüpi paneelide kasutamine eeldab tavaliselt nähtamatute kinnituste kasutamist või elastsete ühekomponendiliste tihendusainete kasutamist polüüretaan või MS polümeeril põhinevas massis.

Niimoodi kasutades peaks kasutama vähemalt 6 mm paksust Stratificato Print HPL plaati ning tähele panema järgnevaid seiku:

- Kasutades seinapaneelina Stratificato Print HPL plaate, tuleb need paigaldada sobivale puit- või metallkarkassile.
- Plaadi taha tuleb jätta sobiv õhuvahe, et plaadi mõlemal pool oleksid ühesugused tingimused. Tuulutusava sügavus peaks olema vähemalt 2 cm.
- Krui ja seina vahele ning ka plaatide vahele tuleb jätta plaatidele piisavalt paisumisruumi.
- Paneeli ja karkassi vahele soovitatakse panna vibratsiooni teket ennetavat (neopreeni- või silikoonipõhist) kilet
- 

Stratificato Print HPL tehnilist infot saab Lore Eesti OÜ'lt või internetist aadressilt [www.abet-laminati.it](http://www.abet-laminati.it)





**LABGRADE** plaadi pind on mürgivaba, keemiliselt inaktiivne ja füsioloogiliselt turvaline



# Laboratooriumid

Tänu oma hügieeni omadustele, lihtsale puhastatavusele ning tugevale pinnale sobib Stratificato Print HPL hästi kasutamiseks haiglate antiseptilistes tingimustes. Toodet saab valmistada ka LABGRADE kvaliteediga, mis sobib eriti hästi kasutamiseks kohtades, kus vajatakse teatud söövitavatele ainetele vastupidavust.

Lisainfot LABGRADE valikust saab Lore Eesti OÜ't või internetist aadressil: [www-abet-laminati.it](http://www-abet-laminati.it)

Stratificato Print HPL tüüpilised kasutuskohad on muuhulgas ka:

- Haiglad ja tervisekeskused
- Steriilsed toad, kus on piiratud saastumistase
- Keemia- ja füüsikalaborid
- Fotolaborid
- Kosmeetika ja farmaatsialaborid
- Elektroonikalaborid
- Tuumalaborid
- Koolide laborid
- Tööpinnad



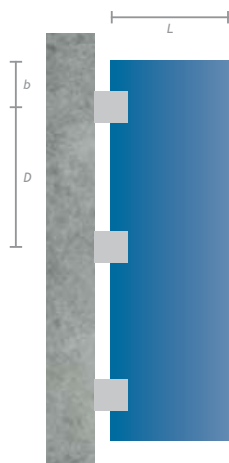
Eltete Compact, Kistan messikeskus, Stockholm

## Vaheseinad ja dushikabiinid

Vaheseintest on aastate jooksul saanud kasutatavad elemendid nii avalikes ruumides kui ka kodudes. Uuemates riietusruume käsitletavates hügieenieeskirjades on selgelt eraldatud alad, kus käiakse paljajalu aladest, kus käiakse jalanõudega.

Kui kasutuses olevate ruumide ruumijaotuse optimeerimine on oluline, saab Stratificato Print HPL plaatidega täielikult asendada traditsioonilised kiviseinad, mis omakorda vähendab hooldustarvet.

Sellist tüüpi vaheseinte püstitamine on lihtne ja kiire, nii saadakse lühikese aja jooksul valmis ruum, kus ei vajata enam muid paigaldustöid. Põrandate puhastamise lihtsustamiseks on seinaplaatide all tavaliselt reguleeritavad alumiiniumjalad. Sellist tüüpi vaheseinu kasutatakse palju võimlate, spordisaalide, tootmishoonete ja tervishoiuasutuste riietusruumides ning muudes kohtades, kus vajatakse hügieenilist puhtust, kuid ei taheta loobuda tänapäevase mööbli esteetilisest omadustest. Nii saab teostada lugematuid kujunduslahendusi, millega saab jagada ruumi ning moodustada pesu-, dushi- ja riietusruume, kasutades selleks hügieenilisi ning esteetilisi materjale.



PAKSUS (mm)	LAIUS - L (mm)	KINNITUSPUNKTIDE VAHELINE SUURIM KAUGUS (D) (MM)	SUURIM KAUGUS (B)
8	400 200	350 400	80
10	400 450	600 300	100
12	500 600	700 350	100
14	600 700	850 450	150
16	800 900	1000 500	150

**Kaugus "b" paneeli servast kinnituspunkti**

# Riietekapid

## PAKSUSED

Riietekappide puhul soovitatakse kasutada järgneva paksusega materjali:

- Seinad  $\geq 6$  mm
- Uksed  $\geq 8$  mm

## SOOVITUSED

Selliseid kappe kasutatakse palju nii liikumiskeskuste ja tervishoiuasutuste riietusruumides kui ka tööstushoonetes. Karkass on tavaliselt ehitatud jalgadele ja need on väga praktilised, kergelt puhastatavad, hügieenilised ja vastupidavad. Samuti vajavad nad vaid vähest hooldust. Soovitatav on tähele panna varasemalt antud materjali kasutust ja materjali **FÜÜSIKALISI JA MEHHAANILISI OMADUSI** iseloomustavat teavet.

Eriliselt tuleb tähelepanu pöörata mõõtudele ning paigaldusele, kuna need komponendid mõjutavad oluliselt toote stabiilsust.

Kappide konstruktsioon koosneb kahest erinevast osast – karkassist ja uksest.

KARKASSI puhul tuleb tähele panna:

- Paneeli pikisuunalisi kinnituspunkte
- Järgi kinnituspunktide maksimaalseid vahesid
- Kinnituspunktidenä võib kasutada pressliiteid, kus on kummitihend metalli ja Stratificato Print HPL plaadi vahel või plaati läbivaid kinnitusi, kus Stratificato Print HPL plaati puuritakse sobiv, kruvist suurema läbimõõduga auk, mis võimaldab plaadil liikuda.
- Kindlusta tuulutusavad kapi sees, et paneeli erinevate pindade vahel ei tekiks liiga suurt niiskust ja temperatuurierinevusi

Kapi UKSE puhul tuleb tähele panna:

- Järgi ukse pikisuunalisi kinnituspunkte
- Soovitatav on kinnitada hinged plaadile äärest 30 – 150 mm kaugusele (Tabel punkt "b")

## Digitaalne trükk

Tänu digitaalsele trükitehnikale on võimalik teostada neljavärvilist tindipritstrükki otse pildifailist. Digitaalse trükitehnoloogia kvaliteet pakub suurt resolutsiooni ka keerukamate piltide puhul, mis varem ei olnud võimalik.

Digitaalse trüki puhul ei kehti varasemad miinimumkogused. Tulemus on kvaliteetne ja vastab algele kavandile. Kujundamisel ei ole piiranguid, seetõttu suudab tööstus paremini arvestada klientide soove.

Digitaalse trükiga saab teostada mistahes joonist, fotot või muud pilti, mis on elektroonilises formaadis.

Protsess annab loovusele vabad käed – traditsioonilistest dekooridest erinevad lahendused võivad sündida vaistlikult. Tihti toodab ebatraditsiooniline lähenemine ootamatuid kujundeid ja lõpplahendusi.

Digitaalse trükiga säilitab Stratificato Print HPL kõik oma kvaliteedi- ja tugevusomadused.

Lisainfot digitaalse trüki kohta saab Lore Eesti OÜ't või internetist, aadressil [www.abet-laminati.it](http://www.abet-laminati.it)





Vivero OY kujundatud laud Hyvinkää linnavalitsuses.  
Disain: Sistem OY



Ettete Inox, Sunni ja Kiseleffi maja, Helsinki  
Disain: Arkkitehtitoimisto Jukka Turtainen OY

Aastate jooksul oleme Stratificato Print HPL kompaktlaminaate tarninud muuhulgas järgmistele projektidele:

- Porvoo Haigla
- Viking Line
- L'Oréal Finland
- Hyllykallio päevakodu, Nurmo
- Hartwall Arena, Helsinki
- Punkaharjon rehabilitatsioonikeskus
- Palvelukoti Haarla, Turku
- Piiri- ja merevalvekool, Imatra
- RUK'i peahoone remonttööd, Hamina
- Porvoo Campus
- Heltec õppehoone, Helsinki
- Põhja-Eesti Regionaalhaigla
- Tallink Spa Hotel
- Sadolini värvikeskus

Käesoleva broshüüri tekst on tõlge Abet Laminati Spa ametlikust Stratificato Print HPL broshüürist.  
Lore Eesti OÜ ei vastuta võimalike sisuliste-, tõlke- või trükivigade eest.

Digitaaelse trükiga on muuhulgas teostatud:

- "Sunni ja Kiseleffi maja", Helsinki
- Salmisaare liikumiskeskus „biitsi“, Helsinki
- Hyvinkää linnavalitsus

Peale nimetatute on materjali kasutatud ka paljudel muudel avalikel objektidel ning laevades ja rongides.



Lore Eesti OÜ  
Tartu mnt. 16-38  
10117 Tallinn

Tel: +372 661 5050  
info@lore.ee  
www.lore.ee

LIIMALLA KANSIOON