

STUC DECO/GRANITO STEINEFNASPARTL - LEIÐBEININGAR





since 1894 by

STOOPEN & meeûs

1. LÝSING Á STUC DECO/GRANITO

Stuc Deco/Granito steinefnaspartlið er fjölhæft, náttúrulegt og hágæða kalkspartl sem inniheldur míkrosegment til styrkingar. Stuc Deco/Granito státar af náttúrulegu útliti og í viðkomu er upplifunin svipuð og um náttúrustein sé að ræða – Stuc Deco áferðin færir þér því náttúruna inn í húsið. Þess vegna er Stuc Deco/Granito vinsælt meðal arkitekta og hönnuða sem gera miklar kröfur um styrk, glæsileika og náttúrulegt útlit. Stuc Deco/Granito er einmitt frábær lausn til að sameina kröfur nútímans um ekta jarðefnaútlit, styrkleika og rispúð.

Stuc Deco/Granito steinefnaspartl hentar á alla fasta, þétta og stöðuga fleti innanhúss, s.s. gólf, vegg og votrými. Stuc Deco/Granito má setja á steypu, flísar, málaða fleti og plötur sem eru þéttar og fastar í sér (gifsplötur, vatnspolið MDF o.fl.).

Áferð Stuc Deco er fíngerð en getur verið allt frá „stucco“ áferð með mikilli hreyfingu, að skýjuðu gljáandi Tadelakt útliti. Stuc Granito er kornótt sem brýtur upp áferð og skapar milda áferð. Litapallettan samanstendur af fjölmörgum jarðlitum.

- Stuc Deco/Granito er hágæða kalkspartl ætlað sem saumlaust, áferðarfallegt yfirborðsefni á vegg og gólf
- Stuc Deco/Granito er jarðefni sem bera má saman við náttúrustein hvað varðar glæsilegt útlit og viðhaldspörf
- Stuc Deco/Granito er afgreitt ólitað í duftformi en má lita með allt að 7.5% litarefni
- Grunna þarf undir Stuc Deco/Granito með Stuc Primer
- Stuc Deco/Granito er borið á í umferðum sem eru undir 1 mm að þykkt. Sé undirlag slétt og jafnt, duga 2 umferðir (heildarþykkt +/- 1.5 mm). Sé undirlag ójafnt, svo sem grófur múr eða flísar, er nauðsynlegt að jafna flötinn fyrst
- Á Stuc Deco/Granito er mælt með að bera yfirlag til verndar (alltaf á gólf, einnig vegg í votrýmum)
- Notkun á Stuc Deco/Granito í votrýmum (sturtuklefar og handlaugar) er einungis á færi fagmanna sem hafa þekkingu og reynslu af Stuc Deco/Granito efninu

Við mælum ávallt með að byrja með prófun. Litakerfið og litasýnishorn má sjá í verslun Sérefna, einnig hvernig mismunandi yfirefni (vörn) geta breytt ásýnd efnisins, sjá vefsíðu Sérefna og www.stoopen-meeus.com. Á YouTube er að finna mikinn fjölda fullfrágenginna verkefna og myndbanda sem sýna vinnulag (<http://www.youtube.com/user/stoopenmeeus>). Tilvalið er að sækja þangað í leit að innblæstri til framtíðarverkefna.

2. UNDIRLAG FYRIR STUC DECO/STUC GRANITO

Stuc Deco/Granito má leggja á öll undirlög úr jarðefnum, þ.m.t. flísar, eldri málaða fleti, MDF o.fl., að því gefnu að undirlag sé nægilega fast, hreint og laust við ryk og fitu. Hafi undirlag verið meðhöndlað með olíu, býflugnavaxi eða sápu (t.d. línolúsápu) ætti að forhreinsa það mjög vandlega.

Til að forðast spennu og sprungumyndun í Stuc Deco/Granito steinefnaspartli ætti undirlag að vera sem einsleitast og þéttast.

Stuc Deco/Granito er ekki unnt að nota á málma, plast, samlímd efni, parket eða gegnheilan við. Þessu efni eru ekki nægilega stöðug í hitastigs- og rakasveiflum.

Stuc Deco/Granito má bera á þurrar plötur (gifsplötur, vatnspolið MDF, Multiplex, Wedi, Fermacell, Lux Elements o.fl.) sem eru tryggilega þéttar og fastar í sér. Öll samskeyti skal yfirlíma fyrst með trefjastyrktum borða/dúk til að forðast sprungumyndun. Mælt er raunar með að þekja allan flötinn með trefjastyrktu og sementsbundnu vatnspéttilagi.

Ekki er mælt með að nota Stuc Deco/Granito á plötur sem festar eru á málmgrind þar sem þær eru ekki nægilega stöðugar.



SÉREFNI

Dalvegí 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is



since 1894 by

STOOPEN & meeús

3. UNDIRBÚNINGUR UNDIRLAGS

Stuc Deco/Granito er hart, tiltölulega ósveigjanlegt efni sem loðir afar vel við undirlag og er borið á undirlag í þunnum (1-2 mm) umferðum. Stuc Deco/Granito harðnar án þess að mynda innri spennu og eltir því hreyfingar undirlags. Þetta hefur í för með sér að Stuc Deco/Granito tekur upp alla spennu og sprungur sem myndast í undirlagi.

Ekki er unnt að fyrirbyggja allar sprungur með hörðu, trefjastyrktu og sementsbundnu vatnspéttilagi (t.d. Schomburg RS300). Sprungur sem eru á hreyfingu (vegna óstöðugleika, titrings o.fl.) verða alltaf til staðar. Hins vegar má oftast með góðum árangri hylja og trefjastyrkja litlar, kyrrstæðar sprungur sem myndast t.d. við þornun, rýrnun, á samskeytum milli vel festra platna, hornum, kverkum og samsetningum tveggja mismunandi byggingarefna.

Sé Stuc Deco/Granito borið yfir mismunandi undirlög, t.d. á steiptan vegg og múr á einangruðum útvegg, mun einangrunin gefa örllítið eftir vegna þrýstings og sprunga mun myndast í kverkinni milli veggjar og gólfs. Mælt er með því að skera Stuc Deco/Granito á slíkum stöðum þannig að úr verður snyrtilegur, beinn skurður og mynduð s.k. þenslufuga. Hana má síðar fylla með viðeigandi kitti.

Í votrýmum eins og t.d. sturtuklefum skal ávallt setja hart, trefjastyrkt og sementsbundið vatnspéttilag, t.d. Schomburg RS300. Þetta á einnig við um flísar og fúgur ef þær eru ekki nægilega rakapéttar. Í þeim tilvikum sem vatnspéttilag er undir flísum og fúgur eru rakapéttar þarf að fituhreinsa flísarnar vandlega með Málartvätt, mattslípa og grunna loks með Stuc Primer til að tryggja góða viðloðun. Því næst er ráðlegt að spartla yfir fúgurnar til að ná jafnri áferð á fletinum. Í kjölfarið er heilspartlað yfir með viðeigandi spartli (votrýmisspartli í votrýmum) og grunnað síðan með Stuc Primer.

Mjög mikilvægt er að vatnshalli í sturtuklefum sé a.m.k. 1 cm á hvern metra þannig að vatn renni greiðlega í niðurföll.

Eftirgefánlega veggi og gólf, gerð úr Wedi eða Lux Elements, ætti fyrst að flísaleggja með ódýrum flísum. Þessi efni hafa ekki nægilegt þrýstipól, sér í lagi á láréttum flötum til að Stuc Deco/Granito eitt og sér dugi.

Við undirbúning undirlags er rétt að leita fyrst tæknilegra upplýsinga og ráða hjá söluaðila þeirra efna sem nota á. Gætið þess að fylgja gefnum vinnuleiðbeiningum.

4. NOTKUN Á STUC DECO/STUC GRANITO

BLÖNDUN

- Bætið litarduftinu út í vatn (+/- 0,3 l vatn á hvert kg Stuc Deco/Granito) og blandið með hrærivél
- Bætið í helmingi spartlsins. Blandið vel í nokkrar mínútur
- Bætið afganginum af Stuc Deco/Granito út í og hrærið þar til blanda er orðin einsleit og mjúk
- Eftir blöndun mun Stuc Deco/Granito þykkna dálítið en efnið má síðan nota í 3-4 klst. Sé Stuc Deco/Granito blandan of þykk má endurhræra og bæta við örllitlu vatni ef þurfa þykir. Gætið varúðar með viðbótarvatni í lokaumferð Stuc Deco/Granito þar sem litur á til að lýsast. Gott vinnulag er að forblanda Stuc Deco/Granito fyrir næstu umferð, e.t.v. með örllitlu viðbótarvatni til að tryggja bestu eiginleika í efninu

RÁÐ: Til að forðast að litarrendur myndist þegar strokið er yfir Stuc Deco/Granito er mikilvægt að blanda litarduftið vandlega í vatninu og síðan saman við Stuc Deco spartlið. Myndist rendur í fyrstu umferð þarf að auka blöndunartíma með Stuc Deco/Granito eða gefa litarefnum nokkrar klst. til að leysast í vatninu áður en blandað er saman við Stuc Deco/Granito.

SPÖRTLUN



SÉREFNI

Dalvegi 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is



since 1894 by

STOOPEN & meeûs

- Stuc Deco/Granito er borið á með ryðfríum stucco spaða með ávölum köntum til að minnka líkur á áberandi línum á fletinum.
- Stuc Deco/Granito sem borið er á slétt, jafnt yfirborð þekur +/- 1,5 kg/m² í tveimur umferðum. Efnisnotkun í síðari umferðinni er heldur minni en í þeirri fyrri.
- Alltaf skal bera Stuc Deco/Granito á í nokkrum 1 mm þykkum umferðum. Sé þykkt Stuc Deco/Granito meiri (yfir 2 mm í umferð) hægist á þornun (meira en 48 klst) og hætta eykst á sprungumyndun vegna rýrnunar. Auk þess lengist til muna tíminn þar til lakka má yfir flötinn.
- Þurrktími á Stuc Deco/Granito milli umferða er 2-6 klst. eftir aðstæðum hverju sinni en þá má ganga inn á flötinn til að setja seinni umferðina. Það hefur þá náð umtalsverðri hörku en fullur styrkur næst eftir eina viku.

Mögulegt er að bera Stuc Deco/Granito á fleti með tvennum hætti; með því að láta það þorna milli umferða eða leggja það blautt í blautt. Sjá A og B hér fyrir neðan.

A. STUC DECO/GRANITO LÁTIÐ ÞORNA MILLI UMFERÐA

- Þegar um er að ræða stóra fleti er fyrsta umferð Stuc Deco/Granito borin á og látin þorna að fullu áður en næsta umferð er lögð.
- Ef óskað er eftir lágstemmdri og mjúkskýjaðri áferð er spartlið borið á eins jafnt og unnt er með spaða. Hins vegar má líka bera spartlið ójafnar og frjálsgar á í fyrstu umferðinni en jafnar í seinni umferð til að lokaútkoman verði líflegri og grófari. Strokmynstrið ákvarðar endanlegt útlit.
- Þegar Stuc Deco/Granito er orðið snerti-/gönguþurrt má skafa burt hugsanlegar ójöfnur með spaða.
- Ísog og þornun eru afar mikilvæg fyrir þússun flatarins. Mismunandi litatónar fást fram með muni í ísogi. Eftir því sem flöturinn þornar má beita köntum spaðans meir til að auka þrýsting.
- Þegar lokaumferð af Stuc Deco/Granito er orðin þurr skal slípa yfir flötinn með sandpappír. Við slípun fær spartlið endanlega dýpt og hreyfingu í áferð.

B. STUC DECO/GRANITO LAGT BLAUTT Í BLAUTT YFIRBORÐ

- Á minni fleti má leggja Stuc Deco/Granito í blautt yfirborð. Með þessari aðferð þrýstast gróf kvartskorn úr síðari umferðinni inn í þá fyrri og gefa með því sléttara yfirborð og auka vinnuhraðann.
- Berið á fyrstu umferð af Stuc Deco/Granito (má vera nokkuð gróf) með spaða og látið standa og ísogast í 0,5–1 klst. Þornunarhraði ræðst af umhverfisaðstæðum.
- Seinni umferð af Stuc Deco/Granito er lögð á með spaða áður en sú fyrri er fullþornuð.
- Enn sléttara yfirborð fæst með svampi eða hugsanlega sandpappír 150 (eða fínni) – á við um Stuc Deco eingöngu. Yfirborð er þurrkað með svampinum þegar Stuc Deco hefur þornað að einhverju marki, en ekki að fullu. Svampurinn skal vera úr gerviefni, ólítaður og kuskfrír. Einnig má nota spaða með svampi eða hugsanlega skúringamoppu (fer eftir hve mikið Stuc Deco hefur ísogast og þornað). Vætið fyrst yfirborðið smávegis með svampi. Það er síðan strokið þar til þunn efja myndast á yfirborðinu og allar ójöfnur þess eru horfnar. Efjuna má síðan fjarlægja með spaðanum. Myndist loftbólur skal láta Stuc Deco þorna aðeins betur og þússa síðan (ákafari þússun myndar meiri bólur). Svamp-meðferðin myndar skýjaða Tadelakt áferð.



SÉREFNI

Dalvegi 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is



since 1894 by

STOOPEN & meeûs

- Þegar seinni umferð er lögð er byrjað við brúnir eða skil dregin óreglulega þannig að tengja megi auðveldlega. Eftir 10-20 mínútur er unnt að slétta hálfþornaða Stuc Deco/Granito yfirborðið (best er að nota þunnan, sveigjanlegan spaða). Síðan má halda áfram með Stuc Deco/Granito umferðina.
- Þegar lokaumferð af Stuc Deco/Granito er orðin þurr skal slípa yfir flötinn með sandpappír. Við slípun fær spartlið endanlega dýpt og hreyfingu í áferð.

RÁÐ: Þorni Stuc Deco/Granito of hratt til að unnt sé að bera í blautt yfirborð, má leggja plastdúk yfir það til að hægja á þornun. Það má einnig nota þessa aðferð til að leggja Stuc Deco/Granito umhverfis eyjar í gólfum, t.d. í eldhúsum. Þekið byrjunarsvæði Stuc Deco/Granito með plastdúk þar til farið hefur verið allan hringinn um eyjuna.

5. VERNDARLAG BORIÐ YFIR STUC

Stuc Deco/Granito er algerlega vatnspétt yfirborðslag. Enginn skaði verður af vatni, jafnvel eftir langvarandi snertingu við vatn. Á alla Stuc Deco/Granito fleti sem gætu óhreinast eða komist í snertingu við raka ætti þó að leggja verndarlag til að hindra blettamyndun og mislitun.

- Verndarlag er borið á þegar Stuc Deco/Granito er fullþornað.
- Stuc Deco/Granito sem borið er á í þunnum umferðum (< 1mm) er yfirleitt fullþornað eftir 24 klst. Filmumyndandi efni eins og Stuc Hard Wax Oil og Stuc Vernis PU má aldrei leggja á blautt undirlag.
- Því sléttara sem yfirborð Stuc Deco/Granito er, þeim mun betri og þéttari verður filma verndarlagsins og hætta minnkar á sliti. Slit verður hraðast á útstæðum brúnum með Stuc Hard Wax Oil eða Stuc Vernis PU yfirlagi.
- Í votrýmum svo sem baðherbergjum og sturtum er nauðsynlegt að nota filmumyndandi yfirlag á Stuc Deco/Granito eins og Stuc Sealer+Stuc Vernis PU eða Stuc Hard Wax Oil.

Eiginleikar yfirborðs	1KPU	Stuc Sealer með Stuc Vernis PU	Stuc Hard Wax Oil
Vernd	gott blettaþol, takmarkað fituþol	mjög gott bletta- og fituþol	gott bletta- og fituþol
Rispuþol	miðlungs	mjög gott	lítið
Vatnsþol	ekki vatnspétt	vatnspétt	vatnspétt
Notkunarsvæði	veggir í þurrarýmum	votrymi, gólf o.fl.	veggir í votrymi
Litabreyting	lítil breyting	lítil breyting	dökknar
Gulnun	gulnar ekki	gulnar ekki	gulnar
Gljái	matt og gljáandi	matt	satíngljái
Áhöld	filtrúlla, max. 5 mm	11mm rúlla með Stuc Sealer, mest 5mm rúlla með Stuc Vernis PU	borið á með svampi, mjög þunnt
Viðgerðir	auðvelt að laga	pússað og borið á aftur	auðvelt að laga
Fjarlægt með	sandpappír	sandpappír	sandpappír

Athugið: Sumar upplýsingar í töflunni að ofan eru háðar lit.

- Verndarlag á Stuc Deco/Granito hefur yfirleitt áhrif á lit og gljáa. Takið mið af því þegar litur er ákveðinn. Ráðlegt er að bera sýnishorn af Stuc Deco/Granito á MDF plötu áður en fyrsta umferð er borin á. Pússið sýnishornið þar til yfirborð er slétt (hugsanlega með svampi) og berið síðan á seinni umferðina. Á þennan hátt má leggja mat á endanlegan lit og heppilegt litarmagn seinni umferðarinnar.



SÉREFNI

Dalvegi 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is



since 1894 by

STOOPEN & meeûs

STUC SEALER MEÐ STUC VERNIS PU

Stuc Sealer með Stuc Vernis PU er öflugasta vörnin fyrir Stuc Deco/Granito. Stuc Sealer er gljáandi eins þátta bindi- og vætigrunnur undir Stuc Vernis PU en það er verndarefni sem fæst í tveimur gljástigum (matt og glans). Þetta kerfi er notað yfir Stuc Deco/Granito þar sem mikil hætta er á blettum, óhreinindum og rispum. Stuc Vernis PU myndar filmu og lokar Stuc Deco/Granito yfirborði fyrir allri mengun. Stuc Vernis PU veitir vernd gegn vatni, kóladykkjum, ávaxtasafa, sítrónu, kaffi, olíum, tómamassa, basískum efnum og hreinsiefnum. Varanleg snerting við edik, óþynnt bleikiefni o.fl. myndar bletti á Stuc Vernis PU.

- Stuc Sealer bindi- og vætigrunnurinn er borinn ríkulega á með 11 mm málningarrúllu. Mettið flötinn vel og myndið yfirborðsfilmu. Undantekningarlaust skal krossrúlla efninu til að forðast rendur – ekki skera með pensli. *Kynnið ykkur sérstakt tækniblað fyrir efnið.*
- Stuc Vernis PU er svo borið á flötinn í a.m.k. tveimur umferðum með rúllu, 5 mm hámarksþykkt.
- Stuc Vernis PU ætti að rúlla þynntu á (um 5% með vatni). Rúllið þannig að þrýstingur myndist í allar áttir til að forðast rúlluför og tryggja að Stuc Vernis PU gangi nægilega inn í Stuc Deco/Granito yfirborðið.
- Alltaf skal strjúka létt yfir með 220 sandpappír milli umferða til að fjarlægja ryk og loftbólur.

Verndareiginleikar fara meira eftir heildarþykkt en fjölda umferða. Hámarksvernd næst með a.m.k. 1 L/8-10 m² af Stuc Vernis PU.

Sé Stuc Vernis PU borið of þykkt á í fyrstu umferð, sér í lagi ef þurrkaðstæður eru slæmar (raki, hitastig, loftræsting), getur myndast varanlegt hvítt ský vegna efnahvarfs PU og Stuc Deco/Granito. Þetta gerist ekki ef Stuc Vernis PU er borið á í réttri þykkt.

Kynnið ykkur sérstakt tækniblað fyrir efnið.

STUC HARD WAX OIL

Stuc Hard Wax Oil er einsþáttar úrepan alkýðolía með háu þurrefnisinnihaldi, blönduð vaxi. Olían verndar Stuc Deco/Granito gegn flestum tegundum óhreininda. Notist þar sem umtalsverð hætta er á blettamyndun á veggjum. Vaxolían veldur dökkun og skerpir dekkri liti en vegna gulfunar mælum við síður með henni á ljósa liti. Fæst í satíngljáa.

- Hræið og hristið vandlega fyrir notkun. Mælt er með að þynna efnið með 5-10% terpentínu (white spirit) til að auðvelda vinnu. Nuddið vaxolíunni á steinefnaspartlið í tveimur mjög þunnum, jöfnum umferðum þar til hún hefur mettað yfirborðið. Gætið þess að bera ekki of mikið af vaxolíunni á brúnir og grófa bletti þar sem hætta er á gulbrúnni mislitun.

Kynnið ykkur sérstakt tækniblað fyrir efnið.

1KPU

1KPU Matt/Gloss er glært vatnspynnanlegt pólýúrepan akrýlhlífðarlakk í möttu og glans. Það kemur í veg fyrir minniháttar blettamyndun. Hefur lágmarksáhrif á útlit undirlags. Notið ekki á fleti undir miklu álagi.

- Ef matt útlit verður fyrir valinu og álag er töluvert er gott að nota Stuc Sealer í fyrstu umferð. Það styrkir flötinn og ver betur en ef matta 1KPU er valið sem fyrsta umferð.

Kynnið ykkur sérstakt tækniblað fyrir efnið.



SÉREFNI

Dalvegi 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is



since 1894 by

STOOPEN & meeûs

6. VIÐHALD OG EFTIRMEÐFERÐ

Stuc Deco/Granito má bera saman við náttúruufni eins og t.d. parket og náttúrustein hvað varðar útlit og álagsþol.

DAGLEG/VIKULEG HREINSUN Á STUC DECO

Verndarlög sem mynda filmu eins og Stuc Vernis PU og Stuc Hard Wax Oil má þrifa með mildu sápuvatni eða þurru klút. Notið ekki óþarflega harða bursta eða svampa. Látið ekki sterk hreinsiefni liggja of lengi á yfirborði og skolið ávallt vandlega.

Ef Stuc Deco/Granito dökkar vegna raka ætti að gera strax við verndarlagið með viðeigandi verndarfilmu.

Sé ekki gert við verndarlag geta óhreinindi og ryk þrengrt sér inn í yfirborðið. Blettir sem myndast af þessum sökum geta orðið varanlegir og að auki getur myndast hvítleitt ský undir verndarlaginu næst blettunum.

LANGTÍMAVIÐHALD STUC DECO

Þessi viðhaldsvinna fer eftir gerð verndarlags og álagi. Ytra álag/þrýstingur ákvarða endingartíma verndarlagsins. Sé þess gætt að ástand verndarlags haldist gott hefur Stuc Deco/Granito sambærilegan endingartíma og hefðbundin byggingarefni.

Stuc Hard Wax Oil má laga með blettaviðgerðum en á sama hátt ætti að endurnýja verndarlagið séu óhreinindi mikil.

Verndarlög sem mynda filmu eins og Stuc Vernis PU ætti að hreinsa vandlega, strjúka létt yfir með sandpappír (220) og bera aukaumferð á flötinn áður en slit eykst frekar.

RÁÐ: Til að hindra skemmdir á Stuc Deco/Granito og verndarlögum skal hafa eftirfarandi í huga:

- Dragið ekki þunga, harða eða beitta hluti eftir yfirborðinu
- Skerið ekkert á Stuc Deco/Granito borðplötum án þess að hafa plötu/bretti á milli
- Stuc Deco/Granito er hitapolið. Notið samt einangrandi platta/leppa í eldhúsum
- Notið ekki iðnaðarhreinsitæki
- Þegar notaðir eru harðir skúringasvampar skal gæta þess að strjúka yfirborð létt
- Hreinsið bletti og raka eins fljótt og unnt er
- Tryggið að sturtur og þ.h. hafi gott frárennsli þannig að vatnspollar sitji ekki eftir
- Tryggið nægilega loftræstingu í votrymum þannig að þau þorni greiðlega
- Óhreinindi með sandkornum virka sem sandpappír á Stuc Deco/Granito verndarlög

7. ATHUGIÐ

Þær upplýsingar sem fram koma í þessari handbók mynda almenna vörulýsingu. Einnig eru veittar nokkrar ráðleggingar um vinnuaðferðir í samræmi við reynslu okkar. Engu að síður er hvert verkefni í raun ólíkt öðrum og meðhöndlun vörunnar getur því orðið að taka mið af því. Við mælum því með að viðskiptavinir okkar framkvæmi prófanir á litlum fleti við þær aðstæður sem eru á ætluðu vinnusvæði áður en byrjað er á verkinu sjálfu.

Viðskiptavinir geta nálgast allar upplýsingar á vefsvæði okkar www.serefni.is eða www.stoopen-meeus.com. Stoop & Meeûs ábyrgist gæði framleiðsluvara sinna, en ekki vinnuþáttinn.



SÉREFNI

Dalvegí 32b, 201 Kópavogi | Sími 5170404 | www.serefni.is