CAPATECT

Capatect Baustoffindustrie GmbH
A-4320 Perg, Bahnhofstraße 32
Telefon +43 (0) 72 62 / 553 - 0
Telefaks +43 (0) 72 62 / 553 - 2502 E-pošta: info@capatect.at
Internet: www.capatect.at

DVR 0048739 WM000486 – GGG/K&B91212m

Inovacija v oranžnem

Zastopnik za Slovenijo:
Caparol, d.o.o.
Potok pri Komendi 15
1218 Komenda
Tel.: 059 209 220
E-pošta: info@caparol.si
Internet: www.caparol.si

Podružnice in prodajna mesta:

A-1110 Wien, Sofie-Lazarsfeld-Str. 10
Telefon +43 (0) 1 / 20 146
Telefaks +43 (0) 1 / 20 146 - 3504
E-pošta: wien@synthesa.at

A-3300 Amstetten, Clemens-Holzmeister-Str. 1
Telefon +43 (0) 74 72 / 64 4 24
Telefaks +43 (0) 74 72 / 64 1 67
E-pošta: amstetten@synthesa.at

A-4053 Haid/Ansfelden, Betriebspark 2
Telefon +43 (0) 72 29 / 87 1 18
Telefaks +43 (0) 72 29 / 87 1 18 - 5100
E-pošta: ansfelden@synthesa.at

A-5071 Salzburg-Wals, Viehhauser Straße 73
Telefon +43 (0) 662 / 85 30 59
Telefaks +43 (0) 662 / 85 30 59 - 5511
E-pošta: salzburg@synthesa.at

A-6175 Kematen/Ibk., Industriezone 11
Telefon +43 (0) 52 32 / 29 29
Telefaks +43 (0) 52 32 / 29 30
E-pošta: kematen@synthesa.at

A-6830 Rankweil, Lehenweg 4
Telefon +43 (0) 55 22 / 44 6 77
Telefaks +43 (0) 55 22 / 43 6 73
E-pošta: rankweil@synthesa.at

A-8101 Gratkorn, Eggenfelder Straße 5
Telefon +43 (0) 31 24 / 25 0 30
Telefaks +43 (0) 31 24 / 25 0 30 - 7525
E-pošta: gratkorn@synthesa.at

A-9020 Klagenfurt, Hirschstraße 38
Telefon +43 (0) 463 / 36 6 33
Telefaks +43 (0) 463 / 36 6 43
E-pošta: klagenfurt@synthesa.at

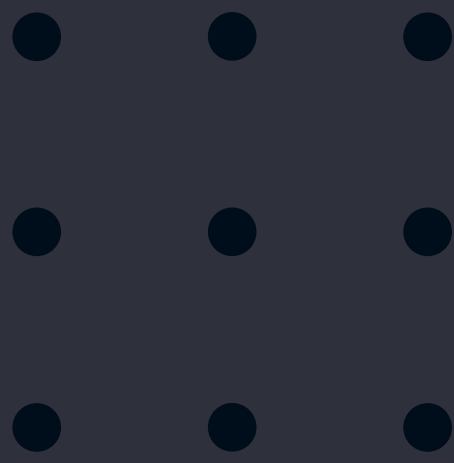
CAPATECT

REŠITVE ZA PODZIDEK

„Tisti, ki razmišlja, premika meje.“

ROJSTVO INOVACIJE?

S 4 ravnimi črtami neprekinjeno povežite vseh
9 točk



Strast, ustvarjalnost, radovednost,
drznost rušijo meje

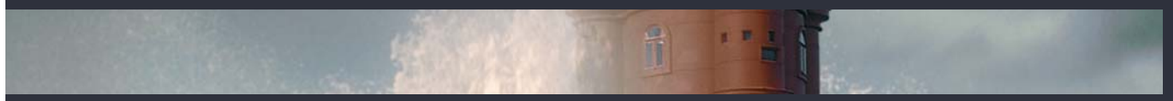
„Znanje ima meje, misel jih nima!“
Albert Schweizer
Citat je prijazno odobril

Samo tisti, ki preseže meje v razmišljanju, ki si jih je sam postavil, najde nove rešitve!

Strast, ustvarjalnost, radovednost, drznost rušijo meje

LAHKO NAJDEŠ PRAVO POT ALI PA KRENEŠ PO SVOJI LASTNI POTI.

Hanibal (247/246–183 pred našim štetjem), vojskovodja in državnik Kartagine



Leidenschaft & Neugierde

Strast & radovednost

Nuja vodi največkrat v zasilne rešitve.
Pravi izumi se rodijo iz strastne zanesenosti in nemirne radovednosti.
Za domnevno nerešljive probleme pogosto obstajajo preproste, skoraj trivialne rešitve. Za tovrstne zamisli je potreben popoln odmik od znanih in ustaljenih okvirjev, predvsem tistih, s katerimi smo se sami omejili v razmišljanju.
Poleg strasti, radovednosti, ustvarjalnosti in razumevanja je za izum vedno potreben še kanček drznosti.

Pripravljeni na nove poti ?

REŠITVE ZA PODZIDEK

S TO BROŠURO CAPATECT PREDSTAVLJA INOVATIVNO REŠITEV, S KATERO POSTAVLJA POVSEM NOVA MERILA GLEDE ODPORNOSTI PROTI UDARCEM, NASTAJANJU RAZPOK IN GLEDE PODALJŠANE TRAJNOSTI.

VSEBINA

Utečena pot? –
Za počit napeto! S 06 – 07

Podzidek –
stranpoti in bližnjice S 08 – 09

Nove zamisvi –
rušilne ideje S 10 – 11

Kralj je rešen –
plošče Dalmatiner in karbon S 12 – 13

Detajl podzidka v novi izvedbi –
udarno trden/visoko udarno trden S 14

Detajl podzidka: Basic-/Top-Line
S 15

Detajl podzidka: Minera-/Öko-Line
S 16

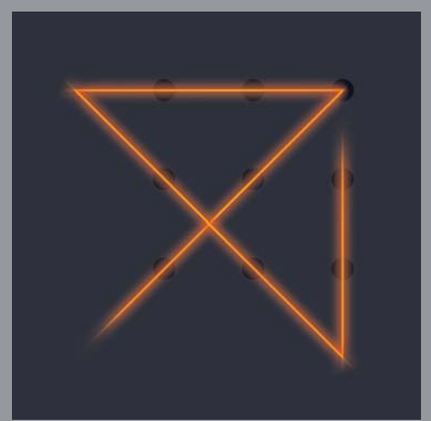
Detajl podzidka nad asfaltom
S 17

Leonardo da Vinci –
pred svojim časom S 19

BISTVO

Sodobna arhitektura, večje debeline izolacije in pogostejša izbira temnejših fasadnih barv prinašajo bistveno višje zahteve tudi na področje podzidka.
Vse to dosledno upoštevamo!

↗ Včerajšnja rešitev za današnji problem?



Čas je za nove poti!

1) PRESKUŠENI MATERIALI

Večje debeline izolacije in temnejši barvni toni vplivajo na vse večje obremenitve pokrivnega sloja tako na podzidku kot na celoti fasadi.
Kljub izrednemu povečanju obremenitev so še vedno v uporabi tradicionalni materiali iz “preskušenih” sistemov – čeprav že zdavnaj obstajajo materiali z visoko vzdržljivostjo.

2) NAPETOST IN STRIŽNA SILA

Pod vplivom toplotne energije se večina materialov razteza. Zaradi visoke dinamične togosti nastajajo pri „trdih“ ploščah znatne prisilne napetosti v materialu, saj te plošče v nasprotju z „mehkimi“ ne zmorejo v zadostni meri same v sebi nevtralizirati nastalih sil. Prav na stikih plošč prihaja do omembe vrednih napetosti in nezadostne porazdelitve sil po površini. V tej zvezi govorimo tudi o pomanjkljivi razdvojitvi sil. Vsaka temperaturna sprememba vedno znova povzroči napetostne konice na robovih plošč.

ZA POČIT NAPETO!!!

Napetost vedno povzročijo sile – katere sile so to in zakaj prav zadnje čase pogosto nastajajo razpoke ravno na območju podzidka?
Kaj se je spremenilo? Katere sile povzročajo odpovedovanje konstrukcij?

Že desetletja se za območje podzidka uporabljajo XPS-plošče in posamično penjene plošče. Uporaba vse debelejše izolacije, intenzivnejših barvnih tonov in arhitekturni dizajn brez podzidka občutno povečajo raven obremenitev na območju podzidka.
Obenem se pričakuje, da je podzidek vse bolj vzdržljiv in odporen proti mehanskim obremenitvam.
Čas je za nove ideje!

CAPATECT

↗ PODZIDEK – stranpoti in izgovori

Za zunanji zid v stiku z zemljo se uporabljajo posebne perimeter izolacijske plošče.
Za dvig kakovosti se je uporaba teh trših izolacijskih plošč razširila tudi na pas brizganja vode.
Pohvalno – na prvi pogled...

1) NIZKA VODOVPOJNOST

V nasprotju s široko razširjenim mnenjem izolacijske plošče za podzidek niso vodotesne. Glede na posamezen izdelek je vodovpojnost teh plošč več ali manj zmanjšana v primerjavi s stiropornimi ploščami EPS-F. Za učinkovitost plošč je vsekakor odločilno urejeno odvodnavanje meteorne vode s pomočjo drenaže. Voda mora biti speljana proč od konstrukcije in zaključnega sloja izolacije.

Če kjer koli zastaja voda, to povzroča probleme.

2) POVEČANA ZAŠČITA PRED RAZPOKAMI

Višja tlačna trdnost bi na prvi pogled lahko veljala za prednost. Izolacijski materiali z manjšo dinamično togostjo so na fasadi dejansko bistveno manj kritični, saj z manjšim delnim zmanjševanjem napetosti nevtralizirajo nastale sile oziroma termično pogojene spremembe dolžine brez škodljivih posledic za material.

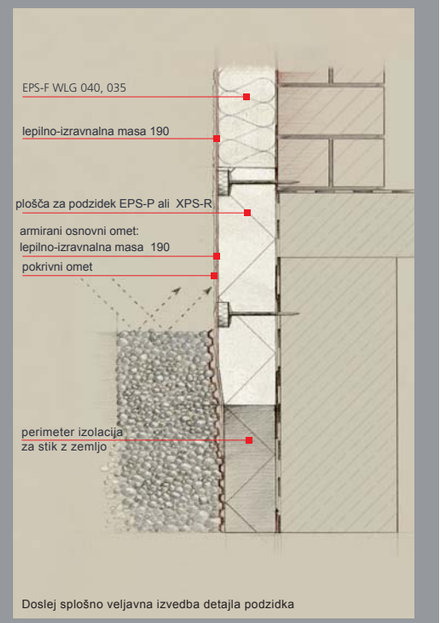
3) ODPORNOST PROTI UDARCEM

Pri udarni trdnosti igra glavno vlogo visoka elastičnost materiala, saj se elastična izolacija po udarcu brez poškodb vrne v prvotno lego. S klasičnimi materiali dosežemo le kategorijo uporabe 2 po ETAG 004! Višje stopnje udarne trdnosti so neprecenljive za območje podzidka, kjer je kategorija uporabe 1 komaj še dovolj dobra.

Detajl podzidka – dosedanja izvedba

Pri izvedbah podzidka so se doslej pretežno uporabljale izolacijske EPS-plošče za podzidke in armirani osnovni omet z različnimi izravnalnimi masami.

Za zunanji zid pod terenom se uporabljajo izolacijske plošče za podzidke brez armiranega osnovnega ometa, če je hidroizolacija nanesena neposredno na zid kletnih prostorov.



Doslej splošno veljavna izvedba detajla podzidka

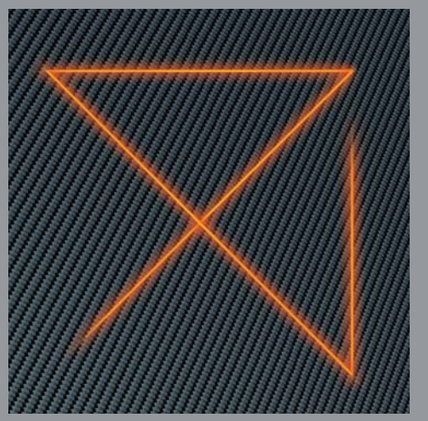
Pri klasični izvedbi detajla podzidka so delno opazne razpoke. Za tovrstne poškodbe je značilno, da nastajajo neposredno nad stiki plošč, v enakomernih razmikih in da potekajo navpično.

Nove zamisli!

↗ Ideje z rušilno močjo

↗ Prelom s konvencionalnim.

Če to, kar je znano in običajno, ne ponuja pravih odgovorov, je zdavnaj napočil čas, da se podamo na nove poti!



SPOZNANJE

Rezultati številnih preizkusov in izkušenj z različnimi konstrukcijskimi sistemi so bili jasni in prepričljivi:

CarboNit v kombinaciji z izolacijskimi ploščami Dalmatiner se je na območju podzidka izkazal za nedvomno boljšo izbiro od konvencionalnih rešitev.
Ta sistemska rešitev ima v vsakem pogledu ogromne rezerve v odpornosti proti mehanskim in higrotermičnim obremenitvam.
Uporaba karbonskih vlaken na fasadi je „kvantni preskok“ glede trajnosti, odpornosti in udarne trdnosti fasade.

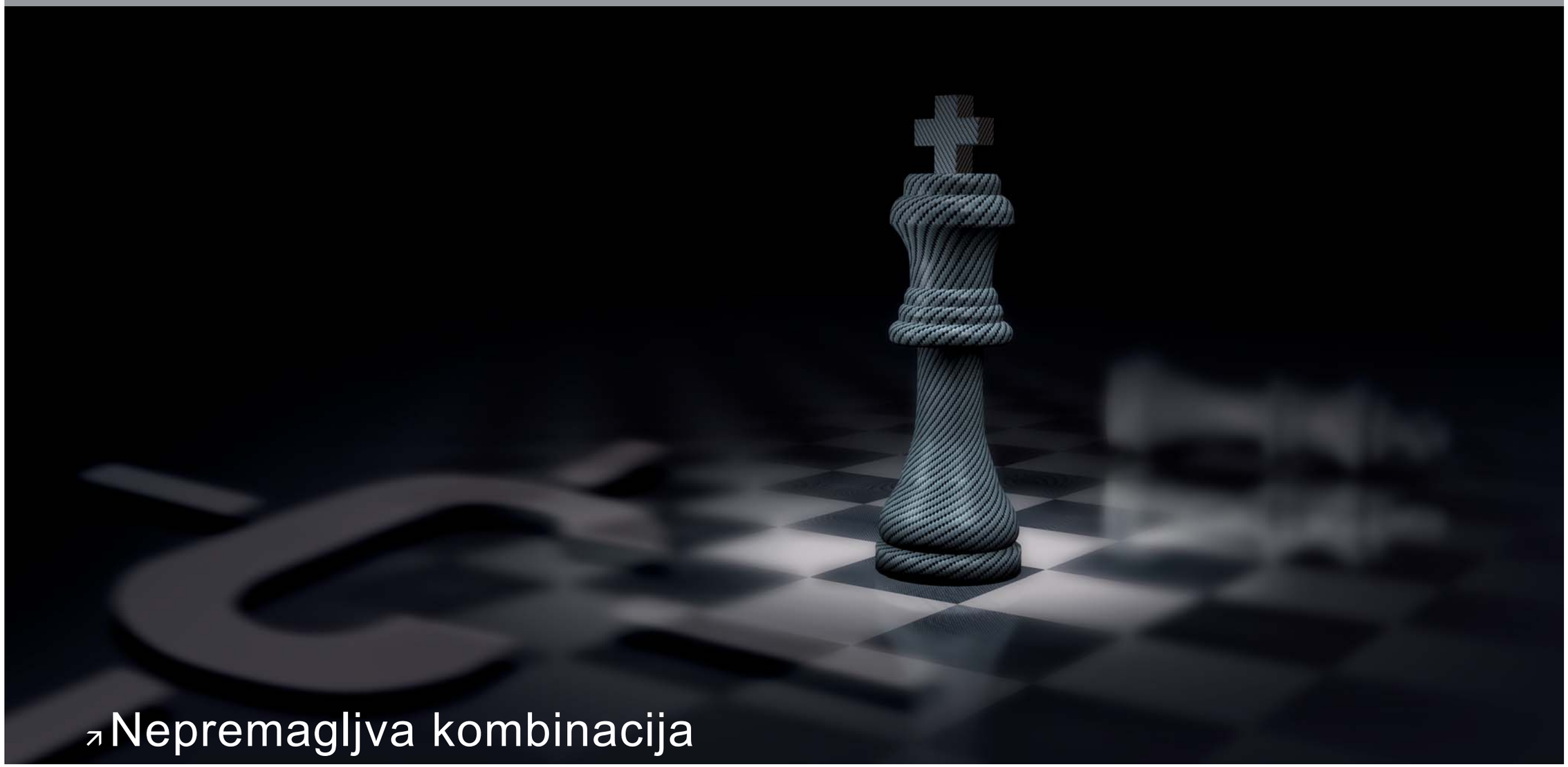
IZOLACIJA PODZIDKA Z NOVIMI UČINKI.

Za območje brizganja vode priporočamo izolacijske plošče Dalmatiner.
Na podlagi odličnih elastičnih lastnosti in strogo normiranih masnih skrčkov je ta tip plošč kot nalašč za to vgradno območje.

Ob uporabi ustreznega armiranja CarboNit in ob vgrajeni vodotesni zapori prodi dvigu kapilarne vlage priporočamo, da plošče Dalmatiner segajo od 15 do 30 cm pod nivo terena.

CAPATECT

Kralj je rešen



↗ Nepremagljva kombinacija

↗ Rešitev je v sistemu:

Z uporabo izredno kakovostnega karbonskega armiranja in „prijazne“ sivo-bele plošče nevtraliziramo prisilne napetosti in nastajanje razpok.

Prednosti, ki jih zagotavlja kombinirana uporaba izolacijske plošče Dalmatiner in armiranja CarboNit, so prepričljive:

PREDNOSTI:

- **MAKSIMALMA ZAŠČITA PRED RAZPOKAMI**
- **NEVERJETNA UDARNA TRDNOST**
- **UGODNO RAZMERJE CENA–KAKOVOST**
- **PREPROSTEJŠA VGRADNJA IN SKLADIŠČENJE**
- **ENA IZOLACIJSKA PLOŠČA, ENA IZOLACIJSKA DEBELINA**
- **VEČ SVOBODE V ARHITEKTONSKEM OBLIKOVANJU PODZIDKA, S STOPNICO ALI BREZ NJE (MONOLITNA FASADA)**

KONVENCIONALNI SISTEMI:

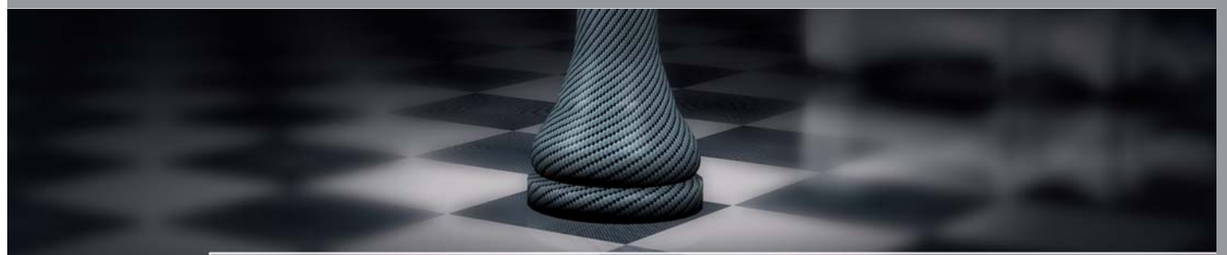
EPS-P/XPS & drugo
3 mm **> 4 džuli**

REŠITEV PO MERI

udarno trdna:
DALMATINER & CARBONIT
5 mm **> 30 džulov**

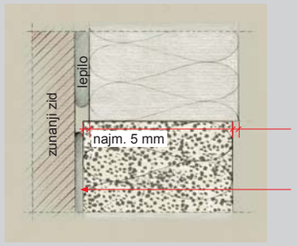
VISOKO udarno trdna:
DALMATINER & CARBONIT
8 mm **>> 50 džulov**

„EN PASSANT“
Šah-mat za vidne sledi sidranja!
Problem vidnih mest sidranja je bil več ali manj rešen mimogrede. Povečano odvajanje toplote prek sider je prav na območju podzidka, za katerega se pogosto uporabljajo temni barvni toni, doslej povzročalo vidne sledi sidranja. Vgradnja izolacijskih plošč Dalmatiner na podzidku standardno predpisuje ugrezna sidra, prekrita z okroglimi ploščicami – rondelami. Vidno sidranje je zato stvar preteklosti.



Detajl podzidka – izvedba z visoko udarno trdnostjo

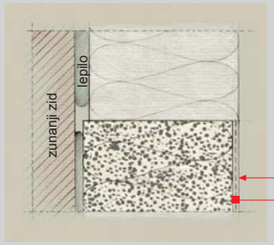
1



1. KORAK – LEPLJENJE IZOLACIJSKIH PLOŠČ

Nanos lepila na območju obdelave s CarboNitom naj bo za 5 mm tanjši. Na povsem ravni podlagi nanesete lepilo po vsej površini in ga nazobčate.

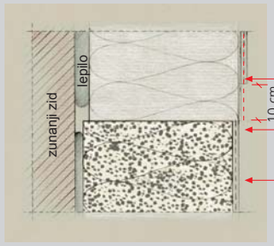
2



2. KORAK – 1. SLOJ CARBONITA

CarboNit nanesete najmanj 5 mm na debelo v isti ravnini s fasadno izolacijsko ploščo nad CarboNitom. V zgornjo tretjino sloja vtisnete armirno mrežo Capatect.

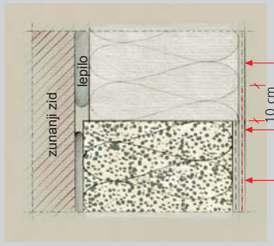
3



3. KORAK – ARMIRANJE FASADNE POVRŠINE

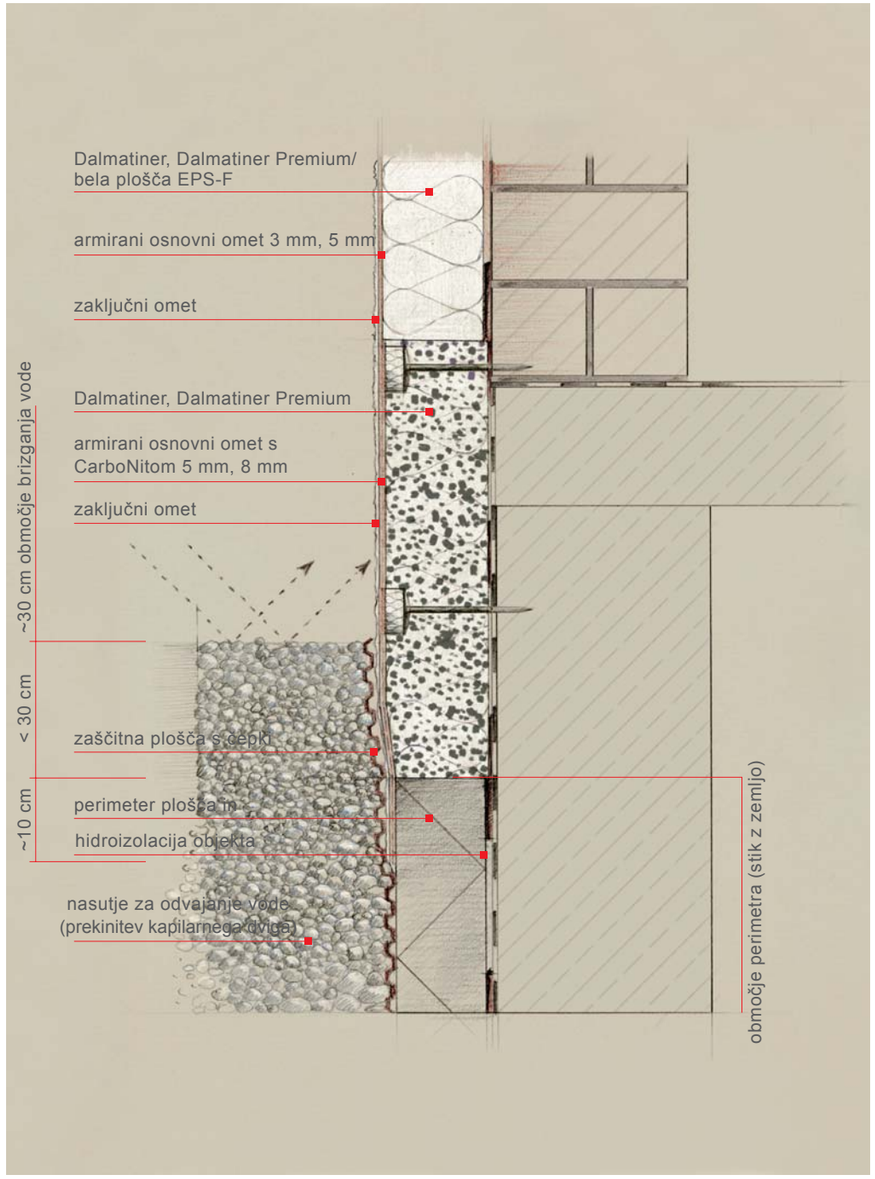
Armiranje fasadne površine izvedete do 1. sloja CarbonNita. 10 cm nad horizontalnim stikom plošč na ostro porežete maso v svežem stanju.

4



4. KORAK – 2. SLOJ CARBONITA

Nanesete 2. sloj CarboNita, pri čemer naj mreža Capatect za 10 cm prekriva armiranje fasadne površine.
2. sloj CarboNita naj bo debel 3 mm, mrežo Capatect vtisnete v sredino armirne mase.



Pri produktnih linijah Basic- in Top-Line se na območju podzidka uporabljajo samo izolacijske plošče Dalmatiner. Poleg večje izolativnosti so prednosti teh plošč tudi natančno definirane lastnosti masnih skrčkov in povečana elastičnost.

Za plošče Dalmatiner je torej značilna enakomerna in s tem računsko določljiva termična stabilnost.

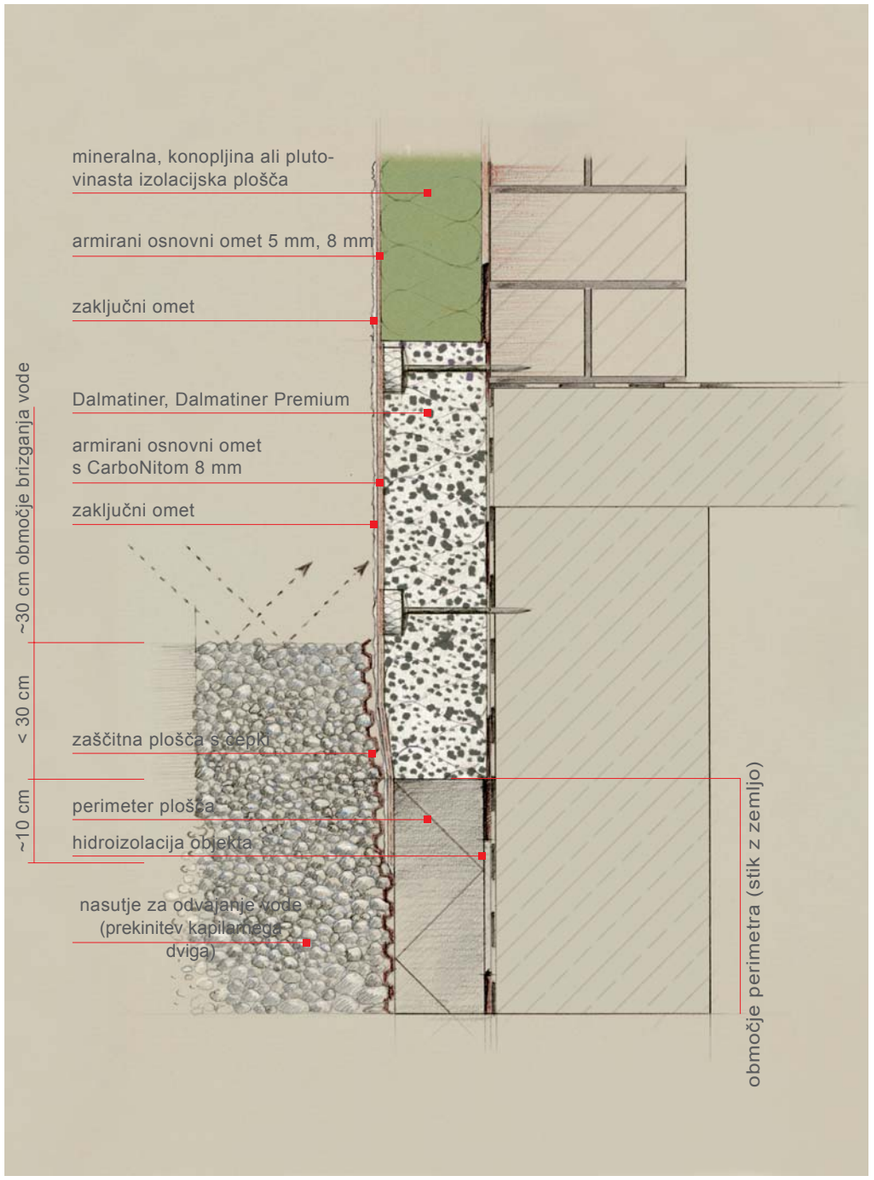
Prvo vrsto izolacijskih plošč na območju podzidka lepite in sidrate tako, da spodnji rob plošč Dalmatiner sega ca. 15 cm do največ 30 cm pod nivo zemlje in da je poševno odrezan pod ostrim kotom za lažje delo.
Za lepljenje plošč na hidroizolacijo objekta priporočamo lepilno-izravnalno maso Capatect 114 ali Capatect Sockeflex Carbon.

↗ Varianta za visoko udarno trdnost
Pri izvedbi z visoko udarno trdnostjo s produktnima linijama Basic-Line in Top-Line priporočamo 8-milimetrsko nazivno debelino mase CarboNit in dve plasti mreže. Armiranje v tej izvedbi zagotavlja udarno trdnost več kot 50 džulov.

CAPATECT

Detail podzidka – Basic-/Top-Line

Detajl podzidka – Minera-/Öko-Line

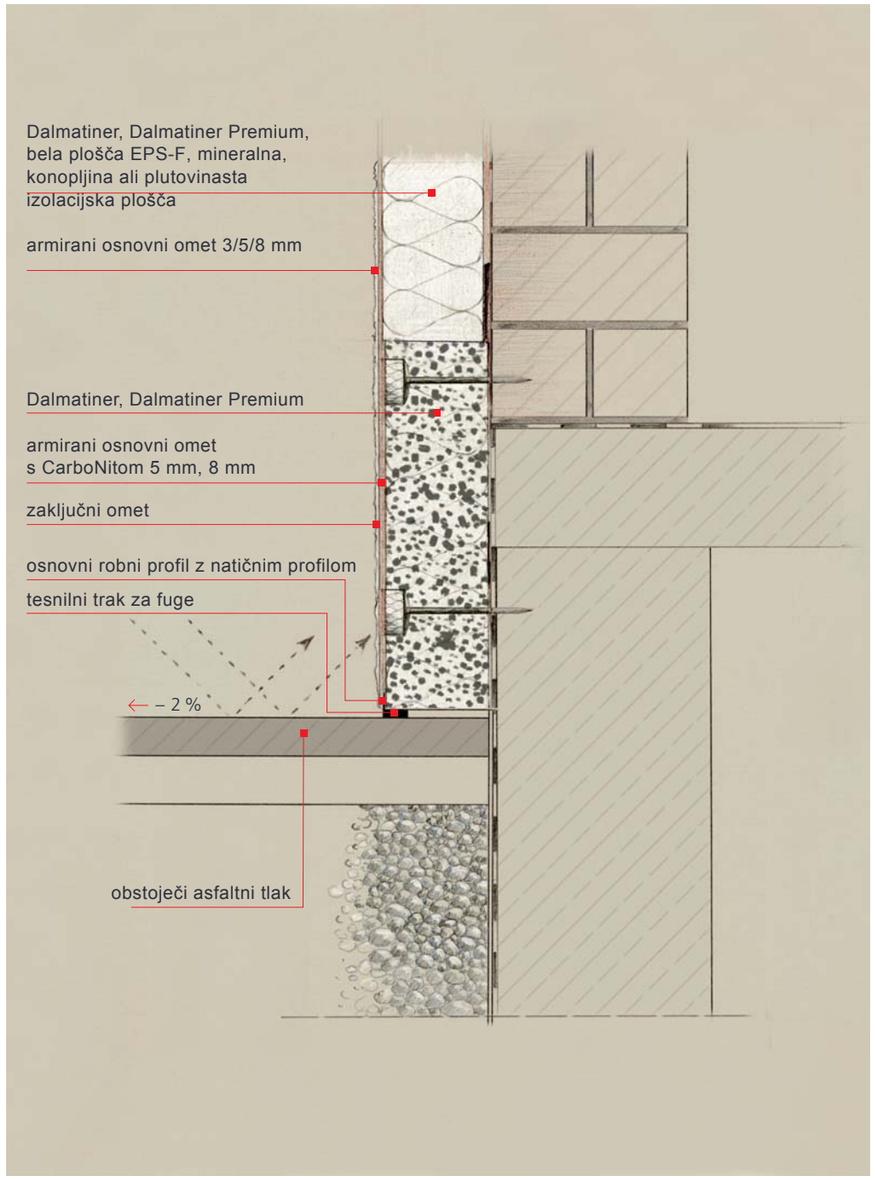


Pri produktnih linijah Minera- in Öko-Line so za podzidek prav tako predvidene plošče Dalmatiner (λ = 0,033) ali Dalmatiner Premium (λ = 0,031); če je potrebno, so pritrjene še s sidri.

Detajl podzidka v nadaljevanju izvedete enako kot pri linijah Basic- in Top-Line.

Varianta za visoko udarno trdnost:
Če želite izvedbo z visoko udarno trdnostjo, morate nazivno debelino armirnega nanosa povečati na 8 mm in vstaviti še eno armirno mrežo.

Detajl podzidka – nad obstoječim asfaltom



Pri obstoječih dvoriščnih tlakih, kot so asfalt, beton, tlakovci, priporočamo izvedbo podzidnega profila z natičnim profilom. Da bi bila izvedba popolnoma vodotesna, v sprednjem delu vodilnega profila podzidka pritrdite predkomprimirani tesnilni trak za fuge. Na podzidek prilepite plošče Dalmatiner (λ = 0,033) ali Dalmatiner Premium (λ = 0,031) in jih pritrdite s sidri, nato na plošče nanesete Capatect CarboNit kot armirani osnovni omet v nazivni debelini 5 mm.

Za fasado lahko uporabite poljubno izolacijo Capatect – glede na izbiro potem nazivna debelina armirnega nanosa na ostali površini fasade znaša med 3 in 5 mm.

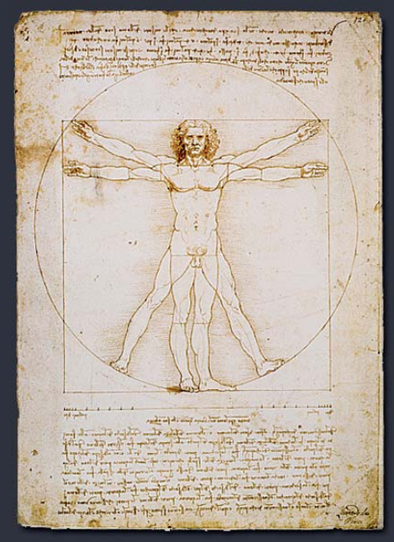
Varianta za visoko udarno trdnost:
Izvedba z visoko udarno trdnostjo zahteva, da nazivno debelino nanosa zvišate na 8 mm.

„Tisti, ki dvigne pogled, ne vidi več meja.“

LEONARDO DA VINCI

Slikar. Arhitekt, stavbenik, inženir, izumitelj, biolog, kipar in anatom.
Oče modernega raziskovanja.
Pred svojim časom – daleč pred njim.
Samosvoj mislec, ki si je zamislil helikopter in vijačne vijake v času, ko so v glavnem verjeli še v magijo in alkimijo.
S svojimi originalnimi zamislimi se je približal novim mejam, jih porušil in presegel.
Pri njem šteje le popolno delo!

To strast si delimo z njim!



Pripravljeni na nove poti!