



EDÍCIA CARBON

Mechanicky odolná fasáda novej generácie

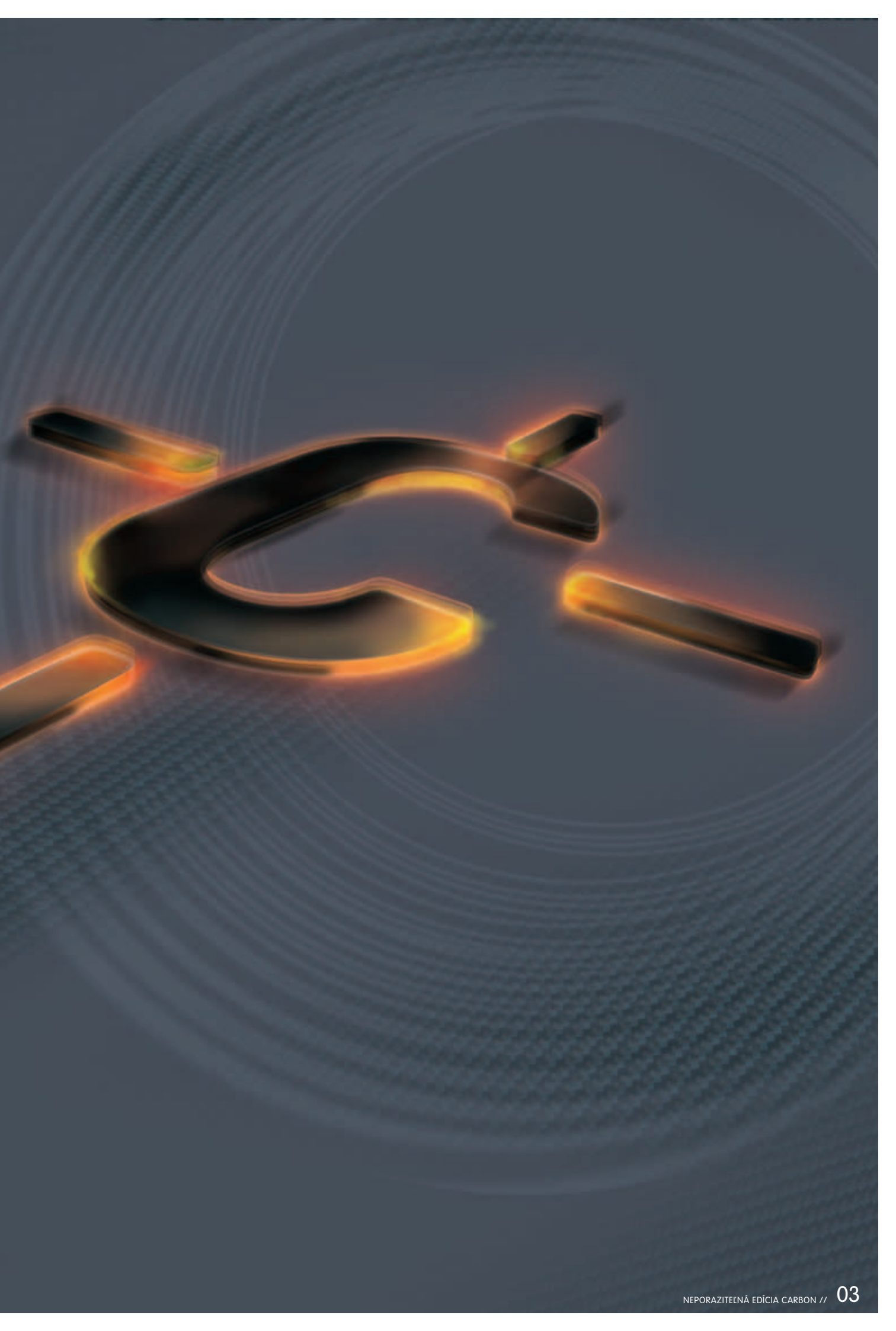


➤ C – UHLÍK STAVEBNÝ KAMEŇ ŽIVOTA

GRAFIT, DIAMANT ALEBO UHLÍKOVÉ VLÁKNA – ALEBO VŠETKO NARAZ?

VŽDY IDE O UHLÍK – VEĽMI SA ALE LÍŠI CENA A VLASTNOSTI MATERIÁLU.

VĎAKA VYSOKEJ VARIABILITE KRYŠTALICKÝCH ŠTRUKTÚR IDE O PRVOK CELKOM UNIKÁTNY.





→ NOVÁ EDÍCIA CARBON

ZNAČKA, KTORÁ ZVYŠUJE LATKU

CAPAROL PRICHÁDZA S NOVOU INOVATÍVNOU GENERÁCIOU PRODUKTU POD NÁZVOM EDÍCIA CARBON, KTORÁ ZVYŠUJE LATKU VZHĽADOM NA DLHOTRVAJÚCI VZHĽAD A ODOLNOSŤ.

OBSAH

NADČASOVÁ KRÁSA	S 06 – 07
CarboSol – Nová žiarivosť farby	S 08 – 09
CarboSol – Žiarivosť farby vo faktoch	S 10 – 11
CarboPor – Čistá radosť zo života	S 12 – 13
CarboPor – Radosť zo života vo faktoch	S 14 – 15
Carbon-Spachtel – Neporaziteľná	S 16 – 17
Carbon-Spachtel – Bezkonkurenčné fakty	S 18 – 19
CarboNit – Bezpečnosť fasády	S 20 – 21
CarboNit – Bezpečnosť vo faktoch	S 22 – 23
EDICE CARBON – Prehľad	S 24 – 25
Istota vyššej trvanlivosti Mýtus uhlík	S 26 – 27



FASCINUJÚCA TECHNIKA

Táto revolúcia bola umožnená
použitím najmodernejších technológií
a využitím najkvalitnejších surovín.



➤ NADČASOVÁ KRÁSA

KRÁSA ZÁVISÍ HLAVNE OD POZOROVATEĽA

Vzhľad farby je z veľkej časti závislý od intenzity a kvality osvetlenia. Zatiaľ čo slnečné počasie vykúzi farby nádherné, za daždivých dní sa aj najlepšie farby javia ako mdlé a tlmené. Nečistoty na fasáde pôsobia veľmi podobe ako zatahnutá obloha. Jas farieb sa znižuje, fasáda pôsobí zastrená.

Počasiu rozkázať nevieme – mieru znečistenia však môže voľbou produktu aktívne ovplyvniť investor, projektant ako aj realizátor.



NEHYNÚCA KRÁSA

Pery sú dokonalým stelesnením zmyselnosti a krásy. Často sa ich prirodzené vlastnosti zvýrazňujú vhodným zafarbením. Pritom sú ale výnimočne náchylné na poškodenie horúcimi, chladnými i suchými podmienkami. Každý z nás pozná určite popraskané pery – nie je to nič príjemné ani krásne na pohľad. Fasáda je vystavená neporovnateľne väčším vplyvom vonkajšieho prostredia, je pomerne tenká, v podstate bez starostlivosti, avšak nároky na výzor nie sú v žiadnom prípade menšie. Mala by nielen čo najdlhšie zachovávať požadovanú farbu, ale tiež zaisťovať ochranu tepelnej izolácie pred vlhkosťou. Rovnako ako pri perách záleží i pri fasáde hlavne na zabránení vzniku trhlín, pretože hrubé plochy pôsobia matne a zväčšujú povrch, na ktorom môže dochádzať k erózií materiálu.

HLAVNÝ JE VÁŠ DOJEM.



UHLÍKOVÉ VLÁKNA POUŽÍVANÉ V NAŠICH PRÉMIOVÝCH PRODUKTOCH PÔSOBIA PRI PREVENCIÍ VZNIKU TRHLÍN PRIAM ZÁZRAČNE.

FASÁDY TAK ZOSTÁVAJÚ VÝRAZNE DLHŠIE KRÁSNE A MÔŽU PLNIŤ SVOJU OCHRANNÚ FUNKCIU AJ NIEKOĽKO DESAŤROČÍ.



➤ CarboSol

NOVÁ ŽIARIVOSŤ FARBY





PERLIČKOVÝ EFEKT >

fasáda zostáva suchá
a preto i dlhšie čistá

NANOPORÉZNA ŠTRUKTÚRA >

sťažuje prichytávanie nečistôt

FOTOKATALÝZA >

aktívny samočistiaci proces,
ktorý využíva pôsobenie Slnka

UHLÍKOVÉ VLÁKNA >

najlepšia ochrana proti trhlinám

SOL je Slnko – Uhlík
je riešením.

CARBOSOL je názov pre novú
generáciu fasádnych farieb.

Silná ako Slnko!

Technické dáta →

→ CarboSol

VHODNÉ PRE:

všetky fasády

VÝHODY:

dlho zachováva úžasný farebný odtieň

ŽIARIVOSŤ FARBY VO FAKTOCH:

NOVÁ ÉRA FASÁDNYCH FARIEB! ČISTÁ FASÁDA – BRILANTNÉ FARBY:

– **rýchlo vysychá** – perličkový efekt chráni povrch fasády i pri extrémnych poveternostných podmienkach efektívne – voda vytvorí kvapky na povrchu, neprenikne do štruktúry povrchu, rýchlo odtečie a fasády sa dotkne len minimálne. Vďaka tomu len v minimálnej miere vsiakne do fasády.

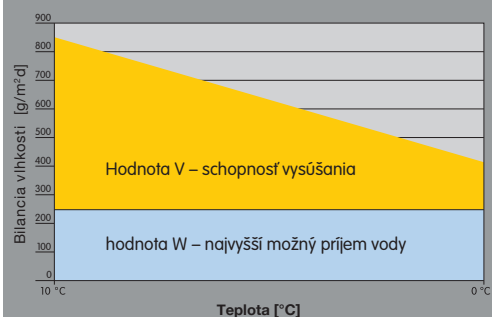
V kombinácii s difúznymi schopnosťami je povrch neustále suchý. Aj pri teplotách blížiacich sa bodu mrazu sa fasáda vysušuje výrazne rýchlejšie než dokáže navlhnúť.

SUCHÉ POVRCHY ZNAMENAJÚ VŠEOBECNE MENŠIE ZNEČISTENIE!

– **Bežné nátery na fasádu** vyžadujú niekoľko dní, kým úplne vyschnú, v takom prostredí sa prirodzene darí riasam.

BEZ VLHKOSTI ŽIADNE RIASY!

Príjem vody a vysušenie



Graf nám znázorňuje schopnosť vysušenia náteru, ktorá je výrazne väčšia ako môže náter maximálne nasiaknuť vodou. Schopnosť vysušenia klesá o polovicu pri každom znížení teploty povrchu o 10 °C.

NOVÁ ÉRA FASÁDNYCH FARIEB ČISTÁ FASÁDA – ŽIARIVÉ FARBY

Krycia schopnosť a ľahkosť spracovania znamenajú tiež dosiaľ nepoznanú kvalitu s pôsobivým výsledkom.

FOTOKATALÝZA – SILOU SLNKA

CarboSol zdokonaľuje obranu – fasáda aktívne používa silu Slnka. Špeciálne nanomateriály podporujú samočistenie pomocou fotokatalýzy a zaisťujú tak niekoľko rokov sa nemeniaci vzhľad fasády. Množstvo a veľkosť použitých materiálov jednoznačne podmieňujú perfektný výsledok.

Najlepší z najlepších

CarboSol je zložený zo samých osvedčených a kvalitných komponentov – tím vývojárov nebol ničím obmedzovaný, rovnako ako pri celej edícii Carbon existovala iba jedna premisa. Kvalita – bolo potrebné aspoň o trochu, alebo i o viac, posunúť hranicu možného! Dosiaľ neznáma krycia sila, najsilnejší perličkový efekt kombinovaný s pôsobením fotokatalýzy, extrémne difúzne schopnosti a naplnenie uhlíkovými vláknami – vo všetkých ohľadoch najpevnejšími vláknami!

Po dlhých rokoch nevidíte zmenu!



CarboSol – Compact

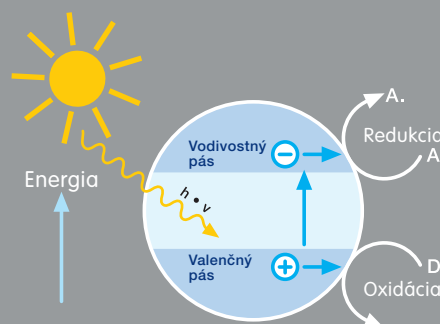
CarboSol – Nespr

CarboSol – Grund



Perličkový efekt

Princíp fotokatalýzy





Odolné a priedušné

Úžasná životnosť
bez straty intenzity farieb!

Rozhodnutie, ktoré poteší
na mnoho rokov!

technické dáta →

NAJČISTEJŠIE FASÁDY >

vďaka využitiu fotokatalýzy
a nanoporéznej štruktúre

SUCHÉ POVRCHY >

vďaka perličkovému efektu
a extrémnym difúznym schopnostiam

UHLÍKOVÁ TECHNOLOGIA >

zaisťuje bezpečnosť
pri hygrotermickom zaťažení

PRETRVÁVAJÚCA OCHRANA >

zachováva vzhľad vášho domu



CarboPor ↖

ČISTÁ RADOSTĚ ZO ŽIVOTA





CAPAROL

Omietka



CarboPor

TECHNICKÉ DÁTA – OMIETKY:

VHODNÉ:

ako krycia omietka na všetky typy fasád

VÝHODY:

čisté a krásne povrchy s dlhodobou životnosťou

UHLÍKOVÉ VLÁKNA – OBDIVUHODNÝ VPLYV

Vďaka uhlíkovým vláknám je CarboPor extrémne odolný proti poveternostným podmienkam a výkyvom teploty. Pri omietkach sa zhruba po desiatich až pätnástich rokoch oddeľuje zrno od pliev. Niekedy dokonca i skôr. Pri hrubšej vrstve izolácie sa totiž omietka nachádza v nepriaznivých termomechanických podmienkach, čo znižuje jej životnosť.

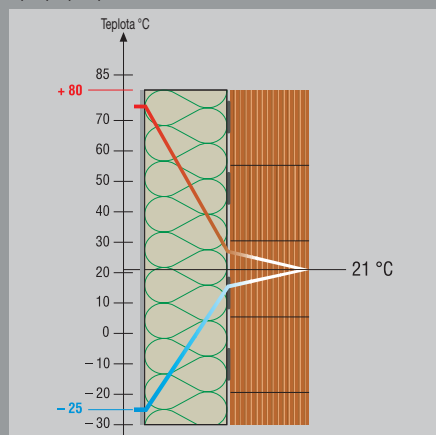
Hneď ako sa objavia prvé malé trhliny, začne fasáda rýchlejšie starnúť, pretože sa zväčší jej povrch. Takto sa nezmení len farba fasády, ale kvôli trhlinám je potom fasáda hrubá a matná.

Omietka CarboPor obsahuje uhlíkové vlákna, ktoré predlžujú životnosť fasády významným spôsobom, predchádzajú trhlinám a tým udržujú svieži vzhľad farby.

UHLÍKOVÉ VLÁKNA – PŔOSOBIVÝ EFEKT



Vývoj teploty na fasáde.



CarboPor je k dispozícii
v zrnitostiach
10, 15, 20 a 30.

Čisté, čisté, ... – brilantné!

Za čistotu fasády je zodpovedná hlavne kombinácia dvoch faktorov.

Pokiaľ možno malá hodnota w zaisťuje nízky príjem vody, zatiaľ čo nízka hodnota S_d omietky zaisťuje rýchle vysychanie fasády po daždi. Navyše je omietka vybavená perličkovým efektom. Najbezpečnejšou ochranou pred riasami a hubami sú totiž suché povrchy. CarboPor preto patrí vo všetkých ohľadoch do novej triedy!



CarboPor

Fotokatalýza

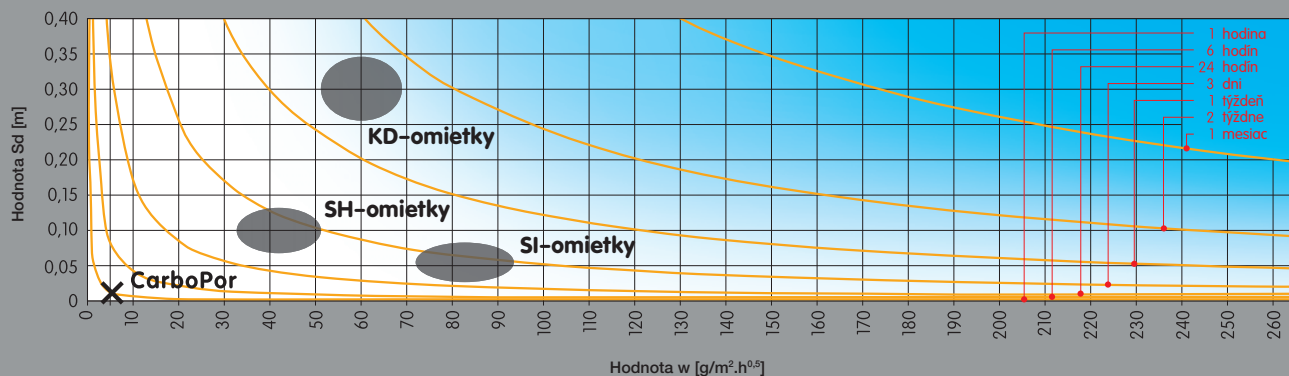
Pri omietke staviame, rovnako ako pri farbe CarboSol, na dlhodobý účinok fotokatalýzy.

CarboPor – vybavenie budúcnosti.

Graf vysychania typu omietok pri 10 °C

w – nasiakavosť

S_d = difúzia vodnej pary, vyjadrená ako ekvivalentná hrúbka vzduchovej medzery



Priebeh vysychania fasády po silnom dvadsaťštyrihodinovom daždi pri teplote 10 °C – priame porovnanie ukazuje, aký dobrý CarboPor naozaj je. Pre porovnanie si do diagramu môžete doplniť konkurenčné produkty, pokiaľ poznáte ich hodnotu w a hodnotu S_d pre 2mm omietku.



➔ CarbonSpachtel

NEPORAZITELNÝ





Základná vrstva

TRVALE NEPORAZITEĽNÁ >
>> 15 Joulov!

VYSTRUŽENÁ UHLÍKOM >
pretrvávajúca ochrana po celé desaťročia

BEZPEČNOSŤ >
prispôsobená vystaveniu
hygrotermickým podmienkam

PRVOTRIEDNE SPRACOVANIE >
ľahké a jednoduché

Fascinujúca technika
vám garantuje
**odolnosť proti úderu
až do 15 Joulov!**

Extrémne odolná
proti teplotným
a mechanickým vplyvom
všetkého druhu.

Technické dáta →

→ Uhlíková stierka

VHODNÉ:

TECHNICKÉ DÁTA – UHLÍKOVÁ STIERKA:

na fasády EPS a plošné nátery

VÝHODY:

neprekonateľná životnosť a bezpečnosť

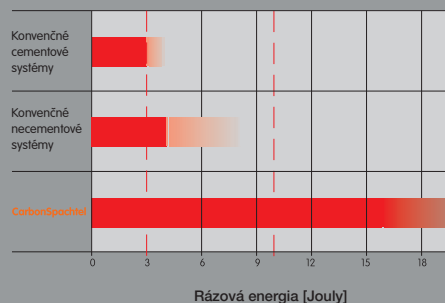
Základná vrstva CarbonSpachtel

Základná vrstva musí izoláciu chrániť celé desaťročia pred zatúlanými loptami, opretými bicyklami a predovšetkým vrtochmi počasia. Obvykle sa na tento účel používa 3 mm hrubá základná vrstva – zodpovedajú tomu nároky na mechanické zaťaženie. Odolnosť proti úderu väčšiemu ako 15 Joulov robí uhlíkovú stierku Capatect alebo CarbonSpachtel výnimočne odolnou proti mechanickým poškodeniam všetkých možných druhov.

Hlavným zmyslom je zvýšená odolnosť proti termomechanickým záťažiam spôsobeným veľkými teplotnými rozdielmi na fasáde.

Vďaka pružnosti a extrémnej pevnosti v ťahu umožňuje toto vystuženie rozloženie napätia do menších častí. Uhlíkové vlákna zaisťujú aj po rokoch trvajúcu ochranu, aj keď spodná vrstva omietky už svoju pružnosť vekom pomaly stráca. Základná vrstva CarbonSpachtel je prvé vystuženie vyvinuté špeciálne pre zvýšené požiadavky vysoko izolovaných systémov.

Porovnanie zateplovacích systémov v 3 mm hrubej vrstve



OCHRANNÁ UHLÍKOVÁ VRSTVA

Armovací tmel s uhlíkovými vláknami
CarbonSpachtel



CarbonSpachtel

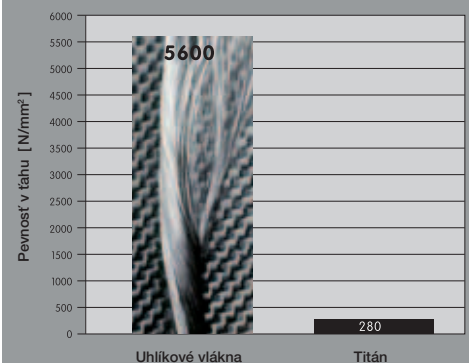
UHLÍKOVÁ STIERKA CAPATECT

Uhlík je právom označovaný ako „zázračný“ materiál vo všetkých oblastiach, v ktorých človek zašiel až na kraj zvládnuteľného. Je to kľúčový materiál v oblastiach ako je Formula 1, jachting, cyklistika, ale tiež robotika, pretože svoje kvality materiál dosahuje už v tenkých vrstvách – **tým je uhlík absolútne dokonalým materiálom na fasádu!**

Najviditeľnejšie nebezpečenstvo pre fasády vzniká z mechanických požiadaviek, pritom práve tepelné záťažové predstavujú rovnako veľké riziko. Zvýšená miera izolácie vyžaduje stále lepšie produkty. Neprekonané vlastnosti robia z uhlíka ideálny základ pre nezničiteľné, dlhodobé vystuženie fasády.

Neprekonaná kombinácia pružnosti a takmer neuveriteľnej pevnosti uhlíkových vlákien robí armovací tmel CarbonSpachtel jedinečným.

Pevnosť v ťahu uhlíkových vlákien a titánu



Základná vrstva



Inovácie v oblasti
**fasády soklov
a vchodových priestorov!**

Prvé **trvalé riešenie trhlín
a nechceného opotrebovania!**

Istota v oblasti sokla!

Technické dáta →

OCHRANNÁ DOSKA NA STENY >
nevídane pevná vďaka uhlíku

NANAJVÝŠ ZAŤAŽITEĽNÁ >
Odolnosť proti úderu >> 50 Joulov

ODOLNÁ PROTI VODE >
vhodná na použitie na povrchy
často vystavované vode

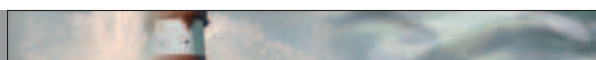
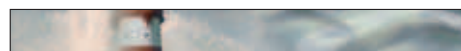
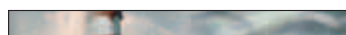
RIEŠENIE! >
najmenšie riziko trhlín



CarboNit



BEZPEČNOSŤ FASÁDY





TECHNICKÉ ÚDAJE:

VHODNÉ:	na sokle a vchodové priestory
VÝHODY:	najvyššia bezpečnosť pred mechanickým poškodením a trhlinami
NEVÝHODY:	na odstránenie budete pravdepodobne potrebovať výbušninu

V soklových častiach a vstupných priestoroch dostáva fasáda deň čo deň poriadne zabráť. Nikde inde sa neukážu známky opotrebovania skôr.

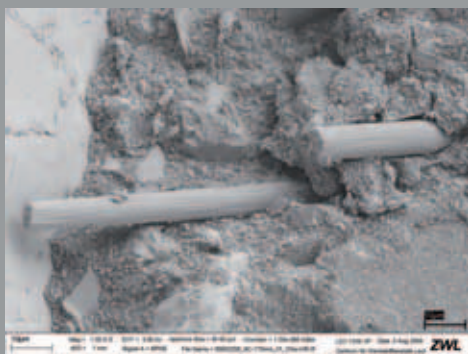
Výstužová hmota CarboNit je dvojzložkový materiál skladajúci sa z CarboNitu a prášku CarboNit Powder. Tento systém bol vyvinutý práve na miesta, kde sú na mechanické opotrebovania fasády kladené obzvlášť veľké nároky.

Pri odolnosti proti úderu okolo 50 Joulov je takto chránená fasáda takmer imúnna proti všetkým formám vandalizmu. Tieto extrémne hodnoty boli dosiahnuté práve uhlíkovými vláknami.

Tieto hodnoty je možné dosiahnuť významným zväčšením podielu uhlíkových vlákien a použitím rôznych dĺžok vlákien. Pri rastúcej záťaži stále viac záleží na previazaní vlákien medzi sebou. Vďaka nanokryštalickej väzbe vystuženia sa dosiahne najväčšie previazanie uhlíkových vlákien.

CARBON – ZÁKLADNÝ SYSTÉM OCHRANY

Záznam z elektrónového rastrovacieho mikroskopu



Rez nanokryštalickou väzbou uhlíkových vlákien
vnútri CarboNitu.

CarboNit



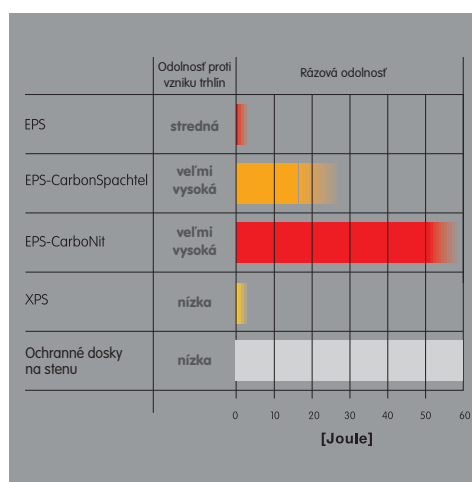
CarboNit

Výhody na všetkých frontoch – prvé skutočné riešenie pre náročné fasády a soklové časti

Doterajšie riešenia s tvrdými doskami nemohli dosahovať lepšie odolnosti proti úderu, naopak častejšie sa tvorili trhliny a kvôli rozdielnym materiálom vznikali problémy s tepelnou rozťažnosťou. Vďaka špeciálnemu, pre sokle optimalizovanému, vodoodolnému materiálu je CarboNit obzvlášť odolný v miestach ostrekovaných vodou.

V miestach, kde sa bežne používajú vodoodolné izolačné dosky, je možné použiť bežný izolačný materiál.

CarboNit ponúka praktické a cenovo dostupné riešenie!



Tvrde systémy s XPS a „skutočné“ ochranné dosky trpia náchylnosťou k praskaniu. CarboNit predstavuje prvýkrát skutočné riešenie pre tieto kritické oblasti.

EDÍCIA CARBON

Farba



→ CarboSol

Omietka



→ CarboPor

Základná
vrstva



→ CarbonSpachtel

Základná
vrstva



→ CarboNit



CarboSol –
Compact, Nespri, Grund

Dosiaľ nepoznaná krycia sila, najsilnejší perličkový efekt kombinovaný s fotokatalýzou. Mimoriadna priedušnosť, ako plnivo použité uhlíkové vlákno – vo všetkých ohľadoch najpevnejšie vlákno!

NOVÝ FAREBNÝ LESK



CarboPor
omietka 10, 15, 20, 30

Nové meradlá! Neporovnateľne suchšie a teda aj čistejšie povrchy, fotokatalýza a najvyššia odolnosť proti trhlinám vytvárajú dohromady ideálne podmienky na sviežo vyzerajúce farby s dlhodobou životnosťou.

ČISTÁ RADOŠŤ ZO ŽIVOTA



CarbonSpachtel

Neporaziteľne odolná proti tepelným a mechanickým zaťaženiám. Úžasná kombinácia pružnosti a pevnosti zaisťuje maximálnu trvanlivosť.

NEPORAZITEĽNÁ



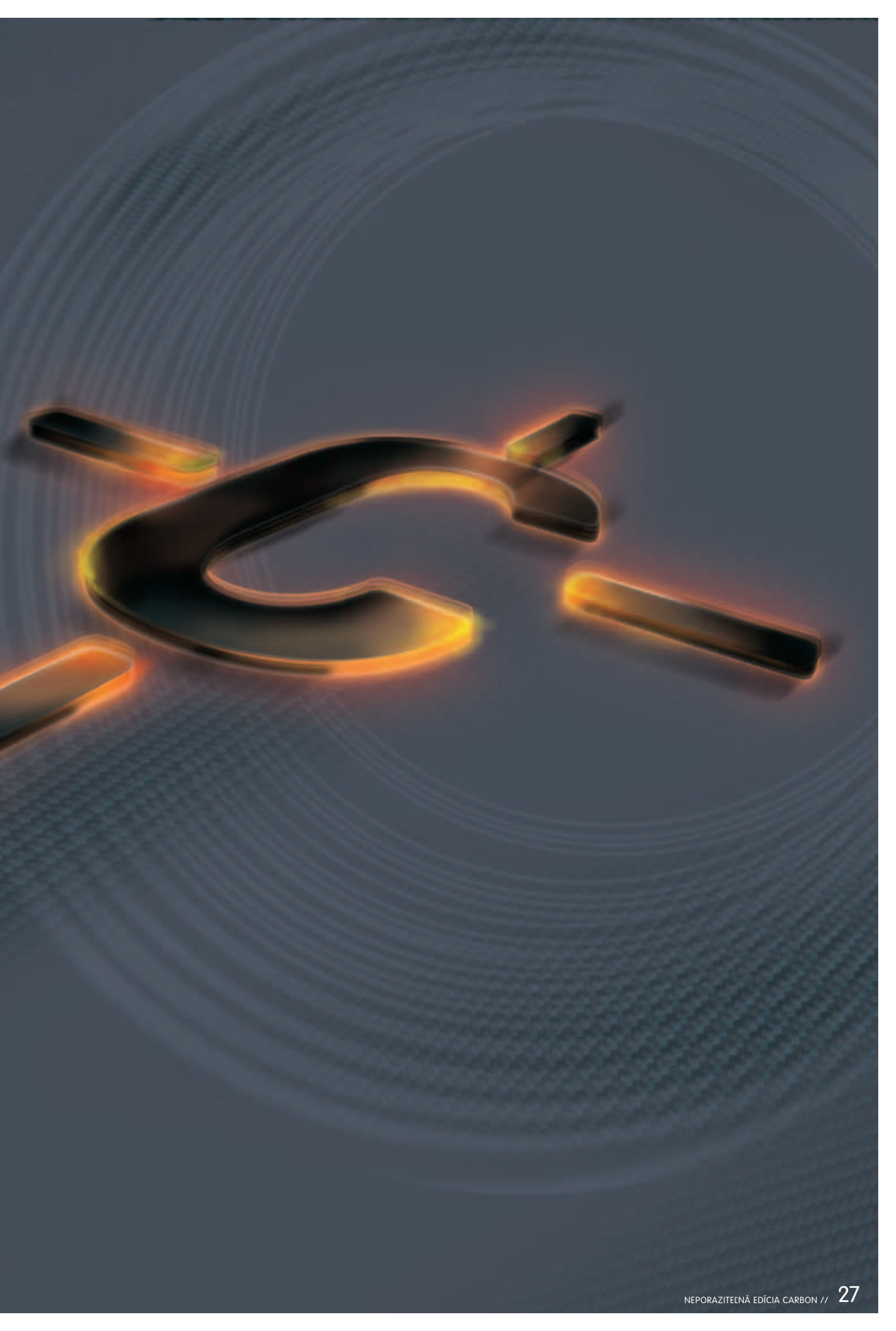
CarboNit

Optimalizovaný pre najvyššiu bezpečnosť sokla a vchodových priestorov. Vystuženie vysoko odolné proti nárazom a vode pre priestory, kde sa zaobchádza so striekajúcou vodou >> 50 Joulov

OCHRANA FASÁDY

➤ MÝTUS UHLÍK

...ZAKLADÁ SA NA PRAVDE – NESPOČETNE VEĽA REKORDOV
BOLO VĎAKA TOMUTO MATERIÁLU DOSIAHNUTÝCH
A PREKONANÝCH – ÁNO, SAMOTNÝ MATERIÁL DOSAHUJE
REKORDNÚ PEVNOSŤ V ŤAHU A NAJVYŠŠIU ODOLNOSŤ.





Kontakty:

Caparol Slovakia s.r.o.
Bajkalská 4
821 08 Bratislava
Tel: 02/555 66 440
Fax:02/555 66 435
e-mail: info@caparol.sk
www.caparol.sk

Inovácia v oranžovom