



TEPELNOIZOLAČNÉ SYSTÉMY CAPATECT

ETICS

THE POWER OF SURFACE.



ÚVOD

Do vývoja tepelnoizolačných systémov Capatect sú vložené skúsenosti z viac ako 70 rokov práce. V celej Európe sa Capatect stal pojmom pre nadpriemerné servisné služby a technickú precíznosť.

ÚSPORY ENERGIE MAJÚ BUDÚCNOSŤ

Úspora energie je bezpochyby najistejším a najekologickejším druhom „získavania energie“. Nepodlieha inflácii ani nezahrieva atmosféru, je rovnako hodnotná ako iné zdroje a ľahko dosiahnuteľná. Tepelnoizolačný systém redukuje emisie CO₂ a znižuje spotrebu primárnej energie. Pomocou systému Capatect teda prispieva účinne k udržaniu hodnotného životného prostredia.

ČÍSLO 1 NA TRHU TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOV

Moderné tepelnoizolačné systémy Capatect optimalizujú fasády s ohľadom na tepelnú izoláciu a estetiku ako pri klasicky stavaných domoch, tak aj pri konštrukciách z prefabrikátov. V spojení s rozsiahlymi servisnými službami sa Capatect mohol rozvinúť v jeden z najpredávanejších systémov na európskom trhu.

VYBERTE SI SVOJ SYSTÉM

Systémy Capatect pokrývajú všetky možné požiadavky po stránke technických i osobných hľadísk. Všetky systémy zodpovedajú predpisom Európskej organizácie pre technické posudzovanie (EOTA) a pokynom pre udeľovanie európskeho technického posúdenia EAD 040083-00-0404, ako aj zodpovedajúcim národným predpisom.



OBSAH

Zaujímavosti zo stavebnej fyziky	4
6 dôvodov prečo zatepliť	7
Capatect – skladba	8
Capatect Standard Line	10
Capatect Prima Line	11
Capatect Carbon Line	12
Capatect Silent Line	13
Capatect Meldorfer® Line	14
Capatect Heavy Line	15
Capatect riešenie soklov	16
Mechanická odolnosť tepelnoizolačných systémov	18
Namáhanie krupobitím	19
Riešenie pre tmavé fasády	20
Prehľad produktov	
Lepidlá, tmely a základné nátery Capatect	22
Obkladové pásky Meldorfer	25
Izolanty	27
Silikónové omietky Capatect	28
Disperzné omietky Capatect	29
Silikátové omietky Capatect	29
Capatect KD-Buntsteinputz – prehľad odtieňov	30
Minerálne omietky Capatect	31
Príslušenstvo	32
Prehľad technických údajov	33

DOKONALÝ PARTNER PRE VŠETKÝCH TVORCOV LEPŠÍCH OBYTNÝCH PRIESTOROV.

Už viac ako 130 rokov spoločnosť Caparol vytvára nové povrchy, aby boli budovy krajšie, zdravšie, efektívnejšie a udržateľnejšie. Objavte naše komplexné produktové riešenia a služby. Objavte silu povrchu.



CAPAROL

THE POWER OF SURFACE.

ZAÚJÍMAVOSTI ZO STAVEBNEJ FYZIKY

IZOLAČNÉ VLASTNOSTI

K stratám energie dochádza pri budovách vždy z teplej strany ku chladnej. Každá izolačná hmota Capatect zabraňuje rýchlemu úniku tepla smerom von. Tepelná vodivosť stavebnej hmoty sa vyjadruje koeficientom tepelnej vodivosti λ (m-K/W). Čím je koeficient tepelnej vodivosti menší, tým lepšie materiál izoluje. Spolu s hrúbkou materiálu tvorí základ na stanovenie hodnoty U – súčiniteľa prestupu tepla celej konštrukcie. Výpočet hodnoty U sa vzťahuje vždy na celkovú konštrukciu vonkajšej steny. Čím bude hodnota U menšia, tým menšia bude spotreba energie. Naši technici Vám radi urobia výpočet Vašej požadovanej konštrukcie vonkajšej steny. Obráťte sa na svojho najbližšieho zástupcu firmy Caparol.

DIFÚZNA SCHOPNOSŤ A KONDENZÁCIA

Steny nemôžu dýchať! Mali by ale byť schopné odvádzať vlhkosť z miestnosti na chladnejšiu vonkajšiu stenu. Táto priepustnosť pre vodné pary sa označuje ako difúzna schopnosť. Ale iba 1 až max. 2% preniká stenou, zvyšných 98% sa odvádza oknami, teda správnym vetraním. Ako „dýchanie“ steny by sme skôr mohli označiť schopnosť absorbovať na prechodný čas krátkodobu zvýšenú koncentráciu vodných pár – napríklad pri prítomnosti väčšieho množstva osôb. Táto absorbovaná vlhkosť sa potom po poklese vlhkosti vzduchu uvoľní späť do ovzdušia v miestnosti.

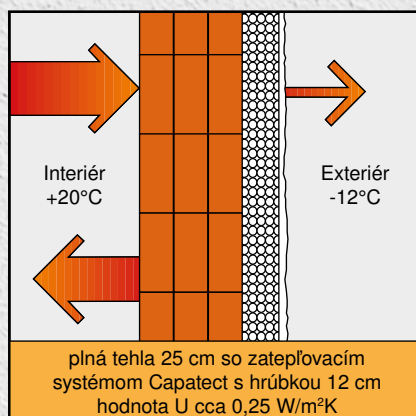
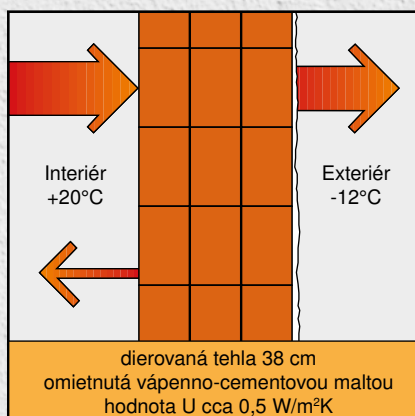
Tam, kde sa vyskytujú vodné pary, môže dochádzať aj ku kondenzácii (tvorbe orosenia). K tomu dochádza vtedy, ak sa z dôvodu nízkej vonkajšej teploty ochladí murivo natoľko, že jeho teplota klesne pod rosný bod. Izolačné systémy Capatect redukujú skutočné množstvo kondenzujúcej vody tým, že udržiavajú chlad mimo dosahu muriva - murivo zostáva teplé. Tým sa rovina, v ktorej dochádza ku kondenzácii, presúva z muriva do izolačného systému Capatect, kde už nemôže spôsobiť škodu.

TEPELNÉ MOSTY

Tepelné mosty sú z hľadiska tepelnej vodivosti najslabšie miesta v obvodovej stene. Vznikajú tam, kde sa používajú stavebné materiály s rozdielnou tepelnou vodivosťou. Príkladom sú oblasti kontaktu stien a stropov, preklady nad otvormi a konzoly balkónových dosiek. Pomocou vonkajšej tepelnej izolácie s izolačným systémom Capatect sa tepelné mosty eliminujú a odstraňujú.

KLÍMA V OBYTNÝCH MIESTNOSTIACH

Tepelná pohoda v obytných miestnostiach závisí vo veľkej miere na rozdieloch teplôt medzi vzduchom v miestnosti a povrchom vonkajšej steny smerom do miestnosti. Ak je rozdiel príliš veľký, vzniká pocit prievanu, pocit chladu. Teplotný spád medzi miestnosťou a povrchom steny nemá byť viac ako 3-4 °C, aby sa zaručilo útulné a zdravé bývanie. Každý izolačný systém Capatect udržiava nízku vonkajšiu teplotu mimo dosahu muriva a zabraňuje vzniku veľkých teplotných rozdielov medzi murivom a vzduchom v miestnosti.



Čím bude hodnota U menšia, tým menšia bude spotreba energie.

S tepelnoizolačným systémom Capatect chránite životné prostredie a pritom ušetríte veľa peňazí. Použitie systému Capatect zaisťuje príjemnú a útulnú atmosféru v interiéri. Chlad zostáva vonku a teplo vo vnútri.



6 DÔVODOV PREČO ZATEPLIŤ

EFEKTÍVNA OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Tepelnoizolačné systémy predstavujú jeden z najdôležitejších príspevkov k zníženiu emisií CO². Vďaka nízkym emisiám pri vykurovaní a malej spotrebe primárnej energie budete aj vy prispievať k zníženiu skleníkového efektu.

VEĽKÁ ÚSPORA ENERGIE

Izolovaná stena prepúšťa oveľa menej tepla do vonkajšieho okolia ako iba omietnutá stena. Preto je na vykurovanie treba oveľa menej energie, čo môže podľa prevedenia znamenať úsporu nákladov až 50 %.

OBYTNÝ PRIESTOR NAVYŠE

Zateplenie vonkajších stien zaisťujú optimálne tepelnoizolačné vlastnosti obvodovej konštrukcie. Hrúbka obvodového muriva môže byť menšia a užitková obytná plocha väčšia.

PRENIKAVÉ ZNÍŽENIE NÁKLADOV

Znížením hrúbky tehál na nevyhnutne potrebnú hrúbku 25–30 cm ušetríte len pri vonkajších múroch až 30% nákladov na materiál. Tepelnoizolačné vlastnosti konštrukcie sú však oproti klasickej tehlovej stene hrúbky 45 cm výrazne lepšie.

ĽAHKÉ SPLNENIE PREDPÍSANÝCH POŽIADAVIEK

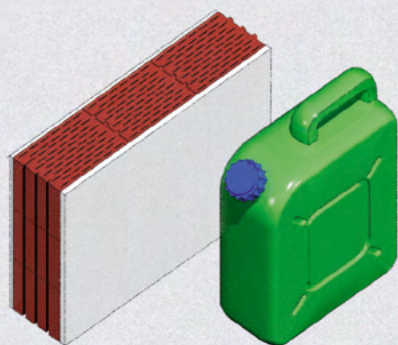
Každá budova musí vyhovovať požiadavkám, ktoré stanovujú aktuálne predpisy a normy pre tepelnotechnické vlastnosti budov.

ÚTULNÁ ATMOSFÉRA

Tepelnoizolačný systém obklopí Váš obytný priestor ako prikrývka z páperia a vytvorí útulnú atmosféru. Murivo pritom pôsobí v zime ako tepelný akumulátor. V lete pôsobí izolácia ako ochranný štít a vnútorný priestor zostane príjemne chladný.

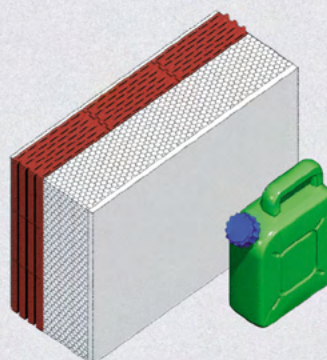
Ako všeobecné pravidlá platia:

hodnota $U \times 10$ = litre vykurovacieho oleja alebo kubické metre spotreby zemného plynu za vykurovacie obdobie na štvorcové metre vonkajšej steny



Bez zateplenia

hodnota U : 0,5 W/m² K
5 litrov / m² za rok



So zateplením

hodnota U : 0,25 W/m² K
2,5 litrov / m² za rok

CAPATECT SKLADBA

1. LEPIACI TMEL

Lepiaca hmota vytvára spojenie medzi podkladom a izolačným materiálom. Pre každý variant izolačného materiálu a podkladu existuje optimálne lepidlo Capatect.

2. IZOLAČNÝ MATERIÁL

Vhodne zvolený izolačný materiál zabraňuje úniku tepelnej energie. V rámci tepelnoizolačných systémov Capatect je k dispozícii niekoľko variantov izolačných dosiek. Od ekonomicky výhodného polystyrénu až po ekologicky najvhodnejší variant dosiek z konopných vlákien.

3. ROZPERNÉ KOTVY

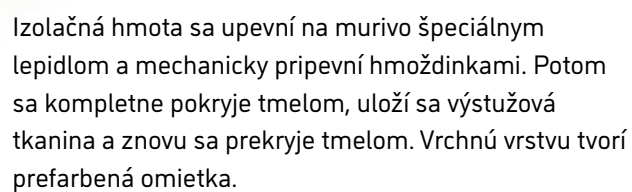
Ako doplnok lepenia je potrebné mechanické upevnenie. Toto závisí na danom podklade a systéme.

4. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

Tmel s uloženou výstužovou tkaninou zo sklených vlákien má za úlohu zabrániť tvorbe trhlín v základnej vrstve vplyvom teplotnej rozťažnosti.

5. OMIETKA

Vrstva omietky chráni tepelnoizolačný systém proti poveternostným vplyvom a dodáva fasáde vzhľad podľa našej voľby. Vďaka individuálnym farebným odtieňom a štruktúram prepožičiava omietka budove nezameniteľnú podobu.

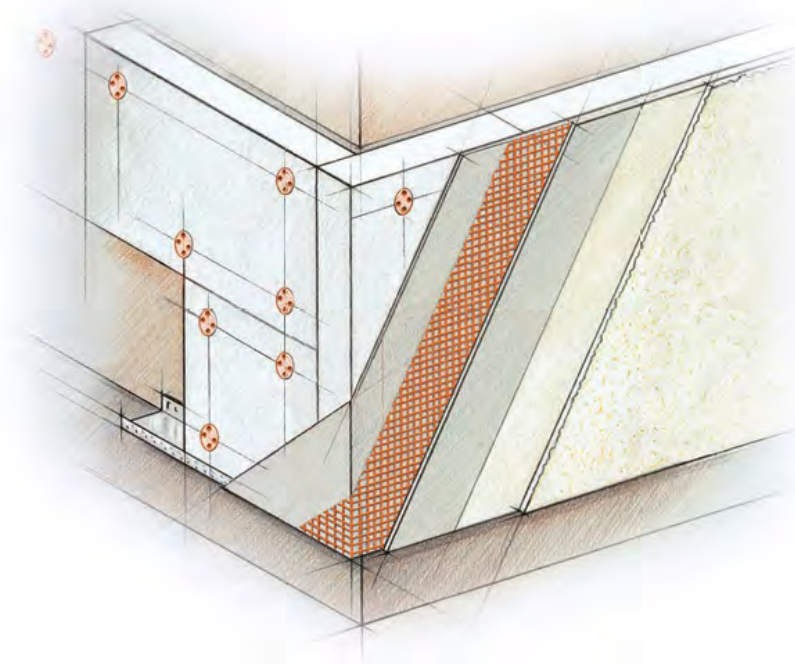


Veľký počet doplnkových výrobkov zvyšuje kvalitu systémov dokonalej tepelnej izolácie a uľahčuje spracovanie. Úplný prehľad príslušenstva nájdete v samostatnej brožúre.

Všetky tepelnoizolačné systémy Capatect vyhovujú príslušným normám a sú trvalo kontrolované autorizovanými nezávislými skúšobnými ústavmi. Caparol je členom Združenia pre zateplenie budov.

ŠTANDARDNÁ KVALITA OBÁLKY BUDOVY S VYSOKOU BIOCIDNOU OCHRANOU

Štandardný tepelnoizolačný systém spĺňa všetky požiadavky na tepelné úspory. Za najdostupnejšiu cenu si tak môžete vybrať systém s minerálnou vatou alebo s polystyrénovou izoláciou.



1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Izolačné dosky z minerálnej vlny
- Polystyrénové izolačné dosky Capatect



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Klebe und Armierungsmasse 176
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect Klebe und Armierungsmasse 176
- Výstužná tkanina Capatect



4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund 605



5. OMIETKA

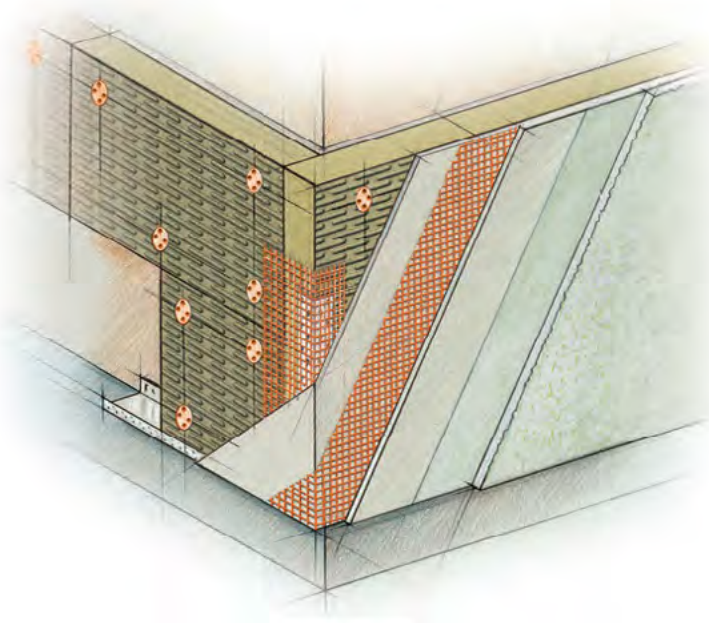
- Capatect Silikon Fassadenputz W



Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

VYSOKÁ KVALITA ZATEPLENIA S DLHOU ŽIVOTNOSTŮU

Osvedčený systém založený na kvalite bez kompromisov, s vysokou ochranou proti riasam a plesniam. Silikónová omietka Capatect PrimaPor prináša vysokú vodoodpudivosť s nižšou nasiakavosťou povrchu a dlhoročnú stálofarebnosť.



1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Polystyrénové izolačné dosky Capatect
- Izolačné dosky z minerálnej vlny



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Top Fix Kleber
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect 186M
- Výstužná tkanina Capatect



4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund



5. OMIETKA

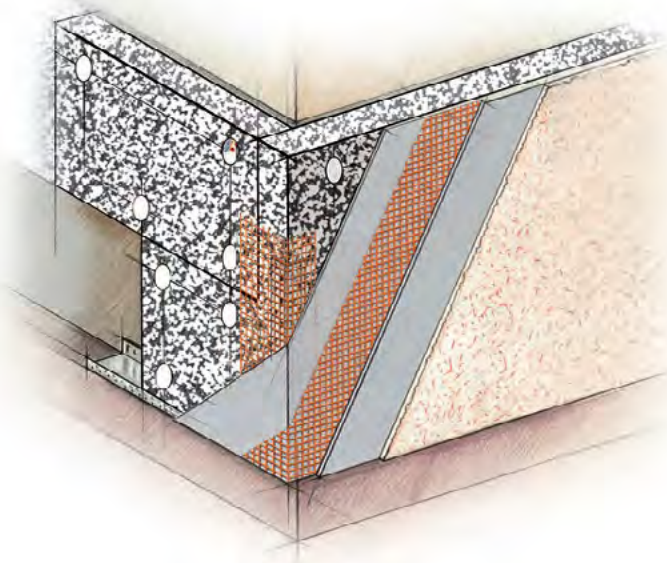
- Capatect PrimaPor
- Capatect SH Putz



Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

NÁŠ NAJLEPŠÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S VYSTUŽENÍM UHLÍKOVÝMI VLÁKNAMI

Náš najodolnejší systém kombinuje prednosti uhlíkových vlákien naprieč jednotlivými komponentmi v systéme. Výstužová vrstva vďaka pridaným uhlíkovým vláknám dosahuje rázovú odolnosť až 60J a naša najmodernejšia omietka CarboPor K zabraňuje akumulácii nečistôt a tvorbe mikrotrhlín na fasáde. Na dosiahnutie lepších tepelnoizolačných vlastností môžete zvoliť našu alternatívu pre polystyrénovú izoláciu Capatect Dalmatin. Izolačné dosky Dalmatin kombinujú prednosti bieleho a šedého polystyrénu a vďaka tomu zateplíte rovnako efektívne, ale za použitia menšej hrúbky izolantu.



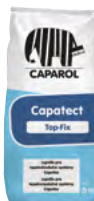
1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Capatect Dalmatin
- Izolačné dosky z minerálnej vlny



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Top Fix Kleber
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect Minera Carbon Extra
- Capatect CarboNit
- Výstužová tkanina Capatect



4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund



5. OMIETKA

- Capatect CarboPor



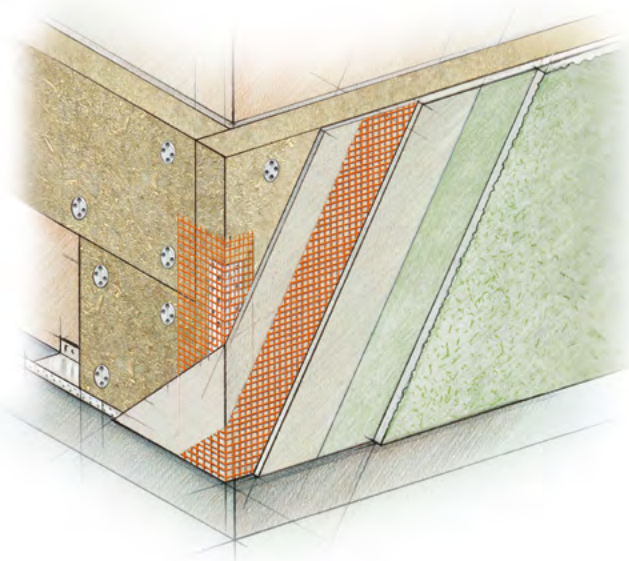
Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

CAPATECT SILENT LINE

EKOLOGICKÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM S VÝZNAMNÝM ZNÍŽENÍM ZVUKOVEJ PRIEPUSTNOSTI

Silent Line je izolačný systém s výhradne biologickými a minerálnymi zložkami. Izolačný materiál zo stopercentne obnoviteľného zdroja priemyselného konope, minerálne tmely a minerálne šľachtené omietky zaručujú izoláciu vonkajších stien maximálne šetriace životné prostredie.

Capatect Silent Line má mimoriadne akustické vlastnosti. Dokáže utlmiť hluk z vonkajšieho prostredia až o 8 dB.



1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Konopné izolačné dosky Capatect



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Top Fix Kleber
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect Minera Carbon Extra
- Výstužová tkanina Capatect



4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund



5. OMIETKA

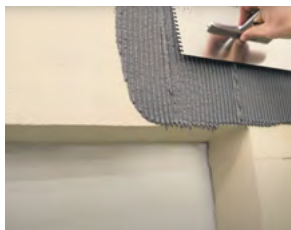
- Capatect LithoPor
- Capatect CarboPor



Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

ZATEPLENIE SO VZHĽADOM REŽNÉHO MURIVA

Capatect ponúka moderný systém s autentickým vzhľadom rezného muriva za pomoci minerálnych pásikov Original Meldorf®. Vďaka týmto ľahkým pásikom je možné dosiahnuť efekt obnaženého muriva v jednom pracovnom kroku bez nutnosti riešiť dodatočné kotvenie, vyššie zaťaženie celého systému a riešenie dodatočných dilatačných škár. Jednoduchý, efektívny, moderný. Capatect Meldorf® Line.



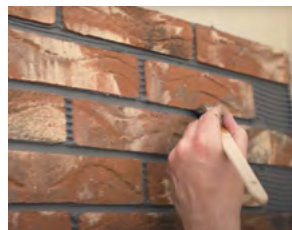
KROK 1

Lepidlo Ansaatzmörtel 080



KROK 2

Lepenie pásikov Original Meldorf®



KROK 3

Zahľadanie škár štetcom



KROK 4 (VOLITEĽNÉ)

Dodatočné škárovanie Meldorf® Fugenmörtel 081

Aplikácia je o 25% rýchlejšia ako pri použití keramických obkladov

- Lepenie a škárovanie v jednom kroku
- Bez nutnosti stenčovania
- Jednoduchá manipulácia

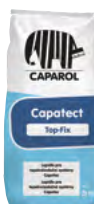
1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Polystyrénové izolačné dosky Capatect
- Izolačné dosky z minerálnej vlny



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Top Fix Kleber
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect 186M
- Capatect Minera Carbon Extra
- Výstužná tkanina Capatect



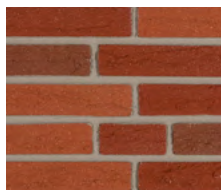
4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund



5. FINÁLNA VRSTVA

- Obkladové lepidlo Meldorf 080
- Obkladové pásy Original Meldorf®



6. DODATOČNÉ ŠKÁROVANIE (VOLITEĽNÉ)

- Meldorf® Fugenmörtel 081



Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

CAPATECT HEAVY LINE

RIEŠENIE PRE ŤAŽKÉ OBKLADY NA FASÁDE

Na aplikáciu ťažkých obkladov, ako sú keramické pásiky, aglomerovaný alebo prírodný kameň.



KROK 1

Lepidlo v závislosti od zaťaženia



KROK 2

Celoplošná aplikácia lepidla
na pásik



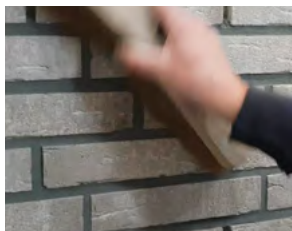
KROK 3

Prilepenie zatlačením



KROK 4

Škárovanie Capatect
Fugenmörtel Keramik 082



KROK 5

Finálne očistenie kefou

1. IZOLAČNÝ MATERIÁL

- Polystyrénové izolačné dosky Capatect



2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE

- Capatect Top Fix Kleber
- Kotviaci program Capatect



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA

- Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170



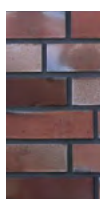
4. ZÁKLADNÝ NÁTER

- Capatect Putzgrund



5. FINÁLNA VRSTVA

- Capatect Verlegemörtel Uni 086
- Capatect Keramikkleber 084
- Keramický obklad



6. ŠKÁROVANIE

- Capatect Fugenmörtel Keramik 082



Informácie týkajúce sa výrobkov sa nachádzajú v katalógovej časti. Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.

CAPATECT RIEŠENIE SOKLOV

- **ŠPECIÁLNE RIEŠENIE**
- **DOKONALÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA V OBLASTI SOKLOV**

Oblasť sokla sa zásadne odlišuje od ostatnej fasádnej plochy. Tu dochádza k vyššiemu mechanickému namáhaniu a namáhaniu podmienenému vlhkosťou. Z tohto dôvodu ponúka značka Capatect pre túto oblasť špeciálne riešenia a výrobky.

1. IZOLAČNÝ MATERIÁL ZÁKLADNÁ SKLADBA



Soklové izolačné dosky Capatect

- Izolačné dosky z polystyrénu odolné voči zvýšenému mechanickému namáhaniu, odolné proti vlhkosti.

VARIANTY

Perimetrické izolačné dosky Capatect

Izolačné dosky z expandovaného polystyrénu s uzavretou štruktúrou, odolné proti vlhkosti, na použitie v oblasti odstrekujúcej vody a pod úrovňou terénu.

2. LEPIDLO A MECHANICKÉ UPEVNENIE ZÁKLADNÁ SKLADBA



Capatect 190A lepiaci tmel

Kotviaci program Capatect

- Práškové lepidlo na lepenie izolačných dosiek z polystyrénu a na uloženie výstužnej tkaniny pre výstužné vrstvy s hrúbkou cca 4 mm, spotreba: cca 4,0 kg/m².
- Ako doplnok lepenia izolačných dosiek sa použije mechanické kotvenie hmoždinkami. Ich počet, typ a umiestnenie závisí od podkladu, prípadne od orientácie, umiestnenia a typu budovy. Kotvenie hmoždinkami sa nesmie použiť v mieste zvislej hydroizolácie stavby.

VARIANTY

Capatect 114

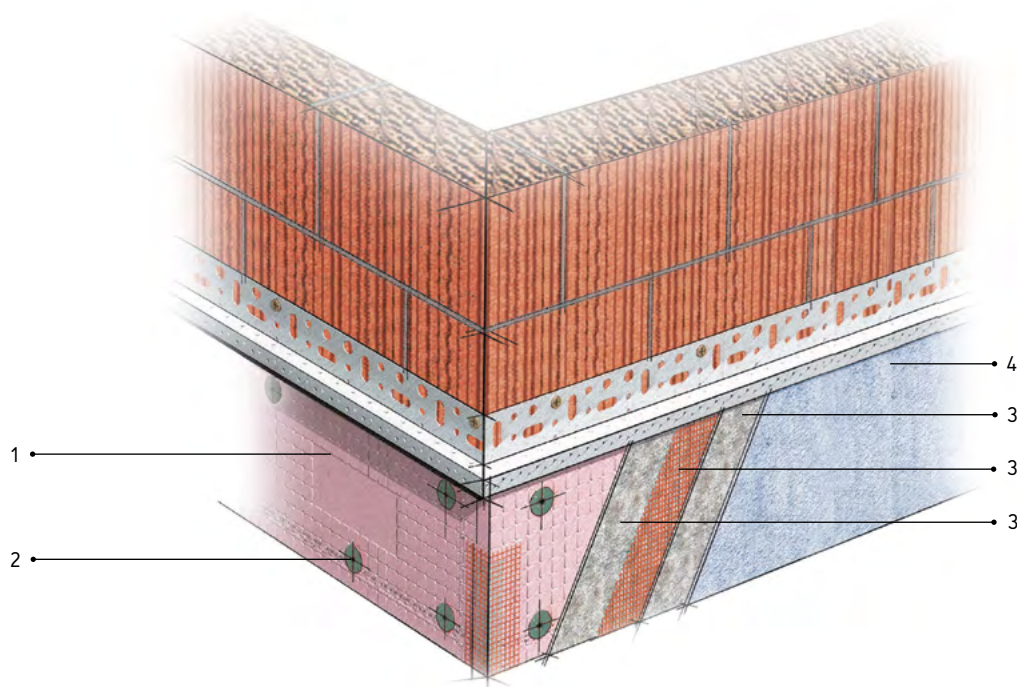
Bitúmenové lepidlo na lepenie izolačných dosiek v oblasti sokla a perimetra na bitúmenové izolácie aj ďalšie nosné podklady. Vhodné aj ako vertikálna izolácia stavebných dielcov proti vzliňajúcej vlhkosti.

Capatect 186M

Capatect Top Fix Kleber

Capatect Sockelflex Carbon

Uvedené materiály sú iba ako príklad. Je možné použiť širokú škálu materiálov podľa certifikácie systému.



3. VÝSTUŽNÁ VRSTVA ZÁKLADNÁ SKLADBA



Capatect CarboNit Capatect výstužová tkanina

- Špeciálna dvojzložková armovacia hmota s vysokou odolnosťou proti nárazu a pôsobeniu vody do oblasti soklov. Na vytváranie základnej vrstvy s odolnosťou proti rázu presahujúcou 60 J. Na použitie najmä v miestach s veľkým rizikom poškodenia fasády, ako sú ihriská alebo fasády tesne susediace s chodníkom.
- Tkanina zo sklotextilného materiálu, odolná voči alkáliám a voči deformáciám ako armovacia výstuž lepiacej a tmelovej hmoty.

VARIANTY

Capatect Sockelflex Carbon
Capatect Minera Carbon Extra
Capatect 190A
Capatect 186M

4. OMIETKA ZÁKLADNÁ SKLADBA



Capatect Putzgrund Capatect KD-Buntsteinputz

- Pigmentovaný základný náter zlepšujúci príľnavosť, s dobrou krycou schopnosťou, na nanášanie tenkovrstvových omietok. Špeciálne spojivo (ASS) umožňuje použitie pod všetky omietky Capatect. Tónovanie je zladené do farebného odtieňa finálnej omietky.
- Pastovité omietky so spojivom na báze umelej živice, s obsahom kamenného granulátu, schopné vysokého mechanického namáhania, k dostaniu v 11 farebných odtieňoch.

VARIANTY

Capatect CarboPor

Štruktúrovaná omietka so spojivami na báze silikónovej živice plnená uhlíkovými vláknami pre fasády s mimoriadnou odolnosťou proti poškodeniu a znečisteniu. Maximálna ochrana proti biologickému napadnutiu (riasy, plesne) je zaistená fotokatalýzou a zapuzdrenými biocídmi.

Capatect PrimaPor – silikónová omietka so štruktúrou ryhovanou alebo zrno na zrno

Pastovité štruktúrne omietky so spojivami na báze silikónovej živice, vysoko priepustné pre vodné pary, odpudzujúce nečistoty a vďaka technológii silikónovej živice tónovateľné aj v sýtych farebných odtieňoch.



MECHANICKÁ ODOLNOSŤ TEPELNOIZOLAČNÝCH SYSTÉMOV

Tepelnoizolačný systém je vystavený neustálemu namáhaniu rôznymi vplyvmi, ktoré na fasádu pôsobia. Sú to predovšetkým tieto javy, ktoré fasády domov najčastejšie poškodzujú:

- Mechanické namáhanie v súvislosti s prevádzkou v okolí stavby
- Namáhanie častými teplotnými zmenami
- Namáhanie krupobitím

MECHANICKÉ NAMÁHANIE V SÚVISLOSTI S PREVÁDZKOU V OKOLÍ STAVBY

Chodník vedúci okolo domu, detské ihriská, priechody, prejazdy, to všetko sú miesta, kde je fasáda vystavená častému mechanickému namáhaniu. A nemusí ísť vždy len o úmyselný alebo vandalský čin. Častejšie je

poškodenie, ktoré vznikne nedopatrením, nedbalosťou alebo detskou hrou. Predpis EAD 040083-00-0404 stanovuje s ohľadom na nebezpečenstvo mechanického poškodenia tri kategórie používania ETICS od zóny s najväčšou pravdepodobnosťou mechanického poškodenia (kategória používania I), až po zónu s najmenšou pravdepodobnosťou mechanického poškodenia (kategória používania III). Na stanovenie, pre akú kategóriu používania je konkrétna skladba systému určená, sa vykonávajú skúšky proti rázu tvrdého telesa 3 J a 10 J podľa ISO 7892:1988. Podľa výsledku týchto skúšok sa potom určia konkrétny kategórie použitia; táto kategória je vždy uvedená v certifikácii systému.

	Kategória III	Kategória II	Kategória I
Skúška 5.1.3.3.1 Ráz 10 Joulov	-	Omietka nie je prerazená	Žiadne poškodenie
Skúška 5.1.3.3.1 Ráz 3 Jouly	Omietka nie je prerazená	Na omietke nie sú trhliny	Žiadne poškodenie

V niektorých prípadoch takto definovaná odolnosť systému nestačí, a je požadovaná odolnosť vyššia, najmä v oblastiach sokla. Na tieto účely sa predtým používalo dvojité armovanie s využitím zosilnenej (tzv. pancierovej) výstužovej tkaniny, alebo opláštenia časti fasády betónovými doskami. Teraz môžeme na tieto účely ponúknuť jednoduché riešenie s využitím nového radu materiálov s vyššou mechanickou odolnosťou pod značkou Carbon.

Výstužná vrstva	Odolnosť proti rázu
Capatect CarboNit 5+3 mm 2x výstužová tkanina	60 J
Capatect Minera Carbon Extra 3 mm	20 J
Capatect Minera Carbon Extra 5 mm	30 J

Princípom je - ako z názvu vyplýva - rozptýlenie voľných uhlíkových vlákien v materiáloch pre vonkajšie súvrstvie systému (tmely výstužnej vrstvy a omietky). Caparol môže ponúknuť skladby s odolnosťou proti rázu tvrdého telesa až 60 J. Skladby si môžete pozrieť v nasledujúcej tabuľke. Len pre predstavu - táto odolnosť znamená, že povrch systému odolá vplyvu 1 kg ocelevej gule z výšky 612 cm.

Pre odolnosť systému proti rázu je rozhodujúca výstužná vrstva systému.

Uvedený prehľad informuje o tom, že daná výstužná vrstva pri skúške vyhovela uvedenému rázovému zaťaženiu. Zo skúšok nie je možné nijako vyvodzovať, že ide o hodnotu maximálnu a vyššiemu zaťaženiu by skladba nevyhovela.

Vo všetkých prípadoch bola použitá štandardná výstužová tkanina Capatect.

NAMÁHANIE KRUPOBITÍM

V posledných rokoch sme často svedkami veľmi intenzívnych búrok sprevádzaných silným krupobitím. Výnimkou nie sú ani krúpy s priemerom 4–5 cm. Tomuto javu nemožno nijako zamedziť. Je ale možné použiť taký tepelnoizolačný systém, ktorý by tomuto nebezpečenstvu bez poškodenia odolal.

Európska únia ani Slovenská republika nemá v súčasnej dobe metódu hodnotenia vplyvu krupobitia na fasády. Využime teda švajčiarsku metódu EMPA, ktorú ale používajú aj skúšobne pracujúce v EÚ. Táto metóda stanovuje päť kategórií odolnosti, vychádzajúcich z priemeru jednotlivých krúp (1 cm – kat. I; 5 cm – kat. V). Pre tieto kategórie bola vypočítaná dopadová energia:



Z hornej tabuľky vyplýva, že kategória IV a V má energiu vyššiu, než najvyššia stanovená hodnota pre skúšku rázu tvrdého telesa. Tieto skúšky síce nemožno stopercentne porovnávať, pretože trajektória dopadu je rozdielna, ale napriek tomu majú tieto údaje značnú vypovedajúcu hodnotu. Naša spoločnosť sa odolnosťou ETICS proti krupobitiu dlhodobo a systematicky zaoberá, a môžeme teda ponúknuť také skladby, ktoré odolajú aj najvyšším kategóriám krupobitia. Prehľad skladieb pozrite v dolnej tabuľke.

Kategória	I	II	III	IV	V
Energia (J)	0,04	0,7	3,5	11,1	27

Výstužná vrstva	Omietka	Kategória odolnosti
Capatect CarboNit 5 mm	Carbopor	V
Capatect Minera Carbon Extra 5 mm	Carbopor	IV



RIEŠENIE PRE TMAVÉ FASÁDY

Vonkajšie súvrstvie tepelnoizolačného systému je pomerne tenké, má malú hmotnosť a od masívnej konštrukcie je oddelené vrstvou izolantu. To má za následok značné kolísanie teplôt vonkajšieho súvrstvia a s tým súvisiace rozmerové zmeny.

Na obrázku je záznam priebehu teplôt na zateplenej fasáde v priebehu 15 minút. Teplota počas tejto krátkej doby poklesla z +45 °C až pod bod mrazu. Teplotné zmeny celkom logicky tiež vyvolávajú tvarové zmeny vplyvom teplotných dilatácií materiálu.

A toto opakované namáhanie môže zapríčiniť trhliny v tepelnoizolačnom systéme. Aby sa tomuto nebezpečenstvu predišlo, je pri jednotlivých systémoch určené, aké hraničné hodnoty súčiniteľa odrazu svetla môžu dosiahnuť. Pri štandardných zateplovacích systémoch je to v bežných skladbách najmenej 25 alebo 30, podľa druhu použitej omietky. Capatect ponúka riešenie pre módne, veľmi tmavé farby. Je ale nevyhnutné dodržať nasledujúce skladby systému:

PRE SÚČINITEĽ ODRAZU SVETLA 15 A VYŠŠIE

- izolant fasádny polystyrén, lepený a kotvený v súlade s certifikáciou systému
- výstužná vrstva Capatect Minera Carbon Extra v hrúbke aspoň 3 mm s vloženou tkaninou alebo skladba Capatect CarboNit 5 mm s vloženou tkaninou
- omietka Capatect CarboPor

PRE SÚČINITEĽ ODRAZU SVETLA 10 A VYŠŠIE

- izolant fasádny polystyrén
- výstužná vrstva Capatect Minera Carbon Extra v hrúbke aspoň 5 mm s vloženou tkaninou
- základný náter pod omietku Capatect CarboDur SunReflect
- omietka Capatect CarboPor

PRE SÚČINITEĽ ODRAZU SVETLA 6 A VYŠŠIE

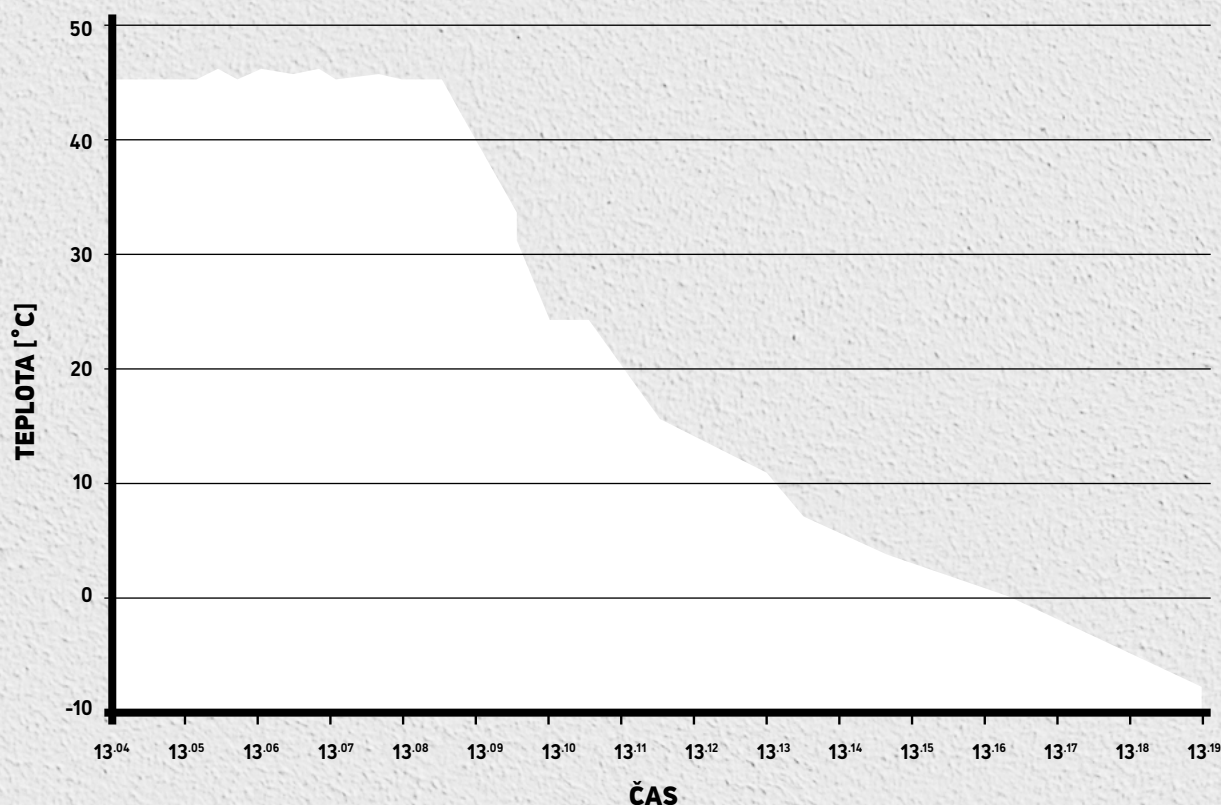
- izolant minerálna vlna, lepeno systémovým lepidlom
- a kotvené rozpernými kotvami
- výstužná vrstva Capatect CarboNit v hrúbke aspoň 5 mm s vloženou tkaninou
- omietka Capatect CarboPor

Caparol plne zodpovedá za funkčnosť tohto riešenia.

Treba ešte poznamenať, že uvedené riešenie zahŕňa prakticky všetky odtiene zo vzorkovníkov Caparol.

Tmavšie hodnoty 2,3,4,... sú skôr teoretické a v praxi ich vo fasádnych materiáloch dosiahnuť nemožno.

ZIMNÝ DEŇ, TEPLOTA -8 °C



PREHĽAD PRODUKTOV

LEPIDLÁ A TMELY CAPATECT

Capatect Top Fix Kleber

CAPATECT SILENT LINE

CAPATECT CARBON LINE

CAPATECT PRIMA LINE



Práškové lepidlo používané na lepenie izolačných dosiek tepelnoizolačných systémov Capatect.

Spotreba lepenie EPS:
cca 5 kg/m²
lepenie MW:
cca 6 kg/m²

Balenie 25 kg

Capatect Klebe- und Armierungsmasse 176

CAPATECT STANDARD LINE



Minerálna suchá malta na lepenie izolačných dosiek a zhotovenie výstužných vrstiev tepelnoizolačných systémov Capatect Standard.

Minerálna malta na báze cementu a organických prísad na lepenie izolačných dosiek a zhotovenie výstužných vrstiev. Je vhodná pre všetky podklady tepelnoizolačných systémov. Obsahuje aditíva na zvýšenie pružnosti a mechanickej odolnosti, má zrnitosť optimalizovanú na zhotovenie základnej vrstvy tepelnoizolačného systému.

Spotreba lepenie EPS:
cca 4 kg/m²
lepenie MW:
cca 6 kg/m²
výstužná vrstva EPS:
cca 4,5 kg/m²
výstužná vrstva MW:
cca 5,5 kg/m²

Balenie 25kg

Capatect 186M

CAPATECT PRIMA LINE



Práškové lepidlo používané na lepenie minerálnych alebo polystyrénových izolačných dosiek a na uloženie výstužnej tkaniny tepelnoizolačných fasádnych dosiek a na vytváranie hladkých vrstiev zosilnených sklenou tkaninou. Vhodná na uloženie výstužnej tkaniny a na vyrovnávanie povrchu fasády v rámci programu renovácie fasád Capatect.

Spotreba lepenie EPS:
cca 5 kg/m²
lepenie MW:
cca 6 kg/m²
výstužná vrstva EPS:
cca 4,5 kg/m²
výstužná vrstva MW:
cca 5,5 kg/m²

Balenie 25 kg

Capatect 190A



Suchá minerálna maltovina používaná na lepenie tepelnoizolačných fasádnych dosiek a na vytváranie vysoko odolných výstužových vrstiev zosilnených sklenou tkaninou.

Spotreba lepenie EPS:
cca 5 kg/m²
lepenie MW:
cca 6 kg/m²
výstužná vrstva EPS:
cca 4,5 kg/m²
výstužná vrstva MW:
cca 5,5 kg/m²

Balení 25 kg

Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 Grob Sprinter

SPRINTER



Minerálna rýchlo tuhnúca suchá malta zušľachtená organickými prísadami na lepenie izolačných dosiek a vytváranie výstužných vrstiev tepelnoizolačných systémov.

Použitie: Špeciálne formulovaná na použitie v chladnejších a vlhkých ročných obdobiach.

Spotreba lepenie EPS:
cca 5,5 kg/m²
lepenie MW:
cca 6 kg/m²
výstužná vrstva EPS:
cca 4,5 kg/m²
výstužná vrstva MW:
cca 6 kg/m²

Balenie 25 kg

LEPIDLÁ A TMELY CAPATECT

Capatect Minera Carbon Extra

CAPATECT SILENT LINE

CAPATECT CARBON LINE



Minerálny tmel spojený cementom a vápnom, s voľnými uhlíkovými vláknami ako rozptýlenou výstužou špeciálne na vytváranie výstužných vrstiev tepelnoizolačných systémov Capatect. Menovitá hrúbka vrstvy 3 alebo 5 mm. Skúšané autorizovanou skúšobňou podľa ETAG 004. Použitie: Základná vrstva s hrúbkou 3 mm cca 4,5 kg/m²; Základná vrstva s hrúbkou 5 mm cca 7,5 kg/m².

Spotreba	lepenie EPS:
	cca 5 kg/m ²
	lepenie MW:
	cca 5,5 kg/m ²
Balenie	výstužná vrstva EPS:
	cca 4,5 kg/m ²
	výstužná vrstva MW:
	cca 7,5 kg/m ²

Capatect CarboNit

CAPATECT CARBON LINE



Dvojsložkový tmel plnený uhlíkovými vláknami, vysoko odolný proti nárazom, na zhotovovanie výstužnej vrstvy v oblasti sokla. Menovitá hrúbka vrstvy 5 alebo 8 mm. Na vytváranie výstužnej vrstvy s odolnosťou proti rázu až 60 J. Na použitie najmä v miestach s veľkým rizikom poškodenia fasády, ako sú ihriská alebo fasády tesne susediace s chodníkom.

Spotreba	výstužná vrstva 5mm:
	cca 8,5 kg/m ²
	výstužná vrstva 8mm:
	cca 13,5 kg/m ²
Balenie	25kg

Capatect Sockelflex Carbon



Vysoko kvalitná dvojsložková lepiaca a armovacia hmota vystužená uhlíkovými vláknami dosahujúca rázovú odolnosť až 90J. Na lepenie izolačných dosiek v oblasti sokla a perimetra špeciálne na bitúmenové podklady, ako aj na výstužné vrstvy polystyrénových tepelnoizolačných systémov v oblasti sokla a pod úrovňou terénu. Vhodná ochrana proti vlhkosti ako náter alebo stierka na základnú vrstvu a omietku pod úrovňou terénu. Izolačný pás proti vzliňajúcej vlhkosti je na rozdiel od bitúmenového tmelu možné zakryť pretretím fasádnou farbou. Vysoko elastický materiál so schopnosťou premosovať trhliny.

Použitie: na lepenie: cca 4 kg/m², základná vrstva: cca 4,2 kg/m² (pri menovitej hrúbke vrstvy 3 mm), ochrana proti vlhkosti ako náter: cca 1 kg/m², ochrana proti vlhkosti ako stierková vrstva: cca 1,4 kg/m² na každý 1 mm hrúbky vrstvy.

Spotreba	podľa použitia
Balenie	18 kg

Capatect 114



Bitúmenové lepidlo na lepenie izolačných dosiek v oblasti sokla a perimetra na bitúmenové izolácie aj ďalšie nosné podklady. Vhodné aj ako vertikálna izolácia stavebných dielcov proti vzliňajúcej vlhkosti.

Použitie: izolácia - základný náter: cca 0,2–0,3 kg/m², riedenie 1:1; izolácia proti vzliňajúcej vode: 4–6 kg/m²; lepenie izolačných dosiek: cca 2,5 kg/m²

Spotreba	podľa použitia
Balenie	30 kg

ZÁKLADNÉ NÁTERY CAPATECT

Capatect MultiPrimer



Disperzne spojený základný náter ako spojovací most pre zle nasiakavé podklady ako napríklad OSB dosky, či roletové kastlíky a na následné použitie minerálnych lepiacich tmelov Capatect Top Fix Kleber alebo Capatect 190 A.

Vlastnosti: Capatect MultiPrimer je možné tiež použiť na ochranu nového dreva pred zvetrávaním a narušením vplyvom UV žiarenia. Narušenie dreva vplyvom UV žiarenia znižuje jeho nosnosť.

Spotreba	cca 0,20–0,25 kg/m ²
Balenie	22 kg

Capatect Putzgrund

CAPATECT SILENT LINE

CAPATECT CARBON LINE

CAPATECT PRIMA LINE

SPRINTER



Pigmentovaná špeciálna základná farba pre štruktúrované omietky v exteriéri aj interiéri. Zlepšuje priľnavosť, s dobrou krycou schopnosťou, na nanášanie tenkovrstvových omietok v exteriéri aj interiéri. Špeciálne spojivo (ASS) umožňuje spoločnú aplikáciu so všetkými štruktúrovanými omietkami Capatect, Caparol a Sylitol.

* Tónovateľné technológiou ColorExpress podľa širokej škály cca 170 farebných kolekcií.

Spotreba	cca 0,2 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾
Balenie	7 a 25 kg

Capatect CarboDur SunReflect



Základný náter so špeciálnym pigmentom na dosiahnutie optimálnej solárnej reflexie pri tmavých farebných odtieňoch na podkladových materiáloch so silnou vrstvou tepelnej izolácie.

Vlastnosti: Špeciálny základný náter s pigmentmi odrážajúcimi žiarenie v blízkom infračervenom spektre, určený na nanášanie na minerálne a pastovité armovacie hmoty – namiesto penetrácie Capatect Putzgrund – na účely zníženia termického zahrievania na podkladových materiáloch so silnou vrstvou tepelnej izolácie pod pastovité štruktúry. Umožňuje bez ďalších opatrení použiť na tepelnoizolačných systémoch vrchnú omietku so súčiniteľom odrazu svetla ≥ 10 .

Spotreba	cca 0,22 kg/m ²
Tónovanie	tmavo šedý s pigmentom odrážajúcim infračervené žiarenie
Balenie	25 kg

PutzGrund 605



Špeciálny pigmentovaný náter s kremenným pieskom na vnútorné aj vonkajšie použitie. Pigmentovaný disperzný základný náter s kremenným pieskom pripravený na použitie na podkladoch s nízkou alebo normálnou nasiakavosťou. Priľnavý základný náter používaný medzi minerálnymi materiálmi na vodnej báze, tzn. Je určený na nanášanie disperznej omietky na minerálny tmel rovnako ako minerálne omietky, či tmelu na disperzné materiály.

CAPATECT STANDARD LINE



Spotreba	cca 0,2 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

¹⁾ CE = Tónovateľné technológiou ColorExpress podľa širokej škály farebných kolekcií.

OBKLADOVÉ PÁSKY MELDORFER®

Meldorfer obkladové pásiky priame



Priame obkladové pásiky na vytvorenie vzhľadu režného muriva tepelnoizolačného systému Meldorfer, ale aj pre ostatné pevné a rovné podklady. Balenie 3 m² obsahuje 144 ks obkladových pásikov o rozmere 240 × 71 mm. Vzory Exkluzív obsahujú 3 m² obkladových pásikov so špeciálnymi rozmermi.

Tónovanie	štandardné odtiene
Balenie	3 m ²

Meldorfer obkladové pásiky rohové



Rohové obkladové pásiky na vytvorenie vzhľadu režného muriva tepelnoizolačného systému Meldorfer, ale aj pre ostatné pevné a rovné podklady. Behúň môže mať rozmer celej tehly, alebo 3/4 tehly. Balenie s celými tehľami obsahuje 36 ks rohových pásikov o rozmere 240 × 115 × 71 mm (posledné číslo značí výšku). Pokrytá plocha je cca 0,36 m pri šírke škár 12 mm. Balenie s 3/4 tehľami obsahuje 36 ks rohových pásikov o rozmere 175 × 115 × 71 mm (posledné číslo značí výšku). Pokrytá plocha je cca 0,29 m² pri šírke škár 12 mm. Vzory Exkluzív majú špeciálne rozmery.

Tónovanie	štandardné odtiene
Balenie	3 bm

Meldorfer 080 Ansatzmörtel



Tmel na lepenie obkladových pásikov Meldorfer, pripravený na okamžité použitie. Vďaka špecifickým vlastnostiam systému slúži zároveň v jednom kroku na škárovanie.

Vlastnosti: vysoko pružný, pripravený na okamžité použitie, odolný vplyvom prostredia, ľahko spracovateľný, slúži ako lepiaci aj škárovací tmel v jednom pracovnom kroku.

Spotreba	2,5–3,5 kg/m ²
Tónovanie	šedá, biela, antracit
Balenie	25 kg

Meldorfer 081 Fugenmörtel



Tmel pre dodatočné plné škárovanie obkladových pásikov Meldorfer.

Vlastnosti: vysoko pružný, pripravený na okamžité použitie, odolný vplyvom prostredia, ľahko spracovateľný.

Spotreba	podľa veľkosti škár
Tónovanie	šedá, biela
Balenie	25 kg

OBKLADOVÉ PÁSIKY MELDORFER®

Povrchové plochy Urban Classic



Altweiss

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
piesková biela



Juist

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Sylt

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Antik

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Friesland

240 × 71 mm

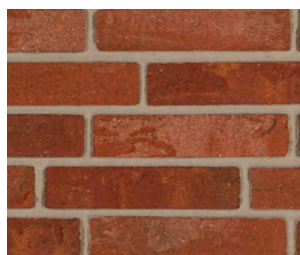
Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Mecklenburg

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Hamburg

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Dithmarschen

240 × 71 mm

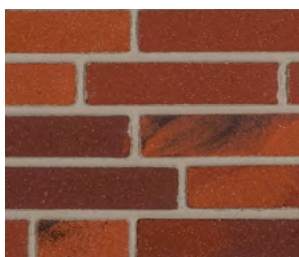
Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Rotbunt

240 × 71 mm

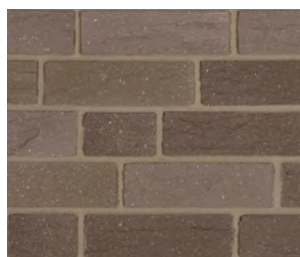
Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Oldenburg

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Westerwald

240 × 71 mm

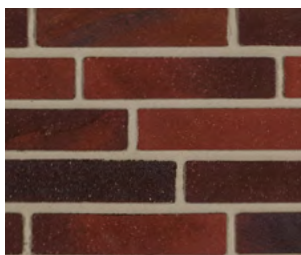
Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Brandenburg

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Lueneburg

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Stockholm

400 × 40 mm

Farebný odtieň škár:
piesková biela



Oslo

400 × 40 mm

Farebný odtieň škár:
cementová šedá



Kopenhagen

400 × 40 mm

Farebný odtieň škár:
čierna

IZOLANTY

Polystyrénové izolačné dosky



Tvarovo stabilizované presné dosky z expandovaného polystyrénu ako tepelná izolácia v rámci kontaktných zatepľovacích systémov.

Trieda reakcie na oheň E, tvarovo a objemovo stále, samozhášavé, bez škodlivých emisií, ľahko sa opracovávajú, trvale odolávajú teplotám do 70 °C.

Izolačné dosky Dalmatin / Dalmatin premium



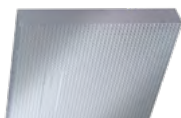
Novo vyvinuté fasádne izolačné dosky s vylepšenými vlastnosťami na použitie v rámci tepelnoizolačných systémov. Trieda reakcie na oheň E, tvarovo a objemovo stále, ľahko kontrolovateľné spracovanie.

Polystyrénové izolačné dosky Capatect Grafit



Izolačné dosky novej generácie so zvýšeným tepelným odporom. Vhodné na použitie v kontaktných zatepľovacích systémoch. Stabilizované v blokoch pred narezaním, veľmi presné rozmery. Trieda reakcie na oheň E.

Soklové izolačné dosky



Tvarovo stabilizované presné dosky z expandovaného polystyrénu ako tepelná izolácia v rámci kontaktných tepelnoizolačných systémov, určené do miest ohrozených vlhkosťou, napr. na styk s terénom. Trieda reakcie na oheň E, tvarovo a objemovo stále, samozhášavé, bez škodlivých emisií, ľahko sa opracovávajú, nenasiakavé, majú vysokú pevnosť, trvalo odolávajú teplotám do 70 °C.

Perimetrické izolačné dosky



Izolačné dosky s uzavretou štruktúrou povrchu určené na izoláciu vonkajších stien pod úrovňou terénu. Trieda reakcie na oheň E, tvarovo a objemovo stále, samozhášavé, bez škodlivých emisií, ľahko sa opracovávajú, nenasiakavé, majú vysokú pevnosť, trvalo odolávajú teplotám do 70 °C.

Minerálne izolačné dosky



Tvarovo stabilizované presné dosky z minerálnych vlákien ako tepelná izolácia v rámci kontaktných tepelnoizolačných systémov, určené na nalepenie na vhodný podklad a následné spracovanie. Trieda reakcie na oheň A1, tvarovo a objemovo stále, bez škodlivých emisií, trvalo odolávajú vysokým teplotám. Dosky sa vyrábajú s orientáciou vlákna kolmo alebo pozdĺžne s fasádou.

Konopné izolačné dosky



Fasádne izolačné dosky zo suroviny z trvalo obnoviteľného zdroja - z priemyselného konope. Trieda reakcie na oheň E, difúzne, odolné proti starnutiu, zvyšujú akustické izolačné vlastnosti konštrukcie, jedná sa o trvalo obnoviteľný zdroj suroviny.

SILIKÓNOVÉ OMIETKY CAPATECT

Capatect CarboPor

CAPATECT SILENT LINE

CAPATECT CARBON LINE

SPRINTER



Silikónová omietka vystužená uhlíkovými vláknami. Dekoratívna omietka so štruktúrou „zrno na zrno“, určená na povrchové úpravy fasád. Vhodná ako krycia vrstva na kontaktné tepelnoizolačné systémy Capatect a na sanačné omietkové systémy.

Vlastnosti: štruktúrované omietky Capatect CarboPor sú plnené uhlíkovými vláknami, majú vysokú difúziu schopnosť a sú vodoodpudivé (výrazný „perličkový“ efekt). Vďaka fotokatalytickému účinku sa štruktúrované omietky Capatect CarboPor vyznačujú aktívnym samočistiacim efektom a zvýšenou ochranou omietky proti primárnemu napadnutiu mikroorganizmami (riasami a hubami).

Spotreba	K10: cca 1,8 kg/m ² K15: cca 2,2 kg/m ² K20: cca 2,5 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	20 kg

Capatect PrimaPor

CAPATECT PRIMA LINE

SPRINTER



Vysoko kvalitná silikónová omietka so štruktúrou zrno na zrno na prevenciu dekoratívnych minerálnych omietok. Vhodná na vonkajšie použitie na všetky nenatreté omietky a betóny a nekriedajúce minerálne a disperzné podklady. Dostupné v zrnitosti so štruktúrou zrno na zrno s označením K, alebo v ryhovanej štruktúre s označením R.

Spotreba	K15: cca 2,4 kg/m ² K20: cca 2,9 kg/m ² R20: cca 2,6 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

Capatect PrimaPor MP

CAPATECT PRIMA LINE



Silikónová omietka na fasády so širokou možnosťou modelovania. Vhodná aj ako krycia vrstva na kombinované tepelnoizolačné systémy Capatect. Technikou nanášania je možné doceliť rôznych štruktúr. Po zaschnutí podkladovej omietky Capatect SH PrimaPor o veľkosti zrna aspoň 1,5 mm sa nanesie omietka Capatect SH PrimaPor MP v dvoch pracovných krokoch.

Spotreba	cca 3 kg/m ² , podľa štruktúry
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

Capatect SH Putz

CAPATECT PRIMA LINE

SPRINTER



Fasádna omietka na báze silikónovej živice. Vonkajšia vrstva na všetky neošetrené omietky a betón aj na pevne držiace nekriedajúce minerálne a disperzné podkladové plochy. Sú vysoko difúzne a po vyschnutí hydrofóbne. Omietky SH Putz sú dostupné v štruktúre zrno na zrno pod označením K a v ryhovanej štruktúre pod označením R.

Spotreba	K15: cca 2,4 kg/m ² K20: cca 2,9 kg/m ² R20: cca 2,6 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

Capatect Silikon Fassadenputz W

CAPATECT STANDARD LINE

SPRINTER



Tenkovrstvová omietka na silikónovej báze pripravená na použitie. Dekoratívna omietka na silikónovej báze s vysoko hydrofóbnymi vlastnosťami. Obsahuje biocídy na ochranu proti riasam a plesniam a vďaka tomu dlhodobo odoláva znečisteniu. Omietky Silikon Fassadenputz W sú dostupné v štruktúre zrno na zrno pod označením K a v ryhovanej štruktúre pod označením R.

Spotreba	K15: cca 2,5 kg/m ² K20: cca 3,0 kg/m ² R20: cca 2,6 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

¹⁾ CE = Tónovateľné technológiou ColorExpress podľa širokej škály farebných kolekcií.

DISPERZNÉ OMIETKY CAPATECT

Capatect KD-Buntsteinputz



Tenkovrstvová omietka v 11 farebných odtieňoch so spojivami zo syntetickej živice, obsahuje prírodný mletý kameň. Vhodná na prevedenie vonkajších aj vnútorných vysoko namáhaných, robustných dekoratívnych plôch, napr. schodísk, predsiení, chodieb a rôznych sál, resp. soklov a stĺpov. Pri plotoch je možné aplikovať nad vodorovnou izoláciou.

Vlastnosti: odolná voči oteru, s hodvábnym leskom. Dobre prepúšťa vodné pary, odoláva alkáliám, robustná, odolná voči nárazom a škrabnutiam. Vodou riediteľná, ekologická a bez zápachu.

Spotreba	5–5,5 kg/m ²
Tónovanie	štandardné odtiene
Balenie	25 kg

SILIKÁTOVÉ OMIETKY CAPATECT

Capatect LithoPor



Silikátová fasádna omietka so štruktúrou zrno na zrno. Na vonkajšie použitie na všetky neošetrené omietky a betón, aj na všetky podklady natreté minerálnymi farbami. Je možné obzvlášť odporučiť na povrchové úpravy fasád historických stavieb. Zásaditá kompozícia s vysokou hodnotou pH zaisťuje pretrvávajúcu odolnosť povrchu proti výskytu rias a plesní.

CAPATECT SILENT LINE



Spotreba	K15: cca 2,4 kg/m ² K20: cca 2,9 kg/m ²
Tónovanie	CE ¹⁾ , vo výrobe
Balenie	25 kg

¹⁾ CE = Tónovateľné technológiou ColorExpress podľa širokej škály farebných kolekcií.

VYSVETLIVKY



Enviromentálne vyhlásenie o produkte



¹⁾ Tónovateľné technológiou ColorExpress podľa širokej škály farebných kolekcií.



Výrobky obsahujúce uhlíkové vlákna ako rozptýlenú výstuž na zlepšenie mechanických vlastností.



Umožňuje pridať špeciálnu prísadu na spracovanie materiálu vo vlhkom a studenom období.

CAPATECT CARBON LINE

Carbon Line

CAPATECT SILENT LINE

Silent Line

CAPATECT PRIMA LINE

Prima Line

CAPATECT STANDARD LINE

Standard Line

CAPATECT KD-BUNTSTEINPUTZ – PREHĽAD ODTIEŇOV



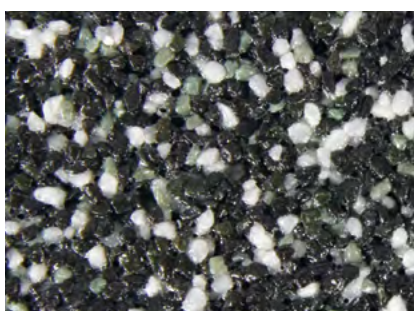
Basaltgrau



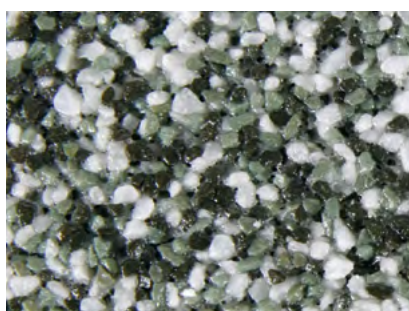
Bergbraun



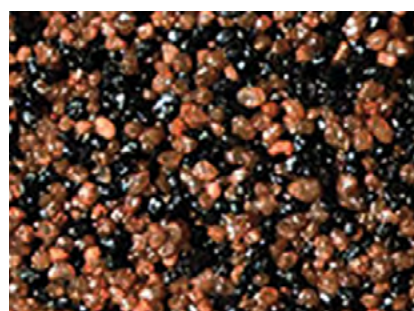
Dolomitbraun



Granitschwarz



Islandgrün



Kafeebraun



Klinkerrot



Marmorbraun



Pazifikblau



Schiefergrau



Steingrau

MINERÁLNE OMIETKY CAPATECT

Capatect MK Uniputz



Minerálna omietkovina určená na hladké štukové alebo štruktúrované povrchy. Vhodná aj ako povrchová úprava tepelnoizolačných systémov Capatect. Jemná minerálna omietka na vytváranie hladkých alebo štruktúrovaných povrchov na tepelnoizolačných systémoch Capatect, ale aj jadrových omietkach a ďalších podkladoch vo vonkajšom aj vnútornom prostredí. Po nátere vhodnou fasádnou farbou poskytuje dobrú ochranu proti poveternostným vplyvom.

Vlastnosti: na vápenocementovej báze, s prísadami vápenca, odľahčovacími prísadami a jemnými vláknami. Dobré sa spracováva, odoláva mechanickému zaťaženiu, výborne prepúšťa vodné pary.

Spotreba	podľa použitia
Tónovanie	biela, vo výrobe
Balenie	25 kg

Capatect Edelkratzputz



Minerálna suchá malta na vápenocementovej báze, posilnená organickými prísadami, ako alternatívna povrchová úprava tepelnoizolačných systémov Capatect alebo minerálnych podkladov. Možno použiť na vápenocementové omietky v exteriéri aj interiéru. Ďalej je možné použiť sanačné omietky Capatect, na ľahčené a tepelnoizolačné omietky, alebo nosné minerálne i organické podklady.

Vlastnosti: ľahké spracovanie, vysoká priedušnosť pre vodné pary, s minimálnym pnutím, hydrofóbná, mechanicky vysoko odolná, možno spracovávať strojne aj ručne.

Spotreba	Edelkratzputz 15: 15 – 17 kg/m ² Edelkratzputz 30: 17 – 19 kg/m ² Edelkratzputz 40: 22 – 24 kg/m ²
Tónovanie	biela, svetlé tóny možno pripraviť vo výrobe
Balenie	25 kg



Omietka PrimaPor R20 rovná



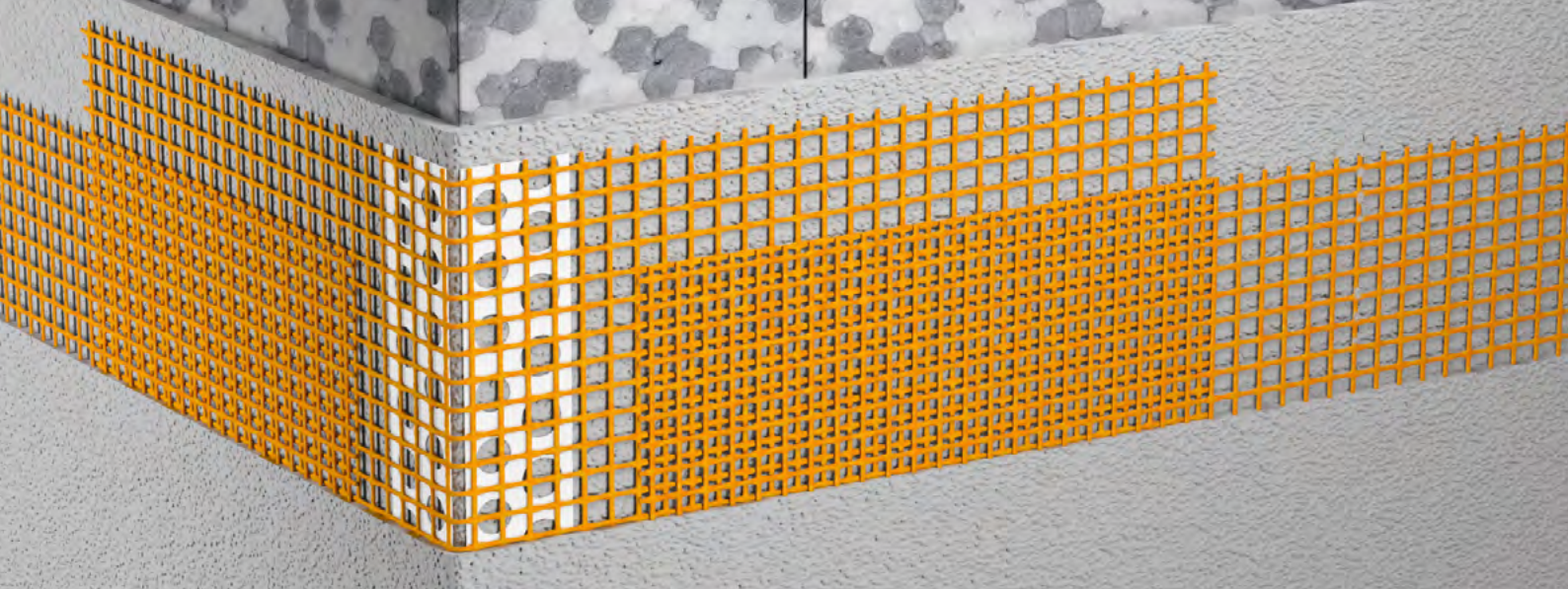
Omietka PrimaPor R20 točená



Omietka PrimaPor K15



Omietka PrimaPor K20



PRÍSLUŠENSTVO

V priebehu viac ako päťdesiatich rokov existencie vonkajších tepelnoizolačných systémov bol vyvinutý rad doplnkov, ktoré zvyšujú kvalitu izolačných systémov a podstatne uľahčujú spracovanie.

V nasledujúcej časti nájdete výber týchto doplnkov roztriedený podľa jednotlivých skupín. Celý sortiment je podstatne širší, pre konkrétne informácie kontaktuje svojho obchodného zástupcu.

KOTVIACI PROGRAM CAPATECT

Rozperné kotvy slúžia na mechanické upevnenie izolantu na podklad a používajú sa spolu s lepidlom na bezpečné a spoľahlivé upevnenie a zaistenie tepelnoizolačného systému.

V niektorých prípadoch, presne definovaných normou STN 73 2901 môže byť mechanické zaistenie kotvami vynechané a systém môže byť iba lepený, ale v prevažnej väčšine prípadov je nevyhnutné kotvy na upevnenie systému použiť.

V rámci tepelnoizolačných systémov Capatect je možné použiť kotvy ktoré:

- sú vhodné v rámci použitého systému a pre konkrétny podklad
- sú certifikované podľa hodnotiaceho dokumentu EAD 330196-01-0604

POČET A ROZMIESTNENIE KOTIEV

Počet, typ a spôsob rozmiestnenia hmoždínok stanoví projekt na základe statického výpočtu. V prípade menších a menej exponovaných stavieb je možné použiť aj zjednodušený výpočet podľa normy STN 73 2902, tento výpočet ale všeobecne predpisuje vyšší počet hmoždínok, než podrobný výpočet.

SPÔSOB MONTÁŽE KOTIEV

Rozperné kotvy sa môžu montovať buď v rovine izolantu, alebo sa môžu zapustiť do izolantu a prekryť zátkou z izolačnej hmoty.

Druhý spôsob je výhodnejší, pretože eliminuje bodové tepelné mosty v mieste hmoždínok. Spôsob zapúšťania kotiev je odlišný podľa konkrétneho výrobcu a nástroje pre zapúšťanie a krycie zátky musia byť vždy od jedného systému.



Kompletný zoznam príslušenstva k zatepľovacím systémom nájdete v katalógu

Príslušenstvo ETICS

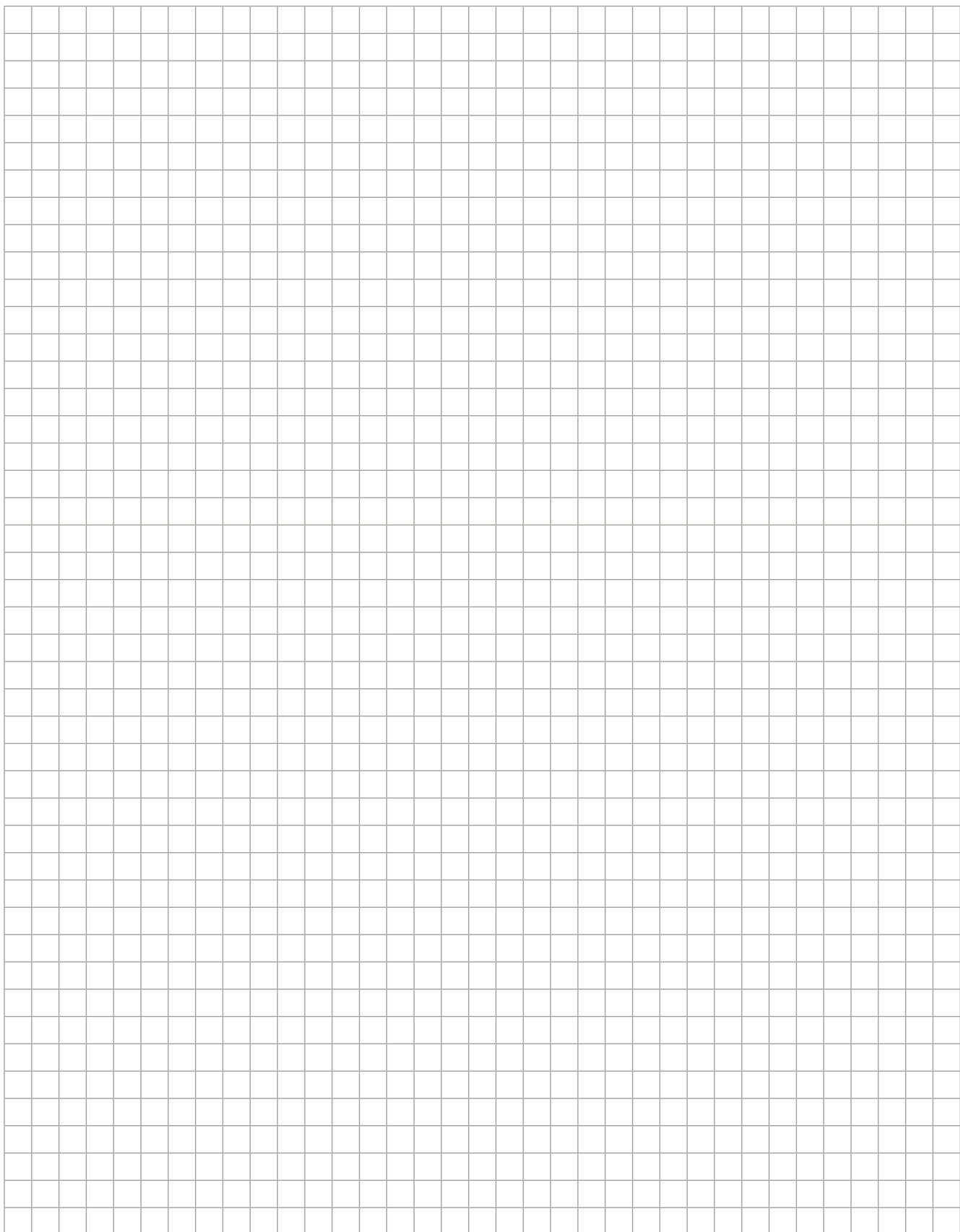
PREHĽAD TECHNICKÝCH ÚDAJOV

Typ dosky	Tepelná vodivosť (W/m.K)	Priedušnosť	Reakcia na oheň
Polystyrén EPS F 70	0,039	20–50	E
Polystyrén EPS F 100	0,036	20–50	E
Dalmatin	0,033	20–50	E
Dalmatin Premium	0,031	20–50	E
Polystyrén EPS F 70 Grafit	0,032	20–50	E
Polystyrén EPS F 100 Grafit	0,031	20–50	E
Soklové izolačné dosky	0,035	40–100	E
Perimetrické izolačné dosky	0,034	40–100	E
Dosky z minerálnej vlny	0,035–0,041	1,4	A1
Konopné izolačné dosky	0,039	3,9	E

Typ tmelu	Priľnavosť (MPa)	Priedušnosť (μ)	Nasiakavosť (kg/m²)	Veľkosť zrna (mm)
Capatect 186M	> 0,1	< 18	< 0,5	1,2
Capatect 190	> 0,08	< 50	< 0,5	0,5
Capatect Klebe und Armierungsmasse 176	> 0,08	< 13	< 0,5	1,2
Capatect CarboNit	> 0,08	≤ 150	< 0,5	
Capatect Minera Carbon Extra	> 0,08	< 35	< 0,5	1,2

Typ omietky	Priedušnosť (STN EN 1062)	Nasiakavosť (STN EN 1062)	Priľnavosť (MPa)
Capatect CarboPor	V1	W3	≥ 0,3
Capatect PrimaPor	V1	W3	≥ 0,3
Capatect LithoPor	V1	W3	≥ 0,3
Capatect Silikon Fassadenputz W	V2	W3	≥ 0,3
Capatect KD-Buntsteinputz	V2	W2	≥ 0,3
Capatect SH Putz	V1	W3	≥ 0,3
Capatect UNI	V1	W2	≥ 0,5

POZNÁMKY





ORIGINAL MELDORFER®

Obkladové pásiky so vzhľadom rezného muriva

Atraktívne prírodné vzory dodajú individualitu a charakter fasáde aj interiéru. Možno ich použiť na masívnom murive, ale vďaka tomu, že nezaťažujú fasádu, sú certifikované aj ako povrchová vrstva tepelnoizolačných systémov. Priame pásiky aj rohové tvarovky v mnohých odtieňoch z tradičnej ručnej výroby zo severného Nemecka.

THE POWER OF SURFACE.



Sme tu pre vás.

Caparol Slovakia s.r.o.

Galvaniho 15/A
821 04 Bratislava

Zákaznícky servis

Tel.: +421 905 591 584

obchod@caparol.sk

www.caparol.sk



@caparol_sk



Caparol Slovakia

ZO ŠIROKEJ PONUKY PRODUKTOV VYBERÁME



Capatect CarboPor

Silikónová omietka vystužená uhlíkovými vláknami.



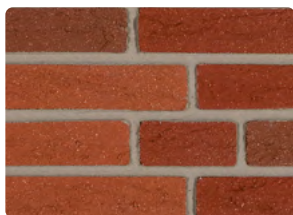
Capatect LithoPor

Silikátová omietka so štruktúrou zrno na zrno.



Silikon Fassadenputz W

Tenkovrstvová omietka na silikónovej báze.



Meldorfer – obkladové pásiky

Rotbunt

240 × 71 mm

Farebný odtieň škár: cementová šedá.

THE POWER OF SURFACE.

