

DIATHONITE EVOLUTION

Ekologická tepelně izolační a prodyšná omítka.

Vlákný vyztužená premixovaná omítka na bázi korku (zrnitost 0–3 mm), jílu, křemeliny a přírodního hydraulického vápna NHL 3,5. Přírodní, vysoce prodyšný produkt připravený k použití pro realizaci tepelně izolačních kontaktních zateplovacích systémů (ETICS) a odvlhčovacích zásahů, a to jak v interiéru, tak v exteriéru. Složení kombinuje vlastnosti izolace proti chladu u korku se schopností tepelné setrvačnosti (fázového posunu) a ochrany před horkem, která je typická pro minerální materiály, čímž zaručuje komfort bydlení ve všech ročních obdobích. Vyznačuje se dobrými vlastnostmi reakce na oheň a po skončení životnosti je recyklovatelný jako kamenivo. Mikroporézní struktura a přítomnost vápna dodávají omítce přirozené bakteriostatické vlastnosti a odolnost proti plísním.

VÝDATNOST / SPOTŘEBA

- $3,70\text{kg}/\text{m}^2$ ($\pm 10\%$) na cm tloušťky.

BALENÍ

- Papírové pytle 18 kg.
- Paleta: 60 pytlů (1080 kg).

VZHLED A BARVA

- Prášek | Světle šedá.

SKLADOVÁNÍ

Produkt skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, řádně chráněný před sluncem, vodou a mrazem, při teplotách mezi $+5^{\circ}\text{C}$ a $+35^{\circ}\text{C}$.

Doba skladování: 12 měsíců.

OBLASTI POUŽITÍ

Premixovaná omítka pro vnitřní i vnější použití, vhodná pro tepelně izolační a odvlhčovací aplikace. Přispívá ke snižování tepelných mostů a prevenci jevů kondenzace a plísní souvisejících s vlhkostí, čímž zlepšuje zdravotní prostředí a tepelně-vlhkostní komfort. Je formulována z přírodních složek a je vhodná pro zásahy, kde jsou vyžadovány ekologicky šetrné materiály.

VÝHODY

- Izoluje proti chladu i horku a zajišťuje dobré dynamické parametry fázového posunu (až 12 hodin v závislosti na vlastnostech stěny).

- Vysoká prodyšnost.
- Zabraňuje vzniku plísní a kondenzace.
- Absorbuje a uvolňuje nadměrnou vlhkost.
- Ideální pro historické rekonstrukce.
- Dlouhodobě chrání zdivo.
- Ekologické.
- Rychlý stavební systém (tepelná tvárnice + tepelná omítka).
- Aplikovatelný na staré omítky.
- Nehořlavý.
- Bezešvý systém.
- CE označení dle EN 998-1 a EN 998-2.

PŘÍPRAVA PODKLADU

Podklad musí být zcela vytvrzený a mít dostatečnou pevnost. Povrch musí být pečlivě očištěný, suchý, dobře zpevněný, bez drolivých či nesoudržných částí a dobře vyrovnaný. Případné praskliny, nespojitosti nebo poškozené části je nutné předem opravit. Před aplikací chraňte všechny prvky, které nemají být nátěrem zasaženy. U podkladů neuvedených v tomto technickém listu kontaktujte technické oddělení Diasen.

Zdivo (cihly)

- Nevyžaduje primer, aplikaci lze provést přímo na cihelný podklad.

Beton

- V případě poškozeného a drolivého betonu proveďte opravu pomocí vhodné cementové opravné malty. Případně obnaženou výztuž je nutné předem ošetřit specifickými pasivačními a/nebo antikorozními produkty vhodnými pro strukturální opravy.
- **Hladký beton:** použijte primer Aquabond (viz technický list).
- **Hrubý beton:** nevyžaduje primer, aplikaci lze provést přímo na podklad.

Pórobeton

- Diathonite Evolution lze aplikovat přímo na podklady z pórobetonu bez nutnosti použití primeru.

Konopno-vápenné nebo konopno-cementové tvárnice

- Aplikace je možná pouze tehdy, je-li Diathonite Evolution vyztužen síťovinou ze skelných vláken Polites 140 (viz technický list).

Zdivo

- V případě potřeby očistěte povrch vysokotlakým čističem nebo kartáčováním. Ověřte stav zdiva a opravte poškozené či nestabilní cihly nebo kameny. V přítomnosti solí

zajistěte aplikaci antialkalitního postřiku Diathonite Rinzafo nebo alternativně Diathonite Deumix+ (viz technické listy). Na podkladech vyžadujících vyrovnaní používejte malty na vápenné bázi, aby byla zachována prodyšnost (např. Diathonite Rinzafo nebo Calce Storica).

Stará omítka

- Ujistěte se, že omítka je soudržná a dobře přilnutá k podkladu; v opačném případě proveďte částečné nebo úplné odstranění. V přítomnosti solí odstraňte poškozenou omítku a aplikujte antialkalitní postřik Diathonite Rinzafo nebo Diathonite Deumix+ (viz technické listy). U natřených omítek (vzhledem k velké rozmanitosti nátěrů na trhu) a na hladkých omítkách se doporučuje odstranit nátěr nebo podklad oškrábat/zdrsnit a poté aplikovat primer Aquabond (viz technický list). Na hrubé omítky aplikujte Diathonite Evolution přímo. Před aplikací vždy ověřte kompatibilitu stávající omítky. Sádrové omítky je nutné zcela odstranit, aby nedošlo k ohrožení stability systému kvůli materiálové nekompatibilitě.

Panely a dřevo

- Na neupravené korkové či konopno-vápenné panely aplikujte Diathonite Evolution bez primeru. Na dřevěné panely (OSB, CLT, dřevovláknité desky), vyztužený beton (např. Aquapanel) a venkovní sádrokarton je nutné použít primer Aquabond (viz technický list). Panely musí být těsně u sebe a mechanicky upevněny tak, aby unesly váhu omítky. Vždy se doporučuje výztuž síťovinou ze skelných vláken, jako je Polites 140, v polovině tloušťky Diathonite Evolution.

APLIKACE STŘÍKÁNÍM

Doporučené omítací stroje (používají šnekové nebo rotační systémy): **PFT G4, PFT Ritmo XL, Imer Koine 4, Turbosol Giotto 4, Putzmeister MP 25.**

- **Pro třífázové stroje:** ideální vybavení zahrnuje nový stator/rotor D6-3, uzavřený míchací hřídel, kuželovou hadici (Ø 0.35/25 mm) a koncovou trysku 14 nebo 16 mm pro zajištění správného odskoku produktu.
- **Pro PFT G5:** stator/rotor D6-2L, uzavřený míchací hřídel, kuželová hadice (délka 150 mm, Ø 35/25 mm), koncová tryska 16 mm.
- **Pro motorový omítací stroj Putzmeister SP 11 LMR (na naftu):** šnekové čerpadlo 2L6, hadice délky 250 mm a průměru 35 mm, stříkací pistole s tryskou 16 mm.

Míchání

Nasypte obsah pytlů do sypanice. Nastavte průtokoměr stroje nejprve na 400–600 l/h pro navlhčení hadice, poté na 200–300 l/h pro běžnou aplikaci. Směs musí být lehká, pěnová, s rozšířenou a homogenní mikroporézností, bez lesku. Pro zachování chemicko-fyzikální rovnováhy směsi je přísně zakázáno přidávat jakékoliv cizí produkty. Množství vody je

orientační a závisí na savosti podkladu a prostředí.

Postup aplikace stříkáním

1. Podklad je nutné důkladně navlhčit, zejména v létě a na sluncem exponovaném zdivu (pokud je povrch opatřen primerem, postupujte přímo).
2. Vytvořte vodící body nebo pásy (z materiálu Diathonite Evolution nebo z hliníkových či dřevěných profilů – ty je nutné po aplikaci poslední vrstvy ihned odstranit a prázdná místa vyplnit materiálem Diathonite Evolution).
3. Rohové profily (z PVC, nerezové oceli nebo CMP, vždy odolné vůči vápnu) lze umístit společně s vodícími pásy, avšak vždy před aplikací poslední vrstvy.
4. U aplikací ve více patrech zajistěte rohy hliníkovými rohovými lištami připevněnými omítkou, aby se předešlo tepelným mostům.
5. Před aplikací každé vrstvy navlhčete Diathonite Evolution.
6. Stříkejte produkt zdola nahoru v tloušťce do 40 mm na jednu vrstvu.
7. Pokud nedosáhnete požadované tloušťky prvním nátěrem, aplikujte další vrstvy až po ztuhnutí podkladové vrstvy na dotek a jejím vizuálním zesvětlení (cca 12–24 hodin), přičemž dodržujte tloušťku $\leq 40\text{ mm}$ na vrstvu.
8. Stříkejte s minimem přerušení, jinak trysku namočte, abyste zabránili ucpání pistole materiálem.
9. Pro tloušťky nad 60 mm je povinné vkládat výztužnou síťovinu Polites 140 do cca poloviny celkové tloušťky. Použití sítě se doporučuje i na panely, dřevěné podklady, pohyblivé plochy a v kritických místech (okna, dveře).
10. U trámů a sloupů musí síť přesahovat betonový prvek na obou stranách o nejméně 150 mm.
11. Při stahování latí Diathonite Evolution nestlačujte, aby se zachovala poréznost. Použijte H-lať nebo nožovou lať horizontálními a vertikálními tahy.

APLIKACE RUČNĚ

Míchání

Při míchání v betonáži nebo míchací vrtáčkou přidejte **10,5–14,5 l** čisté vody na každý pytel Diathonite Evolution (18 kg). Nemíchejte v betonáži déle než 3–4 minuty. Množství vody je orientační.

Postup aplikace ručně

1. Podklad důkladně navlhčete (zejména v létě a na slunci); je-li povrch opatřen primerem, postupujte přímo.
2. Vytvořte vodící body nebo pásy a osadte rohové profily.
3. Před aplikací každé vrstvy podklad navlhčete.
4. Naneste lžící vrstvu o tloušťce do 40 mm.

5. Další vrstvy aplikujte až po zaschnutí předchozí vrstvy (12–24 hodin, max. 40 mm na vrstvu).
6. Pro tloušťky nad 60 mm vložte výztužnou síťovinu Polites 140 (stejně jako u stříkání).
7. Při stahování latí materiál nestlačujte, použijte H-lať nebo nožovou lať.

SPECIÁLNÍ APLIKACE

Větrané fasády

1. Po přípravě podkladu nainstalujte a připevněte nosnou konstrukci větrané fasády dle projektových specifikací.
2. Dle typu podkladu vyhodnoťte nutnost aplikace primeru Aquabond.
3. Aplikujte Diathonite Evolution do dosažení projektové tloušťky.
4. Po zaschnutí aplikujte hydrofobní nátěr **BKK Eco** (viz technický list).
5. Věnujte pozornost detailům v místech vystavených vlhkosti (paty stěn u terénu, napojení plochých střech na stěny) pomocí lemování nebo lokalizované izolace.
6. Dokončete instalaci svrchní konstrukce a prvků fasády.

Strop

- Pro aplikace na strop je nutné použít omítací stroje.
- Není-li povrch opatřen primerem Aquabond, podklad navlhčete.
- Vytvořte vodící pásy pro požadovanou tloušťku.
- Aplikujte v maximálních vrstvách po **20 mm**.
- Do čerstvého produktu vložte výztužnou síťovinu Polites 140 v polovině celkové tloušťky (přesah na spojích 100 mm, zamezte tvoření bublin). Na nestabilních podkladech zajistěte síť hmoždinkami nebo hřebíky.
- Vodící pásy odstraňte po ztuhnutí povrchu a prázdná místa vyplňte materiálem Diathonite Evolution.
- Při stahování latí materiál nestlačujte a **nefrézujte/netřete hladítkem**.

DOBA SCHNUTÍ A OCHRANA

- Při teplotě 23°C a relativní vlhkosti 50 % produkt vyschne za **10–15 dní**. Doba závisí na teplotě a vlhkosti a při velkých tloušťkách se prodlužuje.
- Během zrání chraňte před mrazem, větrem, přímým sluncem a nepřízní počasí.
- Omítku kropte vodou 2–3krát denně první 2–3 dny (při teplotách nad 28°C každé 2 hodiny, aby se předešlo prasklinám).
- V interiéru během aplikace a schnutí důkladně větrejte.
- **Exteriérový postup:** Po aplikaci poslední vrstvy a úplném vytvrzení (min. 10–15 dní) doporučujeme omítku opatřit zvolenou stěrkou; po jejím úplném vytvrzení (min. 7 dní) aplikujte finální nátěr.

DIATHONITE CARTEGGIATA (Broušení povrchu)

- Chraňte podlahy a okenní rámy fóliemi nebo páskami. Pro přípravu podlah použijte jednokotoučový stroj s diamantovým kotoučem. Na velké stěny se doporučuje dlouhokrká bruska (např. PLANEX LHS 2 225 EQI-Plus).
- Postupujte rovnoměrně a lehce, netlačte v jednom bodě. Odstraňte nerovnosti. Zpočátku použijte hrubší brusný papír (zrnitost 40–60), dokončete jemným papírem (80–120), abyste dosáhli hladkého povrchu.
- Odstraňte prach měkkými kartáči nebo vysavačem (zajistěte větrání). Nakonec povrch ochraňte aplikací **Aquafloor Eco** dle příslušného technického listu.

STĚRKOVÁNÍ A FINÁLNÍ ÚPRAVA

- **Stěrkování:** Pro interiér i exteriér lze použít stěrky *Argatherm*, *Argatherm Ultrafine*, *Argatherm Color* a *Argatherm Deco*.
- **Exteriérové finální nátěry:** *Decork Façade*, *Decork Alfareflex*, *Decork Mediterraneo*, *Acrilid Protect Coating* nebo *Plasterpaint* (vždy volit prodyšné a vodoodpudivé finální vrstvy).
- **Interiérové finální nátěry:** *Decork Mediterraneo*, *Decork Design*, *C.W.C. Stop Condense*, *Limepaint* (preferujte prodyšné produkty).
- **Aplikace obkladů/dlažby:** Nutno vyztužit síťovinou Polites 140, vystěrkovat Argathermem se sandwichovým systémem síťoviny Polites 80 (*Argatherm + Polites 80 + Argatherm*), ve vlhkých zónách aplikovat WATstop na Argatherm². Mezi nátěry dodržujte max. 24 hodin, finální vrstvu do 48 hodin. Max. povolená hmotnost obkladů je 45kg/m².

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Neaplikujte při teplotách prostředí a podkladu pod +5°C a nad +30°C.
- Během léta aplikujte v chladnějších hodinách mimo dosah přímého slunce.
- Neaplikujte při hrozcím dešti, mrazu, silné mlze nebo vlhkosti nad 70 %.
- V případě celkové tloušťky nad 120 mm je nutné vložit nejméně dvě výztužné sítě na základě posouzení statika/vedení stavby.

TECHNICKÉ ÚDAJE A VLASTNOSTI*

Vlastnost / Parametr	Hodnota	Měrná jednotka	Norma	Výsledek / Zařazení
Vydatnost	3,70(± 10\%) na cm tloušťky	kg/m ²	-	-

Hustota	360 ± 20	kg/m^3	-	-
Zrnitost	0–3	mm	-	-
Záměsová voda	0,60–0,80 l/kg (10,5–14,5 l na pytel 18 kg)	l/kg, l	-	-
Minimální tloušťka	15	mm	-	-
Max. tloušťka / vrstva	40 (stěny) / 20 (stropy)	mm	-	-
Teplota aplikace	+5 / +30	°C	-	-
Doba zpracovatelnosti	40	min	UNI EN 1015-9 (metoda B)	-
Doba schnutí ($T = 23^{\circ}C$; R.V. 50 %)	10–15	dní	-	-
Tepelná vodivost ($\lambda_{10,dry}$)	0,045	W/mK	UNI EN 1745	kategorie T1
Pevnost v tlaku	2,70	N/mm^2	EN 998-1 / EN 998-2	kategorie CS II / M2,5
Pevnost v ohybu	2,40	N/mm^2	UNI EN 1015-11	-

Faktor difuzního odporu (μ)	4	-	UNI EN 1015-19	altamente traspirante (vysoce prodyšná)
Kapilární absorpce vody	0,40	$kg/m^2 \text{ min } 05$	UNI EN 1015-18	kategorie W1
Tepelný odpor (R) pro 1 cm	0,222	m^2K/W	UNI 10355	-
Měrná tepelná kapacita (c)	1000 / 0,239	$J/kgK / kcal/kg^\circ C$	UNI EN 1745 / UNI EN 10456	-
Poréznost ztvrdlé malty	71,64 (17,83 % makro, 54,94 % mikro)	%	-	-
Adesione na cihlu	0,10	$MPa = N/mm^2$	UNI EN 1015-12	rottura della malta (soudržný lom v maltě)
Adesione na tuf	0,201	$MPa = N/mm^2$	UNI EN 1015-12	-
Reakce na oheň	třída A1	-	UNI EN 13501-1	-

Certifikace vnitřního prostředí (IAQ)

- **French VOC Regulation:** Třída A+
- **Italian CAM Edilizia:** Splněno (Pass)
- **LEED® (v4.1):** Splněno (Low-Emitting Material)
- **BREEAM International / NOR:** Exemplary Level / Pass

- **Indoor Air Comfort Gold:** Splněno

* Výše uvedené údaje jsou orientační a mohou se měnit v závislosti na specifických podmínkách na stavbě.

