

Vlastnosti zateplovacích systémů

SAMOČISTICÍ ÚČINEK

Čistá fasáda

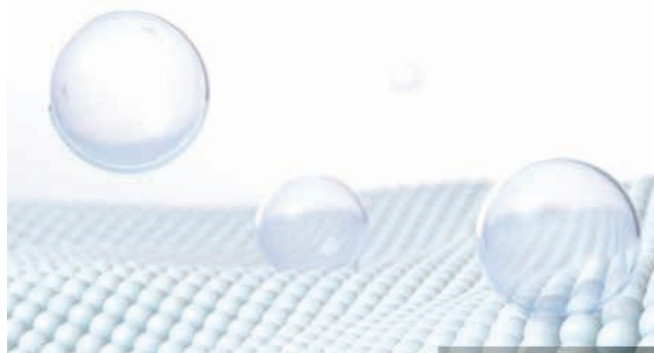
Pouze díky řadě vlastností, jako např. vysoká hydrofobnost, nízká nasákavost a vhodná struktura omítky, můžeme získat čistou fasádu na dlouhá léta.

Nízká nasákavost

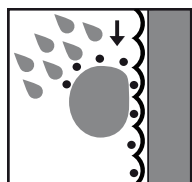
Je dosažena mimo jiné díky vysokému podílu speciálně vybraných pryskyřic a přísad, a také správně zvoleným plnivům.

Strukturální těsnost

Vhodně vybrané zrno a strukturální těsnost chrání povrch před znečištěním a umožňují snadnější očištění povrchu během srážek.



Samočisticí účinek – hydrofobní povrch

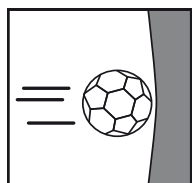


Měřitelným měřítkem hydrofobnosti povrchu je tzv. kontaktní úhel – je to úhel mezi podkladem a tečnou kapky. Čím vyšší je kontaktní úhel tím vyšší je hydrofobnost. Čím vyšší je hydrofobnost tím lepší je samočisticí účinek povrchu a tím snadněji se povrch čistí během srážek. Voda stéká po povrchu fasády spolu s nečistotami, které jsou na ní.



ODOLNOST PROTI NÁRAZU

Odolnost proti nárazu pevným tělesem



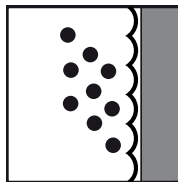
Evropský předpis pro certifikaci a klasifikaci kontaktních zateplovacích systémů rozlišuje tři kategorie a oblasti použití ETICS. Kategorie III musí odolat rázu o energii 3 J bez proražení stěrkové vrstvy s omítkou. U kategorie II nesmí při stejném zatížení (3 J) vzniknout ani trhlinky a k proražení stěrkové vrstvy s omítkou smí dojít až při rázu 10 J (představovaném pádem 1,0 kg těžké ocelové koule z výšky 1,02 m), což splní většina ETICS v základní sestavě s jednou standardní sklotextilní síťovinou. Nejvyšší možná kategorie I již zaručuje, že nedojde ke vzniku trhlinek při 3 J ani při 10 J,

což většina ETICS splní ve variantě se dvěma standardními síťovinami v mírně zesílené stěrkové vrstvě (cca 5 mm).

ODOLNOST PROTI KRUPOBITÍ



Odolnost proti krupobití



Projektanti či investoři často správně předepisují pro exponované partie zateplovacích budov zvýšenou odolnost ETICS proti rázu. Tento požadavek obvykle formulují jako 10 J, 15 J či dokonce 50 J podle ETAG 004, aniž by si uvědomili, že u odolnosti 10 J je nutno specifikovat i příslušnou kategorii (II – s trhlinkami

nebo I – bez jakýchkoliv trhlinek) a že ETAG 004 nezná odolnost vyšší než 10 J. Oněch 50 J lze tedy dosáhnout pádem různé těžkých ocelových koulí z různé výšky, přičemž pro odolnost fasády proti krupobití nemusí být takovéto namáhání vůbec správné, protože kroupy dopadají na svislou fasádu pod úhlem menším než 45°, nikoliv kolmo. Za zmínku stojí i fakt, že ocelová koule představuje téměř „dokonale tuhé těleso“, zatímco běžné na fasádu dopadající předměty bývají pružné (míče) anebo s krystalickou a jinak se borťící strukturou (kroupy).

SYTÉ A TRVANLIVÉ BARVY

Extrémní odolnost proti UV záření

Vysoké odolnosti proti UV záření lze docílit vysokým obsahem pryskyřic a vysoce odolným anorganickým a organickým pigmentům a také díky vysokému obsahu titanové běloby, která působí jako přirozená ochrana a odráží část UV záření.

Vynikající krytí barev

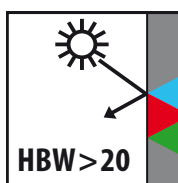
Titanová běloba také výrazně zvyšuje krycí schopnost, čím více titanové běloby, tím lepší krytí, působí jako plnivo a má vysokou odrazivost, která poskytuje vrstvám jas a ochranu proti UV záření.

Barevná trvanlivost

Vhodně zvolené kombinace organických a anorganických pigmentů s vysokou odolností proti UV záření.

VYSOKÁ PRUŽNOST – bez trhlin ve fasádě

Syté barevné odstíny



Syté, hlavně tmavé barvy, absorbují více světla. Čím nižší je HBW, tím více energie se hromadí v materiálu a povrch je vystaven větším tepelným namáháním a praskání. **Pro ETICS je tedy ideální pokud HBW > 20**, popř. s HBW < 20 na fasádě v množství největším, než 10 % jejich povrchu. Čím vyšší je HBW, tím více energie se odráží od povrchu fasády. Fasáda je méně náchylná na tepelné namáhání a praskání.