

ALLIGATOR[®]



Výrobky na fasády

Disperzní nátěrové hmoty

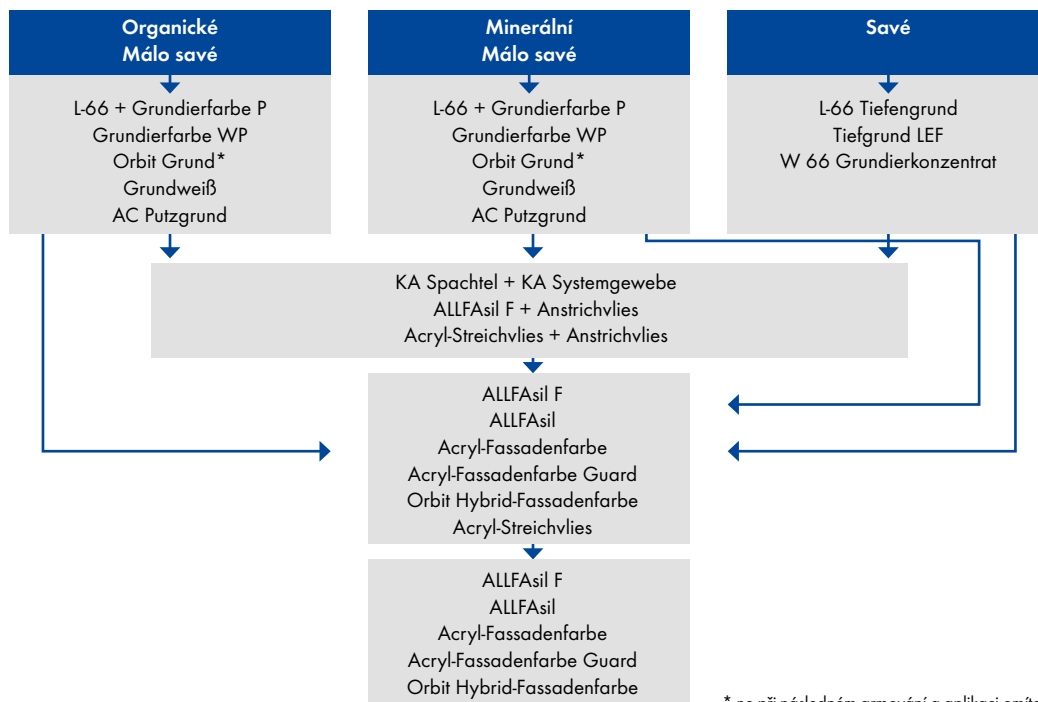
Podklady

Základní nátěr

Armování

Mezinátěr

Finální nátěr



W66 Grundierkonzentrat

Vysoce vydatná speciální transparentní penetrace ke zpevnění savých podkladů s velkými póry.



Grundweiß

Pigmentovaná podkladová barva na fasády a do interiérů. Ideální pod všechny disperzní a silikonové nátěry, vhodná i pod vnitřní silikátové barvy.



Acryl-Fassadenfarbe

Fasádní barva bez organických rozpouštědel a změkčovadel typu „Reinacrylat“ určená pro tenkovrstvé nátěry. Malá náchylnost tmavých odstínů k tzv. „velurovému efektu“.



Acryl-Streichvlies

Silnovrstvá podkladová barva na disperzní bázi zesílená minerálním vláknem. Ideální pro egalizační mezinátěry a překrytí prasklin v podkladu. Vhodná jako struktuální základ pro lazury.

Oblast použití

Na fasády, do interiérů

Na fasády, do interiérů

Na fasády, do interiérů

Na fasády

Balení

10 litrů
5 litrů

12,5 litru

12,5 litru

12,5 litru

Spotřeba

30 - 80 ml/m²
neředěného materiálu

100 - 130 ml/m²

150 - 200 ml/m²

250 - 300 g/m²

Vlastnosti

- ředitelná vodou v poměru 1 : 4
- optimální hloubka impregnace
- vysoká vydatnost

- bez křemičitého plniva
- výborný adhezní povrch
- ideální pod tmavé tóny
- připravená k přímé aplikaci

- w: 0,08 kg/m²h^{0,5}
- sd: < 0,4 m
- vysoká kryvost
- preventivní ochrana betonu
- ořezodolnost třídy 1

- nenasákavá, w: 0,14 kg/m²h^{0,5}
- paropropustná, sd: 0,2 m
- sjednocuje vzhled, vytváří strukturu
- ideální pro armování textilií
- odolná proti UV-záření

Hybridní technologie

Hybridní technologie fascinuje díky hybridnímu pojivu na organicko/anorganické bázi. Dostává tak výrobek Orbit Hybrid-Fassadenfarbe do nejvyšší TOP-třídy.

Fasádní barva Orbit Hybrid kombinuje mnoho předností organické barvy (jednoduchá aplikace, optimální přídržnost téměř na všech podkladech) s těmi pozitivními u anorganických materiálů (zvýšená odolnost proti stárnutí, vynikající barevná stabilita).

Orbit Grund je ideální systémový podkladový nátěr, který lze dokonce aplikovat i na ještě ne zcela vyzrálé minerální omítky a beton.

Ověřená barevnost

Hybridní pojivo váže pigment a plníva trvale a pevněji než jiné materiály.

Optimální výběr odstínů nabízí vzorník ALLIGATOR 5000 plus.

Více jak 300 odstínů může být vyrobeno výhradně s použitím anorganických pigmentů. V rámci tohoto výběru lze docílit nejlepší světlostálosti třídy A1 (dle tech. listu BFS č. 26). I po letech pak září barvy vysokou intenzitou.



Orbit Grund

Pigmentovaná podkladová barva určená k přímé aplikaci. Ideální jako vysoce adhezní základ pod nátěrové hmoty.



Orbit Hybrid-Fassadenfarbe

Univerzálně použitelná hybridní fasádní barva s extrémně vysokou přídržností a kryvostí. Nátěr je odolný proti brzkému zatížení deštěm a díky nepropustnosti pro CO2 ideální na beton.

Na fasády

Na fasády

12,5 litru

12,5 litru

100 - 130 ml/m²

120 - 180 ml/m²

- připravená k přímé aplikaci
- redukuje riziko výkvětů na nových minerálních podkladech
- ochrana proti vlhkosti
- extrémně přídržná

- $w: < 0,04 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd: 0,3 \text{ m}$
- nejvyšší možná stabilita odstínu třídy A dle BFS č. 26
- preventivní ochrana betonu (dle certifikátu)

TOP vlastnosti:

- nejvyšší možná stabilita odstínu třídy A
- odolnost proti časnému zatížení deštěm
- ideální pro preventivní ochranu betonu
- perfektní přídržnost na téměř všech podkladech

Fasádní technologie Orbit Hybrid – TO ZARUČENĚ DRŽÍ!

Fasádní barva Orbit Hybrid je mnohostranně použitelná. Materiál je přídržný na dřevu, zinku, neželezných kovech, plastech, starých elastických systémech a je ideální pro renovaci zateplovacích systémů ETICS s izolantem z EPS. Ve spojení s Orbit Grund minimalizuje riziko vzniku výkvětů na nových minerálních omítkách a betonu.



Tento beton vykazuje po použití běžné nátěrové hmoty viditelné výkvěty.



Při použití hybridního systému Orbit jsou tyto výkvěty minimalizovány.

Univerzální barvy typu „SILfarbe“

ALLFasil a ALLFasil F jsou povětrnosti odolné, silikonem modifikované, vodoodpudivé fasádní nátěry s malým vnitřním pnutím a především přírodně matovým minerálním vzhledem.

Tyto materiály jsou univerzálně použitelné, snadno aplikovatelné a vysoce ekonomicky úsporné. Nátěr je vysoce paropropustný a proto se zvláště hodí pro nátěry na novostavby, renovaci minerálních nátěrů a zateplovací systémy. Technologie GUARD chrání nátěr před brzkým napadením mechy a lišejníky. Malá nasákavost na vodu garantuje čistou a suchou fasádu po dlouhá léta.

TOP vlastnosti:

- malé vnitřní pnutí
- ochrana proti napadení mechy a lišejníky
- malá nasákavost na vodu
- vysoká difúze vodních par



ALLFasil

Vysoce paropropustná, silikonem modifikovaná disperzní fasádní barva s malým vnitřním pnutím a přírodně matovým minerálním vzhledem.



ALLFasil F

Mikrovláknem zesílená, silikonem modifikovaná disperzní fasádní barva vhodná pro silnovrstvé a renovační nátěry. Vysoce paropropustná, s malým vnitřním pnutím.

Oblast použití

Na fasády

Na fasády

Balení

12,5 litru
5 litrů

12,5 litru

Spotřeba

180 - 220 ml/m²

200 - 250 ml/m²

Vlastnosti

- $w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd < 0,1 \text{ m}$
- ochrana nátěru před napadením mechy a lišejníky

- $w < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd < 0,1 \text{ m}$
- hrubě pigmentovaná a zesílená mikrovláknem
- ochrana před napadením mechy a lišejníky





Ochrana fasád konceptem GUARD:

Přáním všech vlastníků nemovitostí je dlouhodobě čistá fasáda kombinovaná s optimálním zachováním jejich užitných vlastností. Tomuto požadavku byl také podřízen další vývoj nátěrových systémů. Koncept GUARD se zakládá na cíleně vybraných surovinách, čímž se stará o redukcí obecného sklonu ke špinivosti všech fasádních systémů. Tyto výrobky se pak vyznačují malou nasákovostí na vodu, dobrou propustností vodních par a ochranou před brzkým napadením rostlinnými mikroorganismy, která byla testována akreditovaným zkušebním ústavem.



Zkušební protokol akreditovaného zkušebního ústavu materiálů v Brémách o zkouškách ochrany nátěrových systémů proti napadení rostlinnými mikroorganismy.

Vzorník barev 5000 plus Trefa do každého odstínu!



Nejmodernější silikonová technologie

Silikonové fasádní výrobky MIROPAN garantují vysokou míru spolehlivosti a ochrany proti působení vlhkosti a vlivů životního prostředí. Jsou vysoce paropropustné s malým vnitřním pnutím.

Top-produkt Miropan Fassadenfarbe přesvědčuje navíc jak svými fotokatalytickými účinky, vynikající přídržností k podkladu, tak i extrémně vysokou odolností proti opotřebení třídy otěruodolnosti za mokra 1. Spojuje přednosti moderní silikonové barvy s elasticitou systémů na přemostění vlasových prasklin!

Oba výrobky Miropan Fassadenfarbe i Miropan Universal chrání díky použití konceptu GUARD plochy fasád před brzkým napadením mechy a lišejníky.

TOP vlastnosti:

- dlouhodobě čistá fasáda
- optimální ochrana před vlhkostí
- minerálně matový vzhled
- vysoká odolnost proti opotřebení
- ideální na zateplovací systémy



Miropan-Grundiermittel LEF

Ultra disperzní, vodou ředitelný podkladový nátěr určený ke zpevnění savých podkladů.



Miropan-Grundfarbe

Pigmentovaná základní barva jako podkladový nátěr pod následně aplikované materiály na silikonové bázi.



Miropan-Fassadenfarbe

Silikonová fasádní barva s nanotechnologií, elastická i při nízkých teplotách, vysoce odolná proti opotřebení. Ideální pro preventivní ochranu betonu (osvědčení).



Miropan-Universal

Univerzálně použitelná silikonová fasádní barva s HDC-technologieí, vhodná pro podkladové nátěry, mezinátěry a finální nátěry

Oblast použití

Na fasády, do interiérů

Na fasády

Na fasády

Na fasády

Balení

10 litrů

20 kg

12,5 litru

12,5 litru

Spotřeba

100 - 250 ml/m²

150 - 250 ml/m²
neředitelného materiálu

180 - 220 ml/m²

150 - 200 ml/m²

Vlastnosti

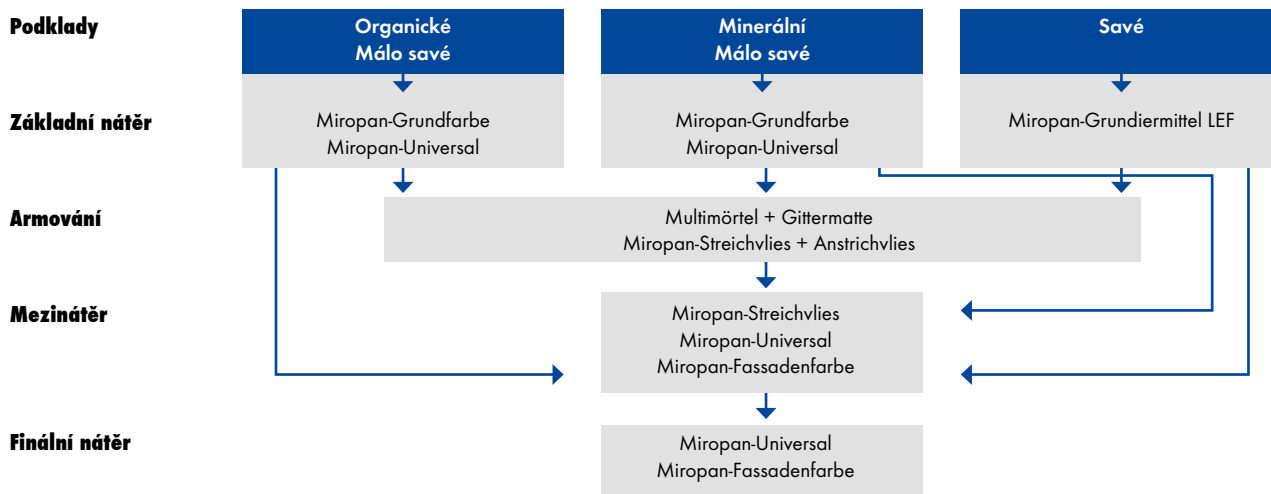
- připravená k aplikaci
- ředitelná vodou
- velká impregnační hloubka
- vysoce paropropustná

- ředitelná vodou do 20 %
- velmi dobrá přídržnost
- vytváří drsný film
- vysoce paropropustná

- fotokatalytické účinky
- w: 0,05 kg/m²h^{0,5}
- sd: 0,3 m
- koncept GUARD
- preventivní ochrana betonu

- hydrofobizované pojivo typu „reinacrylat“
- w: 0,05 kg/m²h^{0,5}
- sd: 0,05 m
- ochrana nátěru před napadením mechy a lišejníky

Silikonové materiály MIROPAN



Miropan-Streichvlies

Mikrovláknem zesílená, silnovrstvá podkladová barva na silikonové bázi. Ideální pro renovaci popraskaných fasád a pro podkladní vrstvy pod lazurní nátěry.

Na fasády, do interiérů

12,5 litru

250 - 350 ml/m²

- w: < 0,14 kg/m²h^{0,5}
- sd: < 0,2 m
- egalizuje podklad
- strukturální povrch
- ideální pro zapouštění armovacích textilií



Osvědčená silikátová technologie

Správné použití materiálu je rozhodující pro dlouhou životnost a trvalou odolnost fasády proti povětrnosti. Proto by se měly vždy materiály používat v rámci ucelených systémů.

ALLIGATOR nabízí takovéto systémy i v rámci dokonale harmonizovaného silikátového programu KIESELIT.

Všechny fasádní materiály řady KIESELIT odpovídají platným směrnícím pro tyto typy výrobků a ideálně splňují stavebně fyzikální požadavky. Unikátní je křemičitá reakce, která vytváří nerozpustné spojení mezi nátěrem a podkladem. Nejlépe se tak uplatňuje na starých objektech a v památkové péči.

Doplňkový program fasádních barev v rámci kolorovacího systému ALLIcolor navíc poskytuje široké spektrum možností tónování.

TOP vlastnosti:

- nerozpustné spojení s minerálním podkladem
- nejvíce osvědčené v památkové péči
- vysoce paropropustné
- propustné pro CO₂
- málo nasákové na vodu
- optimální pro čistý vzhled fasád



Kieselit-Fusion Fixativ

Penetrační nátěr a ředidlo na silikátové bázi s nanotechnologií určený ke zpevnění a egalizaci podkladů.



Kieselit-Grundierfarbe

Pigmentovaná podkladová barva s hrubým plnivem. Ideální adhezní podnátěr pod silikátové materiály.



Kieselit-Grundiermittel

Penetrační nátěr a ředidlo na silikátové bázi určený ke zpevnění a egalizaci podkladu.



Kieselit-Fusion

Prvotřídní disperzní silikátová fasádní barva s nanotechnologií. Extrémně přídržná také na organických a nesavých podkladech.

Oblast použití

Na fasády, do interiérů

Na fasády, do interiérů

Na fasády, do interiérů

Na fasády

Balení

10 litrů

20 kg
5 kg

10 litrů
1 litr (Kt. 8 x 1 litr)

12,5 litru

Spotřeba

100 - 250 ml/m²

150 - 250 g/m²
neředěného materiálu

50 - 130 ml/m²
neředěného materiálu

150 - 180 ml/m²

Vlastnosti

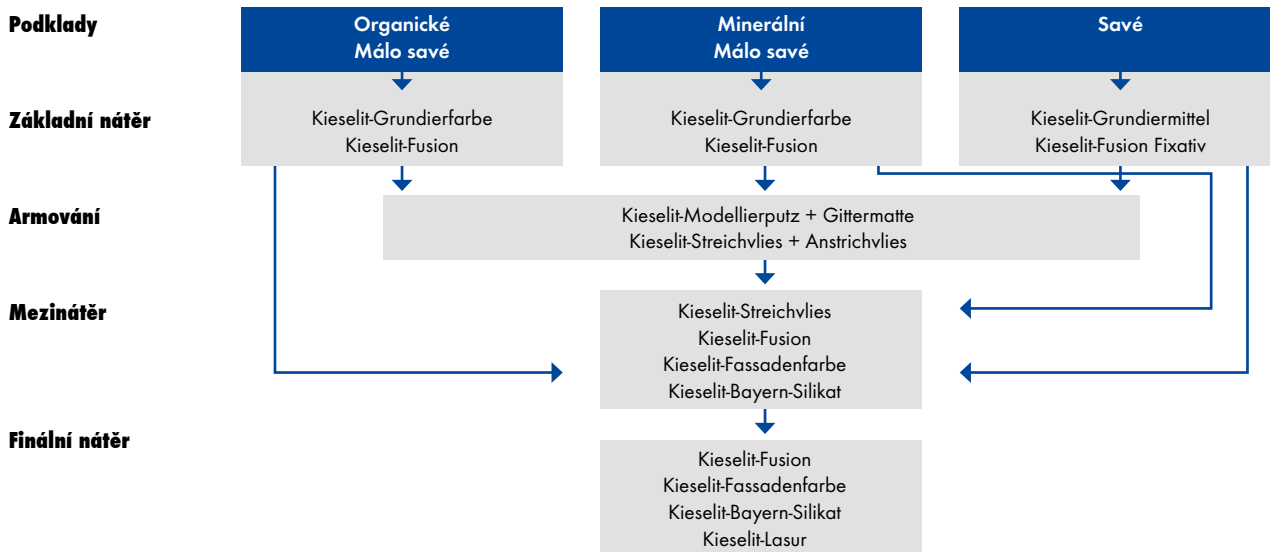
- připravená k aplikaci
- ředitelná vodou
- optimální impregnační hloubka
- ředidlo do nanosilikátových produktů Kieselit

- ředitelná vodou 2 : 1
- adhezní mezinátěr na organické podklady
- vysoká drsnost
- vysoce paropropustná

- ředitelný vodou 1 : 1
- optimální impregnační hloubka
- ředidlo do silikátových produktů Kieselit

- w: 0,03 kg/m²h^{0,5}
- sd: < 0,01 m
- nejvyšší stabilita odstínu
- dlouhodobé zachování čistého povrchu díky fotokatalýze

Silikátové materiály KIESELIT



Kieselit-Fassadenfarbe

Vysoce jakostní disperzní silikátová barva se zvýšenou ochranou proti vlhkosti. Ideální jak na nové, tak i staré objekty.

Na fasády

12,5 litru (weiß/altweiß)
5 litrů (weiß)

130 - 200 ml/m²

- w: 0,05 kg/m²h^{0,5}
- sd: < 0,01 m
- zesílená silikonem
- velmi vysoká krycí schopnost



Kieselit-Streichvlies

Mikrovlákenný zesílený podkladový nátěr pro strukturální aplikace. Ideální pro překrytí popraskaných podkladů a pod lazurní nátěry.

Na fasády, do interiérů

12,5 litru

230 - 300 ml/m²

- w: < 0,1 kg/m²h^{0,5}
- sd: < 0,1 m
- egalizuje podklad
- ideální pro zapouštění skelných armovacích textilií



Kieselit-Nano-Hydrophobierung

Hydrofobizační a oleofobizační prostředek bez obsahu organ. rozpouštědel na bázi nanostrukturální křemičité sloučeniny. Ochrana před vlhkostí na savé podklady.

Na fasády

10 litrů
2,5 litru

100 - 200 ml/m²

- připravený k aplikaci
- ochrana před vodou a mastnotou pouze 1 nátěrem
- odolný proti alkáliím
- vysoce paropropustný



Kieselit-Fluat

Vysoce účinný víceúčelový fluatační prostředek určený k neutralizaci a zpevnění minerálních podkladů.

Na fasády, do interiérů

10 litrů

30 - 60 ml/m²
neředěného materiálu

- ředitelný vodou
- neutralizuje volné alkalické soli
- urychluje zrání nových omítek
- zpevňuje podklad



Přírodní výrobky na fasády

Silikátové výrobky na minerální bázi řady Kieselit garantují optimální vlastnosti.

Schnutí materiálů se uskutečňuje odpařováním vody a křemičitou reakcí. Přitom reaguje draselné vodní sklo se vzdušným CO₂ do podoby polymerní kyseliny křemičité a vytváří s podkladem ve vodě nerozpustný křemičitan (silikát). Je tak vytvořeno pevné ukotvení, díky kterému je vyloučené pozdější odlupování nátěru.



Fassadenreiniger

Vodní roztok mikrobiocidních látek určený k odstranění plísní, mechů a řas z fasád.



Kieselit-Lasur

K přímému použití připravený lazurní nátěr na minerální podklady s optimálním transparentním vzhledem. Vhodný jako finální úprava na Kieselit Streichvlies nebo Modellierputz.

Oblast použití

Na fasády

Na fasády, do interiérů

Balení

10 litrů

5 litrů

10 litrů

5 litrů

Spotřeba

50 - 150 ml/m²

80 - 150 ml/m²

Vlastnosti

- připravený k přímé aplikaci bez nutnosti ředění
- systémový výrobek konceptu GUARD
- odolný proti povětrnosti
- odolný UV-záření
- minerálně matový vzhled



Barevně? – Ale spolehlivě!

Garantovaná stabilita odstínu!

Dlouhodobě barevně stabilní fasáda kombinovaná s optimálním zachováním všech užžitných vlastností – to je přání všech vlastníků nemovitostí.

Mnoho let dominovala bílá jako tradiční fasádní nátěr. Z následujícího období opatrného trendu pastelových odstínů se pak logicky dostáváme do dnešní epochy intenzivních barevných tónů. V závislosti na času a vlivech prostředí ale fasádní materiály podléhají změně barevnosti.

Rovněž vlivem podkladu mohou vznikat barevné změny. Např. pokud není zcela vyzrálá minerální, hydraulicky pojeaná vrstva podkladní omítky, může se hydroxid vápenatý při odpařování vody z nátěrové hmoty (nebo pastovité omítky) transportovat na povrch a vytvářet nevzhledné šedobílé výkvěty.

Zde pak může být Orbit Grund s integrovaným „lapačem vápna“ účinným řešením.



Tematika barevných změn je popisována v technickém listu č. 26 německého spolku BFS. Ten klasifikuje nátěrové hmoty ohledně očekávaných barevných změn. Také výrobky ALLIGATOR lze zařadit do jednotlivých skupin.

Pro stabilitu barevného odstínu jsou rozhodující následující parametry:

- typ pojiva
- typ a podíl pigmentů
- UV-záření
- vlivy prostředí (např. kyselý déšť)
- stav podkladu (alkalická, soli)

Barevný pigment podle světlostálosti

Nátěrová hmota podle pojivové báze	 Definice	 Fasádní barvy ALLIGATOR	Skupina 1 Velmi dobrá světlostálost, anorganické pigmenty	Skupina 2 Dobrá světlostálost, anorganické a organické pigmenty	Skupina 3 Omezená světlostálost, anorganické a organické pigmenty
	Třída A Silikátové barvy Disperzní barvy s vysokým podílem pojiva	Orbit Hybrid-FF Miropan-FF Polymer-Flex	A 1	A 2	A 3
	Třída B Disperzní matové barvy Silikonové barvy Disperzní silikátové barvy	Acryl-FF Miropan-Universal Produkty řady Kieselit	B 1	B 2	B 3
	Třída C Disperzní barvy s plnivem Vápenné barvy, barvené	ALLFAsil/F	C 1	C 2	C 3

FF = Fassadenfarbe

Omítkový program

Silikonové omítky

Silikonové omítky řady ALLIGATOR MIROPAN poskytují nejvyšší možnou ochranu před zašpiněním a vlhkostí díky vysoké schopnosti odpuzovat vodu. Jsou vysoce paropropustné, s malým vnitřním pnutím a trvale odolné proti agresivním škodlivinám v ovzduší. Jsou přídržné na téměř všechny nosné podklady.

Silikátové omítky

Silikátové omítky řady ALLIGATOR KIESELIT garantují obzvláště dobrou přídržnost ke všem minerálním podkladům.

Mají vynikající stavebně fyzikální vlastnosti, vysokou paropropustnost a nepromokavost. Kromě základního bílého provedení se dodávají i v pastelových odstínech typických pro minerální materiály.



Miropan-Kratzputz

Silikonová omítka s nadčasově elegantní strukturou „zrno na zrno“ ve velikosti 1,5 mm, 2 mm a 3 mm. Certifikovaná do zateplovacích systémů ALLIGATOR. Nejvyšší odolnost proti vlhkosti a zašpinění.

Kieselit-Kratzputz

Vysoce paropropustná minerální pastovitá omítka s nadčasově elegantní strukturou „zrno na zrno“ připravená k přímé aplikaci. Certifikovaná do zateplovacích systémů ALLIGATOR.

Oblast použití

Na fasády

Na fasády

Balení

25 kg

25 kg

Spotřeba

2,5 kg/m² (1,5 mm), 3 kg/m² (2mm)
4 kg/m² (3mm)

2,3 kg/m² (2 mm), 3,5 kg/m² (3 mm)
5 kg/m² (5mm)

Vlastnosti

- $w: < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd: < 0,1 \text{ m}$
- velmi dobré aplikační vlastnosti
- vysoce mechanicky odolná
- ochrana před napadením mechy a lišejníků
- $w: < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd: < 0,1 \text{ m}$
- dobré aplikační vlastnosti
- odolná nárazům a poškrábání
- připravená k přímé aplikaci



Omítky ze syntetické disperze

Trvalá ochrana i pro intenzivní odstíny

Pastovité omítky ALLIGATOR KH na bázi syntetické disperze mohou na základě své elasticity trvale přemostit vlasové a smršňovací praskliny v podkladu.

Jsou mechanicky vysoce zatížitelné a vynikají velmi dobrou přídržností téměř na všech nosných podkladech.

Jsou paropropustné, vodoodpudivé a snadno se aplikují. Pestrost vytváření barevných odstínů i v oblasti intenzivních tónů je téměř neomezená.



Škrábaná struktura



Rýhovaná struktura



KH-Kratzputz

Syntetická omítka na disperzní bázi s nadčasově elegantní strukturou „zrno na zrno“ ve čtyřech velikostech zrna. Certifikovaná do zateplovacích systémů ALLIGATOR.

KH-Modellierputz

Syntetická omítka bez obsahu cementu a vápna určená k vytváření rozličných strukturálních povrchů fasád. Vhodná také pro aplikaci válečkem. Míchatelná do široké palety odstínů.

Na fasády

Na fasády

25 kg

15 kg

2,5 kg/m² (1,5 mm), 3 kg/m² (2mm)
4 kg/m² (3mm), 5,5 kg/m² (5mm)

2-3 kg/m²

- $w: < 0,2 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
- $sd: < 0,1 \text{ m}$
- dobré aplikační vlastnosti
- vysoce mechanicky odolná
- ochrana před napadením mechy a lišejníků

- paropropustná
- velmi dobré aplikační vlastnosti
- odolná nárazům a poškrábání
- připravená k přímé aplikaci
- ochrana před napadením mechy a lišejníků



Vynikající vlastnosti pro ochranu fasád

EN 1062

Evropská norma EN 1062 se vztahuje na nátěrové hmoty a systémy, které jsou aplikovány na staré nebo nové, natřené nebo nenatřené minerální podklady. Norma dělí propustnost vody (hodnota uvedená jak w) a hustotu difúzního proudu vodní páry (hodnota uvedená jako sd) do následujících tříd.

Třídy propustnosti vody (W) dle normy EN 1062

Třída		Požadovaná hodnota v $\text{kg/m}^2\text{h}^{0,5}$
W_1	vysoká	$w > 0,5$
W_2	střední	$w < 0,5$ a $> 0,1$
W_3	nízká	$w < 0,1$

Třídy hustoty difúzního proudu vodní páry (V) dle normy EN 1062

Třída		
V_1	vysoká	$sd < 0,14$ m
V_2	střední	$sd > 0,14$ a $< 1,4$ m
V_3	nízká	$sd > 1,4$ m

Údaj o hustotě difúzního proudu vodní páry je srovnatelný s hodnotou sd .

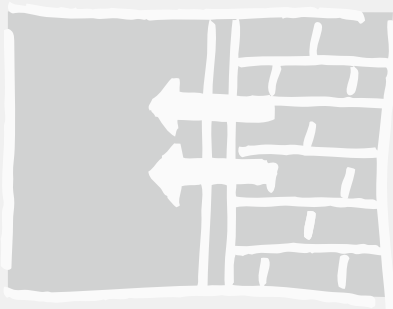
Nízká propustnost vody dle EN 1062



$$w = \text{kg/m}^2\text{h}^{0,5}$$

Vodoodpudivé fasádní produkty se starají o to, aby stěna nepřijímala žádnou vodu a po dešti opět rychle oschla.

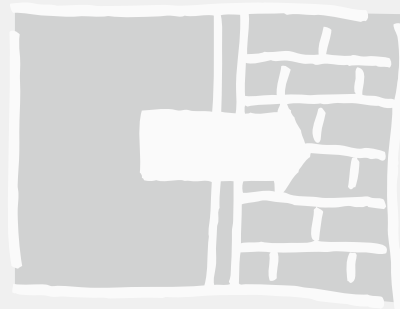
Vysoká propustnost vodních par dle EN 1062



$$sd = s \times \mu$$

Velká schopnost difúze vodních par produktu umožňuje vlhkosti odcházet bez zábran ze zdiva.

Kieselit® - propustné pro CO_2



Podkladům s vysokým podílem vápna umožňují výrobky řady KIESELIT svou propustností pro CO_2 zachování schopnosti, při které se vápno chemickou reakcí se vzdušným CO_2 vytvrzuje.

Referenční stavby



Americký konzulát, Hamburg, Německo



Národní muzeum, Petrohrad, Rusko



Hotel Radisson, Marseille, Francie



Rudé náměstí, Moskva, Rusko



Křižovnický palác, Praha, Česká republika



Synagoga, Praha, Česká republika



Baukompetenz

Váš partner pro Českou republiku:

ALLIGATOR CS, s.r.o.

http: www.alligator.cz • e-mail: info@alligator.cz

tel. +420 284 811 050 • fax: +420 284 810 851 • mobil: +420 602 424 639

ALLIGATOR FARBWERKE GmbH

Internet: www.alligator.eu • e-Mail: info@alligator.eu

Markstraße 203 • D-32130 Enger • Telefon +49 5224/930-0 • Telefax +49 5224/930-149