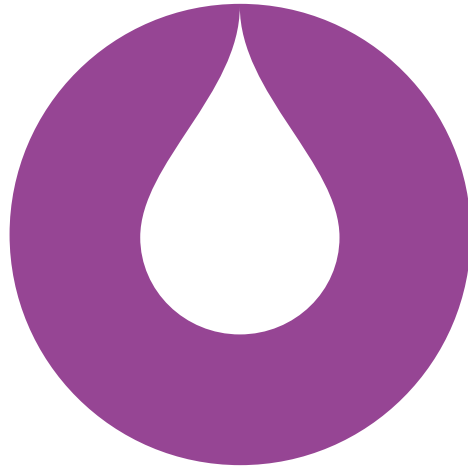


ecOBETON

Ercole[®]





Přehled

- 🔹 Představení stěrky Ercole®
- 🔹 Vlastnosti a charakteristiky
- 🔹 Opravy poškozeného betonu
- 🔹 Krok 1: Vyhodnocení povrchu
- 🔹 Krok 2: Příprava povrchu
- 🔹 Krok 3: Vrstva Ercole®
- 🔹 Systém pro rekonstrukce
- 🔹 Oblasti použití a aplikace
- 🔹 Způsob přípravy
- 🔹 Technický servis
- 🔹 Reference



Představení stěrky Ercole®



Vlivy času, opotřebení, chemických látek a povětrnostních vlivů, vedou nevyhnutelně ke zhoršení horizontálních ploch.

Průmyslové podlahy, parkoviště, povrchy zemědělských podniků jsou příklady, které podléhají degradaci a vedou k nekonečným sériím údržeb, demolicí a přestaveb.

Politika nákladů je faktor, který v současné době stále více ovlivňuje volby klienta, někdy na úkor kvality. Tato úsporná politika je ve většině případů příčina začínajícího procesu degradace a zhoršení již v několika letech po instalaci. K počátečním nákladům se následně přičítají náklady spojené s demolicí a kompletní přestavbou.

Technologie a technický výzkum nových materiálů a aplikací, které charakterizuje společnost Ecobeton, umožnily konstrukci a vývoj inovativních stěrek, které se i při velmi malé tloušťce dokáží vyhnout nutnosti demolic, čímž snižují výsledné náklady a poskytují lepší výkon v čase oproti původním překryvným vrstvám.



Ercole® je nová univerzální, snadno aplikovatelná, cementová stěrka, která se vyznačuje svou vynikající přilnavostí a odolností. Je vhodná do interiérů i exteriérů, na vodorovné i svislé plochy pro aplikace i v řádu tisíců metrů čtverečních. Při vývoji stěrky Ercole® došlo k přímé spolupráci s americkou společností Super-Krete Int. San Diego.

Super-Krete a Ecobeton sdíleli své znalosti a zkušenosti při vývoji produktu, který by splňoval požadavky na odolnost a životnost.

Ercole®: vlastnosti

- Aplikovatelný v tloušťce od 1 do 3 mm
- Určen pro opravu degradovaného betonu
- Aplikovatelný na dřevo, železo, kov, asfalt, a další povrchy
- Aplikuje se gumovou stěrkou nebo hladítkem
- Všestranný a univerzální
- Vodotěsný
- Odolný proti chemickým látkám
- Je ekologický, netoxický, bezpečný pro člověka a životní prostředí
- Má vynikající odolnost vůči zmrzovacím cyklům a solím
- CE certifikován dle UNI EN 1504-2 a UNI EN 1504-3



Vlastnosti a charakteristiky

Ercole® je jednosložková směs složená z křemičitých agregátů. Po smíchání s vodou a vytvoření malty je stěrka připravena k okamžitému použití na obnovu nejen povrchové vrstvy ale i na velmi zdegradované povrchy.

Ercole® obsahuje výběr speciálních přísad, které zaručují dokonalou přilnavost a odolnost v čase.

Ercole® je osvědčený produkt, který poskytuje vynikající výkon. Byl vyvinut tak, aby byl dostupný, snadno aplikovatelný a měl širokou škálu aplikací.


Inovace: všestranný produkt s vysokou přilnavostí.



Ercole®: vlastnosti

- Je připravený k použití
- Míchá se s vodou
- Předchází případným opravám a demolicím
- Použitelný v tloušťce od 1 do 3 mm
- Pojízdný
- Výborný podklad pro další aplikace a stěrky
- Má vynikající přilnavost (i na kov)
- Odolný proti oděru
- Má vynikající odolnost vůči zmrazovacím cyklům
- Odolný vůči rozmrazovacím solím
- Odolný vůči drsným klimatickým podmínkám
- Vodotěsný
- Použitelný v interiéru i exteriéru
- Použitelný v horizontální i vertikální linii
- Vysoka univerzálnost
- Snadná aplikace
- Netoxický
- Šetrný k životnímu prostředí
- CE certifikován dle UNI EN 1504-2 a UNI EN 1504-3



 0120
Ecobeton Italy srl Via Galileo Galilei 47, 36030 – Costabissara (VI) 2010 GB08/76012
UNI EN 1504-3:2006 Ercole® Výrobky a systémy pro ochranu a opravu betonových konstrukcí. Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody. Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce.
Pevnost v tlaku: ≥ 45 MPa Obsah chloridových iontů: $\leq 0,05\%$ Soudržnost: ≥ 2 MPa Vázané smršťování / rozpínání: NPD Odolnost vůči karbonataci: odolný Modul pružnosti: NPD Tepelná kompatibilita: > 2 MPa Odolnost proti skluzu: Třída III Koeficient tepelné roztažnosti: NPD Kapilární absorpce: $W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$ Chemická odolnost: odolný testu kyselin Reakce na oheň: A1 Nebezpečné látky: nepřítomné



Oprava poškozeného betonu

Úvod

Beton časem degraduje. Jeho poškození je přímo úměrné množství faktorů:

- Kvalita použitých materiálů;
- Stáří betonu;
- Přítomnost vlhkosti;
- Působení chemických a znečišťujících látek;
- Opotřebením;
- Automobilový provoz.

Nejtypičtější projevy degradace podlah jsou: trhliny, výtlučky, dutá místa, nerovnosti, prášení betonu, odlupování nátěrů nebo stěrek a poškození podlahy chemickými vlivy.

Nejen před aplikací stěrky Ercole®, ale obecně před zahájením jakékoliv povrchové úpravy, je nezbytné posouzení povrchu a stanovení vhodné aplikace.

Nezbytnými operacemi jsou hodnocení a příprava:

Plochy určené k opravě, ve skutečnosti nemusejí mít žádné viditelné vady, které by mohly způsobit odtržení nátěru, a proto je vždy nutné provést odborné posouzení povrchu.

Společnost Ecobeton vypracoval systém skládající se z několika kroků, které musí být splněny, aby byla zajištěna odolnost a trvanlivost povrchové úpravy:

- Vyhodnocení povrchu
- Příprava povrchu
- Konsolidační ošetření a penetrace
- Opravy trhlin
- Aplikace stěrky

Zanedbání nebo vynechání některého z výše uvedených kroků může negativně ovlivnit výslednou povrchovou úpravu a v budoucnu přinést dodatečné náklady spojené s demolicí a přestavbou.



Fáze 1: Vyhodnocení povrchu

Strukturálně zdravý povrch

Vyhodnocení povrchu je základní opatření: povrch, který bude ošetřen musí být strukturálně v dobrém stavu. Žádný druh povrchové úpravy není ve skutečnosti schopný stabilizovat strukturu podkladu. Aby se zabránilo budoucím problémům, musí se provést posouzení stavu podkladu a zajistit jeho dobrý stav. Zvláštní pozornost by měla být věnována především:

- Přítomnosti předchozího nátěru
- Přítomnosti filmů nebo folií
- Přítomnosti předchozích ošetření (barvy, akryl, prach, mastnota, oleje, vosky...)
- Přítomnosti vztlínající vlhkosti
- Přítomnosti trhlin a analýze příčin.

Stávající nátěry, filmy, fólie, ošetření (s výjimkou ošetření přípravky Pavishield® a Vetrofluid®) musí být kompletně mechanicky odstraněny z povrchu odpovídajícími systémy jako jsou (tryskání, frézování, broušení) především z důvodu získání požadované přilnavosti.



Přítomnost vztlínající vlhkosti není okamžitě rozpoznatelná, ale je ji třeba vždy zohledňovat, protože se následně může projevit různými formami poškození. Přítomnost vlhkosti v podkladu lze zjistit pomocí jednoduchého testu, který navrhl Conpaviper:

- Zajistěte podmínky (teplota a vlhkost), které budou hostit povrchovou úpravu minimálně 48 hodin před testem
- Použijte polyetylenovou folii (nejméně 1 m²), umístěte ji na beton v oblasti která je vystavena slunečnímu záření a okraje utěsněte páskou
- Po 24 hodinách odstraňte folii: pokud je folie z vnitřní strany mokrá nebo je beton viditelně tmavší, je v přítomnosti vztlínající vlhkost

K prevenci nebo léčbě tohoto jevu, je nutné použít přípravku Pavishield®, který vytvoří dokonalou bariéru vztlínající vlhkosti a zpevní povrch betonu. Trhliny či praskliny je nutné opravit, ovšem je důležité sledovat příčiny proč k trhlinám došlo. Všechny trhliny musí být opraveny a připraveny pro následnou povrchovou úpravu. Malé trhliny lze vyplnit přímo stěrkou Ercole®, ale hluboké trhliny je nutné "otevřít" a naplnit směsí písku, cementu a přípravku Bonding Agent a překrýt sítkou odolnou vůči alkáliím.

Po pečlivém vyhodnocení podkladu a případných opravných a ochranných ošetření lze přejít do druhé fáze: Příprava povrchu

Činnost fáze 1

- Vyhodnocení podkladu
- Odhad plochy určené k ošetření
- Odhad množství materiálu
- Příprava nástrojů
- Příprava materiálu
- Zabezpečení rezervního materiálu pro případ nadměrné spotřeby





Fáze 2: Příprava povrchu

Zdrsnění pro zajištění soudržnosti

Povrch kde bude aplikovaná stěrka musí být porézní a zdrsněný, aby byla zajištěna patřičná přilnavost mezi podkladem a stěrkou. Existuje několik metod pro zdrsnění hladkého povrchu:

- Tryskání (brokování): metoda, při které jsou ocelové broky metány při vysokých rychlostech na podklad, čímž odstraňuje zbytky předchozích ošetření, cementové mléko, barvy, nesoudržné části a nečistoty.
- Broušení nebo frézování;
- Leptání kyselinou.



Odstranění nečistot pomocí odmašťovače

Po zdrsnění povrchu jednou z výše popsaných metod je nezbytné zejména u starých podlah hloubkové čištění. Degreaser® je čistič který byl vyvinut speciálně pro použití na beton a lze s jeho pomocí odstranit nečistoty a mastnoty. Pomáhá obnovit správné zásadité prostředí v podkladu. Degreaser® se aplikuje na suchý podklad. Smočte rovnoměrně celou plochu a třením kartáčem odstraňte všechny nečistoty. Po 20-30 min. povrch opláchněte. V případě potřeby proces opakujte.

Ošetření proti vztlínající vlhkosti

Ošetření přípravkem Pavishield® je vždy nutné. I když na povrchu nejsou výkvěty, či viditelná vlhkost, beton je porézní materiál v němž se voda pohybuje působením vztlínivosti. Aby se zabránilo budoucím problémům s odtržením či bobtnáním, je zapotřebí ošetření a vytvrzení přípravkem Pavishield®.

Pavishield® se aplikuje na zdrsněný a vyčištěný povrch nejméně ve dvou vrstvách; proniká až do 34 mm hloubky betonu, reaguje s alkáliemi v cementu a těsní póry. Stává se součástí betonu a vytváří bariéru, která blokuje vztlínající vlhkosti. Před aplikací stěrky je nutné vyčkat alespoň 24 hodin. V případě prашných podlah je nutno zvážit další použití výrobku

Opavy trhlin a prasklin

Cementová stěrka Ercole® zacelí a utěsní všechny trhliny v aplikační fázi, ale tam kde jsou hluboké trhliny a praskliny, které vznikly konstrukčním pohybem a které by se mohly znovu objevit v budoucnu by se mělo postupovat dle následujícího doporučení:

- Ruční brusku proříznout trhlínu a ideálně ji upravit do písmene "V", následně očistit a odsát prach
- Připravte si směs stěrky Ercole® s vodou a vyplňte trhlínu
- Použijte alkáliím odolnou sítku a překryjte opravované místo, následně sítku překryjte znovu směsí Ercole® a vyhladte zednickou lžící



Shmutí:

- Drobné stabilní trhliny a praskliny: zapravte jednoduše stěrku Ercole®
- Nestabilní trhliny které vznikly pohybem: odstraňte příčiny, prořízněte brusku, vyplňte stěrku Ercole®, překryjte alkáliím odolnou sítkou a zapravte

Fáze 3: Aplikace Ercole®

Po přípravě povrchu pro aplikaci stěrky už stačí pouze připravit nástroje a Ercole®.

Ercole® je netoxický a ekologicky šetrný výrobek. Je dodáván v praktickém kbelíku a používá se k obnově venkovních ploch a na rekonstrukci vnitřních povrchů, zejména průmyslových podlah.

Příprava Ercole®

Přidejte vodu do kbelíku a postupně vmíchejte pomocí míchadla stěrku Ercole®. U vodorovných ploch je vhodnější přidat více vody (až 8 litrů na 25 kg Ercole®) a získat tekutější směs, u vertikálních povrchu je žádoucí "sušší" směs.

Ercole® je k dispozici v šedém a bílém provedení a lze jej dále obarvovat a získat tak téměř jakýkoliv odstín.



Aplikace

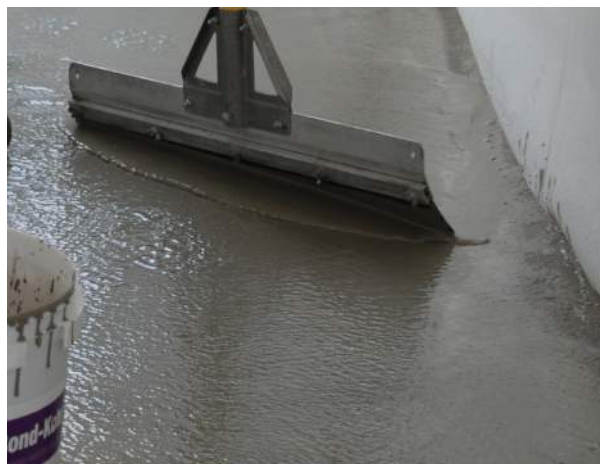
Nalijte rozmíchanou směs Ercole® na povrch a pomocí gumové stěrky (squeegee) aplikujte. Stěrku roztírejte rovnoměrně, aby došlo k získání tloušťky vrstvy přibližně milimetr. Nechte první nátěr vytvrdnout (12 – 18 hodin) a potom aplikujte druhou vrstvu.

Aplikační stěrka (squeegee) je inovativní a revoluční nástroj: umožňuje pohodlnou a rovnoměrnou aplikaci ve stoje.

Pomocí stěrky squeegee je možné během jednoho dne ošetřit povrch jednoho tisíce metrů čtverečních, což umožňuje značné úspory času a úsilí.

Ochrana

Provedenou povrchovou úpravu pomocí stěrky Ercole® je důležité opatřit ochranným nátěrem. Steinfix Plus® se používá jako povrchová finální úprava betonu a cementových stěrek Ecobeton. Jedná se o ochranný, odolný akryl / epoxy štít vhodný pro vnitřní i venkovní použití. Steinfix Plus® je bezpečná alternativa k přípravkům na bázi rozpouštědel s vysokým obsahem VOC (těžké organické látky).





System rekonstrukce



Fáze 1: Vyhodnocení

Posouzení: přítomnost stávajících povrchových úprav

- Přítomnost nátěrů (barvy) a jiných ošetření
- Množství trhlin a prasklin
- Vzlínající vlhkost
- Rozloha plochy
- Stanovení potřebného materiálu a nástrojů

Fáze 2: Příprava povrchu

- Mechanické zdrsnění povrchu (tryskání)
- Omaštění pomocí přípravku Degreaser®
- Ošetření povrchu přípravkem Pavishield® k zamezení vzlínající vlhkosti
- Opravení trhlin pomocí přípravků Ercole® a Bonding Agent®

Fáze 3: Aplikace stěrky

- Aplikace stěrky Ercole®
- Ochranný nátěr Steinfix Plus®

Časový plán:

Pavishield® vyžaduje 24 hodin na vyžrání před aplikací stěrky Ercole®. Nedoporučuje se tento interval zkracovat.

Každá vrstva Ercole® vyžaduje 24 hodin na vytvrzení.

Po druhé a poslední vrstvě Ercole® je nutné vyčkat na dokonalé vyschnutí. Pak je povrch pochůzný ovšem pro automobilové zatížení je nutné vyčkat další den.



Opatření

- Držte se předepsaných postupů dle jednotlivých fází
- Udržujte pracovní prostor v čistotě
- Používané nástroje, zejména míchadla, oplachujte po použití vodou: Ercole® je schopen přilnout na jakýkoliv povrch včetně kovů, plastů a pryže
- Stanovte přesný odhad plochy a materiálu který má být zakoupen
- Zabezpečete rezervní materiál

Počasí

Provozní teplota produktů používaných v tomto systému a v obecně rovině všech výrobků společnosti Ecobeton je mezi 5 – 35 °C.

Ujistěte se, že během několika hodin po aplikaci nejsou očekávány srážky a nepříznivé povětrnostní podmínky.

Oblasti použití a aplikace

- Vertikální povrchy (stěny a omítky)
- Horizontální povrchy
- Povrchy v interiéru
- Povrchy v exteriéru
- Pro obnovu
- Pro opravu
- Pro hydroizolaci

Oblasti použití

Výstavba silnic:

- Opravy a obnovy:
- Mostů
- Podchodů
- Přehrad
- Chodníků
- Obrubníků
- Cyklostezek

Stavebnictví:

Jako stěrka pro:

- Poškozené podlahy
- Podlahy které jsou v kontaktu s kyselinami
- Parkoviště
- Obchody
- Podlahy určené pro těžkou automobilovou dopravu
- Podlahy které jsou v kontaktu s vysokozdvíhacími vozíky
- Alternativa k pryskyřicím

Zemědělské budovy:

Pro obnovu a opravu betonu:

- Stájí
- Vinařství
- Sklady obilí
- Vepřiny
- Bioplynové nádrže
- Horizontální sila

Komerční objekty:

- Exteriér nákupních center
- Venkovní parkoviště
- Parkovací domy
- Wellness
- Sportovní zařízení
- Bazény

Bytová výstavba:

- Cesty
- Chodníky
- Garáže
- Rampy

Aplikace

Ercole® se používá:

- Jako tenkovrstvá stěrka
- Jako opravný materiál
- Jako podklad pro následné aplikace (např. MicroBond)

Použití na:

- Zdegradovaný beton od kyselin a chemikálií
- Beton poškozen meteorologickými jevy
- Beton poškozen zmrazovacími cykly
- Povrchy které přicházejí do styku s vodou
- Beton v kontaktu s odpady
- Beton ve styku s organickými látkami
- Dřevěné povrchy, kov a železo





Způsob přípravy

Ercole® se snadno připravuje pomocí smíchání s potřebným množstvím vody. Nástroje potřebné pro přípravu:

- Čistá voda
- Míchadlo či míchačka
- Kbelík s vodou na okamžité umytí nástroje po použití.

Příprava směsi:



Pro horizontální povrchy

V kbelíku připravte 6-8l čisté vody

Postupně přidávejte 25kg Ercole®

Pomocí míchadla míchejte po dobu 5 minut

V případě potřeby přidejte barvu

Nechtě směs 5 minut odpočinout

Okamžitě opláchněte míchadlo: Ercole® má neobyčejnou přilnavost a mohlo by dojít ke znehodnocení nástrojů

Zvlhčete povrch určen pro aplikaci vodou

Nalijte rozmíchanou směs na povrch a pomocí stěrky squeegee ji roztáhněte

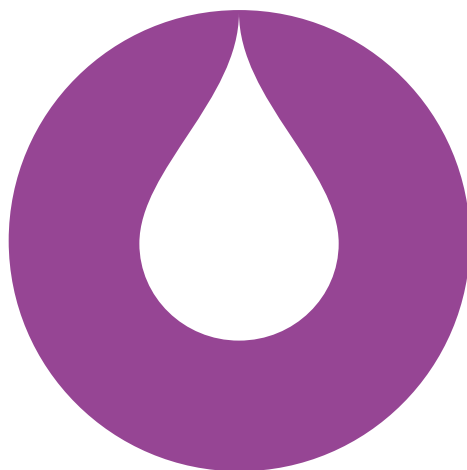
Pro vertikální povrchy

V kbelíku připravte 4-6l vody (v závislosti na požadované konzistenci)

Postupně přidávejte 25kg Ercole®, zamíchejte a nechte 5 min. stát

Aplikujte štětcem nebo stěrkou





VEEM TRADING, s.r.o.
výhradní distributor pro ČR a SR
Lozibky 17, 614 00 Brno
Česká republika

T +420 545 222 322
F +420 545 222 701
I www.ecobeton.com