

MasterCrete FL 475

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní tekutá opravná malta třídy R4, vyztužená syntetickými vlákny pro sanace betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm.

POPIS MATERIÁLU

MasterCrete FL 475 je jednosložková strukturní cementová malta (třída R4 dle EN 1504-3), složená z hydraulických pojiv, vybraných kameniv, syntetických vyztužovacích vláken z polyakrylonitrilu (PAN) a speciálních přísad, které zajišťují kompenzované smrštění materiálu.

MasterCrete FL 475 je vhodná pro strukturní sanace degradovaných betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm. Speciální formulace zaručuje vysokou rozměrovou stabilitu, minimalizuje riziko trhlin od hydraulického smršťování a zajišťuje vynikající přilnavost jak ke starému betonu, tak k vyztužovacím tyčím.

OBLAST POUŽITÍ

Tekutá cementová malta MasterCrete FL 475 umožňuje provádět strukturní sanace betonových konstrukcí litím do bednění nebo do prostorů vymezených stávajícím podkladem, s maximální účinností a trvanlivostí. Po smíchání s vodou vytváří tekutou, nebo polotekutou maltu, kterou lze snadno aplikovat ručně litím, nebo ev. strojním čerpáním v tloušťkách 10–50 mm.

Příklady použití:

- Sanace infrastrukturních betonových konstrukcí: viadukty, mosty, tunely, podjezdy, přehradby, kanály, potrubí, ČOV, vodojemy apod.
- Opravy a sanace prvků a konstrukcí z betonu v občanské, průmyslové nebo komerční výstavbě, kde se vyskytuje poškozený beton, vady nebo odpadající části.
- Zesílení železobetonových konstrukcí.
- Obnova krytí výztuže v železobetonových a předpjatých konstrukcích.
- Pro opravy železobetonu s vysokou hustotou výztuže, kde nelze uplatnit ruční nanášení, ani nástřik.

VLASTNOSTI

- **Odolnost proti plastickým smršťovacím trhlinám:** **MasterCrete FL 475** je vyztužen syntetickými vlákny z polyakrylonitrilu (PAN), která snižují riziko tvorby povrchových mikrotrhlin.

- **Odolnost proti trhlinám od hydraulického smršťování:** Díky speciální formulaci **MasterCrete FL 475** je opravený povrch po sanaci monolitický a trvanlivý. Expanzní vlastnosti produktu na správně připraveném podkladu a při správném ošetřování umožňují využít efekt "chemického předpětí" vzniklého řízeným rozpínáním, čímž se dosáhne výborné interakce mezi starým a novým materiálem a potlačí se napětí vznikající v důsledku smršťování.
- **Vynikající přilnavost** Na správně připravených betonových podkladech (zalití vždy tzv. shora na/ do konstrukce).
- **Vynikající nepropustnost** Dle EN 12390 část 8 vůči vodě, a případným agresivním látkám, které voda může přenášet, jako jsou např. chloridy a sírany.

V souladu s Evropským nařízením (EU č. 305/2011 a EU č. 574/2014) je produkt opatřen označením CE dle UNI EN 1504-3 (třída R4) a příslušným PoV (Prohlášením o vlastnostech).

PŘÍPRAVA A ZPŮSOB APLIKACE

Příprava podkladu:

Z povrchu odstraňte veškerý degradovaný nebo kontaminovaný beton, volné a odlupující se částice betonu, aby vznikl pevný a hrubý podklad s makrotexturou alespoň 5 mm. Kamenivo musí být viditelně obnažené. Okraje oblastí zásahu musí být kolmé, aby byla zajištěna minimální tloušťka aplikace malty 10 mm.

- Odstraňte případnou rez na obnažené výztuži kartáčováním (ručním nebo mechanickým) nebo pískováním.
- Ošetřete výztužné pruty antikorozií ochranou z řady MasterCrete (např. MasterCrete PRI 5000).
- Nasyťte podklad vodou do stavu bez volné vody, tj. matně vlhký povrch – získání čistého a nasyceného povrchu je zásadní pro zajištění vysoké přilnavosti a zabránění vzniku trhlin.

MBS CZ-SK s.r.o.

F. V. Veselého 2760/7, Hala D2, CZ193 00 Praha 3
Manažer provozu tel.: +420 724 755 574

Zákaznický servis (přijem objednávek)

tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877

e-mail: prisady@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/cs-cz

Zde poskytnuté informace jsou pravdivé, představují naše nejlepší znalosti a jsou založeny nejen na laboratorních pracích, ale i na zkušenostech z terénu. Z důvodu mnoha faktorů ovlivňujících výsledky, tyto informace poskytujeme bez záruk nebo patentové odpovědnosti. Pro další informace prosím kontaktujte příslušného místního odborného zástupce. Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlení se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.com.
Vydáno: Květen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterCrete FL 475

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní tekutá opravná malta třídy R4, vyztužená syntetickými vlákny pro sanace betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm.

Příprava bednění

Tam kde se používá bednění, musí být z dostatečně pevného a vodotěsného materiálu, v případě dřevěného bednění ho nasýťte vodou nebo použijte odbedňovací prostředky z řady **MasterFinish RL**. Bednění musí být řádně ukotveno a podepřeno a musí být dostatečně těsné, aby nedošlo ke ztrátě, ev. vytečení materiálu při aplikaci.

Příprava malty

MasterCrete FL 475 míchejte cca 4–5 minut v míchačce s nuceným oběhem spolu s množstvím vody rovnajícím se 3/4 celkového množství uvedeného v technickém listu, postupně přidávejte zbytek vody až do získání homogenní směsi (nepřekračujte maximální množství vody uvedené v technickém listu). Pokud je množství k namíchání malé (nikdy však méně než jeden pytel), míchejte v kbelíku vrtulovým míchadlem při nízkých otáčkách (max. 600 ot/min.).

Pokud na stavebním místě nebude možné provádět tzv. vlhké ošetřování aplikovaného produktu, je možno při míchání použít přísadu SRA **MasterCrete 400** v dávce rovné nebo vyšší než 0,4 % váhy prášku.

Je-li tloušťka zalití/ vrstvy větší než 50 mm, lze v závislosti na charakteru zásahu přidat k **MasterCrete FL 475** kamenivo vhodné granulometrie.

Aplikace a hlazení

Produkt může být aplikován ručně nebo vhodnými čerpacími systémy.

Při lítí do bednění lijte z jednoho konce, aby malta měla možnost řádně zaplnit objem, umožněte odcházení vzduchu a zamezujte tvorbě vzduchových kapes uvnitř zalévaného prostoru.

U složitých geometrických tvarů nebo vysoké hustoty výztuže lze plynulost a ztuhnutí malty zlepšit použitím pomůcek (pruty, řetězy) nebo lehkou vibrací.

Při horizontálních aplikacích na rozsáhlých plochách lze povrch urovnat pomocí stahovací latě.

Při tloušťkách nad 30 mm lze použít výztuž řádně ukotvenou k podkladu, přičemž krycí vrstva musí být alespoň 10 mm.

OŠETŘOVÁNÍ A ZRÁNÍ

Doporučuje se ošetřovat povrchy vystavené vzduchu po dobu prvních 24 hodin vlhkou metodou nebo aplikací rozstříkem protivýparového ošetřovacího prostředku z řady **MasterKure**. Toto řešení je obzvláště vhodné při nízké relativní vlhkosti a silném větru.

Pokud není možné zajistit ošetřování popsáním způsobem, je nutno při míchání použít přísadu SRA **MasterCrete 400** v minimální dávce 0,4 % váhy prášku.

APLIKAČNÍ TEPLOTY

Teplota prostředí při aplikaci: od +5 °C do +35 °C.

UPOZORNĚNÍ

- Nenanášejte přímo na sádrové, nesoudržné, smíšené nebo podklady opatřené nátěrem.
- Nenanášejte MasterCrete FL 475 na hladké podklady bez předchozího zdrsnění.
- Nepřidávejte vodu ani čerstvou maltu do směsi, která již začala tuhnout.
- Nepřekračujte doporučené množství vody uvedené v technickém listu.
- Nepoužívejte produkt pro tloušťky opravy menší než 10 mm.

SPOTŘEBA

Přibližně 20,4 kg/m² na centimetr tloušťky, tj. cca 2,04 kg/m² / mm tloušťky-

TECHNICKÉ ÚDAJE

Teplota aplikace: +5 °C až +35 °C.

BALENÍ

MasterCrete FL 475 se dodává v pytlích po 25 kg.

SKLADOVÁNÍ

Produkt skladujte v originálních obalech na suchém a chráněném místě při teplotě mezi +5 °C a +35 °C. Za výše uvedených podmínek je trvanlivost produktu 12 měsíců.

MBS CZ-SK s.r.o.

F. V. Veselého 2760/7, Hala D2, CZ193 00 Praha 3
Manažer provozu tel.: +420 724 755 574

Zákaznický servis (přijem objednávek)

tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877

e-mail: prisady@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/cs-cz

Zde poskytnuté informace jsou pravdivé, představují naše nejlepší znalosti a jsou založeny nejen na laboratorních pracích, ale i na zkušenostech z terénu. Z důvodu mnoha faktorů ovlivňujících výsledky, tyto informace poskytujeme bez záruk nebo patentové odpovědnosti. Pro další informace prosím kontaktujte příslušného místního odborného zástupce. Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlení se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.com.
Vydáno: Květen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterCrete FL 475

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní tekutá opravná malta třídy R4, vyztužená syntetickými vlákny pro sanace betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm.

Identifikační údaje produktu	
Barva prášku	šedá
Maximální velikost zrna kameniva	2,5 mm
Mísící poměr (záměsová voda)	2,75 – 3,25 litrů vody na pytel (11 – 13 %)
Spotřeba suché malty	cca 20,4 kg/m ² na 1 cm tloušťky
Objemová hmotnost čerstvé malty	cca 2290 kg/m ³
Konzistence směsi	Tekutá (až polotekutá)
Zpracovatelnost (+20 °C)	80 minut
Teplota prostředí při aplikaci	+5 °C až +35 °C
Třída (EN 1504-3)	R4
Typ (chemická báze)	Cementová malta CC
Obsah chloridových iontů (EN 1015-17) – požadavek ≤ 0,05 %	< 0,05 %
Tloušťka vrstvy (min./max.)	10 mm / 50 mm

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PRODUKTU

Při manipulaci je třeba dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro práci s chemickými produkty – nejíst, nekouřit a nepít během práce, umýt si ruce před přestávkou a po skončení práce.

Podrobné informace o bezpečnosti při manipulaci a přepravě jsou uvedeny v **Bezpečnostním listu** produktu. Likvidace výrobku a obalů musí být provedena v souladu s platnou legislativou a je odpovědností konečného držitele produktu

TECHNICKÁ PODPORA

Příslušný odborný poradce je Vám s dalšími informacemi a technickou podporou rád k dispozici.

MBS CZ-SK s.r.o.

F. V. Veselého 2760/7, Hala D2, CZ193 00 Praha 9
Manažer provozu tel.: +420 724 755 574

Zákaznický servis (přijem objednávek)

tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877

e-mail: prisady@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/cs-cz

Zde poskytnuté informace jsou pravdivé, představují naše nejlepší znalosti a jsou založeny nejen na laboratorních pracích, ale i na zkušenostech z terénu. Z důvodu mnoha faktorů ovlivňujících výsledky, tyto informace poskytujeme bez záruk nebo patentové odpovědnosti. Pro další informace prosím kontaktujte příslušného místního odborného zástupce. Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlení se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.com.
Vydáno: Květen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterCrete FL 475

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní tekutá opravná malta třídy R4, vyztužená syntetickými vlákny pro sanace betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm.

Výkonnostní parametry / produktová data – UNI EN 1504-3

Hodnoty jsou dosaženy dle UNI EN 1504-3 při dávkování vody 12 %.

Vlastnost	Zkušební metoda	Požadavek normy	Výkon produktu
Pevnost v tlaku	UNI EN 12190 UNI EN 196-1	≥ 45 MPa po 28 dnech	1 den > 30 MPa 7 dní > 55 MPa 28 dní > 75 MPa
Pevnost v tahu za ohybu	UNI EN 12190 UNI EN 196-1	není stanoveno	1 den > 5 MPa 7 dní > 9 MPa 28 dní > 10 MPa
Modul pružnosti	UNI EN 13412	$\geq 20\,000$ MPa po 28 dnech	$28\,000 \pm 2\,000$ MPa
Přidržitost k betonu	UNI EN 1542 (podklad MC 0,40 – UNI EN 1766)	$\geq 2,0$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
Odolnost vůči cyklům zmrazování a rozmrazování za přítomnosti rozmrazovacích solí (CHRL)	UNI EN 1542 po cyklech podle UNI EN 13687/1 na podkladu typu MC 0,40. ČSN 731326 metoda C	$\geq 2,0$ Mpa < 600 g/m ²	$\geq 2,0$ Mpa Splňuje
Odolnost vůči urychlené karbonataci	UNI EN 13295	Hloubka karbonatace $\leq$ hloubce karbonatace referenčního betonu typu MC 0,45 (s poměrem voda/cement = 0,45) podle UNI EN 1766	Požadavek splněn
Koeficient kapilární absorpce	UNI EN 13057	$\leq 0,5$ kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	$< 0,15$ kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Reakce na oheň (Eurotřída)	EN 13501-1	–	Třída A1

MBS CZ-SK s.r.o.

F. V. Veselého 2760/7, Hala D2, CZ193 00 Praha 9
Manažer provozu tel.: +420 724 755 574

Zákaznický servis (přijem objednávek)

tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877

e-mail: prisady@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/cs-cz

Zde poskytnuté informace jsou pravdivé, představují naše nejlepší znalosti a jsou založeny nejen na laboratorních pracích, ale i na zkušenostech z terénu. Z důvodu mnoha faktorů ovlivňujících výsledky, tyto informace poskytujeme bez záruk nebo patentové odpovědnosti. Pro další informace prosím kontaktujte příslušného místního odborného zástupce. Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlení se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.com. Vydáno: Květen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterCrete FL 475

Cementová nesmrštivá vysokopevnostní tekutá opravná malta třídy R4, vyztužená syntetickými vlákny pro sanace betonových konstrukcí v tloušťkách 10 až 50 mm.

Doplňkové výkonnostní parametry / produktová data

Hodnoty jsou dosaženy při dávkování vody 12,0 %.

Charakteristika	Zkušební metoda	Požadavek normy	Vlastnost výrobku (výkon)
Řízené rozpínání po 24 hodinách – zrání ve vodě	UNI 8147 – metoda A	není stanoveno	$\geq 0,04 \%$
Řízené rozpínání po 24 hodinách – zrání na vzduchu	UNI 8147 – metoda B (modifikovaná)	není stanoveno	$\geq 0,04 \%$
Odolnost vůči kladnému hydrostatickému tlaku vody	UNI EN 12390-8	Zkušební tlak: 5 bar	5 bar – střední průsak < 10 mm
Zkouška průhybu / deformace (prohnutí nebo zkroucení)	-	Prohnutí jako důkaz expanzního chování	Potvrzeno

MBS CZ-SK s.r.o.

F. V. Veselého 2760/7, Hala D2, CZ193 00 Praha 9
Manažer provozu tel.: +420 724 755 574

Zákaznický servis (přijem objednávek)

tel.: +420 724 147 741 +420 724 916 877
e-mail: prisady@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/cs-cz

Zde poskytnuté informace jsou pravdivé, představují naše nejlepší znalosti a jsou založeny nejen na laboratorních pracích, ale i na zkušenostech z terénu. Z důvodu mnoha faktorů ovlivňujících výsledky, tyto informace poskytujeme bez záruk nebo patentové odpovědnosti. Pro další informace prosím kontaktujte příslušného místního odborného zástupce. Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníků a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlí-li se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.master-builders-solutions.com. Vydáno: Květen 2026. Novým vydáním pozbyvá staré vydání platnost.