

MasterFlow 928

Cementová nesmrštitivá zálivková a kotevní malta.

POPIS PRODUKTU

MasterFlow 928 je předem připravená jednosložková nesmrštitivá vysoce pevnostní zálivková a kotevní malta, vyrobená na cementové bázi s obsahem přírodních plniv. Receptura umožňuje použití jak tekuté tak zavlhlé směsi pro přesné zálivky základů pod stroje, konstrukčních stavebních prvků, prefabrikovaných prvků opěrných zdí, trámů a sloupů.

ROZSAH POUŽITÍ

MasterFlow 928 se používá:

- pro přesné zálivky strojů a strojních technologií v minimální tloušťce vrstvy 25 mm (MasterFlow 928 obsahuje křemičitý písek velikosti zrna max. 3,5 mm),
- pro vrstvy nad 8 cm při velkých objemech doporučujeme pro úsporu vlastní suché směsi MasterFlow 928 přimíchat specifické křemičité plnivo (kačírek) frakce 4/8 mm v maximálním množství do 30 % (8 kg kačírku na 25 kg pytel),
- pro zálivky s požadovanou vysokou mechanickou pevností,
- pro nesmrštitivé zálivky prefabrikovaných prvků opěrných zdí, trámů a sloupů,
- pro kotvení šroubů a výztuže do betonu,
- pro kotvení ocel. zábradlí, sloupů do betonu apod.

VLASTNOSTI VÝROBKU

MasterFlow 928:

- po smíchání s vodou je zálivka ihned připravena k použití,
- v optimálních podmínkách vytvrzuje bez výpotků,
- umožňuje namíchání tekuté, plastické nebo zavlhlé konzistence směsi,
- vykazuje dobrou zpracovatelnost i po 45 minutách při +20 °C,
- je nesmrštitivá zálivka, která neobsahuje plynovorné nebo odvzdušňovací přísady jako např. hliníkový prášek, plynný koks apod.,
- je certifikován jako kotevní malta podle ČSN EN 1504-6.
- má nízký obsah chrómu (CR-VI) < 2 ppm,
- je odolný proti chemickým a rozmrazovacím látkám.



1020

**BASF Stavební hmoty
Česká republika s.r.o.
K Májovu 1244
537 01 Chrudim**

18

CZ0081/02

MasterFlow 928 (CZ0081/02)

EN 1504-6

Výrobek pro kotvení
EN 1504-6 metoda 4.2

Vytržení	posun ≤ 0,6 mm při zatížení 75 kN
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Reakce na oheň	třída A1
Nebezpečné látky	v souladu s 5.3 (EN 1504-6)

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá záливková a kotevní malta.

ÚDAJE O ZPRACOVÁNÍ / TECHNICKÁ DATA

A. Materiálově-technologická data	
Materiálová báze	směs tříděných cementů a přírodních plniv
Komponenty	Jednosložková malta
Zrnitost	max. 3,5 mm
Objemová hmotnost čerstvé malty	cca 2,2 kg/ dm ³
Konzistence	prášek
Barva	šedá
Skladovatelnost	cca 6 měsíců
Forma dodávky	25 kg papírový pytel s PE vložkou

B. Užité-technická data		
Tloušťka vrstvy (pro pracovní krok) - minimální - maximální - doporučená maximální s plnivem 4/8 mm (max. 8 kg na 25 kg pytel)	25 mm 80 mm cca 180 mm	
Teplota zpracování	+5 °C až +30 °C	
Množství záměsové vody - maximální	1 kg prášku 120 ml	25 kg pytel 3,0 l
Doba míchání	3–4 minuty po malé pauze ještě max. 2 min	
Doba zpracovatelnosti - při +5 °C - při +20 °C - při +30 °C	cca 60 min cca 45 min cca 20 min	
Spotřeba	cca 2,0 kg prášku/m ² /mm vrstvy	
Vydatnost 25 kg	12,1 dm ³ (směs se 3 litry vody)	
Tloušťka vrstvy 25 mm 80 mm	Orientační spotřeba suché směsi 50 kg/m ² 160 kg/m ²	
Dny	Pevnost v tlaku (N/mm ²)*	Pevnost v ohybu (N/mm ²)*
1	≥ 30	≥ 5
3	≥ 50	≥ 6
7	≥ 65	≥ 7
28	≥ 80	≥ 8
Odrhová pevnost (28 d)	≥ 2,0 N/mm ²	
Tekutost - průtočný žlab	čerstvá 60 mm	po 30 min 45 mm
Plasticita (průměrná hodnota)	28 cm	
Odolnost povrchu proti působení vody a CHRL	< 600 g/m ² po 150 cyklech ČSN 731326 metoda C	
Vytržení výztuže Ø 16 mm dle EN 1504-6	Posun ≤ 0,6 mm při zatížení 75 kN	

* Pevnost v tlaku a v ohybu byla testována podle požadavků a zkušebních metod uvedených v ČSN EN 1504-3.

Uvedené údaje byly naměřeny v laboratorních podmínkách. Proto lze v praxi očekávat mírné odchylky od uvedených hodnot. Pokud okolnosti vyžadují testování hmoty přímo na stavbě, je vzhledem k max. zrnu 3,5 mm nutné pro zhotovení zkušebních těles použít formy 4×4×16 cm. Tabulka B obsahuje mimo jiné hodnoty průměrných pevností 25 kg směsi MasterFlow 928 smíchané se 3 litry vody při teplotě +20 °C.

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá zálivková a kotevní malta.

NÁRŮST PEVNOSTI

Pevnost v tlaku zálivkové malty je důležitým parametrem pro správné přenášení zatížení od podlévané technologie do konstrukce základu. Pevnost zálivkové malty záleží na:

- množství záměsové vody,
- teplotě podlévaného prvku,
- podmínkách při vytvrzování,
- stáří vytvrzované zálivky,
- teplotě a vlhkosti okolí.

POSTUP PŘI ZPRACOVÁNÍ MasterFlow 928

Do směsi nepřidávat cement, písek nebo jiné materiály, přípustné je pouze čisté křemičité plnivo (kačírek). Materiál z poškozených obalů nezpracovávat.

MÍCHAT POUZE STROJNĚ.



Pro záměs používat pouze pitnou vodu. Do míchacího zařízení nejprve nalít cca 90 % požadovaného množství záměsové vody a postupně přidávat MasterFlow 928.

Míchat cca 3–4 minuty do vzniku homogenní směsi. Pro úpravu konzistence přidat v průběhu míchání zbytek záměsové vody. Po malé pauze opět krátce promíchat nejvýše 2 další minuty.

Je třeba ohlídat, aby nevznikly žádné výpotky nebo nerozmíchané shluky. Použití menšího množství záměsové vody znamená menší objem namíchané směsi.

Při vysokých teplotách použití ledové vody k rozmíchání zálivky snižuje objem vody potřebný pro danou konzistenci a prodlužuje úměrně postupné dosahování dílčích pevností, zároveň i dobu zpracovatelnosti zálivky. Pro míchání používat především agregáty s nuceným oběhem, malé množství lze míchat vhodným míchadlem

na vrtačce s nízkými otáčkami (400 ot./min) v nádobě o objemu 20–30 litrů.

Míchání zálivky je vhodné provádět co nejbližší k místu aplikace. Pro zajištění kontinuálního procesu lití zálivky při větším rozsahu prací je doporučeno použít více míchacích zařízení a zajistit tak rovnoměrný průběh podlévání bez přerušení.

Zálivku, která započala proces tuhnutí, již není možné dále upravovat přidáváním vody nebo přimícháváním další směsi.

V době zpracovatelnosti při delší prodlevě od namíchání lze zálivku MasterFlow 928 před aplikací opět lehce promíchat.

POSTUP PŘI APLIKACI ZÁLIVKY

Zálivku by měli provádět pouze proškolení a zkušení pracovníci disponující pomůckami a nářadím vhodným k odborné aplikaci.

1. Příprava základu

Povrch musí být čistý, dostatečně pevný, bez prachu, volných částic, bez starých vrstev nátěrů, mastnoty, oleje, rzi a jiných nečistot. Povrch základu musí být dostatečně drsný. Betonový základ je vhodné upravit opískováním, otryskáním tlakovou vodou, v nutném případě sbíjecím kladivem. Šrouby je nutné ukotvit s dostatečným předstihem a spodní plocha úložné ocelové desky / technologie by měla být již očištěna, usazena do požadované polohy a pevně ukotvena ještě před provedením plošného podlití.

Thloušťka vrstvy

Minimální doporučená tloušťka vrstvy podlití je 25 mm a každý metr délky podlití navíc vyžaduje její velikost větší o dalších 25 mm nutnou pro správnou funkci tečení zálivky. Například pro podlití stroje v délce 2 m je doporučeno zálivku provádět minimálně ve vrstvě 50 mm. V případě, že toto nelze zajistit, je doporučeno aplikovat jemnější typ zálivky, např. PCI Repaflow s velikostí zrna do 1 mm.

2. Bednění

Je třeba zhotovit pevné, dostatečně těsné a správně rozepřené bednění. Na delší straně základu, v místě lití zálivky, je vhodné vytvořit posuvnou kluznou plochu ve sklonu cca 45° a směrem nahoru tuto vhodně rozšířit a umožnit tak nalévání beze ztrát. Kluzná plocha vytváří spád a lití přes ni udává potřebnou energii pro správné tečení zálivky během aplikace. Lití přes kluznou plochu zároveň omezuje vnikání vzduchu do směsi v průběhu aplikace. Uvedené opatření umožňuje lití zálivky gravitačně, dokonalé zatečení mezi desku a základ,

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá záливková a kotevní malta.

a tedy potřebný plný kontakt těchto povrchů až do vytvrdnutí. Kluzná plocha je nezbytná především u zálivek většího rozsahu, kdy je vzdálenost tečení relativně velká vzhledem k vrstvě podlití.

Příliš tvarované okraje / ramena zálivek mimo úložnou desku je třeba omezit na minimum. Pokud nejsou správně navrženy, jsou náchylné k poškození.

Před vlastní aplikací je doporučeno použít vhodné odbedňovací prostředky.

Bednění se nesmí odstraňovat nebo záливka jakkoliv formovat před dostatečným vytvrzením. V nutném případě lze bednění opatrně odstranit nejdříve po uplynutí 24 hodin (+20 °C).

3. Předvlhčení podkladu

Očištěný betonový základ je třeba důkladně nasytit vodou dostatečně předem před provedením zálivek. Doporučeno je 24 hodin, minimálně 2 hodiny předem. Těsně před aplikací zálivek musí být povrch základu matně vlhký bez volné stojící vody. Jen letmé pokropení podkladu nezajišťuje jeho nasycení vodou a je chybné.

4. Lití zálivek

Po řádném namíchání směsi MasterFlow 928 je možné zahájit lití zálivek podle následujících pokynů.

Je třeba zajistit, aby při aplikaci nedocházelo vlivem práce okolních strojů k nadměrné vibraci základové desky nebo základů. Zdroje vibrací je třeba odstavit po celou dobu aplikace a vytvrzování zálivek. Nadměrná vibrace může způsobit segregaci směsi a výpotky a narušit proces vytvrzování.

Záливku kontinuálně nalévat pouze z jedné strany do bednění přes vytvořenou kluznou plochu. Je třeba sledovat hladinu zálivek na protější straně základu a pohybem kluzné plochy podél delší strany bednění umožnit záливce plynule vyplnit prostor a postupovat tak až na jeho konec. Vhodnou pomůckou, například ocelovým pásem nebo hákem, je možné pohybem tam a zpět pomáhat záливce při větších délkách podlití ke správnému zatečení. Je nutné se ujistit, že záливka řádně vyplnila veškerý požadovaný objem. **NEVIBROVAT.**

5. Nutná opatření

Teplota zálivek i všech částí, se kterými se dostane do kontaktu, by měla být v rozmezí od +5 °C do +30 °C. Nepřekračovat doporučené množství záměsové vody.

6. Ošetřování

Po zavaznutí zálivek MasterFlow 928 je doporučeno přikrýt všechny její odkryté plochy čistou vlhkou tkaninou a alespoň 3–4 dny ošetřovat vlhčením. Po odstranění bednění je možné povrch zálivek ošetřit ochranným nátěrem – curingem. Záливku je doporučeno minimálně 3 dny / +20 °C chránit před deštěm.

UPOZORNĚNÍ

- Při vysokém rázovém zatížení je doporučeno použít záливku s obsahem metalických vláken MasterFlow 4800 nebo epoxidovou záливku MasterFlow 648.
- Aplikace z více stran bednění zvyšuje riziko vzniku nevyplněného prostoru pod úložnou deskou.
- Při aplikaci ve více vrstvách je doporučeno následné vrstvy provádět po uplynutí alespoň 3 dnů / +20 °C. Vhodně zvolená výztuž kotvená již do základového betonu zvyšuje soudržnost souvrství se základem a je při podlévání větších celků ve dvou a více vrstvách doporučena. Povrch zálivek první vrstvy je třeba před vytvrzením zdrsnit a před aplikací další vrstvy opět důkladně očistit a předvlhčit.

ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Pokud je malta mokrá, je možné ji odstranit vodou. Jakmile vyschne/vytvrdne je možné ji odstranit pouze mechanicky.

MASTERFLOW 928 VE FUNKCI KOTEVNÍ MALTY

V případě kotvení šroubů nebo výztužných prutů do betonu by průměr vrtaného otvoru měl být přibližně dvojnásobkem průměru kotevního prvku.

Doporučené průměry otvorů a hloubka vrtání: C25/C45

výztuž (šroub)	Ø vrtaného otvoru	dop.hloubka
Ø10 mm	25 - 30 mm	150 mm
Ø16 mm	32 - 36 mm	150 mm
Ø20 mm	40 - 50 mm	200 mm
Ø32 mm	50 - 60 mm	300 mm
Ø50 mm	80 - 100 mm	500 mm

Charakteristická pevnost-vytržení (orientační hodnoty)

výztuž (mm)	Ø otvoru	hloubka	vytržení
Ø10 mm	25 mm	150 mm	70 kN
Ø16 mm – testováno	30 mm	150 mm	85 kN
Ø20 mm	40 mm	200 mm	150 kN
Ø32 mm	60 mm	300 mm	340 kN

MasterFlow 928

Cementová nesmrštivá zálivková a kotevní malta.

Otvory pro výztuž nebo šrouby ale i pro zábradlí nebo sloupy řádně vyčistit, odsát volné částice prachu a řádně navlhčit. Před aplikací bez volně stojící vody.

Při kotvení výztuž /šroubů, vyplnit nejprve otvor z poloviny maltou MasterFlow 928, výztužný prut nebo šroub několikrát vytáhnout a opět zasunout, aby došlo k eliminování zachyceného vzduchu. Maltu doplnit až po horní okraj otvoru. Zalévat pouze z jedné strany. Odstranit přebytečnou maltu. Je třeba zamezit pohybu kotveného prvku. Zafixovat.

Zábradlí, sloupy apod. umístit do požadované pozice za pomoci fixačních podpěr apod. a maltu MasterFlow 928 nalévat z jedné strany. Přebytečnou maltu odstranit a zlehka vyhladit.

Náběh pevností ukazuje tabulka B na str. 2. Plné zatížení kotvených ocelových nebo betonových sloupů nosných konstrukcí se předpokládá nejdříve po cca 10 dnech při +20 °C.

BALENÍ, SKLADOVÁNÍ

MasterFlow 928 se dodává v 25 kg pytlích s PE vložkou chránící proti vlhkosti. Materiál z poškozených obalů nezpracovávat.

Směs MasterFlow 928 může být v suchu a v uzavřeném původním obalu skladována po dobu 6 měsíců. Chránit před mrazem.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

MasterFlow 928 obsahuje cement. Cement reaguje s vlhkostí nebo záměsovou vodou alkalicky, může proto dráždit pokožku nebo leptat sliznici. Hrozí vážné poškození zraku. Vyhněte se proto dlouhodobému očnímu kontaktu a kontaktu s kůží. Při potřísnění očí nebo pokožky opláchněte postižené místo důkladně vodou. Při vniknutí do očí vyhledejte odborného lékaře. Chraňte před dětmi. Další informace viz bezpečnostní list.

SLUŽBY ARCHITEKTŮM A PROJEKTANTŮM

Porady na pracovišti, doplňkové údaje, zkušební osvědčení je možno si vyžádat u odborných poradců a v centrále společnosti.

ODSTRAŇOVÁNÍ PRÁZDNÝCH OBALŮ

Všechny informace o likvidaci prázdných obalů, produktů a jejich zbytků jsou uvedeny v bezpečnostním listu.

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

K Májovu 1244, 537 01 Chrudim

tel.: +420 469 607 111

fax: +420 469 607 112

e-mail: info.cz@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.cz

Zákaznický servis (příjem objednávek)

tel.: +420 469 607 160

fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118

e-mail: objednavky.cz@basf.com

Sanace a izolace pozemních, dopravních a vodohospodářských staveb

Technicko-poradenský servis:

1. 602 641 925

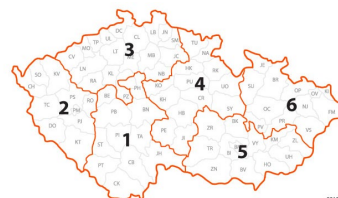
2. 602 641 925

3. 724 029 869

4. 724 358 390

5. 602 583 789

6. 725 753 706



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, 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.basf.cz.

Datum vydání: únor 2019