

MasterSet DELVO Easy

Technologie založená na práškové chemické přísadě umožňující řízenou hydrataci cementu. Baleno ve vodou rozpustných papírových sáčcích.

POPIS A OBLAST VYUŽITÍ

- Výroba hotových betonových směsí vždy vyvolávala problém s likvidací odpadů ve výrobním procesu: voda zbylá po výplachu mixů a relativně malá množství nevyužitého betonu. S tím jsou spojeny i náklady na likvidaci výplachové vody a vrácení betonu, a provoz potřebného zařízení na likvidaci.
- DELVO je technologie založená na výrobku bez obsahu chloridů, který umožňuje řízení hydratace cementu. Díky schopnosti regulovat dobu tuhnutí cementu dovoluje technologie DELVO zasáhnout do výrobního procesu betonu ve smyslu koncepce „bezodpadové výroby“. Technologie DELVO v podstatě umožňuje opětovně, následný den nebo po víkendu, použít veškerou výplachovou vodu, aniž byste museli být vybaveni zachycovací nádrží; obdobně umožňuje technologie DELVO uchování čerstvého nevyužitého betonu uvnitř mixu a jeho další použití další den, tedy po uplynutí noci nebo po víkendu.

MECHANISMUS PŮSOBENÍ

Prášková přísada MasterSet DELVO Easy umožňuje regulovat hydrataci cementu vytvořením ochranné bariéry kolem jednotlivých zrn cementu bránící běžnému tuhnutí cementu. Přidání čerstvého betonu do zachycené výplachové vody nebo k betonu s přidaným MasterSet DELVO Easy pak vlivem vývoje hydratačního tepla zajistí odstranění jevu ochranné bariéry kolem cementových zrn a umožní tak normální proces tuhnutí a tvrdnutí betonu.

VLASTNOSTI

MasterSet DELVO Easy nabízí celou řadu výhod:

- Umožňuje uchovat výplachovou vodu z mixů i míchaček a celou ji znovu použít následný den nebo po víkendu jako záměsovou vodu do čerstvého betonu. Zároveň garantuje čistotu vnitřních částí mixů a míchaček, která je o dost vyšší než jakou lze dosáhnout tradičními metodami.
- To vše bez nutnosti vypustit výplachovou vodu z mixu do retenčních nebo usazovacích nádrží na, což mimo jiné představuje i značnou úsporu pracovní síly, jak z

hlediska kratšího času potřebného pro mytí, tak z hlediska nižší četnosti údržby lopatek.

- Nabízí možnost uchovat a znovu použít případně zbylý čerstvý beton následný den, nebo pokud je potřeba po víkendu, aniž byste museli být vybaveni usazovacími nádržemi nebo zařízením na recyklaci kameniva. To znamená dosažení značných úspor díky odstranění nákladů na správu výše popsaných zařízení.
- Uspodňuje dodržování předpisů v oblasti životního prostředí ohledně likvidace výplachů nebo nepoužitého betonu.
- Beton získaný přidáním výplachové vody nebo zbylého betonu uchovaného touto technologií poskytuje při stejném složení stejné nebo i vyšší mechanické parametry než běžný (referenční) beton.
- Umožňuje skutečnou ochranu životního prostředí, jelikož zamezuje vzniku odpadů ve výrobním procesu betonu. Z toho má prospěch celá společnost a je to nepochybnou výhodou i pro renomé výrobců hotových betonových směsí.

UCHOVÁNÍ A RECYKLACE VODY Z VÝPLACHU MÍCHAČEK

Výplachování mixů se obecně provádí tak, že se do bubnu napustí značně velké množství vody, která se několik minut míchá. Nakonec se tato voda vypustí buď do nákladných recyklačních zařízení, díky nimž ji lze zčásti znovu použít, nebo do akumulčních van. Stupeň čistoty mixů, kterého lze dosáhnout tímto způsobem, je většinou spíše nedostatečný, což vede k častému čištění lopatek bubnu, aby se odstranil nahromaděný ztvrdlý beton. Technologie DELVO nabízí cennou a úspornou alternativu, představující použití MasterSet DELVO Easy. Díky tomuto výrobku je množství vody napouštěné do mixu poměrně malé, cca 300 litrů. Do vody se pak přidají jeden až dva sáčky po 250 g výrobku MasterSet DELVO Easy. Pak se mix zaparkuje na noc nebo na víkend, výplachová voda zůstává v bubnu. Následující ráno se při míchání sníží množství záměsové vody o 300 litrů. Tak zcela zmizí likvidace výplachové vody.

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, 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: červen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterSet DELVO Easy

Technologie založená na práškové chemické přísadě umožňující řízenou hydrataci cementu. Baleno ve vodou rozpustných papírových sáčkích.

UCHOVÁNÍ A OPĚTOVNÉ POUŽITÍ ČERSTVÉHO BETONU

Když se na konci dne stane, že máte mix s určitým množstvím čerstvého, ale už nevyužitelného betonu, nastává problém, jak tento zbylý materiál zlikvidovat. Až dosud spočívala jediná možnost buď ve vypuštění betonu do retenčních nádrží, nebo do nákladných recyklačních zařízení, díky nimž bylo možné z betonu usazením znovu získat kamenivo a vodu.

I pro tento problém představuje MasterSet DELVO Easy možnou a hospodárnou alternativu. V tomto případě je vyžadován správný postup, abyste zhodnotili některé parametry betonu, který se má uchovat: složení, množství, zpracovatelnost, teplota a doba, která uplynula od jeho výroby. Pak se do mixu obsahující beton napustí množství vody postačující pro požadovanou zpracovatelnost (sednutí alespoň 20 cm). Směs se nechá několik minut míchat. Pak se přidá MasterSet DELVO Easy v množství stanoveném podle dříve popsanych a vyhodnocených proměnných a podle potřebné doby, po kterém chcete betonovou směs znovu použít. Znovu nechte několik minut míchat a pak zaparkujte mix na noc nebo na víkend. Následující ráno směs několik minut míchejte a k uchovanému betonu přidejte čerstvý beton, alespoň 4-krát tolik, než bylo ve vráceném mixu. Přirozeně je pak nutno snížit množství záměsové vody čerstvého betonu o množství, které bylo již dříve napuštěno. Takto získaný beton má lepší nebo stejné mechanické vlastnosti jako referenční beton. Díky technologii DELVO vyřešíte problém se zbylým betonem a současně se zlepšíte čistotu mixu.

ZPŮSOB POUŽITÍ

Recyklace výplachové vody z mixu či míchaček.

Postup, díky němuž je použití výrobku MasterSet DELVO Easy velmi snadné a rychlé:

Jakmile dojde k vyprázdnění mixu, který je potřeba vypláchnout, napustí se do něj cca 300 litrů vody.

1. Otáčením se voda zavede do zadní části bubny.
2. Do mixu se přidá předem stanovené množství vodou rozpustných sáčků MasterSet DELVO Easy (viz odstavec: Dávkování).

3. Výplachová voda se zavede do přední části bubny a míchá se vysokou rychlostí 2 minuty
4. Voda se rychle přivede do zadní části tak, aby umožnila dostatečné opláchnutí lopatek a znovu do přední části, kde se míchá vysokou rychlostí 2 minuty – tento postup je třeba opakovat 3x.
5. Směs se zastaví v zadní vyšší části bubny a mix se zaparkuje přes noc nebo po dobu víkendu.
6. Následující ráno nebo po víkendu je nutné při míchání čerstvého betonu snížit množství záměsové vody o množství již dříve napuštěné (tzn. cca 300 litrů zmíněných výše).
7. Beton připravený s recyklovanou výplachovou vodou má při stejném složení shodné nebo lepší mechanické vlastnosti než referenční beton. Ani doby tuhnutí nejsou významným způsobem ovlivněny (viz. Tab. 1).

TABULKA 1

	Referenční beton	Beton s MasterSet DELVO Easy
Čas začátku tuhnutí (hodiny)	5,1	5,2
Mech. Pevnost v tlaku po 7 dnech (MPa)	25,4	26,5
Mech. Pevnost v tlaku po 28 dnech (MPa)	44,1	45,6

Porovnání doby tuhnutí a mechanické odolnosti mezi dvěma betony stejného složení, jeden z nich používal jako část záměsové vody výplachovou vodou ošetřenou přípravkem MasterSet DELVO Easy. (beton; cement CEM I 32,5 = 300kg/m³, sednutí = 12 cm. Zkušební vzorky skladované při +20 °C)

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, 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: červen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterSet DELVO Easy

Technologie založená na práškové chemické přísadě umožňující řízenou hydrataci cementu. Baleno ve vodou rozpustných papírových sáčcích.

UCHOVÁNÍ A OPĚTOVNÉ POUŽITÍ NEPOUŽITÉHO ČERSTVÉHO BETONU

Také v tomto případě je celý postup velmi jednoduchý:

1. Nejdříve je nutné určit parametry nezbytné ke stanovení správného dávkování MasterSet DELVO Easy: složení směsi, stáří betonu od okamžiku přípravy, sednutí, teplota betonu a především množství betonu.
2. Do bubnu se napustí množství vody nezbytné k dosažení hodnoty sednutí alespoň 20 cm a nechá se cca 3 minuty míchat.
3. Otáčením se beton zavede do zadní části bubnu.
4. Přidá se potřebné množství sáčků MasterSet DELVO Easy (viz. Dávkování).
5. Beton se zavede do přední části bubnu a míchá se vysokou rychlostí 1 minutu. Potom se rychle znovu zavede do zadní části tak, aby se provedlo dostatečné čištění lopatek.
6. Následně se beton přivede zpět do přední části a míchá se na maximální rychlost po dobu 5 minut.
7. Po tomto postupu lze mix s ošetřeným betonem zaparkovat na noc nebo na víkend. Beton je nutné nechat v zadní vyšší části bubnu. (Při očištění zadního otvoru bubnu je třeba použít minimálního množství vody tak, aby nedošlo ke znehodnocení betonové směsi uvnitř bubnu.)
8. Následující ráno nebo po víkendu se musí beton nechat pomalu míchat ještě 3 minuty.
9. Množství přidávaného čerstvého betonu musí být alespoň 4-krát vyšší, než původního stabilizovaného betonu
10. Do mixu naložte čerstvý beton na beton původní a míchejte alespoň pět minut. Přirozeně je pak potřeba snížit množství záměsové vody čerstvého betonu o množství vody, která byla napuštěna dříve (viz. bod 2). Nyní je autodomíchávač připraven k výjezdu a dodání betonu na stavbu

KOMPATIBILITA

MasterSet DELVO Easy je kompatibilní se všemi superplastifikačními přísadami řady MasterGlenium, MasterEase a MasterCO2re a také se všemi ostatními přísadami naší společnosti s výjimkou MasterLife SRA 150 a MasterLife SRA 155.

V každém případě však doporučujeme, abyste se vždy poradili s naším příslušným odborně-technickým poradcem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

vzhled	prášek
barva	světle růžová

CHARAKTERISTIKA DLE ČSN EN 934-2

Obsah chloridových iontů	≤ 0,1 % hmotnosti
Množství alkálií (ekvivalent Na ₂ O)	≤ 25 %
Korozivní vlastnosti	Obsahuje pouze složky uvedené v EN 934-1:2008 příloha A.2
Pevnost v tlaku	Po 7 dnech: Zkušební směs ≥ 80 % kontrolní směsi Po 28 dnech: Zkušební směs ≥ 90 % kontrolní směsi
Obsah vzduchu v čerstvém betonu	Ve zkušební směsi maximálně o 2 objemová % více než v kontrolní směsi, pokud výrobce nestanovuje jinak
Doba tuhnutí	Počátek: Zkušební směs ≥ kontrolní směs + 90 minut Konec: Zkušební směs ≤ kontrolní směs + 360 minut

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 zákazníků 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: červen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.

MasterSet DELVO Easy

Technologie založená na práškové chemické přísadě umožňující řízenou hydrataci cementu. Baleno ve vodou rozpustných papírových sáčcích.

DÁVKOVÁNÍ

Dávkování MasterSet DELVO Easy se značně liší podle typu použití.

Recyklace výplachové vody

- 1 sáček 250 g na jeden mix, pokud se voda použije následný den
- 2 sáčky 250 g na jeden mix, pokud se má voda použít po víkendu.

Rozdíl v dávkování při shodném čase, který uplynul od doby, po němž zamýšlíte znovu použít vodu, závisí na teplotě: v zimním období se doporučuje používat nižší dávky, v ledním období pak dávky vyšší.

UCHOVÁNÍ ČERSTVÉHO NEPOUŽITÉHO BETONU

Množství dávkované přísady je stanovené v závislosti na charakteristických parametrech betonu, který se má uchovat: složení, množství, zpracovatelnost, teplota, doba, která uplynula od okamžiku jeho přípravy a časové období, po kterém chcete betonovou směs znovu použít.

Vzhledem k obtížnosti stanovení správného dávkování MasterSet DELVO Easy u takového typu aplikace doporučujeme, abyste se obrátili na místního odborně-technického pracovníka společnosti, aby Vám pomohl vybrat nejvhodnější množství pro vaše použití.

BALENÍ A SKLADOVÁNÍ

MasterSet DELVO Easy je dostupné v krabicích po 20 kg (obsahujících 80 pytlíčků po 250 g). Pytlíčky jsou rozpustné ve vodě.

Pokud je produkt skladován v suchých vnitřních prostorách, mají neotevřená balení MasterSet DELVO Easy životnost minimálně 1 rok.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Dbejte důsledně pokynů uvedených v bezpečnostním listu.

TECHNICKÁ PODPORA

Príslušný odborně – technický 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 (příjem 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, 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: červen 2026. Novým vydáním pozbývá staré vydání platnost.