

Kompletní manuál pro pokládku zimního pojiva

Tuflex FlowCast (Tuflex FC)

Tento kompletní technologický postup je určen pro instalaci pryžových povrchů s využitím zimního jednosložkového polyuretanového pojiva. Návod je optimalizován pro potřeby firmy **Floor4u solution s.r.o.** a specificky pro materiál **Tuflex FlowCast** (zrnitost 1-3,5 mm).

1. Bezpečnost a ochrana zdraví (OOPP)

Vzhledem k obsahu isokyanátů (MDI) je nutné přistupovat k materiálu jako k nebezpečné látce.

- **Povinné vybavení:** Používejte chemicky odolné rukavice, ochranný pracovní oděv a bezpečnostní brýle.
- **Ochrana dýchacích cest:** Při práci v místech s nedostatečným větráním používejte polomasku s filtrem proti organickým parám (typ A1 dle EN 14387).
- **Legislativa:** Od 24. srpna 2023 je pro profesionální uživatele povinné absolvovat odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.
- **První pomoc:** Při zasažení očí vyplachujte proudem vody minimálně 10 minut; při styku s kůží omyjte vlažnou vodou a mýdlem.

2. Klimatické a pracovní podmínky (Zimní provoz)

Pojivo 102-WG je speciálně navrženo pro nízké teploty a rychlé vytvrzování v chladném prostředí.

- **Aplikační teplota:** Musí se pohybovat v rozmezí 5°C až 20°C.
- **Vlhkost podkladu:** Musí být nižší než **4 %**. Podklad nesmí být mokrá ani vykazovat vztlínající vlhkost.
- **Vzdušná vlhkost:** Ideálně mezi **40 % a 75 %**. Extrémně nízká vlhkost výrazně zpomaluje tuhnutí.
- **Rosný bod:** Teplota podkladu musí být alespoň **3°C nad aktuálním rosným bodem**, aby se na povrchu netvořila kondenzace.

Sídlo společnosti: Floor4u solution s.r.o., Varšavská 715/36, 120 00 Praha 2 Vinohrady

Pobočka: Floor4u solution s.r.o., Průmyslová 1C, 796 01 Prostějov

Web: www.floor4u.cz / info@floor4u.cz / www.tuflex.cz / info@tuflex.cz

3. Příprava podkladu a materiálu

- **Čistota:** Povrch musí být suchý, zbavený prachu, mastnoty a nesoudržných částí.
- **Penetrace:** Pro zajištění rovnoměrné adheze se doporučuje podklad předem ošetřit primerem.
- **Tuplex FlowCast:** Při nabídce tohoto materiálu (1-3,5 mm) vždy zdůrazněte rozdíl oproti konkurenci, která nabízí pouze "černé čtverce".
- **Stav granulátu:** Pryžová drť musí být před mícháním **100% suchá**. Vlhkost v granulátu způsobí okamžité vypěnění pojiva a znehodnocení povrchu.

4. Míchání a poměry (Receptura)

Pojivo je připraveno k okamžitému použití a nesmí se ředit.

Složka	Hmotnostní podíl (Standard)	Podíl pro Tuplex FindGrain
Zimní pojivo (102-WG)	15–20 %	18–20 % (vyšší savost jemného zrna)
Pryžový granulát	80–85 %	80–82 %

- **Postup:** Do čisté mechanické míchačky nasypete granulát a postupně přilévejte pojivo.
- **Doba míchání:** Směs míchejte **3–5 minut**, dokud není granulát zcela a homogenně obalen pojivem.

5. Pokládka a zpracování

- **Aplikace:** Směs rozprostřete na podklad a vyrovnejte pomocí hladítka do rovnoměrné vrstvy.
- **Tloušťka vrstvy:** Pro granulát 1–4 mm se doporučuje minimální tloušťka **>10 mm**.
- **Čas na zpracování (Pot Life):**
 - **Při 20°C:** 80 minut.
 - **Při 10°C:** 120 minut.
 - **Při 5°C:** 150 minut.

Sídlo společnosti: Floor4u solution s.r.o., Varšavská 715/36, 120 00 Praha 2 Vinohrady

Pobočka: Floor4u solution s.r.o., Průmyslová 1C, 796 01 Prostějov

Web: www.floor4u.cz / info@floor4u.cz / www.tuflex.cz / info@fuflex.cz

6. Vytvrzování a ochrana povrchu

Čerstvě položený povrch je nutné chránit před nepříznivými vlivy.

- **Ochrana před vodou:** Povrch nesmí přijít do kontaktu s deštěm nebo rosou po dobu minimálně **24 hodin** (při 5°C).
- **Pochůznost:** Povrch je pochůzný po **24 hodinách** při 5°C (při 20°C již po 7 hodinách).
- **Úplné vytvrzení:** Maximální mechanické a chemické odolnosti dosáhne povrch po **7 dnech**.

Tahák pro techniky do auta (Zimní provoz)

- **Měřit vlhkost:** Podklad 4 % = **stopka**. Beton musí být na pohled suchý a bez vzlínající vlhkosti.
- **Sledovat teplotu:** Vzduch i podklad pod **5°C** = **stopka**. Při nízkých teplotách se chemická reakce zastaví a granulát se nepojí.
- **Rosný bod:** Teplota podkladu musí být alespoň **3°C nad rosným bodem**. Pokud je rozdíl menší, na podkladu se tvoří neviditelný film vody, který způsobí odlepení povrchu.
- **Míchání (Tuplex FlowCast):** Jemné zrno (1-3,5 mm) má velký povrch, proto vždy držte horní hranici pojiva (**18-20°C**). Každé zrnko musí být lesklé.
- **Ochrana:** Prvních **24 hodin** nesmí na plochu přšet ani nesmí teplota klesnout pod mráz (**0°C**). Voda v této fázi způsobí vypěnění a "bubliny" v povrchu.
- **Čistota:** Náradí čistit acetonem nebo ředidlem ihned. V zimě pojivo tuhne pomaleji, ale jakmile zaschne, je neodstranitelné.

Tabulka zpracovatelnosti pro techniky

Venkovní teplota	Čas na zpracování (v míchačce/na zemi)	Pochůznost (lehká)
20°C	cca 80 minut	po 7 hodinách
10°C	cca 120 minut	po 12 hodinách
5°C	cca 150 minut	po 24 hodinách

Sídlo společnosti: Floor4u solution s.r.o., Varšavská 715/36, 120 00 Praha 2 Vinohrady

Pobočka: Floor4u solution s.r.o., Průmyslová 1C, 796 01 Prostějov

Web: www.floor4u.cz / info@floor4u.cz / www.tuflex.cz / info@fuflex.cz

Pro zajištění dokonalé adheze (přilnavosti) a správné chemické reakce je kritické, aby podklad měl stabilní teplotu nejen v momentě pokládky, ale i dostatečnou dobu před ní.

Zlaté pravidlo: 24 hodin stability

Pro obě směsi (letní i zimní) platí, že podklad by měl vykazovat požadovanou teplotu minimálně **24 hodin před zahájením prací**.

- **Proč?** Beton nebo asfalt mají velkou tepelnou setrvačnost. Pokud je vzduch teplý, ale podklad je po mrazivé noci stále studený, dojde při kontaktu s pojivem ke kondenzaci vlhkosti (rosný bod), což způsobí separaci materiálu od země.
-

Zimní směs

Zimní pojivo je upraveno pro nižší teploty, ale vyžaduje přísné hlídání spodní hranice.

- **Minimální teplota podkladu: 5°C.**
 - **Doba udržení:** Podklad nesmí klesnout pod tuto hranici minimálně **24 hodin před pokládkou** a musí se na ní udržet i během aplikace.
 - **Kritický limit:** Pokud teplota podkladu klesne k nule, chemická reakce se zastaví a směs se nevytverdí, což vede k drolení.
-

Klíčový parametr: Rosný bod

Bez ohledu na typ směsi musí být teplota podkladu vždy **minimálně 3°C nad rosným bodem**.

Pozor na ranní rosu: V zimě i v létě může být podklad na pohled suchý, ale pokud je jeho teplota příliš blízko rosnému bodu, vytvoří se na něm mikroskopický film vody, který pojivo okamžitě znehodnotí.

V Praze dne 1.11.2024

Sídlo společnosti: Floor4u solution s.r.o., Varšavská 715/36, 120 00 Praha 2 Vinohrady

Pobočka: Floor4u solution s.r.o., Průmyslová 1C, 796 01 Prostějov

Web: www.floor4u.cz / info@floor4u.cz / www.tuflex.cz / info@fuflex.cz