Injektáž kamenného, smíšeného a cihelného zdiva pomocí injektorů/pakrů a PU Spetec SEAL F400:

Před injektáží je třeba vyvrtané otvory vyčistit, ideálně odsát, případně vyfouknout kompresorem a dostatečně zavlhčit.

Polyuretan je třeba rozmíchat s akcelerátorem a v případě PU F400 se přidává 2% ACC což je 0,4 litru ACC na 20 kg F400, tím vytvoříte jednosložkovou polyuretanovou injektážní hmotu.

Druhá složka polyuretanu je voda, takže je třeba každý vrt prolít vodou. Použijte zahradní postřikovač, jehož trubku vsuňte a do každého vrtu a stříkejte dokud voda nevyteče ven. Pokud voda po pár vteřinách nevytéká ven, přerušte stříkání a přejděte do dalšího vrtu. Na tento vrt si udělejte poznámku že bude potřeba zvýšit spotřebu PU.

Horizontální injektáž:

Injektovat se bude ve dvou řadách nad sebou osově posunuté a ve vzdálenosti 10 cm od sebe (1 řada = 10 vrtů na 1bm), nebo na každé straně zdi po jedné řadě proti sobě.

Injektážní polyuretan se nevsákne do kamene nebo cihly, ale celé je obalí a zaizoluje, proto vrty, které jsou pouze v kameni jsou špatné, vždy je třeba se dostat až za kámen, nebo pod něho.

Plošná injektáž:

Tento typ injektáže je v provedení a technické stránce shodný s horizontální injektáží, pouze se liší vzdálenost vrtů od sebe a počtem pakrů tentokrát na 1m2 zdiva. Vrtat budete také pod úhlem 45°.

Injektovat se bude v pěti řadách nad sebou osově posunuté a vrty budou ve vzdálenosti 20 cm od sebe (1 řada = 5 vrtů). Na 1m/2 zdiva provedete 25 vrtů.

Vrtání zdiva:
Nachystejte si barevné fixy, křídy nebo barvu se spreji.
Předem si na zdi namalujte osy budoucích vrtů. Zkontrolujte, zda ve zdi nevedou nějaké kabely, trubky odpady a další vedení, které byste mohli provrtat. Pokud něco takového ve zdi je, přizpůsobte vrty tak, abyste se jim začátkem vrtu vyhnuli a koncem vrtu dostali za ně, pokud to je technicky možné, případně se přibližte k těmto sítím do bezpečné vzdálenosti a zdvojnásobte dávku PU.
Vrtá se pod úhlem 45°, čili začíná se vrtat cca. 15 cm nad podlahou a končí se 5-10 cm před koncem zdi. Vrtem je třeba protnout 2-3 šáry cihly, případně kamene. Hloubku a sklon si nejprve vyzkoušejte nejlépe tam, kde je ve zdi otvor, ideální jsou dveře, kde si můžete vrtákem na zdi nasimulovat, kam až vrták teoreticky dosáhne.
Každý vrt je sonda, nechávejte vrtání na zkušených pracovnících. V případě že se některý vrt nepodařilo provrtat do potřebných míst, udělejte další vrt min. 5cm od původního místa a do obou otvorů vložte pakry nebo injektory. U vrtu, který selhal je třeba udělat barevnou značku,

že se jedná o nepovedený vrt. Polyuretan do něho také dejte ale pouze menší množství, které rozdělte mezi náhradní vrt a nepodařený vrt.
V případě, že Vám vrták v některých místech „propadává“, je třeba jej barevně označit a pokud nezjistíte příčinu propadávání (stará kanalizace, potrubí…) tak do tohoto vrtu dejte dvojnásobné množství PU.
Každý vrt, který se nechová standardně je třeba řešit a označit. Předejdete problémům při injektáži a zeď bude celistvě zaizolovaná.

Požadavky na povrch zdi před injektáží:

Pokud je stávající omítka dostatečně pevná, doporučujeme ji pro injektáž zachovat a oklepat až poté. Pokud máte již omítku sundanou, je třeba vyplnit všechny spáry mezi cihlami, případně již na zeď hodit sanační podhoz a srovnat povrch, zamezíte tím nežádoucím úkapům a výronům polyuretanu. Pokud necháte starou omítku, je lepší použít ocelové pakry, které utáhnete až ve zdi, ne v omítce.

Plastové injektory doporučuji použít při sundané staré omítce a nahozeném novém sanačním podhozu. Pokud byste použili plastové injektory se starou omítkou, budou z větší části zaražené pouze v omítce a může se stát, že se polyuretan dostane mezi omítku a zeď a tam vypění, odchlípne omítku a bude hlavně v dutině pod omítkou a ne ve zdi a vše se tím znehodnotí.

Expanze polyuretanu:

U polyuretanu F400 to funguje tak, že ve Vašem konkrétním případě (zeď tloušťky 65cm) dáte do každého vrtu 0,62 kg a polyuretan postupně zvětší svůj objem na 5-8 litru PU hmoty. Není se čeho obávat, zvětšení je postupné a jedná se spíše o vpenetrování a expanzi na bázi kapilár a volných prostor ve zdivu, nicméně i toto vytváří mírný tlak a je třeba pohlídat, aby polyuretan nevytekl mimo zeď. Mírné úkapy vždy budou a mohou vypadat dramaticky, protože PU se ve volném prostoru roztáhne až 20x. Ve zdivu, kde je PU v mírném tlaku dochází k jeho zvětšení cca. 8-12x.

Doporučení pro případ potíží s vytékáním PU:

Pokud Vám bude PU vytékat ze zdi, tak se můžete pokusit jej v tomto místně zacpat kusem hadru, který do tech míst vpravíte třeba šroubovákem a kladivem. To stejné se dá aplikovat i na injektor, který Vám nesedí ve vyvrtané díře, protože občas se stane že jeden otvor ze sta je nesoudržný. Jsou možnosti jej upevnit pomocí malty, cementu nebo obalit hadrem a vpravit do díry.

Jakmile začne odkudkoli polyuretan vytékat a nelze vytékání zastavit, musí se přestat s injektáží a přesunout se na další místo. Místo, ze kterého začal předčasně vytékat polyuretan,

tak k tomu je nutné se vrátit později po zatvrdnutí místa výtoku. Případně je možno do okolních pakrů mírně přidat, aby se splnil plán na m2.

Podlahu chránit igelitem u zdi přichyceným lepicí páskou. Polyuretan je výborné lepidlo a kamkoli se přichytí tak zanechá stopy.

Ošetření zdi po injektáži:
Po injektáži je třeba odstranit kovové pakry povolením a vyndáním, případně odstraněním pouze kovové části pakru. Část pakru s gumou mnohdy nelze jednoduše odstranit a může ve zdi zůstat.
Plastové injektory odstraníte vytažením, případně odstraněním pomocí nabroušené špachtle a kladiva. Někdy se mohou injektory ve zdi nechat a zaomítat, to pouze v tom případě, že jsou zaraženy dostatečně hluboko a nepřekračují profil budoucí omítky.

V Suchdole nad Odrou dne 19.08.2026

Václav Stupka - Jednatel

Anton Vorek s.r.o.
Malá Strana 234, 742 01
Suchdol nad Odrou

IČO: 25394622
DIČ: CZ25394622
stupka@vorek.cz