

TECHNICKÝ LIST

DINITROL F 500 LP (FP)

Polyuretanová lepicí hmota pro provětrávané fasádní desky

(9/2015)

Charakteristika:

DINITROL F 500 LP (FP) je využíváno pro konstrukční lepení v systému skrytého uchycení fasádních desek pro provětrávané fasády i interiéry se zlepšenými vlastnostmi pro spáry.

- vysoká přilnavost
- dobrá stabilita housenky po nanesení
- dobrá možnost roztírání
- vysoká elasticita
- nižší obsah pevných částic

DINITROL F 500 LP (FP) je kvalita lepidla používaná ve stavebnictví pro lepení fasádních panelů různých materiálů na nosné konstrukce. Při konstrukčním lepení je nutno používat i navazující pomocné materiály viz dále. Plný pracovní postup je zárukou kvality a životnosti lepeného spoje. Aplikace je jednoduchá pomocí obvyklých pomůcek a nářadí.

Lepidlo má vysokou tvarovou stálost po aplikaci (v nevyzrálém stavu), tvoří jen krátký „vlas“ a rychle zraje vlivem vzdušné vlhkosti. Ve vyzrálém stavu pak vykazuje vysokou odolnost proti stárnutí a ultrafialovému záření, je i přelakovatelné, nekorozivní a čichově neutrální.

- tvrdnoucí za vzdušné vlhkosti
- stálá za teplot > 100°C
- přelakovatelné
- nelepivé po cca 1 hod

Oblast použití:

DINITROL F 500 LP (FP) - je konstrukční vysokopevnostní lepidlo používané pro lepení fasádních desek (HPL - vysokotlaké laminátové, hliníkobondové, sklokeramické, atd.) na nosné fasádní konstrukce (hliníkové, ocelové, dřevěné, atd.).

Aplikace:

Příprava podkladového rámu

1. Instalace podkladového rámu

- Svislý podkladový rám musí být v čistém stavu, bez přítomnosti mazacích tuků a olejů.
- Podkladový rám musí být v rovnoběžné poloze a musí být hladký, aby se dosahovalo rovnoměrného přilnutí bez vzniku pnutí. Dodržujte dilatační spáry, přes které panely nelepte!
- Vzdálenost podkladových hliníkových konstrukcí je 40 – 50 cm.
- Při instalaci podkladových konstrukcí dbejte instrukcí výrobců fasádních panelů.

2. Zbroušení podkladového rámu

- Hliníkový podkladový rám přebruste ScotchBitem P320.
- Zdrsnění je u hliníkových profilů nutností, neboť se tím strhne oxidická vrstva, která zde přirozeně vzniká.

3. Odmaštění-aktivace povrchu

- Hliníkový podkladový rám očistěte pomocí **DINITROL 520 cleaner-aktivatoru (FP)**.

TECHNICKÝ LIST

- Aplikaci provádějte systémem „nanést-setřít“ za pomoci dvou papírových utěrek pohybem jedním směrem, kdy první na namočenou v **DINITROL 520 (FP)** povrch setřete a poté vzápětí druhou suchou.
- Utěrky v průběhu práce stále otáčejte, při znečištění nahraďte čistými.
- V případě pochybností proces opakujte. Dokonalé odmaštění a aktivace je základ úspěšného lepení.
- Po odmaštění-aktivaci **nechte 5 min odvětrat**. Na zvláště savých podkladech nebo při nízkých teplotách 10 min.

4. Nanesení primeru

- Před vlastní aplikací je nutné obsah **DINITROL 550 Multiprimer (FP)** důkladně promíchat pomocí vložené kuličky.
- Primer nanášejte pomocí melaminové houby nebo aplikačního kartáčku v souvislém plném filmu, ne však velké síle!
- Po aplikaci primeru **nechte 20-30 min odvětrat**, v závislosti na podmínkách.

5. Připevnění pásky

- Přidělejte montážní oboustrannou pásku po celém svislém podkladovém rámu.
- V místech, kde se budou fasádní desky napojovat, umístěte dvě souběžné řady na střed.
- V místech, kde budou desky uchyceny uprostřed, umístěte jednu pásku na střed.
- Ochrannou fólii zatím nesnímejte.

Příprava fasádních panelů

1. Zbroušení panelů

- Zadní stranu fasádních desek přebrouste v místech budoucího lepeného spoje (vnější svislá, příp. středová) za pomoci Scotchbritu P320.

2. Odmaštění-aktivace povrchu

- Fasádní desky očistěte pomocí **DINITROL 520 cleaner-aktivatoru (FP)**, opět metodou „nanést-setřít“
- Po odmaštění-aktivaci **nechte 5 min odvětrat**. Na zvláště savých podkladech nebo při nízkých teplotách 10 min.

3. Nanesení primeru

- Před vlastní aplikací je nutné obsah **DINITROL 550 Multiprimer (FP)** důkladně promíchat pomocí vložené uličky.
- Primer nanášejte pomocí aplikačního kartáčku nebo houby v souvislém plném filmu, ne však velké síle!
- Po aplikaci primeru **nechte 20-30 min odvětrat**, v závislosti na podmínkách.
- V případě lepení skleněných fasádních panelů použijte **DINITROL 530 Primer (FP)** stejným způsobem.

4. Aplikace lepidla

- Konstrukční lepidlo **DINITROL F 500 LP (FP)** nanášejte za použití trojúhelníkové trysky (šířka 8 mm, výška 10 mm).

TECHNICKÝ LIST

- Aplikujte lepidlo po vnějších stranách podkladového rámu, v místech středového uchycení desek naneste lepidlo po obou stranách montážní pásky, vždy ve vzdálenosti **min. 5 mm od pásky**.
- Nanášejte pomocí ruční nebo aku aplikační pistole.

Upevnění fasádních panelů

Instalace panelů

- Odstraňte postupně ochranné fólie z montážních pásek na konstrukci.
- Jednotlivé připravené části fasádních panelů přesně umístěte (např. pomocí držáků skel s přísavkami).
- Přitlačte panel ke konstrukci tak, aby byl po stlačení přichycen na montážních páskách v celé ploše.
- Panely **přilepte do 20 min** od nanesení lepidla!
- Případné znečištění panelů lepidlem, příp. primerem, lze ihned odstranit pomocí speciálních utěrek - SCRUBS.

Hlavní zásady pro správný postup lepení

Příprava pracoviště

- Prostor pracovní činnosti musí být ochráněn před přístupem prachu a před působením nevlídného počasí.
- Teplota vzduchu v průběhu aplikace musí být v rozmezí od +10°C do +35°C.
- Relativní vlhkost nesmí překračovat 75%.
- V době do 5 hodin po aplikaci nesmí teplota poklesnout pod +5°C.
- Veškeré dílce i materiály musí mít jednotnou teplotu, případná kondenzace vlhkosti lepení znehodnocuje!
- Podklady musejí vykazovat dostatečnou pevnost.
- V případě velkého přepětí desek doporučujeme tato místa na 2-3 zafixovat, zvláště pak u podhledů.
- Podél celého rozměru se musí uspořádat svislý podkladový rám tak, aby se předešlo vzniku problémů se zatížením silou větru.
- Vzdálenost mezi svislými profily tohoto rámu musí být maximálně 50 cm.
- Maximální velikost panelů je omezená takto:
 - rozměr nejdelší strany nesmí být větší než 2,7 m
 - maximální plocha nesmí být větší než 3,2 m²

Práce s materiály

- Při práci používejte osobní ochranné pracovní prostředky (viz. bezpečnostní listy)
- Odmaštění-aktivace vyžaduje stále čisté papírové utěrky, při pochybách o dobrém odmaštění čistit 2x, poprvé v širším podruhé v užším pásu tak, aby se nečistoty nezanášely do lepení.
- Utěrky v průběhu práce stále otáčet, při znečištění nahradit novými.
- **Cleaner DINITROL 520 (FP)** se zpracovává systémem „navést-setřít“ a je potřeba jej nechat **5 min** vytékat.

TECHNICKÝ LIST

- Na savých podkladech aplikovat čistič v minimálním nutném množství resp. nechat tento déle vytěkat **20-30 min** (nebezpečí zpětného ovlivnění nátěru primerem).
- **Primer DINITROL 550 (FP) i 530 (FP)** dokonale „rozpracovat“ vloženou kuličkou, neboť se usazuje a nerozpracovaný nefunguje.
- Nanesený film primeru musí být plný a sytý, ne však zbytečně silný. Silný film primeru je křehký, což je nežádoucí!
- **Primer DINITROL 550 (FP) i 530 (FP)** je třeba nechat cca **20-30 min** zrát. Rychlost zrání ovlivňuje teplota.
- Díly nanesené primerem slepit do 24 hod, do této doby lze starší primer na dílech „oživit“ potřením čističem **DINITROL 520 (FP)**, v opačném případě je třeba jej zbrusit! Nanesený primer nenechat „zapadat“ vrstvou prachu.

Obecné zásady

- Veškeré materiály se zásadně používají v originálním stavu, neředěné a neupravované.
- **Pomocné materiály DINITROL 520 (FP), 530 (FP), 550 (FP) chránit před vzdušnou vlhkostí!**
 - jsou silně hygroskopické - „natahují“ vodu ze vzdušné vlhkosti, která je znehodnocuje.
 - v průběhu práce uzavírat lahvičky vnitřní bílou zátkou
 - po skončení práce uzavírat lahvičky oběma uzávěry
 - materiály skladovat v suchém prostředí
- Lepené díly přiložit na sebe s časovou rezervou před „vytvoření kůže“ (pozná se lehkým dotekem na polyuretanovou housenku), tj. za normálních podmínek max. 20 min.
- Na lepidlo, na němž je „vytvořena kůže“, již nelze úspěšně přilepit dílec!

Teplota a vzdušná vlhkost ovlivňuje technologické časy, veškeré parametry lepidel v technických listech jsou udány pro 23°C a 50% relativní vzdušné vlhkosti (RW)

- je-li chladno a sucho, technologické časy se prodlužují
- je-li teplo a vlhko, technologické časy se zkracují

K vyzrání plného objemu polyuretanu a dosažení plných mechanických vlastností je obecně zapotřebí 168 hod. při 23°C a 50% RW.

Čištění

- Nevyzrálý PU z nářadí lze umýt pomocí Acetonu.
- **Aceton se nesmí používat k mytí dílů před lepením ani k ředění primerů! Nesmí se dostat do procesu lepení, neboť leptá polyuretany!!!**
- Případné zašpinění kůže doporučujeme očistit speciální utěrkou Scrubs.
- Vyzrálý PU lze odstranit pouze mechanicky! Hrozba nenávratně poškození fasádních panelů. Pro šetrné očištění znečištěných fasádních panelů lze doporučit utěrky SCRUBS.

Upozornění

- Vždy pracujte s aktuálními verzemi technických listů.
- Před vlastní realizací konzultujte s naším technickým oddělením vhodnost lepení jednotlivých substrátů.
- V případě zájmu provedeme kontrolní lepení vč. trhacích zkoušek v nezávislých zkušebnách.

TECHNICKÝ LIST

Technická data:

Vlastnost	Hodnota
Barva, stav	Černá pasta
Báze	Polyuretan prepolymer
Viskozita (4 mm/4 bar)	40 – 60 g/min
Hustota	1,20 kg/dm ³
Doba vytvoření kůže	25 – 30 min při 23°C a 50% vzdušné vlhkosti
Vytvrzení (23°C, 50% relativní vlhkosti)	cca. 3-4 mm za 24 hod.
Tvrdost – Shore A	50
Poměrné protažení	600%
Pevnost v tahu	9 MPa
Pevnost ve stříhu	3 h 0,5 Mpa 24 h 3,5 Mpa 168 h 5,5 MPa
Teplotní stabilita	-40°C - +100°C
Viskozita	vysoce viskózní pasta

1. 9.2015