

OrtoKit UP / UP HT

Kompozitní bandáže pro opravy netěsností potrubí pod tlakem

Základem **opravné kompozitní bandáže OrtoKit UP** je polyuretanovou pryskyřicí předimpregnovaná páska vyztužená skleněnými vlákny. Sada **OrtoKit UP** (UP = Under Pressure, tj. oprava pod tlakem) je určena k rychlé opravě trhlin a netěsností na potrubí s nízkým tlakem (do 4 bar) a provozní teplotou do 130 °C. Varianta **OrtoKit UP HT** (HT = High Temperature, tj. tepelně odolná) obsahuje odolnější výplňový tmel a je určena pro provozní teploty až do 220 °C. Obě sady mohou být použity k opravě netěsností u odtlakovaného potrubí (provozní tlak do 30 bar).

Lze použít na potrubí z oceli, nerezové oceli, litiny, barevných kovů, plastů, PVC, gumy, skelných vláken, betonu, kameniny, keramiky atd., pro opravy netěsných svarů, závitových a dalších spojů. Zvláště vhodné pro opravy netěsných vodovodních potrubí a popraskaných litinových rozvodů, vhodné pro opravy čtvercových i kulatých trubek. Podle typu aplikace a použití mají opravy krátkodobý, dlouhodobý či trvalý charakter. Vytvrzený materiál je chemicky inertní, nehořlavý a netoxický.

Tmel OrtoPutty Steel obsažený v sadě OrtoKit UP je schválen pro kontakt s pitnou vodou dle vyhlášky 409/2005 Sb. laboratoří Labtech, s.r.o., protokol č. PSV 10/2021.

Dokonalá ochrana

- Antikoroze ochrana potrubí: chrání před korozi způsobenou chemicky agresivním prostředím a nepříznivými vlivy okolí
- Ochrana proti opotřebení: chrání před abrazivním opotřebením, např. ve výrobních provozech, lomech, pískovnách, cukrovarch a na násypkách obilí a uhlí
- Ochrana betonu a oceli: chrání betonové sloupce a ocelové konstrukce před korozi působením solí

Obsah sady

- Odmašťovací čistící ubrousek
- Smirkový papír
- Výplňový tmel **OrtoPutty Steel** (sada OrtoKit UP) nebo **OrtoPutty Titan** (sada OrtoKit UP HT)
- Výplňový butyl-kaučukový proužek
- Kompresní silikonová páska **OrtoTape SS**
- Pryskyřici předimpregnovaná bandáž **OrtoBand CS** ze skelných vláken, aktivovatelná vodou
- Jednorázové rukavice
- Návod

Silikonová páska se používá k zastavení úniku, skelná tkanina k zapouzdření a utěsnění pro dlouhodobé použití.



Použití

- Ocelárny a metalurgické provozy: parní, vodovodní, kalová a odpadní potrubí
- Petrochemické a chemické provozy: opravy flér a potrubí s hořlavými materiály bez použití nástrojů – ropa, olej, benzín, plyn, voda
- Elektrárny: systémy pro přepravu popela a práškového paliva, rozvody chladicí vody
- Výrobní provozy: utěsnění netěsností v rozvodech vody, vzduchu, ropných produktů, chladicího média
- Nízkotlaké a středotlaké rozvody zemního plynu
- Porézní potrubí: zpevňuje a utěsňuje potrubí s průsakem média v důsledku vnitřní koroze
- Ocelové konstrukce, těžební plošiny a lodě: opravy rozvodů paliva, ropy, vody a odpadů

Výhody

- Opravy pod tlakem bez nutnosti odstávky/zarážky
- Aplikovatelné na rovné úseky, kolena, ohyby, T-kusy, závit a další nepravidelné tvary
- Jednoduchá aplikace, bez řezání či svařování
- Opravy odtlakovaného potrubí do provozního tlaku 30 bar
- Efektivní práce: žádné míchání, žádný nepořádek



OrtoKit UP / UP HT

Kompozitní bandáže pro opravy netěsností potrubí pod tlakem

Technické údaje (20 °C, relativní vlhkost 60%)

Vlastnost	OrtoKit UP	OrtoKit UP HT
Použitý výplňový tmel	OrtoPutty Steel (standardní tmel)	OrtoPutty Titan (pro vyšší teploty)
Doba pro zpracování	3 minuty *	20 minut *
Počáteční doba vytvrzování	7 - 10 minut *	cca 90 minut *
Úplné vytvrzení	30 - 45 minut *	max. 72 hodin *
Tvrdost vytvrzeného tmelu	80 Shore D	80 Shore D
Tvrdost vytvrzené skelné pásky	70 Shore D	
Životnost vytvrzeného materiálu	> 5 let, v závislosti na kvalitě opravy, stavu prostředí, teplotě potrubí atd.	
Koeficient tepelné roztažnosti	cca $19 \times 10^{-6} / 1^\circ\text{C}$	
Instalační teplota	min. 10 °C, pro instalaci při nižších teplotách viz poznámky v Návodu	
Maximální provozní teplota	dlouhodobě 130 °C, přerušovaně až 250 °C	dlouhodobě 220 °C, přerušovaně až 250 °C
Tlaková odolnost	max. 30 bar (3 MPa), v závislosti na průměru potrubí a charakteru defektu	
Chemická odolnost	aceton, amoniak, kyselina sírová (30%), ethylalkohol, minerální destiláty, benzín, toluen, rozpouštědla, ředidla, motorová nafta, kyselina chlorovodíková, ethylenglykol, voda, ropa, xylen, hydraulický olej (zkušební doba 40 dnů)	

* v závislosti na teplotě potrubí a okolí

Velikosti balení

Vnější průměr potrubí	Sada UP	Sada UP HT	Rozměr skelné bandáže
< 15 mm	UP 106 HT	UP 106 HT	25 mm × 1,8 m
15 - 25 mm	UP 206	UP 206 HT	50 mm × 1,8 m
25 - 50 mm	UP 212	UP 212 HT	50 mm × 3,6 m
25 - 50 mm	UP 309	UP 309 HT	75 mm × 2,7 m
50 - 75 mm	UP 312	UP 312 HT	75 mm × 3,6 m
50 - 100 mm	UP 412	UP 412 HT	100 mm × 3,6 m
75 - 125 mm	UP 416	UP 416 HT	100 mm × 5,0 m
100 - 150 mm	UP 616	UP 616 HT	150 mm × 5,0 m
150 - 300 mm	UP 633	UP 633 HT	150 mm × 10,0 m
300 - 600 mm	UP 866	UP 866 HT	200 mm × 20,0 m
> 600 mm	UP 1266	UP 1266 HT	300 mm × 20,0 m

Skladování

Sady OrtoKit UP musí být skladovány neotevřené v originálním plastovém obalu, v chladu a suchu. Při dodržení těchto podmínek budou mít použitelnost nejméně 36 měsíců od data výroby.



Ochrana zdraví a bezpečnost práce

Sady OrtoKit UP obsahují uretanový pre-polymer, který není klasifikován jako nebezpečný. Měli byste však použít elastické rukavice, abyste zabránili zbytečnému kontaktu pokožky s nevytvrzeným materiálem. Při práci na provozovaném potrubí dodržujte bezpečnostní opatření, abyste se nevystavili unikajícímu médiu. Další informace o zdraví a bezpečnosti najdete v bezpečnostních listech.

Návod na použití

Viz samostatné dokumenty **Návod OrtoKit UP** a **Návod OrtoKit UP HT**.

Výrobce a distributor pro ČR a SR

Ortodroma, s.r.o. se zabývá antikorozií ochranou a materiály pro opravy potrubí již od roku 2007. Od roku 2019 vyvíjí originální řešení pro zajištění integrity potrubí.

Kontakt

Ortodroma, s.r.o., Horní Prysk 54, CZ – 471 15 Prysk
+420-723 115 432, info@ortodroma.cz, www.ortodroma.cz