

fatra imperio[®]

fatra thermofix[®]

fatra SILVERO[®]

KLADČSKÝ PŘEDPIS IMPERIO, THERMOFIX, SILVERO-FIX

PN 5411/2003



OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1.1 Technické parametry dílců THERMOFIX	3
1.2 Technické parametry dílců IMPERIO	3
1.3 Technické parametry dílců SILVERO-FIX	3
1.4 Balení THERMOFIX	4
1.5 Balení IMPERIO	4
1.6 Balení SILVERO-FIX	4
2. PODKLADY	5
2.1 Aplikace na podklady vybavené systémem podlahového topení	5
2.2 Betonové podklady	5
2.3 Anhydritové podklady	5
2.4 Magnezitové potěry	6
2.5 Podklady z velkoformátových materiálů	6
2.6 Podklady z keramických a cementových dlaždic a litého terazza	6
2.7 Podklady ze starých podlahových krytin	7
3. NÁŘADÍ A VYBAVENÍ	7
3.1 Příprava podkladu	7
3.2 Rozměření plochy	7
3.3 Rozměrová úprava	7
3.4 Instalace	7
4. LEPENÍ DÍLCŮ	7
4.1 Příprava podkladu před stěrkováním	7
4.2 Stěrkování	7
4.3 Aplikace lepidla	8
4.4 Zaválcování podlahy	8
4.5 Lepidla	8
5. INSTALACE DÍLCŮ	8
5.1 Kontrola dodávky	8
5.2 Temperace dílců	8
5.3 Pravidla používání podlahoviny	9
5.4 Rozměřování a vyznačování plochy	9
5.4.1 Rozměření pro kladení dlaždic a palubek	9
5.5 Lepení dílců	9
5.5.1 Lepení hlavního pole	9
5.5.2 Řezání obvodových dílců	9
5.6 Dokončovací operace	9
5.6.1 Lištování podlahoviny	10
5.7 Lepení dílců na stěny	10
5.7.1 Příprava podkladu	10
5.7.2 Příprava krytiny	10
5.7.3 Instalace	10
6. KONTROLA KVALITY A HODNOCENÍ PODLAHY	11
7. OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBA	11
8. PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ VÝROBKU A OMEZENÍ	12
9. ODOLNOST PROTI CHEMIKÁLIÍM	12
9.1 Organické látky	12
9.2 Vodní roztoky	12

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předpis je určen pro kladení dílců vyráběných technologií THERMOFIX, dílců THERMOFIX, IMPERIO a SILVERO-FIX.

Vysoce kvalitní dílce mají charakter luxusní podlahové krytiny. Vzhledem a životností splňují nejpřísnější měřítka hodnocení.

Dílce THERMOFIX jsou vyráběny v rozměrech 1200 × 180 mm, 1829 × 180 mm, 900 × 150 mm, 900 × 300 mm a 450 × 450 mm se vzory imitující přírodní materiály.

Dílce IMPERIO jsou vyráběny v rozměru 900 × 150 mm.

Dílce SILVERO jsou vyráběny v rozměru 1200 × 180 mm.

Podlahové krytiny THERMOFIX, IMPERIO A SILVERO-FIX jsou určeny pro všechny stupně namáhání dle klasifikace EN ISO 10874. Lze ji aplikovat v oblasti použití bytové, komerční i lehkého průmyslu. Podlahová krytina SILVERO-FIX je určena pro bytové využití.

1.1 TECHNICKÉ PARAMETRY DÍLCŮ THERMOFIX

CELKOVÁ TLOUŠŤKA	2,0 mm	2,2 mm	2,5 mm
TLOUŠŤKA NÁŠLAPNÉ VRSTVY	0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm
ROZMĚR	1200 × 180 mm	1829 × 180 mm	1200 × 180 mm
	900 × 300 mm	-	900 × 300 mm
	450 × 450 mm	-	450 × 450 mm
KLASIFIKACE	tř. 23, 32, 41	tř. 23, 33, 42	tř. 23, 34, 43
KOEFICIENT TEPELNÉ VODIVOSTI	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
TEPELNÝ ODPOR	0,0118 m ² .K.W ⁻¹	0,013 m ² .K.W ⁻¹	0,0147 m ² .K.W ⁻¹
ÚTLUM KROČEJOVÉHO HLUKU	7 dB	7 dB	> 7 dB

1.2 TECHNICKÉ PARAMETRY DÍLCŮ IMPERIO

CELKOVÁ TLOUŠŤKA	1,5 mm	2,2 mm
TLOUŠŤKA NÁŠLAPNÉ VRSTVY	0,3 mm	0,55 mm
ROZMĚR	900 × 150 mm	900 × 150 mm
	-	1200 × 180 mm
KLASIFIKACE	tř. 23	tř. 23, 33, 42
KOEFICIENT TEPELNÉ VODIVOSTI	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
TEPELNÝ ODPOR	0,009 m ² .K.W ⁻¹	0,013 m ² .K.W ⁻¹
ÚTLUM KROČEJOVÉHO HLUKU	7 dB	7 dB

1.3 TECHNICKÉ PARAMETRY DÍLCŮ SILVERO-FIX

CELKOVÁ TLOUŠŤKA	1,7 mm
TLOUŠŤKA NÁŠLAPNÉ VRSTVY	0,4 mm
ROZMĚR	1200 × 180 mm
KLASIFIKACE	tř. 23
KOEFICIENT TEPELNÉ VODIVOSTI	0,17 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
TEPELNÝ ODPOR	0,01 m ² .K.W ⁻¹
ÚTLUM KROČEJOVÉHO HLUKU	7 dB

Konkrétní technické parametry jsou specifikovány v Technických listech:

- TL 5-444-2002/1 Heterogenní podlahová krytina THERMOFIX
- TL 5-505-2011/1 Heterogenní podlahová krytina IMPERIO
- TL 5-505-2011/2 Heterogenní podlahová krytina SILVERO-FIX

1.4 BALENÍ THERMOFIX

	ROZMĚR (mm)	KUSŮ V KARTONU			MNOŽSTVÍ V KARTONU (m ²)			HMOTNOST KARTONU (kg)		
		TL. 2,0 mm	TL. 2,2 mm	TL. 2,5 mm	TL. 2,0 mm	TL. 2,2 mm	TL. 2,5 mm	TL. 2,0 mm	TL. 2,2 mm	TL. 2,5 mm
PALUBKY	1200 × 180	20	-	16	4,32	-	3,46	13,5	-	13,0
	1829 × 180	-	12	-	-	3,95	-	-	15,0	-
DLAŽDICE	900 × 300	16	-	12	4,32	-	3,24	13,5	-	12,5
	450 × 450	24	-	20	4,86	-	4,05	16,5	-	16,0

1.5 BALENÍ IMPERIO

	ROZMĚR (mm)	KUSŮ V KARTONU		MNOŽSTVÍ V KARTONU (m ²)		HMOTNOST KARTONU (kg)	
		TL. 1,5 mm	TL. 2,2 mm	TL. 1,5 mm	TL. 2,2 mm	TL. 1,5 mm	TL. 2,2 mm
PALUBKY	900 × 150	32	30	4,32	4,05	10,0	13,5

1.6 BALENÍ SILVERO-FIX

	ROZMĚR (mm)	KUSŮ V KARTONU	MNOŽSTVÍ V KARTONU (m ²)	HMOTNOST KARTONU (kg)
PALUBKY	1200 × 180	24	5,184	12,5

2. PODKLADY

Předpokladem odborného provedení prací resp. položení podlahové krytiny je bezvadný podklad.

V zásadě musí mít podklad před položením podlahové krytiny tyto vlastnosti: rovný, bez trhlin a prachu, dostatečně pevný a hladký, tuhý a suchý.

Stavební projekt musí předepsat kvalitu podlahové konstrukce zejména druh vyrovnávacího potěru, použité pojivo, uspořádání a tloušťku jednotlivých vrstev, izolační a těsnící vlastnosti a umístění dilatačních spár.

Tyto údaje jsou povinné, protože různé podklady vyžadují rozdílné přípravné práce. Kladečem provedená kontrola dodržení údajů předepsaných stavebním projektem ve skutečném provedení podlahové konstrukce se však vztahuje především na kontrolu kvality povrchů podkladů a jejich vlhkost. Požadavky na kvalitu podkladů jsou předepsány ČSN 74 4505. Neodpovídají-li podklady předepsané kvalitě v parametru rovinnosti nebo pevnosti, je nutné použít stěrkové vyrovnávací hmoty vhodné pro konkrétní aplikaci a druh podkladu. Vystěrkované plochy je nutno před vlastní aplikací podlahové krytiny přebrousit zejména v rozích místností a vybroušený materiál důkladně odstranit z podkladu.

Při aplikaci vyrovnávacích stěrkových hmot postupujte podle pokynů výrobce uvedených na balení.

Vlastní kontrola kvality povrchů podkladů se provádí pomocí nářadí a přístrojů:

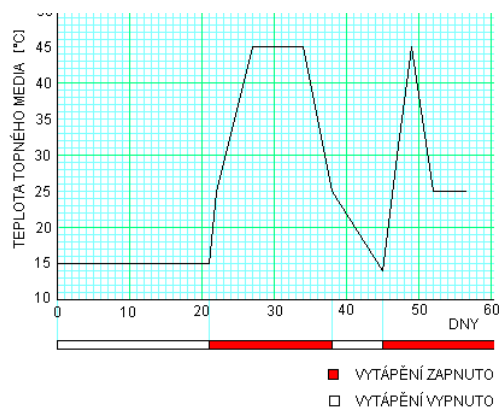
- > měřicí (vážní) 2metrová lať s měřicími klíny ke kontrole rovinnosti,
- > měřicí přístroje ke stanovení obsahu vlhkosti podkladu,
- > tvrdoměr pro stanovení tvrdosti podkladu,
- > teploměry a vlhkoměry k měření klimatu v místnostech.

2.1 APLIKACE NA PODKLADY VYBAVENÉ SYSTÉMEM PODLAHOVÉHO TOPENÍ

Při pokládce podlahových krytin na systém podlahového vytápění, musí být před pokládkou proveden jeho náběh, aby se zajistilo dostatečné vysušení podkladu. Každý systém podlahového vytápění má dané podmínky provozu v závislosti na systému vytápění a použitém podkladu. Aby se předešlo funkčním problémům, je nutné velmi striktně dodržovat všechny normy a předpisy udávané výrobcem systému vytápění.

U potěrů do tloušťky 70 mm s topnou trubkou uprostřed vrstvy se teplota topného média zvyšuje o 10 °C/den do dosažení teploty $+45\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ a ta se udržuje po dobu 12 dní. Následně se teplota topného média snižuje o 10 °C/den na teplotu před začátkem náběhového cyklu topného systému. Po poklesu teploty na $+15\text{ °C}$ se provede druhý

Graf 1 – Příklad náběhového diagramu podlahového topení



ohřev do dosažení maximální teploty (viz Graf 1) a následně změřena zbytková vlhkost. O průběhu topné zkoušky musí být vystaven protokol podepsaný zainteresovanými stranami, který zadavatel předloží před započítáním pokládky podlahových krytin.

K odběru vzorků pro měření musí být při kladení topných trubek označena odběrná místa. Maximální přípustná zbytková vlhkost je 1,8 % CM pro cementové a 0,3 % CM pro anhydritové potěry. Není-li dosaženo přípustné zbytkové vlhkosti je nutno topit dále na teplotu média $+45\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$. Ohřívání potěr nesmí být zakryt žádnými stavebními nebo jinými materiály. Při ohřívání potěru je nutno v pravidelných intervalech krátkodobě větrat.

Pokládání provést ihned po dosažení přípustné zbytkové vlhkosti. Pokud mezi zkouškou vlhkosti a pokládkou uplynulo více než 7 dnů, nebo v této době proběhly mokré procesy (malování atp.), doporučujeme provést nové měření vlhkosti CM přístrojem.

Při pokládce doporučujeme udržovat teplotu povrchu cca $+18\text{ °C}$ a musí být držena na této úrovni (do vytvrzení lepidla). Dřívější spuštění systému podlahového vytápění může způsobit odpaření zbytkové vlhkosti v lepidle a být příčinou vzniku boulí v podlahové krytině. Po celou dobu odstavení podlahového vytápění musí být zajištěno náhradní řešení, které zajistí optimální teplotu pro pokládku podlahové krytiny.

- > 3 dny po pokládce musí být teplota systému zvyšována postupně, maximálně však na teplotu povrchu podkladu $+28\text{ °C}$.
- > Musí být použita lepidla vhodná pro podlahové vytápění.
- > Podlahu můžeme provozně zatěžovat po vytvrzení lepidla.

CM přístroj



2.2 BETONOVÉ PODKLADY

Povrch podkladů musí splňovat požadavky uvedené v bodě 2 tohoto předpisu. Vlhkost nevytápěného betonového podkladu nesmí překročit 3,5 % hmotnostních měřeno váhovou zkouškou (2,0 % CM měřeno karbidovou CM metodou). Vlhkost vytápěného betonového podkladu nesmí překročit 3 hmotnostní % (1,8 % CM). Minimální požadovaná hodnota pevnosti v tahu povrchových vrstev potěrů pod nášlapnou vrstvou z plastových krytin v kancelářích je 1,0 MPa, pro nepojížděné povrchy 0,8 MPa. Povrch cementových potěrů z důvodů zlepšení místní rovinnosti, zrnitosti, sjednocení savosti podkladu, zpravidla upravujeme vhodnou stěrkovou hmotou. Podlahové krytiny nesmí být pokládány v nepodsklepených místnostech, nejsou-li dostatečně izolovány proti spodní vlhkosti a v místnostech s podlahovým topným systémem, přesahuje-li teplota na povrchu $+28\text{ °C}$.

2.3 ANHYDRITOVÉ PODKLADY

Anhydritový potěr (AFE) se vyrábí z anhydritového pojiva, kameniva (písku, štěrku) a vody. Mnohdy se používají přísady, aby se změnily chemické nebo fyzikální vlastnosti potěru, např. zpracovatelnost, tvrdnutí nebo tuhnutí.

Označení „anhydritový potěr“ se dnes často nahrazuje výrazem „kalciumsulfátový potěr“.

Setkáváme se s nimi na stavbách stále častěji z důvodů jejich snadné a rychlé aplikace.

AFE se aplikují jako tekutá samonivelační směs. S ohledem na způsob zpracování lze zaručit rovnoměrné hodnoty pevnosti a tolerance rovinnosti, které u směsí s menším množstvím záměsové vody nejsou dosažitelné. U AFE nedochází k dodatečným deformacím, které se při zrání běžných cementových potěrů mohou vyskytnout. Další výhodou je možnost vytvoření velkých ploch beze spár.

Při aplikaci podlahových krytin na AFE je nutno upozornit zejména na 2 nevýhody:

- > vlhkost potěru,
- > pevnost povrchu.

Před kladením podlahových krytin na AFE musí kladeč dbát následující pokynů a zásad.

Pro stanovení potřebné doby zrání k dosažení přípustné zbytkové vlhkosti platí u AFE o tloušťce do 40 mm empirické pravidlo: zhruba 1 týden zrání na 10 mm. Při tloušťce AFE nad 40 mm se doba zrání prodlužuje více než úměrně, tj. na každých dalších 10 mm tloušťky potěru asi dva týdny. Tyto hodnoty z praxe uvažují vždy s běžnými klimatickými podmínkami. Za mimořádných klimatických podmínek, jako je např. vysoká vlhkost vzduchu, nelze empirické pravidlo praktikovat. Při tloušťce AFE 7 cm a více se doba dosažení přijatelné úrovně zbytkové vlhkosti extrémně prodlužuje.

Pro stanovení zbytkové vlhkosti podkladů používejte karbidovou metodu - CM přístroj. Zbytková vlhkost nevytápěného podkladu z AFE nesmí při kladení podlahových krytin překročit 0,5 % CM. V případě podkladu s podlahovým topením nesmí překročit vlhkost 0,3 % CM. Elektrické měřiče vlhkosti nejsou vhodné a lze je použít nejvýše k nalezení vlhkých míst.

Povrchy potěrů se musí v každém případě upravit broušením, aby se odstranila cca 0,5 mm silná nesoudržná vrstva „šlemu“, následně se pevnost povrchu ověří vrypovou zkouškou. Z důvodů nedostatečné pevnosti a kvality povrchu anhydrit CA-C20-F4 (AE20) zpravidla stěrkujeme. Jsou-li na povrchu nestabilní a závadné oblasti, musí se opravit.

Vrypová zkouška



2.4 MAGNEZITOVÉ POTĚRY

Magnezitový potěr se vyrábí z kaustického magnezitu, přísad (křemenná, dřevěná nebo korková moučka) a vodného roztoku soli, obvykle chloridu hořečnatého.

Kaustický magnezit je jemně mletá kamenná moučka, která se vypaluje z přírodního magnezitu.

Magnezitový potěr o hustotě suroviny do 1600 kg/m³ se označuje jako xylolitový potěr.

Stanovení vyzrálosti magnezitového potěru pro kladení podlahových krytin předpokládá velkou zkušenost.

Často je pod poměrně tvrdou povrchovou vrstvou měkčí podklad. Ještě problematičtější je situace u starých dvouvrstvých xylolitových potěrů, u nichž jsou povrchové vrstvy zpravidla impregnovány voskem nebo podobným prostředkem. V obou případech je nutno připravit podklady k vyrovnání stěrkovou hmotou odstraněním povrchových vrstev a použitím vhodných penetračních nátěrů.

2.5 PODKLADY Z VELKOFORMÁTOVÝCH MATERIÁLŮ

OSB, DTD, cementotřískové a sádrovláknité desky musí být instalovány v souladu s doporučením jejich výrobce tak, aby podlaha byla dostatečně tuhá a nosná.

Nejvhodnější je použití velkoformátových dílců opatřených zámekem - pero a drážka. Instalace dvou vrstev vzájemně spojených vruty s překrytím spár zpravidla zajistí dostatečnou tuhost. Veškeré spoje musí být lepeny za účelem dodržení přesného usazení a rovinnosti. Podklad doporučujeme vždy celoplošně stěrkovat vyrovnávacími hmotami s obsahem skelných vláken, aby se omezily rozměrové změny v důsledku změn relativní vlhkosti vzduchu a nedošlo k prokreslení spojů do finálního povrchu.

2.6 PODKLADY Z KERAMICKÝCH A CEMENTOVÝCH DLAŽDIC A LITÉHO TERAZZA

Veškeré dlaždice v ploše musí být neporušené, pevně spojené s podkladem. Uvolněný spárovací materiál musí být ze spár odstraněn. Povrchy je třeba odmastit pomocí vodou ředitelného odmašťovače, opláchneme roztokem prací sody rozpuštěné v horké vodě a neutralizujeme čistou vodou. Před aplikací penetračního nátěru a vyrovnávací stěrky povrch zdrsíme z důvodů zvýšení adheze.

2.7 PODKLADY ZE STARÝCH PODLAHOVÝCH KRYTIN

Podlahové krytiny THERMOFIX/IMPERIO/SILVERO nesmí být kladeny na staré PVC podlahové krytiny. Na podlahovou krytinu položenou v rozporu s doporučením výrobce nelze uplatnit reklamaci.

Veškeré staré podlahové krytiny musí být odstraněny, pokud možno včetně lepidla. Na očištěný podklad aplikujeme stěrku s vhodnou penetrací. Odstraněná podlahová krytina musí být ekologicky likvidována.

3. NÁŘADÍ A VYBAVENÍ

Kvalifikovaný kladeč musí být vybaven základní sadou nářadí, která by měla být udržována v čistotě a dobrém stavu.

Konkrétní výběr nástrojů závisí na individuálním rozhodnutí kladeče, velikosti instalace a rozsahu požadované přípravy.

3.1 PŘÍPRAVA PODKLADU

Základní sada strojů a nástrojů:

- > Jednokotoučová bruska
- > Brusný kámen
- > Průmyslový vysavač
- > Nanášecí váleček
- > Nádoby na zamíchání vyhlazovací hmoty
- > Vodováha délky 2 m
- > Elektrické míchadlo
- > Ocelové hladítko
- > Odvzdušňovací (ježkový) válec

3.2 ROZMĚŘENÍ PLOCHY

- > Metr
- > Pásmo
- > Ocelové pravítko
- > Šňůrový linkovač
- > Tužka

3.3 ROZMĚROVÁ ÚPRAVA

- > Kladečské nože
- > Tyčové rýsovací
- > Ocelová planžeta
- > Ocelový úhelník
- > Kružítka
- > Vysekávací nůž
- > Řezačka dílců
- > Kruhová řezačka

3.4 INSTALACE

- > Ozubená stěrka
- > Ruční váleček
- > Článekový válec min. 50 kg



kruhová řezačka



ocelová planžeta



hoblík pro sražení hrany



řezačka dílců



ruční váleček



kruhový nůž na otvory



tyčové rýsovací



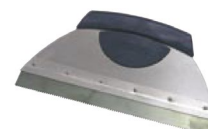
nádrž svislý



podlahářský nůž - rovný



podlahářský nůž - háček



ozubená stěrka

4. LEPENÍ DÍLCŮ

Lepení dílců se provádí jako poslední operace po ukončení všech řemeslných a prašných prací stavby.

Následující informace slouží jako vodítko. Rozhodně musí být respektována veškerá doporučení a pokyny výrobce lepidla. Za všech okolností je nutno s lepidly správně zacházet.

4.1 PŘÍPRAVA PODKLADU PŘED STĚRKOVÁNÍM

Podkladní vrstvy musí být plně vyzrálé a musí vykazovat předepsané pevnosti, bez trhlin, výtlučků, nálitků, suché, čisté a bez prachu, mastnoty, asfaltu, barev, laků, leštidel, olejů, vytvrzovacích prostředků, těsnících hmot, tmelů jakož i všech ostatních materiálů, které by mohly nepříznivě ovlivňovat adhezní schopnosti.

Veškeré trhliny a spáry silově uzavřít - např. sesponkovat. Dilatační spáry musí být zachovány a opatřeny vhodným dilatačním profilem. Zachování, případně uzavření dilatačních spár samostatných okruhů podlahového vytápění je nutné zkontrolovat s dodavatelem tohoto systému. **Spáry a trhliny se vyplňují vysprávkovou pryskyřicí, výtlučky a díry opravnými stěrkami. Použití hmot na bázi sádry (např. modelářská, štukatérská) je nepřípustné!** Povrch podkladní vrstvy nesmí být vlhký. Vyvarujte se vnašení vlhkosti (např. mokrá obuv, rozlití kbelíku s vodou) na podklad připravený k pokládce. Rovinnost a vlhkost podlahy musí odpovídat ČSN 74 4505 (mezí odchylka max. 2 mm/2 m).

4.2 STĚRKOVÁNÍ

Zkontrolujte stav podkladu a nedostatky odstraňte (viz kapitola 2). Zkontrolujte obsah vlhkosti v podkladu, výsledky poznamenejte, stejně jako používanou metodu.

Předpokladem kvalitní stěrky je provedení spojovacího můstku - penetrace. Rozlišujeme dva druhy penetrací - pro savý a pro nesavý podklad. U extrémně savých podkladů je vhodné penetrovat dvakrát (první nátěr zředěný). Cílem penetrace je mj. omezit a sjednotit savost podkladu tak aby nedocházelo k odvodu vlhkosti potřebné pro zrání stěrky. Pokud podklad splňuje požadavek na rovinnost, je optimální tloušťka stěrky cca 3 mm. Stěrku obvykle rozprostíráme pomocí ocelového hladítka. Pro ideální dorovnání je nezbytné použít ježkový válec. Po zaschnutí a přebroušení stěrky je podklad připraven pro lepení. K vyzrání stěrky tl. cca 3 mm za normálních podmínek postačí obvykle 24 hodin. Rovinnost a bezvadné provedení stěrky je jedním ze zásadních kritérií ovlivňující celkový dojem z dokončené podlahy. Proto doporučujeme věnovat této fázi přípravy a převzetí podkladu dostatečnou pozornost. Jakékoli vady a nedostatky stěrky se negativně projeví ve vzhledu finální podlahy.

4.3 APLIKACE LEPIDLA

Zásadně doporučujeme, aby veškerá lepidla byla temperována minimálně po dobu 24 hodin při teplotě vyšší než +18 °C před pokládkou v místnosti určené pro pokládku. Lepidlo se zpravidla aplikuje pomocí ozubené stěrky. Typ stěrky a množství lepidla je určen výrobcem (nejčastěji typ A1, A2).

Klasifikace ozubených stěrky:

TKB označení	šířka zubu a (mm)	šířka mezery b (mm)	hloubka zubu c (mm)	úhel d (°)	schéma
A1	0,6	1,4	1,1	55,0	
A2	1,2	1,8	1,5	55,0	

Po aplikaci lepidla na podklad se lepidlo nechá zavadnout. Tato doba, slouží k odvedení nadměrné vlhkosti a zajištění optimální adheze. Orientační doba odvětrání je určena výrobcem a závisí na podmínkách prostředí. Správný okamžik pro zahájení lepení je tehdy, když lepidlo na omak lepí, netáhá vlas - tzv. suchý lep (při doteku neulpívá na prstech). V tomto okamžiku začne „dolepovací“, nebo-li „pracovní“ doba. Tato dolepací doba, kterou rovněž definuje výrobce lepidla, je intervalem pro vlastní lepení. Dolepovací dobu udávanou výrobcem lepidla považujte za informativní. Tato doba je ovlivňována teplotou prostředí a relativní vlhkostí vzduchu. V některých případech je nutno zajistit vysokou relativní vlhkost pro dodržení požadované dolepací doby. Nenášejte víc lepidla, než můžete položit podlahoviny během dolepací doby.

Podlahovinu znečištěnou lepidlem lze snadno očistit čistým vlhkým hadrem. Pokud necháme lepidlo zaschnout, použijeme malé množství ředidlového čistícího prostředku, doporučeného výrobcem lepidla. Pozor! Větší množství čistícího prostředku může způsobit změnu povrchu dílců, lokální změnu barvy nebo lesku.

4.4 ZAVÁLCOVÁNÍ PODLAHY

Před válcováním plochy důkladně odstraňte všechny nečistoty. Bezprostředně po položení dílců nebo ucelené části (viz dolepací doba, bod 4.3.) musí být materiál zaválcován pomocí 50 kg článkového válce. Válcování zaručí dobrý kontakt dílců s odkladem, adhezi podlahoviny. Po 1 - 4 hodinách je nutno tuto operaci opakovat.

4.5 LEPIDLA

Na trhu existuje mnoho různých typů lepidel a jejich vhodnost závisí na celé řadě faktorů. Složení lepidla, druh podlahoviny, podmínky na stavbě a provozní podmínky podlahy, to všechno ovlivňuje výběr lepidla.

Pro lepení dílců doporučujeme disperzní lepidla s vysokou počáteční lepidlostí. Aplikace v místnostech s vyhříváním potěry a výkyvy teplot (např. oslunění), doporučujeme používat lepidla s vysokou počáteční lepidlostí se skelnými vlákny.

Podrobné údaje o druhu lepidla, použití, době odvětrání a otevření době, typu ozubené stěrky, podmínkách skladování a bezpečnostních předpisech jsou uvedeny v technických listech a na etiketách obalů lepidel.

5. INSTALACE DÍLCŮ

5.1 KONTROLA DODÁVKY

Před pokládkou zkontrolujte číslo vzoru, šarži, množství, a zda kartonové obaly nejsou poškozeny. Namátkovým otevřením jednoho kartonu ověřte zda dodané zboží odpovídá objednávce.

5.2 TEMPERACE DÍLCŮ

Minimálně 24 hodin před pokládkou je třeba dílce temperovat. Temperace probíhá v místnosti určené pro pokládku, při teplotě vzduchu zpravidla +18 °C až +26 °C a relativní vlhkosti vzduchu 50 % ± 10 %. Kartony mohou být naskládány ve výšce max. 5 ks. Teplota před pokládkou, během pokládky a po ní musí být konstantní až do vytvrzení lepidla (obvykle 24 – 72 hodin). Minimální teplota podkladu při pokládce musí být +15 °C.

5.3 PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ PODLAHOVINY

- > Podmínky použití: teplota vzduchu +10 °C až +35 °C, relativní vlhkost vzduchu 50 % ± 10 %.
- > Systém podlahového vytápění musí být nastaven tak, aby teplota podkladu nepřekračovala +28 °C.
- > Slunce v prosklených místnostech s jižní expozicí může způsobit zvýšení teploty podlahových dílců nad +35 °C. V takovém případě doporučujeme používat lepidla s obsahem sklených vláken a chránit podlahu vhodnou stínicí technikou (okenní fólie, předokenní žaluzie, markýzy apod.).
- > Podlahoviny nesmí být pokládány v nepodsklepených místnostech, nejsou-li dostatečně izolovány proti spodní vlhkosti.
- > Nevystavujte nalepenou podlahovinu působení vody (v řádu hodin) a dlouhodobě prostředí s relativní vlhkostí vzduchu přesahující 75 %.
- > Zamezte pohybu předmětů s ostrými hranami po povrchu podlahy. Kamínky, zrnka písku, hrany nábytkových nožek, drápy domácích zvířat mohou způsobit poškození povrchu poškrábáním.
- > Nábytkové nožky, domácí elektrické spotřebiče opatřete ochrannými kluzáky z měkkého plastu, filcovými podložkami atp.
- > U kolečkových židlí* používejte kolečka typu „W“ – měkký plast na tvrdém jádře, nebo ochranné PET podložky určené pod mobilní nábytek.
- > Pryžové výrobky (většinou tmavá a barevná pryž - pryžová kolečka, chrániče přístrojů, podešve obuvi atd.) při dlouhodobém styku s podlahovinou vyvolávají neodstranitelnou barevnou změnu nášlapné vrstvy, která se projeví zežloutnutím, zhnědnutím až zčernáním povrchu podlahoviny v místě styku s pryžovým výrobkem.

PET podložka pod kolečkové židle



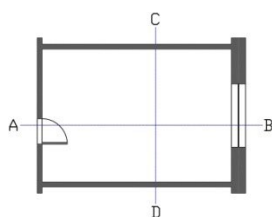
* Test vlivu kolečkové židle se provádí dle ISO 4918, mírná změna vzhledu povrchu po testu je povolena.

- > Přímé dopadající ultrafialové záření ve spektru C (např. přímé sluneční záření, germicidní svítidla), způsobuje pozvolnou degradaci povrchu a neodstranitelné barevné změny podlahoviny.
- > Nedodržení pokládky dle směrových šipek může způsobit optické rozdíly lesku povrchu. Absence šipky na spodní straně podlahoviny je důvodem pro reklamaci dílců.
- > Krátkodobá odolnost proti bodovému zatížení v tlaku je cca 50 kg/cm².
- > Žhavé a doutnající předměty zanechávají neodstranitelné změny barvy a struktury.
- > Je možno čistit parním mopem. Krátkodobá odolnost proti teplotě do +120 °C.

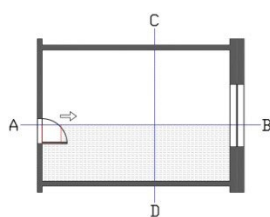
5.4 ROZMĚŘOVÁNÍ A VYZNAČOVÁNÍ PLOCHY

5.4.1 Rozměření pro kladení dlaždic a palubek

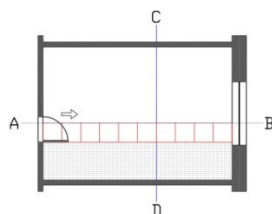
- > Rozměřte místnost v obou směrech.
- > Křídovým linkovačem vyznačte na sebe kolmé čáry A-B a C-D. Tyto základací čáry jsou zpravidla vodítkem pro směr a výchozí místo pokládky.
- > Překontrolujte, zda na krajích místnosti nevycházejí příliš malé kusy. Pokud tomu tak je, posuňte základací čáru v jednom nebo druhém směru. Základací čáru zvýrazněte tužkou, následně vysávání zpravidla křídové linky odstraní.



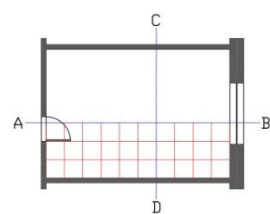
1 – Rozměření místnosti



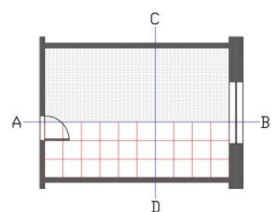
2 – Nanesení lepidla na vyznačenou část



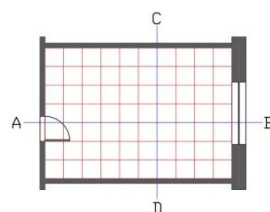
3 – Pokládka první řady dlaždic podél základací čáry



4 – Položení první části a zaválcování



5 – Nanesení lepidla druhé části



6 – Položení druhé části a zaválcování celé plochy místnosti.

Pravidelný tvar dílců, zejména pokud jsou kladeny kontrastní barvy, může zdůraznit odchylky vůči osám budovy, což podtrhuje nutnost pečlivého plánování vzhledu. Položíme volně dílce s cílem vyzkoušet finální dojem, abychom dosáhli uspokojivého vzhledu podlahy ze všech zorných úhlů.

5.5 LEPENÍ DÍLCŮ

5.5.1 Lepení hlavního pole

5.5.1.1 Lepení dlaždic

Vzor na dílcích je utvářen náhodně a mramorování některých dílců je silnější než u jiných. K eliminaci „intenzivních“ a „málo intenzivních“ mramorů je nezbytné dílce vybalit, a popřípadě během čekání až lepidlo „zavadne“, promíchat, současně provedeme i vizuální kontrolu dílců. Pokud se vyskytne vadný dílec, je možné jej reklamovat, nebo použít pouze tu část, kde se vada nevyskytuje. Při pokládce je nutné vycházet ze směru šipky na rubové straně. Jakmile je lepidlo ve stavu vhodném k lepení, položte první dílec na výchozí bod základací čáry. Důkladně zatlačte střed dílce a poté směrem ke krajům vytlačte vzduch. Položte další dílec na sraz za případného střídání barvy a mramorování a pokládejte další dílce. Musí být položeny přesně podél základací čáry. Nedodržení přímosti pokládky podle základací čáry má za následek vznik spár mezi dílci.

Po nalepení místnosti nebo její části je nutno tuto plochu zaválcovat článkovým válcem 50 kg a po 1 – 4 hod. válcování opakovat.

5.5.1.2 Lepení palubek

Vzor na dílcích je utvářen náhodně. K eliminaci rozdílů je nezbytné dílce vybalit a promíchat. Jakmile je lepidlo ve stavu vhodném k lepení, položte první dílec na výchozí bod. Důkladně zatlačte okraj dílce a vytlačte vzduch.

Položte další dílec na sraz a postupujte přesně podél základací čáry. Pak postupně od základací čáry zkompletujte celou sekci s naneseným lepidlem, přitom dbejte na to, aby byly dílce důkladně přilepeny. To zajistíte následným zaválcováním článkovým válcem 50 kg. Po 1 – 4 hod. válcování opakujte. Případné znečištění lepidlem ihned odstraňte.

5.5.2 Řezání obvodových dílců

Řezání obvodových dílců probíhá současně s pokládkou. Po zkrácení dílce je nutné řezanou stranu otočit směrem ke stěně tak, aby zůstala zachována dilatační mezera cca 5 mm. Tuto dilataci dodržujeme u všech prostupujících, případně navazujících konstrukcí (např. topení, jiný druh podlahové krytiny).

5.6 DOKONČOVACÍ OPERACE

Neexistuje žádný univerzální návod na nejlepší dokončení podlahoviny. Provedení ukončení ve většině případů závisí na představivosti architekta a zručnosti kladče. Lze uvést pouze některé možnosti ukončení podlah.

Kompletační prvky:

- > Plastové, dřevěné a kovové lišty pro ukončení na stěnových konstrukcích
- > Dilatační profily
- > Přečhodové profily pro napojení rozdílných typů povrchů
- > Rozety prostupujících konstrukcí
- > Schodové profily atd.

K provoznímu zatížení podlahy v místnosti může dojít až po vytvrzení lepidla, dle typu po 24 hodin. Podlaha nesmí být dlouhodobě vystavena účinkům vody. Použití čistících prostředků s dobrou působností cca 20 minut, doporučené jejich výrobcí tím není dotčeno.



5.6.1 Lištování podlahoviny

Před aplikací lišt zajistíme, aby stěny byly hladké, rovné, vnitřní rohy a nároží pravoúhlé. Ke spojení/ukončení lišt použijeme tvarovky - vnitřní roh, levá a pravá koncovka, vnější roh, spojka.



Lišty zkrátíme na potřebnou délku a opatříme tvarovkami. Délka lišty, která bude mít oba konce opatřené koncovkami nároží, bude stejná, jako je délka stěny. Lištu, jejíž jeden konec je vnitřní roh a druhý konec nároží, zkrátíme o 2 cm oproti délce stěny. Lištu, jejíž oba konce budou opatřené koncovkou pro vnitřní roh, zkrátíme o 4 cm. Pro napojení lišt na rovné stěně použijeme spojku, pro ukončení levou nebo pravou koncovkou. Vlastní připevnění na stěnu provedeme lepidlem Mamut (výrobce Den Braven) nanášeným bodově po 20 – 30 cm. Lišty lepíme postupně a opatřené koncovkami přitlačíme do lepidla po dobu 15 – 20 sekund. Po 10 – 15 minutách zkontrolujeme spáry mezi ostěním/lištami/podlahou a v místech, kde vznikla spára, lišty krátce znovu přitlačíme ke stěně i podlaze. Alternativně lze lišty připevnit do stěny na hmoždinku/šroub a do dřevěného obkladu vruty.

5.7 LEPENÍ DÍLCŮ NA STĚNY

5.7.1 Příprava podkladu

V zásadě musí podklady pro kladení PVC dílců na stěny splňovat podobné požadavky jako pro kladení podlahovin na podlahy. Podklad pro kladení musí být rovný, hladký, bez trhlin a prachu, dostatečně pevný, čistý a suchý. Mastné skvrny a jiné nečistoty musí být odstraněny. Stěny natřené olejovými barvami se musí obrousit. Nerovnosti, praskliny, konstrukční spoje a rozdílné úrovně musí být vyspraveny a zarovnané.

Zbytková vlhkost podkladu vhodného pro pokládku stěnových krytin nesmí překročit 2,1 cm pro cementové podklady a 0,5 cm pro sádrové podklady.

Stěnové krytiny se nesmí lepit v místnostech, které nejsou dostatečně izolovány proti vlhkosti.

5.7.2 Příprava krytiny

Po kontrole dodávky vizuálně zkontrolujeme kvalitu vzhledu a provedení. Stěnová krytina, která vykazuje viditelné vady, se nesmí pokládat (lepit) a je nutno uplatnit reklamaci u dodavatele. Před kladením je nutné krytinu aklimatizovat v místnosti, kde se bude pokládka provádět. Během této doby a 48 hodin po nalepení (do vytvrzení lepidla) musí být v místnosti konstantní teplota. Minimální požadovaná teplota v místnosti při lepení je +18 °C.

5.7.3 Instalace

Stěnové krytiny se lepí podobně jako podlahoviny celoplošně kontaktními lepidly a vždy je nutné dodržovat instrukce výrobce lepidla s ohledem na použité množství, způsob nanášení (váleček, hladká nerezová špachtle, stříkání) a čas odvětrání.

Při aplikaci do vnějších a vnitřních rohů doporučujeme používat vhodné, zpravidla kovové rohové profily a po ukončení krytiny v ploše ukončovací profily, které se osazují na stěny (podlahu) před pokládkou krytiny.

Po položení krytiny se provádí zaválcování ručním přitlačným válečkem, nebo přitlačnou korkovou deskou tak, aby se vytlačil přebytečný vzduch a došlo k dokonalému kontaktu obkladu s lepidlem.

6. KONTROLA KVALITY A HODNOCENÍ PODLAHY

Pro přejímání podlahy platí ČSN 74 4505. Hodnocení vzhledu podlahy se posuzuje vizuálně ze stoje (tj. z výšky asi 160 cm) při normálním osvětlení. Při hodnocení je třeba vyloučit pohledy proti světlu (zdroj světla musí být umístěn za pozorovatelem). Dokončená podlahovina nesmí vykazovat zvlnění ani jiné deformace.

6.1 REKLAMACE

Fatra, a.s. Napajedla jako výrobce podlahovin THERMOFIX/IMPERIO/SILVERO-FIX, řeší v rámci reklamačního řízení vady jakosti, množství a provedení zboží v rozsahu odpovědnosti za vady dle příslušné kupní smlouvy. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé nesprávnou manipulací a/nebo nesprávným skladováním a/nebo nesprávnou aplikací podle podnikové normy PN 5411/2003. Vady zboží je kupující povinen bezodkladně prodávajícímu oznámit a hodnověrně prokázat.

Realizačním firmám a konečnému zákazníkovi doporučujeme vést dokumenty o předání a převzetí stavební připravenosti, viz vzor předávacího protokolu podkladu, přípravných prací a dokončené podlahy na www.fatrafloor.cz.

Pokud dojde k poškrábání povrchu PUR ochranné vrstvy vlivem pohyblivého nábytku, u kterého nebudou chráněny kontaktní plochy s podlahou vhodnými ochrannými prostředky, nelze na toto poškrábání uplatňovat reklamaci.

7. OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBA

Podlahová krytina THERMOFIX/IMPERIO/SILVERO-FIX má horní vrstvu tvořenu nánosem PUR laku. PUR lak má několik funkcí – zvyšuje estetickou hodnotu podlahové krytiny, usnadňuje její čištění a zvyšuje odolnost vůči tvorbě skvrn.

Po položení stačí podlahu THERMOFIX/IMPERIO/SILVERO-FIX vyčistit vlhkým mopem s přípravkem vhodným na PVC podlahoviny s PUR ochrannou vrstvou. Žádné další lakování nebo voskování není nutné. Ve specifických případech aplikace, kde je vysoký stupeň zátěže, nebo kde jsou kladeny extrémní podmínky na údržbu, doporučujeme nanést další ochrannou vrstvu vhodného přípravku na vinylové podlahoviny s PUR ochrannou vrstvou.

Odolnost podlahy THERMOFIX/IMPERIO/SILVERO-FIX nezávisí jen na stupni zátěže při užívání, ale i na způsobu ošetřování a údržby. Používejte pouze prostředky vhodné pro PVC s PUR vrstvou. Dodržujte instrukce výrobce přípravků a případně se informujte u technických poradců.

Pro běžné čištění nepoužívejte žádné agresivní prostředky nebo prostředky snižující povrchové napětí vody (např. běžné saponáty, přípravky s obsahem abraziv, alkálií nebo velkým obsahem organických rozpouštědel a odmašťovacích látek). Nečistoty se chovají jako brusný papír a mohou poškodit vaši podlahu! Prach a nečistoty se vhodným postupem (vymetením či vysátím vysavačem s hubicí pro tvrdé podlahy) a prostředky (suchý zametací mop, vysavač) odstraňují ručně. Běžné čištění provádějte za sucha nebo vlhka při použití vhodných neutrálních prostředků.

Podlahová krytina SILVERO-FIX má horní vrstvu tvořenu nánosem PUR laku, který je ošetřen proti působení bakterií. Účinnou látkou je fosforečnanové sklo s obsahem stříbra (silver phosphate glass). Účinnost ochrany PUR laku proti působení bakterií byla testována dle ČSN ISO 22196. Při používání a čištění podlahové krytiny SILVERO-FIX nejsou nutná žádná speciální opatření.

8. PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ VÝROBKU A OMEZENÍ

- Pokud budou prováděny další práce v místnosti s položenou podlahou, zajistěte ochranu před poškozením.
- Neposunujte nábytkem po podlaze.
- Zamezte pohybu předmětů s ostrými hranami po povrchu podlahy, mohou způsobit poškození povrchu poškrábáním. Zajistěte účinná opatření k zachycení nečistot - tzv. čisticí zóny.
- Nábytkové nožky opatřete ochrannými kluzáky z měkkého plastu, filcovými podložkami atp.
- U kolečkových židlí používejte kolečka typu „W“ – měkký plast na tvrdém jádře, nebo ochranné PET podložky určené pod mobilní nábytek.
- Je také nutné dbát na pravidelnou kontrolu funkčnosti ochranných prostředků a jejich pravidelné čištění.
- Prevence je nejlepší způsob jak udržet celkovou funkčnost podlahy. Při výskytu prvních opotřebovaných míst, která se dříve nebo později objeví i při běžném užívání, se doporučuje výrobní povrchovou PUR úpravu oživit nanesením vhodného přípravku (PUR ochranné vrstvy).
- Pryžové výrobky (většinou tmavá a barevná pryž - pryžová kolečka, pryžové chrániče přístrojů, pryžové podešve obuvi atd.) při dlouhodobém kontaktu s podlahovinou mohou vyvolat neodstranitelnou barevnou změnu nášlapné vrstvy.
- Podlahoviny nesmí být pokládány v nepodsklepených místnostech, nejsou-li dostatečně izolovány proti spodní vlhkosti.
- Rozlité tekutiny musí být setřeny.
- Zajistěte doporučenou teplotu vzduchu v rozmezí +18 °C až +22 °C a relativní vlhkost vzduchu v rozsahu 50 % až 60 %. Pokud je to nutné používejte zvlhčovače vzduchu.
- Systém podlahového vytápění musí být nastaven tak, aby teplota podkladu nepřekročila +28 °C.
- Slunce v prosklených místnostech s jižní expozicí může způsobit zvýšení teploty podlahových dílců nad +28 °C. V takovém případě doporučujeme podlahu chránit vhodnou stínící technikou.
- Žhavé a doutnající předměty zanechávají neodstranitelné změny barvy a struktury.
- Přímo dopadající ultrafialové záření způsobuje pozvolnou degradaci povrchu a neodstranitelné barevné změny podlahoviny.
- Podlahová krytina není vhodná pro pojezd vysokozdvížných a paletových vozíků.

9. ODOLNOST PROTI CHEMIKÁLIÍM

Podlahovina vykazuje vysokou odolnost vůči slabým a ředěným kyselinám, alkáliím, mýdlům. Ropné produkty a silné kyseliny neškodí, pokud je příslušné potřísnění okamžitě opláchnuto. Ketony, chlorovaná rozpouštědla a jiná rozpouštědla nesmí přijít do kontaktu s podlahovinou. Pokud se to ale stane, lze škodu minimalizovat okamžitým opláchnutím vodou. Podlahovina smí být zatěžována až po dokonalém odpaření zbytků chemikálií. Některé chemikálie obsahují velmi silná barviva, která i po krátkém kontaktu vytvoří na podlahovině skvrny. Pryžové výrobky (většinou tmavá a barevná pryž - pryžová kolečka, chrániče přístrojů, podešve obuvi atd.) při styku s podlahovinou mohou způsobit neodstranitelnou barevnou změnu nášlapné vrstvy, která se projeví zežloutnutím, zhnědnutím až zčernáním povrchu podlahoviny v místě styku s pryžovým výrobkem. Tam, kde jsou používány tyto typy materiálů, doporučujeme podlahoviny tmavých barev s cílem minimalizovat riziko vytváření skvrn. Hořící a doutnající předměty zanechávají na povrchu neodstranitelné skvrny. Níže uvedené tabulky poskytují přehled o všeobecné chemické odolnosti podlahovin (popis testovací metody viz poznámka).

9.1 ORGANICKÉ LÁTKY

TYP CHEMIKÁLIE	ÚČINEK	OPATŘENÍ
Aldehydy	Podlahovina je napadena po několika minutách.	Okamžitě vytřít.
Estery		
Halogenové uhlovodíky		
Ketony		
Alkoholy	Po několika dnech dochází k úniku plastifikátorů a to je provázáno smršťováním a křehnutím materiálu.	Okamžitě vytřít.
Étery		
Glykoly		
Uhlovodíky (aromatické a alifatické)		
Petrolej		
Jedlý olej		

9.2 VODNÍ ROZTOKY

TYP CHEMIKÁLIE	ÚČINEK	OPATŘENÍ
Slabé kyseliny a alkálie	Bez účinku.	
Silné alkálie	Poškodí lesk a může způsobit odbarvení některých odstínů.	Rozředit a odstranit.
Silné kyseliny	Dlouhý kontakt může způsobit odbarvení.	Okamžitě rozředit a odstranit.
Barviva (indikční)	Kontakt může způsobit odbarvení.	Okamžitě rozředit a odstranit.

POZNÁMKA:

Odolnost vůči chemikáliím se testuje při styku s chemikálií po dobu 24 hodin při pokojové teplotě +21 °C, poté následuje omytí studenou vodou.

The logo for 'fatra' is displayed in a stylized, blue, italicized font within a white square.

Fatra, a. s.
třída Tomáše Bati 1541
Napajedla
Česká republika

9. vydání
2/2023



www.fatrafloor.cz
podlahy@fatra.cz
floor@fatra.cz



+420 577 501 111