



„Dřevo potřebuje péči“

System povrchové úpravy GORI industri NGI

Str. 1	vzorník GORI Industri NGI - COMPACT
Str. 2 – 5	varianty systému GORI Industri NGI
Str. 6	system povrchové úpravy GORI Industri NGI
Str. 7 – 8	doporučené pracovní postupy
Str. 9	údržba a renovace dřevěných EURO oken – pro profesionály
Str. 10 – 11	doporučení k ošetřování a údržbě dřevěných EURO oken – všeobecná pravidla a fakta
Str. 12 – 16	obecné výrobní postupy
Str. 17 - 18	certifikát, STO
Str. 19 – 20	návod na použití a údržbu dřevěných EURO oken – pro konečné uživatele



TOR CHEB spol. s r.o.
vše pro výrobu a montáž oken a dveří



GORI - průmyslové ošetření dřeva. Zušlechťování dřeva systém GORI



7816 Eiche Natur



356 + 4 11.91895 Antikweiss + 897.94290 Eiche Natur



7801 Eiche Hell



356 + 4 11.60305 Zypresse + 897.62010 Toscana



7803 Oregon Pine



356 + 4 11.60305 Zypresse + 897.94288 Oregon Pine



7806 Kastanie



356 + 4 11.68405 Eiche + 897.61910 Zypresse



7804 Burma Teak



356 + 4 11.91712 Eiche eg. + 897.94388 Burma Teak



7809 Mahagoni



356 + 4 11.68405 Eiche + 897.50110 Teak



7808 Nussbaum



356 + 4 11.69705 Dunkelbraun + 897.51110 Eiche



7810 Palisander



356 + 4 11.69705 Dunkelbraun + 897.50110 Teak



5510 Tannengrün



356 + 4 11.91894 Tannengrün + 897.94287 Tannengrün



2075 Antikweiss



356 + 4 11.91895 Antikweiss + 897.94289 Antikweiss

Vytvořeno ve spolupráci s firmami *Teknos - GORI Industri* a *KMT Profi*.
Zpracoval : Pavel Strýc

TOR Cheb, spol.s r.o. Žirovice 101, 350 02 Cheb, ☎ + fax: 354 420 011; ☎ 602 262 101;
sklad Žirovice: Žirovice 101, 350 02 Cheb ☎ + fax: 354 420 011; ☎ 602 262 101
sklad Brno: Podnásepní 1, 602 00 Brno ☎ + fax: 548 218 297; ☎ 724 067 597



Čtyřvrstvý systém

impregnace 356 + základová barva 615 + meziošetření 650 + vrch 660

Vícevrstevná nátěrová sestava nejvyšší kvality a jakosti skrze čtyři na sebe určené průmyslové produkty, nanesené v průběhu tří polévacích / máčecích procesů a následného nástřiku. Do této varianty jsou integrovány různé výhody jako redukovaný příjem vlhkosti dosažený bezbarvou impregnačním prostředkem GORI 356 a film tvořící, respektive póry plnicí vlastnosti prostředku pro meziošetření 650. V porovnání s třívrstevnými sestavami je při zpracovávání jehličnatých dřev zaručeno zlepšení životnosti dosažené za pomoci film tvořící vlastnosti prostředku 650, a to hlavně v oblasti V-spár a čelního dřeva.

	Lazurový tón	bílá / RAL / NCS s	Aplikace
Impregnace	GORI 356	GORI 356	1 x polévání / máčení
Základová barva	GORI 615	GORI 615	1 x polévání / máčení
Meziošetření ***)	GORI 650	GORI 650	1 x polévání / máčení
Přebroušení **)			
Vrch ²⁾	GORI 660	GORI 660	1 x stříkáním (250 - 300 µm)
Ujednání o kvalitě ¹⁾	6 let	7 let	

***) U třívrstevných nebo čtyřvrstevných sestav lze v závislosti na předběžné úpravě dřeva přebroušení omezit, případně úplně vynechat.

***) Alternativně lze použít GORI 616 – aplikace stříkáním.

¹⁾ Toto ujednání o kvalitě lze sjednat smluvně mezi vámi a naší firmou. Okna je třeba min. 2x ročně ošetřit renovačním balzámem.

²⁾ Vrchní lak GORI 660 lze aplikovat i štětcem – při renovaci.

Třívrstvý systém – varianta 1 - jehličnany

impregnace 356 + základová barva 615 + vrch 660

Vícevrstevná nátěrová sestava. Vynikající především k ošetření jehličnatého dřeva jako jsou smrk a borovice. Z důvodu sníženého příjmu vlhkosti dosaženého předchozím ošetřením bezbarvou impregnační je zde prokazatelně zlepšená životnost oproti běžným dvojevrstevným systémům.

	Lazurový tón	bílá/RAL/NCS S	Aplikace
Impregnace	GORI 356	GORI 356	1 x polévání / máčení
Základová barva	GORI 615	GORI 615	1 x polévání / máčení (cca 200 µm)
Přebroušení **)			
Ochrana spár ¹⁾	GORI 691	GORI 691	ručně
Vrch ²⁾	GORI 660	GORI 660	1 x stříkáním (250 - 300 µm)
Ujednání o kvalitě ¹⁾	5 let	6 let	

Vytvořeno ve spolupráci s firmami Teknos - GORI Industri a KMT Profí.

Zpracoval : Pavel Strýc



*) **GORI 691** ochrana spár slouží k zamezení průniku vlhkosti v oblasti přiznaných V - spár.

**) U třívrstvých nebo čtyřvrstvých sestav lze v závislosti na předběžné úpravě dřeva přebroušení omezit, případně úplně vynechat.

1) Toto ujednání o kvalitě lze sjednat smluvně mezi vámi a naší firmou. Okna je třeba min. 2x ročně ošetřit renovačním balzámem.

2) Vrchní lak GORI 660 lze aplikovat i štětcem – při renovaci.

Třívrstvý systém – varianta 2 – pórovité dřeviny

Základová barva 615 + meziošetření 650 + vrch 660

Zpracování především u dřev s velkými póry (dub, Meranti atd.)

Vícevrstevná nátěrová sestava (póry zaplňující). Vynikající k ošetření dřeva s velkými póry jako je dub nebo typy Meranti s hmotností surového dřeva > 450 kg/m³. Z důvodu póry plnicí vlastnosti prostředku GORI 650 je v závislosti na velikosti pórů minimalizováno, resp. zamezeno vzniku bublinek a kráterů vznikajících při nástřiku. Meranti se předem impregnuje GORI 356.

	Lazurový tón	bílá/RAL/NCS S	Aplikace
Základová barva	GORI 615	GORI 615	1 x polévání / máčení
Meziošetření	GORI 650	GORI 650	1 x polévání / máčení
Přebroušení **)			
Vrch ²⁾	GORI 660	GORI 660	1 x stříkáním (250 - 300 µm)
Ujednání o kvalitě ¹⁾	5 let	6 let	

**) U třívrstvých nebo čtyřvrstvých sestav lze v závislosti na předběžné úpravě dřeva přebroušení omezit, případně úplně vynechat.

***) Alternativně lze použít GORI 616 – aplikace stříkáním.

1) Toto ujednání o kvalitě lze sjednat smluvně mezi vámi a naší firmou. Okna je třeba min. 2x ročně ošetřit renovačním balzámem.

2) Vrchní lak GORI 660 lze aplikovat i štětcem – při renovaci.



Vyzkoušené složení systému GORI Industri NGI pro dřeviny

Smrk – třívrstvý systém pro dlouhou životnost a přiznanou kresbu

- impregnace GORI 356
- základ GORI 615
- vrch GORI 660
- vhodné především u lazur

Smrk – čtyřvrstvý systém pro dlouhou životnost a dokonalý povrch

- impregnace GORI 356
- základ GORI 615
- plnič máčecí GORI 650 (nebo plnič stříkací GORI 616)
- vrch GORI 660
- vhodné především u RAL a NCS odstínů

Borovice – tří a čtyřvrstvý systém – lazury a většina RAL - vše jako u smrku

Borovice – bílá RAL – se zvýšenou ochranou proti žloutnutí

- impregnace GORI 356
- základ GORI 615
- separační vrstva (Antibleedprimer) GORI 642 (máčecí), GORI 643 (stříkací)
- vrch GORI 660

Dub – třívrstvý systém s plněním pórů

- základ GORI 615
- plnič máčecí GORI 650 (nebo plnič stříkací GORI 616)
- vrch GORI 660

Dub – třívrstvý systém s plněním pórů a zvýrazněním kresby

- základ GORI 615
- primer exotických dřevin (Exotenprimer) GORI 646
- vrch GORI 660

Meranti – čtyřvrstvý systém s plněním pórů

- impregnace GORI 356
- základ GORI 615
- plnič máčecí GORI 650 (nebo plnič stříkací GORI 616)
- vrch GORI 660

Meranti – čtyřvrstvý systém s plněním pórů a zvýrazněním kresby

- impregnace GORI 356
- základ GORI 615
- primer exotických dřevin (Exotenprimer) GORI 646
- vrch GORI 660



GORI INDUSTRI	SLOŽENÍ ODSTÍNŮ - VZORNÍKY			
	Třívrstvý systém		Čtyřvrstvý systém	
	systém "897"	nový systém "NGI"	systém "897"	nový systém "NGI"
7816 Eiche Natur	356	356	356	356
	413.91041	615.32.5160	413.91041	615.32.5160
	897.94290	660.30.5182	892.90222	650.30.5000
			897.94290	660.30.5182
7801 Eiche Hell	356	356	356	356
	413.60300	615.32.9005	413.60300	615.32.9005
	897.62010	660.30.5177	892.90222	650.30.5000
			897.62010	660.30.5177
7803 Oregon Pine	356	356	356	356
	413.60300	615.32.9005	413.60300	615.32.9005
	897.94288	660.30.5179	892.90222	650.30.5000
			897.94288	660.30.5179
7806 Kastanie	356	356	356	356
	413.68400	615.32.9009	413.68400	615.32.9009
	897.61910	660.30.5062	892.90222	650.30.5000
			897.61910	660.30.5062
7804 Burma Teak	356	356	356	356
	413.91042	615.32.5126	413.91042	615.32.516
	897.94388	660.30.5181	892.90222	650.30.5000
			897.94388	660.30.5181
7809 Mahagoni	356	356	356	356
	413.68400	615.32.9009	413.68400	615.32.9009
	897.60110	660.30.5053	892.90222	650.30.5000
			897.60110	660.30.5053
7808 Nussbaum	356	356	356	356
	413.69700	615.32.9016	413.69700	615.32.9016
	897.61110	660.30.5013	892.90222	650.30.5000
			897.61110	660.30.5013
7810 Palisander	356	356	356	356
	413.69700	615.32.9016	413.69700	615.32.9016
	897.60110	660.30.5053	892.90222	650.30.5000
			897.60110	660.30.5053
5510 Tannengrün	356	356	356	356
	413.90926	615.32.5156	413.90926	615.32.5156
	897.94287	660.30.5167	892.90222	650.30.5000
			897.94287	660.30.5167
2075 Antikweiss	356	356	356	356
	413.91041	615.32.5160	413.91041	615.32.5160
	897.94289	660.30.5187	892.90222	650.30.5000
			897.94289	660.30.5187

Vytvořeno ve spolupráci s firmami Teknos - GORI Industri a KMT Profi.
Zpracoval : Pavel Strýc

Systém povrchové úpravy GORI Industri NGI

Díky intenzivnímu výzkumu a vývoji, ve spojení s nasazením nejnovějších výrobních a zpracovatelských technologií, splňuje každý náš individuálně přizpůsobený GORI průmyslový systém povrchové úpravy vysoké kvalitativní požadavky našich zákazníků, příp. obchodních partnerů.

GORI průmyslový systém povrchové úpravy se skládá z následujících kroků:

IMPREGNACE

Bezbarvé vodou ředitelné impregnační produkty s hlubkovým působením pro manuální a také průmyslové aplikační metody jako např. máčení a polévání dřeva s následujícími výhodami:

- efektivní ochrana proti dřevozbarvujícím houbám (modráni dřeva a plíseň) jakož i proti houbám dřevoničícím (tlení dřeva, hniloba)
- prokázaná redukce příjmu vlhkosti při vystavení dřeva povětrnostním vlivům, zvýšené relativní vlhkosti vzduchu a s tím spojený vliv na stabilitu rozměrů v délce a příčném řezu (trhliny, zakřivení)
- optimální propojovací vlastnosti pro následující ošetření
- zvýšená životnost v systému

ZÁKLADOVÁ BARVA

Barvu dávající, vodou ředitelné základové barvy pro krycí a transparentní povrchovou úpravu při použití manuálních i průmyslových aplikačních metod (máčecí vany, polévací zařízení, nanášecí automaty). Základové barvy našich systémů povrchové úpravy pro venkovní využití jsou vyráběny zásadně na bázi hybridních pojiv (spojovacích vazných látek) jako alkyd/akrylát. Tyto poskytují ochrannou vrstvu a konzervaci, jakož i optimální propojovací vlastnosti pro spojení povrchu dřeva a mezi- příp. koncového nátěru.

MEZIOŠETŘENÍ

Bezbarvé, vodou ředitelné, difusní mezinátěry s póry zaplňujícími vlastnostmi u dřev s hrubou strukturou a film vytvářejícími vlastnostmi u jehličnatých dřev (také na problematických místech jako V-spáry, čelní dřevo, rohové a příčné spoje) na hybridní pojivové bázi (Alkyd/Akrylát). Jako doplněk nabízejí systémy povrchové úpravy této skupiny také odpovídající ochranný a konzervační film. Aktivně brání probroušení hran. Jsou koncipovány přednostně pro zpracování v máčecích vanách a polévacích zařízeních, a minimalizují při odborném použití nutné brusné práce před koncovým nátěrem. Speciální mezinátěrové produkty mohou být také aplikovány stříkáním. U plniče GORI 650 je třeba průběžně měřit a udržovat viskozitu na úrovni 12-12,5 (4mm viskozimetr).

VRCH

Vrch je po impregnaci, základní barvě a eventuálně meziošetření posledním stavebním kamenem systému povrchové úpravy zajišťujícím zušlechťování jakostních okenních, dveřních, okenicových elementů a elementů zimních zahrad ze dřeva a dřeva/aluminia. Průmyslové dekorativní produkty koncového ošetření na bázi akrylátových nebo PU-modifikovaných akrylátových pojiv jsou ředitelné vodou a schopné prolínání, mají vysokou transparentnost v oboru lazur a dobrou krycí schopnost u RAL- a NCS-S barevných tónů. Nabízejí ochranný a konzervační film, a dobrý průběh při využití manuálních a automatických aplikačních metod a také dlouhou životnost. Vrchní lak GORI 660 lze aplikovat i štětcem – při renovaci. Pro toto použití se doředuje 10%-15% vody.

VLASTNOSTI – PŘEDNOSTI – POUŽITÍ

- vysoká snášenlivost namáhání a zároveň výborná elasticita povrchu
- absorbující ochrana proti UV-záření - zvyšuje pevnost vrstvy a zajišťuje vysokou transparentnost
- rychlé schnutí, velmi dobré difúzní schopnosti systému
- jednoduchá manipulace, nedochází k lepení křidel
- k dostání míchané RAL/NCS-S barvy na přání

Vytvořeno ve spolupráci s firmami *Teknos - GORI Industri a KMT Profi.*
Zpracoval : Pavel Strýc

DOPORUČENÝ PRACOVNÍ POSTUP MÁČENÍ

I. Hloubková impregnace GORI 356

1. Připravit máčecí vanu tak, aby byla dobře vymytá a čistá.
2. Do vany přelijeme z originálně dodaného balení impregnaci, kterou poté **naředíme 20% vody** a dobře promícháme. Produkt by měl mít běžnou pokojovou teplotu.
3. Připravené dřevěné díly musí být zbaveny brusného prachu, nejlépe ofoukány stlačeným vzduchem.
4. Při máčení postupně otáčíme jednotlivé díly ve vaně tak, aby byly vždy ponořeny pod hladinu po dobu 2-3 vteřin. (důležité pro hloubkový příjem impregnace)
5. Sloupky a příčky impregnujeme poléváním, popř. natřením štětcem, či houbou.
6. Namočené díly navěsít na hák závěsné dráhy tak, aby došlo ke stečení přebytečné impregnace(nejlépe " na koso"). Pod dráhou by měl být odkapávací svod, kterým se vrací impregnace zpět do vany.
7. Po přeschnutí povrchu, cca 60 min., je možno díly z dráhy svěsit a nechat doschnout.
8. Doba schnutí impregnace při 20 °C je cca. 4 hod.
9. Po přeschnutí aplikujeme dále barevný základ

II. Základní barva GORI 615

1. Připravit máčecí vanu tak, aby byla dobře vymytá a čistá.
2. Barevný základ dobře promícháme tak, aby na spodu nezůstal žádný usazený pigment. U starších základů, které delší dobu stojí, je možné při nalévání použít síto. Změříme průtokovou měrkou viskozitu základu, který jsme přelili do máčecí vany. Při použití měrky průměr 2mm:viskozita produktu 48 – 54 s. Při použití měrky průměru 4mm: 12 -13 s. U bílého základu GORI 615 je nutno kontrolovat viskozitu průběžně.
3. V případě potřeby, se viskozita nastavuje podle teploty a vlhkosti vzduchu v lakovně. Pro naředění základu se použije voda, max. možné množství pro naředění je však 5% objemu. Produkt by měl mít běžnou pokojovou teplotu.
4. Při máčení postupně otáčíme jednotlivé díly ve vaně tak, aby byly vždy ponořeny pod hladinu po dobu 2-3 s.
5. Na sloupky a příčky aplikujeme základ poléváním, popř. natřením štětcem, či houbou.
6. Namočené díly navěsít na hák závěsné dráhy tak, aby došlo ke stečení přebytečné základu (nejlépe " na koso"). Pod dráhou by měl být odkapávací svod, kterým se vrací základ zpět do vany.
7. Sledujeme stékavost základu bez „záclon“. Optimální teplota vzduchu je 18 – 20 °C, vlhkost co možná nejvyšší. (dle možností výrobce)
8. Doba schnutí základu při 20 °C je 4 -6 hod.

DOPORUČENÝ PRACOVNÍ POSTUP MEZIBROUŠENÍ

1. Mezibrus se provádí po namočení v barevném základu a jedná se především o nejdůležitější mezioperační kontrolu.
2. Po cca. 4 – 6 hod. se díly svěsí ze závěsné dráhy. Kontrola se provádí na brusném stole.
3. K přebroušení povrchu se používá brusné rouno, u hrubších míst v profilech a čelního dřeva použijeme brusnou houbu. K opravám lze použít brusný papír zrnitosti 180 – 220.
4. Přebroušení musí být velmi lehké, zvláště v oblasti hran a rádiusů, kde by mohlo dojít k probroušení.
5. Pro opravu případných vad použít stanovený tmel. Na tomto pracovišti je potřeba identifikovat a k opravě předat všechny vady a zjištěné nedostatky.
6. Všechny přiznané spáry vyplnit plničem, dbát na správné setření . Doba schnutí plniče je v závislosti na teplotě min. 30 min.
7. Hrubší strukturu čelního dřeva je možno vyplnit plničem, který se nanáší štětečkem.
8. Po provedení všech operací díly ofoukat stlačeným vzduchem, aby byly zbaveny brusného prachu.



DOPORUČENÝ PRACOVNÍ POSTUP STŘÍKÁNÍ

1. Na závěsné dráze musí být připravený díl s vytvrzeným plničem spár a zbavený brusného prachu.
2. Teplota vzduchu na lakovně by měla být v rozmezí 18 – 22 °C, relativní vlhkost vzduchu co možná nejvyšší (alespoň 50 %).
3. Barva musí být stabilizována na pokojovou teplotu, ideální je ohřev barvy jako součást stříkacího zařízení. Oproti systému „897“ je u systému „NGI“ vhodné vrch „660“ před stříkáním dostatečně, ale šetrně promíchat. Při tomto míchání se nesmí vrch napěnit.
4. Technika nástřiku je dána zaškolením stříkače. Tloušťka nánosu v mokřém stavu musí být 250-300 μ. Vyšší množství nástřiku zhoršuje mj. schopnost difúze par a hrozí poškození povrchové úpravy. Kontrola se provádí měrkou nánosu v četnosti, kterou stanoví výrobce.
5. Pro nástřik lazury doporučujeme používat trysku 11/20, u bílé a RAL odstínů pak 13/20.
6. Velmi důležité je po každé změně odstínu důkladné vymytí pumpy a stříkací pistole.
7. Zároveň je potřeba sledovat správnou funkci trysky tak, aby „nepsala“. Po skončení pracovní doby je nutné trysku vyjmout, dobře vymýt na uložit do vodní lázně.
8. Nastříkané díly se na dráze dopraví do prostoru určeného pro vytvrzení, kde je důležité udržovat vhodné klimatické podmínky a také bezprašné prostředí.
9. Povrch je vytvrzený a manipulovatelný pro další opracování po 6 hod.

Pozn. U zařízení s poměrem 28/40 (28 je přesaz, 40 je objem válce v cm³) je optimální vstupní tlak 3,5-4 ATM, tlak pomocného vzduchu 0,1-0,2 ATM. Pracovní tlak zařízení tím pádem vychází 28 x 3,5-4 = 98-112 bar. Optimální vzdálenost stříkaného elementu cca. 30-35 cm.

Technické parametry při nanášení barev stříkáním, pro produkty GORI

- 1) Výstupní tlak na barvu GORI 660 při aplikaci je dle technického listu 80-100 barů. V přepočtu na převodový poměr tlakové pumpy 30:1 musí být tlak na výstupu 2,7 – 3,3 barů.
- 2) Výstupní tlak podpory vzduchu při stříkání u dřeviny smrk musí být v rozmezí 1,0 – 1,5 barů. U dřeviny meranti musí být tlak co nejnižší, což v praxi znamená rozmezí 0,7 – 1,2 barů.
- 3) Zásady správné aplikace laku:
 - vzdálenost pistole od stříkaného povrchu musí být cca 30 – 35 cm
 - paprsek s barvou musí být nanášen pokud možno kolmo k stříkané ploše a to jak ve falcu, tak i na ploše
 - rychlost posuvu pistole musí být taková, aby povrchově upravovaná plocha byla přestříknuta maximálně 4x
 - paprsek musí mít oválný tvar. V případě, že toho není dosaženo, je třeba upravit tlak při stříkání, nebo vymýt či vyměnit trysku. Životnost jedné trysky je přibližně 600-800 ltr nastříkané barvy. Tryska nesmí přijít do styku s kovovými předměty a musí být uložena ve vodní nebo acetonové lázni.
 - postup stříkání je nutno dodržovat dle zaučení.
- 4) Pravidelně musí být prováděno kontrolní měření nánosu barvy v mokřém stavu dle předpisu.
- 5) Povinností stříkačů je kontrolovat stav stříkacího zařízení. Jedná se především o kontrolu barvy odlučovací kapaliny v „oku“ na pumpě dle zaučení. Známkou špatné funkce pumpy je rázování, případně posupné nutné zvyšování tlaku, které signalizuje opotřebování těsnících kroužků na pístu. V případě jakékoliv závady ihned informujte mistra.
- 6) Podpurný ohřev barvy nesmí zůstat déle než 10 minut bez použití. Při odmclce v stříkání delší než 10 minut musí být ohřev vypnut.

Vytvořeno ve spolupráci s firmami *Teknos - GORI Industri a KMT Profi.*
Zpracoval : Pavel Strýc

Údržba a renovace dřevěných EURO oken – pro profesionály

I. Běžná údržba povrchové úpravy EURO oken:

- Pro omývání dřevěných částí oken by měl být používán pouze slabý roztok vlažné mýdlové vody.
- V žádném případě by neměl povrch, který je opatřený vodou ředitelnými akrylátovými barvami přijít do styku s chemickými prostředky. Zvláště nebezpečné je období prvních týdnů po aplikaci povrchové úpravy, kdy barva ještě není dostatečně vyzrálá.
- Pro ošetření povrchu je vhodné používat renovační balzám GORI 901, který prodlužuje životnost nátěru. Před jeho aplikací je potřeba povrch omýt vlažnou vodou. Vhodná je i Renovační sada GORI 690. Tato aplikace je potřebná min. 2x ročně pro přiznání záruky.
- Nejchoulostivější částí oken jsou vodorovné profily rámu i křídla, na které působí stékající dešťová voda a sluneční UV záření. Tyto plochy je třeba pečlivě sledovat.
- Životnost povrchové úpravy mohou výrazně zkrátit rovněž mechanická poškození povrchu. Ta je nezbytně nutné co nejrychleji vyspravit nejlépe pomocí tvrdých vosků. Důležité je, aby poškození bylo co možná nejrychleji zaceleno. Pro opravu je možno použít i barvu. Nejprve místo lehce přebrousíme tak, abychom odstranili nečistoty, nebo mastnotu. Poté aplikujeme barevný základ GORI 615 v potřebném odstínu. Po přeschnutí místo zaplníme lakem GORI 660. Lak dáme ve více vrstvách v závislosti na hloubce poškození. Mezi vrstvami je nutné dodržet dobu schnutí. (min. 30. min při 20°C). V případě, že je nutno povrch sjednotit, opatříme celý díl jednou vrstvou nátěru GORI 660.

II. Renovace povrchové úpravy:

- V závislosti na působení povětrnostních vlivů je interval pro provedení renovace cca. 7 – 12 let.
- U barvy dochází k postupnému „sprašování“. Oslabenou vrstvu venkovního nátěru je proto nutné opatřit renovačním nátěrem.
- Nejprve se povrch omyje od běžných nečistot vlažnou mýdlovou vodou.
- Po zaschnutí se venkovní plochy oken lehce přebrousí br. papírem zrnitosti 200-220.
- Brusný prach odstraníme suchým hadrem.
- Přiznané spáry vyplníme plničem GORI 691, GORI 990 nebo Kawo CD 79
- Místa poškozená až na „dřevo“ je potřeba nejprve ošetřit základem GORI 615.
- Poté plochy odmastíme, např. čistič CLEHO C52 a necháme oschnout.
- Na takto připravený povrch nanese podle potřeby 2 – 3 vrstvy nového nátěru GORI 660.

Důležitá upozornění:

- Pro aplikaci je nutné použít speciální štětec pro akrylátové barvy (plochý s hustým, jemným vlasem)
- Barva musí být naředěná pro aplikaci štětcem. Ředit vždy jen malé množství, které se bezprostředně spotřebuje a na začátku a během aplikace zkontrolovat slévání.
- **Pozn. Produkt GORI 660 má továrně nastavenou viskozitu pro aplikaci stříkáním. Pro aplikaci štětcem je jej třeba naředit cca. 10-15% vody. Přesné ředění je třeba vyzkoušet – roli hraje teplota prostředí a vzdušná vlhkost.**
- Místo GORI 660 lze použít i GORI 895, tento produkt je určen přímo pro aplikaci štětcem.
- Minimální teplota vzduchu 15°C.
- Nikdy nenatírat za přímého slunečního záření, ani na rozpálený povrch.
- U starších typů oken doporučujeme doplnit křídlové okapnice.
- Při složitějších opravách se poraďte se svým dodavatelem.



DOPORUČENÍ K OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBĚ DŘEVĚNÝCH EURO OKEN A VCHODOVÝCH DVEŘÍ – VŠEOBECNÁ PRAVIDLA A FAKTA

Vážení zákazníci, volbou pro vysoce kvalitní dřevěná okna /dveře/ jste udělali dobré rozhodnutí. S těmito výrobky jste zakoupili zároveň všechny přednosti přírodní a zdravé suroviny a dosáhnete tak vysoké úrovně Vašeho bydlení. Vaše nová okna budou mít vysokou kvalitu a budou Vás uspokojovat po dlouhá léta.



Doporučujeme Vám proto systém péče, který je vzdálený od svízelných oprav nátěrů u tradičních nátěrových hmot.

Vaše dřevěná okna byla v naší lakovně zušlechtěna pomocí ekologické metody ochrannou a dekorativní povrchovou úpravou, která zároveň ochraňuje dřevo proti vlhkosti, napadení plísněmi a UV záření.

Po zabudování oken do stavby je nutné se postarat o dobré větrání, aby ve fázi vysoké stavební vlhkosti nedošlo k poškození funkce okna /viz. tipy ke správnému větrání/. Chraňte okna zvláště během stavebních a omítkových prací, aby jste vyloučili poškození a skvrny na rámech, skle a kování. /Vhodná je např. metoda slepých rámu nebo usazení pomocí začišťovacích lišt/. K ochraně těchto částí by měly být použity pouze lepicí pásky stálé proti UV záření, které se snášejí s vodou ředitelnými akrylátovými laky. Po ukončení stavebních prací je nutné základní očištění rámu za vlhka. Pro čištění používejte jen prostředků neškodných k životnímu prostředí. Nepoužívejte v žádném případě agresivní látky jako rozpouštědlové a práškové čističe, nebo alkalické víceúčelové čističe.

Doporučujeme Vám použití renovačního balzámu GORI 901 či čisticí sady GORI 690. Obojí si lze objednat v naší firmě. Tato aplikace je potřebná min. 2x ročně pro přiznání záruky.

TYPY KE SPRÁVNÉMU VĚTRÁNÍ

Množství páry ve fázi výstavby

Během stavby uniká z nové vnitřní omítky a cementového potěru enormní množství vodní páry. Souvislost mezi vznikajícím množstvím páry a dobou, po kterou vodní pára při neexistenci větrání difunduje stěnami a okny lze vysvětlit na následujícím příkladu : v místnosti o ploše 30 m² se vypaří z cementového potěru o síle 4 cm a z vnitřní omítky o síle 1,5 cm během doby schnutí cca 4 týdny asi 500 l vody, což odpovídá objemu vodní páry 620 000 l. Přes lakovaný okenní rám 1,25 x 1,25 m může při uzavřených oknech unikat pouze 1,25 l vodní páry za hodinu. Při předpokladu, že okenní rám představuje cca 4 % plochy stěny může rámem difundovat jen 4 % vznikající vody /cca 20 l/. Doba schnutí takového potěru a omítky bez větrání by pak byla cca 2 roky.

Z výše uvedeného příkladu je zřejmé, že bez dostatečného větrání nelze vodní páru unikající z vnitřní omítky a cementového potěru v krátké době odstranit.

Následkem chybějícího větrání vniká páry kritickými místy /např. zasklívací drážkou/ do dřeva, kondenzuje a zvyšuje vlhkost dřeva na hodnotu přes 30 %, což vede k poškození vrstvy kříhu nebo ke zhoršenému otevření křídel a zvyšuje možnost napadení dřevokaznými houbami. V extrémním případě může dojít na vnější straně nátěru k tvorbě bublin naplněných vodou. Během stavebních prací a následující doby vysychání lze tyto škody eliminovat větráním /např. vyklopeným oknem/.

Vytvořeno ve spolupráci s firmami *Teknos - GORI Industri a KMT Profi*.
Zpracoval : Pavel Strýc



Množství páry v obydlených prostorách

Vodní pára je plyn produkovaný v obydlených prostorách ve velkém množství /v 4-členné rodině vznikne za den cca 10000 – 19000 litrů/. Relativní vlhkost 40 – 70 % je považována za normální. Suchý vzduch podporuje vznik elektrostatického náboje a vysychání sliznice. Velmi suchý vzduch podporuje množení bakterií a virů, déle trvající vlhkost přes 65 % způsobuje na chladných místech stěn kondenzaci par a tím ideální prostředí pro plísně.

Obranu proti kondenzaci par zajistíme aktivním větráním okny, aby relativní vlhkost nepřekročila 50 – 55 % /obstarání vlhkoměru je přinejmenším vhodné/.



Obsah CO₂

Dýcháním se neustále uvolňuje CO₂. Jeho vysoká koncentrace v obytném prostoru vede k únavě a snížené pozornosti. V 4-členné domácnosti je zapotřebí denně dodat 2000 – 3000 m³ čerstvého vzduchu, aby se koncentrace CO₂ udržela pod limitem. V bytě o ploše 75 m² je nutná obměna vzduchu 1 x za 1,5 – 2 hodiny, v rodinném domku o ploše 140 m² pak 1x za 3 hodiny.

Větrání okny

Cílem větrání je získat maximální množství čerstvého vzduchu při minimální spotřebě energie. Pro aktivní větrání je nutno respektovat :

- doba nezbytná ke kompletní výměně vzduchu v místnosti nárazovým větráním je závislá na venkovní teplotě / zima 4-6 min., jaro 10-25 min., léto 25-30mi./.
- již mírný vítr může výměnu vzduchu zdvojnásobit. Dynamika výměny je dána teplotním spádem. S rostoucím gradientem se proudění vzduchu urychluje. Proto je doba výměny v zimě podstatně kratší než v předchozím období.

Shrnutí

Pára vznikající vysycháním po stavebních pracích musí být eliminována odvětráním do volného prostoru, aby se ve fázi výstavby zabránilo škodám. Zvýšené náklady na topení při správném větrání činí za čtyři týdny jen nepatrné náklady oproti nákladům na možné opravy. K docílení příjemného vnitřního klimatu a zdravého prostředí musí být dostatečně větráno. Jen tak se zabrání vzniku plísní a škodám z vlhka.

Několik tipů na větrání z praxe

- větrat kompletní prostory. Při průvanu přes několik místností trvá celková výměna vzduchu jen 3 minuty.
- aktivně větrat jen je-li místnost obývána nebo po stavebních úpravách
- vyklopeným oknem větrat mimo topnou sezónu
- doporučované nárazové větrání plně otevřeným oknem je v zimě energeticky úsporné, jen pokud je prováděno krátkodobě /4-6 mi/.

všechny způsoby větrání musí být přizpůsobeny venkovní teplotě. Čím větší je teplotní spád, tím kratší je větrání



Obecné výrobní postupy - čtyřstranné hoblování lamel, broušení povrchu

1. Při dodávce hranolů provádět vstupní kontrolu dodaného množství (dle dodacího listu), vyřadit lamely pro případnou reklamaci a jejich evidence.
2. Seznámení s požadavky na kvalitu lamel.
3. Kontrola slepení lamel (těsnost spár) u každého kusu se provádí vizuálně.
4. Kontrola prohnutí lamel. Tolerance 1 mm na 1 m délky.
5. Kontrola hoblovaných ploch. Při zjištění nedostatků ihned zajistí výměnu hoblovacích hlav. (plochy bez fází, otřepků).
6. Pravidelná kontrola broušeného povrchu se zaměřením na vlnky na povrchu a čistotu provedení obroušení.
7. Pravidelné čištění strojů vzduchem (několikrát za směnu).
8. Kontrola rozměrů hotových hranolů a zasklívacích lišt a jejich evidence do kontrolních protokolů: hranoly 81,0 x 68,0 mm
9. Mazání stroje dle mazacího plánu.
10. Měření vlhkosti lamel 2x za směnu a zapisování hodnot do protokolu měření.
11. Dodržování bezpečnosti práce, používání chráničů sluchu a udržování pořádku na pracovišti.



Obecné výrobní postupy - centrum - čepování, podélné profilování

1. Každý den při započetí směny důkladná kontrola rozměrů dílů a ráků při vyrobení prvního kusu – dle pracovních výkresů.
2. Vizuální kontrola opracovávaných hranolů a vyřazení špatných kusů dle stanovených požadavků.
3. Průběžná kontrola kvality řezu zkracovací pily a opracování koncových i
4. Lamely $d > 2$ m zakládat u křídel prohnutím dovnitř, u ráků prohnutím ven.
5. V průběhu výrobního procesu udržovat stroj v čistotě.
6. Mazání stroje dle mazacího plánu.
7. Při výměně plátek ve frézách zkontrolovat jednotlivé profily v souladu s výkresovou dokumentací.
8. Kontrola všech profilů dle výkresové dokumentace – stanovit interval.
9. Výsledky kontrolních měření zapisovat do kontrolního protokolu.
10. Dodržovat bezpečnost práce, používat chrániče sluchu a udržovat pořádek na pracovišti.



Obecné výrobní postupy - lis – lisování rámu a křídel

1. Správné namíchání lepidla v předepsaném poměru (lepidlo : tvrdidlo).
2. Kontrola dostatečného nánosu lepidla (funkce mazačky)
2. Kontrola těsnosti koncových profilů při zalisování.
3. Kontrola pravouhlosti (měření úhlopříček) u zalisovaných okenních součástí – tolerance 1 mm (každý 20. kus)
4. Kontrola správnosti rozměrů šířky a výšky dle výkresu a rámu křídel – každý kus.
5. Měření vnitřní světlosti u příček, sloupků, příčníků a rozšíření (každý kus).
6. Vizuální kontrola každého dílu před zalisováním, vady v koncích nechat opravit a špatné lamely vyřadit.
7. Vyteklé lepidlo utřít vlhkou houbou.
8. Udržovat v čistotě nanášedku lepidla a lis.
9. Vizuální kontrola všech profilů opracovaných na Centru (povrch bez fází, otřepků, záštipků).
10. Výsledky měření zapisovat.
11. Regulaci tlaku při lisování provádí kvalifikovaný pracovník.
12. Při zalisování sloupku nebo příčniku spoj opatřit dřevěným typlem.
13. Dodržovat bezpečnost práce, používat chrániče sluchu a udržovat pořádek na pracovišti.



Obecné výrobní postupy - venkovní profilování křídel

1. Dodržování správného pracovního postupu při frézování křídel.
2. Vizuální kontrola každého ofrézovaného křídla před odevzdáním na další pracoviště.
3. Odstranění zjištěných nedostatků (rádiusy, fáze, drsné čelní dřevo) pomocí špalíku a brusného papíru.
4. Pravidelné ofoukávání stroje stlačeným vzduchem (několikrát za směnu) tak, aby byla zachována čistota stroje (zejména posuvná kolečka).
5. Kontrola zatyplování u sloupků a příčníků .
6. Provádět mazání stroje dle pokynů.
7. Po výměně plátků kontrola profilů dle výkresové dokumentace.
8. Kontrola rozměrů před frézováním a po frézování – rozdíl v šířce a výšce musí být 1 mm (úběr frézy je 0,5 mm) – měřit každý 10. kus.
9. Zapisovat výsledky měření.
10. Dodržovat bezpečnost práce, používat chrániče sluchu a udržovat pořádek na pracovišti.



Obecné výrobní postupy - opravy, kontrola kvality

1. Kontrola všech profilů a ploch na kontrolovaných dílech.
2. Dle možností odstranit zjištěné nedostatky (suky, smolníky, hnilobu, praskliny, záštipky).
3. Vady většího rozsahu řešit výměnou dílu (rámu, křídla).
4. U transparentních barev platí, že na 1 m plochy připadá max. 1 ks vysprávký (neplatí pro falcy).
5. Vytečené lepidlo u vysprávek odstranit za pomoci vlhké houby.
6. Nepřebušovat ručně povrch oken, která jsou již broušená strojově!
7. U vysprávek je zakázáno broušení napříč vláken!
8. Lamely z meranti nesmí na ploše vykazovat stopy po škůdci. Ve falcích jsou stopy po škůdci povoleny, ale musí být vyspraveny (vysprávký, tmel).
9. Kontrola a opravení všech doplňků a subdodávek.
10. Kontrola kompletnosti všech zakázek a jejich ofoukání vzduchem před dodáním do lakovny.
11. V případě potřeby povrch přebrousit pomocí brusky, zrnitost brusného papíru 220 – 150.
12. Dodržovat bezpečnost práce a pořádek na pracovišti.



TOR CHEB spol. s r.o.
vše pro výrobu a montáž oken a dveří

293/04

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s. p.
Technical and Test Institute for Constructions Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Inspection Body
odštěpný závod ZKUŠEBNÍ ÚSTAV LEHKÉHO PRŮMYSLU
Čechova 99, 370 65 České Budějovice
pracoviště Praha, Přemyslovská 6, 130 00 Praha 3
Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 1/2003.

VYDÁVÁ

dle § 10 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky.

CERTIFIKÁT
č. 100_002824

GORI
356, 892, 895, 897, 410, 411, 890
varianty
412, 413, 874, 875, 894, 901, 990

Objednatel: KMT profi, s.r.o., Žižkova 98, 407 47 Varnsdorf
IČO: 25487922

Výrobce: Gladsaxevej 300 Søborg, Denmark

Číslo zakázky: Z 100041019

Autorizovaná osoba 204 tímto certifikátem osvědčuje, že:

- u vzorku předmětného výrobku zjistila shodu jeho vlastností se základními požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. konkretizovanými stavebním technickým osvědčením č. 100_2828 vydaným TZÚS Praha - pobočka České Budějovice dne 6. prosince 2004.
- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o certifikaci výrobku č. 100_002825 z 7. prosince 2004, který se předává výrobcí.
Protokol obsahuje závěry zjišťování a podmínky platnosti certifikátu.
Tento certifikát se vydává pro účely vyřízení prohlášení výrobce (objednavatele) o shodě výrobku s výše uvedenými technickými předpisy.

V Praze dne 7. prosince 2004




Ing. Bohumila Fořtová
zástupce vedoucího autorizované osoby

Vytvořeno ve spolupráci s firmami Teknos - GORI Industri a KMT Profi.
Zpracoval : Pavel Strýc

TOR Cheb, spol.s r.o. Žirovice 101, 350 02 Cheb, ☎ + fax: 354 420 011; ☎602 262 101;
sklad Žirovice: Žirovice 101, 350 02 Cheb ☎ + fax: 354 420 011; ☎602 262 101
sklad Brno: Podnásepní 1, 602 00 Brno ☎ + fax: 548 218 297; ☎724 067 597



TOR CHEB spol. s r.o.
vše pro výrobu a montáž oken a dveří

AD 204 - odštěpný závod ZÚLP KTO-0298/04 strana 1

TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s. p.
Technical and Test Institute for Constructions Prague
Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Inspection Body

odštěpný závod **ZKUŠEBNÍ ÚSTAV LEHKÉHO PRŮMYSLU**
Čechova 39, 370 65 České Budějovice
pracoviště Praha, Přemyslovská 6, 130 00 Praha 3

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 1/2003

počet stran: 2

VYDÁVA

dle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ
č. 100_002828

GORI
22*, 66**,
356, 892, 895, 897, 410, 411, 890***

varianty:
*17, 28, Havemobler,
**33, 40, 44, 55, 77, 88, 99, 79, 100, 90
***412, 413, 874, 875, 894, 901, 990

Objednatel: KMT profi, s.r.o., Žižkova 98, 407 47 Varnsdorf
IČO: 25487922

Výrobce: Gladsaxevej 300 Soborg, Denmark

Číslo zakázky: Z 100041019

Technické údaje a podmínky pro vydání tohoto osvědčení jsou uvedeny na následující straně, která je jeho součástí.
Bez písemného souhlasu autorizované osoby 204 se nesmí toto stavební technické osvědčení reprodukovat jinak, než celé.
Tímto certifikátem výše uvedená autorizovaná osoba osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovních a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.
Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Platnost tohoto osvědčení do: 31. prosince 2009

V Praze dne 6. prosince 2004


Ing. Bohuslava Fořtová
zástupce vedoucího autorizované osoby

Vytvořeno ve spolupráci s firmami *Teknos - GORI Industri* a *KMT Profi*.
Zpracoval: Pavel Strýc

TOR Cheb, spol.s r.o. Žirovice 101, 350 02 Cheb, ☎ + fax: 354 420 011; ☎602 262 101;
sklad Žirovice: Žirovice 101, 350 02 Cheb ☎ + fax: 354 420 011; ☎602 262 101
sklad Brno: Podnásepní 1, 602 00 Brno ☎ + fax: 548 218 297; ☎724 067 597

NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU DŘEVĚNÝCH EURO OKEN – pro konečné uživatele

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste se rozhodl pro naše dřevěná okna nejmodernější konstrukce, splňující příslušné české a evropské normy. Okna a dveře (v dalším jen okna) jsou zhotovena z třívrstvého lepeného hranolu v kvalitě „A“, povrchově ošetřena vodou ředitelným lakem a opatřena celoobvodovým kováním. K tomu, aby Vám okna dlouho a bez problémů sloužila, Vám doporučujeme řídit se následujícími pokyny :

1. Používání oken

Okna používejte pouze k účelu, ke kterému byla zhotovena, tj. otevírání nebo vyklápění. Okenní křídla nikdy nezatěžujte jinými předměty.

2. Ošetřování povrchu

Rámy a křídla oken ošetřujte běžnými neabrazivními čistícími prostředky. 1 x ročně se doporučuje ošetřit zejména venkovní namáhané plochy renovačním balzámem GORI 901 Balzám je možný zakoupit v naší firmě.

a) Běžná údržba povrchové úpravy EURO oken:

- Pro omývání dřevěných částí oken by měl být používán pouze slabý roztok vlažné mýdlové vody.
- V žádném případě by neměl povrch, který je opatřený vodou ředitelnými akrylátovými barvami přijít do styku s chemickými prostředky. Zvláště nebezpečné je období prvních týdnů po aplikaci povrchové úpravy, kdy barva ještě není dostatečně vyzrálá.
- Pro ošetření povrchu je vhodné používat renovační balzám GORI 901, který prodlužuje životnost nátěru. Před jeho aplikací je potřeba povrch omýt vlažnou vodou. Tato aplikace je potřebná min. 2x ročně pro přiznání záruky. Je možné si objednat kompletní renovační sadu GORI 690, která obsahuje nejen renovační balzám, ale čistič laku.
- Nejchoulostivější částí oken jsou vodorovné profily rámu i křidel, na které působí stékající dešťová voda. Tyto plochy je třeba pečlivě sledovat.
- Životnost povrchové úpravy mohou výrazně zkrátit rovněž mechanická poškození povrchu. Ta je nezbytně nutné co nejrychleji vyspravit nejlépe pomocí tvrdých vosků. Důležité je, aby poškození bylo co možná nejrychleji zaceleno. Pro opravu je možno použít i barvu. Nejprve místo lehce přebrousíme tak, abychom odstranili nečistoty, nebo mastnotu. Poté aplikujeme barevný základ GORI 411 v potřebném odstínu. Po přeschnutí místo zaplníme lakem GORI 660 nebo GORI 895. Lak dáme ve více vrstvách v závislosti na hloubce poškození. Mezi vrstvami je nutné dodržet dobu schnutí. (min. 30. min při 20°C). V případě, že je nutno povrch sjednotit, opatříme celý díl jednou vrstvou renovačního nátěru GORI 660 nebo GORI 895.

b) Renovace povrchové úpravy:

- V závislosti na působení povětrnostních vlivů je interval pro provedení renovace cca. 7 – 12 let.
- U barvy dochází k postupnému „sprašování“. Oslabenou vrstvu venkovního nátěru je proto nutné opatřit renovačním nátěrem.
- Nejprve se povrch omyje od běžných nečistot vlažnou mýdlovou vodou.
- Po zaschnutí se venkovní plochy oken lehce přebrousí br. papírem zrnitosti 200-220.
- Brusný prach odstraníme suchým hadrem.
- Přiznané spáry vyplníme plničem GORI 691, GORI 990 nebo Kawo CD 79
- Místa poškozená až na „dřevo“ je potřeba nejprve ošetřit základem GORI 411.
- Poté plochy odmastíme, např. čistič CLEHO C52 a necháme oschnout. Na takto připravený povrch nanese podle potřeby 2 – 3 vrstvy nového nátěru GORI 660.

c) Důležitá upozornění:

- Pro aplikaci je nutné použít speciální štětec pro akrylátové barvy (plochý s hustým, jemným vlasem)

Vytvořeno ve spolupráci s firmami Teknos - GORI Industri a KMT Profi.
Zpracoval : Pavel Strýc



- Barva musí být určena pro nátěr štětcem (GORI 660 nebo GORI 895). Ředit vždy jen malé množství, které se bezprostředně spotřebuje a na začátku a během aplikace zkontrolovat slévání.
- Pozn. Produkt GORI 660 má továrně nastavenou viskozitu pro aplikaci stříkáním. Pro aplikaci štětcem je jej třeba naředit cca. 10-15% vody. Přesné ředění je třeba vyzkoušet – roli hraje teplota prostředí a vzdušná vlhkost. GORI 895 je přímo určený pro aplikaci štětcem. I tento produkt se dle potřeby ředí vodou.
- Minimální teplota vzduchu 15°C.
- Nikdy nenatírat za přímého slunečního záření, ani na rozpálený povrch.
- U starších typů oken doporučujeme doplnit křídlové okapnice.
- Při složitějších opravách se poraďte se svým dodavatelem.

3. Těsnění

Okenní křídla jsou opatřena těsněním z termoplastického elastomeru. Těsnění je bezúdržbové ,ošetření spočívá v jeho udržování v čistotě. 1x ročně, nejlépe před zimním obdobím lze těsnění ošetřit separační tekutinou.

4. Sklo

Okna jsou zasklena izolačním dvojsklem, která se čistí běžnými neabrazivními čistícími prostředky, saponátovou vodou nebo speciálními prostředky na sklo.

5. Kování

Celoobvodové kování MACO umožňuje ovládat prostřednictvím čtyřpolohové kliky pozici okenních křídel :



zavřeno



otevřeno



mikroventilace



skloпка

Kování ošetřujte minimálně 1 x ročně dle přiloženého schématu.

Okno nikdy neotevírejte za použití nepřiměřené síly. V případě potíží se obraťte na dodavatele.

Seřizování kování MACO, jakož i vysazení a zpětné zavěšení křídla, smí provádět pouze odborně vyškolený technik.

6. Pokyny pro správné klimatické podmínky při zabudování EURO oken

Po zabudování oken do stavby je nutné se postarat o dobré větrání, aby ve fázi vysoké stavební vlhkosti nedošlo k poškození funkce okna /viz. typy ke správnému větrání/. Chraňte okna zvláště během stavebních a omítkových prací, aby jste vyloučili poškození a skvrny na rámech, skle a kování. /Vhodná je např. metoda slepých rámu nebo usazení pomocí začišťovacích lišt/. K ochraně těchto částí by měly být použity pouze lepicí pásky stálé proti UV záření, které se snášejí s vodou ředitelnými akrylátovými laky. Po ukončení stavebních prací je nutné základní očištění rámu za vlhka. Pro čištění používejte jen prostředků neškodných k životnímu prostředí. Nepoužívejte v žádném případě agresivní látky jako rozpouštědlové a práškové čističe, nebo alkalické víceúčelové čističe.

TYPY KE SPRÁVNÉMU VĚTRÁNÍ

a) Množství páry ve fázi výstavby

Během stavby uniká z nové vnitřní omítky a cementového potěru enormní množství vodní páry. Souvislost mezi vznikajícím množstvím páry a dobou, po kterou vodní pára při neexistenci větrání difunduje stěnami a okny lze



vysvětlit na následujícím příkladu : v místnosti o ploše 30 m² se vypaří z cementového potěru o síle 4 cm a z vnitřní omítky o síle 1,5 cm během doby schnutí cca 4 týdny asi 500 l vody, což odpovídá objemu vodní páry 620 000 l. Přes lakovaný okenní rám 1,25 x 1,25 m může při uzavřených oknech unikat pouze 1,25 l vodní páry za hodinu. Při předpokladu, že okenní rám představuje cca 4 % plochy stěny může rámem difundovat jen 4 % vznikající vody /cca 20 l/. Doba schnutí takového potěru a omítky bez větrání by pak byla cca 2 roky. Z výše uvedeného příkladu je zřejmé, že bez dostatečného větrání nelze vodní páru unikající z vnitřní omítky a cementového potěru v krátké době odstranit. Následkem chybějícího větrání vniká páry kritickými místy /např. zasklívací drážkou/ do dřeva, kondenzuje a zvyšuje vlhkost dřeva na hodnotu přes 30 %, což vede k poškození vrstvy kliču nebo ke zhoršenému otevírání křídel a zvyšuje možnost napadení dřevokaznými houbami. V extrémním případě může dojít na vnější straně nátěru k tvorbě bublin naplněných vodou. Během stavebních prací a následující doby vysychání lze tyto škody eliminovat větráním /např. vyklopeným oknem/.

b) Množství páry v obydlených prostorách

Vodní pára je plyn produkovaný v obydlených prostorách ve velkém množství /v 4-členné rodině vznikne za den cca 10000 – 19000 litrů/. Relativní vlhkost 40 – 70 % je považována za normální. Suchý vzduch podporuje vznik elektrostatického náboje a vysychání sliznice. Velmi suchý vzduch podporuje množení bakterií a virů, déle trvající vlhkost přes 65 % způsobuje na chladných místech stěn kondenzaci par a tím ideální prostředí pro plísně. Obranu proti kondenzaci par zajistíme aktivním větráním okny, aby relativní vlhkost nepřekročila 50 – 55 % /obstarání vlhkoměru je přinejmenším vhodné/.

c) Obsah CO₂

Dýcháním se neustále uvolňuje CO₂. Jeho vysoká koncentrace v obytném prostoru vede k únavě a snížené pozornosti. V 4-členné domácnosti je zapotřebí denně dodat 2000 – 3000 m³ čerstvého vzduchu, aby se koncentrace CO₂ udržela pod limitem. V bytě o ploše 75 m² je nutná obměna vzduchu 1 x za 1,5 – 2 hodiny, v rodinném domku o ploše 140 m² pak 1x za 3 hodiny.

d) Větrání okny

Cílem větrání je získat maximální množství čerstvého vzduchu při minimální spotřebě energie. Pro aktivní větrání je nutno respektovat :

- doba nezbytná ke kompletní výměně vzduchu v místnosti nárazovým větráním je závislá na venkovní teplotě / zima 4-6 min., jaro 10-25 min., léto 25-30mi./.
- již mírný vítr může výměnu vzduchu zdvojnásobit. Dynamika výměny je dána teplotním spádem. S rostoucím gradientem se proudění vzduchu urychluje. Proto je doba výměny v zimě podstatně kratší než v předchozím období.

e) Shrnutí

Pára vznikající vysycháním po stavebních pracích musí být eliminována odvětráním do volného prostoru, aby se ve fázi výstavby zabránilo škodám. Zvýšené náklady na topení při správném větrání činí za čtyři týdny jen nepatrné náklady oproti nákladům na možné opravy. K docílení příjemného vnitřního klimatu a zdravého prostředí musí být dostatečně větráno. Jen tak se zabrání vzniku plísní a škodám z vlhka.

f) Několik tipů na větrání z praxe

- větrat kompletní prostory. Při průvanu přes několik místností trvá celková výměna vzduchu jen 3 minuty.
- aktivně větrat jen je-li místnost obývána nebo po stavebních úpravách
- vyklopeným oknem větrat mimo topnou sezónu
- doporučené nárazové větrání plně otevřeným oknem je v zimě energeticky úsporné, jen pokud je prováděno krátkodobě /4-6 min/
- všechny způsoby větrání musí být přizpůsobeny venkovní teplotě. Čím větší je teplotní spád, tím kratší je větrání