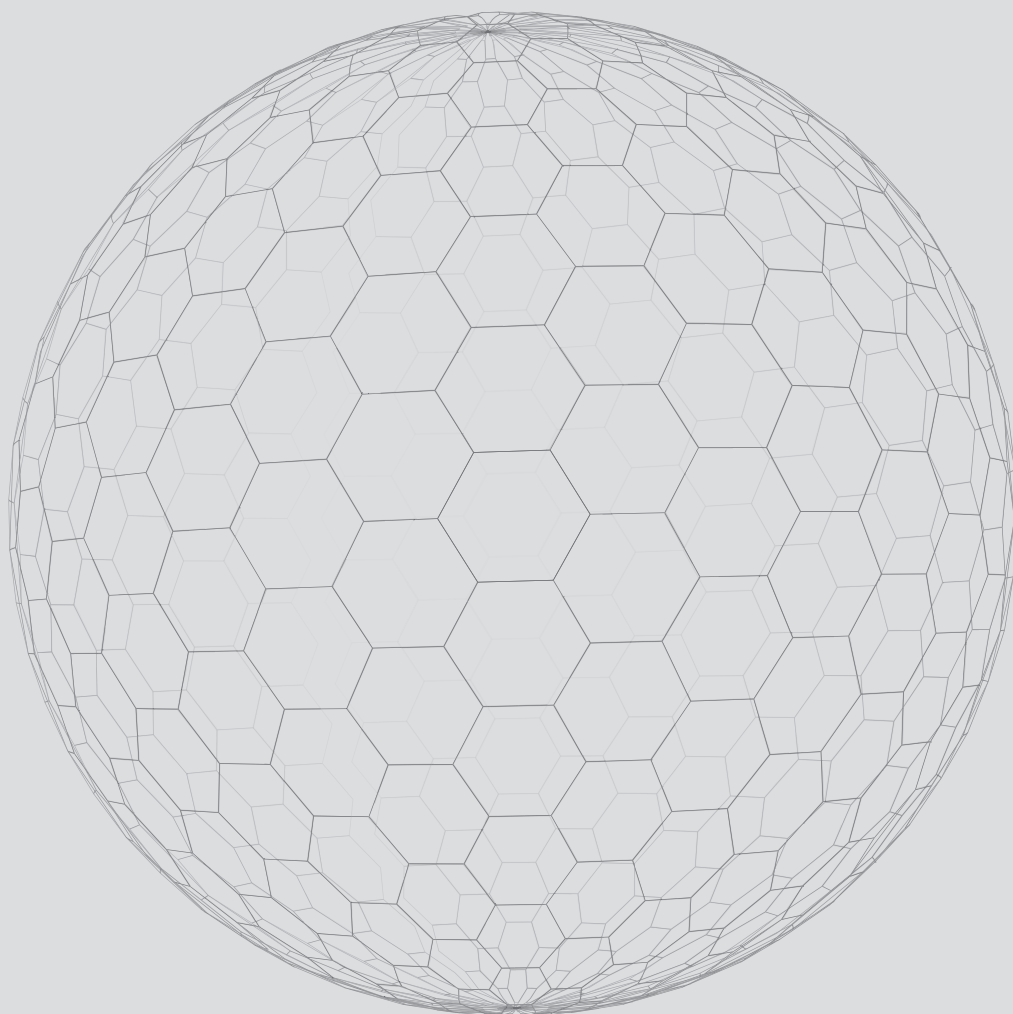
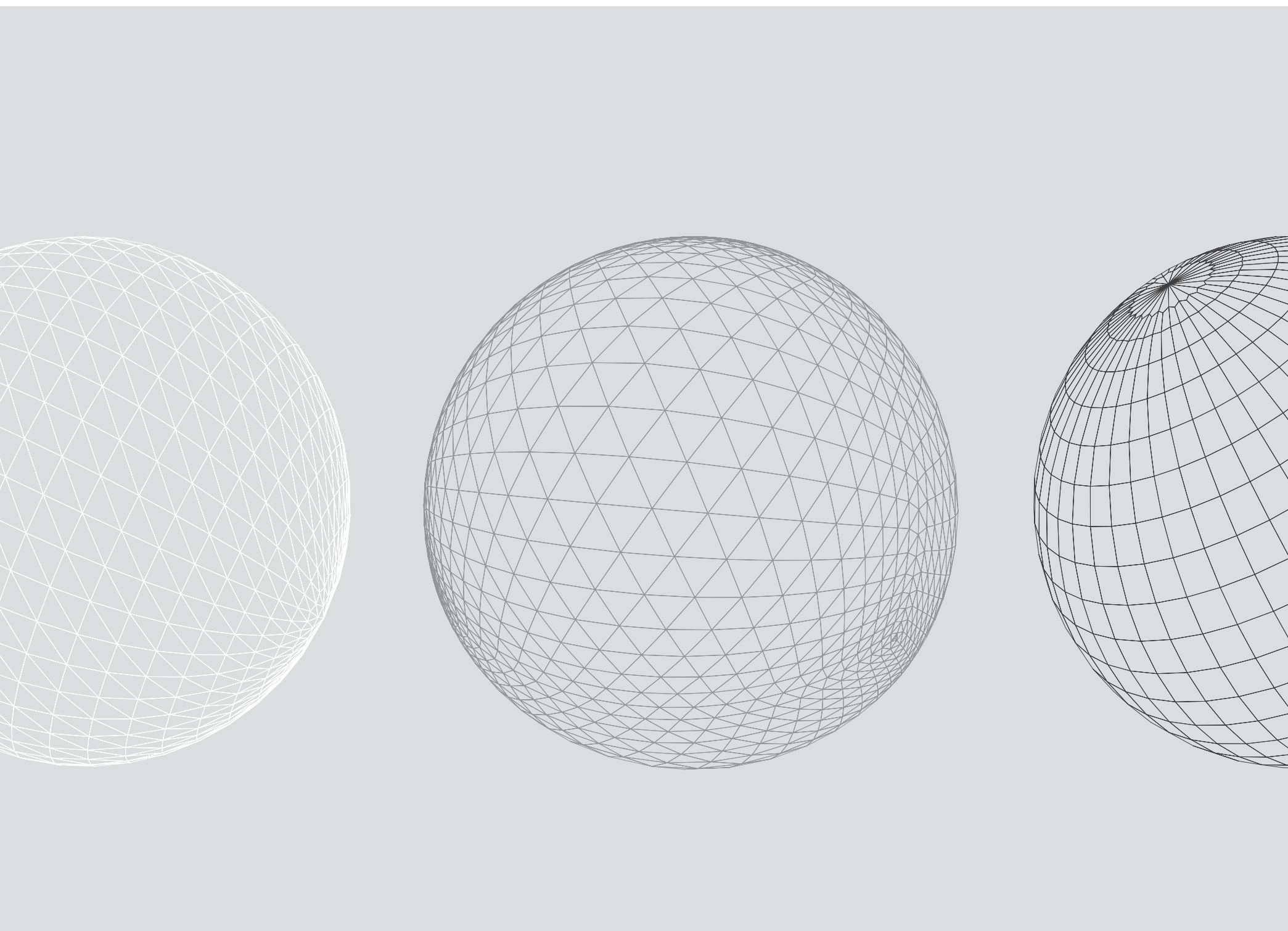




Roto povrchová úprava

Ochrana v nejkrásnější podobě

Roto povrchová úprava



Pro trvalou funkčnost a ušlechtilý vzhled

Každý, kdo při stavění klade nároky na okna, vyžaduje dlouhodobou kvalitu. Pro Roto je to samozřejmostí. Abychom splnili naše vysoké standardy kvality, zaměřujeme se kromě přísných kontrol kvality ve vývoji a výrobě také na optimální kvalitu dílů. Podstatné pro to: povrchová úprava našich dílů kování.

Zvláštní výzva: naše kování se používá po celém světě. Musí tedy odolat nejrůznějším klimatickým podmínkám a vlivům prostředí. Zákazníci požadují atraktivní vzhled, rozmanitý design, příjemnou haptiku, lehký chod a dlouhodobou funkčnost - povrchové úpravy našeho kování to zajišťují. Profit pro Vás i Vaše zákazníky.

Různé základní materiály

Roto potahuje povrchové plochy různých základních materiálů: ocel, tlakově litý zinek, litý hliník, hliník a různé plasty. Díky speciálně koordinovaným procesům je možné tyto materiály dokonale přizpůsobit požadavkům zákazníka.

Nejvyšší standardy designu

Zejména u klik a dalších dílů umístěných v přímém zorném poli tak lze prostřednictvím různých individuálních povrchů až po galvanické pozlacení splnit ty nejvyšší konstrukční požadavky. Díky tomuto lze díly Roto dokonale integrovat do hodnotných interiérových stylů renomovaných architektů.

Intelligentní odpověď na různé požadavky

Pouze odolné konstrukční díly z oblasti průmyslu a techniky mohou dlouhodobě spolehlivě plnit své úkoly. Aby bylo možné takové odolné díly vyrobit, musí být jejich povrch účinně chráněn proti vlivům prostředí, jako je vlhkost, koroze a opotřebení. Roto nabízí pro tyto účely v rámci každého požadavku ideální řešení s různými povrchovými úpravami. Například práškové lakování i eloxovaný povlak mohou chránit před korozí a opotřebením. Díky inteligentní povrchové úpravě zvyšuje Roto životnost i spolehlivou funkci každého konstrukčního dílu.



Ochrana proti korozi a chemikáliím

Roto Sil a galvanické zinkování

Všechny díly kování jsou standardně ošetřeny unikátní technologií povrchové ochrany Roto Sil.

Funkční potahování na bázi zinku slouží jako katodická ochrana proti korozi zachovávající mechanickou funkci kování po mnoho let. Optimalizovaná krycí vrstva organického | anorganického vysoce kvalitního lakování a pasivace bez obsahu chromu VI a kobaltu zabraňuje korozi zinkového povlaku. Takto je zajištěno, že Roto kování je vždy nejen v nejlepším technickém stavu, nýbrž také po mnoho let splňuje Vaši vizuální představu. Roto používá speciální povrchové procesy k dosažení vzhledu matného stříbra, podobajícího se ušlechtilé oceli. Ušlechtilý vzhled kování Roto dokonale ladí se všemi běžnými profilovými materiály.

Naše lisované ocelové díly jsou galvanicky pozinkovány. Zinkujeme také naše zinkové tlakové odlitky, abychom je opticky přizpůsobili vzhledu lisovaných dílů a chránili jejich povrch před vlivy prostředí.

Pro zvláště agresivní podmínky prostředí pak existují speciálně upravené povrchové úpravy, které zajišťují funkčnost dílů po mnoho let i za těch nejnejpříznivějších podmínek.

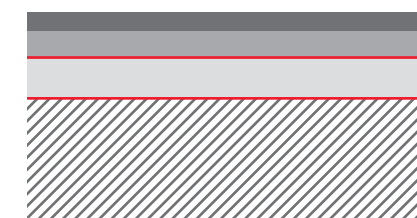
Speciální povrchová úprava SPC pro použití se zvláštním zatížením.

SPC (Special Coating) je dvoustupňový postup povrchové úpravy. Povrchová úprava ze zinkových lamel se nanáší na galvanicky zinkovaný povrch. Povrchová úprava se zinkovými lamelami se skládá z malých částic zinku a hliníku, které se nastříkají na díly společně s organickým mokrým lakem. Po vysušení tak zůstávají na dílech kovové částice, zajišťující ochranu proti katodické korozi.

Odolnost proti chemikáliím zajišťuje pojivová základní hmota, která je zároveň garantem pevnosti a stability povrchové úpravy. Rozhodující pro vhodnost použití SPC ve velmi speciálních podmínkách je v první řadě její chemická odolnost, nikoli ochrana proti korozi.

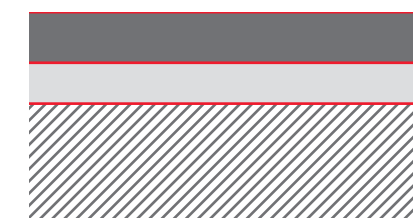
High-tech proces při povrchové úpravě kování

Díly, na které se norma nevztahuje, jako jsou nýty, šrouby atd., jsou přesto opatřeny zvláštní povrchovou úpravou.



Struktura Roto Sil

- optické lakování
- pasivace bez chrom - VI a kobalt
- zinková vrstva
- základní materiál ocel



Struktura speciální povrchové plochy SPC

- povlak ze zinkových lamel
- zinková vrstva
- základní materiál ocel

Atraktivní vzhled pro hliník

Speciální design

Roto Vám nabízí řadu řešení pro sofistikovaný design kliky a dalších dílů, umístěných v přímém zorném poli. Patří mezi ně matné i lesklé a mechanicky vysoce kvalitní chromování v nejrůznějších odstínech, tmavé speciální barvy s kartáčovým efektem a také různé ušlechtilé kovy.

Eloxování

Díly vyrobené z hliníku jsou spolehlivě chráněny proti korozi a oděru kvalitním eloxováním. K dispozici je také možnost vybarvení anodizované vrstvy podle potřeby, aby se dosáhlo konkrétního barevného řešení.

Postup eloxování

Eloxování je metoda povrchové úpravy vytvářející pomocí anodické oxidace na povrchu hliníku oxidickou ochrannou vrstvu. Přeměnou vrchní kovové vrstvy se vytvoří 5 až 25 µm tenká vrstva oxidu, která chrání hlubší vrstvy před korozí, pokud nevzniknou v této vrstvě žádné trhliny, například v důsledku mechanického poškození.

Ochrana proti korozi a přizpůsobivost

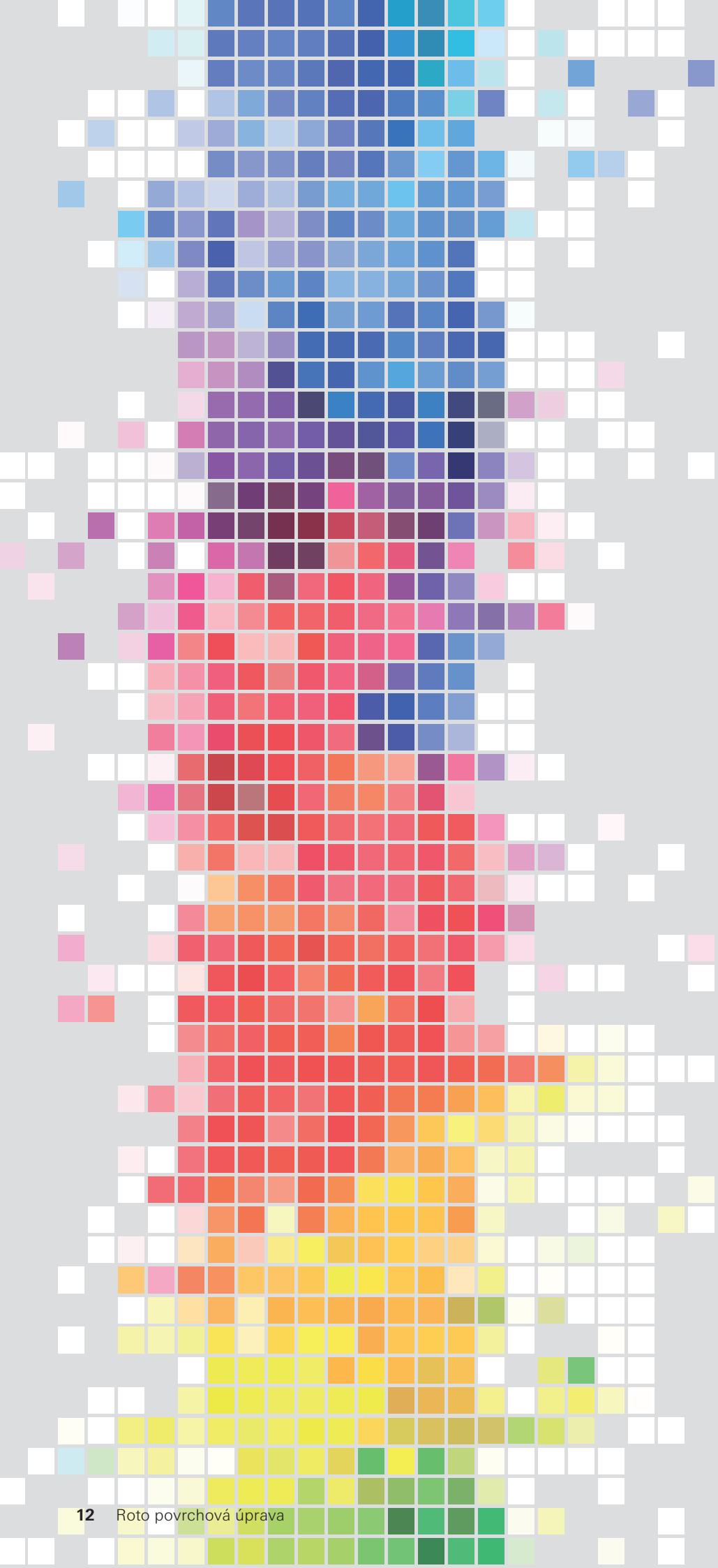
Drobné barevné odchylky jednotlivých součástí nelze vyloučit z důvodu rozdílných materiálů použitých při eloxování.

Různé barvy



Od RAL po jedinečné designy

Barvy uvedené v brožurách a jiných tištěných produktech se mohou lišit od barev výrobku. Doporučujeme proto navštívit příslušný veletrh nebo showroom společnosti Roto, abyste se přesvědčili, že veletrh nebo showroom Roto.



Díky barvám je výstavba pestřejší

Práškové lakování

Roto Vám nabízí nejen standardní barvy RAL, ale také speciální lakování dle požadavků zákazníka, určené pro stavební projekty nebo realizaci speciálních architektonických záměrů. Roto používá pouze vysoce kvalitní lakovací systémy s UV odolností vyšší jak 10 let. Tím je zajištěno, že díly zachovávají svůj původní vzhled po mnoho let.

Práškové lakování - postup

Při práškovém lakování se nejprve vytvoří elektricky nabitý oblak prášku. Nabité částice jsou transportovány na povrch dílu. Zde se srazí, elektrostaticky přichytí a vytvoří vrstvu práškového laku. Při následném zahřátí se pak částice práškové barvy roztaví a vytvoří homogenní povrchovou plochu.

Mokrý lak nebo vstřikové lití

Především spojovací plastové díly jsou buď okamžitě nastříkány požadovanou barvou nebo ošetřeny mokrým lakováním, aby odpovídaly vzhledu ostatních dílů sad kování. Kvalitní efektní laky s kovovými pigmenty se nanášejí obdobně pomocí mokrého lakování.

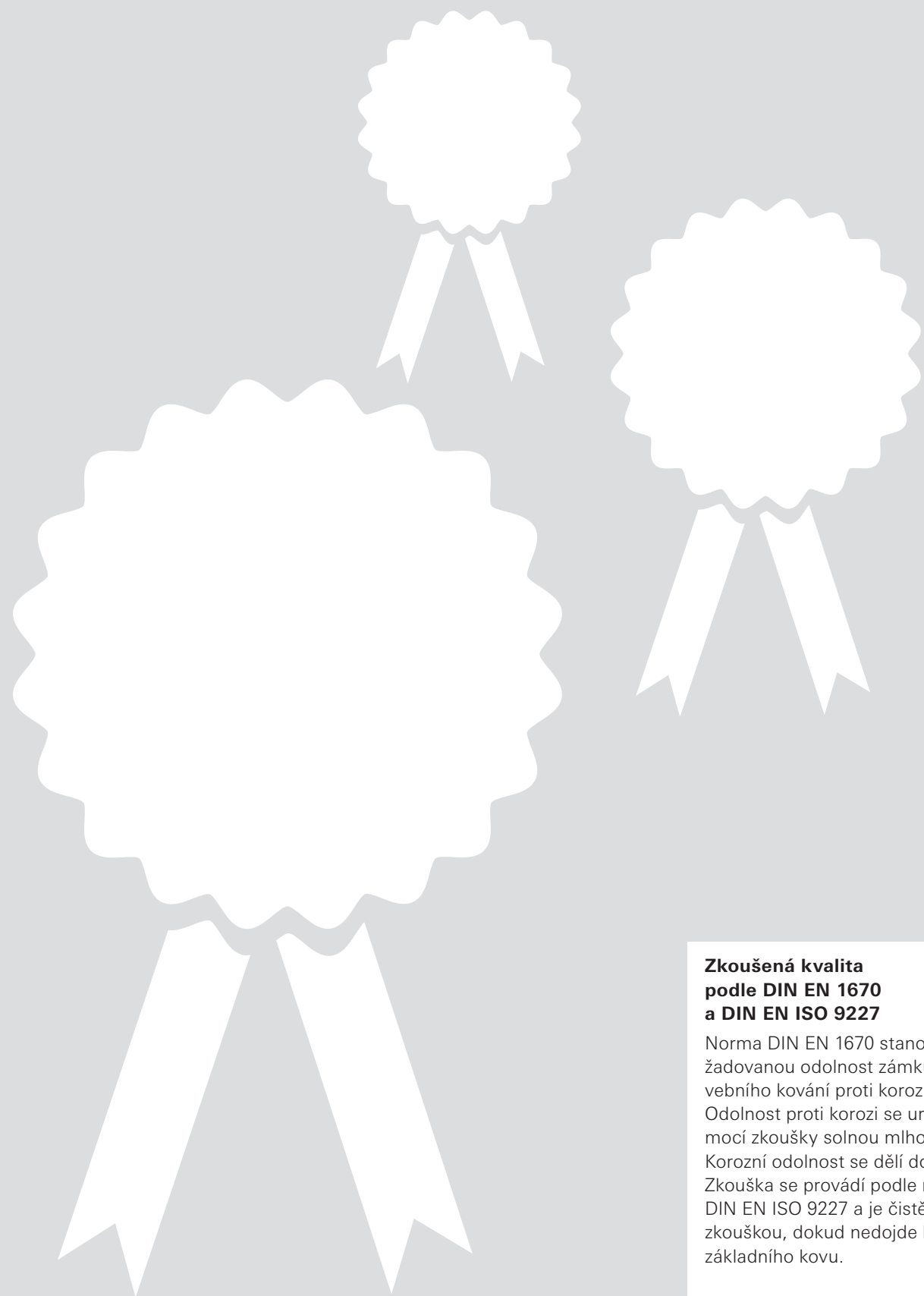
Mokrý lakování - postup

Při tomto způsobu lakování se kapalný nástřikový materiál rozprašuje pod stlačeným vzduchem. Vytvoří se tak měkký lakovací paprsek s minimálním rozstříkem. Postup je vhodný pro malé a nejmenší množství. Tloušťku vrstvy lze velmi přesně a pružně přizpůsobit podle potahovaného objektu a druhu nástřiku.

Roto povrchové úpravy pro různé základní materiály

Základní materiál	Roto Sil	SPC	Eloxování	Lakování	Pasivace
Ocel	■	■	□	■	□
Zinek	■	■	□	■	□
Hliník	□	□	■	■	□
Plast	□	□	□	■	□
Ušlechtilá ocel	□	□	□	□	■

■ ano □ ne



**Zkoušená kvalita
podle DIN EN 1670
a DIN EN ISO 9227**

Norma DIN EN 1670 stanovuje požadovanou odolnost zámků a stavebního kování proti korozi. Odolnost proti korozi se určuje pomocí zkoušky solnou mlhou. Korozní odolnost se dělí do 5 tříd. Zkouška se provádí podle normy DIN EN ISO 9227 a je čistě funkční zkouškou, dokud nedojde ke korozi základního kovu.

Nejvyšší třída proti korozi

Povrchová ochrana Roto dílů kování pomocí galvanických vrstev | Roto Sil

Naše díly jsou povrchově upraveny podle DIN EN ISO 2081. To znamená, že díly kování vyrobené z oceli nebo tlakově litého zinku jsou pozinkovány, pasivovány a lakovány. Pasivace a lakování slouží ke zlepšení odolnosti proti korozi a vzhledu zinkové povrchové úpravy na kovových dílech kování. Povrchová úprava splňuje nejvyšší požadavky třídy 5 podle DIN EN 1670. To potvrzuje extrémně vysokou odolnost základního materiálu proti korozi (tzv. červené rzi). Do této třídy jsou zařazeny korozi vysoce namáhané díly z automobilového, lodního a leteckého průmyslu.

Neustálé měření tloušťky vrstvy a zkoušky koroze podle DIN EN ISO 9227 v rámci kontroly výroby ukazují, že díly kování Roto mají požadovanou ochranu proti korozi.

Download certifikáty



Roto NT



Roto NX



Roto AI, Roto AI Designo



Roto Solid

Odolnost proti korozi

Třída	Zkušební čas	Popis
Třída 1	24 hodin	Nízká odolnost pro vnitřní prostory v suchém prostředí.
Třída 2	48 hodin	Mírná odolnost pro vnitřní prostory, kde se může vyskytnout kondenzace nebo vlhkost.
Třída 3	96 hodin	Vysoká odolnost pro venkovní prostory, ve kterých se může náhodně až častěji vyskytnout vlhkost, déšť nebo rosa.
Třída 4	240 hodin	Venkovní oblasti s velmi náročnými podmínkami.
Třída 5	480 hodin	Venkovní oblasti s mimořádně drsnými podmínkami, které vyžadují dlouhodobou ochranu dílu.

Pro každé použití správná povrchová úprava

Roto Sil výjimečná antikorozní odolnost

Roto Sil potažená kování navzdory velmi vysoké úrovni ochrany proti korozi a klasifikaci ve třídě 5 podle DIN EN 1670 přesto podléhají omezením týkajícím se použití ve zvlášť zatíženém prostředí:

- Při pravidelné údržbě a péči je Roto Sil vhodné pro pobřežní oblasti v mírných pásmech.
- Omezeny jsou objekty přímo u moře, které jsou vystaveny zpěněným vlnám.

Použití speciální povrchové úpravy SPC

Speciální povrchovou úpravu je důrazně doporučeno použít v rámci následujících případech:

- Pobřežní oblasti v tropických pásmech, kvůli vysoké vlhkosti a soli.
- Plavecké bazény, kvůli vysoké zátěži plyným chlórem.
- Stáje a jízárny, kvůli vysoké zátěži amoniakem.
- Accoya ošetřené dřevo, díky organické kyselině použité pro impregnaci.

Pokud se používá povrchová úprava Roto Sil resp. touto ošetřené kování v oblastech, pro které se výslovně doporučuje SPC, neplatí záruka na ochranu proti korozi.

Příklady provozního prostředí pro Roto Sil a SPC

Možnosti použití	Popis	Příklad	Roto Sil	SPC
Dráždivé klima	■ regiony s vysokým obsahem soli	■ budovy na pobřeží	■	■
	■ regiony s vysokou vlhkostí vzduchu	■ budovy v tropech	□	■
Agresivní prostředí	■ budovy, ve kterých se vyskytují agresivní plyny, páry kyselin nebo chlóru	■ plavecké bazény, chlévy pro dobytek, řeznictví, pekárny, mlékárny...	□	■
	■ regiony s vysokou zátěží škodlivými látkami	■ průmyslové aglomerace, velká města	■	□
Agresivní materiály	■ dřeviny s vysokým obsahem kyselin	■ Accoya®- dřevo	□	■
Vlhká místa	■ místa, ve kterých dochází ke zvýšené vlhkosti vzduchu nejen periodicky	■ sklepy, prádelny	■	□
Budovy s vysokou tvorbou kondenzace vody	■ tvorba vody, kondenzace na povrchových plochách	■ regiony s vysokými teplotními rozdíly mezi dnem a nocí, budovy ve vysokých nadmořských výškách	■	■

■ ano | □ ne | ■ podmíněné (s pravidelnou údržbou a péčí)



Údržba a péče

Udržování kvality povrchu dílů kování

- Vhodná povrchová úprava dřevěných oken s vysokým obsahem kyselin zajistí, aby se tyto kyselé látky nemohly ze dřeva odpařovat.
- Nepoužívejte tmely pojené octem nebo kyselinou.
- Nevystavujte agresivním výparům.
- Nepoškozujte povrch hranami nebo ostrými nástroji.
- Vyvarujte se nánosu a nečistotám ze stavebních materiálů (stavební prach, sádrová omítka, cement atd.).
- Kování čistěte pouze jemnými, pH neutrálními prostředky ve zředěné formě.
- Místnosti dostatečně větrejte, abyste zabránili přímému působení vlhkosti a kondenzaci.
- Pravidelně mažte pohyblivé části. Používejte neutrální a pryskyřici neobsahující oleje a maziva.

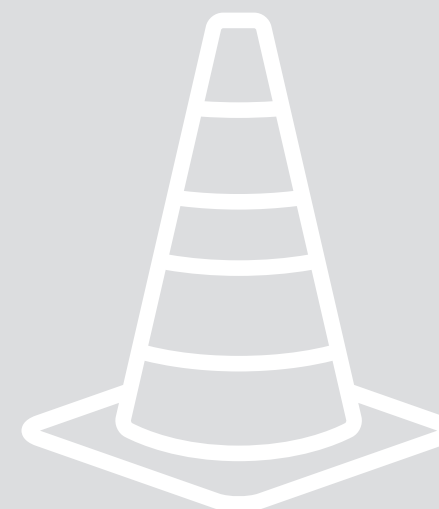
Pokyny k péči naleznete v příslušných montážních návodech jednotlivých výrobních programů.
<https://media.ftt.roto-frank.com/#/>

Koroze dílů kování

Příčiny

Pokud by i přes povrchovou ochranu mělo po krátké době ve výjimečných případech docházet u dílů kování ke korozi, příčiny zpravidla spočívají v následujících bodech:

- kondenzace vody se silnými teplotními výkyvy
- plynné znečištění ovzduší (průmyslová atmosféra, výfukové plyny)
- mořský vzduch, vzduch obsahující chlór, intenzivní chov zvířat
- dřeviny a jiné stavební materiály s žravými složkami (kyseliny, zásady, chloridy)
- sádrová omítka, cement, silikon pojený octem atd. agresivní nebo abrazivní čisticí prostředky





**Pro všechny požadavky
systém kování z jedné ruky.**

Window

systém kování pro okna a balkónové dveře

Sliding

systém kování pro velká posuvná okna a dveře

Door

vzájemně sladěná technologie kování pro dveře

Equipment

doplňující technika pro okna a dveře

Výhradní zastoupení pro ČR:

R.T. kování a.s.

Křičkova 373
592 31 Nové Město na Moravě
Telefon: +420 566 652 411
E-mail: nove.mesto@rtkovani.cz

Na Kuničkách 38
251 63 Kunice
Telefon: +420 323 619 081
E-mail: kunice@rtkovani.cz

www.rtkovani.cz

Vyhledávání polohy

