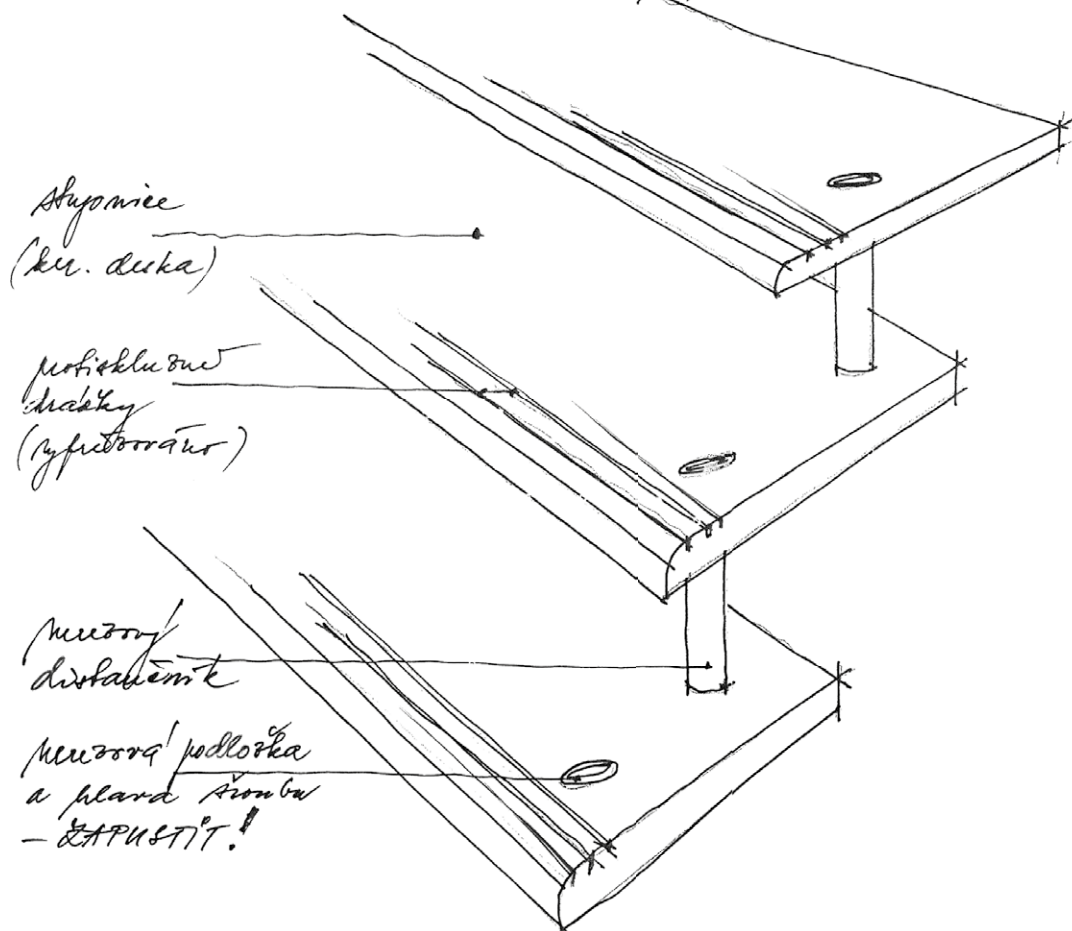
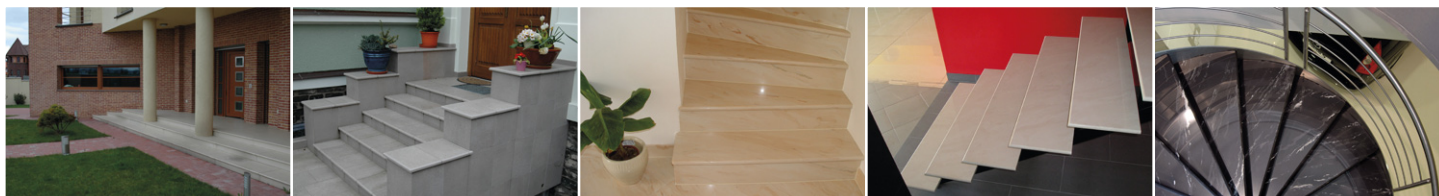


## ● SCHODY BEZ PODSTUPNICE (PERSPEKTIVNÍ SCHEMA)



# Schodové prvky

[www.technoart.info](http://www.technoart.info)



# SCHODIŠTĚ A SCHODOVÉ TVAROVKY

## SCHODOVÉ PRVKY

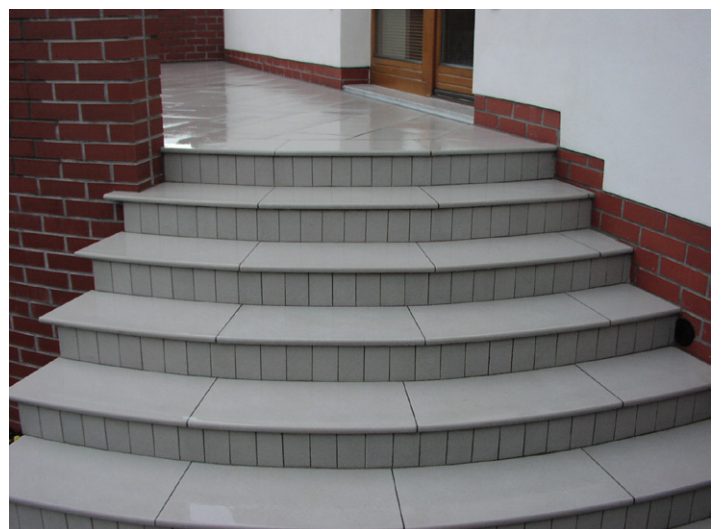
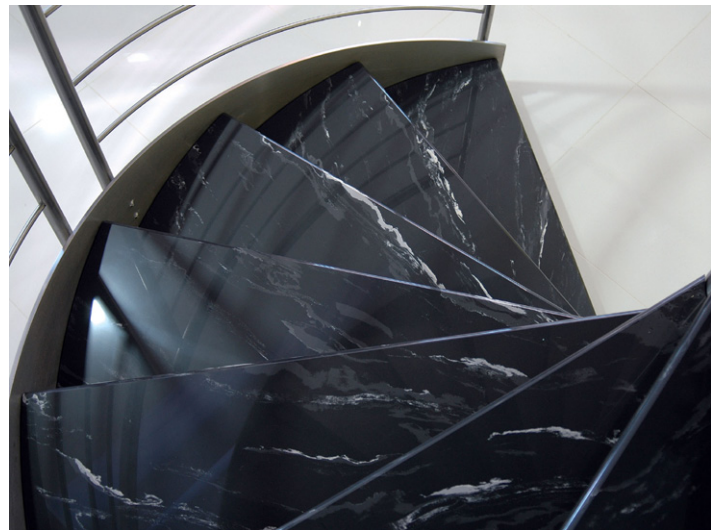
Schodové prvky patří k nejpoužívanějším tvarovkám ve stavebnictví. Původní materiály dřevo a kámen, které mají bezesporu mnoho kladů, mají ale také své limity. Optimálním řešením pro výrobu schodových stupňů je slinutá keramika která svými vlastnostmi předčí všechny ostatní materiály. Tvrdost 7 MOHS, téměř nulová nasákavost a vysoká pevnost v ohybu v praxi znamenají, že tyto tvarovky lze použít jak v interiéru, tak v exteriéru a není možné je běžným způsobem poškodit. Ve výrobě TechnoArt vyrábíme celou řadu standardizovaných tvarovek ve všech formátech a designech. Tyto standardní tvarovky naleznete v nabídce všech prodejců sítě A-Keramika Group. Zároveň si můžete objednat na zakázku složitá atypická schodiště, která realizujeme od zaměření až po konečnou montáž. Cenové poptávky můžete zasílat přímo na náš email: [vyroba@technoart.info](mailto:vyroba@technoart.info), kde s vámi dořešíme všechny detaily a připravíme vám cenovou nabídku.



# ATYPICKÁ SCHODIŠTĚ

## VÝROBA ATYPICKÝCH TVAROVEK NA ZAKÁZKU

V naší výrobě TechnoArt máme k dispozici nejmodernější stroje v oboru jako např. diamantové rozmítací pily, vodní paprsek stranové leštičky (až do tloušťky 60 mm), lepičku na mozaiky atd. Na těchto strojích, které jsou osazeny speciálními nástroji na opracování slinuté keramiky, jsme schopni vyrábět velkoobjemové standardní zakázky i atypickou zakázkovou výrobu. Výroba atypických schodišť na míru patří mezi naše speciality. Zákazník zašle jednoduchý výkres se základní specifikací schodiště na email: [vyroba@technoart.info](mailto:vyroba@technoart.info). Z výroby obdrží do tří pracovních dnů orientační cenovou nabídku včetně ceny za zaměření, které provádí naši vyškolení technici a na místě dořeší veškeré technické detaily. Po zaměření zákazníkovi zašleme finální cenovou nabídku a po jejím odsouhlasení a složení zálohy na našem objednávkovém oddělení začíná výroba. Atypické schodiště jsme schopni dodat včetně finální montáže.



# ZÁKLADNÍ TYPY SCHODOVÝCH TVAROVEK

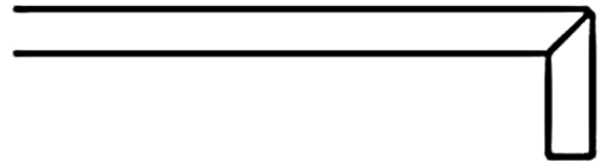
## STANDARDIZOVANÉ SCHODOVÉ TVAROVKY

Pro výrobu standardizovaných schodových prvků používáme tři základní výrobní typy: Gradina, lepená Scalina A2–A3 se zaleštěnou hranou T2–T6 a Scalina s se složenou lepenou hranou K1–K3. Gradina jsou nejekonomičtější variantou a vyrábí se tak, že na základní dlaždici vyleštíme čelní stranu do čtvrt oblouku (hrana T4/A1) a vyfrézují se v ploše tři protiskuzné drážky. Leštěná Scalina se vyrábí ze slinuté keramiky s plně probarveným střepem, slepením několika vrstev (do 60 mm), speciálním kolorovaným lepidlem. Následně se brousí a leští do požadovaného tvaru T2–T6 stranovou leštičkou Montresor. Scalina K1–K3 se složenou hranou jsou vyráběna především z materiálů glazovaných nebo se strukturovaným povrchem, kde není možné klasické lepení ve vrstvách a následné leštění. Tento typ hrany nabízíme ve třech provedeních K1–K3, kde si zákazník může vybrat dle potřebného designu nebo ekonomiky jednotlivých tvarovek. Pro domácí kutily nabízíme také hranu K0, která není předem slepená a lepí se až na stavbě.

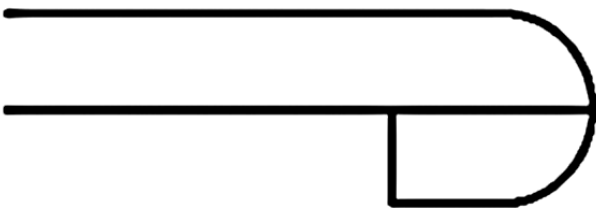
**Gradino**



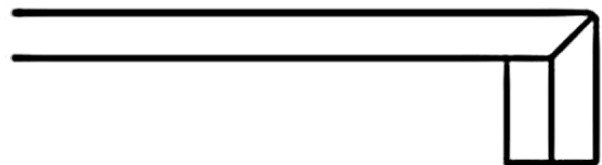
**Scalino K1**



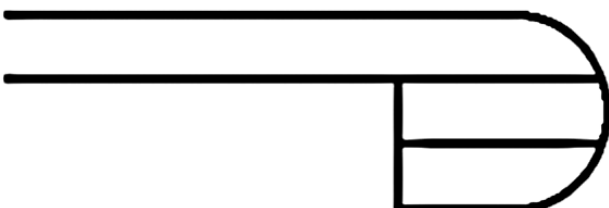
**Scalino A2**



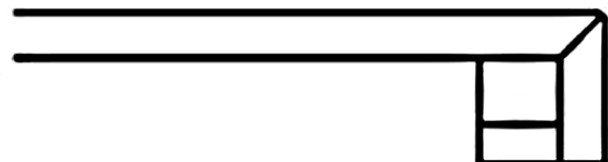
**Scalino K2**



**Scalino A3**



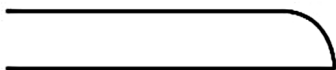
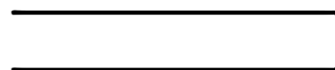
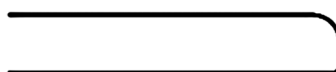
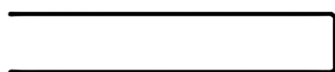
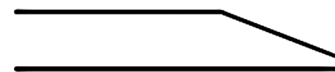
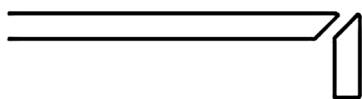
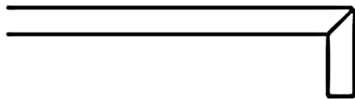
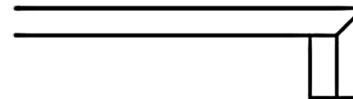
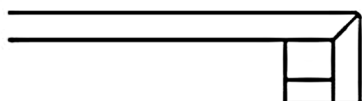
**Scalino K3**



# ZÁKLADNÍ TYPY OPRACOVÁNÍ HRAN

## OPRACOVÁNÍ HRAN

Při výrobě schodových tvarovek lze standardně využít dva základní typy opracování hran. Jedním je broušení a leštění do požadovaného tvaru T2–T6, kde lze použít pouze slinutou keramiku s plně probarveným střepem. Druhý typ je složená (a slepená) hrana K0–K3, kterou doporučujeme použít pro materiál glazovaný i se strukturovaným povrchem.

**T1****T2****T3****T4****T5****T6****K0****K1****K2****K3**

# TECHNICKÉ DETAILY TVAROVEK

## OZNAČENÍ HRAN

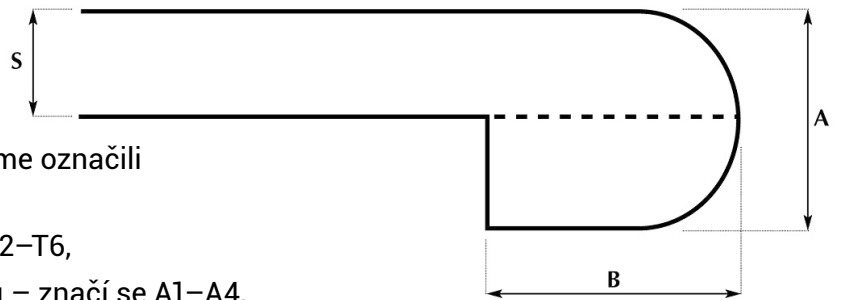
Pro jednoduchý způsob objednání tvarovek jsme označili jednotlivé parametry hrany těmito písmeny:

**T** – je typ (tvar) opracování hrany – značí se T2–T6,

**A** – je počet lepených vrstev daného materiálu – značí se A1–A4,

**S** – je síla vlastního materiálu,

**B** – je přesah „nosu“ tvarovky – udává se v mm.

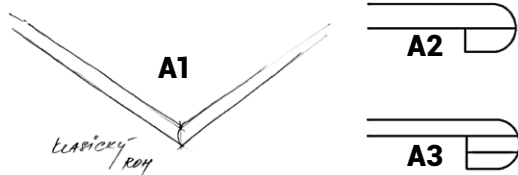


## Roh – R0

Roh R0 je nejpoužívanějším zakončením standardní rohové tvarovky. Jedná se o „ostrý roh,“ který je zabroušen jemnou fasetou.

*JETAIL : ZAJIŠTĚNÍ KLASICKÉHO ROHU*

*(NAPŘ. KUCHYŇEKA NEBO UHYBAJIVÁ ŽEPEK, PARAPETY, STUPNICE SCHODŮ)*



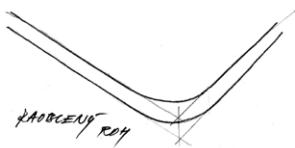
## Roh – R2–R30

Roh R2–R30 je zaoblen a ručně vyleštěn dle požadovaného radiusu, který si zákazník sám určí.

*JETAIL :*

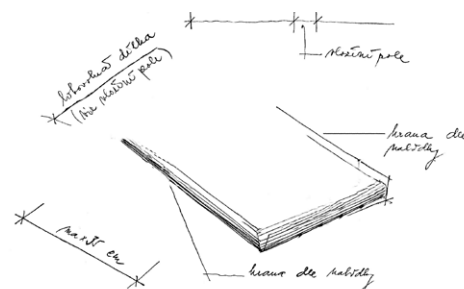
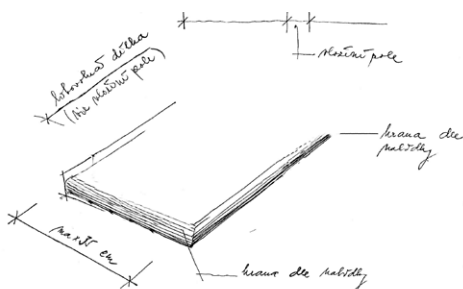
*ZAJIŠTĚNÍ ZAOKLENĚNÉHO ROHU*

*(NAPŘ. KUCHYŇEKA NEBO UHYBAJIVÁ ŽEPEK, PARAPETY, STUPNICE SCHODŮ)*



## Levé Angolo – SX / Pravé Angolo – DX

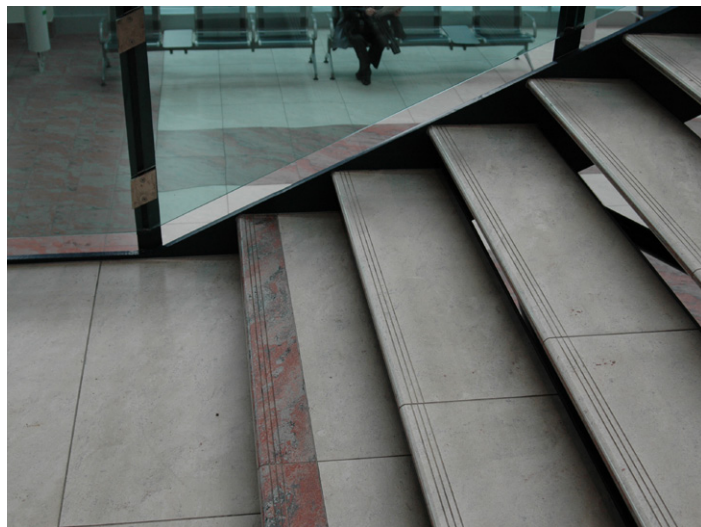
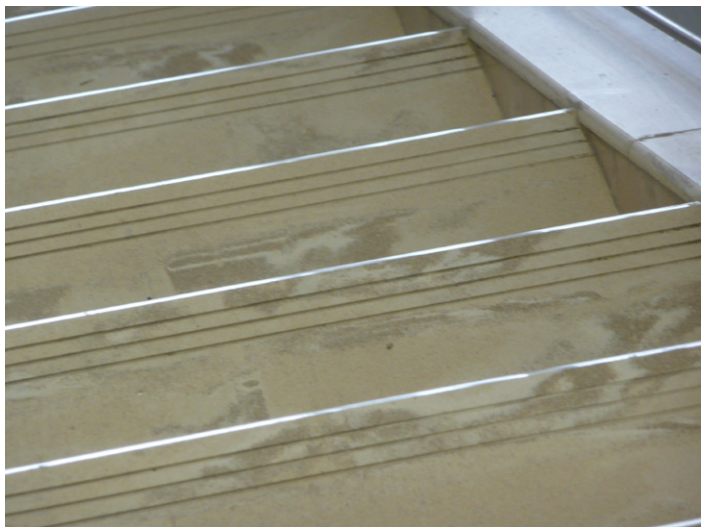
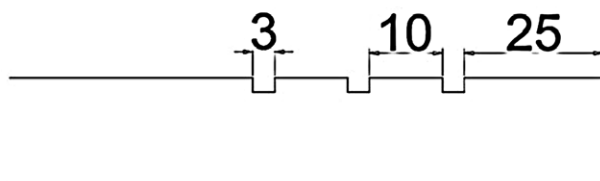
Při výrobě rohové tvarovky tzv. Angola je důležité určit, zda boční opracovaná hrana bude zleva či zprava. Z čelního pohledu značíme levé angolo SX a pravé DX.



## PROTISKLUZNÁ ŘEŠENÍ

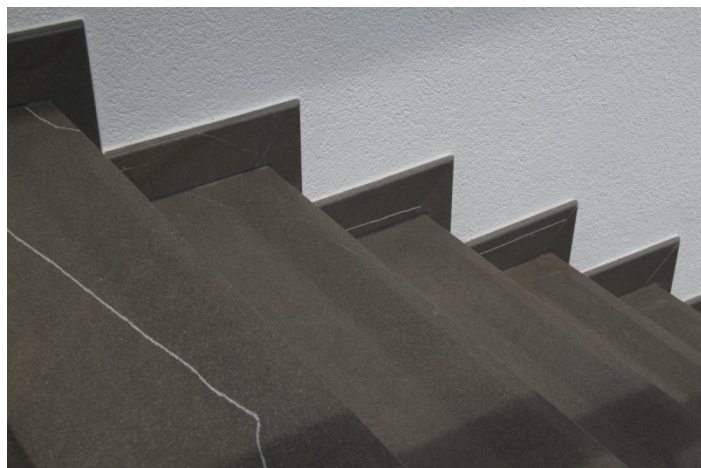
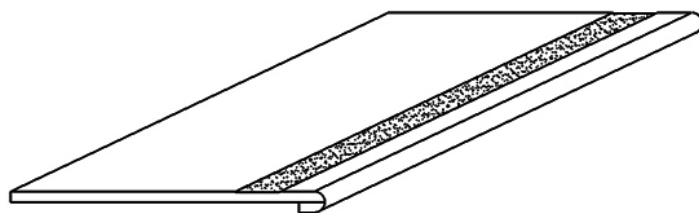
### PROTISKLUZ PROŘEZÁVANÝ

Základní protiskluzné řešení standardně vyráběné na Gradinech i Scalinech je vyfrézování tří drážek diamantovou pilou do hloubky 3 mm. Splňuje protiskluz R10.



### PROTISKLUZ PÍSKOVANÝ

Na zakázku lze vyrobit i pískovaný protiskluz, kde je do tvarovky vypískován korundovým pískem 50 mm široký protiskluzný pruh. Tento protiskluz lze provést také přímo na stavbě.



# MATERIÁL NA PROŘEZ

## PROŘEZ

Při výrobě tvarovek dochází při rozřezání dlaždic diamantovou pilou nebo vodním paprskem k poškození části polotovarů (ulámané růžky, prasklé dlaždice, otřepený řez atd.), které již nelze použít. Proto je důležité vždy počítat s určitým procentem základního materiálu na prořez. U schodových tvarovek je nutné na prořez počítat 10–20 % dle typu tvarovek. Například na výrobu 10 ks Scalin T2/A2/B25 30x60 cm (1,8 m<sup>2</sup>) musíte objednat min. 12 ks dlaždic 30x60 cm (2,16 m<sup>2</sup>) základního materiálu. Toto množství se zaokrouhlí na celé boxy směrem nahoru. S materiálem na prořez se počítá pouze u atypických tvarovek. U standardních tvarovek již kupujete hotový výrobek, proto zde počítáte pouze s prořezem na pokládku.





# ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ JEDNOTLIVÝCH TYPŮ TVAROVEK

## GRADINA

Objednání Gradin je velice jednoduché, neboť jsou pro vybrané série uvedeny v našich katalozích, kde mají vlastní kód. Tato Gradina lze objednávat na našem objednávkovém oddělení klasickým způsobem jako standardní zboží. Při objednání standardních Gradin z katalogu nemusíte řešit prořez základního materiálu potřebného k výrobě, ale stačí jen připočítat klasický prořez nutný pro pokládku. Gradina lze také objednat jako výrobní operaci k jakékoliv slinuté dlažbě nabízené v síti A-Keramika Group. Zde nesmíte zapomenout připočítat 10 % materiálu na prořez.



## SCALINA A2–A3

Lepená a leštěná Scalina A2–A3 lze objednat z materiálů nabízených v síti A-Keramika Group a to pouze ze slinuté keramiky s plně probarveným střepelem. Scalina objednávejte na našem objednávkovém oddělení pod kódem výrobní operace, k nim požadovaný typ materiálu (nezapomenout připočítat 15 % materiálu na prořez). Při objednání těchto Scalin je nutné zadat tyto parametry: typ opracování hrany T2–T6 a určení, z které strany dlaždice bude opracování, počet vrstev A2–A3, rozměr nosu B v mm (přesahu hrany – standardně je rozměr B 25 mm).



## SCALINA K0–K3

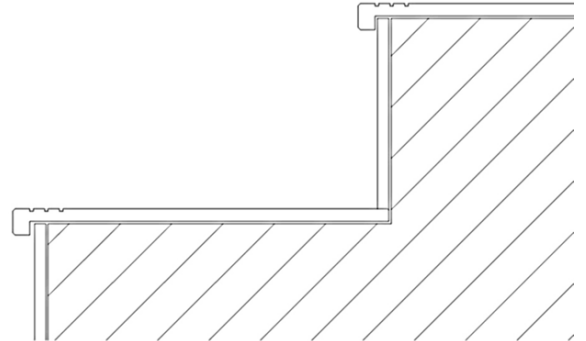
Scalina K0–K3 se složenou hranou lze objednat z materiálů nabízených v síti A-Keramika Group a to pouze ze slinuté keramiky. Je možné použít jakýkoliv typ: leštěnou, matnou, glazovanou i se strukturovaným povrchem. Objednávají se na našem objednávkovém oddělení pod kódem výrobní operace, k nim požadovaný typ materiálu (nezapomenout připočítat 20 % materiálu na prořez). Při objednání těchto Scalin je nutné zadat tyto parametry: typ hrany K0–K3 a určení, z které strany dlaždice bude požadovaná hrana.



## TECHNICKÁ ŘEŠENÍ POKLÁDKY

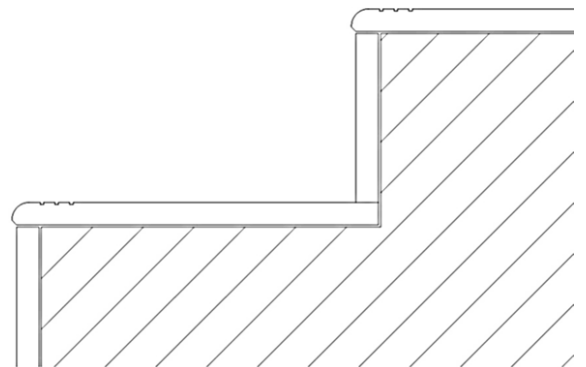
### ZPŮSOB POKLÁDKY SCALIN

Pro zdárné a kvalitní obložení schodiště tvarovkami je důležité zvolit správný způsob jejich pokládky. Většina schodišť není po vybetonování zcela přesná a setkáváme se mezi jednotlivými stupni s rozdíly jak výškovými, tak hloubkovými. Těmto rozdílům ale nelze přizpůsobovat jednotlivé tvarovky. Konečné obložené schodiště musí být přesné a každý stupeň musí být stejný. Proto jsme zvolili pro pokládku scalin tento způsob viz obrázek, kde obkladač nepřesnosti schodů „schová“ vrstvou lepidla a následné tolerance překryjí při této pokládce sami tvarovky.



### ZPŮSOB POKLÁDKY GRADIN

Při pokládce gradin je tento způsob pokládky viz obrázek, zvolen ze stejného důvodu. Rozdílnou hloubku schodů můžeme upravit stejně jako je tomu o scalin, pouze u rozdílné výšky nemáme takový prostor, který nám u scalin poskytoval „nos“, který překrývá horní část podstupnice. U gradin se musí výškové rozdíly kompenzovat šířkou spáry pod a nad podstupnicí. Pokud by ale byl rozdíl před pokládkou větší jak 5 mm, tak je nutné schodiště nejprve rozměrově upravit a až po té provést pokládku.



# SPECIÁLNÍ ÚPRAVY TVAROVEK

## BAREVNÉ KOMBINACE PLOŠNÉ

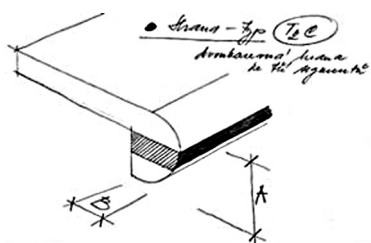
Barevné kombinace slinuté keramiky lze také dobře využít i v ploše, kdy můžeme barevně odlišit přední část prvního a posledního schodu stejně jako jsme použili na všech schodištích na letišti V. Havla v Praze. Zde jsme navíc využili barevné kombinace hrany C, abychom designově provázali celé schodiště s okolní pokládkou. Pro zvýšení bezpečnosti byl na schodištích vyfrézován protiskluz.



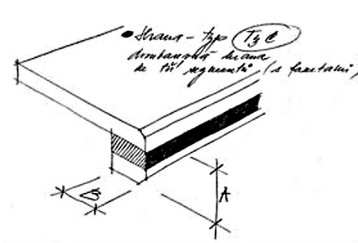
## BAREVNÉ KOMBINACE HRANY – C

Slinutá keramika s plně probarveným střepelem se dá vzájemně kombinovat, proto můžeme vyrobit všechny typy opracování hran T2–T5 ve variantách A2 a A3 ve vícebarevném provedení. Tento typ hrany (značený C) vyrábíme vložením pásku v jiné barvě než je základní dlaždice. Zákazník musí přesně specifikovat umístění a barvu odlišného pásku.

**Hrana T2/A3/B25/C**



**Hrana T3/A3/B25/C**

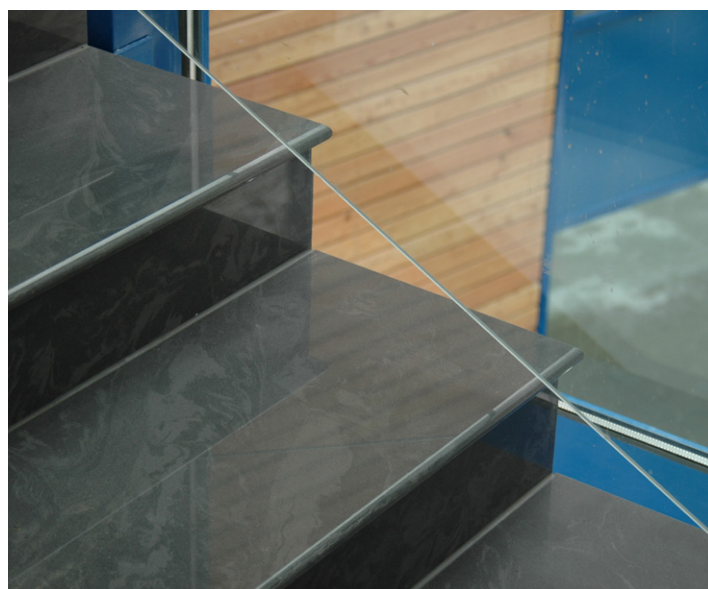


## REFERENCE

### LETIŠTĚ V. HAVLA – KOMPLETNÍ SCHODIŠTĚ



### VĚDECKOTECHNICKÝ PARK PLZEŇ – SCHODIŠTĚ



## REFERENCE

### HOTEL CLARION PRAHA – KOMPLETNÍ SCHODIŠTĚ



### AUTOSALON LEXUS – TOČITÉ SCHODIŠTĚ



## REFERENCE

### RODINNÝ DŮM CHRUDIM



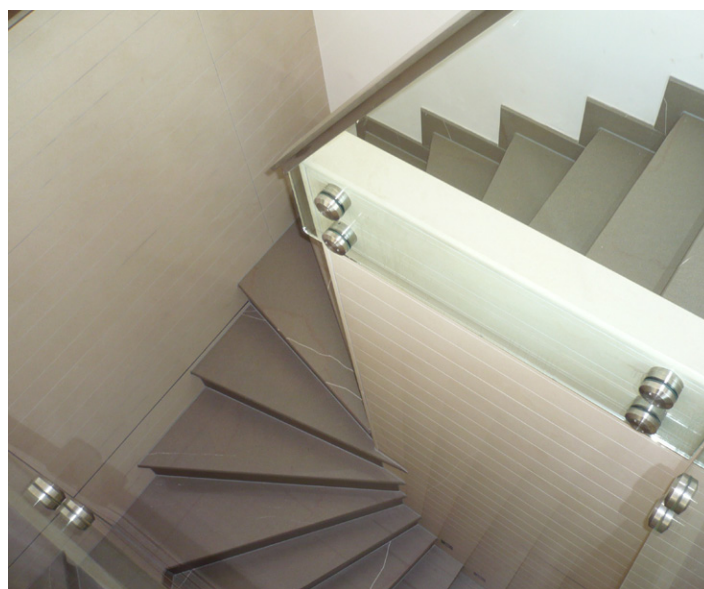
# REFERENCE

## RODINNÝ DŮM BENEŠOV



## REFERENCE

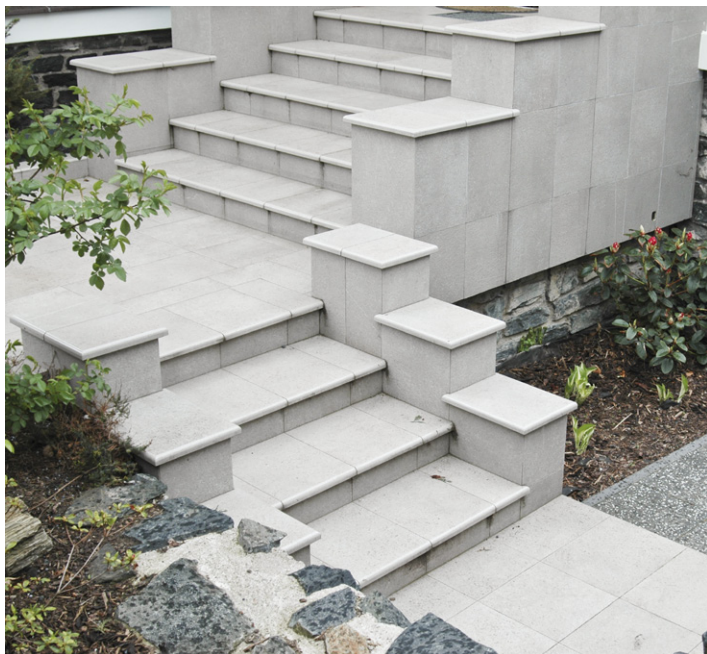
RODINNÝ DŮM PLZEŇ





## REFERENCE

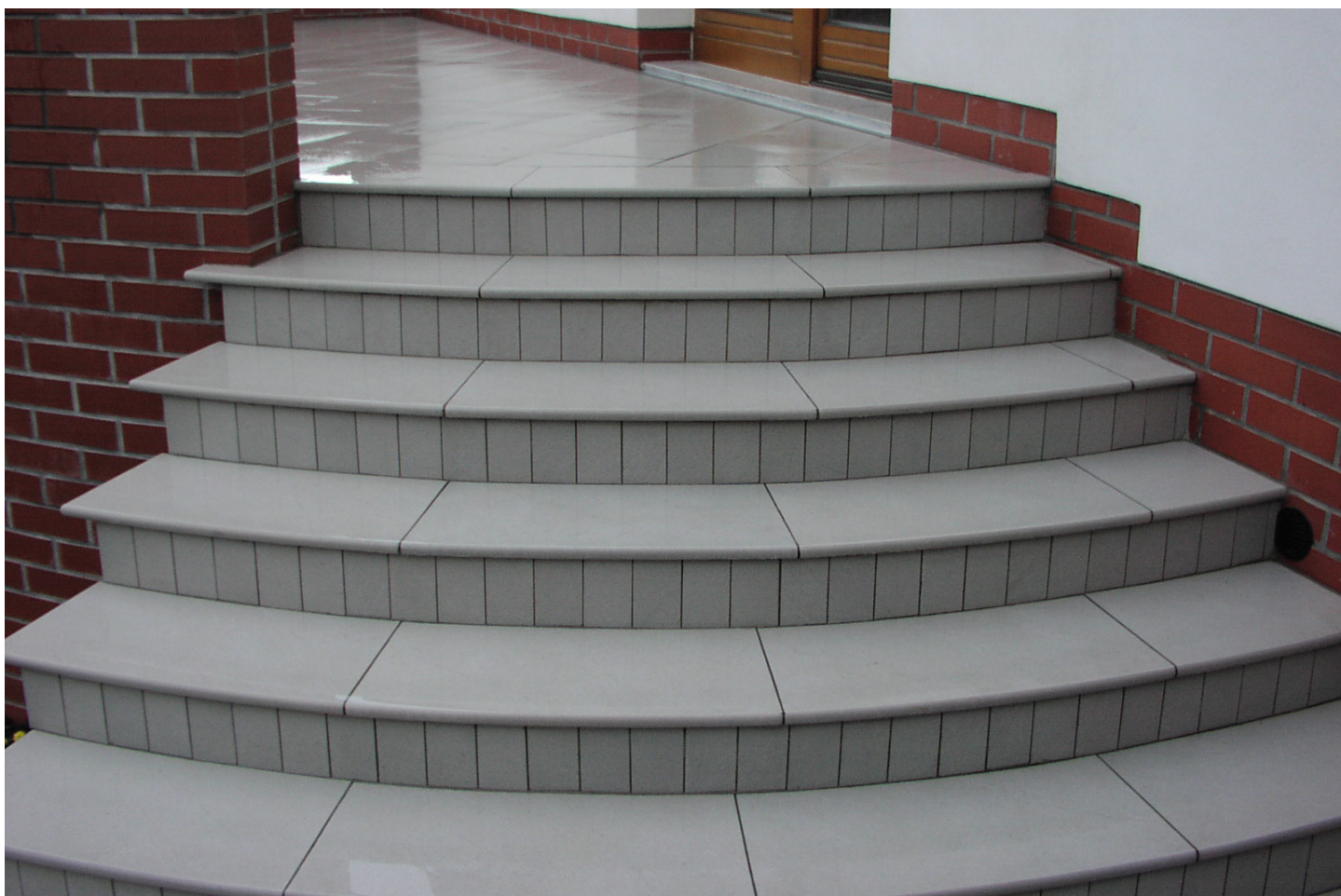
RODINNÝ DŮM PLZEŇ



RODINNÝ DŮM PRAHA



RODINNÝ DŮM OPAVA



## REFERENCE

### OFICE PRAHA



### AUTOSALON TOYOTA PLZEŇ



### SCHOWROOM PLZEŇ



## REFERENCE

OFICE PRAHA



MEDICAL CENTR PRAHA



SCHOWROOM PRAHA





Aktualizováno: 01/2017

# TechnoArt

Všeruby 364  
330 16 Všeruby  
e-mail: [vyroba@technoart.info](mailto:vyroba@technoart.info)

[www.technoart.info](http://www.technoart.info)