

# Zábradlí

Bezpečné provedení a skvělý design

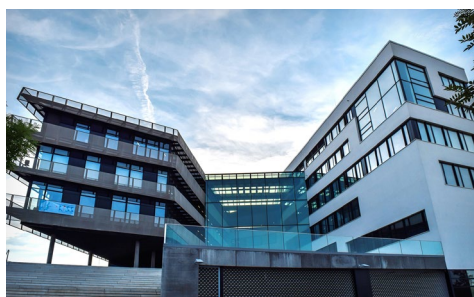
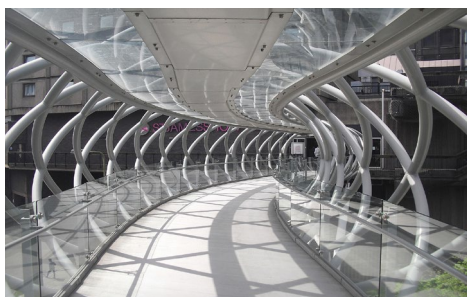
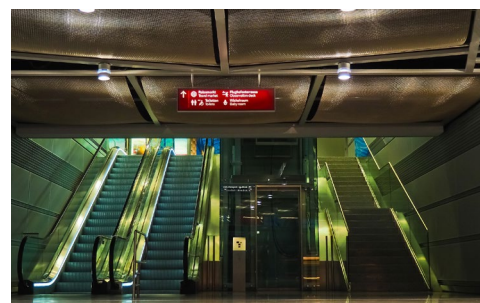


Samonosná skleněná zábradlí / Nerezová a dřevěná zábradlí  
Hliníková zábradlí / Technické informace

## O nás













































Společnost REXGLAS s.r.o. vznikla v roce 2006, kdy navázala na úspěšnou živnost jejího zakladatele Martina Hlavici, které se věnoval od roku 1996. Společnost se zabývá zámečnickými a montážními pracemi a specializuje se zejména na výrobky z bezpečnostního skla pro architekturu. Konkrétně to zahrnuje např. skleněná zábradlí, přístřešky či markýzy v kombinaci s ocelovými a nerezovými prvky. Mimoto můžeme našim zákazníkům nabídnout své bohaté zkušenosti s dodávkou a montáží dilatačních profilů, madel, ochranných prvků na stěny, slunolamů a řady dalších stavebních prvků.

V našem oboru je každá zakázka specifická, proto nepodceňujeme vývoj a produkty od renomovaných výrobců doplňujeme vlastními prvky, které zajistí co nejlepší funkčnost při zachování vysoké estetické hodnoty. Vždy hledáme to nejlepší řešení pro konkrétního zákazníka.



## Samonosná skleněná zábradlí

6–18

Model	Doporučené použití	Výplň zábradlí	Materiálové provedení	Povrchová úprava	Max. rozteč kotvení	Zátěž	Specifikace	Str.
<b>Hliníkový líčující F profil kotvený shora</b>	Zábradlí určené pro montáž do podlahy	Bezpečnostní sklo	 hliník	 elox  práškové lakováno  dřevodekor	250 mm	3 kN/m	   	7
<b>Hliníkový odsazený U profil kotvený shora</b>	Zábradlí určené pro montáž do podlahy	Bezpečnostní sklo	 hliník	 elox  práškové lakováno  dřevodekor	150 mm	1 kN/m	   	9
<b>Hliníkový nízký U profil kotvený zboku</b>	Zábradlí určené pro montáž do podesty	Bezpečnostní sklo	 hliník	 elox  práškové lakováno  dřevodekor ...	150 mm 250 mm	1 kN/m 3 kN/m	   	11
<b>Hliníkový vysoký Y profil kotvený zboku</b>	Zábradlí určené pro montáž do podesty	Bezpečnostní sklo	 hliník	 elox  práškové lakováno  dřevodekor	200 mm 300 mm	1 kN/m 3 kN/m	   	13
<b>Spigots – nízké nerezové sloupky</b>	Zábradlí určené pro montáž do podlahy	Bezpečnostní sklo	 nerez	 broušená nerez	N/A	1 kN/m	   	15
<b>Nerezové bodové adaptéry</b>	Zábradlí určené pro montáž do podesty	Bezpečnostní sklo	 nerez	 broušená nerez	N/A	N/A	   	17

## Příslušenství pro samonosná skleněná zábradlí






























19–22

Model	Str.
<b>Spojky pro skleněná zábradlí a pláty</b>	19
<b>Madla pro samonosná zábradlí</b>	20
<b>Konzola do skla pomocí adaptéru</b>	22
<b>Led osvětlení pro hliníkové nosné profily</b>	22
<b>Izolace tepelných mostů PURENIT®</b>	23



## Nerezová a dřevěná zábradlí

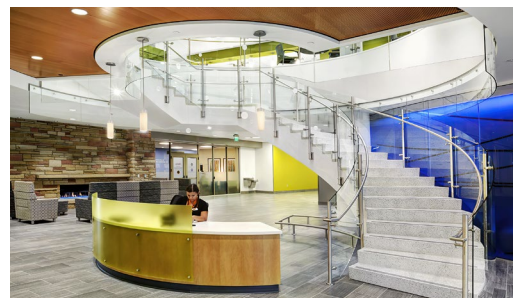
**24–40**

Model	Doporučené použití	Výplň zábradlí	Materiálové provedení	Povrchová úprava	Zátěž	Specifikace	Str.
<b>Nerezové a dřevěné zábradlí s bodovými držáky skla</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Bezpečnostní sklo	<b>INOX</b> nerez <b>WOOD</b> dřevo	broušená nerez buk dub	1 kN/m	   	25
<b>Nerezové zábradlí s kotevním U profilem pro skleněnou výplň</b>	Balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Bezpečnostní sklo	<b>ALU</b> hliník <b>INOX</b> nerez	přírodní elox práškově lakováno broušená nerez	1 kN/m	   	27
<b>Nerezové a dřevěné zábradlí s tyčovou výplní horizontální</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Nerezové trubky a tyče	<b>INOX</b> nerez <b>WOOD</b> dřevo	broušená nerez buk dub	1 kN/m	  	29
<b>Nerezové zábradlí s tyčovou výplní vertikální</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Nerezové trubky a tyče	<b>INOX</b> nerez	broušená nerez	1 kN/m	   	31
<b>Nerezové a dřevěné zábradlí s lankovou výplní horizontální</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Nerezová lanka	<b>INOX</b> nerez <b>WOOD</b> dřevo	broušená nerez buk dub	1 kN/m	  	33
<b>Nerezové a dřevěné zábradlí se síťovou výplní</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Nerezová síť	<b>INOX</b> nerez <b>WOOD</b> dřevo	broušená nerez buk dub	1 kN/m	  	35
<b>Nerezové a dřevěné zábradlí s bodovými držáky plechů</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Dekorativní děrované plechy	<b>INOX</b> nerez <b>WOOD</b> dřevo	broušená nerez buk dub	1 kN/m	   	37
<b>Segmentové nerezové nebo ocelové zábradlí</b>	Schodiště i balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Nerezová nebo ocelová pásovina	<b>INOX</b> nerez <b>FE</b> ocel	broušená nerez zinek práškově lakováno	1 kN/m	   	39

## Příslušenství pro nerezová a dřevěná zábradlí

**41–49**

Model	Str.
<b>Madla</b>	41
<b>Ukončení madel</b>	42
<b>Kotevní příruby pro madla</b>	43
<b>Spojky madel</b>	44
<b>Držáky madel</b>	45
<b>Držáky skel a plechů</b>	46
<b>Spojky a ukončení tyčové výplně</b>	48
<b>Kotevní příruby pro sloupky</b>	49



## Hliníková zábradlí

**50–54**

Model	Doporučené použití	Výplň zábradlí	Materiálové provedení	Povrchová úprava	Zátěž	Specifikace	Str.
Hliníkové zábradlí se skleněnou výplní nebo panely	Balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Bezpečnostní sklo a panely	 hliník	 elox  práškově lakováno  dřevodekor	1 kN/m	   	51
Zábradlí s výplní z hliníkových profilů	Balkóny, montáž do podesty i do podlahy	Hliníkové profily	 hliník	 elox  práškově lakováno  dřevodekor	0,8 kN/m	   	53

## Příslušenství pro hliníková zábradlí

**55–56**

Model	Str.
Madla pro hliníková zábradlí	55
Kotevní příruby	56
Vzorkovník barev hliníkových profilů	57

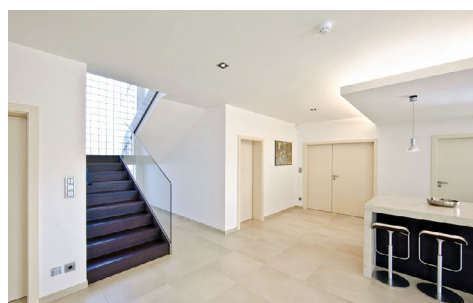
## Technické informace

**58–71**

	Str.
Aplikace materiálů	60
Rozměrové parametry zábradlí	61
Skleněné výplně zábradlí	65
Zábradelní madlo	67
Zatížení zábradlí lidmi	68
Zatížení zábradlí větrem	70



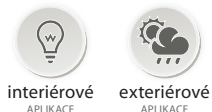
# Samonosná skleněná zábradlí



## Hliníkový lícuující F profil kotvený shora

Nosný profil pro skleněné zábradlí

rozteč kotvení max. 250 mm – zátěž 3 kN/m | bezpečnostní sklo



F profil bez odtokového profilu

F profil s odtokovým profilem



### PEVNÉ ZÁBRADLÍ

Zábradlí, které lze použít do nejnamáhavějších oblastí jako stadiony, velká nádraží atd. Jde o systém ve tvaru „F“, navržený na osazení lepeného tvrzeného bezpečnostního skla. Skládá se z těsnění, vymešovacích podložek a klínů, záslepek, krytů kotvení a odtokových profilů. Všechny profily společnosti REXGLAS splňují veškeré bezpečnostní normy. Produkty byly posuzované na základě statických výpočtů a po schválení certifikované.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podlahy.

#### HLINÍKOVÉ PROFILY

ROZMĚRY  
6m profily

ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 250 mm (3 kN/m)

POVRCHOVÁ ÚPRAVA  
Elox

Práškově lakováno

Dřevodekor

Více informací najdete na straně 57.

#### SKLO

SKLO  
bezpečnostní

TYPY SKEL  
od 66.2 do 1010.4



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
- Těsnění
- Vymezovací podložky
- Vymezovací klíny
- Oplechování – zakrytí kotvení
- Boční krytky
- Odtokové profily
- Vymezovací profil a těsnění pro LED osvětlení

Boční krytky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitací nerez, světle nebo tmavě stříbrné. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.

Více informací najdete na stranách 19 až 22.

**CERTIFIKÁTY**

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testované zábradlí splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 3,0$  kN/m:
  - A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity
  - B – kancelářské prostory
  - C – prostory určené pro shromažďování osob (kromě těch, které patří do kategorie A, B a D)
  - D – komerční prostory

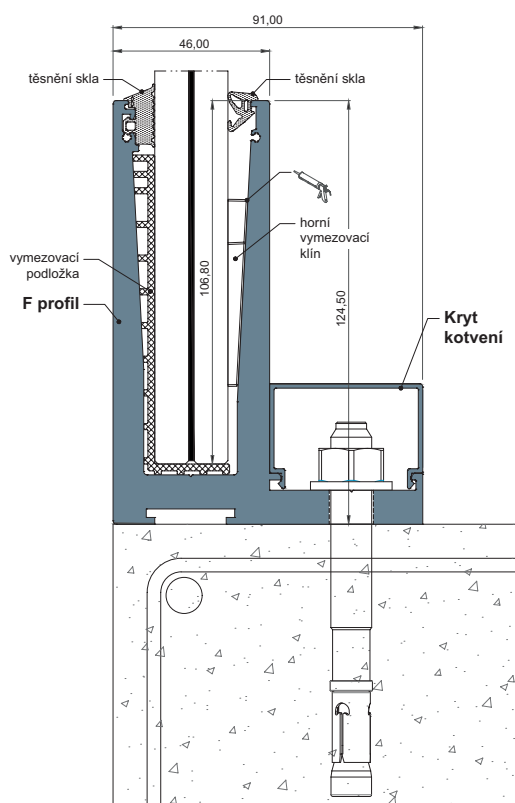
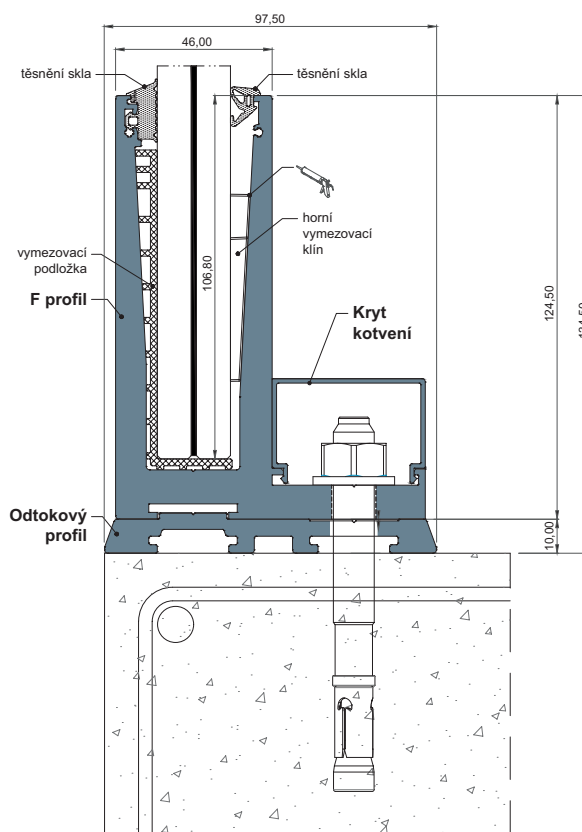
E – prostory, které lze využít k hromadění zboží včetně přístupových zón. Průmyslové prostory.

- Testované zábradlí splňuje specifikace normy UNE 85-238-91 pro následující testy:

Horizontální statický test směrem ven  
 – pro soukromá parkovací místa s délkou <3,25 m  
 – pro prostory veřejné

Horizontální statický test směrem dovnitř  
 – dynamický test s měkkým tělesem  
 – dynamický test s pevným tělesem.

- Klasifikace dle UNE 85240:1990: Třída A – Výborné.
- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.


**Lícující F profil kotvený shora**

**Lícující F profil kotvený shora s odtokovým profilem**


Model	Tloušťka skla (mm)	Předsazení / / Odsazení (+/-) profilu od hrany pochůzní plochy (mm)	Šířka profilu (mm)	Výška profilu (mm)	Vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Maximální rozteč kotvení (mm)	Zátěž
F profil	12,38–21,52	0,0	91,0	124,5	64,0	250,0	3 kN/m
F profil s odtokovým profilem	12,38–21,52	0,0	97,5	134,5	67,0	250,0	3 kN/m

## Hliníkový odsazený U profil kotvený shora

Nosný profil pro skleněné zábradlí

rozteč kotvení max. 150 mm – zátěž 1 kN/m | bezpečnostní sklo



hliník  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



150 mm  
ROZTEČ KOTVENÍ



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



odtok  
VODY



LED  
OSVĚTLENÍ



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



zátěž 1 kN/m  
VEŘEJNÉ BUDOVY



U profil  
bez odtokového profilu

U profil  
s odtokovým profilem



### MINIMALISTICKÉ ZÁBRADLÍ

Zábradlí, které kombinuje moderní design s nejvyššími estetickými požadavky. Jde o systém ve tvaru „U“ navržený na osazení lepeného tvrzeného bezpečnostního skla. Skládá se z těsnění, vymezovacích podložek a klínů, zášlepek a odtokových profilů. Všechny profily společnosti REXGLAS splňují veškeré bezpečnostní normy. Produkty byly posuzované na základě statických výpočtů a po schválení certifikované.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podlahy.

#### HLINÍKOVÉ PROFILY

ROZMĚRY  
6m profily

ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 150 mm (1 kN/m)

POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Elox



Práškově  
lakováno



Dřevodekor

Více informací najdete na straně 57.

#### SKLO

SKLO  
bezpečnostní

TYPY SKEL  
od 66.2 do 1010.4



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
- Těsnění
- Vymežovací podložky
- Vymežovací klíny

- Boční krytky
- Odtokové profily
- Vymežovací profil a těsnění pro LED osvětlení

Více informací najdete na stranách 19 až 22.

## CERTIFIKÁTY

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testované zábradlí splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1,0$  kN/m:
  - A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity
  - B – kancelářské prostory
  - C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.
  - C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením
  - C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob
  - C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob
  - D – komerční prostory

Boční krytky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitací nerez, světle nebo tmavě stříbrné. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.

E – průmyslové využití.

- Testované zábradlí splňuje specifikace normy UNE 85-238-91 pro následující testy:

Horizontální statický test směrem ven  
 – pro soukromá parkovací místa s délkou <3,25 m  
 – pro prostory veřejné

Horizontální statický test směrem dovnitř  
 – dynamický test s měkkým tělesem  
 – dynamický test s pevným tělesem.

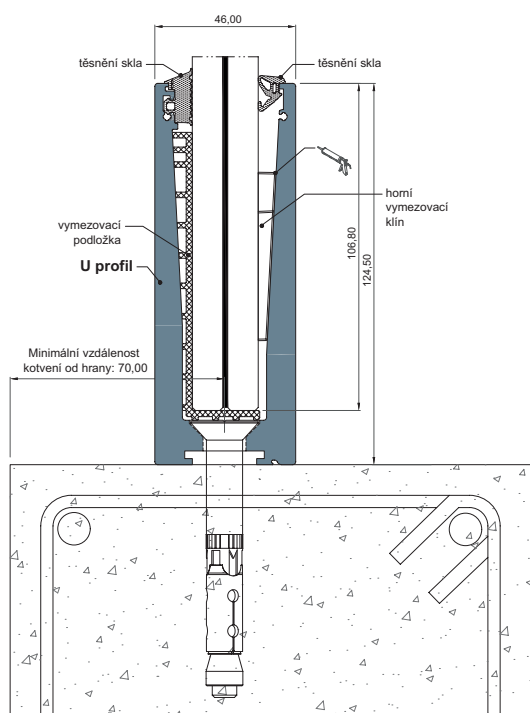
- Klasifikace dle UNE 85240:1990: Třída A – Výběrně.

- Rázová zkouška zábradlí dle ČSN 743305 měkkým tělesem dle ČSN EN 12 600 pro zábradlí se sklem 88.2 VSG/ESG bez madla. S výsledkem – vrstvené sklo bez porušení, zábradlí bez ztráty spolehlivosti nosné konstrukce.

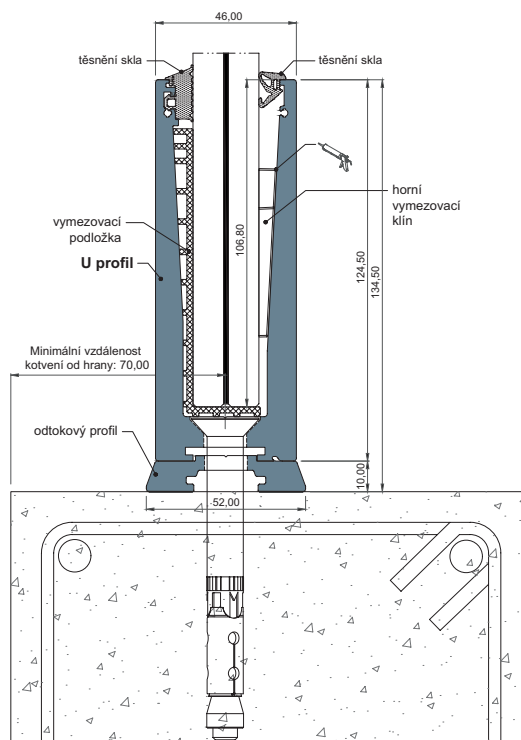
- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.



## Odsazený U profil kotvený shora



## Odsazený U profil kotvený shora s odtokovým profilem



Model	Tloušťka skla (mm)	Předsazení / Odsazení (+/-) od hrany pochůzní plochy (mm)	Šířka profilu (mm)	Výška profilu (mm)	Minimální vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Maximální rozteč kotvení (mm)	Zátěž
U profil	12,38–21,52	min. -47,0	46,0	124,5	70,0	150,0	1 kN/m
U profil s odtokovým profilem	12,38–21,52	min. -47,0	52,0	134,5	70,0	150,0	1 kN/m

## Hliníkový nízký U profil kotvený z boku

Nosný profil pro skleněné zábradlí

rozteč kotvení max. 150 mm – zátěž 3 kN/m, max. 250 mm – 1 kN/m | bezpečnostní sklo



hliník  
PROVEDENÍ



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



150 a 250 mm  
ROZTEČ KOTVENÍ



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



LED  
OSVĚTLENÍ



odtok  
VODY



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



zátěž 3 kN/m  
DAVY



U profil  
bez odtokového profilu

U profil  
s odtokovým profilem



### MODERNÍ DESIGN

Zábradlí s nejvyššími estetickými požadavky. Jde o systém ve tvaru „U“ navržený na osazení lepeného tvrzeného bezpečnostního skla. Skládá se z těsnění, vymešovacích podložek a klínů, záslepek, krytů kotvení a odtokových profilů. Všechny profily společnosti REXGLAS splňují veškeré bezpečnostní normy. Produkty byly posuzované na základně statických výpočtů a po schválení certifikované.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podesty.

### HLINÍKOVÉ PROFILY

ROZMĚRY  
6m profily

ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 150 mm (3 kN/m)  
max. 250 mm (1 kN/m)

POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Elox



Práškové  
lakováno



Dřevodekor

Více informací najdete na straně 57.

### SKLO

SKLO  
bezpečnostní

TYPY SKEL  
od 66.2 do 1010.4



### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
- Těsnění
- Vymešovací podložky
- Vymešovací klíny

- Oplechování – zakrytí kotvení
- Boční krytky
- Odtokové profily
- Vymešovací profil a těsnění pro LED osvětlení

Více informací najdete  
na stranách 19 až 22.

Boční krytky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitaci nerez, světlé nebo tmavé stříbrné. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.



**CERTIFIKÁTY**

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testované zábradlí **s roztečí kotvení max. 250 mm** splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1,0$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory

E – průmyslové využití.

- Testované zábradlí **s roztečí kotvení max. 150 mm** splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 3,0$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C – prostory určené pro shromažďování osob (kromě těch, které patří do kategorie A, B a D)

D – komerční prostory

E – prostory, které lze využít k hromadění zboží včetně přístupových zón. Průmyslové prostory.

- Testované zábradlí splňuje specifikace normy UNE 85-238-91 pro následující testy:

Horizontální statický test směrem ven

– pro soukromá parkovací místa s délkou  $< 3,25$  m

– pro prostory veřejné

Horizontální statický test směrem dovnitř

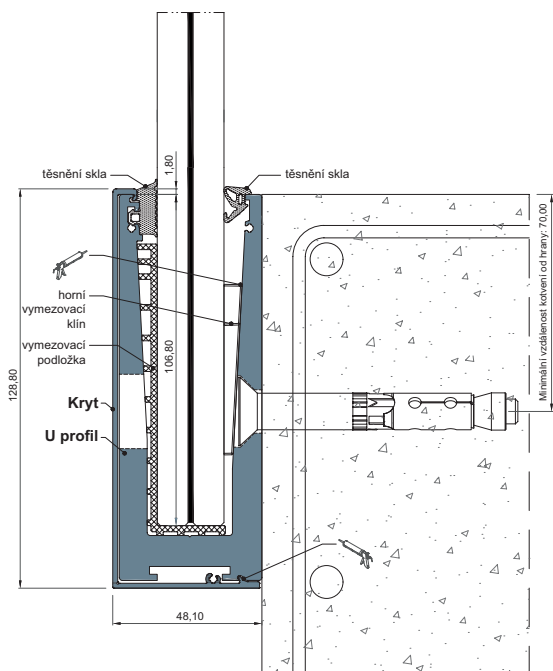
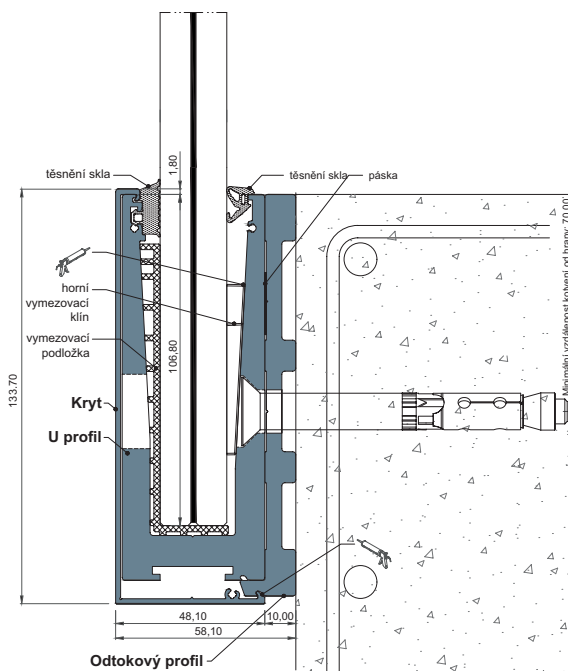
– dynamický test s měkkým tělesem

– dynamický test s pevným tělesem.

- Klasifikace dle UNE 85240:1990: Třída A – Výborně.

- Rázová zkouška zábradlí dle ČSN 743305 měkkým tělesem dle ČSN EN 12 600 pro zábradlí se sklem 88.2 VSG/ESG bez madla. S výsledkem – vrstvené sklo bez porušení, zábradlí bez ztráty spolehlivosti nosné konstrukce.

- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.

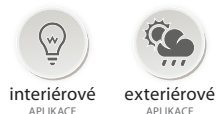

**Nízký U profil kotvený zboku**

**Nízký U profil kotvený zboku s odtokovým profilem**


Model	Tloušťka skla (mm)	Předsazení / / Odsazení (+/-) profilu od hrany pochůzní plochy (mm)	Šířka profilu (mm)	Výška profilu (mm)	Minimální vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Max. rozteč kotvení (mm)	Zátěž
U profil (1 kN/m)	12,38–21,52	+48,1	48,1	128,8	70,0	250,0	1 kN/m
U profil (3 kN/m)	12,38–21,52	+48,1	48,1	128,8	70,0	150,0	3 kN/m
U profil s odtokovým profilem (1 kN/m)	12,38–21,52	+58,1	58,1	133,7	70,0	250,0	1 kN/m
U profil s odtokovým profilem (3 kN/m)	12,38–21,52	+58,1	58,1	133,7	70,0	150,0	3 kN/m

## Hliníkový vysoký Y profil kotvený z boku

Nosný profil pro skleněné zábradlí

rozteč kotvení max. 200 mm – zátěž 3 kN/m, max. 300 mm – 1 kN/m | bezpečnostní sklo



Y profil bez odtokového profilu

Y profil s odtokovým profilem

### VYSOKÝ PROFIL

Zábradlí s vysokým kotevním profilem, jež zakryje čelo celé podesty. Jde o systém ve tvaru „Y“, navržený na osazení lepeného tvrzeného bezpečnostního skla. Skládá se z těsnění, vymežovacích podložek a klínů, zásepky, krytů kotvení a odtokových profilů. Všechny profily společnosti REXGLAS splňují veškeré bezpečnostní normy. Produkty byly posuzované na základně statických výpočtů a po schválení certifikované.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podesty.

### HLINÍKOVÉ PROFILY

ROZMĚRY  
6m profily

ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 200 mm (3 kN/m)  
max. 300 mm (1 kN/m)

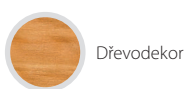
POVRCHOVÁ ÚPRAVA



Elox



Práškově lakováno



Dřevodekor

Více informací najdete na straně 57.

### SKLO

SKLO  
bezpečnostní

TYPY SKEL  
od 66.2 do 1010.4



### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
- Těsnění
- Vymežovací podložky
- Vymežovací klíny
- Krycí roh
- Oplechování – zakrytí kotvení
- Boční krytky
- Odtokové profily
- Vymežovací profil a těsnění pro LED osvětlení

Více informací najdete na stranách 19 až 22.

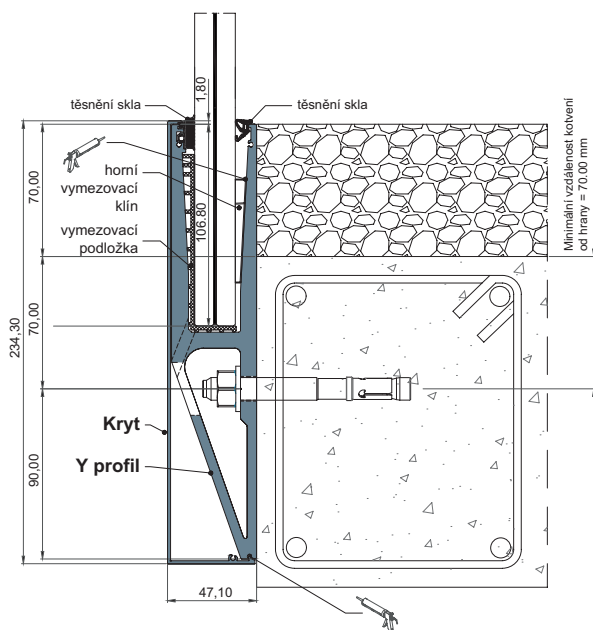
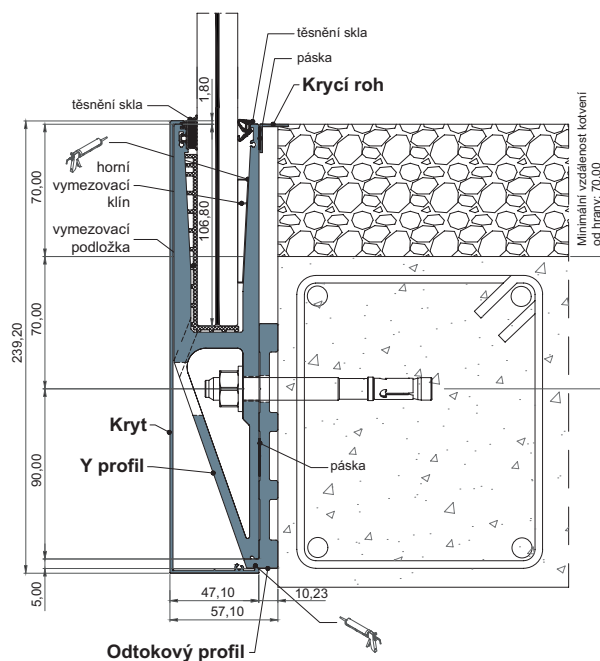
Boční krytky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitací nerez, světle nebo tmavě stříbrné. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.



**CERTIFIKÁTY**

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testované zábradlí **s roztečí kotvení max. 300 mm** splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1,0$  kN/m:
  - A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity
  - B – kancelářské prostory
  - C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.
  - C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením
  - C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob
  - C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob
  - D – komerční prostory
  - E – průmyslové využití.
- Testované zábradlí **s roztečí kotvení max. 200 mm** splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-1-1:2003/AC:201, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 3,0$  kN/m:
  - A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

- B – kancelářské prostory
- C – prostory určené pro shromažďování osob (kromě těch, které patří do kategorie A, B a D)
- D – komerční prostory
- E – prostory, které lze využít k hromadění zboží včetně přístupových zón. Průmyslové prostory.
- Testované zábradlí splňuje specifikace normy UNE 85-238-91 pro následující testy:
  - Horizontální statický test směrem ven
    - pro soukromá parkovací místa s délkou  $< 3,25$  m
    - pro prostory veřejné
  - Horizontální statický test směrem dovnitř
    - dynamický test s měkkým tělesem
    - dynamický test s pevným tělesem.
- Klasifikace dle UNE 85240:1990: Třída A – Výborně.
- Rázová zkouška zábradlí dle ČSN 743305 měkkým tělesem dle ČSN EN 12 600 pro zábradlí se sklem 88.2 VSG/ESG bez madla. S výsledkem – vrstvené sklo bez porušení, zábradlí bez ztráty spolehlivosti nosné konstrukce.
- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.


**Vysoký Y profil kotvený z boku**

**Vysoký Y profil kotvený z boku s odtokovým profilem**


Model	Tloušťka skla (mm)	Předsazení / / Odsazení (+/-) profilu od hrany pochůzní plochy (mm)	Šířka profilu (mm)	Výška profilu (mm)	Minimální vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Max. rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Y profil (1 kN/m)	12,38–21,52	+47,1	47,1	234,3	70,0	300,0	1 kN/m
Y profil (3 kN/m)	12,38–21,52	+47,1	47,1	234,3	70,0	200,0	3 kN/m
Y profil s odtokovým profilem (1 kN/m)	12,38–21,52	+57,1	57,1	239,2	70,0	300,0	1 kN/m
Y profil s odtokovým profilem (3 kN/m)	12,38–21,52	+57,1	57,1	239,2	70,0	200,0	3 kN/m

## Spigots – nízké nerezové sloupky

Nosný profil pro skleněné zábradlí

zátěž 1 kN/m | bezpečnostní sklo



nerez  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



zátěž 1 kN/m  
VEREJNÉ BUDOVY

STATIC STUDIO



Sloupek s kulatým adaptérem

Sloupek s hranatým adaptérem

Sloupek s plošným adaptérem

### DOKONALÝ VÝSLEDEK

Bezpečnostní sklo upevněné přes spodní svorky dosahuje dokonalého výsledku a velkorysého prostorového dojmu. Spigots jsou sloupky kotvené svrchu a jsou buď fixní nebo flexibilní (srovnávají nerovnou podlahu). Povrchovou úpravu mají brus. Vyrábí se z nerezů AISI304, AISI316 nebo S.S.2205. Sklo vždy musí být lepené a kalené. Produkty byly posuzované na základě statických výpočtů a po schválení certifikované.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podlahy.

#### NEREZOVÉ SLOUPKY



MATERIÁL  
AISI304, AISI316, S.S.2205



KOTVENÍ  
Mechanické



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez

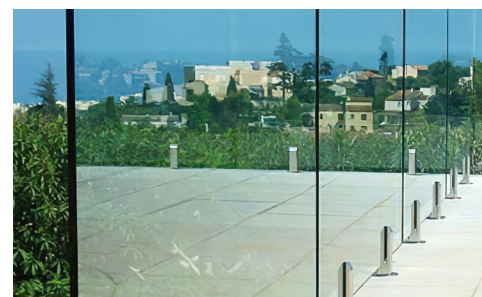
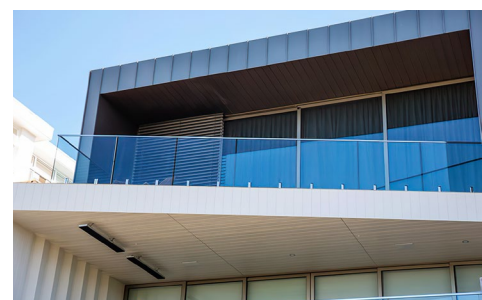
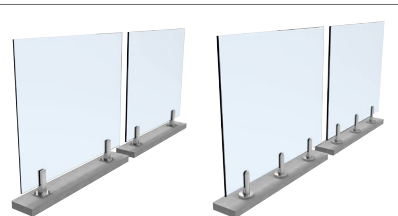
#### SKLO



SKLO  
bezpečnostní



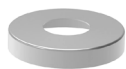
TYPY SKEL  
od 66.2 do 88.4



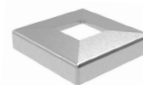
**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
- Těsnění

- Nerezová kulatá rozeta



- Nerezová hranatá rozeta



Více informací najdete na stranách 19 až 22.

**CERTIFIKÁTY**

- Testované zábradlí splňuje specifikace Eurocode 1, užitných kategorií dle EN 1991-4, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1,0$  kN/m:
- A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity
- B – kancelářské prostory
- C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.
- C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením
- C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

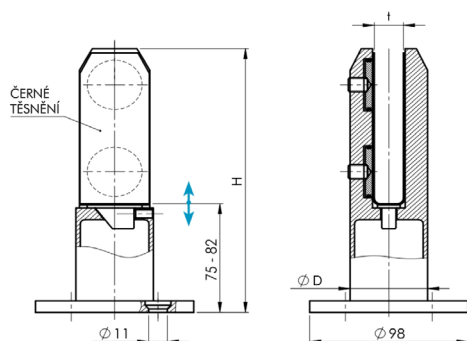
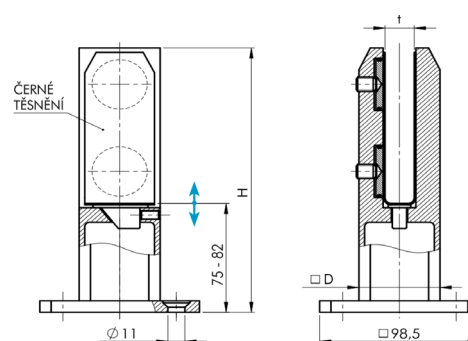
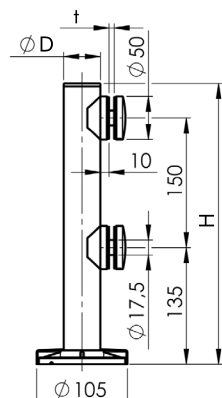
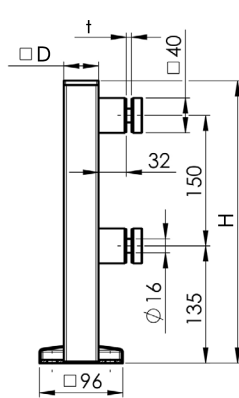
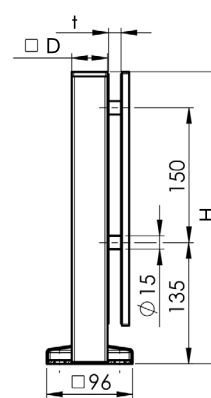
C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory

E – průmyslové využití.

- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.

- Nerezové sloupky mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.


**Flexibilní kulatý model**

**Flexibilní čtyřhranný model**

**Kulatý sloupek s adaptéry**

**Hranatý sloupek s adaptéry**

**Sloupek s plošným adaptérem**


Model	Materiál	Povrchová úprava	Tloušťka skla t (mm)	Průřez sloupku D (mm)	Výška sloupku H (mm)	Minimální vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Max. rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Flexibilní čtyřhranný model	AISI304 AISI316 S.S.2205	Broušená nerez	12,0–17,52	□ 50,0	182,0	70,0	400,0	1 kN/m
Flexibilní kulatý model	AISI304 AISI316	Broušená nerez	12,0–17,52	∅ 48,0	182,0	70,0	400,0	1 kN/m
Kulatý sloupek s adaptéry	AISI316	Broušená nerez	8,0–17,52	∅ 42,4	325,0	70,0	AO*	AO*
Hranatý sloupek s adaptéry	AISI304	Broušená nerez	8,0–17,52	□ 40,0	325,0	70,0	AO*	AO*
Sloupek s plošným adaptérem	AISI304	Broušená nerez	8,0–17,52	□ 40,0	325,0	70,0	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

## Nerezové bodové adaptéry

Nosný profil pro skleněné zábradlí

zátěž určuje **autorizovaná osoba** | **bezpečnostní sklo**



nerez  
PROVEDENÍ



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



zátěž určuje  
AUTORIZOVANÁ  
OSOBA



Double kulaté adaptéry



Single  
kulaté adaptéry



Double bodové hranaté adaptéry



Single  
hranaté adaptéry



Plošné hranaté adaptéry

### MAXIMÁLNÍ PRŮHLEDNOST

Zábradlí upevněné terčovými adaptéry vytváří maximální možnou míru průhlednosti. Jde o systém bodových úchytů, který se kotví přes otvory ve skle. Bodové adaptéry jsou buď flexibilní (nastavitelný distanc skla od stěny) nebo fixní (pevná vzdálenost skla od stěny). Povrchová úprava: broušená nerez. Kvalita nerezky AISI304 nebo AISI316. Sklo vždy musí být lepené a kalené.

### OBLASTI APLIKACE

Zábradlí určené pro montáž do podesty.

#### NEREZOVÉ ADAPTÉRY



MATERIÁL  
AISI304, AISI316



KOTVENÍ  
Mechanické



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez

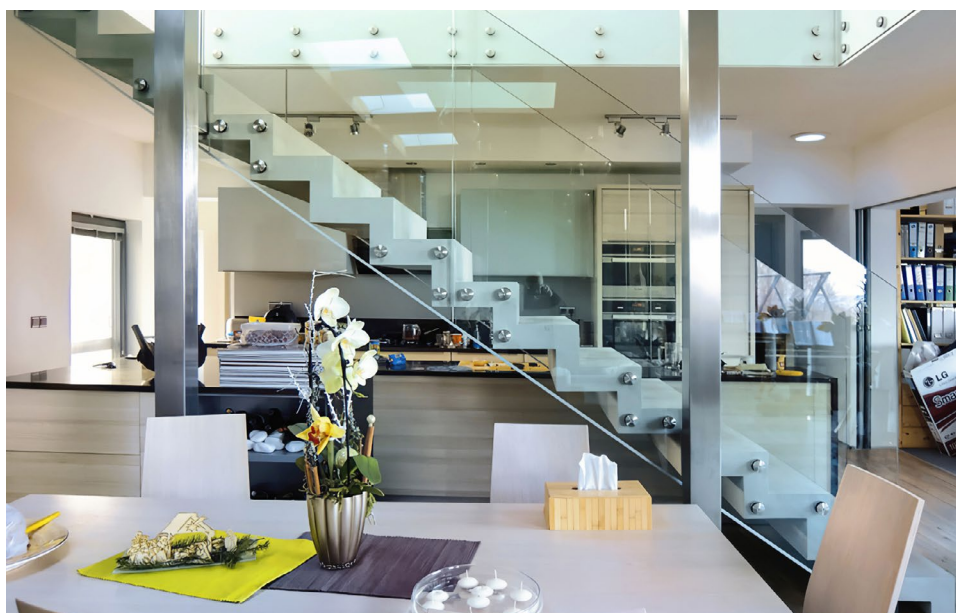
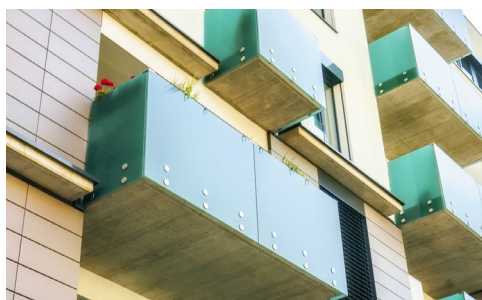
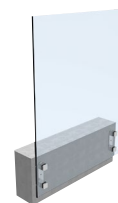
#### SKLO



SKLO  
bezpečnostní



TYPY SKEL  
od 33.2 do 1010.4

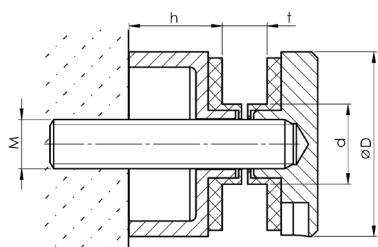
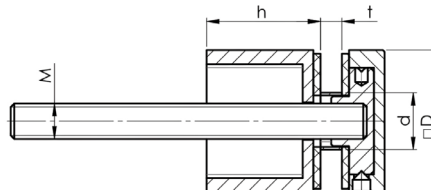
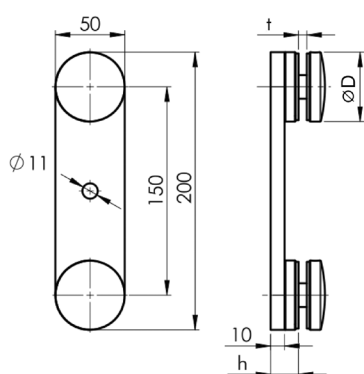
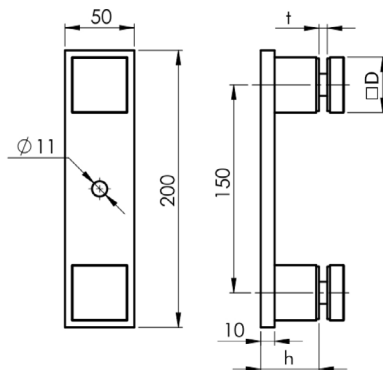
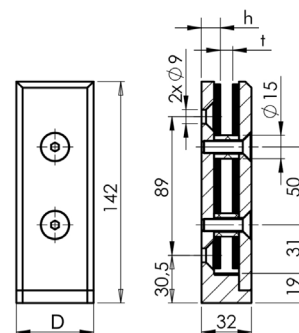


**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

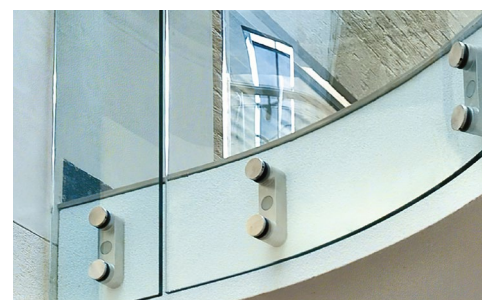
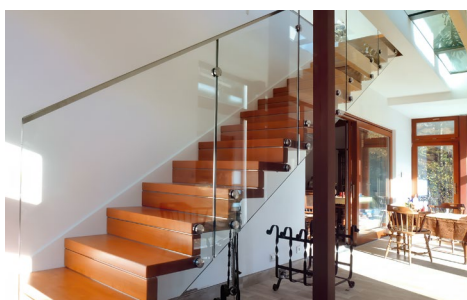
- Nerezová, dřevěná nebo hliníková madla
  - Těsnění
- Více informací najdete na stranách 19 až 22.

**CERTIFIKÁTY**

- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.
- Nerezové adaptéry mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálů, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.


**Single kulaté adaptéry**

**Single hranaté adaptéry**

**Double kulaté adaptéry**

**Double hranaté adaptéry**

**Plošné hranaté adaptéry**


Model	Materiál	Povrchová úprava	Tloušťka skla t (mm)	Průřez adaptéru D (mm)	Výška adaptéru (mm)	Minimální vzdálenost kotvení od hrany (mm)	Odsazení skla od stěny h (mm)
Single kulaté adaptéry	AISI304 AISI316	Broušená nerez	6,0–21,52	Ø 30,0–70,0	30,0–70,0	70,0	10,0–55,0
Double kulaté adaptéry	AISI304	Broušená nerez	8,0–17,52	Ø 50,0	200,0	70,0	20,0
Single hranaté adaptéry	AISI304	Broušená nerez	8,0–17,52	□ 40,0	40,0	70,0	30,0–50,0
Double hranaté adaptéry	AISI304	Broušená nerez	8,0–17,52	□ 40,0	200,0	70,0	42,0
Plošné hranaté adaptéry	AISI316	Broušená nerez	8,0–13,52	50,0	142,0	70,0	10,0



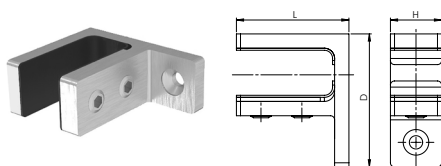
Výběr skla vždy podléhá statickému výpočtu na základě plánovaného zatížení a způsobu použití. Složení skla může navrhnout pouze autorizovaná osoba.

## Spojky pro skleněná zábradlí a pláty

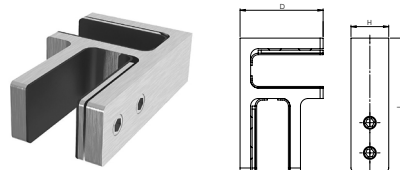
Příslušenství



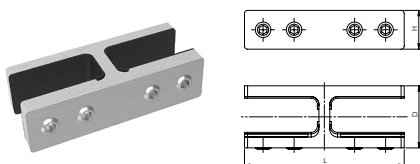
### Nízká ukončovací



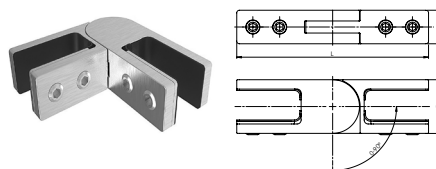
### Nízká kolmá



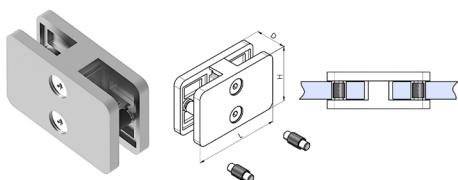
### Nízká přímá



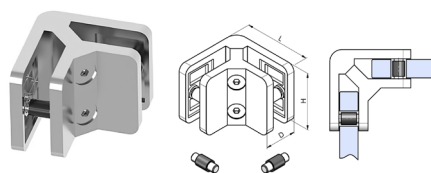
### Nízká nastavitelná 0–90°



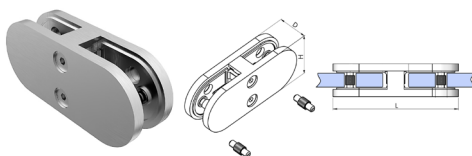
### Hranatá přímá



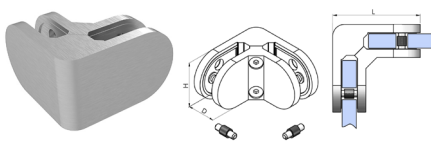
### Hranatá kolmá



### Půlkulatá přímá



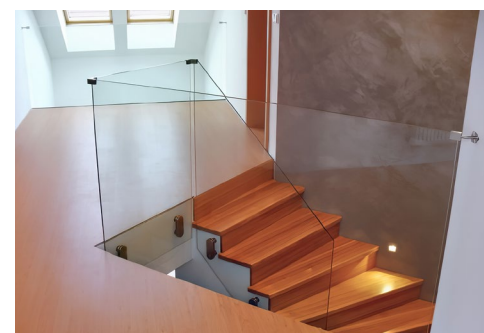
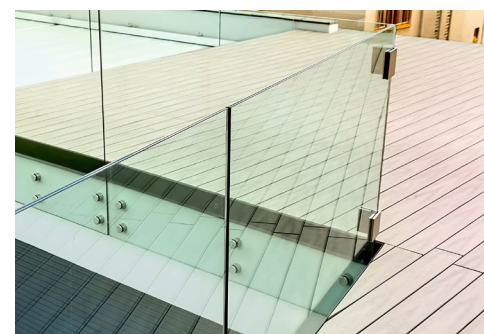
### Půlkulatá kolmá



Spojky celkově zpevní zábradlí a tím zvyšují maximální provozní zatížení. Spojky jsou pro skla tl. 6–21,52 mm a pláty tl. 1,5–3 mm.

### CERTIFIKÁTY

- Nerezové spojky mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



Spojka	Materiál	Povrchová úprava	Tloušťka skla (mm)	Tloušťka plátu (mm)	Výška H (mm)	Šířka D (mm)	Délka L (mm)
Nízká ukončovací	AISI316	Broušená nerez	16,76–21,52	N/A	25,0	65,0	55,0
Nízká kolmá	AISI316	Broušená nerez	16,76–21,52	N/A	25,0	55,0	88,0
Nízká přímá	AISI316	Broušená nerez	16,76–21,52	N/A	25,0	40,0	103,0
Nízká nastavitelná 0–90°	AISI316	Broušená nerez	16,76–21,52	N/A	25,0	40,0	143,0
Hranatá přímá	AISI316	Broušená nerez	6,0–12,76	N/A	45,0	25,0	70,0
Hranatá kolmá	AISI316	Broušená nerez	6,0–12,76	N/A	45,0	25,0	53,0
Půlkulatá přímá	AISI316	Broušená nerez	6,0–10,76	1,5–3,0	45,0	28,0	108,0
Půlkulatá kolmá	AISI316	Broušená nerez	6,0–10,76	1,5–3,0	45,0	27,9	74,0

## Madla pro samonosná zábradlí

Príslušenství



hliník  
PROVEDENÍ



nerez  
PROVEDENÍ



dřevo  
PROVEDENÍ



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez



Přírodní  
elox



Práškové  
lakováno



Buk  
Dub



### CERTIFIKÁTY

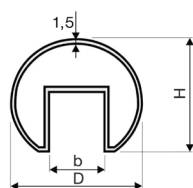
- Nerezová madla mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.
- Hliníkové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu dle EN 10204, pevnosti v tahu dle EN 755, chemickým složením dle EN 573-3 a stabilitu konstrukce dle EN 1990.

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.

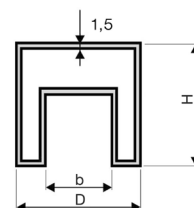
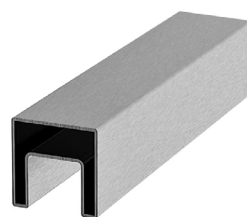


Madla jsou elegantní a jednoduchý způsob ochrany hran skleněných zábradlí. Chrání lepené VSG skla v exteriéru nebo ve vlhkém prostředí před možnou delaminací. Madla zpevní zábradlí a tím zvyšují maximální provozní zatížení. Madla jsou buď přilepená pomocí oboustranné lepicí pásky nebo jsou navlečená na gumové těsnění. Madlo je včetně koncovek, přímých, kolmých či nastavitelný spojek. Madla jsou buď nerezová, hliníková či dřevěná (buk, dub).

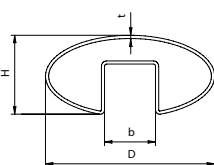
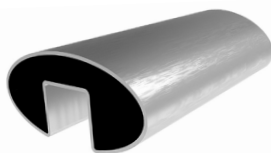
### Dvojstěnná kulatá madla



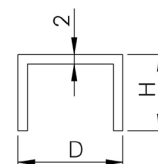
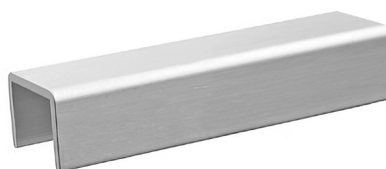
### Dvojstěnná hranatá madla



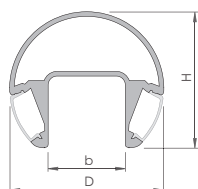
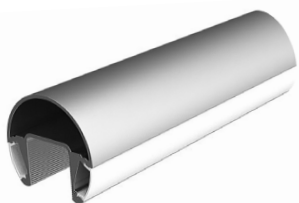
### Dvojstěnná oválná madla



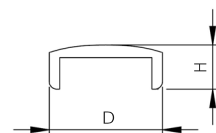
### Jednostěnná hranatá madla



### Kulatá madla s LED osvětlením



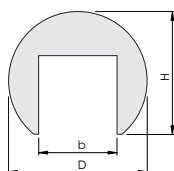
### Jednostěnná oválná madla



### Kulatá dřevěná madla



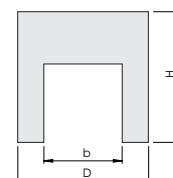
interiér



### Hranatá dřevěná madla



interiér



**PŘÍSLUŠENSTVÍ MADEL**

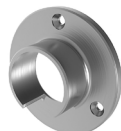
• Těsnění



• Záslepka



• Kotevní příruba



• Spojka kolmá horizontální



• Spojka kolmá vertikální



• Spojka nastavitelná



• Spojka přímá



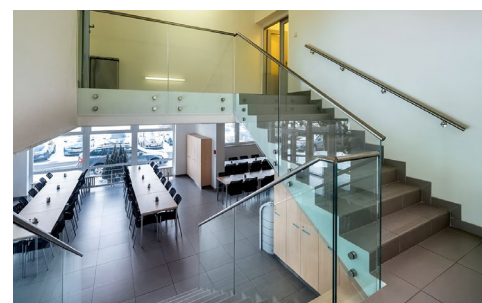
• Oboustranná lepicí páska



• Silikon

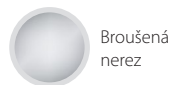


Madlo	Materiál	Povrchová úprava	Tloušťka skla pro černé těsnění (mm)	Tloušťka skla pro šedé těsnění (mm)	Tloušťka skla pro oboustr. lepicí pásku nebo silikon (mm)	Šířka D (mm)	Výška H (mm)
Dvojstěnné kulaté INOX 42	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	42,4	37,0
Dvojstěnné kulaté AL 42	Hliník	Elox • Práškově lakováno	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	42,4	37,0
Dvojstěnné kulaté INOX 48	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	8,0–21,5	N/A	< 27,0	48,3	42,6
Dvojstěnné kulaté INOX 25	AISI316	Broušená nerez	N/A	N/A	< 14,0	25,4	22,0
Dvojstěnné hranaté INOX 40	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	40,0	40,0
Dvojstěnné hranaté AL 40	Hliník	Elox • Práškově lakováno	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	40,0	40,0
Dvojstěnné hranaté INOX 60	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	60,0	40,0
Dvojstěnné hranaté INOX 25	AISI316	Broušená nerez	N/A	N/A	< 14,0	25,4	21,0
Dvojstěnné oválné INOX 80	AISI304	Broušená nerez	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	80,0	40,0
Kulaté s LED osvětlením AL 50	Hliník	Elox • Práškově lakováno	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	50,0	43,0
Jednostěnné hranaté INOX 28	AISI304	Broušená nerez	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	28,0	26,0
Jednostěnné hranaté AL 28	Hliník	Elox • Práškově lakováno	8,0–21,5	16,0–17,5	< 24,0	28,0	26,0
Jednostěnné hranaté AL 26	Hliník	Elox • Práškově lakováno	N/A	N/A	< 22,0	26,0	20,0
Jednostěnné hranaté INOX 22	AISI304	Broušená nerez	N/A	N/A	< 18,0	22,0	16,0
Jednostěnné hranaté AL 22	Hliník	Elox • Práškově lakováno	N/A	N/A	< 18,0	22,0	16,0
Jednostěnné oválné AL 21	Hliník	Elox • Práškově lakováno	N/A	N/A	< 17,0	21,4	8,4
Jednostěnné hranaté AL 18	Hliník	Elox • Práškově lakováno	N/A	N/A	< 14,0	18,0	12,0
Kulaté dřevěné WOOD B42	Buk	Natural Transparentní lak	N/A	N/A	< 17,0	42,4	37,5
Kulaté dřevěné WOOD D42	Dub	Natural • Lak • Moření	N/A	N/A	< 17,0	42,4	37,5
Hranaté dřevěné WOOD B40	Buk	Natural Transparentní lak	N/A	N/A	< 17,0	40,0	40,0
Hranaté dřevěné WOOD D40	Dub	Natural • Lak • Moření	N/A	N/A	< 17,0	40,0	40,0



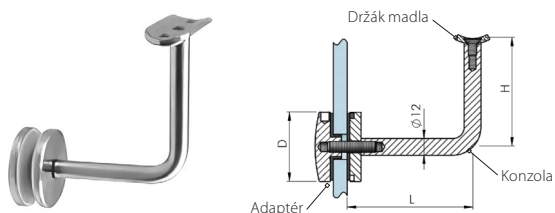
## Konzola do skla pomocí adaptéru

Příslušenství

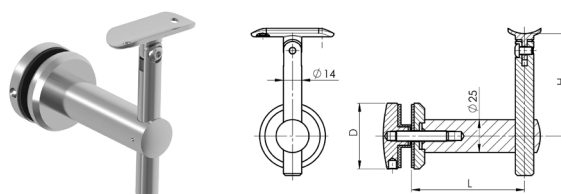


Konzola mísí technickou dokonalost a design. Svou konstrukcí umožňuje bezpečný odstup madla od skleněné stěny.

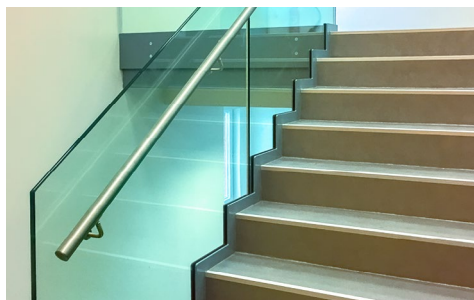
### Pevná konzola



### Nastavitelná konzola

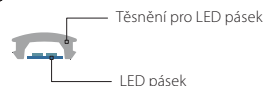
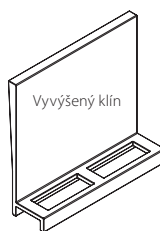
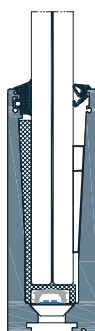


Konzola	Použitelná madla	Materiál	Povrchová úprava	Průměr adaptéru D (mm)	Odsazení madla od skla L (mm)	Tloušťka skla (mm)	Výška konzoly H (mm)
Pevná	Kulatá i hranatá	AISI304	Broušená nerez	50,0	90,0	8,0–17,52	75,0
Nastavitelná	Kulatá i hranatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	50,0	82,0–86,0	8,0–18,0	30,0–90,0

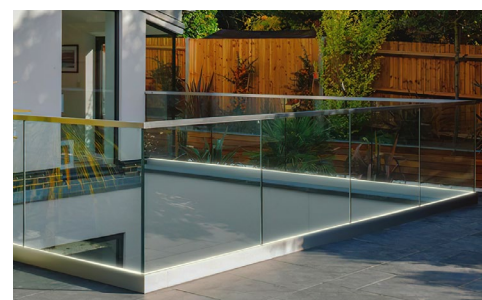


## Led osvětlení pro hliníkové nosné profily

Příslušenství



Krásu skleněných zábradlí společnosti REXGLAS umocňují chytré detaily. Příkladem je systémově vyřešené osvětlení pomocí LED pásky. Oživte svůj projekt a osvětlete svá zábradlí.



## Izolace tepelných mostů PURENIT®

Příslušenství

 součinitel tepelné vodivosti  $\lambda = 0,08 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$  | pevnost v tlaku **7,1 MPa**

 vlhkosti  
ODOLNÝ

 7000 Kg  
ZÁTĚŽ V TLAKU

 interiérové  
APLIKACE

 exteriérové  
APLIKACE

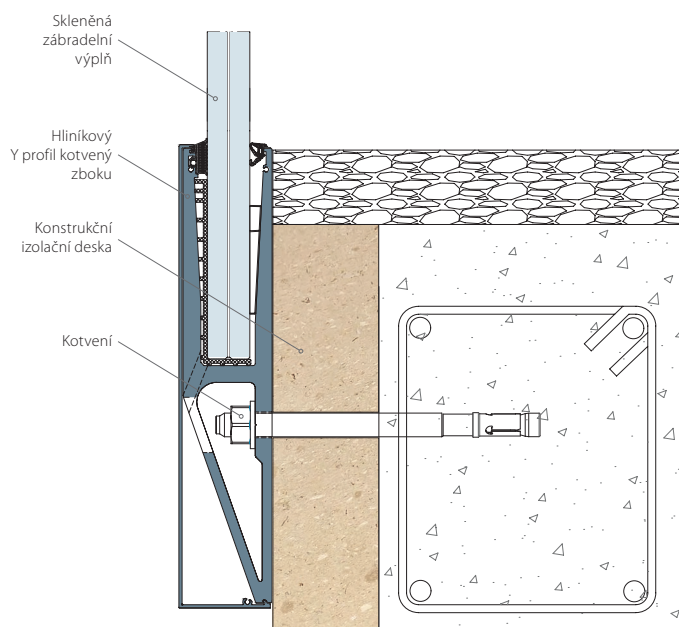

### KONSTRUKČNÍ IZOLAČNÍ DESKA

Purenit® je materiál na polyuretanové bázi z tvrdé recyklovatelné PIR pěny s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi. Má výborné obráběcí vlastnosti jako dřevo. Neobsahuje freon a je zdravotně nezávadný. Má minimální nasákavost a rozměrovou stálost vlivem vlhkosti a teploty.

### OBLASTI APLIKACE

Purenit® je určen pro přerušení tepelných mostů ve stavebních konstrukcích.

### Příklad použití izolace tepelných mostů PURENIT® u zábradlí



### CERTIFIKÁTY

- Materiál má Evropské technické posouzení vlastností ETA nezávislým německým institutem.
- Prohlášení o životním prostředí dle ISO 14025 a EN 15804 nezávislým německým institutem, kde se deklaruje, že:
  - u měření emisí jsou hodnoty VOC hluboko pod mezními hodnotami systému AgBB.
  - nedochází k uvolňování a nelze detekovat isokyanáty.
  - u měření formaldehydu jsou hodnoty  $<3 \mu\text{g} / \text{m}^3$  a jsou hluboko pod hranicí  $120 \mu\text{g} / \text{m}^3$  (třída E1).

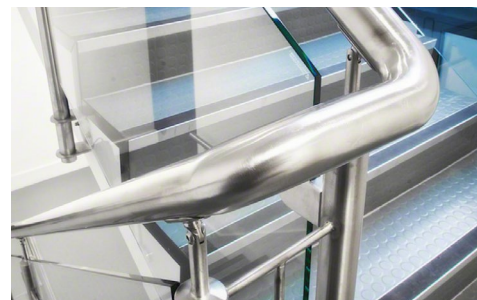
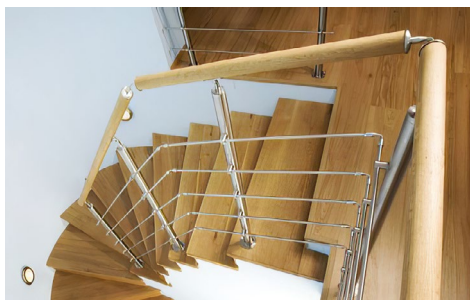
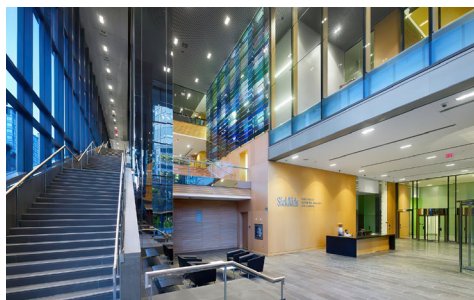
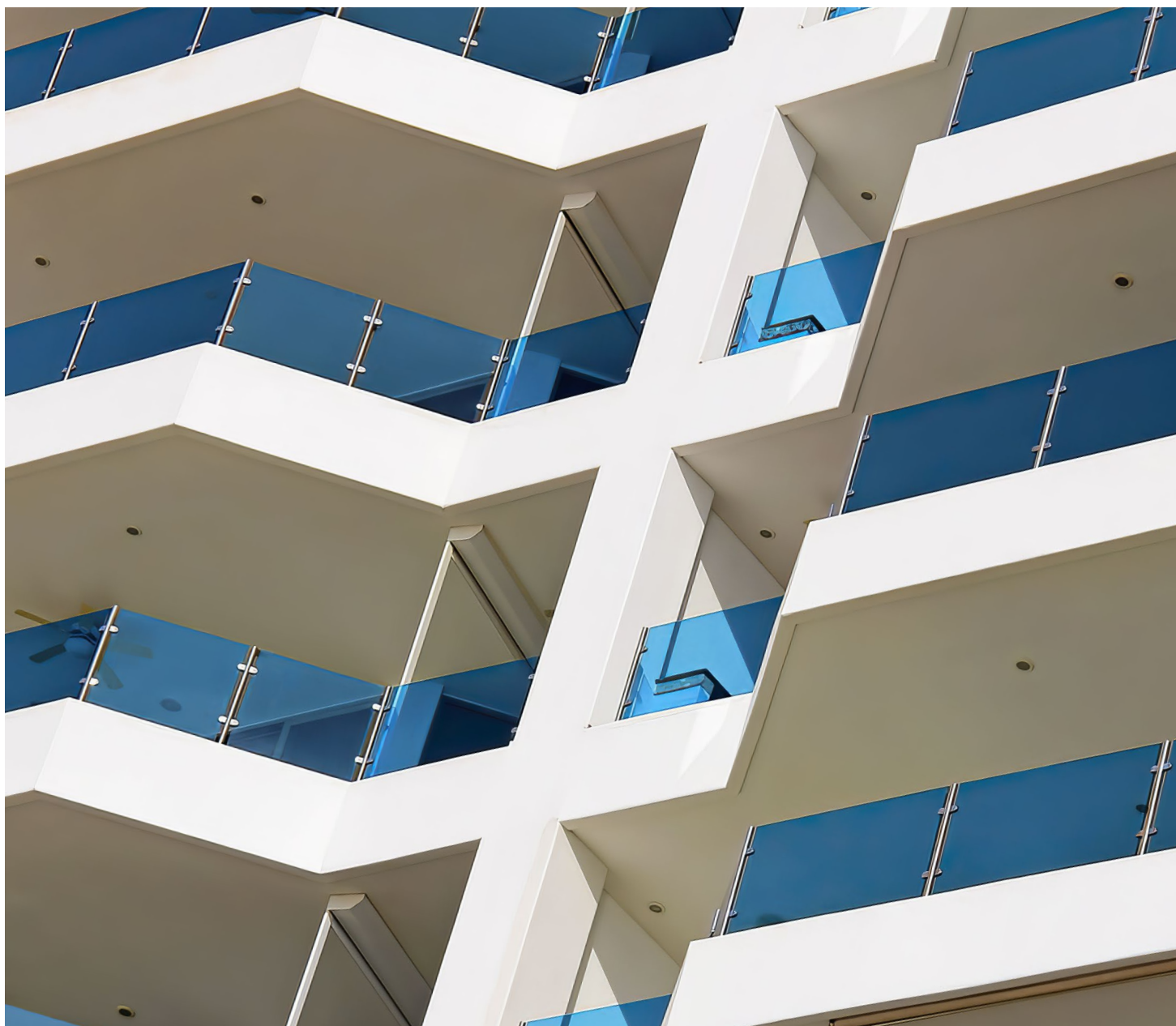


Při výrobě purenitu jsou využity zbytkové materiály z polyuretanové výroby. Je to tedy ekologický produkt vyrobený ze 100% recyklovaných materiálů.

Zásadou je třídění a zbavení cizích příměsí. Z toho důvodu jsou všechny použité látky podrobeny přísné kontrole.

Technický parametr	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Reakce na oheň		E		EN 13501-1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	$\lambda$	0,08	$\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$	EN 12667
Pevnost v tlaku (Tlakové napětí při 10% kompresi)	$\sigma$	7100	kPa	EN 826
Dlouhodobá nasákavost hmotnostní		$\leq 0,5$	$\text{Kg}/\text{m}^2$	EN 1609
Dlouhodobá nasákavost		$\leq 3,0$	%	ISO 12571
Objemová hustota		550 +40/-40	$\text{kg}/\text{m}^3$	EN 1602

# Nerezová a dřevěná zábradlí



## Nerezové a dřevěné zábradlí s bodovými držáky skla

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | bezpečnostní sklo



neraz  
PROVEDENÍ



dřevo  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



schodišťová  
ZÁBRADLÍ



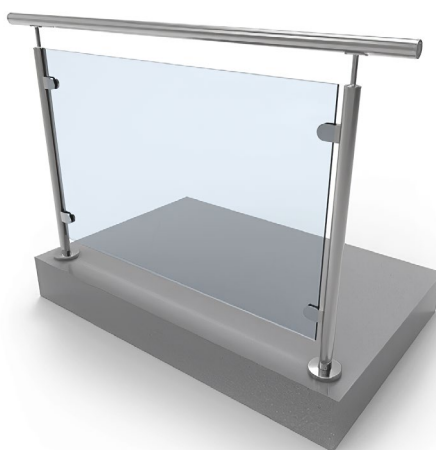
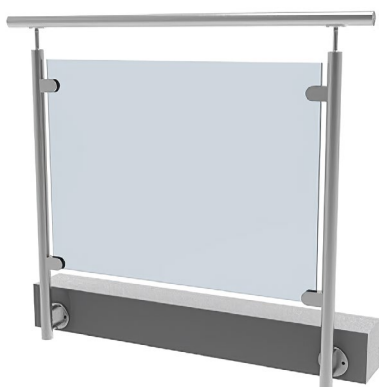
interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



zátěž 1 kN/m  
VEŘEJNÉ BUDOVY



STATIC STUDIO



### MODERNÍ A BEZPEČNÉ

Nerezové a dřevěné zábradlí se skleněnou výplní je výborným řešením pro bytové domy, administrativní a komerční budovy. Systém je složený z nerezových nebo dřevěných komponentů a bezpečnostního skla. Nerez se dodává v různé kvalitě v závislosti na čistotě prostředí. Dřevo je buď bukové nebo dubové.

### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkóny v soukromém i veřejném sektoru.

#### KOMPONENTY



MATERIÁL

Nerezová ocel AISI304 nebo AISI316  
Dřevo Buk nebo Dub



ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 900 mm  
(1 kN/m)



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez



Buk  
Dub

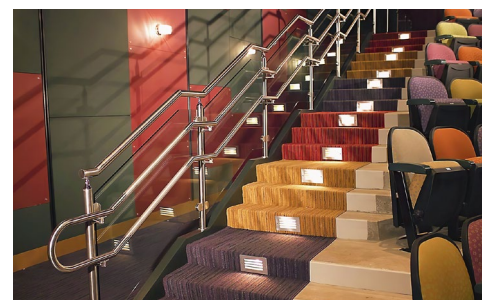
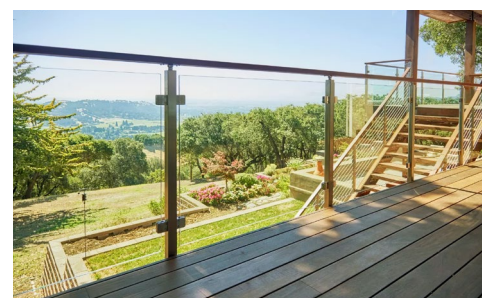
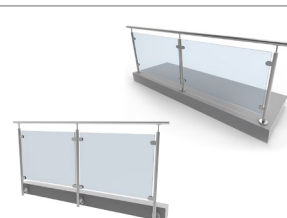
#### SKLO



SKLO  
bezpečnostní



TYPY SKEL  
od 44.2 do 1010.4



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo dřevěné sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky skel
- Záslepyky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací  
najdete na stranách  
41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupků 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 48,3/2 mm, osová vzdálenost sloupků 800 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupků 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

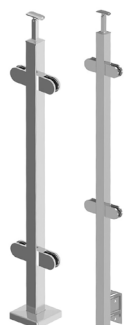
- Testované držáky skla: Zasklení odolné proti pádu kategorie C1 podle DIN 18008-4.



**Nerezový kulatý sloupek**  
 $\varnothing$  33,7 mm,  $\varnothing$  42,4 mm nebo  $\varnothing$  48,3 mm  
 s bodovými držáky skla



**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky skla**



**Dřevěný kulatý sloupek**  
 $\varnothing$  42 mm nebo  $\varnothing$  49 mm  
 s bodovými držáky skla



**Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky skla**



Model	Kvalita materiálu	Povrchová úprava	Tloušťka skla (mm)	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 33,7 mm s bodovými držáky skla	AISI304	Broušená nerez	4,0–10,76	AO*	AO*
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 42,4 mm s bodovými držáky skla	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	6,0–16,76	1300,0	0,5 kN/m
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 48,3 mm s bodovými držáky skla	AISI304	Broušená nerez	6,0–16,76	800,0	1,0 kN/m
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky skla	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	6,0–21,52	900,0	1,0 kN/m
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky skla	Buk	Natural Transparentní lak	6,0–16,76	AO*	AO*
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky skla	Dub	Natural • Lak • Moření	6,0–16,76	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky skla	Buk	Natural Transparentní lak	6,0–21,52	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky skla	Dub	Natural • Lak • Moření	6,0–21,52	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

## Nerezové zábradlí s kotevním U profilem pro skleněnou výplň

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | bezpečnostní sklo



nerez  
PROVEDENÍ



hliník  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



bezpečnostní  
SKLO



bezpečné  
PRO DĚTI



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE

STATIC STUDIO

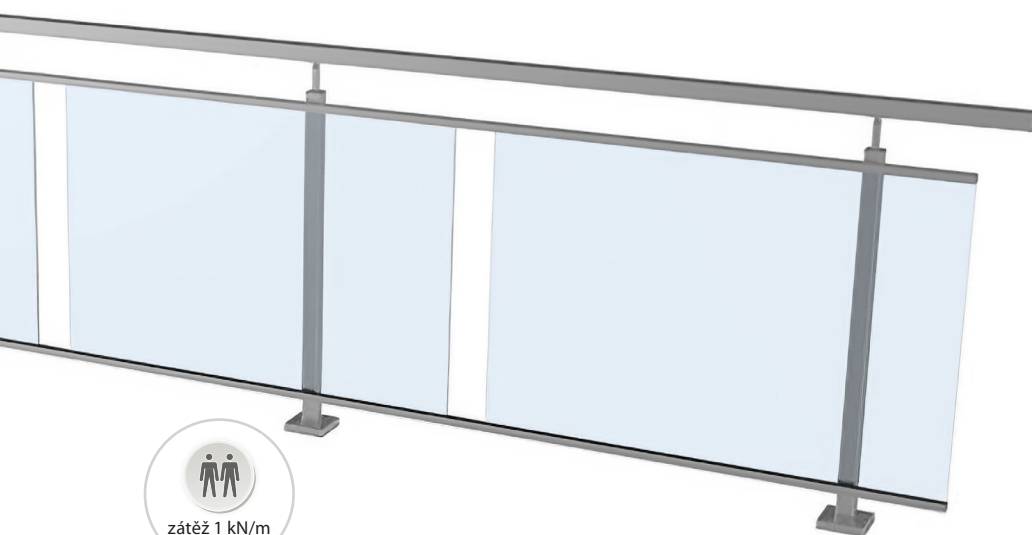


### EKONOMICKÉ

Nerezové zábradlí se skleněnou výplní uložené do hliníkového U profilu je výborným řešením pro bytové domy, administrativní a komerční budovy. Systém je složený z nerezových sloupků a madel a z bezpečnostního skla.

### OBLASTI APLIKACE

Balkóny rodinných i bytových domů.



#### NEREZOVÉ KOMPONENTY



MATERIÁL  
AISI304 nebo AISI316



ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 900 mm



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez

#### HLINÍKOVÉ KOMPONENTY



MATERIÁL  
Extrudovaná slitina 6063-T5



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Přírodní  
elox



Práškové  
lakování

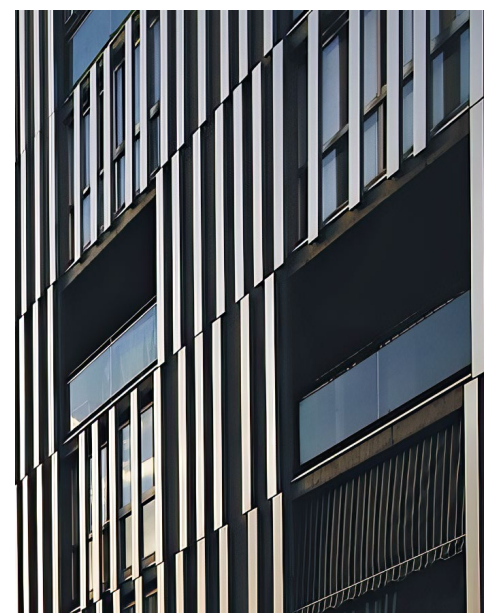
#### SKLO



SKLO  
bezpečnostní



TYPY SKEL  
44.2



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky skel
- Záslepký
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací  
najdete na stranách  
41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupků 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

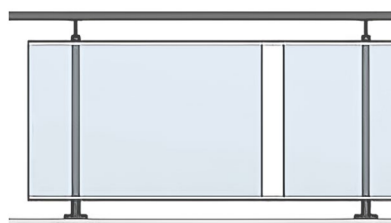
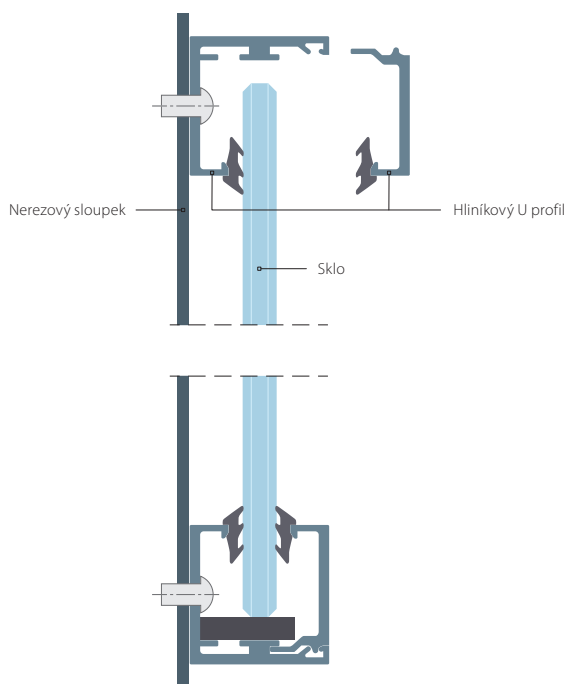
C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

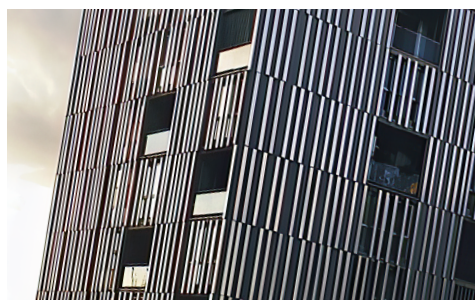
D – komerční prostory.

- Použité vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.


**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm, sklo je uloženo do horního a dolního U profilu**


Model	Materiál	Povrchová úprava	Tloušťka skla (mm)	Tloušťka panelu (mm)	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm, sklo je uloženo do horního a dolního U profilu	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	6,0–10,0	6,0–10,0	900,0	1 kN/m

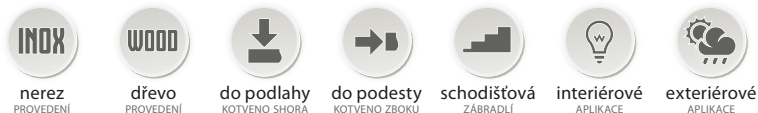


Výběr skla vždy podléhá statickému výpočtu na základě plánovaného zatížení a způsobu použití. Složení skla může navrhnout pouze autorizovaná osoba.

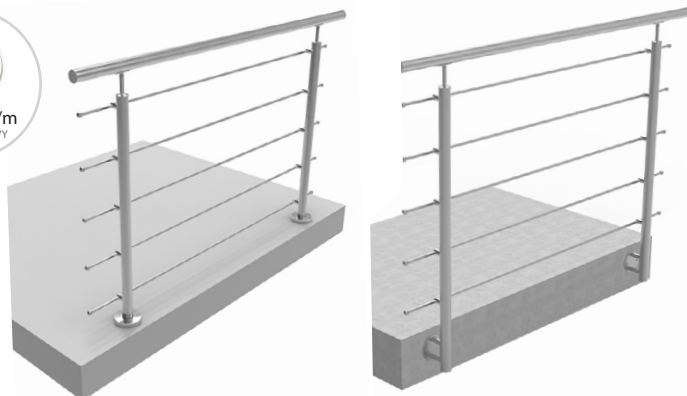
## Nerezové a dřevěné zábradlí s tyčovou výplní horizontální

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | nerezové tyče a trubky



STATIC STUDIO



### LEVNÉ A KRÁSNE

Nerezové a dřevěné zábradlí s horizontální nerezovou tyčovou výplní je výborným řešením pro administrativní a komerční budovy. Systém je složený z nerezových nebo dřevěných komponentů. Nerez se dodává v různé kvalitě v závislosti na čistotě prostředí. Dřevo je buď bukové nebo dubové.

### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkony v prostorách, kde nejsou děti.

### KOMPONENTY

**MATERIÁL**  
 Nerezová ocel AISI304  
 nebo AISI316  
 Dřevo Buk nebo Dub

**ROZTEČ KOTVENÍ**  
 max. 900 mm  
 (1 kN/m)

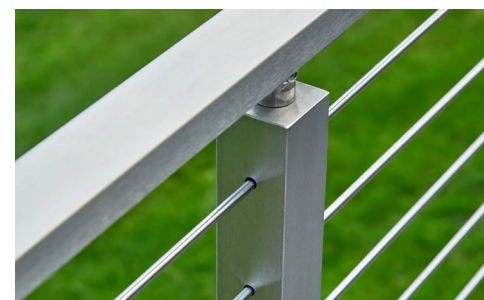
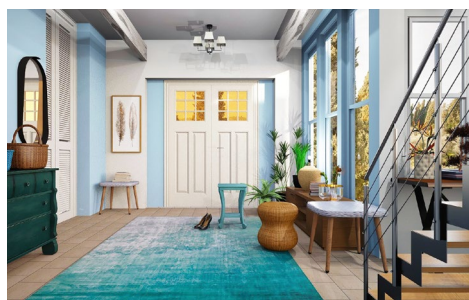
**POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

Broušená nerez

Buk  
 Dub

### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – PROFILY

Profil výplně	Materiál	Povrchová úprava	Montáž	Schodiště	Sloupek (mm)
Trubka Ø 10 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ano	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3; □ 40,0 x 40,0
Trubka Ø 12 mm	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3; □ 40,0 x 40,0
Trubka Ø 14 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Trubka Ø 16 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ano	Ø 42,4; Ø 48,3; □ 40,0 x 40,0
Trubka Ø 33,7 mm	AISI304	Broušená nerez	V ose sloupku	Ne	Ø 33,7; Ø 42,4
Trubka Ø 42,4 mm	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	V ose sloupku	Ne	Ø 42,4
Jekl 10 x 10 mm, 12 x 12 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ne	□ 40,0 x 40,0
Tyč kulatá Ø 8 mm	AISI304	Broušená nerez	V ose sloupku	Ano	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Tyč kulatá Ø 12 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3; □ 40,0 x 40,0
Tyč hranatá 10 x 10 mm, 12 x 12 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ne	□ 40,0 x 40,0
Pásovina 15 x 5 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ne	□ 40,0 x 40,0



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo dřevěné sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky výplně
- Záslepky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací  
najdete na stranách  
41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupek 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 48,3/2 mm, osová vzdálenost sloupek 800 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob  
D – komerční prostory.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupek 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



**Nerezový kulatý sloupek**  
 $\varnothing$  33,7 mm,  $\varnothing$  42,4 mm nebo  $\varnothing$  48,3 mm  
 s bodovými držáky výplně



**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



**Dřevěný kulatý sloupek**  
 $\varnothing$  42 mm nebo  $\varnothing$  49 mm  
 s bodovými držáky výplně



**Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



Model	Kvalita materiálu	Povrchová úprava	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 33,7 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	AO*	AO*
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 42,4 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	1300,0	0,5 kN/m
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 48,3 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	800,0	1,0 kN/m
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	900,0	1,0 kN/m
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak Moření	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak Moření	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

## Nerezové zábradlí s tyčovou výplní vertikální

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | nerezové tyče a trubky


 nerez  
 PROVEDENÍ

 do podlahy  
 KOTVENO SHORA

 do podesty  
 KOTVENO ZBOKU

 bezpečné  
 PRO DĚTI

 interiérové  
 APLIKACE

 exteriérové  
 APLIKACE

 schodišťová  
 ZÁBRADLÍ

**STATIC STUDIO**


### BEZPEČNÉ I PRO NEJMENŠÍ

Zábradlí s vertikální nerezovou tyčovou výplní je výborným řešením pro soukromý i veřejný prostor. Systém je složený z nerezových komponentů, která se dodává v různé kvalitě v závislosti na čistotě prostředí. Standardní povrchová úprava je brus, možnost dodat i v lesku.

### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkony v prostorech, kde nejsou děti.

### KOMPONENTY


 MATERIÁL  
 Nerezová ocel AISI304  
 nebo AISI316

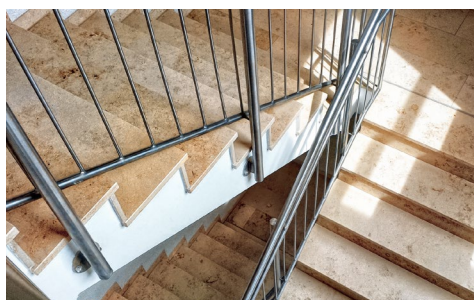
 ROZTEČ KOTVENÍ  
 max. 900 mm  
 (1 kN/m)

 POVRCHOVÁ  
 ÚPRAVA

 Broušená  
 nerez

### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – PROFILY

Profil výplně	Materiál	Povrchová úprava	Montáž	Schodiště	Madlo nebo trubka lemující výplň
Trubka Ø 12 mm	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0; Ø 33,7; Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Trubka Ø 14 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0; Ø 42,4; □ 40x40
Trubka Ø 16 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku	Ano	Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0
Trubka Ø 33,7 mm	AISI304	Broušená nerez	V ose sloupku	Ne	Ø 33,7; Ø 42,4
Trubka Ø 42,4 mm	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	V ose sloupku	Ne	Ø 42,4
Tyč kulatá Ø 12 mm	AISI304	Broušená nerez	Odsazená od osy sloupku i v ose sloupku	Ano	Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0; Ø 33,7; Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky výplně
- Záslepky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací najdete na stranách 41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupků 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupků 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

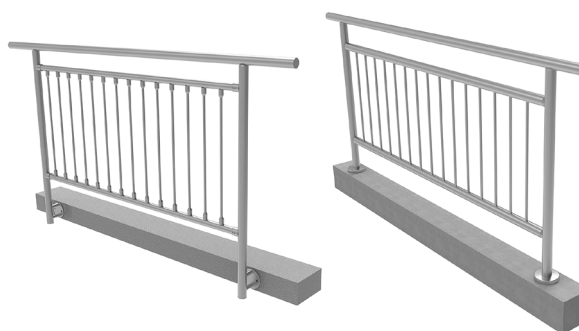
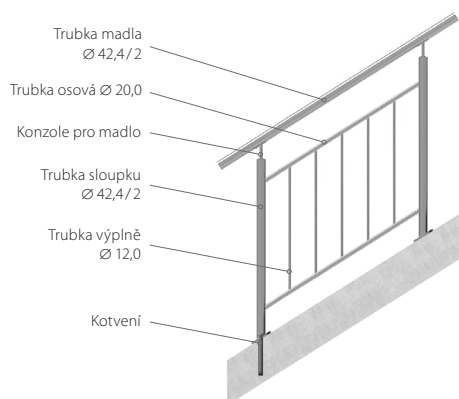
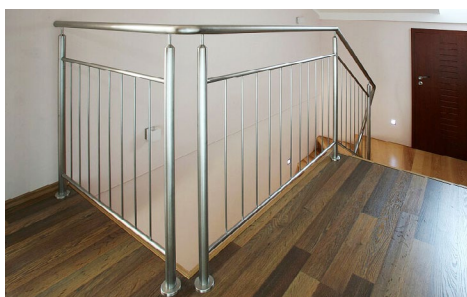
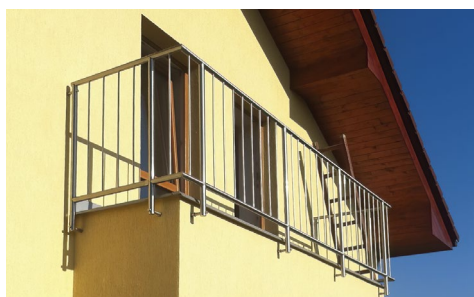
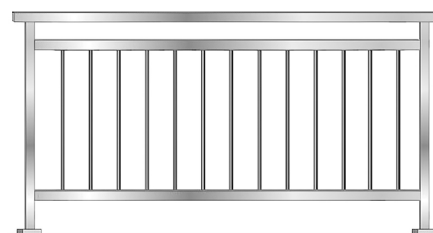
C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.


**Nejpoužívanější vypalované zábradlí**
**Zábradlí s kulatým sloupkem  $\varnothing 42,4$  mm – výplň sousá odsazená od madla**

**Zábradlí s kulatým sloupkem  $\varnothing 42,4$  mm – výplň sousá až po madlo**
**Zábradlí s hranatým sloupkem  $\square 40 \times 40$  mm – výplň sousá odsazená od madla.**


## Nerezové a dřevěné zábradlí s lankovou výplní horizontální

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | nerezová lanka



nerez  
PROVEDENÍ



dřevo  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



schodišťová  
ZÁBRADLÍ



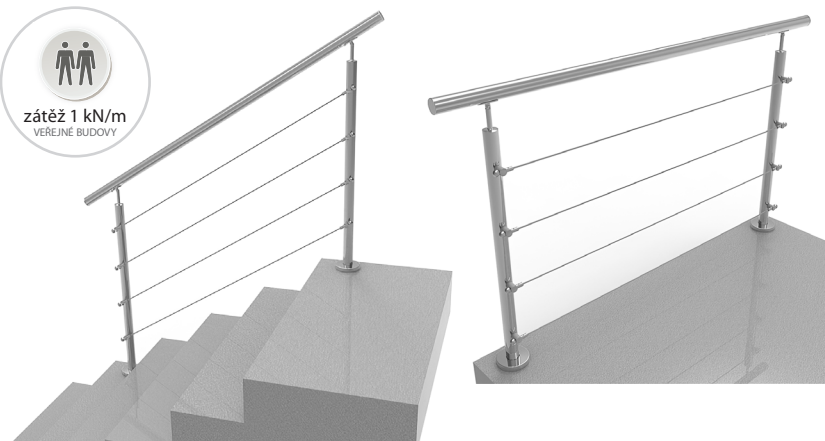
interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



STATIC STUDIO



### EKONOMICKÁ VARIANTA

Nerezové a dřevěné zábradlí s horizontální nerezovou lankovou výplní je výborným řešením pro administrativní a komerční budovy. Systém je složený z nerezových nebo dřevěných komponentů. Nerez se dodává v různé kvalitě v závislosti na čistotě prostředí. Dřevo je buď bukové nebo dubové.

### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkony v prostorách, kde nejsou děti.

### KOMPONENTY



MATERIÁL  
Nerezová ocel AISI304  
nebo AISI316  
Dřevo Buk nebo Dub



ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 900 mm  
(1 kN/m)



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA  
Broušená  
nerez



Buk  
Dub

### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – LANKA



MATERIÁL  
Nerezová ocel AISI316

#### Lanková výplň v ose

- Kulaté nerezové sloupky  
Ø 33,7 mm, Ø 42,4 mm,  
Ø 48,3 mm
- Hranatý nerezový sloupek  
40,0 x 40,0 mm

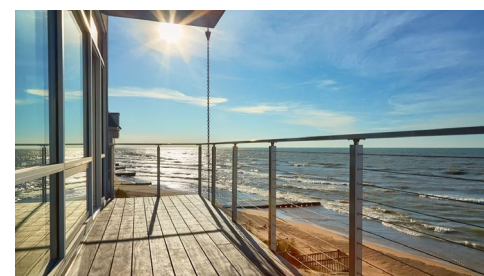
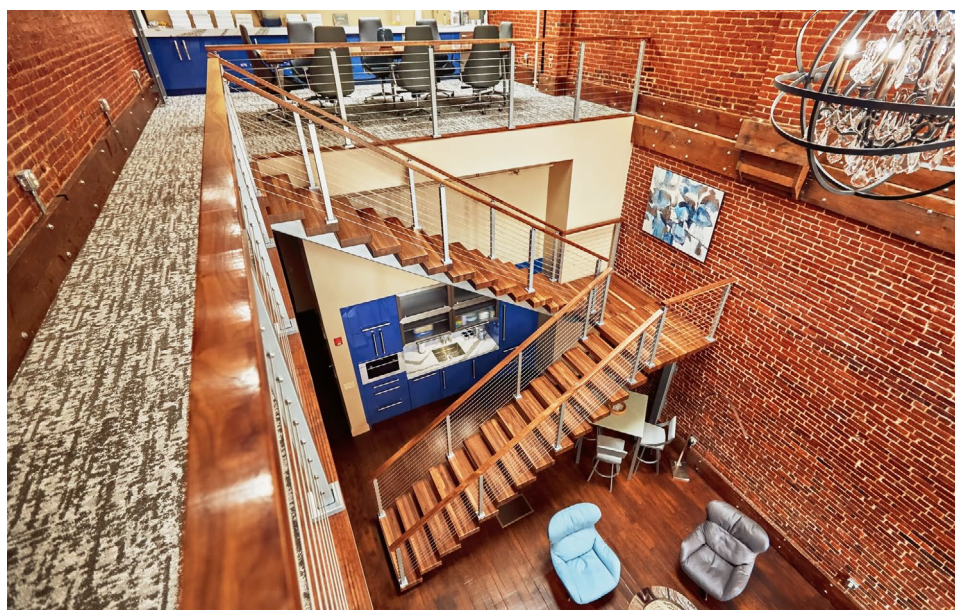


#### Lanková výplň odsazená od osy

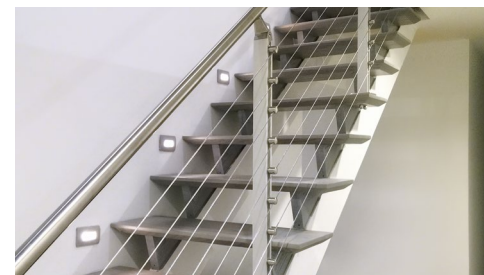
- Kulatý nerezový sloupek  
Ø 42,4 mm a hranatý  
40,0 x 40,0 mm
- Kulatý dřevěný sloupek  
Ø 42,0 mm a hranatý  
40,0 x 40,0 mm



PRŮMĚRY LANEK  
3 mm až 8 mm



Výplň v ose sloupků



Výplň odsazená od osy sloupků

**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo dřevěné sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky výplně
- Záslepky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací najdete na stranách 41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupek 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 48,3/2 mm, osová vzdálenost sloupek 800 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob  
D – komerční prostory.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupek 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



**Nerezový kulatý sloupek**  $\varnothing$  33,7 mm,  $\varnothing$  42,4 mm nebo  $\varnothing$  48,3 mm s bodovými držáky výplně



**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



**Dřevěný kulatý sloupek**  $\varnothing$  42 mm s bodovými držáky výplně



**Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



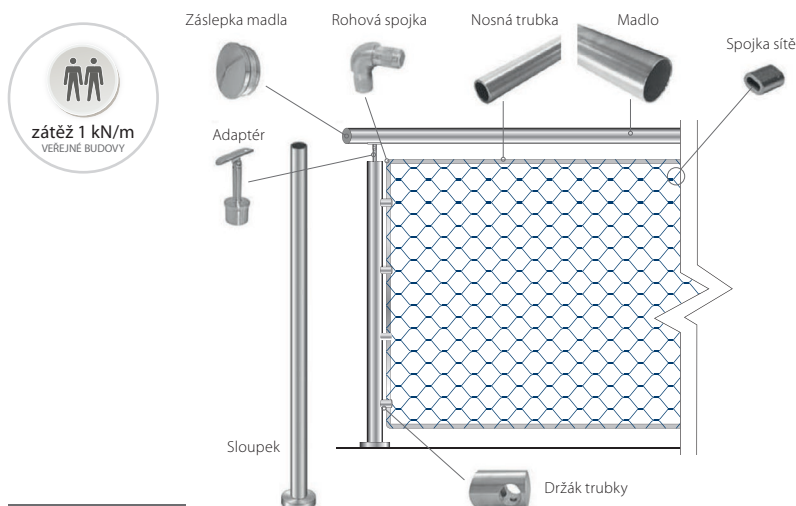
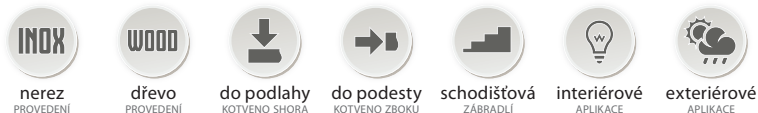
Model	Kvalita materiálu	Povrchová úprava	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 33,7 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	AO*	AO*
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 42,4 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	1300,0	0,5 kN/m
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 48,3 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	800,0	1,0 kN/m
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	900,0	1,0 kN/m
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

# Nerezové a dřevěné zábradlí se sítovou výplní

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | nerezová síť



## ATRAKTIVNÍ A ELEGANTNÍ

Mimořádně atraktivní a zároveň elegantní zábradlí. Standardně dodáváme síť z lanek o průměru 1,5 mm jež jsou spleteny ze sedmi drátů z nerezové oceli třídy AISI316 a dosahují tak mimořádné pevnosti. Síť se navíc na nerezové trubky, madla, sloupky nebo vypnutá nerezová lanka.

## OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkony v prostorách, kde nejsou děti.

### KOMPONENTY

**MATERIÁL**  
 Nerezová ocel AISI304  
 nebo AISI316  
 Dřevo Buk nebo Dub

**ROZTEČ KOTVENÍ**  
 max. 900 mm  
 (1 kN/m)

**POVRCHOVÁ ÚPRAVA**  
 Broušená nerez

Buk  
 Dub

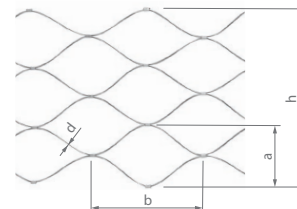
### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – SÍŤ

**MATERIÁL**  
 Nerezová ocel AISI316

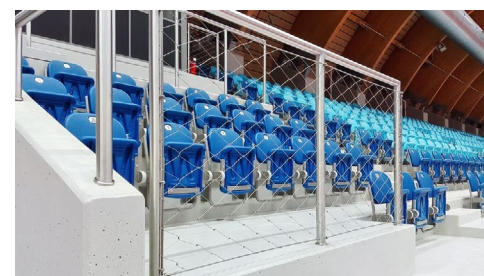
#### Standardní rozměry sítě

Šířka oka **b** 120 mm  
 Výška oka **a** 70 mm  
 Průměr lanka **d** 1,5 mm  
 Výška sítě **h** 800 mm

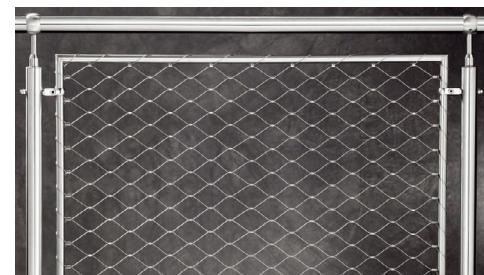
Ideální úhel otevření sítě 60°  
 Váha 1 m<sup>2</sup> sítě 0,48 kg  
 Minimální pevnost lanka v tahu 1,86 kN  
 Konstrukce lanka: 7 x 7



**PRŮMĚRY LANEK**  
 1,5 mm



Síť pověšená na nerezovém lanku



Síť pověšená na nerezové trubce

**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo dřevěné sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky výplně
- Záslepky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací najdete na stranách 41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupek 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 48,3/2 mm, osová vzdálenost sloupek 800 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob  
D – komerční prostory.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupek 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



**Nerezový kulatý sloupek**  $\varnothing$  33,7 mm,  $\varnothing$  42,4 mm nebo  $\varnothing$  48,3 mm s bodovými držáky výplně



**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



**Dřevěný kulatý sloupek**  $\varnothing$  42 mm nebo  $\varnothing$  49 mm s bodovými držáky výplně



**Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



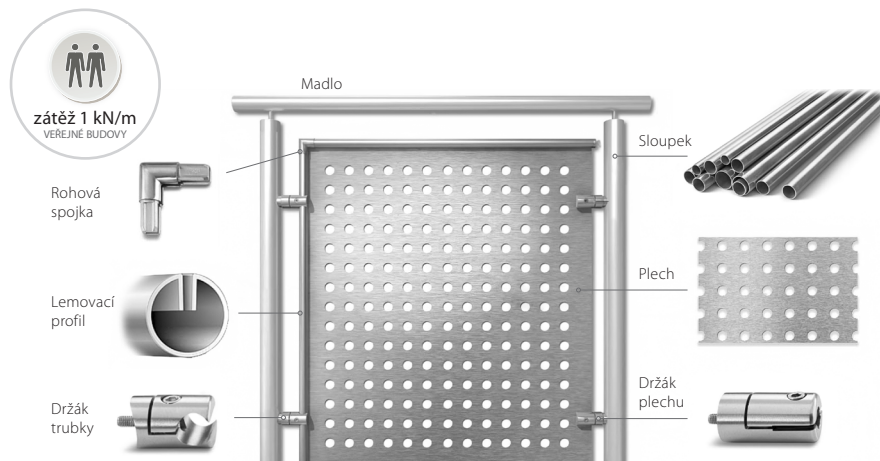
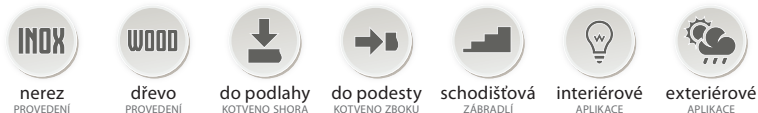
Model	Kvalita materiálu	Povrchová úprava	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 33,7 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	AO*	AO*
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 42,4 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	1300,0	0,5 kN/m
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 48,3 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	800,0	1,0 kN/m
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	900,0	1,0 kN/m
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

## Nerezové a dřevěné zábradlí s bodovými držáky plechů

Sloupkové zábradlí

rozeč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | plechy



### DEKORATIVNÍ ŘEŠENÍ

Bezpečné a krásné balkónové zábradlí z dekorativních děrovaných plechů. Plechy jsou ke sloupkům přichyceny buď pomocí lemovacích profilů nebo na přímo do držáků. Plechy jsou ocelové, nerezové, hliníkové, mosazné nebo měděné.

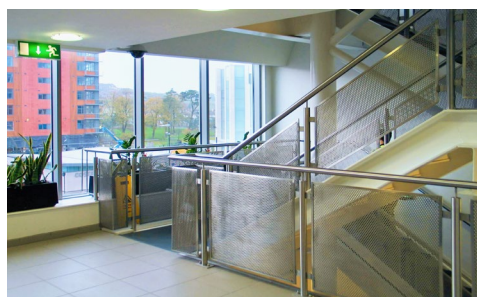
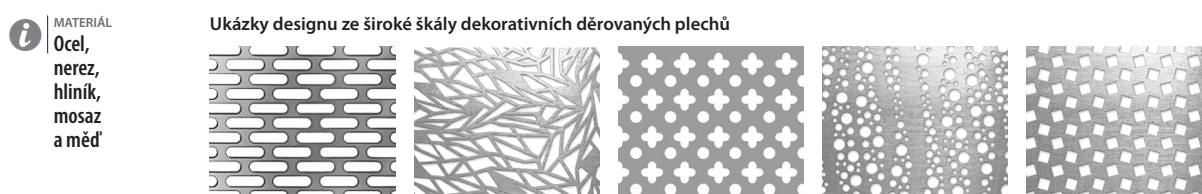
### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkóny v soukromém i veřejném sektoru.

### KOMPONENTY



### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – PLECH



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Nerezová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo dřevěné sloupky
- Spojky
- Těsnění
- Držáky výplně
- Záslepky
- Ukončení ke stěně
- Nastavitelný držák madla

Více informací najdete na stranách 41 až 49.

**CERTIFIKÁTY**

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 42,4/2 mm, osová vzdálenost sloupek 1300 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,5$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

- Statický posudek zábradlí se sloupky D 48,3/2 mm, osová vzdálenost sloupek 800 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob  
D – komerční prostory.

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupek 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



**Nerezový kulatý sloupek**  $\varnothing$  33,7 mm,  $\varnothing$  42,4 mm nebo  $\varnothing$  48,3 mm s bodovými držáky výplně



**Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



**Dřevěný kulatý sloupek**  $\varnothing$  42 mm nebo  $\varnothing$  49 mm s bodovými držáky výplně



**Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně**



Model	Kvalita materiálu	Povrchová úprava	Rozteč kotvení (mm)	Zátěž
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 33,7 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	AO*	AO*
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 42,4 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	1300,0	0,5 kN/m
Nerezový kulatý sloupek $\varnothing$ 48,3 mm s bodovými držáky výplně	AISI304	Broušená nerez	800,0	1,0 kN/m
Nerezový hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	900,0	1,0 kN/m
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný kulatý sloupek $\varnothing$ 42 mm nebo $\varnothing$ 49 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Buk	Natural Transparentní lak	AO*	AO*
Dřevěný hranatý sloupek 40 x 40 mm s bodovými držáky výplně	Dub	Natural • Lak • Moření	AO*	AO*

\* Zátěž určuje autorizovaná osoba.

## Segmentové nerezové nebo ocelové zábradlí

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 900 mm – zátěž 1 kN/m | pásovina



nerez  
PROVEDENÍ



ocelové  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



schodišťová  
ZÁBRADLÍ



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



STATIC STUDIO



### ORIGINÁLNÍ ZÁBRADLÍ

Segmentové zábradlí je jednoduché, bezpečné a funkční řešení do všech prostor. Jednotlivá pole jsou lemována jekly a vyložena výplní z pásoviny. Pole jsou vynesena pomocí sloupků. Dle potřeby může být k zábradlí přiděláno madlo.

### OBLASTI APLIKACE

Schodiště i balkóny v soukromém i veřejném sektoru.

### KOMPONENTY



MATERIÁL  
Nerezová ocel AISI304  
nebo AISI316  
Ocel 11 375



ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 900 mm  
(1 kN/m)



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



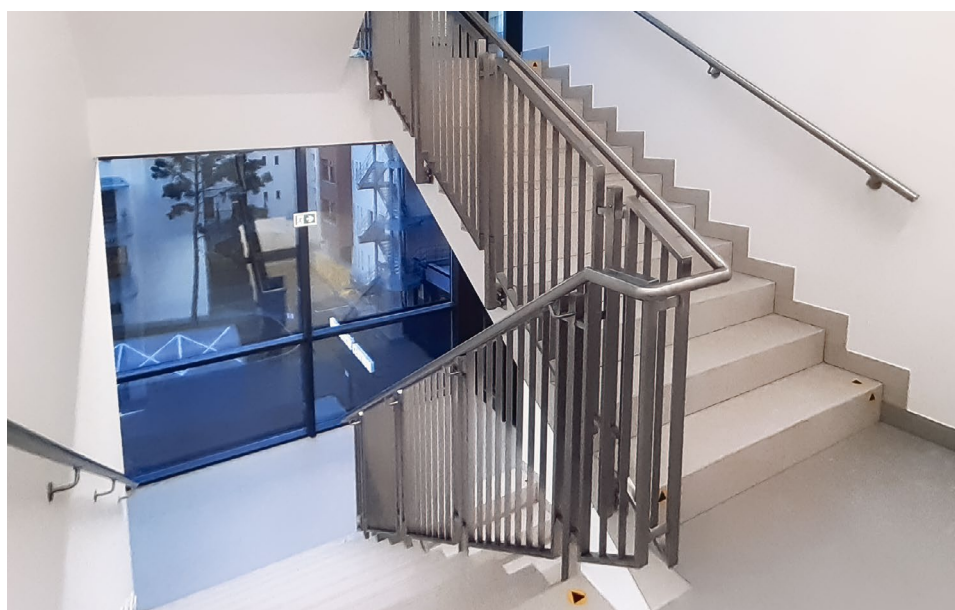
Broušená  
nerez



Zinek

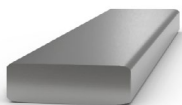


Práškově  
lakováno



### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – PÁSOVINA

**MATERIÁL**  
Nerez • Ocel



### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Nerezová, ocelová nebo dřevěná madla
- Kotevní příruby
- Nerezové nebo ocelové sloupky

Více informací  
najdete na stranách  
41 až 49.

### CERTIFIKÁTY

- Statický posudek zábradlí se sloupky 40x40/2 mm, osová vzdálenost sloupků 900 mm, výška zábradlí 1000 mm dle Eurokódu EC1 podle EN 1991-1-1: 2019, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1$  kN/m:

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

D – komerční prostory.

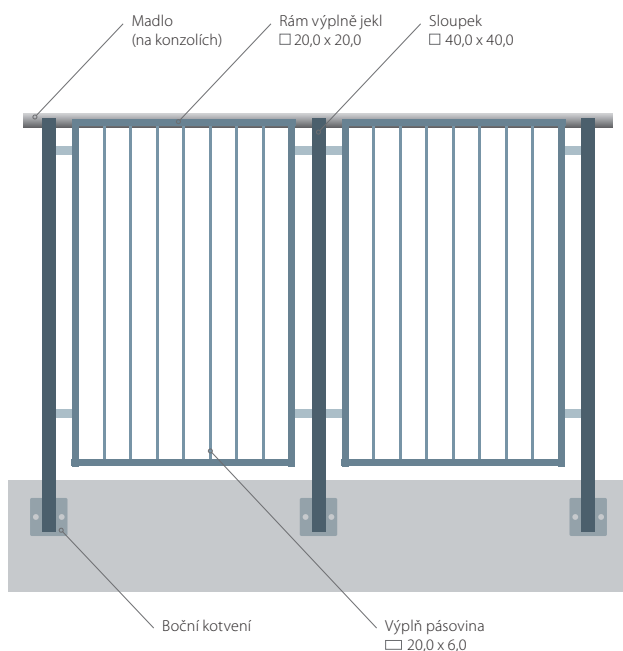
- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

- Ocelové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu, svařitelnosti a tažnosti dle EN 10219.

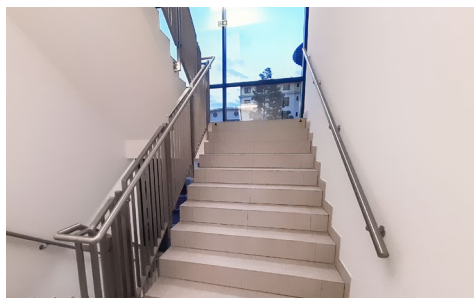
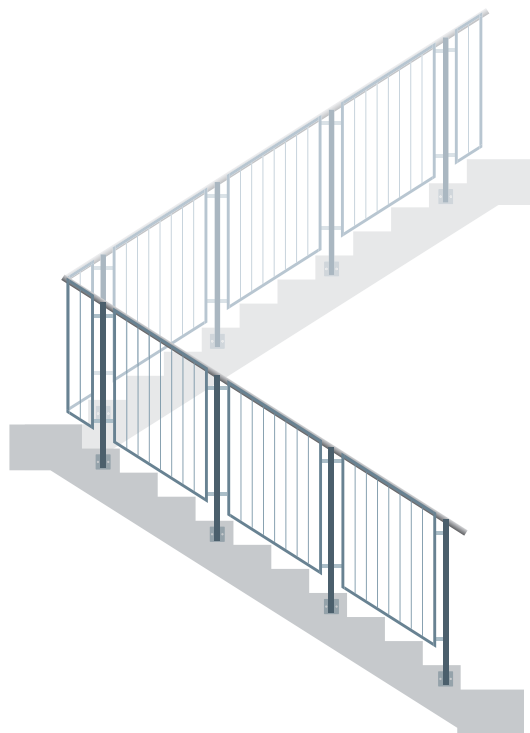
- REACH certifikát pro ocelové zábradlí dle nařízení Evropského společenství o chemických látkách a jejich bezpečného používání (EC 1907/2006).



### Vodorovné zábradlí



### Šikmé provedení



## Madla

Príslušenství



nerez  
PROVEDENÍ



hliník  
PROVEDENÍ



dřevo  
PROVEDENÍ



LED  
OSVĚTLENÍ



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez



Přírodní  
elox



Práškové  
lakováno



Buk  
Dub

Madla jsou nedílnou součástí nerezového a dřevěného zábradlí. Mají tři základní tvary a dodáváme je včetně veškerého příslušenství.



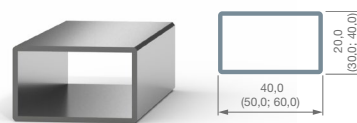
### Kulatá madla – nerez



### Čtvercová madla – nerez



### Obdélníková madla – nerez



### Kulatá madla – dřevo



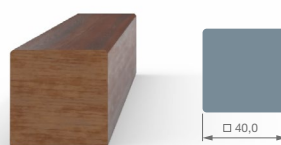
interiér



### Čtvercová madla – dřevo



interiér



### Madla – LED



Dřevěná madla jsou buď z jednoho kusu, anebo jsou napojována metodou CINK cca po 600 mm.

### CERTIFIKÁTY

• Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

• Hliníkové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu dle EN 10204, pevnosti v tahu dle EN 755, chemickým složením dle EN 573-3 a stabilitu konstrukce dle EN 1990.



Pro nerezové  
sloupky Ø 42,4 mm

### PROFILY MADEL PRO NEREZOVÁ A DŘEVĚNÁ ZÁBRADLÍ

Model		Materiál	Kvalita nerez	Povrchová úprava	Rozměr (mm)
Madlo kulaté INOX 33		Nerez	AISI304	Broušená nerez	Ø 33,7
Madlo kulaté INOX 42		Nerez	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 42,4
Madlo kulaté INOX 48		Nerez	AISI304	Broušená nerez	Ø 48,3
Madlo čtvercové INOX 40		Nerez	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	□ 40,0 x 40,0
Madlo čtvercové INOX 60		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 60,0 x 60,0
Madlo čtvercové INOX 80		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 80,0 x 80,0
Madlo čtvercové INOX 100		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 100,0 x 100,0
Madlo obdélníkové INOX 40		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 40,0 x 20,0
Madlo obdélníkové INOX 50		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 50,0 x 30,0
Madlo obdélníkové INOX 60		Nerez	AISI304	Broušená nerez	□ 60,0 x 40,0
Madlo kulaté WOOD B42 nebo B49		Buk	N/A	Natural • Transparentní lak	Ø 42,0; Ø 49,0
Madlo kulaté WOOD D42 nebo D49		Dub	N/A	Natural • Lak • Moření	Ø 42,0; Ø 49,0
Madlo čtvercové WOOD B40		Buk	N/A	Natural • Transparentní lak	□ 40,0 x 40,0
Madlo čtvercové WOOD D40		Dub	N/A	Natural • Lak • Moření	□ 40,0 x 40,0
Madlo kulaté INOX 42 LED		Nerez	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 42,4
Madlo kulaté AL 42 LED		Hliník	N/A	Elox • Práškové lakováno	Ø 42,4
Madlo oválné INOX 80 LED		Nerez	AISI304	Broušená nerez	○ 80,0 x 40,0
Madlo čtvercové INOX 40 LED		Nerez	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	□ 40,0 x 40,0
Madlo čtvercové AL 40 LED		Hliník	N/A	Elox • Práškové lakováno	□ 40,0 x 40,0
Madlo obdélníkové INOX 60 LED		Nerez	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	□ 60,0 x 40,0

## Ukončení madel

Príslušenství



nerez  
PROVEDENÍ



dřevo  
PROVEDENÍ



PVC  
PROVEDENÍ



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Broušená  
nerez



Buk  
Dub



### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

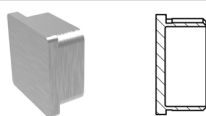


Detailně zpracované ukončení madel dodává systému eleganci.

#### Nerezové záslepky kulaté ploché



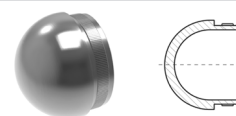
#### Nerezové záslepky hranaté ploché



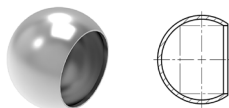
#### Nerezové záslepky kulaté zaoblené



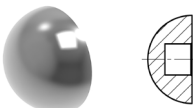
#### Nerezové záslepky půlkulaté



#### Nerezové záslepky kulaté



#### Nerezové záslepky půlkulaté pro dřevěná madla



#### Dřevěné záslepky půlkulaté pro dřevěná madla

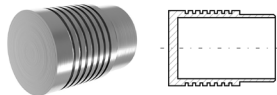


Madlo lze zkrášlit nerezovým prstencem mezi dřevěným ukončením a madlem.

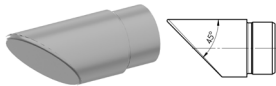
#### Nerezové záslepky kulaté ploché pro dřevěná madla



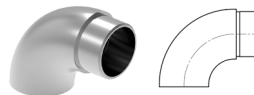
#### Nerezové záslepky kulaté drážkované



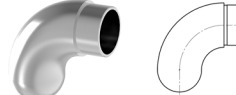
#### Nerezové záslepky kulaté zkosené



#### Nerezová plochá zatočení ke stěně



#### Nerezová půlkulatá zatočení ke stěně



#### Dřevěná půlkulatá zatočení ke stěně pro dřevěná madla



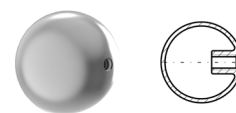
#### PVC záslepky kulaté ploché



#### PVC záslepky hranaté ploché



#### Nerezová koule



Model	Materiál	Povrchová úprava	Materiál madla	Rozměr madla (mm)
Nerezové záslepky kulaté ploché	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezové záslepky hranaté ploché	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0; □ 60,0 x 60,0
Nerezové záslepky kulaté zaoblené	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezové záslepky půlkulaté	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezové záslepky kulaté	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezové záslepky půlkulaté pro dřevěná madla	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0; Ø 49,0
Dřevěné záslepky půlkulaté pro buková madla	Buk	Natural • Transparentní lak	Dřevo	Ø 42,0
Dřevěné záslepky půlkulaté pro dubová madla	Dub	Natural • Lak • Moření	Dřevo	Ø 42,0
Nerezové záslepky kulaté ploché pro dřevěná madla	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0
Nerezové záslepky kulaté drážkované	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Nerezové záslepky kulaté zkosené	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Nerezová plochá zatočení ke stěně	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezová půlkulatá zatočení ke stěně	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Dřevěná půlkulatá zatočení ke stěně pro buková madla	Buk	Natural • Transparentní lak	Dřevo	Ø 42,0
Dřevěná půlkulatá zatočení ke stěně pro dubová madla	Dub	Natural • Lak • Moření	Dřevo	Ø 42,0
PVC záslepky kulaté ploché	PVC	Šedá	Nerez	Ø 42,4
PVC záslepky hranaté ploché	PVC	Šedá	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezové koule o průměrech: 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150 a 200 mm	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3

## Kotevní příruby pro madla

Příslušenství



Broušená nerez



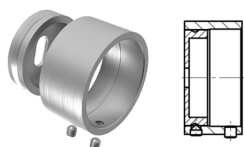
### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevností v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

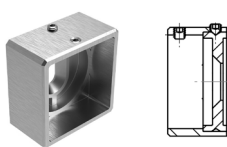


Pevné kotevní příruby zajistí stabilitu a bezpečnost madel.

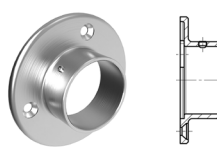
#### Fixní subtilní nerezová kotevní příruha kulatá



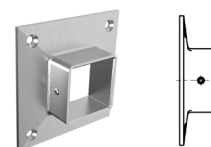
#### Fixní subtilní nerezová kotevní příruha hranatá



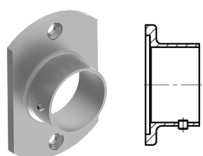
#### Fixní nerezová kotevní příruha kulatá



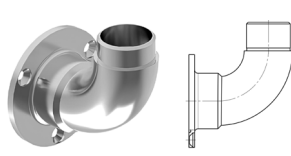
#### Fixní nerezová kotevní příruha hranatá



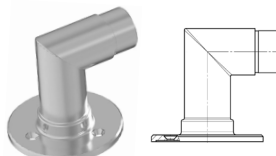
#### Fixní nerezová kotevní příruha oválná



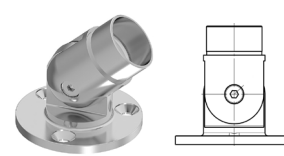
#### Fixní zatočená nerezová kotevní příruha kulatá



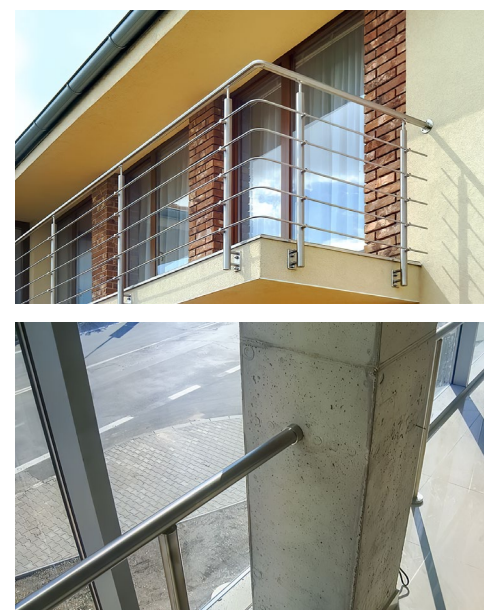
#### Fixní zalomená nerezová kotevní příruha kulatá



#### Flexibilní nerezová kotevní příruha kulatá



Model	Materiál	Povrchová úprava	Materiál madla	Rozměr madla (mm)
Fixní subtilní nerezová kotevní příruha kulatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez • Dřevo	Ø 42,0; Ø 42,4; Ø 48,3
Fixní subtilní nerezová kotevní příruha hranatá	AISI304	Broušená nerez	Nerez • Dřevo	□ 40,0 x 40,0
Fixní nerezová kotevní příruha kulatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez • Dřevo	Ø 42,0; Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Fixní nerezová kotevní příruha hranatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez • Dřevo	□ 40,0 x 40,0
Fixní nerezová kotevní příruha oválná	AISI304	Broušená nerez	Nerez • Dřevo	Ø 42,0; Ø 42,4
Fixní zatočená nerezová kotevní příruha kulatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Fixní zalomená nerezová kotevní příruha kulatá	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Flexibilní nerezová kotevní příruha kulatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4



## Spojky madel

Příslušenství


 Broušená  
nerez

 Buk  
Dub

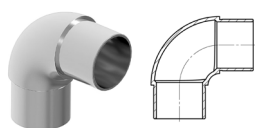

### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.

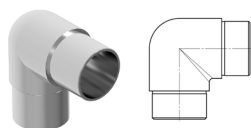


Kreativitu systému umožňuje široká škála spojek. Spojky jsou buď flexibilní nebo fixní, dále se dělí na přímé, kolmé či vícestranné.

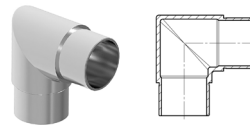
#### Fixní nerezové spojky kolmé zatočené



#### Fixní nerezové spojky kolmé zaoblené

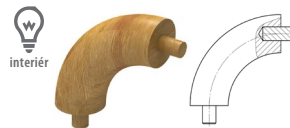


#### Fixní nerezové spojky kolmé ostré



Spojku lze podložit sloupkem.

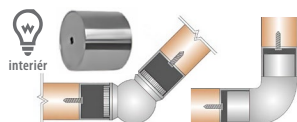
#### Fixní dřevěné spojky kolmé zatočené pro dřevěná madla



#### Fixní přímá nerezová spojka mezi dřevěnými madly



#### Přechodová nerezová spojka mezi dřevěnými madly a nerezovými spojkami Ø 42,4



#### Flexibilní nerezové spojky kloubové



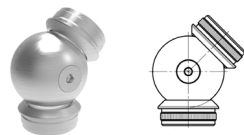
#### Flexibilní nerezové spojky s otočným kolenem



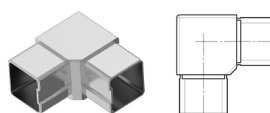
#### Flexibilní nerezové spojky nastavitelné



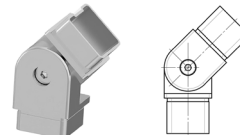
#### Flexibilní nerezové spojky kulaté kloubové



#### Fixní nerezové spojky kolmé hranaté



#### Flexibilní nerezové spojky hranaté

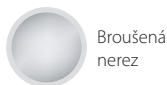


Model	Materiál	Povrchová úprava	Materiál madla	Rozměr madla (mm)
Fixní nerezové spojky kolmé zatočené	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Fixní nerezové spojky kolmé zaoblené	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Fixní nerezové spojky kolmé ostré	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Fixní dřevěné spojky kolmé zatočené pro bukové madla	Buk	Natural • Transparentní lak	Dřevo	Ø 42,0
Fixní dřevěné spojky kolmé zatočené pro dubové madla	Dub	Natural • Lak • Moření	Dřevo	Ø 42,0
Fixní přímá nerezová spojka mezi dřevěnými madly	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0
Přechodová nerezová spojka mezi dřevěnými madly a nerezovými spojkami Ø 42,4	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0
Flexibilní nerezové spojky kloubové	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Flexibilní nerezové spojky s otočným kolenem	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4
Flexibilní nerezové spojky nastavitelné	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Flexibilní nerezové spojky kulaté kloubové	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Fixní nerezové spojky kolmé hranaté	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Flexibilní nerezové spojky hranaté	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0



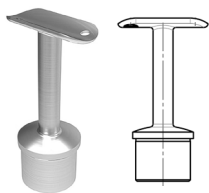
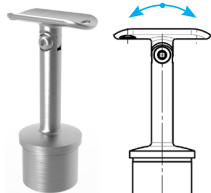
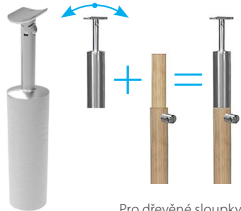
## Držáky madel

Příslušenství


**CERTIFIKÁTY**

Držáky madel jsou buď flexibilní nebo fixní, dále se dělí na přímé či kolmé.

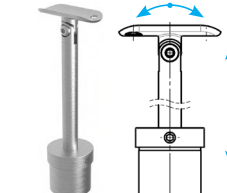
- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2:2005.

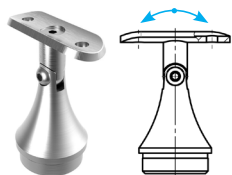
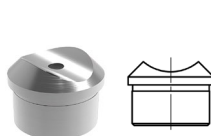
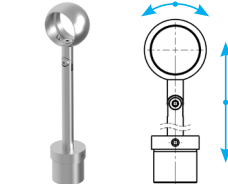
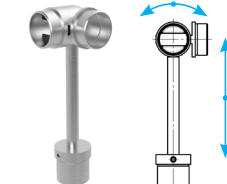

**Fixní tyčový nerezový držák madla**

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový**

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový, vysoký**


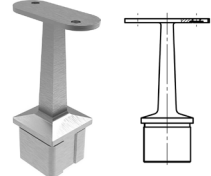
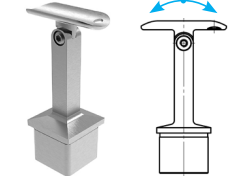
Pro dřevěné sloupky

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový s rozetou a závrtnou maticí**


Pro dřevěné sloupky. Tyče držáku i rozeta jsou jak kulaté tak hranaté.

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný**

**Fixní kuželový nerezový držák madla**

**Flexibilní kuželový nerezový držák madla – kloubový**

**Fixní zapuštěný nerezový držák madla**

**Flexibilní kružkový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný**

**Flexibilní rohový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný**

**Flexibilní nízký nerezový držák madla – kloubový**

**Fixní tyčový nerezový držák madla hranatý**

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla hranatý, kloubový**

**Flexibilní tyčový nerezový držák madla hranatý – kloubový, vysoký**


Pro dřevěné sloupky

Model	Materiál	Povrchová úprava	Materiál sloupku	Rozměr sloupku (mm)	Materiál madla	Rozměr madla (mm)
Fixní tyčový nerezový držák madla	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový, vysoký	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový s rozetou a závrtnou maticí	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0; Ø 49,0; □ 40,0 x 40,0	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4	Nerez	Ø 42,4
Fixní kuželový nerezový držák madla	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez	Ø 42,4; Ø 48,3; □ 40,0 x 40,0
Flexibilní kuželový nerezový držák madla – kloubový	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4	Nerez	Ø 42,4 mm; □ 40,0 x 40,0
Fixní zapuštěný nerezový držák madla	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez	Ø 42,4 mm; Ø 48,3
Flexibilní kružkový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4	Nerez	Ø 42,4
Flexibilní rohový nerezový držák madla – kloubový, výsuvný	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4	Nerez	Ø 42,4
Flexibilní nízký nerezový držák madla – kloubový	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4	Nerez	Ø 42,4
Fixní tyčový nerezový držák madla hranatý	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla hranatý, kloubový	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment
Flexibilní tyčový nerezový držák madla hranatý – kloubový, vysoký	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	□ 40,0 x 40,0	Nerez • Dřevo	kompletní sortiment

## Držáky skel a plechů

Příslušenství


 nerez  
 PROVEDENÍ

 zamak  
 ZINKOVÁ SLITINA

 POVRCHOVÁ  
 ÚPRAVA

 Broušená  
 nerez a zamak

 Surový  
 zamak

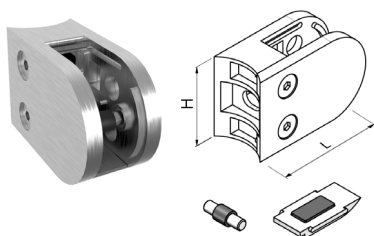

### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.
- Testované držáky skla: Zasklení odolné proti pádu kategorie C1 podle DIN 18008-4.

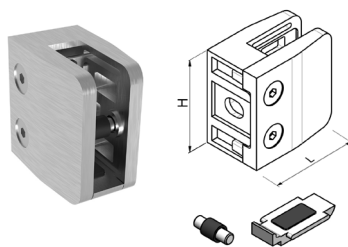


Je naprosto samozřejmé, že zábradlí, která jsou částečně konstruována ze skla, se nikdy nesmí rozbít. Naše držáky jsou prověřeny v LGA (Německý zkušební úřad pro stavební statiku).

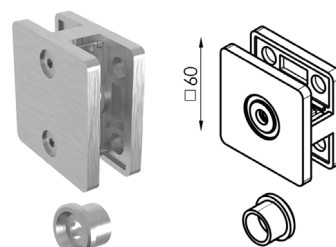
#### Souosý půlkulatý držák



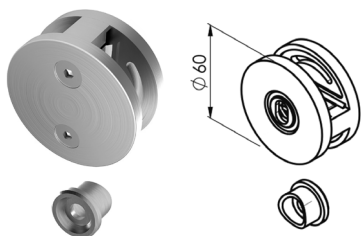
#### Souosý hranatý držák



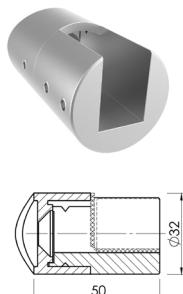
#### Mimoosý hranatý držák



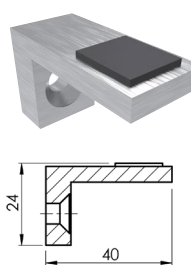
#### Mimoosý kulatý držák



#### Souosý kulatý držák pro sklo



#### Souosá podpora


 Proti vypadnutí výplně.  
 Doplněk pro systém S1.

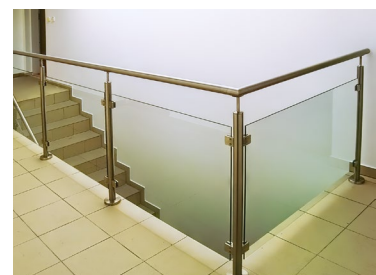
#### Souosý kulatý držák plechu



Model	Materiál	Povrchová úprava	Použití	Velikost držáku H x L (mm) / systém držáku	Tloušťka plechu (mm)	Tloušťka skla (mm)	Rozměr sloupku (mm)
Souosý nerezový půlkulatý držák	AISI304 AISI316	Brus	Interiér Exteriér	40,0 x 50,0 / S1, S2 45,0 x 63,0 / S1, S2, S3 29,0 x 36,0 / S1	1,5–3,0	4,0–12,76	kompletní sortiment
Souosý zinkový půlkulatý držák	Zamak	Surový Brus	Interiér	40,0 x 50,0 / S1, S2 45,0 x 63,0 / S1, S2, S3	1,5–3,0	6,0–12,76	Ø 33,7; Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Souosý nerezový hranatý držák	AISI304 AISI316	Brus	Interiér Exteriér	45,0 x 45,0 / S1, S2, S3 65,0 x 55,0 / S1, S2, S3 52,0 x 52,0 / S1, S2, S3 70,0 x 60,0 / S1, S2, S3 30,0 x 30,0 / S1	1,5–3,0	4,0–21,52	kompletní sortiment
Souosý zinkový hranatý držák	Zamak	Surový Brus	Interiér	45,0 x 45,0 / S1, S2, S3 65,0 x 55,0 / S1, S2, S3 52,0 x 52,0 / S1, S2, S3	1,5–3,0	6,0–16,76	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Souosý nerezový kulatý držák pro sklo	AISI316	Brus	Interiér Exteriér	Ø 32,0 x 50,0	N/A	8,0–12,76	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Souosá nerezová podpora	AISI304	Brus	Interiér Exteriér	24,0 x 40,0	kompletní sortiment	kompletní sortiment	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Mimoosý nerezový kulatý držák	AISI304	Brus	Interiér Exteriér	Ø 60,0	N/A	8,0–12,76	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Mimoosý nerezový hranatý držák	AISI316	Brus	Interiér Exteriér	60,0 x 60,0	N/A	6,0–12,76	Ø 42,4; □ 40,0 x 40,0
Souosý nerezový kulatý držák plechu	AISI304 AISI316	Brus	Interiér Exteriér	Ø 25,0 x 40,0	1,5–4,0	N/A	kompletní sortiment



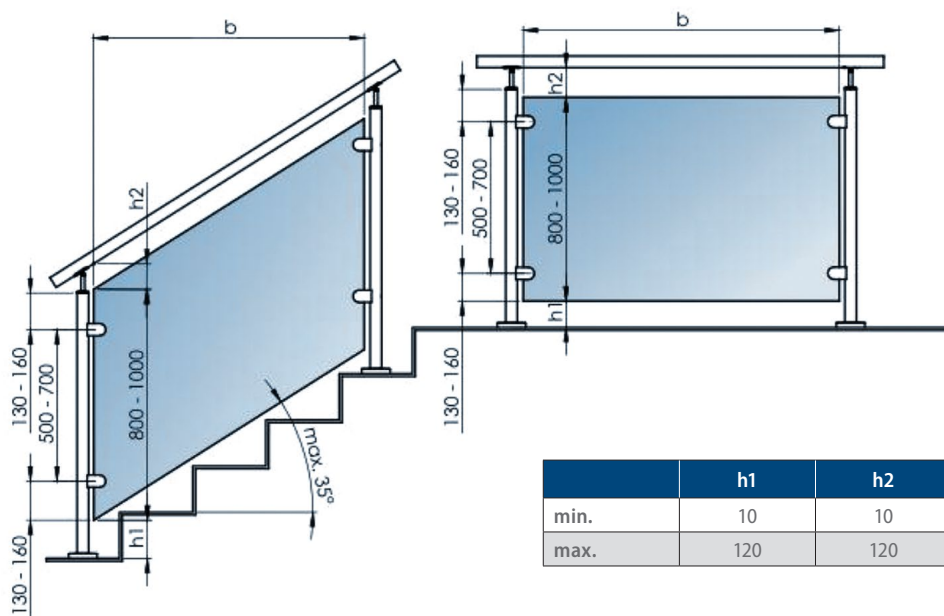
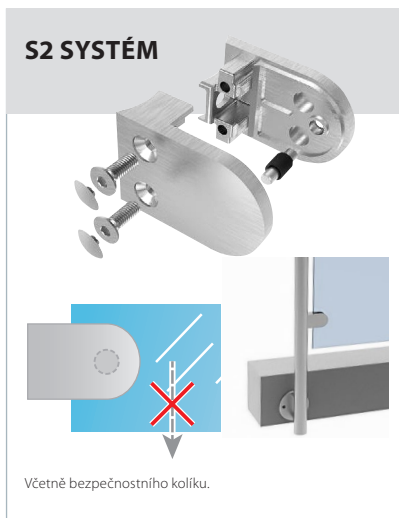
Mimoosý držák



Souosý držák

## Zátěž držáků výplně

Príslušenství



	h1	h2	b
min.	10	10	500
max.	120	120	1500

S1 SYSTÉM	Zátěž (kN/m <sup>2</sup> )	b (mm)				
		500	750	1000	1250	1500
Sklo VSG/ESG t (mm)	8,76	2	1,5	0,75	0,5	x
	10,76			1		0,5
	12,76	2,5	2	1,5	1	0,5
	16,76			2	1,5	

S2 SYSTÉM S3 SYSTÉM	Zátěž (kN/m <sup>2</sup> )	b (mm)				
		500	750	1000	1250	1500
Sklo VSG/ESG t (mm)	8,76	2	1	0,5	x	x
	10,76		1,5	1	0,5	x
	12,76	2,5	2	1,5	1	0,5
	16,76			2	1,5	1

Výběr skla vždy podle statického výpočtu na základě plánovaného zatížení a způsobu použití. Složení skla může navrhnout pouze autorizovaná osoba.

## Spojky a ukončení tyčové výplně

Příslušenství


 nerez  
 PROVEDENÍ

 dřevo  
 PROVEDENÍ

 PVC  
 PROVEDENÍ

 mosaz  
 PROVEDENÍ

 POVRCHOVÁ  
 ÚPRAVA

 Broušená  
 nerez

 Buk  
 Dub

 Leštěná  
 mosaz


### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2:2005.

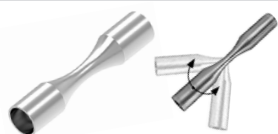


Flexibilitu systému umožňuje široká škála spojek. Detailně zpracované ukončení dodává systému eleganci.

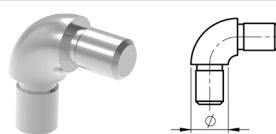
#### Flexibilní nerezové spojky kloubové



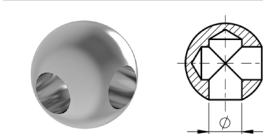
#### Flexibilní nerezové spojky zúžené



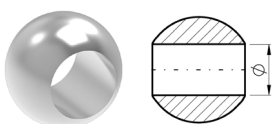
#### Fixní nerezové spojky kolmé zatočené



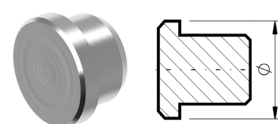
#### Fixní nerezové spojky kolmé kulaté



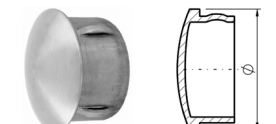
#### Fixní nerezové spojky přímé kulaté



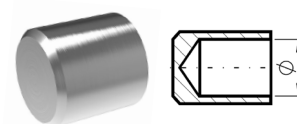
#### Nerezové záslepky výplně ploché



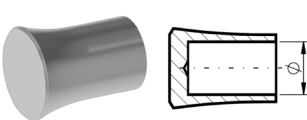
#### Nerezové záslepky výplně zaoblené



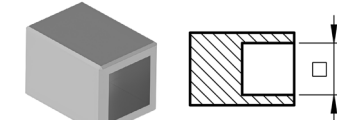
#### Nerezové záslepky výplně válcové



#### Nerezové záslepky výplně kuželové



#### Nerezové záslepky výplně hranaté



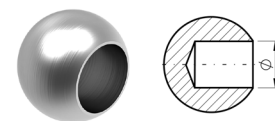
#### PVC záslepky výplně kulaté



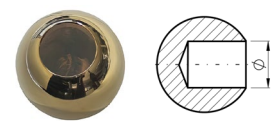
#### PVC záslepky výplně hranaté



#### Nerezové záslepky výplně kulaté



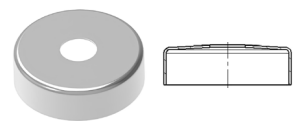
#### Mosazné záslepky výplně kulaté



#### Dřevěné záslepky výplně kulaté



#### Nerezová rozeta



Model	Materiál	Povrchová úprava	Rozměr výplně (mm)
Flexibilní nerezové spojky kloubové	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0; Ø 14,0
Flexibilní nerezové spojky zúžené	AISI304	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0; Ø 14,0
Fixní nerezové spojky kolmé zatočené	AISI304	Broušená nerez	Ø 12,0; Ø 16,0
Fixní nerezové spojky kolmé kulaté	AISI304	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0
Fixní nerezové spojky přímé kulaté	AISI304	Broušená nerez	Ø 12,0; Ø 14,0
Nerezové záslepky výplně ploché	AISI304	Broušená nerez	Ø 12,0; Ø 16,0
Nerezové záslepky výplně zaoblené	AISI316	Broušená nerez	Ø 12,0; Ø 16,0
Nerezové záslepky výplně válcové	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0
Nerezové záslepky výplně kuželové	AISI304	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0
Nerezové záslepky výplně hranaté	AISI304	Broušená nerez	□ 10,0 x 10,0; □ 12,0 x 12,0
PVC záslepky výplně kulaté	PVC	Šedá	Ø 12,0; Ø 16,0
PVC záslepky výplně hranaté	PVC	Šedá	□ 12,0 x 12,0
Nerezové záslepky výplně kulaté	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 10,0; Ø 12,0; Ø 14,0; Ø 16,0
Mosazné záslepky výplně kulaté	Mosaz	Leštěná mosaz	Ø 12,0
Dřevěné záslepky výplně kulaté	Buk	Natural • Transparentní lak	Ø 12,0
Dřevěné záslepky výplně kulaté	Dub	Natural • Lak • Moření	Ø 12,0
Nerezová rozeta	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Ø 12,0; Ø 14,0



## Kotevní příruby pro sloupky

Příslušenství


 nerez  
 PROVEDENÍ

 ocelové  
 PROVEDENÍ

 POVRCHOVÁ  
 ÚPRAVA

 Surová  
 nerez

 Broušená  
 nerez


Zinek



### CERTIFIKÁTY

- Nerezové komponenty mají osvědčení o shodě s deklarovanými vlastnostmi materiálu, pevnosti v tahu a chemickým složením dle EN 10088-2-2005.



Pevné kotevní příruby zajistí stabilitu a bezpečnost zábradlí.

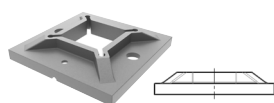
#### Nerezová kotevní příruha kulatá – kotvení shora



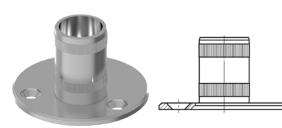
##### Tři varianty:

- fixní
- výškově nastavitelná
- výškově nastavitelná s gumovým těsněním mezi rozetou a přírubou

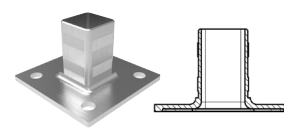
#### Nerezová kotevní příruha hranatá – kotvení shora



#### Nerezová kotevní příruha kulatá s krkem – kotvení shora



#### Nerezová kotevní příruha hranatá s krkem – kotvení shora



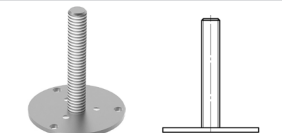
#### Nerezová kotevní příruha kulatá s vysokým krkem – kotvení shora pro dřevěné sloupky



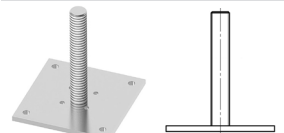
#### Nerezová kotevní příruha hranatá s vysokým krkem – kotvení shora pro dřevěné sloupky



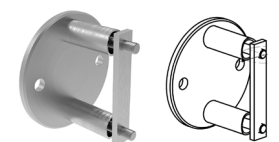
#### Ocelová kotevní příruha kulatá – kotvení shora pro dřevěné sloupky



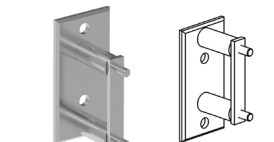
#### Ocelová kotevní příruha hranatá – kotvení shora pro dřevěné sloupky



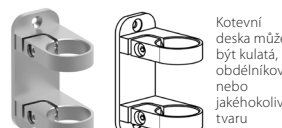
#### Nerezová kotevní příruha kulatá – kotvení boční



#### Nerezová kotevní příruha hranatá – kotvení boční

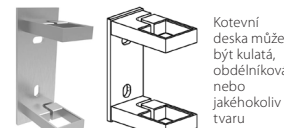


#### Nerezová kotevní příruha s nastavitelnou svěrkou kulatého sloupku – kotvení boční



Kotevní deska může být kulatá, obdélníková nebo jakéhokoliv tvaru

#### Nerezová kotevní příruha s nastavitelnou svěrkou hranatého sloupku – kotvení boční

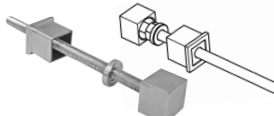


Kotevní deska může být kulatá, obdélníková nebo jakéhokoliv tvaru

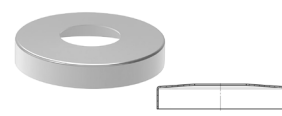
#### Nerezové kotvení boční pro kulaté sloupky



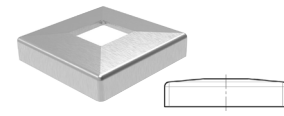
#### Nerezové kotvení boční pro hranaté sloupky



#### Nerezová rozeta kulatá

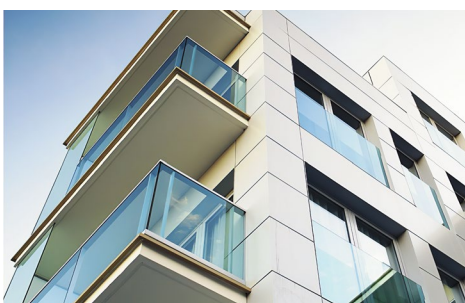


#### Nerezová rozeta hranatá



Model	Materiál	Povrchová úprava	Materiál sloupku	Rozměr sloupku (mm)
Nerezová kotevní příruha kulatá – kotvení shora	AISI304 • AISI316	Surová nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3 mm
Nerezová kotevní příruha hranatá – kotvení shora	AISI304 • AISI316	Surová nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezová kotevní příruha kulatá s krkem – kotvení shora	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Nerezová kotevní příruha hranatá s krkem – kotvení shora	AISI304	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezová kotevní příruha kulatá s vysokým krkem – kotvení shora pro dřevěné sloupky	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	Ø 42,0
Nerezová kotevní příruha hranatá s vysokým krkem – kotvení shora pro dřevěné sloupky	AISI304	Broušená nerez	Dřevo	□ 40,0 x 40,0
Ocelová kotevní příruha kulatá – kotvení shora pro dřevěné sloupky	Ocel	Zinek	Dřevo	Ø 42,0; Ø 49,0; □ 40,0 x 40,0
Ocelová kotevní příruha hranatá – kotvení shora pro dřevěné sloupky	Ocel	Zinek	Dřevo	Ø 42,0; Ø 49,0; □ 40,0 x 40,0
Nerezová kotevní příruha kulatá – kotvení boční	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Dřevo • Nerez	Ø 42,0; Ø 49,0; Ø 33,7; Ø 42,4; Ø 48,3
Nerezová kotevní příruha hranatá – kotvení boční	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Dřevo • Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezová kotevní příruha s nastavitelnou svěrkou kulatého sloupku – kotvení boční	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 33,7; Ø 42,4
Nerezová kotevní příruha s nastavitelnou svěrkou hranatého sloupku – kotvení boční	AISI304	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezové kotvení boční pro kulaté sloupky	AISI304	Broušená nerez	Nerez	Ø 42,4
Nerezové kotvení boční pro hranaté sloupky	AISI304	Broušená nerez	Nerez	□ 40,0 x 40,0
Nerezová rozeta kulatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Dřevo • Nerez	Kompletní sortiment
Nerezová rozeta hranatá	AISI304 • AISI316	Broušená nerez	Dřevo • Nerez	□ 40,0 x 40,0

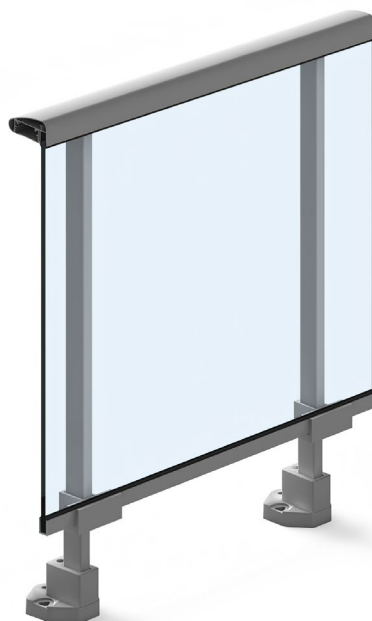
# Hliníková zábradlí



## Hliníkové zábradlí se skleněnou výplní nebo panely

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 1000 mm – zátěž 1 kN/m | bezpečnostní sklo nebo panely



### LEVNÉ A SPOLEHLIVÉ

Hliníkové zábradlí se skleněnou výplní je výborným řešením pro bytové domy, administrativní a komerční budovy. Systém je složený z vysoce přesných hliníkových komponentů a bezpečnostního skla. Díky velmi dobré zpracovatelnosti, nízké hmotnosti a tudíž nízkým logistickým nákladům je hliníkové zábradlí cenově výhodnou alternativou pro většinu staveb. Navíc je hliníkové zábradlí odolné v prostředích s vysokým obsahem chlóru a oxidu siřičitého.

### OBLASTI APLIKACE

Balkóny rodinných i bytových domů.

#### HLINÍKOVÉ KOMPONENTY



Více informací najdete na straně 57.

#### SKLO



**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- Hliníková madla
- Sloupky
- Spojky
- Držáky skel
- Ukončení ke stěně

- Kotevní příruby
- Nosné profily
- Těsnění
- Záslepky

Více informací najdete na stranách 55 až 56.

Kotevní příruby a záslepky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitaci nerezů nebo bez povrchové úpravy v surovém hliníku. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.

**CERTIFIKÁTY**

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testy dle norem UNE 85.237:1991, UNE 85.238:1991 a UNE 85.240:1990 a stanovené požadavky v CTE (DB SU-1 a DB SE-AE) a požadavky stanovené v Eurokódu 1 podle EN 1991-1-1: 2019 kde se vyžaduje odolnost  $\leq 1,0 \text{ kN/m}$ .

A – prostory pro bydlení a ubytování a rezidentské aktivity

B – kancelářské prostory

C1 – prostory určené pro shromažďování osob se stoly atd.

C2 – prostory určené pro shromažďování osob se stacionárním sezením

C3 – prostory bez překážek, umožňující volný pohyb a shromažďování osob

C4 – prostory umožňující fyzickou aktivitu a shromažďování osob

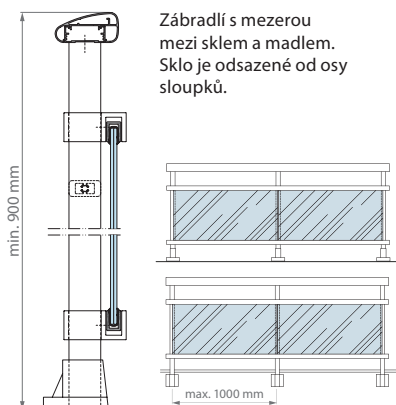
D – komerční prostory

E – průmyslové využití

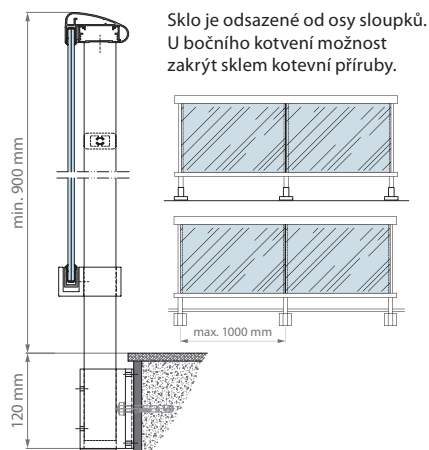
• Použití vrstvené tepelně tvrzené bezpečnostní sklo je dle ČSN EN 14 449 bezpečné.

• Klasifikace dle UNE 85.240:1990: Třída A - Výběrně

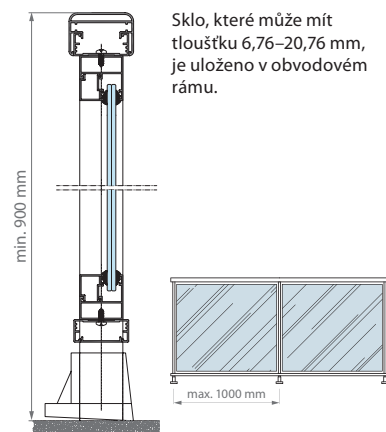
- 1 – Horizontální statický test směrem ven.
  - 2 – Horizontální statický test směrem dovnitř.
  - 3 – Statický vertikální test.
  - 4 – Dynamický test s měkkým tělesem.
  - 5 – Dynamický test s pevným tělesem.
  - 6 – Bezpečnostní test
- Zkouška na referenčním zábradlí se skleněnou výplní o velikosti 1100 x 2000 mm (V x D) a se třemi sloupky.


**Sloupkové zábradlí – výplň odsazená s horní mezerou**


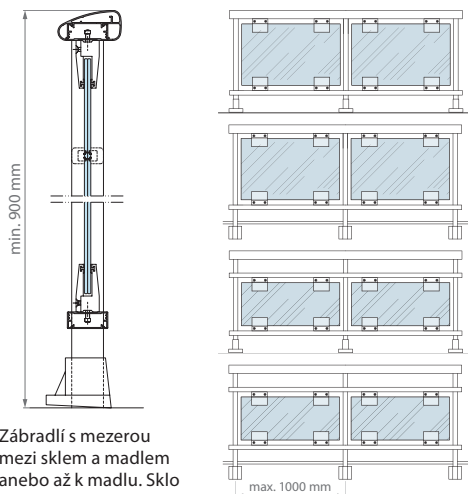
Zábradlí s mezerou mezi sklem a madlem. Sklo je odsazené od osy sloupků.

**Sloupkové zábradlí – skleněná výplň odsazená a až po madlo**


Sklo je odsazené od osy sloupků. U bočního kotvení možnost zakrýt sklem kotevní příruby.

**Obvodový rám**


Sklo, které může mít tloušťku 6,76–20,76 mm, je uloženo v obvodovém rámu.

**Sloupkové zábradlí – výplň uchycená držáky**


Zábradlí s mezerou mezi sklem a madlem nebo až k madlu. Sklo je v ose sloupků.

Model	Tloušťka skla (mm)	Tloušťka panelu (mm)	Průřez sloupku (mm)
Sloupkové zábradlí – výplň odsazená s horní mezerou	8,76	8,0	40x20
Sloupkové zábradlí – výplň odsazená a až po madlo	8,76	8,0	40x20
Sloupkové zábradlí – výplň uchycená držáky	8,76	8,0	40x20
Obvodový rám	6,76–20,76	4,0–22,0	N/A

## Zábradlí s výplní z hliníkových profilů

Sloupkové zábradlí

rozteč kotvení max. 1000 mm – zátěž 0,8 kN/m | hliníkové profily



hliník  
PROVEDENÍ



do podlahy  
KOTVENO SHORA



do podesty  
KOTVENO ZBOKU



bezpečné  
PRO DĚTI



interiérové  
APLIKACE



exteriérové  
APLIKACE



schodišťová  
ZÁBRADLÍ



### ODOLNÉ, VHODNÉ PRO NEJNÁROČNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ

Zábradlí s výplní z hliníkových profilů je výborným řešením pro bytové domy, administrativní a komerční budovy. Systém je složený z vysoce přesných hliníkových komponentů, které dodáváme v barvách dle libosti. Díky velmi dobré zpracovatelnosti, nízké hmotnosti a tudíž nízkým logistickým nákladům je hliníkové zábradlí cenově výhodnou alternativou pro většinu staveb. Navíc je hliníkové zábradlí odolné v prostředích s vysokým obsahem chlóru a oxidu siřičitého.

### OBLASTI APLIKACE

Balkóny rodinných i bytových domů.

#### HLINÍKOVÉ KOMPONENTY



MATERIÁL  
Extrudovaná slitina 6063-T5



ROZTEČ KOTVENÍ  
max. 1000 mm  
(0,8 kN/m)



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Elox



Práškově  
lakováno

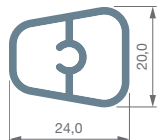


Dřevodekor

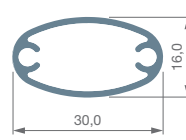
Více informací najdete na straně 57.

#### VÝPLNĚ ZÁBRADLÍ – PROFILY

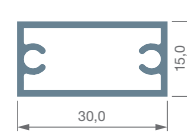
• Standard



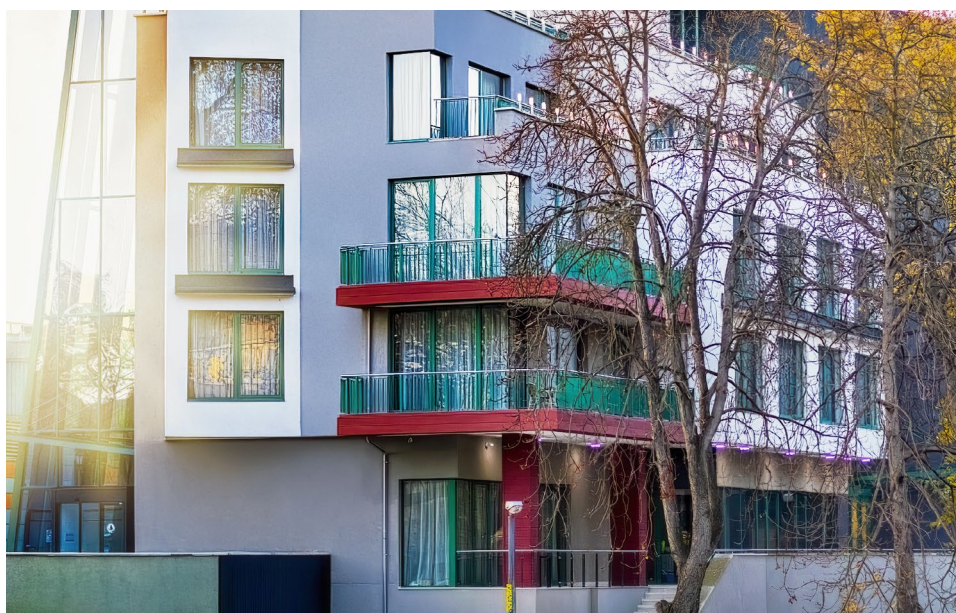
• Elipsa



• Jekl



Profily výplně lze umístit v ose sloupků nebo jako odsazené.



Výplň v ose sloupků (Standard)



Výplň odsazená od osy sloupků (Jekl)

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Hliníková madla
- Kotevní příruby
- Sloupky
- Nosné profily
- Spojky
- Výplně z profilů
- Záslepky
- Ukončení ke stěně

Více informací najdete na stranách 55 až 56.

Kotevní příruby a záslepky jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitací nerezů anebo bez povrchové úpravy v surovém hliníku. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.

### CERTIFIKÁTY

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.
- Testy dle norem UNE 85.237:1991, UNE 85.238:1991 a UNE 85.240:1990 a stanovené požadavky v CTE (DB SU-1 a DB SE-AE) a požadavky stanovené v Eurokódu 1 podle EN 1991-1-1: 2003 / AC: 2010, kde se vyžaduje odolnost  $\leq 0,8$  kN/m:

A – zóny rezidenční,

B – administrativní prostory

C1 – prostory se stoly a židlemi

C2 – pevné posezení

D – obchodní prostory

G – střechy přístupné pouze z důvodu údržby.

- Klasifikace dle UNE 85.240:1990: Třída A - Výběrně

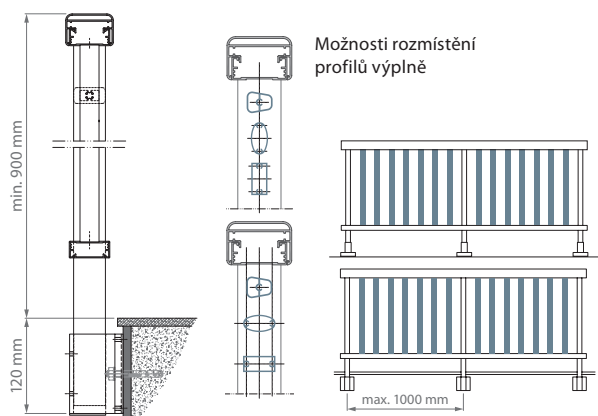
- 1 – Horizontální statický test směrem ven.
- 2 – Horizontální statický test směrem dovnitř.
- 3 – Statický vertikální test.
- 4 – Dynamický test s měkkým tělesem.
- 5 – Dynamický test s pevným tělesem.
- 6 – Bezpečnostní test

Zkouška na referenčním zábradlí se skleněnou výplní o velikosti 1100 x 2000 mm (V x D) a se třemi sloupků.



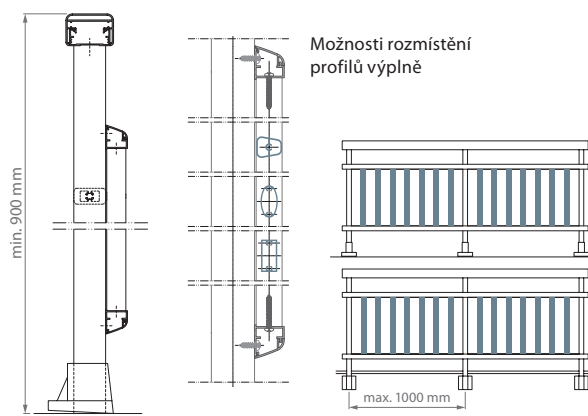
### Sloupkové zábradlí – výplň sousá a až po madlo

Zábradlí s výplní až po madlo.  
 Profily výplně jsou ve stejné ose jako sloupky.

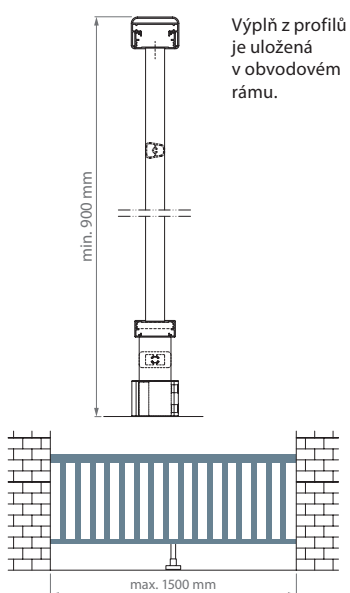


### Sloupkové zábradlí – výplň odsazená s horní mezerou

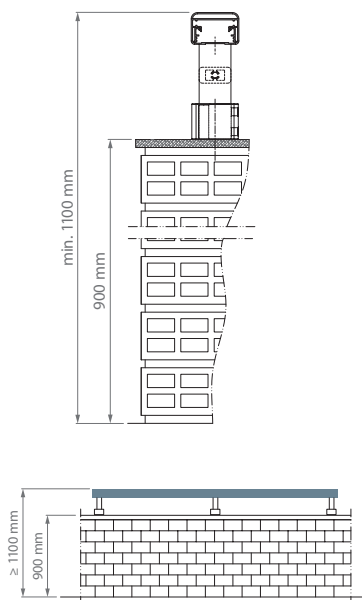
Zábradlí s mezerou mezi madlem a výplní.  
 Výplň je odsazená od osy sloupků.



### Obvodový rám



### Madlo na soklu



## Madla pro hliníková zábradlí

Príslušenství



hliník  
PROVEDENÍ



POVRCHOVÁ  
ÚPRAVA



Elox



Práškově  
lakováno



Dřevodekor



### CERTIFIKÁTY

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.

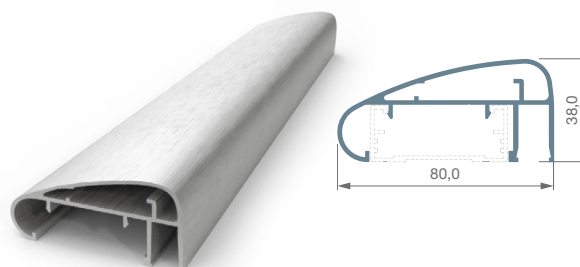
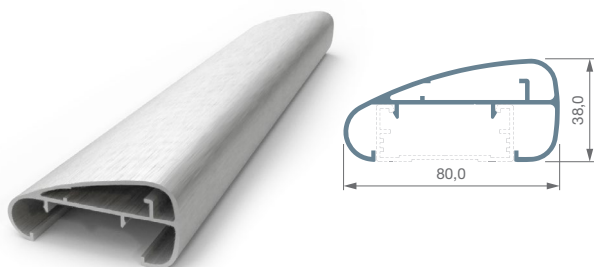
- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.



Madla jsou nedílnou součástí hliníkového zábradlí. Mají tři základní tvary a dodáváme je včetně veškerého příslušenství.

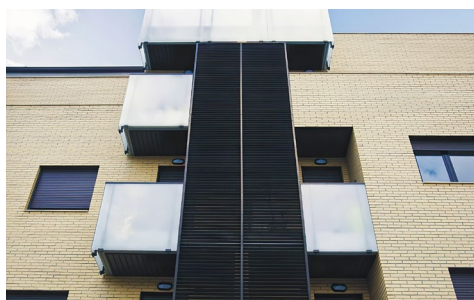
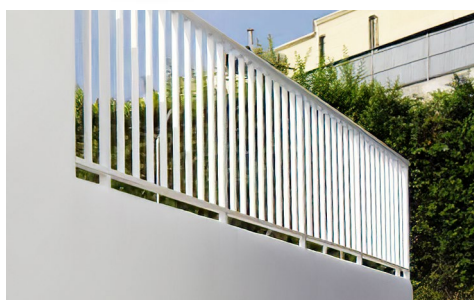
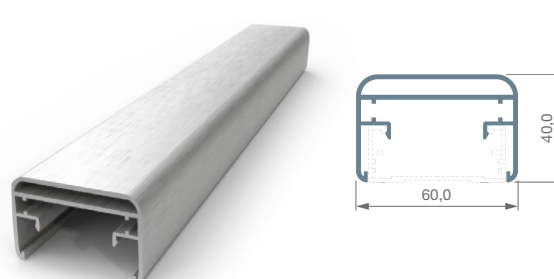
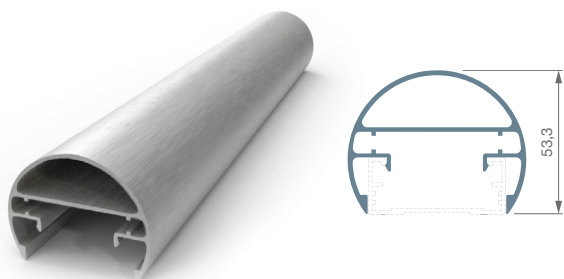
### Designové madlo – standard

### Designové madlo pro sklo



### Kulaté madlo

### Hranaté madlo



## Kotevní příruby

Príslušenství



Práškově  
lakováno



### CERTIFIKÁTY

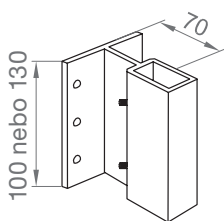
- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen Švýcarskou certifikační společností.

- Certifikát kvality práškového lakování udělen Švýcarskou certifikační společností.

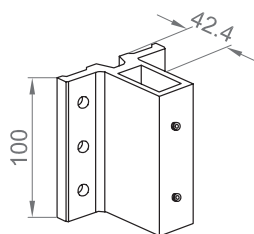


Pevné kotevní příruby zajistí stabilitu a bezpečnost zábradlí. Jsou standardně v barvě: bílé, černé, imitaci nerezů nebo bez povrchové úpravy v surovém hliníku. U barevného provedení prosím ověřte dostupnost.

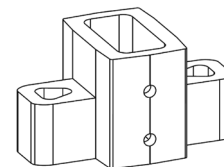
### Odsazená příruha pro sloupek kotvení z boku



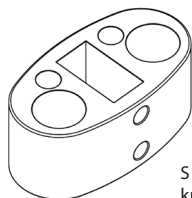
### Příruha pro sloupek kotvení z boku



### Příruha pro sloupek a výplň kotvení z boku

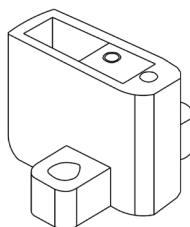


### Elipsová příruha pro sloupek kotvení shora

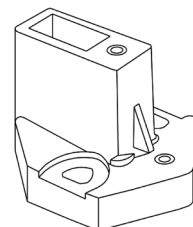


S chromovanými krytkami kotvení

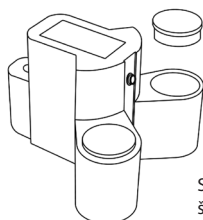
### Hranatá příruha pro sloupek kotvení shora



### Šestiúhelníková příruha pro sloupek kotvení shora

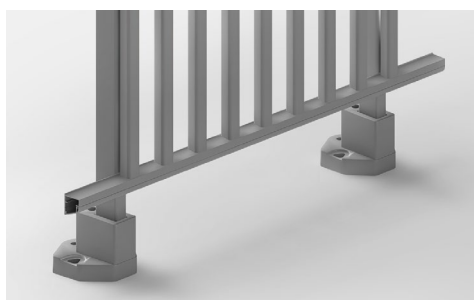
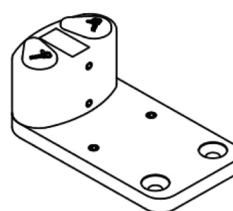


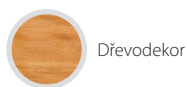
### Třínohá příruha pro sloupek kotvení shora



S černým plastovým šroubovacím krytem kotvení

### Konzolová příruha pro sloupek kotvení shora




**CERTIFIKÁTY**

- Emise těkavých látek ve vnitřním ovzduší spadá u eloxovaného a lakovaného profilu dle ISO 16000 do nejpřísnější třídy A+.
- Certifikát kvality eloxování udělen švýcarskou certifikační společností.

- Certifikát kvality práškového lakování udělen švýcarskou certifikační společností.

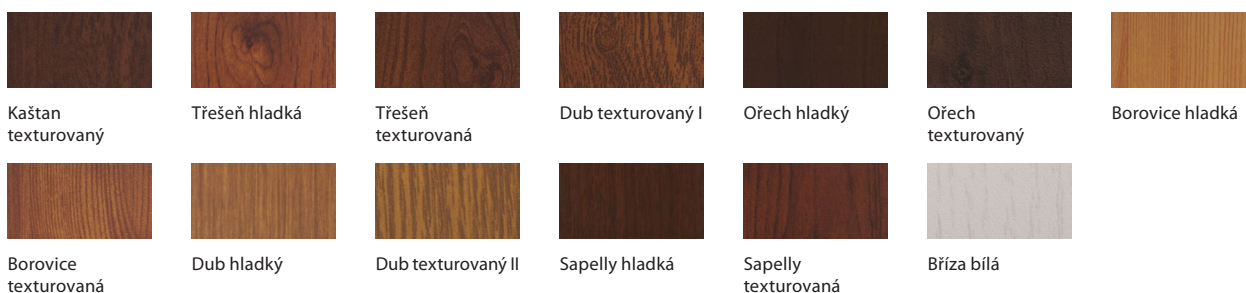


Krásné a moderní barvy, ze kterých si vybere i ten nejnáročnější zákazník.

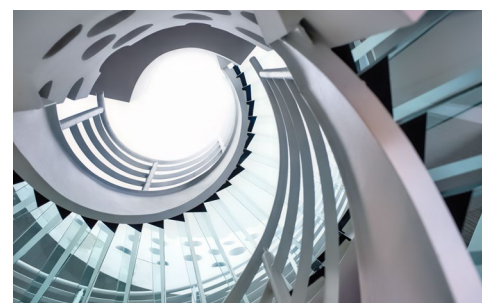
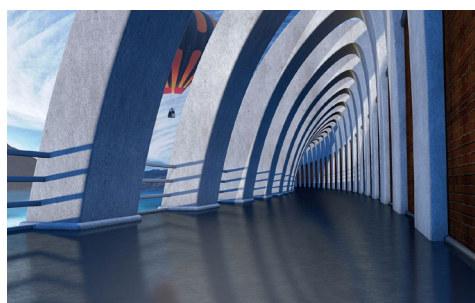
**Povrchová úprava RAL – standardní barvy**

**Povrchová úprava ELOX**


Eloxované barvy dodáváme s možností lesklého, jemně broušeného, hrubě broušeného, matného a leštěného provedení.

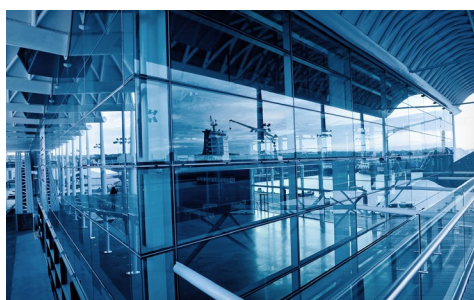
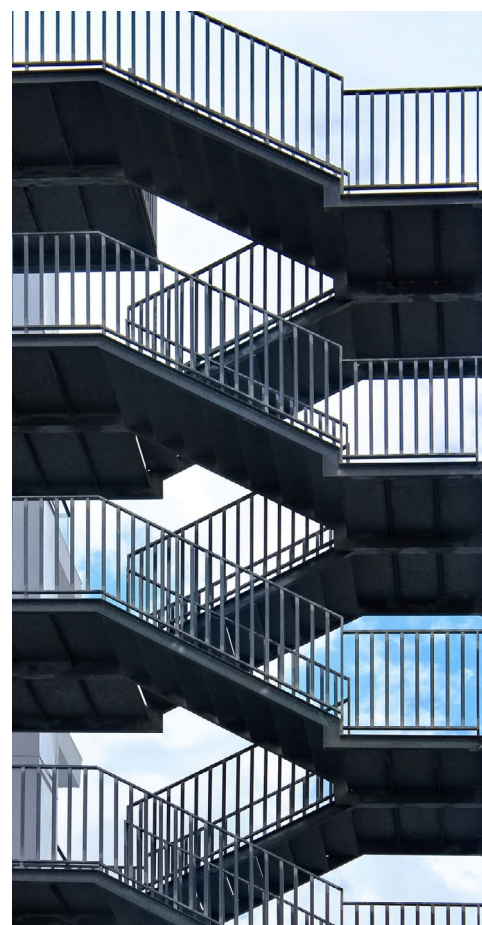
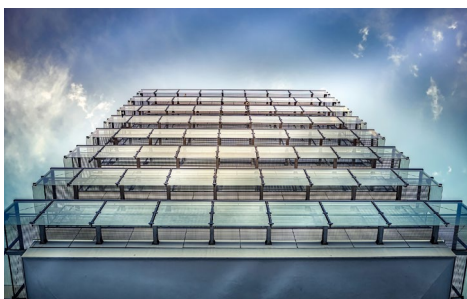
**Povrchová úprava Dřevodekor**


# Technické informace



Ochranné zábradlí je konstrukce, která má ochránit osoby před pádem do hloubky z volného okraje pochůzných ploch nebo má zabránit přístupu do nebezpečného prostoru. Zřízení zábradlí je předepsáno legislativou a požadavky na zábradlí jsou stanoveny technickou normou **ČSN 743305:2018**.

Za správnou funkci zábradlí, jeho údržbu a případně výměnu je odpovědný vlastník budovy. Stávající zábradlí ve starších stavbách osazené před platností technických norem nebo vyrobené podle předchozích znění normy nemusí být upravováno podle platné normy, jestliže plní základní funkce a je bezpečné z hlediska používání. Především musí být stabilní, být dostatečně ukotveno do stavební konstrukce a jeho části nesmí být porušeny nebo uvolněny. V případě výměny nebo zásadní opravy, případně při změně užívání budovy, musí být zábradlí realizováno nebo upraveno v souladu s platnou technickou normou.



# Aplikace materiálů

**Dřevo** je přírodní materiál do interiéru standardně dodáváme buk nebo dub. Do exteriérů lze použít tropické dřevo.

**Lakovaná ocel** je vhodná do interiéru bez chlóru a do exteriérů bez oxidu siřičitého.

**Žárově zinkovaná (HDG) a případně lakovaná ocel** je vhodná do prostředí s mírným až středním obsahem chlóru a oxidu siřičitého.

**Nerez AISI 304** je vhodný do prostředí bez chlóru a oxidu siřičitého.

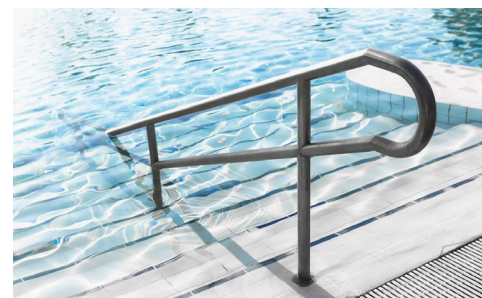
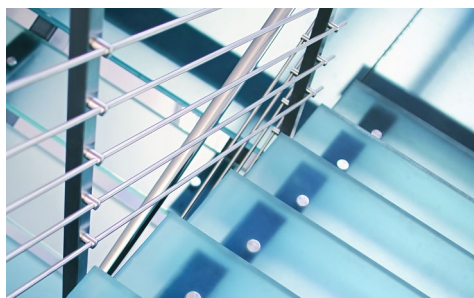
**Nerez AISI 316** je vhodný do prostředí s mírným až středním obsahem chlóru a oxidu siřičitého. Přímořské oblasti cca 25 km od moře.

**Nerez S.S. 2205** je vhodný do prostředí s vysokým obsahem chlóru, oxidu siřičitého, vysoké vlhkosti s přímořskou solí na pobřeží a na volném moři.

**Eloxovaný a lakovaný hliník** je lehký odolný materiál vhodný do prostředí s vysokým obsahem chlóru a oxidu siřičitého.

**Slitina zamak** je ekonomický materiál použitelný jen v interiérech.

INTERIÉR									EXTERIÉR									EXTERIÉR (chemikálie, auta)																																	
DŘEVO			OCEL			INOX			ALUMINIUM			ZAMAK			DŘEVO			OCEL			INOX			ALUMINIUM			ZAMAK																								
Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205									Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205						Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205																		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓			✓						
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓			✓			✓			✓			✗		
EXTERIÉR (NaCl)									EXTERIÉR (Cl)																																										
DŘEVO			OCEL			INOX			ALUMINIUM			ZAMAK			DŘEVO			OCEL			INOX			ALUMINIUM			ZAMAK																								
Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205									Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205						Buk	Dub	Lak	HDG/Lak	AISI 304	AISI 316	S.S. 2205																		
✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓			✓			✓			✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓			✓			✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓			✗			✗			✗					



# Rozměrové parametry zábradlí

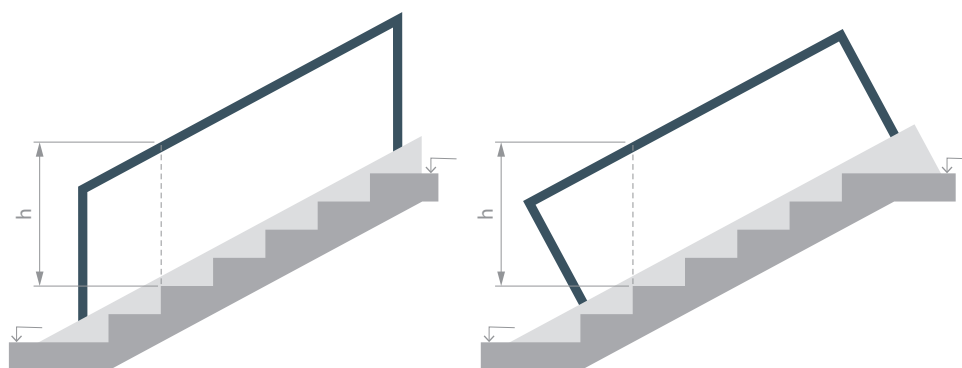
Základním parametrem každého zábradlí je jeho výška nad pochůznou plochou. Požadovaná výška zábradlí se odvozuje od hloubky volného prostoru před volnou hranou pochůzné plochy.

Tabulka 1: Nejmenší výška zábradlí

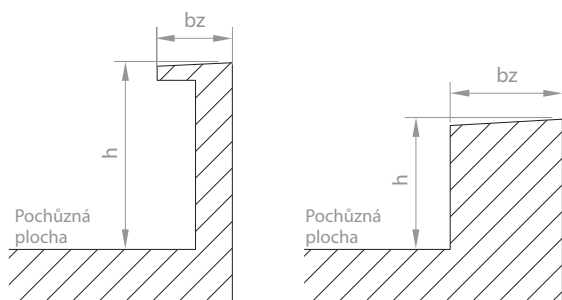
Položka	Nejmenší dovolená výška zábradlí $h$ (mm)	Použití	
1	snížená	900	hloubka volného prostoru $d \leq 3$ m
2	základní	1000	ve všech případech kromě položky 1, 3, 4
3	zvýšená	1100	hloubka volného prostoru $d > 12$ m
4	zvláštní	1200	hloubka volného prostoru $d > 30$ m

V případě, že se zábradlí instaluje před dokončením finálního povrchu pochůzné plochy, musí se při návrhu a montáži uvažovat se stavebními tolerancemi dokončené pochůzné plochy tak, aby byla zachována minimální požadovaná výška zábradlí a nevznikly problémy při kolaudaci.

Výška zábradlí ( $h$ ) se měří od hrany kteréhokoliv stupně daného ramene svisle k horní úrovni madla, tedy bez ohledu na to, zda jsou (krajní) zábradelní sloupky svislé anebo kolmé na sklon ramene.

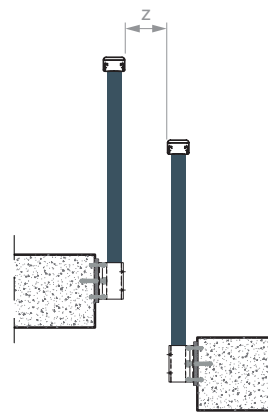


Výška zábradlí může být redukována dostatečnou šířkou horní plochy zábradlí ( $bz$ ).

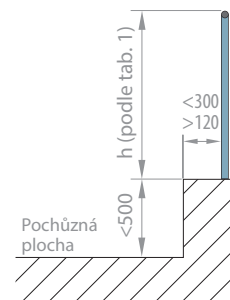


Šířka zábradelního zrcadla ( $z$ ).

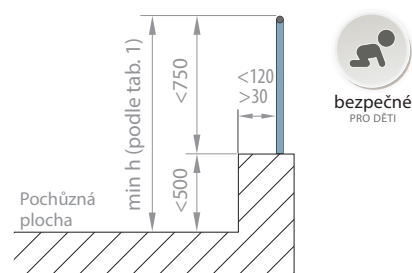
Je-li schodišťové zrcadlo široké pouze 200 mm a méně, může zůstat zábradlí vysoké 900 mm bez ohledu na hloubku volného pádu.



Norma nově upřesňuje výšku zábradlí se soklem. Pokud konstrukce zábradlí nebo konstrukce k ní přilehlá vytváří na straně k pochůzná ploše ve výškové úrovni do 500 mm nad pochůznou plochou přibližně vodorovnou plošinu hlubokou od 120 do 300 mm (umožňující stání), musí celková výška zábradlí převyšovat úroveň této plošiny nejméně o výšku podle tabulky 1.



V prostorech s volným pohybem dětí (tedy v budovách pro bydlení a ubytování a provozech určených pro děti) musí být zábradlí se soklem hlubokým více než 30 mm a méně než 120 mm a vysokým méně než 500 mm vysoké nejméně 750 mm.

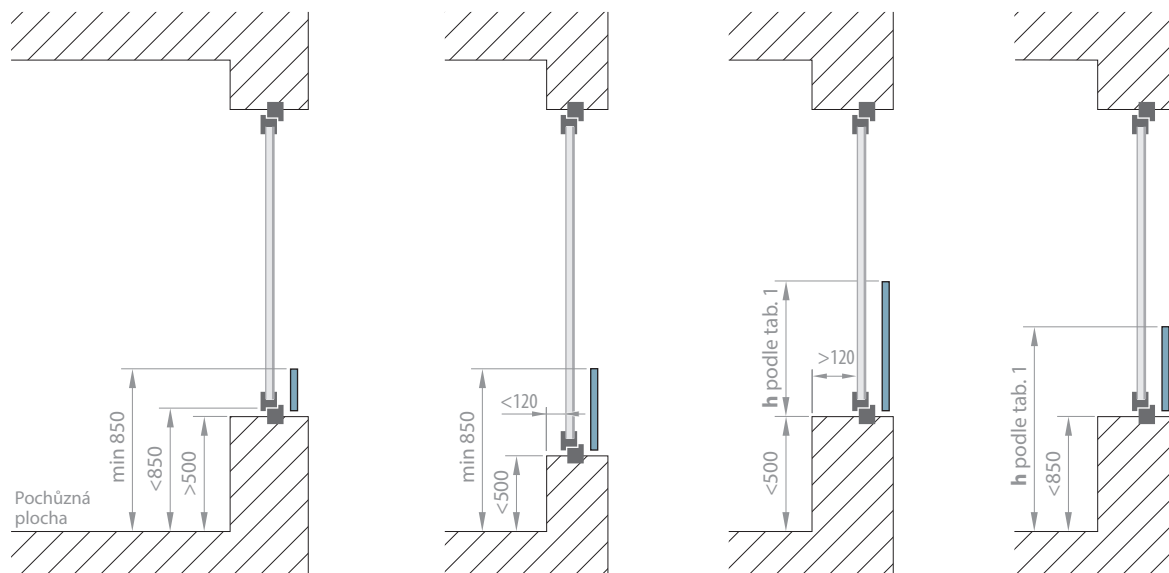


## Zábradlí před oknem s nízkým parapetem

Vyhláška 268/2009 Sb., stanoví nejnižší výšku parapetu pod oknem na 850 mm. Výška parapetu se obvykle měří na horní hranu spodního rámu okenního otvoru. V případě, že je pod otevírací částí okna ještě pevně zasklená část okenní výplně, musí tato část splňovat požadavky na zatížení zábradlí. Minimální výška okenního parapetu není závislá na hloubce volného prostoru pod oknem.

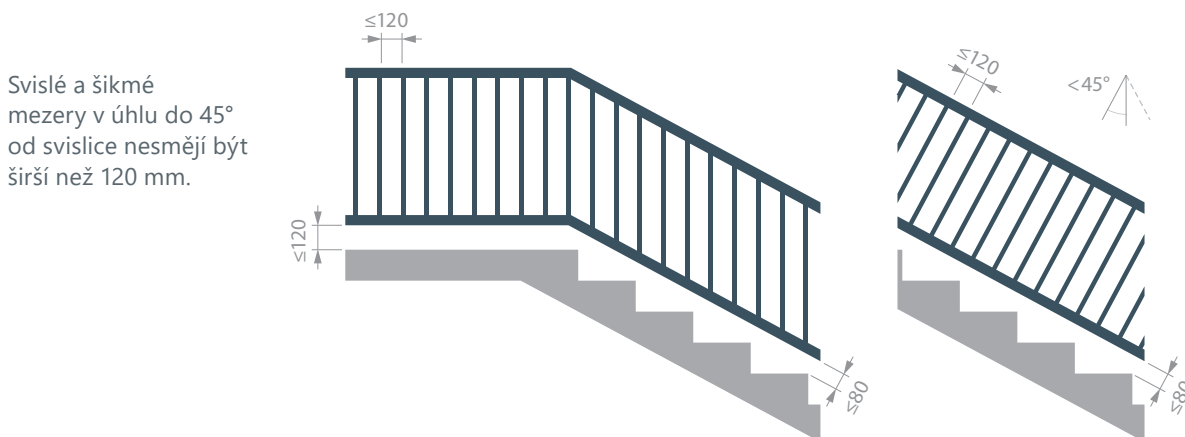
Jestliže je výška okenního parapetu (spodní hrana okenního otvoru) níže než 850 mm nad pochůznou plochou, musí být podle požadavku vyhlášky 268/2009 Sb. okno doplněno zábradlím minimálně do výšky 850 mm.

Norma ČSN 74 3305 dále upřesňuje, že v případě parapetu nižšího než 500 mm a hlubšího než 120 mm musí být výška zábradlí nad úrovní plochy parapetu podle tabulky 1 – tedy splňovat výšku běžného zábradlí podle hloubky volného prostoru.

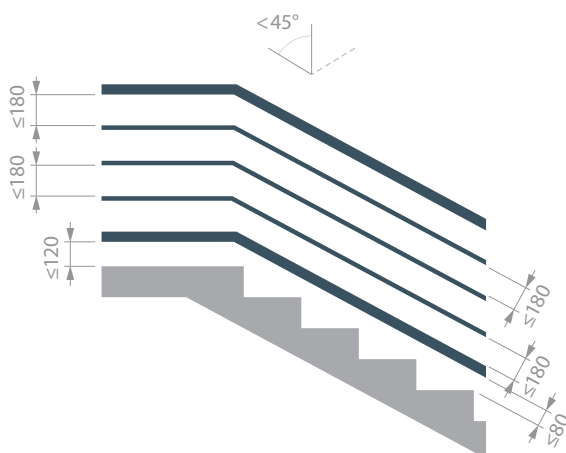


## Mezery zábradlí v zařízeních pro dospělé

Na pochůzných plochách s intenzivním provozem a volným přístupem dospělých osob musí mezery v zábradelní výplni splňovat tyto požadavky:

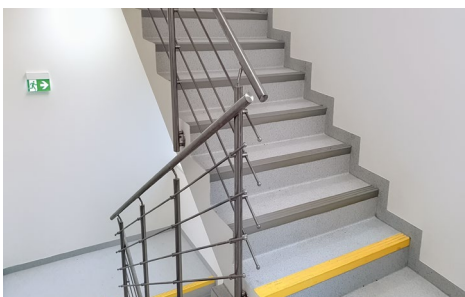
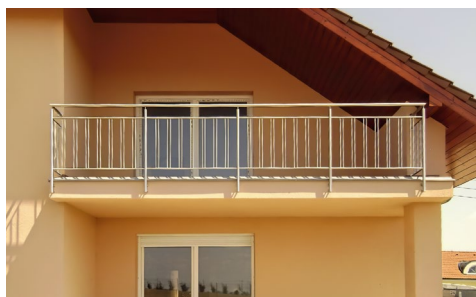
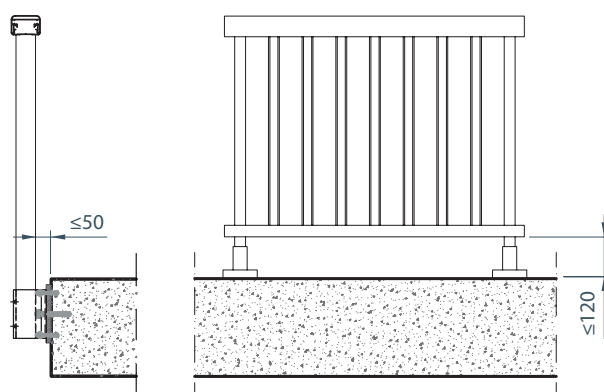


Vodorovné a šikmé mezery v úhlu větším než 45° od svislice nesmějí být širší než 180 mm.



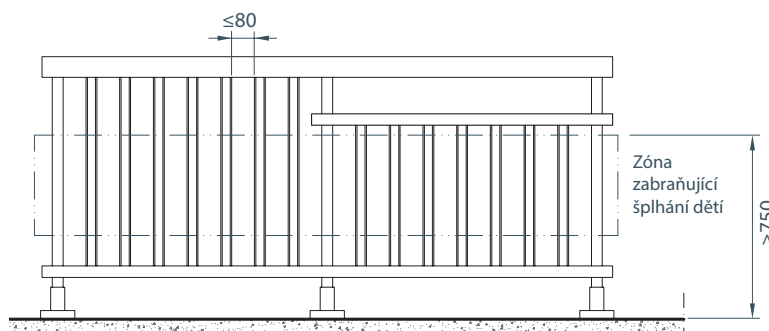
Půdorysný průřez mezery mezi představeným zábradlím a okrajem pochůzné plochy nesmí být širší než 50 mm.

U zábradlí bez zarážky nesmí být mezera mezi pochůznou plochou a výplní širší než 120 mm.



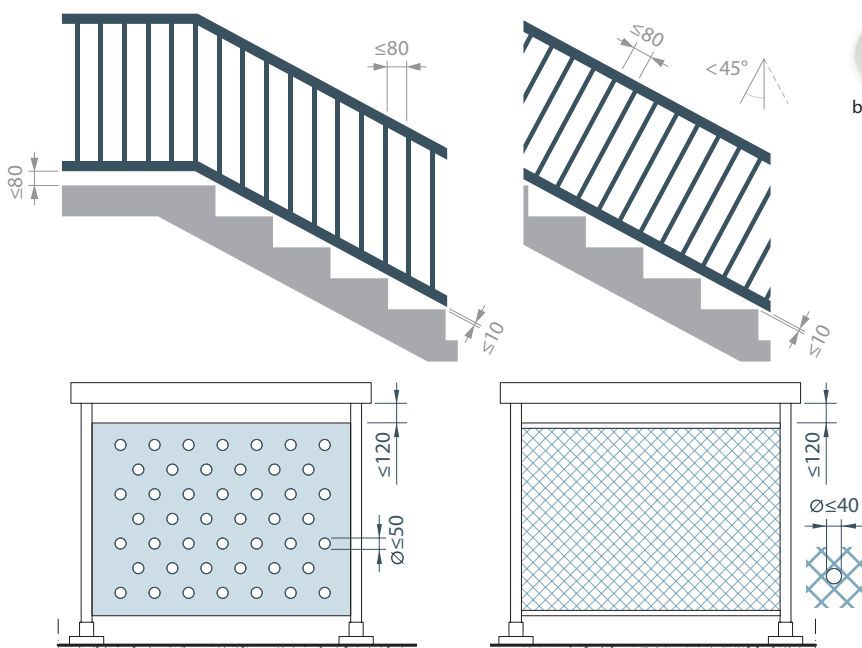
## Mezery zábradlí v dětských zařízeních

Na pochůzných plochách v provozech s volným přístupem dětí do 12 let, tedy v budovách pro bydlení a ubytování a v provozech určených pro děti, nesmí zábradelní výplň do výšky 750 mm nad povrchem pochůzné plochy umožnit šplhání (přezení) dětí.



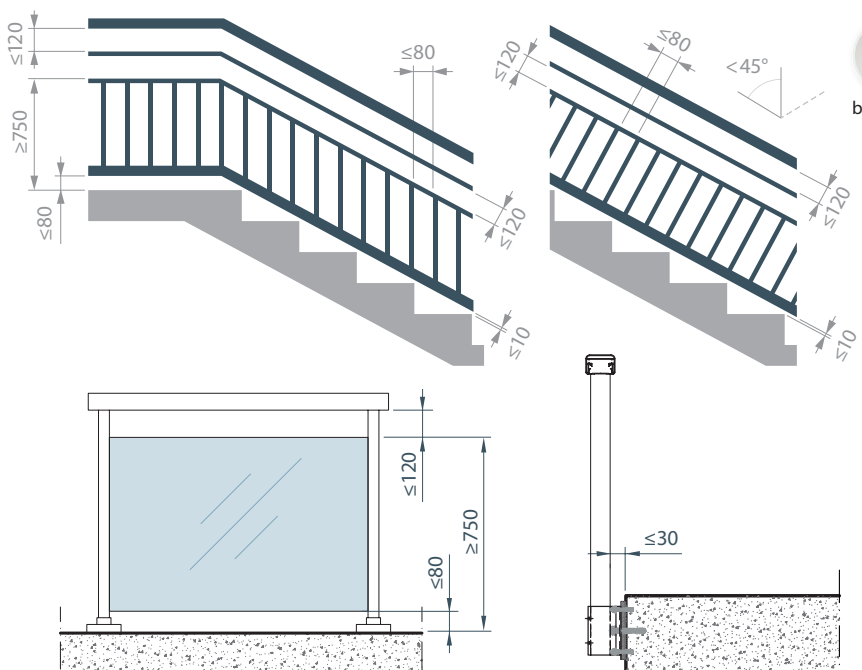
### Výplň zóny zabraňující šplhání dětí může být:

- z tyčí svislých nebo šikmých v úhlu do 45° od svislice s mezerami do 80 mm;
- plošná z desek o otvorech odpovídajících vepsané kružnici o průměru max. 50 mm nebo ze sítě s oky, odpovídajícími vepsané kružnici o průměru max. 40 mm.



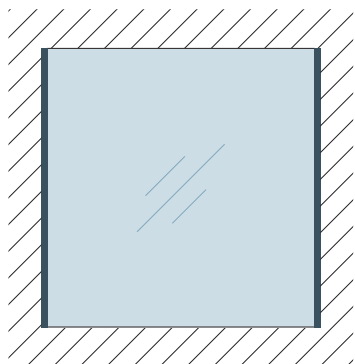
### Dále musí splňovat následující:

- mezery ve výplni zábradlí umístěné více než 750 mm nad povrchem pochůzné plochy nesmějí být širší než 120 mm;
- svislá vzdálenost mezi pochůznou plochou, popř. zábradelní zarážkou, a zábradelní výplní nesmí být větší než 80 mm a půdorysný průmět mezery mezi přesazeným zábradlím a okrajem pochůzné plochy nesmí být širší než 30 mm.

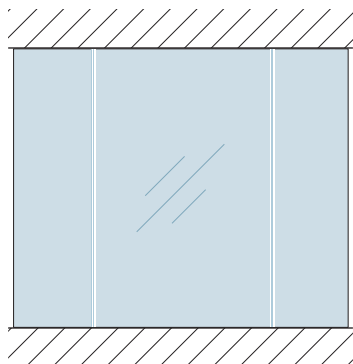


# Skleněné výplně zábradlí

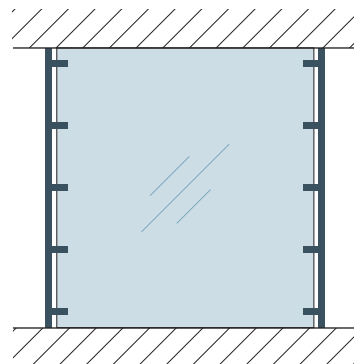
Konstrukce skleněných zábradlí a zábradlí se skleněnou výplní se dělí do těchto skupin:



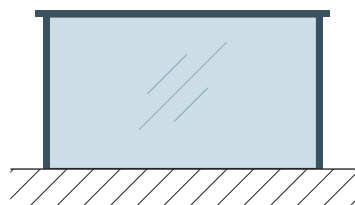
**A1**  
 Čtyřstranně uložené skleněné tabule na výšku místnosti plnící funkci zábradlí.



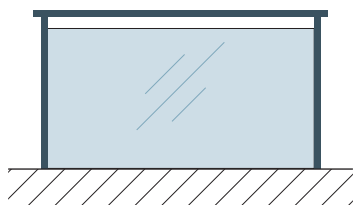
**A2**  
 Dvoustranně uložené skleněné tabule na výšku místnosti.



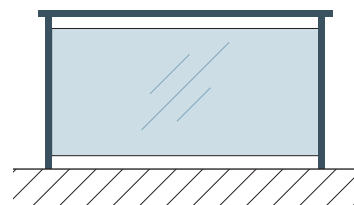
**A3**  
 Bodově uchycené skleněné tabule na výšku místnosti.



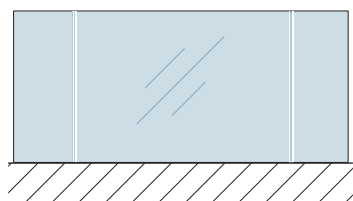
**B**  
 Čtyřstranně uložená skleněná výplň, doplněná samonosným madlem.



**C**  
 Třístranně nebo dvoustranně uložená skleněná výplň.



**D**  
 Bodově uchycená skleněná výplň.



**E**  
 Samonosná (upevněná v úrovni pochůzných ploch) skleněná zábradlí se souvislým madlem neseným tabulemi skla nebo bez madla.

U zábradlí typu B, C a D jsou skleněné výplně zábradlí posuzovány pouze na účinky rázu, protože statické zatížení působí na madlo a přes ně na sloupky zábradlí a jejich kotvení.

## Typy použitelných skel

Pro zasklení, která mají splňovat požadavky na ochranu před pádem osob, mohou být použita následující skla:

- sklo bezpečnostní vrstvené VSG podle ČSN EN ISO 12543-1 v odolnosti 1B1;
- prohříváné tepelně tvrzené bezpečnostní sklo ESG podle ČSN EN 14179-1 pro použití jako výplň v zábradlí schodišť a šikmých ramp (mimo podest);

V případě tabulí uchycených bodově (typy A3, D) svěrným spojem může být použito sklo VSG/TVG. V případě tabulí uchycených přes vrtané otvory může být použito sklo VSG/ESG.

Pro samonosné skleněné zábradlí (typ E) lze použít pouze skla VSG/ESG a VSG/TVG.

V případě, že je skleněná tabule plnicí zábranu proti pádu do hloubky viditelně poškozena, ztrácí zábradlí svoji ochrannou funkci a ochrana proti pádu musí být zajištěna jiným způsobem a skleněná tabule musí být neprodleně vyměněna.



# Zábradelní madlo

Madlo je nutné instalovat na šikmém zábradlí schodišť a šikmých ramp podle normy ČSN 73 4130. Nově je definovaná 30mm minimální šířka madla. Na zábradlí na hraně rovné pochůzné plochy není stanoven požadavek na instalaci madla. Je však nutné navrhnout zábradlí tak, aby horní hrana zábradlí vyhověla lineárnímu zatížení.

U šikmého zábradlí schodišť a ramp v provozech určených pro děti je nutné umístit ještě další madlo ve výšce podle předpokládaného věku dětí:

a) 400–600 mm pro děti do 6 let;

b) 600–700 mm pro děti do 12 let.

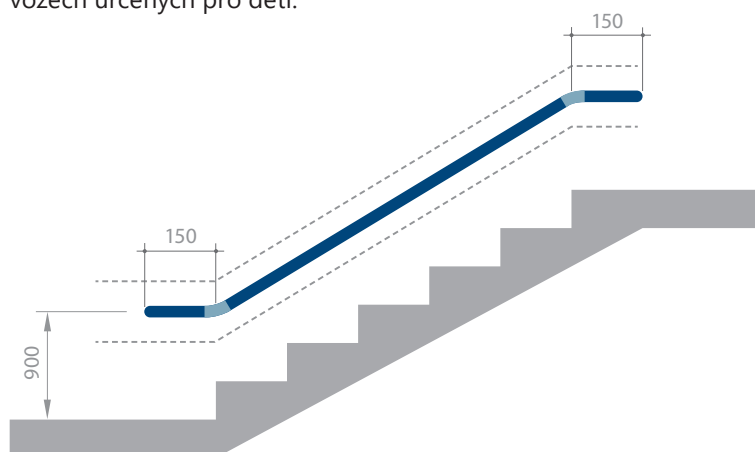


V provozech určených pro obě věkové kategorie tak lze umístit jedno madlo ve výšce 600 mm. Dále v provozech určených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace podle vyhlášky 398/2009 Sb. (např. budovy zdravotnických zařízení, stacionáře, domy s pečovatelskou službou, domovy důchodců apod.) je nutné u zábradlí se zvýšenou výškou 1100 mm nebo 1200 mm umístit madlo (další nebo jediné) ve výšce maximálně 900 mm nad povrchem pochůzné plochy.



Madlo musí mít vodorovnou vzdálenost od konstrukce zábradlí alespoň 50 mm pro bezpečný úchop madla a musí být na obou koncích ukončeno předepsaným způsobem a s požadovaným přesahem před a za hranu prvního a posledního schodišťového stupně o minimální vzdálenost 150 mm.

Madlo, aby umožnilo bezpečný a jistý úchop, musí mít odpovídající průřez. Průřezu musí být možno opsat nejméně 3/4 kružnice o průměru 40 až 50 mm v provozech s volným přístupem dospělých osob a 30 až 40 mm v provozech určených pro děti.



# Zatížení zábradlí lidmi

Zábradlí se určuje dle plánovaného zatížení na horní hranu zábradlí o výšce jednoho metru dle intenzity provozu a přístupu osob. Pro statický návrh prvků zábradlí a kotvení zábradlí se uvažují vodorovná užitná zatížení podle normy ČSN EN 1991-1-1.

## Zábradlí podle působení a užitných kategorií dle ČSN EN 1991-1-1

### Zatížení 0,5 kN/m

**A Budovy pro bydlení a ubytování.** Plochy místností v obytných budovách a domech a místností s obytným využitím ve stávajících budovách. Například: místnosti v obytných budovách a rodinných domech, lůžkové pokoje a nemocniční oddělení (sály), lůžkové pokoje v hotelích a ubytovnách, kuchyně a sociální zařízení v hotelích a ubytovnách.

**C1 Provozy určené pro děti.** Plochy se stoly apod., například: Třídy ve školách, jídelny, čítárny.

### Zatížení 0,5-0,8 kN/m

**B Administrativní plochy.** Kancelářské prostory v administrativních budovách.

**C1 Plochy, kde se můžou shromažďovat lidé.** Plochy se stoly, například: Restaurace a přijímací salóanky, kavárny a recepce.

**D1 Maloobchodní plochy.** Plochy v maloobchodních prodejnách.

### Zatížení 1 kN/m

**C2 Plochy kde se můžou shromažďovat lidé.** Plochy s pevně uchyceným sezením, například: Kostely, divadla, konferenční sály, přednáškové sály, malé nádražní čekárny.

**C3 Plochy, kde se můžou shromažďovat lidé.** Přístupové plochy bez překážek pohybu osob (bezbariérové plochy), plochy s hustou frekvencí osob, například muzea, výstavní místnosti a galerie, přístupové místnosti ve veřejných a administrativních budovách, hotelích, nemocnicích a halách – velké čekárny železničních stanic.

**C4 Plochy, kde se můžou shromažďovat lidé.** Plochy s možností fyzické aktivity, například: Plochy v tanečních sálech, tělocvičnách a na podíích.

**D2 Plochy v obchodních domech.**

**E Plochy v průmyslových prostorách.**

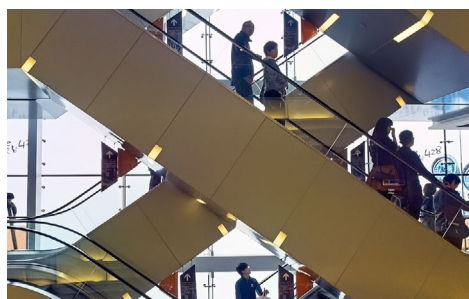
### Zatížení 3-5 kN/m

**C5 Plochy, kde se můžou shromažďovat lidé:** Plochy náchylné na tlačenci. Přístupové prostory a plochy v budovách, kde se pořádají veřejné akce, jako jsou koncertní sály, sportovní haly, terasy a nástupiště, vchodové prostory, nástupiště železničních stanic.

Tabulka 2: Zatížení zábradlí

Využití pochůzné plochy	Užitná kategorie podle ČSN EN 1991-1-1	Vodorovné užitné zatížení (kN/m)
Běžný provoz	B, C1, D1	0,5–0,8
Budovy pro bydlení a ubytování	A	0,5
Provozy určené pro děti	C1	0,5
Nízký provoz		0,5
Intenzivní provoz	C2–C4, D2, E	1,0
Intenzivní provoz, kde hrozí panika	C5	3,0–5,0
Výplň zábradlí schodišť a šikmých ramp mimo podest	–	0,5

Z tabulky 2 vyplývá, že na šikmé zábradlí na schodišti nebo šikmé rampě jsou kladeny nižší zátěžové parametry než na rovné zábradlí na hraně pochůzné plochy, tedy například na podestě schodiště. To vychází ze skutečnosti, že při pádu osoby na schodišti nesměruje působení energie pádu do výplně zábradlí, ale dolů po schodišti. Především u skleněných výplň zábradlí pak může být použito na výplň zábradlí schodišťového ramene slabší sklo nebo sklo pouze tepelně tvrzené, ale na výplň zábradlí na podestě musí být použito sklo vrstvené a odolnější vůči nárazu.

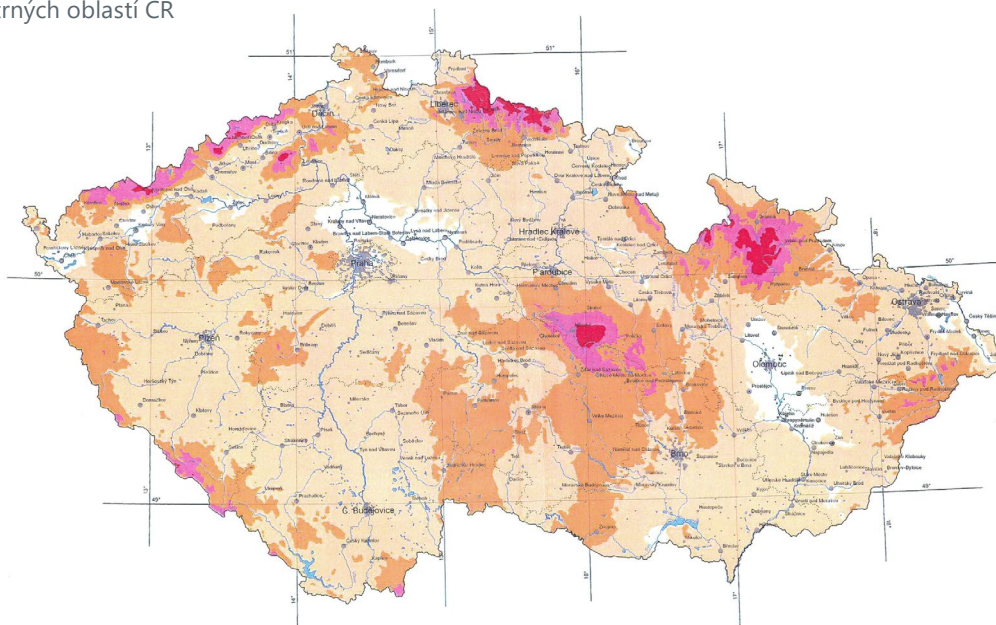


# Zatížení zábradlí větrem

U exteriérových aplikací zábradlí je nutné zohlednit i zatížení větrem. Norma ČSN EN 1991-1-4 poskytuje pravidla pro zatížení větrem pro pozemní stavby až do výšky 200 m.

Zatížení zábradlí větrem se odborně označuje jako maximální dynamický tlak **qp**, který se získá vynásobením základního tlaku větru se součinitelem vystavení větru v závislosti na výšce budovy. Maximální tlak je ovlivněn povětrnostními podmínkami dané oblasti, místními vlivy (např. drsností terénu, ortografií oblasti) a výškou nad terénem.

Mapa větrných oblastí ČR

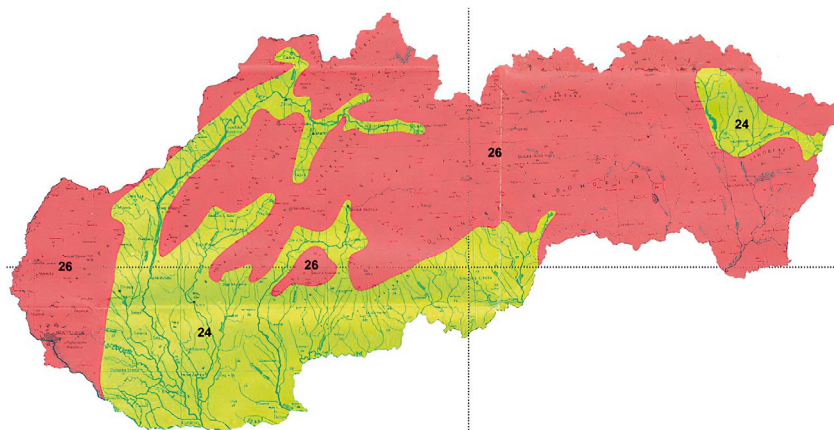


Tabulka č. 3: Převod základní rychlosti větru na základní tlak větru v ČR

Základní rychlost větru	Základní tlak větru	Oblast
22,5 m/s	0,32 kN/m <sup>2</sup>	
25,0 m/s	0,39 kN/m <sup>2</sup>	
27,5 m/s	0,47 kN/m <sup>2</sup>	
30,0 m/s	0,56 kN/m <sup>2</sup>	
36,0 m/s	0,81 kN/m <sup>2</sup>	



### Mapa větrných oblastí SR



Tabulka č. 4: Převod základní rychlosti větru na základní tlak větru v SR

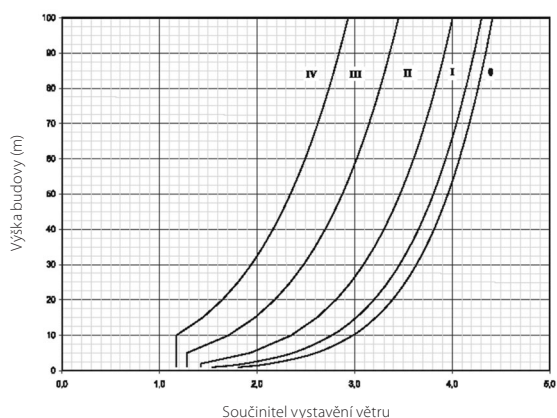
Základní rychlost větru	Základní tlak větru	Oblast
24,0 m/s	0,36 kN/m <sup>2</sup>	
26,0 m/s	0,42 kN/m <sup>2</sup>	

Abychom získali součinitel vystavení větru musíme první určit kategorii terénu.

Tabulka č. 5: Kategorie terénu

Kategorie	Popis
0.	Volný prostor bez překážek (moře)
I.	Zanedbatelná vegetace nebo jezera
II.	Nízká vegetace, izolované překážky
III.	Překážky s volným prostorem (vesnice, předměstské oblasti)
IV.	Městské oblasti (budovy s výškou nad 15 m tvoří více než 15% zástavby)

### Graf součinitel vystavení větru v závislosti na výšce budovy



Maximální dynamický tlak větru vypočítáme vynásobením základního tlaku větru v dané oblasti se součinitelem vystavení větru v závislosti na výšce budovy.

# Ochrana stěn, rohože, dilatace, madla, zábradlí a skleněné markýzy ...

Společnost REXGLAS s.r.o. dodává a montuje: Systém nástěnných ochranných prvků včetně madel, svodidel a rohů. Do průmyslových hal, garáží i interiérů dilatační profily. Pro krásnější budovy přístřešky, markýzy a zábradlí z bezpečnostního lepeného skla a nerez. Vyberte si stavební doplňky pro Váš interiér a exteriér.



Skleněné přístřešky  
a markýzy



Zábradlí z bezpečnostního  
lepeného skla



Nerezové zábradlí



Skleněné příčky  
a dveře



Ochrana stěn a rohů



Madla



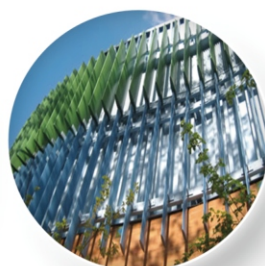
Ochrana stěn  
z gumy



Ochrana stěn  
a rohů z nerez



Dilatace



Slunolamy



Čistící zóny, rohože

