# PEI

**P**rotezioni
**E**laborazioni
**I**ndustriali

# KOMPLETNÍ KATALOG

Protezioni
Elaborazioni
Industriali

ŠTÍTEK,
KTERÝ ZNAMENÁ **KVALITU**

## Vítejte ve světě P.E.I.

Společnost **P.E.I. S.r.l.** byla založena před více než 45 lety v Bologni a od té doby je synonymem pro bezpečnost na pracovišti a ochranné kryty pro obráběcí stroje.

Dnes je společnost v těchto oborech lídrem. Odborné znalosti v oblasti obchodu a řízení společnosti ve spojení s technickým a výrobním know-how, jakož i neustálý technický rozvoj patří mezi silné stránky společnosti **P.E.I.**. Naše výrobky jsou distribuovány po celém světě prostřednictvím rozsáhlé sítě prodejních techniků, kteří zaručují komplexní podporu v Itálii a Německu i ve velké části zbytku Evropy.

Společnost **P.E.I. S.r.l.** investuje značné prostředky do výzkumu a vývoje, do vytváření nových aplikací výrobků a pokročilých výrobních technik.

Výzkum a technologické inovace spolu s ochotou vstupovat na nové trhy jsou vlastnosti, které nás charakterizují a na které jsme hrdí.

Historie naší společnosti se vyznačuje podnikatelským duchem, který je otevřený novým nápadům, rozpoznává nejnovější trendy na trhu a využívá příležitosti k růstu.

## P.E.I. v číslech

**420** zaměstnanců

**7** výrobních závodů

**50%** export

**70** mezinárodních patentů

**20** zemí s vlastní obchodní sítí

## Všechny naše značky

PEI MOBILITY
*Performing gangway*

**PEI Mobility**, značka P.E.I. Srl, která se již 20 let specializuje na výrobu a prodej měchů pro kloubové autobusy. Od roku 2022 rozšířila svůj výrobní sortiment o kompletní kloubové spoje a stala se partnerem předních světových výrobců kloubových autobusů.

www.peimobility.com

nuova metal

Společnost **Nuova Metal S.r.l.** je společnost certifikovaná podle ISO 9001:2015 s 30-ti letou zkušeností v oboru zpracování lehkých kovů, specializující se na návrhy a výrobu kovového nábytku pro různé účely, zejména pro lékařský a potravinářský sektor.

www.nuovametal.com

PEI VM
VIBRATION MONITORING

Společnost **PEI VM S.r.l.** je společnost s dvacetiletou zkušeností v oboru NVH (hluk, vibrace & drsnost), poskytuje poradenství a vibrační diagnostické systémy pro mnoho aplikačních odvětví: přenos síly, automobilový průmysl, motocykly, elektrické nářadí, obaly.

www.peivm.it

ZANINI

**Zanini S.r.l.** je certifikovaná firma UNI EN 3834-2 s velkými zkušenostmi v oboru zpracování lehkých kovů a plechů, specializující se na železniční a obalový sektor.

www.zaninisrl.net

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## TELESKOPICKÉ KRYTY

Standardní . . . . . 4
Lehké . . . . . 7
Speciální . . . . . 7
Kompaktní . . . . . 8
Kompaktní dvojité . . . . . 9
Kompaktní kruhové . . . . . 9
Kompaktní čtvercové . . . . . 9
Kompaktní demontovatelné . . . . . 10
Opravy . . . . . 11
Voděodolné . . . . . 12


## STĚRAČE A KARTÁČE

Profilované stěrače . . . . . 14
3D stěrače vodicí dráhy . . . . . 15
Stěrače pro lineární vedení . . . . . 16
Kartáče . . . . . 19


## ROLETOVÉ KRYTY

**Roletové kryty** . . . . . 20
Materiál Ceramix - Ceramix Light . . . . . 20
Mechanismus Sure Spring® - Sure Spring® HP . . . . . 21
Bez krytu . . . . . 22
S krytem . . . . . 24
Roletové kryty pro soustruhy - Opravy . . . . . 26
Roletové kryty X – Y . . . . . 27

**Krytovací systémy s roletami** . . . . . 28
Vertikální s motorem . . . . . 28
Čelní . . . . . 29
Pochozí . . . . . 30
Pochozí, pro dlouhé zdvihy . . . . . 31
Pro dvě osy . . . . . 32
Roletové kryty s extrudovanými lamelami . . . . . 33


## MĚCHY

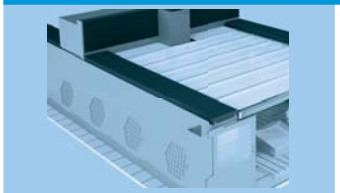
**Měchy za tepla svařované** . . . . . 35
Standardní . . . . . 35
S pevnými lamelami . . . . . 36
S pohyblivými lamelami . . . . . 37
Měchy pro zvedací plošiny . . . . . 41
Quick Box Bellows . . . . . 41
Pro lineární vedení . . . . . 43
Pro laserové stroje . . . . . 44
Unique Steel Cover . . . . . 45
Speciální . . . . . 46
Šité . . . . . 47

**Měchy kruhové** . . . . . 48
Šité . . . . . 48
Za tepla svařované . . . . . 48
Za tepla tvarované, s podélným otevíráním . . . . . 49


## KRYTOVACÍ SYSTÉMY X-Y S LAMELAMI

Krytování X - Y . . . . . 50
Modulární krytovací systémy X-Y . . . . . 51
Obr mezi ochrannými zástěnami - Giant Shield . . . . . 54


## KRYTOVÁNÍ STŘECH OBRÁBĚCÍCH STROJŮ




Wave Sky . . . . . 55
Wave Sky Light . . . . . 56
Wave Sky Heavy . . . . . 56
Wave Sky Chemical . . . . . 57
Wave Cover . . . . . 57
Smartdrive HP . . . . . 58
Tkaniny . . . . . 59


## OBECNÉ INFORMACE

Aplikace . . . . . 60
Obchodní síť Itálie a Německo . . . . . 62
Obchodní síť Evropa . . . . . 63
Svět P.E.I. . . . . 64


*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

# TELESKOPICKÉ KRYTY

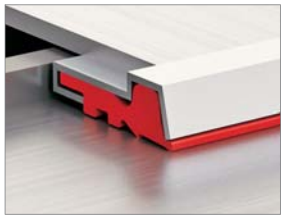
## pro všechny typy obráběcích strojů

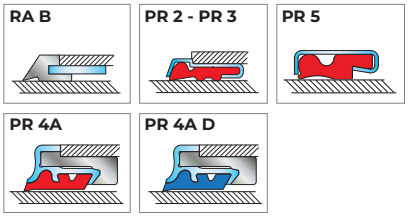
Ocel použitá k výrobě teleskopických krytů má extrémní kvalitu z hlediska rovinatosti, odolnosti proti korozi a proti opotřebení.

Tloušťky materiálu se pohybují od 1,5 do 3 mm.

Teleskopické kryty je možné vyrábět také z nerezové oceli.

**Zvedací systémy** lze použít pro různé tvary teleskopických krytů. Mají různé vlastnosti dle požadavku zákazníka a hmotnosti krytu.



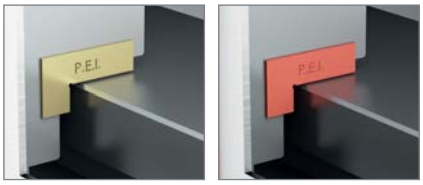



**Stěrače** udržují povrch v čistotě a zabraňují třískám vniknout pod plechy.

Musí být odolné vůči teplu a chladícím kapalinám, proto se vyrábějí z polyuretanu, který je v ochranném plášti z nerezové oceli nebo bez pláště.

V případě vysokých rychlostí snižují (patentované) **tlumiče P.E.I.** hluk a oscilace. Vyrobeny jsou z polymeru, který při styku s chladící kapalinou nedegraduje. Jsou velmi účinné při snižování nárazů jednotlivých kastlíků při pohybu.

V případě vysokých rychlostí a vyšších hmotností krytů používáme speciální **rolny nebo ložiska**, které umožňují bezpečné a tiché klouzání krytu. Jak rolničky, tak ložiska jsou namontovány na pouzdrech umožňující správné vyrovnání, a také rychlou a snadnou údržbu.




Speciální antifrikční **kluzáky**, vyrobené z mosazi nebo nekovového materiálu. Díky nízkému tření tak neopotřebovávají vodící dráhy stroje, na kterých se pohybují. K dispozici jsou v mnoha velikostech a s různými průřezy.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

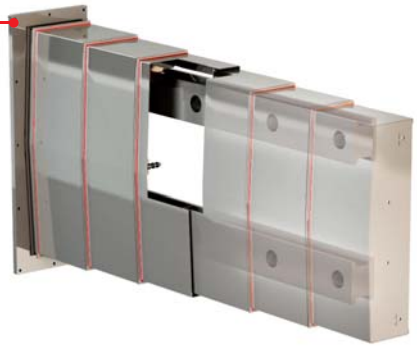
# Pracovní pozice

## Horizontální

Tato poloha je nejběžnější řešení pro malé až velké kryty s velmi dlouhým pojezdem. Je zde málo limitů pro tvar krytu. Ve většině případů se montáž do stroje provádí sklopením krytu shora, takže manipulace je snadná i ve stísněných prostorách.

## Čelní

Tato poloha je určena pro malé až velké kryty. Aby se kastlíky neuvolnily z vodících drah, jsou na horní straně namontovány speciální přídržné lišty určené k montáži přesně na profil vodících drah.
V závislosti na dostupném prostoru a tvaru a poloze vedení, může být kryt namontován zepředu shora nebo může být nasunout na vedení. V případě čelních krytů mezi dvěma stojany musí následovat jejich montáž shora.



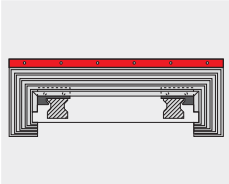
## Vertikální

Používají se pro malé až středně velké kryty. Aby se kastlíky neuvolnily z vodících drah, jsou na horní straně namontovány speciální přídržné lišty určené k montáži přesně na profil vodících drah.
Při větších rozměrech krytů je možné pro montáž přidat zádržné pojezdy, které umožňují montáž krytu přímo zepředu na vedení.
Na přání mohou být plechy uvnitř krytu opracovány, tak aby zabránili úniku maziva na hydrostatická vedení.

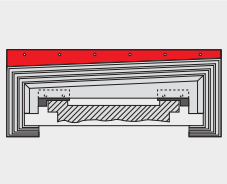
## Pro soustruhy

Teleskopický kryt pro osu Z u soustruhů popř. pro osy, které probíhají rovnoběžně s osou Z, jako např. pro protivřetena a lunety.
Na základě příslušné osy, tvaru teleskopických krytů, tvaru a polohy vedení, je možné montáž provést zepředu nebo je nutné nasunout kryt na vedení.

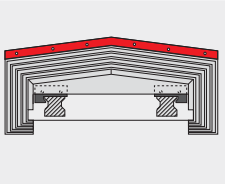
# Příklady tvarů



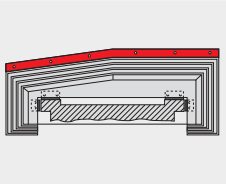
tvar 1



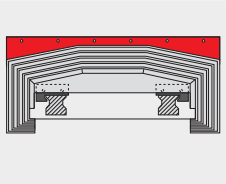
tvar 2



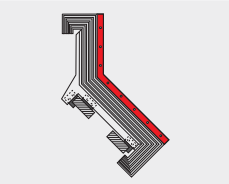
tvar 3



varianta tvaru 3



tvar 4



pro soustruh

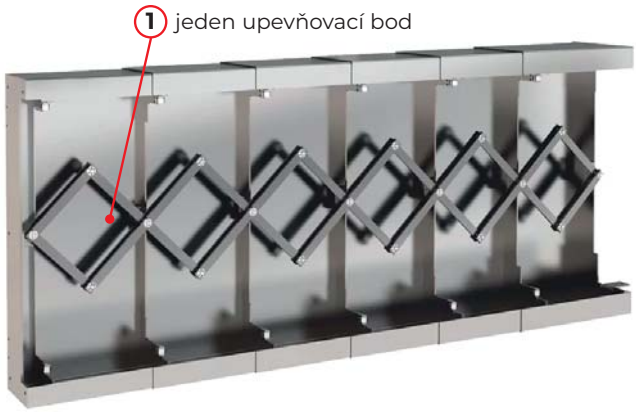
**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na teleskopické kryty.**

**poptávkový formulář**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## Tradiční nůžkový systém

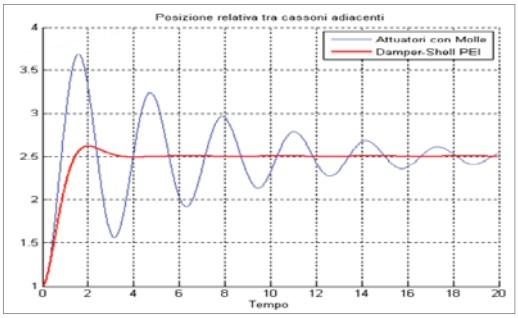
Náš tradiční nůžkový systém / pantograf je navržen pro synchronizaci pohybu všech kastlíků teleskopického krytu. Tento systém umožňuje všem kastlíkům společný a rovnoměrný pohyb.
Protože mezi jednotlivými kastlíky nejsou žádné dorazy, systém pracuje nezávisle na rychlosti pohonu a tím umožňuje vysoké rychlosti.
Díky správnému dimenzování jednotlivých součástí nůžkového systému, stejně jako výběru správného designu s ohledem na rozměry a tvar kastlíků je tento systém robustní a odolný.
Stroj musí vyvinout dostatečnou hnací sílu k pohybu všech kastlíků současně, a to i pro krátké zdvihy. Díky pantografu, který podporuje synchronní pohyb kastlíků nevznikají žadné vibrace, které by byly přenášeny na stroj a nástroj, což umožňuje zachování kvality drsnosti povrchu během obrábění.




**SYNCHRO-TEL TECH** (patentováno)
Systém je vhodný pro vysoké rychlosti a zrychlení.
Firma **P.E.I.** zmenšila toleranci nastavení teleskopických tyčí. Všechna ložiska jsou na kastlících upevněna bez vůle. Díky trojnásobnému uložení mají teleskopické tyče vysokou stabilitu.
Ve srovnání se známými synchronizačními mechanismy se jedná o obzvláště spolehlivé, odolné a zároveň ekonomicky výhodné řešení.
Rovnoměrný, hladký pohyb kastlíků od sebe a k sobě u středně velkých krytů díky **SYNCHRO-TEL TECH**. Teleskopické tyče zabraňují mechanickým nárazům mezi jednotlivými kastlíky.

video je k dispozici na YouTube

**DAMPER-SHELL EVO** (patentováno)
Viskoelastické tlumiče pro snížení energie nárazu u velkých teleskopických krytů v horizontální a čelní pracovní pozici.
Tlumiče jsou vyrobeny ze speciálního **P.E.I.** polymeru, vyrábí se ve dvou různých provedeních a zaručuje až 2 milionů cyklů, vhodné pro rychlosti až 100 m/min a zrychlení do 1g.
**DAMPER-SHELL EVO** podporuje plynulé pohyby kastlíků od sebe bez zastávek, žádný zbytkový tah když je teleskopický kryt zavřený nebo v klidném stavu. Tento tlumič je nehlučný, odolný a je spolehlivým řešením pro velmi dlouhé zdvihy, nákladově efektivní a zároveň bezúdržbový.



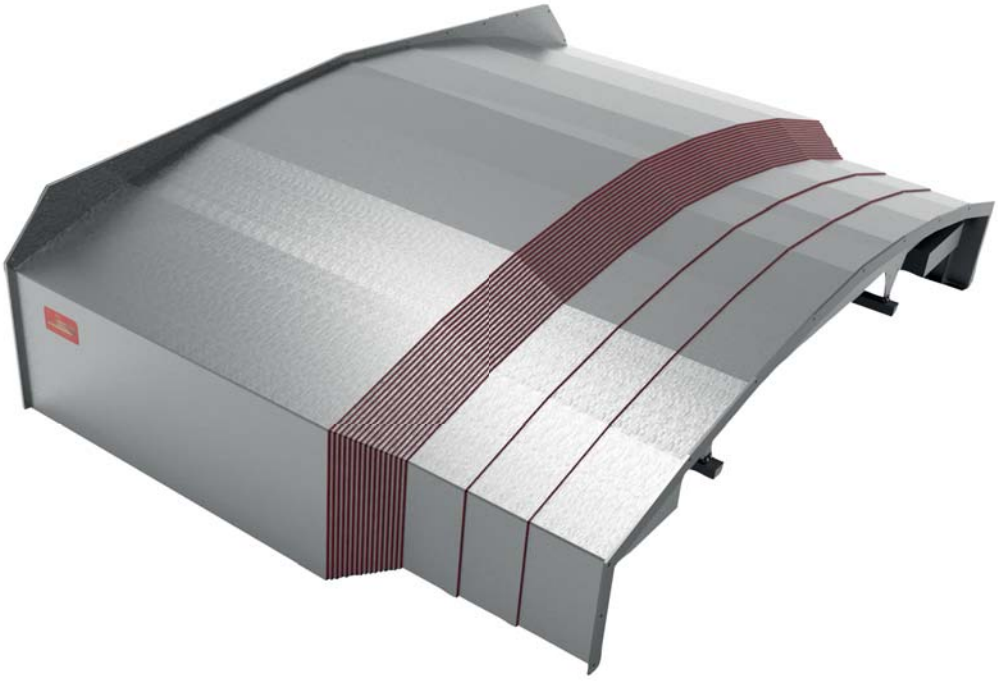

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## MULTIBEND

### Teleskopický kryt „A++“ pro ochranu horizontálních os

Ocelový teleskopický kryt **MULTIBEND** pro horizontální osy je až o 50 % lehčí než běžný teleskopický kryt. Snížení přemísťované hmotnosti vede ke snížení setrvačných sil a ochranný kryt může snadno držet krok s vysokou dynamikou dnešních strojů.

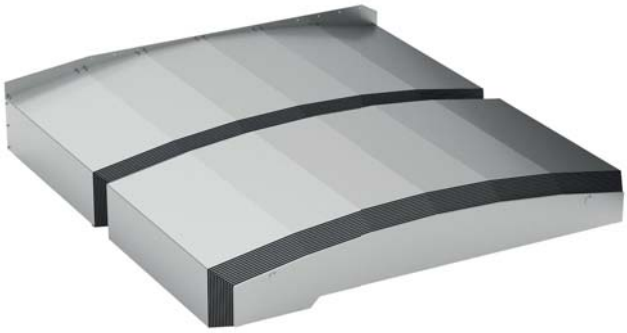
Software vyvinutý společností **P.E.I.** vypočítává průhyb krycích kastlíků a optimalizuje tak konstrukci a náklady na kryt. Použitím teleskopického krytu **MULTIBEND** se snižuje energetická náročnost pohonu obráběcího stroje a minimalizují se emise $CO_2$.



## TELESKOPICKÉ KRYTY ▪ speciální

### Příklady našich speciálních teleskopických krytů:

dva spojené teleskopické kryty pro dlouhé zdvihy



odsávací zařízení z nerezové oceli s teleskopickým krytem a nůžkovým systémem

dvojitý teleskopický kryt se čtvercovým tvarem

dvojitý teleskopický kryt pro šnekové převodovky

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## SHEET-POCKET™ (patentováno)

Teleskopický ocelový kryt **SHEET-POCKET™** je nejúčinnějším řešením pro ochranu osy Y (vertikální) u horizontálních obráběcích centrech a ve vyvrtávačkách i v případě velmi velkých zdvihů.
Dodává se v plně uzavřeném rámu, který je nezávislý na konstrukci stroje: samostatný ocelový kryt se snadno instaluje nebo odstraňuje kvůli údržbě nebo kontrole.
Pevná a stabilní geometrie plechů zajišťuje, že budou pevně spojeny a dobře vyrovnány. To umožňuje dokonalý pohyb plechů po sobě a prodlužuje životnost **SHEET-POCKET™** i při velkém množství třísek. Kryt vyžaduje minimální údržbu.
Dvojitě odstupňovaná varianta poskytuje maximální ochranu proti úniku kapalin při obrábění.
Kryt je možné použít do rychlosti až 150 m/min a zrychlení 2 g.
Teleskopický ocelový kryt **SHEET-POCKET™** lze snadno kombinovat s roletovými kryty SURE-SPRING® nebo krytovacími systémy s lamelami.

**Uzavřený rám** teleskopického krytu byl navržen tak, aby:
- vyztužil konstrukci
- usnadnil instalaci **SHEET-POCKET™** na stroj
- v případě údržby byla možná snadná instalaci a demontáž
- pro kryty větších rozměrů byla doprava bezpečnější

**Pohyblivé plechy**, vyrobené ze speciální a velmi odolné oceli, klouzající po sobě bez mezer zabraňují vniknutí třískek proniknout do vnitřního prostoru krytu.

**Otvor vřetena** s hranami **chráněnými stěrači** s poluyuretanovým profilem

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## SHEET-POCKET™ PROSHD (patentováno)

Kompaktní dvojitý teleskopický kryt **SHEET-POCKET™ PROSHD** je ochranný kryt, který odděluje pracovní prostor od motoru v obráběcím stroji a zároveň umožňuje volný pohyb vřetena ve všech směrech.

Speciální design udrží venku i ty nejmenší třísky, typické pro obrábění tvrdých kovů, slitin mosazi nebo slitin hliníku.

Varianta se stěrači mezi jednotlivými plechy brání pronikání kapalin.

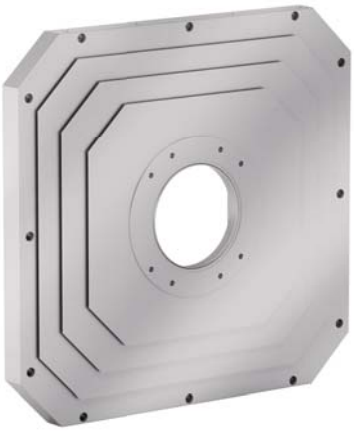
Tyto kryty jsou vhodné pro středně velká horizontální obráběcí centra. Ve vodorovné montážní poloze, vybaven stěrači a přetlakovacím systémem, zabraňuje kryt pronikání chladicích kapalin a olejů.

# TELESKOPICKÉ KRYTY ▪ kompaktní kruhové a čtvercové

Teleskopické ocelové kryty **ROUND SLIDING COVER™** a **SQUARE SLIDING COVER™** byly navrženy tak, aby vyhovovaly speciálním potřebám, které často vznikají na speciálních nebo transferových strojích a malých obráběcích centrech.

## ROUND SLIDING COVER™ a SQUARE SLIDING COVER™

- pro aplikace na dvou osách
- vysoké rychlosti
- kompaktní velikost
- jednoduchá montáž



Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## SNAP TELESCOPIC COVER

**Kryt „EASY – ACCESS“**

Je absolutně inovativní, demontovatelný teleskopický kryt vhodný pro ochranu čelních a vertikálních os u malých a středně velkých obráběcích center, soustruhů a fréz.
Tento kryt umožňuje snadný přístup jak k celému krytu, tak k obráběcímu stroji: údržbu stroje lze provádět rychle a přitom celkový čas potřebný pro všechny kroky je minimalizován.
Díky "modulární" konstrukci tohoto krytu lze jednotlivé poškozené elementy vyměnit bez použití speciálních nástrojů.
Kryt je sestaven bez svařování a lze jej tedy zcela rozebrat na jednotlivé elementy.
Tento teleskopický kryt je vyroben z vysoce odolné oceli, doporučené maximální rozměry jsou do 1 metru šířky a 4,5 metru výšky.

Nový teleskopický kryt má uzavřenou konfiguraci, která je nezávislá na konstrukci stroje. V otvoru průchodu vřetena lze namontovat stěrače oleje z polyuretanu s nerezovým ocelovým pláštěm, které podporují rychlosti až do 150 m/min se synchronizačním mechanismem a zrychlení až 2 g.

Společnost **P.E.I.** srl podala patentovou přihlášku.

video je k dispozici na YouTube

## Vlastnosti

- ÚDRŽBA: rychlá kontrola na stroji
- DEMONTÁŽ: jednotlivé elementy je možné demontovat přímo na stroji
- MONTÁŽ: manuální, jednotlivé díly nejsou svařeny
- MATERIÁL: velmi odolná ocel
- ROZMĚRY: šíře až do 1.000 mm a výška do 4.500 mm
- RYCHLOSTI: až do 150 m/min a zrychlení do 2 g

## Demontáž

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## OPRAVY

- opravy teleskopických krytů všech typů obráběcích strojů
- oprava nebo výměna poškozených kastlíků
- výměna opotřebovaných rolen a kluzáků
- výměna mosazných nebo polyuretanových opotřebovaných stěračů
- čištění a leštění povrchu
- pokud není možné kryt repasovat, nabídneme – na základě vzorku a měření **P.E.I.** personálu - kryt nový
- **P.E.I.** personál je také schopný poskytnout hloubkové technické poradenství a doporučit případné změny či návrhy na zlepšení
- krátké dodací termíny.

**NAMĚŘENÍ ROZMĚRŮ PŘÍMO U ZÁKAZNÍKA PROSTŘEDNICTVÍM P.E.I. PERSONÁLU**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## DUAL BARRIER SYSTEM

Je kompletní ochranný systém sestávající z teleskopického krytu s integrovanými sekcemi s měchy.

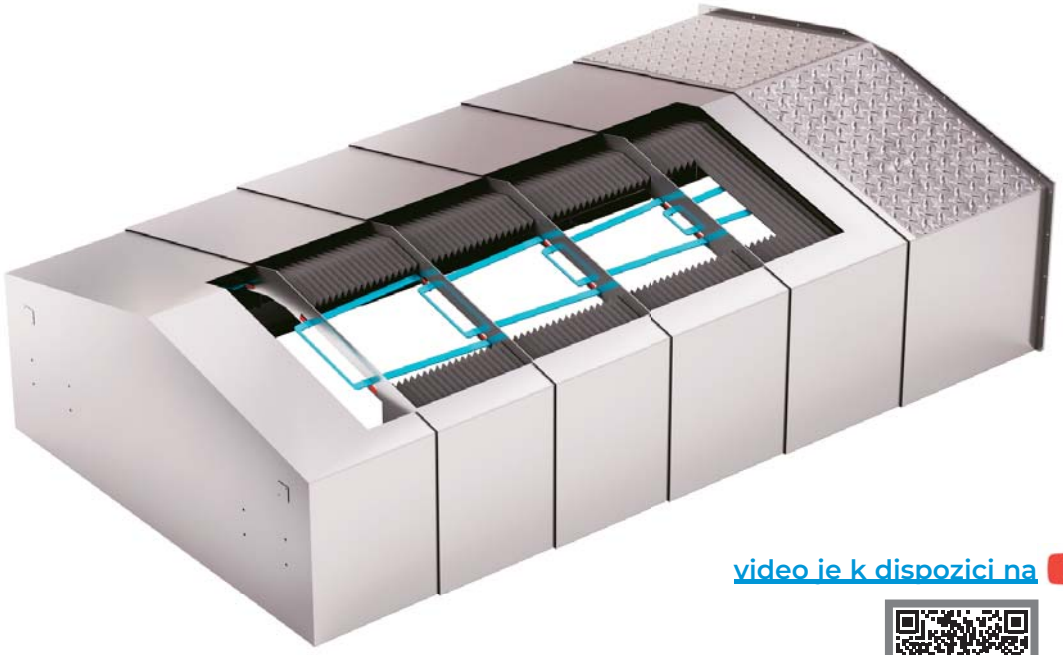
Standardním, obecně používaným řešením, je „dvojitá izolace“ neboli měch vestavěný pod teleskopickým krytem.

V systému **DUAL BARRIER** jsou ale teleskopický kryt a za tepla svařovaný měch kombinovány tak, aby vytvořily absolutně nepropustný ochranný kryt. Měch dopravuje chladicí kapalinu na dopravník nebo do sběrné nádrže, čímž zabraňuje chladicí kapalině, aby se smíchala s olejem z hydrostatického vedení.

V případě, že jsou splněny nezbytné technické a bezpečnostní podmínky, můžeme systém **DUAL BARRIER** nabídnout jako pochozí.

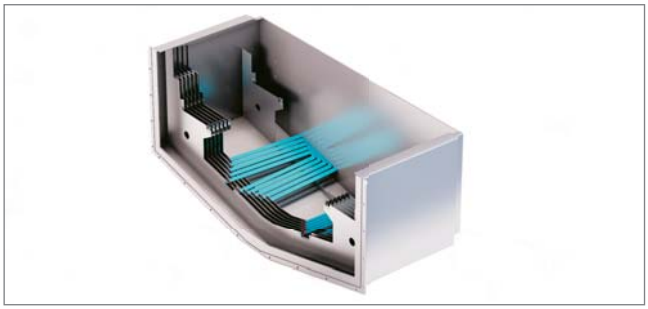
## DUAL BARRIER - 2EVO (patentováno)

**DUAL BARRIER - 2EVO** se vyznačuje inovativním systémem: každý kastlík teleskopického krytu obsahuje samostatný segment měchu. Tímto způsobem získá výrobce stroje kompletní kryt, při kterém je potřeba namontovat pouze jedno vedení, na kterém je veden teleskopický kryt.



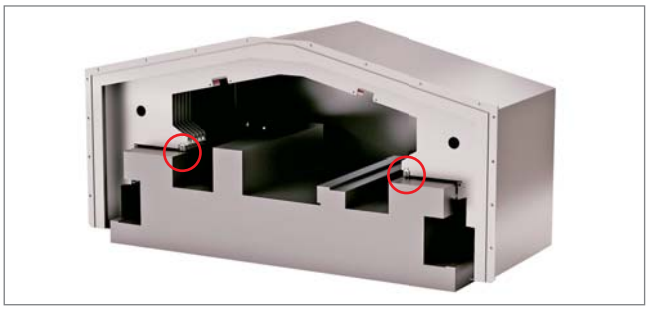
video je k dispozici na YouTube

### Minimální stlačení



Hodnota minimálního stačení je větší než u normálního teleskopického krytu: liší se v závislosti na prostorových podmínkách stroje a specifických požadavcích.

### Vlastnosti

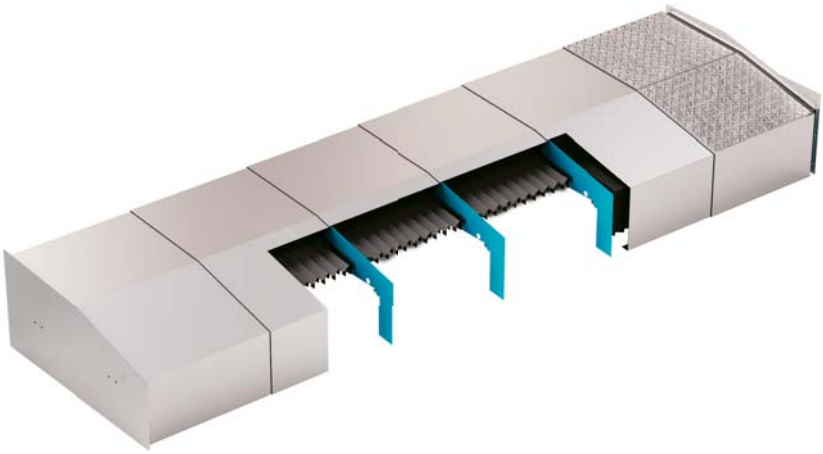


U varianty **DUAL BARRIER – 2EVO** leží teleskopický kryt pouze na 2 vedeních, sekce měchů jsou podepřeny držáky, které jsou integrovány v teleskopickém krytu.

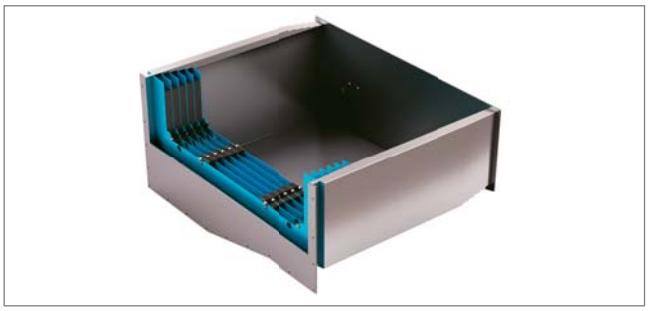
*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## DUAL BARRIER - 4SPC

Segmenty měchů jsou s jednotlivými kastlíky teleskopických krytů sjednoceny do jednoho krytu, tím vzniká kompaktní ochrana. Další vedení nebo plochy pro upevnění měchů tak nejsou potřeba.
Plánovaná vedení by měla mít dostatek místa jak pro rolny teleskopického krytu, tak i pro kluzáky měchu, aby se tyto mohly vedle sebe pohybovat.
Pro montáž nebo demontáž je potřeba pouze nazdvednout teleskopický kryt.

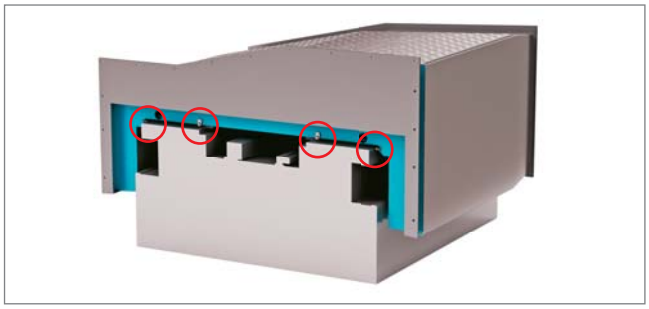


### Minimální stlačení



Hodnota minimálního stlačení kompletního krytu je tvořena součtem uzavřené délky teleskopického prvku a uzavřené délky měchu.

### Vlastnosti



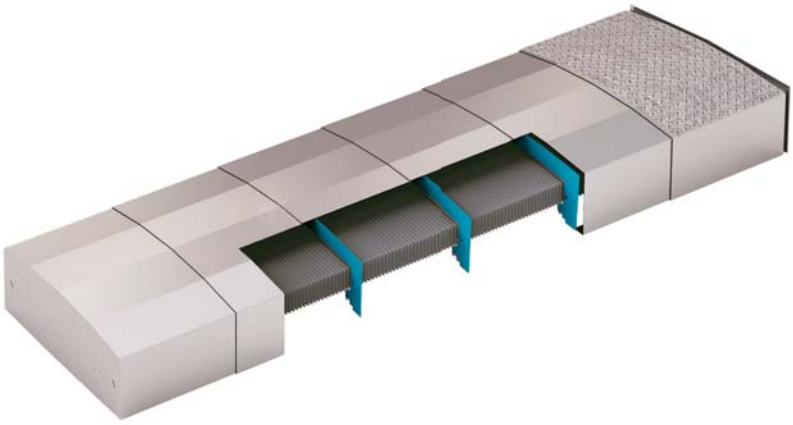
U varianty **DUAL BARRIER – 4SPC** potřebujeme pouze 2 vedení a 2 opěrné plochy pro teleskopické kryty a 2 opěrné plochy pro měchy.

## DUAL BARRIER - 4STD

Je kompletní ochrana se segmenty měchů, které jsou uvnitř teleskopického krytu.

Pro přístup k vedení je ale potřeba odstranit jak upevňovací příruby teleskopického krytu tak i příruby.

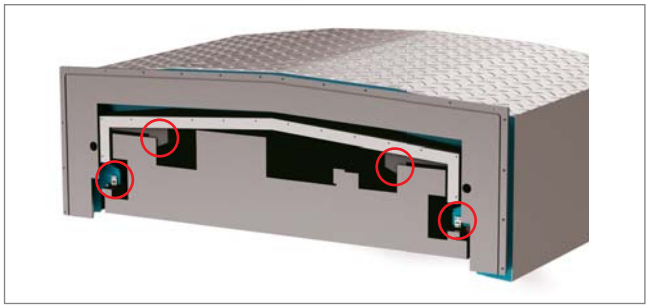
Pro montáž nebo demontáž je potřeba zvednout ve dvou fázích měch i teleskopický kryt.



### Minimální stlačení

Hodnota minimálního stlačení kompletního krytu je stejná jako u samotného teleskopického krytu.

### Vlastnosti



U varianty **DUAL BARRIER – 4STD** leží teleskopický kryt na 2 vedeních, a měchy leží na svých 2 dalších vedeních.

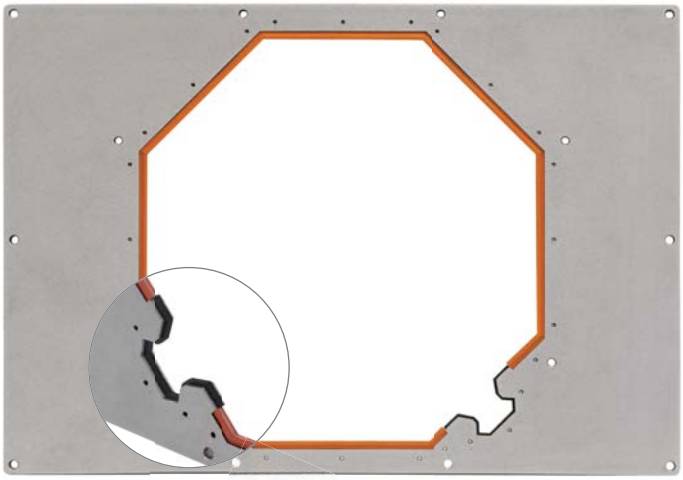
*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

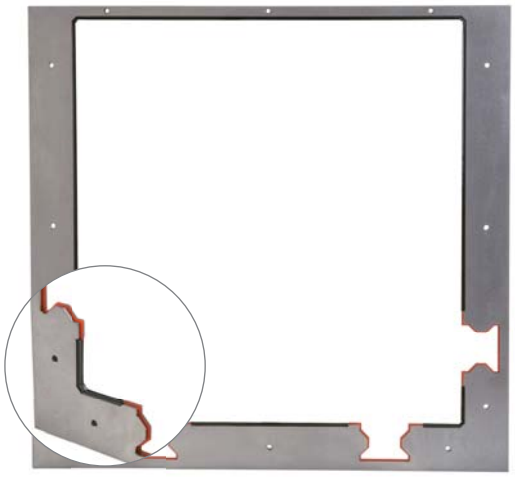
## STĚRAČE

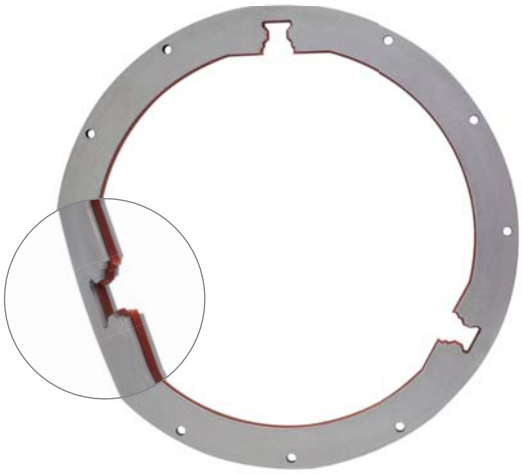
**Stěrače čistí vodící dráhy obráběcích strojů od třísek, kového prachu a abrazivních látek.**

## PROFILOVANÉ STĚRAČE

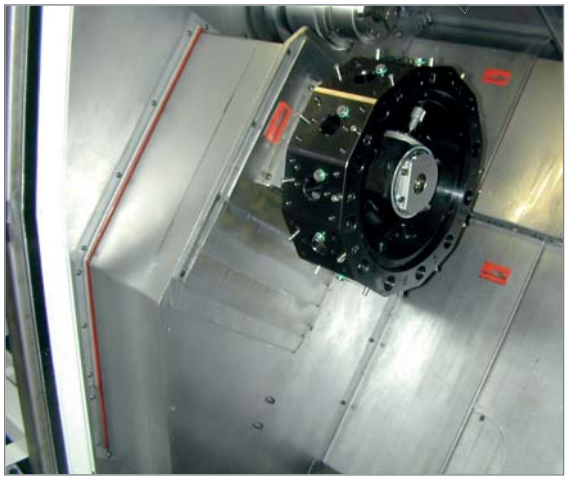
Jsou vhodné pro pracovní prostředí s vysokou koncentrací ostrých třísek: jejich polyuretanový profil odolává oděru a lze jej snadno vyměnit.
Podle výkresů zákazníka vyrábíme libovolné tvary a rozměry.
U tohoto typu stěračů nevznikají žádné náklady na nástroje, můžeme tedy vyrábět od malých až po velké série.
K jejich upevnění doporučujeme použít šrouby s vnitřním šestihranem.







**PŘÍKLAD POUŽITÍ**



*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

**Profilované stěrače mohou být vyráběny tradičním způsobem nebo pomocí inovativní aditivní technologie.**

## 3D - STĚRAČE VODÍCÍ DRÁHY

**Nová série stěračů P.E.I. s polyuretanovým pláštěm a integrovanou lištou je vyráběna pomocí aditivní technologie.**

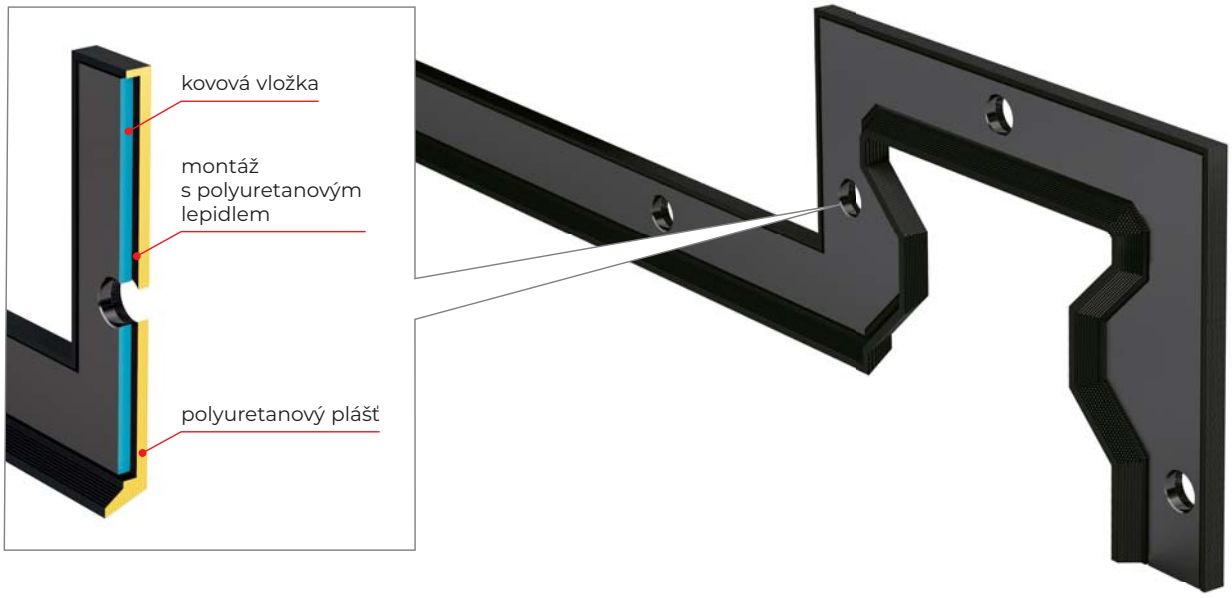
Firma **P.E.I.** vyvinula vlastní aditivní technologii, unikátní na trhu, a postavila vlastní tiskárny pro optimální výrobu fungujících stěračů, které se svými vlastnostmi vyrovnají lisovaným stěračům.

**P.E.I.** technologie umožňuje vyrábět stěrače až do rozměru 1.000 x 1.000 mm v jednom kuse a bez přerušení polyuretanového prvku.

- flexibilní rozměry
- není potřeba vyrábět žádné nástroje
- žádné minimální nebo maximální velikosti výrobních šarží.

Podrobný 2D výkres nebo 3D model vodící dráhy v libovolném formátu CAD (včetně souřadnic vrtání pro montáž) je dostačující pro konstrukci běžných stěračů i stěračů vyráběných aditivní technologií.

Předpětí stěrače určuje naše technické oddělení na základě jeho tvaru.




**PŘÍKLADY POUŽITÍ**

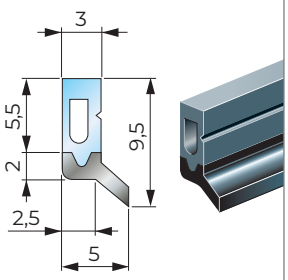
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## BIPLASTOVÉ STĚRAČE

**P.E.I.** biplastové stěrače jsou profilované dle požadavku zákazníka. Dodávají se jako tyčový materiál.

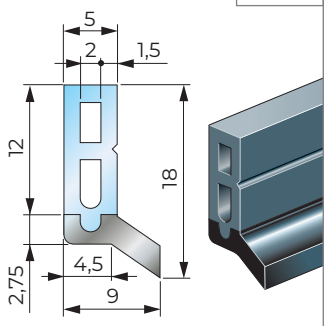
*tyto stěrače můžete objednat i na webových stránkách: https://shop.pei.it/cs/3-sterace-vodici-drahy*

### RA 01 BP



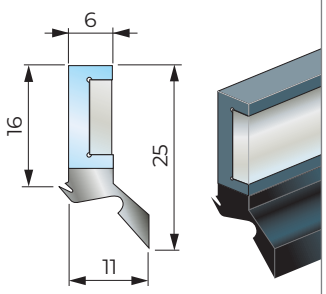

lišta:
**polyuretan**
standardní délka: **2000 mm**
**vložka: tuhý polymer**

### RA 03 BP



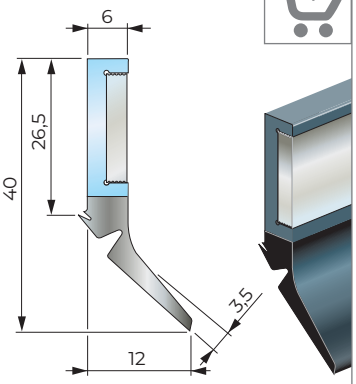

lišta:
**polyuretan**
standardní délka: **2000 mm**
**vložka: tuhý polymer**

### RA 05 BP




lišta:
**polyuretan**
standardní délka: **2000 mm**
**vložka: ocel 12x3**

### FB40FLEX

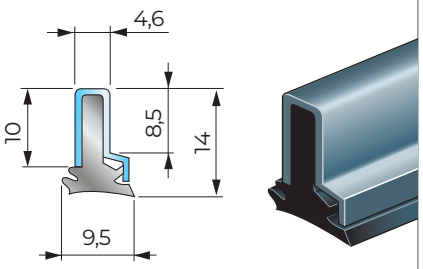



lišta:
**polyuretan**
standardní délka: **2000 mm**
**vložka: ocel 18x3**

## STĚRAČE PRO LINEÁRNÍ VEDENÍ FB

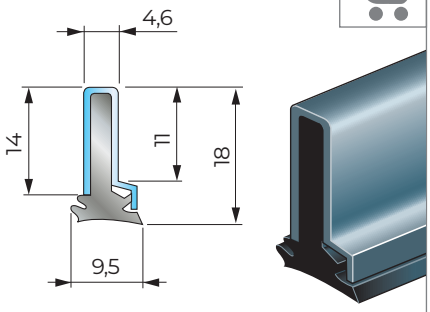
Stěrače **FB** jsou profilované dle požadavku zákazníka a dodávají se jako tyčový materiál.

### FB 14



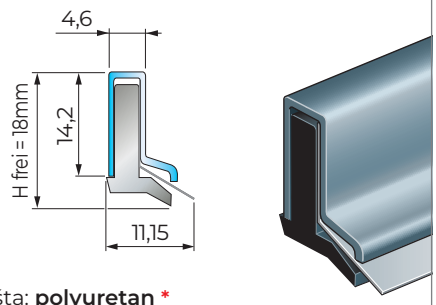

lišta: **polyuretan** *
standardní délka: **530 mm**
**plášť: nerezová ocel**

### FB 18



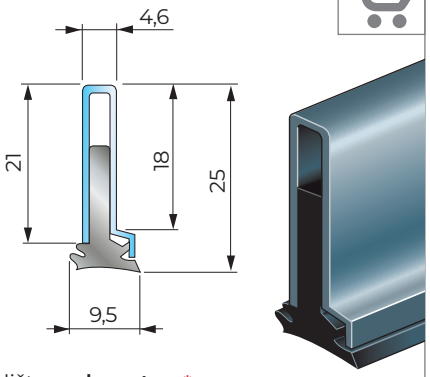

lišta: **polyuretan** *
standardní délka: **3000 mm**
**plášť: nerezová ocel**

### FB 18L



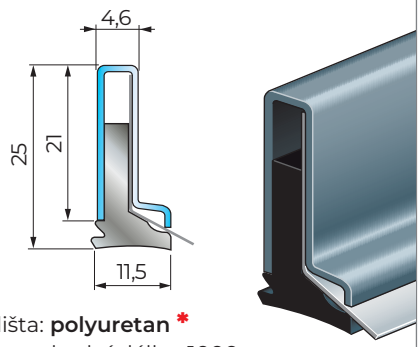

lišta: **polyuretan** *
standardní délka: **1000 mm**
**plášť: nerezová ocel**
**ochrana z nerezové oceli 301**

### FB 25



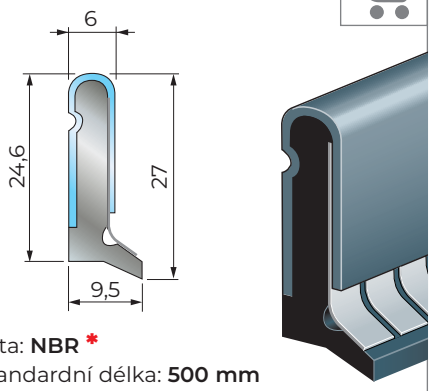

lišta: **polyuretan** *
standardní délka: **3000 mm**
**plášť: nerezová ocel**

### FB 25L




lišta: **polyuretan** *
standardní délka: **1000 mm**
**plášť: nerezová ocel**
**ochrana z nerezové oceli 301**

### FB 27




lišta: **NBR** *
standardní délka: **500 mm**
**plášť: nerezová ocel**
**ochrana z nerezové oceli 301**

*** standardní délky jsou skladem**

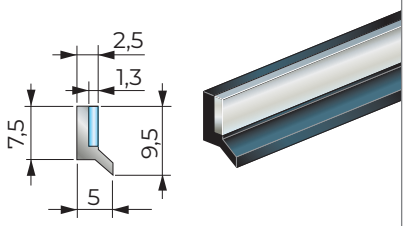
Všechny uvedené rozměry v katalogu jsou v mm.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## STĚRAČE PRO LINEÁRNÍ VEDENÍ RA

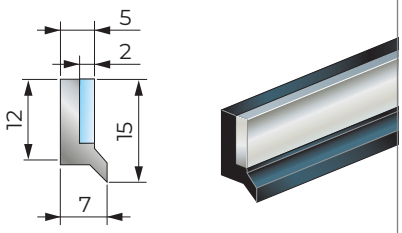
Stěrače **RA** jsou profilované dle požadavku zákazníka a dodávají se jako tyčový materiál.

### RA 01



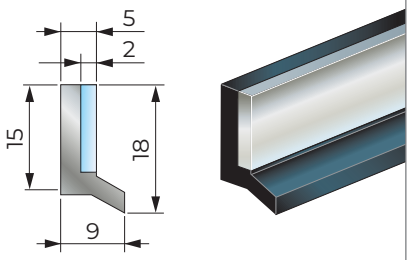

lišta: **NBR** * nebo **Viton®** *
standardní délka:
**560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 02



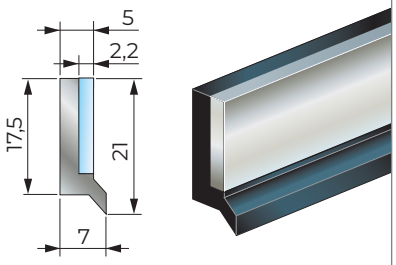

lišta: **NBR** * nebo **Viton®** *
standardní délka:
**560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 03



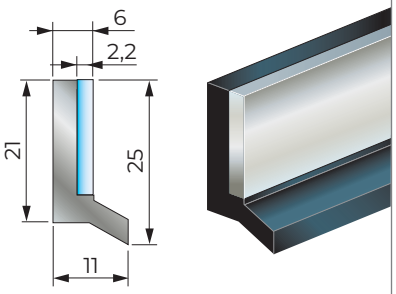

lišta: **NBR** *
standardní délka:
**560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 04



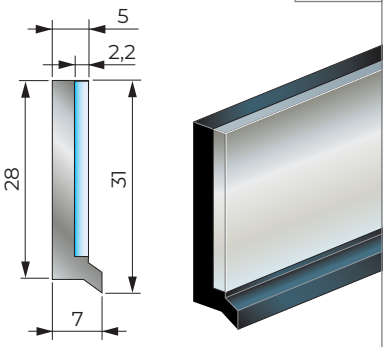

lišta: **NBR** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 05



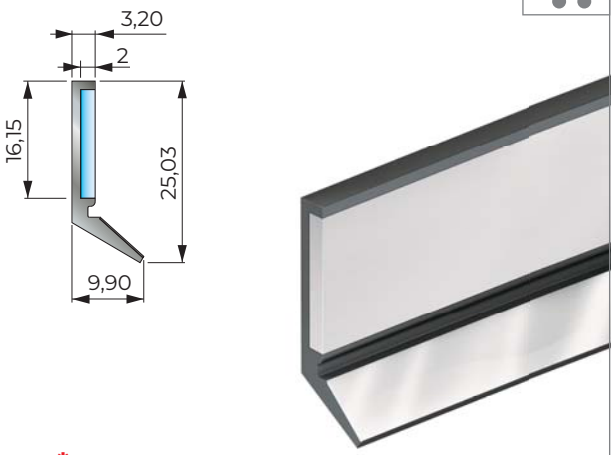

lišta: **NBR** * nebo **Viton®** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 06



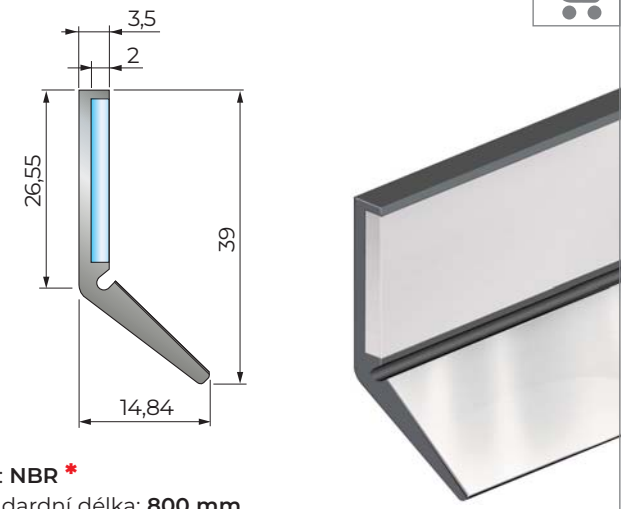

lišta: **NBR** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

### RA 25L




lišta: **NBR** *
standardní délka: **800 mm**
**vložka: ocel**
**ochrana z nerezové oceli 301**

### RA 39L




lišta: **NBR** *
standardní délka: **800 mm**
**vložka: ocel**
**ochrana z nerezové oceli 301**

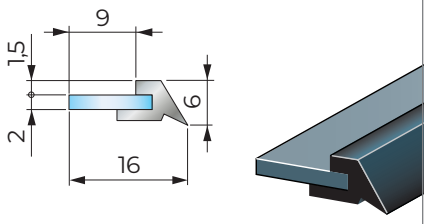
* **standardní délky jsou skladem**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## STĚRAČE PRO TELESKOPICKÉ KRYTY

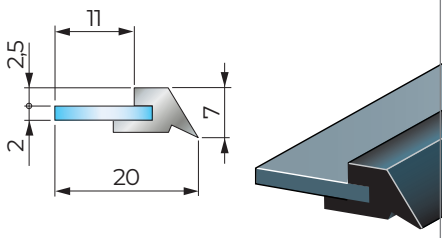
Tyto typy stěračů se běžně používají na teleskopické kryty.
Stěrače **RA B1**, **RA B2** a **RA B3** se skládají z kovové vložky, na kterou je navulkanizován NBR profil.
Stěrače **PR 2** a **PR 3** mají ocelový plášť a polyuretanový profil.
Stěrače **PR 4A** a **PR 4A D** lze na teleskopickém krytu okamžitě vyměnit, aniž by bylo nutné kryt rozebírat.
Skládají se z kovového pláště a polyuretanové lišty.
Stěrač **PR 5** je vhodný pro velké teleskopické kryty. Nevystupuje z krytu, a je tak lépe chráněn před třískami. Zajišťuje atraktivnější vzhled teleskopického krytu.

**RA B1**



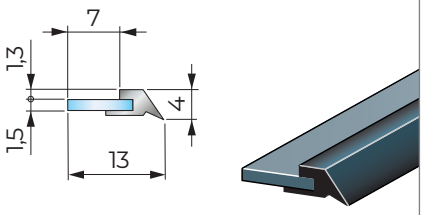

lišta: **NBR** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

**RA B2**




lišta: **NBR** * nebo **Viton®** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

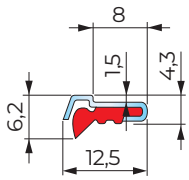
**RA B3**




lišta: **NBR** *
standardní délka: **560 mm**
**vložka: ocel**

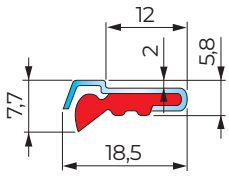
*** standardní délky jsou skladem**

**PR 2**



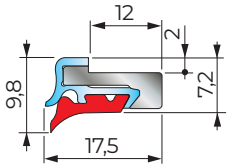

lišta:
**Polyuretan** *
standardní délka:
**3000 mm**
**plášť: ocel**

**PR 3**



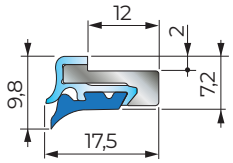

lišta:
**Polyuretan** *
standardní délka:
**3000 mm**
**plášť: ocel**

**PR 4A**
pro obrábění
s CHLADÍCÍ KAPALINOU



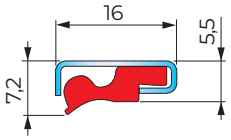

lišta:
**Polymer GM2319**
standardní délka:
**3000 mm**
**plášť: kov**

**PR 4A D**
pro SUCHÉ
obrábění




lišta:
**Polymer GM2357**
standardní délka:
**3000 mm**
**plášť: kov**

**PR 5**

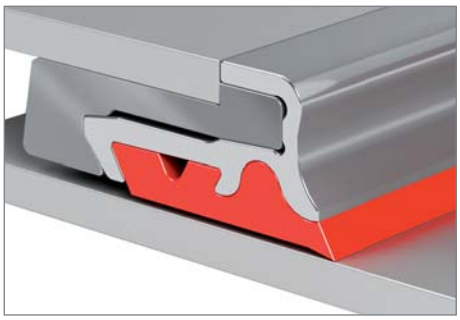



lišta:
**Polyuretan** *
standardní délka:
**3000 mm**
**plášť: ušlechtilá ocel**

*** standardní délky jsou skladem**

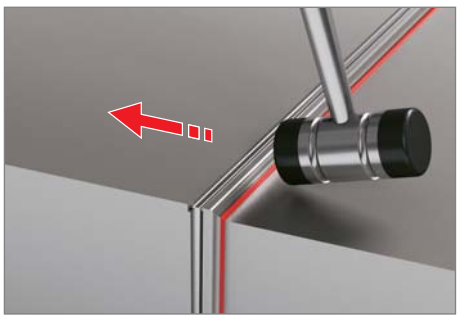
Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

### PR 4A, rychle vyměnitelný a snadno demontovatelný stěrač (patentováno)



Stěrače **PR 4A** se skládají ze tří částí: nosiče, který je pevně připevněný k teleskopickému krytu, a svěrného profilu, který může být odstraněn, a lišty stěrače pro samotné čištění.

Materiál lišty je vybírán tak, aby odpovídal danému pracovnímu prostředí.



U teleskopických krytů, které jsou stěračem **PR 4A** vybaveny, může zákazník sám dle potřeby lištu vyměnit.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

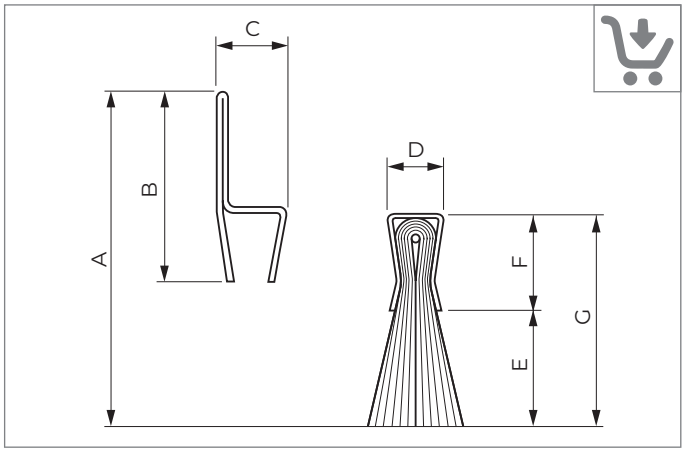
## VLASTNOSTI MATERIÁLU

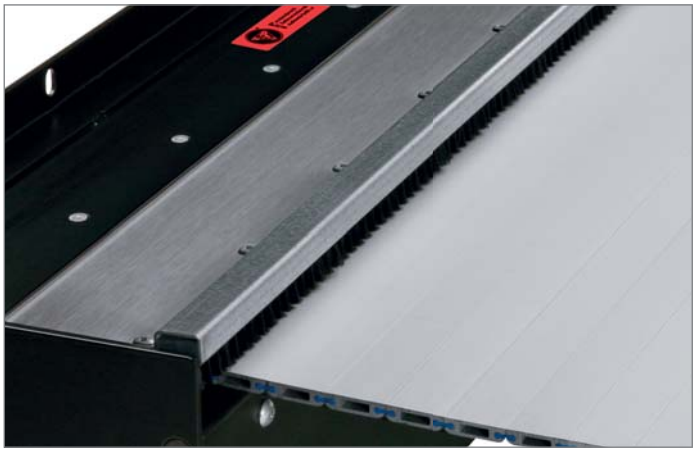
| typ materiálu | tepelná odolnost | | odolnost vůči syntetickým olejům | | odolnost vůči minerálním olejům | | odolnost vůči rostlinným olejům | | odolnost vůči otěru | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | krátkodobá v °C | stálá v min °C / max °C | velmi dobrá | dobrá | velmi dobrá | dobrá | velmi dobrá | dobrá | velmi dobrá | dobrá |
| NBR | 250 | -20 ÷ +100 | | • | | • | | • | | • |
| polyuretan | 200 | -30 ÷ +90 | • | | • | | | • | • | |
| VITON® | 1000 | -20 ÷ +280 | • | | • | | | • | | • |
| polymer GM2319 (červený) pro obrábění s chladící kapalinou | 200 | -30 ÷ +90 | • | | • | | | • | • | |
| polymer GM2319 (modrý) pro suché obrábění | 280 | -30 ÷ +120 | • | | • | | | • | • | |

# KARTÁČE (KOMPLETNÍ S RÁMEM)

*tyto kartáče můžete objednat i na webových stránkách: https://shop.pei.it/cs/4-kartace*

- spolehlivé utěsnění proti prachu
- prevence poruch systému v důsledku přehřátí
- dlouhá životnost
- speciální rozměry a provedení jsou možné
- speciální tvary jsou možné
- jednoduchá výměna kartáče
- materiál rámu pro upevnění: pozinkovaná ocel
- standardní délky jsou skladem



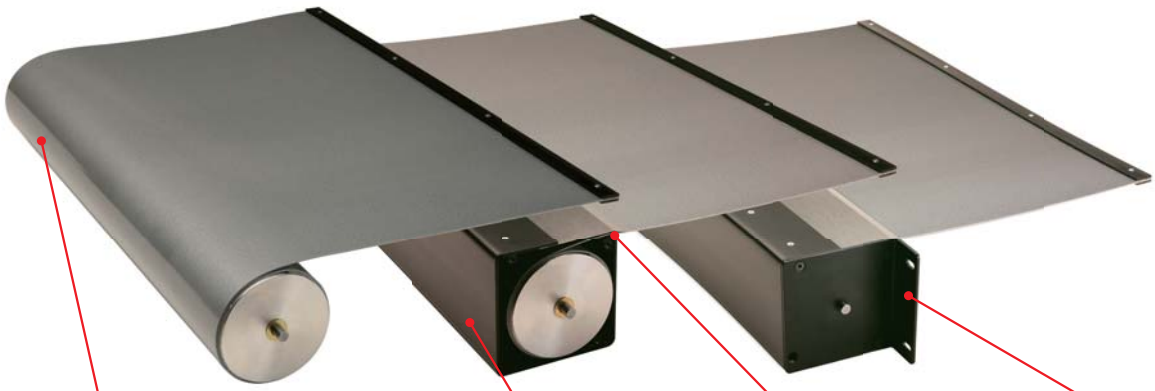
| kód | A | B | C | D | E | F | G | délka | kartáč |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SN1** | 32 | 21 | 17 | 14 | 9 | 9 | 18 | 1000 | nylon Ø 0,15 |
| **SN2** | 46 | 20 | 9 | 6 | 26 | 5 | 31 | 2000 | nylon Ø 0,15 |
| **SN3** | 72 | 32 | 15 | 10 | 40 | 10 | 50 | 2000 | nylon Ø 0,25 |
| **SN4** | 92 | 32 | 15 | 10 | 60 | 10 | 70 | 2000 | nylon Ø 0,50 |
| **SN5** | 112 | 32 | 15 | 10 | 80 | 10 | 90 | 2000 | nylon Ø 0,50 |
| **SN6** | 132 | 32 | 15 | 10 | 100 | 10 | 110 | 2000 | nylon Ø 0,50 |
| **S01** | 44 | 20 | 9 | 6 | 24 | 5 | 29 | 2000 | mosaz Ø 0,15 |
| **S02** | 74 | 20 | 9 | 6 | 54 | 5 | 59 | 2000 | mosaz Ø 0,15 |
| **S03** | 104 | 20 | 9 | 6 | 84 | 5 | 89 | 2000 | mosaz Ø 0,15 |

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## ROLETOVÉ KRYTY BEZ KRYTU / S KRYTEM

Roletové kryty od **P.E.I.** jsou vybaveny vícenásobným pružinovým mechanismem **(patentovaný systém)** a nabízejí následující výhody:

- extrémně vysoké rychlosti
- odolnost vůči vysokým i nízkým teplotám
- garance až do 1 miliónu pohybů
- kompaktní velikost
- jednoduchá montáž
- konstantní napínání

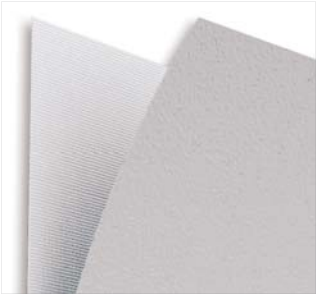



## MATERIÁL CERAMIX

**Vesmírná technologie u obráběcích strojů – silná a nákladově efektivní inovace**

Vlastnosti materiálu **CERAMIX**:

- je materiál skládající se z nosné tkaniny potaženou polymerem s vysokým obsahem keramického materiálu
- je vysoce odolný proti dopadu ostrých a horkých třísek při suchém obrábění
- je velmi odolný vůči otěru, s vysokou pevností ve smyku a doporučuje se při použití minerálních olejů
- CERAMIX materiál má tloušťku 1,8 mm a hmotnost 2 kg/m$^2$
- je antistatický.



Tento typ materiálu může být použit u všech **P.E.I.** roletovych krytů s mechanismem od průměru roury 70 mm.

## MATERIÁL CERAMIX LIGHT

**Stejná odolnost s poloviční hmotností**

**CERAMIX LIGHT** nabízí všechny vlastnosti CERAMIXu, ale při tloušťce 0,9 mm a hmotnosti 1 kg/m$^2$.

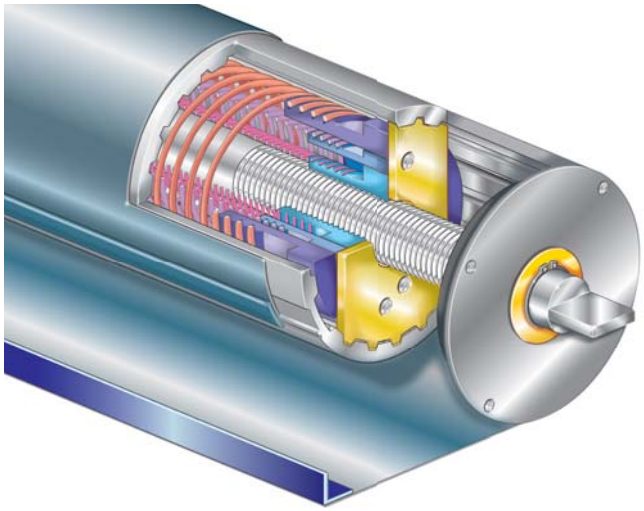
- je antistatický
- je vhodný pro mechanismy s průměrem roury již od 20 mm.

video je k dispozici na YouTube

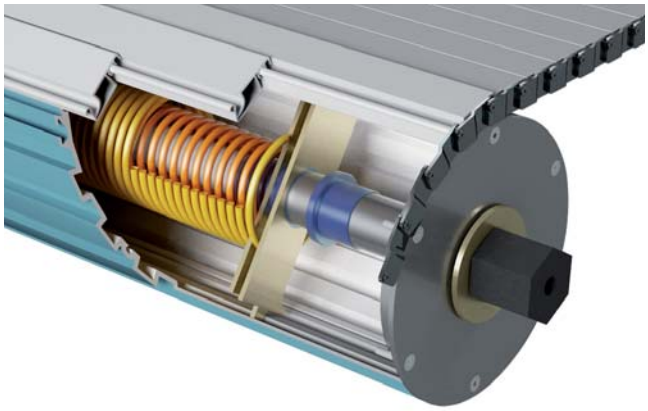
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## SURE-SPRING® MECHANISMUS (patentováno)

Patentovaný design známý jako **SURE-SPRING®** firmy **P.E.I.** představuje nejpokročilejší úroveň technické inovace v oblasti roletových krytů.



- je vhodný pro vysoké rychlosti
- je zachována koaxialní pozice vícenásobných pružin
- pružiny se nekroutí a nekříží
- jsou redukovány průměry rolet
- rychlost posuvu až do 150 m/min
- zrychlení až do 2 g
- garance až do 2 miliónů pohybů
- bezpečné upevnění pásu na rouře: nejsou použita žádná lepidla
- rychlá a jednoduchá údržba
- vhodné i pro prostředí s agresivními chemickými prostředky

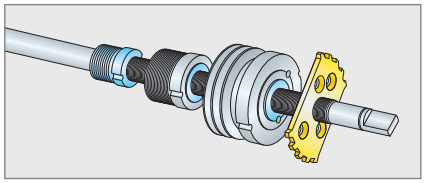


## MECHANISMUS SURE-SPRING® VERZE HP

Navíjecí mechanismus **SURE-SPRING® HP** je odpovědí na potřebu vyšších sil návinu u velkých rolet.

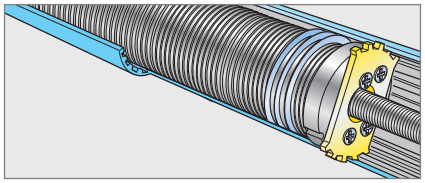
Optimální výpočet pružin umožňuje vyvinout i takovou sílu, která je potřebná pro návin rolety typu „J“.

### Přenos pohybu



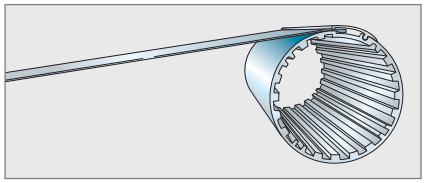
Otáčivého pohybu roury k pevně upevněnému hřídeli je dosaženo díky pohyblivému ozubenému prvku. Tento nový systém umožňuje, že vytažení vícenásobného pružinového mechanismu bude vyrovnáno pomocí axiálního posunu upevnění pružin, které jsou upevněny vícechodým čepem.

### Inovativní provedení



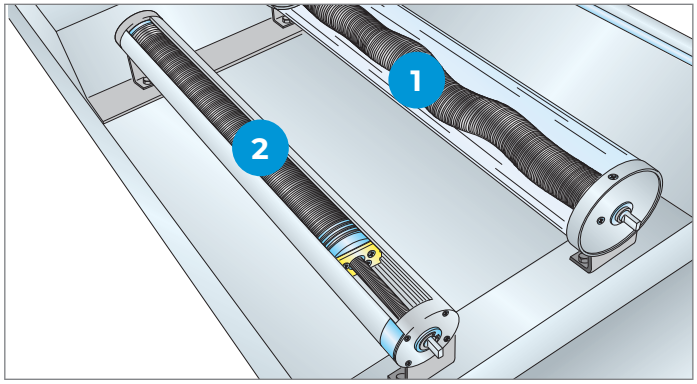
Vícenásobný pružinový systém pracuje za optimálních geometrických předpokladů, protože spirály pružiny zůstávají při posuvu podél osy uzavřené.

### Upevnění



Toto mechanické upevnění je nejspolehlivější způsob pro zajištění bezpečného upevnění pásu na rouru.

### Funkční koncept SURE-SPRING®

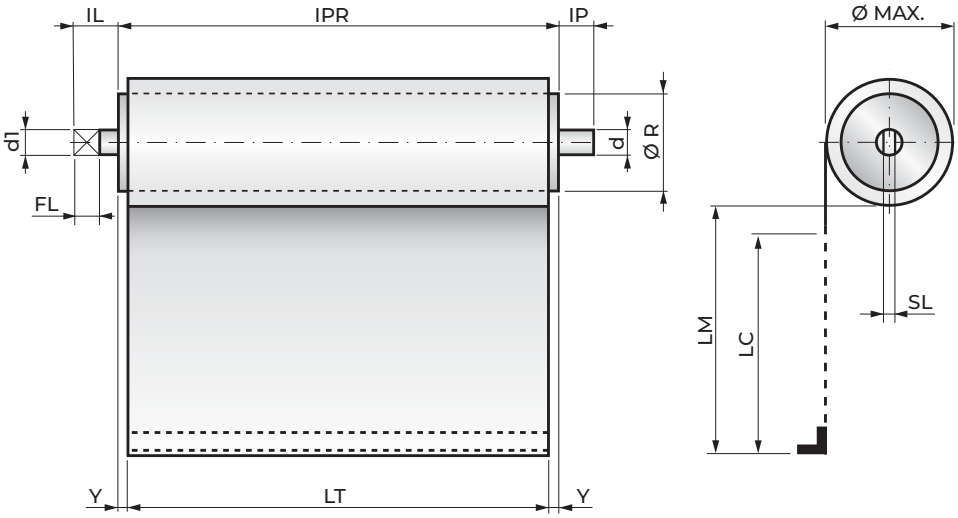



**U rolety č.1 (standardní systém)** jsou pružiny připevněny přímo na čele. V tomto provedení se pružiny během navíjení a odvíjení šroubovitě přetáčí, přitom vznikají problémy oděru a opotřebenízpirál pružin a mezi pružinou a osou.

**U rolety č. 2 (SURE-SPRING® systém)** jsou pružiny připevněny ke speciálnímu bočnímu dílu, který se při navíjení podélně posouvá. Přitom jsou spirály pružiny kontinuálně zabaleny a jsou drženy v ose. Toto nastavení pružin způsobuje, že je z velké části zabráněno oděru a následnému opotřebení, což vede k lepší funkci a podstatně delší životnosti rolety.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## ROLETY BEZ KRYTU




**Ø Max** = maximální průměr navinutí
**SL** = šířka klíče
**LC** = zdvih
**LM** = maximální délka
**LT** = šířka pásu
**Ø R** = průměr navíjecí roury
**IPR** = celková šířka

Celkový rozměr IPR rolety závisí na rozměru Y, který je vypočítán našimi techniky.

V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na naše technické oddělení.

| LM | | 2 • Y = |
|---|---|---|
| od | do | |
| 0 | 400 | 4 |
| 401 | 600 | 5 |
| 601 | 800 | 6 |
| 801 | 1200 | 8 |
| 1201 | 1600 | 10 |
| 1601 | 2400 | 14 |
| 2401 | 3000 | 18 |
| 3001 | 3850 | 22 |
| 3851 | 4700 | 26 |
| 4701 | 5550 | 32 |

### ROZMĚRY HŘÍDELÍ

**standardní roletové kryty**

| Ø ROURY | d1 | IL | FL | SL | d | IP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **30** | 6 | 8 | 8 | 2.6 | 7 | 8 |
| **40-50-60-70-80-90-100-120** | 10 | 15 | 12 | 4 | 10 | 10 |

**P.E.I.** vyrábí hřídele také podle výkresů zákazníků.

**roletové kryty SURE-SPRING®**

| Ø ROURY | d1 | IL | FL | SL | d | IP |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **39-52-71** | 10 | 15 | 12 | 4 | 10 | 10 |

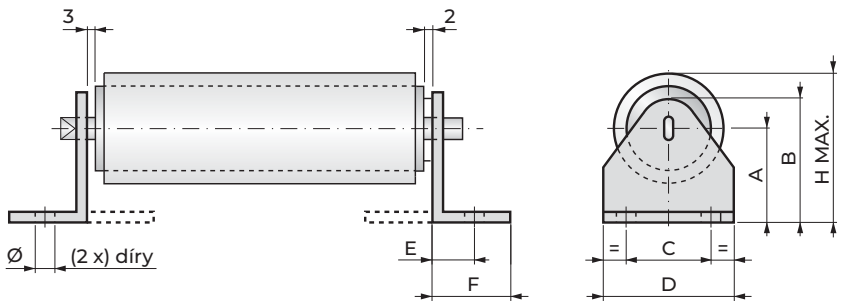
**Vzorec pro celkovou šířku**

**IPR = LT + 2Y**

příklad:

LM = 1000 LT = 500 2Y = 8
CELKOVÁ ŠÍŘKA = 508

### ROZMĚRY STANDARDNÍCH DRŽÁKŮ




| série č. | A | B | C | D | E | F | Ø | Hmax | tloušťka materiálu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **33** | 33 | 45 | 26 | 40 | 11 | 18 | 6,5 | 59 | ocel 1,5 pozinkovaná |
| **50** | 50 | 62 | 26 | 40 | 11 | 18 | 6,5 | 93 | ocel 1,5 pozinkovaná |
| **60** | 60 | 76 | 36 | 50 | 15 | 22 | 6,5 | 112 | ocel 2,0 pozinkovaná |
| **80** | 80 | 96 | 42 | 60 | 17 | 26 | 6,5 | 151 | ocel 2,5 pozinkovaná |
| **119** | 119 | 136 | 54 | 106 | 37 | 70 | 10 | 225 | ocel 4,0 pozinkovaná |

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

**Vzorec pro maximální průměr navinutí**

$$Ø\ MAX. = 2 \cdot \sqrt{\frac{L \cdot s \cdot 1{,}20}{\pi} + r^2}$$

L = MAXIMÁLNÍ DÉLKA NAVINUTÍ
s = TLOUŠŤKA PÁSU*
r = PRŮMĚR ROURY: 2

(* seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it)

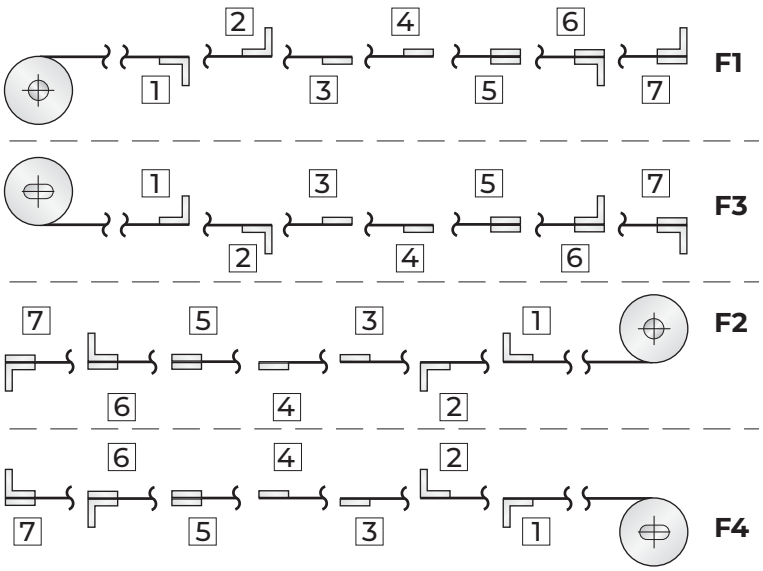
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## Montáž

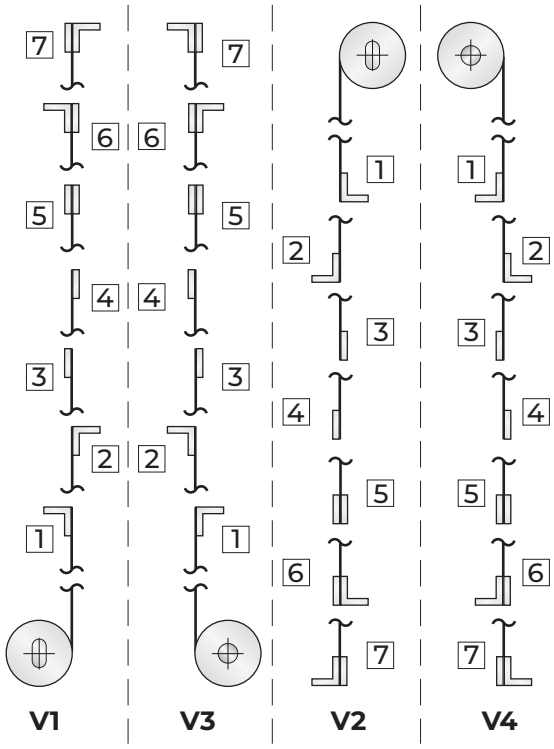
Tento přehled platí pro všechny rolety bez krytu a ukazuje:

- typ koncovky pro upevnění
- pozici koncovky na pásu
- směr výstupu pásu
- pohled hřídel / klíč

### horizontální případně čelní pracovní poloha

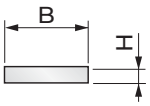



### vertikální pracovní poloha

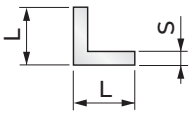



### Koncovky pro upevnění pásu

Koncovky pro upevnění pásu se vyrábí z lišt nebo úhelníků s dírami dle požadavků zákazníka.
Materiály pro koncovky jsou ocel a hliník.

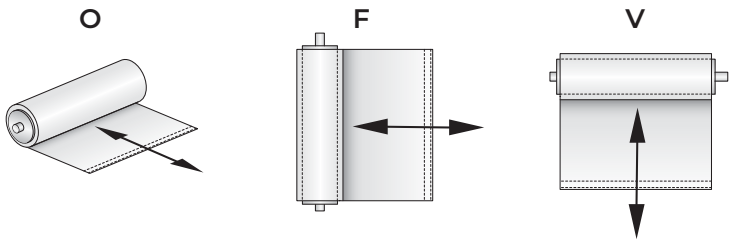



| B x H | |
|---|---|
| 14x2 | 25x3 |
| 14x3 | 25x5.5 |
| 15x2 | 28x2 |
| 15x3 | 28x3 |
| 18x2 | 30x2 |
| 20x2 | 30x3 |
| 20x3 | 40x3 |
| 25x2 | 50x8 |




| L x L x S |
|---|
| 15x15x2 |
| 15x15x3 |
| 20x20x2 |
| 20x20x3 |
| 25x25x2 |
| 25x25x3 |
| 30x20x5.5 |
| 30x30x2 |
| 30x30x3 |

### Pracovní pozice




**O** = horizontální

**F** = čelní

**V** = vertikální

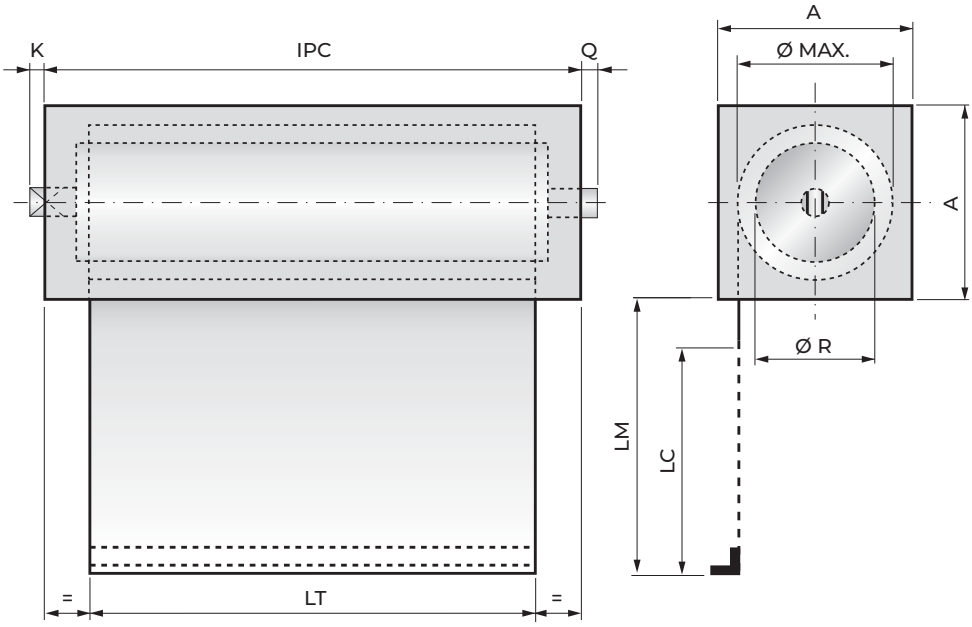
Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## ROLETY S KRYTEM

Provedení rolety s krytem nabízí mnoho výhod:

- atraktivní vzhled
- různorodost při výběru způsobu upevnění
- garance až 1 miliónu pohybů




| kryt A x A |
|---|
| 40 x 40 |
| 50 x 50 |
| 60 x 60 |
| 70 x 70 |
| 80 x 80 |
| 90 x 90 |
| 100 x 100 |
| 110 x 110 |
| 120 x 120 |
| 130 x 130 |
| 140 x 140 |
| 150 x 150 |

**A x A** = rozměr krytu
**Ø Max** = maximální průměr navinutí
**Ø R** = průměr navíjecí roury
**IPC** = celková šířka s krytem
**LC** = zdvih
**LM** = maximální délka
**LT** = šířka pásu

Celkový rozměr IPC rolety s krytem závisí na rozměrech K a Q, které je vypočítány našimi techniky. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na naše technické oddělení.

**Vzorec pro nejmenší možný kryt = DC**

$$DC = Ø\ MAX + 8$$

| materiál krytu | K | Q | Z* |
|---|---|---|---|
| lakovaná ocel | 10 | 7 | 13 |
| nerezová ocel | 10 | 7 | 13 |

**Z*** = koeficient výpočtu

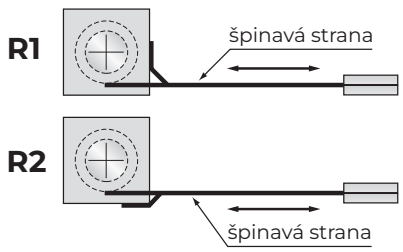
**VZOREC PRO CELKOVOU ŠÍŘKU**
s krytem z oceli nebo nerezové oceli

$$IPC = LT + Z + 2Y^* + \left(\frac{LM}{100}\right)$$

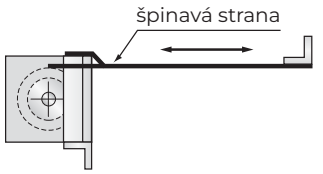
Příklad s krytem z oceli:
LT= 500 2Y= 8 LM =1000
LM/100 =10 Z= 13
IPC = 531
(* viz. tabulka 2Y na straně 22)

### Stěrač

Zde ukazujeme 2 pozice, kam je možné umístit stěrač na kryt:




### Příklad montážního kódu




| | |
|---|---|
| pracovní pozice | F1 |
| upevnění koncovky pásu | 2 |
| upevnění krytu | T5 |
| pozice stěrače | R2 |

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

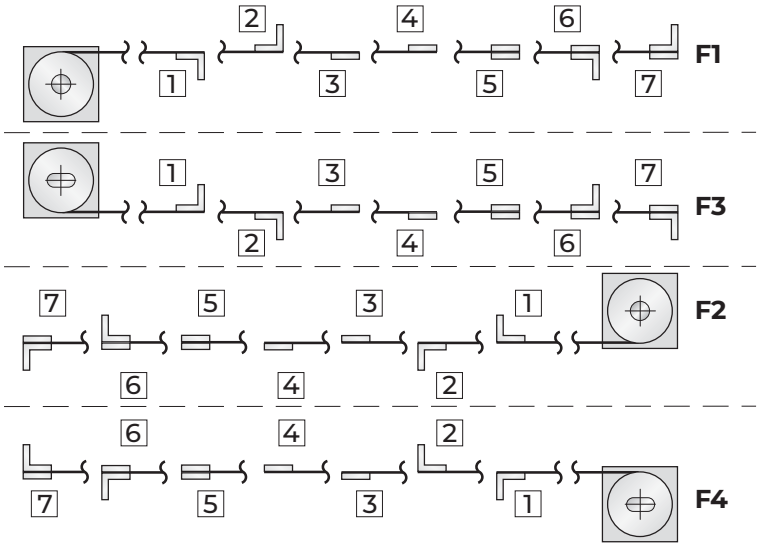
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## Montáž

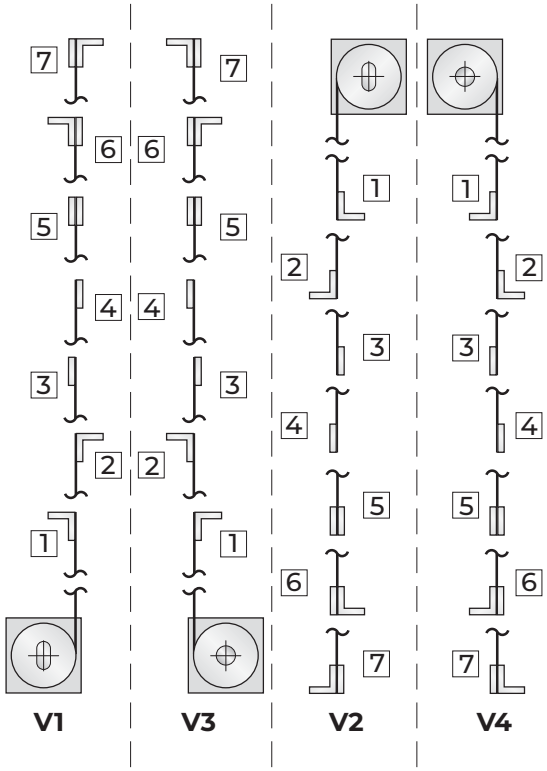
Tento přehled platí pro všechny rolety s krytem a ukazuje:

- typ koncovky pro upevnění
- pozici koncovky na pásu
- směr výstupu pásu
- pohled hřídel / klíč

### horizontální případně čelní pracovní poloha

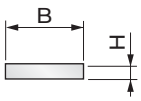



### vertikální pracovní poloha

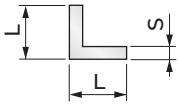



### Koncovky pro upevnění pásu

Koncovky pro upevnění pásu se vyrábí z lišt nebo úhelníků s dírami dle požadavků zákazníka. Materiály pro koncovky jsou ocel a hliník.



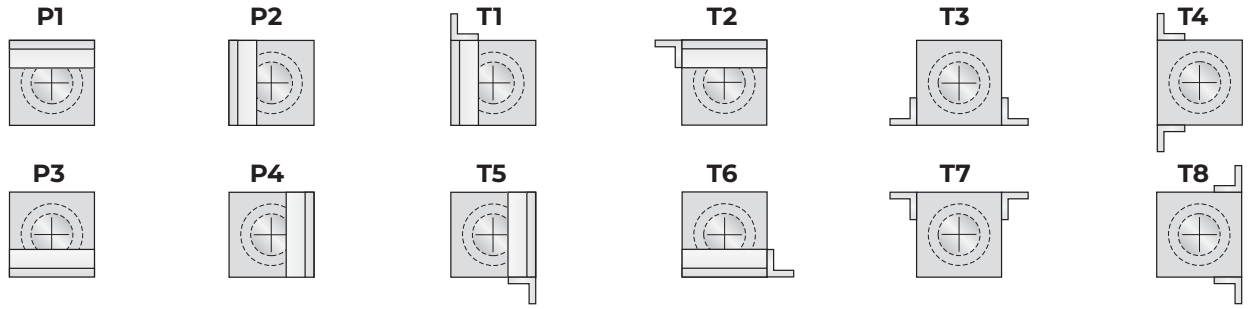

| B x H | |
|---|---|
| 14x2 | 25x3 |
| 14x3 | 25x5.5 |
| 15x2 | 28x2 |
| 15x3 | 28x3 |
| 18x2 | 30x2 |
| 20x2 | 30x3 |
| 20x3 | 40x3 |
| 25x2 | 50x8 |



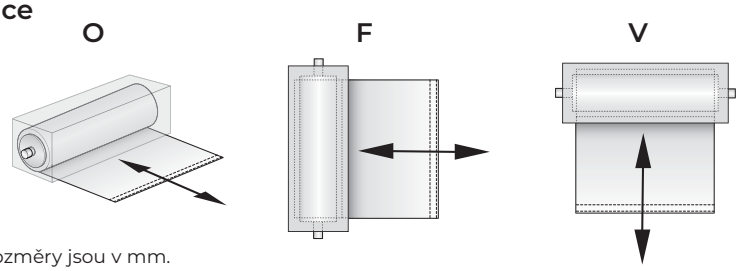

| L x L x S |
|---|
| 15x15x2 |
| 15x15x3 |
| 20x20x2 |
| 20x20x3 |
| 25x25x2 |
| 25x25x3 |
| 30x20x5.5 |
| 30x30x2 |
| 30x30x3 |

### Standardní možnosti upevnění krytů

Zvolte si prosím jednu z uvedených možností a přeneste jej BEZ rotace výkresu na Vámi požadovanou a výše znázorněnou pracovní pozici.




### Pracovní pozice




**O** = horizontální

**F** = čelní

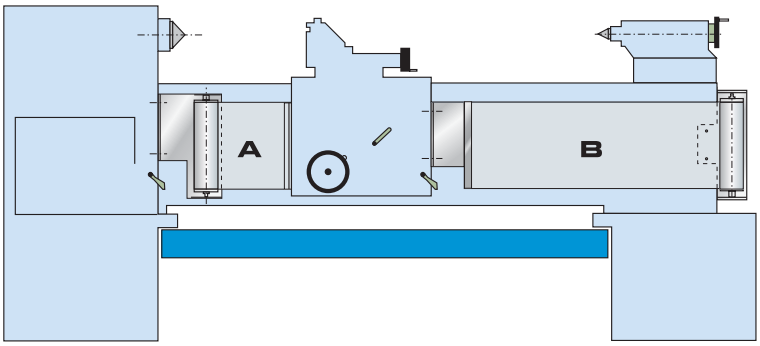
**V** = vertikální

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## ROLETOVÉ KRYTY PRO SOUSTRUHY

Roletové kryty pro soustruhy od firmy **P.E.I.** splňují požadavky na snížení nebezpečí při pohybu vřeten a / a nebo pohybových šroubů soustruhů (ve shodě s předpisem o strojích 2006/42/CE).

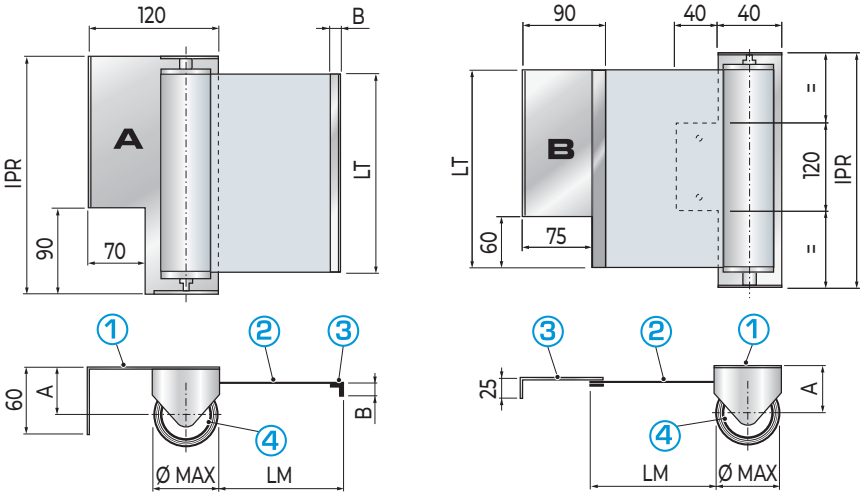



**P.E.I.** roletové kryty pro soustruhy nabízejí tyto výhody:

- jednoduchou montáž
- možnost přizpůsobení pro všechny typy soustruhů
- minimální zástavbový prostor
- při zlomu vřetena nehrozí žádné nebezpečí od odlétajících úlomků

Jedná se o sadu, která je navržena tak, aby chránila obsluhu před šrouby (kuličkový, trapézový) a zabránila přímému kontaktu s pohyblivými částmi stroje.

Kompletní sada se skládá z dvou samostatných roletových krytů, které jsou upevněny na obou stranách saní a stojanu soustruhu.




① ③ **UPEVNĚNÍ**
označení produktů: LT150LM1200-LT200LM1500-LT200LM2000-LT250LM3000 jsou z pozinkované oceli
označení produktů: LT300LM4000-LT350LM5000-LT400LM6000-LT450LM7000 jsou černě lakované

② **PÁS**
materiál je odolný vůči oleji a chladícím kapalinám

④ **NAVÍJECÍ MOTOR:**
s jednoduchým nebo vícenásobným mechanismem

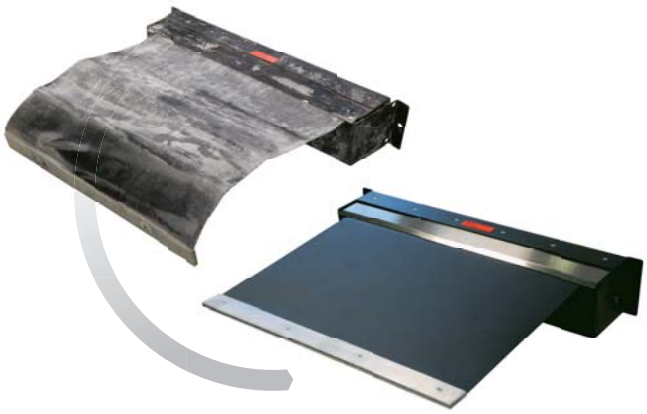
**STANDARDNÍ ROZMĚRY**

| označení | popis | označení produktů | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | LT150LM1200 | LT200LM1500 | LT200LM2000 | LT250LM3000 | LT300LM4000 | LT350LM5000 | LT400LM6000 | LT450LM7000 |
| LT | šířka rolety | 150 | 200 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| LM | max. vytažení | 1.200 | 1.500 | 2.000 | 3.000 | 4.000 | 5.000 | 6.000 | 7.000 |
| Ø MAX | max. průměr | 48 | 52 | 62 | 83 | 100 | 121 | 141 | 144 |
| A | osová vzdálenost držáků | 33 | 50 | 50 | 50 | 60 | 80 | 80 | 80 |
| BxB | úhelník z čistého hliníku | 15x15x3 | 15x15x3 | 15x15x3 | 15x15x3 | 15x15x3 | 15x15x3 | 20x20x3 | 20x20x3 |

**ROZMĚRY v mm ▪ CELKOVÁ ŠÍŘKA (IPR) = LT + 30 ▪ KRÁTKÉ DODACÍ TERMÍNY**

## OPRAVY ROLETOVÝCH KRYTŮ

- repase všech typů rolet a zástěn s krytem nebo bez krytu
- výměna poškozených částí rolet nebo pásu
- výměna navíjecího mechanismu
- výměna stěračů a dalších opotřebovaných komponentů
- vyčištění a vyleštění povrchu do konečné podoby
- v případě, že je roletový kryt nenávratně poškozen, nabídneme vám nový kryt
- krátké dodací termíny



**NAMĚŘENÍ ROZMĚRŮ PŘÍMO U ZÁKAZNÍKA (PROSTŘEDNICTVÍM VYŠKOLENÉHO P.E.I. PERSONÁLU)**

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na roletové kryty.**

**poptávkový formulář**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## ROLETOVÉ KRYTY X-Y 4R

**Roletové kryty X-Y 4R** nabízí u obráběcích center efektivní řešení při oddělení pracovního prostoru od pohonu stroje.
Ochranná roleta umožňuje pohyb vřetena ve všech směrech. Díky použití čtyř roletových krytů s mechanismem SURE-SPRING® je celý systém robustní a spolehlivý.
Roletový kryt X-Y 4R je navržen pro použití do zrychlení 1,5 g a rychlosti 90 m/min.
Při potřebě vyšších hodnot zrychlení a rychlosti kontaktujte prosím naše technické oddělení.

**PŘÍKLADY POUŽITÍ**

video je k dispozici na YouTube

## ROLETOVÉ KRYTY X-Y 2R

**Roletové kryty X-Y SP-2R** představují vysoce spolehlivý systém k ochraně pracovního prostoru u horizontálních i vertikálních obráběcích center před horkými třískami.
V tomto provedení je krytování Y osy řešeno teleskopickým krytem typu SHEET-POCKET™ (patentováno) a osy X dvěma roletami se speciálním materiálem Ceramix (podle aplikace je možný i jiný materiál).
Tento systém ulehčuje údržbu, protože jeho montáž je velmi snadná a rychlá.

**PŘÍKLADY POUŽITÍ**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## MOTOR ROLL-UP COVER

### Krytovací systémy s motorem pro vertikální pozice

Všechny **P.E.I.** krytovací systémy s roletami mohou být vybaveny motorem a slouží jako dělící prvek mezi pracovním prostorem a obsluhou. Umožňují rychlou výměnu obrobku nebo nástroje.
Roleta pracuje ve vertikální pozici, a může být dodávána s krytem nebo bez krytu.
Motor může být vpravo, vlevo, v horizontální nebo vertikální pozici.

**Všechny zástěny řady „J“ jsou testovány na náraz v souladu s normou ISO 16090-1:2017.**

Naše technické oddělení je Vám k dispozici pro Vaše dotazy.

PROVEDENÍ S KRYTEM NEBO BEZ KRYTU

POUŽITÍ U VÝMĚNÍKU NÁSTROJŮ

PROVEDENÍ S KRYTEM
A POSTRANNÍM VEDENÍM

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## WALL ROLL-UP COVER

### Krytovací systémy pro obráběcí stroje

Čelní **WALL ROLL-UP** rolety tvoří bezpečnou oddělovací stěnu mezi pracovním prostorem a pohonem u velkých soustruhů. Toto krytování je tvořeno speciální roletou s hliníkovými lamelami série „J“ na X ose a na ose Y je speciální teleskopický kryt **SHEET-POCKET™** včetně stěrače.

**Všechny zástěny řady „J“ jsou testovány na náraz v souladu s normou ISO 16090-1:2017.**

Naše technické oddělení je Vám k dispozici pro Vaše dotazy.

**PŘÍKLAD POUŽITÍ**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

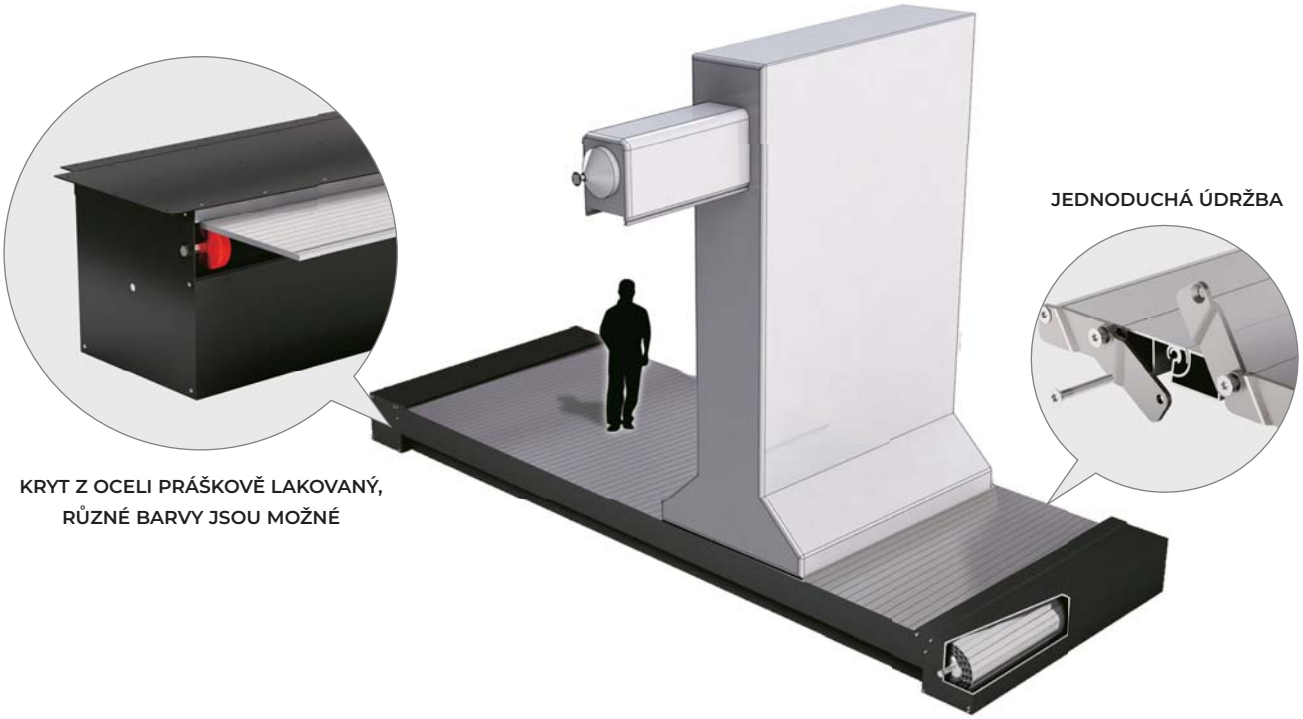
## PIT ROLL-UP COVER

### Pochozí kryty pro jámy / základny obráběcích strojů

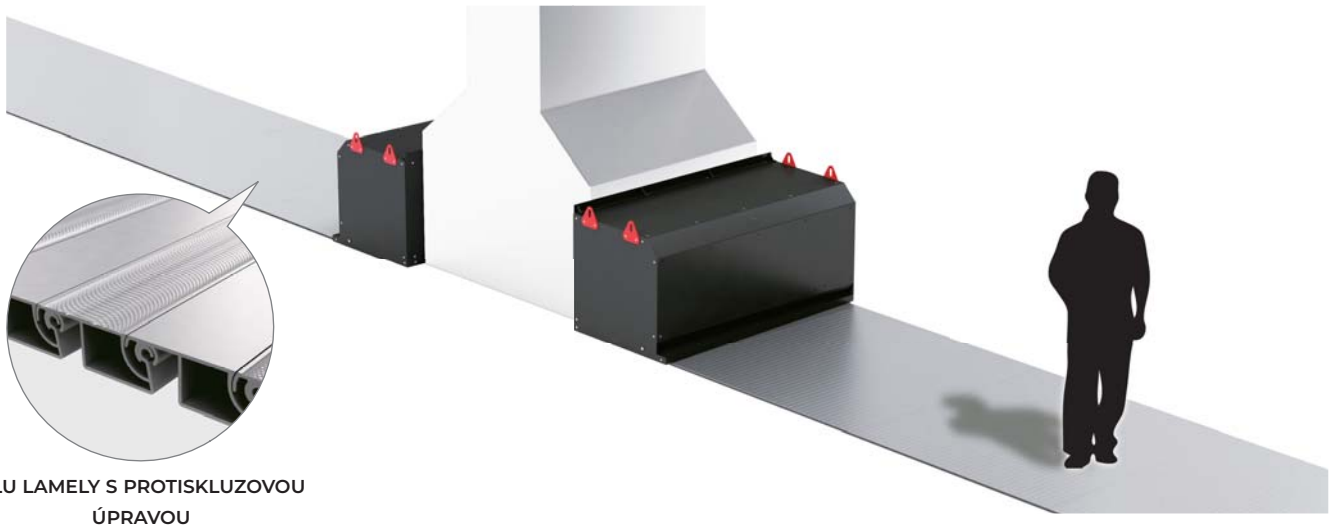
**PIT ROLL-UP** kryt uzavírá horní část jámy u strojů, jejichž základna (nebo jiné části) leží pod úrovní vodících ploch. Použitím této horizontálně instalované rolety lze splnit aktuální předpisy pro prevenci úrazů.
Po instalací roletového krytu řady „J“ lze na jámu / základnu stroje kdykoli vstupovat.

- jsou vhodné pro suché i mokré obrábění
- rychlost až do 120 m/min
- garance 1 miliónu pohybů
- strana směřující k létajícím třískám má naprosto rovný povrch
- Protiskluzová úprava povrchu byla testována podle normy **UNI EN 16165:2021** a certifikována jako **R11**. Testy byly provedeny s protiskluzovou pracovní obuví kategorie **SR**
- navíjecí mechanismus nezpůsobuje žádné nárazy ani vibrace
- čištěno pomocí stěračů
- zhotoveno kompletně z kovů
- postranní vedení je navrženo tak, že třísky padají do dopravníků třísek
- uzavřené boční ocelové spojky vytváří „řetězový efekt“
- modulární systém s individuálně vyměnitelnými prvky
- spoje jsou chráněny intergrovaným labyrintem

### PROVEDENÍ S KRYTY, KTERÉ JSOU UPEVNĚNY NA ZAČÁTKU JÁMY




### PROVEDENÍ S KRYTY, KTERÉ JSOU UPEVNĚNY NA STOJANU STROJE



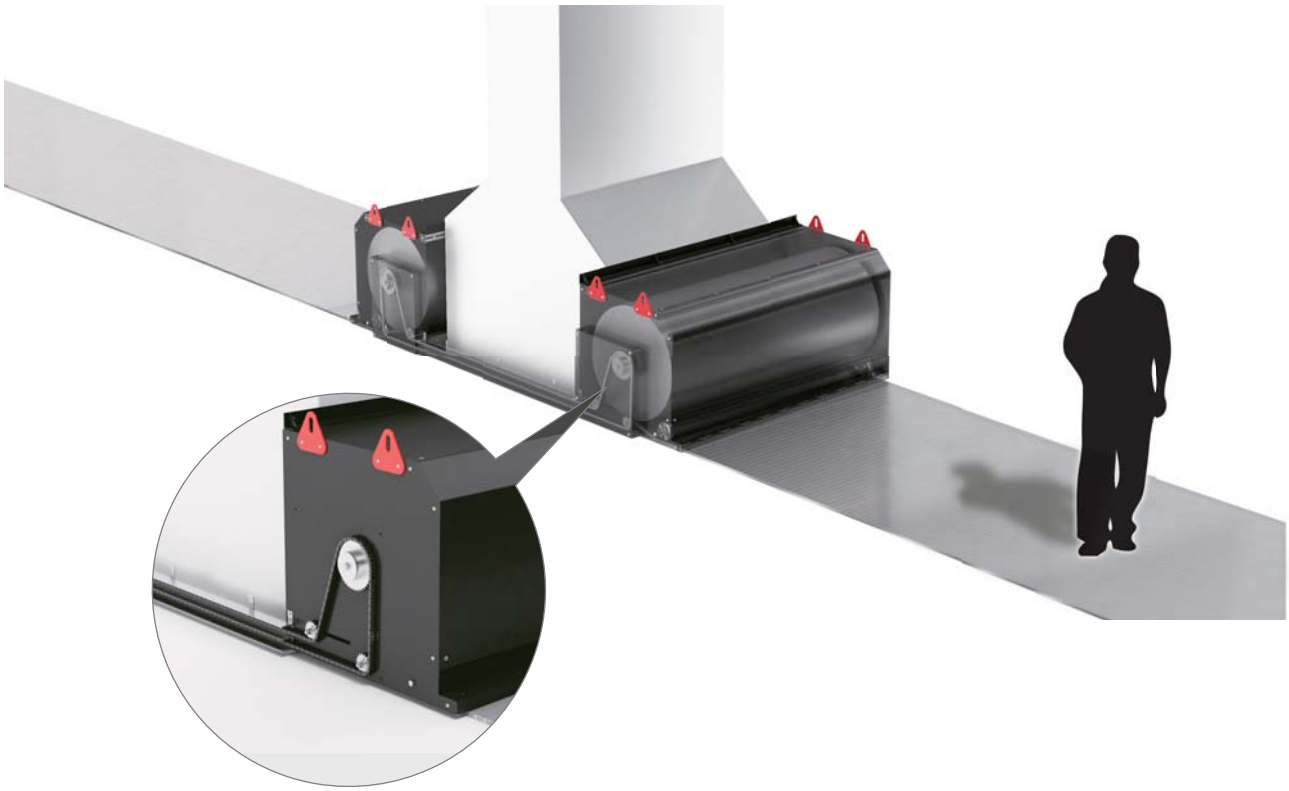

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## CHAIN ROLL-UP COVER

### Pochozí kryty pro dlouhé zdvihy

**CHAIN ROLL-UP** kryt je horizontální kryt s řetězovým pohybem (patentovaný systém). Absolutní novinkou je, že kryt zůstává během používání stroje nepohyblivý.

- jáma stroje zůstává – i během provozu – neustále pochozí
- navíjecí mechanismy v krytech jsou upevněny na stojan stroje; systém kompenzace průměrů umožňuje vyvážené na- a odvíjení
- rozměry, uspořádání, rychlosti jsou definovány požadavky zákazníka; další analýza technického oddělení zajistí perfektní funkci a spolehlivost systému
- na poptávku je možné dodat se stejnosměrným nebo pneumatickým motorem



**PŘÍKLAD POUŽITÍ**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

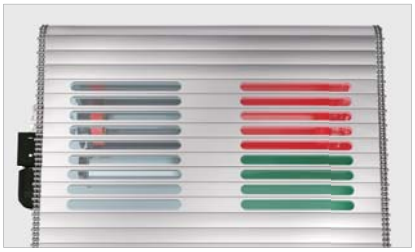
## CORNER ROLL-UP COVER JM (patentováno)

### Krytování pro dvě osy

**CORNER ROLL-UP JM** kryt je nová aplikace firmy **P.E.I.** Jedná se o flexibilní roletový kryt, který chrání horizontální i vertikální osu.
Roluje se díky navíjecímu mechanismu poháněném přítlačným motorem s intergrovanými bočními řetězy, které jsou upevněny k roletě.
Tento kryt je tvořen novými hliníkovými lamelami typu „**JM**“ s tloušťkou 15,5 mm.

**Všechny zástěny řady „J“ jsou testovány na náraz v souladu s normou ISO 16090-1:2017.**

Vnitřek krytu je možné standardně **vybavit i světlem**.

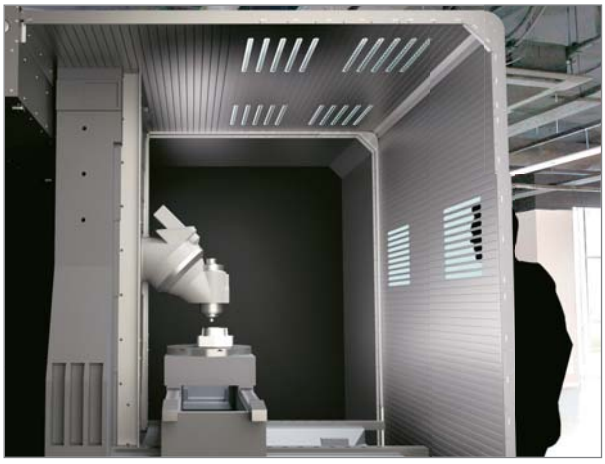


Okna / průzory mohou být v provedení:

- **čirá**
- **zastíněná pro svařování**
- **zastíněná pro řezání laserem**
  (u poptávky uveďte prosím typ stroje a zdroj záření)

video je k dispozici na YouTube

**PŘÍKLADY POUŽITÍ**



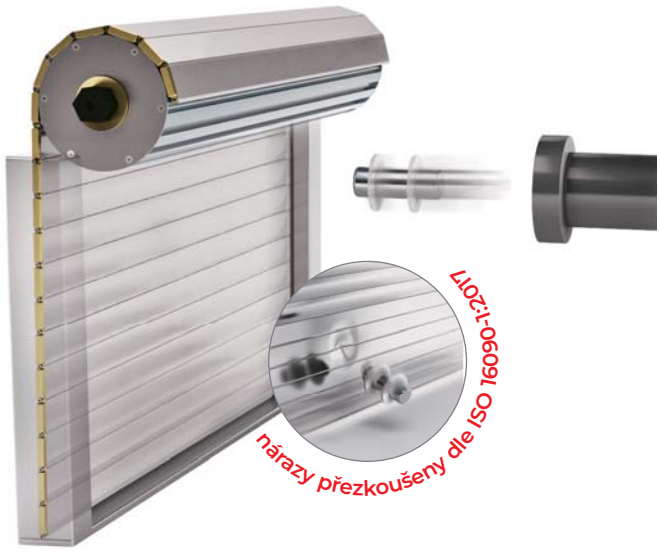
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## FLEXIBILNÍ ZÁSTĚNY PROTI TŘÍSKÁM

Tyto extrudované hiníkové zástěny jsou obzvláště robustní: používají se tam, kde kde je požadována maximální ochrana vedení před horkými třískami.
Ve vertikální pozici mohou být „samorozbalovací“ nebo jsou navíjeny pomocí **P.E.I.** mechanismu.

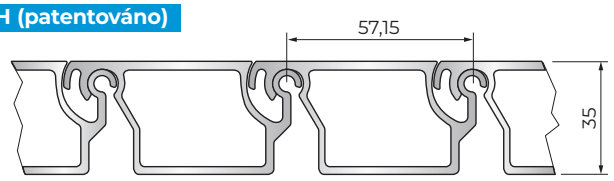
**MATERIÁL:** eloxovaný hliník, stříbrný
**MAX. MOŽNÁ ŠÍŘKA**: 6.000 mm

**Všechny zástěny série „J“ jsou přezkoušeny proti nárazům dle normy ISO 16090-1:2017.**

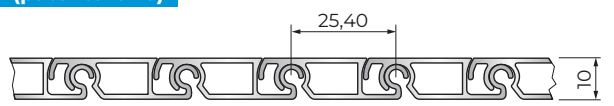



### GEOMETRIE A ROZMĚRY DOSTUPNÝCH PROFILŮ

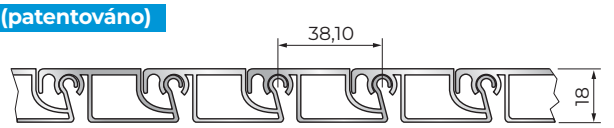
**JH (patentováno)**



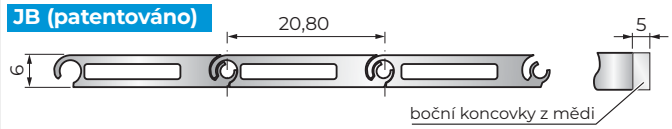

**JL (patentováno)**



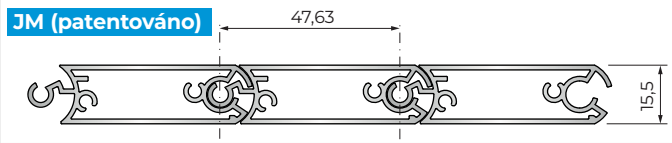

**J (patentováno)**



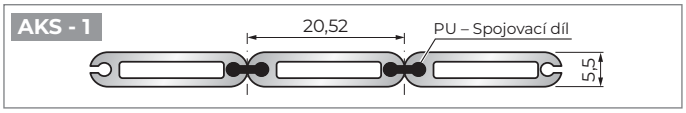

**JB (patentováno)**



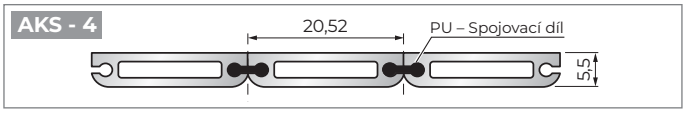

**JM (patentováno)**




**AKS - 1**




**AKS - 4**




Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

| typ zástěny | min. průměr návinu mm | | vlastní hmotnost | způsob čištění | nosnost* | | zatížení | nárazy přezkoušeny dle ISO 16090-1:2017 | ochrana proti uklouznutí | pevnost v tahu kN/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | roura nahoře | roura dole | | | (90 Kg) | (150 Kg) | na rolnu s Ø100 | | | |
| | mm | mm | kg/m² | | mm | mm | kg | J | | |
| JH | 200 | 200 | 25,0 | stěrač | 4500 | 4000 | 75 | 230 | na poptávku | 2 |
| JL | 100 | 100 | 12,2 | stěrač | 1200 | 1000 | 50 | 90 | na poptávku | 2 |
| J | 150 | 150 | 12,5 | stěrač | 2200 | 1750 | 50 | 150 | na poptávku | 2 |
| JB | / | 60 | 9,5 | stěrač | 750 | 600 | 50 | 150 | není dostupné | 2 |
| JM | / | 150 | 14,8 | stěrač | 2250 | 1850 | 50 | 120 | není dostupné | 2 |
| AKS1 | 50 | 50 | 9,0 | kartáč | 750 | 600 | / | / | není dostupné | 1,2 |
| AKS4 | / | 50 | 9,0 | stěrač | 750 | 600 | 10 | / | není dostupné | 1,2 |

* max. prohnutí 1% podepírané šířky

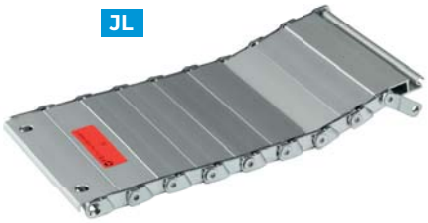
Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## PŘÍKLADY DOSTUPNÝCH PROFILŮ

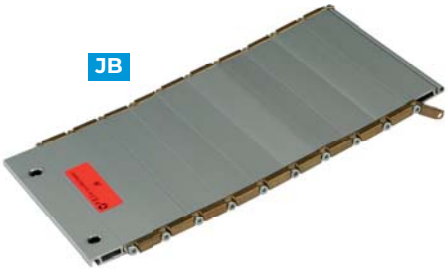
J

JH

JL



JB

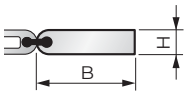


AKS1

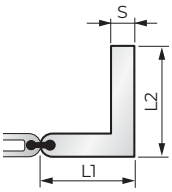
AKS4

## KONCOVKY PRO ALU PROFILY

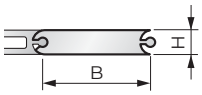
1T



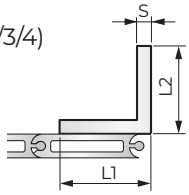

2T



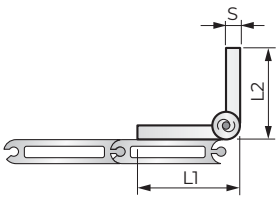

3T



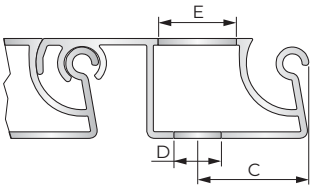

5T
(1/2/3/4)



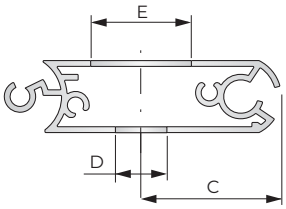

6T




7T




8T




**POZNÁMKA**: koncovky můžeme dodat dle požadavků zákazníka

## ROZMĚRY KONCOVEK

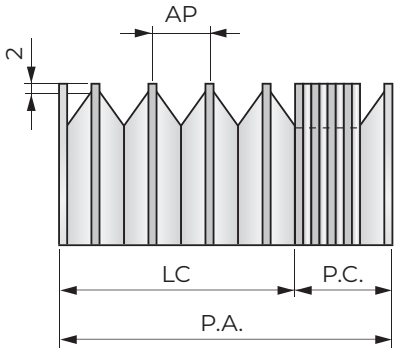
| typ upevnění | L1xL2xS | BxH | C | D | E | materiál | provedení | typ zástěny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1T** | | 25x5,5 | | | | Alu | lišta | AKS-1 / AKS-4 |
| **2T** | 20x30x5,5 | | | | | Alu | úhelník | AKS-1 / AKS-4 |
| **3T** | | 20x6 | | | | Alu | prvek zástěny | JB |
| **5T/1** | 15x15x3 | | | | | Alu-St | úhelník | JB |
| **5T/2** | 20x20x3 | | | | | Alu-St | úhelník | JB |
| **5T/3** | 30x30x3 | | | | | Alu-St | úhelník | J / JB / JL / JM |
| **5T/4** | 40x40x5 | | | | | St | úhelník | J / JH / JM |
| **6T** | 30x30x2 | | | | | St | pant | AKS-1 / AKS-4<br>J / JL / JH / JB / JM |
| **7T** | díra pouze na poptávku | | 18 | ø 5,50 | ø 10 | Alu | prvek zástěny | JL |
| | | | 20 | ø 8,50 | ø 14 | | | J |
| | | | 35 | ø 13 | ø 20 | | | JH |
| **8T** | | | 30 | 11 | 22 | Alu-St | úhelník | JM |
| **Alu = hliník St = ocel** | | | | | | | | |

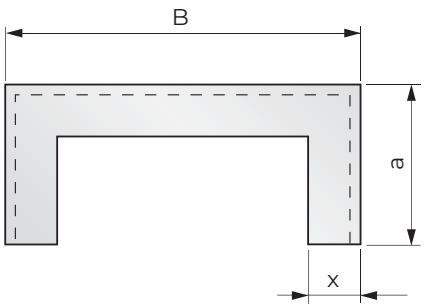
Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

# MĚCHY ZA TEPLA SVAŘOVANÉ

Široká škála ochranných měchů vyráběných firmou **P.E.I.** zaručuje optimální ochranu pro různé typy obráběcích strojů díky univerzálnosti tvarů a kvalitě použitých materiálů.
Vybrané materiály jsou odolné vůči opotřebení a vysokým teplotám, proto jsou standardní ochranné měchy **P.E.I.** ideální jako ochrana obráběcích strojů.




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **P.A.** | = | vytažení | **B** | = | šířka měchu |
| **P.C.** | = | stlačení | **a** | = | výška měchu |
| **LC (zdvih)** | = | vytažení - stlačení | **x** | = | šířka záhybu |

## vzorec pro HODNOTU STLAČENÍ (vzorec slouží jako směrná hodnota)

**AP** = vytažení na záhyb = $x \cdot 2 - 8$

**SM** = tloušťka povrchu měchu *

**SS** = tloušťka vodícího rámu *

**SF** = tloušťka koncového rámu *

**NP** = počet záhybů = $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**P.C.** = $(SM \cdot 8 + SS) \cdot NP + (SF \cdot 2)$

* viz. strana 38.

Tento list ukazuje pouze jeden z možných tvarů měchu.
Prosím zašlete nám náčrt Vámi požadovaného měchu, abychom Vám mohli vypracovat cenovou nabídku.

**Příklad:**

zadáno: šířka záhybu = 15 mm
vytažení = 1000 mm

vytažení na záhyb = 15 x 2 - 8 = 22

počet záhybů = $\frac{1000}{22} + 2 = 48$

stlačení = (0,25* x 8 + 1**) x 48 + (2*** x 2)
stlačení = 3 x 48 + 4 = 148

**stlačení = 148 mm**

* tloušťka materiálu je brána hodnotou 0,25 mm (označení "TEMAT015" - viz. seznam str 38)
** tloušťka vodícího rámu 1 mm
*** tloušťka koncového rámu 2 mm (viz. seznam str. 38)

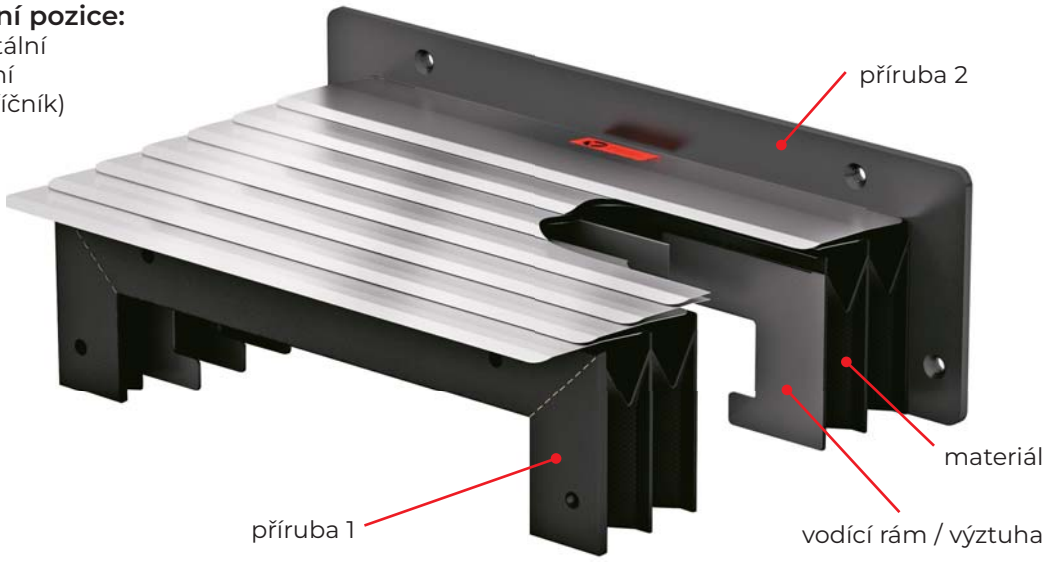
Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

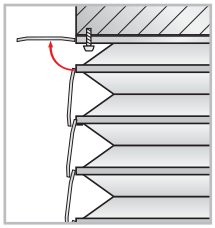
# MĚCHY ZA TEPLA SVAŘOVANÉ S PEVNÝMI LAMELAMI

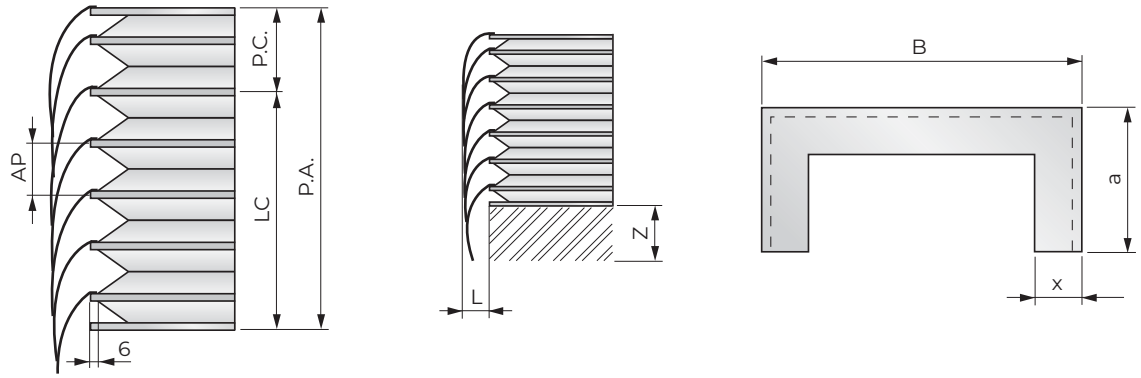
Měchy s pevnými lamelami mohou být použity u všech typů obráběcích strojů.
Velmi často se používají u obráběcích center a řezacích strojů.
Lamely chrání měch před horkými a ostrými třískami.

**pracovní pozice:**
horizontální
vertikální
čelní (příčník)




možné speciální upevnění první ocelové lamely usnadňující montáž






| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **P.A.** | = | vytažení | **B** | = šířka měchu |
| **P.C.** | = | stlačení | **a** | = výška měchu |
| **LC (zdvih)** | = | vytažení - stlačení | **x** | = šířka záhybu |

| **x**(mm) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **L**(mm) | 16 | 21 | 26 | 33 | 43 | 48 | 56 |
| **Z**(mm) | 45 | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 | 105 |

## vzorec pro HODNOTU STLAČENÍ
(vzorec slouží jako směrná hodnota)

**AP** = vytažení na záhyb = x · 2 - 16

**SM** = tloušťka povrchu měchu *

**SS** = tloušťka vodícího rámu *

**SF** = tloušťka koncového rámu *

**NP** = počet záhybů = $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**P.C.** = (SM · 8 + SS) · NP + (SF · 2)

* viz. strana 38

Tento list ukazuje pouze jeden z možných tvarů měchu.
Prosím zašlete nám náčrt Vámi požadovaného měchu, abychom Vám mohli vypracovat cenovou nabídku.

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

**Příklad:**

zadáno: šířka záhybu = 45 mm
vytažení = 1800 mm

vytažení na záhyb = 45 x 2 - 16 = 74

počet záhybů = $\frac{1800}{74} + 2 = 27$

stlačení = (0,35* x 8 + 1**) x 27 + (3*** x 2)

stlačení = 3,8 x 27 + 6 = 109

**stlačení = 109 mm**

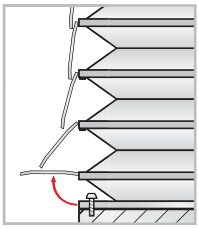
* tloušťka materiálu je brána hodnotou 0,35 mm (označení "TEMAT151" - viz. seznam str. 38)
** tloušťka vodícího rámu 1 mm
*** tloušťka koncového rámu 3 mm (viz. seznam str. 38)

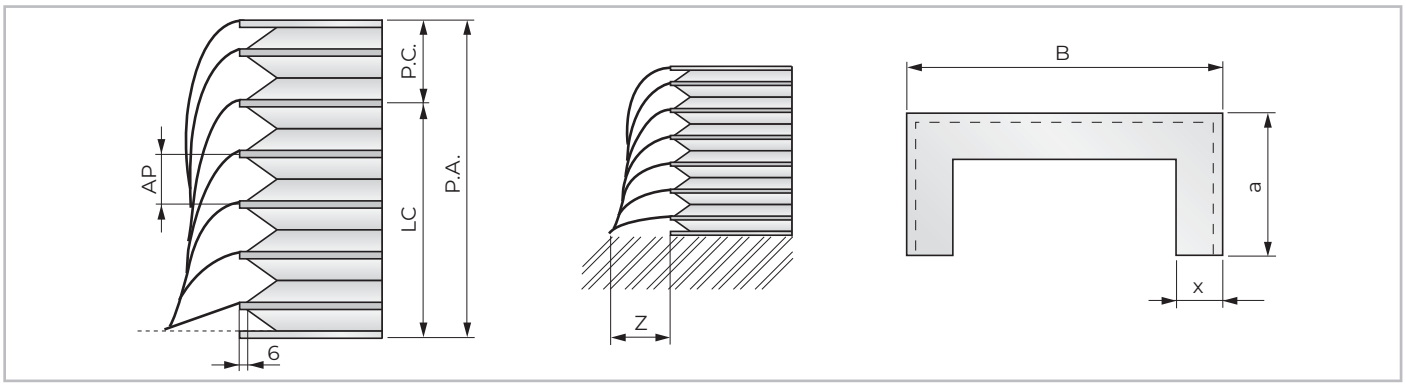
*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

# MĚCHY ZA TEPLA SVAŘOVANÉ S POHYBLIVÝMI LAMELAMI

Měchy s pevnými lamelami mohou být použity u všech typů obráběcích strojů. Velmi často se používají u obráběcích center a řezacích strojů. Lamely chrání měch před horkými a ostrými třískami.
Lamely s předepnutím, ležící těsně na sobě, chrání měch před horkými třískami a prachem. Pro upevnění koncového rámu měchu na obráběcí stroj je možné lamely otevřít až do 90°.

**pracovní pozice:**
vertikální






| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **P.A.** | = | vytažení | **B** | = | šířka měchu |
| **P.C.** | = | stlačení | **a** | = | výška měchu |
| **LC (zdvih)** | = | vytažení - stlačení | **x** | = | šířka záhybu |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **x**(mm) | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| **Z**(mm) | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

## vzorec pro HODNOTU STLAČENÍ
(vzorec slouží jako směrná hodnota)

**AP** = vytažení na záhyb = $x \cdot 2 - 16$

**SM** = tloušťka povrchu měchu *

**SS** = tloušťka vodícího rámu *

**SF** = tloušťka koncového rámu *

**NP** = počet záhybů = $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**P.C.** = $(SM \cdot 8 + SS) \cdot NP + (SF \cdot 2)$

* viz. strana 38

Tento list ukazuje pouze jeden z možných tvarů měchu. Prosím zašlete nám náčrt Vámi požadovaného měchu, abychom Vám mohli vypracovat cenovou nabídku.

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

**Příklad:**

zadáno: šířka záhybu = 30 mm
vytažení = 1000 mm

vytažení na záhyb = 30 x 2 - 16 = 44

počet záhybů = $\frac{1000}{44} + 2 = 25$

stlačení = (0,25* x 8 + 1**) x 25 + (2*** x 2)

stlačení = 3 x 25 + 4 = 79

**stlačení = 79 mm**

* tloušťka materiálu je brána hodnotou 0,25 mm (označení "TEMAT 015" – viz. seznam str. 38)

** tloušťka vodícího rámu 1 mm

*** tloušťka koncového rámu 2 mm (viz. seznam str. 38)

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## Materiály pro měchy

Vybrané materiály firmou **P.E.I.** mají vynikající mechanickou pevnost, dobrou stabilitu v prohýbání a ohybu. Jsou odolné proti olejům a tukům na bázi minerálních olejů, proti silnému otěru a proti malým jiskrám od svařování a žhavému materiálu.

| kód | popis materiál | | | tloušťka materiálu (mm) | odolnost vůči teplotě | | | vlastnosti materiálu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | horní strana (viditelná) | nosný materiál | spodní strana | | krátkodobá °C | trvalá | | |
| | | | | | | min. °C | max. °C | |
| **TEMAT106** | PTFE | polyester | polyuretan | 0,30 | +200 | -30 | +120 | velmi dobrá odolonost vůči olejům a chemickým látkám; povrch antiadhézní, nízká hodnota tření; vynikající odolnost proti oděru; pevnost v tahu a proti roztržení;. **používá se hlavně u brusek** |
| **TEMAT015** | polyuretan | polyester | polyuretan | 0,25 | +200 | -30 | + 90 | výborná odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů; odolnost vůči oděru; **vysoká pevnost v ohybu** |
| **TEMAT151** | polyuretan | polyester | polyuretan | 0,35 | +200 | -30 | + 90 | |
| **TEMAT164** | polyuretan | Kevlar* | polyuretan | 0,35 | +350 | -30 | +180 | výborná odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů; odolnost vůči oděru; vysoká pevnost v ohybu; výborná mechanická pevnost – Kevlar má vynikající odolnost proti přeříznutí; používá se při silném mechanickém namáhání, velkému množství **ostrých a horkých třísek** |
| **TEMAT165** | polyuretan | Nomex* | polyuretan | 0,36 | +300 | -30 | +130 | výborná odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů; odolnost vůči oděru; vysoká pevnost v ohybu; používá se při silném mechanickém namáhání, při malých jiskrách při svařování a u žhavého materiálu; časté použití u laserových řezacích strojů; **samouhasitelný** |
| **TEMAT169** | polyuretan | Panox*/ Kevlar* | polyuretan | 0,33 | +300 | -30 | +130 | výborná odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů; odolnost vůči oděru; vysoká pevnost v ohybu; používá se při malých jiskrách při svařování a u žhavého materiálu; **v současné době nejlepší materiál pro laserové řezací stroje; samouhasitelný** |
| **TEMAT017** | PVC | polyester | PVC | 0,36 | +100 | -30 | + 70 | používá se hlavně v prašném prostředí, při malém dopadu chladící kapaliny a oleje; odolný vůči kyselinám |
| **TEMAT020** | PVC | polyester | PVC | 0,25 | +100 | -30 | + 70 | |

* Kevlar, Panox a Nomex jsou registrované ochranné značky.
Další materiály jsou k dispozici na vyžádání, obraťte se na naše technické oddělení.

## Materiály pro vodící rámy / výztuhy

| materiál | popis | tloušťka (mm) | poznámky |
|---|---|---|---|
| **PVC 05** | PVC | 0,50 ** | šířka měchu (B) do 300 mm |
| **PVC 10** | PVC | 1 | šířka měchu (B) od 301 do 700 mm |
| **PVC 15** | PVC | 1,5 | šířka měchu (B) od 701 do 1.500 mm |

** NEDOPORUČUJE SE pro měchy s lamelami; jiný materiál na poptávku

## Materiály pro příruby

| materiál | popis | tloušťka (mm) |
|---|---|---|
| **AL** | hliník | 2 - 3 - 4 - 5 |
| **INOX** | nerezová ocel AISI304 | 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 |
| **AC** | ocel | 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 |
| **PVC** | PVC | 1 - 1,5 - 2 - 3 |

## Materiály pro lamely

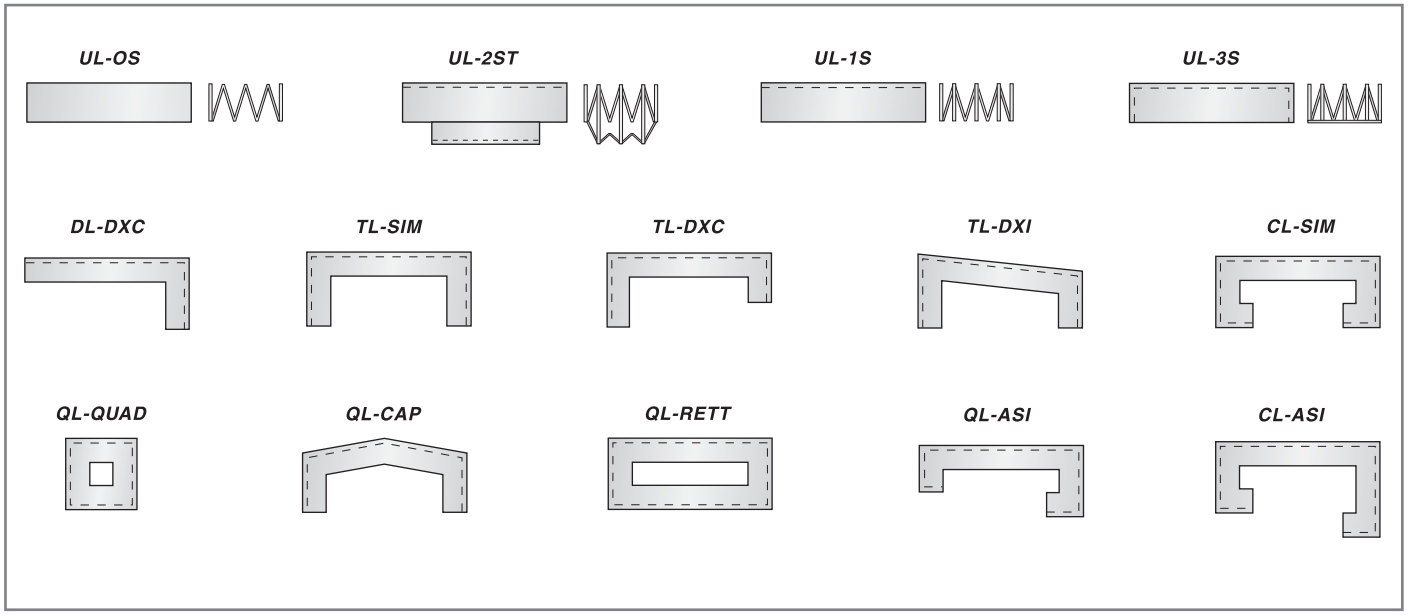
| materiál | popis | použití |
|---|---|---|
| **AL** | hliník | u jisker při svařování, u malých a středních třísek, obzvlášť vhodný pro kontinuální dopad; malá vlastní hmotnost |
| **INOX** | nerezová ocel | u velkého dopadu jisker při svařování; doporučeno zvláště u látek obsahující kyseliny |

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## Standardní tvary měchů za tepla svařovaných

(jiné tvary na poptávku)




Popis kódů:

**UL-OS** = měch jednostranný, pouze skládaný

**UL-1S** = měch jednostranný, se dvěma svary a zábranou roztažení na vnitřní straně měchu

**UL-2ST** = měch jednostranný, s jedním svarem a PVC výztuhou

**UL-3S** = měch jednostranný, se třemi svary a PVC výztuhou

**DL-DXC** = měch dvoustranný, s dvěma svary

**TL-SIM** = měch se třemi stranami, tři sváry, symetrický tvar

**TL-DXC** = měch se třemi stranami, tři sváry, nesymetrický tvar

**TL-DXI** = měch se třemi stranami, tři sváry, šikmý tvar

**CL-SIM** = měch s pěti stranami, dva podhmaty, symetrický tvar

**QL-QUAD** = měch čtvercový, uzavřený

**QL-CAP** = měch s tvarem střechy, symetrický

**QL-RETT** = měch obdélníkový, uzavřený

**QL-ASI** = měch se čtyřmi stranami, čtyři sváry, jeden podhmat, nesymetrický tvar

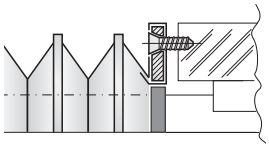
**CL-ASI** = měch s pěti stranami, pěti sváry, dva podhmaty, nesymetrický tvar

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečně) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

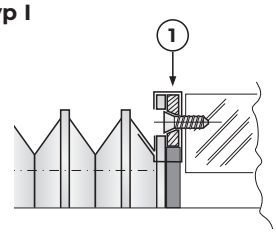
## Upevnění přírub

- řešení **typ A**: příruba pokrytá materiálem měchu (bez poslední výztuhy)
- řešení **typ I**: příruba je lakovaná a upevněná k poslední výztuze
- příruby z oceli, hliníku, nebo PVC
- tvar a díry dle zákazníka

**typ A**



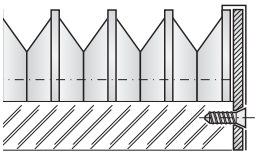
**typ I**



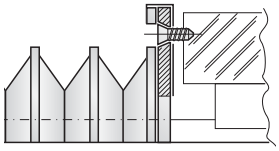

**1** = příruba

- řešení **typ B1**: příruba přesahuje profil měchu na vnitřní straně
- řešení **typ B2**: příruba přesahuje profil měchu na vnější straně
- příruby z oceli, hliníku, nebo PVC
- tvar a díry dle zákazníka

**typ B1**

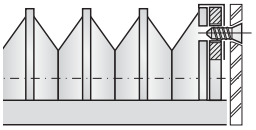


**typ B2**



- řešení **typ C**: příruba je lakovaná a přišroubovaná k poslední výztuze přes závit
- příruby z oceli
- tvar a díry dle zákazníka
- díry v přírubě jsou se závitem

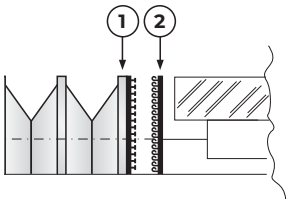
**typ C**



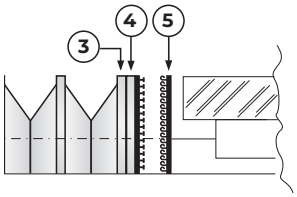
- upevnění pomocí suchého zipu: upevnění se provádí pomocí pásku suchého zipu, který je na PVC rámu a druhá část pásku suchého zipu je přímo na stroji. Toto řešení nabízí tyto výhody:
  - rychlé upevnění a uvolnění měchu
  - levné.

**Doporučeno pro suché pracovní prostředí.**

**typ E**




**typ H**

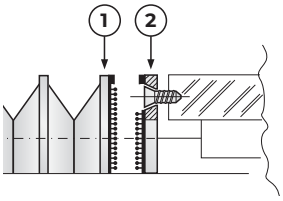



**1** = výztuha PVC se suchým zipem
**2** = pásky se suchým zipem (se samolepicím podkladem) pro připevnění ke stroji
**3** = výztuha z PVC
**4** = příruba se suchým zipem
**5** = pásky se suchým zipem (se samolepicím podkladem) pro připevnění ke stroji

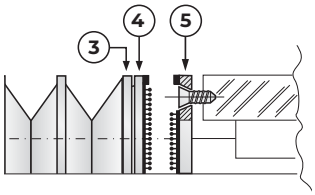
- Řešení pomocí rychlého upevnění s VYSOKOU PŘILNAVOSTÍ.
- upevnění pomocí suchého zipu: s vysokou pevností: příruby jsou vyrobeny z plechu, hliníku nebo PVC podle zákazníkova výkresu. Toto řešení nabízí tyto výhody:
  - rychlé upevnění a uvolnění měchu
  - bezpečné, hermeticky uzavřené těsnění přes pěnovou gumu.

**Možno použít i ve vlhkém pracovním prostředí.**

**typ F**




**typ G**
**(celý sklad s PVC výztuhou)**




**1** = výztuha PVC
**2** = příruba
**3** = výztuha z PVC
**4** = příruba
**5** = upevňovací příruba

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na měchy za tepla svařované.**

**poptávkový formulář**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

# MĚCHY PRO ZVEDACÍ PLOŠINY

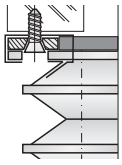
Zvedací plošiny se často používají v průmyslu nebo logistice, používají se také jako stojan / podstavec u lékařských zařízení a všude tam, kde je potřeba zboží přemístit.

Plocha pod plošinou je vystavena prachu a nečistotám, vniknutí jiných cizích těles, proto by měla být chráněna.

Měch také funguje jako ochrana proti neoprávněnému vniknutí, a minimalizuje tak riziko zranění obsluhy.

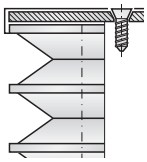
## Standardní upevnění měchů pro zvedací plošiny

**I**



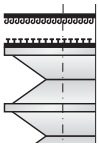
příruby z plechu, hliníku nebo PVC,
tvar a díry dle výkresu zákazníka

**B**



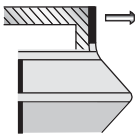
příruby z plechu, hliníku nebo PVC,
tvar a díry dle výkresu zákazníka

**E**



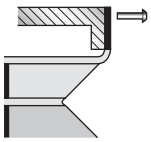
řešení s upevněním pomocí suchého zipu:
- rychlá montáž a demontáž měchu
- nízkonákladové řešení

**CI**



upevnění uvnitř měchu, vhodné jsou šrouby

**CE**



upevnění mimo měch, vhodné jsou šrouby

# QUICK BOX BELLOWS (patentováno)

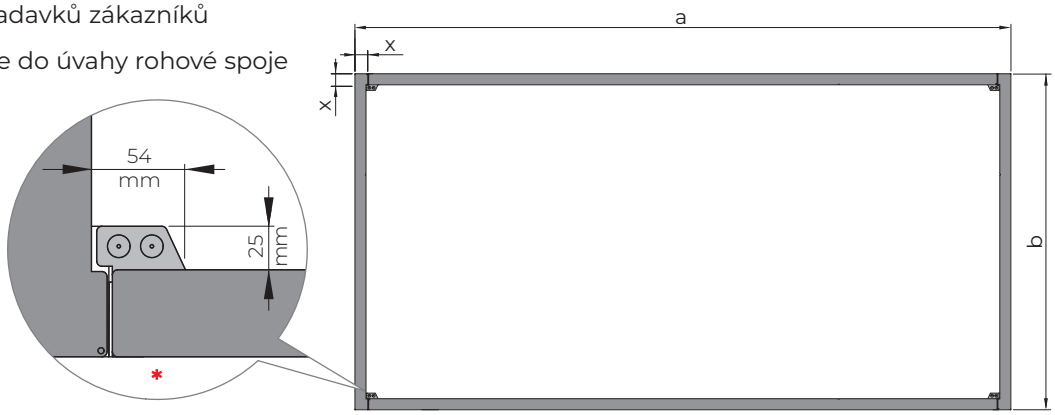
**Měchy pro zvedací plošiny jsou dodávané v demontovaném stavu, který ale umožňuje rychlou montáž přímo na místě**

**QUICK BOX BELLOW** se dodává v samostatných jednotlivých dílech, a pouze pomocí jednoduchých mechanických upevňovacích prvků a bez potřeby nářadí jsou smontovány a připevněné k plošině.
Kompaktní balení vede k významným úsporám během dopravy a skladování.
Tyto měchy nabízíme v černé a žluté barvě.

Výrábíme dle výkresů od zákazníků:

**a - b - x** = rozměry dle požadavků zákazníků

***** = již při plánování vezměte do úvahy rohové spoje



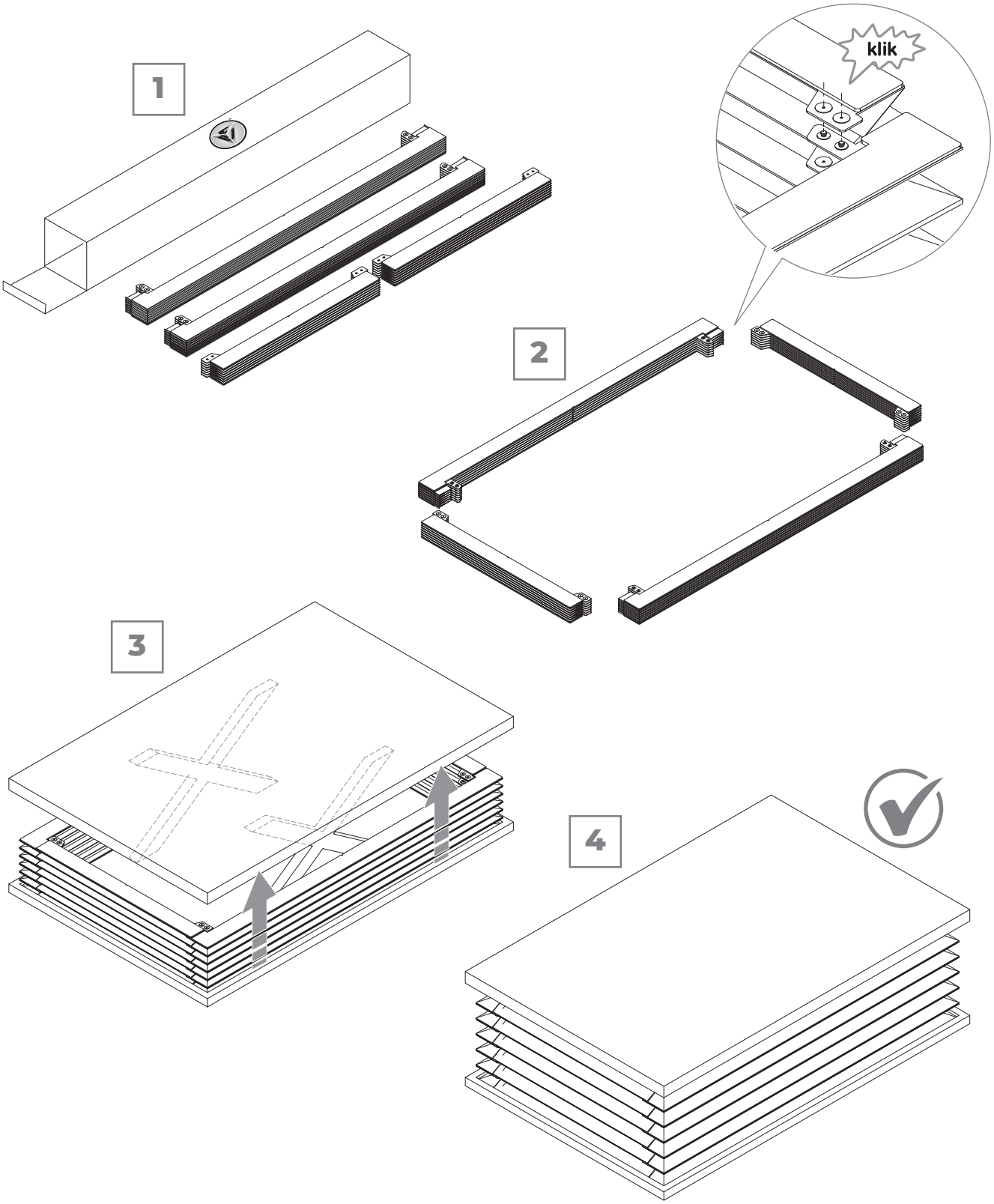

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na měchy pro zvedací plošiny.**

**poptávkový formulář**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## QUICK BOX BELLOWS (patentováno)

montážní postup

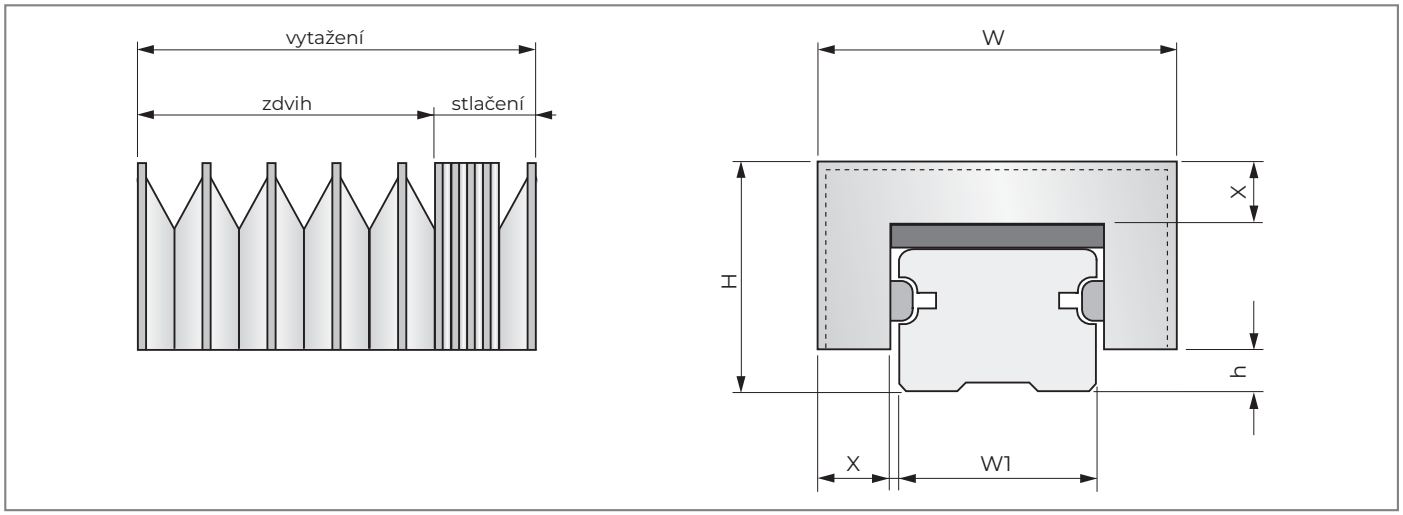



video je k dispozici na YouTube

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

# MĚCHY ZA TEPLA SVAŘOVANÉ PRO LINEÁRNÍ VEDENÍ

Přesně připravené tvarové výztuhy z PVC umožňují dokonalou přilnavost k lineárnímu vedení a používané materiály přispívají k tomu, že jsou měchy **P.E.I.** používané ve všech průmyslových odvětvích.




## Rozměry standardních měchů

| nominální hodnota **W1** (mm) | výška záhybu **X** (mm) | šířka záhybu **W** (mm) | celková výška **H** (mm) | odchylka / rozměr vedení **h** (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 19 | 56 | 36 | 5 |
| 20 | 19 | 61 | 40,5 | 5 |
| 25 | 19 | 67 | 43 | 7,5 |
| 30 | 19 | 72 | 51 | 8 |
| 35 | 19 | 76,5 | 51 | 9 |
| 45 | 19 | 87,5 | 61 | 10 |
| 55 | 25 | 108 | 73 | 15 |
| 65 | 32 | 132 | 90 | 15 |

**(pro hodnoty W1 vyšší než 65 mm kontaktujte prosím naše technické oddělení)**

## Seznam standardních materiálů

| typ materiálu | výztuha | měch | stlačení na 1.000 mm vytažení |
|---|---|---|---|
| **S1** | PVC 0,50 | PVC + polyester + PVC 0,25 (TEMAT020) | 90 mm |
| **P1** | PVC 0,50 | polyuretan + polyester + polyuretan 0,25 (TEMAT015) | 90 mm |
| **LX** | PVC 1,00 | polyuretan Panox*/Kevlar* + polyuretan 0,33 (TEMAT169) | 150 mm |

* Kevlar a Panox jsou registrované ochranné značky

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na měchy pro lineární vedení.**

**poptávkový formulář**

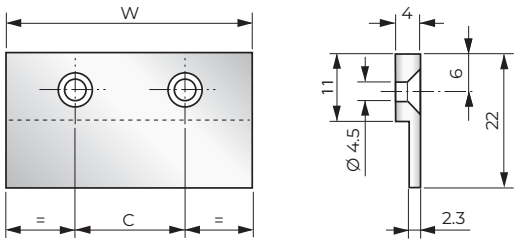
*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## Standardní systémy pro upevnění měchů za tepla svěřovaných pro lineární vedení

Pro jiné možnosti kontaktujte naše technické oddělení.

### Řešení A: upevnění pomocí svorek

**doporučujeme použít pro vysoké zatížení a při použití chladící kapaliny**



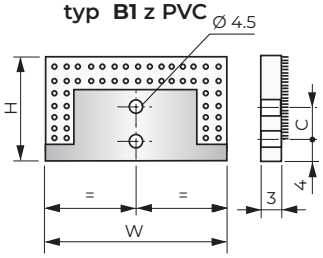

| lineární vedení | W | C | počet děr |
|---|---|---|---|
| 15 | 52 | 26 | 2 |
| 20 | 57 | 29 | 2 |
| 25 | 63 | 32 | 2 |
| 30 | 68 | 34 | 2 |
| 35 | 72 | 36 | 2 |
| 45 | 83 | 28 | 3 |
| 55 | 104 | 35 | 3 |
| 65 | 128 | 32 | 4 |

Použitelné pro upevnění měchu v každé pozici **1 - 2 - 3 - 4** s úhelníky nebo destičkami dodanými zákazníkem.

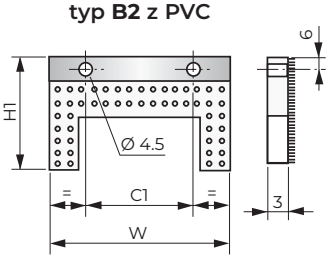
### Řešení B: upevnění pomocí příruby se suchým zipem (B1 a B2)

**doporučeno pro suché pracovní prostředí**

**standardní příruby typ B1 z PVC**




**standardní příruby typ B2 z PVC**




| lineární vedení | W | H | C | H1 | C1 | počet děr |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 56 | 36 | 0 | 42 | 26 | 2 |
| 20 | 61 | 40,5 | 8 | 46,5 | 29 | 2 |
| 25 | 67 | 43 | 8 | 46,5 | 32 | 2 |
| 30 | 72 | 51 | 8 | 54 | 34 | 2 |
| 35 | 76,5 | 51 | 18 | 53 | 36 | 2 |
| 45 | 87,5 | 61 | 18 | 62 | 28 | 3 |
| 55 | 108 | 73 | 18 | 69 | 35 | 3 |
| 65 | 132 | 90 | 18 | 86 | 32 | 4 |

poz. **1** a) příruba typu 1 je upevněna na vodicí liště
b) měch je spojen s přírubou typu 1 pomocí silného tlaku

poz. **2-3** a) příruba typu 2 je upevněna šrouby na stůl nebo na upevňovací desku
b) měch je spojen s přírubou typu 2 pomocí silného tlaku

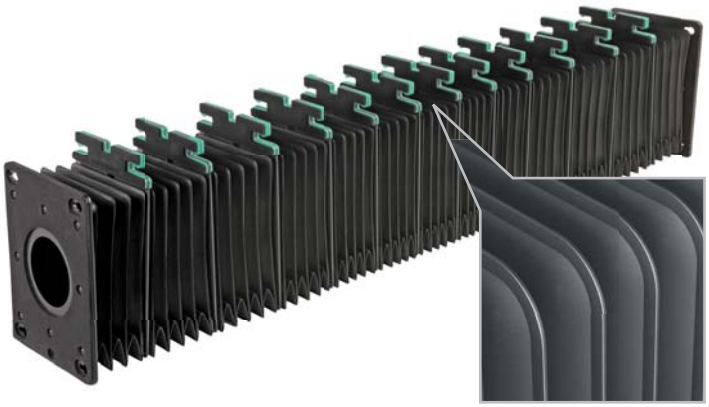
poz. **4** a) příruba typu 2 je upevněna šrouby na úhelníky dodaných zákazníkem
b) měch je spojen s přírubou typu 2 pomocí silného tlaku

**Poznámka: zobrazená upevnění 1-4 jsou mezi sebou zaměnitelná**

*Všechny uvedené rozměry jsou v mm.*

## MĚCHY PRO LASEROVÉ STROJE

Měchy pro laserové stroje mají dva různé úkoly: měchy pro mechanické části stroje jsou vyrobeny z materiálu, který je velmi pevný a odolný vůči mechanickému zatížení.
Měchy pro optický paprsek jsou komplexnější, protože musí zajistit utěsnění stlačeného plynu a omezit jakékoli odchylky laserového paprsku pomocí vnitřních kovových vložek.
Materiál musí být samouhasitelný a nesmí uvolňovat prach.



*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## UNIQUE STEEL COVER EVO (patentováno)

**Nový superlehký ochranný měch s lamelami**

**UNIQUE STEEL COVER EVO** je inovativní ochranný měch s lamelami z nerezové oceli, přičemž segmenty měchu jsou použity pouze v malých částech krytu. Díky tomu je kryt extrémně lehký.

**UNIQUE STEEL COVER EVO** je zvláště vhodný pro zadní stěny systému X-Y, zaručuje vysokou odolnost proti třískám při minimálních prostorových nárocích: **stlačení měchu bylo ve srovnání s konvenčními měchy sníženo o 40 %, takže je tento kryt vhodný pro zvláště stísněné prostory**.

**UNIQUE STEEL COVER EVO** je ekologicky šetrný, je vyráběn bez použití lepidel a rozpouštědel a **materiály jsou z 90 % recyklovatelné**. Díky své nízké hmotnosti přispívá tento kryt významně k úspoře energie při provozu zařízení.

- **o 40 % menší prostorová náročnost při stlačení**
- snadná montáž do obráběcího stroje
- umožňuje rychlou údržbu stroje
- snížené vibrace při rychlé změně směru

video je k dispozici na YouTube

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## MULTI-STEEL (patentováno)

Tento typ vícestranných měchů s lamelami nabízí ideální řešení pro kompletní krytování čelních a střešních rovin víceosých obráběcích center.
Díky speciální geometrii a vlastnostem materiálu lamel z nerezové oceli je dosaženo dokonalého úhlu 90°.
Lze ale pokrýt i více než dvě strany a pod různými úhly.
Pro tento typ měchů kontaktujte naše technické oddělení.

## EVER-CLEAN

Konstrukce rohu – vnitřního záhybu - je hlavním znakem tohoto za tepla svařovaného měchu.
Je zaručeno, že měch je bez třísek a brusného kalu, protože na tkanině nejsou žádné záhyby, kde by se třísky a další odpad zachycovaly.
Uzavřená délka měchu je menší než u tradičních za tepla svařovaných měchů díky absenci záhybů látky v rohu.
Pro tento typ měchů kontaktujte naše technické oddělení.

**vzorec výpočtu STLAČENÍ**

**stlačení** = tloušťka materiálu x 4,5

**vzorec výpočtu X1**

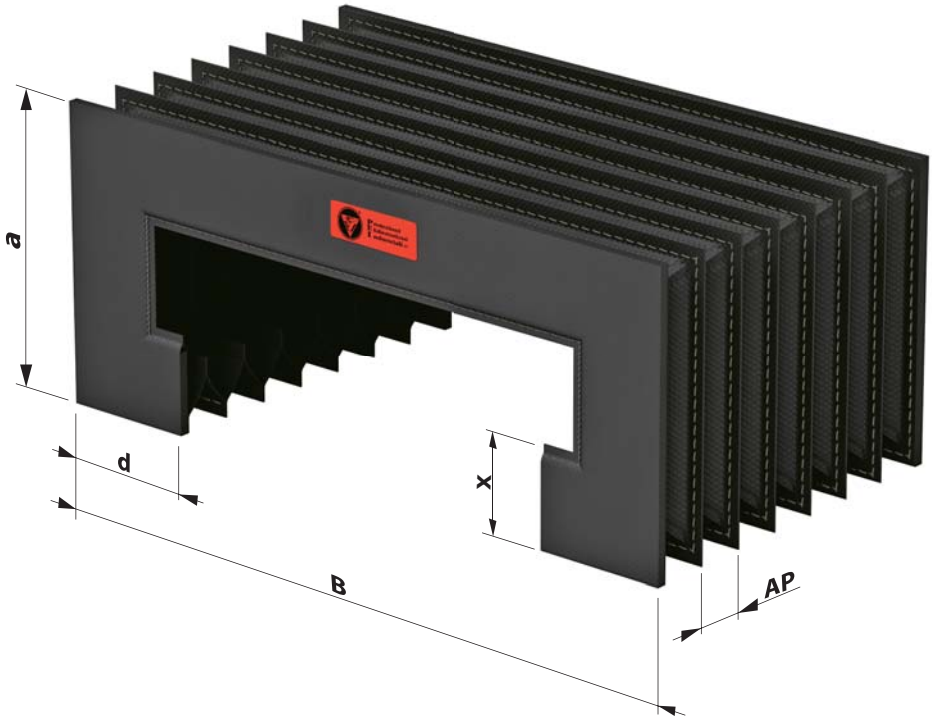
**X1** = **X** x 2

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

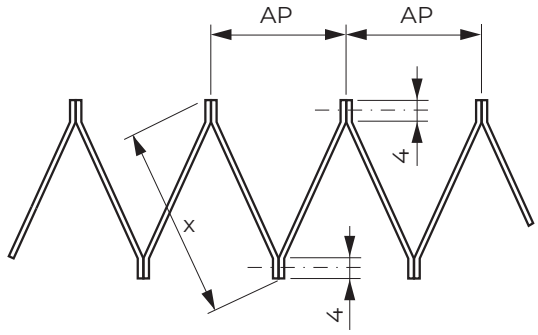
# MĚCHY ŠITÉ

Firmou **P.E.I.** vyrobené hranaté, šité měchy mají tu výhodu, že jsou obzvláště robustní a mají velmi kompaktní uzavřenou délku v poměru ke zdvihu měchu.
Tyto měchy jsou vyráběny s dvojitým švem.
Protože zde nejsou v rozích žádné záhyby materiálu, je zabráněno hromadění třísek a emulze na měchu.
Pokud aplikace vyžaduje speciální konstrukční tuhost, lze použít profilované kovové mezirámy a zajistit tak bezpečnou oporu na vodících plochách.




**B** = šířka měchu
**a** = výška měchu
**d** = šířka záhybu
**x** = výška záhybu
**AP** = roztažení záhybu

**provedení šité**



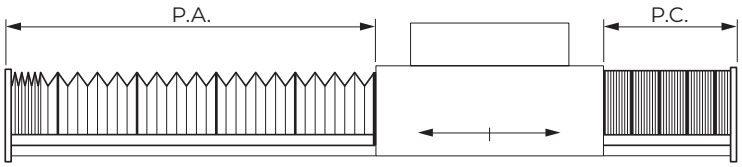

**vzorec výpočtu stlačení (P.C.)**

**P.C.** = NP x 2,5 + tloušťka přírub

**NP** = počet záhybů = $\frac{P.A.}{AP} + 2$

**AP** = roztažení 1 záhybu = (x-8) · 1,41

Všechny uvedené rozměry jsou v mm.




**P.A.** = otevřená délka (vytažení)
**P.C.** = zavřená délka (stlačení)

**Pro tento typ měchů kontaktujte naše technické oddělení.**

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na měchy lepené a šité.**

**poptávkový formulář**

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

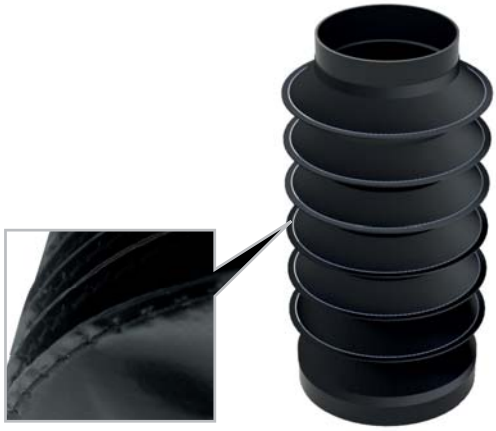
## MĚCHY KRUHOVÉ ŠITÉ

Používají se tam, kde je požadováno minimální stlačení.

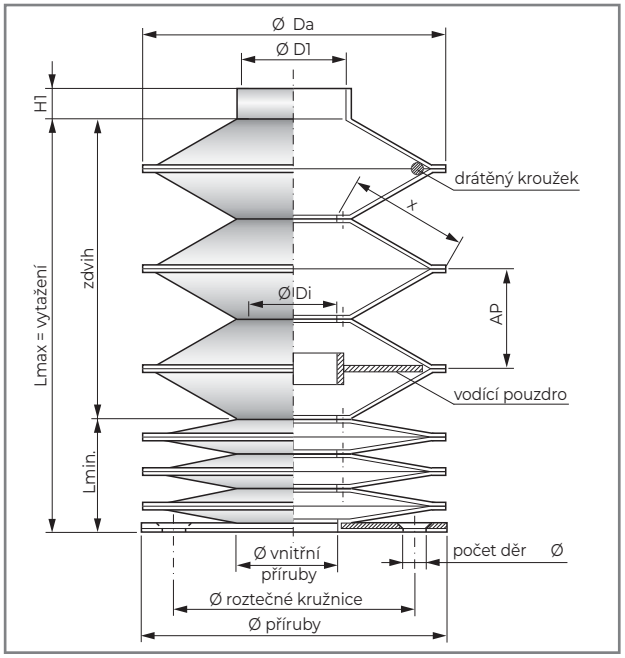
- mají vysokou odolnost proti mechanickému a dynamickému namáhání
- odolnost vůči chladícím kapalinám a olejům
- vhodné pro vysoké teploty
- dodáváme s vodicími pouzdry nebo drátěnými kroužky
- bez nákladů na nástroje
- minimální vnitřní průměr od 20 mm
- libovolný vnější průměr
- na přání s vybraným lemováním (na vyžádání v bezpečnostních barvách)

**Používané materiály:**
polyester potažený neoprenem* (tloušťka od 0,3 do 1,2 mm)
polyester potažený PVC (tloušťka od 0,3 do 0,7 mm)
TEMAT007
TEMAT164-TEMAT165
TEMAT009
TEMAT011
TEMAT081

* Neopren je registrovaná ochranná známka firmy Dupont.



Seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it.
Další materiály na poptávku, kontaktujte naše technické oddělení.




Všechny uvedené rozměry jsou v mm.

**vzorec výpočtu stlačení**

**Lmin** = stlačení = NP · SP*

$$\textbf{NP} = \text{počet záhybů} = \frac{Lmax}{AP} + 1$$

* **SP** = tloušťka záhybu; seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it

$$\textbf{AP} = \text{vytažení / záhyb} = \left(\frac{Ø\,Da - Ø\,Di}{2} - 6\right) \cdot 1{,}2$$

**Pozn:** pokud jsou v měchu drátěné kroužky provádí výpočet **Lmin** naše technické oddělení

## MĚCHY KRUHOVÉ ZA TEPLA SVAŘOVANÉ, TĚSNÉ

Používají se tam, kde je nutná nepropustná ochrana součástí (např. vřeten, šroubů, hřídelí atd.) proti znečištění způsobenému chladicí kapalinou.

Používané materiály zaručují dobrou chemickou a tepelnou odolnost.
Za tepla svařované těsné měchy jsou k dispozici v různých tvarech a rozměrech.
Pro nové formy mohou vzniknout malé náklady na nástroje.

**Používané materiály:**
TEMAT 018
TEMAT 019
TEMAT 153
TEMAT 153/S
TEMAT 156
TEMAT 081

Seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it.
Další materiály na poptávku, kontaktujte naše technické oddělení.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

# MĚCHY KRUHOVÉ ZA TEPLA TVAROVANÉ, S PODÉLNÝM OTEVÍRÁNÍM

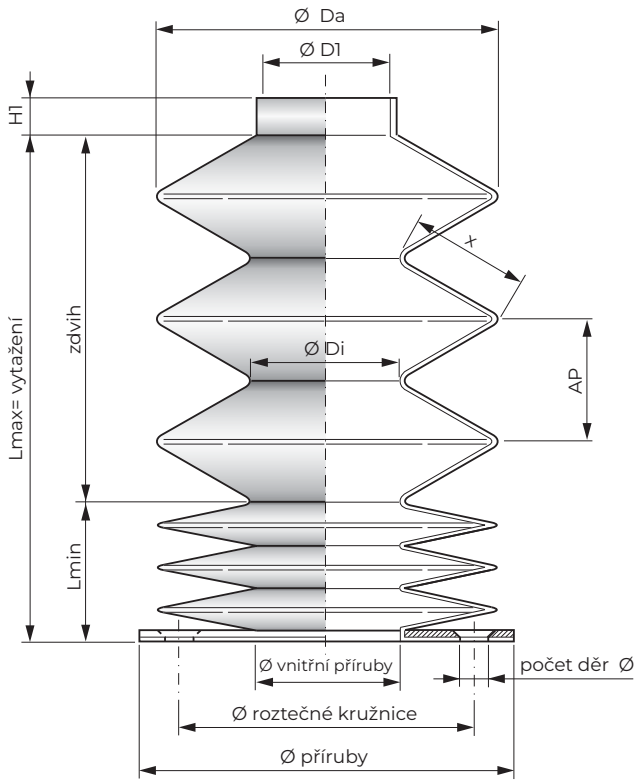
Používají se tam, kde je požadována vysoká mechanická pevnost a tepelná odolnost.

Mají vysokou mechanickou pevnost a jsou odolné vůči olejům a chladící kapalině. Jsou k dispozici také s podélným otevíráním, mohou mít i kónický tvar dle požadavku zákazníka.
Mají velmi malé nebo žádné náklady na nové formy, tzn. poměr kvality / ceny je vynikající.
Tyto měchy jsou dodávané i s vodícími pouzdry nebo drátěnými kroužky.

**Používané materiály:**

TEMAT202
TEMAT018
TEMAT019
TEMAT081
TEMAT094

Seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it.
Další materiály na poptávku, kontaktujte naše technické oddělení.



Na poptávku mohou být vyrobeny tyto měchy i s podélným otevíráním.
Měchy je poté možné montovat i bez toho, že by se zakrytá část musela demontovat.

**vzorec výpočtu stlačení**

**Lmin** = stlačení = NP • SP*

$$\textbf{NP} = \text{počet záhybů} = \frac{Lmax}{AP} + 1$$

***SP** = tloušťka záhybu; seznam materiálů najdete na naší webové stránce www.pei.it.

$$\textbf{AP} = \text{vytažení / záhyb} = \left(\frac{Ø\ Da - Ø\ Di}{2}\right) \cdot 1{,}41$$

**Pozn:** pokud jsou v měchu drátěné kroužky provádí výpočet **Lmin** naše technické oddělení

**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na kruhové měchy.**

**poptávkový formulář**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

# KRYTOVACÍ SYSTÉMY X-Y

## Dynamické kryty s ochrannými měchy

**Krytovací systémy X-Y** jsou kompletní a dynamické ochranné systémy, které poskytují dvojitou bariéru na osách obráběcích strojů. Za tepla svařované měchy s lamelami z nerezové oceli oddělují oblast obrábění od oblasti pohonu a umožňují tak:

- dvojí ochranu: lamely zabraňují vniknutí třísek, zatímco měchy zabraňují vniknutí kapalin
- vyšší výkon: rychlost pojezdu až 120 m/min a zrychlení až 2 g
- všestranné možnosti použití: vhodné pro horizontální a vertikální stroje všech velikostí
- robustní konstrukce a atraktivní design
- individuální přizpůsobení, například verze bez materiálu měchu (viz. strana 45).

**Krytovací systémy X-Y** jsou ideálním řešením pro každého, kdo hledá spolehlivost a bezpečnost ve vysoce výkonném průmyslovém odvětví.

**PŘÍKLAD POUŽITÍ**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## MODULÁRNÍ KRYTOVACÍ SYSTÉMY X-Y

**Nová technologie pro rychlou a snadnou instalaci a údržbu**

Firma **P.E.I.** vyvinula **novou technologii**, která umožňuje mnohem rychlejší navrhování a výrobu ochranných krytů X-Y, aby mohla svým zákazníkům nabídnout **efektivnější** služby.
Vylepšili jsme konstrukci a výrobu rámu, nahradili jsme žebrovaný plech standardizovanými hliníkovými profily, čímž jsme zvýšili přesnost výroby a výrazně zkrátili dodací lhůty.
Výsledkem je modularita v projektu a výrobě, která zákazníkovi kromě rychlé dodávky nabízí mnoho **dalších výhod**, **jako jsou výrazně menší celkové rozměry** a **snadnější montáž**.
Navíc je **instalace do stroje opravdu univerzální**: zákazník může použít nejvhodnější upevňovací systémy bez omezení použití.

- vynikající univerzálnost upevnění
- rychlá a snadná montáž
- minimální prostorové nároky
- rychlé dodání

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

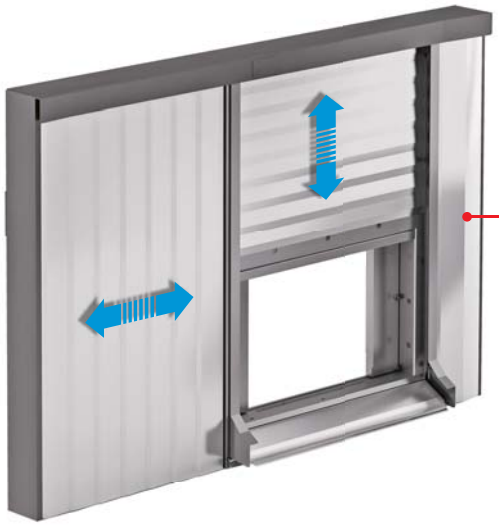
**Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na krytovací systémy X-Y.**

**poptávkový formulář**

## Nejčastěji používané varianty

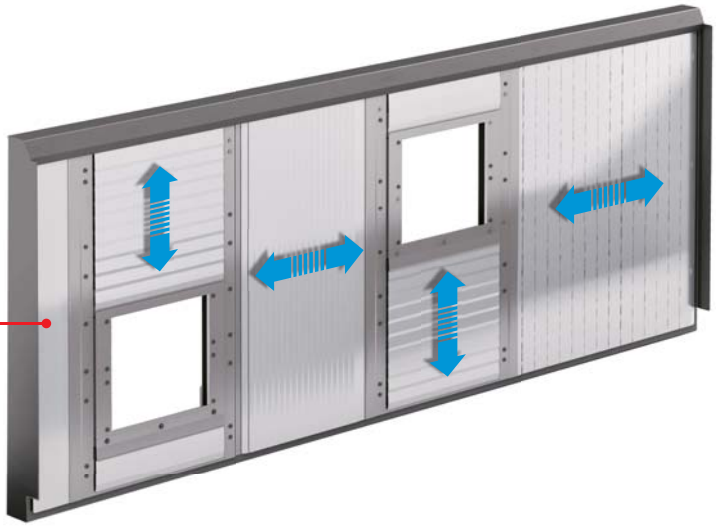
### OCHRANNÉ MĚCHY S PEVNÝMI LAMELAMI

Nejběžnější řešení ochrany pro všechny osy.



### OCHRANNÉ MĚCHY S POHYBLIVÝMI LAMELAMI

Jsou vhodné pro aplikace vyžadující malý rozměr stlačení měchu na svislé ose. Ideální také v případě omezeného prostoru.



### OCHRANA DVOU VŘETEN

Tato varianta může být navržena s měchy s pevnými nebo pohyblivými lamelami.

### OCHRANNÉ MĚCHY ODOLNÉ VYSOKÝM TEPLOTÁM

Tato varianta bez lamel je určena pro použití v prostředí s vysokými teplotami, zejména v 3D tiskárnách.

### INDIVIDUÁLNÍ PROVEDENÍ

Můžeme realizovat speciální konfigurace pro různorodé provozní požadavky obráběcích strojů.

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## Krytovací systém je tvořen měchy se žaluziemi

1) NOSNÁ KONSTRUKCE
2) PŘEDNÍ MĚCHY
3) VERTIKÁLNÍ MĚCHY
4) OTVOR VŘETENA
5) STĚRAČ

Prosíme použijte dostupný poptávkový formulář na našich webových stránkách, abychom Vám zaslali cílenou nabídku na krytovací systémy X-Y.

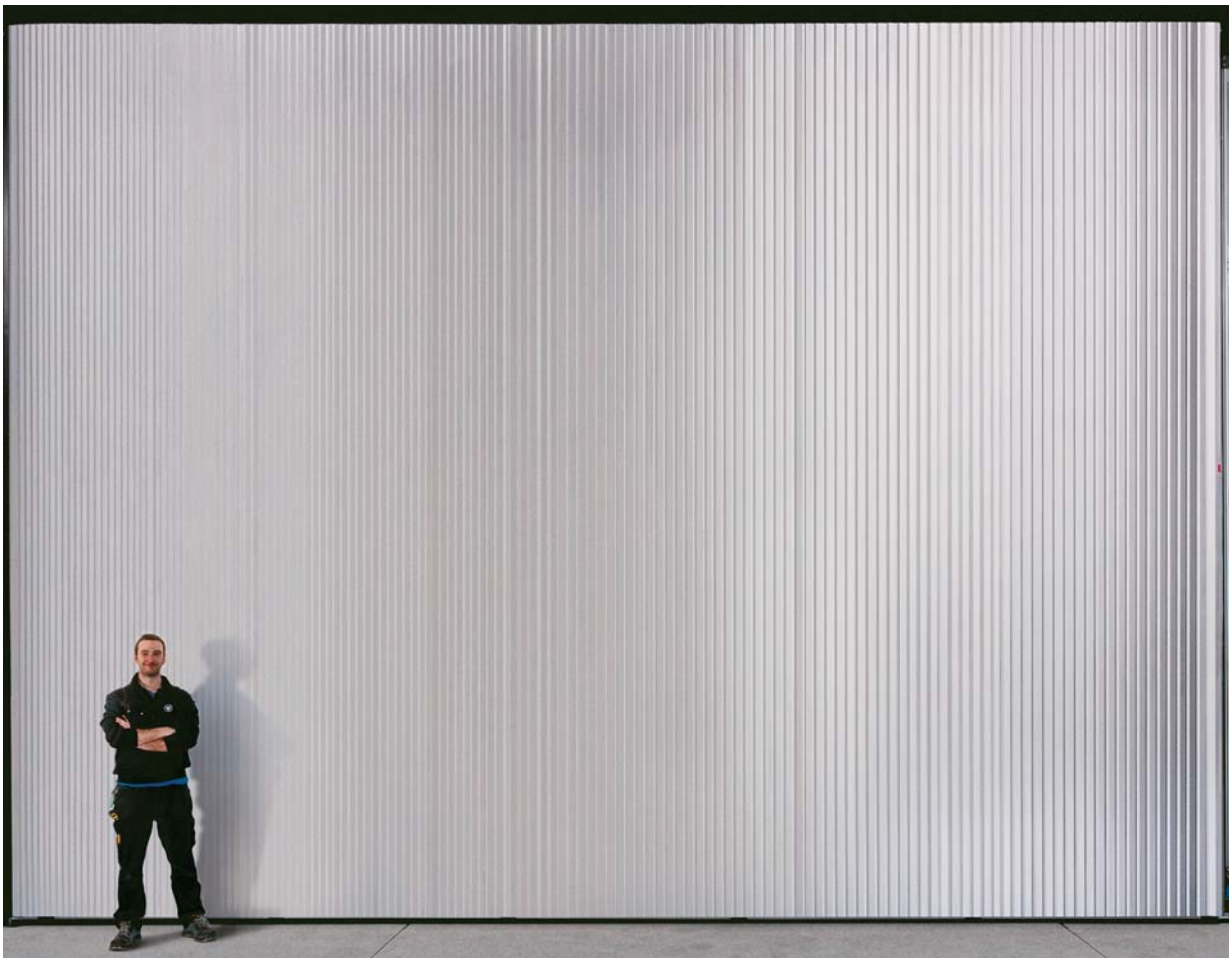
poptávkový formulář

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## GIANT SHIELD

### Obr mezi ochrannými zástěnami

**GIANT SHIELD**, obří ochranná zástěna s výjimečnými rozměry, vhodná pro použití ve velmi velkých obráběcích strojích pro oblasti, ve kterých se opracovávají obrobky s velkými rozměry.
**GIANT SHIELD** je možné vyrobit až s výškou lamel 6.000 mm. Speciální vlastnosti lamel umožňují snadný dynamický pohyb s pružností, tuhostí a bez námahy.
Materiál na zadní straně lamel, vyrobený ze speciální textury a tepelně svařovaný po celé své výšce, poskytuje účinnou ochrannou bariéru proti úniku kapaliny, což by samotné lamely nezaručily.
**GIANT SHIELD** přesně kopíruje každý pohyb hlavy stroje.



lamely s maximální délkou
až do 6.000 mm v celku

Měch za tepla svařovaný a umístěný za lamelami je vyroben ze speciálního materiálu a je po celé délce lamely. Slouží jako další ochranná bariéra proti úniku chladící kapaliny z pracovního prostoru.

video je k dispozici na YouTube

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

# WAVE SKY SYSTÉM

## Krytování střech pro portálové obráběcí stroje

Produktová řada **WAVE SKY** firmy **P.E.I.** omezuje únik výparů, prachu a třísek z pracovního prostoru zejména u portálových frézek.

video je k dispozici na YouTube

| varianty | max. rychlost (m/min) | max. zrychlení (g) | max. šířka mezi vedením (mm) | max. zdvih (mm) | standardní šířka skladu (mm) | použití |
|---|---|---|---|---|---|---|
| WAVE SKY | 90 | 1 | 6.000 | 25.000 | 100 / 150 / 200 / 250 / 300 | obráběcí stroje |
| WAVE SKY LIGHT | 60 | 1 | 2.000 | 8.000 | 100 / 150 / 200 / 250 | obráběcí stroje / další sektory |
| WAVE SKY HEAVY | 90 | 1 | 10.000 | 25.000 | 150 / 200 / 250 / 300 | obráběcí stroje se šířkou > 6 m |
| WAVE SKY CHEMICAL | 60 | 1 | 6.000 | 25.000 | 100 / 150 / 200 / 250 / 300 | chemické úpravy |
| WAVE COVER | musí být definován již ve fázi návrhu | | | | | stroje s osu Z < než 2 m |

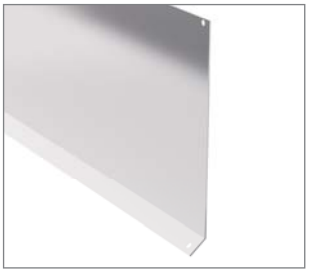
## WAVE SKY

Použitím krytování **WAVE SKY** lze snížit sací sílu při odsávání výparů během obrábění uhlíkových vláken, kompozitních materiálů a odpařované chladící kapaliny.
Speciální průsvitný materiál zaručuje dostatek světla v pracovním prostoru.

pojezd po rolnách

nosná hliníková konstrukce je modulární

speciální materiál s vysokou pevností



krycí plech

## WAVE SKY LIGHT

**WAVE SKY LIGHT j**e varianta Wave Sky pro aplikace s dlouhými zdvihy se současnou potřebou co nejmenšího rozměru stlačeného krytu. Odolnost a životnost jsou stejné jako u Wave Sky.
Průsvitný materiál je vhodný nejenom pro obráběcí stroje, ale i pro jiné aplikace.
Používají se stejná vedení jako u Wave Sky.

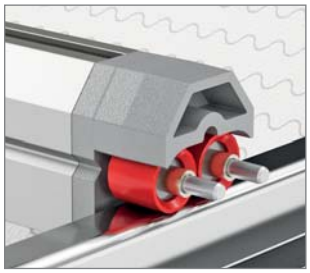
pojezd po kluzácích

modulární a nastavitelné boční hliníkové vedení

krycí plech

## WAVE SKY HEAVY

**WAVESKY HEAVY** je varianta Wave Sky pro aplikace se šířkou stroje nad 6 metrů.
Používají se stejná vedení jako u Wave Sky.



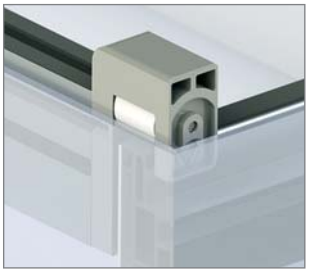
pojezd na dvojitém ložisku

vedení příčníku

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

## WAVE SKY CHEMICAL

**WAVE SKY CHEMICAL** je varianta Wave Sky, vhodná pro uzavření chemických nádob na povrchové úpravy jako je například galvanizace, chromování, lakování.
Zajišťuje optimální požadovanou ochranu nádrží na velmi malém prostoru se snadnou údržbou.



držáky rolen jsou
z polymeru, který je odolný
agresivním výparům

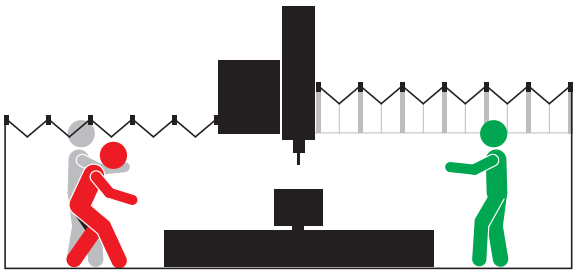
materiál skladů je
z technického polymeru
s odolností vůči chemikáliím

## WAVE COVER (patentováno)

Tato **P.E.I.** varianta umožňuje kompletní zakrytování horní části portálových strojů s osou Z do výšky 2 metrů.
Obsluha stroje může vstoupit do pracovního prostoru stroje bez otevření krytu.

V bočnicích se nachází plastové klouby, které jsou dostatečně pevné, aby zabránily překlopení střechy a zároveň dostatečně flexibilní, aby umožnily otevírání a zavírání mechanismu.
Systém je koncipován tak, aby všechny rámy zůstaly vůči sobě paralelní a vertikální.

**WAVE COVER** má stejný modulární princip podobný Wave Sky, ale používá „sedlovou střechu“, díky které je pracovní prostor výrazně vyšší.
Toto krytování je možné umístit v jakékoli výšce (i ve spodní části) vedení.



Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečně) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## SMARTDRIVE HP POHON (patentováno)

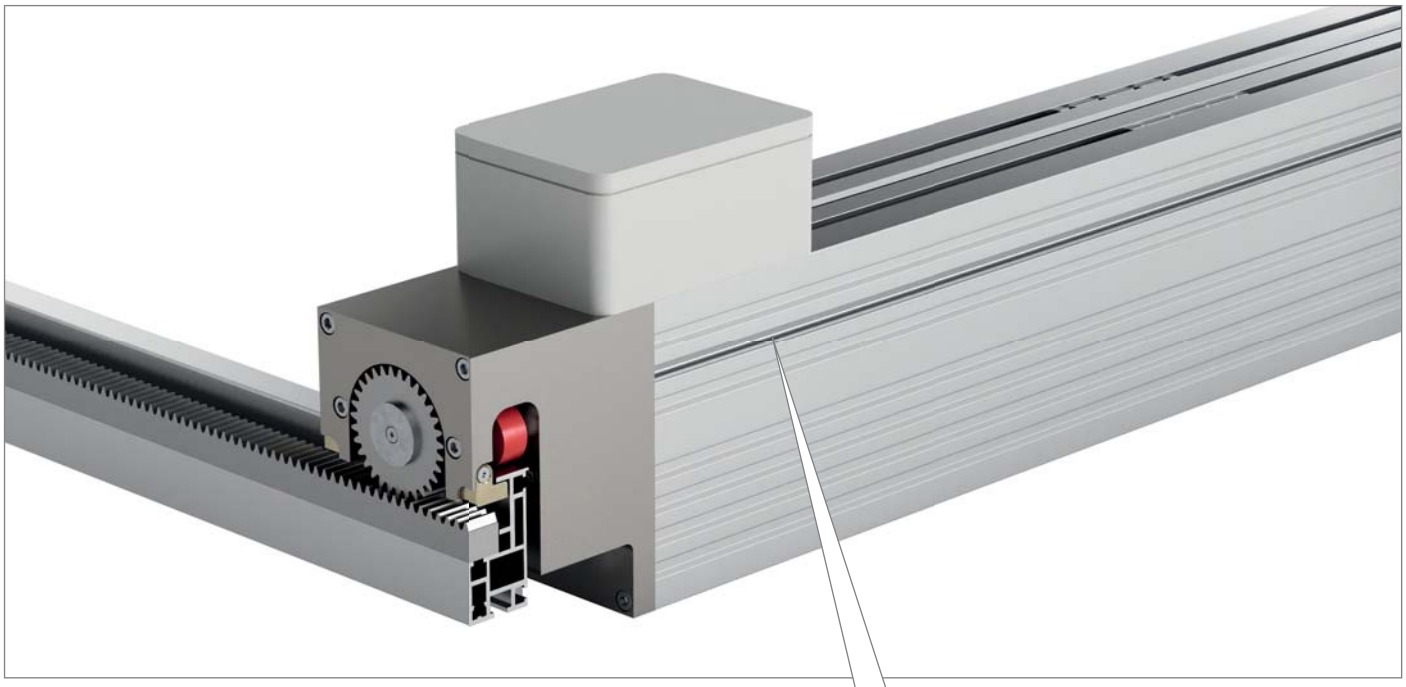
**Motorizovaná verze střešního krytování Wave Sky**

Společnost **P.E.I.** přepracovala design výrobků řady Wave Sky a představila nový systém pohonu **Smartdrive HP**.

Převodový hřeben byl posunut směrem ven, což umožňuje plynulejší pohyb, menší riziko znečištění, a tím i menší nároky na údržbu a delší životnost.

Řešení *plug & play* zaručuje nepřetržitý provoz stroje a zabraňuje nákladným odstávkám.

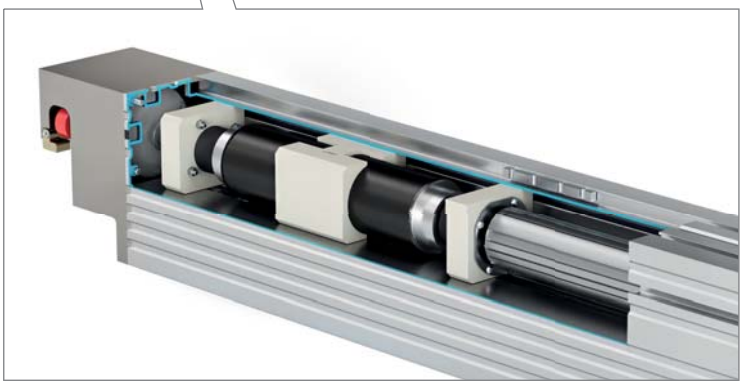
Díky tomu je řada krytování Wave Sky ještě efektivnější a spolehlivější. Systém **Smartdrive HP** lze použít také pro krytování Wave Sky Light a Heavy.



Tažná a brzdná síla byla zdvojnásobena: jsou použity dva motory, které jsou instalovány ve vyjímatelném modulu.

Ten může uživatel stroje v případě potřeby vyměnit. Zastavení střechy umožňují dvě elektrické brzdy na koncích hnacího hřídele.

Krytování střechy s novým pohonem **Smartdrive HP** je zaměnitelné s předchozí verzí krytování: má stejné vnější rozměry, a proto jej lze vyměnit na již instalovaných krytech Wave Sky.



**PŘÍKLAD POUŽITÍ**

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

# TKANINY

## TEMAT154

Materiál má vynikající odolnost vůči ropným produktům, olejům a silnému otěru. Nosný materiál je vyroben ze speciální tkaniny s vysokou tuhostí v diagonální vazbě a má velmi dobrý vizuální vzhled. Používá se při velkém množství třísek, je průhledný a antistatický.

průsvitný materiál s dvojitým švem

detailní pohled na antistatický materiál

| kód | popis materiálu | | | tloušťka (mm) | odolnost vůči teplotě | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | horní strana (viditelná) | nosný materiál | spodní strana | | krátkodobá °C | trvalá °C |
| **TEMAT154** | polyuretan | polyester | polyuretan | 0,9 | +130 | -30 +90 |

## CERAMIX

Ceramix, kód materiálu firmy **P.E.I. TEMAT180**, má vynikající odolnost proti oděru a vynikající pevnost ve smyku. Vykazuje vynikající odolnost vůči minerálním olejům a horké teploty. Nosný materiál je dvouvrstvý a poskytuje materiálu vysokou příčnou tuhost a velmi atraktivní vzhled.
Ceramix se používá u krytu Wave Sky pouze v záhybech v blízkosti pracovní oblasti, kde je velké množství horkých a ostrých hliníkových třísek a v případě suchého a vysokorychlostního obrábění. Materiál je antistatický.

## CERAMIX LIGHT

Ceramix Light, kód materiálu firmy **P.E.I. TEMAT181**, má vynikající odolnost proti oděru a vynikající pevnost ve smyku. Nosný materiál je vyroben z antistatického materiálu, má dobrou příčnou tuhost a velmi atraktivní vzhled.
Ceramix Light se běžně používá v případě horkých a ostrých hliníkových třísek a v případě vysokorychlostního obrábění v suchém i mokrém prostředí. Materiál je antistatický.

| kód | popis materiálu | | | tloušťka (mm) | odolnost vůči teplotě | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | horní strana (viditelná) | nosný materiál | spodní strana | | krátkodobá °C | trvalá °C |
| **TEMAT180** | CPT* | polyester | - | 1,8 | +1200 | -30 +90 |
| **TEMAT181** | CPT* | polyester | - | 0,9 | +1200 | -30 +90 |

* Ceramic Polymer Technology

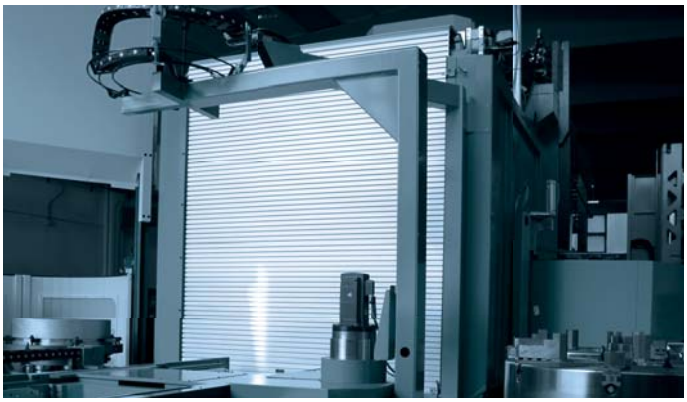
*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

# PŘÍKLADY POUŽITÍ U OBRÁBĚCÍCH STROJŮ

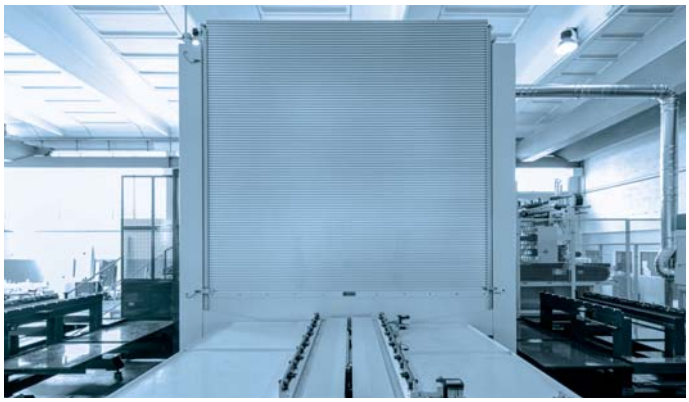
### U CNC OBRÁBÈCÍCH CENTER

### U PORTÁLOVÝCH STROJŮ

### U SOUSTRUHŮ



### U FRÉZOVACÍCH CENTER

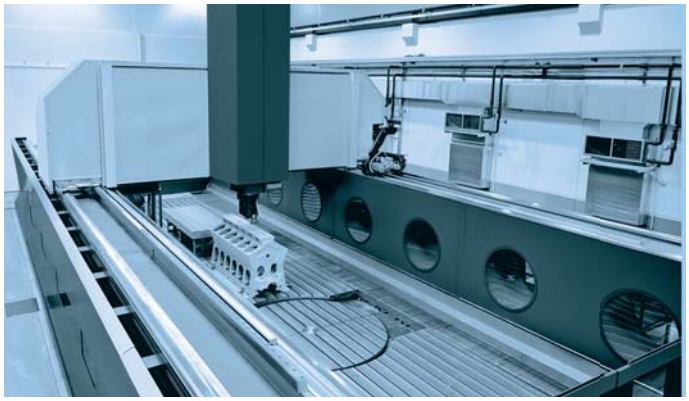


### U VERTIKÁLNÍCH SOUSTRUHŮ

### U CNC SOUSTRUHŮ

### U VRTACÍCH A FRÉZOVACÍCH STROJŮ

### U PORTÁLOVÝCH FRÉZOVACÍCH A VYVRTÁVACÍCH STROJŮ



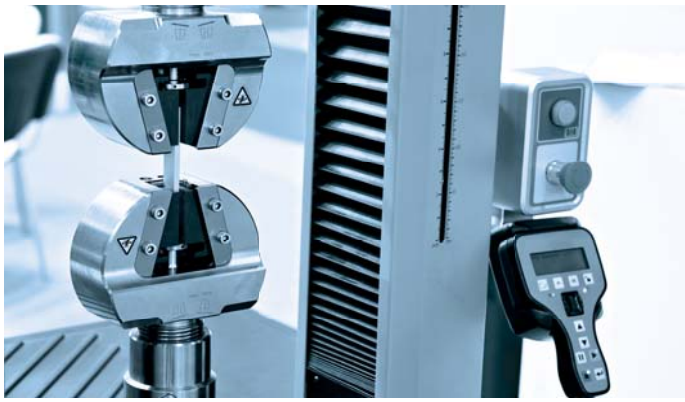
Více informací naleznete na webové stránce www.pei.it

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

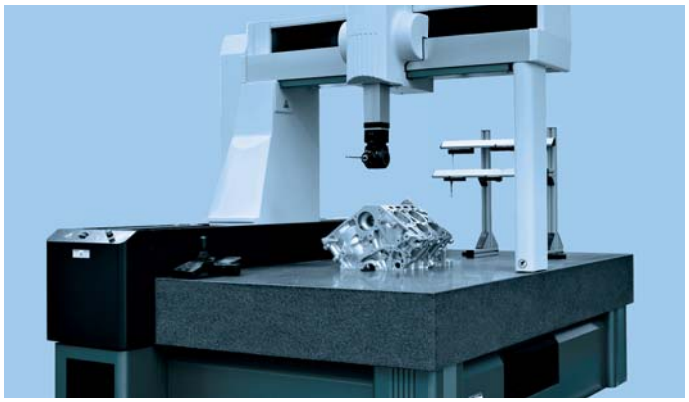
# DALŠÍ MOŽNÉ APLIKACE FIRMY P.E.I.

## OCHRANA A BEZPEČNOST

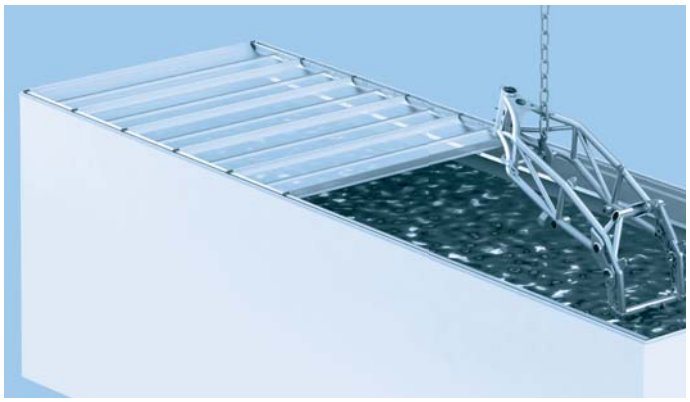
## ZKUŠEBNÍ STROJE V LABORATOŘÍCH



## MĚŘÍCÍ STROJE

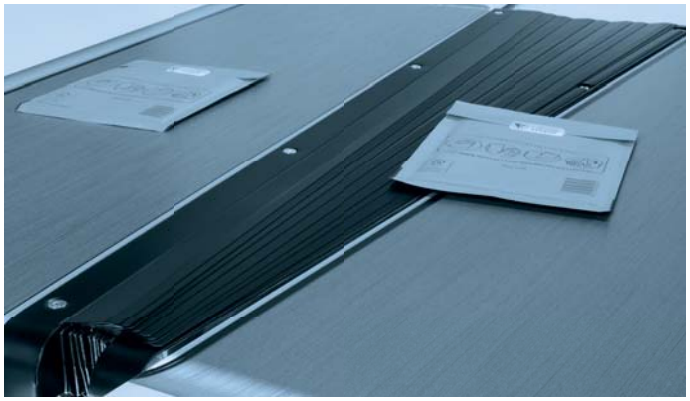


## GALVANIZACE A POVRCHOVÉ ÚPRAVY



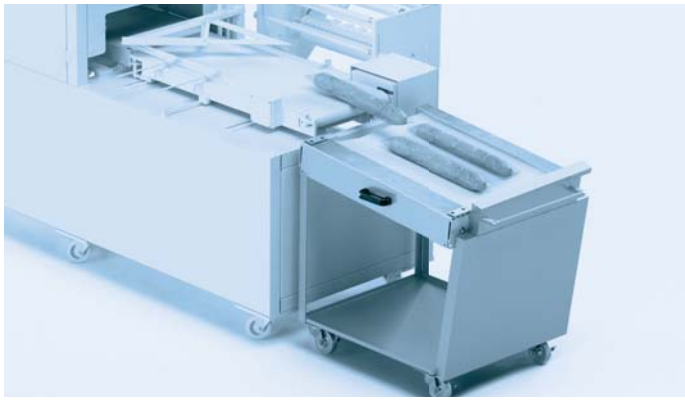
## ZDRAVOTNICTVÍ

## LOGISTIKA



## ZEMĚDĚLSKÝ PRŮMYSL

## POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL



Více informací naleznete na webové stránce www.pei.it

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

## HLAVNÍ SÍDLO:

**P.E.I. S.r.l.**

Via Torretta, 32 - 32/2 - 34 - 36

40012 Calderara di Reno - BOLOGNA (Itálie)

Tel. +39 051 6464811

E-mail: info@pei.it

Web: www.pei.it

## Distribuční síť, ITÁLIE

**EMILIA ROMAGNA (s výjimkou Piacenzy)**
**SAN MARINO**
**LOMBARDIA EST (Mantova)**

*Giuseppe Stoduto*
Tel. 340.7706446
E-mail: gstoduto@pei.it

**MARCHE - ABRUZZO - MOLISE**

FIR di Andreani Paolo S.a.s.
*Paolo Andreani*
Tel. 328.3291718
E-mail: info@firsas.com

**LOMBARDIA EST**
**(Milano Est a město, Como, Cremona, Lodi, Varese, Bergamo, Brescia, Lecco, Sondrio, Monza)**

*Daniele Sacchetti*
Tel. 348.2730226
E-mail: dsacchetti@pei.it

**LOMBARDIA OVEST (Milano Ovest, Pavia)**
**EMILIA (Piacenza) - LIGURIA**

*Enrico Santin*
Tel. 348.2701257
E-mail: esantin@pei.it

**PIEMONTE - VALLE D'AOSTA**

*Fabrizio Pavese*
Tel. 346.8581505
E-mail: fpavese@pei.it

**TOSCANA - UMBRIA**

*Michele Garuglieri*
Tel. 339.7976988 - 055.8572149
E-mail: michele.garuglieri@hotmail.it

**TRENTINO - VENETO (VICENZA, VERONA)**

*Luca Covolo*
Tel. 392.5764338
E-mail: lcovolo@pei.it

**VENETO (Padova, Venezia, Belluno, Rovigo, Treviso) - FRIULI VENEZIA GIULIA (Udine, Trieste, Pordenone, Gorizia)**

*Gianluca Canova*
Tel. 340.7938990
E-mail: gcanova@pei.it

## Distribuční síť, NĚMECKO

**sever - východ**

*Uwe Rühlig*
D-09130 Chemnitz
Tel. +49 (0)173 2539750
E-Mail: uruehlig@pei.eu

**střed - západ**

*Detlef Moh*
D-53773 Hennef
Tel. +49 (0)163 6976464
E-Mail: dmoh@pei.eu

**Bavorsko**

*Reinhardt Wellenreiter*
D-82054 Sauerlach
Tel. +49 (0)157 74706565
Fax +49 (0)8104 647036
E-Mail: rwellenreiter@pei.eu

**Baden-Württemberg**

*Frank Wiehler*
D-72793 Pfullingen
Tel. +49 (0)163 6846717
Fax +49 (0)7121 137194
E-Mail: fwiehler@pei.eu

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečně) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

**BENELUX**
***Technisch buro Hemmes B.V.***
Granaatstraat 50
7554 TR Hengelo - Nederland
Tel. +31 (0)74 2 504 374
E-mail: hemmes@tah.nl
Web: www.tah.nl

**ČESKÁ A SLOVENSKÁ REPUBLIKA**
***Radka Kotroušová***
technické poradenství
Tel. +420 777 590 967
E-mail: radka.kotrousova@pei.eu

**DÁNSKO**
***Bondy Lmt***
A/S, Hassellunden 14
DK - 2765 Smørum
Tel. +45 7015 1414
E-mail: fha@bondy.dk
Web: www.bondy.dk

**FINSKO**
***Movetec Oy***
Suokalliontie 9
FI - 01740 Vantaa
Tel. +358(0)9 52592 334
E-mail: sami.kivisto@movetec.fi
Web: www.movetec.fi

**FRANCIE**
***Cetic S.a.***
2 rue Hélène Boucher
FR - 78125 Gazeran
Tel. +33.130.491120
E-mail: contact@cetic.fr
Web: www.cetic.fr

**NORSKO**
***Aratron AS***
Bjørnerudveien 17, OSLO
Tel. +47 23191660 1
E-mail: firmapost@aratron.no
Web: www.aratron.no

**POLSKO**
***Mercator***
Tel. +48 (22) 625 65 41
E-mail: mercator@mercator-e.pl
Web: www.mercator-e.pl

**PORTUGALSKO**
***REIN Solutions***
Portal de Gamarra, 36 Pabellón n° 14
01013 Vitoria-Gasteiz (Álava) - SPANIEN
Tel. +34 945 121 128 - Fax +34 945 266 437
E-mail: info@exrein.es
Web: www.rein-solutions.es

**RAKOUSKO**
***Radka Kotrousova***
A-4040 Linz
Tel. +43 660 22 85 212
E-mail: radka.kotrousova@pei.eu

**ŘECKO**
***MICHAEL LATSOS & Co O.E.***
Ethnikis Antistaseos 39
GR - 570 08 Ionia - Thessaloniki
Tel. +30 2310 778922
E-mail: info@mlatsos.gr
Web: www.mlatsos.gr

**ŠPANĚLSKO**
***REIN Solutions***
Portal de Gamarra, 36 Pabellón n° 14
01013 Vitoria-Gasteiz (Álava)
Tel. +34 945 121 128 - Fax +34 945 266 437
E-mail: info@exrein.es
Web: www.rein-solutions.es

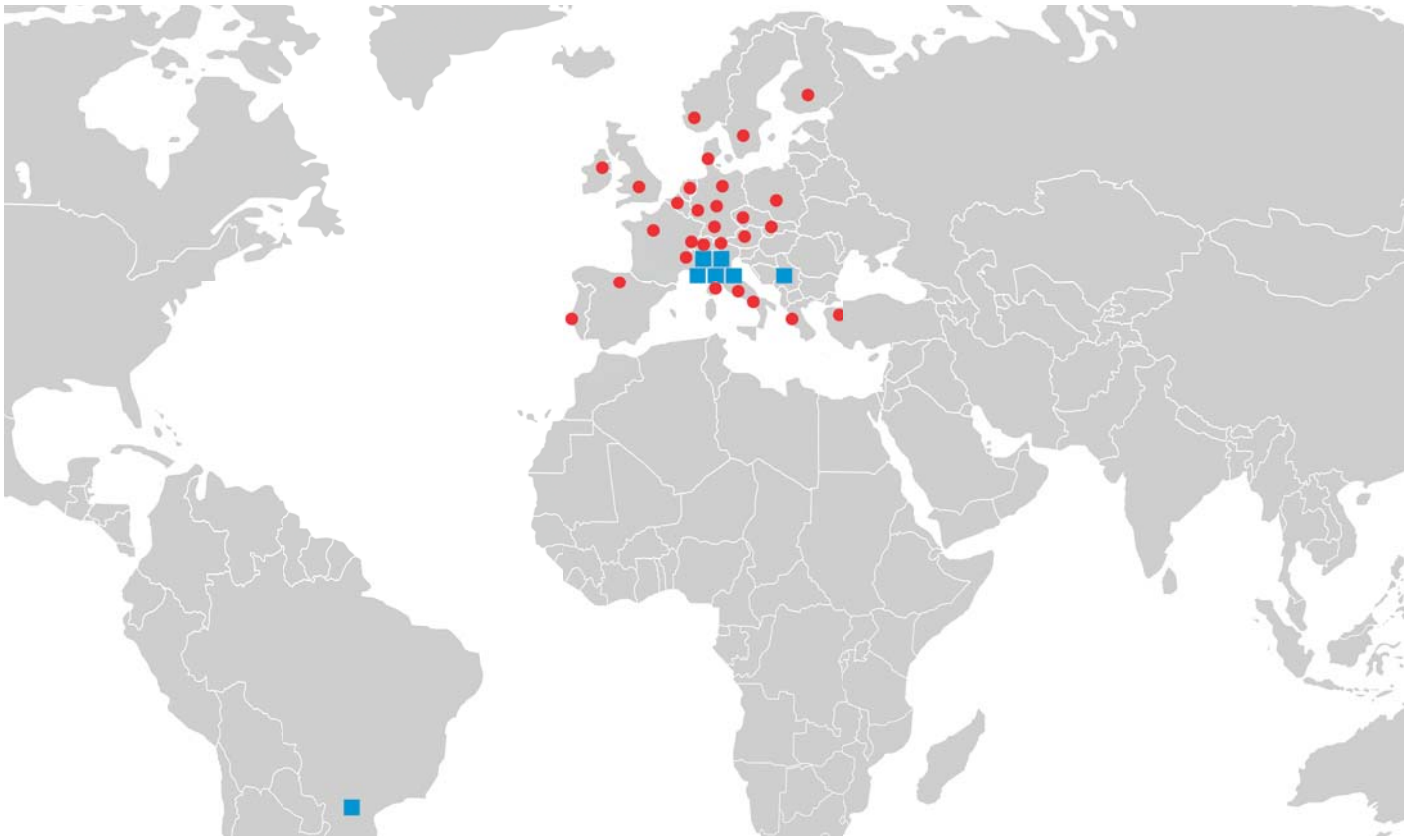
**SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ**
***Boreflex Ltd***
Unit 8,9,10, Gateway Court, Gateway Indust. Estate, Parkgate
ROTHERHAM South Yorkshire S62 6JL
Tel. +44 01709 522333 - Fax +44 01709 522663
E-mail: sales@boreflex.co.uk
Web: www.boreflex.co.uk

**ŠVÉDSKO**
***Damaskus Maskinskydd AB***
Anläggarvägen 2
136 44 Handen
Tel. +46 (0)8 556 505 20
E-mail: info@damaskus.se
Web: www.damaskus.se

**ŠVÝCARSKO**
***francouzsky mluvící Švýcarsko: CETIC Suisse***
43 boulevard Georges Favon
CH-1204 Genève
Tel. +41 (0)22 519 24 12
contact@cetic.ch
***italsky mluvící Švýcarsko: Enrico Santin***
Mob. +39 348.2701257 - Tel. +39 0384.296706
E-mail: esantin@pei.it
***německy mluvící Švýcarsko: Reinhardt Wellenreiter***
82054 Sauerlach
Tel. +49 (0)157 74706565 - Fax +49 (0)8104 647036
E-mail: rwellenreiter@pei.eu

**TURECKO**
***ENES TEKNİK ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜMLERİ***
***MAK. İNŞ. SAN. VE TİC.***
Alaaddinbey Mah. 622 Sok. Sera Plaza 1/C
Nilüfer - BURSA
Tel. +90 224 443 66 77 - Fax +90 224 443 64 62
E-mail: enes@enesteknik.com
Web: www.enesteknik.com

**Více informací naleznete na webové stránce www.pei.it**



■ **Sídla a filiálky skupiny P.E.I.** ● **Distribuční síť skupiny P.E.I.**

**ITÁLIE**
**P.E.I. Srl**
Calderara di Reno (BOLOGNA)

**ITÁLIE**
**PEI VM**
Zola Predosa (BOLOGNA)

**ITÁLIE**
**ZANINI**
Zola Predosa (BOLOGNA)

**ITÁLIE**
**PEI MOBILITY**
Zola Predosa (BOLOGNA)

**ITÁLIE**
**SPER**
Solarolo Rainerio (CREMONA)

**ITÁLIE**
**NUOVA METAL**
Piadena - Drizzona (CREMONA)

**NĚMECKO**
Ismaning

**SRBSKO**
Velika Plana

**BRAZÍLIE**
Bento Gonçalves/RS

*Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných a zobrazených zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.*

Vydání 01 / 2026

Protezioni
Elaborazioni
Industriali

P.E.I. S.r.l.
Via Torretta 32 - 32/2 - 34 - 36
40012 Calderara di Reno
BOLOGNA ( ITÁLIE )
Tel. +39 - 051 - 6464811
info@pei.it
www.pei.it

Kopírování a rozmnožování stránek (i jenom částečné) je zakázané. U všech výrobků popsaných zde v katalogu si vyhrazujeme právo změny.

Protezioni
Elaborazioni
Industriali

BIBUS

BIBUS SK, s.r.o
Trnavská 31, SK-94 901 Nitra

Tel.: 037/ 7777 911
Fax.: 037/ 7777 999
Email: sale@bibus.sk
http://www.bibus.sk