

PORTFOLIO SPOLEČNOSTI



OCHRANÉ
BEZPEČNOSTNÍ
KOMPONENTY



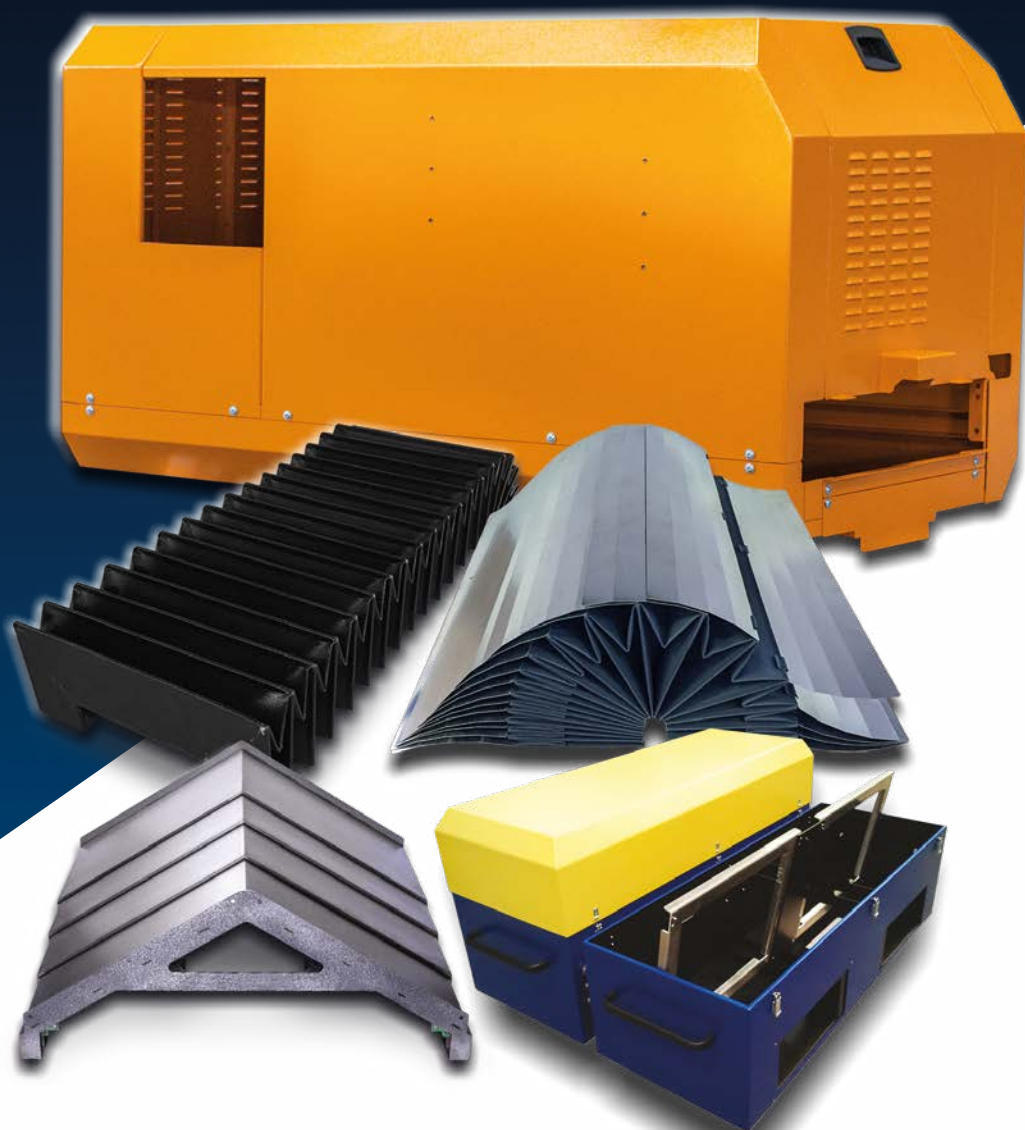
ZAKÁZKOVÁ
STROJÍRENSKÁ
VÝROBA



VLASTNÍ
VÝROBKY



MONTÁŽE
A SERVIS



 **CZECH** BEST
MANAGED
COMPANIES



HESTEGO

člen skupiny **ITS Group**

O SPOLEČNOSTI



Člen skupiny	ITS Group
Právní forma	Akciová společnost
Založení společnosti	1995
Počet zaměstnanců	300
Výrobní plocha	12 550 m²
Sídlo společnosti	Vyškov, CZ
Pobočka	Stuttgart, DE

Již téměř 30 let vyvíjíme a vyrábíme ochranné komponenty pro stroje. Vše začalo v roce 1995 výrobou teleskopických krytů na obráběcí a tvářecí stroje. Dnes Hestego nabízí široké portfolio ochranných systémů a komponent strojů.

Kromě teleskopických ocelových krytů, skládaných krycích měchů, kompletního systému krytování strojů sem patří také upínací a brzdové systémy, otočná bezpečnostní okna či celkové vnitřní a vnější krytování strojů.



Naše procesy jsou pravidelně kontrolovány a certifikovány nezávislými orgány. Tým KAIZEN neustále zlepšuje výrobní procesy. Hlavní předností společnosti je poskytnutí špičkového konstrukčního řešení splňujícího technické i technologické parametry nejnáročnějších zákazníků. Naše vývojové a konstrukční oddělení spolupracuje úzce s renomovanými institucemi.



Certifikace:

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 3834-2
- ISO 15085-2

TECHNOLOGIE

Plošné dělení na CNC laserových a vysekávacích centrech

- Špičková technologie děrování, tváření a řezání laserem (Combi a Fiber laser, CO2)
- Vysekávání silou 300 kN
- Zpracování formátu plechu do 5000 x 1500 mm
- Standardní formáty 4000 x 2000 mm a 4000 x 1500 mm

Ohýbání plechu na ohraňovacích lisech

- Lisovací síla až 2 400 kN
- Délka ohybu až 5 100 mm
- Přesnost polohování +/- 0,1 mm



Zakružování plechu

- Pracovní délka 2 500 mm
- Tloušťka plechu 6 mm v plné pracovní délce
- 4 válce, maximální průměr 3 000 mm, minimální Ø180 mm

Svářečské a zámečnické práce

- Ruční svařování technologiemi MIG, MAG, TIG
- Robotické obloukové svařování
- Bodové svařování
- Odporové přivařování svorníků
- Maximální rozměr svařovaného dílce 4 000 x 2 000 mm
- Maximální váha svařovaného dílce 1 500 kg

Úprava hran a povrchů

- Odjehlování hran - maximální šířka 1 480 mm
- Strojní broušení - maximální šířka 1 250 mm
- Ruční broušení



AUTOMATIZACE

Zpracovávané materiály

- Konstrukční materiály do tloušťky 20 mm
- Nerez/hliník do 8 mm
- Ostatní materiály do 4 mm

Automatizace výroby

- Automatický sklad
- Automatické sortování dílů
- 280 paletových míst
- Rychlost zakladače 3 m/s
- 3 vstupní/výstupní stanice



Prášková lakovna

- Automatická průběžná linka pro sériové lakování
- 5ti stupňová chemická předúprava - Nanotechnologie
- Průjezdna sušící pec
- 2 lakovací kabiny
- Jednovrstvé i dvouvrstvé lakování (možnost použití zinkového základu)
- Rychlá výměna barev a regenerace přestříknutého prášku
- Automatické pistole řízené optickou branou
- Součástí procesů lakovny je provádění mřížkové zkoušky, měření tloušťky vrstvy laku, měření lesku, kontrola odstínu (Spektrofotometr)
- Lakované materiály ocel, hliník a pozink
- Logistické zázemí a možnost balení dílců přímo na pracovišti
- Maximální rozměr lakovaného dílce 3 000 x 1 700 x 700 mm (délka x výška x šířka)



VLASTNÍ A ZAKÁZKOVÁ VÝROBA

Typy výrobků

- Chytré doručovací boxy BOXIE
- Inteligentní odpadkové koše SMART Be
- Dezinfekční stojany
- Sériová opakovaná výroba jednoduchých i složitých svařenců
- Práškově lakované i nelakované díly / celky
- Částečná předmontáž / kompletní montáž dílů
- Elektromontáž



Oblast spolupráce

- Strojírenství
- Elektroprůmysl
- Dřevoobráběcí průmysl
- Odpadové hospodářství
- Automotive
- Energetika
- Kolejová vozidla



KAPOTÁŽE STROJŮ

- Návrh kapotáže, včetně vlastní designové studie
- Originální konstrukční řešení
- Kompletní výroba kapotáže
- Krytování malých, velkých a středních strojů
- Ucelené dodávky, včetně pohonů a elektroinstalace
- Výroba dle zákaznické dokumentace
- Opakovaná výroba
- Kompletní montáž a servis dodaných kapotází

TELESKOPICKÉ KRYTY OBRÁBĚCÍCH STROJŮ A BRUSEK

Představují tradiční formu krytí vodicích drah, vřeten, hřídel, sloupků a jiných citlivých částí obráběcích strojů, která:

- chrání vodicí plochy strojů proti třískám a řezným kapalinám,
- zabráňuje mechanickému poškození vodicích ploch strojů,
- zvyšuje životnost strojů.

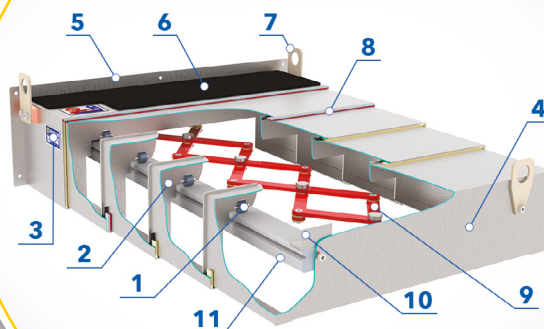
Díky neustálému vývoji nových technologií redukuje potřebu energie pro pohon obráběcích strojů, a **přispíváme tak ke snížení CO2 emisí.**

Výhody teleskopických krytů od Hestega:

- kluzné elementy s nízkým pasivním odporem,
- valivé elementy pro vysoké zatížení nebo rychlosti posuvu,
- stírací systémy s vysokou flexibilitou bříty a snadnou vyměnitelností,
- patentované tlumení rázů,
- kvalitní ocel s maximální rovinností,
- krytování pro všechny pracovní pozice.

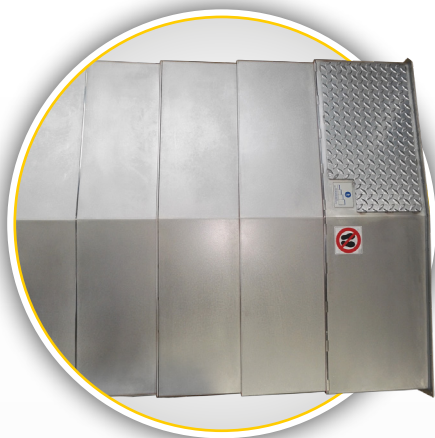
Krytování:

Popis teleskopického krytu

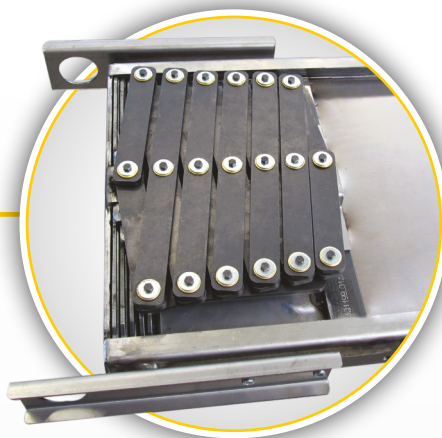


1. Vodicí prvky hlavního vedení
2. Vodicí prvky bočního vedení
3. Štítek
4. KN - přední stěna, nejmenší díl
5. K01 - zadní stěna, největší díl
6. Slzičkový plech (pochůzný kryt)
7. Závěsné oko
8. Stírací systém
9. Mechanismus pro plně řízený pohyb dílů
10. Podpurný prvek pro ustavení nejmenšího dílu
11. Vedení teleskopického krytu na stroji

Lože stroje



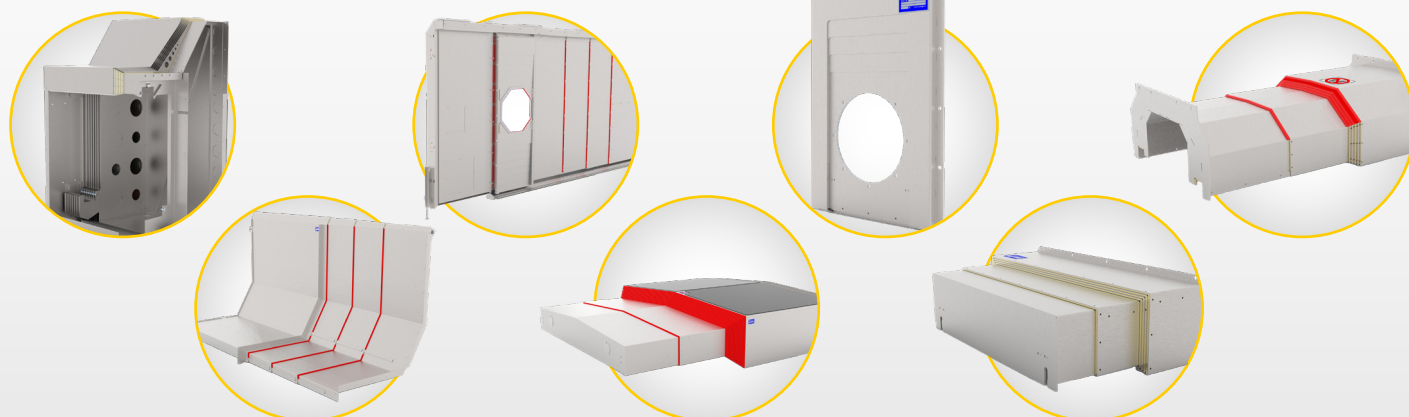
Stojanu stroje

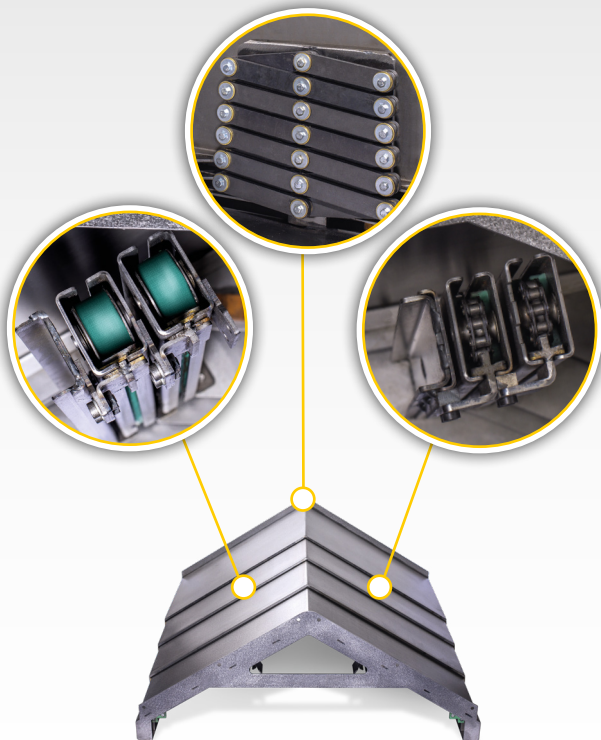


Příčníku stroje

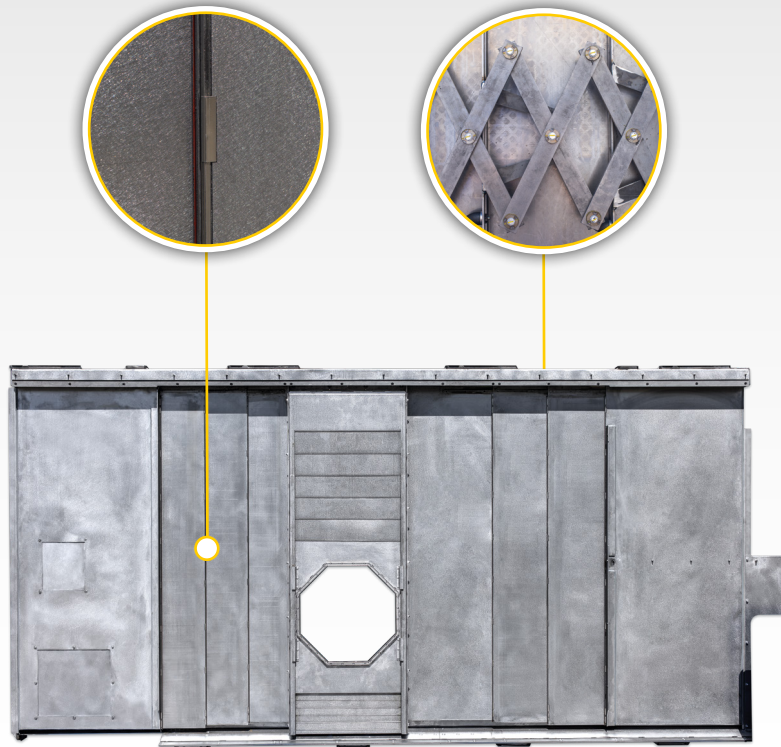


Základní tvary teleskopických krytů





Teleskopické kryty se synchronizovaným (vázaným) pohybem



Speciální provedení teleskopických krytů

Nezbytnou součástí výroby teleskopických krytů je i jejich testování na zkušební stanici před expedicí k zákazníkovi.

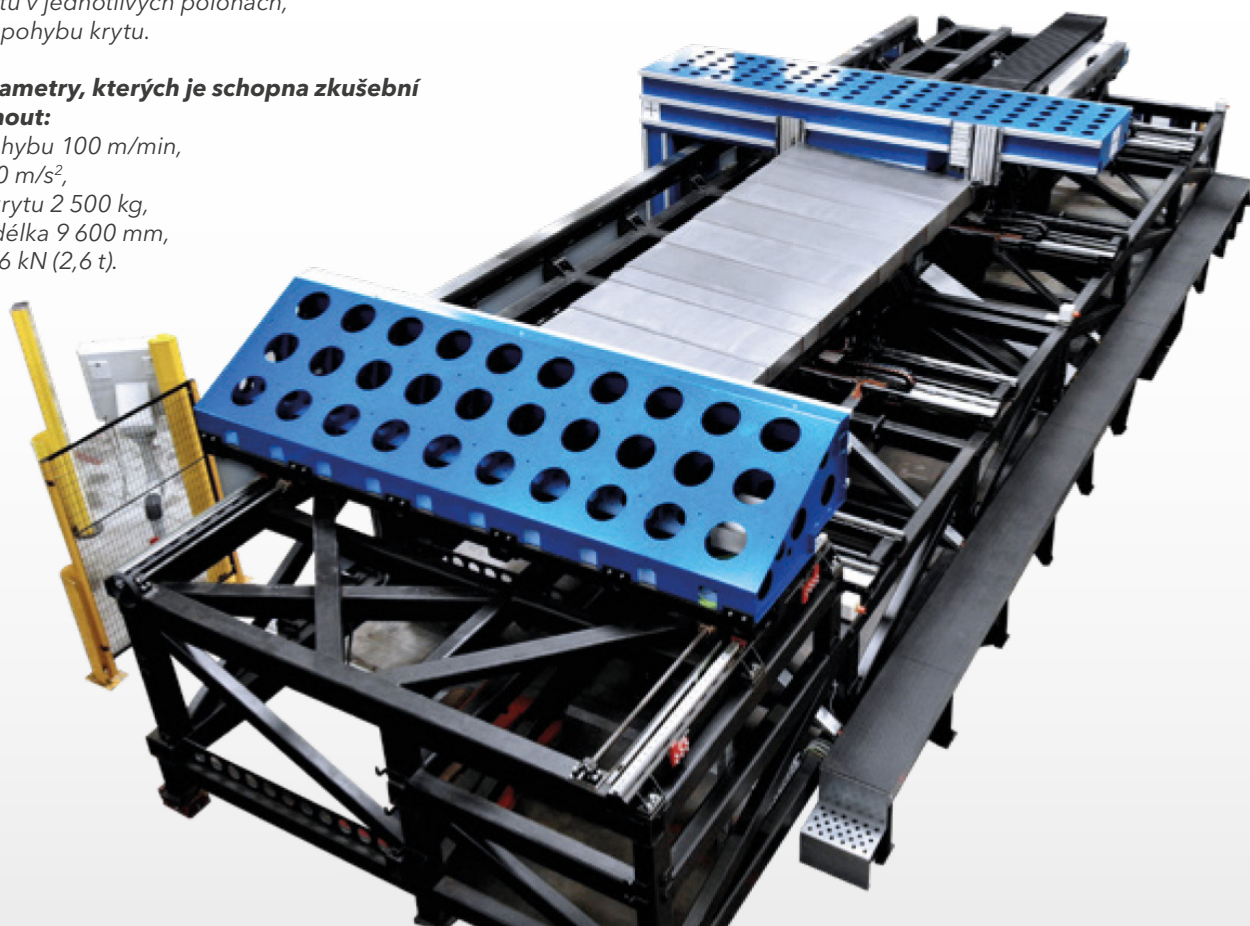
Lze zkoušet kryty pracující v různých polohách. Testuje se plynulost chodu krytu, požadované parametry L_{min} , L_{max} a účinnost tlumení rázů.

Lze měřit a vytvořit měřicí protokol s těmito údaji:

- odpory krytu v jednotlivých polohách,
- vibrace při pohybu krytu.

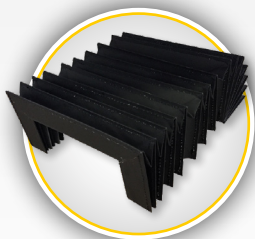
Maximální parametry, kterých je schopna zkušební stanice dosáhnout:

- rychlost pohybu 100 m/min,
- zrychlení 10 m/s²,
- hmotnost krytu 2 500 kg,
- roztažená délka 9 600 mm,
- tažná síla 26 kN (2,6 t).

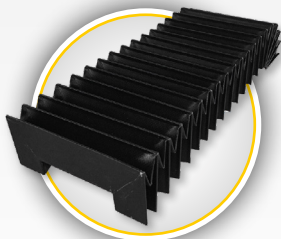


KRYCÍ MĚCHY

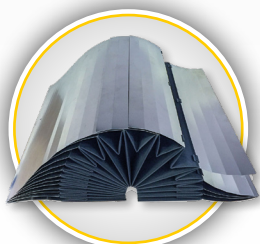
Typy měchů



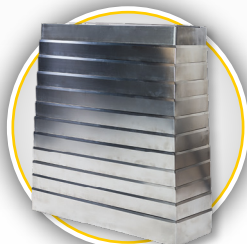
síté



svařované

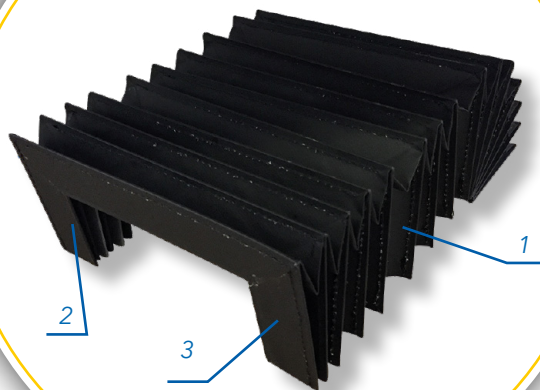


s pohyblivými krycími lamelami



s pevnými krycími lamelami

Popis krycího měchu

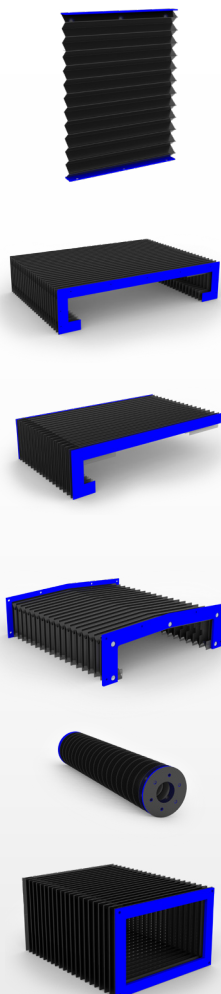


1. Látka potažená vrstvou ochranného materiálu
2. PVC výztužný rám s kluznými prvky
3. Koncové příruby pro uchycení na stroj

Základní druhy používaných látek:

- nosný materiál – PES (polyester – Yantai, Kevlar, Aramid),
- povlak – PU (polyuretan), PTFE (teflon) či PVC,
- tloušťka materiálu – od 0,22 až 0,4 mm,
- teplotní stálost od -20 až +120 °C.

Tvary měchů



Praktické využití měchů



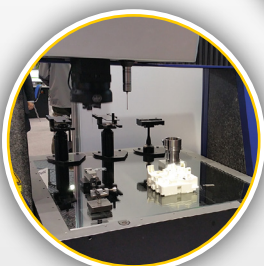
Zdvihací stroje



Obráběcí stroje



Lasery

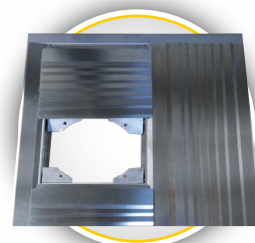
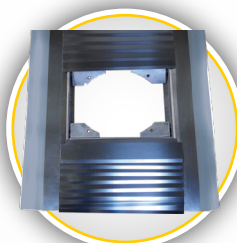


Měřicí zařízení

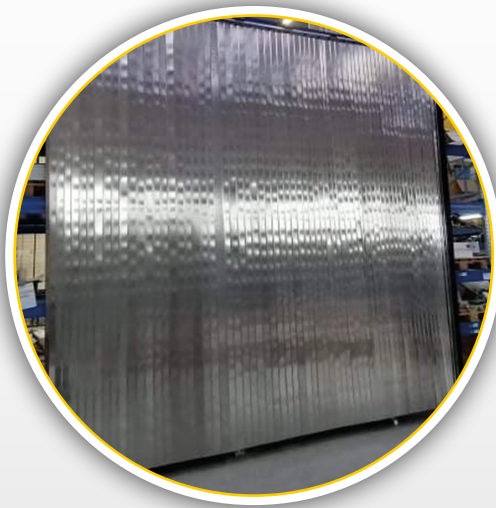
Atypické kryty

XY moduly

- maximální rozměr 5 000 x 2 000 mm



Měchové systémy (zástěny)



STÍRACÍ SYSTÉMY

Nabízejí řešení pro stírání vodících ploch obráběcích strojů. Použití našich stěračů přispěje k zachování přesnosti a zvýšení životnosti vodících ploch. Stěrače je možno v závislosti na jejich druhu k nosnému profilu přišroubovat, přinýtovat, přilepit či bodově přivařit.

- neustálý vývoj pro redukci pasivních odporů
- aplikace nových materiálů
- použití pro mokré i suchý provoz
- široké portfolio profilů a použití
- výroba

Snížení energetické náročnosti:

- nový materiál stěrače na bázi termoplastického polyuretanu s modifikátory, který zredukoval pasivní odpory samotného stěrače o 75 % při obrábění za sucha při zachování všech jeho klíčových vlastností, jako jsou otěruvzdornost a houževnatost.

Stěrače přesných ploch

■ TYP S

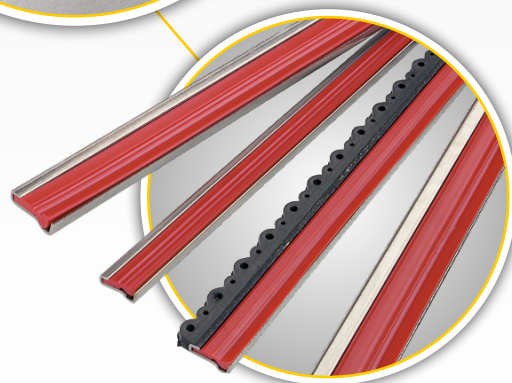
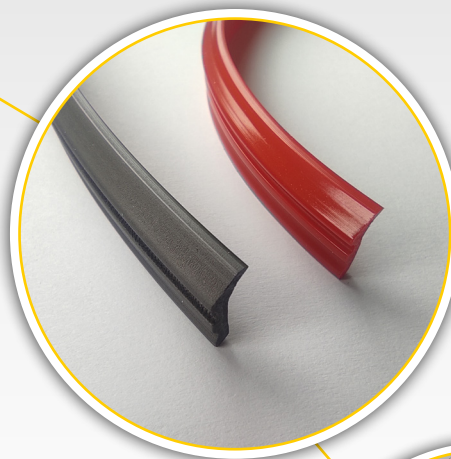
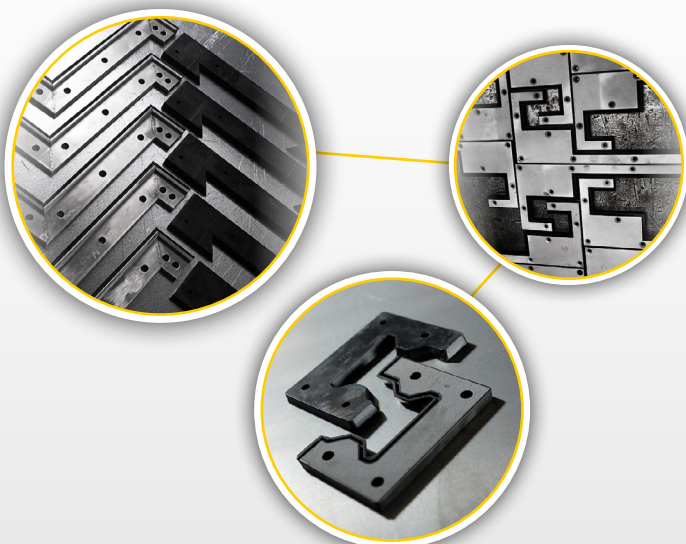
vysoce odolný stěrač v nerezovém profilu. Stírací profil z PU 85. Vhodný pro stírání velkých objemů třísek a kapalin na přesných plochách, zdvih břitů 1 mm. Typ S je možno osadit před stěračem z pružné nerezové oceli.

■ TYPE

stěrač EasyClick pro standardní aplikace. Stírací profil z PU 80 je nasazený na ocelovém profilu s otvory na přišroubování. Vhodný zejména jako stěrač vodících ploch pod teleskopické kryty. Stěrač výborně kopíruje stíraný povrch zdvihem břitů až 3 mm.

■ Lité stěrače

se vyznačují vysokou přesností. Stěrač je vyroben z NBR na ocelovém profilu. Lité stěrače jsou určeny zejména pro sériovou výrobu.



Stěrače standardních ploch teleskopických krytů

■ DSP8

stěrač pro malé teleskopické kryty s nerezovým nosným profilem k přivaření. Stírací profil SLP8 z materiálu PU85 je vyměnitelný. Stěrač je dostupný ve variantě s integrovaným tlumením.

■ DSP12

stěrač pro střední teleskopické kryty s nerezovým nosným profilem k přivaření. Stírací profil SLP12 z materiálu PU85 je vyměnitelný.

■ DV12

stěrač pro velké teleskopické kryty s nerezovým nosným profilem k přivaření. Stírací profil SLV12 z materiálu PU85 s velkým zdvihem břitů je vyměnitelný.

■ LP8

stěrač pro malé a střední teleskopické kryty s taženým nosným profilem k přivaření. Stírací profil ST1 s optimalizovanou geometrií a sníženým pasivním odporem je vyměnitelný.

Stěrače pro univerzální použití

■ Stěrače typu L

pro univerzální použití jsou vyrobeny z materiálu NBR. Jedná se o stěrače s navulkanizovaným stíracím profilem na ocelovém nosném profilu délky 500 mm. Typy: L12,5, L14, L18, L25, P01, P02, P03.

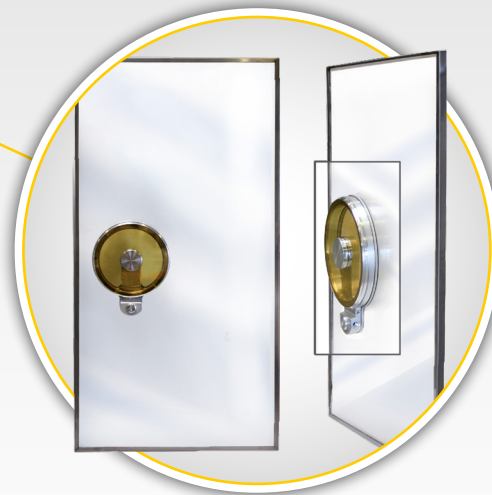
■ Stěrač FB-D1

s předstěračem. Stíracím materiálem je viton navulkanizovaný na nosném ocelovém profilu. Viton je vysoce odolný proti opotřebení a je chráněn proti třískám předstěračem z nerezové oceli.

BEZPEČNOSTNÍ SKLA

Bezpečností skla a otočná okna umožňují volný výhled do obráběcího prostoru stroje a na výrobní proces.

Pro ochranu obsluhy stroje se doporučuje použití bezpečnostních skel. Pokud se při vybavování obráběcích strojů používají pouze jednoduchá polykarbonátová skla, v důsledku trvalého kontaktu s chladicími mazivy či kapalinami rychle zkřehnou a ztratí svou přídržnou sílu. Z tohoto důvodu používáme pro výrobu strojních bezpečnostních oken pouze kombinaci bezpečnostního skla a polykarbonátu.



Obecně na základě doporučení VDW navrhujeme výměnu bezpečnostních skel po 5 letech používání.



Rázové zkoušky

Naše bezpečnostní skla byla navržena podle norem pro obráběcí stroje. Svým zapouzdřením a těsněním jsou trvale a účinně chráněna před vnějšími vlivy.

Zádržnost je testována dle platných norem pro obráběcí stroje. Proto jsou bezpečnostní skla ostřelována střelami o hmotnosti až 2,5 kg, rychlostí až 80 m/s a energií až 8 000 Nm.

Strojní bezpečnostní skla dodáváme jako kompozitní bezpečnostní tabule vyrobené z polykarbonátu a bezpečnostního skla.

Otočná okna SPINVISTA

Při provozu obráběcích strojů je výhled do interiéru stroje silně omezen odletujícími třískami a rozstříkáváním chladicího maziva či kapaliny.

SPINVISTA se otáčí tak vysokou rychlostí, že se kapaliny a nečistoty drží mimo disk. Výsledkem je jasný pohled na výrobní proces, aniž by hrozilo poranění obsluhy.

Okna jsou určena pro všechny druhy CNC strojů a obráběcích center jak pro počáteční vybavení, tak pro dodatečné vestavění. Vyhovují vysoce rychlostním frézovacím a brousícím strojům. Jako jediný systém jsou vhodná i pro soustruhy.

SPINVISTA je k dispozici ve dvou verzích:

- **SPINVISTA EVO** s vnějším průměrem 253 mm a viditelnou plochou cca 284 cm²,
- **SPINVISTA NEO** s vnějším průměrem 290 mm a viditelnou plochou cca 430 cm².



Různé možnosti instalace

Otočná okna SPINVISTA lze namontovat jak na okna, tak na posuvné dveře stroje.

ROLETOVÉ KRYTY

Roletové kryty lze použít jako náhradu za skládané měchy tam, kde nám nedostatek prostoru neumožňuje jiné technické řešení a kde není nutné dokonalé utěsnění.

Provedení

- bez ochranného pouzdra
- s ochranným pouzdrům

Použité materiály pásu

- běžná ocel
- nerezová ocel
- plast



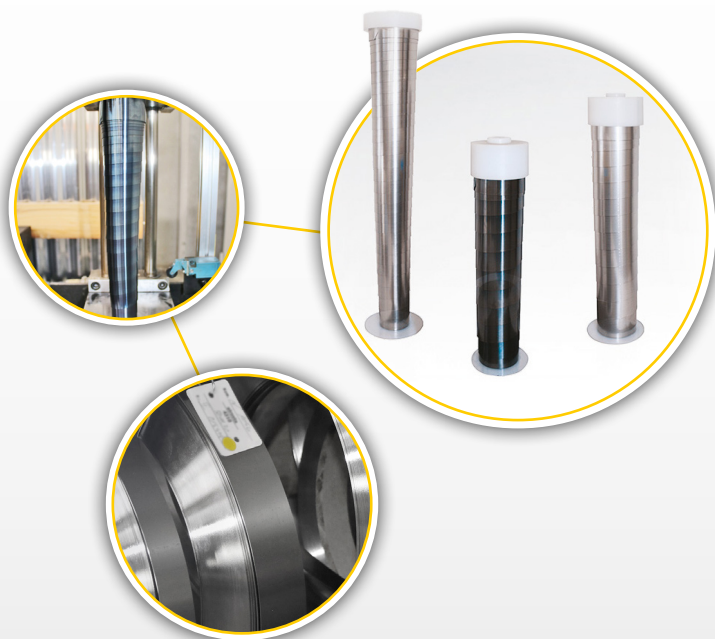
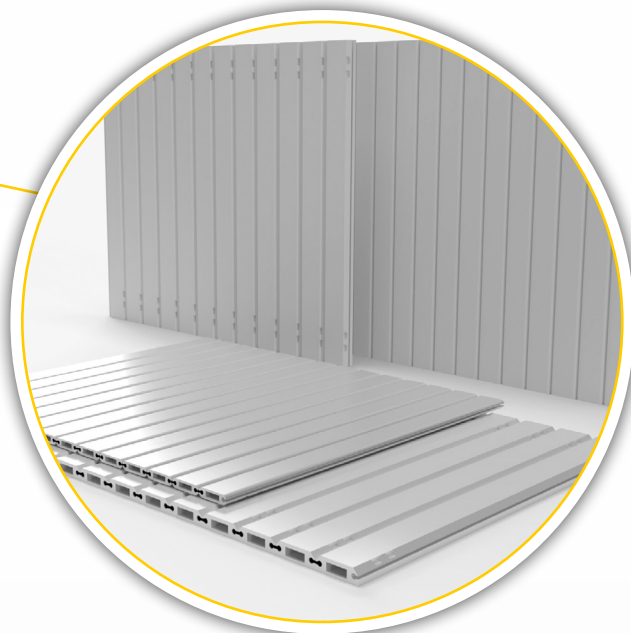
Pohony roletových krytů

- **FM-pohony** - používají se s ocelovými pásy převážně při vyšším zatížení v tahu.
- **SA-pohony** - dodávají se pouze s normálním ocelovým pásem, jelikož vnější pás použitý ke krytí slouží zároveň jako pružinový pohon.
- **TF-pohony** - používají se pro vysoké pojezdové rychlosti s minimálním namáháním. Doporučujeme převážně pro plastové pásy.

ČLÁNKOVÉ ZÁSTĚNY

Používají se k čelní ochraně proti malému množství třísek či chladicí kapaliny. Svoji jednoduchou konstrukcí nabízejí dobrou pohyblivost, snadnou montáž a nevyžadují mnoho prostoru.

- Zástěna **FLEXPRO Link**
- Zástěna **FLEXSTAR**
- **FLEXSTAR-Windows**
- **FLEXWALK**



TELESKOPICKÉ PRUŽINY

Chrání vřetena před znečištěním, které může ovlivnit dynamiku pojezdových pohybů, a umožňují tak efektivní a přesné obrábění obrobků.

Montážní poloha

- horizontální
- vertikální

Materiál

- ocel nebo nerez

Vnitřní průměr od 15 do 160 mm

Délka roztažení je u vertikálních typů až 4 500 mm

SPRÁVNÝ UPÍNACÍ SYSTÉM PRO KAŽDOU APLIKACI

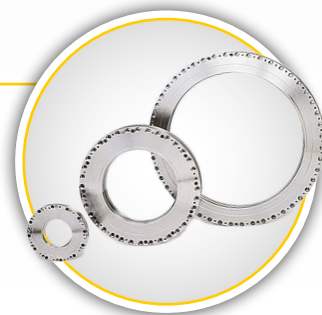
Dodáváme pneumatický upínací nebo brzdový systém nejvyššího výkonu a momentu pro širokou škálu aplikací.

Na lineární vedení lze upnout osu i pohyblivé těleso. Upínací systémy mají nejen vysoké upínací síly, ale také bezpečnostní funkci. Pokud selže stlačený vzduch, osa nebo břemeno jsou okamžitě fixována. Ručně ovládaná svorka je ideální pro upevnění strojních součástí pro účely přepravy nebo při přestavbě.



RotoClamp

Je kompaktní upínací systém pro rotační aplikace. Pneumatické upínání nabízí vysoké přídržné síly a předčí hydraulické systémy nejen v účinnosti, ale také v efektivitě, protože náklady na systém jsou výrazně nižší. RotoClamp je zabezpečen proti selhání, protože v případě selhání pneumatiky je hřídel okamžitě a velkou silou zafixována.



PClamp

Je modulární systém pro bezpečné upínání tyčových břemen a pneumatických válců. Lze jej přizpůsobit standardním systémům, jako jsou pneumatické válce od předních výrobců (např. SMC, Festo), nebo individuálním řešením.

LinClamp

Všude tam, kde je třeba držet nebo brzdit pohyb v axiálním směru, se používají LinClamps. Upínací a brzdné systémy lze použít téměř na všech komerčně dostupných lineárních vodicích lištách a prvcích a snadno se instalují.



MClamp

Upínací prvky se často používají pouze jako bezpečnostní zařízení pro stroje. Hydraulické, pneumatické nebo elektrické modely by byly pro tyto účely zcela předimenzované. Naši inženýři proto navrhli levný ruční upínací systém pro jednoduché upínání kolejnic – MClamp.

R&D / SLUŽBY / MONTÁŽE

Díky vlastnímu R&D oddělení vnímáme design výrobků komplexně.

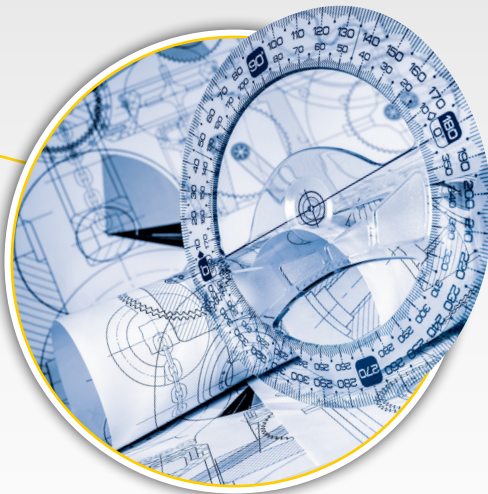
Vývoj produktu je celistvý proces, který provází výrobek od začátku až do konce. Důraz na celistvý přístup k vývoji produktu, který začíná splněním funkčních požadavků a následně se zaměřuje na potřeby a přání zákazníka, je klíčový pro úspěch na trhu.

Zákazník je vnímán jako klíčová osoba, která definuje požadavky a směr vývoje produktu. Spolupráce designérů, konstruktérů, technických odborníků a zákazníků je nezbytná pro vytvoření inovativních a úspěšných výrobků, které jsou technicky proveditelné a funkčně správné.

Každý vývoj výrobku začíná myšlenkou, která může pocházet od zákazníka, marketingu nebo konstruktéra.

Důležité je také zdůraznit, že naše společnost směřuje k udržitelné budoucnosti, což je v dnešní době velmi významný cíl.

Vytváření inovativních výrobků s ohledem na udržitelnost a ekologické aspekty je nejen v souladu s měnícími se zákaznickými preferencemi, ale také napomáhá chránit životní prostředí a je výsledkem dobře nastavené společenské odpovědnosti naší firmy.



MONTÁŽE / ELEKTROMONTÁŽE

Naším zákazníkům nabízíme také elektromontáže kompletních výrobků. Požadované komponenty do výrobku osadíme, provedeme základní elektrické testování a nahrajeme software. Nebo zákazníkovi navrhneme vlastní řešení elektroprvků, včetně testování.

SERVIS A OPRAVY TELESKOPICKÝCH KRYTŮ

Krytování chrání váš stroj a obsluhu stroje. Jsme připraveni poskytnout odbornou pomoc při údržbě vnitřního krytování strojů a zařízení.

Poskytujeme kvalitní a rychlý servis, kdykoliv potřebujete rychle vyřešit závadu na krytování stroje, a to kdekoliv v Evropě. Naši mechanici jsou připraveni vyrazit a závadu v co možná nejkratším čase odstranit. Pro splnění těchto náročných požadavků jsme plně vybaveni.

Nabízíme:

- servisní vozy s kompletním vybavením pro zásah přímo u zákazníka,
- prohlídku technického stavu a výměnu opotřebovaných komponent a stěračů krytů,
- kompletní opravy krytů všech výrobců strojů,
- „FAST TRACK“ opravy a servis teleskopických krytů v krátkých termínech,
- oměření krytu přímo na stroji a výrobu nových teleskopických krytů, pokud oprava není možná,
- montáž krytů na stroj,
- opravy krytů ostatních výrobců.

