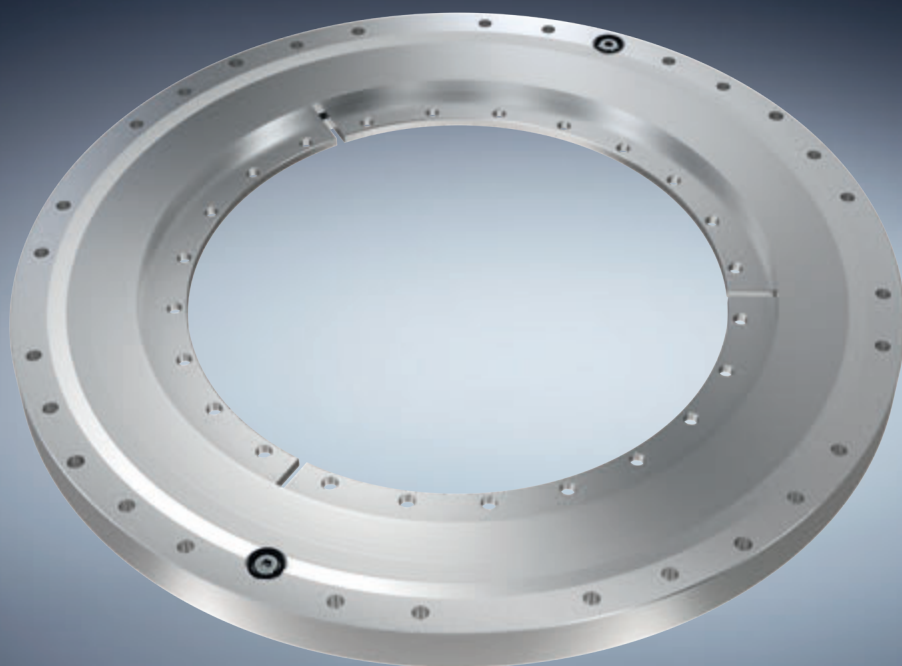




Novinky Lineárna technika

Upínacie a brzdové prvky



ROTAČNÝ UPÍNACÍ PRVOK DKHS1000

UPÍNANIE BEZ VÔLE

Presnosť vďaka predpätiu

Nový rotačný upínací prvok DKHS1000 umožňuje vysoko presné zafixovanie uhlovej polohy rotačných osí v obrábacích strojoch. Prostredníctvom elastického deformovania telesa pod hydraulickým tlakom prvok uvoľní rotujúci prírubový spoj.

Elasticita podmieňuje dlhú životnosť

Vďaka dimenzovaniu prvku v trvale pevnom elastickom rozsahu prekonáva hydraulická séria DKHS1000 mnohonásobne cykly bežných rotačných upínacích prvkov s pneumatickým ovládaním. Vďaka tomu sa dostupnosť obrábacích strojov dá naďalej zvyšovať.

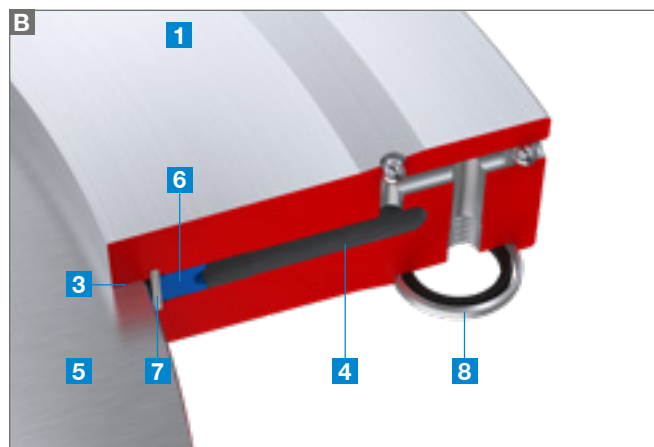
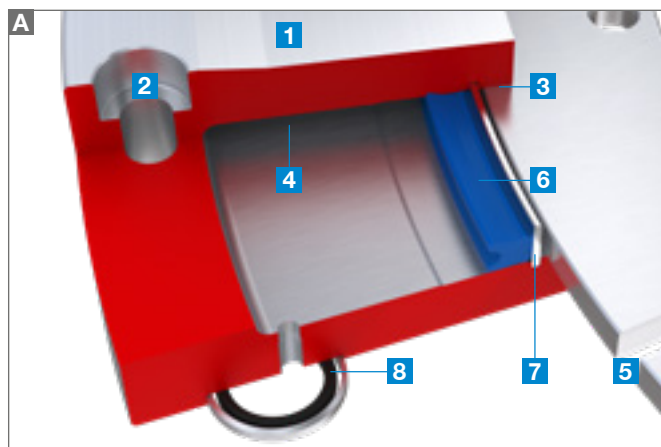
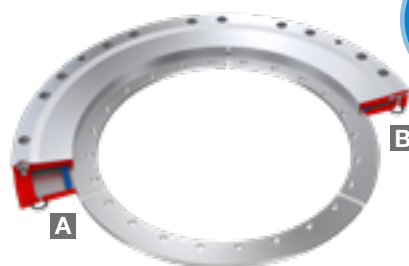
Inherentná bezpečnosť

Pri poklese hydraulického tlaku sa rotujúci hriadeľový spoj upne pomocou predpätia telesa a je bezpečne udržiavaný v správnej polohe. Časy zatvárania zostávajú vďaka predpätiu telesa a malej hĺtnosti nedosiahnuté. Okrem toho sa vďaka funkčným komponentom bez vôľ dosahuje v rotačnej oblasti extrémne vysoká presnosť, ktorá je nižšia ako rozlíšenie bežných otočných snímačov.

VÝHODY VÝROBKU

- ▶ Najvyššia presnosť v rotačných osiach
- ▶ Žiadne funkčné komponenty zaťažované vôľou, a teda bez vôľ
- ▶ Pohon je možné vyňať z riadenia
- ▶ Najrýchlejší reakčný čas a beztlakové bezpečnostné funkcie vďaka predpätému telesu
- ▶ Počty cyklov, ktoré prekonávajú trhové požiadavky
- ▶ Deformácia telesa v trvale pevnom elastickom rozsahu

SVETOVÁ
NOVINKA

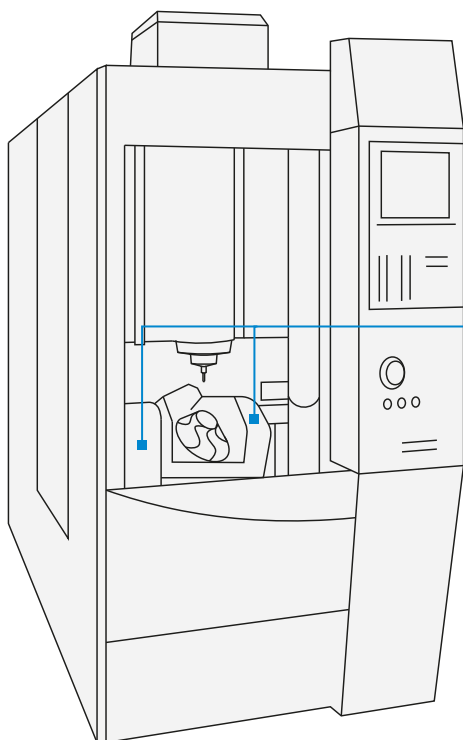


- Teleso**
pridržiavací moment vďaka predpäťu nástrojovej oceli
- Pripojenie telesa**
skrútkový spoj k pripojovacej konštrukcii
- Rozsah upnutia**
upnutie rotačnej osi bez vôľ
- Tlaková komora**
otvorí prvok pod hydraulickým tlakom

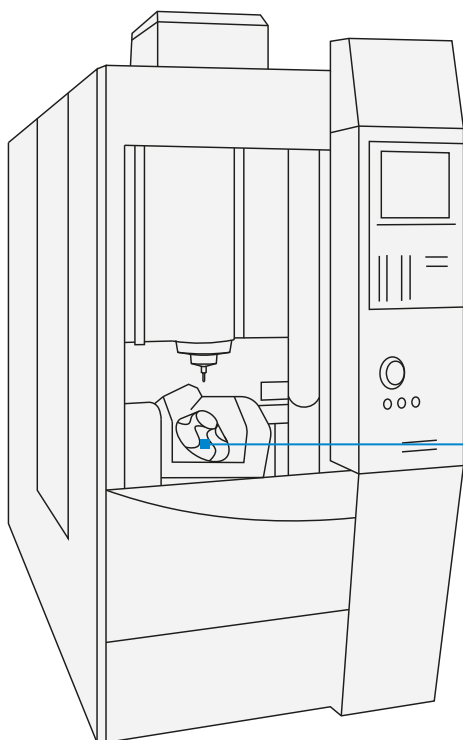
- Pripojenie hriadeľa**
pripojenie k rotačnej osi
- Tesnenie**
predpäté a samozosilňujúce pod tlakom
- Pridržiavací plech**
chráni a udržiava tesnenie v správnej polohe
- Hydraulická prípojka**
utesnenie pomocou O-kružku a okolitého tvarovacieho prstenca

ROTAČNÝ UPÍNACÍ PRVOK DKHS1000

PRÍKLADY POUŽITIA



- ▶ Upnutie výkyvno-otočného stola
- ▶ Bezpečnostné upnutie nastavovacieho motora



- ▶ Upnutie osi C
- ▶ Bezpečnostné upnutie nastavovacieho motora

- ▶ Najvyššia presnosť v rotačných osiach
- ▶ Plochá konštrukcia
- ▶ Najrýchlejší reakčný čas a beztlakové bezpečnostné funkcie vďaka predpätému telesu

UPÍNACÍ A BRZDOVÝ PRVOK LBHS

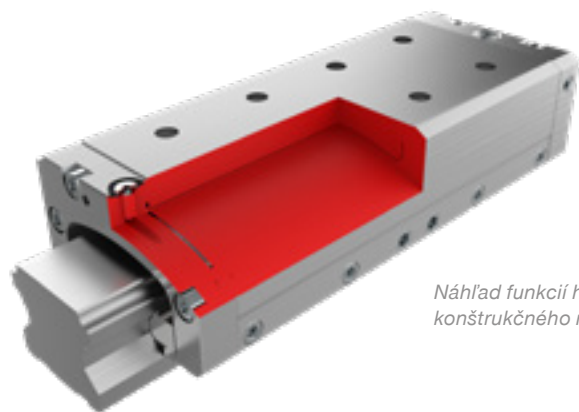
BRZDENIE VLASTNÝM NAPÄTÍM

Konštrukčný rad LBHS upína a brzdí bez pohyblivých dielov

Spoločnosť Zimmer Group je lídrom na trhu a v oblasti technológií pre upínacie a brzdové prvky. Prostredníctvom pôsobivej inovácie teraz znova presvedča o svojej odbornosti na poli technológií: Spoločnosť Zimmer vyvinula hydraulicky brzdový prvok, ktorý prakticky pozostáva z jednej funkčnej jednotky, neobsahuje žiadne pohyblivé diely a brzdné, ako aj pridržiavacie sily prenáša výlučne prostredníctvom vnútorného napätia základného telesa.

► VÝHODY VÝROBKU

- Funkčný komponent
- Hydraulický brzdový prvok úzkej a nízkej konštrukcie
- Použiteľné pre všetky tvary vozíkov
- Maximálna tuhosť
- Brzdenie pri poklese tlaku (NC)
- Pridržiavacie sily pôsobia prostredníctvom vnútorného napätia základného telesa

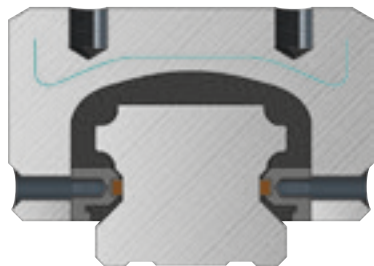


Náhľad funkcií hydraulického konštrukčného radu LBHS

Funkcia

Nový extrémne úzko konštruovaný rad LBHS pozostávajúci v podstate z patentovaného jednodielneho telesa neobsahuje piest, pružiny ani iné pohyblivé, a teda opotrebovateľné diely. V bloku telesa sú cielene umiestnené len olejové kanály a vybrania určené pre erodujúci drôt.

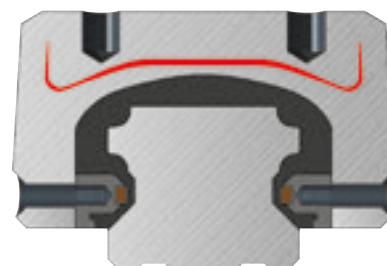
Ak sa do tohto základného telesa privádza hydraulický olej (S2), nepatrne sa roztiahne, a tým uvoľní sane na lineárnej osi (S3). Ak hydraulický tlak poklesne, prvok nadobudne opäť svoj pôvodný tvar a stlačí tým obe brzdové čeluste a lineárne vedenie (S1).



S1 zatvorená



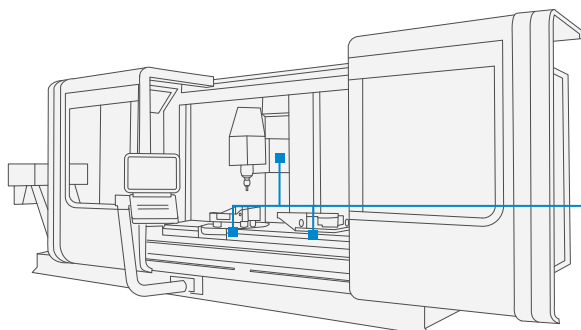
S2 otvoriť



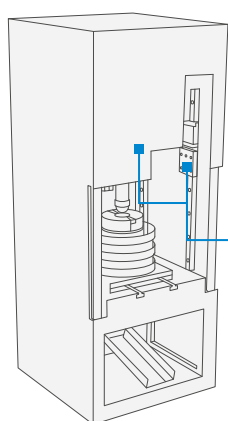
S3 otvorené

UPÍNACÍ A BRZDOVÝ PRVOK LBHS

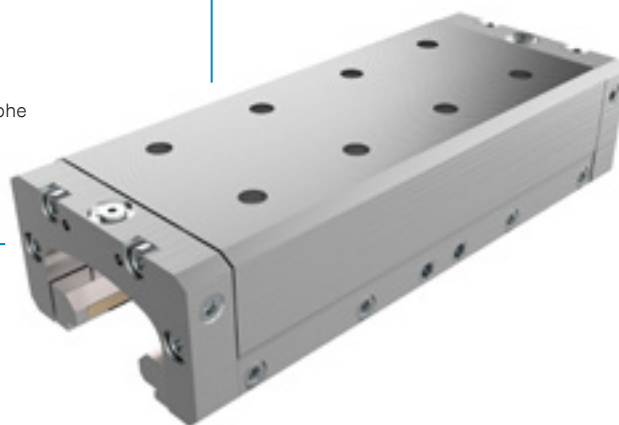
PRÍKLADY POUŽITIA



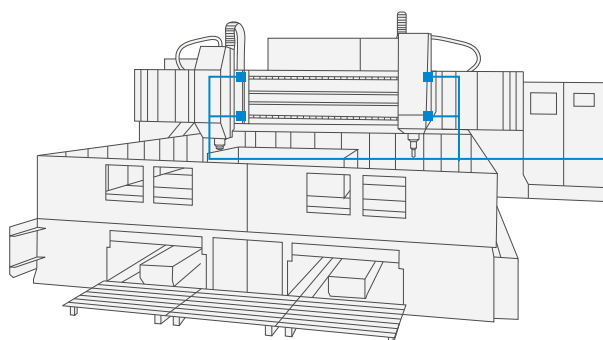
- Polohovanie vertikálnych osí
- Brzdy lineárnych motorov vďaka najrýchlejšej dobe zatvárania
- Usadenie vertikálnych osí v pokojovej polohe
- Upínanie stolov strojov v obrábacích centrách
- Polohovanie osí



- Polohovanie vertikálnych osí
- Usadenie vertikálnych osí v pokojovej polohe
- Polohovanie zdvíhacích mechanizmov
- Udržanie prítlačnej sily bez spotreby energie



- Presné polohovanie vďaka najvyššej pevnosti
- Bezpečné brzdenie v núdzových situáciách
- Upnutie meracích aplikácií



- Polohovanie vertikálnych osí
- Brzdy lineárnych motorov vďaka najrýchlejšej dobe zatvárania
- Usadenie vertikálnych osí v pokojovej polohe
- Polohovanie osí

UPÍNACÍ PRVOK LKE

RÝCHLO A S VYSOKOU PRIDRŽIAVACOU SILOU

Nezávisle od vzduchotechniky a hydrauliky

Nová séria LKE presviedča – na rozdiel od pneumatického riešenia – predovšetkým svojou integrovanou kontrolou stavu (otvorené/zatvorené), a to vydávaním digitálnych signálov o stave. Kinematika sa pritom uskutočňuje prostredníctvom excentrického hriadeľa s mechanickou samozvernosťou (bistabilná). Na základe samozverného princípu fungovania sa zachová v zatvorenom stave plná pridržiavacia sila v prípade poklesu prúdu alebo v stave bez prúdu (napr. pri vypnutom zariadení) do 1 800 N.

Krátke spínacie časy

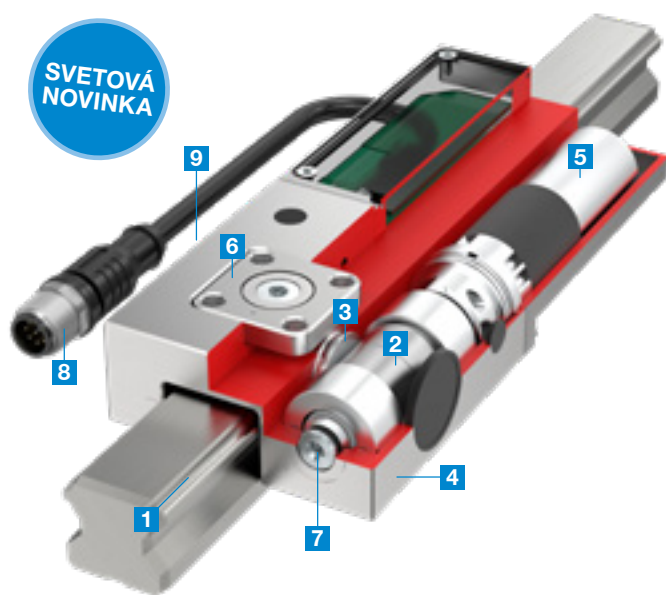
S časom zatvárania cca 400 milisekúnd došlo v porovnaní s predchádzajúcim modelom k zlepšeniu o faktor 7. Otvorenie a zatvorenie sa uskutočňuje prostredníctvom 24 V jednosmerného napätia pri odbere prúdu max. 1,5 A. Pritom možno prvok veľmi jednoducho ovládať prostredníctvom integrovanej elektroniky pomocou digitálnych signálov. Oblasťami použitia upínacích prvkov sú predovšetkým elektricky poháňané lineárne osi. Pri držaní osi nad upínacím

VÝHODY VÝROBKU

- ▶ Rýchly čas zatvárania vďaka inovatívnemu excentrickému prevodu
- ▶ Energetická účinnosť (bistabilná)
- ▶ Integrovaná elektronika a monitorovania stavu
- ▶ Utesnenie podľa IP64
- ▶ Vyrovnávanie tolerancií koľajničiek
- ▶ Flexibilný výstup kábla pre maximálne využitie konštrukčného priestoru

prvkom sa tak môžu pri dodržaní upínacej polohy absorbovať vysoké procesné sily, ktoré mnohonásobne prekračujú sily lineárneho pohonu. Ďalšie oblasti použitia sú v jednoduchej automatizácii, strojárstve a v automobilovom priemysle (napr. autonómne montážne bunky).

Rez konštrukciou



- 1 Vedenie profilovanými koľajničkami**
k dispozícii pre všetky bežné vedenia profilovanými koľajničkami
- 2 Prevodovka s excentrom**
prevod sily medzi motorom a upínacími čelustami
- 3 Upínacie čeluste**
prítlačia sa na voľné plochy vedenia profilovanými koľajničkami
- 4 Teleso**
z chemicky poniklovanej ocele
- 5 Elektrický pohon**
na vytváranie upínacej sily
- 6 Kameň kulisy**
pre plávajúce uloženie
- 7 Núdzové ovládanie**
pri výpadku energie možnosť manuálneho otvorenia
- 8 Elektrický prípojný kábel**
ovládanie a energetické napájanie
- 9 Nastavovacia skrutka**
úprava tolerancie koľajníc

UPÍNACIE A BRZDOVÉ PRVKY LKP/LKPS/LBPS

SORTIMENT PRE ÚZKE VODIACE VOZÍKY

Vylepšený komplexný dodávací program

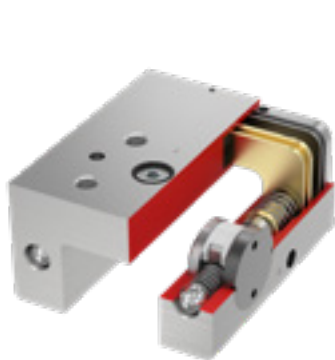
Okrem veľkolepej inovácie LBHS ponúka spoločnosť Zimmer Group svojim zákazníkom aj niečo pre upínacie a brzdové prvky úzkych vodiacich vozíkov. Tieto klasické upínacie a brzdové prvky sú na trhu už mnoho rokov a osvedčili sa v nespočetných priemyselných odvetviach.

Teraz sú opäť vylepšené, a to prostredníctvom vzduchového spojenia bez hadíc a vzhľadom na konštrukčný priestor neutrálneho vzduchového filtra. Najväčšiu výhodu a prínos pre bezpečnosť ponúka nová obojstranná drážka senzora, vďaka ktorej sa dá registrovať otvorená, ako aj zatvorená poloha.

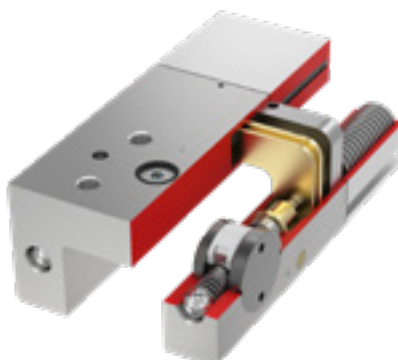
Ku klasikom patrí napríklad konštrukčný rad LKP, pneumatický upínací prvok pre úzke lineárne osi. Vo vyhotovení NC (LKPS) to dokazuje prírubou pripojený pružinový mechanizmus, ktorý sa postará o uchovanie sily pre prípad výpadku energie. V prípade konštrukčného radu LBPS ide zase o pneumatické brzdové prvky s integrovaným pružinovým mechanizmom, ktoré brzdia v prípade výpadku tlaku.

VÝHODY VÝROBKU

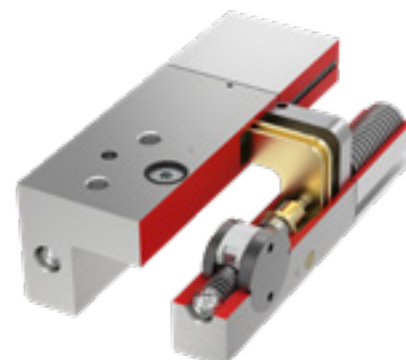
- ▶ Séria LKP: otvorený bez energie (NO) zatvára pod tlakom
- ▶ Séria LKPS/LBPS: zatvorený bez energie (NC) pružinovým zásobníkom energie
- ▶ **NOVINKA** v sérii LKPS/LBPS: obojstranná registrácia polohy piesta prostredníctvom drážky senzora
- ▶ Séria LBPS: bezpečnostný prvok pre bezpečné brzdenie pri výpadku energie
- ▶ Dlhá životnosť až do 5 mil. statických upínacích cyklov
- ▶ Úzky a nízky tvar
- ▶ **NOVINKA:** vzduchové spojenie bez hadíc
- ▶ **NOVINKA:** vzduchový filter neutrálne zapustený vzhľadom na konštrukčný priestor



Upínacie prvky série LKP (NO)



Upínacie prvky série LKPS (NC)



Upínacie/brzdové prvky série LKP (NC)

▶ VYHLÁDÁVANIE PRODUKTU

▶ Rýchlejší výber upínacích a brzdových prvkov

Vhodné pre viac ako 20 000 kombinácií koľajových vozíkov

▶ Prehľadný pomocník pri výbere

Priamy náhľad do technických údajov + CAD download

▶ Presvedčivé riešenie vždy po ruke

Priamy prístup kedykoľvek na stránke www.zimmer-group.de/sk/plt



VIAC AKO
20 000
KOMBINÁCIÍ