Novinky
Tlmiaca technika

Priemyselné tlmiče
PowerStop
+ Séria Mini Energy
+ Séria Standard Energy
+ Séria High Energy
+ Séria Adjustable Energy

THE KNOW HOW FACTORY

www.zimmer-group.sk

ZIMMER group

PRIEMYSELNÉ TLMIČE POWERSTOP
PREMYSLENÁ TECHNIKA VO SVOJEJ DOKONALOSTI

SPOLOČNOSŤ ZIMMER BODUJE VÝRAZNÝM ZVÝŠENÍM HODNOTY PRIEMYSELNÝCH TLMIČOV POWERSTOP, KTORÉ SÚ ZNÁME PREDOVŠETKÝM PRE SVOJU KVALITU A DLHÚ ŽIVOTNOSŤ. TECHNOLÓGIA SKRUTKOVEJ DRÁŽKY BEZ VIBRÁCIÍ ODJAKŽIKA ZARUČUJE MAXIMÁLNY VÝKON TLMENIA. MODULÁRNY SYSTÉM S OPTIMÁLNOU OCHRANOU PRE KAŽDÉ PROSTREDIE A NOVODOBÝ BIOOLEJ SÚ IBA DVE NOVINKY, KTORÉ NA VÁS ČAKAJÚ.

Dôraz na kvalitu u priemyselných tlmičov PowerStop spolu so zavedením High Energy zaručuje už viac ako 20 rokov maximálny výkon. Vďaka príslušnej optimalizácii bolo možné to osvedčené ešte zlepšiť. Používa sa novodobý bioolej, ktorý je možné používať v potravinárstve vďaka certifikácii H1 a je dokonca biologicky rozložiteľný.

Maximálna ochrana proti korózii sa dosahuje použitím ušľachtilej ocele na teleso a piestnu tyč. Ďalej bolo možné realizovať nový pevný doraz pri súčasne zvýšenej vodiacej dĺžke piestnej tyče, čo znova zvyšuje známu robustnosť značky PowerStop. Program je doplnený rozsiahlou ponukou príslušenstva.

1 Rezerva oleja

Prostredníctvom kombinácie dynamického tesnenia a pružiny s bioolejom sa okrem kompenzácie objemu pri zasúvaní dá realizovať dodatočný objemový zásobník. To má za následok najdlhšie doby chodu. Tie sa pravidelne kontrolujú v internom dlhodobom teste – v najnáročnejších podmienkach pri použití nad hlavou.

2 Technológia skrutkovej drážky

Priemyselné tlmiče nárazov značky PowerStop sa vyznačujú jedinečnou technológiou skrutkovej drážky. Na rozdiel od pôvodných priemyselných tlmičov so škrtiacimi otvormi sa tu presné tlmenie bez vibrácií vykonáva pomocou zužujúcej sa skrutkovej drážky. Vďaka optimálnemu vyťaženiu v každej polohe piesta sa docieli maximálne pohltenie energie na najmenšom konštrukčnom priestore. Okrem toho sa dosiahne vyššia životnosť a výkonnosť biooleja.

3 Nová séria Adjustable Energy

S novou sériou Adjustable Energy možno docieliť ešte lepšie optimalizované nastavenie pohltenia energie pre čo najmäkšie tlmenie. Dosahuje sa to pomocou skrutkovice na dne tlmiča, pomocou ktorej je možné plynule nastaviť prietok cez obtok.

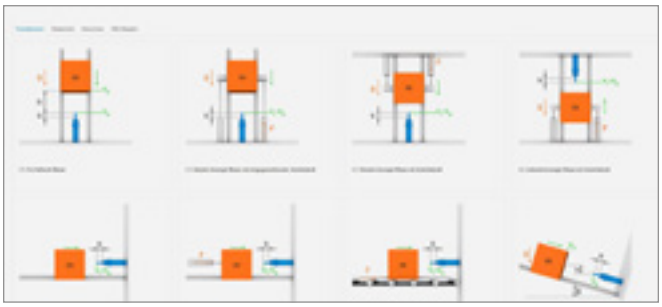
VYHĽADÁVANIE PRODUKTU
VÝKONNÝ NÁSTROJ

Prehľad pomocníka výberu

Dostupné tlmiče, ktoré zodpovedajú týmto údajom, sa používateľovi zobrazia v prehľadnej tabuľke. V tabuľke je pre každý tlmič individuálne vypočítané pohltenie energie a jej využitie.

Zúženie výberu pomocou filtrov

Prostredníctvom filtrov je možné zadať ďalšie podmienky, ako napr. výnimočne vysoké alebo nízke teploty, použitie tlakovej komory, znečistené prostredie alebo veľký uhol pri náraze záťaže. Podľa zvoleného filtra ponúka softvér vhodný variant a potrebné príslušenstvo alebo voliteľné vybavenia.



Výkonný nástroj, ktorý vás rýchlo privedie k fundovaným rozhodnutiam a ktorý v sebe zjednocuje funkciu výpočtu, pomoc pri výbere a konfigurátor.

Pohodlný výpočet znamená rýchle výsledky

Medzi množstvom rôznych typov zaťaženia si ľahko vyberiete vhodné riešenie. Postup je veľmi jednoduchý: Zvolíte si vhodný typ zaťaženia, potrebujete doplniť len niekoľko hodnôt a na výsledok sa môžete spoľahnúť.

Presvedčivé riešenie, vždy dostupné

Keďže program na výpočet je k dispozícii online, nemusí si zákazník inštalovať žiadny softvér. K programu získate prístup cez každý počítač alebo notebook, ale aj cez smartfón alebo tablet.

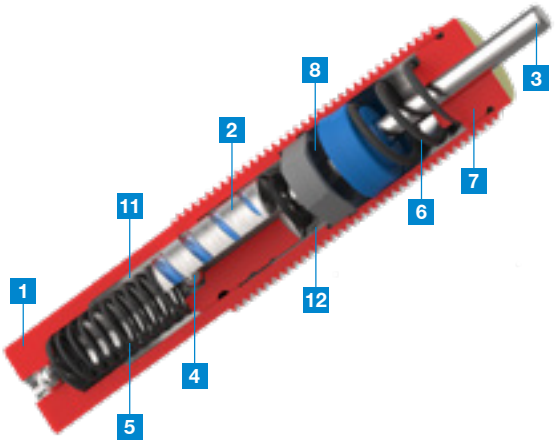
VYHĽADÁVANIE PRODUKTU

- **Rýchly výpočet tlmičov nárazov a ich výber**
- **Pohodlný výpočet znamená rýchle výsledky**
- **Prehľad pomocníka výberu**
- **Zúženie výberu pomocou filtrov**
- **Presvedčivé riešenie, vždy dostupné**

PRIEMYSELNÉ TLMIČE POWERSTOP
PREHĽAD SÉRIÍ

Mini Energy – filigránsky tlmič

Keď ide o absolútne presné tlmenie v miniatúrnej oblasti, poskytujú tlmiče Mini Energy vysoké pohltenie energie. Dokonca sú aj zabudované vo valci pre ešte väčšiu úsporu miesta.



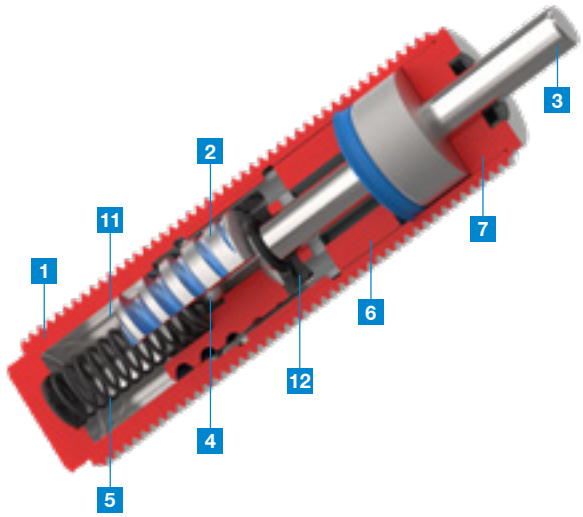
VÝHODY VÝROBKU

- Najvyšší výkon v minimálnom konštrukčnom priestore
- Integrovaný objemový zásobník oleja
- Zvýšená vodiaca dĺžka

	Technické údaje
Séria	**Mini Energy**
Závit	M4 – M5
Tlak max. (abs.)	10 bar
Verzie zdvihov	normálne
Ochrana	bez ochrany, stierač

Standard Energy – hospodárny tlmič

Jednotka medzi štandardnými tlmičmi. Efektívne tlmenie pri bežnom pohltení energie. Vďaka tomu je séria Standard Energy víťazom za pomer ceny a výkonu.



VÝHODY VÝROBKU

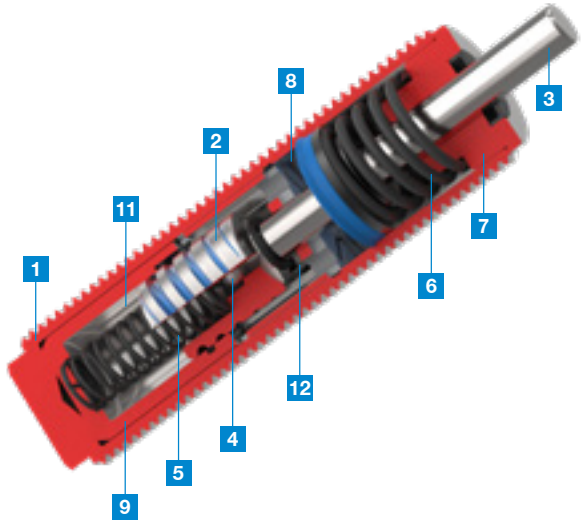
- Výherca za pomer ceny a výkonu
- Tlmenie bez vibrácií vďaka skrutkovej drážke
- Nízka podporná sila

	Technické údaje
Séria	**Standard Energy**
Závit	M8 – M36
Tlak max. (abs.)	1 bar
Verzie zdvihov	normálne
Ochrana	bez ochrany, stierač, plstený krúžok, vlnovec

1 **Teleso (ušľachtilá oceľ)**
2 **Tlmiaci piest so skrutkovou drážkou**
3 **Piestna tyč (ušľachtilá oceľ)**
4 **Spätný ventil**
5 **Vratná pružina**
6 **Vyrovnávanie objemu**

High Energy – výkonný tlmič

Špičkový tlmič pre najvyššie požiadavky. Vďaka skrutkovej drážke v kombinácii s oporným puzdrom a objemovým zásobníkom oleja dosahuje tlmič High Energy pri extrémnom pohltení energie počty cyklov, ktoré prevyšujú bežné trhové požiadavky. A to pri minimálnych požiadavkách na priestor.



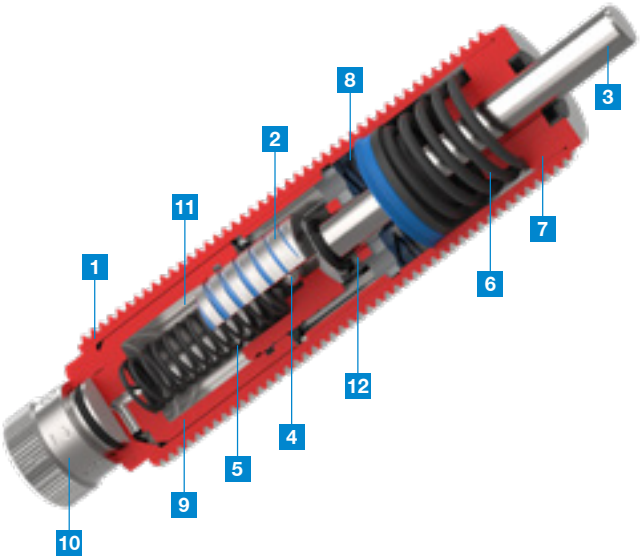
VÝHODY VÝROBKU

- Pre najvyššie požiadavky a pohltenie energie
- Integrovaný objemový zásobník oleja
- Kalené a brúsené vedenie
- Počty cyklov prevyšujúce trhové požiadavky

	Technické údaje
Séria	**High Energy**
Závit	M8 – M36
Tlak max. (abs.)	10 bar
Verzie zdvihov	normálne/dlhé
Ochrana	bez ochrany, stierač, plstený krúžok, vlnovec

Adjustable Energy – nastaviteľný tlmič

Je možné prekonať špičku na trhu? Áno! S novou nastaviteľnou sériou sa dá vysoké pohltenie energie citlivo nastaviť na celý zdvih. Tým sa zníži sila a tlmenie bude ešte jemnejšie.



VÝHODY VÝROBKU

- Optimálne nastaviteľné tlmenie počas celého zdvihu
- Znížená podporná sila – nižšie zaťaženie konštrukcie
- Pre najvyššie požiadavky a pohltenie energie
- Kalené a brúsené vedenie

	Technické údaje
Séria	**Adjustable Energy**
Závit	M8 – M36
Tlak max. (abs.)	10 bar
Verzie zdvihov	normálne/dlhé
Ochrana	bez ochrany, stierač, plstený krúžok, vlnovec

7 Pevný doraz
8 Zásobník rezervného oleja
9 Oporné puzdro
10 Nastavovacia skrutka
11 Vysokotlaková komora
12 Nízkotlaková komora

PRIEMYSELNÉ TLMIČE POWERSTOP
MAXIMÁLNA FLEXIBILITA

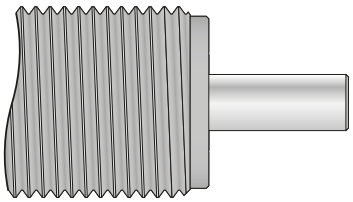
Modulárny systém, ktorý spĺňa všetky očakávania

Pomocou nového modulárneho systému sa dajú zo štyroch sérií zostaviť všestranné varianty prispôsobené na mieru, a to pre prípad použitia s variantom zdvihu, rozsahom rýchlosti, ochranou a hlavou. To všetko zo štandardu, a teda s najkratšími dodacími lehotami a za ideálne ceny. Nové série Mini Energy, Standard Energy, High Energy a Adjustable Energy ponúkajú niekoľko dômyselných vychytávok a výrazné zlepšenia a rozšírenia.

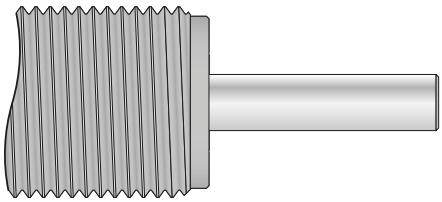
Variant zdvihu

Vynález skrutkovej drážky umožnil vďaka plynulému zužovaniu najvyššie pohltenie energie na minimálnom konštrukčnom priestore, a tým pri najmenších zdvihoch N. Každý stroj však nie je dimenzovaný na takéto zaťaženie, každá konštrukcia nedokáže absorbovať takéto decelerácie. S verziami dlhých zdvihov L sa dá rovnaké pohltenie energie spomaliť pomocou dlhšieho tlmiaceho zdvihu, čím sa významne zníži podporná sila na čo najjemnejšie tlmenie.

N **Normálny zdvih**



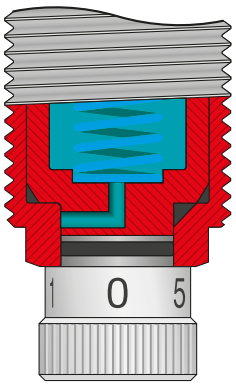
L **Dlhý zdvih**



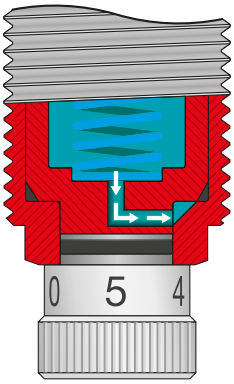
Stupeň tvrdosti – optimálne tlmenie prispôsobené rýchlosti

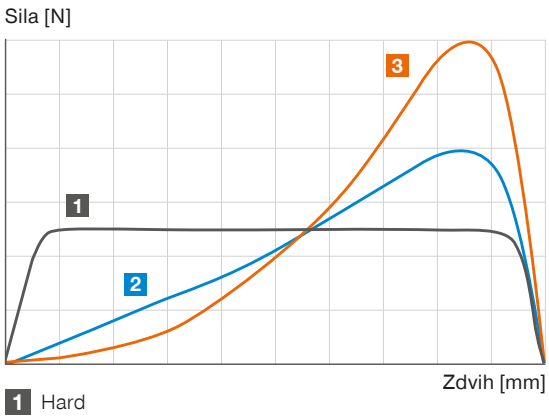
Prostredníctvom hĺbky a šírky skrutkovej drážky sa určuje prietok biooleja z vysokotlakovej komory do nízkotlakovej komory a dosahuje požadované škrtenie. Prietok je tak na začiatku pri vysokej rýchlosti veľmi vysoký, aby znížil silu nárazu. Pri nižších rýchlostiach je prietok nižší, aby dosiahol vysoké pohltenie energie. Pri tlmičoch typu Adjustable Energy sa prietok dá plynule nastavovať pomocou dodatočného obtoku. Takto sa tlmenie dá optimálne prispôsobiť rýchlosti.

1 **Zatvorená poloha**
0 % prietok/ Hard



3 **Otvorená poloha**
100 % prietok/ Supersoft





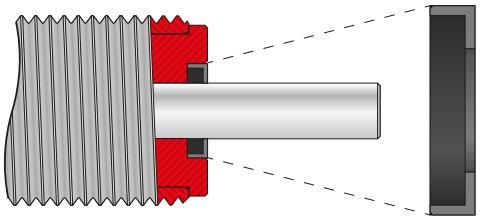
1 Hard
2 Medium
3 Soft / Supersoft

Optimálna ochrana pre každé prostredie

Vďaka širokej ponuke obsiahnutej v modulárnom systéme ponúkajú tlmiče PowerStop vhodnú ochranu pre akékoľvek podmienky. V čistom prostredí, ako napr. v procese montáže, je cenovo výhodný tlmič bez špeciálnej ochrany D. Proti kvapalinám a oleju je tlmič chránený voliteľným stieračom A z NBR. Prach a triesky, aj v oblasti dreva, sa dajú najlepšie udržiavať mimo vnútra tlmiča pomocou plsteného krúžku F. Vlnovec B z TPC napokon ponúka prvotriednu ochranu pred nepriaznivými podmienkami, ako napr. pred brúsnym prachom alebo pri použití v kvapaline. Zároveň nedovolí uniknúť žiadnym časticiam z tlmiča, a preto sa môže používať v čistých priestoroch alebo v potravinárskom priemysle.

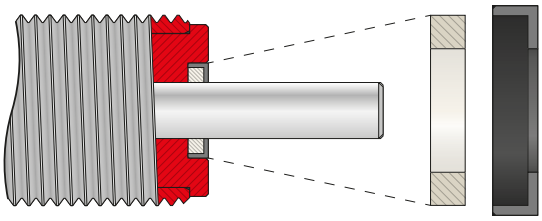
D Bez ochrany

v čistom prostredí



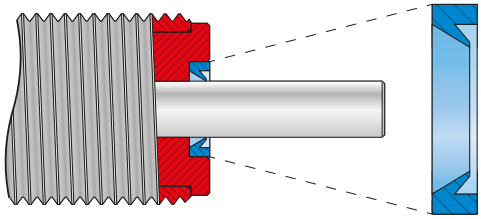
F Plstený krúžok

proti prachu a trieskam



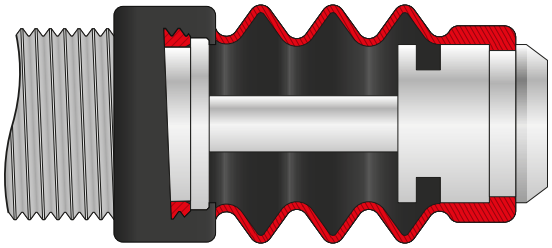
A Stierač (NBR)

proti kvapaline a oleju

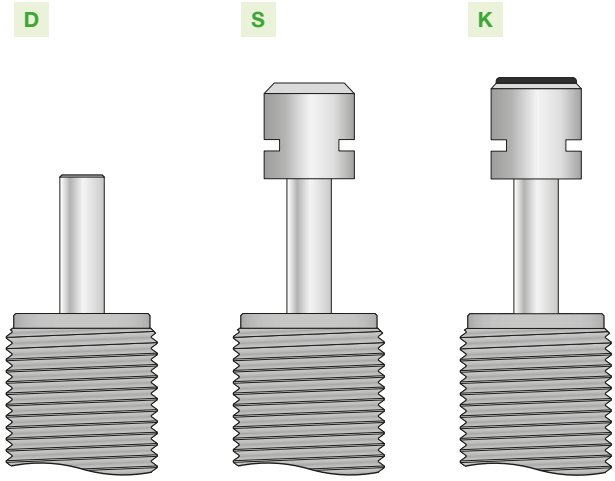


B Vlnovec (TPC)

utesnené



Hlavy

Na väčšiu odolnosť pri šikmých uhloch nárazu sú všetky hlavy vrátane piestnej tyče D zaoblené, aby absorbovali zaťaženie so zníženou priečnou silou. Pevné uchytenie zabezpečuje dlhšie upevnenie hláv. Okrem toho sú pomocou bočných priehlbín krimpované, čím sa dosahuje spoľahlivé upevnenie.

Či už s hlavou alebo bez hlavy, do nových tlmičov PowerStop je integrovaný pevný doraz, ktorý môže v koncovej polohe pohltiť prípadnú zvyškovú energiu alebo statickú silu. Vďaka zväčšenej ploche oceľovej hlavy S sa zníži plošný tlak pri náraze, čo je optimálne pre mäkké protiľahlé materiály. Na dodatočné zníženie vznikajúceho hluku sa odporúča plastová hlava K.