



# Teleskopické pružiny



DIN EN ISO 9001:2000  
Zertifikat: 01100035105



HESTEGO s. r. o.  
Na Nouzce 7, CZ - 682 01 Vyškov  
tel. +420 517 321 011  
fax +420 517 321 010  
e-mail: [hestego@hestego.cz](mailto:hestego@hestego.cz)  
[www.hestego.cz](http://www.hestego.cz)



## Profil společnosti

Náš společnost byla založena v roce 1995 jako podnik vyrábějící ochranné komponenty pro pohyblivé součásti obráběcích strojů.

### 1995

- založení společnosti HENNIG-IDEAL s. r. o.
- zahájení výroby teleskopických krytů pro český trh

### 1997

- zahájení výroby ocelových flexibilních kabelových nosičů, z 95 % určených pro vývoz do Německa
- zahájení exportu teleskopických krytů do Německa

### 1999

- podíl na trhu v České Republice v teleskopických krytech činí více než 90 %
- vývoz docílí 30–50 % obrátu firmy

### 2001

- zahájení výroby stěračů vodicích ploch obráběcích strojů
- přestěhování výroby do vlastního nového výrobního závodu o výrobní ploše 3000 m<sup>2</sup>. V těchto prostorách může být zvýšena produkce teleskopických krytů na 2000 až 2500 krytů měsíčně. Rovněž je zde počítáno s podstatným zvýšením produkce stěračů.
- změna obchodního názvu společnosti na HESTEGO s. r. o.

### 2003

- pořízení CNC centra pro opracování plechu Trumatic 6000 L včetně multifunkčního ovládacího systému pro automatizaci Sheet Master 1606 od firmy TRUMPF umožňujícího špičkové technologie děrování, tváření a laserového řezání
- zavedení systému jakosti ČSN EN ISO 9001 dle certifikace firmy TÜV Rheinland
- zahájení přípravných a projektových prací na rozšíření výrobního závodu ve Výškově o dalších 3200 m<sup>2</sup> výrobních ploch

### 2005

- dokončení výstavby II. etapy výrobního závodu o 3200 m<sup>2</sup> výrobních ploch
- pořízení CNC centra pro opracování plechu BYSTRONIC-BYSTAR 3015
- pořízení lakovací linky IDEAL-LINE
- přemístění sídla společnosti do Vyškova
- zahájení aktivní účasti na mezinárodních strojírenských veletrzích

Společnost vlastní velmi výkonný konstrukční software umožňující konstruování v 3D prostředí. Díky dlouhodobým zkušenostem v oblasti konstrukce a vývoje teleskopických krytů jsme schopni vyhovět představám a potřebám i těch nejnáročnějších zákazníků. Firma úspěšně doplňuje vlastní výrobu kooperačními zakázkami v oblasti zpracování plechů.

## Nabízíme novou generaci vysoce výkonných teleskopických pružin

- Mezi rozličnými tvary vřetenových krytů zaujímají teleskopické pružiny i nadále důležitou roli.
- Teleskopické pružiny se vyrábějí na speciálních strojích, které jsou neustále přizpůsobovány požadavkům zákazníků.
- Teleskopické pružiny jsou již dlouhou dobu na trhu zavedeny jako ochranné kryty vřeten.
- Na trhu se úspěšně prezentují jako nezníčitelné, precizní a v nejrůznějších rozměrech.
- Nový standardní program zahrnuje nyní cca 1500 typů pružin v rozměrech od 15 mm až do 230 mm vnitřního průměru.
- Délka roztažení je u vertikálních typů do 4500 mm.
- Další výrobní variantou jsou nerezové pružiny.
- Teleskopické pružiny se vyrábějí ve standardním provedení z modře zbarvené oceli.

## Přednosti teleskopických pružin

- vysoká kvalita použité pásové oceli
- ISO 9001, systém údržby, kontroly a zkoušek
- ochranné balení vhodné ke skladování
- dodatečná možnost montáže
- možnost montáže pružin protiběžných nebo v řadách více pružin za sebou.

## Technické údaje

Na standardní teleskopické pružiny je použita pružinová pásová ocel extrémní tvrdosti (55–58 Rockwell) a pevnosti do 1800 N/m<sup>2</sup>. Tloušťka pásové oceli je v tloušťkách od 0,2 do 1,0 mm. Pokud budou teleskopické pružiny pravidelně vystaveny účinkům chladicí kapaliny s vysokým podílem vody, je vhodné použít teleskopickou pružinu z nerez. Nerezové teleskopické pružiny vykazují omezené pružící síly, proto je nelze vyrobit ve všech velikostech. Optimální provozní podmínky jsou při nasazení v olejovém (mastném) prostředí. U drobných částic a u prachu se alternativně používají skládané měchy. Teleskopické pružiny jsou standardně používány pro rychlosti do 40 m/min.



## Údržba a čištění

Údržba spirálových pružin není nutná. Doporučujeme vyčistit podle míry znečištění a poté nanesení olejového filmu.

## Montáž a provozní doba

Teleskopické pružiny mají rozdílné roztažení podle montážní polohy.

**I. Horizontální poloha** – Horizontálně montované pružiny jsou používány při zvlášť rovnoměrném chodu s tím, že překrytí jednotlivých závitů bude větší. Z toho plyne, že prověšení, zvlášť u pružin s velkou roztažnou délkou bude zmenšeno a příčná stabilita pružin bude vylepšena. Při horizontálním nasazení se doporučuje pružinu orientovat tak, aby řišky odletovaly od největšího průměru pružiny k nejmenšímu průměru pružiny.

**II. Vertikální poloha** – Při vertikálním nasazení pružin lze dosáhnout podstatně větší roztažné délky než při horizontálním nasazení. Vertikální pružiny mají vysokou roztažnou sílu, která zajišťuje perfektní chod pružiny. Pro vertikální nasazení doporučujeme umístit větší průměr pružiny do horní příruby.

## Příruby

Pro montáž teleskopických pružin jsou na obou koncích třeba jednoduché centrovací příruby. Příruby musí umožňovat volný pohyb pružiny, aby nedocházelo k zadření pružiny v přírubě. Pružina se totiž v přírubě při stlačování a roztahování otáčí. Pružiny nesmějí být s přírubou snýtované, sešroubované nebo jinak pevně spojené.

## Vysvětlivky zkratk

**SD** Maximální vnější průměr krytého dílu

**ID** Vnitřní průměr spirálové pružiny

**IF** Vnitřní průměr centrovací příruby (ID - 2 mm)

**AD** Vnější průměr spirálové pružiny ( $\pm 2$  mm)

**AF** Vnitřní průměr centrovací příruby velké (AD + 4 mm)

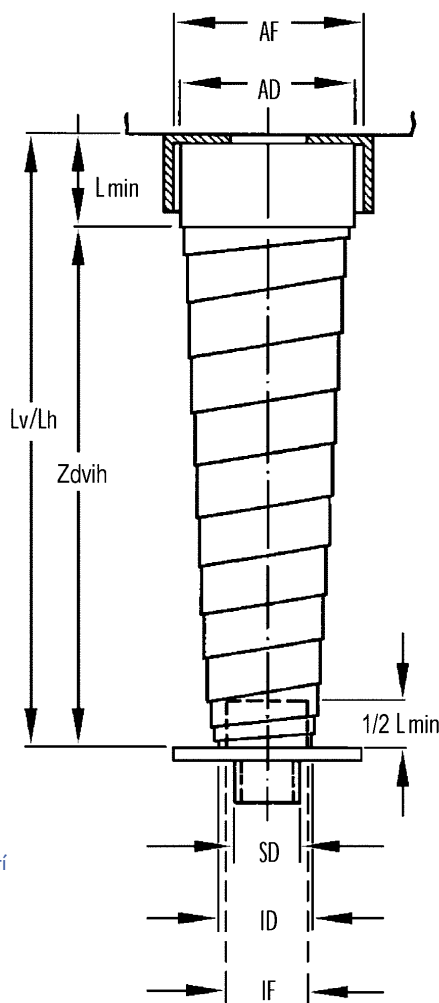
**Lh** Maximální roztažení při horizontálním použití

**Lv** Maximální roztažení při vertikálním použití

**BB** Šířka použitého pásu (odpovídá Lmin)

**n** nedodává se

**Veškeré rozměry jsou uvedeny v mm**



Typ	SD	ID	AD	Lh	Lv	BB	Typ	SD	ID	AD	Lh	Lv	BB	Typ	SD	ID	AD	Lh	Lv	BB
15-70-20	11	15	22	na	70	20	25-450-40	21	25	48	370	450	40	30-650-50	26	30	55	590	650	50
15-100-20	11	15	22	60	100	20	25-500-40	21	25	51	420	500	40	30-750-50	26	30	59	690	750	50
15-120-20	11	15	22	90	120	20	25-450-50	21	25	40	390	450	50	30-650-60	26	30	52	590	650	60
15-150-20	11	15	25	110	150	20	25-500-50	21	25	42	440	500	50	30-750-60	26	30	57	690	750	60
15-200-20	11	15	28	160	200	20	25-550-50	21	25	43	490	550	50	30-900-60	26	30	59	840	900	60
15-300-20	11	15	30	260	300	20	25-600-50	21	25	44	540	600	50	30-1000-60	26	30	62	940	1000	60
20-100-20	16	20	31	60	100	20	25-650-50	21	25	45	590	650	50	35-100-20	31	35	46	60	100	20
20-150-20	16	20	34	110	150	20	25-750-50	21	25	47	690	750	50	35-100-30	31	35	44	60	100	30
20-200-20	16	20	36	160	200	20	25-900-50	21	25	57	840	900	50	35-150-30	31	35	48	90	150	30
20-250-20	16	20	40	210	250	20	30-150-30	26	30	39	90	150	30	35-200-30	31	35	50	140	200	30
20-300-20	16	20	41	260	300	20	30-200-30	26	30	42	140	200	30	35-250-30	31	35	52	190	250	30
20-250-30	16	20	36	210	250	30	30-250-30	26	30	44	190	250	30	35-300-30	31	35	55	240	300	30
20-300-30	16	20	39	260	300	30	30-300-30	26	30	46	240	300	30	35-350-30	31	35	61	290	350	30
20-350-30	16	20	42	310	350	30	30-350-30	26	30	49	290	350	30	35-400-30	31	35	63	340	400	30
20-400-30	16	20	45	360	400	30	30-400-30	26	30	52	340	400	30	35-300-40	31	35	48	240	300	40
20-400-40	16	20	38	360	400	40	30-450-30	26	30	53	390	450	30	35-350-40	31	35	50	290	350	40
20-450-40	16	20	41	410	450	40	30-450-40	26	30	53	370	450	40	35-400-40	31	35	54	340	400	40
20-500-40	16	20	48	460	500	40	30-500-40	26	30	56	440	500	40	35-450-40	31	35	58	390	450	40
25-100-20	21	25	35	60	100	20	30-550-40	26	30	58	490	550	40	35-500-40	31	35	60	440	500	40
25-150-20	21	25	38	110	150	20	30-600-40	26	30	60	540	600	40	35-550-40	31	35	62	490	550	40
25-200-20	21	25	41	160	200	20	30-650-40	26	30	62	590	650	40	35-350-50	31	35	52	290	350	50
25-250-20	21	25	44	210	250	20	30-700-40	26	30	64	640	700	40	35-400-50	31	35	54	340	400	50
25-300-20	21	25	47	260	300	20	30-150-50	26	30	40	90	150	50	35-450-50	31	35	54	390	450	50
25-300-30	21	25	43	240	300	30	30-250-50	26	30	43	190	250	50	35-500-50	31	35	56	440	500	50
25-350-30	21	25	46	290	350	30	30-350-50	26	30	46	290	350	50	35-550-50	31	35	58	490	550	50
25-400-30	21	25	49	340	400	30	30-450-50	26	30	48	390	450	50	35-650-50	31	35	61	590	650	50
25-450-30	21	25	48	390	450	30	30-550-50	26	30	50	490	550	50	35-750-50	31	35	65	690	750	50





