Strojírenské komponenty, sady tažných a tlačných pružin

Velká dílenská sada 200 ks tažných a tlačných válcových pružin (20 rozměrů) z pružinové oceli v organizéru

Model: GE1222_G02922 • Značka: PajAndy • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Profesionální dílenský produkt Velká dílenská sada 200 ks tažných a tlačných válcových pružin (20 rozměrů) z pružinové oceli v organizéru (GE1222_G02922) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02922 (G02922)
Celkový počet pružin v sadě	200 ks v plastovém organizéru
Složení sady (2 hlavní kategorie)	Tlačné vinuté pružiny (8 rozměrů) + Tažné vinuté pružiny s oky (12 rozměrů) – celkem 20 typů
Rozsah rozměrů tlačných pružin	Průměry cca Ø 5,5 mm až Ø 9,5 mm × délky 17,5 mm až 44,5 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02922 (G02922)
Celkový počet pružin v sadě	200 ks v plastovém organizéru
Složení sady (2 hlavní kategorie)	Tlačné vinuté pružiny (8 rozměrů) + Tažné vinuté pružiny s oky (12 rozměrů) – celkem 20 typů
Rozsah rozměrů tlačných pružin	Průměry cca Ø 5,5 mm až Ø 9,5 mm × délky 17,5 mm až 44,5 mm
Rozsah rozměrů tažných pružin	Průměry cca Ø 4,0 mm až Ø 8,5 mm × délky 16,0 mm až 79,5 mm
Materiál drátu	Patentovaný pružinový ocelový drát s galvanickým zinkováním
Zakončení tažných pružin	Oboustranná závěsná oka (německá / anglická otevřená a uzavřená oka)
Zakončení tlačných pružin	Přiložené koncové závity pro kolmé dosednutí v lůžku
Odolnost proti korozi	Galvanicky pozinkovaný povrch (lesklý zinek)
Hlavní oblast použití	Vratné pružiny karburátorů, plynových lánek, brzdových čelistí, spojkových pák, spínačů, zámků dveří, sekaček, traktorů a dílenských přípravků
Rozměry organizéru	cca 210 × 110 × 30 mm
Celková hmotnost sady	cca 0,38 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Krátké a střední tlačné pružiny (Ø 5,5–7,5 mm × 17,5–38 mm)** – Určeny pro pojistné kolíky, západky, ventily, spínače, uhlíky elektromotorů a aretační mechanismy.
- **2. Silnější a delší tlačné pružiny (Ø 9,0–9,5 mm × 19–44,5 mm)** – Určeny pro tlačné čepy, ovládací páky, pedály a přítlačné kladky.
- **3. Jemné tažné pružiny s oky (Ø 4,0–5,5 mm × 16–44,5 mm)** – Ideální pro táhla regulátorů otáček sekaček, klapky karburátorů, mechaniky zámků a kancelářskou techniku.
- **4. Dlouhé tažné pružiny (Ø 5,0–8,0 mm × 44,5–79,5 mm)** – Slouží jako vratné pružiny pák spojek, brzdových táhel, dvířek, krytů a napínacích kladek.
- **5. Tvarovaná koncová závěsná oka tažných pružin** – Umožňují okamžité zaháknutí do otvoru v páce nebo na čep bez nutnosti tvarování konců.
- **6. Předpětí závitů tažných pružin** – Závity v klidovém stavu těsně doléhají k sobě a vyvíjejí počáteční vratnou sílu ihned od začátku roztažení.
- **7. Konstantní stoupání tlačných pružin** – Zajišťuje lineární nárůst odporové síly při stlačování a zabraňuje vybočení pružiny.
- **8. Zinkovaný pružinový drát** – Odolává vzdušné vlhkosti a únavě materiálu při tisících pracovních cyklech.
- **9. Přehledný vícekomorový organizér** – Zabraňuje zamotání jednotlivých délek a průměrů pružin do sebe.
- **10. Rozměrové schéma ve víku organizéru** – Zobrazuje přesné průměry a délky v milimetrech i palcích pro všech 20 pozic.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle (EN 166) – POVINNÉ: Při napínání a zahákávání tažných pružin pod tahem může pružina vyklouznout z kleští a zasáhnout oko!

Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání prsty před poraněním o ostré konce drátu při montáži.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Změřte klidovou délku, vnější průměr a průměr drátu původní prasklé nebo vytahané pružiny.
- ⚠️ Zkontrolujte závěsné otvory nebo čepy na opravovaném zařízení, zda nejsou prodřené do ostré hrany, která by novou pružinu přeřízla.
- ⚠️ Pro natahování silnějších tažných pružin si připravte háček na pružiny nebo dlouhé čapí kleště.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Změřte klidovou délku, vnější průměr a průměr drátu původní prasklé nebo vytahané pružiny.
2. Zkontrolujte závěsné otvory nebo čepy na opravovaném zařízení, zda nejsou prodřené do ostré hrany, která by novou pružinu přeřízla.
3. Pro natahování silnějších tažných pružin si připravte háček na pružiny nebo dlouhé čapí kleště.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Vyberte z organizéru podle schématu ve víku pružinu odpovídajícího typu (tažná / tlačná), průměru a délky.
2. U TAŽNÝCH PRUŽIN: Zahákněte jedno oko pružiny za pevný čep a pomocí háčku nebo kleští natáhněte druhé oko na pohyblivou páku (nikdy nenatahujte pružinu na více než cca 150–170 % její klidové délky, aby nedošlo k překročení meze pružnosti!).

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

3. U TLAČNÝCH PRUŽIN: Navlékněte pružinu na vodicí trn nebo vložte do lůžka a zajistěte opěrnou podložkou.
4. Vyzkoušejte plný pracovní zdvih mechanismu a ověřte, že závity pružiny o nic nedřou a že se pružina v krajní poloze úplně nesrazí závity na blok.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	V korozivním venkovním prostředí (např. na podvozku nebo sekačce) potřete namontovanou pružinu trochou vazelíny.
Pravidelně	Organizér uchovávejte uzavřený, aby se jemné pružinky nezamotaly.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Tažná pružina zůstala po prvním zatažení páky vytahaná a nevrací úplně	Byla zvolena příliš krátká pružina, u níž pracovní zdvih páky překročil mez kluzu drátu	Zvolte z organizéru o stupeň delší tažnou pružinu, případně přihněte závěsné ramínko páky.
Tlačná pružina se při stlačení bortí (vybočuje) do strany	Pružina je příliš dlouhá a není vedena na vnitřním čepu ani ve vnějším pouzdře	Zajistěte vnitřní vodicí trn (šroub) nebo zvolte pružinu s větším průměrem Ø 9–9,5 mm.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Velká dílenská sada 200 ks tažných a tlačných válcových pružin (20 rozměrů) z pružinové oceli v organizéru**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02922** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Sada 200 ks tažných a tlačných pružin (20 rozměrů) v organizéru

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN ISO 12100
- Směrnice 2006/42/ES

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.