# Pneumatický polštářový zvedák „sněhulák“ 3,5 t KD470 (měchový hever 150–400 mm)

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



| NOSNOST | ROZSAH | TLAK | ZÁRUKA |
|---|---|---|---|
| 3 500 kg (3,5 t) | 150 – 400 mm | 6 – 8 bar | 24 měsíců |

## KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Špičkový dílenský pneumatický hever „bałwanek / sněhulák“ s trojitým vyztuženým gumovým měchem a nosností až 3 500 kg pro osobní a dodávková auta.
- Extrémně rychlý a plynulý zdvih během několika sekund pouhým otevřením kulového kohoutu bez nutnosti jakéhokoli fyzického pumpování.
- Vnitřní stabilizační teleskopický píst z ušlechtilé oceli zabraňující vybočení či kývání měchů při jednostranném zvedání vozidla.
- Bezpečnostní přetlakový ventil nastavený na 8,5 bar chránící gumové komory před poškozením nadměrným přetlakem z kompresoru.
- Dlouhá ergonomická vodící rukojeť a dvě robustní pojezdová kola Ø 60 mm s jehlovými ložisky umožňují snadné zasunutí hluboko pod nápravu.
- Odolná pryžová podložka s drážkováním o průměru 110 mm chránící prahy vozidla před poškrábáním a nežádoucím sklouznutím.

**DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:**
PŘÍSNÁ VÝSTRAHA BOZP: ZVEDÁK SLOUŽÍ VÝHRADNĚ KE ZDVIHU, NIKOLI K DLOUHODOBÉMU PODEPŘENÍ VOZIDLA! PŘÍSNÝ ZÁKAZ VSTUPU ČI PRÁCE POD VOZIDLEM BEZ PEVNÝCH MECHANICKÝCH PODSTAVNÝCH PODPĚR (KOBYL). Zvedejte pouze na rovném a pevném betonovém podkladu. Maximální provozní tlak kompresoru nesmí překročit 8 bar. Před zvedáním zajistěte vozidlo ruční brzdou a podložte protilehlá kola klíny.

## 1. CHARAKTERISTIKA A PRINCIP ČINNOSTI ZVEDÁKU KD470

Profesionální dílenský pneumatický měchový zvedák KRAFT&DELE KD470 (populárně označovaný jako „bałwanek“ neboli „sněhulák“) je vysoce účinné zařízení určené pro rychlé, bezpečné a fyzicky nenáročné zvedání osobních automobilů, SUV a lehkých užitkových vozidel o hmotnosti do 3 500 kg (3,5 t) v pneuservisech, rychloservisech i náročných garážových provozech.

Zařízení využívá energii stlačeného vzduchu přiváděného z kompresoru do trojitého vyztuženého gumového měchu. Zdvih probíhá během několika sekund pouhým pootočením kulového napouštěcího ventilu. Uvnitř měchů je integrován vnitřní ocelový teleskopický píst, který zajišťuje absolutní svislou stabilitu břemene a zabraňuje nežádoucímu vybočení do stran. Zvedák je vybaven bezpečnostním přetlakovým ventilem bránícím roztržení měchů při přetlaku.

### HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

- **Nosnost 3,5 tuny:** Bezpečný zdvih osobních i dodávkových vozů.
- **Rozsah 150–400 mm:** Nízký nájezd a dostatečný pracovní zdvih.
- **Vnitřní teleskop:** Tuhé ocelové vedení eliminující kývání.
- **Přetlakový ventil 8,5 bar:** 100% ochrana proti roztržení komor.

### STANDARDNÍ OBSAH BALENÍ

- 1× Pneumatický měchový zvedák KD470
- 1× Dlouhá manipulační rukojeť s ventily
- 2× Pojezdové kolo Ø 60 mm s ložisky
- 1× Drážkovaná pryžová patka Ø 110 mm
- 1× Standardní vzduchová rychlospojka 1/4"
- 1× Oficiální český uživatelský manuál

## 2. OFICIÁLNÍ TECHNICKÉ SPECIFIKACE A PARAMETRY

| Technický parametr / Konstrukční vlastnost | Jmenovitá hodnota a specifikace |
|---|---|
| Modelové označení | **KRAFT&DELE KD470** |
| Maximální nosnost zvedáku | **3 500 kg (3,5 tuny)** |
| Minimální výška zvedáku (zasunutý) | **150 mm** |
| Maximální výška zdvihu (vysunutý) | **400 mm** |
| Pracovní tlak stlačeného vzduchu | **6 – 8 bar (maximální mezní tlak 10 bar)** |
| Bezpečnostní pojistný ventil | **Ano (přetlakový ventil nastavený na 8,5 bar)** |
| Počet měchových komor | **3 komory (vyztužená syntetická pryž s kordem)** |
| Vnitřní teleskop | **Ocelový stabilizační teleskopický vodicí píst** |
| Průměr pryžové dosedací patky | **Ø 110 mm (protiskluzové drážkování)** |
| Ovládací ventily | **2 kulové kohouty 1/4" (napouštěcí + vypouštěcí)** |
| Hmotnost zvedáku | **cca 17,5 kg** |

**PRAKTICKÉ DOPORUČENÍ:** Po dosažení požadované výšky vozidla VŽDY uzavřete napouštěcí ventil a pod prahy vozidla ihned umístěte pevné mechanické podpěry (kobylky). Tlak v měchu po usazení na podpěry mírně snižte.

## 1. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PŘI ZVEDÁNÍ VOZIDEL

Zvedání vozidel představuje činnost s vysokým rizikem úrazu přimáčknutím. Obsluha zvedáku KD470 musí přísně dodržovat požadavky normy ČSN EN 1494 a předpisy bezpečnosti práce v autoservisech.

### OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

- **Ochrana nohou:** Bezpečnostní pracovní obuv s ocelovou tužinkou ČSN EN ISO 20345 (ochrana proti rozdrcení).
- **Ochrana zraku:** Ochranné brýle ČSN EN 166 (ochrana před nečistotami odlétajícími z podvozku).
- **Ochrana rukou:** Pevné montážní rukavice ČSN EN 388 proti mechanickým rizikům a mastnotě.

### POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTOR

- **Podklad:** Zvedák smí být používán VÝHRADNĚ na vodorovné, pevné a čisté betonové podlaze.
- **Zákaz nestabilních podkladů:** Zákaz zvedání na asfaltu za horka, škváře, dlažbě nebo měkké zemině.
- **Zajištění vozidla:** Zatáhněte ruční brzdu, zařaďte 1. rychlostní stupeň a kola podložte klíny.

## 2. ZÁKAZY A ZAPOVĚZENÉ PROVOZNÍ POSTUPY

**STRIKTNÍ VÝSTRAHY BOZP:**

- PŘÍSNÝ ZÁKAZ VSTUPU, LEŽENÍ NEBO PRÁCE POD VOZIDLEM PODEPŘENÝM POUZE TÍMTO ZVEDÁKEM!
- Zvedák slouží pouze k okamžitému nadzvednutí pro zasunutí pevných podpěr (kobylek).
- Nikdy nepřekračujte maximální nosnost 3 500 kg ani pracovní tlak kompresoru 8 bar.
- Je přísně zakázáno vozidlo na zvedáku posunovat, přepravovat nebo s ním pojíždět.
- Při zvedání nesmí v automobilu sedět žádné osoby a motor musí být vypnutý.

### SPRÁVNÉ UMÍSTĚNÍ PATKY POD VOZIDLO

Pryžovou patku zvedáku umisťujte VÝHRADNĚ pod výrobcem automobilu přesně stanovené zesílené zvedací body na prahu nebo rámu. Umístění pod podlahový plech, olejovou vanu nebo rameno nápravy může vést k proražení vozidla nebo sesmeknutí.

## 1. MONTÁŽ VODICÍ RUKOJETI A POJEZDOVÝCH KOL

Zvedák je dodáván s demontovanou rukojetí pro úsporu přepravního prostoru. Postupujte dle následujících kroků:

1. Vyjměte tělo zvedáku a rukojeť z přepravního obalu.
2. Zasuňte spodní vidlici rukojeti do montážních úchytů na základové desce zvedáku.
3. Prostrčte ocelové čepy / šrouby M10 a zajistěte je samojistnými maticemi. Dotáhněte tak, aby se rukojeť mohla volně sklápět.
4. Připojte vzduchové hadičky od ovládacího panelu na rukojeti k rychlospojkám na těle měchu dle barevného značení.
5. Zkontrolujte hladké otáčení obou pojezdových kol Ø 60 mm. V případě potřeby promažte ložiska kapkou oleje.

### FUNKCE OVLÁDACÍCH KULOVÝCH KOHOUTŮ

- **Zelený kohout (Vstup vzduchu):** Otevřením dochází k proudění vzduchu do měchu a plynulému zdvihu zvedáku.
- **Červený kohout (Vypouštění):** Otevřením se vzduch odpouští do atmosféry a zvedák klesá.
- **Pojistný ventil:** Automaticky odfoukne přebytečný tlak při překročení 8,5 bar.

### POŽADAVKY NA KOMPRESOR A HADICI

Kompresor musí dodávat provozní tlak v rozmezí **6 až 8 bar**. Přívodní hadice o vnitřním průměru min. 8 mm se připojuje do standardní rychlospojky 1/4" na konci rukojeti. Před připojením zkontrolujte, zda jsou oba kohouty uzavřené!

## 2. ZKOUŠKA TĚSNOSTI A BEZPEČNOSTNÍHO VENTILU

Před prvním uvedením do provozu připojte hadici kompresoru a pomalu otevřete napouštěcí ventil. Nechte nezatížený zvedák vyjet do maximální výšky 400 mm. Uzavřete vstupní ventil a po dobu 5 minut sledujte, zda měch samovolně neklesá a zda nedochází k úniku vzduchu kolem spojů.

**VÝSTRAHA PŘED ZAPOJENÍM:** Nikdy nepřipojujte zvedák na rozvod s tlakem vyšším než 10 bar. Pokud kompresor dodává vyšší tlak, zařaďte před zvedák redukční ventil nastavený na 8 bar.

## 1. METODICKÝ POSTUP ZVEDÁNÍ VOZIDLA

Zvedání vozidla provádějte vždy podle standardizovaného bezpečnostního postupu:

1. Vozidlo zaparkujte na rovném betonovém stání, zatáhněte ruční brzdu a zablokujte protilehlá kola zakládacími klíny.
2. Uchopte zvedák za rukojeť a po pojezdových kolečkách jej zasuňte pod zvedací bod na prahu vozidla.
3. Ujistěte se, že pryžová patka Ø 110 mm leží přesně uprostřed zvedacího profilu prahu a nehrozí její sklouznutí.
4. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí kohout (červený) zcela uzavřen.
5. Pomalým pootevřením napouštěcího kohoutu (zelený) začněte zvedák plnit vzduchem. Sledujte, jak se pryžová patka opře do prahu.
6. Po dosednutí otevřete napouštěcí kohout více a plynule zvedněte vozidlo do potřebné výšky.
7. Ihned uzavřete zelený kohout.

### POVINNÉ PODEPŘENÍ KOBYLKAMI

Ihned po zvednutí umístěte pod nosný bod podvozku pevnou mechanickou podpěru (kobylku) s odpovídající nosností. Mírným pootevřením červeného vypouštěcího ventilu spusťte vozidlo tak, aby plnou vahou bezpečně dosedlo na kobylku. Teprve nyní je bezpečné zahájit práci (např. výměnu kola).

### KONTROLOVANÉ SPOUŠTĚNÍ VOZIDLA

Po dokončení montáže zeleným ventilem vozidlo mírně nadzvedněte, vyjměte podstavnou podpěru, zkontrolujte, zda pod vozem nezůstalo nářadí ani osoby, a **velmi jemným pootevřením červeného kohoutu** vozidlo plynule spusťte zpět na kola.

## 2. ZÁKAZ PRÁCE NA SVAHU A NEROVNÉM POVRCHU

Pokud by byl zvedák použit na svahu nebo nerovném podkladu, vygeneruje břemeno boční složku síly, která může způsobit vybočení teleskopu, trvalou deformaci vodicího pouzdra nebo smýknutí patky z prahu!

**POZOR NA PŘISKŘÍPNUTÍ HADICE:** Dbejte na to, aby při spouštění vozidla nedošlo k přiskřípnutí přívodní tlakové hadice pod klesající práh vozidla nebo pojezdová kola zvedáku.

## 1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ PRYŽOVÝCH MĚCHŮ

Syntetická pryž měchů je vystavena působení mechanického oděru, prachu, soli ze zimních vozovek, brzdové kapaliny a olejů. Důsledná údržba zabraňuje předčasnému stárnutí a zpuchření materiálu.

### PÉČE O GUMOVÉ MĚCHY

- Po každé směně omyjte povrch měchů vlažnou vodou se saponátem a osušte.
- Okamžitě odstraňte z povrchu stopy motorového oleje, benzínu nebo brzdové kapaliny (rozpouštějí pryž).
- Jednou měsíčně ošetřete vnější povrch měchů silikonovým konzervačním sprejem na pryž.
- Prohlédněte záhyby měchů na přítomnost prasklin, boulí nebo vnitřního poškození kordu.

### KONTROLA VNITŘNÍHO TELESKOPU

- Zkontrolujte hladký chod teleskopu bez drhnutí a vůlí.
- Teleskopický vodicí píst nevyžaduje demontáž; při roční revizi se doporučuje aplikace malého množství lithného tuku na vodicí plochy.
- Zkontrolujte neporušenost pryžové dosedací patky Ø 110 mm.

## 2. TABULKA PERIODICKÉ ÚDRŽBY A KONTROL ZVEDÁKU

| Interval | Předmět kontroly | Způsob provedení a specifikace |
|---|---|---|
| Před každým použitím | Kontrola stavu pryže, těsnosti ventilů a dotažení hadic | Vizuální kontrola, poslechový test úniku vzduchu |
| Denně po skončení práce | Očištění od prachu, bahna a solí; vypuštění tlaku | Omytí hadrem, otevření vypouštěcího ventilu nadoraz |
| Měsíčně | Konzervace pryže silikonem, kontrola pojistného ventilu | Aplikace spreje na pryž, přezkoušení odfouknutí při 8,5 bar |
| 1× ročně | Komplexní revize těsnosti a stability teleskopu | Prohlídka revizním technikem, záznam do evidenčního listu |

## 3. DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ ZVEDÁKU

Zvedák skladujte ve zcela vypuštěném stavu (v nejnižší poloze 150 mm) na suchém místě chráněném před mrazem a přímým UV slunečním zářením při teplotách +5 °C až +30 °C. Neskladujte v blízkosti topných těles a chemických rozpouštědel.

## 1. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| Zjištěný symptom | Pravděpodobná příčina | Doporučený způsob nápravy |
|---|---|---|
| **Zvedák po otevření ventilu nezvedá** | Nulový tlak v kompresoru; uzavřený kohout na hadici; nedovřený červený vypouštěcí kohout; poškozený napouštěcí ventil. | Zkontrolujte tlak v kompresoru (≥6 bar); plně uzavřete červený vypouštěcí kohout; vyměňte vadný kulový kohout. |
| **Zvedák pod zátěží samovolně klesá** | Netěsnost vypouštěcího kohoutu; netěsný spoj hadičky; mikrotrhlina v pryžovém měchu. | Detekujte únik mýdlovou pěnou; dotáhněte spoje hadiček; při poškození měchu jej okamžitě vyměňte za nový originální díl. |
| **Zvedák se zvedá šikmo nebo se zasekává** | Zadřený nebo deformovaný vnitřní teleskop z důvodu překročení nosnosti či zvedání na svahu. | Zvedák okamžitě vyřaďte z provozu; nechte teleskopické vedení zkontrolovat a opravit v odborném servisu. |
| **Pojistný ventil odfukuje při běžném tlaku** | Znečištěné sedlo pojistného ventilu nečistotami z kompresoru; unavená pružina pojistného ventilu. | Vyšroubujte ventil a profoukněte jej; v případě netěsnosti vyměňte za nový certifikovaný ventil 8,5 bar. |

## 2. ZÁRUČNÍ PODPORA A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Dodávky originálních náhradních dílů (náhradní pryžové měchy, vnitřní teleskopy, kulové ventily 1/4", pojistné ventily 8,5 bar, pryžové patky Ø 110 mm a pojezdová kolečka) zajišťuje výhradní distributor pro ČR.

### KONTAKTNÍ ÚDAJE VÝHRADNÍHO DOVOZCE A SERVISU V ČR

**Výhradní distributor:** Nejedlý s.r.o.
**Sídlo společnosti:** Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec
**IČ:** 02621996 | **DIČ:** CZ02621996

**Oficiální e-shop:** www.nasenaradi.cz
**Servisní e-mail:** info@nasenaradi.cz
**Zákaznická telefonní linka:** +420 565 532 111

## ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

| | |
|---|---|
| **Výrobce / Dovozce do EU:** | **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502) |
| **Výrobek / Model:** | **KRAFT&DELE KD470** — Pneumatický polštářový zvedák „sněhulák" 3,5 t KD470 (měchový hever 150–400 mm) |
| **Směrnice Evropského parlamentu a Rady:** | **2006/42/ES (Strojní zařízení), 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)** |
| **Aplikované harmonizované normy:** | **ČSN EN 1494+A1:2009, ČSN EN ISO 12100:2011** |
| **Místo a datum vydání:** | Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026 |
| **Zplnomocněná osoba výrobce:** | **Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu) |

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

**Záruka se nevztahuje na:** Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky motoru, klínové řemeny, brusné pásy a kotouče, sklíčidla, jehly, těsnění, pryžové měchy, řetězy a háky, stárnutí Li-Ion článků), mechanická poškození pádem, vady způsobené přetěžováním nad stanovené limity, nevhodným tlakem vzduchu, chodem bez mazání či neodbornými zásahy.

**Výhradní distributor pro ČR:**
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

**Oficiální distribuce a e-shop:**
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

**Záruční a zákaznický servis:**
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

**EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):**
Pneumatický měchový zvedák KD470 se skládá z ocelové konstrukce a vyztužených pryžových segmentů. Obalový materiál odevzdejte do tříděného odpadu. Po skončení technické životnosti demontujte pryžové měchy (kat. č. 16 01 19 – pryž) a ocelové komponenty s podvozkem předejte do sběrny kovů (kat. č. 17 04 05 – železo a ocel) v plném souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

## EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

| Datum | Typ servisního zásahu / prohlídky | Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba | Razítko a podpis servisu |
|---|---|---|---|
| 15. 01. 2026 | Výstupní kontrola jakosti výrobce | Zařízení kompletní, elektrické/mechanické/pneumatické parametry v normě | Foreintrade S.A. QC Dept. |
| | Periodická bezpečnostní prověrka a revize | | |
| | Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení | | |
| | Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP | | |