

PROFESIONÁLNÍ DÍLENSKÉ VYBAVENÍ • MASTER ČESKÝ NÁVOD K OBSLUZE

MOBILNÍ NÍZKOZDVIŽNÝ NŮŽKOVÝ HYDRAULICKÝ ZVEDÁK 2,8 T

Model: **KD5821** • Nosnost 2 800 kg (2,8 t) • Zdvih 1 200–1 400 mm • Min. výška 110 mm • 2,2 kW (230 V / 400 V) • Tlak 20 MPa

**JMENOVIČNÁ NOSNOST****2 800 kg (2,8 t)**

Osobní vozy, SUV a dodávky

ROZSAH ZDVIHU**110 – 1 400 mm**

Nízkoprofilový nájezd 110 mm

ELEKTROHYDRAULIKA**2,2 kW • 20 MPa**

Doba zdvihu cca 35–45 s

BEZPEČNOST & POHYB**Dvojitě jištění**

Pneu/el-mag západky + pojezd

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI & PRŮMYSLOVÉ STANDARDY ZVEDÁKU KD5821:

- **Plně mobilní podvozek s ojí a kolečky:** Odnímatelná pojezdová kolečka a manipulační řídicí oj umožňují snadné přemísťování celého zvedáku po dílně jednou osobou bez nutnosti pevného kotvení do země.
- **Dvojitý bezpečnostní aretační systém:** Masivní mechanické ozubené hřebeny v každé poloze s automatickým elektromagnetickým / pneumatickým odjištěním pro spolehlivou aretaci při práci pod vozidlem.
- **Nezávislá mobilní řídicí skříň:** Nízkonapěťový bezpečnostní okruh 24 V, nouzový STOP vypínač s aretací, uzamykatelný hlavní spínač a vestavěná olejová nádrž na podvozku.

- **Extrémně nízká přejezdová výška (110–120 mm):** Zajišťuje bezproblémový nájezd sportovních a tuningových vozidel se sníženým podvozkem bez nutnosti stavebních úprav či zapouštění do podlahy.
- **Výkonná elektrohydraulická jednotka 2,2 kW:** Pracovní tlak 20 MPa (200 bar), rychlý a tichý zdvih za 35–45 s a hydraulické ventily proti prasknutí hadice (hose burst safety valve).
- **Nastavitelná ramena s pryžovými podložkami:** Teleskopická ramena s aretovatelnými sklopnými nájezdy pro prodloužení podpěrné plochy a sada odolných pryžových bloků chránících prahy.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Mobilní zvedák KD5821 je vyhrazené zdvihací zařízení s nosností 2,8 t. Obsluhu smí provádět pouze kvalifikovaný personál starší 18 let seznámený s tímto návodem. Před zahájením jakýchkoliv prací pod vozidlem **VŽDY spusťte zvedák do mechanických ozubených západek**. Přísný zákaz práce pod břemenem neseným pouze hydraulickým tlakem! Instalaci a elektroinstalaci smí provádět pouze oprávněný odborník.

1. Všeobecná bezpečnostní pravidla a kvalifikace personálu

Profesionální nůžkový hydraulický zvedák KRAFT&DELE KD5821 představuje certifikované dílenské zařízení určené ke zvedání osobních a lehkých užitkových automobilů do celkové hmotnosti 2 800 kg. Veškeré činnosti spojené s montáží, obsluhou, údržbou a revizemi musí odpovídat evropské bezpečnostní normě EN 1493 (Zdviháky vozidel) a platným národním předpisům bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).

VÝSTRAHA • KVALIFIKACE A PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ: Zařízení smí obsluhovat výhradně tělesně a duševně způsobilé osoby starší 18 let, prokazatelně proškolené a seznámené s tímto návodem k obsluze. Zvedák je určen **VÝHRADNĚ PRO VNITŘNÍ INSTALACI A POUŽITÍ V SUCHÉM DÍLENSKÉM PROSTŘEDÍ**. Přísný zákaz používání ve venkovním prostředí pod širým nebem, v mokřích provozech (automyčky) a v prostorách s nebezpečím výbuchu nebo vznícení hořlavých plynů, laků a ředidel!

1.1 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochranná obuv:** Obsluha i servisní technici musí povinně nosit certifikovanou bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou ve špičce a protiskluzovou podrážkou dle EN ISO 20345 (třída S3).
- **Ochrana zraku a rukou:** Při montáži, servisu hydrauliky a kontrole tlaku vždy používejte ochranné brýle (EN 166) a mechanické rukavice odolné olejům a pohonným hmotám (EN 388).
- **Pracovní oděv:** Používejte přiléhavý pracovní oděv bez volných tkanic, pásků či šperků, které by mohly být zachyceny pohyblivým nůžkovým mechanismem. Dlouhé vlasy sepněte pod čepici.

1.2 Pracovní prostor a vymezení bezpečnostní zóny

- **Bezpečnostní odstup:** Kolem celého obvodu zvedáku i zvedaného vozidla musí být trvale udržována volná bezpečnostní zóna o šířce minimálně 1 000 mm bez pevných překážek a stěn.
- **Čistota podlahy:** Pracovní plochu udržujte čistou, suchou a zbavenou olejových skvrn, mastnoty, chladicí kapaliny a volně ležícího nářadí, aby se vyloučilo riziko uklouznutí či pádu.
- **Zákaz vstupu nepovolaných osob:** Během zvedání, spouštění a servisních prací je přísně zakázán vstup do dílny nepovolaným osobám, návštěvám a dětem.

2. Bezpečnostní pravidla pro najíždění a zvedání vozidel

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PŘETĚŽOVÁNÍ:** Jmenovitá nosnost zvedáku činí 2 800 kg (2,8 t). Před najetím na zvedák vždy zkontrolujte pohotovostní a celkovou hmotnost vozidla v technickém průkazu!
- **Správné vyvážení těžiště:** Vozidlo musí najíždět přesně středem mezi plošiny. Těžiště vozidla musí spočívat uprostřed plošin zvedáku (poměr rozložení zatížení náprav nesmí překročit 3:2 nebo 2:3).
- **Originální zvedací body:** Pryžové nosné podložky umísťujte VÝHRADNĚ pod body určené výrobcem vozidla (výztuhy prahů, nosníky nápravnice). Nikdy nezvedejte za podlahový plech, nádrž, výfuk ani plastové prahy!
- **Zajištění vozidla před zdvihem:** Po navedení na podložky pevně zatáhněte parkovací brzdu, zařaďte 1. rychlostní stupeň (polohu "P" u automatů), vypněte zapalování a zavřete všechny dveře i kapoty.
- **Kontrolní zdvih (10–15 cm):** Zvedněte vozidlo cca 10–15 cm nad zem, zastavte zdvih a fyzicky zatřeste vozem pro ověření dokonalého a stabilního kontaktu všech 4 pryžových podložek!
- **Zákaz pobytu osob na zvedáku:** Nikdo se nesmí zdržovat na plošinách zvedáku ani uvnitř zvedaného vozidla během pohybu ani při stání ve výšce!
- **Změna těžiště při demontáži dílů:** Při demontáži motoru, převodovky nebo náprav dochází k radikálnímu posunu těžiště. Vozidlo MUSÍ být vždy dodatečně podepřeno mechanickými podpěrami!

VÝSTRAHA • NEBEZPEČÍ STŘIHU A ROZDRCENÍ: Nůžková ramena zvedáku představují zónu s vysokým rizikem stříhu a sevření. Zákaz vkládání rukou, nohou a nářadí do nůžkového prostoru během pohybu!

3. Technické parametry zvedáku KRAFT&DELE KD5821

Elektrohydraulický nízkozdvíhový nůžkový zvedák KD5821 Kraft&Dele Professional je navržen pro pneuservisy, autolakovny, karosářské a běžné mechanické dílny vyžadující vysokou flexibilitu a mobilitu bez nutnosti výkopových základů.

Technický parametr	Hodnota • KRAFT&DELE KD5821
Typové označení / Model	KD5821 (profesionální řada KD5820 / KD5821)
Konstrukční provedení	Mobilní nízkozdvíhový nůžkový hydraulický plošinový zvedák
Maximální jmenovitá nosnost	2 800 kg (2,8 tuny)
Maximální výška zdvihu	1 200 – 1 400 mm (dle typu pryžových adaptérů)
Minimální přejezdová výška	pouhých 110 – 120 mm (vhodné pro sportovní a snížené vozy)
Celková šířka zvedáku	1 910 mm
Délka plošin (základní / s nájezdy)	1 400 mm / až 1 900 mm (při aretaci nájezdových ramp do roviny)
Šířka jednotlivé plošiny	460 – 530 mm
Světlost (rozteč) mezi plošinami	cca 850 – 880 mm
Doba plného zdvihu	cca 35 – 45 s (≤ 50 s při plném zatížení 2,8 t)
Doba spouštění	cca 30 – 40 s (plynule regulovatelná)
Hnací elektromotor • Výkon	2,2 kW (3,0 HP) • Hliníkový plášť, chlazení ventilátorem
Napájecí soustava	230 V / 400 V ~ 50 Hz (dle provedení elektrohydraulické jednotky)
Maximální provozní hydraulický tlak	20 MPa (200 bar) • Integrovaný přepouštěcí ventil
Doporučený hydraulický olej	Hydraulický olej ISO VG 32 / VG 46 (např. HLP 32 / HLP 46)
Objem olejové nádrže agregátu	cca 8 – 10 litrů (měrka součástí plnicí zátky)
Ovládání bezpečnostních západek	Pneumatické / elektromagnetické (pracovní tlak vzduchu 0,6–0,8 MPa)
Ovládací napětí řídicího okruhu	Bezpečné nízké napětí 24 V DC
Hladina akustického tlaku (hluk)	LpA ≤ 70 dB(A) dle EN ISO 11202
Provozní teplota okolí	-10 °C až +50 °C (skladování: -25 °C až +55 °C)
Hmotnost zvedáku (netto / brutto)	600 kg / 625 kg

4. Popis konstrukčních celků a ovládacího pultu

1. Nůžkový mechanismus a plošiny: Svařenec z masivních ocelových profilů spojený přesnými čepy s kluznými bronzovými/teflonovými pouzdry. Horní nájezdové rampy z protiskluzového slzičkového plechu lze zaaretovat v horizontální poloze pro prodloužení opěrné plochy dlouhých limuzín a SUV.

2. Hydraulický válec a jištění: Dvojice synchronizovaných přímočarých hydraulických válců s chromovanou pístnicí. Každý válec je osazen bezpečnostním ventilem proti protržení přívodní hadice (hose burst valve), který při náhlém poklesu tlaku ihned zablokuje pád plošiny.

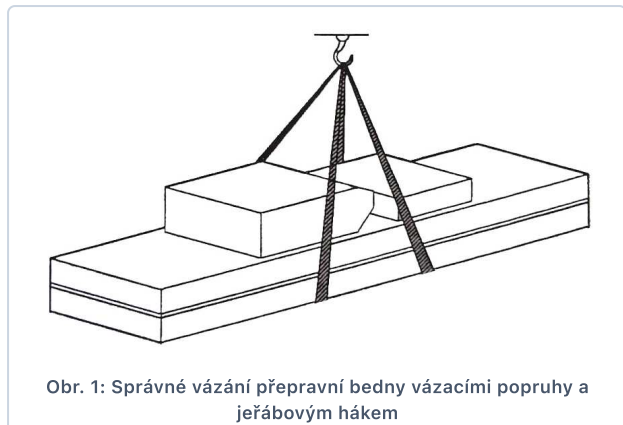
3. Mechanické ozubené západky: Robustní ozubené hřebeny v obou nůžkových ramenech zajišťují spolehlivou mechanickou aretaci břemene v každé poloze nezávisle na hydraulice. Odjišťování probíhá automaticky pomocí vestavěných pneuválců / elektromagnetů.

4. Samostatná mobilní řídicí skříň: Uzamykatelný hlavní vypínač QS, tlačítko ZDVIH (UP / SB1), tlačítko SPOUŠTĚNÍ (DOWN / SB2), tlačítko ARETACE DO ZÁPADEK (LOCK / SB3), nouzový stop vypínač a varovný akustický bzučák chránící nohy při dojezdu k podlaze.

MOBILNÍ POJEZDOVÁ STRUKTURA: Zvedák je vybaven odnímatelnými ocelovými zadními koly a tažnou manipulační ojí s řídicím dvoj kolečkem. Spuštěním zvedáku se celá konstrukce nadlehčí na kolečka a lze ji snadno přesunout na jiné pracoviště.

5. Balení, vykládka, manipulace a skladování

Zvedák KD5821 je dodáván ve zpevněné přepravní dřevěné bedně v částečně demontovaném stavu. Celková přepravní hmotnost činí 625 kg. Přísný zákaz manuálního zvedání holýma rukama!



Obr. 1: Správné vázání přepravní bedny vázacími popruhy a jeřábovým hákem

PŘEJÍMKA ZBOŽÍ A KONTROLA ZÁSILKY:

Ihned po doručení přepravní bedny pečlivě prohlédněte vnější stav přepravní bedny. Případná poškození obalu (proražení, promáčknutí, stopy vlhkosti) ihned zapište do předávacího protokolu dopravce. Otevřete bednu a zkontrolujte kompletnost dodávky: rám zvedáku s plošinami, mobilní řídicí věž, vysokotlaké hadice, rozvody vzduchu, sadu 4 ks pryžových podložek, manipulační oj a pojezdová kolečka.

5.1 Zásady bezpečné vykládky a manipulace

- **Mechanizovaná manipulace:** K vykládce a přesunu přepravní bedny používejte výhradně vysokozdvizný vozík o nosnosti min. 1,5 t s dostatečnou délkou vidlí, nebo dílenský jeřáb / mostový jeřáb.
- **Vázací popruhy:** Při zvedání jeřábem použijte certifikované textilní vázací popruhy dle EN 1492-1 s nosností min. 1 000 kg na větev. Popruhy ved'te pod bednou dle Obr. 1 tak, aby úhel rozevření lan nepřekročil 60°.
- **Stabilita nákladu:** Přepravní bednu zvedejte klidně a plynule. Během zvedání se nikdo nesmí zdržovat pod zavěšeným břemenem ani v dosahu možného pádu.
- **Skladovací podmínky:** Zařízení skladujte v krytém, čistém a suchém skladu při teplotách -25 °C až +55 °C a vlhkosti do 85 %. Chraňte před deštěm, chemickými výpary a mrazem. Stohování beden je povoleno maximálně do 3 vrstev na pevné a rovné ploše.

6. Požadavky na podlahu dílny, prostorové nároky a síť

PŘÍSNÉ SPECIFIKACE BETONOVÉ PODLAHY: Zvedák KD5821 musí být umístěn na dokonale rovné, suché a pevné železobetonové desce. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ INSTALACE NA ASFALT, ZÁMKOVOU DLAŽBU, POPRASKANÝ ČI MASTNÝ BETON, DŘEVĚNÉ PODLAHY NEBO PŘES DILATAČNÍ SPÁRY BUDOVY!** Nerespektování těchto požadavků vede k vyosení zvedáku, poškození konstrukce a fatálnímu riziku pádu vozidla!

Kvalita betonu a rovinnost: Podlaha musí být zhotovena z armovaného železobetonu minimální třídy **C20/25 (dříve B25)** o minimální tloušťce **150 mm** (vyzrálý beton min. 28 dní). Maximální povolená odchylka rovinnosti podlahy pod plošinami je **5 mm na 2 metry délky**.

Elektrická přípojka: Samostatný jištěný přívod 400 V / 50 Hz (3P+N+PE) chráněný motorovým jističem 16 A charakteristiky C (případně 230 V / 16 A dle varianty). Připojení musí splňovat ČSN EN 60204-1.

Minimální světlá výška stropu: Minimální výška stropu dílny musí činit **3 800 mm** (max. výška zdvihu 1 400 mm + výška SUV/dodávky 1 900 mm + povinná bezpečnostní rezerva 500 mm proti nárazu do svítidel či konstrukcí).

Pneumatický rozvod: Zdroj suchého, odvodněného a filtrovaného stlačeného vzduchu o stabilním tlaku **0,6 – 0,8 MPa (6–8 bar)** s rychlospojkou DN 7,2 pro spolehlivou funkci odjišťovacích válců.

Bezpečnostní vzdálenost: Kolem zvedáku udržujte manipulační zónu min. 1,0 m od stěn, sloupů a pracovních stolů. Řídicí skříň umístěte tak, aby obsluha měla přímý a ničím nerušený výhled na obě zvedací plošiny i na zvedané vozidlo.

7. Postup montáže a propojení systému krok za krokem

Montáž a zprovoznění smí provádět výhradně kvalifikovaný servisní technik nebo proškolený dílenský personál. Před zahájením montáže zkontrolujte, zda je podlaha zametená a zbavená hrubých nečistot.

1. **Usazení rámu:** Umístěte těleso nůžkového zvedáku na předem zvolené pracovní stanoviště v dílně. Ověřte vodorovnost podlahy strojní vodováhou.
2. **Umístění řídicí skříně:** Postavte mobilní řídicí věž na stabilní místo mimo nebezpečnou zónu zvedáku (cca 1,5 až 2,0 m od plošin) s volným přístupem k ovládacímu panelu.
3. **Propojení hydraulických hadic:** Připojte vysokotlaké flexibilní hadice mezi hydraulický blok v řídicí skříně a rozvodné šroubení na válcích zvedáku. Dbejte na přísnou čistotu koncovek – do okruhu nesmí vniknout prach ani nečistoty! Šroubení pevně dotáhněte stranovým klíčem.
4. **Připojení pneumatického rozvodu:** Zapojte rychlospojkou přívodní vzduchovou hadičku (8 mm) z řídicí skříně k pneumatickým válcům ovládání bezpečnostních západek na obou plošinách.
5. **Elektrické zapojení:** Připojte napájecí kabel k jištěnému rozvaděči. Zkontrolujte řádné připojení ochranného žlutozeleného vodiče PE k rámu i skříně pro zajištění spolehlivé ochrany před nebezpečným dotykovým napětím.
6. **Naplnění hydraulického oleje:** Odšroubujte zátku s odvětráváním a nalijte do nádrže agregátu **8 litrů jakostního hydraulického oleje třídy ISO VG 32 nebo VG 46** (např. HLP 32/46). Hladinu ověřte kontrolní měrkou.

8. Zkouška směru otáčení motoru a odvzdušnění hydrauliky

KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ ELEKTROMOTORU (KRITICKÝ KROK):

Po připojení k síti otočte hlavní vypínač do polohy "1". Krátce stiskněte tlačítko ZDVIH (UP) na **maximálně 1 až 2 sekundy** a sledujte směr otáčení ventilátoru elektromotoru. Ventilátor se **MUSÍ** otáčet ve směru šipky vyznačené na těle čerpadla (doprava). **POKUD SE MOTOR OTÁČÍ OPAČNĚ, ČERPADLO NETLAKUJE A DO 15 SEKUND HROZÍ JEHO ZADŘENÍ!** V takovém případě ihned vypněte napájení a na přívodní 400V vidlici zaměňte libovolné dvě fáze (L1 a L2).

8.1 Postup odvzdušnění hydraulického systému a synchronizace plošin

- **Zkušební cykly naprázdno:** Proveďte 2 až 3 kompletní cykly zdvihu a spuštění zvedáku bez zatížení (naprázdno), aby se hydraulický olej natlakoval do všech větví systému.
- **Odvzdušnění válců:** Zvedněte zvedák do výšky cca 800 mm. Na horních koncovkách obou hydraulických válců opatrně povolte odvzdušňovací šroubení, dokud neunikne veškerý vzduch a nezačne vytékat čistý olej bez pěny. Následně šroubení pevně dotáhněte a vyteklý olej setřete.
- **Kontrola hladiny oleje:** Spusťte zvedák do nejnižší polohy a zkontrolujte měrkou stav oleje v nádrži. V případě potřeby doplňte olej po horní rysku měrky.

9. Použití mobilního podvozku a manipulace v dílně

POSTUP PŘEMÍSTĚNÍ ZVEDÁKU NA JINÉ PRACOVÍŠTĚ:

1. **Nasazení zadních pojezdových koleček:** Přizvedněte zvedák tlačítkem UP cca 10–15 cm nad zem. Na zadní otočné čepy základového rámu nasuňte dvě ocelová pojezdová kolečka a zajistěte je pojistnými závlačkami.
2. **Spuštění na kolečka:** Stiskněte tlačítko DOWN a spusťte zvedák dolů. Jakmile ramena dosednou na podlahu, zadní část rámu se automaticky nadlehčí a váha se přenesle na nainstalovanou kolečka.
3. **Zavěšení manipulační oje:** Do předního tažného oka rámu zasuňte čep řídicí oje s dvojítm kolečkem. Stlačením páky oje dolů dojde k nadzvednutí přední části rámu nad podlahu.
4. **Přesun zvedáku:** Za oj táhněte zvedák na nové požadované stanoviště. **DŮLEŽITÉ: Řídicí věž přemísťujte současně se zvedákem, aby nedošlo k napnutí a utržení hydraulických a pneumatických hadic!**
5. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PŘESUNU S VOZIDLEM NA ZVEDÁKU!** Zvedák smí být přemísťován výhradně nezatížený.
6. **Usazení na novém místě:** Vyjměte tažnou oj, lehce přizvedněte zvedák, demontujte pojezdová kolečka a spusťte rám celou plochou na betonovou podlahu.

10. Podrobný postup při zvedání vozidla krok za krokem

Před každým najetím vozidla zkontrolujte, zda je zvedák v nejnižší poloze, zda jsou nájezdové rampy čisté a zda hmotnost vozidla včetně nákladu nepřekračuje maximální nosnost 2 800 kg.

1. **Navedení vozidla na plošiny:** Pomalou a plynulou jízdou najedte vozidlem středem mezi zvedací plošiny. Těžiště vozidla musí spočívat přesně uprostřed zvedáku (rovnoměrné zatížení obou plošin).
2. **Zajištění vozidla:** Zastavte motor, pevně zatáhněte ruční (parkovací) brzdu, zařaďte 1. rychlostní stupeň (polohu "P" u automatických převodovek) a vyjměte klíček ze zapalování. Všichni cestující musí opustit vozidlo a zavřít všechny dveře.
3. **Ustavení zvedacích ramen a pryžových bloků:** Nastavte teleskopická ramena a umístěte 4 dodané pryžové podložky přesně pod výrobcem určené zesílené body na prazích nebo rámu vozidla. Pryžové bloky musí ležet celou plochou na plošinách.
4. **Prvotní kontrolní nadzvednutí (10–15 cm):** Otočte hlavní vypínač QS do polohy "1". Stiskněte a držte tlačítko ZDVIH (UP / SB1). Jakmile se kola vozidla odlepi cca 10–15 cm od podlahy, tlačítko ihned uvolněte.
5. **Ověření stability:** Zastavte zdvih a rukou pevně zatřeste vozidlem. Zkontrolujte, zda vozidlo sedí pevně a stabilně na všech čtyřech podložkách a nedochází k jeho sklouznutí. V případě jakékoliv nerovnosti vozidlo ihned spusťte na zem a podložky přenastavte!
6. **Zdvih do pracovní výšky:** Stiskněte a držte tlačítko UP, dokud vozidlo nedosáhne požadované pracovní výšky. Během zdvihu mechanické bezpečnostní západky automaticky přeskakují přes zuby ozubených hřebců (charakteristické hlasité cvakání).
7. **Mechanická aretace do západek (LOCK):** Po dosažení požadované výšky stiskněte tlačítko ARETACE (LOCK / SB3) nebo krátce tlačítko DOLŮ, aby zvedák poklesl o cca 2–3 cm a bezpečně mechanicky dosedl do nejbližšího zubu bezpečnostních západek.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE NA HYDRAULICKÉM TLAKU: Před zahájením jakýchkoliv prací pod automobilem, výměnou kol nebo demontáží dílů **SE VŽDY VIZUÁLNĚ PŘESVĚDČTE, ŽE OBĚ NŮŽKOVÁ RAMENA SPOČÍVAJÍ NA MECHANICKÝCH ZÁPADKÁCH** a hydraulický tlak je odlehčen! Nikdy nevstupujte pod vozidlo nesené pouze hydraulickým tlakem.

11. Bezpečný postup při spouštění vozidla dolů

1. **Kontrola pracovního prostoru:** Ujistěte se, že pod vozidlem i v nůžkovém mechanismu nezůstalo žádné nářadí, podpěry, montážní vozíky ani žádné cizí předměty. Zkontrolujte, že se v nebezpečné zóně nenachází žádná osoba.
2. **Nadlehčení ze západek (UP):** Krátce stiskněte tlačítko NAHORU (UP) na cca 2–3 sekundy. Zvedák se přizvedne o cca 3–5 cm, čímž se uvolní tlak na mechanické západky a umožní se jejich bezproblémové odtlačení pneumatickými válci.
3. **Spouštění břemene (DOWN):** Stiskněte a držte tlačítko DOLŮ (DOWN / SB2). Řídicí jednotka automaticky přivede tlakový vzduch do odjišťovacích pneuválců (západky se odtáhnou od zubů) a současně otevře elektrohydraulický spouštěcí ventil. Zvedák začne plynule klesat.
4. **Akustická ochrana končetin (CE stop):** V souladu s evropskou normou EN 1493 se spouštění v úrovni cca 200 mm nad podlahou automaticky přeruší a rozezní se varovný akustický bzučák. Zkontrolujte prostor u nohou a opětovným stisknutím tlačítka dokončete dojezd plošin na podlahu.
5. **Odjezd vozidla:** Odsuňte teleskopická ramena a pryžové podložky mimo dráhu kol a opatrně s vozidlem sjedte ze zvedacích plošin.

12. Nouzové spouštění při výpadku elektrického proudu

Dojde-li k výpadku elektrického napájení se zvednutým automobilem, lze vozidlo bezpečně spustit nouzovým manuálním postupem:

1. Otočte hlavní vypínač QS do polohy "0" a odpojte přívodní kabel od elektrické sítě.
2. Pomocí přídatného hydraulického panenkového heveru lehce přizvedněte ramena zvedáku a ručně odjistěte mechanické západky na obou stranách (zjistěte je v odjištěné poloze pomocí vázacího drátu nebo aretačních pák).
3. Na hydraulickém bloku uvnitř řídicí skříně opatrně a velmi pomalu otáčejte šroubem nouzového vypouštěcího ventilu proti směru hodinových ručiček. Zvedák začne pomalu a kontrolovaně klesat k zemi.
4. Po úplném dosednutí plošin na podlahu nouzový ventil opět pevně dotáhněte a uvolněte mechanické západky do původního stavu!

13. Harmonogram pravidelné technické údržby a mazací plán

Pravidelná údržba je nezbytnou podmínkou pro udržení maximální provozní spolehlivosti, přesnosti a bezpečnosti zvedáku KRAFT&DELE KD5821. Veškeré údržbové práce provádějte výhradně při vypnutém hlavním vypínači uzamčeném visacím zámkem.

Denní údržba (před zahájením práce):

- Vizuální kontrola celistvosti svarů, nůžkových ramen a plošin.
- Kontrola těsnosti hydraulických hadic, šroubení a válců (žádné průsaky oleje).
- Kontrola stavu a čistoty pryžových podložek (bez trhlin a deformací).
- Přezkoušení funkce nouzového STOP tlačítka a akustického bzučáku.

Půlroční údržba (každých 6 měsíců):

- Vizuální prověrka čistoty hydraulického oleje (zákal, stárnutí, pěnění).
- Kontrola těsnosti pneumatických rozvodů a odkalení filtru stlačeného vzduchu.
- Kontrola opotřebení ozubení mechanických bezpečnostních západek.
- Kontrola stavu přívodního elektrického kabelu na prodření a praskliny.

Měsíční údržba (každých 40 provozních hodin):

- Kontrola hladiny oleje v nádrži kontrolní měrkou (doplnit ISO VG 32/46).
- Vyčištění a promazání všech kluzných drah vodicích rolen lithiovým tukem NLGI 2.
- Promazání všech nůžkových čepů a ložisek mazacím tukem.
- Kontrola dotažení všech spojovacích šroubů rámu momentovým klíčem.

Roční servisní revize (každých 12 měsíců):

- Kompletní výměna hydraulického oleje v celé soustavě (cca 8–10 litrů).
- Demontáž a důkladné vyčištění sacího filtru čerpadla v benzínu.
- Odborná revize elektroinstalace a hydraulických hadic oprávněným technikem.
- Zápis do revizního evidenčního listu zdvihacího zařízení.

14. Diagnostika poruch a odstraňování závad (Troubleshooting)

Zjištěná závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření • Řešení
Zvedák vůbec nereaguje na ovládací tlačítka	• Vypnutý hlavní vypínač QS. • Zmáčknuté nouzové STOP tlačítko. • Výpadek napájení v rozvaděči / shozený jistič. • Přepálená tavná pojistka v řízení 24 V.	• Otočit vypínač QS do polohy "1". • Odaretovat stop tlačítko pootočením ve směru šipek. • Zkontrolovat přívod proudu a nahodit motorový jistič. • Vyměnit vadnou skleněnou pojistku za shodnou hodnotu.
Elektromotor běží, ale zvedák nezvedá	• Nesprávný směr otáčení motoru (obrácené fáze). • Nedostatek hydraulického oleje v nádrži. • Otevřený / znečištěný spouštěcí ventil. • Přetížení zvedáku břemenem nad 2 800 kg.	• Ihned zaměnit libovolné dvě fáze (L1-L2) na vidlici. • Doplnit předepsaný hydraulický olej ISO VG 32/46. • Demontovat a vyčistit elektromagnetický ventil. • Ověřit hmotnost vozidla v technickém průkazu.
Zvedák se nespouští po stisku tlačítka DOWN	• Ramena spočívají přímo na západkách. • Nízký tlak vzduchu pro odjištění (< 0,6 MPa). • Zablokovaný pneuválec odjištění západek. • Vadná cívka spouštěcího ventilu.	• Stisknout na 2 s tlačítko UP pro přizvednutí o 3 cm. • Zkontrolovat tlak v pneumatické síti (nastavit 6–8 bar). • Vyčistit a promazat mechanismus pneuválců západek. • Zkontrolovat elektrické napětí cívky / vyměnit cívku.
Trhavý pohyb nebo nerovnoměrný chod plošin	• Přítomnost vzduchu v hydraulickém okruhu. • Nedostatečně promazané kluzné dráhy rolen. • Zanesený hydraulický vyrovnávací ventil.	• Provést kompletní odvzdušnění válců dle kapitoly 8. • Očistit a namazat vodicí drážky lithiovým tukem NLGI 2. • Vyměnit hydraulický olej a vyčistit sací koš čerpadla.
Průsak hydraulického oleje kolem válců	• Uvolněné šroubení tlakových hadic. • Opotřebované těsnicí manžety pístnice. • Mechanicky poškrábaný povrch pístnice.	• Opatrně dotáhnout šroubení stranovým klíčem. • Vyměnit sadu těsnění válce autorizovaným servisem. • Přešetřit / vyměnit poškozenou pístnici hydrauliky.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014 • prohlašující plnou shodu s technickými předpisy Evropských společenství

Výrobce / Producer: Foreintrade S.A.**Adresa výrobce:** Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

tímto na vlastní výhradní právní odpovědnost prohlašuje, že strojní zařízení:

Název výrobku: Mobilní nízkozdvíhový nůžkový hydraulický zvedák 2,8 t (Podnošník nożycowy samochodowy)**Obchodní značka / Model:** KRAFT&DELE Professional **KD5821** (řada KD5820 / KD5821)**Technická specifikace:** Nosnost 2 800 kg (2,8 t), zdvih 1 200–1 400 mm, min. výška 110 mm, 2,2 kW, 20 MPa, 230 V / 400 V

splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/EC (MD):** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)

a bylo navrženo, posouzeno a vyrobeno ve shodě s následujícími harmonizovanými evropskými normami:

EN ISO 12100:2010 • EN 60204-1:2018 • EN 1493:2010 (Zdviháky vozidel)

Výrobce potvrzuje, že technická dokumentace byla sestavena v souladu s přílohou VII části A směrnice 2006/42/ES.

Osoba odpovědná za vedení technické dokumentace:

Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tarczyn, dne 01.01.2025

Ma Dong Hui • Prezes Zarządu

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (CZ / SK)

Na zařízení je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající dle OZ) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (těsnění hydraulických válců, hydraulické vysokotlaké hadice, pryžové nosné podložky, pojezdová kolečka, pneumatické hadičky a rychlospojky, těsnící O-kroužky), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis:

FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Likvidace odpadu: Zařízení nesmí být vyhazováno do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU pro elektrozařízení a platné předpisy o recyklaci). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ PÉČE: Reklamací uplatňujte u svého prodejce s předložením nákupního dokladu a tohoto potvrzeného záručního listu s evidencí revizí. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé přetížením zvedáku nad 2 800 kg, provozem s obráceným směrem otáčení motoru, prací na hydraulickém tlaku bez zaklesnutí do mechanických západek, použitím znečištěného oleje nebo svévolnými úpravami hydrauliky a elektroinstalace.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Typ úkonu (Revize / Servis)	Zjištěný stav / Provedené výměny dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kompletnost balení, vizuální stav, zkouška chodu	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		