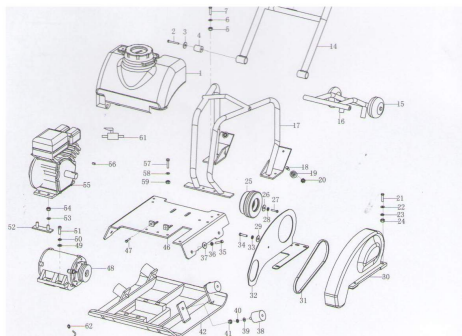


ELEKTRICKÝ STAVEBNÍ A DÍLENSKÝ LANOVÝ NAVIJÁK 500 KG

Model: KD1187 (řada KD1187 / KD1188 / KD1181) • Jmenovitý příkon motoru 1 050 W / 230 V • Maximální nosnost 250 kg (jednoduché lano 12 m, 10 m/min) / 500 kg (dvojitě lano s vratnou kladkou 6 m, 5 m/min) • Nekroutivé ocelové lano Ø 4,2 mm s mezí pevnosti $\geq 1\,250$ kg • Automatická elektromagnetická kotoučová brzda při výpadku napájení • Bezpečnostní koncový vypínač dorazu zdvihu • Ergonomický kabelový ovladač IP54 s nouzovým spínačem STOP



250 / 500 kg
NOSNOST (PŘÍMÉ / S KADKOU)
Kovaný hák s pojistkou

1 050 W / 230 V
VÝKON MOTORU
Asynchronní motor IP54

12 m • Ø 4,2 mm
OCELOVÉ LANO DÉLKY 12 M
Nekroutivé lano (mez $\geq 1\,250$ kg)

STOP tlačítko
KABELOVÝ OVLADAČ IP54
Nouzový vypínač + odlehčení

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY

- **Dvoustupňový provoz s pomocnou kladkou:** Jednoduché lano nabízí zdvih 12 m rychlostí 10 m/min (250 kg), zatímco zapojení s vratnou kladkou zdvojnásobuje nosnost na 500 kg při zdvihu 6 m (5 m/min).
- **Automatický koncový vypínač dorazu zdvihu:** Bezpečnostní vypínací raménko reagující na náraz dorazového závaží ihned odpojí napájení motoru při horní úvratí a brání poškození bubnu.
- **Ergonomická ovládací kazeta IP54 s nouzovým STOPem:** Odolný závěsný ovladač s velkým hříbovým tlačítkem Emergency Stop a ocelovým odlehčovacím lankem proti vytržení kabelu.
- **Automatická elektromagnetická brzda:** Zajišťuje okamžité bezpečné zastavení a 100% udržení břemene v jakékoli výšce při uvolnění spínače i při náhlém výpadku proudu v síti 230 V.
- **Nekroutivé ocelové lano Ø 4,2 mm:** Speciální konstrukce splétaných ocelových drátů s garantovanou mezí pevnosti v tahu $\geq 1\,250$ kg zamezuje kroucení nákladu a tvorbě nebezpečných smyček.
- **Masivní montážní třmeny pro profily 45 x 45 mm:** Pevné a rychlé upevnění na otočná stavební ramena, traverzy či lešenářské konstrukce pomocí dodávaných ocelových třmenů M10.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ: Elektrický lanový naviják KD1187 je určen výhradně pro vertikální zdvihání neživých břemen. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PŘEPRAVY OSOB A ZVÍŘAT!** Nikdy nevstupujte a nezdržujte se v prostoru pod zavěšeným břemenem. Před zahájením prací zkontrolujte stav ocelového lana, nosnost konstrukce a funkci nouzového vypínače STOP. Dodržujte předepsaný zatěžovatel motoru S3 20 % (max. 2 minuty práce / 8 minut chladicí pauza).

1. LEGISLATIVNÍ RÁMEC A NORMY PRO ELEKTRICKÁ ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ

Elektrický lanový naviják **KRAFT&DELE KD1187** je klasifikován jako elektricky poháněný stavební a dílenský vrátek v souladu s evropskou směrnicí pro strojní zařízení **2006/42/ES**, harmonizovanou normou **ČSN EN 14492-2** (Jeřáby – Vrátky a navijáky se strojním pohonem – Část 2: Vrátky se strojním pohonem), **ČSN ISO 4301-1** (Zdvihací zařízení – Klasifikace) a bezpečnostními předpisy elektroinstalace strojů **ČSN EN 60204-32**. Manipulace s břemeny o hmotnosti až 500 kg představuje vysoké riziko vzniku úrazu, poškození zdraví a materiálních škod, pokud nejsou striktně dodržována všechna bezpečnostní pravidla.

PŘÍSNÉ ZÁKAZY A KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA:

- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ZDRŽOVÁNÍ SE A POHYBU OSOB POD ZAVĚŠENÝM BŘEMENEM:** Nikdy nevstupujte, neprocházejte a nepracujte pod břemenem zavěšeným na navijáku. Vymezte a zřetelně označte nebezpečnou zónu zdvihu.
- **ABSOLUTNÍ ZÁKAZ PŘEPRAVY OSOB:** Naviják KD1187 není osobní výtah! Zvedání osob, zvířat nebo pracovních plošin s lidmi je trestuhodným porušením předpisů s bezprostředním rizikem pádu.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ŠIKMÉHO TAHU:** Naviják je konstruován **VÝHRADNĚ PRO SVISLÝ ZDVIH**. Šikmý tah způsobuje odírání a vyskočení lana přes okraj bubnu, deformaci vodítek a nebezpečné rozkmitání břemene.
- **ZÁKAZ PŘEKRAČOVÁNÍ JMENOVITÉ NOSNOSTI:** Nepřekračujte limit 250 kg u jednoduchého lana ani 500 kg u dvojitého lana s kladkou. Přetížení může způsobit utržení nosné konstrukce, selhání brzdy či prasknutí lana.
- **KONTROLA NEPORUŠENOSTI LANA DLE ČSN ISO 4309:** Při zjištění prasklých drátků, roztřepení, zploštění či zalomení lana je provoz navijáku přísně zakázán až do montáže nového originálního dílu.

2. POŽADAVKY NA PEVNOST NOSNÉ KONSTRUKCE A TRÁMOVÝCH TŘMENŮ

Před montáží navijáku KD1187 musí být prověřena statická nosnost konstrukce, na kterou bude zařízení ukotveno (ocelový profil, stropní traverza, lešenářská trubka či otočné výložníkové rameno):

- **Minimální bezpečnostní koeficient 3,0:** Dle normy ČSN EN 14492-2 musí nosná konstrukce, konzola i upevňovací třmeny unést **minimálně trojnásobek maximální jmenovité nosnosti navijáku**, což pro model KD1187 představuje statické zkušební zatížení minimálně **1 500 kg (15 kN)** bez trvalých plastických deformací!
- **Kontrola upevňovacích třmenů:** Používejte výhradně originální ocelové třmeny dodávané k modelu KD1187 dimenzované pro nosný profil 45 x 45 mm s originálními pevnostními šrouby třídy min. 8.8.
- **Stabilita otočných ramen:** Při instalaci na otočné výložníkové rameno proveďte upevnění svislého sloupku ke zdi či lešení – klopný moment při plném vyložení břemene dosahuje vysokých hodnot.

3. BEZPEČNOSTNÍ PIKTOGRAMY & VÝSTRAŽNÁ ZNAČENÍ



Čtěte návod
Před spuštěním prostudujte návod.



Zákaz vstupu
Zákaz pohybu osob pod břemenem!



Zákaz zvedání osob
Zařízení nesmí zvedat lidi ani zvířata.



Ochrana hlavy
Povinná ochranná přilba EN 397.



Ochrana rukou
Kožené rukavice EN 388 pro lano.



Bezpečnostní obuv
Obuv S3 s ocelovou špicí EN 20345.

4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP) A PROVOZNÍ RIZIKA

Obsluha navijáku a vazači břemen musí být vybaveni předepsanými OOPP: ochrannou přilbou (ČSN EN 397), zesílenými rukavicemi chránícími před ostrými otřepy ocelového lana (ČSN EN 388), bezpečnostní obuví s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podešví (ČSN EN ISO 20345 třída S3) a přiléhavým oděvem bez volných částí, které by mohly být zachyceny navijecím bubnem.

Rizikový faktor	Možné následky	Preventivní bezpečnostní opatření
Přetížení stroje (>500 kg)	Přetržení lana, deformace třmenů, selhání brzdy.	Přísná kontrola hmotnosti břemene; při pochybnostech zvažte náklad.
Šikmý tah břemene	Přeskočení lana přes okraj bubnu, deformace rámu.	Naviják montujte přímo nad těžiště; provádějte pouze svislý zdvih.
Pohyb osob pod nákladem	Zásah padajícím břemenem se smrtelným následkem.	Vymezte páskou prostor zdvihu; přísný zákaz vstupu všem osobám.
Vtažení háku do bubnu	Prasknutí lana, zničení tělesa převodovky a rámu.	Denně kontrolujte funkci koncového spínače a dorazového závaží.

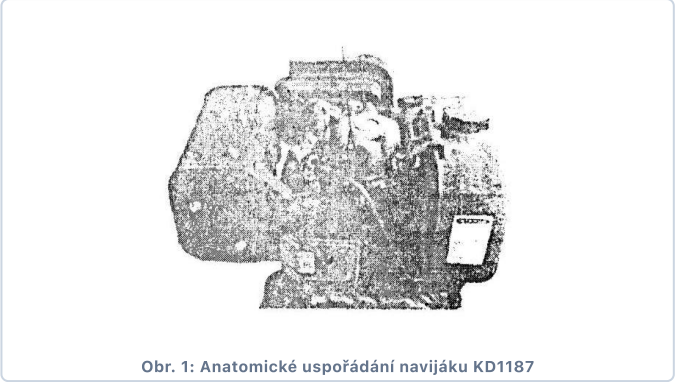
1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE NAVIJÁKU KD1187 (ŘADA KD1187 / KD1188 / KD1181)

Kompaktní elektrické lanové navijáky KRAFT&DELE představují spolehlivé zdvihací jednotky s asynchronním elektromotorem, čelní převodovkou a automatickou elektromagnetickou brzdou. Níže uvedená tabulka uvádí kompletní technickou specifikaci modelu KD1187 a jeho zařazení v modelové řadě:

Technický parametr	Jmenovitá hodnota KD1187
Napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz (jednofázové)
Jmenovitý výkon elektromotoru	1 050 W (1,05 kW)
Jmenovitý proud motoru	cca 4,8 A (rozběh cca 12 A)
Nosnost – jednoduché lano	250 kg (max. 0,25 t)
Nosnost – s vratnou kladkou	500 kg (max. 0,50 t)
Výška zdvihu (jednoduché lano)	12 metrů
Výška zdvihu (s vratnou kladkou)	6 metrů
Rychlost zdvihu (jednoduché)	10 m/min
Rychlost zdvihu (s kladkou)	5 m/min
Průměr ocelového lana	Ø 4,2 mm (nekroutové)
Mez pevnosti ocelového lana	≥ 1 250 kg (>1870 N/mm²)
Brzdý systém	Elektromagnetická automatická brzda
Koncový vypínač dorazu	Automatický horní limitní spínač
Stupeň krytí elektroinstalace	IP54 (prachotěsné a voděodolné)
Třída tepelné izolace motoru	Třída B (max. teplota 130 °C)
Pracovní zatěžovatel (Duty Cycle)	S3 20 % (10 min cyklus: 2 min / 8 min)
Hmotnost zařízení (netto/brutto)	17,5 kg / 18,5 kg

Porovnání modelové řady navijáků KRAFT&DELE:

- **KD1181:** Příkon 550 W, nosnost 150 / 300 kg, lano Ø 3,0 mm, hmotnost 11 kg.
- **KD1187:** Příkon 1 050 W, nosnost 250 / 500 kg, lano Ø 4,2 mm, hmotnost 17,5 kg.
- **KD1188:** Příkon 1 600 W, nosnost 500 / 1 000 kg, lano Ø 6,0 mm, hmotnost 27 kg.



Obr. 1: Anatomické uspořádání navijáku KD1187

2. DESETIBODOVÁ LEGENDA FUNKČNÍCH ČÁSTÍ NAVIJÁKU

Poz.	Konstrukční díl • Funkční určení
1	Elektromotor 1 050 W: Asynchronní motor s hliníkovým žebrovaním a krytím IP54
2	Elektromagnetická brzda: Automatická pružinová kotoučová brzda bez proudu
3	Čelní převodovka: Dvoustupňové ocelové soukolí s trvalou tukovou náplní
4	Lanový buben: Ocelový drážkovaný buben s jisticím klínkem ocelového lana
5	Ocelové lano Ø 4,2 mm: Splétané nekroutové lano 12 m s mezí pevnosti ≥ 1 250 kg
6	Dorazové pryžové závaží: Tlumič aktivující vypínací raménko koncového spínače
7	Vypínací raménko: Bezpečnostní páka horního koncového dorazu zdvihu
8	Hlavní kovaný hák: Závěsný hák s otočným čepem a bezpečnostní západkou
9	Pomocná vratná kladka: Kladka s přídatným hákem pro nosnost 500 kg
10	Dálkový ovladač IP54: Kabelový ovladač se STOP tlačítkem a odlehčovacím lankem

Obsah balení KD1187: Elektrický lanový naviják KD1187 s lanem 12 m a hákem, pomocná vratná kladka s druhým hákem, 2x ocelový montážní třmen pro profil 45 x 45 mm, 4x upevňovací šroub M10 s podložkami a maticemi, dálkový kabelový ovladač IP54 se STOP spínačem, návod k obsluze.

1. UPEVNĚNÍ NA NOSNÝ PROFIL / OTOČNÉ VÝLOŽNÍKOVÉ RAMENO

Bezpečná funkčnost navijáku KD1187 závisí na správné montáži na nosnou konstrukci. Zařízení je z výroby uzpůsobeno pro montáž na ocelový nosník čtvercového průřezu **45 x 45 mm** (nebo odpovídající kruhovou silnostěnnou trubku) pomocí dvou dodaných masivních ocelových třmenů:

- **Usazení montážních třmenů:** Přiložte naviják pod nosný profil. Nasuňte oba tvarované třmeny přes profil shora a zarovnejte je s upevňovacími otvory na horní přírubě nosného rámu navijáku.
- **Pevnostní spojovací materiál:** Použijte výhradně dodávané pevnostní šrouby M10 (třída min. 8.8), masivní podložky a samojistné matice s polyamidovou vložkou bránící samovolnému povolení vibracemi.
- **Předepsaný utahovací moment:** Šrouby dotahujte křížem rovnoměrně momentovým klíčem na **35–40 Nm**. Nedotažení způsobí klouzání navijáku po profilu, přetažení může poškodit závit příruby.
- **Striktní kontrola vodorovnosti:** Přiložte vodoráhu na těleso bubnu. Naviják musí být usazen přísně vodorovně (odchylka nesmí překročit 1,5°). Šikmá montáž způsobuje jednostranné hromadění závitů lana, jeho překřížení a vysmeknutí přes bočnici bubnu.

2. KONFIGURACE ZAVĚŠENÍ: JEDNODUCHÉ LANO VS. POMOCNÁ VRATNÁ KLADKA

Naviják KD1187 umožňuje dva odlišné provozní režimy zavěšení podle požadované nosnosti a výšky zdvihu:

REŽIM 1: JEDNODUCHÉ LANO (Single Line – 250 kg)

- **Maximální nosnost: 250 kg** (přímý tah).
- **Maximální výška zdvihu:** Plných **12 metrů**.
- **Rychlost zdvihu: 10 m/min** (rychlý stavební transport materiálu).
- **Uspořádání lana:** Ocelové lano vede přímo z bubnu přes oko vypínacího raménka dolů. Břemeno se zavěšuje přímo na hlavní kovaný hák umístěný pod pryžovým dorazovým závažím.
- **Typické použití:** Zdvihání materiálu na lešení, kbelíků s maltou, beden s nářadím, balíků izolace do 250 kg.

REŽIM 2: POMOCNÁ VRATNÁ KLADKA (Double Line – 500 kg)

- **Maximální nosnost: 500 kg** (zdvojnásobená zvedací síla).
- **Maximální výška zdvihu: 6 metrů** (zkrácený dosah).
- **Rychlost zdvihu: 5 m/min** (pomalý, přesný dílenský zdvih).
- **Instalace kladky:** Ocelové lano se provlékne přes rolnu pomocné vratné kladky. Hlavní kovaný hák se zavěsí do kotevního oka na rámu navijáku. Břemeno se váže na hák kladky.
- **Typické použití:** Zdvih těžkých strojních dílů, motorů, stavebních pytlů a palet 250–500 kg.

POSTUP MONTÁŽE POMOCNÉ KLADKY PRO 500 KG:

1. Povolte matici a vysuňte čep pomocné vratné kladky. 2. Vložte ocelové lano Ø 4,2 mm do drážky kladkové rolny a zkompletujte těleso kladky. 3. Čep pevně dotáhněte a zajistěte pojistnou závlačkou. 4. Hlavní hák navijáku pevně zavěste do speciálního kotevního otvoru v rámu navijáku a zajistěte pojistnou západkou! 5. Břemeno zavěšujte **VÝHRADNĚ** na spodní kovaný hák vratné kladky!

3. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ & POŽADAVKY NA NAPÁJECÍ SÍŤ 230 V

Elektromotor o výkonu 1 050 W vyžaduje stabilní napájení jednofázovou sítí **230 V ~ 50 Hz**. Vlivem rozběhového proudu asynchronního motoru (cca 12 A) musí být zásuvkový obvod řádně dimenzován:

Parametr elektroinstalace	Požadovaná hodnota do 15 m délky	Požadovaná hodnota 15 m až 30 m
Jištění elektrického okruhu	16 A / charakteristika C (motorový jistič)	16 A / charakteristika C (motorový jistič)
Proudový chránič (RCD)	$I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ (typ A nebo AC)	$I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ (typ A nebo AC)
Průřez vodičů přívodního kabelu	Minimálně 3 x 1,5 mm² Cu (pryž H07RN-F)	Minimálně 3 x 2,5 mm² Cu (pryž H07RN-F)

VAROVÁNÍ PŘED POKLESEM NAPĚTÍ: Použití poddimenzovaného prodlužovacího kabelu nebo jističe charakteristiky B vede k nežádoucímu vybavování jističe a poklesu napětí pod 205 V. Při podpětí elektromagnetická brzda nedokáže spolehlivě odbrzdit, motor intenzivně bzučí a během několika sekund dojde k nevratnému spálení satorového vinutí!

1. ZKOUŠKA NOUZOVÉHO VYPÍNAČE STOP NA DÁLKOVÉM OVLADAČI

Ovládací kazeta je spojena s navijákem flexibilním kabelem chráněným ocelovým odlehčovacím lankem, které brání namáhání elektrických kontaktů v tahu. Na horní straně kazety je umístěn velký červený hříbový vypínač **Emergency Stop**:

- **Mechanická aretace STOP:** Při stlačení hříbového tlačítka se vypínač mechanicky zacvakne v rozepnutém stavu. Okamžitě dojde k přerušení napájení motoru a elektromagnetická brzda sevře rotor navijáku.
- **Odjištění do provozního stavu:** Pro opětovné spuštění pootoče červený hříb ve směru hodinových ručiček (směr vyznačených šipek). Tlačítko samočinně vyskočí nahoru do pohotovostní polohy.
- **Denní test spínače STOP:** Před každou pracovní směnou stiskněte tlačítko STOP za chodu navijáku naprázdno. Pohon se musí okamžitě zastavit! Pokud naviják reaguje se zpožděním, stroj je zakázáno používat!

2. KONTROLA DORAZOVÉHO RAMÉNKA AUTOMATICKÉHO KONCOVÉHO VYPÍNAČE

Naviják KD1187 je vybaven automatickým bezpečnostním koncovým spínačem horního dorazu, který zamezuje vtažení háku do bubnu:

- **Funkční princip:** Ocelové lano prochází středovým okem vypínacího raménka. Nad hákem je pevně nalisováno pryžové dorazové závaží. Při dojezdu do horní úvratí závaží nadzvedne raménko, které sepne mikrospínač a odpojí napájení.
- **Předprovozní zkouška:** Spusťte navíjení lana bez zátěže a rukou opatrně nadzvedněte vypínací raménko. Motor se musí okamžitě zastavit. Při uvolnění raménka musí motor zůstat stát, dokud obsluha znovu nestiskne tlačítko na ovladači.

3. TECHNIKA PLYNULÉHO ROZJEZDU A ZKUŠEBNÍ PŘIZDVIHNUTÍ

Při manipulaci s břemeny až do 500 kg je nezbytné dodržovat profesionální zásady vazačské praxe pro zamezení dynamických rázů:

ZÁSADA ZKUŠEBNÍHO PŘIZDVIHNUTÍ BŘEMENE O 10 CM:

1. Pomalým mačkáním tlačítka NAHORU nejprve napněte ocelové lano bez zdvihu nákladu. 2. Zdvihněte břemeno pouze cca **10 cm nad podklad** a tlačítko ihned uvolněte. 3. Ověřte stabilitu zavěšení, vyvážení břemene v těžišti a zkontrolujte, zda elektromagnetická brzda břemeno spolehlivě udrží bez jakéhokoli propadu. 4. Teprve po úspěšném testu pokračujte v plynulém zdvihu do pracovní výšky.

4. PRACOVNÍ ZATĚŽOVATEL MOTORU S3 20 % (OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ)

Elektromotor navijáku KD1187 o výkonu 1 050 W je navržen pro přerušovaný chod v režimu **S3 20 % s 10minutovým pracovním cyklem** dle normy ČSN EN 60034-1:

PRAVIDLO 2 MINUTY PRÁCE / 8 MINUT CHLAZENÍ:

Z každých 10 minut provozu smí motor běžet pod zátěží **maximálně 2 minuty**. Zbývajících **8 minut musí motor chladnout** v klidovém stavu! Motor nemá nezávislé nucené chlazení – při nedodržení pauz dojde k přehřátí vinutí nad 130 °C, destrukci izolace třídy B a nevratnému spálení motoru.

5. SPRÁVNÉ NAVÍJENÍ LANA & KRITICKÉ PRAVIDLO 3 BEZPEČNOSTNÍCH ZÁVITŮ

Při odvíjení lana z bubnu **NIKDY NEODVÍJEJTE LANO DO ÚPLNÉHO KONCE!** Na navijecím bubnu musí za všech okolností zůstat **minimálně 3 plné bezpečnostní závity lana**. Lano je na bubnu fixováno pouze vnitřním přídržným klínkem, který nepřenáší plnou tahovou sílu – při odvinutí na nulu hrozí vytržení lana z kotvy a pád břemene!

Lano se musí na buben ukládat v těsných, rovnoběžných vrstvách. Zabraňte křížení závitů a volným smyčkám. Dojde-li k uvolnění závitů, lano celé odvíňte a pod mírným ručním tahem (v rukavicích!) jej znovu rovnoměrně naviňte.

1. PLÁN PRAVIDELNÉ TECHNICKÉ ÚDRŽBY A REVIZNÍCH PROHLÍDEK

Pravidelná preventivní údržba zaručuje bezporuchový provoz, vysokou bezpečnost práce a dlouhou životnost navijáku KD1187. Veškeré údržbové práce provádějte **VÝHRADNĚ PŘI ODPOJENÉ SÍTOVÉ ZÁSTRČCE 230 V!**

Interval prohlídky	Předmět kontroly a údržbový úkon	Kritérium stavu / Mezní hodnota
Denně (před zahájením)	Vizuální kontrola lana, háku, pojistky, ovladače, STOP tlačítka a koncového vypínače.	Lano bez otřepů a deformací, STOP okamžitě vypíná, pojistka háku funkční.
Týdně / 20 hodin	Kontrola dotažení montážních třmenů a šroubových spojů nosného profilu.	Utahovací moment 35–40 Nm; žádná vůle ani posuv na profilu.
Měsíčně / 50 hodin	Očištění chladicích žeber motoru a promazání čepu ložiska pomocné vratné kladky.	Žebra bez stavebního prachu; kladka se otáčí tiše a plynule.
Půlročně / 100 hodin	Čištění a mazání ocelového lana speciálním lanovým tukem, kontrola brzdy.	Lano po celé délce impregnováno; brzdná dráha do 5 cm.
Ročně (Odborná revize)	Kompletní revizní zkouška zdvihacího zařízení, statická zkouška na 125 % (625 kg).	Protokol revizního technika zdvihacích zařízení ČSN.

2. MAZÁNÍ OCELOVÉHO LANA A KONTROLA ROVNOMĚRNÉHO NAVÍJENÍ NA BUBEN

Ocelové lano Ø 4,2 mm je vystaveno vysokému vnitřnímu tření mezi jednotlivými drátky i vnějšímu otěru o kladku a buben. Pravidelné mazání prodlužuje životnost lana až trojnásobně:

- Doporučené mazivo:** Používejte speciální penetrační mazivo na ocelová lana (např. lanový olej s grafitem či MoS2). Běžný motorový olej rychle stéká a váže prach.
- Postup aplikace:** Lano očistěte kartáčem od nečistot a malty. Mazivo nanášejte hadrem podél lana při pomalém navíjení. Mazivo musí proniknout až k duši lana.
- Zákaz překřížení lana na bubnu:** Při navíjení dbejte na to, aby se závitů ukládaly přesně vedle sebe. Překřížený závit je pod zátěží 500 kg okamžitě zploštěn a nevratně poškozen! Pokud se lano navine nerovnoměrně, okamžitě jej spustte a přeвиňte.

3. KONTROLA FUNKCE ELEKTROMAGNETICKÉ BRZDY & BRZDNÁ DRÁHA

Naviják KD1187 je vybaven automatickou elektromagnetickou kotoučovou brzdou integrovanou na zadním čele motoru. Brzda je pružinová – při výpadku napájení tlačné pružiny okamžitě přitlačí třecí kotouč k tělesu a zablokuje rotor:

- Funkční zkouška:** Zavěste břemeno cca 250 kg, zdvihněte do výšky 1 m a uvolněte tlačítko ovladače. Břemeno se musí ihned zastavit.
- Přípustná brzdná dráha:** Vlivem setrvačnosti rotoru je doběh **2 až 5 cm** zcela normální. Pokud břemeno po zastavení prokluzuje o **více než 10 cm**, brzdové obložení je opotřeбенé nebo znečištěné olejem a vyžaduje odborný servis!

4. KRITÉRIA VYŘAZENÍ OCELOVÉHO LANA Z PROVOZU (ČSN ISO 4309)

PĚT DŮVODŮ PRO OKAMŽITOU VÝMĚNU OCELOVÉHO LANA:

- Prasklé drátky:** Více než 4 prasklé drátky na délce 30 mm nebo více než 8 prasklých drátků na délce 100 mm.
- Zalomení a smyčky:** Vznik ostrého lomu (tzv. "psí ucho") vlivem tahu přes hranu – lano ztrácí až 80 % své nosnosti!
- Zploštění a otěr:** Zmenšení průměru lana o více než 7 % (z původních 4,2 mm na méně než 3,90 mm).
- Hlubková koroze:** Odlupování rzi z drátků lana spojené se ztrátou elasticity a úbytkem nosného průřezu.
- Rozpletení pramenů:** Vyhřeznutí ocelové duše nebo košíčkovitá deformace po nárazovém zatížení.

1. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH (TROUBLESHOOTING)

Při vzniku provozních anomálií postupujte podle níže uvedené tabulky. Před zahájením jakýchkoli prací na elektrické části nebo mechanice navijáku **VŽDY ODPOJTE ZÁSTRČKU ZE SÍTĚ 230 V!**

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření / Postup řešení
Motor bzučí, ale nezvedá břemeno (buben se neotáčí)	1. Podpětí v síti (dlouhý či tenký prodlužovací kabel). 2. Přetížení navijáku nad jmenovitou mez (>500 kg). 3. Vadný rozběhový kondenzátor motoru. 4. Mechanicky zaseknuté lano mezi bubnem a skříní.	1. Použijte kabel s průřezem min. 2,5 mm²; zapojte přímo do sítě. 2. Snižte zátěž nebo použijte pomocnou vratnou kladku. 3. Vyměňte rozběhový kondenzátor za originální díl. 4. Odpojte síť a opatrně uvolněte vzpříčené lano.
Břemeno po zastavení samovolně klesá (prokluz)	1. Opatřebované třecí obložení elektromagnetické brzdy. 2. Mastnota / olej na třecím brzdovém kotouči. 3. Zlomené nebo unavené tlačné pružiny brzdy.	1. Výměna brzdového kotouče s obložení v autorizovaném servisu. 2. Pečlivě odmastěte brzdové plochy odmašťovačem na brzdy. 3. Vyměňte sadu tlačných pružin v odborném servisu.
Naviják vůbec nereaguje (motor neběží ani nebzučí)	1. Stisknuté hříbové tlačítko Emergency Stop. 2. Sepnuté vypínací raménko koncového spínače zdvihu. 3. Chybí napětí v síťové zásuvce (vybavený jistič/RCD). 4. Přerušený přívodní vodič v kabelu dálkového ovladače.	1. Pootočte tlačítko STOP doprava pro odjištění do provozu. 2. Zkontrolujte polohu raménka; uvolněte dorazové závaží. 3. Zkontrolujte jistič 16 A char. C a proudový chránič v rozvaděči. 4. Zkontrolujte celistvost kabelu; nechte opravit v servisu.
Motor se nadměrně zahřívá a zapáchá spáleninou	1. Překročení pracovního cyklu S3 20 % (trvalý běh). 2. Zanesená chladicí žebra motoru prachem a maltou. 3. Pokles napětí v síti pod 210 V při vysoké zátěži.	1. Přerušete práci a nechte motor 20 minut vychladnout. 2. Očistěte žebrovaní kartáčem a stlačeným vzduchem. 3. Zajistěte stabilní síť 230 V a odpovídající průřez kabelu.
Lano se navíjí nepravidelně a přeskakuje přes čelo	1. Šikmý tah břemene mimo svislou osu zdvihu. 2. Uvolněné upevňovací třmeny na nosném profilu. 3. Navíjení volného lana bez mechanického předpětí.	1. Břemeno zvedejte výhradně svisle pod osou bubnu navijáku. 2. Dotáhněte šrouby třmenů předepsaným momentem 35–40 Nm. 3. Lano celé odviňte a pod tahem v rukavicích znovu navíňte.

2. PŘEHLED ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO KD1187

Pro zajištění bezpečného provozu a zachování platnosti záruky používejte výhradně originální náhradní díly KRAFT&DELE:

- Originální ocelové nekroutivé lano Ø 4,2 mm / 12 m:** Zakončené zalisovaným okem, pryžovým dorazovým závažím a kovaným hákem s pojistkou (obj. kód KD1187-ROPE).
- Pomocná vratná kladka 500 kg:** Celokovová kladka s ložiskovým čepem a otočným hákem (obj. kód KD1187-PULL).
- Dálkový kabelový ovladač IP54:** Kompletní kazeta s přepínačem NAHORU/DOLŮ, nouzovým spínačem STOP a ocelovým odlehčovacím lankem (obj. kód KD1187-REM).
- Elektromagnetická kotoučová brzda:** Kompletní sestava brzdového kotouče, elektromagnetu a pružin (obj. kód KD1187-BRK).
- Sada montážních třmenů M10:** Dva tvarované ocelové třmeny se šrouby pro profil 45 × 45 mm (obj. kód KD1187-MNT).

3. SKLADOVÁNÍ A SEZÓNÍ KONZERVACE ZAŘÍZENÍ

Při dlouhodobém odstavení navijáku KD1187 očistěte celý stroj od stavebních nečistot a ocelové lano nakonzervujte lanovým voskem nebo olejem. Zařízení skladujte v suchém, větraném prostoru při teplotě **+5 °C až +40 °C**. Chraňte před deštěm, mrazem a agresivními výpary. Kabel ovladače volně sviňte bez ostrých ohybů.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

VÝROBCE / ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE V EU: FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikované strojní zdvihací zařízení:
Název výrobku: Elektrický stavební a dílenský lanový naviják (Wciągarka linowa elektryczna)
Obchodní označení / Model: KRAFT&DELE KD1187
Příbuzné modely řady: KD1181 (150 / 300 kg) • KD1188 (500 / 1 000 kg)
Jmenovité parametry: 230 V ~ 50 Hz • 1 050 W • Nosnost 250 kg / 500 kg • Zdvih 12 m / 6 m • IP54 • Třída B
splňuje všechna příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES (MD):** Směrnice o strojních zařízeních
- **2014/35/EU (LVD):** Směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí
- **2014/30/EU (EMC):** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- **2011/65/EU včetně (EU) 2015/863 (RoHS 2):** Omezení používání nebezpečných látek v EEZ

A bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými technickými normami:
EN 14492-2:2019 (Jeřáby – Vrátky a navijáky se strojním pohonem – Část 2: Vrátky se strojním pohonem)
EN 60204-32:2008 (Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Zvláštní požadavky na zdvihací stroje)
EN 55014-1:2017+A11:2020, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN ISO 12100:2010
Přezkoušení typu provedeno notifikovanou osobou TÜV Rheinland LGA Products GmbH (NB 0197).
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **Paweł Kowalski**, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Místo a datum vydání: Janówek, 15.01.2024. Statutární zástupce: *Paweł Kowalski, Prezes Zarządu.*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD1187** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).

2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, výrobní vady a nefunkčnost při dodržení všech pokynů tohoto návodu.

3. Ze záruky jsou vyjmuty spotřební díly podléhající běžnému opotřebení, mechanická poškození, přetížení a neodborné zásahy.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Elektronický návod a technická podpora: www.kraftdele.info
obsluha@kraftdele.cz.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k recyklaci.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Vstupní kontrola před předáním	Kompletní sestava, funkční zkouška	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Údržba		
	Pozáruční servis / Oprava		