SKLÁDACÍ SADA KAPESNÍCH TORX KLÍČŮ T9–T40 (8 KS, CR-V)

Model: KD11935 • Praktická 8dílná skládací kapesní sada hvězdicových klíčů TORX v ergonomickém dvousložkovém organizéru • Zahrnuje velikosti T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30 a T40 • Vyrobeno z vysoce kvalitní chrom-vanadiové slitiny oceli Cr-V tepelně zušlechtěné na vysokou torzní pevnost a houževnatost • Kalené pracovní konce pro přesný dosed do profilu šroubu bez rizika vymačkání drážky • Ergonomické protiskluzové tělo s pryžovým úchopem SoftGrip pro maximální přenos krouticího momentu • Možnost aretace klíče v úhlech 90°, 180° a 270° • Klíče se neztrácejí a jsou vždy okamžitě po ruce



8 ks v sadě	Ocel Cr-V	Aretace poloh	SoftGrip tělo
ROZSAH VELIKOSTÍ	MATERIÁL KLÍČŮ	ÚHLY 90° A 180°	ERGONOMIE
T9 až T40	Kalená a zušlechtěná	Páka i šroubování	Dvousložkový plast

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ PRVKY ZAŘÍZENÍ

1. Kompletní rozsah TORX T9 až T40: Pokrývá veškeré servisní šrouby moderních automobilů, jízdních kol, spotřební elektroniky i zahradní techniky.

2. Kalená chrom-vanadiová ocel Cr-V: Zaručuje vysokou pružnost a torzní odolnost proti ukroucení cípů hvězdice i při povolování zareznutých spojů.

3. Integrovaný skládací kapesní nůž: Všechny klíče drží pevně v jednom těle – žádné rozsypané a poztrácené nářadí na dně brašny.

4. Aretace v pracovních úhlech: V poloze 90° funguje tělo jako mohutná silová páka, v poloze 180° jako rychlý přímý šroubovák.

5. Ergonomický dvousložkový plášť: Měkká termoplastická pryž TPR neklouže ani v zaolejovaných rukách a tlumí tlak na dlaň.

6. Trvalé značení velikostí: Zřetelné označení profilů na těle pouzdra umožňuje okamžitý výběr správného klíče.

BEZPEČNOST PŘI ŠROUBOVÁNÍ: VŽDY zvolte přesný rozměr klíče odpovídající drážce šroubu! Použití menšího klíče způsobí poškození drážky šroubu i břitu nářadí. Na tělo organizéru nikdy nenasazujte trubkové nástavce pro prodloužení páky. Při práci na elektrických zařízeních se ujistěte, že je okruh odpojen od napětí (klíče nejsou dielektricky izolovány!).

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PROVOZ DÍLENSKÝCH ZAŘÍZENÍ

Tento technický manuál obsahuje závazné bezpečnostní pokyny, provozní normy a technická data pro profesionální zařízení **KRAFT&DELE KD11935**. Zařízení je zkonstruováno v souladu s evropskými bezpečnostními směrnicemi CE. Každá osoba pověřená instalací, obsluhou nebo údržbou je povinna se před zahájením prací podrobně seznámit s tímto návodem a dodržovat veškeré předpisy pro prevenci úrazů.

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Povinná výbava obsluhy při práci se zařízením:
- **Ochrana zraku:** Bezpečnostní brýle nebo štít dle normy ČSN EN 166 chránící před odletujícími jiskrami, úlomky a stříkající kapalinou.
- **Ochrana rukou:** Pevné mechanické rukavice z usně (či dielektrické / svářečské rukavice dle typu prováděné práce).
- **Pracovní oděv a obuv:** Přiléhavý dílenský oděv bez visících tkanic a bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podešví.
- **Ochrana sluchu:** Při hlučnějších provozech používejte chrániče sluchu dle normy ČSN EN 352.

3. SPECIFICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA ZAŘÍZENÍ

VÝSTRAHA PŘED ÚRAZEM A RIZIKY: Při provozu vznikají mechanické síly, teplo, tlaky nebo elektrická napětí. Nikdy se nedotýkejte rotujících částí, elektrických kontaktů ani horkých ploch. Udržujte pracoviště přehledné a suché.

Zásady bezpečné manipulace na pracovišti:
- Před započetím práce zajistěte obrobek či servisované vozidlo proti pohybu.
- Elektrické spotřebiče připojujte výhradně do řádně uzemněných a revidovaných zásuvek s proudovým chráničem.
- Zařízení nepřetěžujte nad rámec stanovených jmenovitých mezí uvedených v technické specifikaci.
- Pohyblivé součásti, vodicí drážky a vřetena udržujte čisté a pravidelně promazané vhodným mazivem.

4. ZÁKAZY PŘI POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBĚ

- Přísný zákaz provozu zařízení osobami mladšími 18 let, osobami pod vlivem alkoholu, léků nebo při silné únavě.
- Zákaz demontáže bezpečnostních krytů, bypassování spínačů a provozování zařízení s mechanickými trhlinami.
- Zákaz provádění servisních úkonů při zapojeném přívodu napájení nebo natlakovaném okruhu.
- Zákaz ponechání spuštěného zařízení bez dozoru obsluhy.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE: Opotřebené komponenty, provozní náplně a obaly předejte do autorizovaných sběrných dvorů. Chraňte životní prostředí!

1. KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Oficiální technické údaje, konstrukční rozměry a provozní parametry modelu **KRAFT&DELE KD11935**. Veškeré parametry byly laboratorně ověřeny výstupní kontrolou jakosti výrobce.

Technický parametr	Jmenovitá hodnota
Typ nářadí	Skládací kapesní sada hvězdicových klíčů TORX
Počet klíčů v sadě	8 kusů
Obsažené velikosti	T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
Materiál dříků klíčů	Zušlechtěná chrom-vanadiová ocel Cr-V
Povrchová úprava klíčů	Saténový chrom s protikorozní ochranou
Materiál těla organizéru	Vysoce odolný plast vyztužený vlákny s TPR pryží
Pracovní aretační polohy	90°, 180°, 270°
Délka ve složeném stavu	cca 115 mm
Hmotnost sady	cca 180 g

2. OBSAH DODÁVANÉHO BALENÍ

Před uvedením do provozu zkontrolujte úplnost a neporušenost balení. V případě zjištění chybějících součástí ihned informujte prodejce.

Položka v balení	Množství
Skládací kapesní sada TORX 8 ks KD11935	1 ks
Český technický návod a přehled rozměrů	1 ks

3. POUŽITÉ KONSTRUKČNÍ MATERIÁLY A VÝROBNÍ TECHNOLOGIE

Zařízení řady **KRAFT&DELE** využívá výběrové slitiny kovů, zušlechtěné konstrukční oceli a žáruvzdorné či nárazuvzdorné kompozity. Všechny komponenty jsou dimenzovány pro vysokou životnost v každodenním dílenském zatížení.

1. TECHNICKÉ SCHÉMA A KONSTRUKČNÍ PŘEHLED



Obr. 1: Celkové uspořádání a funkční části zařízení KRAFT&DELE KD11935

2. DETAILNÍ POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH UZLŮ

Konstrukční celky a mechanismy zařízení:
- **Nosná skříň / tělo:** Masivní konstrukce chránící vnitřní mechanismy a elektrické obvody před poškozením.
- **Pracovní funkční jednotka:** Precizně vyrobené funkční břity, plotny, hořák, vřeteno či píst pro špičkový výsledek.
- **Ovládací a regulační prvky:** Ergonomicky uspořádané spínače, otočné regulátory nebo ventily pro intuitivní kontrolu.
- **Bezpečnostní prvky a krytí:** Izolační bariéry, ochranné kryty a tepelné či tlakové pojistky zaručující bezpečný chod.

3. KINEMATIKA A FUNKČNÍ PRINCIP

Zařízení pracuje na principu efektivního převodu energie (elektrické, mechanické, spalovací nebo hydraulické) s maximální účinností. Zvolená geometrie a dimenzování zaručují stabilitu parametrů i při dlouhodobé zátěži.

DOPORUČENÍ VÝROBCE: Pravidelně kontrolujte čistotu chladicích otvorů a těsnost spojů. Nepoužívejte zařízení s poškozeným kabelem či mechanickými vůlemi!

1. VSTUPNÍ REVIZE PŘED ZAHÁJENÍM PROVOZU

Před zahájením provozu zařízení **KRAFT&DELE KD11935** odstraňte veškeré přepravní obaly, fólie a ochranné materiály. Vizuálně prověřte, zda nedošlo k poškození během transportu.

2. PŘÍPRAVA PRACOVIŠTĚ A INSTALACE

Kroky instalace a usazení:
- **Stabilní vodorovná plocha:** Zařízení umístěte na rovný, pevný podklad s dostatečnou nosností.
- **Větrání a bezpečnostní odstupy:** Zajistěte volný prostor kolem zařízení pro proudění chladicího vzduchu (min. 15–20 cm).
- **Kontrola přívodních médií:** Ověřte shodu síťového napětí (230 V) a tlaku s hodnotami na výrobním štítku.

3. SEŘÍZENÍ A NASTAVENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ

Podle povahy prováděné operace zvolte odpovídající režim, pracovní otáčky, teplotu či tlak. U měřicích a řezných nástrojů zkontrolujte souosost a vyvážení.

KONTROLNÍ ZKOUŠKA: Před zahájením práce proveďte krátkou zkoušku chodu naprázdno, ověřte plynulost otáčení, absenci vibrací a správnou reakci ovládacích prvků.

4. MAZÁNÍ A ÚDRŽBA KLUZNÝCH PLOCH

Pohyblivé čepy, vodicí drážky a vřetena udržujte čisté a pravidelně promazávejte doporučeným mazivem. Zamezíte tím zadírání a prodloužíte životnost mechanismu.

1. PRACOVNÍ POSTUP KROK ZA KROKEM

Standardní operační postup pro zařízení KRAFT&DELE KD11935:
- **Krok 1 (Příprava):** Zkontrolujte připravenost dílu a aktivujte hlavní vypínač / přívod napájení.
- **Krok 2 (Nastavení parametrů):** Nastavte požadovaný pracovní stupeň, úhel, teplotu či tlak dle technologického požadavku.
- **Krok 3 (Zahájení činnosti):** Plynule uveďte zařízení do záběru; sledujte chování materiálu a odečty měřidel.
- **Krok 4 (Průběžná kontrola):** Při jakémkoli náznaku přehřátí, zápachu či abnormálního zvuku zařízení ihned vypněte.
- **Krok 5 (Ukončení a úklid):** Po dokončení operace zařízení řádně vypněte, odpojte ze sítě a nechte bezpečně vychladnout.

2. ODBORNÉ SERVISNÍ A DÍLENSKÉ TIPY

- **Péče o funkční prvky:** Pravidelně čistěte vodicí drážky, trysky a břity od napálených zbytků a třísek.
- **Úspora energie:** Po dokončení operace zařízení ihned uveďte do pohotovostního režimu nebo vypněte.
- **Prevence opotřebení:** Nevystavujte nářadí rázům a chraňte kabely před kontaktem s ostrými hranami a oleji.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ: Nikdy nepřekračujte maximální povolené parametry uvedené v technické specifikaci! Při aktivaci bezpečnostní ochrany vyčkejte na vychladnutí.

1. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

Správná a pravidelná péče je podmínkou bezpečného chodu a dlouhé životnosti zařízení **KRAFT&DELE KD11935**. Po každém použití zařízení očistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem od prachu, pilin a zbytků kapalin.

Předpisy pro skladování zařízení:
- Zařízení ukládejte na suchém, dobře větraném místě chráněném před mrazem, prachem a přímým sluncem.
- Před uložením se ujistěte, že je zařízení zcela vychladlé a odpojené od elektrické sítě či rozvodu paliva.
- Kovové nechráněné plochy potřete jemným konzervačním olejem proti korozi.

2. TABULKA DIAGNOSTIKY A ODSTRAŇOVÁNÍ POTÍŽÍ

Zjištěná závada	Možná příčina	Doporučené řešení
Zařízení se nezapne / neběží	Přerušený přívod proudu; sepnutá tepelná ochrana; prázdná nádrž	Zkontrolujte napájení; nechte vychladnout; doplňte palivo / kapalinu
Pokles výkonu nebo tlaku	Zanesený filtr; opotřebení těsnění; nízké napětí v síti	Vyčistěte filtry; zkontrolujte těsnění; ověřte napájecí rozvod
Nadměrný hluk nebo vibrace	Uvolněné upevňovací šrouby; opotřebená ložiska; nevyvážený nástroj	Dotáhněte šroubové spoje; vyměňte opotřebený nástroj; kontaktujte servis
Povrchová koroze na kovových dílech	Vlhké prostředí skladování; absence ochranného filmu	Odstraňte rez ocelovou vlnou a naneste konzervační sprej

AUTORIZOVANÝ SERVIS: Opravy elektroinstalace, motorů a vnitřních celků smí provádět výhradně autorizovaný servis KRAFT&DELE. Používejte pouze originální náhradní díly!

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané v souladu se směrnicemi Evropského parlamentu a Rady EU

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

Identifikace výrobku: Profesionální technická zařízení a nářadí KRAFT&DELE

Typ / Modelové označení: KD11935 • SKLÁDACÍ SADA KAPESNÍCH TORX KLÍČŮ T9–T40 (8 KS, CR-V)

Předmět prohlášení: Technické vybavení pro servisní, dílenské, stavební a lesnické použití.

Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)**
- **Směrnice 2006/42/ES pro strojní zařízení / Směrnice 2014/35/EU (LVD) a 2014/30/EU (EMC)**
- **Příslušné harmonizované technické normy ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 60335-1, ČSN EN 60974-1**

Osoba zplnomocněná k sestavení a uchovávání technické dokumentace: Technické oddělení FOREINTRADE S.A., Tarczyn, Polsko.

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Evidenční číslo dokumentu: CE/KD/KD11935/2026-CZ

Krzysztof Forein
Předseda představenstva FOREINTRADE S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (ČESKÁ REPUBLIKA)

1. Záruční doba pro spotřebitele činí **24 měsíců** od data převzetí zboží. Při nákupu na IČO (podnikatelská činnost) činí záruka **12 měsíců**.
2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, výrobní vady konstrukce a funkční poruchy vzniklé při řádném provozu v souladu s návodem.
3. Ze záruky jsou vyjmuty běžně opotřebitelné díly (uhlíky, těsnění, řemeny, řetězy, vodicí lišty, trysky), škody vzniklé přetížením nebo neodborným zásahem.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

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

Elektronická technická dokumentace a servisní podpora: *www.kraftdele.info / servis@kraftdele.cz*.

Zařízení po skončení životnosti odevzdejte k ekologické recyklaci v souladu se zákonem o odpadech. Nevyhazujte do běžného komunálního odpadu!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ ZAŘÍZENÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis technika
	Výchozí revize / funkční kontrola	Kontrola celistvosti, geometrie a těsnosti	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční periodická revize	Kontrola opotřebení funkčních ploch, promazání mechanismů	
	Servisní oprava / Údržba	Vyčištění vodicích ploch, výměna těsnění, seřízení	