Sada 246ks bitů, vrtáků do dřeva, kovu a betonu, Kraft&Dele KD999

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



POČET DÍLŮ	TYP VRTÁKŮ	BITY	BALENÍ
246 kusů	HSS / Co / Dřevo / Beton	25 mm a 50 mm CrV	Odolný plastový kufr

PŘEDNOSTI KOMPLEXNÍ SADY KD999

- 246dílná profesionální komplexní souprava pro vrtání a šroubování do všech běžných materiálů
- Titanem potažené HSS vrtáky a kobaltové vrtáky HSS-Co zaručují extrémní tepelnou odolnost
- Precizní vidiové vrtáky s karbidovým hrotem YG8 pro vrtání do betonu, cihel a kamene
- Spirálové a ploché frézovací vrtáky do dřeva se středicím hrotem a postranními předřezy
- Široký sortiment 25mm a 50mm bitů z chrom-vanadiové oceli (PH, PZ, Torx, Hex, ploché)
- Bohaté příslušenství: hloubkové dorazy, magnetický držák, záhlubník, důlčík a vykružovací pily

VÝSTRAHA PŘED VAZBOU A LOMEM VRTÁKU:
VÝSTRAHA PŘED VAZBOU A LOMEM VRTÁKU: PŘI VRTÁNÍ VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! NEPŘEKRAČUJTE DOPORUČENÉ ŘEZNÉ RYCHLOSTI! PŘI VRTÁNÍ DO KOVU POUŽÍVEJTE CHLADICÍ EMULZI NEBO ŘEZNÝ OLEJ! ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ POŠKOZENÝCH A OHNUTÝCH VRTÁKŮ! OBROBEK VŽDY PEVNĚ UPNĚTE DO SVĚRÁKU!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY KD999

Model a typové označení	KRAFT&DELE KD999
Typ soupravy nářadí	Komplexní vrtací a šroubovací dílenská sada 246 dílů v kufru
Celkový počet součástí	246 kusů příslušenství
Vrtáky HSS s titanovým povlakem (TiN)	57 kusů (průměry 1,0 až 6,5 mm) pro ocel a barevné kovy
Vrtáky HSS kobaltové (HSS-Co)	Vrtáky pro nerezovou a legovanou konstrukční ocel
Vrtáky do betonu a zdiva (TCT)	21 kusů (průměry 3,0 až 10,0 mm) s karbidem wolframu YG8
Spirálové vrtáky do dřeva	17 kusů (průměry 3,0 až 10,0 mm) se středicí špičkou
Ploché lopatkové vrtáky do dřeva	4 kusy (13, 16, 19, 22 mm) + 150mm prodlužovací nástavec
Šroubovací bity 25 mm a 50 mm	96 kusů bitů z jakostní Cr-V oceli (PH, PZ, TX, SL, HEX)
Vykružovací pily do dřeva	4 kusy (32, 38, 44, 54 mm) včetně středicího adaptéru
Doplňkové montážní příslušenství	4x hloubkový doraz, magnetický držák bitů, záhlubník, důlčík
Materiál a provedení kufru	Nárazuvzdorný plastový kufr s kovovými přezkami (hmotnost 3,1 kg)

2. METALURGIE A POUŽITÉ JAKOSTNÍ MATERIÁLY

RYCHLOŘEZNÁ OCEL HSS A POVLAK TIN

- **Vrtáky HSS-TiN:** Zlatý nitrid titanu zvyšuje povrchovou tvrdost břitu až na 2300 HV a snižuje koeficient tření.
- **Kobaltové vrtáky HSS-Co (5 % Co):** Vynikající tepelná stabilita brání popuštění ostří při vrtání žárupevných a nerezových ocelí.
- **Vrcholový úhel 135° s křížovým brusem:** Zamezuje putování vrtáku po hladkém plechu bez nutnosti předchozího důlčíkování.

TVRDOKOV YG8 A CHROM-VANAD CRV

- **Karbidové plátky YG8 do betonu:** Masivní destičky ze slinutého karbidu pájené stříbrem odolávají rázům příklepu ve zdivu.
- **Šroubovací bity z oceli Cr-V:** Zápustkově kované těleso s torzní zónou pohlcující rázy moderních aku utahováků.
- **Tříbřité frézky do dřeva:** Středicí hrot s postranními podřezávači zaručuje dokonale hladký obvod bez otřepů.

UNIVERZÁLNÍ STOPKY 1/4" A VÁLCOVÉ UPÍNÁNÍ

Veškeré bity a adaptéry jsou opatřeny normalizovanou šestihrannou stopkou 1/4" (6,35 mm) dle DIN 3126 Form E6.3 / C6.3 pro okamžité použití v rychloupínacích sklíčidlech aku vrtaček. Vrtáky disponují přesnou válcovou stopkou dle DIN 338 zaručující minimální házivost.

ZÁKAZ PŘÍKLEPU PŘI VRTÁNÍ DO KOVU A DŘEVA:
Elektropneumatický či mechanický příklep vrtačky zapínejte VÝHRADNĚ při vrtání vidiovými vrtáky do betonu, cihel a kamene! Zapnutí příklepu při vrtání HSS vrtáky do oceli nebo dřeva okamžitě vylomí řeznou hranu a nevratně zničí nástroj!

1. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE S ROTAČNÍM NÁŘADÍM

Při práci s vrtačkami a aku šroubováky hrozí nebezpečí zranění rotujícím nástrojem, letícími šponami či prasklým vrtákem:

OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOPP)

- **Ochranné brýle (EN 166):** Absolutně nezbytné při každém vrtání! Horké kovové třísky a úlomky betonu letí vysokou rychlostí.
- **Ochrana sluchu (EN 352):** Nutná při příklepovém vrtání do zdiva a používání výkonných rázových šroubováků.
- **Zákaz volných rukavic:** Při vrtání nikdy nenoste volné rukavice s volnými konci prstů (nebezpečí vtažení ruky do rotace)!

UPEVNĚNÍ OBROBKU A STABILITA

- **Pevné upnutí do svěráku:** Nikdy nedržte vrtaný plech nebo profil v ruce! Při provrtání dojde k zaseknutí a protočení břemene.
- **Kolmé vedení nástroje:** Tlačte na vrtačku v ose vrtáku. Vyosení způsobuje okamžité přelomení tenkých vrtáků (1–4 mm).
- **Snížení tlaku na výstupu:** V okamžiku, kdy vrták prochází spodní stranou materiálu, znatelně uberte na přítlačné síle.

2. CHLAZENÍ A MAZÁNÍ PŘI VRTÁNÍ DO KOVŮ

- **Konstrukční a legovaná ocel:** Používejte řezný olej, vrtací pěnu nebo chladicí emulzi pro odvod tepla a snížení tření.
- **Nerezová ocel (Inox):** Vrtat výhradně kobaltovými vrtáky HSS-Co při nízkých otáčkách s trvalým intenzivním chlazením olejem!
- **Hliník a barevné kovy:** Jako chladivo a mazivo použijte líh nebo petrolej, aby se hliník nenalepoval na fazetku vrtáku.
- **Litina a mosaz:** Tyto materiály se vrtají za sucha, aby nevznikala mazlavá brusná pasta.

POZOR NA POPÁLENÍ OD HORKÉHO VRTÁKU A TŘÍSEK:
Ihned po vyvrtání otvoru je těleso vrtáku i vyhozená tříska extrémně horká (přes 200 °C)! Nikdy se nedotýkejte vrtáku holou rukou ani neodstraňujte třísky prsty! Používejte štětec nebo dílenský smetáček!

1. KOMPLEXNÍ PŘEHLED 246 SOUČÁSTÍ SADY KD999

Sada Kraft&Dele KD999 představuje nejuniverzálnější kufříkovou sadu pro montážníky, stavby, dílny i náročné kutily:

Skupina nářadí	Počet kusů	Obsažené průměry, velikosti a specifikace
Vrtáky HSS titan (TiN)	57 ks	1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.2, 3.5, 4.0, 4.5, 4.8, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5 mm (více kusů od exponovaných průměrů)
Vrtáky do betonu (TCT)	21 ks	3.0, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0 mm (karbidové břity YG8)
Spirálové vrtáky do dřeva	17 ks	3.0, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 8.0, 10.0 mm (se středicím hrotem a řeznými křídly)
Ploché vrtáky do dřeva	4 ks + prodl.	13, 16, 19, 22 mm + 150mm prodlužovací adaptér se šestihrannou stopkou 1/4"
Šroubovací bity 25 mm	66 ks	PH0-PH3, PZ0-PZ3, Torx T10-T40, SL 3-7 mm, Hex H2-H6, čtvercové a bezpečnostní bity
Prodloužené bity 50 mm	30 ks	PH1-PH3, PZ1-PZ3, TX15-TX30, SL 4-6 mm pro zapuštěné šrouby
Šestihranné nástrčné klíče	6 ks	6, 7, 8, 9, 10, 11 mm s magnetickým vnitřkem a 1/4" stopkou pro samořezné šrouby (tex)
Vykružovací pily do dřeva	4 ks + trn	32, 38, 44, 54 mm se středicím unašečem a imbusovým klíčem pro zámky a prostupy
Montážní doplňky	6 ks	4x hloubkový doraz (3, 5, 6, 8 mm), magnetický držák bitů 60 mm, kónický záhlubník, důlčík

2. ORGANIZACE A FIXACE V PEVNÉM KUFRU

- **Zalisovaná lůžka pro každý díl:** Každý vrták a bit má své přesně označené místo s vyraženým údajem o průměru.
- **Přehledné vyklápěcí držáky:** Plastové panely s bity lze vyklopit pro okamžitý přístup a ergonomický výběr nástroje.
- **Bezpečné kovové přezky:** Kufřík z houževnatého plastu PE-HD spolehlivě chrání obsah před rozsypáním při přepravě.

POZOR NA UKLÁDÁNÍ ZNEČIŠTĚNÝCH VRTÁKŮ DO KUFRU:
Nikdy neukládejte do kufru mokré nebo od emulze ulepené vrtáky! Uzavřený kufr zadržuje vlhkost a způsobí povrchovou korozi řezných hran. Nástroje nejprve otřete dosucha a ošetřete jemným olejem!

1. ZÁSADY VOLBY ŘEZNÝCH RYCHLOSTÍ (OTÁČEK)

Životnost vrtáků závisí na správně zvolených otáčkách. Platí základní pravidlo: **čím větší průměr vrtáku a tvrdší materiál, tím nižší otáčky motoru!**

Průměr vrtáku	Měkká ocel (do 500 MPa)	Nerezová ocel (Inox)	Dřevo a plasty
2,0 – 3,0 mm	2 500 – 3 000 ot/min	1 000 – 1 200 ot/min	2 500 – 3 500 ot/min
4,0 – 5,0 mm	1 500 – 2 000 ot/min	600 – 800 ot/min	2 000 – 2 500 ot/min
6,0 – 8,0 mm	1 000 – 1 400 ot/min	400 – 550 ot/min	1 500 – 2 000 ot/min
10,0 mm	700 – 900 ot/min	300 – 400 ot/min	1 000 – 1 500 ot/min
Lopatkové 13–22 mm	Není určeno	Není určeno	800 – 1 200 ot/min

2. POUŽÍVÁNÍ SPECIÁLNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

HLOUBKOVÉ DORAZY A ZÁHLUBNÍK

- **Hloubkové dorazy (3, 5, 6, 8 mm):** Kroužek se nasadí na vrták a utáhne imbusovým šroubem pro vrtání slepých otvorů pro kolíky.
- **Záhlubník 90°:** Slouží ke sražení hrany otvoru pro zápustné hlavy šroubů, aby lícovaly s rovinou desky.

VYKRUŽOVACÍ PILY (HOLE SAW)

- Pro vyřezávání velkých otvorů 32–54 mm pro kabelové průchodky a dveřní kování.
- Středicí vrták musí nejprve bezpečně navést korunku; řežte plynule při nízkých otáčkách bez páčení.

ZÁKAZ PŘÍLIŠ VYSOKÝCH OTÁČEK PŘI VRTÁNÍ OCELI:
Pokud ocel vrtáte příliš vysokými otáčkami, dojde během několika sekund k přehřátí špičky vrtáku (zmodrání oceli), okamžité ztrátě zakalení a břit se zataví do kovu! Vždy volte nízké otáčky a přiměřený posuv!

1. ZÁSADY PŘEOSTŘOVÁNÍ HSS VRTÁKŮ

Tupý vrták neřeže, ale tře, což vede k extrémnímu zahřívání. Včasné přebroušení obnoví plnou řeznou schopnost:

GEOMETRIE BŘITU SPIRÁLOVÉHO VRTÁKU

- **Úhel hrotu 118°:** Standardní úhel pro univerzální vrtání oceli, litiny a plastů.
- **Stejná délka obou břitů:** Pokud je jeden břit delší než druhý, vrták vyvrtá otvor většího průměru a hrozí jeho zlomení.
- **Úhel hřbetu (cca 10–12°):** Zajišťuje, aby zadní ploška břitu nedrhla o dno vrtaného otvoru.

CHLAZENÍ PŘI STROJNÍM BROUŠENÍ

- Broušení provádějte na jemném korundovém kotouči nebo specializované ostřičce vrtáků.
- Hrot vrtáku opakovaně namáčejte do chladicí vody; ocel nesmí nikdy změnit barvu na žlutou či modrou.
- Titanový povlak na fazetkách se broušením hrotu neodstraní, zůstává na spirále.

2. PÉČE O ŠROUBOVACÍ BITY A MAGNETICKÉ DRŽÁKY

- **Čištění magnetického držáku:** Silný permanentní magnet přitahuje kovové mikrošpony. Pravidelně je odstraňte modelovací hmotou nebo lepicí páskou.
- **Kontrola vymačkání profilu bitu:** Opotřebovaný bit s ožvýkanými hranami okamžitě vyměňte. Zabráníte stržení drážky vrutu.
- **Antikorozní ošetření:** Před delším skladováním postříkejte obsah kufru lehkým aerosolem minerálního oleje.

ZÁKAZ RUČNÍHO BROUŠENÍ KARBIDOVÝCH VRTÁKŮ BĚŽNÝM KOTOUČEM:
Karbidové hroty YG8 na vrtácích do betonu nelze brousit na běžném šedém korundovém brusném kotouči! Korund karbid neobrousí, pouze jej zahřeje a vylomí. Pro karbid wolframu je nutný výhradně diamantový kotouč nebo zelený karbid křemíku (SiC)!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH POTÍŽÍ A JEJICH PŘÍČIN

Symptom potíže	Možná příčina	Doporučené řešení
Vrták neubírá a kouří se z otvoru	Ztupené břity, příliš vysoké otáčky bez chlazení, opačný směr chodu vrtačky (levý chod).	Zkontrolujte přepínač směru otáček (musí být vpravo). Naostřete vrták. Snižte otáčky a použijte řezný olej.
Zlomení vrtáku v materiálu	Páčení za chodu, vyosení vrtačky, nadměrný tlak na výstupu z plechu, zanesená spirála.	Tlačte výhradně v ose otvoru. Pravidelně vytahujte vrták pro odvod třísek. Zbytek vrtáku vyklepněte průbojníkem.
Bit vyskakuje z drážky šroubu (cam-out)	Nesprávně zvolený profil (např. záměna PH a PZ), opotřebovaný hrot bitu, malý osový přítlak.	Pozor na rozdíl mezi Phillips (PH) a Pozidriv (PZ). Zvolte přesnou velikost a tlačte pevně v ose šroubu.
Vidiový hrot se v betonu protáčí nebo upadl	Při vrtání byl zasažen armovací ocelový prut s aktivním příklepem, přehřátí pájeného spoje.	Při naražení na armaturu vypněte příklep nebo použijte korunku do železobetonu. Hrot chlaďte vzduchem.

2. ZÁRUKA KVALITY MATERIÁLŮ KRAFT&DELE

- **Splnění norem DIN 338 a DIN 3126:** Veškeré nástroje procházejí přísnou výstupní kontrolou házivosti, tvrdosti a geometrie.
- **Titanový povlak TiN:** Zvyšuje řezný výkon a produktivitu práce až o 150 % oproti běžným černým vrtákům.
- **Prvotřídní kovaná ocel CrV:** Bity vykazují vysokou torzní tuhost a odolnost vůči únavovému lomu v průmyslovém nasazení.

KONTROLA ROVNÉ STOPKY PŘED UPNUTÍM:
Před upnutím do sklíčidla vždy pohledem ověřte, že stopka vrtáku není ohnutá! Ohnutý vrták běžící při 3 000 ot/min způsobí silné vibrace ničící ložiska vrtačky a může nekontrolovaně prasknout a vymrštit ocelové úlomky!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC / EU DECLARATION OF CONFORMITY • CE • ORIGINÁL DOKUMENTACE

VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika (PL)
DIČ / NIP: PL1231298457 • REGON: 147422971

IDENTIFIKACE VÝROBKU A DOKUMENTACE:
Produkt: **Sada 246ks bitů, vrtáků do dřeva, kovu a betonu, Kraft&Dele KD999**
Model: **KRAFT&DELE KD999**
Kategorie: **DÍLNA & STAVBA / VRTÁKY A BITY**
Osoba pověřená kompletací: *Oddělení technické shody Foreintrade S.A.*

Výrobce Foreintrade S.A. tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše specifikované strojní/technické zařízení splňuje všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících evropských směrnic:

APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE (ES / EU DIRECTIVES):

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

HARMONIZOVANÉ TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ NORMY (EN / ISO):

- ČSN ISO 5468 (Rotační příklepové vrtáky do zdiva a betonu s tvrdokovovými destičkami)
- DIN 338 / DIN 340 (Válcové spirálové vrtáky z rychlořezné oceli HSS)
- DIN 3126 / ISO 1173 (Připojovací stopky a šroubovací bity 1/4")
- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady konstrukce)

Místo a datum vydání prohlášení:
Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026

Za výrobce Foreintrade S.A.:
Krzysztof Forein – Prezes Zarządu
(podepsáno v zastoupení)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobky značky **Kraft&Dele** je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) od data prodeje.

Autorizovaný dovozce a centrální servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o.
Technická podpora a servis nářadí
Internetový portál: **www.nasenaradi.cz**

Uplatnění reklamace a objednávky ND:
Pro uplatnění záruční i pozáruční opravy kontaktujte prodejce nebo navštivte **www.nasenaradi.cz**. Vždy přiložte doklad o koupi (fakturu) a podrobný popis závady.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené zařízení likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Zařízení odevzdejte k odborné recyklaci ve sběrném dvoře nebo u prodejce v režimu zpětného odběru. Doporučené katalogové kódy odpadu dle Katalogu odpadů: **17 04 05 (kovový šrot – vrtáky HSS a CrV bity), 15 01 02 (plastový kufr z tvrzeného PE/PP), 15 01 01 (papírový obal).**

ZÁZNAMY O VÝROBNÍ VÝSTUPNÍ KONTROLE, REVIZÍCH A SERVISNÍCH PROHLÍDKÁCH:

Datum	Druh kontroly / Záznam úkonu	Zjištěný stav / Provedené měření	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola výrobce	Zařízení kompletní, bezvadné, funkční test OK	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
……	Záruční / periodická kontrola	……	……
……	Pravidelná revize / seřízení	……	……
……	Pozáruční servisní úkon	……	……