Sada příklepových vrtáků do zdiva SDS-Plus 11 ks v hliníkovém kufru

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



OBSAH SADY	UPÍNACÍ STOPKA	TVRDOKOVOVÝ BŘIT	ODOLNÝ OBAL
11 ks	SDS-Plus	Karbid YG8	Alu kufr

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI A PŘEDNOSTI SADY VRTÁKŮ KD984

- **Kompletní 11dílná sestava nejžádanějších průměrů a délek pro stavební práce:** Obsahuje vrtáky o průměrech 5 až 16 mm v pracovních délkách 110, 160, 210 a 260 mm.
- **Špičková destička ze slinutého karbidu wolframu jakosti YG8:** Garantuje vynikající vrtací výkon i v tvrdém armovaném betonu, žule a přírodním kameni.
- **Tělo vrtáku z legované chromové konstrukční oceli 40Cr:** Tepelné zušlechtění zaručuje vysokou mez pružnosti a odolnost proti zlomení při vzpříčení v betonu.
- **Optimalizovaná vícechodá šroubovice pro bleskový odvod vrtného prachu:** Minimalizuje tření, zamezuje přehřívání nástroje a urychluje postup vrtání do hloubky.
- **Standardizovaný upínací systém SDS-Plus pro všechna vrtací a bourací kladiva:** Kompatibilní s nářadím značek Kraft&Dele, Bosch, Makita, DeWalt, Milwaukee, Parkside a dalšími.
- **Exkluzivní robustní hliníkový transportní kufr s přesným polstrováním:** Chrání vrtáky před vlhkostí a poškozením a zajišťuje maximální přehlednost na stavbě.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PŘÍKLEPOVÉ VRTÁNÍ:
OCHRANA PŘED SKRYTÝMI ROZVODY A POVINNÉ MAZÁNÍ STOPKY: Před zahájením vrtání do zdí a stropů vždy detektorem kovů a napětí prověřte absenci skrytých elektrických vodičů, plynových a vodovodních trubek! Při vrtání do železobetonu a kamene vzniká křemičitý prach – povinně používejte respirátor třídy FFP2, ochranné brýle dle ČSN EN 166 a ochranu sluchu. Před každým nasazením vrtáku do sklíčidla SDS-Plus naneste na upínací stopku kapku mazacího tuku pro SDS upínání.

PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE SADY KD984

Modelové označení	KRAFT&DELE KD984
Typ sady nářadí	Sada příklepových vrtáků pro vrtací kladiva SDS-Plus
Upínací stopka	SDS-Plus (10 mm stopka se dvěma drážkami a dvěma žlábky)
Počet kusů v balení	11 kusů vrtáků
Obsažené rozměry vrtáků	5×110, 6×110, 6×160, 8×160, 10×160, 10×210, 12×210, 10×260, 12×260, 14×260, 16×260 mm
Materiál břitu	Vysokotlaký slinutý karbid wolframu jakosti YG8
Materiál těla vrtáku	Tepelně zušlechtěná legovaná chromová ocel 40Cr
Profil odváděcí spirály	Dvojitá šroubovice pro rychlý odvod drti
Vrtané materiály	Železobeton, beton, plná a dutá cihla, plynosilikát, kámen, mramor
Balení nářadí	Polstrovaný hliníkový kufr s bezpečnostní kovovou přezkou
Celková hmotnost sady	Cca 1,5 kg
EAN kód	5903175339881

KONSTRUKČNÍ ANATOMIE PŘÍKLEPOVÉHO VRTÁKU SDS-PLUS

TVRDOKOVOVÝ BŘIT A ŠROUBOVICE

- **Karbid wolframu YG8:** Vysokotlaká destička odolávající extrémním rázům i v křemenci a žule.
- **Vysokoteplotní měděná pájka:** Spoj snese zahřátí až na 1 000 °C při hlubokém vrtání betonu.
- **Dvojitá šroubovice:** Zesílené jádro šroubovice zrychluje odvod vrtné moučky a tlumí vibrace.
- **Tělo z legované oceli 40Cr:** Vysoká mez pružnosti zamezuje deformaci a prasknutí vrtáku při vzpříčení.

UPÍNACÍ SYSTÉM SDS-PLUS A KUFR

- **Standardizovaná stopka 10 mm:** Dvě otevřené vodicí drážky a dva uzavřené aretační žlábky.
- **Axiální vůle pro příklep:** Umožňuje přímý ráz úderníku kladiva přímo do těla vrtáku.
- **Hliníkový kufr:** Robustní skořepina s polstrováním z pěny EVA pro bezpečný transport.
- **Kovová přezka:** Zajišťuje bezpečné uzavření kufru při převozu na stavbu.

PŘEHLED ROZMĚRŮ VRTÁKŮ V SADĚ KD984

11 kusů vrtáků pokrývá veškeré standardní stavební průměry pro hmoždinky a kotevní techniku:

Délka 110 mm (krátké):
Ø 5 mm, Ø 6 mm – ideální pro rychlé kotvení elektroinstalací a příchytek.

Délka 160 mm (střední):
Ø 6, 8, 10 mm – nejpoužívanější rozměry pro standardní hmoždinky a rámy oken.

Délka 210 & 260 mm (dlouhé):
Ø 10, 12, 14, 16 mm – pro hluboké kotevní otvory a prostupy stěnami.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO VRTÁNÍ S ELEKTROPNEUMATICKÝM PŘÍKLEPEM

Vrtací kladiva vyvíjejí obrovský krouticí moment a rázovou energii až několik joulů. Pro bezpečný provoz dodržujte tyto pokyny:

PŘÍPRAVA A KONTROLA PRACOVIŠTĚ

- Lokalizujte skryté elektrické kabely, vodovodní rozvody a plynové potrubí detektorem.
- Na vrtacím kladivu vždy používejte přídavnou boční rukojeť nastavenou do pohodlného úhlu.
- Při práci na štaflích stůjte stabilně; vyvarujte se vyklánění mimo půdorys žebříku.
- Zkontrolujte, zda je vrtací kladivo vybaveno funkční mechanickou bezpečnostní spojkou.

OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY (OOPP)

- **Ochrana dýchacích cest:** Respirátor FFP2 proti nebezpečnému jemnému křemičitému prachu.
- **Ochranné brýle:** Certifikované brýle dle ČSN EN 166 proti odletujícím betonovým úlomkům.
- **Ochrana sluchu:** Mušlové chrániče nebo špunty; hluk příklepu přesahuje 95 dB(A).
- **Pracovní rukavice:** Tlumicí rukavice s protiskluzovou úpravou dlaně.

REAKČNÍ MOMENT PŘI VZPŘÍČENÍ VRTÁKU

JAK REAGOVAT PŘI ZASAŽENÍ ARMOVACÍ OCELI

Pokud vrták v železobetonu narazí na ocelovou armaturu, může dojít k okamžitému zablokování otáčení:

- Držte kladivo pevně oběma rukama – při zablokování tělo stroje prudce trhne proti směru otáčení.
- V okamžiku sepnutí prokluzové spojky ihned uvolněte spouštěcí spínač motoru.
- Přepněte stroj na zpětný chod (reverz) a za mírného kývavého tahu vrták ze zdiva vyjměte.
- Nikdy nevrtávejte kolmo do tlustých nosných armatur bez konzultace se statikem stavby!

ZÁKAZ CHLAZENÍ ROZPÁLENÉHO VRTÁKU VE VODĚ

Pokud se břit vrtáku při dlouhém vrtání rozpálí, nikdy jej neponořujte do studené vody! Prudký teplotní šok vyvolá mikrotrhliny v destičce slinutého karbidu YG8 a rozpad mosazného pájeného spoje. Vrták nechte vždy pozvolna vychladnout na vzduchu za občasného protáčení naprázdno.

PRINCIP ELEKTROPNEUMATICKÉHO PŘÍKLEPU

Příklepový vrták do betonu nerozrušuje materiál řezáním, ale mechanickým drcením rázovými vlnami:

PŘENOS RÁZOVÉ ENERGIE STOPKOU SDS-PLUS

- **Úderník stroje:** Naráží přímo do čela stopky vrtáku s frekvencí 4 000 až 5 000 rázů/min.
- **Axiální volnost:** Vrták se v pouzdře pohybuje v rozsahu cca 10–15 mm bez nutnosti posunu sklíčidla.
- **Rázová vlna:** Šíří se tělem z legované oceli 40Cr rychlostí zvuku přímo do tvrdokovové špičky.
- **Sekací efekt:** Destička YG8 drtí kámen na jemnou moučku; otáčky slouží k pootočení břitu a vynášení drti.

DYNAMIKA VYNÁŠENÍ VRTNÉHO PRACHU

- **Dvojitá šroubovice:** Působí jako kontinuální šnekový dopravník drti z hloubky otvoru.
- **Prevence ucpání:** Vynesený prach nezůstává na dně otvoru a netlumí další rázy úderníku.
- **Chladicí efekt:** Odváděná drť odebírá významnou část tepla vznikajícího třením o stěny.
- **Snížení tření:** Hladký povrch šroubovice snižuje spotřebu proudu a zahřívání stroje.

PŘÍTLAK A OPTIMÁLNÍ PRACOVNÍ REŽIM

PROČ NETLAČIT NA VRTACÍ KLADIVO PŘÍLIŠ VELKOU SILOU

U elektropneumatických kladiv je nadměrný přítlak kontraproduktivní:

Optimální přítlak 3–5 kg:
Dostačuje pouze lehký tlak rukou pro udržení vrtáku v kontaktu se dnem.

Nadměrný tlak tlumí ráz:
Při velkém přítlaku úderník nemá prostor pro volný kmit a výkon vrtání klesá.

Přehřívání stroje:
Silný tlak přetěžuje motor, ničí kuličkové ložisko sklíčidla a deformuje stopku SDS.

VÝZNAM ČERVENÉHO MAZACÍHO TUKU PRO SDS STOPKY

Při suchém provozu dochází vlivem tření k mikrosvarům mezi aretačními kuličkami sklíčidla a žlábky stopky vrtáku (tzv. zadření). Pravidelná aplikace kapky speciálního lithného tuku na stopku před upnutím snižuje opotřebení sklíčidla až o 80 % a zamezuje pronikání abrazivního betonového prachu do úderového mechanismu kladiva.

VOLBA REŽIMU VRTÁNÍ PRO RŮZNÉ PODKLADY

ŽELEZOBETON A PŘÍRODNÍ KÁMEN (PŘÍKLEP ZAPNUT)

- Plný výkon elektropneumatického příklepu pro rychlé drcení křemenných zrn.
- Střední otáčky (cca 800–1 000 ot./min) pro zamezení přehřívání karbidu YG8.
- Pravidelné povytahování vrtáku za chodu pro vyčištění hlubokého otvoru od drti.
- Při hlubokých otvorech nad 150 mm předvrtejte kratším vrtákem stejného průměru.

DUTÉ CIHLY A PÓROBETON (BEZ PŘÍKLEPU / HLADKÉ)

- **Duté cihly (Porotherm, Heluz):** Vrtat výhradně bez příklepu! Příklep roztříští tenké vnitřní přepážky.
- **Pórobeton (Ytong, Hebel):** Vrtat bez příklepu; materiál je měkký, příklep by vytvořil nepravidelný kužel.
- **Plná pálená cihla:** Lze použít mírný příklep při snížených otáčkách motoru.
- **Spolehlivé kotvení:** Přesný válcový otvor zaručí plnou únosnost hmoždinky.

TECHNIKA VRTÁNÍ DLAŽBY A KERAMICKÝCH OBKLADŮ

DVOJSTUPŇOVÝ POSTUP PRO DLAŽBU

Při instalaci koupelnových doplňků na obklad je nutné zabránit prasknutí glazury:

1. Fáze: Provrtání obkladu bez příklepu:
Místo přelepte krepovou páskou (zabrání sklouznutí břitu). Vypněte příklep a při nízkých otáčkách opatrně provrtejte keramickou vrstvu až k nosné zdi.

2. Fáze: Příklep do nosného zdiva:
Jakmile břit dosáhne betonu nebo plné cihly za obkladem, přepněte kladivo na příklepový režim a dokončete otvor do požadované hloubky.

ČIŠTĚNÍ OTVORŮ PŘED KOTVENÍM HMOŽDINKOU

Zbytková betonová moučka na dně otvoru snižuje únosnost rozpěrné hmoždinky až o 50 % a brání úplnému zasunutí kotevního šroubu. Po vyvrtání otvor vyfoukněte ruční vyfukovací pumpičkou nebo vyčistěte kulatým štětcem na otvory. Při aplikaci chemické kotvy je trojnásobné vyfouknutí a vykartáčování technologickou nutností!

PŘEHLED KOTEVNÍCH APLIKACÍ PRO SADU KD984

Díky škále průměrů 5 až 16 mm a délek do 260 mm pokryje sada KD984 kompletní portfolio montážních prací:

ELEKTROINSTALACE A VZDUCHOTECHNIKA

- **Vrtáky Ø 5 a 6 mm:** Upevnění kabelových příchytek, lišt a krabic hmoždinkami 6×30 mm.
- **Vrták Ø 8 mm:** Závitové tyče M8 pro zavěšení vzduchotechnických potrubí a kabelových lávek.
- **Vrták Ø 10 mm:** Kotvení nástěnných rozvaděčů, klimatizačních venkovních jednotek a tepelných čerpadel.
- **Průrazy 260 mm:** Průchodky sdělovacích a silnoproudých kabelů skrz příčky.

VODO-TOPO-PLYN A TESAŘSKÉ KOTVENÍ

- **Vrtáky Ø 10 a 12 mm:** Montáž sanitární keramiky, závěsných WC Geberit a otopných těles.
- **Vrtáky Ø 14 a 16 mm:** Těžké ocelové kotvy pro upevnění ocelových sloupků, zábradlí a pozednic.
- **Chemické kotvy:** Vrtání otvorů pro závitové tyče M10, M12 a M14 do monolitických věnců.
- **Fasádní zateplení:** Předvrtávání pro talířové hmoždinky délky 200–260 mm.

TABULKA DOPORUČENÝCH VRTÁKŮ PRO BĚŽNÉ KOTVY

PÁROVÁNÍ PRŮMĚRU VRTÁKU A VELIKOSTI SPOJOVACÍHO MATERIÁLU

Správná volba vrtáku garantuje maximální výtažnou sílu spoje dle technického listu výrobce kotev:

Hmoždinka Ø 6 mm:	Hmoždinka Ø 8 mm:	Rámová hmoždinka Ø 10 mm:
Vrták Ø 6 × 110 mm, hloubka vrtu 40 mm (šroub 4–5 mm).	Vrták Ø 8 × 160 mm, hloubka vrtu 55 mm (šroub 5–6 mm).	Vrták Ø 10 × 210/260 mm, hloubka dle délky rámu okna/dveří.

KOMPATIBILITA S ELEKTRICKÝM A AKU NÁŘADÍM

Stopka SDS-Plus je plně kompatibilní se všemi síťovými 230V i akumulátorovými 18V/20V vrtacími kladivy značek Kraft&Dele, Bosch, Makita, DeWalt, Milwaukee, Metabo, Parkside a dalšími stroji vybavenými sklíčidlem SDS-Plus (TE-C).

PÉČE O VRTÁKY, ČIŠTĚNÍ A OCHRANA PROTI KOROZI

ČIŠTĚNÍ PO DOKONČENÍ PRÁCE

- Po vyjmutí ze sklíčidla otřete stopku SDS hadrem od starého znečištěného tuku a prachu.
- Šroubovici očistěte mosazným kartáčem od nánosů vlhké betonové moučky.
- Před uložením do kufru postříkejte vrtáky lehkým konzervačním olejem proti korozi.
- Zkontrolujte celistvost tvrdokovových břitů a nepřítomnost prasklin v pájce.

SKLADOVÁNÍ V HLINÍKOVÉM KUFRU

- Vrtáky ukládejte do přesně vymezených pěnových lůžek podle vyznačených průměrů.
- Polstrování zabraňuje vzájemnému nárazu tvrdokovových špiček a jejich vyštípnutí.
- Kufr skladujte v suchém prostředí s minimální vzdušnou vlhkostí.
- Zámek a panty hliníkového kufru udržujte v čistotě a občas promažte.

PŘEHLED POTENCIÁLNÍCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PROJEV PORUCHY	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÝ POSTUP NÁPRAVY
Vrták neproniká do materiálu, pouze leští dno	Otupený tvrdokovový břit po dlouhém vrtání vysoce abrazivního křemence, nebo spálená destička.	Vrták nabruste na speciálním diamantovém kotouči s chlazením, případně opotřebovaný kus vyměňte.
Vrták uvízl hluboko ve vyvrtaném otvoru	Zahlcení šroubovice neuvolněným prachem, nebo vzpříčení o ocelovou armaturu v betonu.	Přepněte stroj na zpětný chod (reverz) a za mírného kývání jej vytáhněte. Otvor průběžně čistěte povytažením.
Vyštípnutí nebo upadnutí destičky z tvrdokovu	Těžký náraz do silné armatury v plných otáčkách, nebo prudké zchlazení horkého vrtáku ve vodě.	Vrták s poškozeným břitem je neopravitelný – vyřaďte jej. Chlazení provádějte výhradně na vzduchu.
Vrták nejde vyjmout ze sklíčidla SDS-Plus	Deformace drážek stopky vlivem vrtání „nasucho“ bez mazacího tuku a nadměrného přítlaku.	Zatáhněte za objímku sklíčidla a poklepejte na vrták bronzovou paličkou. Do budoucna stopky vždy mažte.
Házivost vrtáku (otvor je širší než jmenovitý průměr)	Ohnutí dříku vlivem páčení při uvíznutí, nebo vymačkané upínací pouzdro vrtacího kladiva.	Zkontrolujte rovinnost dříku poválením po rovině. Ohnutý vrták vyměňte; zkontrolujte vůli ve sklíčidle stroje.

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

Výrobce / Zplnomocněný zástupce v EU:
FOREINTRADE S.A., ul. Główna 15, 05-555 Tarczyn, Polská republika
Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že níže uvedené technické zařízení:

Název výrobku:	Sada příklepových vrtáků do zdiva SDS-Plus 11 ks v hliníkovém kufru
Typové / modelové označení:	**KRAFT&DELE KD984**
Zařazení / Druh zboží:	Příslušenství pro vrtací kladiva / Stavební příklepové vrtáky SDS-Plus
Čárový kód (EAN):	**5903175339881**

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní bezpečnostní požadavky následujících evropských směrnic:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami:

- DIN 8035 (Vrtáky s destičkami ze slinutých karbidů pro vrtání s příklepem)
- ČSN ISO 5468 (Vrtáky do betonu a zdiva s tvrdokovovým břitem)
- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady)

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

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu, Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS PRO ČR

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v souladu s platnými právními předpisy České republiky:

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro koncové spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
- **Rozsah záruky:** Vztahuje se na veškeré skryté výrobní vady a vady materiálu, které se projeví během záruční doby při dodržení návodu k obsluze.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení spotřebních částí, mechanická poškození způsobená pádem či nárazem, poškození vniknutím tekutiny do motorových částí, neodborné zásahy do konstrukce a zanedbaná údržba.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku:
Nejedlý s.r.o. • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: info@nasenaradi.cz • Technická podpora a reklamace v ČR.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí 2012/19/EU (WEEE) nesmí být elektrozařízení a kovové konstrukce po skončení životnosti likvidovány společně s netříděným komunálním odpadem. Spotřebitel je povinen odevzdat zařízení na určeném sběrném místě nebo v prodejně k ekologické recyklaci.

Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: 20 01 40 – Kovy (legovaná ocel 40Cr, karbid wolframu YG8); 15 01 04 – Kovové obaly (hliníkový kufr); 15 01 01 – Papírové obaly.

ZÁZNAMY O VÝSTUPNÍ KONTROLE A SERVISNÍ HISTORII

Datum kontroly	Kontrolovaný uzel / operace	Výsledek / Použité měřidlo	Podpis a razítko
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola	Vyhovuje všem technickým specifikacím	Foreintrade S.A. QC Dept.
-- . -- . ----	Garanční prohlídka / servis	.....	.....
-- . -- . ----	Servisní oprava / revize	.....	.....
-- . -- . ----	Pravidelná roční revize	.....	.....