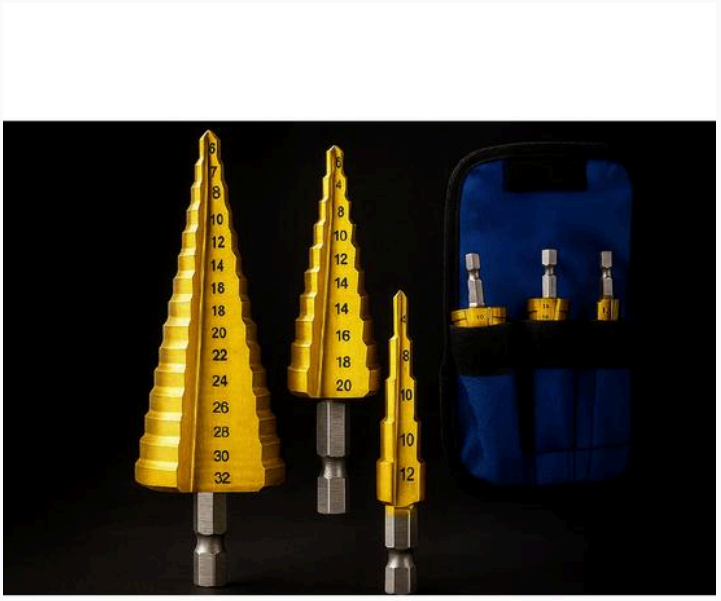
Kovoobráběcí stupňovité kuželové vrtáky se šestihrannou stopkou – Řada ONDRAGON Workshop

Sada titanových stupňovitých kuželových vrtáků HSS+TiN 4–32 mm (3 ks, 1/4" HEX) v pouzdře – ONDRAGON 54030

Model: 54030_PJ • Značka: ONDRAGON • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Třídílná sada stupňovitých kuželových vrtáků ONDRAGON 54030_PJ z rychlořezné oceli HSS s titanovým povlakem TiN a šestihrannou stopkou 1/4" HEX pokrývá průměry 4 až 32 mm po 2 mm pro čisté vrtání a rozšiřování kruhových otvorů v tenkostěnných plechách, rozvaděčích, neželezných kovech a plastech.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	54030_PJ (katalogové číslo ONDRAGON: 54030)
EAN kód	5900670441378
Značka / dovozce	ONDRAGON (dovozce PajAndy Group s.r.o.)
Počet kusů a rozsahy v sadě	3 ks stupňovitých vrtáků: Ø 4–12 mm, Ø 4–20 mm a Ø 4–32 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	54030_PJ (katalogové číslo ONDRAGON: 54030)
EAN kód	5900670441378
Značka / dovozce	ONDRAGON (dovozce PajAndy Group s.r.o.)
Počet kusů a rozsahy v sadě	3 ks stupňovitých vrtáků: Ø 4–12 mm, Ø 4–20 mm a Ø 4–32 mm
Odstupňování průměrů	Po 2 mm s čitelným laserovým značením průměrů v drážce
Materiál a povrchová úprava	Rychlořezná ocel HSS s povlakem nitridu titanu (TiN – zlatý povrch)
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) HEX – rychlé upnutí bez protáčení ve sklíčidle
Geometrie drážky a špičky	Přímá / spirálová drážka se samostředicí špičkou (vrtání bez důlčíku do tenkých plechů)
Určené materiály (max. tl. ~4 mm)	Tenkostěnné ocelové plechy, nerez (s chlazením), hliník, měď, mosaz, rozvaděče a plasty
Režim vrtání	VÝHRADNĚ ROTAČNÍ VRTÁNÍ BEZ PŘÍKLEPU s chlazením řezným olejem
Hmotnost balení / uložení	cca 0,25 kg (odolné textilní nylonové pouzdro se zapínáním)
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Stupňovitý vrták HSS+TiN Ø 4–12 mm** – Stupně 4, 6, 8, 10, 12 mm pro menší průchodky a šroubové otvory
- **2. Stupňovitý vrták HSS+TiN Ø 4–20 mm** – Stupně 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm pro elektroinstalační vývodky
- **3. Stupňovitý vrták HSS+TiN Ø 4–32 mm** – 15 stupňů po 2 mm (4 až 32 mm) pro rozvaděčové průchodky PG/M a trubky
- **4. Povrchová vrstva nitridu titanu (TiN)** – Snižuje tření třísky, zvyšuje tvrdost břitu a prodlužuje životnost ostří
- **5. Samostředicí navrtávací špička Ø 4 mm** – Umožňuje přesný začátek vrtu bez sklouznutí po hladkém plechu
- **6. Odjehlovací přechodové hrany stupňů** – Při mírném přiložení srážejí otřep na hraně předchozího vyvrtaného stupně
- **7. Široká drážka s laserovou stupnicí** – Zajišťuje plynulý odvod třísek a okamžitou kontrolu dosaženého průměru
- **8. Šestihranná stopka 1/4" (6,35 mm) HEX** – Kompatibilní s tříčelisťovými sklíčidly i držáky bitů aku vrtaček
- **9. Ochranné textilní pouzdro na suchý zip** – Chrání břity před otupením o ostatní kovové nářadí v brašně
- **10. Poutko pouzdra pro zavěšení na opasek** – Pohodlné přenášení při elektromontážích a klempířských pracích

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ OČÍ HORKOU OCELOVOU TŘÍSKOU A ZACHYCENÍ RUKAVIC! – Vždy noste uzavřené ochranné brýle dle ČSN EN 166; u rotační vrtačky nepoužívejte volné pletené rukavice a tenký plech pevně upněte svěrkami!

PŘÍSNÝ ZÁKAZ VRTÁNÍ S PŘÍKLEPEM A VYSOKÝCH OTÁČEK NA VELKÝCH PRŮMĚRECH! – Se rostoucím průměrem stupně (20–32 mm) snižte otáčky vrtačky na 250–500 min⁻¹ a břit chlaďte řezným olejem!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ NIKDY NEPOUŽÍVEJTE PŘÍKLEPOVÝ REŽIM VRTAČKY ANI RÁZOVÝ UTAHOVÁK NA VRTÁNÍ DO SILNÉ OCELI – křehké stupně HSS by okamžitě praskly!
- ⚠️ Tenký plech nebo krabici rozvaděče před vrtáním VŽDY pevně upněte svěrkami ke stolu – nikdy nedržte plech volně v ruce (při průchodu stupně hrozí protočení plechu a těžké pořezání)!
- ⚠️ Maximální tloušťka vrtaného plechu nesmí přesáhnout výšku jednotlivého válcového stupně (cca 4 mm), jinak dalším stupněm nechtěně zvětšíte horní okraj otvoru!
- ⚠️ Po dovrtání nesahejte holými prsty na špičku vrtáku ani na ostré horké kovové špony!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte ostrost špičky a přechodových břitů a ověřte, že na vrtačce je VYPNUTÝ příklep.
2. Upněte šestihrannou stopku 1/4" HEX přesně do osy sklíčidla a řádně dotáhněte.
3. Označte střed otvoru a podložte vrtaný plech dřevěnou podložkou proti prohnutí.
4. Připravte řezný olej nebo vrtací sprej pro chlazení a mazání při vrtání oceli.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. **Kápnutí řezného oleje:** Na místo vrtu a do drážky vrtáku naneste kapku řezného oleje – výrazně snížíte zahřívání a zachováte zlatý povlak TiN.
2. **Navrtání na střední otáčky:** Přiložte špičku Ø 4 mm kolmo na značku a plynule provrtejte výchozí otvor bez hrubého tlačení.
3. **Postupné snižování otáček:** Při přechodu na větší stupně (Ø 16–32 mm) snižte otáčky vrtačky na 250–500 min^{-1}, aby nedošlo k spálení vnějšího obvodu břitu.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. **Kontrola průměru dle stupnice:** Počítejte jednotlivé zaskočení stupňů nebo zastavte vřeteno a zkontrolujte laserové číslo v drážce.
5. **Sražení otřepu hrany:** Jemným dotykem náběhové hrany následujícího stupně odstraňte otřep a vrták vyjměte za chodu na nízké otáčky.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Očištění třísek po práci	Po vychladnutí vymetěte ze žlábků nalepené třísky štětečkem a otřete povrch hadříkem s konzervačním olejem.
Ostření v přímé drážce	Mírně otupenou čelní plochu v přímé drážce lze opatrně přelapovat jemným diamantovým pilníčkem bez porušení průměrů.
Skladování v pouzdře	Ukládejte všechny tři vrtáky do přihrádek nylonového pouzdra v suchu mimo vlhkost.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Modrání špičky a spálení povlaku TiN	Příliš vysoké otáčky na velkém průměru nebo vrtání oceli nasucho	Okamžitě snižte otáčky pod 400 min^{-1} a vždy přidávejte řezný olej.
Trojúhelníkový / vibrující otvor v plechu	Plech není podložen a kmitá při záběru obou břitů	Podložte plech těsně pod otvorem dřevěným hranolem a pevně jej sepněte svěrkami.
Horní strana otvoru má větší průměr než spodní	Vrtaný materiál je silnější než výška jednoho stupně (~4 mm)	Materiál tl. 5–8 mm provrtejte z obou stran souose proti sobě.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Sada titanových stupňovitých kuželových vrtáků HSS+TiN 4–32 mm (3 ks, 1/4" HEX) v pouzdře – ONDRAGON 54030**
Typové označení / Model:	**54030_PJ** (Značka: ONDRAGON)
Funkce a určení zařízení:	Sada titanových stupňovitých kuželových vrtáků HSS+TiN 4–32 mm (3 ks, 1/4"

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2001/95/ES – Obecná bezpečnost výrobků (výměnné kovoobráběcí nástroje HSS+TiN)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN ISO 12100
- DIN 1412 C

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 13. listopadu 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.