



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing



Vývrtávání



Vystružování



Válečkování



Závitování



Ostatní



T-A Pro™

▶ **VRTÁNÍ**

Vysoce výkonný systém vrtání
s vyměnitelnými břitovými destičkami

Vysoce výkonný systém vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

► **Rozsah průměrů:** 11.10 mm - 47.80mm



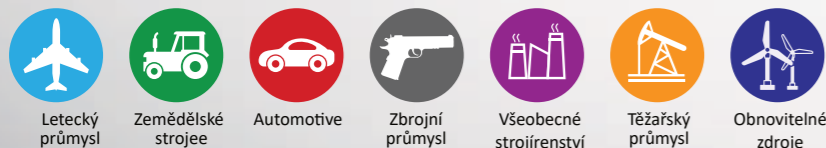
Vylepšujeme to nejlepší

Po 35 letech úspěšného vrtání našimi ikonickými destičkami T-A (Throw Away) jsme to nejlepší ještě dále vylepšili. Naš tým inženýrů vyvinul technologii, která posouvá řešení pro obrábění otvorů pro všeobecné účely na úroveň výkonu, které pomocí vyměnitelných destiček dříve nebylo možné dosáhnout.

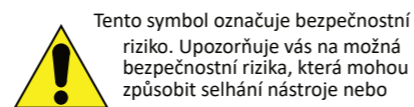
T-A Pro kombinuje geometrii břitových destiček specifickou pro daný materiál, přepracované tělo držáku a proprietární systém chlazení, který umožňuje penetraci do materiálu, která je rychlejší než jiné vysoce výkonné vrtací systémy.

Vynikající tvorba třísky	Lepší kvalita otvoru a jeho povrchu	Maximální pevnost a stabilita
--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

Oblasti využití nástrojů



Vaše bezpečnost a bezpečnost ostatních je velmi důležitá! Tento katalog obsahuje důležité bezpečnostní informace. Při práci se vždy řiďte bezpečnostními předpisy!



U tohoto symbolu v katalogu vždy najdete bezpečnostní informace, které se vztahují ke konkrétním rizikům, s nimiž se při práci můžete setkat.

Jsou zde rovněž použity následující termíny spolu s příslušnými bezpečnostními informacemi.

VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ: Ignorování pokynů uvedených v této bezpečnostní informaci může vést k vážným úrazům nebo poškození nástroje.

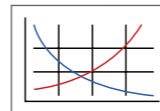
POZOR: Ignorování těchto pokynů může vést k poškození nástroje, ale nepředstavuje riziko úrazu.

POZNÁMKA a DŮLEŽITÉ: Důležité informace, které nemají vliv na bezpečnost práce.

Pro další informace navštivte stránky www.alliedmachine.com

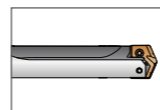
Použité symboly

Následující symboly použité v katalogu vám pomohou při orientaci v nástrojích.



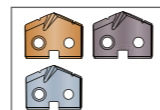
Doporučené řezné podmínky

Doporučené řezné rychlosti a posuvy pro optimální a efektivní vrtání.



Držáky T-A® a T-A Pro

Odkaz na držáky které lze využít pro příslušný rozsah břitových destiček



Karbidové břitové destičky T-A Pro

Odkaz na povlakané ISO karbidové břitové destičky vhodné pro použití s příslušným držákem



Břitové destičky T-A Pro HSS

Odkaz na břitové destičky HSS vhodné pro použití s příslušným držákem

Série	Rozsah průměrů	
	Metrické (mm)	Palcové (palců)
Z	11.10 mm - 12.69mm	0.437" - 0.499"
0	12.70 mm - 17.64mm	0.500" - 0.694"
1	17.65 mm - 24.37mm	0.695" - 0.959"
2	24.38 mm - 35.04mm	0.960" - 1.379"
3	35.05 mm - 47.80mm	1.380" - 1.882"

Úvodní informace

Držáky	3
Výsledky konkurenčních testů	4
Případová studie karbidových destiček	5
Porovnání destiček a montážní informace	6
Informace o systému T-A Pro	7
Názvosloví	8 - 9

Série Z

Karbidové destičky	10
Destičky HSS	11
Držáky	12

Série 0

Karbidové destičky	14 - 15
Destičky HSS	16 - 17
Držáky	18 - 19

Série 1

Karbidové destičky	20 - 23
Destičky HSS	24 - 27
Držáky	28 - 29

Série 2

Karbidové destičky	30 - 33
Destičky HSS	34 - 37
Držáky	38 - 39

Série 3

Karbidové destičky	40 - 43
Destičky HSS	44 - 47
Držáky	48 - 49

Doporučené řezné podmínky

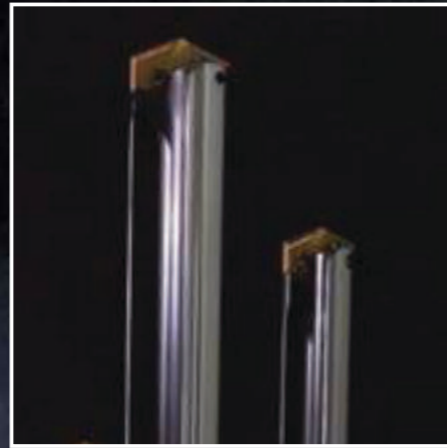
Karbid	50 - 51
HSS	52 - 53

Informace a formuláře

Doporučení pro hluboké vrtání	54
Informace o vrtání otvorů pod závit	55
Řešení problémů	56

Formulář pro garantované aplikace	57
---	----

T-A Pro™



NOVÁ KONSTRUKCE DRŽÁKŮ

Optimalizovaný tvar drážky zlepšuje odvod třísky



NOVÁ KONSTRUKCE DESTIČEK

Specifická geometrie ISO s novým tvarem špičky, která usnadňuje výběr vhodné břitové destičky



NOVÁ KONSTRUKCE CHLADICÍHO SYSTÉMU

Konfigurace chladicích otvorů poskytuje vynikající výkon i při nižším tlaku chladicí kapaliny (14 BAR)

Držáky



Krátké



3×D



5×D



7×D



▲ 10×D



▲ 12×D

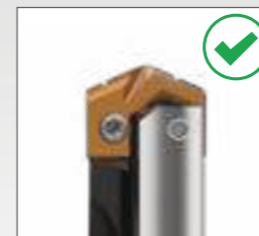


▲ 15×D

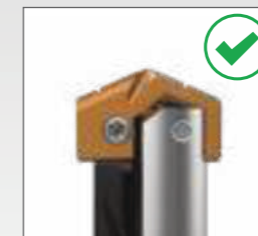
Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.

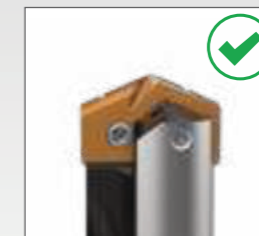
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + držák série A



Destička série C + držák série A



Destička série C + držák série C



Destička série A + držák série C

VAROVÁNÍ Doporučené hodnoty rychlostí a posuvů najdete v příslušných grafech. Pokyny pro hluboké vrtání najdete v této části katalogu na stránce A25:54. Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

Výsledky konkurenčních testů

T-A Pro™

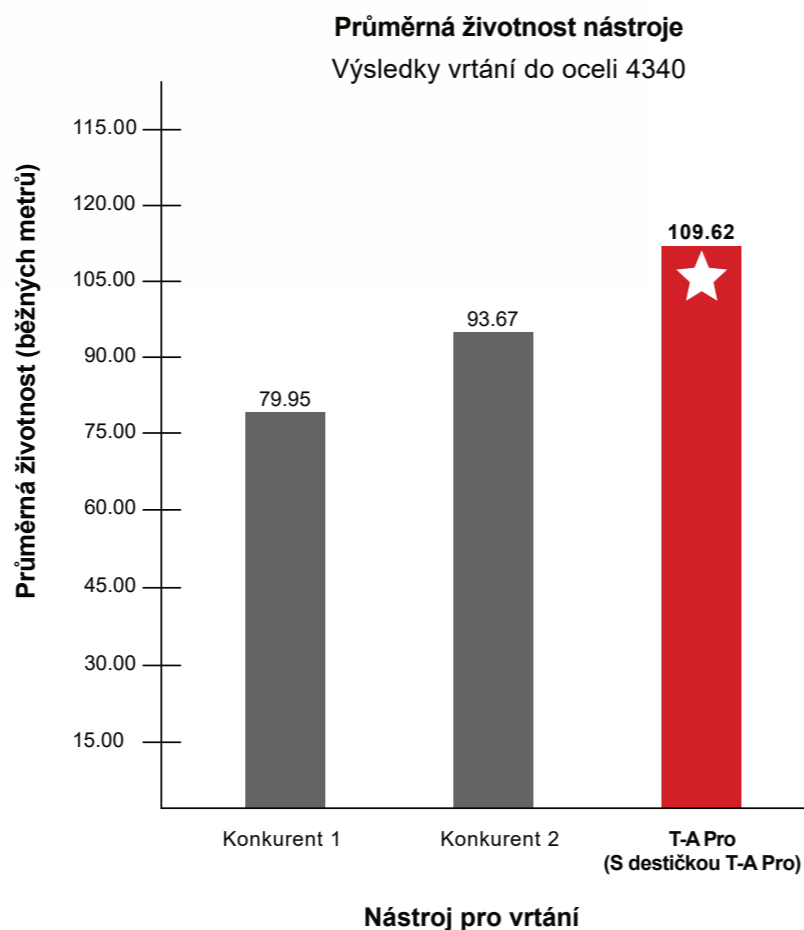
VÝSLEDKY TESTŮ



Profil TESTU: Konkurenční test, ocel 4340
Řešení: T-A Pro™: Geometrie P (ocel), držák T-A Pro™

- Parametry:**
- Průměr otvoru = 14.30mm
 - Hloubka vrtání = 50.80mm
 - Chlazení = 300 PSI
 - Rychlost = 2546 ot./min
 - posuv = 420 mm/min

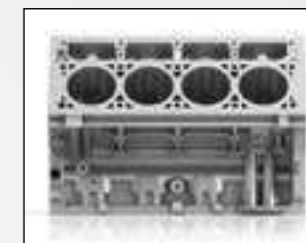
Výsledky:
 Výsledky srovnávacích testů destiček T-A Pro a dvou konkurenčních produktů:
Konkurent G = 79.95 délkových metrů celkem
Konkurent I = 93.67 délkových metrů celkem
T-A Pro = **109.62** délkových metrů celkem



Case Study

Potřebujete řešení, které prodlouží životnost vašeho nástroje?

Zákazník obráběl části bloku motoru z tvárné litiny. Vyměnitelná destička, kterou dosud používal, neposkytovala uspokojivé výsledky, proto hledal řešení, které by zkrátilo prostoje stroje a zvýšilo produktivitu.



Zákazník proto otestoval vysoce výkonné břitové destičky T-A Pro™ s geometrií "K" (litina) s vícevrstevným povlakem TiAlN, která se vyznačuje zvýšenou odolností proti opotřebení a životností. Výsledek předčil jeho veškerá očekávání.

Využití T-A Pro přineslo nejen podstatné zvýšení životnosti nástroje, ale také umožnilo zvýšení rychlosti penetrace. Předchozí nástroje měly životnost 1700 otvorů, systém T-A Pro životnost prodloužil na 3400 otvorů. T-A Pro také umožnil zvýšení penetraci o 30 %, což se projevilo ve zvýšení produktivity.

Sečteno a podtrženo: náš zákazník byl schopen ušetřit 50 000 € ročně díky podstatnému zvýšení produktivity.

Výhody T-A Pro umožňují našim zákazníkům dosáhnout jejich cílů.

Nástroj:	T-A Pro™	Hodnota	Vyměnitelná břitová destička konkurenta	Nástroj T-A Pro™
Požadavky:	(1) Snížení seřizovacích časů (2) Zvýšení produktivity	ot./min	1819 ot./min	2092 ot./min
Průmysl:	Automotive	Rychlost	91 m/min	105 m/min
Obrobek:	Blok motoru	Posuv	0.20 mm/ot.	0.23 mm/ot.
Materiál:	Tvárná litina	Rychlost průniku do materiálu	36.96 mm/min	48.89 mm/min
Ø otvoru:	16 mm	Čas cyklu	39 sekund	29 sekund
Hloubka otvoru:	241 mm	Životnost	1700 otvorů	3400 otvorů

► Držák T-A Pro délky 15xD
 Obj. č. HTA0C15-20C
 Destičky T-A Pro geometrie K
 (litina)
 Obj. č. TAK0-16.00








Zvýšení životnosti: **100%**



S destičkami TiAlN T-A Pro geometrie K
 Bylo dosaženo:

- ✓ Dvojnásobné životnosti nástroje
- ✓ Sníženého seřizovacího času
- ✓ Zvýšené produktivity
- ✓ Zvýšení řezných podmínek o 30 %
- ✓ Snížení nákladů

Porovnání destiček a montážní informace

				
Doporučení pro zvýšení produktivity		<input checked="" type="checkbox"/>		
Specifická kombinace ISO geometrie a povlaku		<input checked="" type="checkbox"/>		
Použití s držáky T-A Pro		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Použití s držáky T-A		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



1. krok
Srovnajte plošky na destičce TA-Pro s ploškami na držáku



2. krok
Zasuňte destičku do přesně broušeného zámku držáku. Pro přesné zapadnutí destičky do zámku držáku nemá být s destičkou otáčeno, nebo krouceno. Dokonalá přesnost zámku držáku a plošek destičky zaručují optimální přesnost i při opakovaném vložení destičky.



3. krok
Aplikujte dostatečné množství maziva E-Z Break® (součástí balení) na originální šroubky TORX® Plus.

Zašroubujte šroubky TORX Plus a utáhněte je momentem doporučeným v katalogu dle příslušné série. Pro utažení je možné použít přednastavený utahovací šroubovák.

Informace o vrtacím systému T-A Pro



Oceli – P

- Určené pro aplikace, u nichž je vyžadován vysoký výkon a životnost nástroje při vrtání do ocelí.
- Špičková geometrie destičky a jejího břitu je zárukou vynikajícího odvodu třísky.
- Několikvrstvý povlak AM300® zvyšuje odolnost proti otěru nástroje a jeho životnost.



Litina – K

- Navržena pro vrtání do litiny
- Geometrie vyvinutá pro dosažení nejvyšší možné životnosti nástroje, snížení množství otřepů a lepší povrch otvoru.
- Několikvrstvý povlak TiAlN zvyšuje odolnost proti otěru nástroje a jeho životnost.



Nové možnosti

Nové destičky T-A Pro kombinují povlak a geometrii speciálně navrženou tak, aby bylo možno dosáhnout optimálních výsledků při vrtání materiálů ISO. Díky možnosti montáže na stávající držáky břitových destiček T-A, lze destičky T-A Pro snadno vyměnit za původní destičky T-A, což má za následek minimální seřizovací časy a okamžité zvýšení produktivity.

Možnosti montáže destiček T-A Pro



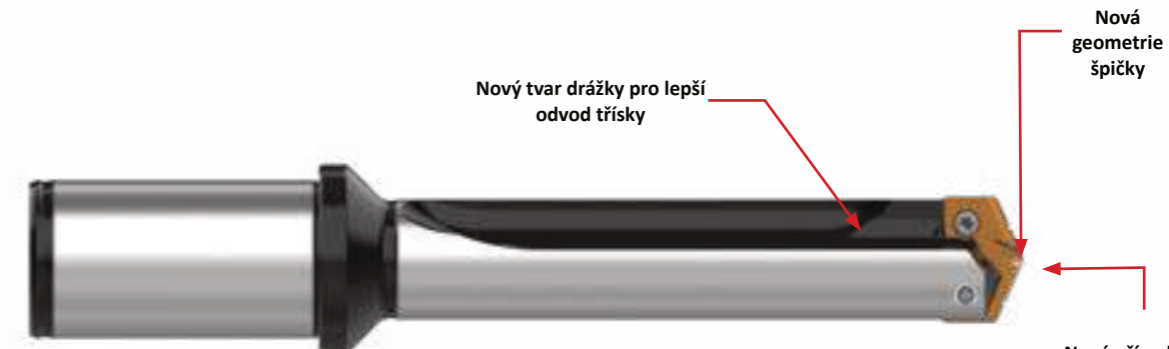
Neželezné materiály – N

- Navrženo pro hliník, mosaz a měď
- Vynikající odvod třísky v uvedených materiálech
- Povlak TiCN poskytuje možnost vrtání v široké škále materiálů, přičemž výrazně redukuje nárusty.






Rychlořezné oceli (HSS) – X

- Optimalizovaná geometrie pro vynikající odvod třísky ve všech materiálech
- Vysoká životnost nástroje a vysoká bezpečnost obrábění v náročných aplikacích
- Několikvrstvý povlak AM200® kombinuje vynikající tepelnou odolnost s dobrým mazáním a chlazením u většiny aplikací



Držáky T-A Pro

			KRÁTKÉ, 3xD, 5xD, 7xD, 10xD, 12xD, 15xD
---	---	---	--

Přímá drážka

Konfigurace chladicích otvorů umožňuje efektivnější chlazení

Prodloužená životnost nástroje

Dostupné v krátkém provedení, 3xD, 5xD, 7xD, 10xD, 12xD, a 15xD

Názvosloví

Břítové destičky T-A Pro

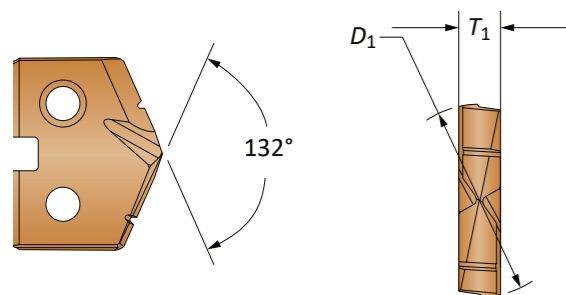
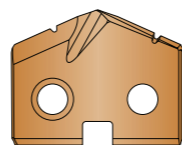
TA	P	0	15.00
1	2	3	4

1. Břítové destičky T-A Pro
TA = Břítové destičky TA Pro

2. ISO Materiál / Geometrie
P = Ocel K = litina N = Neželezné materiály M = Nerezová ocel X = Rychlořezná ocel (HSS)

3. Série
Z = Série Z 0 = Série 0 1 = Série 1 2 = Série 2 3 = Série 3

4. Průměr (mm)
Kompletní přehled průměrů najdete na příslušných stránkách



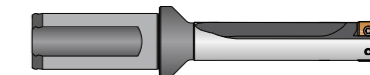
Legenda

Symbol	Význam
D_1	Průměr destičky
T_1	Tloušťka destičky

Názvosloví

Držáky T-A Pro

HTA	1	A	05	100	C
1	2	3	4	5	6



1. Držák
HTA = TA Pro holder

2. Série
Z = Série Z 0 = Série 0 1 = Série 1 2 = Série 2 3 = Série 3

3. Průměr těla nástroje
A = Průměr A B = Průměr B C = Průměr C D = Průměr D

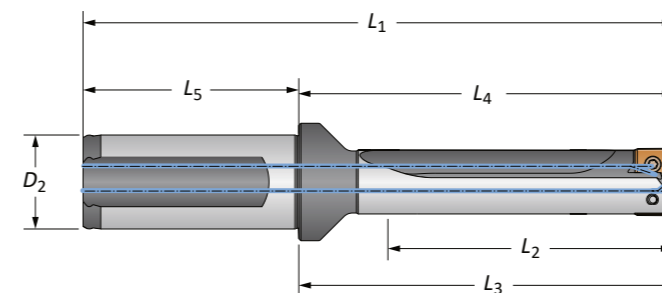
4. Obj. číslo
01 = Velmi krátký 03 = 3 × Průměr 05 = 5 × Průměr 07 = 7 × Průměr 10 = 10 × Průměr 12 = 12 × Průměr 15 = 15 × Průměr

5. Průměr stopky	
Metrické (mm)	Palcové (palců)
20 = 20 mm	075 = 3/4"
25 = 25 mm	100 = 1"
32 = 32 mm	125 = 1-1/4"
40 = 40 mm	150 = 1-1/2"

6. Typ stopky
F = Válcová s ploškou FM = Válcová s ploškou - metrická C = Válcová bez plošky CM = Válcová bez plošky - metrická

Informace k objednávání držáku

Označení série (série Z, série 0, atd.) v horním rohu každé stránky je určující pro objednávání držáků a destiček. Například sérii Z břitových destiček lze použít pouze s držákem série Z.

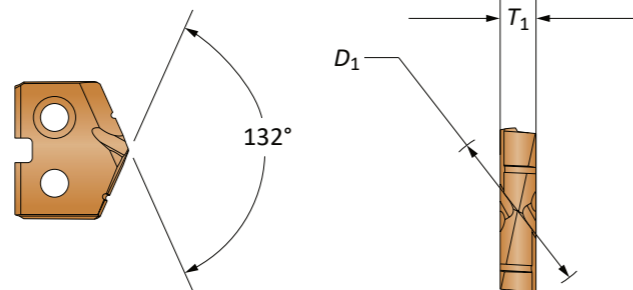


Legenda

Symbol	Význam
D_2	Průměr stopky
L_1	Celková délka
L_2	Max. Hloubka vrtání
L_3	Referenční délka držáku
L_4	Obj. číslo těla držáku
L_5	Obj. číslo stopky

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série Z | Rozsah průměrů: 11.10 mm - 12.69 mm

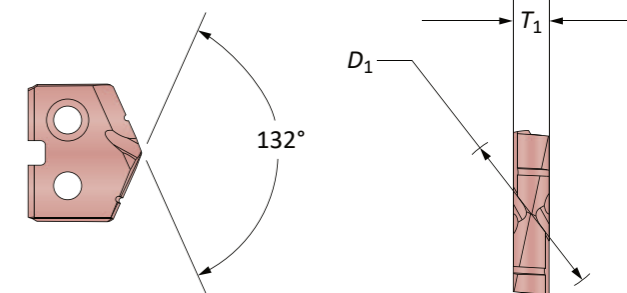


Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
Z-A	11.11	0.4374	7/16	2.38	TAPZ-11.11	TAKZ-11.11	TANZ-11.11
Z-A	11.20	0.4409		2.38	TAPZ-11.20	TAKZ-11.20	TANZ-11.20
Z-A	11.30	0.4449		2.38	TAPZ-11.30	TAKZ-11.30	TANZ-11.30
Z-A	11.40	0.4488		2.38	TAPZ-11.40	TAKZ-11.40	TANZ-11.40
Z-A	11.50	0.4528		2.38	TAPZ-11.50	TAKZ-11.50	TANZ-11.50
Z-A	11.51	0.4531	29/64	2.38	TAPZ-11.51	TAKZ-11.51	TANZ-11.51
Z-A	11.60	0.4567		2.38	TAPZ-11.60	TAKZ-11.60	TANZ-11.60
Z-A	11.70	0.4606		2.38	TAPZ-11.70	TAKZ-11.70	TANZ-11.70
Z-A	11.80	0.4646		2.38	TAPZ-11.80	TAKZ-11.80	TANZ-11.80
Z-A	11.91	0.4689	15/32	2.38	TAPZ-11.91	TAKZ-11.91	TANZ-11.91
Z-A	12.00	0.4724		2.38	TAPZ-12.00	TAKZ-12.00	TANZ-12.00
Z-A	12.10	0.4764		2.38	TAPZ-12.10	TAKZ-12.10	TANZ-12.10
Z-B	12.20	0.4803		2.38	TAPZ-12.20	TAKZ-12.20	TANZ-12.20
Z-B	12.30	0.4843	31/64	2.38	TAPZ-12.30	TAKZ-12.30	TANZ-12.30
Z-B	12.40	0.4882		2.38	TAPZ-12.40	TAKZ-12.40	TANZ-12.40
Z-B	12.50	0.4921		2.38	TAPZ-12.50	TAKZ-12.50	TANZ-12.50
Z-B	12.60	0.4961		2.38	TAPZ-12.60	TAKZ-12.60	TANZ-12.60

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Břitové destičky HSS T-A Pro

Série Z | Rozsah průměrů: 11.10 mm - 12.69 mm



Destička					
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo X
Z-A	11.11	0.4374	7/16	2.38	TAXZ-11.11
Z-A	11.20	0.4409		2.38	TAXZ-11.20
Z-A	11.30	0.4449		2.38	TAXZ-11.30
Z-A	11.40	0.4488		2.38	TAXZ-11.40
Z-A	11.50	0.4528		2.38	TAXZ-11.50
Z-A	11.51	0.4531	29/64	2.38	TAXZ-11.51
Z-A	11.60	0.4567		2.38	TAXZ-11.60
Z-A	11.70	0.4606		2.38	TAXZ-11.70
Z-A	11.80	0.4646		2.38	TAXZ-11.80
Z-A	11.91	0.4689	15/32	2.38	TAXZ-11.91
Z-B	12.00	0.4724		2.38	TAXZ-12.00
Z-B	12.10	0.4764		2.38	TAXZ-12.10
Z-B	12.20	0.4803		2.38	TAXZ-12.20
Z-B	12.30	0.4843	31/64	2.38	TAXZ-12.30
Z-B	12.40	0.4882		2.38	TAXZ-12.40
Z-B	12.50	0.4921		2.38	TAXZ-12.50
Z-B	12.60	0.4961		2.38	TAXZ-12.60

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.

POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A



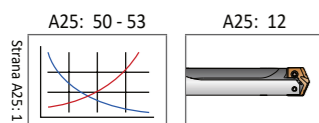
Destička série C + Držák série A



Destička série C + Držák série C



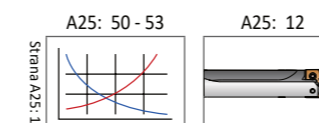
Destička série A + Držák série C



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**



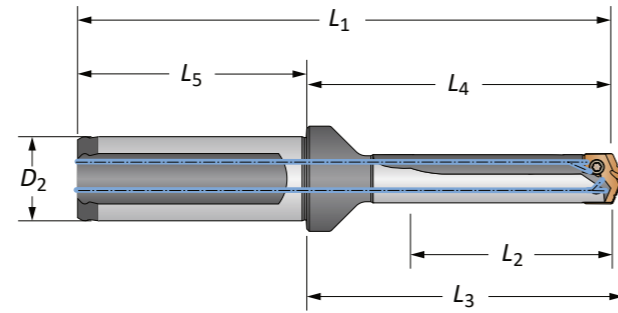
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Držáky T-A Pro

Série Z Metrické | Rozsah průměrů: 11.10 mm - 12.69 mm



Délka	Mezisérie	Rozsah průměrů série	Tělo držáku L ₂ mm	Tělo držáku			Stopka			Obj. číslo
				L ₄ mm	L ₃ mm	L ₁ mm	L ₅ mm	D ₂ mm	Ploška	
KRÁTKÝ	A	11.11 - 11.80	12.8	40.7	43.4	90.7	50	20	Ano	HTAZA01-20FM
KRÁTKÝ	A	11.11 - 11.80	12.8	40.7	43.4	90.7	50	20	Ne	HTAZA01-20CM
KRÁTKÝ	B	11.91 - 12.60	12.8	40.7	43.4	90.7	50	20	Ano	HTAZB01-20FM
KRÁTKÝ	B	11.91 - 12.60	12.8	40.7	43.4	90.7	50	20	Ne	HTAZB01-20CM
3xD	A	11.11 - 11.80	36.9	68.4	71.2	118.4	50	20	Ano	HTAZA03-20FM
3xD	A	11.11 - 11.80	36.9	68.4	71.2	118.4	50	20	Ne	HTAZA03-20CM
3xD	B	11.91 - 12.60	36.9	68.4	71.2	118.4	50	20	Ano	HTAZB03-20FM
3xD	B	11.91 - 12.60	36.9	68.4	71.2	118.4	50	20	Ne	HTAZB03-20CM
5xD	A	11.11 - 11.80	61.0	92.5	95.3	142.5	50	20	Ano	HTAZA05-20FM
5xD	A	11.11 - 11.80	61.0	92.5	95.3	142.5	50	20	Ne	HTAZA05-20CM
5xD	B	11.91 - 12.60	61.0	92.5	95.3	142.5	50	20	Ano	HTAZB05-20FM
5xD	B	11.91 - 12.60	61.0	92.5	95.3	142.5	50	20	Ne	HTAZB05-20CM
7xD	A	11.11 - 11.80	85.0	116.5	119.3	166.6	50	20	Ano	HTAZA07-20FM
7xD	A	11.11 - 11.80	85.0	116.5	119.3	166.6	50	20	Ne	HTAZA07-20CM
7xD	B	11.91 - 12.60	85.0	116.5	119.3	166.6	50	20	Ano	HTAZB07-20FM
7xD	B	11.91 - 12.60	85.0	116.5	119.3	166.6	50	20	Ne	HTAZB07-20CM
10xD	A	11.11 - 11.80	121.2	152.7	155.5	202.7	50	20	Ano	HTAZA10-20FM
10xD	A	11.11 - 11.80	121.2	152.7	155.5	202.7	50	20	Ne	HTAZA10-20CM
10xD	B	11.91 - 12.60	121.2	152.7	155.5	202.7	50	20	Ano	HTAZB10-20FM
10xD	B	11.91 - 12.60	121.2	152.7	155.5	202.7	50	20	Ne	HTAZB10-20CM
12xD	A	11.11 - 11.80	145.2	176.7	179.5	226.8	50	20	Ano	HTAZA12-20FM
12xD	A	11.11 - 11.80	145.2	176.7	179.5	226.8	50	20	Ne	HTAZA12-20CM
12xD	B	11.91 - 12.60	145.2	176.7	179.5	226.8	50	20	Ano	HTAZB12-20FM
12xD	B	11.91 - 12.60	145.2	176.7	179.5	226.8	50	20	Ne	HTAZB12-20CM
15xD	A	11.11 - 11.80	181.4	212.9	215.7	262.9	50	20	Ano	HTAZA15-20FM
15xD	A	11.11 - 11.80	181.4	212.9	215.7	262.9	50	20	Ne	HTAZA15-20CM
15xD	B	11.91 - 12.60	181.4	212.9	215.7	262.9	50	20	Ano	HTAZB15-20FM
15xD	B	11.91 - 12.60	181.4	212.9	215.7	262.9	50	20	Ne	HTAZB15-20CM

Tato stránka je záměrně prázdná.

Příslušenství

					Přípustný utahovací moment*
Šrouby destiček	Šrouby destiček s nylonem	Šroubovák pro destičky	Momentový šroubovák	Náhradní hroty	
7247-IP7-1	7247N-IP7-1	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	84 N-cm

*Utahovací momenty jsou vypočítány s koeficientem tření $\mu = 0,14$ a představují 90 % meze kluzu

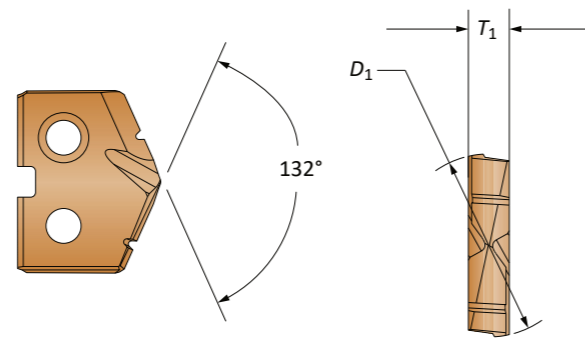
VAROVÁNÍ Doporučené hodnoty rychlostí a posuvů najdete v příslušných grafech. Pokyny pro hluboké vrtání najdete v této části katalogu na stránce A25:54. Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.



Ⓜ = Metrické (mm)
Ⓢ = Palcové (in)
Šrouby se dodávají v balení po 10 ks.

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 0 | Rozsah průměrů: 12.70 mm - 17.64 mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
0-A	12.70	0.5000	1/2	3.175	TAPO-12.70	TAKO-12.70	TANO-12.70
0-A	12.80	0.5039		3.175	TAPO-12.80	TAKO-12.80	TANO-12.80
0-A	12.90	0.5079		3.175	TAPO-12.90	TAKO-12.90	TANO-12.90
0-A	13.00	0.5118		3.175	TAPO-13.00	TAKO-13.00	TANO-13.00
0-A	13.10	0.5157	33/64	3.175	TAPO-13.10	TAKO-13.10	TANO-13.10
0-A	13.20	0.5197		3.175	TAPO-13.20	TAKO-13.20	TANO-13.20
0-A	13.30	0.5236		3.175	TAPO-13.30	TAKO-13.30	TANO-13.30
0-A	13.40	0.5276		3.175	TAPO-13.40	TAKO-13.40	TANO-13.40
0-A	13.49	0.5311	17/32	3.175	TAPO-13.49	TAKO-13.49	TANO-13.49
0-A	13.50	0.5315		3.175	TAPO-13.50	TAKO-13.50	TANO-13.50
0-A	13.60	0.5354		3.175	TAPO-13.60	TAKO-13.60	TANO-13.60
0-A	13.70	0.5394		3.175	TAPO-13.70	TAKO-13.70	TANO-13.70
0-A	13.80	0.5433		3.175	TAPO-13.80	TAKO-13.80	TANO-13.80
0-A	13.89	0.5469	35/64	3.175	TAPO-13.89	TAKO-13.89	TANO-13.89
0-B	14.00	0.5512		3.175	TAPO-14.00	TAKO-14.00	TANO-14.00
0-B	14.10	0.5551		3.175	TAPO-14.10	TAKO-14.10	TANO-14.10
0-B	14.20	0.5591		3.175	TAPO-14.20	TAKO-14.20	TANO-14.20
0-B	14.29	0.5626	9/16	3.175	TAPO-14.29	TAKO-14.29	TANO-14.29
0-B	14.40	0.5669		3.175	TAPO-14.40	TAKO-14.40	TANO-14.40
0-B	14.50	0.5709		3.175	TAPO-14.50	TAKO-14.50	TANO-14.50
0-B	14.60	0.5748		3.175	TAPO-14.60	TAKO-14.60	TANO-14.60
0-B	14.68	0.5780	13/64	3.175	TAPO-14.68	TAKO-14.68	TANO-14.68
0-B	14.80	0.5827		3.175	TAPO-14.80	TAKO-14.80	TANO-14.80
0-B	14.90	0.5866		3.175	TAPO-14.90	TAKO-14.90	TANO-14.90
0-B	15.00	0.5906		3.175	TAPO-15.00	TAKO-15.00	TANO-15.00

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A

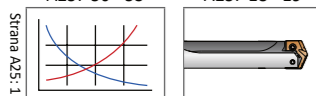
Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 18 - 19



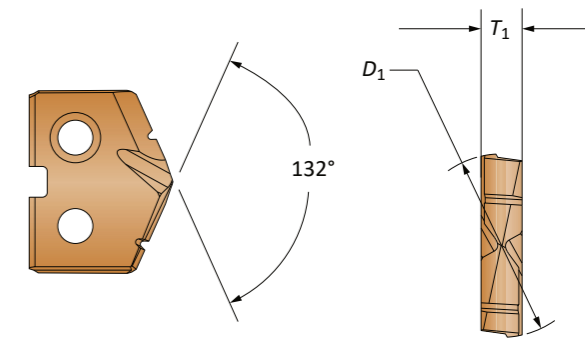
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAPO-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAPO-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 0 | Rozsah průměrů: 12.70 mm - 17.64mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
0-C	15.08	0.5937	19/32	3.175	TAPO-15.08	TAKO-15.08	TANO-15.08
0-C	15.20	0.5984		3.175	TAPO-15.20	TAKO-15.20	TANO-15.20
0-C	15.25	0.6004		3.175	TAPO-15.25	TAKO-15.25	TANO-15.25
0-C	15.30	0.6024		3.175	TAPO-15.30	TAKO-15.30	TANO-15.30
0-C	15.40	0.6063		3.175	TAPO-15.40	TAKO-15.40	TANO-15.40
0-C	15.48	0.6094	33/64	3.175	TAPO-15.48	TAKO-15.48	TANO-15.48
0-C	15.50	0.6102		3.175	TAPO-15.50	TAKO-15.50	TANO-15.50
0-C	15.60	0.6142		3.175	TAPO-15.60	TAKO-15.60	TANO-15.60
0-C	15.70	0.6181		3.175	TAPO-15.70	TAKO-15.70	TANO-15.70
0-C	15.80	0.6220		3.175	TAPO-15.80	TAKO-15.80	TANO-15.80
0-C	15.88	0.6252	5/8	3.175	TAPO-15.88	TAKO-15.88	TANO-15.88
0-C	16.00	0.6299		3.175	TAPO-16.00	TAKO-16.00	TANO-16.00
0-C	16.08	0.6331		3.175	TAPO-16.08	TAKO-16.08	TANO-16.08
0-C	16.20	0.6378		3.175	TAPO-16.20	TAKO-16.20	TANO-16.20
0-C	16.27	0.6406	41/64	3.175	TAPO-16.27	TAKO-16.27	TANO-16.27
0-C	16.40	0.6457		3.175	TAPO-16.40	TAKO-16.40	TANO-16.40
0-D	16.50	0.6496		3.175	TAPO-16.50	TAKO-16.50	TANO-16.50
0-D	16.60	0.6535		3.175	TAPO-16.60	TAKO-16.60	TANO-16.60
0-D	16.67	0.6563	21/32	3.175	TAPO-16.67	TAKO-16.67	TANO-16.67
0-D	16.80	0.6614		3.175	TAPO-16.80	TAKO-16.80	TANO-16.80
0-D	16.90	0.6654		3.175	TAPO-16.90	TAKO-16.90	TANO-16.90
0-D	17.00	0.6693		3.175	TAPO-17.00	TAKO-17.00	TANO-17.00
0-D	17.07	0.6720	43/64	3.175	TAPO-17.07	TAKO-17.07	TANO-17.07
0-D	17.10	0.6732		3.175	TAPO-17.10	TAKO-17.10	TANO-17.10
0-D	17.20	0.6772		3.175	TAPO-17.20	TAKO-17.20	TANO-17.20
0-D	17.30	0.6811		3.175	TAPO-17.30	TAKO-17.30	TANO-17.30
0-D	17.40	0.6850		3.175	TAPO-17.40	TAKO-17.40	TANO-17.40
0-D	17.46	0.6874	11/16	3.175	TAPO-17.46	TAKO-17.46	TANO-17.46
0-D	17.50	0.6890		3.175	TAPO-17.50	TAKO-17.50	TANO-17.50
0-D	17.60	0.6929		3.175	TAPO-17.60	TAKO-17.60	TANO-17.60

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A

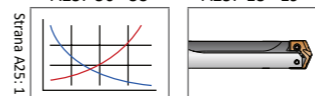
Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 18 - 19



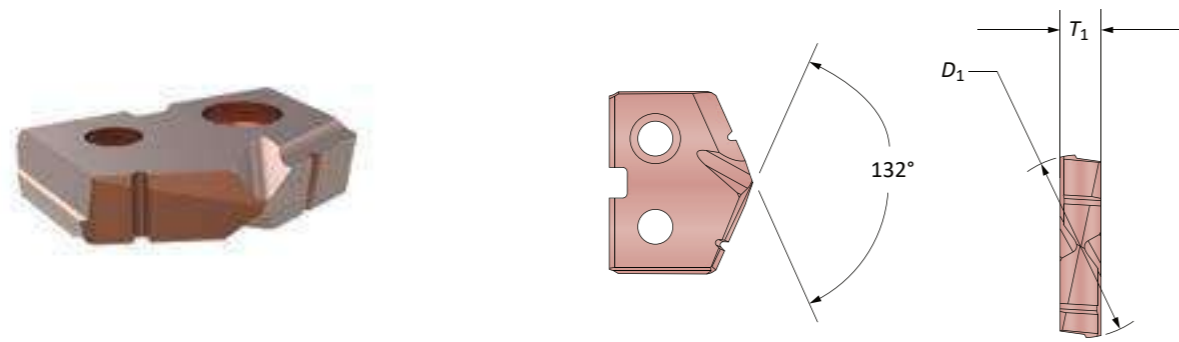
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAPO-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAPO-13.16**

Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 0 | Rozsah průměrů: 12.70 mm - 17.64mm

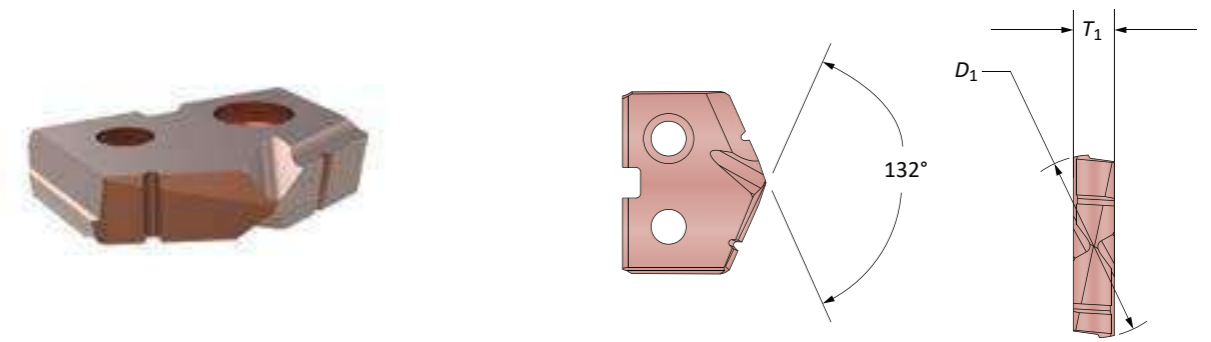


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
0-A	12.70	0.5000	1/2	3.175	TAX0-12.70
0-A	12.80	0.5039		3.175	TAX0-12.80
0-A	12.90	0.5079		3.175	TAX0-12.90
0-A	13.00	0.5118		3.175	TAX0-13.00
0-A	13.10	0.5157	33/64	3.175	TAX0-13.10
0-A	13.20	0.5197		3.175	TAX0-13.20
0-A	13.30	0.5236		3.175	TAX0-13.30
0-A	13.40	0.5276		3.175	TAX0-13.40
0-A	13.49	0.5311	17/32	3.175	TAX0-13.49
0-A	13.50	0.5315		3.175	TAX0-13.50
0-A	13.60	0.5354		3.175	TAX0-13.60
0-A	13.70	0.5394		3.175	TAX0-13.70
0-A	13.80	0.5433		3.175	TAX0-13.80
0-A	13.89	0.5469	35/64	3.175	TAX0-13.89
0-B	14.00	0.5512		3.175	TAX0-14.00
0-B	14.10	0.5551		3.175	TAX0-14.10
0-B	14.20	0.5591		3.175	TAX0-14.20
0-B	14.29	0.5626	9/16	3.175	TAX0-14.29
0-B	14.40	0.5669		3.175	TAX0-14.40
0-B	14.50	0.5709		3.175	TAX0-14.50
0-B	14.60	0.5748		3.175	TAX0-14.60
0-B	14.68	0.5780	13/64	3.175	TAX0-14.68
0-B	14.80	0.5827		3.175	TAX0-14.80
0-B	14.90	0.5866		3.175	TAX0-14.90
0-B	15.00	0.5906		3.175	TAX0-15.00

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

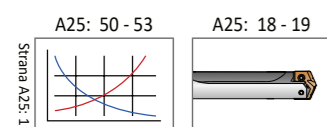
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 0 | Rozsah průměrů: 12.70 mm - 17.64mm

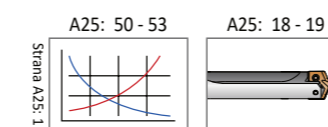


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
0-C	15.08	0.5937	19/32	3.175	TAX0-15.08
0-C	15.20	0.5984		3.175	TAX0-15.20
0-C	15.25	0.6004		3.175	TAX0-15.25
0-C	15.30	0.6024		3.175	TAX0-15.30
0-C	15.40	0.6063		3.175	TAX0-15.40
0-C	15.48	0.6094	33/64	3.175	TAX0-15.48
0-C	15.50	0.6102		3.175	TAX0-15.50
0-C	15.60	0.6142		3.175	TAX0-15.60
0-C	15.70	0.6181		3.175	TAX0-15.70
0-C	15.80	0.6220		3.175	TAX0-15.80
0-C	15.88	0.6252	5/8	3.175	TAX0-15.88
0-C	16.00	0.6299		3.175	TAX0-16.00
0-C	16.08	0.6331		3.175	TAX0-16.08
0-C	16.20	0.6378		3.175	TAX0-16.20
0-C	16.27	0.6406	41/64	3.175	TAX0-16.27
0-C	16.40	0.6457		3.175	TAX0-16.40
0-D	16.50	0.6496		3.175	TAX0-16.50
0-D	16.60	0.6535		3.175	TAX0-16.60
0-D	16.67	0.6563	21/32	3.175	TAX0-16.67
0-D	16.80	0.6614		3.175	TAX0-16.80
0-D	16.90	0.6654		3.175	TAX0-16.90
0-D	17.00	0.6693		3.175	TAX0-17.00
0-D	17.07	0.6720	43/64	3.175	TAX0-17.07
0-D	17.10	0.6732		3.175	TAX0-17.10
0-D	17.20	0.6772		3.175	TAX0-17.20
0-D	17.30	0.6811		3.175	TAX0-17.30
0-D	17.40	0.6850		3.175	TAX0-17.40
0-D	17.46	0.6874	11/16	3.175	TAX0-17.46
0-D	17.50	0.6890		3.175	TAX0-17.50
0-D	17.60	0.6929		3.175	TAX0-17.60

Destičky se dodávají v balení po 2 ks



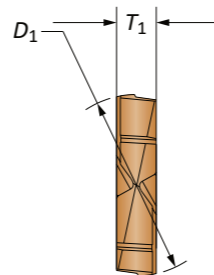
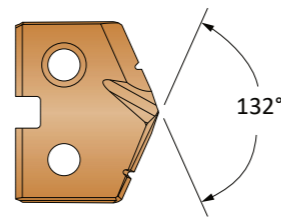
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
1-A	17.70	0.6969		3.97	TAP1-17.70	TAK1-17.70	TAN1-17.70
1-A	17.80	0.7008		3.97	TAP1-17.80	TAK1-17.80	TAN1-17.80
1-A	17.86	0.7031	45/64	3.97	TAP1-17.86	TAK1-17.86	TAN1-17.86
1-A	17.90	0.7047		3.97	TAP1-17.90	TAK1-17.90	TAN1-17.90
1-A	18.00	0.7087		3.97	TAP1-18.00	TAK1-18.00	TAN1-18.00
1-A	18.10	0.7126		3.97	TAP1-18.10	TAK1-18.10	TAN1-18.10
1-A	18.20	0.7165		3.97	TAP1-18.20	TAK1-18.20	TAN1-18.20
1-A	18.26	0.7189	23/32	3.97	TAP1-18.26	TAK1-18.26	TAN1-18.26
1-A	18.30	0.7205		3.97	TAP1-18.30	TAK1-18.30	TAN1-18.30
1-A	18.40	0.7244		3.97	TAP1-18.40	TAK1-18.40	TAN1-18.40
1-A	18.50	0.7283		3.97	TAP1-18.50	TAK1-18.50	TAN1-18.50
1-A	18.60	0.7323		3.97	TAP1-18.60	TAK1-18.60	TAN1-18.60
1-A	18.65	0.7343	47/64	3.97	TAP1-18.65	TAK1-18.65	TAN1-18.65
1-A	18.70	0.7362		3.97	TAP1-18.70	TAK1-18.70	TAN1-18.70
1-A	18.80	0.7402		3.97	TAP1-18.80	TAK1-18.80	TAN1-18.80
1-A	18.90	0.7441		3.97	TAP1-18.90	TAK1-18.90	TAN1-18.90
1-A	19.00	0.7480		3.97	TAP1-19.00	TAK1-19.00	TAN1-19.00

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

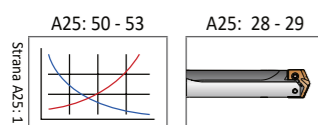
Mezisérie držáků (A, B, C, D)
 Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.

Destička série A + Držák série A

Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

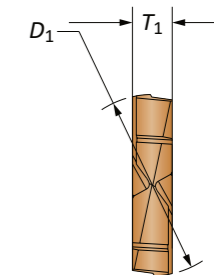
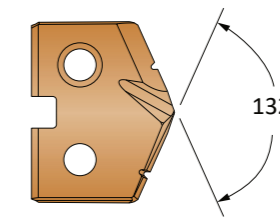
Destička série A + Držák série C



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
1-B	19.05	0.7500	3/4	3.97	TAP1-19.05	TAK1-19.05	TAN1-19.05
1-B	19.10	0.7520		3.97	TAP1-19.10	TAK1-19.10	TAN1-19.10
1-B	19.20	0.7559		3.97	TAP1-19.20	TAK1-19.20	TAN1-19.20
1-B	19.25	0.7579		3.97	TAP1-19.25	TAK1-19.25	TAN1-19.25
1-B	19.30	0.7598		3.97	TAP1-19.30	TAK1-19.30	TAN1-19.30
1-B	19.40	0.7638		3.97	TAP1-19.40	TAK1-19.40	TAN1-19.40
1-B	19.45	0.7657	49/64	3.97	TAP1-19.45	TAK1-19.45	TAN1-19.45
1-B	19.50	0.7677		3.97	TAP1-19.50	TAK1-19.50	TAN1-19.50
1-B	19.60	0.7717		3.97	TAP1-19.60	TAK1-19.60	TAN1-19.60
1-B	19.70	0.7756		3.97	TAP1-19.70	TAK1-19.70	TAN1-19.70
1-B	19.80	0.7795		3.97	TAP1-19.80	TAK1-19.80	TAN1-19.80
1-B	19.84	0.7811	23/97	3.97	TAP1-19.84	TAK1-19.84	TAN1-19.84
1-B	19.90	0.7835		3.97	TAP1-19.90	TAK1-19.90	TAN1-19.90
1-B	20.00	0.7874		3.97	TAP1-20.00	TAK1-20.00	TAN1-20.00
1-B	20.10	0.7913		3.97	TAP1-20.10	TAK1-20.10	TAN1-20.10
1-B	20.20	0.7953		3.97	TAP1-20.20	TAK1-20.20	TAN1-20.20
1-B	20.24	0.7969	51/64	3.97	TAP1-20.24	TAK1-20.24	TAN1-20.24
1-B	20.30	0.7992		3.97	TAP1-20.30	TAK1-20.30	TAN1-20.30
1-B	20.40	0.8031		3.97	TAP1-20.40	TAK1-20.40	TAN1-20.40
1-B	20.50	0.8071		3.97	TAP1-20.50	TAK1-20.50	TAN1-20.50

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

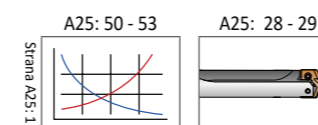
Mezisérie držáků (A, B, C, D)
 Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.

Destička série A + Držák série A

Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

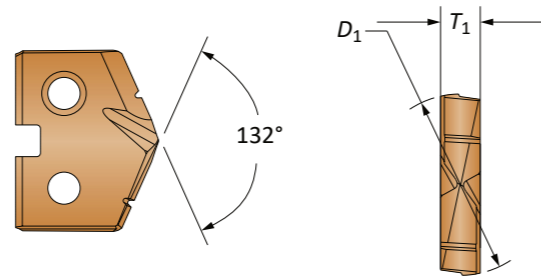
Destička série A + Držák série C



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Série	Destička				Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm			
1-C	20.60	0.8110		3.97	TAP1-20.60	TAK1-20.60	TAN1-20.60
1-C	20.64	0.8126	13/16	3.97	TAP1-20.64	TAK1-20.64	TAN1-20.64
1-C	20.70	0.8150		3.97	TAP1-20.70	TAK1-20.70	TAN1-20.70
1-C	20.80	0.8189		3.97	TAP1-20.80	TAK1-20.80	TAN1-20.80
1-C	20.90	0.8228		3.97	TAP1-20.90	TAK1-20.90	TAN1-20.90
1-C	21.00	0.8268		3.97	TAP1-21.00	TAK1-21.00	TAN1-21.00
1-C	21.10	0.8307		3.97	TAP1-21.10	TAK1-21.10	TAN1-21.10
1-C	21.20	0.8346		3.97	TAP1-21.20	TAK1-21.20	TAN1-21.20
1-C	21.30	0.8386		3.97	TAP1-21.30	TAK1-21.30	TAN1-21.30
1-C	21.40	0.8425		3.97	TAP1-21.40	TAK1-21.40	TAN1-21.40
1-C	21.43	0.8437	27/32	3.97	TAP1-21.43	TAK1-21.43	TAN1-21.43
1-C	21.50	0.8465		3.97	TAP1-21.50	TAK1-21.50	TAN1-21.50
1-C	21.60	0.8504		3.97	TAP1-21.60	TAK1-21.60	TAN1-21.60
1-C	21.70	0.8543		3.97	TAP1-21.70	TAK1-21.70	TAN1-21.70
1-C	21.80	0.8583		3.97	TAP1-21.80	TAK1-21.80	TAN1-21.80
1-C	21.83	0.8594	55/64	3.97	TAP1-21.83	TAK1-21.83	TAN1-21.83
1-C	21.90	0.8622		3.97	TAP1-21.90	TAK1-21.90	TAN1-21.90
1-C	22.00	0.8661		3.97	TAP1-22.00	TAK1-22.00	TAN1-22.00
1-C	22.10	0.8701		3.97	TAP1-22.10	TAK1-22.10	TAN1-22.10
1-C	22.20	0.8740		3.97	TAP1-22.20	TAK1-22.20	TAN1-22.20
1-C	22.23	0.8752	7/8	3.97	TAP1-22.23	TAK1-22.23	TAN1-22.23
1-C	22.30	0.8780		3.97	TAP1-22.30	TAK1-22.30	TAN1-22.30
1-C	22.40	0.8819		3.97	TAP1-22.40	TAK1-22.40	TAN1-22.40
1-C	22.50	0.8858		3.97	TAP1-22.50	TAK1-22.50	TAN1-22.50
1-C	22.62	0.8906	57/64	3.97	TAP1-22.62	TAK1-22.62	TAN1-22.62
1-C	22.70	0.8937		3.97	TAP1-22.70	TAK1-22.70	TAN1-22.70
1-C	22.80	0.8976		3.97	TAP1-22.80	TAK1-22.80	TAN1-22.80

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.

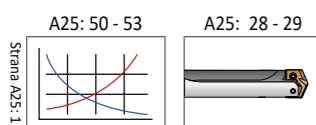


Destička série A + Držák série A

Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

Destička série A + Držák série C

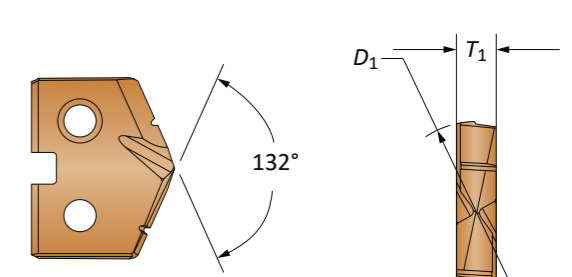


Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Série	Destička				Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm			
1-D	22.90	0.9016		3.97	TAP1-22.90	TAK1-22.90	TAN1-22.90
1-D	23.00	0.9055		3.97	TAP1-23.00	TAK1-23.00	TAN1-23.00
1-D	23.02	0.9063	29/32	3.97	TAP1-23.02	TAK1-23.02	TAN1-23.02
1-D	23.10	0.9094		3.97	TAP1-23.10	TAK1-23.10	TAN1-23.10
1-D	23.20	0.9134		3.97	TAP1-23.20	TAK1-23.20	TAN1-23.20
1-D	23.30	0.9173		3.97	TAP1-23.30	TAK1-23.30	TAN1-23.30
1-D	23.42	0.9220	59/64	3.97	TAP1-23.42	TAK1-23.42	TAN1-23.42
1-D	23.50	0.9252		3.97	TAP1-23.50	TAK1-23.50	TAN1-23.50
1-D	23.60	0.9291		3.97	TAP1-23.60	TAK1-23.60	TAN1-23.60
1-D	23.70	0.9331		3.97	TAP1-23.70	TAK1-23.70	TAN1-23.70
1-D	23.81	0.9374	15/16	3.97	TAP1-23.81	TAK1-23.81	TAN1-23.81
1-D	23.90	0.9409		3.97	TAP1-23.90	TAK1-23.90	TAN1-23.90
1-D	24.00	0.9449		3.97	TAP1-24.00	TAK1-24.00	TAN1-24.00
1-D	24.10	0.9488		3.97	TAP1-24.10	TAK1-24.10	TAN1-24.10
1-D	24.20	0.9528		3.97	TAP1-24.20	TAK1-24.20	TAN1-24.20
1-D	24.30	0.9567		3.97	TAP1-24.30	TAK1-24.30	TAN1-24.30

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.

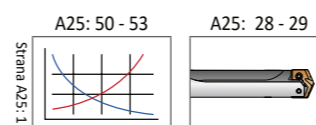


Destička série A + Držák série A

Destička série C + Držák série A

Destička série C + Držák série C

Destička série A + Držák série C



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

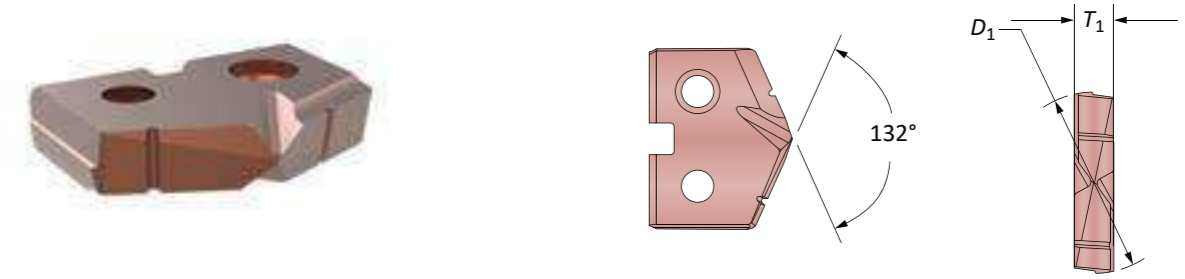
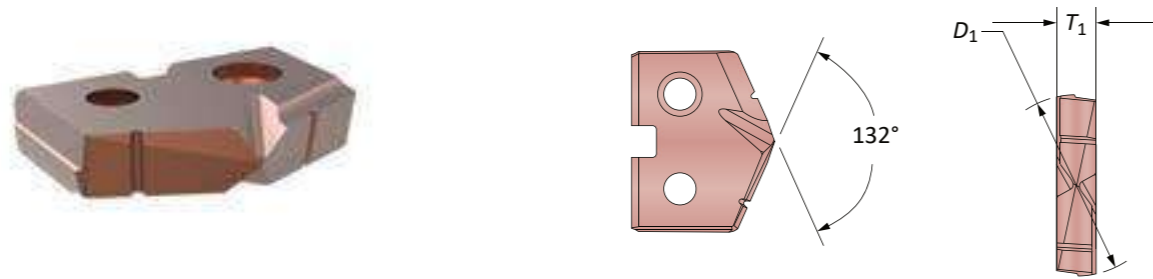
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Břítové destičky HSS T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm

Břítové destičky HSS T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm

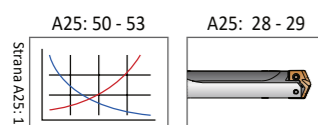


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
1-A	17.70	0.6969		3.97	TAX1-17.70
1-A	17.80	0.7008		3.97	TAX1-17.80
1-A	17.86	0.7031	45/64	3.97	TAX1-17.86
1-A	17.90	0.7047		3.97	TAX1-17.90
1-A	18.00	0.7087		3.97	TAX1-18.00
1-A	18.10	0.7126		3.97	TAX1-18.10
1-A	18.20	0.7165		3.97	TAX1-18.20
1-A	18.26	0.7189	23/32	3.97	TAX1-18.26
1-A	18.30	0.7205		3.97	TAX1-18.30
1-A	18.40	0.7244		3.97	TAX1-18.40
1-A	18.50	0.7283		3.97	TAX1-18.50
1-A	18.60	0.7323		3.97	TAX1-18.60
1-A	18.65	0.7343	47/64	3.97	TAX1-18.65
1-A	18.70	0.7362		3.97	TAX1-18.70
1-A	18.80	0.7402		3.97	TAX1-18.80
1-A	18.90	0.7441		3.97	TAX1-18.90
1-A	19.00	0.7480		3.97	TAX1-19.00

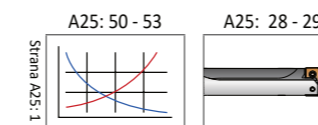
Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
1-B	19.05	0.7500	3/4	3.97	TAX1-19.05
1-B	19.10	0.7520		3.97	TAX1-19.10
1-B	19.20	0.7559		3.97	TAX1-19.20
1-B	19.25	0.7579		3.97	TAX1-19.25
1-B	19.30	0.7598		3.97	TAX1-19.30
1-B	19.40	0.7638		3.97	TAX1-19.40
1-B	19.45	0.7657	49/64	3.97	TAX1-19.45
1-B	19.50	0.7677		3.97	TAX1-19.50
1-B	19.60	0.7717		3.97	TAX1-19.60
1-B	19.70	0.7756		3.97	TAX1-19.70
1-B	19.80	0.7795		3.97	TAX1-19.80
1-B	19.84	0.7811	25/32	3.97	TAX1-19.84
1-B	19.90	0.7835		3.97	TAX1-19.90
1-B	20.00	0.7874		3.97	TAX1-20.00
1-B	20.10	0.7913		3.97	TAX1-20.10
1-B	20.20	0.7953		3.97	TAX1-20.20
1-B	20.24	0.7969	51/64	3.97	TAX1-20.24
1-B	20.30	0.7992		3.97	TAX1-20.30
1-B	20.40	0.8031		3.97	TAX1-20.40
1-B	20.50	0.8071		3.97	TAX1-20.50

Destičky se dodávají v balení po 2 ks



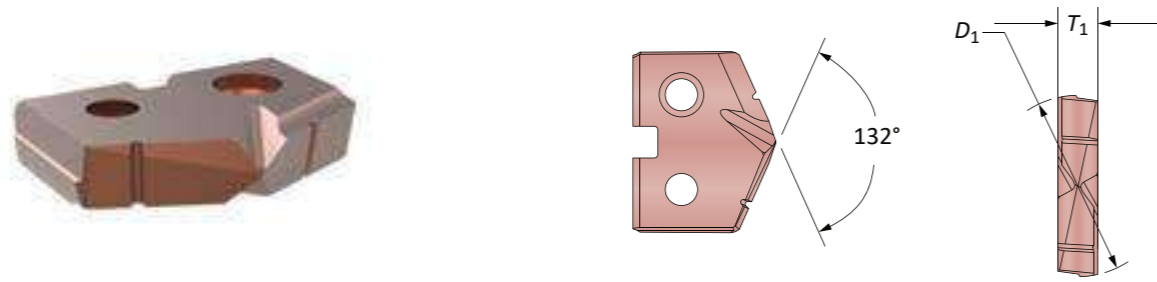
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

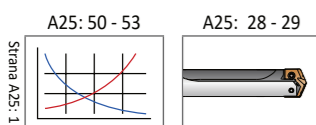
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Series	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
1-C	20.60	0.8110		3.97	TAX1-20.60
1-C	20.64	0.8126	13/16	3.97	TAX1-20.64
1-C	20.70	0.8150		3.97	TAX1-20.70
1-C	20.80	0.8189		3.97	TAX1-20.80
1-C	20.90	0.8228		3.97	TAX1-20.90
1-C	21.00	0.8268		3.97	TAX1-21.00
1-C	21.10	0.8307		3.97	TAX1-21.10
1-C	21.20	0.8346		3.97	TAX1-21.20
1-C	21.30	0.8386		3.97	TAX1-21.30
1-C	21.40	0.8425		3.97	TAX1-21.40
1-C	21.43	0.8437	27/32	3.97	TAX1-21.43
1-C	21.50	0.8465		3.97	TAX1-21.50
1-C	21.60	0.8504		3.97	TAX1-21.60
1-C	21.70	0.8543		3.97	TAX1-21.70
1-C	21.80	0.8583		3.97	TAX1-21.80
1-C	21.83	0.8594	55/64	3.97	TAX1-21.83
1-C	21.90	0.8622		3.97	TAX1-21.90
1-C	22.00	0.8661		3.97	TAX1-22.00
1-C	22.10	0.8701		3.97	TAX1-22.10
1-C	22.20	0.8740		3.97	TAX1-22.20
1-C	22.23	0.8752	7/8	3.97	TAX1-22.23
1-C	22.30	0.8780		3.97	TAX1-22.30
1-C	22.40	0.8819		3.97	TAX1-22.40
1-C	22.50	0.8858		3.97	TAX1-22.50
1-C	22.62	0.8906	57/64	3.97	TAX1-22.62
1-C	22.70	0.8937		3.97	TAX1-22.70
1-C	22.80	0.8976		3.97	TAX1-22.80

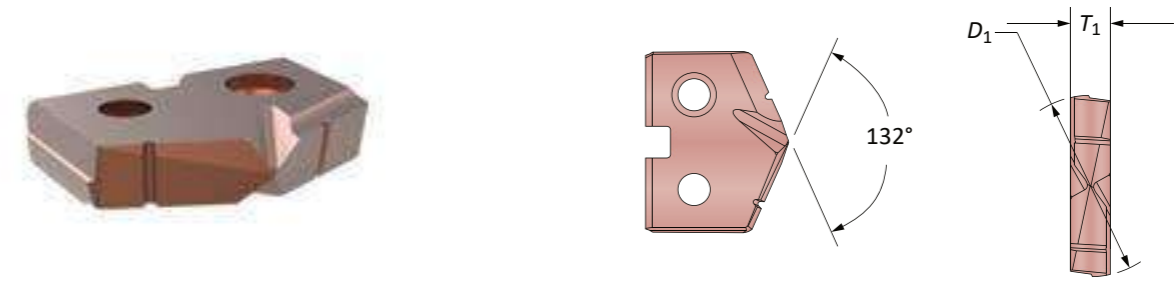
Destičky se dodávají v balení po 2 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

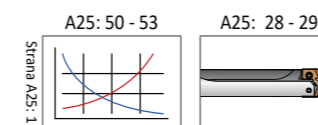
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 1 | Rozsah průměrů: 17.65 mm - 24.37mm



Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
1-D	22.90	0.9016		3.97	TAX1-22.90
1-D	23.00	0.9055		3.97	TAX1-23.00
1-D	23.02	0.9063	29/32	3.97	TAX1-23.02
1-D	23.10	0.9094		3.97	TAX1-23.10
1-D	23.20	0.9134		3.97	TAX1-23.20
1-D	23.30	0.9173		3.97	TAX1-23.30
1-D	23.42	0.9220	59/64	3.97	TAX1-23.42
1-D	23.50	0.9252		3.97	TAX1-23.50
1-D	23.60	0.9291		3.97	TAX1-23.60
1-D	23.70	0.9331		3.97	TAX1-23.70
1-D	23.81	0.9374	15/16	3.97	TAX1-23.81
1-D	23.90	0.9409		3.97	TAX1-23.90
1-D	24.00	0.9449		3.97	TAX1-24.00
1-D	24.10	0.9488		3.97	TAX1-24.10
1-D	24.20	0.9528		3.97	TAX1-24.20
1-D	24.30	0.9567		3.97	TAX1-24.30

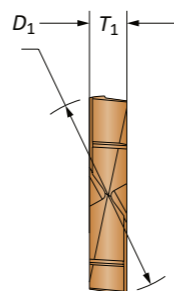
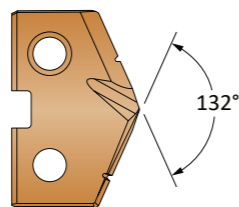
Destičky se dodávají v balení po 2 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm



Destička					Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm			
2-A	24.40	0.9606		4.76	TAP2-24.40	TAK2-24.40	TAN2-24.40
2-A	24.50	0.9646		4.76	TAP2-24.50	TAK2-24.50	TAN2-24.50
2-A	24.61	0.9689	31/32	4.76	TAP2-24.61	TAK2-24.61	TAN2-24.61
2-A	24.70	0.9724		4.76	TAP2-24.70	TAK2-24.70	TAN2-24.70
2-A	24.80	0.9764		4.76	TAP2-24.80	TAK2-24.80	TAN2-24.80
2-A	24.90	0.9803		4.76	TAP2-24.90	TAK2-24.90	TAN2-24.90
2-A	25.00	0.9843	63/64	4.76	TAP2-25.00	TAK2-25.00	TAN2-25.00
2-A	25.10	0.9882		4.76	TAP2-25.10	TAK2-25.10	TAN2-25.10
2-A	25.20	0.9921		4.76	TAP2-25.20	TAK2-25.20	TAN2-25.20
2-A	25.30	0.9961		4.76	TAP2-25.30	TAK2-25.30	TAN2-25.30

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A



Destička série C + Držák série A



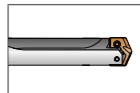
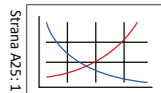
Destička série C + Držák série C



Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 38 - 39



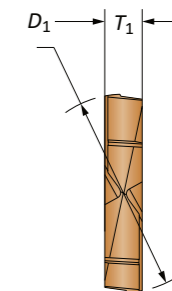
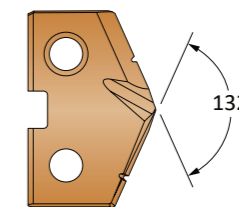
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm



Destička					Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm			
2-B	25.40	1.0000	1	4.76	TAP2-25.40	TAK2-25.40	TAN2-25.40
2-B	25.50	1.0039		4.76	TAP2-25.50	TAK2-25.50	TAN2-25.50
2-B	25.60	1.0079		4.76	TAP2-25.60	TAK2-25.60	TAN2-25.60
2-B	25.70	1.0118		4.76	TAP2-25.70	TAK2-25.70	TAN2-25.70
2-B	25.78	1.0150		4.76	TAP2-25.78	TAK2-25.78	TAN2-25.78
2-B	25.90	1.0197		4.76	TAP2-25.90	TAK2-25.90	TAN2-25.90
2-B	26.00	1.0236		4.76	TAP2-26.00	TAK2-26.00	TAN2-26.00
2-B	26.10	1.0276		4.76	TAP2-26.10	TAK2-26.10	TAN2-26.10
2-B	26.20	1.0315	1-1/32	4.76	TAP2-26.20	TAK2-26.20	TAN2-26.20
2-B	26.30	1.0354		4.76	TAP2-26.30	TAK2-26.30	TAN2-26.30
2-B	26.40	1.0394		4.76	TAP2-26.40	TAK2-26.40	TAN2-26.40
2-B	26.50	1.0433		4.76	TAP2-26.50	TAK2-26.50	TAN2-26.50
2-B	26.57	1.0461		4.76	TAP2-26.57	TAK2-26.57	TAN2-26.57
2-B	26.59	1.0469	1-3/64	4.76	TAP2-26.59	TAK2-26.59	TAN2-26.59
2-B	26.60	1.0472		4.76	TAP2-26.60	TAK2-26.60	TAN2-26.60
2-B	26.70	1.0512		4.76	TAP2-26.70	TAK2-26.70	TAN2-26.70
2-B	26.80	1.0551		4.76	TAP2-26.80	TAK2-26.80	TAN2-26.80
2-B	26.90	1.0591		4.76	TAP2-26.90	TAK2-26.90	TAN2-26.90
2-B	26.99	1.0626	1-1/16	4.76	TAP2-26.99	TAK2-26.99	TAN2-26.99
2-B	27.00	1.0630		4.76	TAP2-27.00	TAK2-27.00	TAN2-27.00
2-B	27.10	1.0669		4.76	TAP2-27.10	TAK2-27.10	TAN2-27.10
2-B	27.20	1.0709		4.76	TAP2-27.20	TAK2-27.20	TAN2-27.20
2-B	27.30	1.0748		4.76	TAP2-27.30	TAK2-27.30	TAN2-27.30
2-B	27.40	1.0787		4.76	TAP2-27.40	TAK2-27.40	TAN2-27.40
2-B	27.50	1.0827		4.76	TAP2-27.50	TAK2-27.50	TAN2-27.50
2-B	27.60	1.0866		4.76	TAP2-27.60	TAK2-27.60	TAN2-27.60
2-B	27.70	1.0906		4.76	TAP2-27.70	TAK2-27.70	TAN2-27.70
2-B	27.78	1.0937	1-3/32	4.76	TAP2-27.78	TAK2-27.78	TAN2-27.78
2-B	27.90	1.0984		4.76	TAP2-27.90	TAK2-27.90	TAN2-27.90
2-B	28.00	1.1024		4.76	TAP2-28.00	TAK2-28.00	TAN2-28.00
2-B	28.10	1.1063		4.76	TAP2-28.10	TAK2-28.10	TAN2-28.10
2-B	28.17	1.1091	1-7/64	4.76	TAP2-28.17	TAK2-28.17	TAN2-28.17
2-B	28.20	1.1102		4.76	TAP2-28.20	TAK2-28.20	TAN2-28.20
2-B	28.30	1.1142		4.76	TAP2-28.30	TAK2-28.30	TAN2-28.30
2-B	28.40	1.1181		4.76	TAP2-28.40	TAK2-28.40	TAN2-28.40

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A



Destička série C + Držák série A



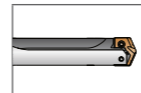
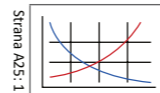
Destička série C + Držák série C



Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 38 - 39



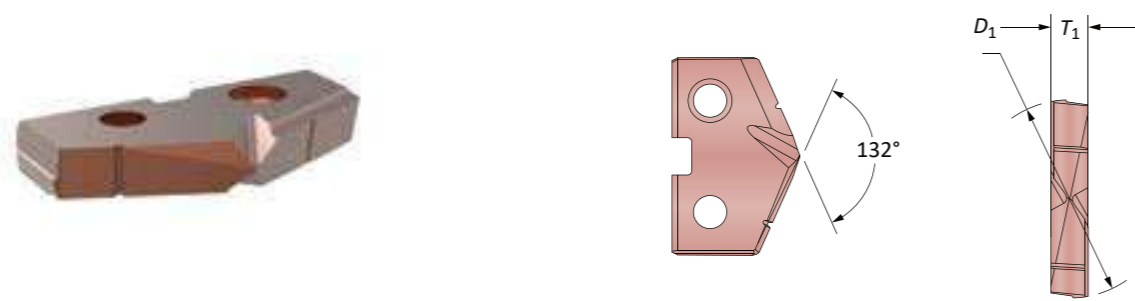
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Břítové destičky HSS T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm

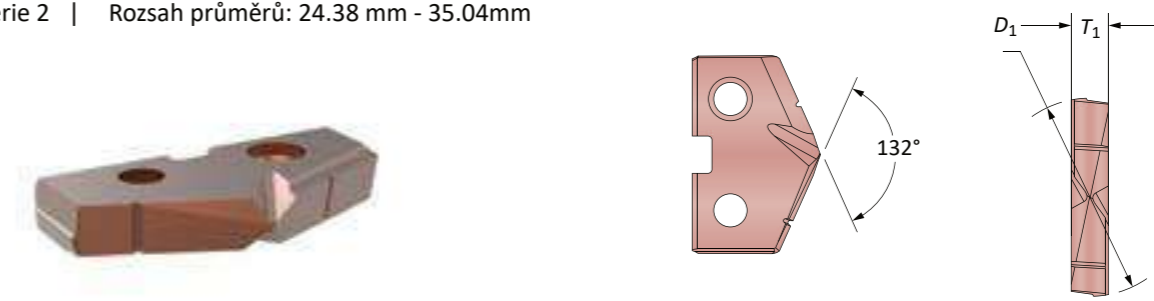


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
2-A	24.40	0.9606		4.76	TAX2-24.40
2-A	24.50	0.9646		4.76	TAX2-24.50
2-A	24.61	0.9689	31/32	4.76	TAX2-24.61
2-A	24.70	0.9724		4.76	TAX2-24.70
2-A	24.80	0.9764		4.76	TAX2-24.80
2-A	24.90	0.9803		4.76	TAX2-24.90
2-A	25.00	0.9843	63/64	4.76	TAX2-25.00
2-A	25.10	0.9882		4.76	TAX2-25.10
2-A	25.20	0.9921		4.76	TAX2-25.20
2-A	25.30	0.9961		4.76	TAX2-25.30

Destičky se dodávají v balení po 2 ks

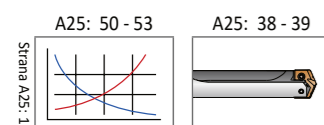
Břítové destičky HSS T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm

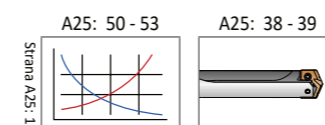


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
2-B	25.40	1.0000	1	4.76	TAX2-25.40
2-B	25.50	1.0039		4.76	TAX2-25.50
2-B	25.60	1.0079		4.76	TAX2-25.60
2-B	25.70	1.0118		4.76	TAX2-25.70
2-B	25.78	1.0150		4.76	TAX2-25.78
2-B	25.90	1.0197		4.76	TAX2-25.90
2-B	26.00	1.0236		4.76	TAX2-26.00
2-B	26.10	1.0276		4.76	TAX2-26.10
2-B	26.20	1.0315	1-1/32	4.76	TAX2-26.20
2-B	26.30	1.0354		4.76	TAX2-26.30
2-B	26.40	1.0394		4.76	TAX2-26.40
2-B	26.50	1.0433		4.76	TAX2-26.50
2-B	26.57	1.0461		4.76	TAX2-26.57
2-B	26.59	1.0469	1-3/64	4.76	TAX2-26.59
2-B	26.60	1.0472		4.76	TAX2-26.60
2-B	26.70	1.0512		4.76	TAX2-26.70
2-B	26.80	1.0551		4.76	TAX2-26.80
2-B	26.90	1.0591		4.76	TAX2-26.90
2-B	26.99	1.0626	1-1/16	4.76	TAX2-26.99
2-B	27.00	1.0630		4.76	TAX2-27.00
2-B	27.10	1.0669		4.76	TAX2-27.10
2-B	27.20	1.0709		4.76	TAX2-27.20
2-B	27.30	1.0748		4.76	TAX2-27.30
2-B	27.40	1.0787		4.76	TAX2-27.40
2-B	27.50	1.0827		4.76	TAX2-27.50
2-B	27.60	1.0866		4.76	TAX2-27.60
2-B	27.70	1.0906		4.76	TAX2-27.70
2-B	27.78	1.0937	1-3/32	4.76	TAX2-27.78
2-B	27.90	1.0984		4.76	TAX2-27.90
2-B	28.00	1.1024		4.76	TAX2-28.00
2-B	28.10	1.1063		4.76	TAX2-28.10
2-B	28.17	1.1091	1-7/64	4.76	TAX2-28.17
2-B	28.20	1.1102		4.76	TAX2-28.20
2-B	28.30	1.1142		4.76	TAX2-28.30
2-B	28.40	1.1181		4.76	TAX2-28.40

Destičky se dodávají v balení po 2 ks



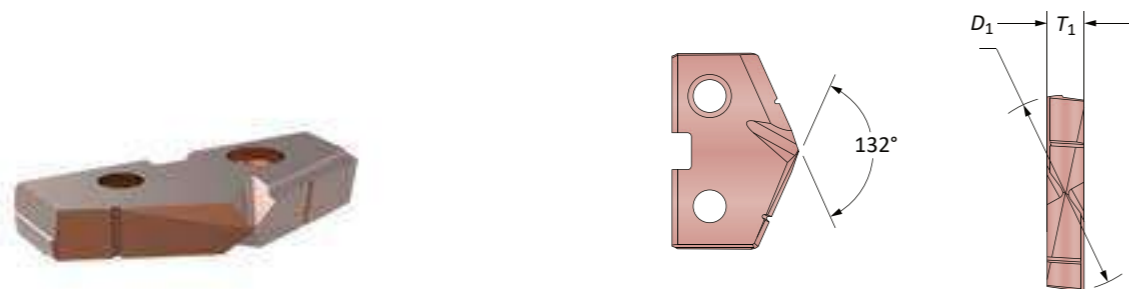
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

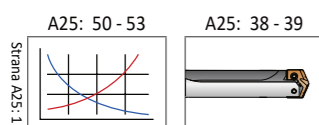
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm



Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
2-C	28.50	1.1220		4.76	TAX2-28.50
2-C	28.58	1.1252	1-1/8	4.76	TAX2-28.58
2-C	28.70	1.1299		4.76	TAX2-28.70
2-C	28.80	1.1339		4.76	TAX2-28.80
2-C	28.90	1.1378		4.76	TAX2-28.90
2-C	29.00	1.1417		4.76	TAX2-29.00
2-C	29.10	1.1457		4.76	TAX2-29.10
2-C	29.20	1.1496		4.76	TAX2-29.20
2-C	29.30	1.1535		4.76	TAX2-29.30
2-C	29.37	1.1563	1-5/32	4.76	TAX2-29.37
2-C	29.40	1.1575		4.76	TAX2-29.40
2-C	29.50	1.1614		4.76	TAX2-29.50
2-C	29.60	1.1654		4.76	TAX2-29.60
2-C	29.70	1.1693		4.76	TAX2-29.70
2-C	29.80	1.1732		4.76	TAX2-29.80
2-C	29.90	1.1772		4.76	TAX2-29.90
2-C	30.00	1.1811		4.76	TAX2-30.00
2-C	30.10	1.1850		4.76	TAX2-30.10
2-C	30.16	1.1874	1-4/76	4.76	TAX2-30.16
2-C	30.20	1.1890		4.76	TAX2-30.20
2-C	30.30	1.1929		4.76	TAX2-30.30
2-C	30.40	1.1969		4.76	TAX2-30.40
2-C	30.50	1.2008		4.76	TAX2-30.50
2-C	30.60	1.2047		4.76	TAX2-30.60
2-C	30.70	1.2087		4.76	TAX2-30.70
2-C	30.80	1.2126		4.76	TAX2-30.80
2-C	30.90	1.2165		4.76	TAX2-30.90
2-C	30.96	1.2189	1-7/32	4.76	TAX2-30.96
2-C	31.00	1.2205		4.76	TAX2-31.00
2-C	31.10	1.2244		4.76	TAX2-31.10
2-C	31.20	1.2283		4.76	TAX2-31.20
2-C	31.30	1.2323		4.76	TAX2-31.30
2-C	31.40	1.2362		4.76	TAX2-31.40
2-C	31.50	1.2402		4.76	TAX2-31.50
2-C	31.60	1.2441		4.76	TAX2-31.60

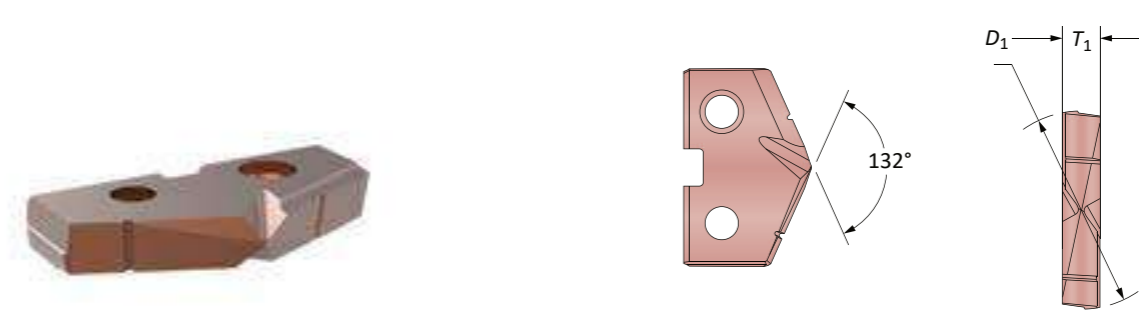
Destičky se dodávají v balení po 2 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

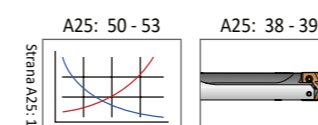
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 2 | Rozsah průměrů: 24.38 mm - 35.04mm



Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
2-D	31.70	1.2480		4.76	TAX2-31.70
2-D	31.75	1.2500	1-1/4	4.76	TAX2-31.75
2-D	31.80	1.2520		4.76	TAX2-31.80
2-D	31.90	1.2559		4.76	TAX2-31.90
2-D	32.00	1.2598		4.76	TAX2-32.00
2-D	32.10	1.2638		4.76	TAX2-32.10
2-D	32.15	1.2657	1-17/64	4.76	TAX2-32.15
2-D	32.20	1.2677		4.76	TAX2-32.20
2-D	32.30	1.2717		4.76	TAX2-32.30
2-D	32.40	1.2756		4.76	TAX2-32.40
2-D	32.50	1.2795		4.76	TAX2-32.50
2-D	32.55	1.2815	1-9/32	4.76	TAX2-32.55
2-D	32.60	1.2835		4.76	TAX2-32.60
2-D	32.70	1.2874		4.76	TAX2-32.70
2-D	32.80	1.2913		4.76	TAX2-32.80
2-D	32.90	1.2953		4.76	TAX2-32.90
2-D	33.00	1.2992		4.76	TAX2-33.00
2-D	33.10	1.3031		4.76	TAX2-33.10
2-D	33.20	1.3071		4.76	TAX2-33.20
2-D	33.30	1.3110		4.76	TAX2-33.30
2-D	33.34	1.3126	1-5/16	4.76	TAX2-33.34
2-D	33.40	1.3150		4.76	TAX2-33.40
2-D	33.50	1.3189		4.76	TAX2-33.50
2-D	33.60	1.3228		4.76	TAX2-33.60
2-D	33.70	1.3268		4.76	TAX2-33.70
2-D	33.80	1.3307		4.76	TAX2-33.80
2-D	33.90	1.3346		4.76	TAX2-33.90
2-D	34.00	1.3386		4.76	TAX2-34.00
2-D	34.10	1.3425		4.76	TAX2-34.10
2-D	34.13	1.3437	1-11/32	4.76	TAX2-34.13
2-D	34.20	1.3465		4.76	TAX2-34.20
2-D	34.30	1.3504		4.76	TAX2-34.30
2-D	34.40	1.3543		4.76	TAX2-34.40
2-D	34.50	1.3583		4.76	TAX2-34.50
2-D	34.60	1.3622		4.76	TAX2-34.60
2-D	34.70	1.3661		4.76	TAX2-34.70
2-D	34.80	1.3701		4.76	TAX2-34.80
2-D	34.90	1.3740		4.76	TAX2-34.90
2-D	34.93	1.3752	1-3/8	4.76	TAX2-34.93
2-D	35.00	1.3780		4.76	TAX2-35.00

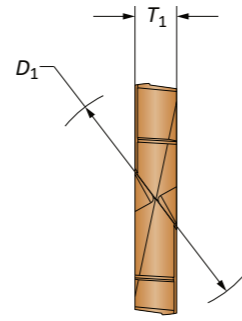
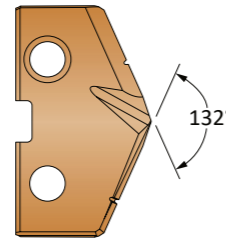
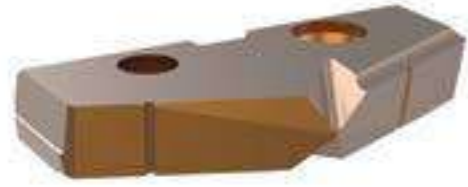
Destičky se dodávají v balení po 2 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80 mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
3-A	35.72	1.4063	1-13/32	6.35	TAP3-35.72	TAK3-35.72	TAN3-35.72
3-A	35.80	1.4094		6.35	TAP3-35.80	TAK3-35.80	TAN3-35.80
3-A	35.90	1.4134		6.35	TAP3-35.90	TAK3-35.90	TAN3-35.90
3-A	36.00	1.4173		6.35	TAP3-36.00	TAK3-36.00	TAN3-36.00
3-A	36.10	1.4213		6.35	TAP3-36.10	TAK3-36.10	TAN3-36.10
3-A	36.20	1.4252		6.35	TAP3-36.20	TAK3-36.20	TAN3-36.20
3-A	36.30	1.4291		6.35	TAP3-36.30	TAK3-36.30	TAN3-36.30
3-A	36.40	1.4331		6.35	TAP3-36.40	TAK3-36.40	TAN3-36.40
3-A	36.50	1.4370		6.35	TAP3-36.50	TAK3-36.50	TAN3-36.50
3-A	36.51	1.4374	1-7/16	6.35	TAP3-36.51	TAK3-36.51	TAN3-36.51
3-A	36.60	1.4409		6.35	TAP3-36.60	TAK3-36.60	TAN3-36.60
3-A	36.70	1.4449		6.35	TAP3-36.70	TAK3-36.70	TAN3-36.70
3-A	36.80	1.4488		6.35	TAP3-36.80	TAK3-36.80	TAN3-36.80
3-A	36.90	1.4528		6.35	TAP3-36.90	TAK3-36.90	TAN3-36.90
3-A	37.00	1.4567		6.35	TAP3-37.00	TAK3-37.00	TAN3-37.00
3-A	37.10	1.4606		6.35	TAP3-37.10	TAK3-37.10	TAN3-37.10
3-A	37.20	1.4646		6.35	TAP3-37.20	TAK3-37.20	TAN3-37.20
3-A	37.30	1.4685		6.35	TAP3-37.30	TAK3-37.30	TAN3-37.30
3-A	37.31	1.4689	1-15/32	6.35	TAP3-37.31	TAK3-37.31	TAN3-37.31
3-A	37.40	1.4724		6.35	TAP3-37.40	TAK3-37.40	TAN3-37.40
3-A	37.50	1.4764		6.35	TAP3-37.50	TAK3-37.50	TAN3-37.50
3-A	37.60	1.4803		6.35	TAP3-37.60	TAK3-37.60	TAN3-37.60
3-A	37.70	1.4843		6.35	TAP3-37.70	TAK3-37.70	TAN3-37.70

Destičky se dodávají v balení po 1 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A



Destička série C + Držák série A



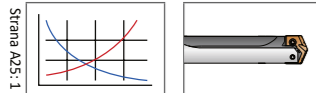
Destička série C + Držák série C



Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 48 - 49



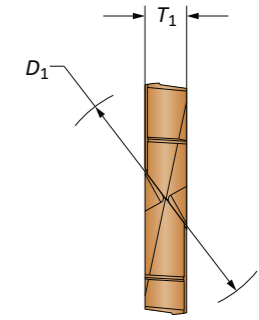
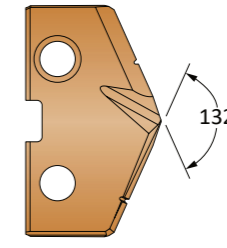
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Karbidové břitové destičky T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80 mm



Destička							
Série	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo P	Obj. číslo K	Obj. číslo N
3-B	37.80	1.4882		6.35	TAP3-37.80	TAK3-37.80	TAN3-37.80
3-B	37.90	1.4921		6.35	TAP3-37.90	TAK3-37.90	TAN3-37.90
3-B	38.00	1.4961		6.35	TAP3-38.00	TAK3-38.00	TAN3-38.00
3-B	38.10	1.5000	1-1/2	6.35	TAP3-38.10	TAK3-38.10	TAN3-38.10
3-B	38.20	1.5039		6.35	TAP3-38.20	TAK3-38.20	TAN3-38.20
3-B	38.30	1.5079		6.35	TAP3-38.30	TAK3-38.30	TAN3-38.30
3-B	38.40	1.5118		6.35	TAP3-38.40	TAK3-38.40	TAN3-38.40
3-B	38.50	1.5157		6.35	TAP3-38.50	TAK3-38.50	TAN3-38.50
3-B	38.60	1.5197		6.35	TAP3-38.60	TAK3-38.60	TAN3-38.60
3-B	38.70	1.5236		6.35	TAP3-38.70	TAK3-38.70	TAN3-38.70
3-B	38.80	1.5276		6.35	TAP3-38.80	TAK3-38.80	TAN3-38.80
3-B	38.89	1.5311	1-17/32	6.35	TAP3-38.89	TAK3-38.89	TAN3-38.89
3-B	38.90	1.5315		6.35	TAP3-38.90	TAK3-38.90	TAN3-38.90
3-B	39.00	1.5354		6.35	TAP3-39.00	TAK3-39.00	TAN3-39.00
3-B	39.10	1.5394		6.35	TAP3-39.10	TAK3-39.10	TAN3-39.10
3-B	39.20	1.5433		6.35	TAP3-39.20	TAK3-39.20	TAN3-39.20
3-B	39.29	1.5469		6.35	TAP3-39.29	TAK3-39.29	TAN3-39.29
3-B	39.30	1.5472		6.35	TAP3-39.30	TAK3-39.30	TAN3-39.30
3-B	39.40	1.5512		6.35	TAP3-39.40	TAK3-39.40	TAN3-39.40
3-B	39.50	1.5551		6.35	TAP3-39.50	TAK3-39.50	TAN3-39.50
3-B	39.60	1.5591		6.35	TAP3-39.60	TAK3-39.60	TAN3-39.60
3-B	39.69	1.5626	1-9/16	6.35	TAP3-39.69	TAK3-39.69	TAN3-39.69
3-B	39.70	1.5630		6.35	TAP3-39.70	TAK3-39.70	TAN3-39.70
3-B	39.80	1.5669		6.35	TAP3-39.80	TAK3-39.80	TAN3-39.80
3-B	39.90	1.5709		6.35	TAP3-39.90	TAK3-39.90	TAN3-39.90
3-B	40.00	1.5748		6.35	TAP3-40.00	TAK3-40.00	TAN3-40.00
3-B	40.10	1.5787		6.35	TAP3-40.10	TAK3-40.10	TAN3-40.10
3-B	40.20	1.5827		6.35	TAP3-40.20	TAK3-40.20	TAN3-40.20
3-B	40.30	1.5866		6.35	TAP3-40.30	TAK3-40.30	TAN3-40.30
3-B	40.40	1.5906		6.35	TAP3-40.40	TAK3-40.40	TAN3-40.40
3-B	40.48	1.5937	1-19/32	6.35	TAP3-40.48	TAK3-40.48	TAN3-40.48
3-B	40.50	1.5945		6.35	TAP3-40.50	TAK3-40.50	TAN3-40.50
3-B	40.60	1.5984		6.35	TAP3-40.60	TAK3-40.60	TAN3-40.60
3-B	40.70	1.6024		6.35	TAP3-40.70	TAK3-40.70	TAN3-40.70
3-B	40.80	1.6063		6.35	TAP3-40.80	TAK3-40.80	TAN3-40.80
3-B	40.90	1.6102		6.35	TAP3-40.90	TAK3-40.90	TAN3-40.90

Destičky se dodávají v balení po 1 ks

Mezisérie držáků (A, B, C, D)

Jejich použití se doporučuje, pokud vrtáme karbidovými destičkami o průměru na horním konci příslušné série, nebo u aplikací náročných na tuhost systému.
POZNÁMKA: S mezisériovými držáky mohou být použity pouze specifikované destičky, se stejným nebo větším průměrem, než mají příslušné držáky.



Destička série A + Držák série A



Destička série C + Držák série A



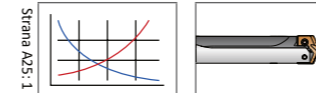
Destička série C + Držák série C



Destička série A + Držák série C

A25: 50 - 53

A25: 48 - 49



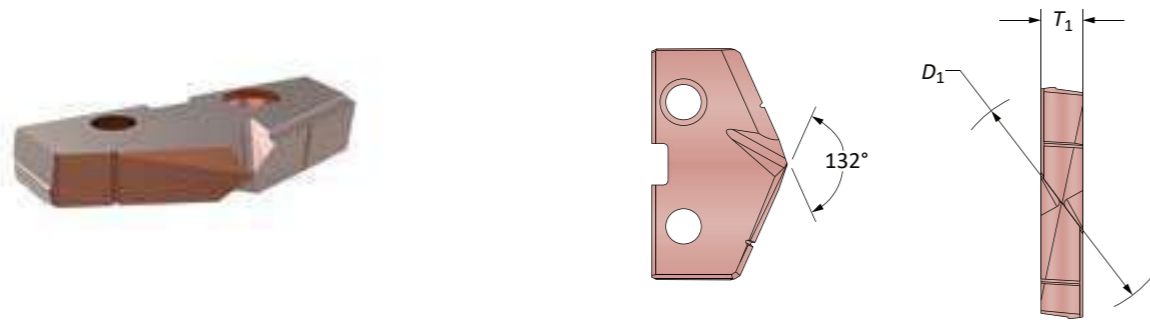
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:

Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo TAP0-13.16

Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80mm

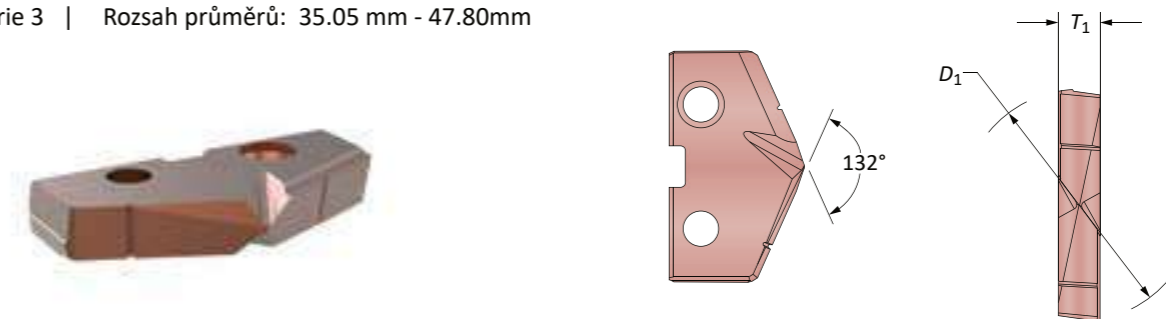


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
3-A	35.72	1.4063	1-13/32	6.35	TAX3-35.72
3-A	35.80	1.4094		6.35	TAX3-35.80
3-A	35.90	1.4134		6.35	TAX3-35.90
3-A	36.00	1.4173		6.35	TAX3-36.00
3-A	36.10	1.4213		6.35	TAX3-36.10
3-A	36.20	1.4252		6.35	TAX3-36.20
3-A	36.30	1.4291		6.35	TAX3-36.30
3-A	36.40	1.4331		6.35	TAX3-36.40
3-A	36.50	1.4370		6.35	TAX3-36.50
3-A	36.51	1.4374	1-7/16	6.35	TAX3-36.51
3-A	36.60	1.4409		6.35	TAX3-36.60
3-A	36.70	1.4449		6.35	TAX3-36.70
3-A	36.80	1.4488		6.35	TAX3-36.80
3-A	36.90	1.4528		6.35	TAX3-36.90
3-A	37.00	1.4567		6.35	TAX3-37.00
3-A	37.10	1.4606		6.35	TAX3-37.10
3-A	37.20	1.4646		6.35	TAX3-37.20
3-A	37.30	1.4685		6.35	TAX3-37.30
3-A	37.31	1.4689	1-15/32	6.35	TAX3-37.31
3-A	37.40	1.4724		6.35	TAX3-37.40
3-A	37.50	1.4764		6.35	TAX3-37.50
3-A	37.60	1.4803		6.35	TAX3-37.60
3-A	37.70	1.4843		6.35	TAX3-37.70

Destičky se dodávají v balení po 1 ks

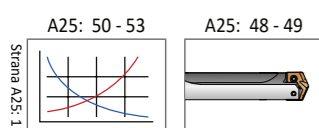
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80mm

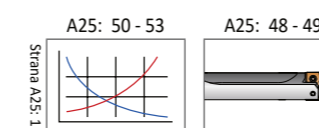


Série	Destička				Obj. číslo X
	D ₁ mm	D ₁ palců	Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	
3-B	37.80	1.4882		6.35	TAX3-37.80
3-B	37.90	1.4921		6.35	TAX3-37.90
3-B	38.00	1.4961		6.35	TAX3-38.00
3-B	38.10	1.5000	1-1/2	6.35	TAX3-38.10
3-B	38.20	1.5039		6.35	TAX3-38.20
3-B	38.30	1.5079		6.35	TAX3-38.30
3-B	38.40	1.5118		6.35	TAX3-38.40
3-B	38.50	1.5157		6.35	TAX3-38.50
3-B	38.60	1.5197		6.35	TAX3-38.60
3-B	38.70	1.5236		6.35	TAX3-38.70
3-B	38.80	1.5276		6.35	TAX3-38.80
3-B	38.89	1.5311	1-17/32	6.35	TAX3-38.89
3-B	38.90	1.5315		6.35	TAX3-38.90
3-B	39.00	1.5354		6.35	TAX3-39.00
3-B	39.10	1.5394		6.35	TAX3-39.10
3-B	39.20	1.5433		6.35	TAX3-39.20
3-B	39.29	1.5469		6.35	TAX3-39.29
3-B	39.30	1.5472		6.35	TAX3-39.30
3-B	39.40	1.5512		6.35	TAX3-39.40
3-B	39.50	1.5551		6.35	TAX3-39.50
3-B	39.60	1.5591		6.35	TAX3-39.60
3-B	39.69	1.5626	1-9/16	6.35	TAX3-39.69
3-B	39.70	1.5630		6.35	TAX3-39.70
3-B	39.80	1.5669		6.35	TAX3-39.80
3-B	39.90	1.5709		6.35	TAX3-39.90
3-B	40.00	1.5748		6.35	TAX3-40.00
3-B	40.10	1.5787		6.35	TAX3-40.10
3-B	40.20	1.5827		6.35	TAX3-40.20
3-B	40.30	1.5866		6.35	TAX3-40.30
3-B	40.40	1.5906		6.35	TAX3-40.40
3-B	40.48	1.5937	1-19/32	6.35	TAX3-40.48
3-B	40.50	1.5945		6.35	TAX3-40.50
3-B	40.60	1.5984		6.35	TAX3-40.60
3-B	40.70	1.6024		6.35	TAX3-40.70
3-B	40.80	1.6063		6.35	TAX3-40.80
3-B	40.90	1.6102		6.35	TAX3-40.90

Destičky se dodávají v balení po 1 ks



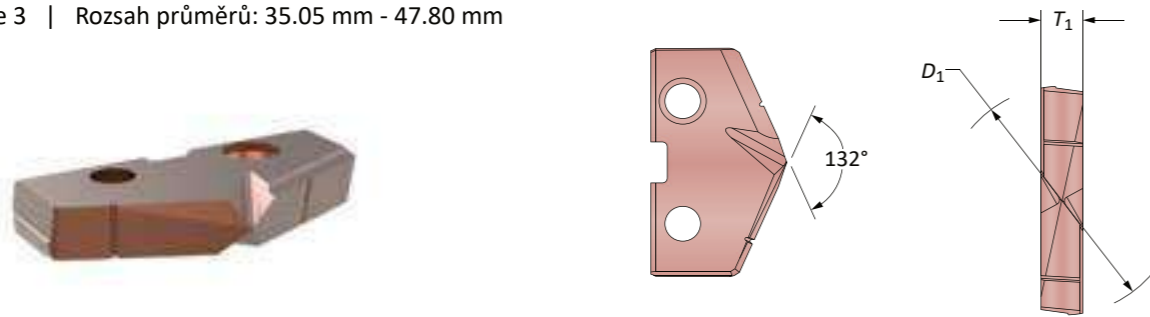
Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

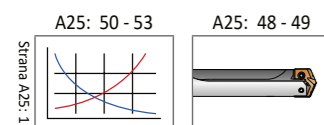
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80 mm



Série	Destička		Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo
	D ₁ mm	D ₁ palců			X
3-C	41.00	1.6142		6.35	TAX3-41.00
3-C	41.10	1.6181		6.35	TAX3-41.10
3-C	41.20	1.6220		6.35	TAX3-41.20
3-C	41.28	1.6252	1-5/8	6.35	TAX3-41.28
3-C	41.30	1.6260		6.35	TAX3-41.30
3-C	41.40	1.6299		6.35	TAX3-41.40
3-C	41.50	1.6339		6.35	TAX3-41.50
3-C	41.60	1.6378		6.35	TAX3-41.60
3-C	41.70	1.6417		6.35	TAX3-41.70
3-C	41.80	1.6457		6.35	TAX3-41.80
3-C	41.90	1.6496		6.35	TAX3-41.90
3-C	42.00	1.6535		6.35	TAX3-42.00
3-C	42.07	1.6563	1-21/32	6.35	TAX3-42.07
3-C	42.10	1.6575		6.35	TAX3-42.10
3-C	42.20	1.6614		6.35	TAX3-42.20
3-C	42.30	1.6654		6.35	TAX3-42.30
3-C	42.40	1.6693		6.35	TAX3-42.40
3-C	42.50	1.6732		6.35	TAX3-42.50
3-C	42.60	1.6772		6.35	TAX3-42.60
3-C	42.70	1.6811		6.35	TAX3-42.70
3-C	42.80	1.6850		6.35	TAX3-42.80
3-C	42.86	1.6874	1-11/16	6.35	TAX3-42.86
3-C	42.90	1.6890		6.35	TAX3-42.90
3-C	43.00	1.6929		6.35	TAX3-43.00
3-C	43.10	1.6969		6.35	TAX3-43.10
3-C	43.20	1.7008		6.35	TAX3-43.20
3-C	43.30	1.7047		6.35	TAX3-43.30
3-C	43.40	1.7087		6.35	TAX3-43.40
3-C	43.50	1.7126		6.35	TAX3-43.50
3-C	43.60	1.7165		6.35	TAX3-43.60
3-C	43.66	1.7189	1-23/32	6.35	TAX3-43.66
3-C	43.70	1.7205		6.35	TAX3-43.70
3-C	43.80	1.7244		6.35	TAX3-43.80
3-C	43.90	1.7283		6.35	TAX3-43.90
3-C	44.00	1.7323		6.35	TAX3-44.00
3-C	44.10	1.7362		6.35	TAX3-44.10
3-C	44.20	1.7402		6.35	TAX3-44.20
3-C	44.30	1.7441		6.35	TAX3-44.30

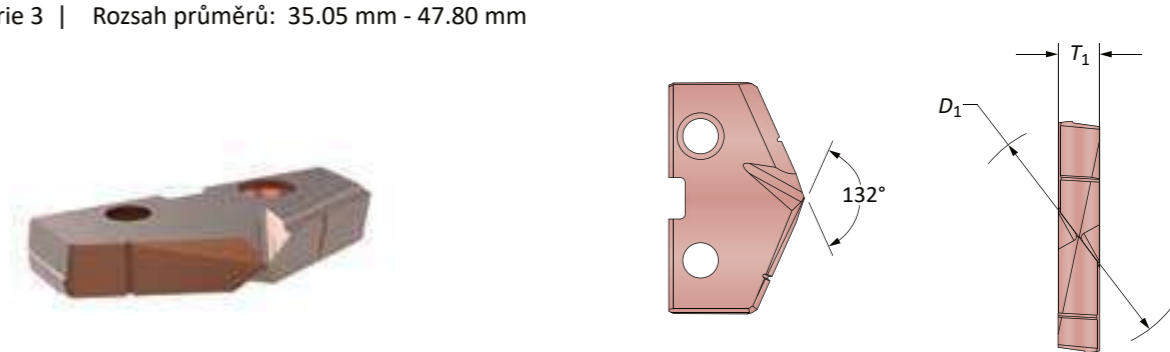
Destičky se dodávají v balení po 1 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

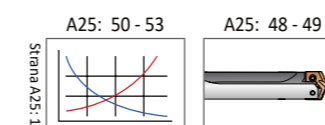
Břitové destičky HSS T-A Pro

Série 3 | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80 mm



Série	Destička		Zlomkové vyjádření	T ₁ mm	Obj. číslo
	D ₁ mm	D ₁ palců			X
3-D	44.40	1.7480		6.35	TAX3-44.40
3-D	44.45	1.7500	1-3/4	6.35	TAX3-44.45
3-D	44.50	1.7520		6.35	TAX3-44.50
3-D	44.60	1.7559		6.35	TAX3-44.60
3-D	44.70	1.7598		6.35	TAX3-44.70
3-D	44.80	1.7638		6.35	TAX3-44.80
3-D	44.90	1.7677		6.35	TAX3-44.90
3-D	45.00	1.7717		6.35	TAX3-45.00
3-D	45.10	1.7756		6.35	TAX3-45.10
3-D	45.20	1.7795		6.35	TAX3-45.20
3-D	45.24	1.7811	1-25/32	6.35	TAX3-45.24
3-D	45.30	1.7835		6.35	TAX3-45.30
3-D	45.40	1.7874		6.35	TAX3-45.40
3-D	45.50	1.7913		6.35	TAX3-45.50
3-D	45.60	1.7953		6.35	TAX3-45.60
3-D	45.64	1.7969		6.35	TAX3-45.64
3-D	45.70	1.7992		6.35	TAX3-45.70
3-D	45.80	1.8031		6.35	TAX3-45.80
3-D	45.90	1.8071		6.35	TAX3-45.90
3-D	46.00	1.8110		6.35	TAX3-46.00
3-D	46.04	1.8126	1-13/16	6.35	TAX3-46.04
3-D	46.10	1.8150		6.35	TAX3-46.10
3-D	46.20	1.8189		6.35	TAX3-46.20
3-D	46.30	1.8228		6.35	TAX3-46.30
3-D	46.40	1.8268		6.35	TAX3-46.40
3-D	46.50	1.8307		6.35	TAX3-46.50
3-D	46.60	1.8346		6.35	TAX3-46.60
3-D	46.70	1.8386		6.35	TAX3-46.70
3-D	46.80	1.8425		6.35	TAX3-46.80
3-D	46.83	1.8437	1-27/32	6.35	TAX3-46.83
3-D	46.90	1.8465		6.35	TAX3-46.90
3-D	47.00	1.8504		6.35	TAX3-47.00
3-D	47.10	1.8543		6.35	TAX3-47.10
3-D	47.20	1.8583		6.35	TAX3-47.20
3-D	47.30	1.8622		6.35	TAX3-47.30
3-D	47.40	1.8661		6.35	TAX3-47.40
3-D	47.50	1.8661		6.35	TAX3-47.50
3-D	47.60	1.8740		6.35	TAX3-47.60
3-D	47.63	1.8752	1-7/8	6.35	TAX3-47.63

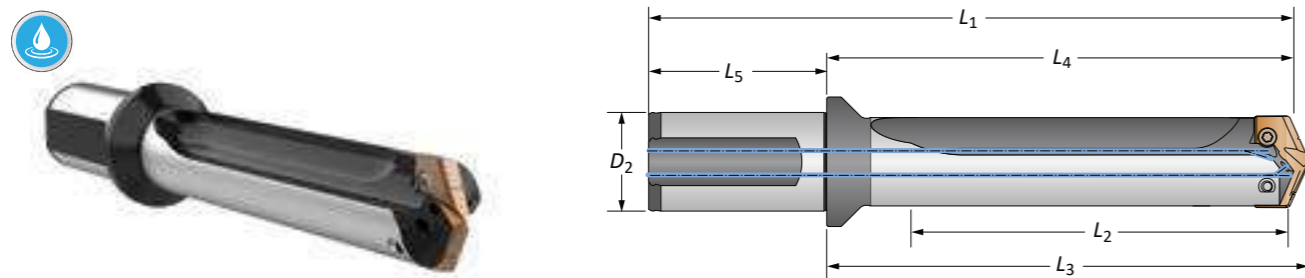
Destičky se dodávají v balení po 1 ks



Neuvedené průměry na objednávku. Příklad objednávky:
Metrické: 13.16 mm, ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**
Palcové: 0.5180", ocel, Série 0 = Použijte obj. číslo **TAP0-13.16**

Držáky T-A Pro

Série 3 Metrické | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80mm



Délka	Mezisérie	Rozsah průměrů série	Tělo držáku				Stopka				Obj. číslo
			L2 mm	L4 mm	L3 mm	L1 mm	L5 mm	D2 mm	Ploška		
KRÁTKÝ	A	35.72 - 37.70	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ano	HTA3A01-40FM	
KRÁTKÝ	A	35.72 - 37.70	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ne	HTA3A01-40CM	
KRÁTKÝ	B	37.80 - 40.90	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ano	HTA3B01-40FM	
KRÁTKÝ	B	37.80 - 40.90	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ne	HTA3B01-40CM	
KRÁTKÝ	C	41.00 - 44.30	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ano	HTA3C01-40FM	
KRÁTKÝ	C	41.00 - 44.30	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ne	HTA3C01-40CM	
KRÁTKÝ	D	44.40 - 47.63	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ano	HTA3D01-40FM	
KRÁTKÝ	D	44.40 - 47.63	41.1	92.3	97.1	160.6	68.3	40	Ne	HTA3D01-40CM	
3xD	A	35.72 - 37.70	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ano	HTA3A03-40FM	
3xD	A	35.72 - 37.70	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ne	HTA3A03-40CM	
3xD	B	37.80 - 40.90	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ano	HTA3B03-40FM	
3xD	B	37.80 - 40.90	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ne	HTA3B03-40CM	
3xD	C	41.00 - 44.30	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ano	HTA3C03-40FM	
3xD	C	41.00 - 44.30	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ne	HTA3C03-40CM	
3xD	D	44.40 - 47.63	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ano	HTA3D03-40FM	
3xD	D	44.40 - 47.63	123.3	180.1	184.8	248.3	68.3	40	Ne	HTA3D03-40CM	
5xD	A	35.72 - 37.70	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ano	HTA3A05-40FM	
5xD	A	35.72 - 37.70	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ne	HTA3A05-40CM	
5xD	B	37.80 - 40.90	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ano	HTA3B05-40FM	
5xD	B	37.80 - 40.90	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ne	HTA3B05-40CM	
5xD	C	41.00 - 44.30	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ano	HTA3C05-40FM	
5xD	C	41.00 - 44.30	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ne	HTA3C05-40CM	
5xD	D	44.40 - 47.63	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ano	HTA3D05-40FM	
5xD	D	44.40 - 47.63	205.5	262.2	267.0	330.5	68.3	40	Ne	HTA3D05-40CM	
7xD	A	35.72 - 37.70	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ano	HTA3A07-40FM	
7xD	A	35.72 - 37.70	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ne	HTA3A07-40CM	
7xD	B	37.80 - 40.90	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ano	HTA3B07-40FM	
7xD	B	37.80 - 40.90	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ne	HTA3B07-40CM	
7xD	C	41.00 - 44.30	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ano	HTA3C07-40FM	
7xD	C	41.00 - 44.30	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ne	HTA3C07-40CM	
7xD	D	44.40 - 47.63	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ano	HTA3D07-40FM	
7xD	D	44.40 - 47.63	287.7	344.4	349.2	412.7	68.3	40	Ne	HTA3D07-40CM	

Příslušenství

Šrouby destiček	Šrouby destiček s nylonem	Šroubovák pro destičky	Přípustný uťahovací moment*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	1370 N-cm (121.3 in-llbs)

VAROVÁNÍ! Doporučené hodnoty rychlostí a posuvů najdete v příslušných grafech. Pokyny pro hluboké vrtání najdete v této části katalogu na stránce A25:54. Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.

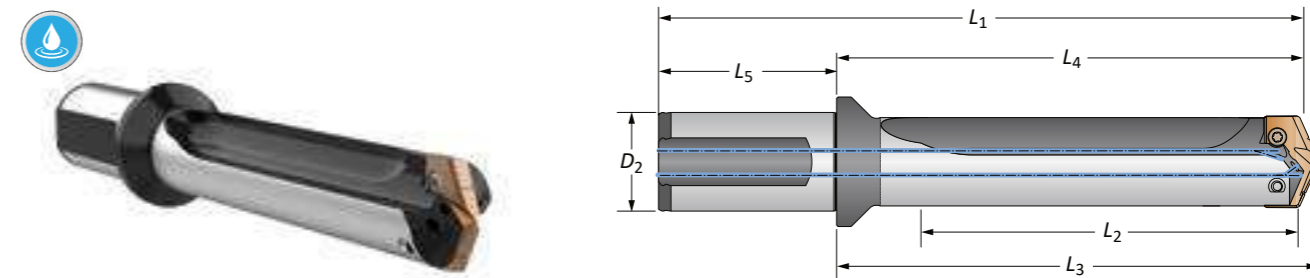


Strana A25: 1

Ⓜ = Metrické (mm)
 Ⓟ = Palcové (in)
 Šrouby se dodávají v balení po 10 ks.

Držáky T-A Pro

Série 3 Metrické | Rozsah průměrů: 35.05 mm - 47.80mm



Délka	Mezisérie	Rozsah průměrů série	Tělo držáku				Stopka				Obj. číslo
			L2 mm	L4 mm	L3 mm	L1 mm	L5 mm	D2 mm	Ploška		
10xD	A	35.72 - 37.70	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ano	HTA3A10-40FM	
10xD	A	35.72 - 37.70	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ne	HTA3A10-40CM	
10xD	B	37.80 - 40.90	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ano	HTA3B10-40FM	
10xD	B	37.80 - 40.90	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ne	HTA3B10-40CM	
10xD	C	41.00 - 44.30	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ano	HTA3C10-40FM	
10xD	C	41.00 - 44.30	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ne	HTA3C10-40CM	
10xD	D	44.40 - 47.63	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ano	HTA3D10-40FM	
10xD	D	44.40 - 47.63	411.0	467.7	472.5	536.0	68.3	40	Ne	HTA3D10-40CM	
12xD	A	35.72 - 37.70	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ano	HTA3A12-40FM	
12xD	A	35.72 - 37.70	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ne	HTA3A12-40CM	
12xD	B	37.80 - 40.90	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ano	HTA3B12-40FM	
12xD	B	37.80 - 40.90	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ne	HTA3B12-40CM	
12xD	C	41.00 - 44.30	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ano	HTA3C12-40FM	
12xD	C	41.00 - 44.30	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ne	HTA3C12-40CM	
12xD	D	44.40 - 47.63	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ano	HTA3D12-40FM	
12xD	D	44.40 - 47.63	493.2	549.9	554.7	618.2	68.3	40	Ne	HTA3D12-40CM	
15xD	A	35.72 - 37.70	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ano	HTA3A15-40FM	
15xD	A	35.72 - 37.70	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ne	HTA3A15-40CM	
15xD	B	37.80 - 40.90	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ano	HTA3B15-40FM	
15xD	B	37.80 - 40.90	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ne	HTA3B15-40CM	
15xD	C	41.00 - 44.30	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ano	HTA3C15-40FM	
15xD	C	41.00 - 44.30	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ne	HTA3C15-40CM	
15xD	D	44.40 - 47.63	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ano	HTA3D15-40FM	
15xD	D	44.40 - 47.63	616.5	673.2	678.0	741.5	68.3	40	Ne	HTA3D15-40CM	

Příslušenství

Šrouby destiček	Šrouby destiček s nylonem	Šroubovák pro destičky	Přípustný uťahovací moment*
7514-IP20-1	7514N-IP20-1	8IP-20	1370 N-cm (121.3 in-llbs)

VAROVÁNÍ! Doporučené hodnoty rychlostí a posuvů najdete v příslušných grafech. Pokyny pro hluboké vrtání najdete v této části katalogu na stránce A25:54. Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com/DeepHoleGuidelines. Technická podpora pro vaše konkrétní konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.



Strana A25: 1

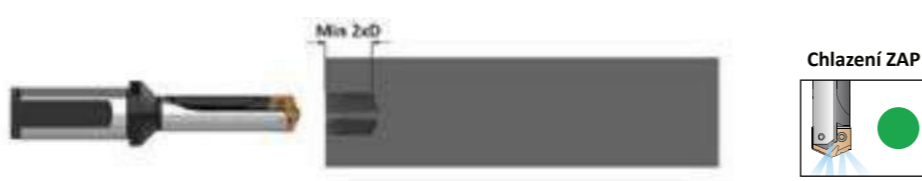
Ⓜ = Metrické (mm)
 Ⓟ = Palcové (in)
 Šrouby se dodávají v balení po 10 ks.

Obecné zásady pro hluboké vrtání

T-A Pro | Držáky 10xD, 12xD, 15xD

1. Pilotní otvor
100 % ot./min
100% mm/ot. (IPR)


Navrtejte pilotní otvor pomocí krátkého vrtáku stejného průměru do hloubky minimálně 2xD. Použijte pilotní vrták se stejným, nebo větším vrcholovým úhlem destičky



Chlazení ZAP

2. Posuv dovnitř
50 ot./min max
300 mm/min (12 IPM)


Dlouhým vrtákem najedte do vzdálenosti 1.5 mm (1/16") od stanoveného dna pilotního otvoru při **maximálně 50 ot./min.** a rychlosti posuvu 300 mm/min (12 IPM).



Chlazení VYP

3. Přechodné vrtání hlubokých otvorů
50 % ot./min
75% mm/ot. (IPR)


Pokračujte ve vrtání do hloubky 1xD ode dna pilotního otvoru řeznou rychlostí sníženou o 50% a posuvem sníženým o 25%. Před spuštěním posuvu je vyžadována prodleva min. 1 sekunda, aby bylo dosaženo plných otáček.



Chlazení ZAP

4. Hluboké vrtání neprůchozích otvorů
100% ot./min
100% mm/ot. (IPR)


Vrtejte do plné hloubky doporučenými otáčkami a posuvem dle grafu rychlostí a posuvů. **Při vrtání se nedoporučuje cyklovat.**



Chlazení ZAP

5. Hluboké vrtání – při provrtání
50% ot./min
75% mm/ot. (IPR)


Pouze pro průchozí otvory:
Snižte rychlost o 50% a posuv o 25% před výjezdem nástroje z obrobku. Nevyjíždějte s vrtákem více než 3 mm od špičky



Chlazení ZAP

6. Vysunutí nástroje
Max 50 ot./min

Snižte rychlost na **maximálně 50 ot./min.** před vysunutím nástroje z otvoru



Chlazení VYP

VAROVÁNÍ Selhání nástroje může způsobit vážné zranění.

- Při použití držáků bez pomocných pouzder použijte krátký držák T-A® k vrtání pilotního otvoru hlubokého minimálně 2xD.
 - Pokud není nástroj v záběru s obrobkem, nenastavujte otáčky na více než 50 ot./min.
- Aktuální informace a postupy najdete na www.alliedmachine.com. Technickou pomoc pro vaše konkrétní aplikace vám poskytnou naši aplikační technici.

Informace o vrtání otvorů pod závit | Metrické (mm)

Závit	Průměr vrtaného otvoru	Dekadické vyjádření (palců)	* % jmenov. průměru závitů	Pravděpod. nárůst průměru	Pravděpod. výsledný průměr	** Pravděpod. % průměru závitů
12 X 1.25	27/64	0.4219	79%	0.075mm	10.79mm	74%
	10.8mm	0.4252	74%	0.075mm	10.88mm	69%
14 X 2.0	15/32	0.4688	81%	0.075mm	11.98mm	78%
	12.0mm	0.4724	77%	0.075mm	12.08mm	74%
14 X 1.5	12.5mm	0.4921	77%	0.075mm	12.58mm	73%
16 X 2.0	14.0mm	0.5512	77%	0.075mm	14.08mm	74%
	14.5mm	0.5709	77%	0.075mm	14.58mm	73%
16 X 1.5	37/64	0.5781	68%	0.075mm	14.76mm	64%
	15.5mm	0.6102	77%	0.075mm	15.58mm	75%
18 X 2.5	16.5mm	0.6496	77%	0.075mm	16.58mm	73%
	21/32	0.6563	68%	0.075mm	16.75mm	64%
20 X 2.5	11/16	0.6875	78%	0.075mm	17.54mm	76%
	17.5mm	0.6890	77%	0.075mm	17.58mm	74%
20 X 1.5	18.5mm	0.7283	77%	0.075mm	18.58mm	73%
	47/64	0.7344	69%	0.075mm	18.66mm	65%
22 X 2.5	49/64	0.7656	79%	0.075mm	19.52mm	76%
	19.5mm	0.7677	77%	0.075mm	19.58mm	75%
22 X 1.5	20.5mm	0.8071	77%	0.075mm	20.58mm	73%
	13/16	0.8125	70%	0.075mm	20.71mm	66%
24 X 3	13/16	0.8125	86%	0.075mm	20.71mm	84%
	21.0mm	0.8268	76%	0.075mm	21.08mm	75%
24 X 2	22.0mm	0.8661	77%	0.075mm	22.08mm	74%
	7/8	0.8750	68%	0.075mm	22.30mm	65%
27 X 3	24.0mm	0.9449	77%	0.075mm	24.08mm	75%

Vzorce

- ot./min** = $(318.47 \times m/min) / DIA$
kde:
ot./min = otáčky za minutu (ot./min)
m/min = rychlost (m/min)
DIA = vrtaný průměr (mm)
- mm/min** = **ot./min** × **mm/ot.**
kde:
mm/min = mm za minutu (mm/min)
ot./min = otáčky za minutu (ot./min)
mm/ot. = posuv (mm/ot.)
- m/min** = **ot./min** × **0.003** × **DIA**
kde:
m/min = rychlost (m/min)
ot./min = otáčky za minutu (ot./min)
DIA = vrtaný průměr (mm)
- Tah** = $154 \times (mm/ot.) \times DIA \times K_m$
kde:
tah = axiální tah (N)
mm/ot. = posuv (mm/ot.)
DIA = vrtaný průměr (mm)
K_m = Specifická energie v řezu (kPa)
- Výkon** = $((mm/ot.) \times RPM \times K_m \times DIA^2) / 218604.8$
kde:
Tool Power = výkon (HP)
mm/ot. = posuv (mm/ot.)
RPM = otáčky za minutu (ot./min)
K_m = specifická energie v řezu (bar)
DIA = vrtaný průměr (mm)

BSP a ISO 7-1

Velikost závitů	Průměr vrtáku	Desetiný ekvivalent	* Theo % Thread	Probable Mean Oversize	Probable Hole Size	** Probable % Thread
1/4-19	7/16"	0.4375"	-	0.075mm	11.19 mm	-
3/8-19	37/64"	0.5781"	-	0.075mm	14.76 mm	-
1/2-14	23/32"	0.7188"	-	0.075mm	18.33 mm	-
3/4-14	15/16"	0.9375"	-	0.075mm	23.89 mm	-

* Na základě jmenovitého průměru závitů

** Na základě pravděpodobného nárůstu průměru o 0.075 mm

Výpočet procenta plného závitů pro daný průměr otvoru:

$$\% \text{ Závitů} = \frac{76.93}{\text{Velký průměr závitů} - \text{Vrtaný průměr otvoru}} \times \text{stoupání (mm)}$$

Poznámky

- Vše uvedené informace o vrtání otvorů pod závit představují pravděpodobné procentní hodnoty přídavek pro standardní závitníky Allied Machine. V případě specifických požadavků jiných výrobců může být nutné použít odlišné průměry břitových destiček.
- Na základě pravděpodobného nárůstu průměru o 0.003". Skutečné procento plného závitů se může v případě horších řezných podmínek lišit.
- Tabulka a rovnice na této stránce se nacházejí v příručce Machinery's Handbook. Licenci k použití a tisku zmíněných informací udělil její redaktor.

Materiálové konstanty

Typ materiálu	Tvrdoost	Km (kPa)
Běžné uhlíkové a legované oceli	85 - 200 BHN	5.45
	200 - 275 BHN	6.48
	275 - 375 BHN	6.89
	375 - 425 BHN	7.93
Tepelně odolné slitiny	-	9.93
Slitiny titanu	-	4.96
Nerezové oceli	135 - 275 BHN	6.48
	30 - 45 RC	7.45
Litina	100 - 200 BHN	3.45
	200 - 300 BHN	7.45
Slitiny mědi	20 - 80 RB	2.96
Slitiny hliníku	80 - 100 RB	4.96
	-	1.52
Slitiny hořčíku	-	1.10



Problémy a jejich řešení

	Potenciální problém																				Možná řešení
	Nadměr. opotřebení v rozích	Spirálové zarýchování otvoru	Rozšíření na začátku otvoru	Vyšípání destičky	Modrá barva třísky	Nárůst na nástroji (BUE)	Vibrace	Hromadění třísky	Poškození špičky	Poškození / zlomení nástroje	Nadměrné opotřebení řezny	Nadměrné boční opotřebení	Výhled z otvoru	Nesprávné umístění otvoru	Špatná kruhovitosť otvoru	Příliš velký průměr otvoru	Špatná kvalita povrchu otvoru	Nízká životnost destičky	Vykývy v zářezí na vřetení	Spirálová stopa v otvoru	
Podmínky při vrtání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Opotřebené nebo nedostatečně zarovnané vřetenno (soustruh, upínač)	1		3				7		9	10	11		13				16	17		20	<ul style="list-style-type: none"> Vyrovnejte vřetenno a revolverovou hlavu nebo koník, případně opravte vřetenno. Navrtejte otvor nástrojem se stejným nebo větším úhlem špičky, než má destička T-A Pro.
Obrábění na stroji s nízkou tuhostí (radiální vrtačky, vícevřetenové stroje, atd.)		2	3	4			7		9	10			13	14						20	<ul style="list-style-type: none"> Upravte řezné podmínky tak, aby odpovídaly parametrům stroje. (POZNÁMKA): Nesnižujte posuv pod hranici, kdy se přestává dobře tvořit tříška.
Nedostatečné upnutí obrobku		2		4			7			10	11					15	17			20	<ul style="list-style-type: none"> Použijte přídavné upnutí obrobku. Upravte řezné podmínky tak, aby odpovídaly parametrům stroje. (POZNÁMKA): Nesnižujte posuv pod hranici, kdy se přestává dobře tvořit tříška.
Vnější chlazení, nízký tlak chladicí kapaliny nebo její nedostatečný objem	1				5	6		8		10	12						16	17	18	19	<ul style="list-style-type: none"> Pokud vrtáte do hloubky více než 1xD, použijte držák s vnitřním chlazením. Zvyšte tlak a objem chladicí kapaliny. Snižte řezné podmínky, abyste splnili limity platné pro danou chladicí kapalinu. (POZNÁMKA): Nesnižujte posuv pod hranici, kdy se přestává dobře tvořit tříška. Odstraňujte třísku cyklováním.
Přerušované vrtání. Vstupní nebo výstupní plochy otvoru, které nejsou kolmé na vřetenno (náběh pod úhlem, nerovné povrchy, křížení otvorů, lité a kované povrchy)				4			7		9	10	11		13	14	15	16	17	18			<ul style="list-style-type: none"> Zarovnejte vstupní nebo výstupní plochy otvoru, aby se předešlo přerušování řezu. Navrtejte otvor nástrojem se stejným nebo větším úhlem špičky, než má destička T-A Pro. Snižte posuv na 50 %, dokud nedosáhnete plného průměru otvoru Pro předvrtání použijte krátký držák
Tvrdsí než očekávaný materiál nebo vyšší řezné podmínky, než je vhodné	1				5	6				10	12									18	<ul style="list-style-type: none"> Snižte řeznou rychlost o tuto hodnotu o 10 % a použijte ji na původní průměr nástroje. Zvyšte tlak a průtok chladicí kapaliny Zlepšete chlazení (údržba, kvalita kapaliny)
Nekvalitní mikrostruktura materiálu, nebo cizorodé částice (výkvyky a nenormalizované odlitky špatně zpracovaná ocel, obrobky řezané plamenem a odlitky do písku)				4	6					10	12	13								18	<ul style="list-style-type: none"> Porovnejte výkon jiných nástrojů, které měly podobné problémy s opotřebením, které mohou naznačovat špatnou mikrostrukturu. Žiňte nebo normalizujte součásti, abyste zlepšili mikrostrukturu pro obrábění. Snižte posuv (POZNÁMKA): Nesnižujte posuv pod hranici, kdy se přestává dobře tvořit tříška.
Špatná kontrola třísky							8		10	11		13				16	17	18	19		<ul style="list-style-type: none"> Zvyšte posuv na doporučenou hodnotu. Pro další doporučení kontaktujte aplikační techniky. Zvyšte tlak a průtok chladicí kapaliny Zlepšete podmínky chlazení (údržba, kvalita kapaliny)
Navrtané otvory s přilehlým úhlem menším, než odpovídá T-A Pro nebo vyvrtávané otvory	1		4				7						13							18	<ul style="list-style-type: none"> Navrtejte otvor nástrojem se stejným nebo větším úhlem špičky, než má destička T-A Pro. Snižte posuv (POZNÁMKA): Nesnižujte posuv pod hranici, kdy se přestává dobře tvořit tříška Pokud možno, vrtejte do plného materiálu.



Guaranteed Application Form

Distributor PO #

The Followig must be filled out completely before your test will be considered

CONTACT DETAILS

Trial P.O No*..... Date*..... Proposed Test Date*
 Distributor*..... Distributor Contact*
 Customer Name*..... Industry..... Contact Name*

APPLICATION INFORMATION

ATTENTION: The following information is required to enable the best combination of tooling to be recommended. Please complete all that apply.

Material Type*..... Specification*..... Material Hardnes\$ Kg BRN

Material Condition Flat Stock Round Stock Tubular Stock Plate
 Stacked Plate Hot Rolled Cold Rolled Casting Forging

Hole Diameter mm palců Hole Depth..... Thru Hole Blind Hole

Drilled Hole Tolerance Req'd Drilled Hole RMS Finished Req'd μpalců μMetre

APPLICATION INFORMATION

Material Condition Machining Centre Round Stock Boring Mill
 Multi-spindle auto Multi spindle drill Transfer Line
 Gantry machine Dial Index Machine Radial Arm
 Gun Drilling Machine Pedestal Drill Other

Machine Tool Builder* Model

Machine Tool Control* CNC NC Manual Other

Spindle Orientation* Vertical Horizontal Other

Tool* Stationary Revolves

Available Power* KW HP Available Feed Trust Newtons Lbs

Available Speed* Variable Fixed ot./min m/Min

Preferred Shank Type* Flanged Morse No RCA Lathe Diameter mm palců

Coolant Type* Cutting Oil Water Soluble Oil Air Mist Air Dry

Coolant Pressure* Bar PSI

Coolant Flow Rate* L/min GPM Coolant Supply Through Tool External

CURRENT DRILL INFORMATION

Drill Manufacturer Part Nuber

Drill Type Twist Brazed Indexable Insert Gun Drill
 Removable Tip Other

Tool Grade HSS Carbide Ceramic Other

Tool Coating Uncoated TiN TiCN TiAlN Other

Current Speed RPM m/Min Current Feed Rate mm/ot. mm/min

Average Number of Holes Drilled New After Regrind?

Reason(s) for Tool change Wear Fracture Chipping
 Losing Hole Tolerance Losing Chip Control Burr
 Other Chatter New Application

What Criteria defines a successful test* Decreased Cycle Time Better Chip Control Safer Process
 Longer Tool Life Reduced Cost per Hole Other

Potential this application: Current Annual Usage €/£: Tools per Annum?

FOR OFFICE USE ONLY

Application Engineer: Number: Status:

Poznámky

A

VRTÁNÍ

B

VVRTÁVÁNÍ

C

VVSTRUŽOVÁNÍ

D

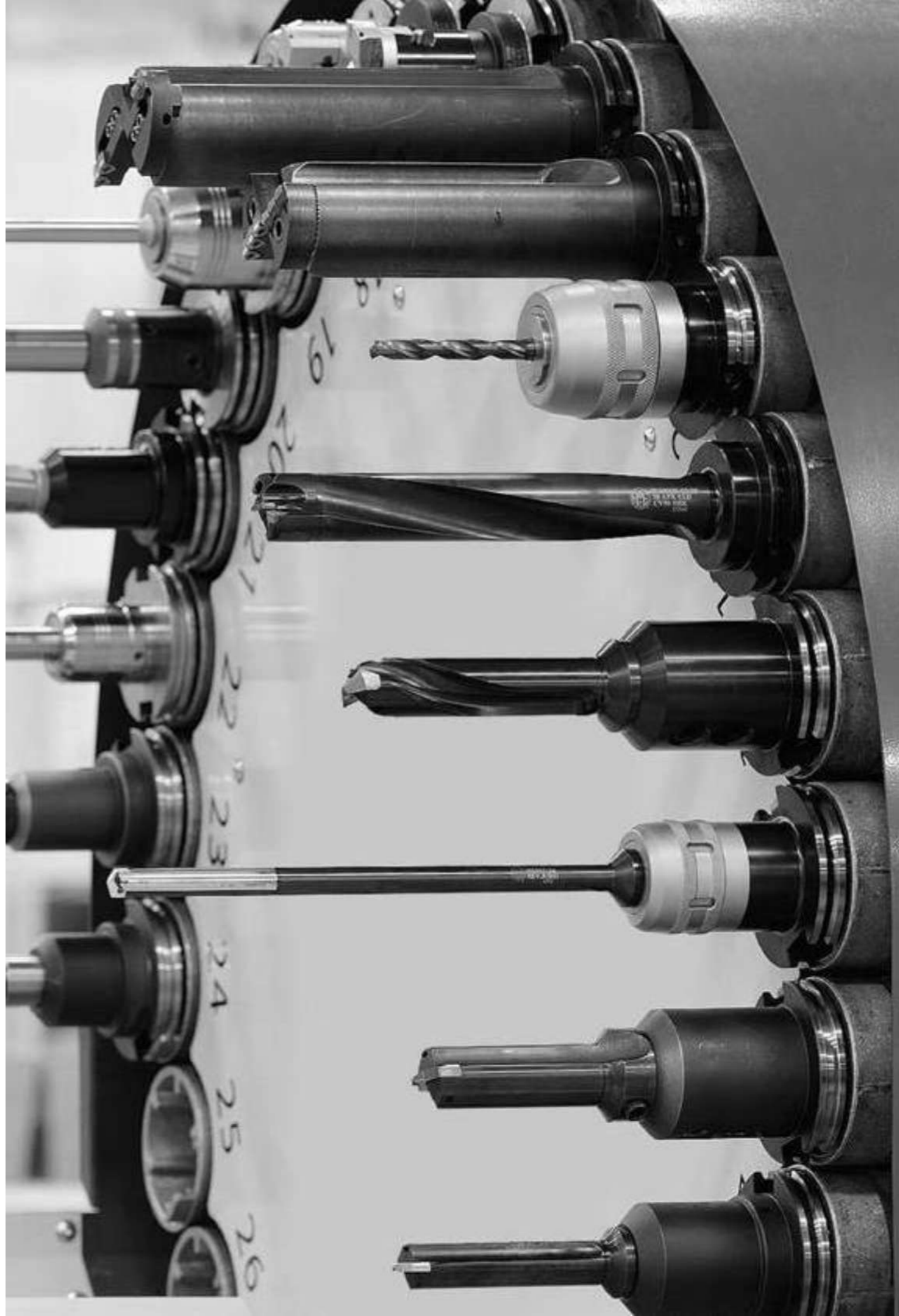
VÁLEČKOVÁNÍ

F

ZÁVITOVÁNÍ

X

OSTATNÍ



Europe

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd.

93 Vantage Point Pensnett Estate Kingswinford
West Midlands
DY6 7FREngland

Phone:

+44 (0)1384 400900

Email:

enquiries.eu@alliedmachine.com

Web:

www.alliedmachine.com

Wohlhaupter GmbH

Maybachstraße 4
72636 Frickenhausen
Germany

Phone:

+49 (0)7022 408 0

Email:

info@wohlhaupter.de

Web:

www.wohlhaupter.com

United States

Allied Machine & Engineering

120 Deeds Drive
Dover OH 44622 United States

Phone:

+1 330 343 4283

Toll Free USA and Canada:

800 321 5537

Fax:

+1 330 602 3400

Toll Free USA and Canada:

800 223 5140

Allied Machine & Engineering

485 W Third Street
Dover OH 44622 United States

Phone:

+1 330 343 4283

Toll Free USA and Canada:

800 321 5537

Fax:

+1 330 364 7666
(Engineering Dept.)

Asia

Wohlhaupter India Pvt. Ltd.

B-23, 3rd Floor
B Block Community Centre
Janakpuri, New Delhi - 110058
India

Phone:

+91 11 41827044

Your local Allied Machine representative:



ALLIED MACHINE
& ENGINEERING

WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing