



Vyvrátání



Vystružování



Válečkování



Závitování



Ostatní



4TEX® Drill

▶ *VRTÁNÍ*

System pro vrtání s vyměnitelnými
břitovými destičkami

4TEX® Drill

Systém pro vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

► **Rozsah průměrů:** (12.00mm - 47.00mm (0.472" - 1.850"))



Nenechte si svůj stroj zpomalit

Nástroj s vyměnitelnými karbidovými břitovými destičkami 4TEX umožňuje vyšší míru penetrace na lehkých strojích díky své efektivní konstrukci. Konstrukce s kanálky pro chladicí kapalinu ve šroubovici a zvýšené pevnosti jádra poskytuje vyšší přesnost a lepší povrch otvorů.

Čtyřstranné destičky 4TEX jsou navrženy tak, aby byly 2 jejich strany využívány jako středové a 2 strany jako obvodové, což razantně snižuje náklady na otvor. Díky geometriím břitových destiček dostupným pro všechny třídy materiálů ISO a robustnímu provedení těla je nástroj 4TEX vhodný pro náročné aplikace.

Vyšší přesnost a kvalita povrchu

Vynikající odvod třísky

Vyšší řezné podmínky

Využitelné v mnoha průmyslových odvětvích



Letecký průmysl



Zemědělské stroje



Automobilový průmysl



Zbrojní průmysl



Všeobecné strojírenství



Těžba průmysl



Obnovitelné zdroje

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



Tento symbol označuje bezpečnostní riziko. Upozorňuje vás na možná bezpečnostní rizika, která mohou způsobit selhání nástroje nebo vážný úraz.

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

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.

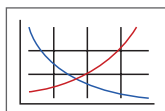
Pro další informace navštivte stránky www.alliedmachine.com

Použité symboly

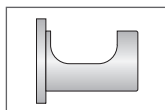
Následující symboly použité v katalogu vám pomohou při orientaci v nástrojích.

**Technické informace**

Detailní instrukce a informace týkající se konkrétních nástrojů a součástí

**Doporučené řezné podmínky**

Doporučené řezné rychlosti a posuvy pro optimální a efektivní vrtání

**Excentrická pouzdra**

Vztahuje se na excentrické pouzdro pro držák

| Série | Rozsah průměrů | |
|-------|----------------|----------------|
| | Metrické (mm) | Palcové (inch) |
| 03 | 12.00 - 13.49 | 0.472 - 0.531 |
| 04 | 13.50 - 15.49 | 0.532 - 0.610 |
| 05 | 15.50 - 18.49 | 0.611 - 0.728 |
| 06 | 18.50 - 21.99 | 0.729 - 0.866 |
| 07 | 22.00 - 26.49 | 0.867 - 1.043 |
| 09 | 26.50 - 31.99 | 1.044 - 1.259 |
| 11 | 32.00 - 38.99 | 1.260 - 1.535 |
| 14 | 39.00 - 47.00 | 1.536 - 1.850 |

Úvodní informace

| | |
|-------------------------------|-------|
| Přehled nástrojů | 2 - 3 |
| Technické informace | 4 |
| Názvosloví produktů | 5 |

Řady nástrojů

| | |
|--------------------|---------|
| Série 3 | 6 - 7 |
| Série 4 | 8 - 9 |
| Série 5 | 10 - 11 |
| Série 6 | 12 - 13 |
| Série 7 | 14 - 15 |
| Série 9 | 16 - 17 |
| Série 11 | 18 - 19 |
| Série 14 | 20 - 21 |

| | |
|-------------------------------|----|
| Excentrická pouzdra | 22 |
|-------------------------------|----|

Technické informace

| | |
|----------------------------------|---------|
| Nastavení průměru | 23 |
| Nastavení výšky středu | 24 - 25 |

Doporučené řezné podmínky

| | |
|--------------------------|----|
| Metrické (mm) | 26 |
| Palcové (inch) | 27 |

| | |
|---|----|
| Doporučené geometrie destiček | 28 |
|---|----|

| | |
|---------------------------|----|
| Řešení problémů | 29 |
|---------------------------|----|

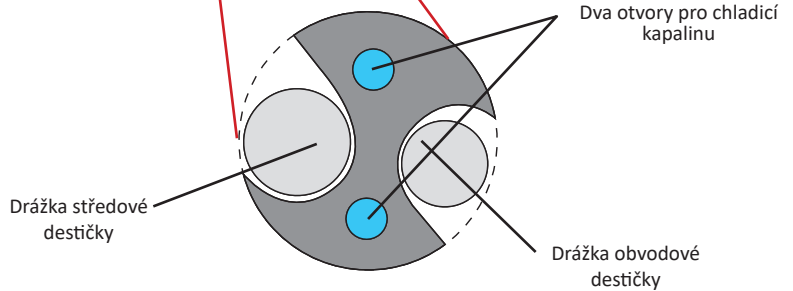
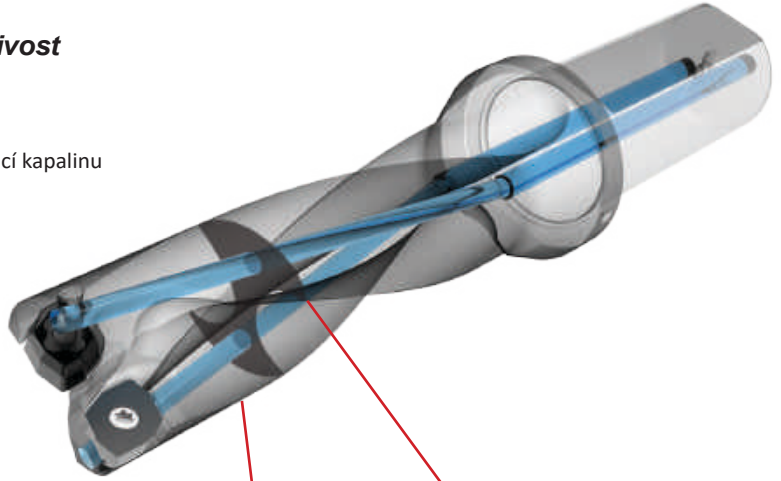


Přehled nástrojů

A
VRTÁNÍ
B
VYVRTÁVÁNÍ
C
VYSTRUŽOVÁNÍ
D
VÁLEČKOVÁNÍ
E
ZÁVITOVÁNÍ
X
OSTATNÍ

VÝHODY SYSTÉMU 4TEX® DRILL

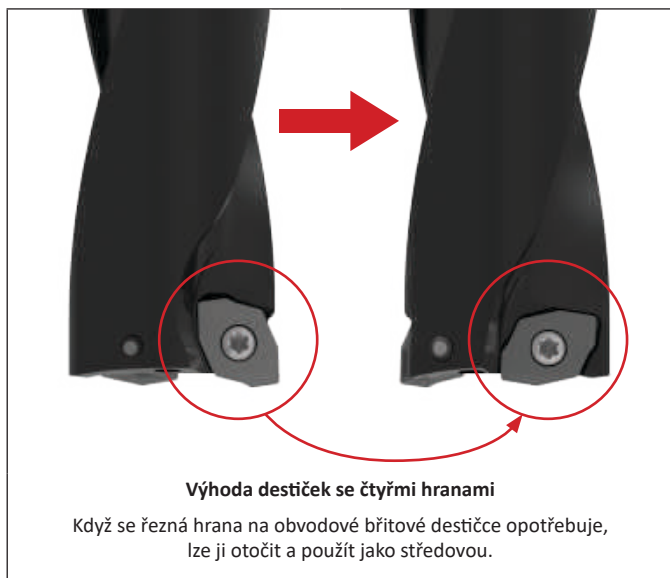
- ✓ **Vyšší tuhost držáku nástroje a vyšší spolehlivost**
zejména díky vyšší pevnosti jádra
- ✓ **Vynikající odvod třísky**
Díky dvěma spirálovitě uspořádaným kanálkům pro chladicí kapalinu
- ✓ **Vyšší přesnost otvoru**
Díky silnějšímu jádru a vyššímu průtoku chladicí kapaliny
- ✓ **Delší životnost nástroje**
konstrukce destičky se 4-řeznými hranami
- ✓ **Jednodušší výběr nástroje**
destičky rozděleny pouze do 4 skupin ISO obráběných materiálů / kombinace povlaků
- ✓ **Vyšší rychlost penetrace do materiálu**
vhodné i pro méně tuhé stroje



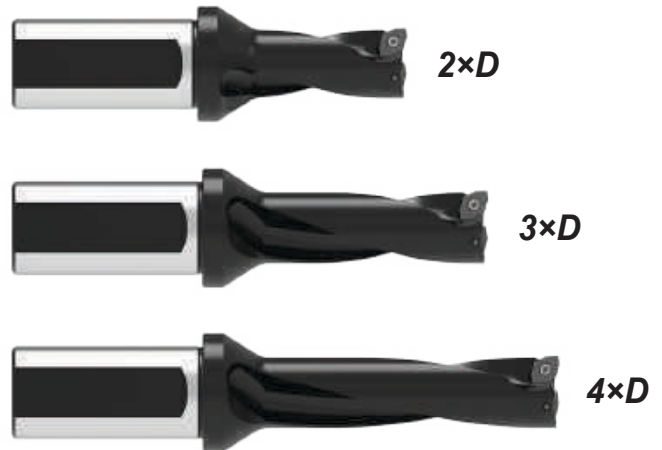
STABILNÍ A EFEKTIVNÍ

- Dva spirálovité kanálky pro chladicí kapalinu umožňují, že jádro zůstává neporušené, díky čemuž je mnohem pevnější.
- Dvojitě vyústovací otvory chladicí kapaliny zvyšují její průtok, což usnadňuje odvod třísek a zlepšuje přesnost otvoru.
- Prostor v drážkách na vnitřní straně břitu (kde nejčastěji uvíznou třísky) je 1,6x větší než u typických nástrojů s vyměnitelnými břitovými destičkami

DELŠÍ ŽIVOTNOST NÁSTROJE



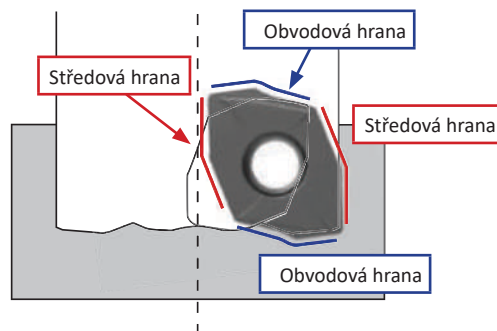
DOSTUPNÉ DÉLKY



Informace o destičkách

4 ŘEZNÉ HRANY

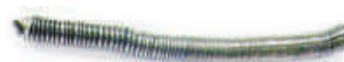
- Každá destička má 2 vnitřní a 2 vnější řezné hrany
- Ekonomické řešení, které zvyšuje životnost nástroje díky možnosti otočení břitových destiček
- Dostupné v kombinacích geometrie/povlaku dle materiálu ISO



Formování třísky obvodovou destičkou:






Formování třísky středovou destičkou:

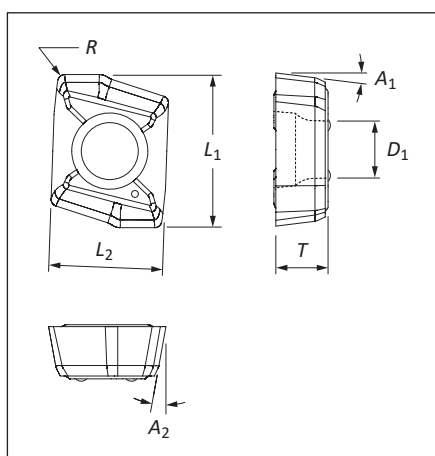


| Materiál ISO | Geometrie | Povlak | Popis |
|--------------|--------------|--------|--|
| P | General Rake | AM480 | Geometrie pro všeobecné použití s vynikající tvorbou třísky u většiny ocelí včetně automatové, středně a vysoce uhlíkových ocelí. Substrát z karbidu P30 má vyšší houževnatost. Patentovaný vícevrstvý povlak AM480 odolný proti opotřebení prodlužuje životnost nástroje. |
| S M | High Rake | AM485 | Geometrie s vyšším úhlem ostří, která se vyznačuje vynikající tvorbou třísky jak v nerezové oceli, tak ve vysokoteplotních slitinách. Pevný karbidový substrát M25 a patentovaný vícevrstvý povlak AM485 zajišťuje vysokou tepelnou odolnost. |
| K | General Rake | AM480 | Geometrie pro všeobecné použití. Břitové destičky lze použít pro obrábění šedé i tvárné litiny. Karbidový substrát K10 s vysokou odolností proti opotřebení zvyšuje životnost nástroje, patentovaný vícevrstvý povlak AM480 zvyšuje odolnost proti opotřebení nástroje. |
| H | Low Rake | AM480 | Geometrie s nízkým sklonem pro zlepšení pevnosti břitu jak u kalených nástrojových ocelí, tak u vysoce pevných slitin. Díky karbidovému substrátu P30 má vyšší houževnatost, patentovaný vícevrstvý povlakem AM480 zvyšuje odolnost proti opotřebení nástroje. |
| N | High Rake | TiCN | Geometrie s vyšším sklonem poskytuje vynikající tvorbu třísky v neželezných materiálech. Substrát z karbidu M15/K15 spolu s povlakem TiCN má schopnost odolávat nárůstům, prodlužuje životnost nástroje a zlepšuje tvorbu třísky. |

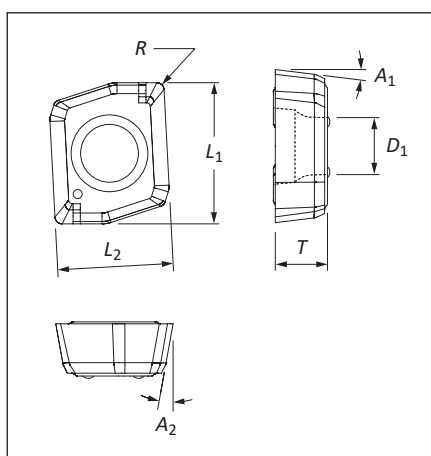
Technické informace

| Series | Prefix destičky | Rozměry (mm) | | | | | Úhel | | Tvar |
|--------|-----------------|--------------|-------|------|-------|-----|-------|-------|---|
| | | L_1 | L_2 | T | D_1 | R | A_1 | A_2 | |
| 03 | 4T-030203C-x | 5.9 | 4.8 | 2.30 | 2.4 | 0.3 | 7° | 10° |  Tvar 1 |
| | 4T-030203P-x | 6.5 | 4.8 | 2.30 | 2.4 | 0.3 | 7° | 10° |  Tvar 2 |
| 04 | 4T-040203-x | 6.2 | 5.1 | 2.60 | 2.4 | 0.3 | 13° | 10° |  Tvar 3 |
| 05 | 4T-05T203-x | 7.3 | 5.5 | 2.74 | 2.5 | 0.3 | 13° | 7° | |
| 06 | 4T-06T204-x | 8.6 | 6.4 | 2.89 | 2.8 | 0.4 | 13° | 7° | |
| 07 | 4T-070305-x | 10.2 | 8.0 | 3.24 | 3.0 | 0.5 | 13° | 7° | |
| 09 | 4T-09T306-x | 12.2 | 9.6 | 4.03 | 3.6 | 0.6 | 13° | 7° | |
| 11 | 4T-11T306-x | 14.5 | 11.6 | 4.06 | 4.6 | 0.6 | 13° | 7° | |
| 14 | 4T-140408-x | 18.0 | 14.4 | 4.88 | 5.7 | 0.8 | 13° | 7° | |

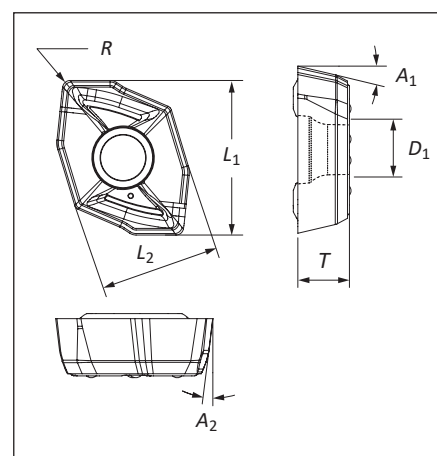
Tvar 1



Tvar 2



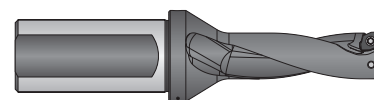
Tvar 3



Názvosloví produktů

Držáky 4TEX

| | | | | | | |
|-----------|-----------|-------------|----------|---|-----------|-----------|
| D4 | 03 | 1200 | M | – | 20 | FM |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 |



| 1. Poměr průměru a délky |
|--------------------------|
| D2 = 2×D |
| D3 = 3×D |
| D4 = 4×D |

| 2. Series |
|---|
| 03 = série 03 07 = série 07 |
| 04 = série 04 09 = série 09 |
| 05 = série 05 11 = série 11 |
| 06 = série 06 14 = série 14 |

| 3. Průměr |
|---------------------|
| 1200 = 12mm |
| 0750 = .075" |

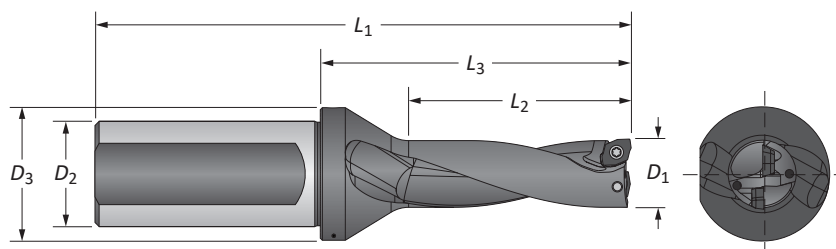
| 4. Jednotky |
|---------------------|
| M = Metrické |
| I = Palcové |

| 5. Průměr stopky | |
|-------------------|---------------------|
| Metrické | Palcové |
| 20 = 20 mm | 075 = 0.75" |
| 25 = 25 mm | 100 = 1.000" |
| 32 = 32 mm | 125 = 1.250" |
| 40 = 40 mm | 150 = 1.500" |

| 6. Typ stopky |
|---------------------------------------|
| FM = Metrická stopka s ploškou |
| F = Palcová stopka s ploškou |

Legenda

| Symbol | Význam |
|--------|-----------------------|
| D_1 | Vrtaný průměr |
| D_2 | Průměr stopky |
| D_3 | Průměr příruby |
| L_1 | Celková délka sestavy |
| L_2 | Hloubka vrtání |
| L_3 | Referenční délka |



A

VRTÁNÍ

B

VYVRTÁVÁNÍ

C

VYSTRUŽOVÁNÍ

D

VÁLEČKOVÁNÍ

E

ZÁVITOVÁNÍ

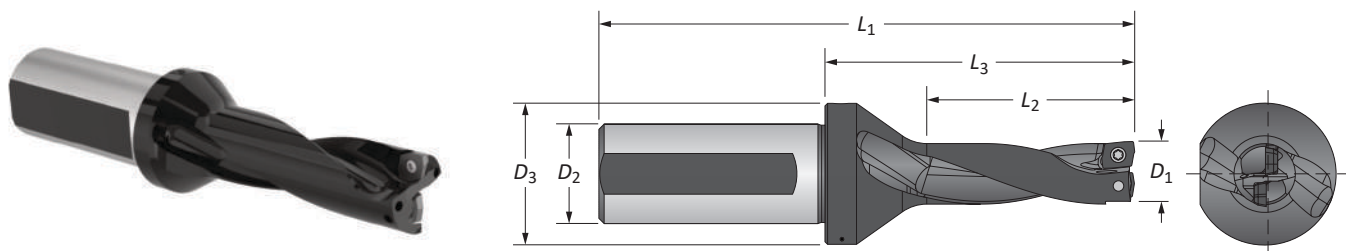
X

OSTATNÍ



Držák 4TEX | Metrická stopka

Série 03 | Rozsah průměrů: 12.00 mm - 13.49 mm (0.472" - 0.531")



Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | D ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 12.00 | 24.00 | 45.40 | 88.40 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D2031200M-20FM |
| | 12.50 | 25.00 | 46.40 | 89.40 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D2031250M-20FM |
| | 12.70 | 25.40 | 46.40 | 89.40 | 20.00 | 27.00 | 0.35 | D2030500I-20FM |
| | 13.00 | 26.00 | 47.40 | 90.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D2031300M-20FM |
| 3×D | 12.00 | 36.00 | 57.40 | 100.40 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D3031200M-20FM |
| | 12.50 | 37.50 | 58.90 | 101.90 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D3031250M-20FM |
| | 12.70 | 38.10 | 58.90 | 101.90 | 20.00 | 27.00 | 0.35 | D3030500I-20FM |
| | 13.00 | 39.00 | 60.40 | 103.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D3031300M-20FM |
| 4×D | 12.00 | 48.00 | 69.40 | 112.40 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D4031200M-20FM |
| | 12.50 | 50.00 | 71.40 | 114.40 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D4031250M-20FM |
| | 12.70 | 50.80 | 71.40 | 114.40 | 20.00 | 27.00 | 0.35 | D4030500I-20FM |
| | 13.00 | 52.00 | 73.40 | 116.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D4031300M-20FM |

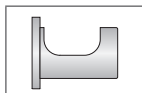
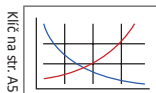
Destičky

| Materiál ISO | Typ | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|----------|--------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | Středová | 4T-030203C-P | 7241-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| | Obvodová | 4T-030203P-P | | | |
| S M | Středová | 4T-030203C-M | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-M | | | |
| H | Středová | 4T-030203C-H | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-H | | | |
| K | Středová | 4T-030203C-K | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-K | | | |
| N | Středová | 4T-030203C-N | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



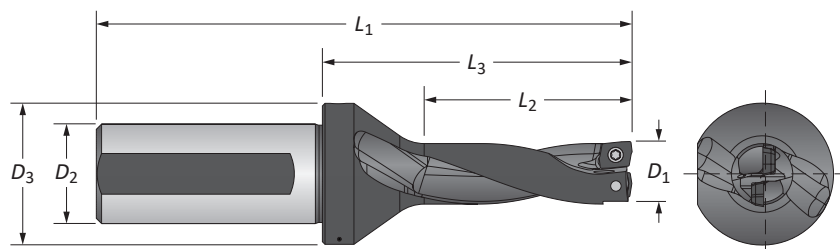
Klíč na str. A55-1

Ⓜ = Metrické (mm)
 Ⓜ = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 03 | Rozsah průměrů: 12.00 mm - 13.49 mm (0.472" - 0.531")

**Stopky v palcových jednotkách**

| Délka | D_1 | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|-------|---------------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------------|
| | | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2xD | 0.472 | 0.945 | 1.787 | 3.480 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D2031200M-075F |
| | 0.492 | 0.984 | 1.827 | 3.520 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D2031250M-075F |
| | 0.500 | 1.000 | 1.827 | 3.520 | 0.750 | 1.063 | 0.014 | D2030500I-075F |
| | 0.512 | 1.024 | 1.866 | 3.559 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D2031300M-075F |
| 3xD | 0.472 | 1.417 | 2.260 | 3.953 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D3031200M-075F |
| | 0.492 | 1.476 | 2.319 | 4.012 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D3031250M-075F |
| | 0.500 | 1.500 | 2.319 | 4.012 | 0.750 | 1.063 | 0.014 | D3030500I-075F |
| | 0.512 | 1.535 | 2.378 | 4.071 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D3031300M-075F |
| 4xD | 0.472 | 1.890 | 2.732 | 4.425 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D4031200M-075F |
| | 0.492 | 1.969 | 2.811 | 4.504 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D4031250M-075F |
| | 0.500 | 2.000 | 2.811 | 4.504 | 0.750 | 1.063 | 0.014 | D4030500I-075F |
| | 0.512 | 2.047 | 2.890 | 4.583 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D4031300M-075F |

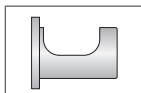
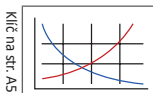
Destičky

| Materiál ISO | Style | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|----------|--------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | Středová | 4T-030203C-P | 7241-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| | Obvodová | 4T-030203P-P | | | |
| S M | Středová | 4T-030203C-M | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-M | | | |
| H | Středová | 4T-030203C-H | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-H | | | |
| K | Středová | 4T-030203C-K | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-K | | | |
| N | Středová | 4T-030203C-N | | | |
| | Obvodová | 4T-030203P-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



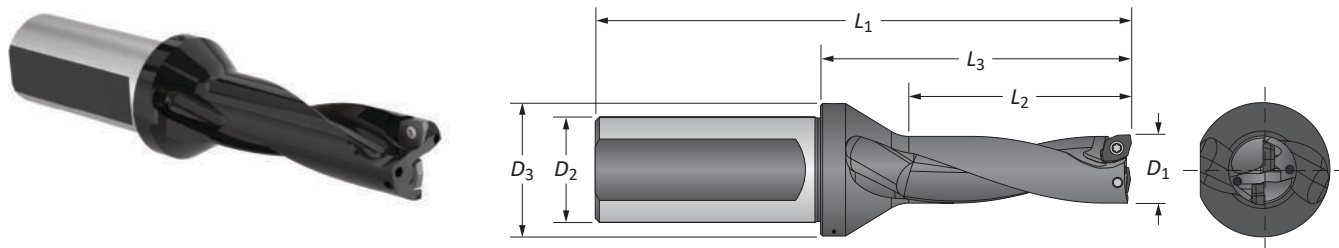
Klíč na str. A55: 1

= Metrické (mm)
 = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Metrická stopka

Série 04 | Rozsah průměrů: 13.50 mm - 15.49 mm (0.532" - 0.610")

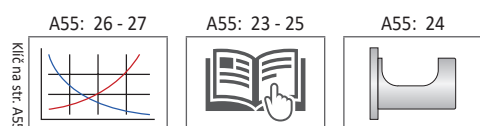


Metrická stopka

| Délka | D_1 | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|-------|---------------|-------|--------|--------|-------|-------------|----------------|
| | | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2xD | 13.50 | 27.00 | 48.40 | 91.40 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D2041350M-20FM |
| | 14.00 | 28.00 | 49.40 | 92.40 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D2041400M-20FM |
| | 14.27 | 28.55 | 49.40 | 92.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D2040562I-20FM |
| | 14.50 | 29.00 | 50.40 | 93.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D2041450M-20FM |
| | 15.00 | 30.00 | 51.40 | 94.40 | 20.00 | 27.00 | 0.20 | D2041500M-20FM |
| 3xD | 13.50 | 40.50 | 61.90 | 104.90 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D3041350M-20FM |
| | 14.00 | 42.00 | 63.40 | 106.40 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D3041400M-20FM |
| | 14.27 | 42.82 | 63.40 | 106.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D3040562I-20FM |
| | 14.50 | 43.50 | 64.90 | 107.90 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D3041450M-20FM |
| | 15.00 | 45.00 | 66.40 | 109.40 | 20.00 | 27.00 | 0.20 | D3041500M-20FM |
| 4xD | 13.50 | 54.00 | 75.40 | 118.40 | 20.00 | 27.00 | 0.50 | D4041350M-20FM |
| | 14.00 | 56.00 | 77.40 | 120.40 | 20.00 | 27.00 | 0.40 | D4041400M-20FM |
| | 14.27 | 57.10 | 77.40 | 120.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D4040562I-20FM |
| | 14.50 | 58.00 | 79.40 | 122.40 | 20.00 | 27.00 | 0.30 | D4041450M-20FM |
| | 15.00 | 60.00 | 81.40 | 124.40 | 20.00 | 27.00 | 0.20 | D4041500M-20FM |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-040203-P | 7241-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| S M | 4T-040203-M | | | |
| H | 4T-040203-H | | | |
| K | 4T-040203-K | | | |
| N | 4T-040203-N | | | |



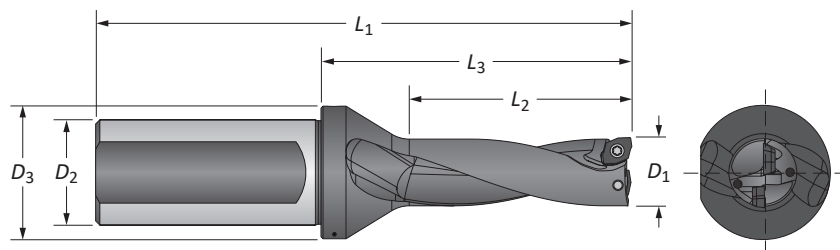
Klíč na str. A55: 1

Ⓜ = Metrické (mm)
Ⓜ = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách



Série 04 | Rozsah průměrů: 13.50 mm - 15.49 mm (0.532" - 0.610")

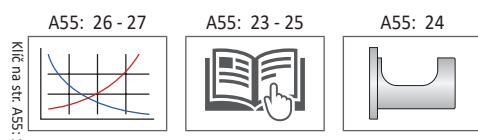


Stopky v palcových jednotkách

| Délka | D_1 | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|-------|---------------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------------|
| | | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2×D | 0.531 | 1.063 | 1.906 | 3.598 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D2041350M-075F |
| | 0.551 | 1.102 | 1.945 | 3.638 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D2041400M-075F |
| | 0.562 | 1.124 | 1.945 | 3.638 | 0.750 | 1.063 | 0.013 | D2040562I-075F |
| | 0.571 | 1.142 | 1.984 | 3.677 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D2041450M-075F |
| | 0.591 | 1.181 | 2.024 | 3.717 | 0.750 | 1.063 | 0.008 | D2041500M-075F |
| 3×D | 0.531 | 1.594 | 2.437 | 4.130 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D3041350M-075F |
| | 0.551 | 1.654 | 2.496 | 4.189 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D3041400M-075F |
| | 0.562 | 1.686 | 2.496 | 4.189 | 0.750 | 1.063 | 0.013 | D3040562I-075F |
| | 0.571 | 1.713 | 2.555 | 4.248 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D3041450M-075F |
| | 0.591 | 1.772 | 2.614 | 4.307 | 0.750 | 1.063 | 0.008 | D3041500M-075F |
| 4×D | 0.531 | 2.126 | 2.969 | 4.661 | 0.750 | 1.063 | 0.020 | D4041350M-075F |
| | 0.551 | 2.205 | 3.047 | 4.740 | 0.750 | 1.063 | 0.016 | D4041400M-075F |
| | 0.562 | 2.248 | 3.047 | 4.740 | 0.750 | 1.063 | 0.013 | D4040562I-075F |
| | 0.571 | 2.283 | 3.126 | 4.819 | 0.750 | 1.063 | 0.012 | D4041450M-075F |
| | 0.591 | 2.362 | 3.205 | 4.898 | 0.750 | 1.063 | 0.008 | D4041500M-075F |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód |  Šroub pro destičku |  Šroubovák Torx® | Přípustný uťahovací moment |
|--------------|-------------|---|---|----------------------------|
| P | 4T-040203-P | 7241-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| S M | 4T-040203-M | | | |
| H | 4T-040203-H | | | |
| K | 4T-040203-K | | | |
| N | 4T-040203-N | | | |



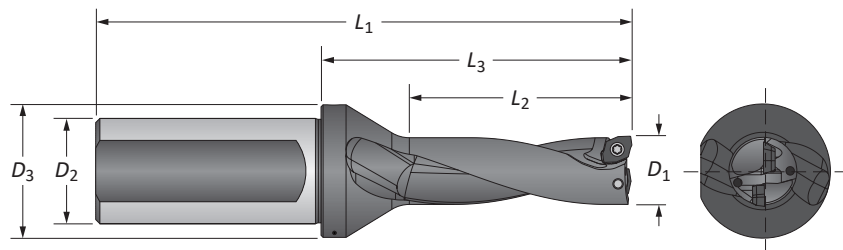
 = Metrické (mm)
 = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks



Držáky 4TEX | Metrická stopka



Série 05 | Rozsah průměrů: 15.50 mm - 18.49 mm (0.611" - 0.728")



Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | D ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 15.50 | 31.00 | 54.50 | 108.50 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D2051550M-25FM |
| | 15.87 | 31.75 | 54.50 | 108.50 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D2050625I-25FM |
| | 16.00 | 32.00 | 55.50 | 109.50 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D2051600M-25FM |
| | 16.50 | 33.00 | 56.50 | 110.50 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D2051650M-25FM |
| | 17.00 | 34.00 | 57.50 | 111.50 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D2051700M-25FM |
| | 17.45 | 34.90 | 57.50 | 111.50 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D2050687I-25FM |
| | 17.50 | 35.00 | 58.50 | 112.50 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D2051750M-25FM |
| | 18.00 | 36.00 | 59.50 | 113.50 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D2051800M-25FM |
| 3×D | 18.24 | 36.47 | 59.51 | 113.51 | 25.00 | 32.00 | 0.15 | D2050718I-25FM |
| | 15.50 | 46.50 | 70.00 | 124.00 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D3051550M-25FM |
| | 15.87 | 47.63 | 70.00 | 124.00 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D3050625I-25FM |
| | 16.00 | 48.00 | 71.50 | 125.50 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D3051600M-25FM |
| | 16.50 | 49.50 | 73.00 | 127.00 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D3051650M-25FM |
| | 17.00 | 51.00 | 74.50 | 128.50 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D3051700M-25FM |
| | 17.45 | 52.35 | 74.50 | 128.50 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D3050687I-25FM |
| | 17.50 | 52.50 | 76.00 | 130.00 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D3051750M-25FM |
| 4×D | 18.00 | 54.00 | 77.50 | 131.50 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D3051800M-25FM |
| | 18.24 | 54.71 | 77.50 | 131.50 | 58.00 | 32.00 | 0.15 | D3050718I-25FM |
| | 15.50 | 62.00 | 85.50 | 139.50 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D4051550M-25FM |
| | 15.87 | 63.50 | 85.50 | 139.50 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D4050625I-25FM |
| | 16.00 | 64.00 | 87.50 | 141.50 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D4051600M-25FM |
| | 16.50 | 66.00 | 89.50 | 143.50 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D4051650M-25FM |
| | 17.00 | 68.00 | 91.50 | 145.50 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D4051700M-25FM |
| | 17.45 | 69.80 | 91.50 | 145.50 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D4050687I-25FM |
| 4×D | 17.50 | 70.00 | 93.50 | 147.50 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D4051750M-25FM |
| | 18.00 | 72.00 | 95.50 | 149.50 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D4051800M-25FM |
| | 18.24 | 72.95 | 95.50 | 149.50 | 25.00 | 32.00 | 0.15 | D4050718I-25FM |

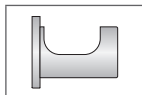
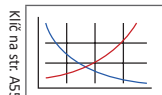
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód |  Šroub pro destičku |  Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--|--|----------------------------|
| P | 4T-05T203-P | 7243-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| S M | 4T-05T203-M | | | |
| H | 4T-05T203-H | | | |
| K | 4T-05T203-K | | | |
| N | 4T-05T203-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



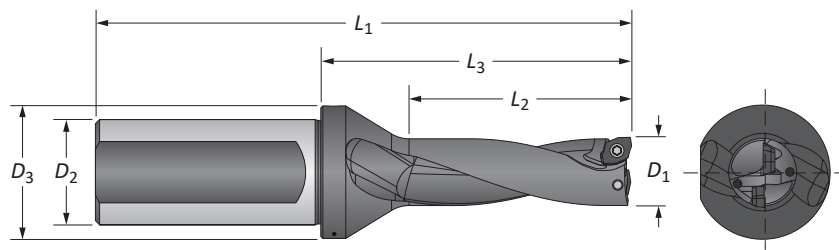
Klíč na str. A55: 1

Ⓜ = Metrické (mm)
 ⓘ = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 05 | Rozsah průměrů: 15.50 mm - 18.49 mm (0.611" - 0.728")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | D ₁ | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 0.610 | 1.220 | 2.146 | 4.272 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D2051550M-100F |
| | 0.625 | 1.250 | 2.146 | 4.272 | 1.000 | 1.260 | 0.029 | D2050625I-100F |
| | 0.630 | 1.260 | 2.185 | 4.311 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D2051600M-100F |
| | 0.650 | 1.299 | 2.224 | 4.350 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D2051650M-100F |
| | 0.669 | 1.339 | 2.264 | 4.390 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D2051700M-100F |
| | 0.687 | 1.374 | 2.264 | 4.390 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D2050687I-100F |
| | 0.689 | 1.378 | 2.303 | 4.429 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D2051750M-100F |
| | 0.709 | 1.417 | 2.343 | 4.469 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D2051800M-100F |
| 3×D | 0.718 | 1.436 | 2.343 | 4.469 | 1.000 | 1.260 | 0.006 | D2050718I-100F |
| | 0.610 | 1.831 | 2.756 | 4.882 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D3051550M-100F |
| | 0.625 | 1.875 | 2.756 | 4.882 | 1.000 | 1.260 | 0.029 | D3050625I-100F |
| | 0.630 | 1.890 | 2.815 | 4.941 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D3051600M-100F |
| | 0.650 | 1.949 | 2.874 | 5.000 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D3051650M-100F |
| | 0.669 | 2.008 | 2.933 | 5.059 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D3051700M-100F |
| | 0.687 | 2.061 | 2.933 | 5.059 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D3050687I-100F |
| | 0.689 | 2.067 | 2.992 | 5.118 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D3051750M-100F |
| 4×D | 0.709 | 2.126 | 3.051 | 5.177 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D3051800M-100F |
| | 0.718 | 2.154 | 3.051 | 5.177 | 1.000 | 1.260 | 0.006 | D3050718I-100F |
| | 0.610 | 2.441 | 3.366 | 5.492 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D4051550M-100F |
| | 0.625 | 2.500 | 3.366 | 5.492 | 1.000 | 1.260 | 0.029 | D4050625I-100F |
| | 0.630 | 2.520 | 3.445 | 5.571 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D4051600M-100F |
| | 0.650 | 2.598 | 3.524 | 5.650 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D4051650M-100F |
| | 0.669 | 2.677 | 3.602 | 5.728 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D4051700M-100F |
| | 0.687 | 2.748 | 3.602 | 5.728 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D4050687I-100F |
| | 0.689 | 2.756 | 3.681 | 5.807 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D4051750M-100F |
| | 0.709 | 2.835 | 3.760 | 5.886 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D4051800M-100F |
| | 0.718 | 2.872 | 3.760 | 5.886 | 1.000 | 1.260 | 0.006 | D4050718I-100F |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-05T203-P | 7243-T6-1 | 8T-6 | 0.5 N-cm (4.4 in-lbs) |
| S M | 4T-05T203-M | | | |
| H | 4T-05T203-H | | | |
| K | 4T-05T203-K | | | |
| N | 4T-05T203-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24

Klíč na str. A55: 1

Ⓜ = Metrické (mm)
 ⓘ = Palcové (in)

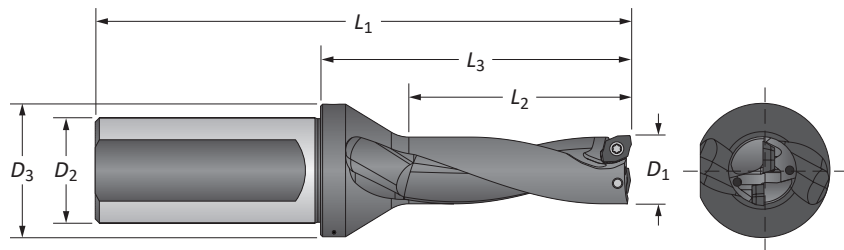
Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks

A VRTÁNÍ
 B VYVRTÁVÁNÍ
 C VYSTRUŽOVÁNÍ
 D VÁLEČKOVÁNÍ
 E ZÁVITOVÁNÍ
 X OSTATNÍ



Držáky 4TEX | Metrická stopka

Série 06 | Rozsah průměrů: 18.50 mm - 21.99 mm (0.729" - 0.866")



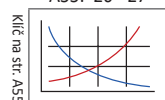
Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | D ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 18.50 | 37.00 | 58.40 | 112.40 | 25.00 | 32.00 | 0.90 | D2061850M-25FM |
| | 19.00 | 38.00 | 59.40 | 113.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D2061900M-25FM |
| | 19.05 | 38.10 | 59.40 | 113.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D2060750I-25FM |
| | 19.50 | 39.00 | 60.40 | 114.40 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D2061950M-25FM |
| | 20.00 | 40.00 | 61.40 | 115.40 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D2062000M-25FM |
| | 20.50 | 41.00 | 62.40 | 116.40 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D2062050M-25FM |
| | 20.62 | 41.25 | 62.40 | 116.40 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D2060812I-25FM |
| | 21.00 | 42.00 | 63.40 | 117.40 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D2062100M-25FM |
| 3×D | 21.50 | 43.00 | 64.40 | 118.40 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D2062150M-25FM |
| | 18.50 | 55.00 | 76.90 | 130.90 | 25.00 | 32.00 | 0.90 | D3061850M-25FM |
| | 19.00 | 57.00 | 78.40 | 132.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D3061900M-25FM |
| | 19.05 | 57.15 | 78.40 | 132.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D3060750I-25FM |
| | 19.50 | 58.50 | 79.90 | 133.90 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D3061950M-25FM |
| | 20.00 | 60.00 | 81.40 | 135.40 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D3062000M-25FM |
| | 20.50 | 61.50 | 82.90 | 136.90 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D3062050M-25FM |
| | 20.62 | 61.87 | 82.90 | 136.90 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D3060812I-25FM |
| 4×D | 21.00 | 63.00 | 84.40 | 138.40 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D3062100M-25FM |
| | 21.50 | 64.50 | 85.90 | 139.90 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D3062150M-25FM |
| | 18.50 | 74.00 | 95.40 | 149.40 | 25.00 | 32.00 | 0.90 | D4061850M-25FM |
| | 19.00 | 76.00 | 97.40 | 151.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D4061900M-25FM |
| | 19.05 | 76.20 | 97.40 | 151.40 | 25.00 | 32.00 | 0.80 | D4060750I-25FM |
| | 19.50 | 78.00 | 99.40 | 153.40 | 25.00 | 32.00 | 0.70 | D4061950M-25FM |
| | 20.00 | 80.00 | 101.40 | 155.40 | 25.00 | 32.00 | 0.50 | D4062000M-25FM |
| | 20.50 | 82.00 | 103.40 | 157.40 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D4062050M-25FM |
| 4×D | 20.62 | 82.49 | 103.40 | 157.40 | 25.00 | 32.00 | 0.40 | D4060812I-25FM |
| | 21.00 | 84.00 | 105.40 | 159.40 | 25.00 | 32.00 | 0.30 | D4062100M-25FM |
| | 21.50 | 86.00 | 107.40 | 161.40 | 25.00 | 32.00 | 0.20 | D4062150M-25FM |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód |  Šroub pro destičku |  Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--|--|----------------------------|
| P | 4T-06T204-P | 72251-T7-1 | 8T-7 | 0.8 N-cm (7.1 in-lbs) |
| S M | 4T-06T204-M | | | |
| H | 4T-06T204-H | | | |
| K | 4T-06T204-K | | | |
| N | 4T-06T204-N | | | |

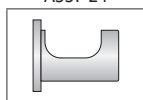
A55: 26 - 27



A55: 23 - 25



A55: 24



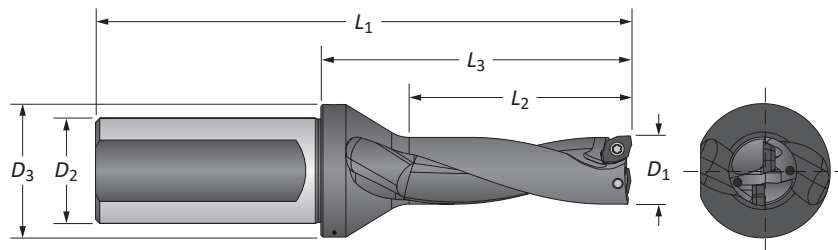
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 06 | Rozsah průměrů: 18.50 mm - 21.99 mm (0.729" - 0.866")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | D ₁ | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 0.728 | 1.457 | 2.299 | 4.425 | 1.000 | 1.260 | 0.035 | D2061850M-100F |
| | 0.748 | 1.496 | 2.339 | 4.465 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D2061900M-100F |
| | 0.750 | 1.500 | 2.339 | 4.465 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D2060750I-100F |
| | 0.768 | 1.535 | 2.378 | 4.504 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D2061950M-100F |
| | 0.787 | 1.575 | 2.417 | 4.543 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D2062000M-100F |
| | 0.807 | 1.614 | 2.457 | 4.583 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D2062050M-100F |
| | 0.812 | 1.624 | 2.457 | 4.583 | 1.000 | 1.260 | 0.015 | D2060812I-100F |
| | 0.827 | 1.654 | 2.496 | 4.622 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D2062100M-100F |
| 3×D | 0.846 | 1.693 | 2.535 | 4.661 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D2062150M-100F |
| | 0.728 | 2.165 | 3.028 | 5.154 | 1.000 | 1.260 | 0.035 | D3061850M-100F |
| | 0.748 | 2.244 | 3.087 | 5.213 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D3061900M-100F |
| | 0.750 | 2.250 | 3.087 | 5.213 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D3060750I-100F |
| | 0.768 | 2.303 | 3.146 | 5.272 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D3061950M-100F |
| | 0.787 | 2.362 | 3.205 | 5.331 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D3062000M-100F |
| | 0.807 | 2.421 | 3.264 | 5.390 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D3062050M-100F |
| | 0.812 | 2.436 | 3.264 | 5.390 | 1.000 | 1.260 | 0.015 | D3060812I-100F |
| 4×D | 0.827 | 2.480 | 3.323 | 5.449 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D3062100M-100F |
| | 0.846 | 2.539 | 3.382 | 5.508 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D3062150M-100F |
| | 0.728 | 2.913 | 3.756 | 5.882 | 1.000 | 1.260 | 0.035 | D4061850M-100F |
| | 0.748 | 2.992 | 3.835 | 5.961 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D4061900M-100F |
| | 0.750 | 3.000 | 3.835 | 5.961 | 1.000 | 1.260 | 0.031 | D4060750I-100F |
| | 0.768 | 3.071 | 3.913 | 6.039 | 1.000 | 1.260 | 0.028 | D4061950M-100F |
| | 0.787 | 3.150 | 3.992 | 6.118 | 1.000 | 1.260 | 0.020 | D4062000M-100F |
| | 0.807 | 3.228 | 4.071 | 6.197 | 1.000 | 1.260 | 0.016 | D4062050M-100F |
| | 0.812 | 3.248 | 4.071 | 6.197 | 1.000 | 1.260 | 0.015 | D4060812I-100F |
| | 0.827 | 3.307 | 4.150 | 6.276 | 1.000 | 1.260 | 0.012 | D4062100M-100F |
| | 0.846 | 3.386 | 4.228 | 6.354 | 1.000 | 1.260 | 0.008 | D4062150M-100F |

Destičky

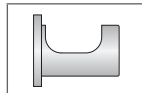
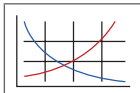
| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Připustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-06T204-P | 72251-T7-1 | 8T-7 | 0.8 N-cm (7.1 in-lbs) |
| S M | 4T-06T204-M | | | |
| H | 4T-06T204-H | | | |
| K | 4T-06T204-K | | | |
| N | 4T-06T204-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24

Klíč na str. A55: 1



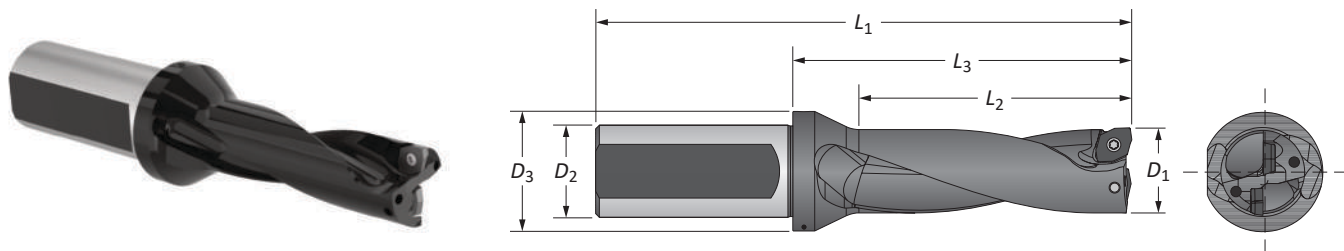
m = Metrické (mm)
i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks



Držáky 4TEX | Metrická stopka



Série 07 | Rozsah průměrů: 22.00 mm - 26.49 mm (0.867" - 1.043")



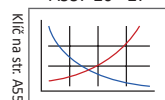
Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|----------------|----------------|
| | D_1 | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2xD | 22.00 | 44.00 | 64.90 | 118.90 | 25.00 | 33.00 | 1.20 | D2072200M-25FM |
| | 22.23 | 44.45 | 64.90 | 118.90 | 25.00 | 33.00 | 1.10 | D2070875I-25FM |
| | 22.50 | 45.00 | 65.90 | 119.90 | 25.00 | 33.00 | 1.00 | D2072250M-25FM |
| | 23.00 | 46.00 | 66.90 | 120.90 | 25.00 | 33.00 | 0.90 | D2072300M-25FM |
| | 23.50 | 47.00 | 67.90 | 121.90 | 25.00 | 33.00 | 0.80 | D2072350M-25FM |
| | 23.80 | 47.60 | 67.90 | 121.90 | 25.00 | 33.00 | 7.40 | D2070937I-25FM |
| | 24.00 | 48.00 | 68.90 | 122.90 | 25.00 | 33.00 | 0.70 | D2072400M-25FM |
| | 24.50 | 49.00 | 69.90 | 123.90 | 25.00 | 33.00 | 0.50 | D2072450M-25FM |
| | 25.00 | 50.00 | 70.90 | 124.90 | 25.00 | 33.00 | 0.40 | D2072500M-25FM |
| | 25.40 | 50.80 | 70.90 | 124.90 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D2071000I-25FM |
| 25.50 | 51.00 | 71.90 | 125.90 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D2072550M-25FM | |
| 26.00 | 52.00 | 72.90 | 126.90 | 25.00 | 33.00 | 0.20 | D2072600M-25FM | |
| 3xD | 22.00 | 66.00 | 86.90 | 140.90 | 25.00 | 33.00 | 1.20 | D3072200M-25FM |
| | 22.23 | 66.68 | 86.90 | 140.90 | 25.00 | 33.00 | 1.10 | D3070875I-25FM |
| | 22.50 | 67.50 | 88.40 | 142.40 | 25.00 | 33.00 | 1.00 | D3072250M-25FM |
| | 23.00 | 69.00 | 89.90 | 143.90 | 25.00 | 33.00 | 0.90 | D3072300M-25FM |
| | 23.50 | 70.50 | 91.40 | 145.40 | 25.00 | 33.00 | 0.80 | D3072350M-25FM |
| | 23.80 | 71.40 | 91.40 | 145.40 | 25.00 | 33.00 | 7.40 | D3070937I-25FM |
| | 24.00 | 72.00 | 92.90 | 146.90 | 25.00 | 33.00 | 0.70 | D3072400M-25FM |
| | 24.50 | 73.50 | 94.40 | 148.40 | 25.00 | 33.00 | 0.50 | D3072450M-25FM |
| | 25.00 | 75.00 | 95.90 | 149.90 | 25.00 | 33.00 | 0.40 | D3072500M-25FM |
| | 25.40 | 76.20 | 95.90 | 149.90 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D3071000I-25FM |
| 25.50 | 76.50 | 97.00 | 151.00 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D3072550M-25FM | |
| 26.00 | 78.00 | 99.00 | 153.00 | 25.00 | 33.00 | 0.20 | D3072600M-25FM | |
| 4xD | 22.00 | 88.00 | 109.00 | 163.00 | 25.00 | 33.00 | 1.20 | D4072200M-25FM |
| | 22.23 | 88.90 | 108.90 | 162.90 | 25.00 | 33.00 | 1.10 | D4070875I-25FM |
| | 22.50 | 90.00 | 111.00 | 165.00 | 25.00 | 33.00 | 1.00 | D4072250M-25FM |
| | 23.00 | 92.00 | 113.00 | 167.00 | 25.00 | 33.00 | 0.90 | D4072300M-25FM |
| | 23.50 | 94.00 | 115.00 | 169.00 | 25.00 | 33.00 | 0.80 | D4072350M-25FM |
| | 23.80 | 95.20 | 114.90 | 168.90 | 25.00 | 33.00 | 7.40 | D4070937I-25FM |
| | 24.00 | 96.00 | 117.00 | 171.00 | 25.00 | 33.00 | 0.70 | D4072400M-25FM |
| | 24.50 | 98.00 | 119.00 | 173.00 | 25.00 | 33.00 | 0.50 | D4072450M-25FM |
| | 25.00 | 100.00 | 121.00 | 175.00 | 25.00 | 33.00 | 0.40 | D4072500M-25FM |
| | 25.40 | 101.60 | 120.90 | 174.90 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D4071000I-25FM |
| 25.50 | 102.00 | 123.00 | 177.00 | 25.00 | 33.00 | 0.30 | D4072550M-25FM | |
| 26.00 | 104.00 | 125.00 | 179.00 | 25.00 | 33.00 | 0.20 | D4072600M-25FM | |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód |  Šroub pro destičku |  Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--|--|----------------------------|
| P | 4T-070305-P | 72568-T8-1 | 8T-8 | 1.2 N-cm (10.6 in-lbs) |
| S | 4T-070305-M | | | |
| H | 4T-070305-H | | | |
| K | 4T-070305-K | | | |
| N | 4T-070305-N | | | |

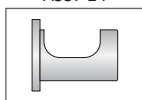
A55: 26 - 27



A55: 23 - 25



A55: 24



Klíč na str. A55: 1

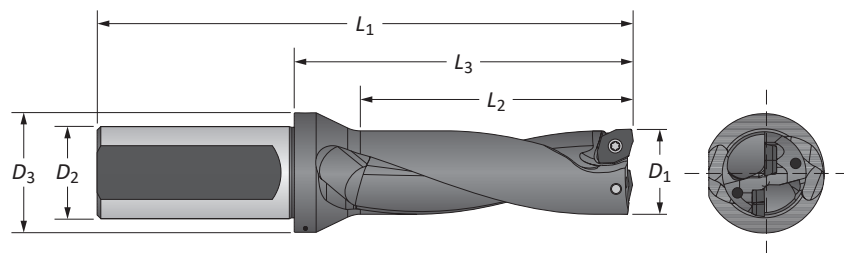
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 07 | Rozsah průměrů: 22.00 mm - 26.49 mm (0.867" - 1.043")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | D ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 0.866 | 1.732 | 2.555 | 4.681 | 1.000 | 1.299 | 0.047 | D2072200M-100F |
| | 0.875 | 1.750 | 2.555 | 4.681 | 1.000 | 1.299 | 0.043 | D2070875I-100F |
| | 0.886 | 1.772 | 2.594 | 4.720 | 1.000 | 1.299 | 0.039 | D2072250M-100F |
| | 0.906 | 1.811 | 2.634 | 4.760 | 1.000 | 1.299 | 0.035 | D2072300M-100F |
| | 0.925 | 1.850 | 2.673 | 4.799 | 1.000 | 1.299 | 0.031 | D2072350M-100F |
| | 0.937 | 1.874 | 2.673 | 4.799 | 1.000 | 1.299 | 0.292 | D2070937I-100F |
| | 0.945 | 1.890 | 2.713 | 4.839 | 1.000 | 1.299 | 0.028 | D2072400M-100F |
| | 0.965 | 1.929 | 2.752 | 4.878 | 1.000 | 1.299 | 0.020 | D2072450M-100F |
| | 0.984 | 1.969 | 2.791 | 4.917 | 1.000 | 1.299 | 0.016 | D2072500M-100F |
| | 1.000 | 2.000 | 2.791 | 4.917 | 1.000 | 1.299 | 0.013 | D2071000I-100F |
| 1.004 | 2.008 | 2.831 | 4.957 | 1.000 | 1.299 | 0.012 | D2072550M-100F | |
| 1.024 | 2.047 | 2.870 | 4.996 | 1.000 | 1.299 | 0.008 | D2072600M-100F | |
| 3×D | 0.866 | 2.598 | 3.421 | 5.547 | 1.000 | 1.299 | 0.047 | D3072200M-100F |
| | 0.875 | 2.625 | 3.421 | 5.547 | 1.000 | 1.299 | 0.043 | D3070875I-100F |
| | 0.886 | 2.657 | 3.480 | 5.606 | 1.000 | 1.299 | 0.039 | D3072250M-100F |
| | 0.906 | 2.717 | 3.539 | 5.665 | 1.000 | 1.299 | 0.035 | D3072300M-100F |
| | 0.925 | 2.776 | 3.598 | 5.724 | 1.000 | 1.299 | 0.031 | D3072350M-100F |
| | 0.937 | 2.811 | 3.598 | 5.724 | 1.000 | 1.299 | 0.292 | D3070937I-100F |
| | 0.945 | 2.835 | 3.657 | 5.783 | 1.000 | 1.299 | 0.028 | D3072400M-100F |
| | 0.965 | 2.894 | 3.717 | 5.843 | 1.000 | 1.299 | 0.020 | D3072450M-100F |
| | 0.984 | 2.953 | 3.776 | 5.902 | 1.000 | 1.299 | 0.016 | D3072500M-100F |
| | 1.000 | 3.000 | 3.776 | 5.902 | 1.000 | 1.299 | 0.013 | D3071000I-100F |
| 1.004 | 3.012 | 3.835 | 5.961 | 1.000 | 1.299 | 0.012 | D3072550M-100F | |
| 1.024 | 3.071 | 3.894 | 6.020 | 1.000 | 1.299 | 0.008 | D3072600M-100F | |
| 4×D | 0.866 | 3.465 | 4.287 | 6.413 | 1.000 | 1.299 | 0.047 | D4072200M-100F |
| | 0.875 | 3.500 | 4.287 | 6.413 | 1.000 | 1.299 | 0.043 | D4070875I-100F |
| | 0.886 | 3.543 | 4.366 | 6.492 | 1.000 | 1.299 | 0.039 | D4072250M-100F |
| | 0.906 | 3.622 | 4.445 | 6.571 | 1.000 | 1.299 | 0.035 | D4072300M-100F |
| | 0.925 | 3.701 | 4.524 | 6.650 | 1.000 | 1.299 | 0.031 | D4072350M-100F |
| | 0.937 | 3.748 | 4.524 | 6.650 | 1.000 | 1.299 | 0.292 | D4070937I-100F |
| | 0.945 | 3.780 | 4.602 | 6.728 | 1.000 | 1.299 | 0.028 | D4072400M-100F |
| | 0.965 | 3.858 | 4.681 | 6.807 | 1.000 | 1.299 | 0.020 | D4072450M-100F |
| | 0.984 | 3.937 | 4.760 | 6.886 | 1.000 | 1.299 | 0.016 | D4072500M-100F |
| | 1.000 | 4.000 | 4.760 | 6.886 | 1.000 | 1.299 | 0.013 | D4071000I-100F |
| 1.004 | 4.016 | 4.839 | 6.965 | 1.000 | 1.299 | 0.012 | D4072550M-100F | |
| 1.024 | 4.094 | 4.917 | 7.043 | 1.000 | 1.299 | 0.008 | D4072600M-100F | |

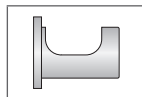
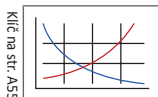
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-070305-P | 72568-T8-1 | 8T-8 | 1.2 N-cm (10.6 in-lbs) |
| S | 4T-070305-M | | | |
| H | 4T-070305-H | | | |
| K | 4T-070305-K | | | |
| N | 4T-070305-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



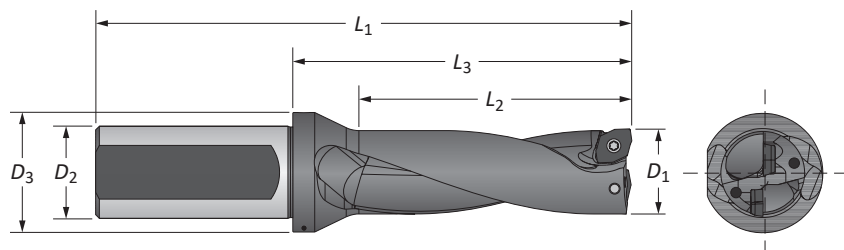
= Metrické (mm)
 = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks



Držáky 4TEX | Metrická stopka



Série 09 | Rozsah průměrů: 26.50 mm - 31.99 mm (1.044" - 1.259")



Metrická stopka

| Délka | D ₁ | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|
| | | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2×D | 27.00 | 54.00 | 76.70 | 135.70 | 32.00 | 41.00 | 1.60 | D2092700M-32FM |
| | 28.00 | 56.00 | 78.70 | 137.70 | 32.00 | 41.00 | 1.30 | D2092800M-32FM |
| | 28.56 | 57.15 | 79.70 | 138.70 | 32.00 | 41.00 | 1.20 | D2091125I-32FM |
| | 29.00 | 58.00 | 80.70 | 139.70 | 32.00 | 41.00 | 1.10 | D2092900M-32FM |
| | 30.00 | 60.00 | 82.70 | 141.70 | 32.00 | 43.00 | 0.80 | D2093000M-32FM |
| | 31.00 | 62.00 | 84.70 | 143.70 | 32.00 | 43.00 | 0.60 | D2093100M-32FM |
| | 31.75 | 63.50 | 85.70 | 144.70 | 32.00 | 43.00 | 0.50 | D2091250I-32FM |
| 3×D | 27.00 | 81.00 | 103.70 | 162.70 | 32.00 | 41.00 | 1.60 | D3092700M-32FM |
| | 28.00 | 84.00 | 106.70 | 165.70 | 32.00 | 41.00 | 1.30 | D3092800M-32FM |
| | 28.56 | 85.73 | 108.20 | 167.20 | 32.00 | 41.00 | 1.20 | D3091125I-32FM |
| | 29.00 | 87.00 | 109.70 | 168.70 | 32.00 | 41.00 | 1.10 | D3092900M-32FM |
| | 30.00 | 90.00 | 112.70 | 171.70 | 32.00 | 43.00 | 0.80 | D3093000M-32FM |
| | 31.00 | 93.00 | 115.70 | 174.70 | 32.00 | 43.00 | 0.60 | D3093100M-32FM |
| | 31.75 | 95.25 | 117.20 | 176.20 | 32.00 | 43.00 | 0.50 | D3091250I-32FM |
| 4×D | 27.00 | 108.00 | 130.70 | 189.70 | 32.00 | 41.00 | 1.60 | D4092700M-32FM |
| | 28.00 | 112.00 | 134.70 | 193.70 | 32.00 | 41.00 | 1.30 | D4092800M-32FM |
| | 28.56 | 114.30 | 136.70 | 195.70 | 32.00 | 41.00 | 1.20 | D4091125I-32FM |
| | 29.00 | 116.00 | 138.70 | 197.70 | 32.00 | 41.00 | 1.10 | D4092900M-32FM |
| | 30.00 | 120.00 | 142.70 | 201.70 | 32.00 | 43.00 | 0.80 | D4093000M-32FM |
| | 31.00 | 124.00 | 146.70 | 205.70 | 32.00 | 43.00 | 0.60 | D4093100M-32FM |
| | 31.75 | 127.00 | 148.70 | 207.70 | 32.00 | 43.00 | 0.50 | D4091250I-32FM |

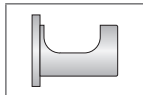
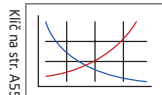
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód |  Šroub pro destičku |  Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--|--|----------------------------|
| P | 4T-09T306-P | 738-T10-1 | 8T-10 | 2.0 N-cm (17.7 in-lbs) |
| S M | 4T-09T306-M | | | |
| H | 4T-09T306-H | | | |
| K | 4T-09T306-K | | | |
| N | 4T-09T306-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



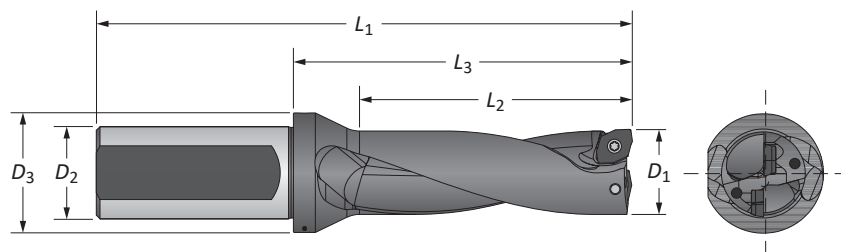
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 09 | Rozsah průměrů: 26.50 mm - 31.99 mm (1.044" - 1.259")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | D_1 | Tělo nástroje | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|-------|---------------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------------|
| | | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2×D | 1.063 | 2.126 | 3.020 | 5.343 | 1.250 | 1.614 | 0.063 | D2092700M-125F |
| | 1.102 | 2.205 | 3.098 | 5.421 | 1.250 | 1.614 | 0.051 | D2092800M-125F |
| | 1.125 | 2.250 | 3.138 | 5.461 | 1.250 | 1.614 | 0.046 | D2091125I-125F |
| | 1.142 | 2.283 | 3.177 | 5.500 | 1.250 | 1.614 | 0.043 | D2092900M-125F |
| | 1.181 | 2.362 | 3.256 | 5.579 | 1.250 | 1.693 | 0.031 | D2093000M-125F |
| | 1.220 | 2.441 | 3.335 | 5.657 | 1.250 | 1.693 | 0.024 | D2093100M-125F |
| | 1.250 | 2.500 | 3.374 | 5.697 | 1.250 | 1.693 | 0.019 | D2091250I-125F |
| 3×D | 1.063 | 3.189 | 4.083 | 6.406 | 1.250 | 1.614 | 0.063 | D3092700M-125F |
| | 1.102 | 3.307 | 4.201 | 6.524 | 1.250 | 1.614 | 0.051 | D3092800M-125F |
| | 1.125 | 3.375 | 4.260 | 6.583 | 1.250 | 1.614 | 0.046 | D3091125I-125F |
| | 1.142 | 3.425 | 4.319 | 6.642 | 1.250 | 1.614 | 0.043 | D3092900M-125F |
| | 1.181 | 3.543 | 4.437 | 6.760 | 1.250 | 1.693 | 0.031 | D3093000M-125F |
| | 1.220 | 3.661 | 4.555 | 6.878 | 1.250 | 1.693 | 0.024 | D3093100M-125F |
| | 1.250 | 3.750 | 4.614 | 6.937 | 1.250 | 1.693 | 0.019 | D3091250I-125F |
| 4×D | 1.063 | 4.252 | 5.146 | 7.469 | 1.250 | 1.614 | 0.063 | D4092700M-125F |
| | 1.102 | 4.409 | 5.303 | 7.626 | 1.250 | 1.614 | 0.051 | D4092800M-125F |
| | 1.125 | 4.500 | 5.382 | 7.705 | 1.250 | 1.614 | 0.046 | D4091125I-125F |
| | 1.142 | 4.567 | 5.461 | 7.783 | 1.250 | 1.614 | 0.043 | D4092900M-125F |
| | 1.181 | 4.724 | 5.618 | 7.941 | 1.250 | 1.693 | 0.031 | D4093000M-125F |
| | 1.220 | 4.882 | 5.776 | 8.098 | 1.250 | 1.693 | 0.024 | D4093100M-125F |
| | 1.250 | 5.000 | 5.854 | 8.177 | 1.250 | 1.693 | 0.019 | D4091250I-125F |

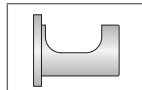
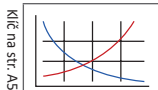
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-09T306-P | 738-T10-1 | 8T-10 | 2.0 N-cm h(17.7 in-lbs) |
| S M | 4T-09T306-M | | | |
| H | 4T-09T306-H | | | |
| K | 4T-09T306-K | | | |
| N | 4T-09T306-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



Klíč na str. A55: 1

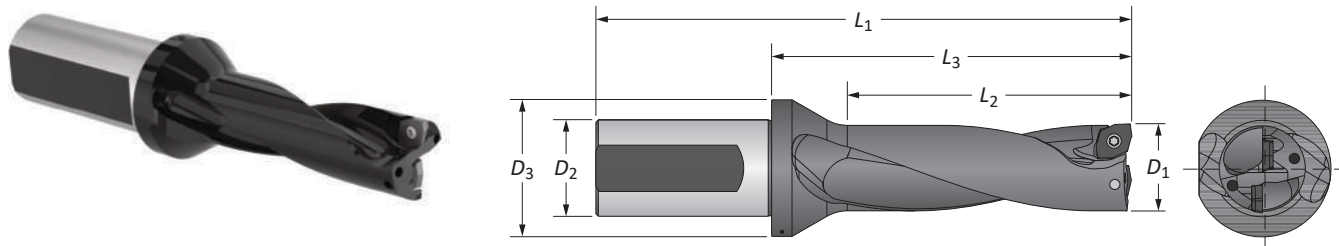
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Metrická stopka

Série 11 | Rozsah průměrů: 32.00 mm - 38.99 mm (1.260" - 1.535")

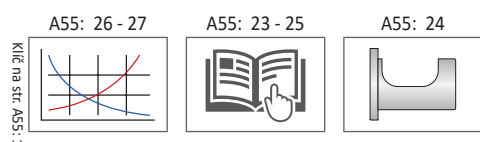


Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|----------------|
| | D_1 | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2×D | 32.00 | 64.00 | 100.40 | 169.40 | 40.00 | 54.00 | 2.20 | D2113200M-40FM |
| | 33.00 | 66.00 | 102.40 | 171.40 | 40.00 | 54.00 | 1.90 | D2113300M-40FM |
| | 34.00 | 68.00 | 104.40 | 173.40 | 40.00 | 54.00 | 1.70 | D2113400M-40FM |
| | 34.93 | 69.85 | 104.40 | 173.40 | 40.00 | 54.00 | 1.42 | D2111375I-40FM |
| | 35.00 | 70.00 | 106.40 | 175.40 | 40.00 | 54.00 | 1.40 | D2113500M-40FM |
| | 36.00 | 72.00 | 108.40 | 177.40 | 40.00 | 54.00 | 1.20 | D2113600M-40FM |
| | 37.00 | 74.00 | 110.40 | 179.40 | 40.00 | 54.00 | 0.90 | D2113700M-40FM |
| | 38.00 | 76.00 | 112.40 | 181.40 | 40.00 | 54.00 | 0.70 | D2113800M-40FM |
| 3×D | 38.10 | 76.20 | 112.40 | 181.40 | 40.00 | 54.00 | 0.69 | D2111500I-40FM |
| | 32.00 | 96.00 | 132.40 | 201.40 | 40.00 | 54.00 | 2.20 | D3113200M-40FM |
| | 33.00 | 99.00 | 135.40 | 204.40 | 40.00 | 54.00 | 1.90 | D3113300M-40FM |
| | 34.00 | 102.00 | 138.40 | 207.40 | 40.00 | 54.00 | 1.70 | D3113400M-40FM |
| | 34.93 | 104.78 | 138.40 | 207.40 | 40.00 | 54.00 | 1.42 | D3111375I-40FM |
| | 35.00 | 105.00 | 141.40 | 210.40 | 40.00 | 54.00 | 1.40 | D3113500M-40FM |
| | 36.00 | 108.00 | 144.40 | 213.40 | 40.00 | 54.00 | 1.20 | D3113600M-40FM |
| | 37.00 | 111.00 | 147.40 | 216.40 | 40.00 | 54.00 | 0.90 | D3113700M-40FM |
| 4×D | 38.00 | 114.00 | 150.40 | 219.40 | 40.00 | 54.00 | 0.70 | D3113800M-40FM |
| | 38.10 | 114.30 | 150.40 | 219.40 | 40.00 | 54.00 | 0.69 | D3111500I-40FM |
| | 32.00 | 128.00 | 154.40 | 223.40 | 40.00 | 54.00 | 2.20 | D4113200M-40FM |
| | 33.00 | 132.00 | 158.40 | 227.40 | 40.00 | 54.00 | 1.90 | D4113300M-40FM |
| | 34.00 | 136.00 | 162.40 | 231.40 | 40.00 | 54.00 | 1.70 | D4113400M-40FM |
| | 34.93 | 139.70 | 162.40 | 231.40 | 40.00 | 54.00 | 1.42 | D4111375I-40FM |
| | 35.00 | 140.00 | 166.40 | 235.40 | 40.00 | 54.00 | 1.40 | D4113500M-40FM |
| | 36.00 | 144.00 | 170.40 | 239.40 | 40.00 | 54.00 | 1.20 | D4113600M-40FM |
| 4×D | 37.00 | 148.00 | 174.40 | 243.40 | 40.00 | 54.00 | 0.90 | D4113700M-40FM |
| | 38.00 | 152.00 | 178.40 | 247.40 | 40.00 | 54.00 | 0.70 | D4113800M-40FM |
| | 38.10 | 152.40 | 178.40 | 247.40 | 40.00 | 54.00 | 0.69 | D4111500I-40FM |

Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-11T306-P | 7488-T15-1 | 8T-15 | 3.5 N-cm (30.9 in-lbs) |
| S M | 4T-11T306-M | | | |
| H | 4T-11T306-H | | | |
| K | 4T-11T306-K | | | |
| N | 4T-11T306-N | | | |

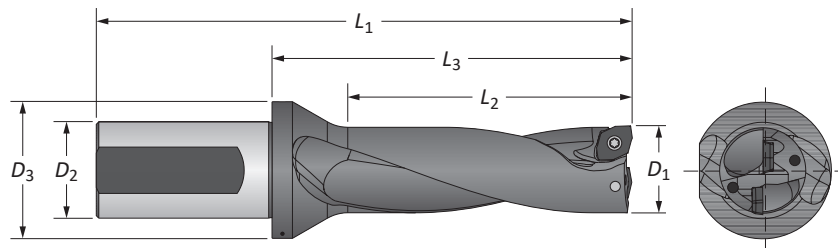


Ⓜ = Metrické (mm)
Ⓜ = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 11 | Rozsah průměrů: 32.00 mm - 38.99 mm (1.260" - 1.535")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|---------------|-------|-------|-------|--------|-------|----------------|----------------|
| | D_1 | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2×D | 1.126 | 2.520 | 3.953 | 6.669 | 1.500 | 2.126 | 0.087 | D2113200M-150F |
| | 1.299 | 2.598 | 4.031 | 6.748 | 1.500 | 2.126 | 0.075 | D2113300M-150F |
| | 1.339 | 2.677 | 4.110 | 6.827 | 1.500 | 2.126 | 0.067 | D2113400M-150F |
| | 1.375 | 2.750 | 4.110 | 6.827 | 1.500 | 2.126 | 0.056 | D2111375I-150F |
| | 1.378 | 2.756 | 4.189 | 6.906 | 1.500 | 2.126 | 0.055 | D2113500M-150F |
| | 1.417 | 2.835 | 4.268 | 6.984 | 1.500 | 2.126 | 0.047 | D2113600M-150F |
| | 1.457 | 2.913 | 4.346 | 7.063 | 1.500 | 2.126 | 0.035 | D2113700M-150F |
| | 1.496 | 2.992 | 4.425 | 7.142 | 1.500 | 2.126 | 0.028 | D2113800M-150F |
| 1.500 | 3.000 | 4.425 | 7.142 | 1.500 | 2.126 | 0.027 | D2111500I-150F | |
| 3×D | 1.126 | 3.780 | 5.213 | 7.929 | 1.500 | 2.126 | 0.087 | D3113200M-150F |
| | 1.299 | 3.898 | 5.331 | 8.047 | 1.500 | 2.126 | 0.075 | D3113300M-150F |
| | 1.339 | 4.016 | 5.449 | 8.165 | 1.500 | 2.126 | 0.067 | D3113400M-150F |
| | 1.375 | 4.125 | 5.449 | 8.165 | 1.500 | 2.126 | 0.056 | D3111375I-150F |
| | 1.378 | 4.134 | 5.567 | 8.283 | 1.500 | 2.126 | 0.055 | D3113500M-150F |
| | 1.417 | 4.252 | 5.685 | 8.402 | 1.500 | 2.126 | 0.047 | D3113600M-150F |
| | 1.457 | 4.370 | 5.803 | 8.520 | 1.500 | 2.126 | 0.035 | D3113700M-150F |
| | 1.496 | 4.488 | 5.921 | 8.638 | 1.500 | 2.126 | 0.028 | D3113800M-150F |
| 1.500 | 4.500 | 5.921 | 8.638 | 1.500 | 2.126 | 0.027 | D3111500I-150F | |
| 4×D | 1.126 | 5.039 | 6.079 | 8.795 | 1.500 | 2.126 | 0.087 | D4113200M-150F |
| | 1.299 | 5.197 | 6.236 | 8.953 | 1.500 | 2.126 | 0.075 | D4113300M-150F |
| | 1.339 | 5.354 | 6.394 | 9.110 | 1.500 | 2.126 | 0.067 | D4113400M-150F |
| | 1.375 | 5.500 | 6.394 | 9.110 | 1.500 | 2.126 | 0.056 | D4111375I-150F |
| | 1.378 | 5.512 | 6.551 | 9.268 | 1.500 | 2.126 | 0.055 | D4113500M-150F |
| | 1.417 | 5.669 | 6.709 | 9.425 | 1.500 | 2.126 | 0.047 | D4113600M-150F |
| | 1.457 | 5.827 | 6.866 | 9.583 | 1.500 | 2.126 | 0.035 | D4113700M-150F |
| | 1.496 | 5.984 | 7.024 | 9.740 | 1.500 | 2.126 | 0.028 | D4113800M-150F |
| 1.500 | 6.000 | 7.024 | 9.740 | 1.500 | 2.126 | 0.027 | D4111500I-150F | |

Destičky

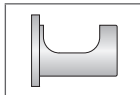
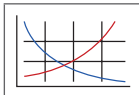
| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-11T306-P | 7488-T15-1 | 8T-15 | 3.5 N-cm (30.9 in-lbs) |
| S | 4T-11T306-M | | | |
| M | 4T-11T306-M | | | |
| H | 4T-11T306-H | | | |
| K | 4T-11T306-K | | | |
| N | 4T-11T306-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24

Klíč na str. A55: 1



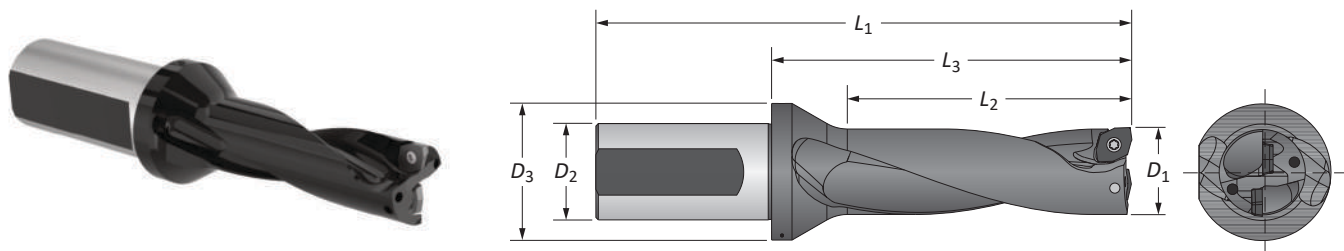
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Metrická stopka

Série 14 | Rozsah průměrů: 39.00 mm - 47.00 mm (1.536" - 1.850")



Metrická stopka

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------------|----------------|
| | D_1 | L_2 | L_3 | L_1 | D_2 | D_3 | | |
| 2xD | 39.00 | 78.00 | 110.40 | 179.40 | 40.00 | 54.00 | 2.80 | D2143900M-40FM |
| | 40.00 | 80.00 | 112.40 | 181.40 | 40.00 | 54.00 | 2.50 | D2144000M-40FM |
| | 41.00 | 82.00 | 114.40 | 183.40 | 40.00 | 54.00 | 2.30 | D2144100M-40FM |
| | 41.28 | 82.55 | 114.40 | 183.40 | 40.00 | 54.00 | 2.23 | D2141625I-40FM |
| | 42.00 | 84.00 | 116.40 | 185.40 | 40.00 | 54.00 | 2.00 | D2144200M-40FM |
| | 43.00 | 86.00 | 118.40 | 187.40 | 40.00 | 59.00 | 1.80 | D2144300M-40FM |
| | 44.00 | 88.00 | 120.40 | 189.40 | 40.00 | 59.00 | 1.50 | D2144400M-40FM |
| | 44.45 | 88.90 | 120.40 | 189.40 | 40.00 | 59.00 | 1.41 | D2141750I-40FM |
| | 45.00 | 90.00 | 122.40 | 191.40 | 40.00 | 59.00 | 1.30 | D2144500M-40FM |
| 3xD | 46.00 | 92.00 | 124.40 | 193.40 | 40.00 | 59.00 | 1.00 | D2144600M-40FM |
| | 47.00 | 94.00 | 126.40 | 195.40 | 40.00 | 59.00 | 0.80 | D2144700M-40FM |
| | 39.00 | 117.00 | 149.40 | 218.40 | 40.00 | 54.00 | 2.80 | D3143900M-40FM |
| | 40.00 | 120.00 | 152.40 | 221.40 | 40.00 | 54.00 | 2.50 | D3144000M-40FM |
| | 41.00 | 123.00 | 155.40 | 224.40 | 40.00 | 54.00 | 2.30 | D3144100M-40FM |
| | 41.28 | 123.83 | 155.40 | 224.40 | 40.00 | 54.00 | 2.23 | D3141625I-40FM |
| | 42.00 | 126.00 | 158.40 | 227.40 | 40.00 | 54.00 | 2.00 | D3144200M-40FM |
| | 43.00 | 129.00 | 161.40 | 230.40 | 40.00 | 59.00 | 1.80 | D3144300M-40FM |
| | 44.00 | 132.00 | 164.40 | 233.40 | 40.00 | 59.00 | 1.50 | D3144400M-40FM |
| 4xD | 44.45 | 133.35 | 164.40 | 233.40 | 40.00 | 59.00 | 1.41 | D3141750I-40FM |
| | 45.00 | 135.00 | 167.40 | 236.40 | 40.00 | 59.00 | 1.30 | D3144500M-40FM |
| | 46.00 | 138.00 | 170.40 | 239.40 | 40.00 | 59.00 | 1.00 | D3144600M-40FM |
| | 47.00 | 141.00 | 173.40 | 242.40 | 40.00 | 59.00 | 0.80 | D3144700M-40FM |
| | 39.00 | 156.00 | 188.40 | 257.40 | 40.00 | 54.00 | 2.80 | D4143900M-40FM |
| | 40.00 | 160.00 | 192.40 | 261.40 | 40.00 | 54.00 | 2.50 | D4144000M-40FM |
| | 41.00 | 164.00 | 196.40 | 265.40 | 40.00 | 54.00 | 2.30 | D4144100M-40FM |
| | 41.28 | 165.10 | 196.40 | 265.40 | 40.00 | 54.00 | 2.23 | D4141625I-40FM |
| | 42.00 | 168.00 | 200.40 | 269.40 | 40.00 | 54.00 | 2.00 | D4144200M-40FM |
| 4xD | 43.00 | 172.00 | 204.40 | 273.40 | 40.00 | 59.00 | 1.80 | D4144300M-40FM |
| | 44.00 | 176.00 | 208.40 | 277.40 | 40.00 | 59.00 | 1.50 | D4144400M-40FM |
| | 44.45 | 177.80 | 208.40 | 277.40 | 40.00 | 59.00 | 1.41 | D4141750I-40FM |
| | 45.00 | 180.00 | 212.40 | 281.40 | 40.00 | 59.00 | 1.30 | D4144500M-40FM |
| | 46.00 | 184.00 | 216.40 | 285.40 | 40.00 | 59.00 | 1.00 | D4144600M-40FM |
| | 47.00 | 188.00 | 220.40 | 289.40 | 40.00 | 59.00 | 0.80 | D4144700M-40FM |

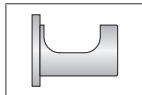
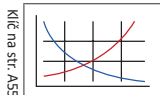
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-140408-P | 7595-T20-1 | 8T-20 | 4.5 N-cm (39.8 in-lbs) |
| S M | 4T-140408-M | | | |
| H | 4T-140408-H | | | |
| K | 4T-140408-K | | | |
| N | 4T-140408-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



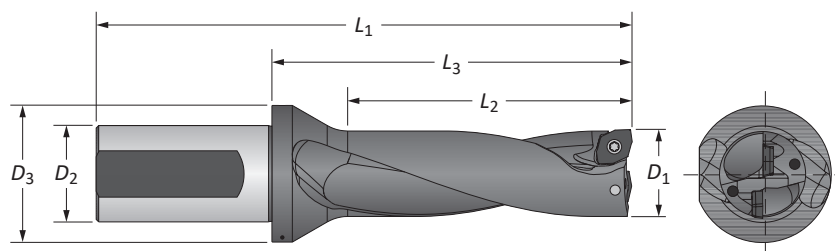
Klíč na str. A55: 1

= Metrické (mm)
 = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
 Šroubky se dodávají po 10 ks

Držáky 4TEX | Stopky v palcových jednotkách

Série 14 | Rozsah průměrů: 39.00 mm - 47.00 mm (1.536" - 1.850")



Stopky v palcových jednotkách

| Délka | Tělo nástroje | | | | Stopka | | Max. offset | Obj. kód |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | D ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₁ | D ₂ | D ₃ | | |
| 2xD | 1.535 | 3.071 | 4.346 | 7.063 | 1.500 | 2.126 | 0.110 | D2143900M-150F |
| | 1.575 | 3.150 | 4.425 | 7.142 | 1.500 | 2.126 | 0.098 | D2144000M-150F |
| | 1.614 | 3.228 | 4.504 | 7.220 | 1.500 | 2.126 | 0.091 | D2144100M-150F |
| | 1.625 | 3.250 | 4.504 | 7.220 | 1.500 | 2.126 | 0.088 | D2141625I-150F |
| | 1.654 | 3.307 | 4.583 | 7.299 | 1.500 | 2.126 | 0.079 | D2144200M-150F |
| | 1.693 | 3.386 | 4.661 | 7.378 | 1.500 | 2.323 | 0.071 | D2144300M-150F |
| | 1.732 | 3.465 | 4.740 | 7.457 | 1.500 | 2.323 | 0.059 | D2144400M-150F |
| | 1.750 | 3.500 | 4.740 | 7.457 | 1.500 | 2.323 | 0.055 | D2141750I-150F |
| | 1.772 | 3.543 | 4.819 | 7.535 | 1.500 | 2.323 | 0.051 | D2144500M-150F |
| 1.811 | 3.622 | 4.898 | 7.614 | 1.500 | 2.323 | 0.039 | D2144600M-150F | |
| 1.850 | 3.701 | 4.976 | 7.693 | 1.500 | 2.323 | 0.031 | D2144700M-150F | |
| 3xD | 1.535 | 4.606 | 5.882 | 8.598 | 1.500 | 2.126 | 0.110 | D3143900M-150F |
| | 1.575 | 4.724 | 6.000 | 8.717 | 1.500 | 2.126 | 0.098 | D3144000M-150F |
| | 1.614 | 4.843 | 6.118 | 8.835 | 1.500 | 2.126 | 0.091 | D3144100M-150F |
| | 1.625 | 4.875 | 6.118 | 8.835 | 1.500 | 2.126 | 0.088 | D3141625I-150F |
| | 1.654 | 4.961 | 6.236 | 8.953 | 1.500 | 2.126 | 0.079 | D3144200M-150F |
| | 1.693 | 5.079 | 6.354 | 9.071 | 1.500 | 2.323 | 0.071 | D3144300M-150F |
| | 1.732 | 5.197 | 6.472 | 9.189 | 1.500 | 2.323 | 0.059 | D3144400M-150F |
| | 1.750 | 5.250 | 6.472 | 9.189 | 1.500 | 2.323 | 0.055 | D3141750I-150F |
| | 1.772 | 5.315 | 6.591 | 9.307 | 1.500 | 2.323 | 0.051 | D3144500M-150F |
| 1.811 | 5.433 | 6.709 | 9.425 | 1.500 | 2.323 | 0.039 | D3144600M-150F | |
| 1.850 | 5.551 | 6.827 | 9.543 | 1.500 | 2.323 | 0.031 | D3144700M-150F | |
| 4xD | 1.535 | 6.142 | 7.417 | 10.134 | 1.500 | 2.126 | 0.110 | D4143900M-150F |
| | 1.575 | 6.299 | 7.575 | 10.291 | 1.500 | 2.126 | 0.098 | D4144000M-150F |
| | 1.614 | 6.457 | 7.732 | 10.449 | 1.500 | 2.126 | 0.091 | D4144100M-150F |
| | 1.625 | 6.500 | 7.732 | 10.449 | 1.500 | 2.126 | 0.088 | D4141625I-150F |
| | 1.654 | 6.614 | 7.890 | 10.606 | 1.500 | 2.126 | 0.079 | D4144200M-150F |
| | 1.693 | 6.772 | 8.047 | 10.764 | 1.500 | 2.323 | 0.071 | D4144300M-150F |
| | 1.732 | 6.929 | 8.205 | 10.921 | 1.500 | 2.323 | 0.059 | D4144400M-150F |
| | 1.750 | 7.000 | 8.205 | 10.921 | 1.500 | 2.323 | 0.055 | D4141750I-150F |
| | 1.772 | 7.087 | 8.362 | 11.079 | 1.500 | 2.323 | 0.051 | D4144500M-150F |
| 1.811 | 7.244 | 8.520 | 11.236 | 1.500 | 2.323 | 0.039 | D4144600M-150F | |
| 1.850 | 7.402 | 8.677 | 11.394 | 1.500 | 2.323 | 0.031 | D4144700M-150F | |

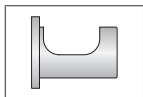
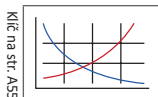
Destičky

| Materiál ISO | Obj. kód | Šroub pro destičku | Šroubovák Torx® | Přípustný utahovací moment |
|--------------|-------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| P | 4T-140408-P | 7595-T20-1 | 8T-20 | 4.5 N-cm (39.8 in-lbs) |
| S M | 4T-140408-M | | | |
| H | 4T-140408-H | | | |
| K | 4T-140408-K | | | |
| N | 4T-140408-N | | | |

A55: 26 - 27

A55: 23 - 25

A55: 24



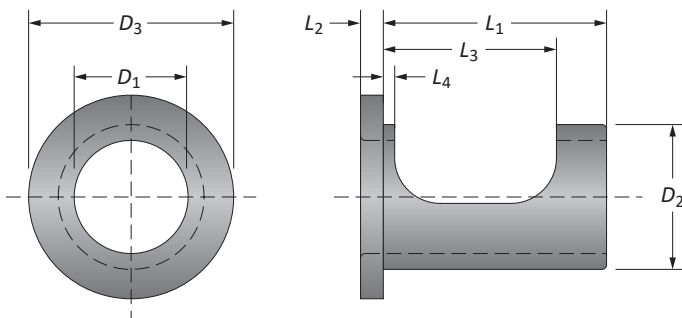
m = Metrické (mm)

i = Palcové (in)

Destičky se dodávají po 10 ks
Šroubky se dodávají po 10 ks

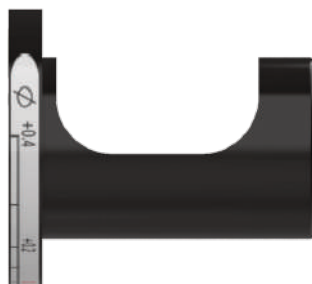
Excentrické pouzdro

Pro nastavení průměru / Nastavení výšky středu

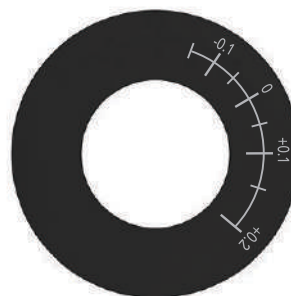


| Rozměry nastavovací pomůcky | | | | | | | Rozsah nastavení | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-------------|--------------------|--------------------|
| | D_1 | D_2 | D_3 | L_2 | L_3 | L_4 | L_1 | Obj. kód | Průměr* | Výška středu |
| m | 25.00 | 32.00 | 49.00 | 6.00 | 39.00 | 2.50 | 54.00 | SLEEVE-25FM | +0.40 to -0.20 | +0.20 to -0.15 |
| | 32.00 | 40.00 | 58.00 | 6.00 | 43.00 | 2.50 | 59.00 | SLEEVE-32FM | +0.40 to -0.20 | +0.20 to -0.15 |
| | 40.00 | 50.00 | 74.00 | 6.00 | 49.00 | 3.00 | 69.00 | SLEEVE-40FM | +0.40 to -0.20 | +0.20 to -0.20 |
| i | 0.750 | 1.000 | 1.614 | 0.157 | 1.539 | 0.118 | 1.837 | SLEEVE-075F | +0.0157 to -0.0079 | +0.0079 to -0.0059 |
| | 1.000 | 1.250 | 1.929 | 0.236 | 1.539 | 0.098 | 1.995 | SLEEVE-100F | +0.0157 to -0.0079 | +0.0079 to -0.0059 |
| | 1.250 | 1.500 | 2.283 | 0.236 | 1.693 | 0.098 | 2.087 | SLEEVE-125F | +0.0157 to -0.0079 | +0.0079 to -0.0059 |
| | 1.500 | 2.000 | 2.913 | 0.236 | 1.929 | 0.118 | 2.481 | SLEEVE-150F | +0.0236 to -0.0079 | +0.0079 to -0.0079 |

* Rozsah nastavení průměrů se vztahuje k průměru otvoru



Frézování
Nastavení na obvodu

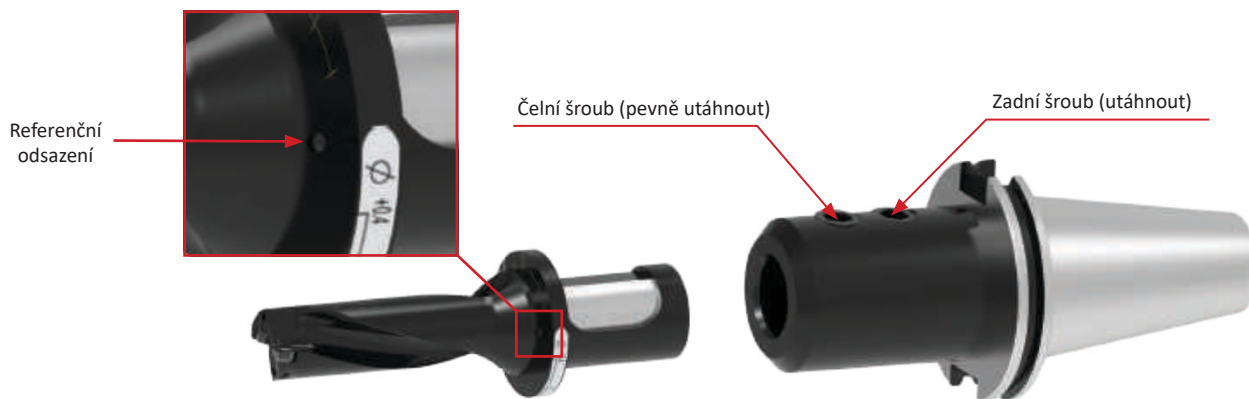


Soustružení
Nastavení na čele

m = Metrické (mm)
i = Palcové (in)

Technické informace

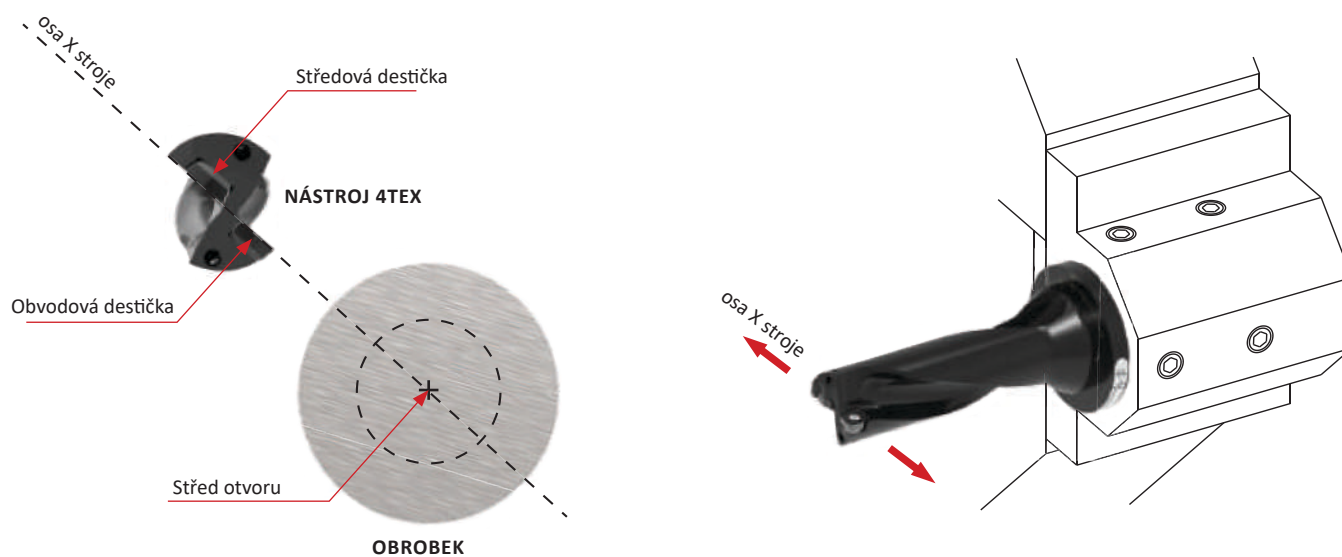
Nastavení průměru



Pro frézovací aplikace

1. Sestavte nástroj 4TEX, excentrické pouzdro a držák nástroje. Neutahujte stavěcí šrouby držáku nástroje.
2. S pomocí obvodových značek pro frézky srovnejte referenční značku na držáku se značkou 0 (nula) na excentrickém pouzdro - nulové odsazení.
3. Otáčejte pomůckou pro nastavení ve směru (+) nebo (-) pro zvětšení nebo zmenšení jmenovitého průměru.
4. Jakmile dosáhnete požadovaného průměru, nejprve pevně utáhněte horní stavěcí šroub a poté utáhněte spodní stavěcí šroub.

POZNÁMKA: Excentrická pouzdra lze používat pouze s držáky nástrojů s bočním zajištěním. U jiných typů držáků nástrojů může dojít k poškození.



Pro soustružnické aplikace

1. Namontujte nástroj 4TEX Drill do revolverové hlavy soustruhu tak, aby horní strana břitových destiček byla rovnoběžná s osou x stroje. To umožní nastavovat offset průměru pomocí osy x soustruhu.
2. Chcete-li zvětšit jmenovitý průměr, odsadte osu x tak, aby se obvodová destička posunula směrem od středu vrtaného otvoru.
3. Chcete-li zmenšit jmenovitý průměr, odsadte osu x tak, aby se obvodová destička posunula směrem ke středu vrtaného otvoru.

Technické informace

Nastavení výšky středu - Správné umístění

A

VRTÁNÍ

B

VYVRTÁVÁNÍ

C

VYSTRUŽOVÁNÍ

D

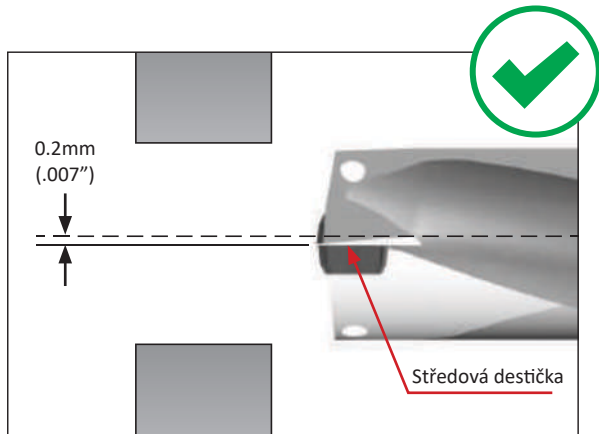
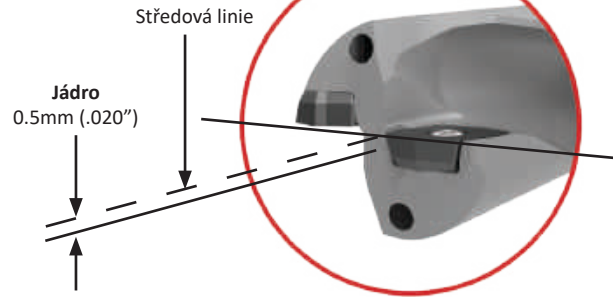
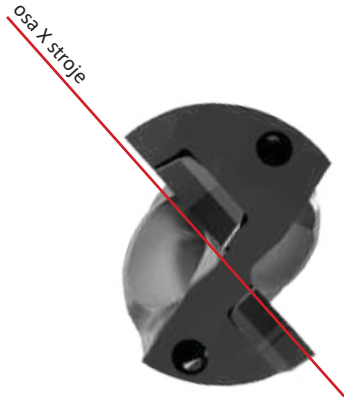
VÁLEČKOVÁNÍ

F

ZÁVITOVÁNÍ

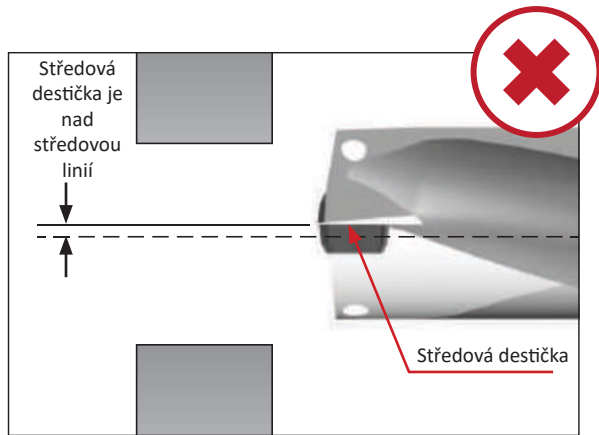
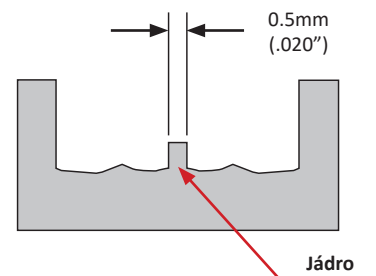
X

OSTATNÍ



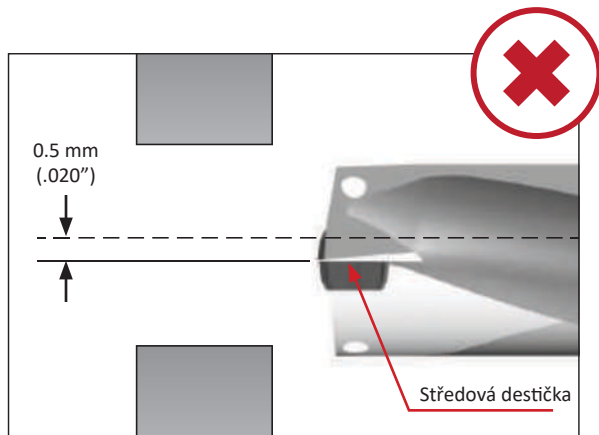
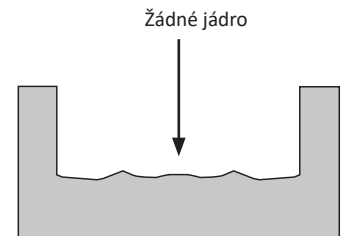
Správné nastavení výšky středu

- Při správném nastavení výšky středu je středová destička 0,2 mm (0,007") pod středovou linií.



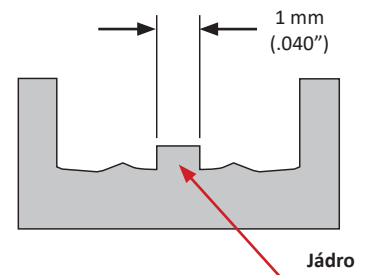
Středová destička se nachází nad středovou linií

- Způsobí destrukci středové destičky
- Je třeba přenastavit výšku středu



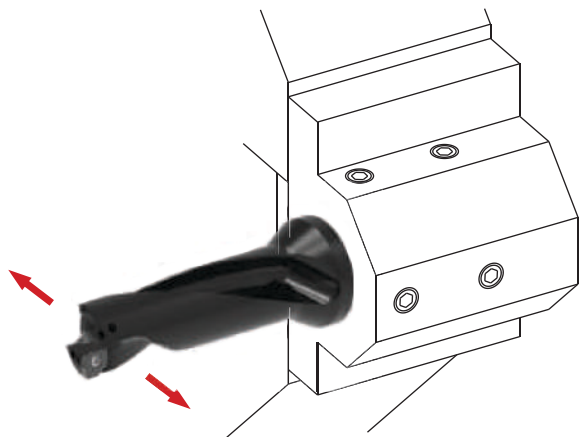
Středová destička se nachází pod středovou linií

- Způsobí, že se držák dostává do kontaktu s vrтанým otvorem
- Bude omezen odvod třísky od obvodové břitové destičky
- Je třeba přenastavit výšku středu



Technické informace

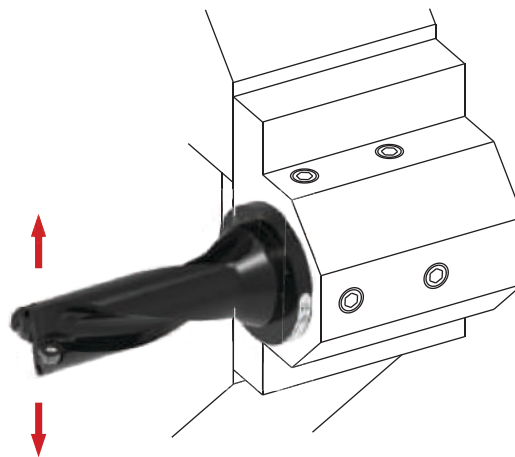
Nastavení výšky středu - Co dělat v případě potíží



Metoda 1: Nastavení osy X

1. Otočte tělo vrtáku tak, aby poloha středové linie břitových destiček byla kolmá k ose x soustruhu.
2. Pomocí osy x nastavte offset polohy středové linie ve směru (+) nebo (-), abyste zvětšili nebo zmenšili průměr středového jádra ve spodní části otvoru.

POZNÁMKA: Tato metoda neumožňuje nastavení průměru nastavením osy x.



Metoda 2: Nastavení s použitím excentrického pouzdra

1. Upevněte vrták k revolverové hlavě pomocí excentrického pouzdra a nastavte středovou linii břitových destiček rovnoběžně s osou x.
2. Srovnejte referenční značku na vrtáku s nastavením „0“ na čele příruby.
2. Pomocí osy x nastavte offset polohy středové linie ve směru (+) nebo (-), abyste zvětšili nebo zmenšili průměr středového jádra ve spodní části otvoru.

POZNÁMKA: Tato metoda umožňuje nastavení průměru nastavením osy x.

POZNÁMKA (platí pro oba způsoby): Nastavení středové linie břitových destiček může ovlivnit vyrobený průměr otvoru. Upřednostňuje se metoda 2 pro nastavení výšky středu a kompenzaci průměru otvoru s osou x.

A

VRTÁNÍ

B

VYVRTÁVÁNÍ

C

VYSTRUŽOVÁNÍ

D

VÁLEČKOVÁNÍ

E

ZÁVITOVÁNÍ

X

OSTATNÍ



Doporučené řezné podmínky | Metrické (mm)

| ISO | Materiál | Tvrdost (BHN) | Rychlost (m/min) | | | | | Posuv (mm/ot.) dle průměru – 2xD, 3xD** | | | |
|--|--|---------------|------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|---|---------------|---------------|---------------|
| | | | P | K | H | M | N | 12.00 - 15.00 | 15.50 - 18.00 | 18.50 - 26.00 | 26.00 - 47.00 |
| | | | AM480 | AM485 | TiCN | | | | | | |
| P | Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd. | 100 - 150 | – | 122 - 365 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | | 150 - 200 | – | 122 - 305 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | | 200 - 250 | 122 - 245 | 122 - 245 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd. | 85 - 125 | – | 122 - 305 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | | 125 - 175 | – | 122 - 305 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | | 175 - 225 | – | 122 - 245 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | | 225 - 275 | 122 - 245 | 122 - 245 | – | – | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.14 | |
| | Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd. | 125 - 175 | – | 100 - 245 | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 175 - 225 | – | 100 - 245 | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 225 - 275 | – | 100 - 245 | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 275 - 325 | 100 - 245 | 100 - 183 | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd. | 125 - 175 | 100 - 245 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 175 - 225 | 100 - 245 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 225 - 275 | 100 - 245 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 275 - 325 | 100 - 245 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | Vysokopevnostní slitiny 4340, 4330V, 300M, atd. | 225 - 300 | 100 - 163 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 300 - 350 | 101 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 350 - 400 | 101 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.14 | 0.07 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd. | 100 - 150 | 101 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.13 | 0.07 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | | |
| | 150 - 250 | 101 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.13 | 0.07 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | | |
| | 250 - 350 | 101 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.13 | 0.07 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | 0.08 - 0.13 | | |
| Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd. | 150 - 200 | 83 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | | |
| | 200 - 250 | 83 - 183 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | | |
| S | Žárovzdorné slitiny* Hastelloy B, Inconel 600, atd. | 140 - 220 | – | 31 - 77 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | |
| | | 220 - 310 | – | 31 - 61 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | |
| | Slitiny titanu* | 140 - 220 | – | 43 - 153 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | |
| | | 220 - 310 | – | 43 - 92 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | |
| | Slitiny pro letecký průmysl* S82 | 185 - 275 | – | 31 - 77 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | |
| 275 - 350 | | – | 31 - 61 | – | – | 0.06 - 0.08 | 0.06 - 0.08 | 0.07 - 0.10 | 0.07 - 0.10 | | |
| M | Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd. | 185 - 275 | 74 - 183 | 74 - 214 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | |
| | | 275 - 350 | 74 - 144 | 74 - 153 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | |
| | Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd. | 135 - 185 | 74 - 183 | 74 - 214 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | |
| | | 185 - 275 | 74 - 144 | 74 - 153 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | |
| | Nerezové oceli Super Duplex | – | 74 - 183 | 74 - 214 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | |
| 135 - 275 | | 74 - 144 | 74 - 153 | – | – | 0.05 - 0.10 | 0.07 - 0.12 | 0.07 - 0.14 | 0.07 - 0.14 | | |
| H | Otvřezdorné materiály Hardox, AR400, T-1, atd. | 400 | 31 - 61 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | |
| | | 500 | 31 - 61 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | |
| | | 600 | 31 - 61 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | |
| | Kalená ocel | 300 - 400 | 31 - 92 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | |
| 400 - 500 | | 31 - 61 | – | – | – | 0.05 - 0.08 | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.15 | 0.08 - 0.15 | | |
| K | Nodulární a tvárná litina | 120 - 150 | 92 - 244 | – | – | – | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.19 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 150 - 200 | 92 - 244 | – | – | – | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.19 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 200 - 220 | 92 - 153 | – | – | – | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.19 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 220 - 260 | 83 - 122 | – | – | – | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.19 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 260 - 320 | 83 - 122 | – | – | – | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.19 | 0.08 - 0.21 | 0.08 - 0.21 | |
| N | Litý hliník | 30 | – | – | 244 - 610 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 180 | – | – | 244 - 610 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | Kujný hliník | 30 | – | – | 244 - 610 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 180 | – | – | 244 - 610 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | Hliníková bronz | 100 - 200 | – | – | 153 - 305 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | | 200 - 250 | – | – | 153 - 305 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| | Mosaz | 100 | – | – | 153 - 305 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | |
| Měď | 60 | – | – | 153 - 305 | – | 0.07 - 0.12 | 0.08 - 0.14 | 0.08 - 0.17 | 0.08 - 0.21 | | |

*Pro vysokoteplotní materiály se doporučuje tlak 70 barů a rovněž kvalitní syntetická chladicí kapalina s přibližně 10 % emulze.

**U nástrojů 4xD začínejte na spodní hranici rozsahu doporučených posuvů.

DŮLEŽITÉ: Rychlosti a posuvy uvedené výše jsou považovány za výchozí hodnoty pro všechny aplikace. Technická podpora pro vaše konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.



Doporučené řezné podmínky | Palcové (inch)

| ISO | Materiál | Tvrdost (BHN) | Rychlost (SFM) | | | Posuv (IPR) dle průměru – 2xD, 3xD** | | | |
|--|--|---------------|----------------|------------|---------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | P | K | H | M | N | .432 - .591 | .630 - .709 |
| P | Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd. | 100 - 150 | – | 400 - 1200 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | | 150 - 200 | – | 400 - 1000 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | | 200 - 250 | 400 - 800 | 400 - 800 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd. | 85 - 125 | – | 400 - 1000 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | | 125 - 175 | – | 400 - 1000 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | | 175 - 225 | – | 400 - 800 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | | 225 - 275 | 400 - 800 | 400 - 800 | – | .0024 - .0039 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0055 |
| | Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd. | 125 - 175 | – | 330 - 800 | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 175 - 225 | – | 330 - 800 | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 225 - 275 | – | 330 - 800 | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 275 - 325 | 330 - 600 | 330 - 600 | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd. | 125 - 175 | 330 - 800 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 175 - 225 | 330 - 800 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 225 - 275 | 330 - 800 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | | 275 - 325 | 330 - 800 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| | Vysokopevnostní slitiny 4340, 4330V, 300M, atd. | 225 - 300 | 330 - 600 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 |
| 300 - 350 | | 330 - 600 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 | |
| 350 - 400 | | 330 - 600 | – | – | .0016 - .0055 | .0024 - .0063 | .0031 - .008 | .0031 - .008 | |
| Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd. | 100 - 150 | 330 - 600 | – | – | .0016 - .005 | .0024 - .005 | .0031 - .005 | .0031 - .005 | |
| | 150 - 250 | 330 - 600 | – | – | .0016 - .005 | .0024 - .005 | .0031 - .005 | .0031 - .005 | |
| | 250 - 350 | 330 - 600 | – | – | .0016 - .005 | .0024 - .005 | .0031 - .005 | .0031 - .005 | |
| Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd. | 150 - 200 | 270 - 600 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 | |
| | 200 - 250 | 270 - 600 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 | |
| S | Žárovzdorné slitiny* Hastelloy B, Inconel 600, atd. | 140 - 220 | – | 100 - 250 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 |
| | | 220 - 310 | – | 100 - 200 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 |
| | Slitiny titanu* | 140 - 220 | – | 140 - 500 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 |
| | | 220 - 310 | – | 140 - 300 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 |
| | Slitiny pro letecký průmysl* S82 | 185 - 275 | – | 100 - 250 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 |
| 275 - 350 | | – | 100 - 200 | – | .0020 - .0031 | .0020 - .0031 | .0024 - .0039 | .0024 - .0039 | |
| M | Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd. | 185 - 275 | 240 - 600 | 240 - 700 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 |
| | | 275 - 350 | 240 - 470 | 240 - 500 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 |
| | Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd. | 135 - 185 | 240 - 600 | 240 - 700 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 |
| | | 185 - 275 | 240 - 470 | 240 - 500 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 |
| Nerezové oceli Super Duplex | – | 240 - 600 | 240 - 700 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 | |
| | 135 - 275 | 240 - 470 | 240 - 500 | – | .0016 - .0039 | .0024 - .0047 | .0024 - .0055 | .0024 - .0055 | |
| H | Otvřezdorné materiály Hardox, AR400, T-1, atd. | 400 | 100 - 200 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 |
| | | 500 | 100 - 200 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 |
| | | 600 | 100 - 200 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 |
| | Kalená ocel | 300 - 400 | 100 - 300 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 |
| 400 - 500 | | 100 - 200 | – | – | .0016 - .0031 | .0024 - .0047 | .0031 - .0059 | .0031 - .0059 | |
| K | Nodulární a tvárná litina | 120 - 150 | 300 - 800 | – | – | .0031 - .0055 | .0031 - .0071 | .0031 - .0079 | .0031 - .008 |
| | | 150 - 200 | 300 - 800 | – | – | .0031 - .0055 | .0031 - .0071 | .0031 - .0079 | .0031 - .008 |
| | | 200 - 220 | 300 - 500 | – | – | .0031 - .0055 | .0031 - .0071 | .0031 - .0079 | .0031 - .008 |
| | | 220 - 260 | 270 - 400 | – | – | .0031 - .0055 | .0031 - .0071 | .0031 - .0079 | .0031 - .008 |
| | | 260 - 320 | 270 - 400 | – | – | .0031 - .0055 | .0031 - .0071 | .0031 - .0079 | .0031 - .008 |
| N | Litý hliník | 30 | – | – | 800 - 2000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| | | 180 | – | – | 800 - 2000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| | Kujný hliník | 30 | – | – | 800 - 2000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| | | 180 | – | – | 800 - 2000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| | Hliníková bronz | 100 - 200 | – | – | 500 - 1000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| | | 200 - 250 | – | – | 500 - 1000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 |
| Mosaz | 100 | – | – | 500 - 1000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 | |
| Měď | 60 | – | – | 500 - 1000 | .0024 - .0047 | .0031 - .0055 | .0031 - .0063 | .0031 - .008 | |

*Pro vysokoteplotní materiály se doporučuje tlak 1000 PSI a rovněž kvalitní syntetická chladicí kapalina s přibližně 10 % emulze.

**U nástrojů 4xD začínejte na spodní hranici rozsahu doporučených posuvů.

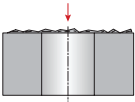
DŮLEŽITÉ: Rychlosti a posuvy uvedené výše jsou považovány za výchozí hodnoty pro všechny aplikace. Technická podpora pro vaše konkrétní aplikace je k dispozici prostřednictvím našich aplikačních techniků.




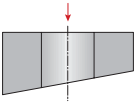
Doporučené geometrie destiček

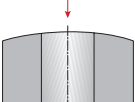
| ISO | Materiál | Tvrdost (BHN) | Geometrie | | | | |
|--|---|---------------|-----------|---|---|---|---|
| | | | P | M | K | N | H |
| P | Automatová ocel 1118, 1215, 12L14, atd. | 100 - 150 | ○ | ● | | | |
| | | 150 - 200 | ● | ○ | | | |
| | | 200 - 250 | ● | ○ | | | |
| | Nízkouhlíková ocel 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, atd. | 85 - 125 | ○ | ● | | | |
| | | 125 - 175 | ○ | ● | | | |
| | | 175 - 225 | ○ | ● | | | |
| | | 225 - 275 | ● | ○ | | | |
| | Ocel se středním obsahem uhlíku 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, atd. | 125 - 175 | ○ | ● | | | |
| | | 175 - 225 | ○ | ● | | | |
| | | 225 - 275 | ● | ○ | | | |
| | | 275 - 325 | ● | ○ | | | ○ |
| | Legovaná ocel 4140, 5140, 8640, atd. | 125 - 175 | ○ | ● | | | |
| | | 175 - 225 | ● | ○ | | | |
| | | 225 - 275 | ● | | | | ○ |
| | | 275 - 325 | ● | | | | ○ |
| 325 - 375 | | ○ | | | | ● | |
| Vysokopevnostní slitiny 4340, 4330V, 300M, atd. | 225 - 300 | ● | | | | | |
| | 300 - 350 | ○ | | | | ● | |
| | 350 - 400 | ○ | | | | ● | |
| Konstrukční ocel A36, A285, A516, atd. | 100 - 150 | ○ | ● | | | | |
| | 150 - 250 | ○ | ● | | | | |
| | 250 - 350 | ● | | | | ○ | |
| Nástrojová ocel H-13, H-21, A-4, O-2, S-3, atd. | 150 - 200 | ● | ○ | | | | |
| | 200 - 250 | ● | | | | ○ | |
| S | Žáruvzdorné slitiny* Hastelloy B, Inconel 600, atd. | 140 - 220 | ○ | ● | | | |
| | | 220 - 310 | ○ | ● | | | |
| | Slitiny titanu* | 140 - 220 | ○ | ● | | | |
| | | 220 - 310 | ○ | ● | | | |
| | Slitiny pro letecký průmysl* S82 | 185 - 275 | ○ | ● | | | |
| 275 - 350 | ○ | ● | | | | | |
| M | Nerezové oceli řady 400 416, 420, atd. | 185 - 275 | ○ | ● | | | |
| | | 275 - 350 | ○ | ● | | | |
| | Nerezové oceli řady 300 304, 316, 17-4PH, atd. | 135 - 185 | ○ | ● | | | |
| | | 185 - 275 | ○ | ● | | | |
| | Nerezové oceli Super Duplex | | ○ | ● | | | |
| 135 - 275 | ○ | ● | | | | | |
| H | Otěruvzdorné materiály Hardox, AR400, T-1, atd. | 400 | ○ | | | | ● |
| | | 500 | ○ | | | | ● |
| | | 600 | ○ | | | | ● |
| | Kalená ocel | 300 - 400 | ○ | | | | ● |
| | | 400 - 500 | ○ | | | | ● |
| K | Nodulární a tvárná litina | 120 - 150 | ● | ○ | | | |
| | | 150 - 200 | ● | ○ | | | |
| | | 200 - 220 | ● | ○ | | | |
| | | 220 - 260 | | | ● | | ○ |
| | | 260 - 320 | | | ● | | ○ |
| | Šedá / bílá litina | 120 - 150 | | | ● | | ○ |
| | | 150 - 200 | | | ● | | ○ |
| | | 200 - 220 | | | ● | | |
| | | 220 - 260 | | | ● | | |
| | | 260 - 320 | | | ● | | |
| N | Litý hliník | 30 | | | | ● | |
| | | 180 | | | | ● | |
| | Kujný hliník | 30 | | | | ● | |
| | | 180 | | | | ● | |
| | Hliníková bronz | 100 - 200 | ○ | | | ● | |
| | | 200 - 250 | ○ | | | ● | |
| Mosaz | 100 | ○ | | | ● | | |
| Měď | 60 | | | | ● | | |

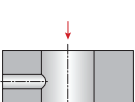
Problémy a jejich řešení

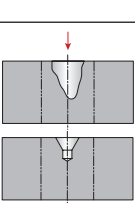
1.  **Nerovný povrch na začátku vrtání**

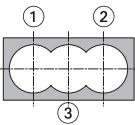
 - V případě potřeby snižte na začátku posuv o 50 %
2.  **Vrtání pod úhlem**

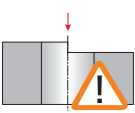
 - Snižte na začátku posuv o 20 - 50 %
 - pokud se vyskytnou, praskliny na destičce, použijte geometrii s nižším sklonem
3.  **Úhel na výstupu z materiálu**

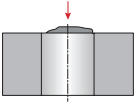
 - Snižte na výstupu posuv o 50%
 - Použijte pevnou břitovou destičku se stabilním poloměrem rohu
4.  **Vypouklý povrch**

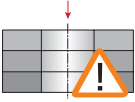
 - Snižte na začátku posuv o 50%
 - pokud se vyskytnou, praskliny na destičce, použijte geometrii s nižším sklonem
5.  **Vrtání přes příčný otvor**

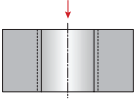
 - V případě potřeby snižte posuv o 50 %
 - Zajistěte dobrý průtok chladicí kapaliny a sledujte ucpávání třísek
 - Pokud se vyskytnou praskliny na destičce, použijte geometrii s nižším sklonem
6.  **Vrtání do drážky nebo velkého středicího důlku**

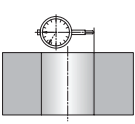
 - Snižte posuv
 - Použijte geometrii s nižším sklonem
7.  **Ponorné (řetězové / zanořovací) vrtání**

 - Zajistěte dobrý průtok chladicí kapaliny
 - Při přerušovaném řezu snižte posuv o 50%
 - pokud se vyskytnou praskliny na destičce použijte geometrii s nižším sklonem
8.  **Vrtání přes hranu**

 - Snižte posuv o 50 %
 - Pokud se vyskytnou praskliny na destičce, použijte geometrii s nižším sklonem
9.  **Vrtání přes návar**

 - Snižte posuv o 50 %
 - Pokud se vyskytnou praskliny na destičce, použijte geometrii s nižším sklonem
10.  **Vrtání svazků plechů (sendvičové vrtání)**

 - Nedoporučuje se
11.  **Zvětšení průměru existujícího otvoru**

 - Použijte vnější chlazení
12.  **Nastavitelné**

 - Na frézce použijte excentrický nástavec a držák stopkových fréz
 - Na soustruhu nastavte offset průměru na ose X

POZNÁMKA: Maximální offset najdete v tabulce

A

VRTÁNÍ

B

VYVRTÁVÁNÍ

C

VYSTRUŽOVÁNÍ

D

VÁLEČKOVÁNÍ

E

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

Fax:

+1 330 602 3400

Toll Free USA and Canada:

800 321 5537

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

Fax:

+1 330 364 7666
(Engineering Dept.)

Toll Free USA and Canada:

800 321 5537

Asia

Wohlhaupter India Pvt. Ltd.

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

Phone:

+91 11 41827044

Your local Allied Machine representative:



**ALLIED MACHINE
& ENGINEERING**

WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing