

_NEJZAJÍMAVĚJŠÍ VÝROBKY

To nejlepší.
Co jiného?





Groov-tec™ GD

Soustružení ISO	Strana
Cermetové vyměnitelné břitové destičky pro soustružení MP4 WEP10C	4
Zapichování	Strana
Zapichovací systém Groov-tec™ GD G5011	6
Zapichovací sorty Tiger-tec® Gold CVD WKP13G WKP23G WKP33G	8
Výměnné hlavy WE a soustružnické nože	10
Vyměnitelné břitové destičky WT26 a systém držáku	12
Soustružení závitů	Strana
Břitové destičky pro vnější závity TS a držáky T1011	14
Řezání závitů	Strana
Závitník pro slepé otvory Thread-tec™ Omni HSS-E TD117 Advance	16
Závitník pro průchozí otvory Thread-tec™ Omni HSS-E TD217 Advance	18
Frézování závitů	Strana
Závitová fréza TC620 Supreme	20
Závitová fréza TC645 Supreme	22
Nástroje pro frézování závitů Walter Xpress	24
Frézy ze slinutého karbidu	Strana
Standardní frézy PKD Walter FMT	26
Frézy ze slinutého karbidu MC267, MC166 a MC467 Advance	28
Frézy s vyměnitelnými břitovými destičkami	Strana
Kopírovací dokončovací fréza Xtra-tec®XT M5460	30
Dokončovací sorta Tiger-tec® Gold WPM15G	31
Modulární frézy s výměnnou hlavou	32
Rotační upínače	Strana
Upínače s trnem pro nástrčné frézy a upínače Weldon s C8	34
Monoblokové upínače HSK Ab001-H, AB009-H a AB044-H	35
Monoblokové upínače SK AB001-S, AB009-S a AB044-S	36
Monoblokové upínače MAS-BT AB001-J, AB009-J a AB044-J	37
Hydraulické a tepelné upínače Walter MTS AB017 a AB025	38

Delší životnost při středním obrábění.

NOVINKA

SORTA

- Cermetový substrát odolný proti opotřebení na bázi TiCN/CN s pojivem Ni/Co a povlakem PVD-TiCN/TiAlN
- Dvojnásobná životnost díky jedinečné odolnosti proti opotřebení

POUŽITÍ

- Parametry obrábění f: 0,08–0,35 mm, a_p : 0,4–3,5 mm
- Hlavní použití: ocel ISO P10
- Vedlejší použití: nerezová ocel ISO M10 a litina ISO K10
- Obrábění materiálů s dlouhou třískou (např. St37)
- Dokončování s nepřerušovaným a lehce přerušovaným řezem
- Použití ve vyvrtávacích nástrojích díky rovné řezné hraně u základního tvaru C

GEOMETRIE

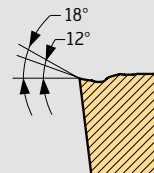
- Zaoblená řezná hrana a hluboký utvařeč na odvod třísky pro malé řezné síly
- Přesně lisované
- Úhel hřbetu 7° (CCMT, ...)

Obrázek řezu – geometrie

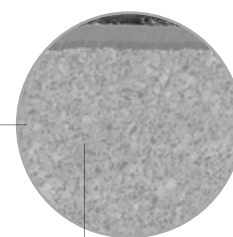
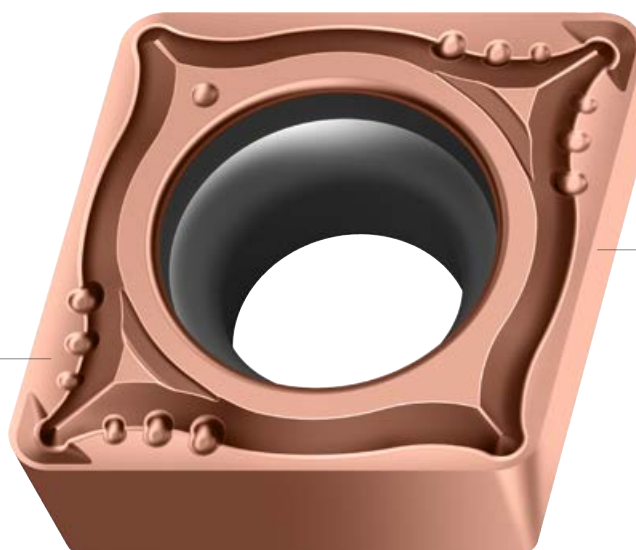
Řez:
hlavní břit



Řez:
rohový rádius



Zaoblená řezná hrana –
pro stabilní obrábění ve středním
rozsahu hloubky třísky a posuvu



Povlak TiCN-TiAlN
odolný proti
opotřebení

Vyměnitelná břitová destička
z materiálu Cermet

Obr.: CCMT09T308-MP4 WEP10C

PŘÍNOS PRO VÁS

- Velmi dobré lámání třísky i u materiálů s dlouhou třískou, jako je 16MnCr5 nebo konstrukční ocel
- Není nutné seřizování, maximální stálost rozměrů
- Delší životnost a vyšší produktivita ve srovnání se slinutým karbidem



Oboustranný profil – dvojnásobná spolehlivost.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Zapichovací nástroj Groov·tec™ GD G5011/G5011-P s přesným chlazením a bez něj
- Vyměnitelné břitové destičky lze měnit z obou stran
- 2 hloubky zapichování 12 a 21 mm pro optimální stabilitu nástroje
- Velikosti stopek: 16x16, 20x20 a 25x25 mm

VYMĚNITELNÉ BŘITOVÉ DESTIČKY

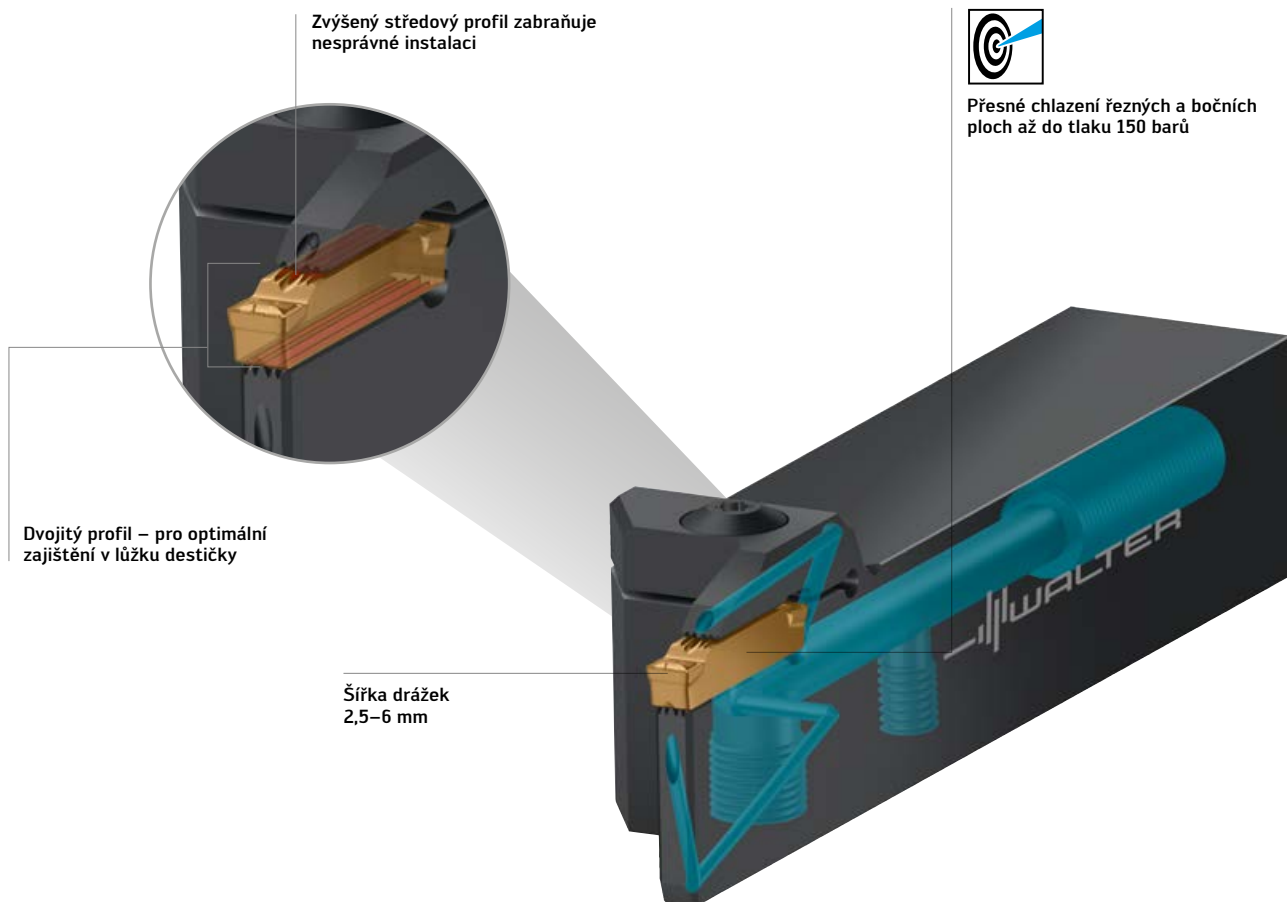
- Dvoubřité destičky GD26 s dvojitým upínacím profilem přihlašené k patentování
- Šířky drážek: 2,5 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 mm

GEOMETRIE

- Dělení a drážkování: CE4, CF5, CF6, GD6 a GD3
- Dělení a drážkování: UA4, UD4 a UF4
- S plným rádiusem: RD4 a RF8

SORTA

- 4 sorty Tiger·tec® Gold PVD: WSM13G, WSM23G, WSM33G a WSM43G
- Pro ocel, nerezové oceli a obtížně obrobitelné materiály
- 3 sorty Tiger·tec® Gold CVD: WKP13G, WKP23G a WKP33G
- Pro obrábění oceli a litiny



Powered by
Tiger·tec®Gold

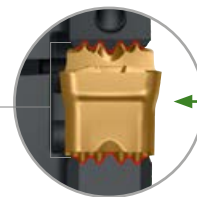
TECHNOLOGIE

- Nová konstrukce břitové destičky s dvojitým upínacím profilem. Břitová destička GD26 a těleso nástroje (lůžko destičky) jsou optimálně vzájemně spojeny. Pozitivní uložení lépe absorbuje boční síly (např. při podélném a kopírovacím soustružení).
- Běžné systémy (např. s dvojitou prizmou) jsou výrazně méně stabilní.

Groov-tec™ GD



Oboustranný profil

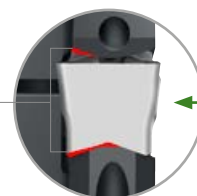


Rychlost posuvu f

Zapichovací destičky dosud



Malá kontaktní plocha

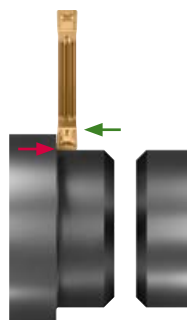


Rychlost posuvu f

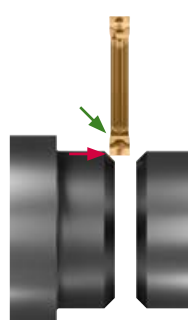
POUŽITÍ

- Radiální zapichování a upichování,
- soustružení a kopírování až do hloubky 26 mm
- Univerzální použití na soustruzích všech typů

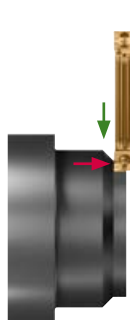
Větší stabilita při všech použitích – s Groov-tec™ GD



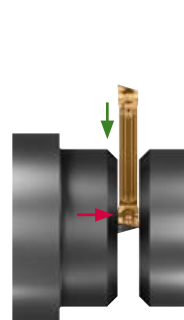
Soustružení



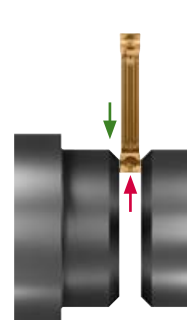
Fazety



Přesazené
zapichování



Upichování –
šikmá břitová destička



Upichování –
rovná břitová destička

→ Rychlost posuvu (f)
→ F_{axial}

PŘÍNOS PRO VÁS

- Zvýšená stabilita a spolehlivost procesu díky profilu Groov-tec™ GD
- Vyšší řezné parametry díky novému profilovému upnutí a přesnému chlazení
- Maximální produktivita a životnost díky sortám Tiger-tec® Gold odolným proti opotřebení

Opotřebení nemá šanci.

NOVINKA

HYMNITELNÉ BŘITOVÉ DESTIČKY

GD26 Groove-tec™ GD

- Dvoubřité břitové destičky GD26 přihlášené k patentování dvojitého profilu pro perfektní tvarové lůžko destičky
- Pro typy nástrojů G5000

DX18

- Dvoubřité břitové destičky DX18 s druhou prizmatickou ploškou pro tvarové lůžko destičky
- Pro typy nástrojů G4000

POUŽITÍ

- Sorty CVD; hlavní použití: soustružení, kopírovací soustružení a zapichování

WKP13G (ISO P10 ; ISO K20)

- Vysoká odolnost proti opotřebení a řezná rychlost
- Kontinuální řez

WKP23G (ISO P20 ; ISO K25)

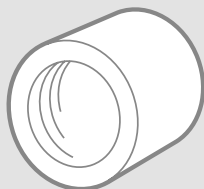
- Vysoká odolnost proti opotřebení a řezná rychlost
- Kontinuální až lehce přerušovaný řez
- Univerzální sorta, cca pro 80 % všech případů použití

WKP33G (ISO P30 ; ISO K30)

- Dobrá odolnost proti opotřebení a houževnatost
- Pro nepříznivé podmínky a přerušované řezy
- Ocelové materiály a litiny

PŘÍKLAD APLIKACE

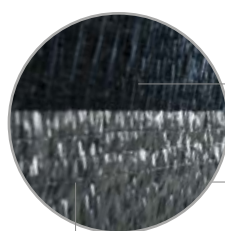
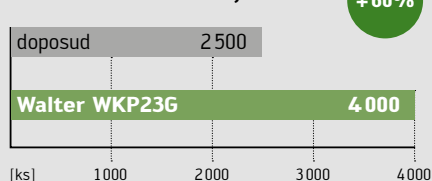
Řezný kroužek Ø 30,5 mm



Materiál:	38MnVS6 / 1.1303
Pevnost:	800 N/mm²
Stroje:	Index MS40
Vyměnitelné břitové destičky:	GD26-3E300N03-UD4 WKP23G
Nástroj:	G5011-2020L-3T21GD26-P

Řezné údaje	doposud	Walter WKP23G
s (mm)	3	3
v _c (m/min)	130	130
f (mm)	0,13	0,13
T (mm)	4	4
Chlazení	Olej, 40 barů	Olej, 40 barů
Životnost nástroje	2 500	4 000

Srovnání: životnost nástroje



Vysoce texturovaný Al₂O₃ – pro větší odolnost proti tvorbě výmolů

Vícevrstvý povlak MT-TiCN pro větší houževnatost a menší opotřebení hřbetu



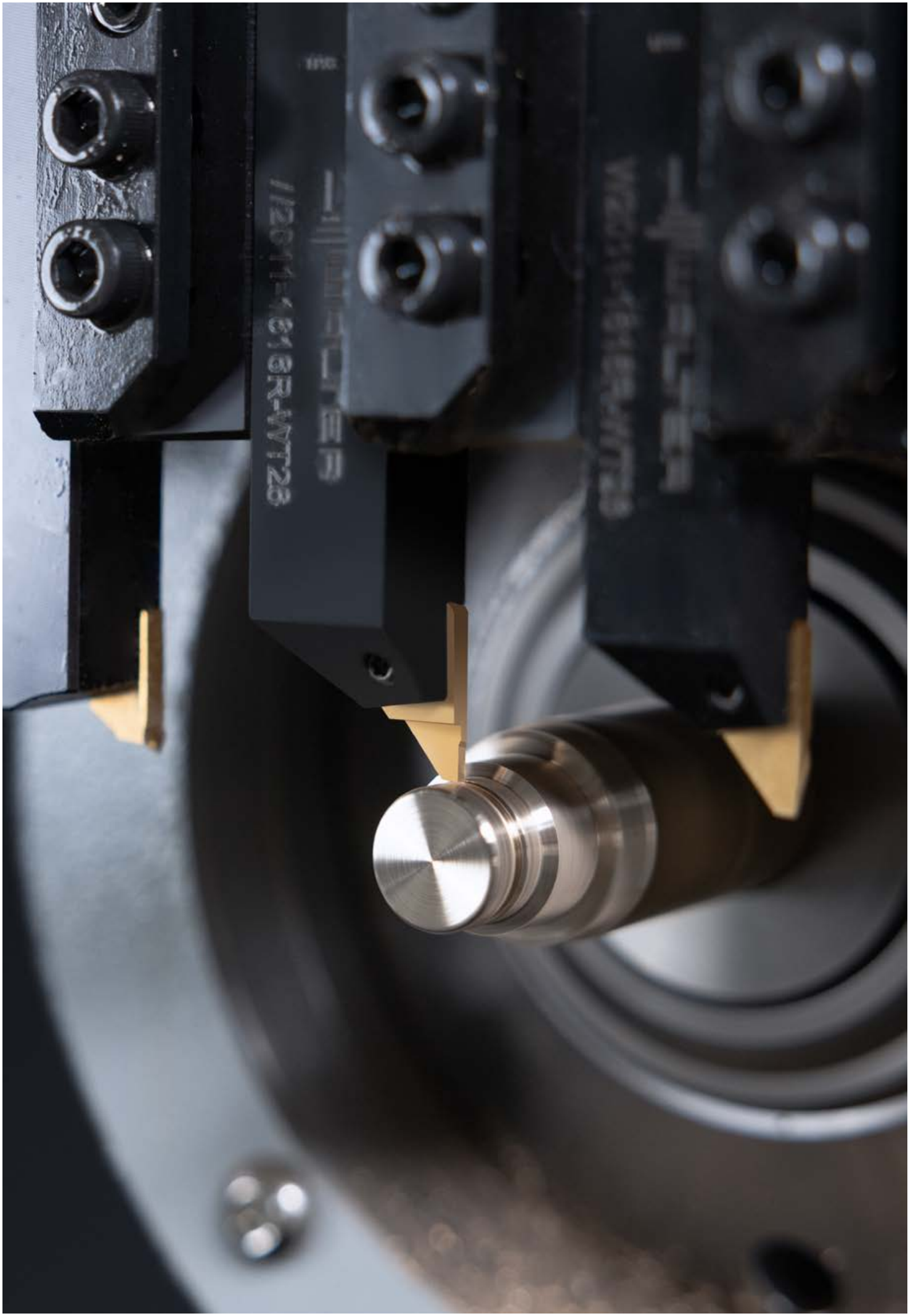
Vrchní vrstva zlaté barvy pro lepší zjišťování opotřebení

Vícestupňová dodatečná úprava – pro hladkou čelní plochu, menší tření a větší houževnatost

Obr.: GD26-4E400N04-UD4 WKP23G

PŘÍNOS PRO VÁS

- Vysoká hospodárnost díky povlaku Tiger·tec® Gold
- Průměrné prodloužení životnosti přibližně o 50 %
- Vysoká produktivita, krátké doby obrábění – ideální pro sériovou výrobu
- Řezný materiál odolný proti opotřebení (alternativa k sortám WSM)



Naprostá flexibilita, dokonalá přesnost.

NOVINKA

NÁSTROJ

W3270/W3271 soustružnické nože

- Ø: 12 a 16 mm; 0,5 a 0,625 in s upínací plochou
- Oboustranné vyústění chlazení pro univerzální použití
- K dispozici optimální přívod chlazení pro axiální zápichy
- K dispozici z oceli a slinutého karbidu

Výměnné hlavy WE

- Výměnná hlava upnutá šroubkem pro vnitřní obrábění od Ø min. 7 mm
- Axiální zapichování od Ø min. 12 mm
- Tvarový spoj WE (Walter Exchangeable) pro stabilitu a přesnost
- Přesně broušená řezná hrana
- K dispozici geometrie a utvářečem třísky

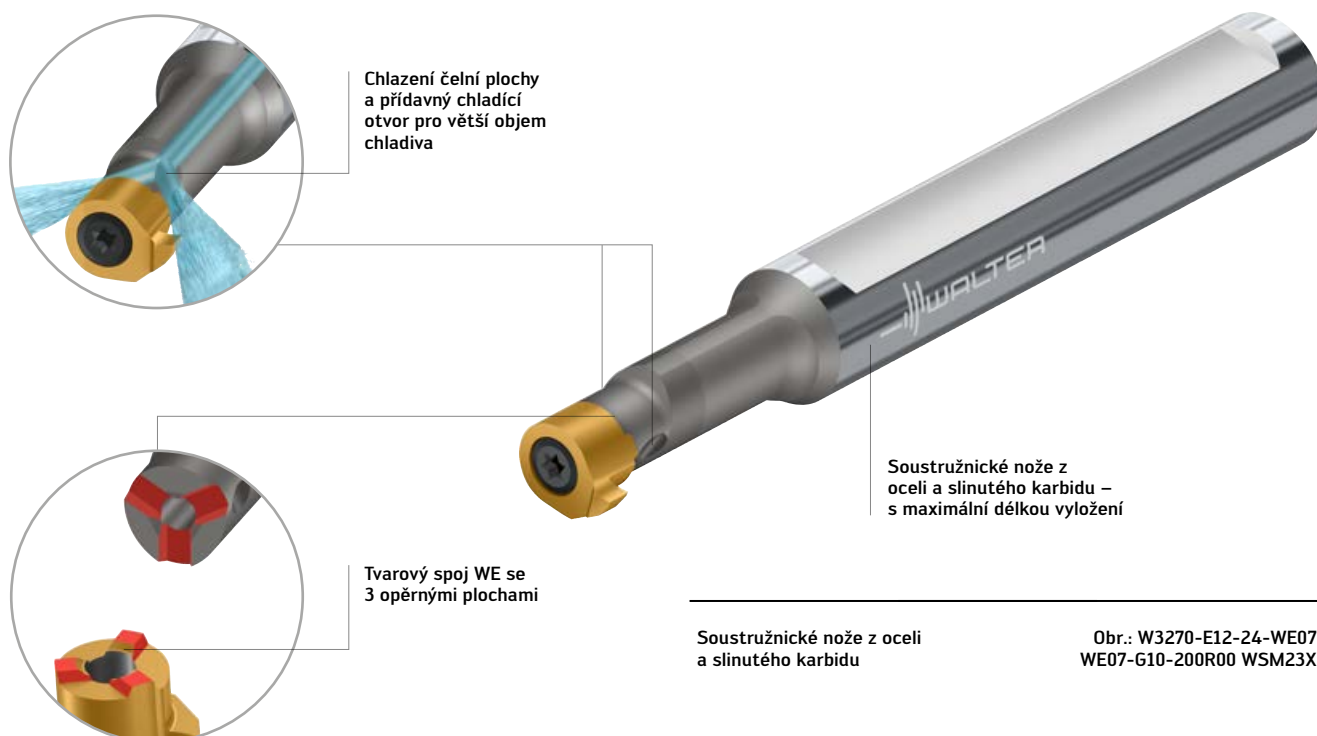
SORTA

WSM23X

- Hlavní použití: ocel ISO P25, nerezová ocel ISO M25, těžko obrobitelné materiály ISO S25
- Vedlejší použití: neželezné kovy ISO N25
- Univerzální sorta PVD pro upichování/zapichování a soustružení se středními až malými v_c a a_p
- Vícevrstvý povlak PVD TiAlN + krycí vrstva TiN

WSM13X

- Hlavní použití: ocel ISO P15, nerezová ocel ISO M15, těžko obrobitelné materiály ISO S15, neželezné kovy ISO N15
- Větší odolnost proti opotřebení (ve srovnání s WSM23X) pro stabilní podmínky obrábění
- Vícevrstvý povlak PVD TiAlN



PŘÍNOS PRO VÁS

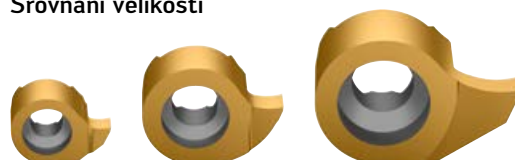
- Procesní spolehlivost a vysoká stabilita díky tvarovému spoji WE
- Opakovatelná kvalita obrábění a minimalizace zmetků
- Maximální flexibilita díky výměnným hlavám WE ve stejném držáku (od $D_{\min}$ 7 mm)
- Rozsáhlý standardní sortiment (a speciální sortiment s krátkou dodací lhůtou)
- Nejvyšší přesnost a životnost díky přesně broušené, ostré řezné hraně

POUŽITÍ

- Součásti s vysokou přesností

Typy a použití výměnných hlav

Srovnání velikostí



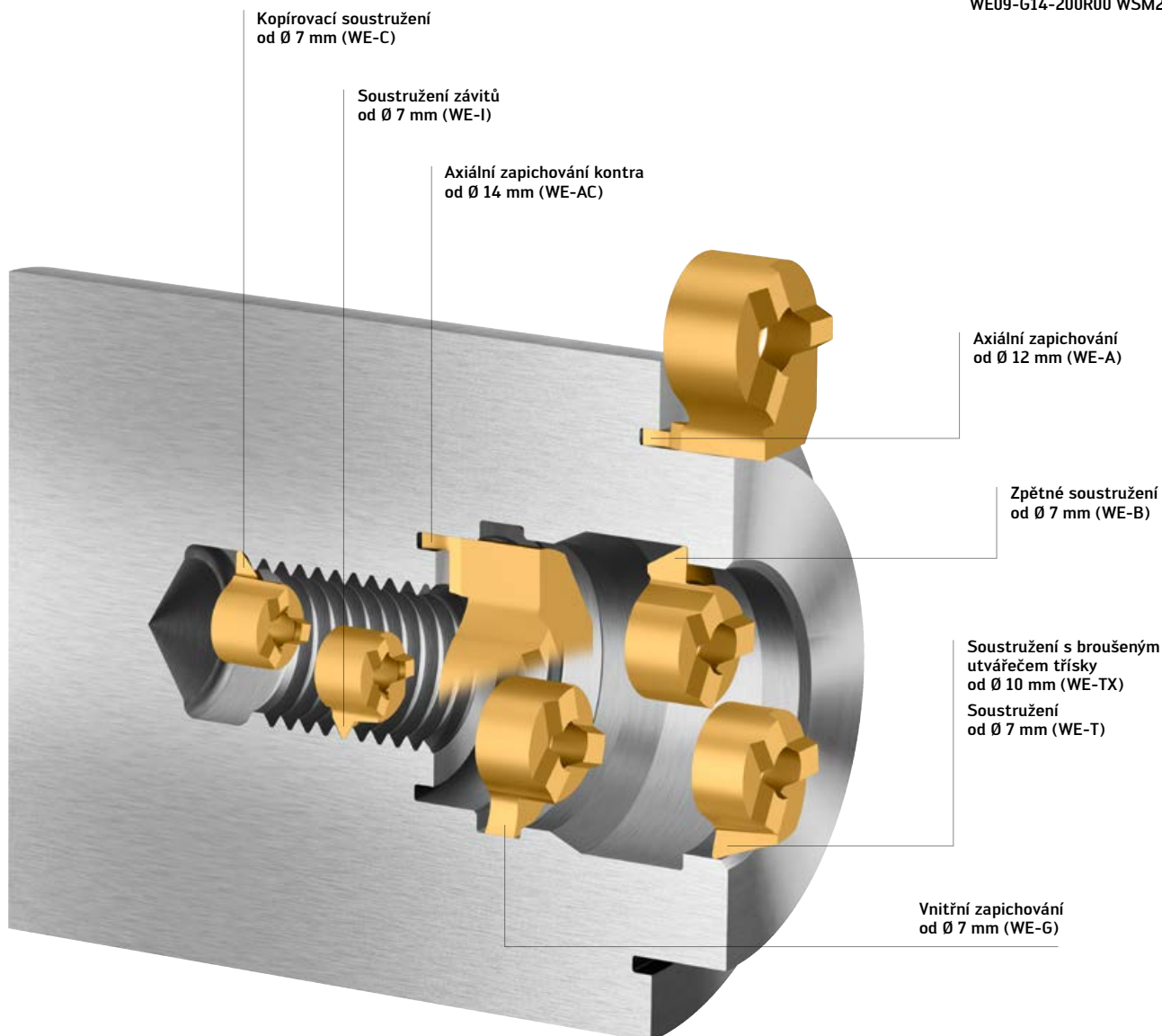
WE05 $D_{\min}$
> 7 mm

WE07 $D_{\min}$
> 10 mm

WE09 $D_{\min}$
> 12 mm

Výměnné hlavy WE

Obr.: WE05-G07-150R00 WSM23X
WE07-G10-200R00 WSM23X
WE09-G14-200R00 WSM23X



Maximální ostrost pro nejvyšší přesnost.

ROZŠÍŘENÍ SORTIMENTU

NOVINKA V SORTIMENTU

- Závítovací soustružnické destičky s částečným profilem WT26
- Závítovací soustružnické destičky s plným profilem WT26

NÁSTROJ

- Od Ø obrobku 1 mm – pro dlouhotočné soustruhy a víceřetenové stroje
- Přesně broušené vyměnitelné břitové destičky a držáky
- Šroub destičky je přístupný z obou stran pro jednoduchou výměnu destičky
- Velikosti stopky: 10 × 10, 12 × 12 a 16 × 16 mm

VYMĚNITELNÉ BŘITOVÉ DESTIČKY

- Tangenciálně upnuté vyměnitelné břitové destičky WT26 pro obrábění přesných soustružených dílů
- Ostré řezné hrany pro optimální výsledky obrábění při malých posuvech
- Přesně broušená řezná hrana a utvařec na odvod třísky pro nejvyšší přesnost

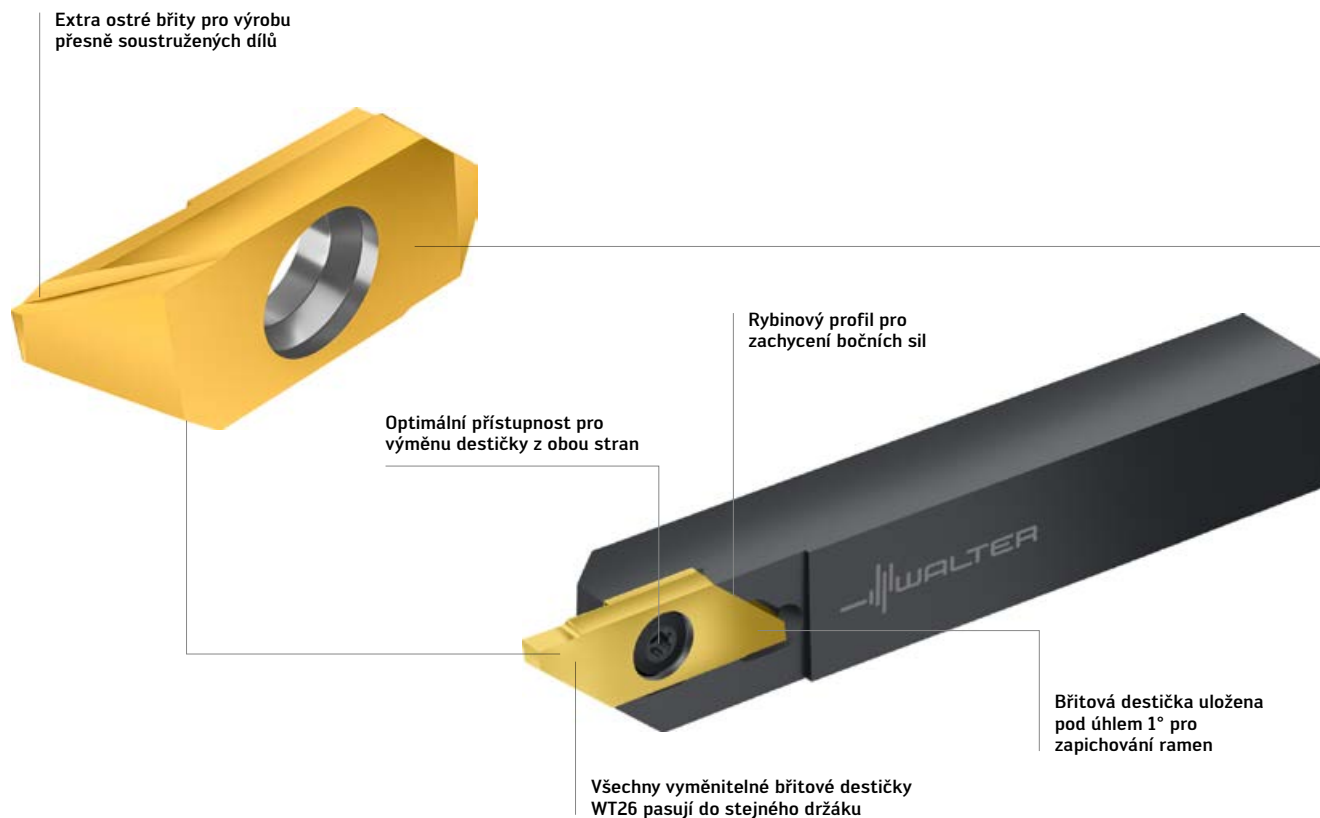
SORTA

WSM23X

- Univerzální sorta PVD pro upichování/zapichování a soustružení se středními až malými v_c a a_p
- Hlavní použití: ocel ISO P25, nerezová ocel ISO M25, těžko obrobitelné materiály ISO S25, neželezné kovy ISO N25

WN23

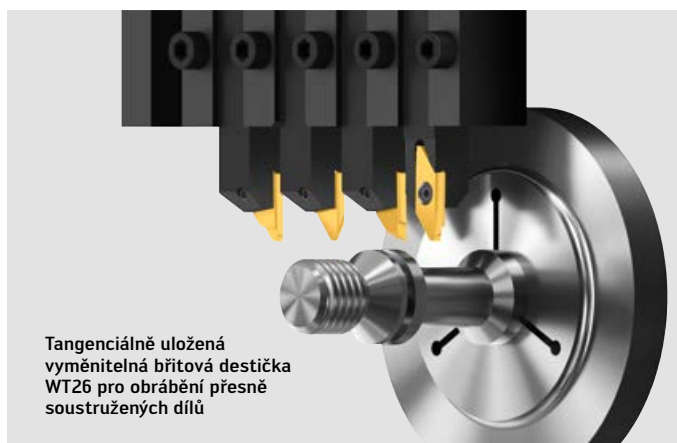
- Nepovlakovaná sorta ze slinutého karbidu s vysokou houževnatostí a odolností proti abrazi na ISO N
- Hlavní použití: ISO N20; vedlejší použití ISO P, S a O



POUŽITÍ

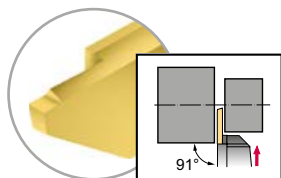
- Upichování a zapichování, soustružení a zpětné soustružení; soustružení závitů na dlouhotočných soustružích a vícevřetenových strojích
- Zapichování blízko stěn díky šikmé montážní poloze břitové destičky s úhlem 1°
- Součásti s vysokou přesností

Řešení Walter pro dlouhotočné soustruhy

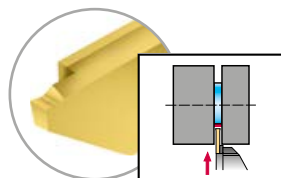


GEOMETRIE

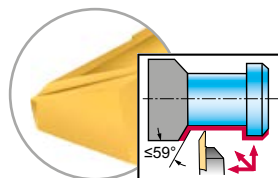
Geometrie utvařeče třísky
CD8 pro upichování



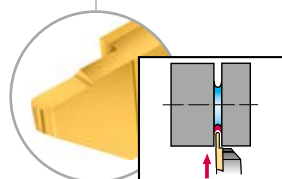
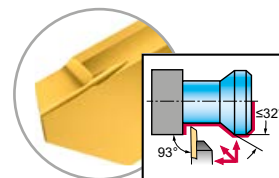
Geometrie utvařeče třísky
GD8 pro zapichování



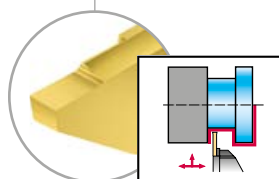
Geometrie utvařeče třísky
VG8 pro zpětné soustružení
a kopírovací soustružení



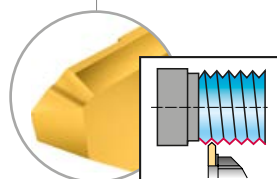
Geometrie utvařeče třísky
DG8 pro podélné soustružení



Geometrie utvařeče třísky
RA8 pro rádiusové zapichování



Geometrie utvařeče třísky
UA8 pro zapichování a
podélné soustružení



Geometrie pro závit s částečným profilem ISO
Geometrie pro závit s plným profilem ISO

NEW

PŘÍNOS PRO VÁS

- Vysoká flexibilita: Všechny typy vyměnitelných břitových destiček WT26 lze používat ve stejném držáku
- Snadné manipulace díky tangenciálnímu šroubovému upínání, které lze ovládat z obou stran,
- Nejvyšší přesnost a životnost díky přesně broušeným, ostrým vyměnitelným břitovým destičkám

Soustružení závitů s technologií Tiger.

NOVINKA

NÁSTROJ

- T1011 Nástroje pro vnější závitování s horní upínkou a karbidovým kolíkem
- Upínání pomocí upínky a opěrný kolík ze slinutého karbidu pro vysoce přesné závity

VYMĚNITELNÉ BŘITOVÉ DESTIČKY

- Závitové destičky TS pro soustružení závitů ve velikostech TS16 a TS22 mm
- Přesně broušené vícezubé vyměnitelné destičky pro vysokou přesnost a produktivitu
- Geometrie utvářečů F5 a M5
- Široký standardní program; speciální na vyžádání

SORTA

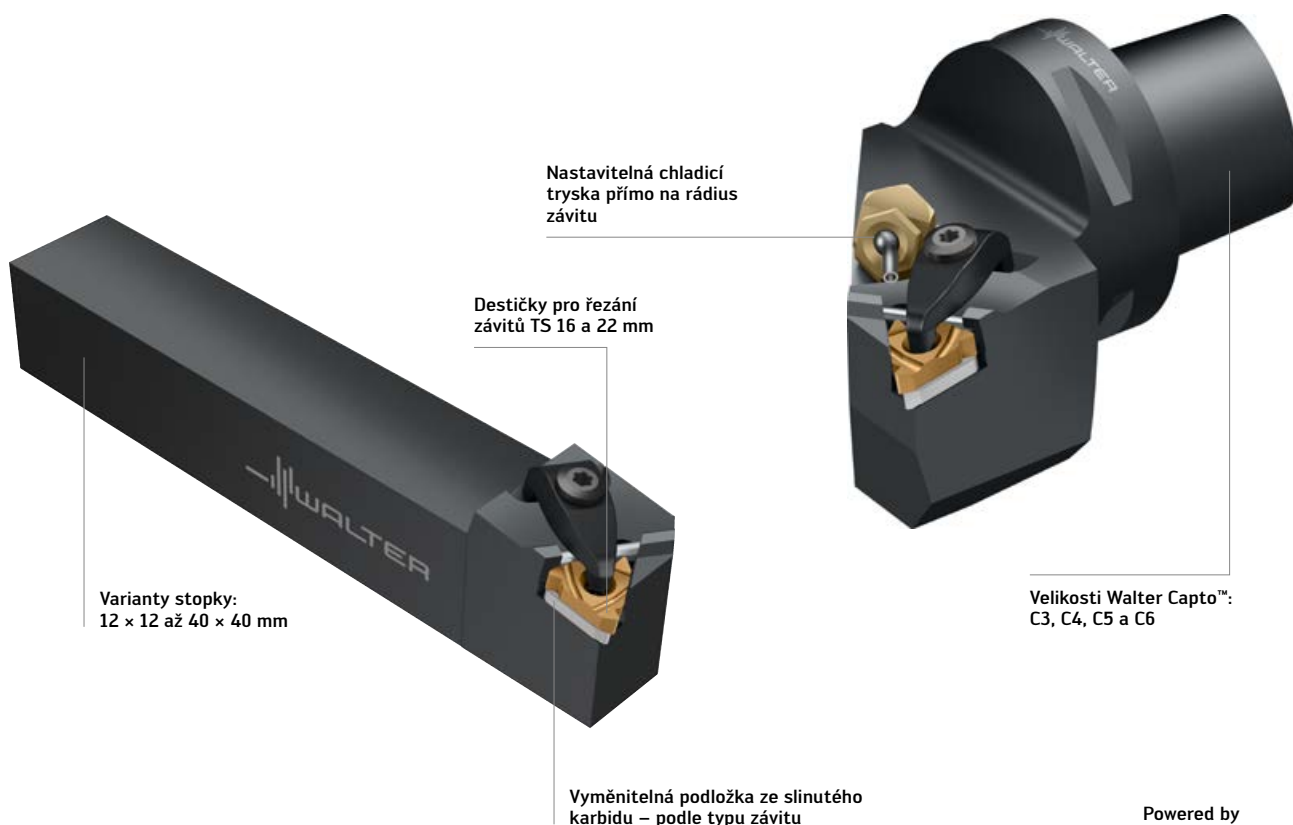
- Nové sorty Tiger-tec® Gold PVD speciálně vyvinuté pro soustružení závitů

WMP22G

- Sorta odolná proti opotřebení pro maximální řezné rychlosti
- Hlavní použití: ocel ISO P20, nerezová ocel ISO M20
- Sekundární použití: obtížně obrobitelné materiály ISO S20, sekundární použití: obtížně obrobitelné materiály ISO S20, neželezné kovy ISO N20 a litina ISO K20

WMP32G

- Univerzální sorta pro 80 % všech aplikací s vysokou procesní spolehlivostí
- Hlavní použití: ocel ISO-P30, nerezová ocel ISO M30
- Sekundární použití: obtížně obrobitelné materiály ISO S30, litina ISO K30



Powered by
Tiger-tec®Gold

TECHNOLOGIE

Stabilní upínání pomocí upínky pro optimální upevnění vyměnitelných břitových destiček

Kolík ze slinutého karbidu pro dosednutí vyměnitelných břitových destiček (nedochází k deformaci lůžka destičky!)



POUŽITÍ

- Opakovaně použitelné plnoprofilové závity: ISO, UN a UNJ
- Plnoprofilové závity pro trubky a tvarovky: W, BSPT, NPT/NPTF, RD
- Závity pro přenos pohybu v plném profilu: TR, ACME, BUTT
- Částečný profil závitu: 55° a 60° V-profil

GEOMETRIE

Geometrie F5 pro ISO P / M

- Přesně lisované
- "Úzký" lisovaný utvařeč
- Jemné závity na oceli a nerezových ocelích
- Velmi dobré lámání třísek při malých přísuvech a všech metodách obrábění

Geometrie M5 pro ISO M/P

- Lisovaná prohlubeň ve středu "otevřenější"
- Vnější závit na nerezové oceli a oceli
- Velmi dobré lámání třísek při všech metodách obrábění
- Nízká tvorba otřepů

2/3 geometrie s více zuby pro ISO P / M

- Přesně broušené
- Víceprofilový vnější závit na oceli a nerezové oceli
- První volba pro sériovou výrobu
- O 40 % menší závitové přísuvy, díky tomu kratší doby obrábění



PŘÍNOS PRO VÁS

- Vysoká stabilita a procesní spolehlivost díky tvrdokovovému čepu v lůžku pro destičku
- Maximální životnost nástroje díky stabilnímu systému vyměnitelných destiček
- Velmi dobré lámání třísek
- Maximální produktivita a životnost díky destičkám s více řeznými hranami a sortě Tiger-tec® Gold

Thread·tec™ – mnohostranný a univerzální sortiment pro závitování.

NOVINKA

NÁSTROJ

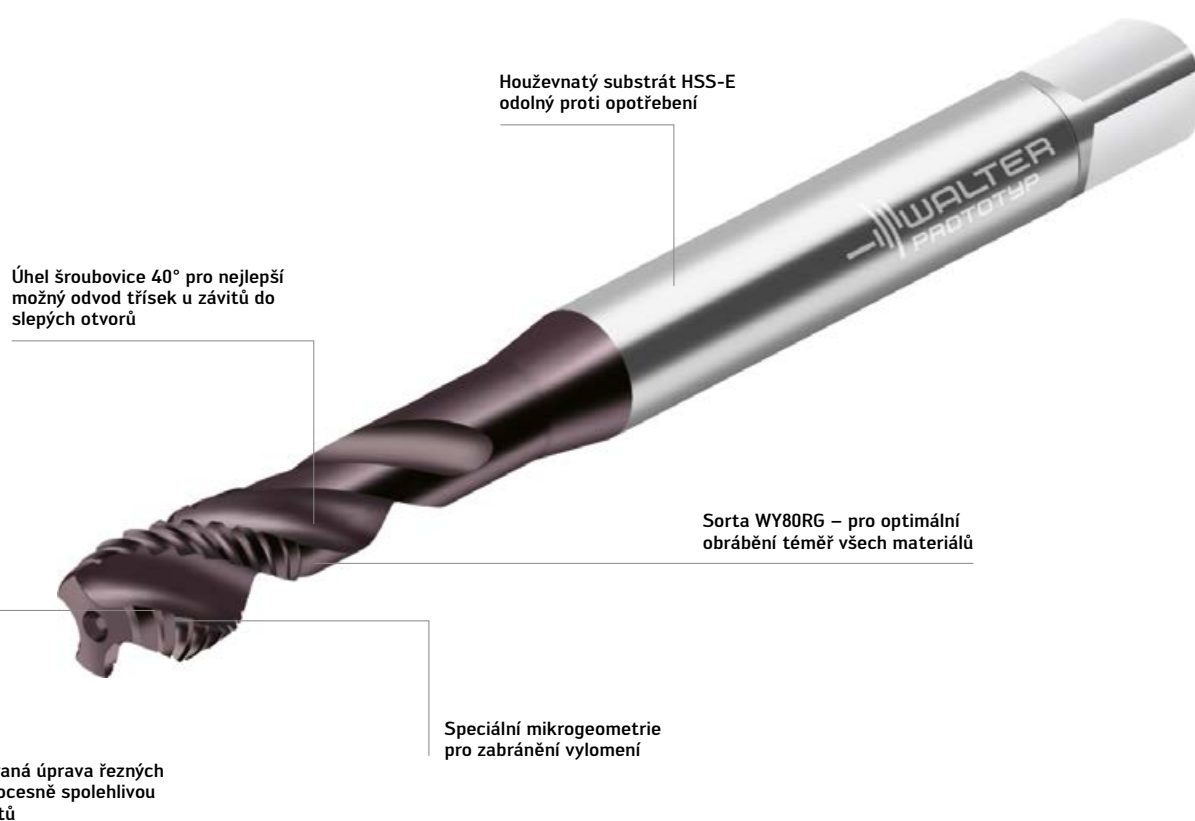
- Závitník do slepých otvorů HSS-E
- Sorty: WY80FC, WY80RG a WY80AA
- Tolerance: 6HX, 6GX a 6Hmod
- Varianta: extra dlouhá
- Tvary náběhu: C a E

Rozměry:

- Metrické: M1,6–M42
- Metrické: M3–M20 (DIN/ANSI)
- Metrické jemné: M4×0,5–M30×2
- Závity pro vložky: EGM10–EGM16

POUŽITÍ

- Závity do slepých otvorů až $2,5 \times D_N$
- Hodí se pro materiály ISO P, M, K a N
- Oblast použití: Všeobecné strojírenství





P	M	K	N
••	••	••	••

Sorta WY80FC:
univerzální použití s velmi
dobrou tvorbou třísky



P	M	K	N
•	••	•	••

Sorta WY80RG:
vysoký výkon v materiálech
ISO M a ISO N

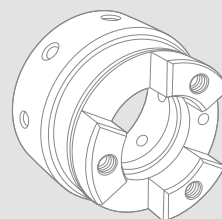


P	M	K	N
••	•	••	•

Sorta WY80AA:
první volba pro materiály
ISO P a ISO K

PŘÍKLAD APLIKACE

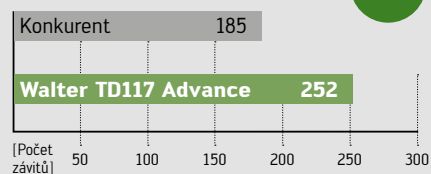
Spojovací příruba



Materiál:	11SMn30/1.0715
Pevnost:	650 N/mm ² / 195 HB
Rozměry:	M10
Kohoutek:	TD117-M10-E0-WY80RA

Údaje o řezu	Konkurent	Walter TD117 Advance
v_c (m/min)	18	18
Hloubka závitů (mm)	22	22
Chlazení	externí	externí
Životnost nástroje (počet závitů)	185 – Rozbití	252 – Bez poškození

Srovnání: životnost nástroje



PŘÍNOS PRO VÁS

- Procesně spolehlivá výroba závitů
- Univerzální použití pro velké množství materiálů
- Snížení nákladů na nástroje a skladování

Thread-tec™ – bezpečná volba pro každé použití.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Závítník do průchozích otvorů HSS-E
- Sorty: WY80FC, WY80RG a WY80AA
- Tolerance: 4HX, 6HX, 6GX a 7GX
- Varianty: dlouhé, extra dlouhé a levořezné
- Tvar náběhu B

Rozměry:

- Metrické: M1–M56
- Metrické: M3–M20 (DIN/ANSI)
- Metrické jemné: M2.2×0,25–M50×1,5

POUŽITÍ

- Závity do průchozích otvorů až $3 \times D_N$
- Hodí se pro materiály ISO P, M, K a N
- Oblast použití: Všeobecné strojírenství

Sorta WY80RG – optimální pro
obrábění téměř všech materiálů

Rozšířené tolerance –
zvýšení životnosti nástroje
u všech rozměrů a profilů

Přizpůsobený úhel lamače s
náběhem – zvyšuje výkonnost

Přizpůsobené odlehčení bříty –
pro použití v nejrozumnějších materiálech



Sorta WY80FC: univerzální použití
s velkým rozsahem rozměrů ve
standardním sortimentu



Sorta WY80RG:
vysoký výkon v materiálech
ISO M a ISO N



Sorta WY80AA:
první volba v materiálech
ISO P a ISO K



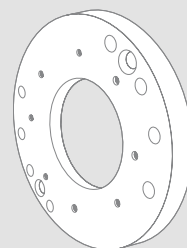
Substrát HSS-E s větší tvrdostí – optimalizuje odolnost proti opotřebení a životnost

Thread-tec™ Omni
TD217 Advance

Obr.: TD217-M10-
C0-WY80RG

PŘÍKLAD APLIKACE

Vodicí příruba

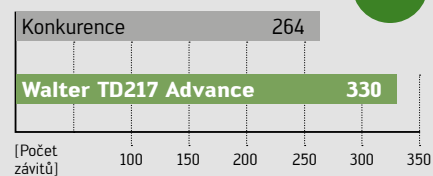


Materiál: 42CrMo4/1.7225
Pevnost: 900 N/mm² / 266 HB
Rozměry: M12
Odbočka: TD217-M12-E0-WY80AA

Údaje o řezu	Konkurence	Walter TD217 Advance
v_c (m/min)	15	21
Hloubka závitů	18	18
Chlazení	vně	vně
Životnost nástroje (počet závitů)	264	330

Srovnání: životnost nástroje

+ 25%



PŘÍNOS PRO VÁS

- Procesně spolehlivá výroba závitů
- Univerzální použití pro spoustu materiálů
- Nízké náklady na nástroje a skladování

S minimálními vibracemi – díky DeVibe a víceřadému provedení.

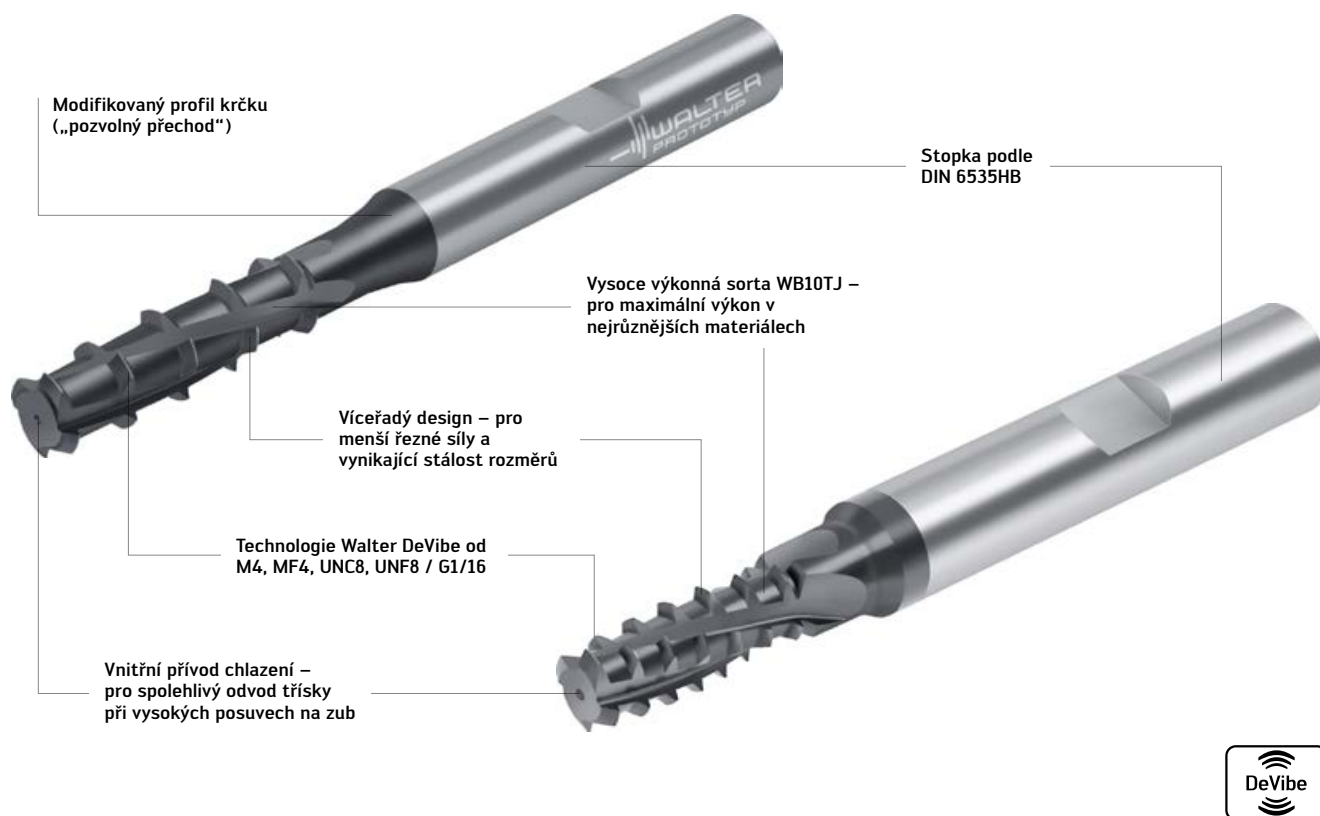
ROZŠÍŘENÍ SORTIMENTU

NOVINKA V SORTIMENTU

- Technologie Walter DeVibe pro
- $3 \times D_N$ – M4–M20
- $2 \text{ \& } 2,5 \times D_N$ od M4; UNC8
- $2 \times D_N$ od UNF10; M4 $\times$ 0,5
- $2 \times D_N$ – G1/16–G1/2

NÁSTROJ

- Víceřadá závitová fréza pro univerzální použití
- Technologie Walter DeVibe pro tlumení vibrací



Závitová fréza ze slinutého karbidu

Obr.: TC620-M10-W5F-WB10TJ
Obr.: TC620-G1/4-W5D-WB10TJ

PŘÍNOS PRO VÁS

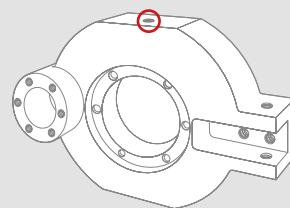
- Nízké náklady na závit díky krátké době obrábění a vysoké životnosti nástroje v ks
- Vysoká spolehlivost a jednoduchá manipulace díky velmi vzácným opravám rádiusů
- Technologie Walter DeVibe: spolehlivé obrábění i při extrémních podmínkách
- Univerzální použití v nejrůznějších materiálech

POUŽITÍ

- Závity do slepých a průchozích otvorů
- Materiály ISO P, M, K, N a S do 48 HRC
- Hloubky závitu $2-3 \times D_N$
- Ideální při vysokých požadavcích na procesní spolehlivost (např. u drahých součástí)

PŘÍKLAD APLIKACE

Držák



Materiál: 42CrMo4/1.7225/4140

Pevnost: 820 N/mm²

Velikost závitu: M6

Hloubka závitu: 18 mm

**Slepý/
průchozí otvor:** Základní otvor

Nástroj: TC620-M6-W5F-WB10TJ

Řezné údaje Orbitální závitová fréza **Walter TC620 Supreme**

v_c (m/min) 97 121

F_z (mm) 0.067 0.079

**strategie řezání
závitů** Synchronizace Protirotace

Chlazení externí vnitřní

**Doba zpracování
(s)** 12,9 3,4

Srovnání: Doba obrábění

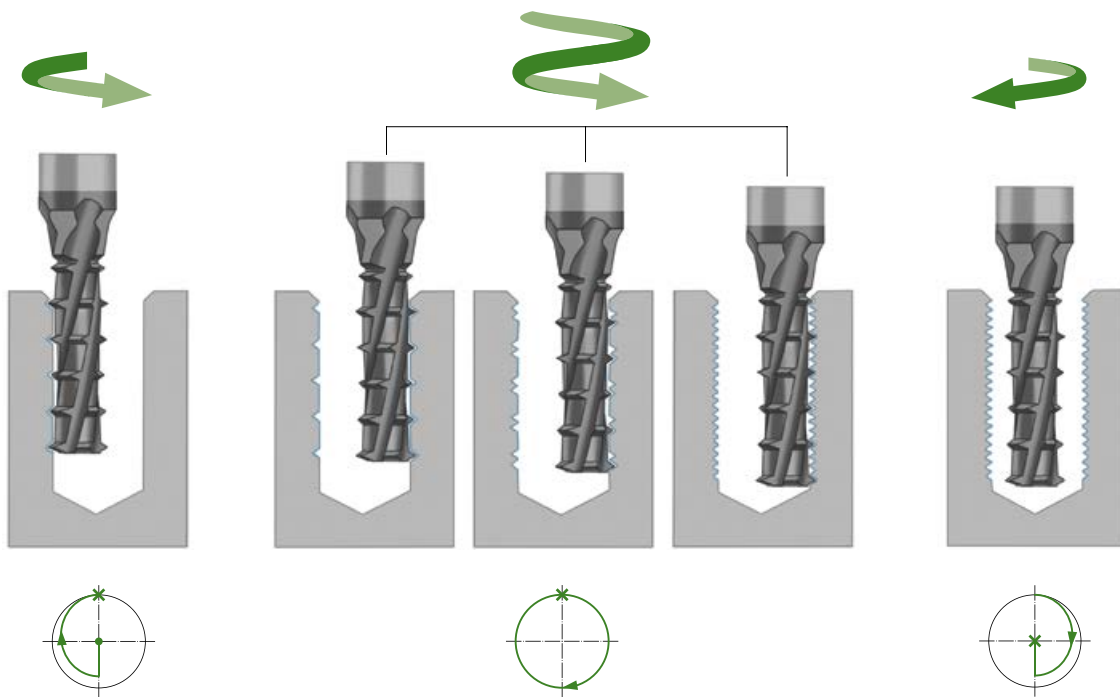
– 74%

3,4 Walter TC620 Supreme

Orbitální závitová fréza 12,9

[s] 5 10 15

STRATEGIE



Náběh

Vytvoření závitu pomocí interpolace tak, aby byla překryta vzdálenost řad

Výběh

Thrill-tec™ – také větší závity rychle a univerzálně.

ROZŠÍŘENÍ SORTIMENTU

NOVINKA V SORTIMENTU

- 2 & 2,5 × D_N M14–M20
- 2 & 2,5 × D_N UNC 9/16–3/4
- 2 × D_N G1/2

NÁSTROJ

- Orbitální vrtací závitová fréza pro univerzální obrábění
- Vytvoření otvoru pro závit a závit v jednom pracovním kroku
- Lze použít také pro srážení hran
- UPOZORNĚNÍ: levořezný nástroj

POUŽITÍ

- Závity do slepých a průchozích otvorů
- Materiály ISO P, M, K, N a S do 48 HRC
- Hloubky závitů 2 a 2,5 × D_N



Thrill-tec™

Orbitální vrtací závitová fréza ze slinutého karbidu

Obr.: TC645-M16-A1D-WB10TJ

PŘÍNOS PRO VÁS

- Maximální spolehlivost díky vysoké stabilitě
- Velmi nízké náklady na závit (vysoká životnost nástroje, krátká doba obrábění)
- Úspora počtu nástrojů a času výměny nástrojů
- Univerzální použití



Individuální a hospodárné – dodací lhůta pouze 3 týdny.

SPECIÁLNÍ NÁSTROJ

NÁSTROJ

- Plnozubé závitové frézy TC610/TC611 Supreme
- Víceřadé závitové frézy TC620 Supreme
- Orbitální závitové frézy TC630 Supreme
- Orbitální vrtací závitové frézy Thrill-tec™ TC645 a TC685 Supreme

GEOMETRIE

- Vnitřní/vnější chlazení nebo chladicí drážky podél stopky
- Se zahlubovacím břitem, odjehlovacím břitem, DeVibe a bez nich
- Závity M, MF, UNC, UNF, EG
- NPT / NPTF
- Upozornění: Závity G a J v dalším kroku

ROZHRANÍ

- Typy stopky podle DIN6535 HA, HB nebo HE

POUŽITÍ

- Závity do slepých a průchozích otvorů
- Materiálové skupiny ISO P, M, K, N, S a H
- Univerzální nebo speciální použití
- Hloubky závitů až $4 \times D_N$
- Oblasti použití: Všeobecné strojírenství, výroba nástrojů a forem, letecký a kosmický průmysl, lékařská technika, automobilový a energetický průmysl

Různé typy nástrojů (podle oblasti použití)



Různé druhy chlazení
(vnitřní, vnější, chladicí
drážky ve stopce)



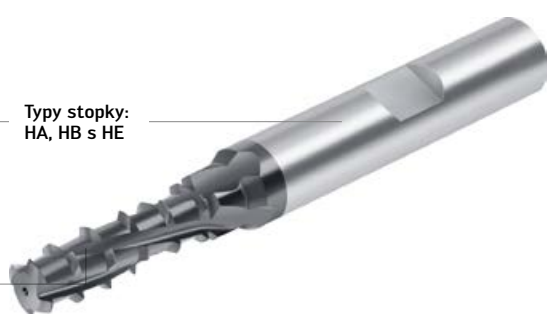
Thrill-tec™



Orbitální závitová fréza
ze slinutého karbidu

Obr.: TC630-SUNF1/4-A0D-WB10RA
Obr.: TC645-G1/4-A1D-WB10TJ
Obr.: TC685-M8-A1D-WB10RC

Různé varianty substrátu (povlak / slinutý karbid) podle oblasti použití



Typy stopky:
HA, HB s HE

Závitová fréza
ze slinutého karbidu

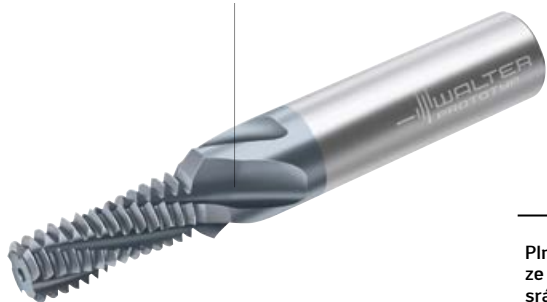
Obr.: TC620-M8-
W5E-WB10TJ



Plnozubá závitová fréza
ze slinutého karbidu

Obr.: TC610-M8-
W1-WJ30RC

S/bez: zahlubovacím
břitem, ojeřlovacím
břitem, DeVibe



Plnozubá závitová fréza
ze slinutého karbidu se
srážecím břitem

Obr.: TMC - H5055016

PŘÍNOS PRO VÁS

- Vyšší flexibilita díky dodací lhůtě pouze 3 týdny
- Méně chyb v návrhu nástroje díky konstrukci nástroje podle definování obráběné součásti
- Nejlepší výsledky díky osvědčené standardní technologii a optimálnímu speciálnímu návrhu

Walter  Xpress

Neželezné kovy? Slitiny hliníku? I zde Vás podržíme.

NOVINKA

NOVINKA V SORTIMENTU

- Řady fréz PKD MP270, MP271 a MP470

MP270

- Frézy PKD MP270 se stopkou ze slinutého karbidu

MP271

- Frézy PKD MP271 se stopkou ze slinutého karbidu

MP470

- Rádiusové kopírovací frézy PKD MP470 se stopkou ze slinutého karbidu

NÁSTROJ

- Rovinná fréza MP060 s maximálním počtem zubů; Ø 40–125 mm
- Rohová fréza MP160 s válcovou stopkou a upínačem ScrewFit; Ø 16–40 mm
- Drážkovací fréza MP260 s válcovou stopkou a upínačem ScrewFit; Ø 4–20 mm

SORTA

- WDN20

POUŽITÍ

- Frézování s nejvyšší kvalitou povrchu
- Neželezné kovy (např. hliník, slitiny Al-Si, hořčík a hořčíkové slitiny) a dále plasty a kompozitní materiály
- Lze použít s emulzí, olejem a MMS
- Oblasti použití: automobilový průmysl, letecký a kosmický průmysl, všeobecné strojírenství

MP270

NEW



Drážkovací
fréza PKD

Obr.: MP270 WDN20

MP470

NEW



Rádiusová kopírovací
fréza PKD

Obr.: MP470 WDN20

MP271

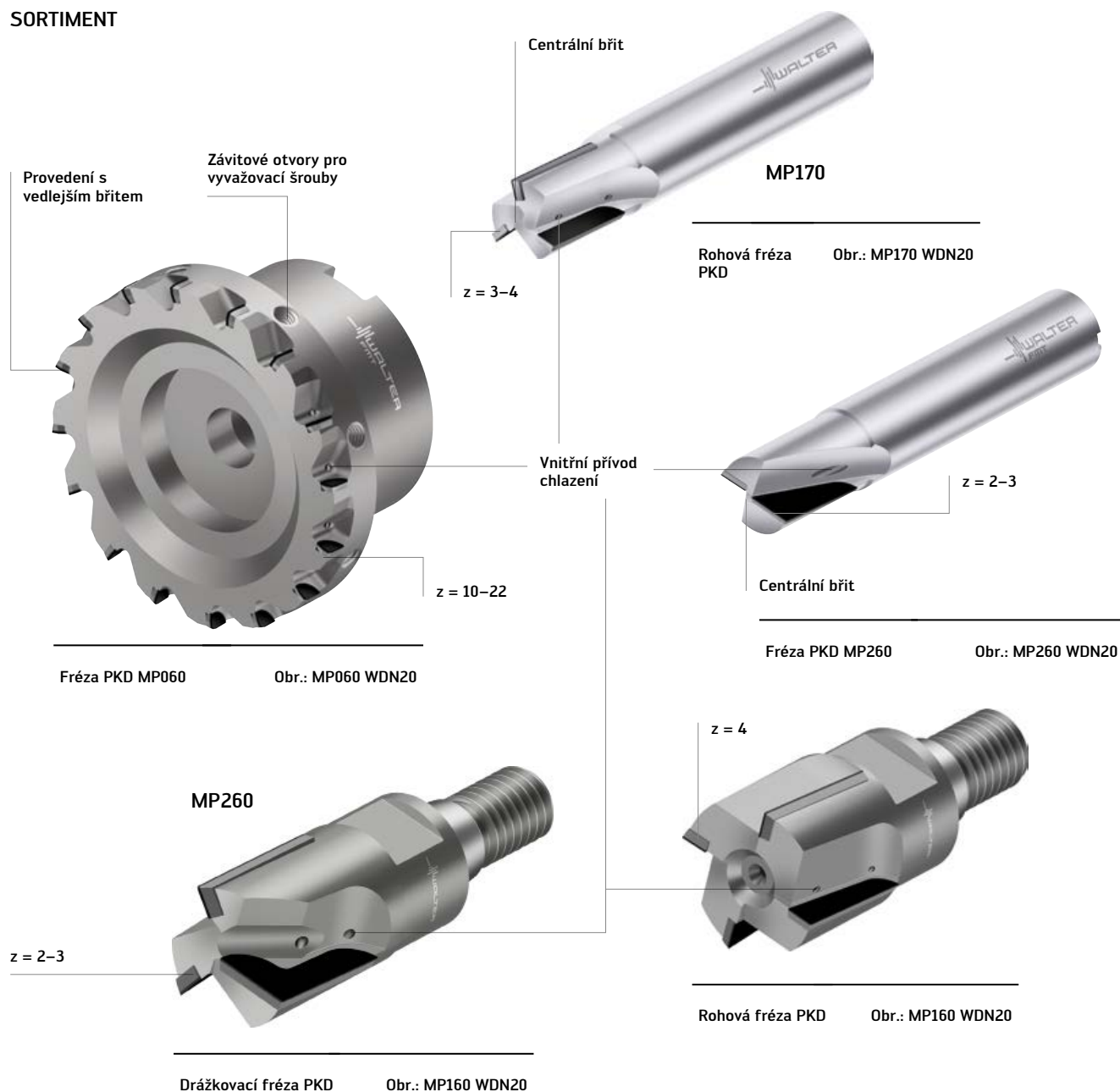
NEW



Rohová/drážkovací
fréza PKD

Obr.: MP271 WDN20

SORTIMENT



PŘÍNOS PRO VÁS

- Hospodárné, přesné obrábění
- Nižší řezné síly a menší sklon k vibracím díky optimalizovaným geometriím
- Možnost renovace a/nebo nového osazení
- Nízké náklady na nástroje díky 20-200krát delší životnosti

Specialisté na hliník Advance.

ROZŠÍŘENÍ SORTIMENTU

NOVINKA V SORTIMENTU

MC166 Advance

- z 2 a z 3 – bez rohového rádiusu

MC267 Advance

- z 3 bez rohového rádiusu (DIN 6527 L)

MC467 Advance

- Rádiusové kopírovací frézy
- z 2

NÁSTROJ

MC166 Advance

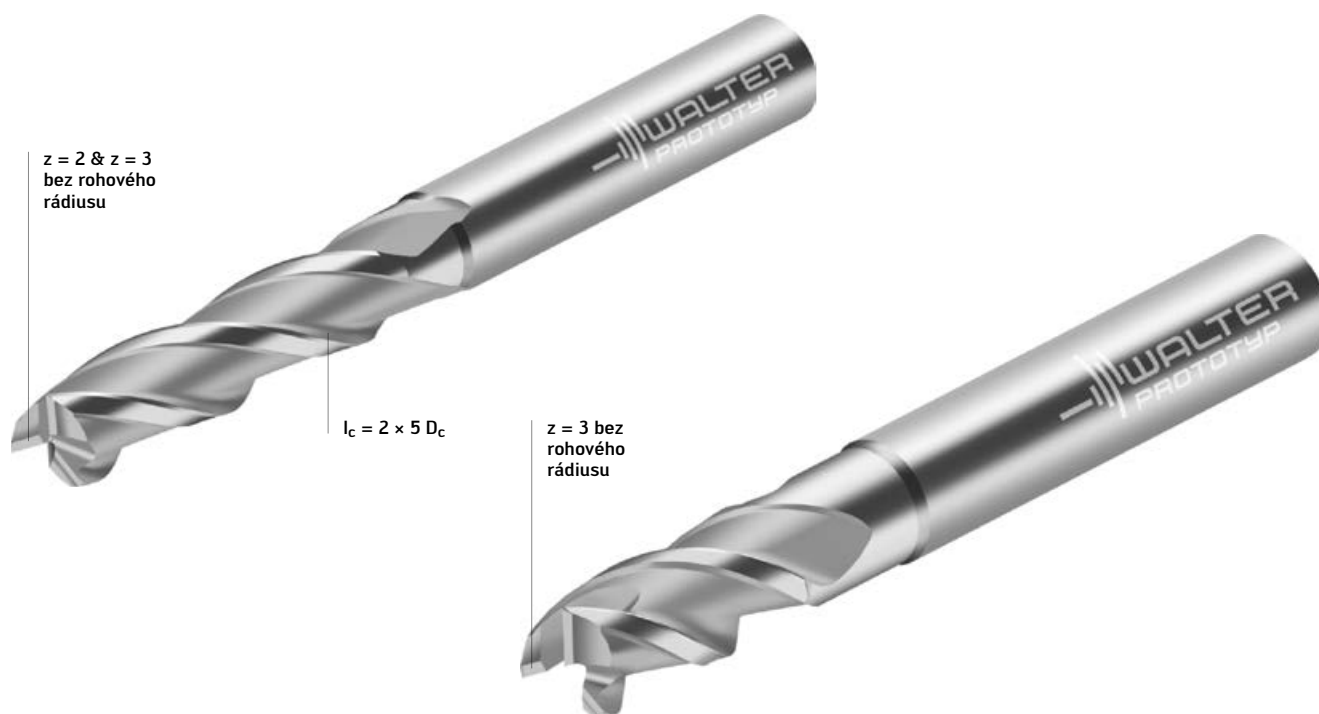
- Ø 12–20 mm / z3
- Větší stabilita jádra
- Sorta WJ30UU (nepovlakovaná)

MC267 Advance

- MC267 Advance: z2 a z3, Ø 1–20 mm s vodící částí a bez vodící části; s rádiusem a bez rádiusu; povlakovaná a nepovlakovaná; centrální břit
- Univerzální vysoce výkonné frézy a univerzální frézy pro obrábění ISO N

MC467 Advance

- Rádiusové kopírovací frézy
- z = 2
- DIN 6527 L



Fréza ze slinutého karbidu

Obr.: MC166 Advance WJ30UU
Obr.: MC267 Advance WJ30UU

SORTA

- WJ30UU (nepovlakovaná)

POUŽITÍ

MC166 Advance

- Vyvinuto pro dokončování a dynamické hrubování hlubokých profilů a kapes
- Speciálně dimenzované pro dynamické frézování (malá a_e , velká a_p , velká L_c !)

MC267 Advance

- Univerzálně použitelné pro hrubování, semidokončování a dokončování
- Obrábění zbývajícího materiálu u malých rádiích v leteckém a kosmickém průmyslu
- Specialista na dokončování vysokých stěn

MC467 Advance

- Obrábění 3D kontur



Fréza ze slinutého karbidu

Obr.: MC467 Advance WJ30UU

PŘÍNOS PRO VÁS

MC166 Advance

- Konstantní procesní spolehlivost díky větší stabilitě jádra

MC267 Advance

- Vysoká procesní spolehlivost a univerzální použití ve všech průmyslových segmentech
- Nerovnoměrné dělení pro optimálně klidný chod a extrémní prodloužení životnosti

MC467 Advance

- Univerzální použití pro obrábění 3D kontur
- Vysoká spolehlivost při obrábění bez obsluhy

Walter  Xpress

Nejlepší přesnost v ISO S a M.

NOVINKA

SORTA

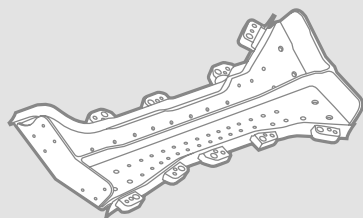
- Sorty pro frézování WSM36G povlakované PVD Tiger-tec® Gold
- Povlak AlTiN s vynikající přilnavostí vrstvy
- Vrchní vrstva ZrN ve zlaté barvě
- Optimalizovaná tloušťka povlaku pro lepší přilnutí na ostré řezné hrany
- Hladký povlak s dobrou rovnováhou mezi houževnatostí a odolností proti opotřebení

POUŽITÍ

- Přesné kopírovací dokončování tvarových ploch
- Sorta pro obrábění např. členitých součástí z titanových slitin
- Další oblasti použití: slitiny na bázi niklu a nerezová ocel
- Lze použít v kopírovacích dokončovacích frézách Xtra-tec® XT M5460
- Oblasti použití: letecký a kosmický průmysl, energetický průmysl, výroba nástrojů a forem, všeobecné strojírenství

PŘÍKLAD APLIKACE

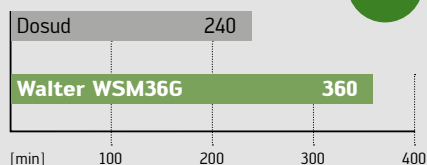
Strukturální prvek



Materiál: Ti6Al4V
Pevnost: 34 HRC
Nástroj: M5460-016-A16-02-08
Vyměnitelná destička: P3204-D16 WSM36G

Řezné údaje	Dříve	Walter WSM36G
v_c (m/min)	105	105
f (mm)	0,15	0,15
v_f (mm/min)	1323	1323
a_p (mm)	0,5	0,5
a_e (mm)	0,63	0,63
Chlazení	Emulze – vnitřní	

Srovnání: Životnost



+ 50%

Xtra-tec® XT M5460 – se ScrewFit, válcovým modulárním rozhraním nebo válcovou stopkou

Řezný průměr (D_c):
8–32 mm | 3/8-1"



Obvodově broušená
vyměnitelná destička
P3204

Tiger-tec®Gold

Nová sorta Tiger-tec® Gold
WSM36G pro kopírovací dokončování

Obr.: M5460-020-T18-02-10
P3204-D20 WSM36G

PŘÍNOS PRO VÁS

- Vysoká procesní spolehlivost díky stabilním řezným hranám
- Nejlepší kvalita povrchu díky hladkému povlaku s optimálním odvodem třísky
- Maximální hospodárnost díky vysokým řezným rychlostem
- Nejlepší detekce opotřebení díky vrchní vrstvě ZrN

Skvělé povrchy – zlato v dokončování.

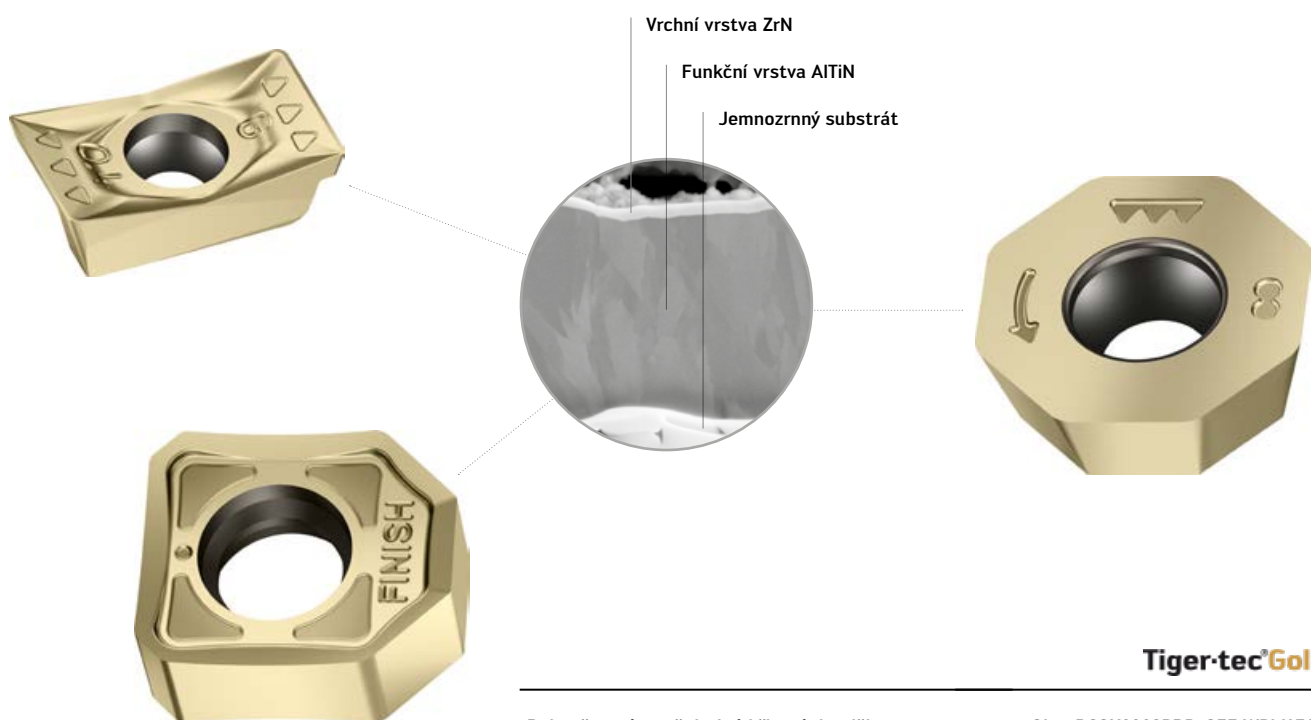
NOVINKA

SORTA

- Sorty pro frézování WPM15G povlakované PVD Tiger-tec® Gold
- Povlak AlTiN s nejlepší přilnavostí vrstvy
- Vrchní vrstva ZrN ve zlaté barvě
- Optimalizovaná tloušťka povlaku pro lepší přilnutí na ostré řezné hrany
- Hladký povlak s dobrou rovnováhou mezi houževnatostí a odolností proti opotřebení

POUŽITÍ

- Pro dokončovací frézování
- K dispozici pro všechny dokončovací vyměnitelné břitové destičky pro Xtra-tec® XT, Walter BLAXX a M4000
- Oceli, nerezové oceli a litina
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, výroba nástrojů a forem, letecký a kosmický průmysl, energetický a automobilový průmysl



Dokončovací vyměnitelné břitové destičky
Tiger-tec® Gold WPM15G

Obr.: BCGX0903PDR-G55 WPM15G
Obr.: ODHX0605ZZN-A88 WPM15G
Obr.: XNGX0904ANN-F67 WPM15G

PŘÍNOS PRO VÁS

- Dobrá detekce opotřebení díky vrchní vrstvě ZrN
- Vysoká kvalita povrchu součástí
- Univerzální použití v nejrůznějších materiálech

Odborník s mimořádnou flexibilitou a mnohostranností.

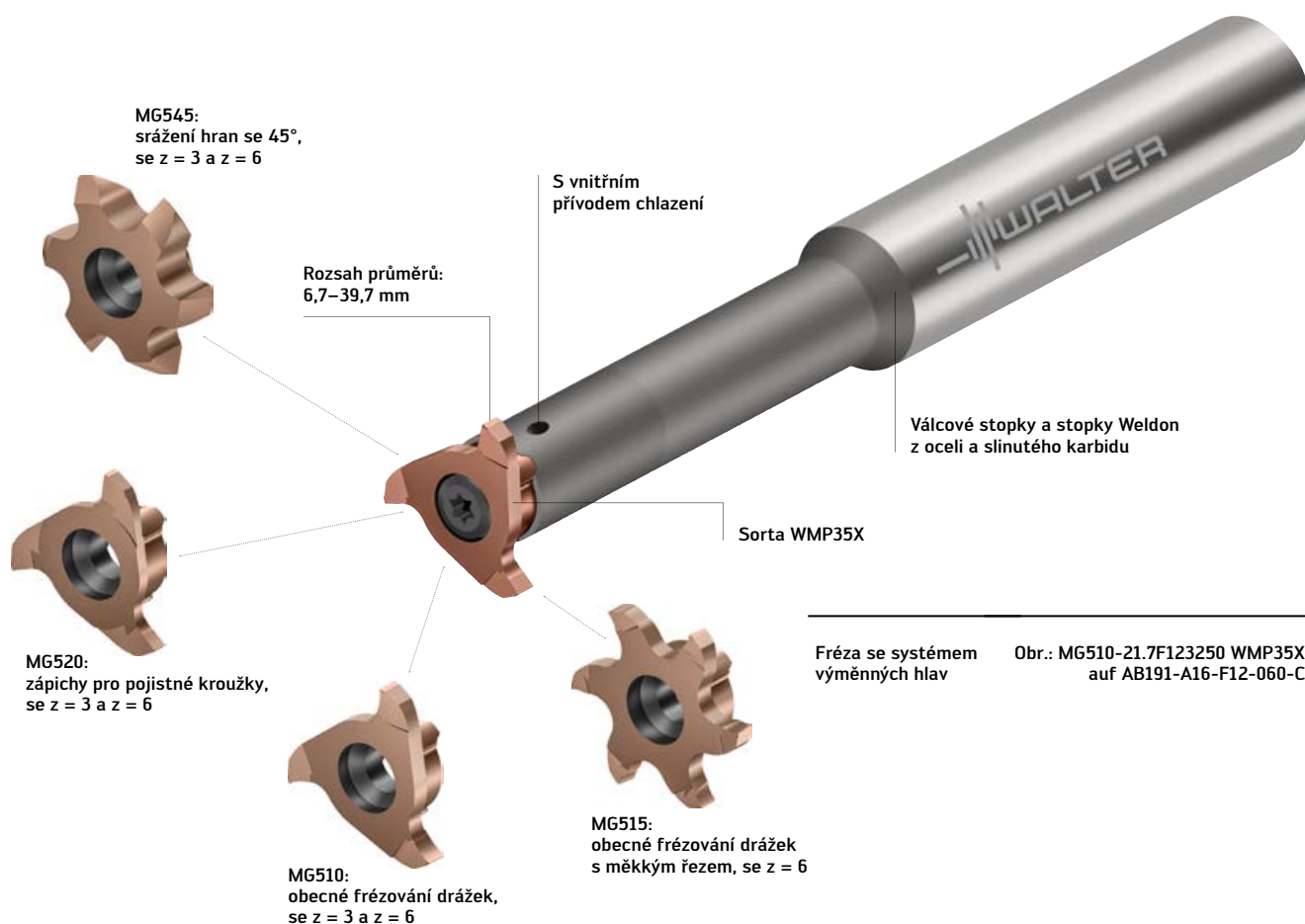
NOVINKA

NÁSTROJ

- Frézy pro obrábění kruhovou interpolací k výrobě různých zápichů v otvorech
- Stopky Weldon a válcové stopky z oceli i slinutého karbidu
- Rozsah průměrů: 6,7–39,7 mm
- Výměnné hlavy se z3 a z6
- 4 různá provedení výměnné hlavy: MG510, MG515, MG520 a MG545

POUŽITÍ

- Vnitřní obrábění otvorů: frézování drážek, zápichy pro pojistné kroužky, srážení hran
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství a automobilový průmysl
- Hlavní použití: ocel, nerezová ocel, litina a kalená ocel
- Vedlejší použití: neželezné kovy a těžko obrobitelné materiály



PŘÍNOS PRO VÁS

- Nižší náklady na nástroje díky univerzálně použitelnému systému výměnných hlav
- Vysoká procesní spolehlivost díky stabilním stopkám ze slinutého karbidu
- Vysoká produktivita díky vysoce kvalitnímu povlaku a až 6 zubům
- Univerzální použití ve všech materiálech
- Vysoká flexibilita díky různým variantám modulárního nástrojového systému



Rozhraní C8 – pro širší sortiment Walter Capto™.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Podle ISO 26623

AB001-C

- Pro nástrčné frézy s příčnou drážkou podle DIN 1880
- Velikosti upínacích otvorů: 16–60 mm

AB044-C

- Pro nástroje s válcovou stopkou a boční plochou podle DIN 1835-B a DIN 6535-HB
- Rozsah průměrů: 6–40 mm

ROZHRANÍ

- Walter Capto™ C3–C8

POUŽITÍ

- Lze použít ve všech běžných obráběcích centrech s vřeteny podle ISO 26623
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, automobilový průmysl, letecký a potravinářský průmysl, lékařská technika

AB001-C

- Frézování
- Nástroje s vyměnitelnými břitovými destičkami

AB044-C

- Frézování a vrtání
- Nástroje ze slinutého karbidu

Upínač s trnem pro nástrčné frézy Walter Capto™



Upínače s trnem
pro nástrčné frézy

Obr.: AK155.8.C8.030.22

Upínač Weldon Walter Capto™



Upínače Weldon

Obr.: C8-391.20-16 070

PŘÍNOS PRO VÁS

- Vysoká procesní spolehlivost díky stabilnímu provedení
- Vysoká přesnost opakování
- Flexibilita díky modulárním komponentům, jako jsou adaptéry a prodloužení
- Velmi dobrý přenos krouticího momentu díky tvarovému spoji

Sortiment HSK – rozmanitější, více možností.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Podle ISO 12164 / DIN 69893-1 A
- Vnitřní přívod chlazení
- Vyvážení G2,5 při 25 000 ot./min

AB001-H

- Pro nástrčné frézy s příčnou drážkou podle DIN 1880
- Velikosti upínacích otvorů: 16–60 mm
- 3 délky: 50, 100 a 160 mm
- Házivost = 6 µm

AB009-H

- Pro upínací kleštinu podle DIN 6499
- 5 délek: 75, 100, 130, 160 a 200 mm

AB044-H

- Pro nástroje s válcovou stopkou a boční plochou podle DIN 1835-B a DIN 6535-HB
- Rozsah průměrů: 6–40 mm
- 3 délky: 65, 120 a 160 mm

AB009-H / AB044-H

- Házivost (L1) do 160 mm = 3 µm
- Házivost (L1) na 160 mm = 4 µm

ROZHRANÍ

- HSK -A 63
- HSK-A 100

POUŽITÍ

- Lze použít ve všech běžných obráběcích centrech s vřeteny podle ISO 12164 / DIN 69893
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, automobilový průmysl, letecký a potravinářský průmysl, lékařská technika

AB001-H

- Frézování
- Nástroje s vyměnitelnými břitovými destičkami

AB009-H

- Vrtání a závitování

AB044-H

- Frézování a vrtání

AB009-H / AB044-H

- Nástroje ze slinutého karbidu



PŘÍNOS PRO VÁS

- Univerzální použití
- Minimální házivost pro delší životnost nástrojů a lepší povrchy
- Všechny upínače s vnitřním přívodem chlazení
- Flexibilní použití díky sortimentu s širokou nabídkou různých variant výrobků

Nejrůznější varianty pro každý případ použití.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Podle ISO 7388-1 / DIN 69871 AD/B
- Provedení AD/B
- Vyvážení G6,3 při 15 000 ot./min
- Házivost = 3 µm

AB001-S

- Pro nástrčné frézy s příčnou drážkou podle DIN 1880
- Velikosti upínacích otvorů: 16–60 mm
- 3 délky: 50, 100 a 160 mm

AB009-S

- Pro všechny běžné velikosti upínacích kleštin ER: ER16–ER40
- Pro upínací kleštinu podle DIN 6499
- 3 délky: 70, 100 a 130 mm

AB044-S

- Pro nástroje s válcovou stopkou a boční plochou podle DIN 1835-B a DIN 6535-HB
- Rozsah průměrů: 6–40 mm
- 3 délky: 65, 120 a 160 mm

ROZHRANÍ

- SK40
- SK50

POUŽITÍ

- Lze použít ve všech běžných obráběcích centrech s vřeteny podle ISO 7388-1 / DIN 69871
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, automobilový průmysl, letecký a potravinářský průmysl, lékařská technika

AB001-S

- Frézování
- Nástroje s vyměnitelnými břitovými destičkami

AB009-S

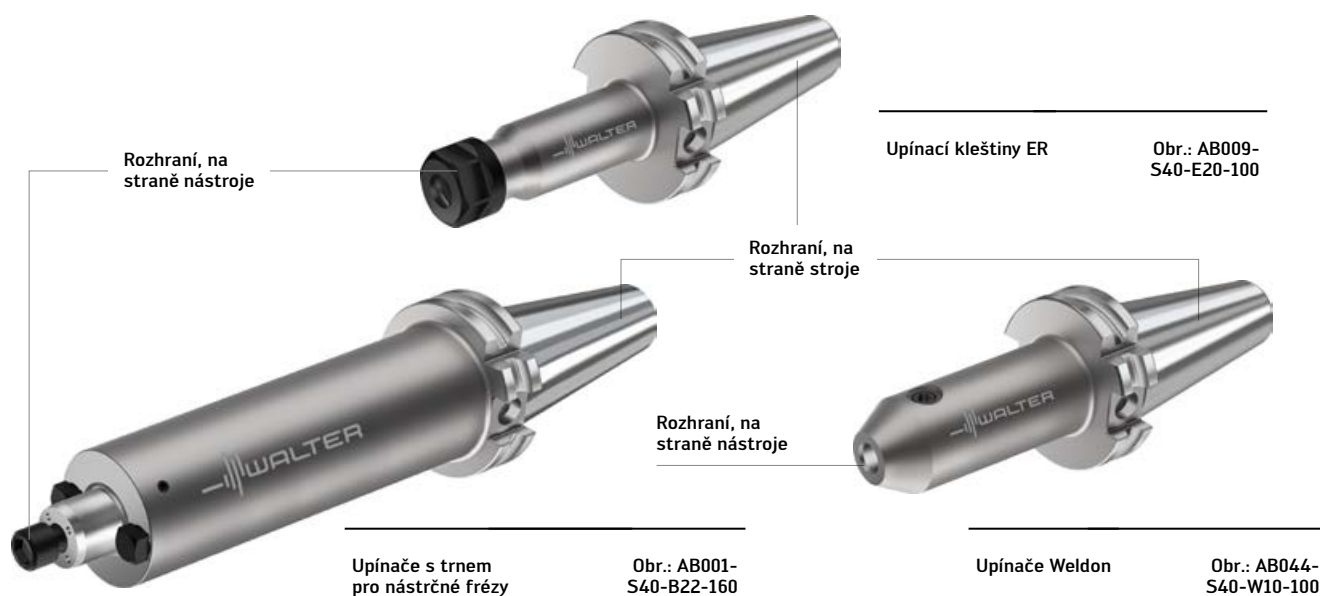
- Lze použít pro frézování, vrtání a závitování

AB044-S

- Lze použít pro frézování a vrtání

AB009-S / AB044-S

- Lze použít pro nástroje ze slinutého karbidu



PŘÍNOS PRO VÁS

- Univerzální použití
- Minimální házivost pro delší životnost nástrojů a lepší povrchy
- Všechny upínače s vnitřním přívodem chlazení
- Flexibilní použití díky sortimentu s širokou nabídkou různých variant výrobků

Široký výběr, mnohostranné použití.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Podle ISO 7388-2 / JIS B 6339
- Provedení AD/B
- Vyvážení G6,3 při 15 000 ot./min
- Házivost = 3 µm

AB001-J

- Pro nástrčné frézy s příčnou drážkou podle DIN 1880
- Velikosti upínacích otvorů: 16–60 mm
- 3 délky: 50, 100 a 160 mm

AB009-J

- Pro všechny běžné velikosti upínacích kleští ER: ER16–ER40
- Pro upínací kleštinu podle DIN 6499
- 3 délky: 70, 100 a 160 mm

AB044-J

- Pro nástroje s válcovou stopkou a boční plochou podle DIN 1835-B a DIN 6535-HB
- Rozsah průměrů: 6–40 mm
- 3 délky: 65, 120 a 160 mm

ROZHRANÍ

- MAS-BT40
- MAS-BT50

POUŽITÍ

- Lze použít ve všech běžných obráběcích centrech s vřetení podle ISO 7388-2 / JIS B 6339
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, automobilový průmysl, letecký a potravinářský průmysl, lékařská technika

AB001-J

- Frézování
- Nástroje s vyměnitelnými břitovými destičkami

AB009-J

- Lze použít pro frézování, vrtání a závitování

AB044-J

- Lze použít pro frézování a vrtání

AB009-J / AB044-J

- Lze použít pro nástroje ze slinutého karbidu



PŘÍNOS PRO VÁS

- Univerzální použití
- Minimální házivost pro delší životnost nástrojů a lepší povrchy
- Všechny upínače s vnitřním přívodem chlazení
- Flexibilní použití díky sortimentu s širokou nabídkou různých variant výrobků

Umožňuje nové projekty a vybavení strojů.

NOVINKA

NÁSTROJ

- Vyvážení G2,5 při 25 000 ot./min

AB017

- Pro nástroje s běžnými typy stopek: válcový tvar
- Pro tvar A: s hladkou stopkou podle DIN 1835 a DIN 6535 HA
- Pro tvar AB: s plochým čelem a válcovou stopkou a unášecími plochami podle DIN 1835 a DIN 6535 HB
- Pro tvar B: s bočními unášecími plochami podle DIN 1835
- Pro tvar E: s šikmou upínací plochou podle DIN 1835 a DIN 6535 HE
- Házivost a přesnost opakování při výměně: 3 µm u 2,5 × D

Ø - rozsahy

- HSK-A63, HSK-A100; SK40; MAS-BT40: 6–32 mm
- SK50, MAS-BT50: 12–32 mm
- CAT-V40: 6–20 mm, 1/4–3/4 in
- CAT-V50: 12–32 mm, 1 1/4 in

AB025

- Provedení: 4,5°
- Házivost (L1) do 160 mm = 3 µm
- Házivost (L1) na 160 mm = 4 µm
- Rozsah Ø: 3–32 mm
- K dispozici 4 délky: 80, 120, 160 a 200 mm

ROZHRANÍ

AB017 + AB025

- HSK-A63, HSK-A100
- SK40, SK50
- MAS-BT40, MAS-BT50

AB017

- MAS-BT30
- CAT-V40, CAT-V50

POUŽITÍ

- Lze použít ve všech běžných obráběcích centrech
- Lze použít pro frézování a vrtání
- Lze použít pro nástroje ze slinutého karbidu
- Oblasti použití: všeobecné strojírenství, automobilový průmysl, letecký a potravinářský průmysl, lékařská technika



PŘÍNOS PRO VÁS

- Delší životnost vřetena díky vysoké kvalitě kuželu
- Maximální produktivita a hospodárnost
- Flexibilní použití díky sortimentu s širokou nabídkou různých variant výrobků
- Přesné nastavení délky nástrojů a upnutí proti nastavitelnému dorazu

AB017

- Minimální házivost a tlumení vibrací speciálně pro frézování

Xill-tec®

Univerzálně eXcelentní
při frézování.

Xill-tec®



S Xill-tec® frézami ze slinutého karbidu řady MC230, vám Walter nabízí frézy, které se vyznačují nevídanou univerzálností a excelentními vlastnostmi: Univerzální díky flexibilní použitelnosti pro téměř všechny druhy použití a také všechny materiály. Excelentní díky jedinečné kombinaci nové geometrie pro vysoký výkon se sortou WK40TF. Xill-tec® je tak synonymem pro maximálně klidný chod, delší životnost a procesní spolehlivost. A to vše při mimořádné hospodárnosti.

www.solid-carbide-milling.walter



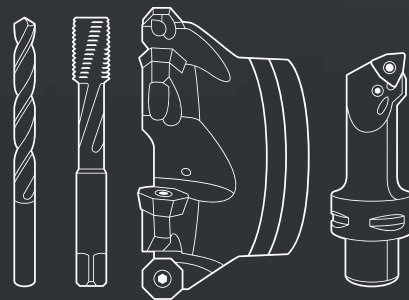
walter-tools.com

 **WALTER**
Engineering Kompetenz

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Germany

walter-tools.com



Europe

Walter Austria GmbH

Wien, Österreich
+43 1 5127300-0, service.at@walter-tools.com

Walter Benelux N.V./S.A.

Zaventem, Belgique
(B) +32 (02) 7258500
(NL) +31 (0) 900 26585-22
service.benelux@walter-tools.com

Walter (Schweiz) AG

Solothurn, Schweiz
+41 (0) 32 617 40 72, service.ch@walter-tools.com

Walter CZ s.r.o.

Kurim, Czech Republic
+420 (0) 541 423352, service.cz@walter-tools.com

Walter Deutschland GmbH

Tübingen, Deutschland
+49 (0) 7071 701-400, service.de@walter-tools.com

Walter France

Soultz-sous-Forêts, France
+33 (0) 3 88 80 20 00, service.fr@walter-tools.com

Walter Hungária Kft.

Budapest, Magyarország
+36 1 464 7160, service.hu@walter-tools.com

Walter Tools Ibérica S.A.U.

El Prat de Llobregat, España
+34 934 796760, service.iberica@walter-tools.com

Walter Italia s.r.l.

Via Volta, s.n.c., 22071 Cadorago - CO, Italia
+39 031 926-111, service.it@walter-tools.com

Walter Norden AB

Halmstad, Sweden
+46 (0) 35 16 53 00, service.norden@walter-tools.com

Walter Polska Sp. z o.o.

Warszawa, Polska
+48 (0) 22 8520495, service.pl@walter-tools.com

Walter Tools SRL

Timisoara, România
+40 (0) 256 406218, service.ro@walter-tools.com

Walter Tools d.o.o.

Maribor, Slovenija
+386 (2) 629 01 30, service.si@walter-tools.com

Walter Slovakia, s.r.o.

Nitra, Slovakia
+421 (0) 37 3260 910, service.sk@walter-tools.com

Walter Kesici Takımlar Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Bursa, Türkiye
+90 (0) 224 909 5000 Pbx, service.tr@walter-tools.com

Walter GB Ltd.

Bromsgrove, England
+44 (1527) 839 450, service.uk@walter-tools.com

Asia

Walter Wuxi Co. Ltd.

Wuxi, Jiangsu, P.R. China
+86 (510) 853 72199, service.cn@walter-tools.com

Walter Wuxi Co. Ltd.

中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号
电话 : +86-510-8537 2199 邮编 : 214028
客服热线 : 400 1510 510
邮箱 : service.cn@walter-tools.com

Walter Tools India Pvt. Ltd.

Pune, India
+91 (20) 6773 7300, service.in@walter-tools.com

Walter Japan K.K.

Nagoya, Japan
+81 (52) 533 6135, service.jp@walter-tools.com

ワルタージャパン株式会社

名古屋市千代田区名駅二丁目 45 番 7 号
+81 (0) 52 533 6135, service.jp@walter-tools.com

Walter Korea Ltd.

Anyang-si Gyeonggi-do, Korea
+82 (31) 337 6100, service.wkr@walter-tools.com

한국발터(주)

경기도 안양시 동안구 학의로 282
금강펜테리움 106호 14056
+82 (0) 31 337 6100, service.wkr@walter-tools.com

Walter Malaysia Sdn. Bhd.

Selangor D.E., Malaysia
+60(3)-5624 4265, service.my@walter-tools.com

Walter AG Singapore Pte. Ltd.

+65 6773 6180, service.sg@walter-tools.com

Walter (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok, 10120, Thailand
+66 2 687 0388, service.th@walter-tools.com

America

Walter do Brasil Ltda.

Sorocaba – SP, Brasil
+55 15 32245700, service.br@walter-tools.com

Walter Canada

Mississauga, Canada
service.ca@walter-tools.com

Walter Tools S.A. de C.V.

El Marqués, Querétaro, México
+52 (442) 478-3500, service.mx@walter-tools.com

Walter USA, LLC

Greer, SC, USA
+1 800-945-5554, service.us@walter-tools.com