

_DESTAQUES DE PRODUTOS

**Nossos melhores.
O que mais?**





Groov-tec™ GD

Torneamento ISO	Página
Insertos intercambiáveis para torneamento Cermet MP4 WEP10C	4
Canal	Página
Sistema de corte e canal Groov-tec™ GD G5011	6
Classes para canal CVD Tiger-tec® Gold WKP13G WKP23G WKP33G	8
Pontas intercambiáveis WE e barras de mandrilar	10
Insertos intercambiáveis WT26 e sistema de porta-ferramentas	12
Torneamento de roscas	Página
Insertos de corte para roscas externas TS e sistema de porta-ferramenta T1011	14
Usinagem com machos	Página
Macho para furo cego HSS-E Thread-tec™ Omni TD117 Advance	16
Macho para furo passante HSS-E Thread-tec™ Omni TD217 Advance	18
Fresamento de roscas	Página
Fresa para rosqueamento TC620 Supreme	20
Fresa para rosqueamento TC645 Supreme	22
Ferramentas para fresamento de roscas Walter Xpress	24
Ferramentas para fresamento de metal duro	Página
Fresa standard de PCD Walter FMT	26
Fresas de metal duro MC267, MC166 e MC467 Advance	28
Ferramentas para fresamento com insertos intercambiáveis	Página
Fresa de acabamento em cópia Xtra-tec® XT M5460	30
Classe para acabamento Tiger-tec® Gold WPM15G	31
Ferramentas de fresamento circular modulares com ponta intercambiável	32
Adaptadores giratórios	Página
Adaptadores de mandril porta-fresas de encaixe e Weldon com C8	34
Adaptadores monobloco HSK Ab001-H, AB009-H e AB044-H	35
Adaptadores monobloco SK AB001-S, AB009-S e AB044-S	36
Adaptadores monobloco MAS-BT AB001-J, AB009-J e AB044-J	37
Adaptadores hidráulicos e termo-retráteis Walter AB017 e AB025	38

Vida útil mais longa em usinagens médias.

NOVO

A CLASSE

- Substrato de Cermet resistente ao desgaste em base de TiCN/CN com aglutinante Ni/Co e revestimento PVD-TiCN/TiAlN
- Duas vezes mais vida útil graças a uma resistência única ao desgaste

A APLICAÇÃO

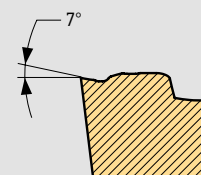
- Parâmetro de usinagem f: 0,08–0,35 mm, a_p : 0,4–3,5 mm
- Aplicação principal: Aço ISO P10
- Aplicação secundária: Aço inoxidável ISO M10 e ferro fundido ISO K10
- Usinagem de materiais de cavacos longos (por exemplo, St37)
- Acabamento em corte contínuo ou ligeiramente interrompido
- Aplicação como inserto para chanfrar em ferramentas para mandrilamento graças à aresta de corte reta em formato básico C

A GEOMETRIA

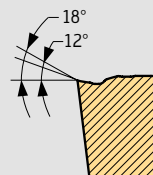
- Aresta de corte abaulada e quebra-cavaco profundo para forças de corte reduzidas
- Sinterizada com precisão
- Ângulo de saída de 7° (CCMT,...)

Imagem de corte – geometria

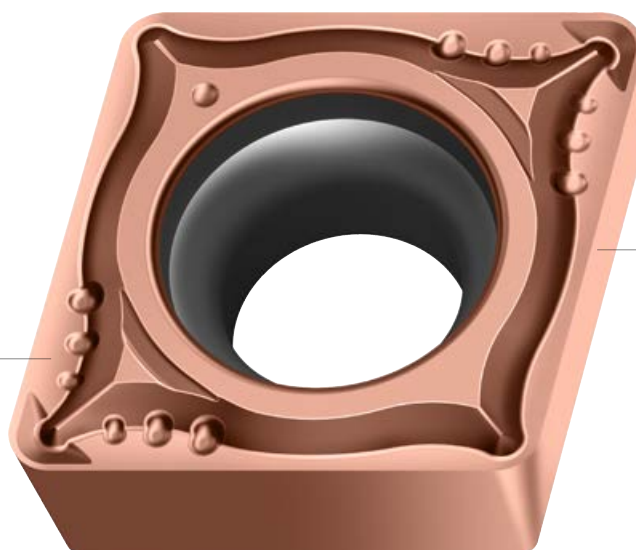
Corte:
Aresta de corte



Corte:
Raio de canto



Aresta de corte arredondada – para a usinagem estável na faixa de taxa de remoção e avanço intermediários



Inserto intercambiável Cermet

Revestimento de TiCN-TiAlN resistente ao desgaste

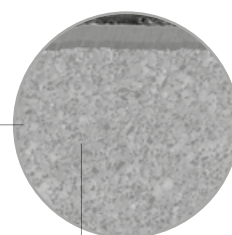


Figura: CCMT09T308-MP4 WEP10C

SEUS BENEFÍCIOS

- Quebra excelente dos cavacos também em materiais de cavacos longos, como por exemplo, 16MnCr5 ou aços estruturais
- Não é necessário reajuste, máxima precisão dimensional
- Maior vida útil e produtividade, quando comparado com metal duro



Facas duplas – duplamente seguras.

NOVO

A FERRAMENTA

- Ferramenta de canal Groov-tec™ GD G5011/G5011-P com e sem refrigeração de precisão
- Os insertos intercambiáveis podem ser operados de ambos os lados Fixação
- 2 profundidades de ranhura de 12 e 21 mm para uma perfeita estabilidade da ferramenta
- Tamanhos de haste: 16x16, 20x20 e 25x25 mm

OS INSERTOS INTERCAMBIÁVEIS

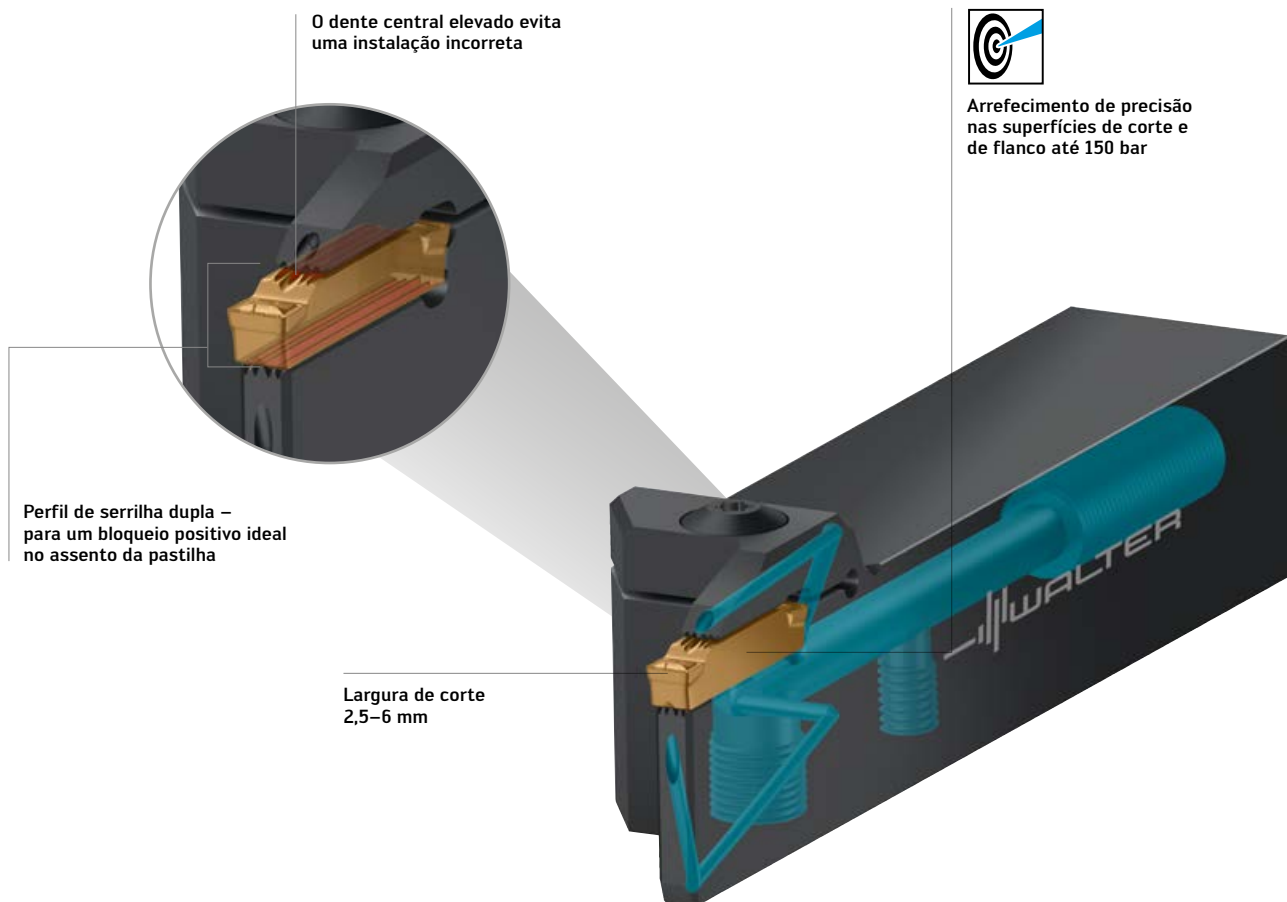
- Insertos de corte GD26 de arestas duplas com patente pendente e perfil de fixação com serrilhado duplo
- Larguras de corte: 2,5 / 3,0 / 4,0 / 5,0 / 6,0 mm

A GEOMETRIA

- Corte e ranhura: CE4, CF5, CF6, GD6 e GD3
- Corte e ranhura: UA4, UD4 e UF4
- Com raio completo: RD4 e RF8

A CLASSE

- 4 classes Tiger-tec® Gold PVD: WSM13G, WSM23G, WSM33G e WSM43G
- Para aço, aço inoxidável e materiais de usinagem difícil
- 3 classes Tiger-tec® Gold CVD: WKP13G, WKP23G e WKP33G
- Para usinagem de aço e ferro fundido



powered by
Tiger-tec®Gold

A TECNOLOGIA

- Novo design de insertos com perfil de dente duplo. Os Insertos de corte Z26 e o corpo da ferramenta (assento da pastilha) estão perfeitamente interligados. O ajuste positivo absorve melhor as forças laterais (por exemplo, durante o torneamento em Comprimento e Cópia).
- Os sistemas convencionais (por exemplo, sem serrilhado duplo) são significativamente menos estáveis em comparação.

Groov-tec™ GD



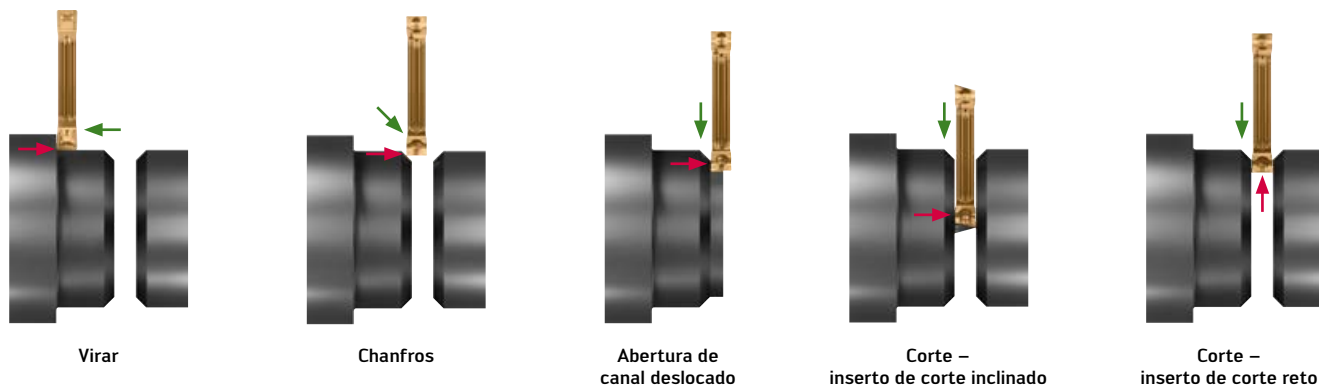
Insertos para canal até agora



A APLICAÇÃO

- Ranhura radial e corte, torneamento de reentrâncias e torneamento de cópias até 26 mm de profundidade de ranhura
- Utilização universal em tornos de todos os tipos

Mais estabilidade em todas as aplicações – com Groov-tec™ GD



SEUS BENEFÍCIOS

- Maior estabilidade e confiabilidade do processo graças ao perfil da engrenagem Groov-tec™ GD
- Parâmetros de corte aumentados graças ao novo perfil dos dentes e à refrigeração de precisão
- Máxima produtividade e vida útil graças às classes Tiger-tec® Gold resistentes ao desgaste

Nenhuma chance para o desgaste.

NOVO

OS INSERTOS INTERCAMBIÁVEIS

GD26 Groove-tec™ GD

- Insertos de corte GD26 de 2 arestas, com patente pendente e perfil de facas duplas para sistema autotravante perfeito no alojamento do inserto
- Para os tipos de ferramenta G5000

DX18

- Insertos de corte DX18 com 2 arestas com segundo prisma para sistema autotravante no alojamento do inserto
- Para ferramentas do tipo G4000

A APLICAÇÃO

- Classes CVD; aplicação principal: alívios radial/axial, torneamento em cópia, abertura de canais

WKP13G (ISO P10 ; ISO K20)

- Alta resistência ao desgaste e velocidade de corte
- Corte contínuo

WKP23G (ISO P20 ; ISO K25)

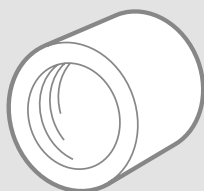
- Alta resistência ao desgaste e velocidade de corte
- Corte contínuo até ligeiramente interrompido
- Classe universal para aprox. 80 % dos casos de aplicação

WKP33G (ISO P30 ; ISO K30)

- Boa resistência ao desgaste e tenacidade
- Para condições desfavoráveis e cortes interrompidos
- Peças de ferro fundido e de aço

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

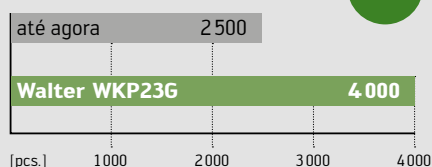
Anel de corte Ø 30,5 mm



Material:	38MnVS6 / 1.1303
Resistência:	800 N/mm²
Máquina:	Index MS40
Pastilha intercambiável:	GD26-3E300N03-UD4 WKP23G
Ferramenta:	G5011-2020L-3T21GD26-P

Dados de corte	até agora	Walter WKP23G
s (mm)	3	3
v _c (m/min)	130	130
f (mm)	0,13	0,13
T (mm)	4	4
Arrefecimento	Óleo, 40 bar	Óleo, 40 bar
Vida útil da ferramenta	2 500	4 000

Comparação:
Vida útil da ferramenta



Al₂O₃ altamente texturizado – para uma resistência maior à craterização

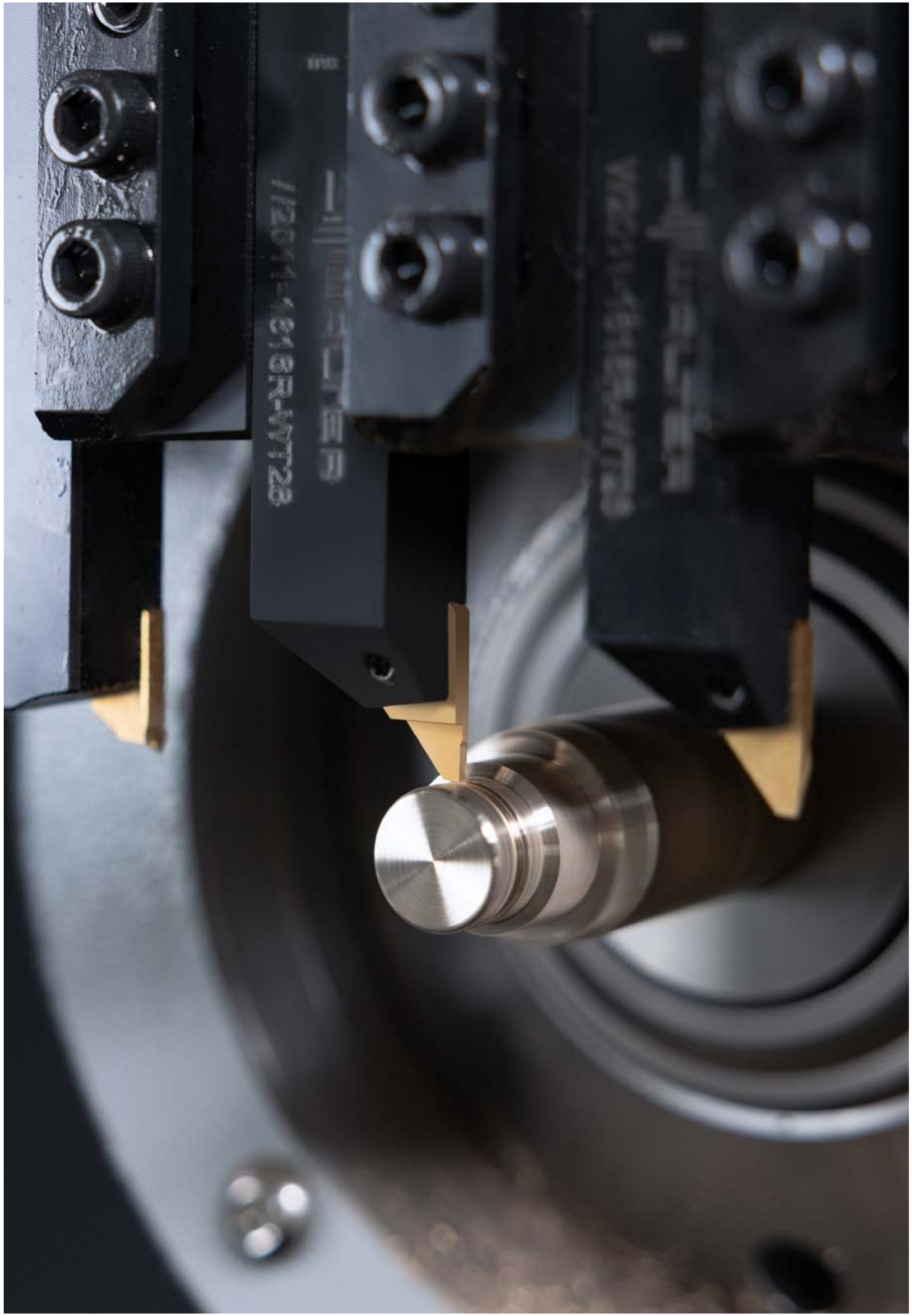
Revestimento superficial Gold para um melhor reconhecimento de desgaste



Figura: GD26-4E400N04-UD4 WKP23G

SEUS BENEFÍCIOS

- Alta eficiência econômica graças ao revestimento Tiger-tec® Gold
- Aumento médio da vida útil de aprox. 50%
- Alta produtividade, tempos curtos de usinagem – ideal para a produção em massa
- Material de corte resistente ao desgaste (alternativa às classes WSM)



Flexibilidade total, precisão perfeita.

NOVO

A FERRAMENTA

Barras de mandrilar W3270/W3271

- Ø: 12 e 16 mm; 0,5 e 0,625 Inch com superfície de fixação
- Saída de agente refrigerante em ambos os lados para aplicação universal
- Refrigeração interna otimizada disponível para canal axial
- Disponível em aço e metal duro

Cabeças intermutáveis WE

- Ponta intercambiável aparafusada para usinagem interna a partir de Ø mín. 7 mm
- Canal axial a partir de Ø mín. 12 mm
- Sistema autotravante “Walter Exchangeable” (WE) para estabilidade e precisão
- Aresta de corte retificada com precisão
- Geometria de formador de cavacos disponível

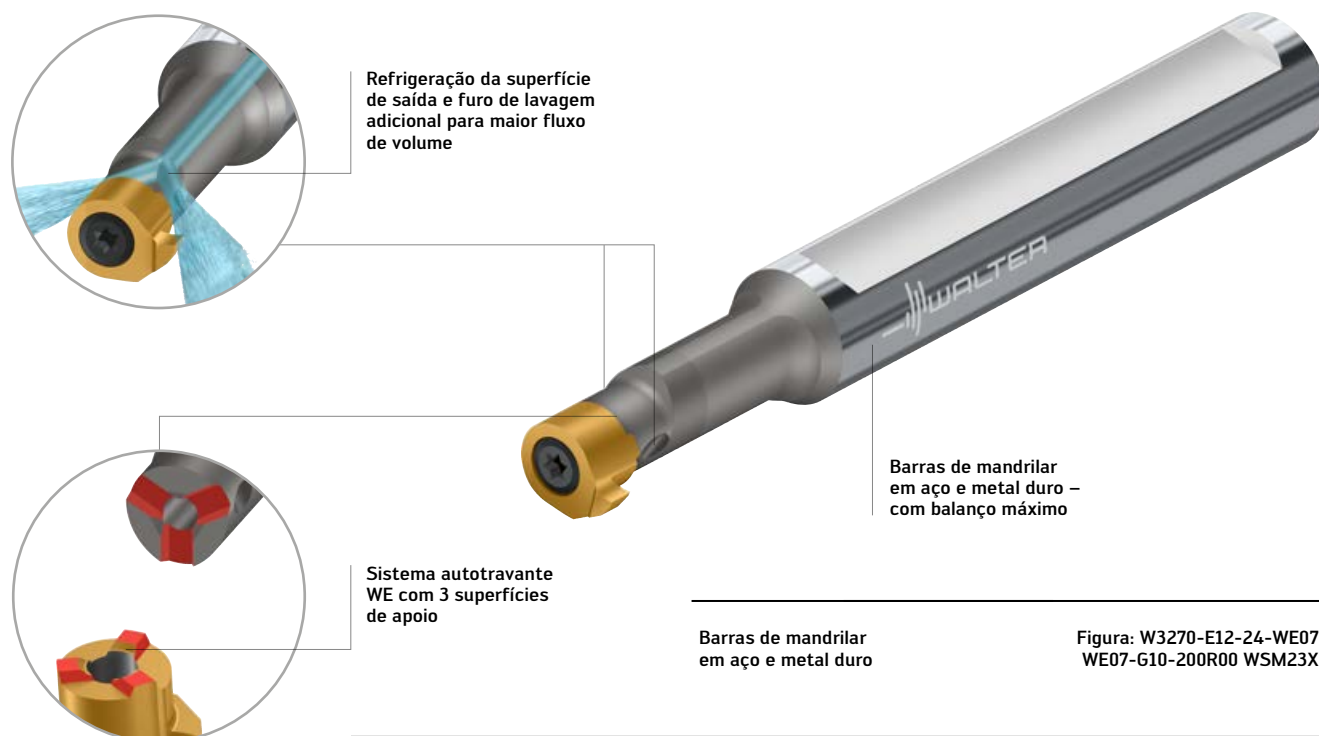
A CLASSE

WSM23X

- Aplicação principal: aço ISO P25, aço inoxidável ISO M25, materiais de usinagem difícil ISO S25
- Aplicação secundária: metais não ferrosos ISO N25
- Classe PVD versátil para corte/abertura de canais e torneamento com v_c e a_p médios a reduzidos
- Multicamadas PVD TiAlN+camada de cobertura em TiN

WSM13X

- Aplicação principal: aço ISO P15, aço inoxidável ISO M15, materiais de usinagem difícil ISO S15, metais não-ferrosos ISO N15
- Maior resistência ao desgaste (na comparação com WSM23X) para condições estáveis de usinagem
- Multicamadas PVD TiAlN



SEUS BENEFÍCIOS

- Segurança de processo e alta estabilidade graças ao sistema autotravante WE
- Qualidade de usinagem replicável e desperdício minimizado
- Flexibilidade máxima graças à troca da ponta intercambiável WE no mesmo porta-ferramentas (a partir de $D_{\min}$ 7 mm)
- Amplo programa standard (bem como especial com prazo de fornecimento mais curto)
- Precisão e vida útil máximas graças às arestas de corte afiadas e retificadas com precisão

A APLICAÇÃO

- Componentes de alta precisão

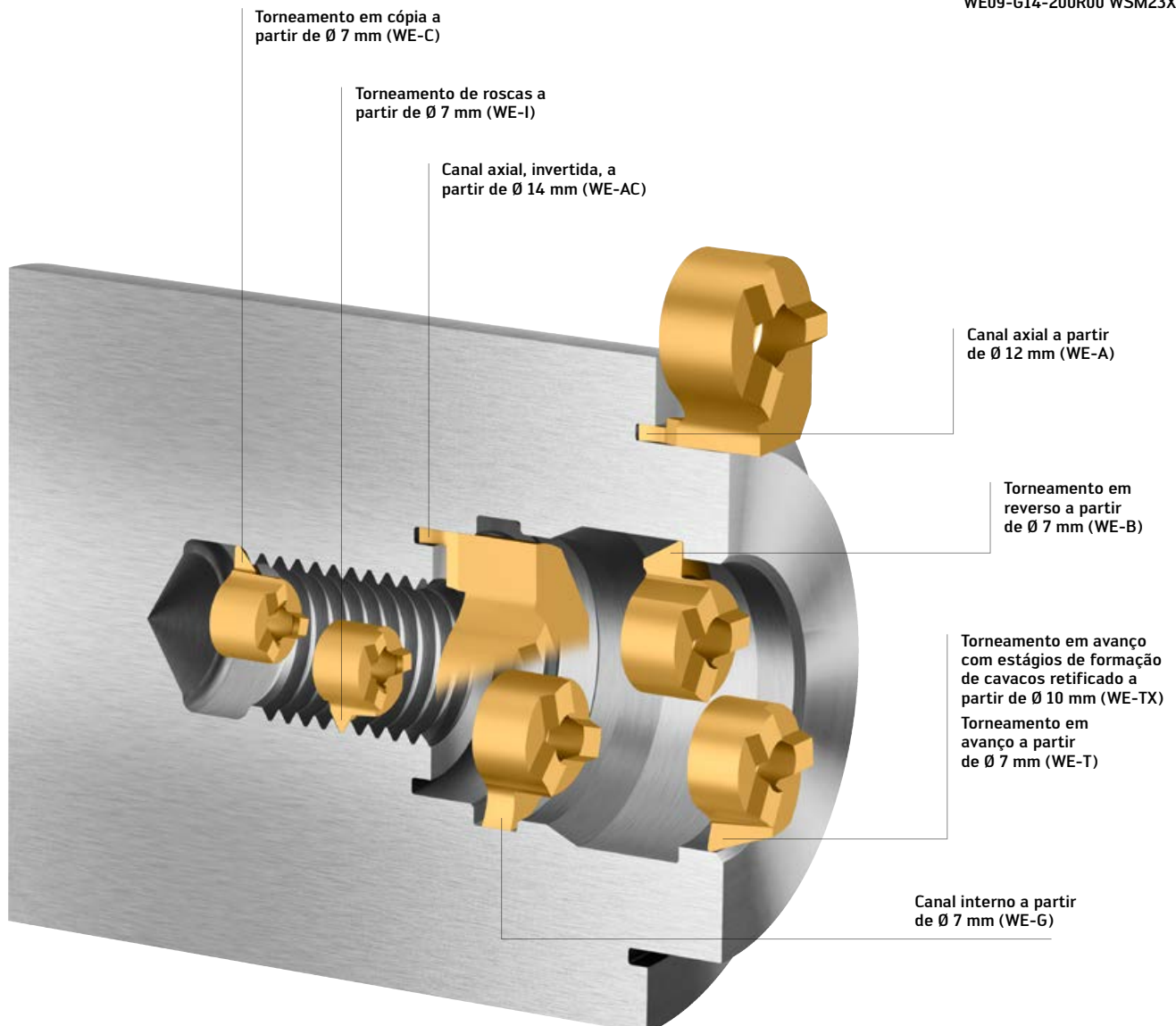
Tipos e aplicações das pontas intercambiáveis

Comparação de tamanhos



Pontas intercambiáveis WE

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



Afiação máxima para precisão máxima.

EXPANSÃO DO PROGRAMA

NOVA NO PROGRAMA

- Insertos para torneamento de roscas de perfil parcial WT26
- Insertos para torneamento de roscas de perfil completo WT26

A FERRAMENTA

- A partir de Ø da peça de 1 mm – para tornos longitudinais e de múltiplos fusos
- Insertos intercambiáveis retificados com precisão e porta-ferramentas
- Parafuso do inserto intercambiável pode ser acessado a partir de ambos os lados para troca simples do inserto
- Tamanhos de haste: 10 × 10, 12 × 12 e 16 × 16 mm

OS INSERTOS INTERCAMBIÁVEIS

- Insertos intercambiáveis tangenciais montados WT26 para a usinagem de peças torneadas de precisão
- Arestas de corte afiadas para excelentes resultados de usinagem em avanços reduzidos
- Aresta de corte e quebra-cavaco retificados com precisão para exatidão máxima

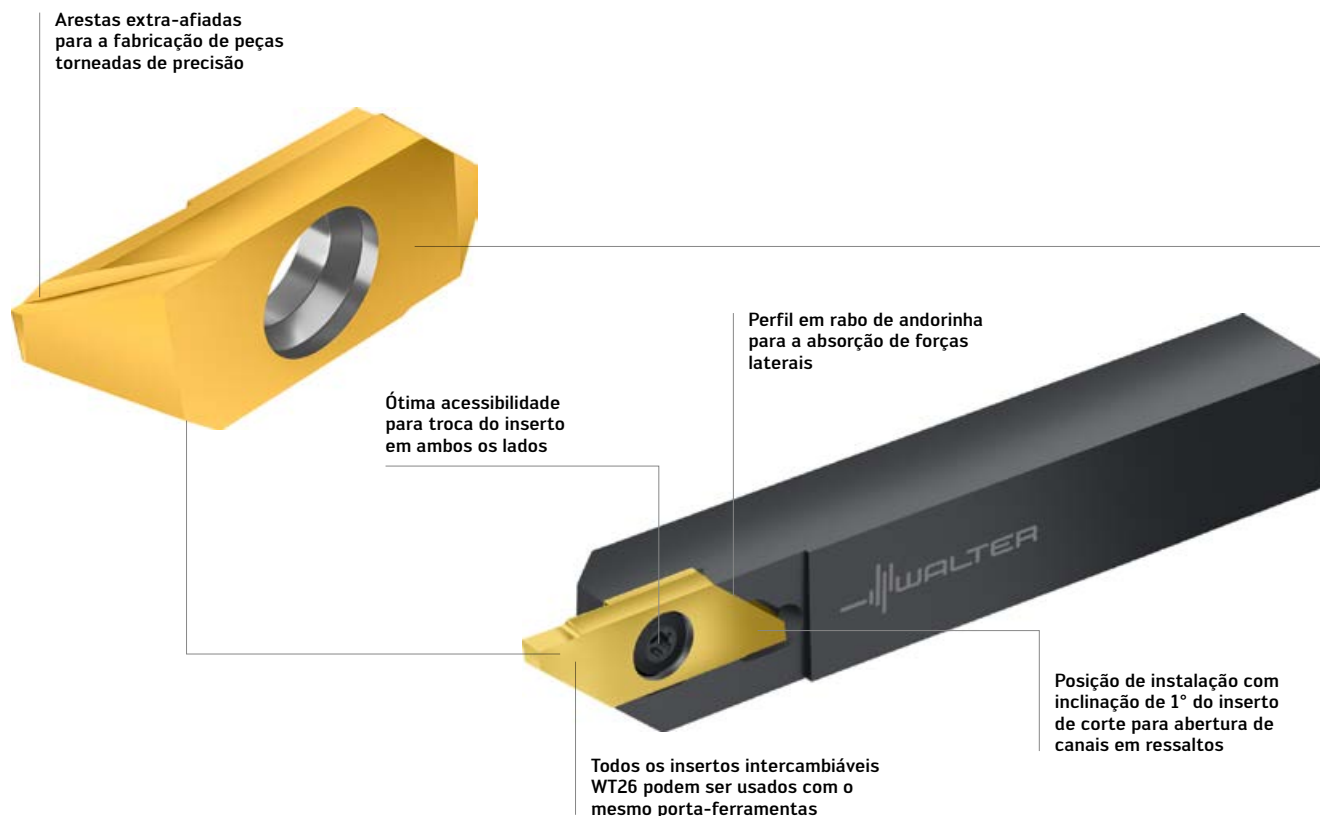
A CLASSE

WSM23X

- Classe PVD versátil para corte/abertura de canais e torneamento com v_c e a_p médios a reduzidos
- Aplicação principal: Aço ISO P25, aço inoxidável ISO M25, materiais de usinagem difícil ISO S25, metais não ferrosos ISO N25

WN23

- Classe de metal duro sem revestimento com alta tenacidade e resistência contra abrasão em ISO N
- Aplicação principal: ISO N20; aplicação secundária ISO P, S e O



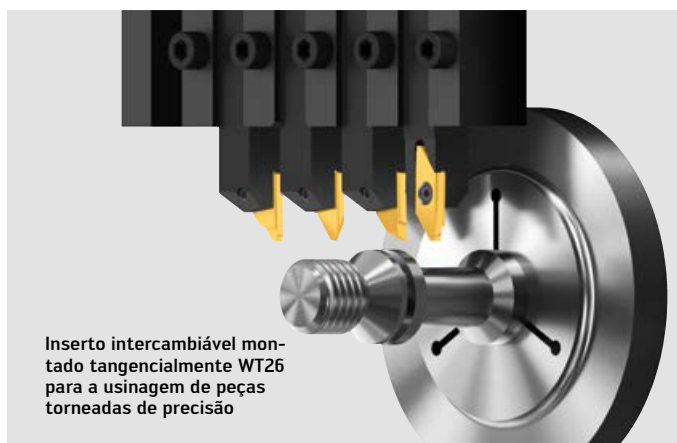
Inserto intercambiável WT26 & porta-ferramentas de precisão W2011

Figura: WT26-R300R010-V68 WSM23X
Figura: W2011-1212R-WT26

A APLICAÇÃO

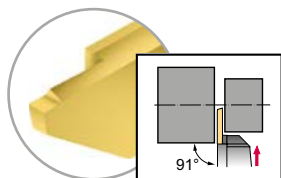
- Corte e abertura de canais, torneamento em avanço e em reverso; torneamento de rosas em tornos multi-fuso e longitudinais
- Abertura de canais ao longo de ressaltos elevados graças à posição de instalação com 1° de inclinação do inserto de corte
- Componentes de alta precisão

Soluções Walter para tornos longitudinais

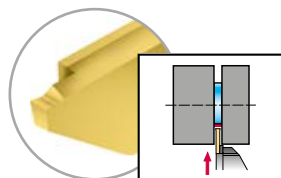


AS GEOMETRIAS

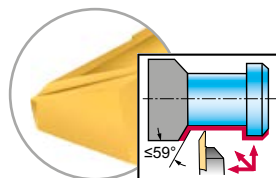
Geometria de formador de cavacos CD8 para corte



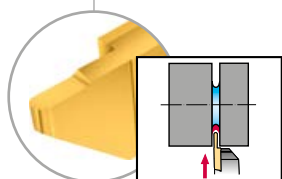
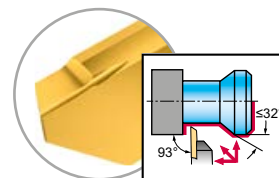
Geometria de formador de cavacos GD8 para a abertura de canais



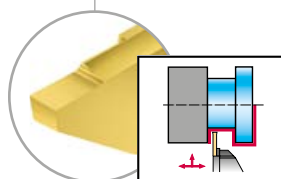
Geometria de formador de cavacos VG8 para torneamento em reverso e em cópia



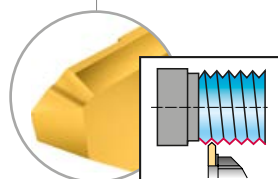
Geometria de formador de cavacos DG8 para torneamento em avanço



Geometria de formador de cavacos RA8 para aberturas de canais em raio



Geometria de formador de cavacos UA8 para abertura de canais e torneamento longitudinal



Geometria de rosca de perfil parcial ISO
Geometria de rosca de perfil integral ISO

NEW

SEUS BENEFÍCIOS

- Alta flexibilidade: todos os tipos de insertos intercambiáveis WT26 podem ser usados com o mesmo porta-ferramentas
- Fácil de usar graças à fixação tangencial por parafuso que pode ser operada de ambos os lados
- Precisão e vida útil máximas graças aos insertos intercambiáveis afiados e retificados com precisão

Torneamento de roscas com tecnologia Tiger.

NOVO

A FERRAMENTA

- T1011 Ferramentas de rosqueamento externo com fixação por garra de pino de metal duro
- Fixação por grampo e sistema de pino de metal duro para alta precisão da rosca

OS INSERTOS INTERCAMBIÁVEIS

- Insertos para torneamento de roscas TS nos tamanhos TS16 e TS22 mm
- Insertos intercambiáveis multi-dentes retificados com precisão para alta precisão e produtividade
- Geometrias F5 e M5 do formador de cavacos
- Extenso programa standard; especiais sob consulta

A CLASSE

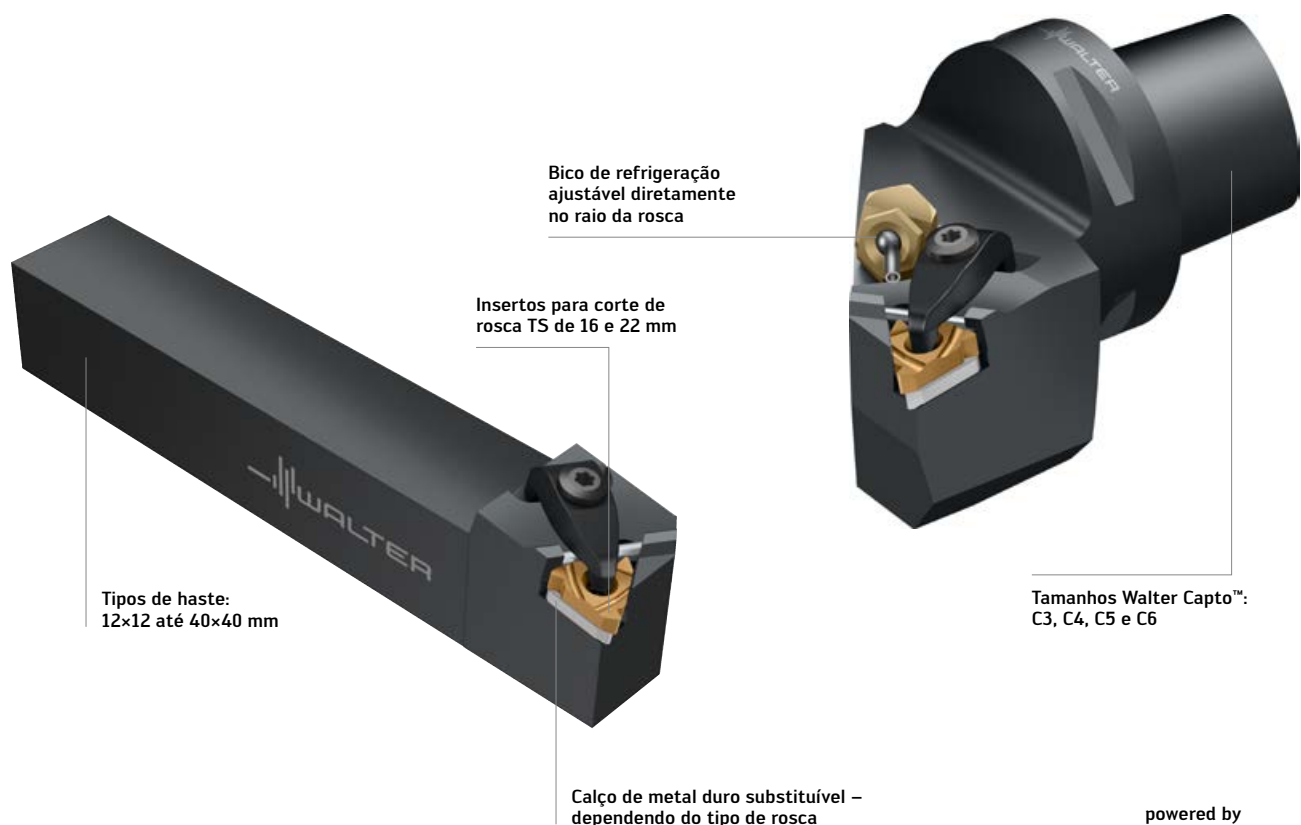
- Novas classes Tiger-tec® Gold PVD especialmente desenvolvidas para o torneamento de roscas

WMP22G

- Classe resistente ao desgaste para velocidades de corte máximas
- Aplicação principal: Aço ISO P20, aço inoxidável ISO M20
- Aplicação secundária: materiais de usinagem difícil ISO S20, metais não ferrosos ISO N20 e ferro fundido ISO K20

WMP32G

- Classe universal para 80 % de todas as aplicações com alta confiabilidade de processo
- Aplicação principal: aço ISO-P30, aço inoxidável ISO M30
- Aplicação secundária: materiais de usinagem difícil ISO S30, ferro fundido ISO K30



powered by
Tiger-tec® Gold

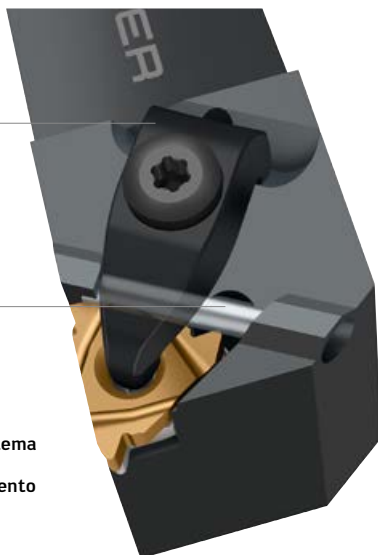
Sistema de rosqueamento TS

Figura: T1011-2525L-TS16-S
Figura: T1011-C5R-35060-TS16

A TECNOLOGIA

Fixação estável por grampos para fixação ideal dos insertos intercambiáveis

Pino de metal duro para sistema de insertos intercambiáveis (sem deformação do alojamento do inserto!)



A APLICAÇÃO

- Roscas de perfil completo reutilizáveis: ISO, UN e UNJ
- Roscas permanentes de perfil completo para tubos e acessórios: W, BSPT, NPT/NPTF, RD
- Roscas de perfil completo transmissoras de movimento: TR, ACME, BUTT
- Rosca de perfil parcial: 55° e 60° de perfil em V

A GEOMETRIA

Geometria F5 para ISO P / M

- Sinterizada com precisão
- recesso "estreito" para cavacos prensados
- Roscas finas em aço e aço inoxidável
- Muito bom comportamento de quebra de cavacos com métodos de avanço baixo e alto

Geometria M5 para ISO M / P

- Recesso central para cavacos pressionados "mais aberto"
- Rosca externa em aço e aço inoxidável
- Muito bom comportamento de quebra de cavacos com todos os métodos de alimentação
- Baixa formação de rebarbas

Geometria 2/3 multi-dentes para ISO P / M

- Retificada com precisão
- Rosca externa com vários dentes em aço e aços inoxidáveis
- Primeira escolha para a produção em massa
- 40 % menos avanços de rosca, resultando em tempos de usinagem mais curtos



SEUS BENEFÍCIOS

- Alta estabilidade e confiabilidade do processo graças à fixação do pino de metal duro no assento da pastilha
- Vida útil máxima da ferramenta graças ao sistema estável de insertos intercambiáveis
- Muito boa quebra de cavacos
- Máxima produtividade e vida útil graças às placas multi-dentes e às Classes Tiger-tec® Gold

Thread·tec™ – o programa de roscas versátil e universal.

NOVO

A FERRAMENTA

- Macho para furos cegos HSS-E
- Classes: WY80FC, WY80RG e WY80AA
- Tolerâncias: 6HX, 6GX e 6Hmod
- Versão: extra-longa
- Formatos de chanfro: C e E

Tamanhos:

- Métrico: M1,6–M42
- Métrico: M3–M20 (DIN/ANSI)
- Métrico fino: M4×0,5–M30×2
- Roscas para Helicoil: EGM10–EGM16

A APLICAÇÃO

- Roscas em furos cegos até $2,5 \times D_N$
- Adequada para materiais ISO P, M, K e N
- Campo de aplicação: Usinagem em geral



Thread-tec™ Omni TD117 Advance

Figura: TD117-M10-C0-WY80RG



Classe WY80FC:
aplicação universal
com excelente
formação de cavacos



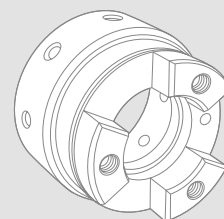
Classe WY80RG:
alta performance em
materiais ISO M e ISO N



Classe WY80AA:
primeira escolha para
materiais ISO P e ISO K

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Flange de acoplamento

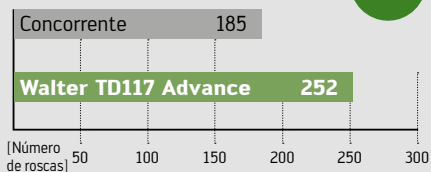


Material: 11SMn30/1.0715
Resistência: 650 N/mm² / 195 HB
Dimensão: M10
Torneira: TD117-M10-E0-WY80RA

Dados de corte	Concorrente	Walter TD117 Advance
v_c (m/min)	18	18
Profundidade da rosca (mm)	22	22
Arrefecimento	externo	externo
Vida útil da ferramenta (número de roscas)	185 – Quebra	252 – Sem rutura

Comparação: Volume em pé

+ 36%



SEUS BENEFÍCIOS

- Fabricação confiável de rosca
- De aplicação universal para inúmeros materiais
- Redução dos custos com ferramentas e de estoque

Thread·tec™ – uma escolha segura para cada aplicação.

NOVO

A FERRAMENTA

- Macho para furos passantes HSS-E
- Classes: WY80FC, WY80RG e WY80AA
- Tolerâncias: 4HX, 6HX, 6GX e 7GX
- Versões: longa, extra-longa e de corte à esquerda
- Formato de chanfro B

Tamanhos:

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

A APLICAÇÃO

- Roscas em furos passantes até $3 \times D_N$
- Adequada para materiais ISO P, M, K e N
- Campo de aplicação: Usinagem em geral

Classe WY80RG – ideal
para a usinagem de quase
todos os materiais

Posição de tolerância ampliada –
aumenta a vida útil em todos os
tamanhos e perfis

Ângulo de entrada helicoidal ajustado –
aumenta o desempenho

Ângulo de folga do flanco ajustado –
para aplicações em diversos materiais



Classe WY80FC: aplicação universal
com grande faixa de dimensões no
programa standard



Classe WY80RG:
alta performance em
materiais ISO M e ISO N



Classe WY80AA:
primeira escolha em materiais
ISO P e ISO K



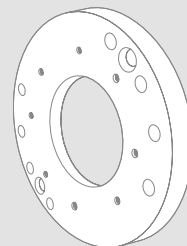
Substrato de HSS-E com dureza maior – resistência ao desgaste e vida útil otimizadas

Thread-tec™ Omni
TD217 Advance

Figura: TD217-M10-
C0-WY80RG

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Flange de guia

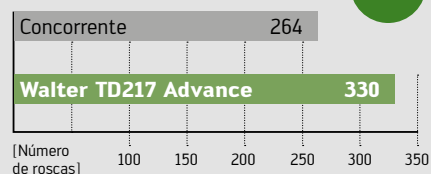


Material: 42CrMo4/1.7225
Resistência: 900 N/mm² / 266 HB
Dimensão: M12
Rosca: TD217-M12-E0-WY80AA

Dados de corte	Concorrente	Walter TD217 Advance
v_c (m/min)	15	21
Profundidade da rosca	18	18
Arrefecimento	exterior	exterior
Vida útil da ferramenta (número de roscas)	264	330

Comparação: Vida útil da ferramenta

+ 25%



SEUS BENEFÍCIOS

- Fabricação confiável de roscas
- De aplicação universal para muitos materiais
- Custos menores com ferramentas e de estoque

Pouca vibração – graças à DeVibe e design multi-carreiras.

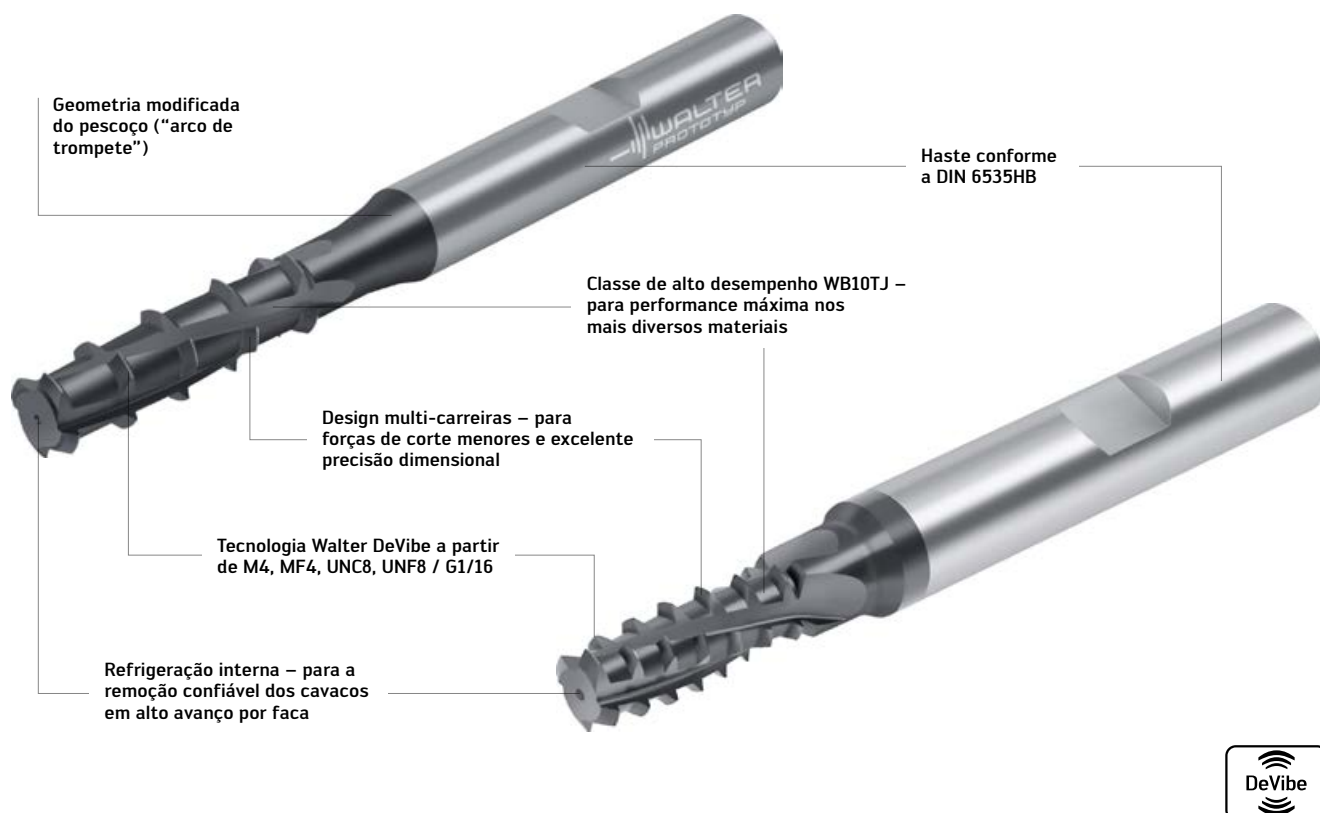
EXPANSÃO DO PROGRAMA

NOVA NO PROGRAMA

- Tecnologia Walter DeVibe para
- $3 \times D_N$ – M4–M20
- 2 e $2,5 \times D_N$ a partir de M4; UNC8
- $2 \times D_N$ a partir de UNF10; M4 $\times$ 0,5
- $2 \times D_N$ – G1/16–G1/2

A FERRAMENTA

- Fresa de rosqueamento com múltiplas linhas para aplicação universal
- Tecnologia DeVibe da Walter para amortecimento das vibrações



Fresa de metal duro para rosqueamento multi-carreiras

Figura: TC620-M10-W5F-WB10TJ
Figura: TC620-G1/4-W5D-WB10TJ

SEUS BENEFÍCIOS

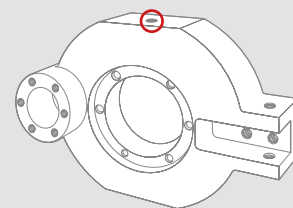
- Redução dos custos por rosca graças ao menor tempo de usinagem e longa vida útil
- Elevada segurança de processo e manuseio simples em função da necessidade rara de realizar correções de raio
- Tecnologia DeVibe da Walter: usinagem confiável mesmo em condições extremas
- Aplicação universal nos mais diferentes materiais

A APLICAÇÃO

- Roscas em furos cegos e passantes
- Materiais ISO P, M, K, N e S até 48 HRC
- Profundidades da rosca de $2-3 \times D_N$
- Ideal para requisitos severos de alta segurança de processo (por exemplo, componentes caros)

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

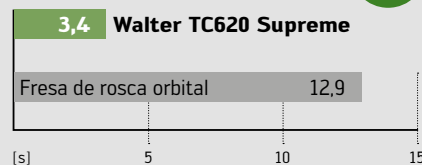
Holder



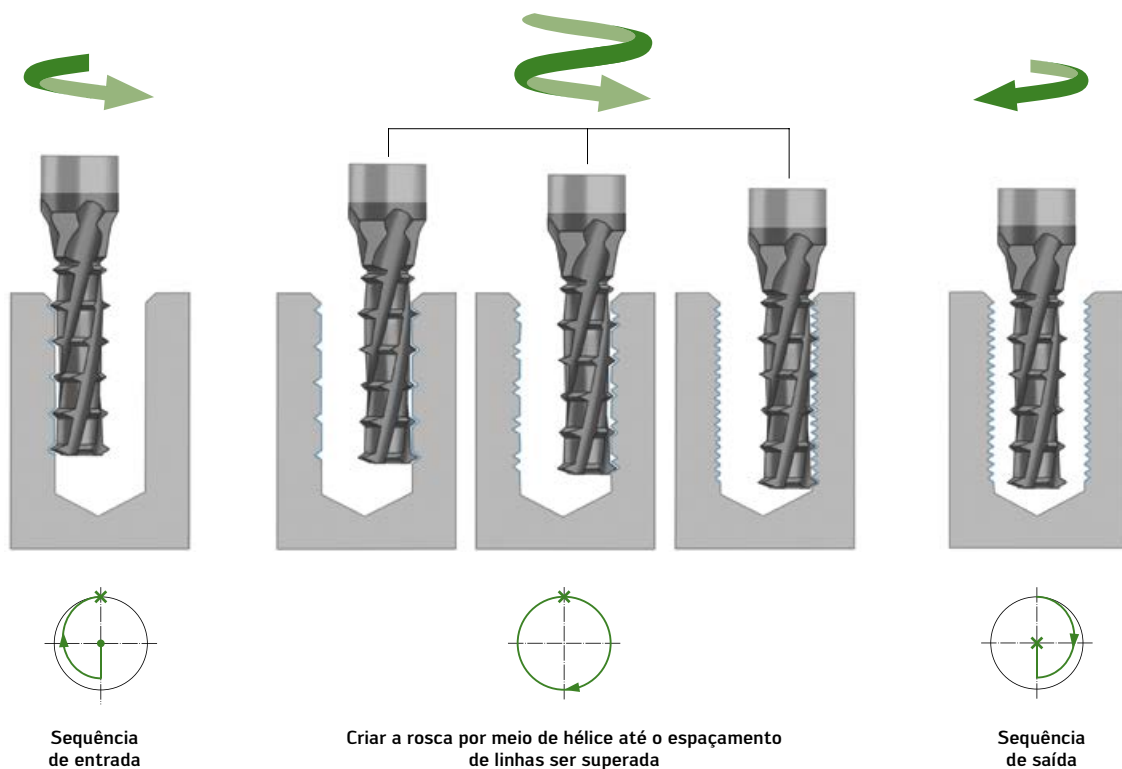
Material:	42CrMo4/1.7225/4140	
Resistência:	820 N/mm ²	
Tamanho do fio:	M6	
Profundidade da rosca:	18 mm	
Furo no solo/passante:	Furo no solo	
Ferramenta:	TC620-M6-W5F-WB10TJ	
Dados de corte	Fresa de roscar orbital	Walter TC620 Supreme
	v_c (m/min)	97
	F_z (mm)	0,067
Estratégia	Corrida simultânea	Counterflow
Arrefecimento	externo	interno
Tempo de processamento (s)	12,9	3,4

Comparação: tempo de maquinagem

– 74%



A ESTRATÉGIA



Thrill-tec™ – rápido e universal também para roscas grandes.

EXPANSÃO DO PROGRAMA

NOVA NO PROGRAMA

- 2 e $2,5 \times D_N$ M14–M20
- 2 e $2,5 \times D_N$ UNC 9/16–3/4
- $2 \times D_N$ G1/2

A FERRAMENTA

- Fresa de furação e rosqueamento orbital para a usinagem universal
- Produção de furo pré-usinado e rosca em uma única operação
- Também pode ser usada para chanfro
- ATENÇÃO: ferramenta de corte à esquerda

A APLICAÇÃO

- Roscas em furos cegos e passantes
- Materiais ISO P, M, K, N e S até 48 HRC
- Profundidades da rosca de 2 e $2,5 \times D_N$



Thrill-tec™

Fresa de metal duro para furação e rosqueamento orbital

Figura: TC645-M16-A1D-WB10TJ

SEUS BENEFÍCIOS

- Segurança máxima de processo graças à alta estabilidade
- Custos muito reduzidos por rosca (longa vida útil, tempo curto de usinagem)
- Economia de alojamentos de ferramenta e do tempo de troca de ferramenta
- Aplicação universal



Personalizadas e econômicas – prazo de fornecimento de somente 3 semanas.

FERRAMENTA ESPE-

A FERRAMENTA

- Fresa para rosqueamento com facas integrais TC610/TC611 Supreme
- Fresa para rosqueamento multi-carreiras TC620 Supreme
- Fresa para rosqueamento orbital TC630 Supreme
- Fresa de furação e rosqueamento orbital Thrill-tec™ TC645 e TC685 Supreme

A GEOMETRIA

- Refrigeração interna/externa ou refrigeração na haste
- Com e sem chanfro rebaidado, chanfro de rebarbação, DeVibe
- Roscas M, MF, UNC, UNF, EG
- NPT / NPTF
- Observação: Roscas G e J no próximo passo

A INTERFACE

- Tipos de haste conforme a DIN6535 HA, HB ou HE

A APLICAÇÃO

- Roscas em furos cegos e passantes
- Grupos de materiais ISO P, M, K, N, S e H
- Aplicação universal ou específica
- Profundidades de rosca até $4 \times D_N$
- Campos de aplicação: Engenharia mecânica em geral, indústria de moldes e matrizes, indústria aeroespacial, indústria médica, indústrias automotiva e de energia

Diferentes tipos de ferramentas (dependendo do campo de aplicação)



Vários tipos de refrigeração
(interna, externa, canais de
refrigeração na haste)

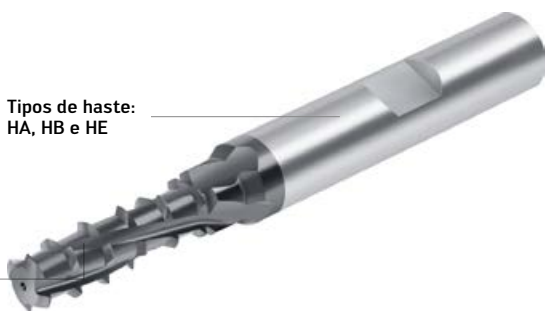


Fresa de metal duro para
rosqueamento orbital

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

Diversas versões de substrato (revestimento/metal duro)
dependendo do campo de aplicação

Tipos de haste:
HA, HB e HE



Fresa de metal duro para
rosqueamento multi-carreiras

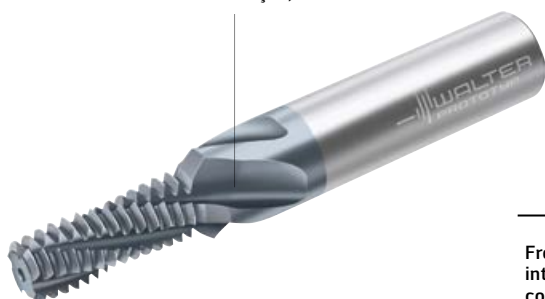
Figura: TC620-M8-
W5E-WB10TJ



Fresa de metal duro
com facas integrais
para rosqueamento

Figura: TC610-M8-
W1-WJ30RC

Com/sem: chanfro
rebaixado, chanfro de
rebarbação, DeVibe



Fresa de metal duro com facas
integrais para rosqueamento
com chanfro rebaixado

Figura: TMC - H5055016

SEUS BENEFÍCIOS

- Mais flexibilidade graças ao prazo de fornecimento de apenas 3 semanas
- Menos erros no projeto da ferramenta graças à construção baseada em regras de acordo com a definição do componente
- Excelentes resultados graças à tecnologia padrão comprovada combinada com o design especial ideal

Walter press

Think Lightweight. Together.

NOVO

NOVA NO PROGRAMA

- Família de fresas de PCD MP270, MP271 e MP470

MP270

- Fresa de PCD MP270 com haste de metal duro

MP271

- Fresa de PCD MP271 com haste de metal duro

MP470

- Fresa de raio para cópia de PCD MP470 com haste de metal duro

A FERRAMENTA

- Fresa de facear MP060 com máximo número de cortes; Ø 40–125 mm
- Fresa a 90° MP160 com haste cilíndrica e adaptador ScrewFit; Ø 16–40 mm
- Fresa para cavidades MP260 com haste cilíndrica e adaptador ScrewFit; Ø 4–20 mm

A CLASSE

- WDN20

A APLICAÇÃO

- Usinagens em fresamento com acabamento superficial de altíssima qualidade
- Metais não ferrosos (por exemplo, alumínio, ligas de Al-Si, magnésio, e ligas de magnésio), bem como plásticos e materiais compósitos de fibra
- Pode ser aplicado com emulsão, óleo e MQL
- Campos de aplicação: indústria automotiva e indústria aeroespacial, usinagem em geral

MP270

NEW



Fresa para cavidades de PCD

Figura: MP270 WDN20

MP470

NEW



Fresa de raio para cópia de PCD

Figura: MP470 WDN20

MP271

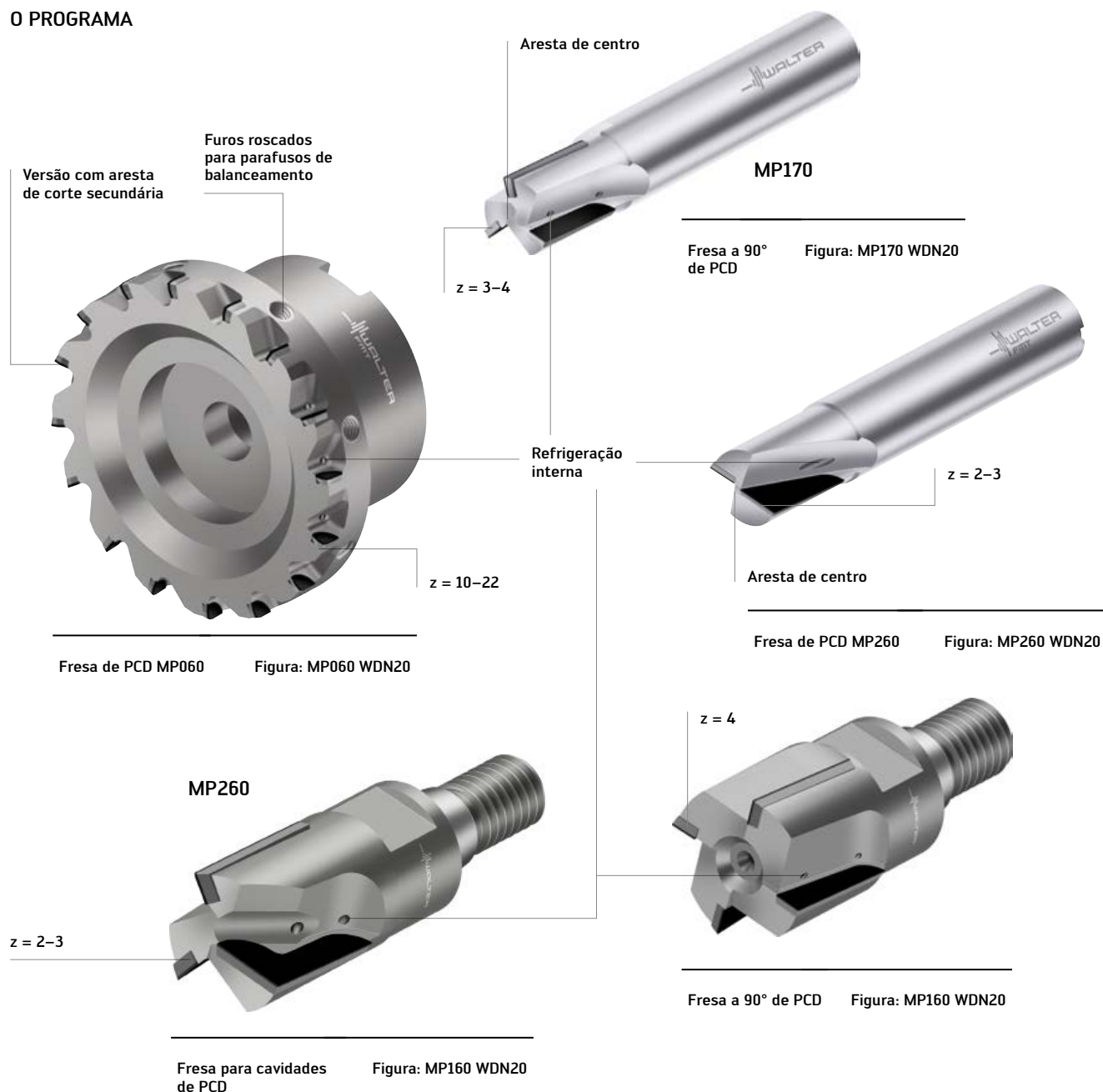
NEW



Fresas para canal/ a 90° de PCD

Figura: MP271 WDN20

O PROGRAMA



SEUS BENEFÍCIOS

- Usinagem economicamente eficiente e precisa
- Forças de corte reduzidas e menor tendência à vibração graças às geometrias otimizadas
- Custos mais baixos de material de corte graças à vida útil ser de 20 a 200 vezes maior
- Possibilidade de recondicionamento e/ou novo setup

Especialistas Advance para alumínio.

EXPANSÃO DO PROGRAMA

NOVA NO PROGRAMA

MC166 Advance

- z 2 e z 3 – sem raio de canto

MC267 Advance

- z 3 sem raio de canto (DIN 6527 L)

MC467 Advance

- Fresa de raio para cópia
- z 2

A FERRAMENTA

MC166 Advance

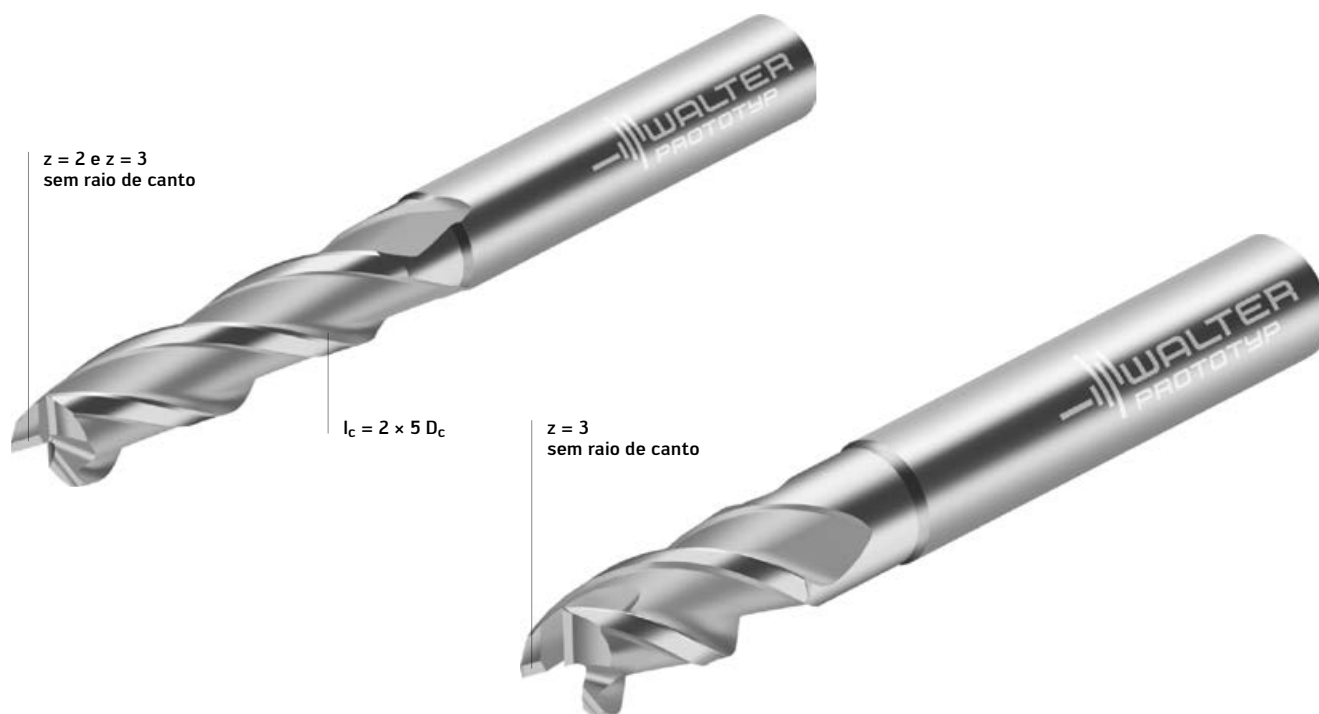
- Ø 12–20 mm / z3
- Alta estabilidade do núcleo
- Classe WJ30UU (sem revestimento)

MC267 Advance

- MC267 Advance: z2 e z3, Ø 1–20 mm com e sem pescoço; com e sem raio; com e sem revestimento; corte central
- Fresa universal de alta performance e fresa universal para usinagem de ISO N

MC467 Advance

- Fresa de raio para cópia
- z = 2
- DIN 6527 L



Fresa de metal duro

Figura: MC166 Advance WJ30UU
Figura: MC267 Advance WJ30UU

A CLASSE

- WJ30UU (sem revestimento)

A APLICAÇÃO

MC166 Advance

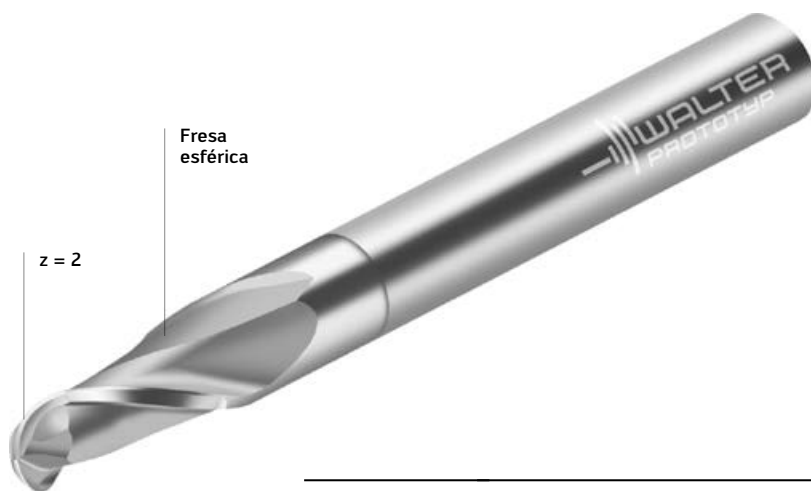
- Desenvolvida para acabamento e desbaste dinâmico de bolsões e cavidades profundos
- Concebido especificamente para o fresamento dinâmico (a_e reduzido, a_p elevado, grande L_c !)

MC267 Advance

- De aplicação universal para desbaste, semiacabamento e acabamento
- Usinagem do material residual em raios estreitos na indústria aeroespacial
- Especialista para o acabamento em paredes altas

MC467 Advance

- Usinagem de contornos 3D



Fresa de metal duro

Figura: MC467 Advance WJ30UU

SEUS BENEFÍCIOS

MC166 Advance

- Confiabilidade constante graças a maior estabilidade do núcleo

MC267 Advance

- Altamente confiável e de aplicação universal em todos os segmentos da indústria
- Passo diferencial para suavidade operacional ideal e aumento extremo da vida útil

MC467 Advance

- Aplicação universal para a usinagem de contornos 3D
- Alta segurança de processo na usinagem automatizada

Walter  Xpress

Nota máxima para precisão em ISO S e M.

NOVO

A CLASSE

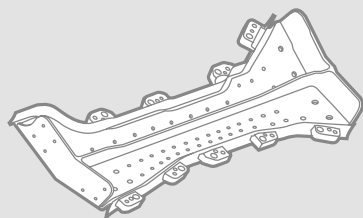
- Classes para fresamento com revestimento PVD Tiger-tec® Gold WSM36G
- Revestimento em AlTiN com excepcional aderência da camada
- Camada de cobertura em ZrN dourada
- Espessura da camada otimizada para melhor cobertura de arestas de corte afiadas
- Camada lisa com balanço equilibrado entre tenacidade e resistência ao desgaste

A APLICAÇÃO

- Acabamento em cópia de precisão para superfícies de formato livre e cavidades profundas
- Classe para a usinagem de, por exemplo, componentes estruturais de liga de titânio
- Outros campos de aplicação: ligas em base de níquel e aço inoxidável
- Aplicação em fresas de acabamento em cópia Xtra-tec® XT M5460
- Campos de aplicação: Indústria aeroespacial, indústria de energia, indústria de moldes e matrizes, engenharia mecânica em geral

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

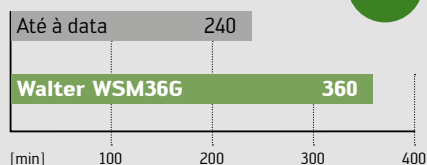
Componente estrutural



Material: Ti6Al4V
Resistência: 34 HRC
Ferramenta: M5460-016-A16-02-08
Pastilha intercambiável: P3204-D16 WSM36G

Dados de corte	Anteriormente	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
Arrefecimento	Emulsão – interna	

Comparação: Vida útil



Diâmetro de corte (D_c):
8–32 mm | 3/8-1"



Xtra-tec® XT M5460 –
com ScrewFit, interface cilíndrica-
modular ou haste cilíndrica

Inserto intercambiável
com periferia retificada
P3204

Tiger-tec®Gold

Nova classe Tiger-tec® Gold
WSM36G no acabamento em cópia

Figura: M5460-020-T18-02-10
P3204-D20 WSM36G

SEUS BENEFÍCIOS

- Máxima segurança de processo graças às arestas de corte estáveis
- Qualidade superficial máxima graças aos revestimentos lisos com ótima remoção dos cavacos
- Economia máxima graças às velocidades elevadas de corte
- Excelente reconhecimento de desgaste graças ao revestimento superficial de ZrN

Superfícies brilhantes – ouro em acabamento.

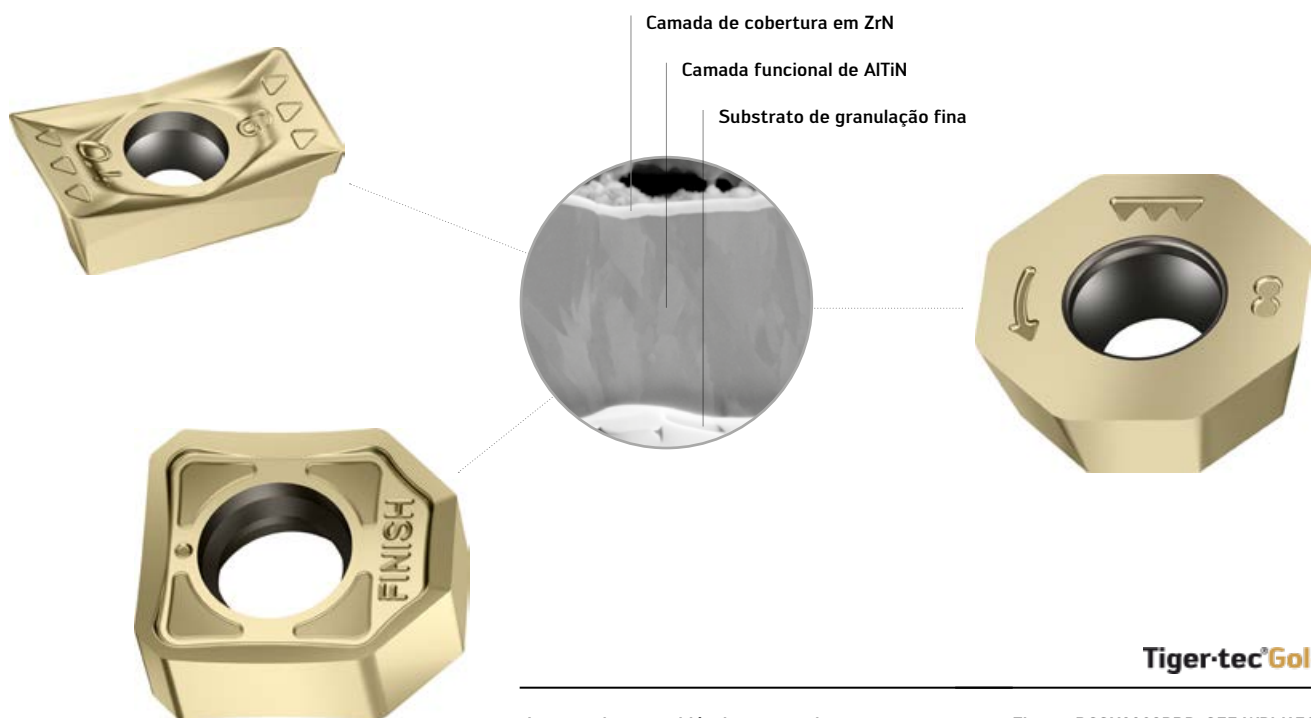
NOVO

A CLASSE

- Classes para fresamento com revestimento PVD Tiger·tec® Gold WPM15G
- Revestimento em AlTiN com excelente aderência da camada
- Camada de cobertura em ZrN dourada
- Espessura da camada otimizada para melhor cobertura de arestas de corte afiadas
- Camada lisa com balanço equilibrado entre tenacidade e resistência ao desgaste

A APLICAÇÃO

- Para fresamento em acabamento
- Disponível para todos os inserts intercambiáveis de acabamento para Xtra·tec® XT, Walter BLAXX e M4000
- Aços, aços inoxidáveis e ferro fundido
- Campos de aplicação: Engenharia mecânica em geral, indústria de moldes e matrizes, indústria aeroespacial, indústrias de energia e automotiva



Insertos intercambiáveis para acabamento
Tiger·tec® Gold WPM15G

Figura: BCGX0903PDR-G55 WPM15G
Figura: ODHX0605ZZN-A88 WPM15G
Figura: XNGX0904ANN-F67 WPM15G

SEUS BENEFÍCIOS

- Bom reconhecimento de desgaste graças ao revestimento superficial de ZrN
- Excelente acabamento superficial no componente
- Aplicação universal nos mais diferentes materiais

Insider com flexibilidade & versatilidade extraordinárias.

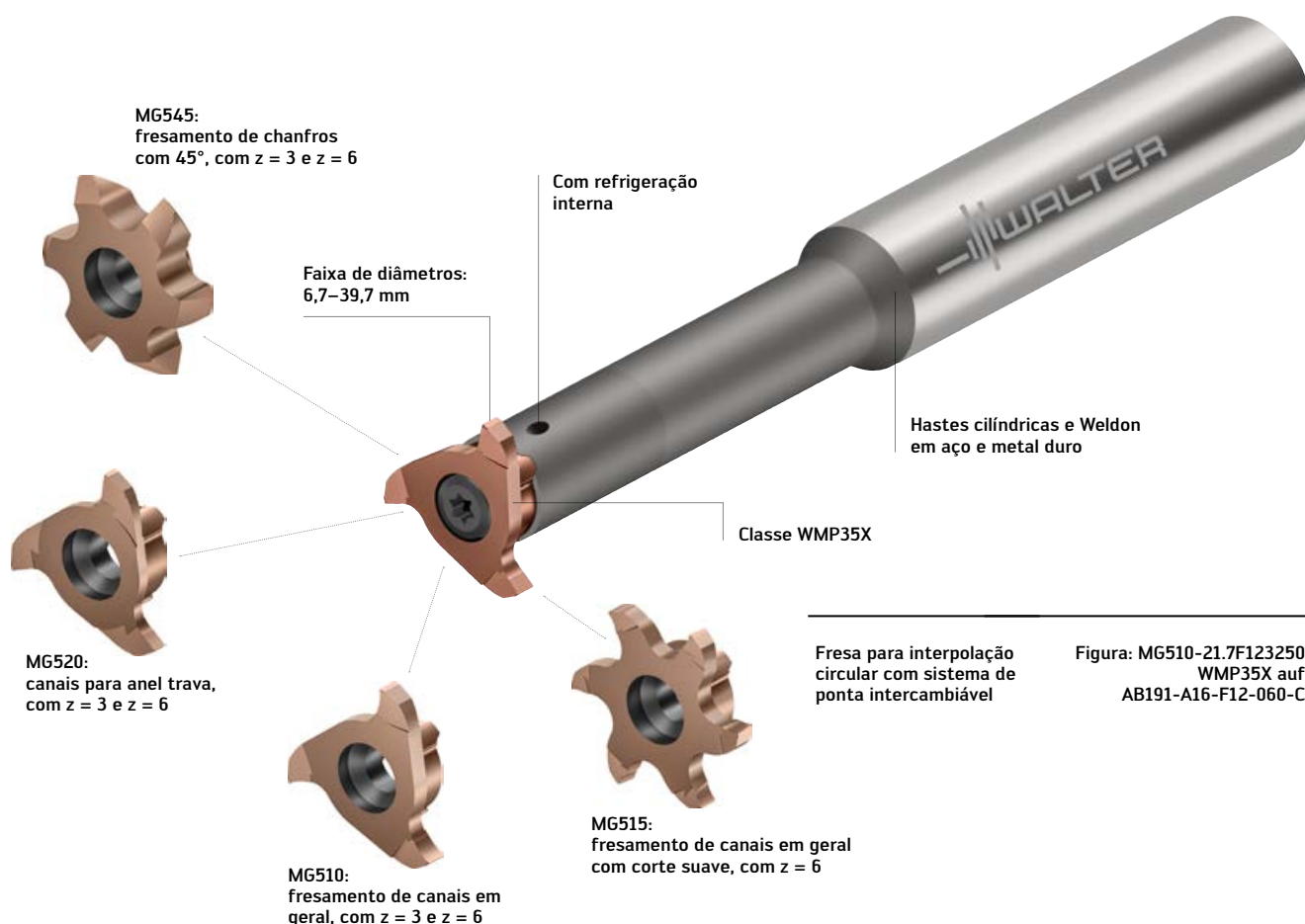
NOVO

A FERRAMENTA

- Ferramentas de fresamento circular para a usinagem de vários canais em furos
- Hastes Weldon e cilíndricas de aço e metal duro
- Faixa de diâmetros: 6,7–39,7 mm
- Pontas intercambiáveis com z3, bem como z6
- 4 versões diferentes de ponta intercambiável: MG510, MG515, MG520 e MG545

A APLICAÇÃO

- Usinagem interna de furos: Fresamento de canais, canais para anel trava, fresamento de chanfros
- Campos de aplicação: Usinagem em geral e indústria automotiva
- Aplicação principal: Aço, aço inoxidável, ferro fundido e aço temperado
- Aplicação secundária: Metais não ferrosos e materiais de usinagem difícil



SEUS BENEFÍCIOS

- Menor custo e esforço com ferramentas graças ao sistema de ponta intercambiável de aplicação universal
- Alta segurança de processo graças às hastes de metal duro estáveis
- Alta produtividade graças ao revestimento de alta qualidade e até 6 facas
- Aplicação universal em todos os materiais
- Alta flexibilidade graças à ampla gama de versões do sistema modular de ferramentas



Interface C8 – para um extenso programa Walter Capto™.

NOVO

A FERRAMENTA

- Conforme a ISO 26623

AB001-C

- Para fresa de encaixe com ranhura transversal conforme a DIN 1880
- Tamanhos dos adaptadores para furação: 16–60 mm

AB044-C

- Para ferramentas com haste cilíndrica e plano de arraste lateral conforme a DIN 1835-B e DIN 6535-HB
- Faixa de diâmetros: 6–40 mm

A INTERFACE

- Walter Capto™ C3–C8

A APLICAÇÃO

- Aplicação em todos os centros de usinagem comuns com fusos conforme a ISO 26623
- Campos de aplicação: engenharia mecânica em geral, indústrias automotiva e aeroespacial, bem como as indústrias alimentícia e médica

AB001-C

- Fresamento
- Ferramentas com insertos intercambiáveis

AB044-C

- Fresamento e furação
- Ferramentas de metal duro

Adaptador para mandril porta-fresas
de encaixe Walter Capto™



Adaptadores para
mandril porta-fresas
de encaixe

Figura: AK155.8.C8.030.22

Adaptador Weldon Walter Capto™



Adaptadores Weldon

Figura: C8-391.20-16 070

SEUS BENEFÍCIOS

- Máxima segurança de processo graças à versão estável
- Elevada repetibilidade
- Flexibilidade graças aos componentes modulares, tais como adaptadores e prolongadores
- Excelente transmissão de torque graças ao sistema autotravante

Programa HSK – mais variedade, mais possibilidades.

NOVO

A FERRAMENTA

- Conforme a ISO 12164 / DIN 69893-1 A
- Refrigeração interna
- Balanceada G2,5 em 25.000/min

AB001-H

- Para fresa de encaixe com ranhura transversal conforme a DIN 1880
- Tamanhos dos adaptadores para furação: 16–60 mm
- 3 comprimentos: 50, 100 e 160 mm
- Precisão de batimento radial = 6 µm

AB009-H

- Para pinças conforme a DIN 6499
- 5 comprimentos: 75, 100, 130, 160 e 200 mm

AB044-H

- Para ferramentas com haste cilíndrica e plano de arraste lateral conforme a DIN 1835-B e DIN 6535-HB
- Faixa de diâmetros: 6–40 mm
- 3 comprimentos: 65, 120 e 160 mm

AB009-H / AB044-H

- Concentricidade (L1) até 160 mm = 3 µm
- Concentricidade (L1) acima de 160 mm = 4 µm

A INTERFACE

- HSK-A 63
- HSK-A 100

A APLICAÇÃO

- Aplicação em todos os centros de usinagem comuns com fusos conforme a ISO 12164 / DIN 69893
- Campos de aplicação: engenharia mecânica em geral, indústrias automotiva e aeroespacial, bem como as indústrias alimentícia e médica

AB001-H

- Fresamento
- Ferramentas com insertos intercambiáveis

AB009-H

- Furação e rosqueamento

AB044-H

- Fresamento e furação

AB009-H / AB044-H

- Ferramentas de metal duro



SEUS BENEFÍCIOS

- Aplicação universal
- Elevada precisão do batimento radial para maior vida útil e superfícies melhores
- Todos os adaptadores com refrigeração interna
- Uso flexível graças a uma gama variada de produtos

Uma ampla gama de versões para cada aplicação.

NOVO

A FERRAMENTA

- Conforme a ISO 7388-1 / DIN 69871 AD/B
- Versão AD/B
- Balanceada G6,3 em 15.000 1/min
- Precisão de batimento radial = 3 µm

AB001-S

- Para fresa de encaixe com ranhura transversal conforme a DIN 1880
- Tamanhos dos adaptadores para furação: 16–60 mm
- 3 comprimentos: 50, 100 e 160 mm

AB009-S

- Para todos os tamanhos comuns de pinça ER: ER16–ER40
- Para pinças conforme a DIN 6499
- 3 comprimentos: 70, 100 e 130 mm

AB044-S

- Para ferramentas com haste cilíndrica e plano de arraste lateral conforme a DIN 1835-B e DIN 6535-HB
- Faixa de diâmetros: 6–40 mm
- 3 comprimentos: 65, 120 e 160 mm

A INTERFACE

- SK40
- SK50

A APLICAÇÃO

- Aplicação em todos os centros de usinagem comuns com fusos conforme a ISO 7388-1 / DIN 69871
- Campos de aplicação: engenharia mecânica em geral, indústrias automotiva e aeroespacial, bem como as indústrias alimentícia e médica

AB001-S

- Fresamento
- Ferramentas com insertos intercambiáveis

AB009-S

- Aplicação em fresamento, furação e rosqueamento

AB044-S

- Aplicação em fresamento e furação

AB009-S / AB044-S

- Aplicação em ferramentas de metal duro



SEUS BENEFÍCIOS

- Aplicação universal
- Elevada precisão do batimento radial para maior vida útil e superfícies melhores
- Todos os adaptadores com refrigeração interna
- Uso flexível graças a uma gama variada de produtos

Ampla faixa, uso versátil.

NOVO

A FERRAMENTA

- Conforme a ISO 7388-2 / JIS B 6339
- Versão AD/B
- Balanceada G6,3 em 15.000/min
- Precisão de batimento radial = 3 µm

AB001-J

- Para fresa de encaixe com ranhura transversal conforme a DIN 1880
- Tamanhos dos adaptadores para furação: 16–60 mm
- 3 comprimentos: 50, 100 e 160 mm

AB009-J

- Para todos os tamanhos comuns de pinça ER: ER16–ER40
- Para pinças conforme a DIN 6499
- 3 comprimentos: 70, 100 e 160 mm

AB044-J

- Para ferramentas com haste cilíndrica e plano de arraste lateral conforme a DIN 1835-B e DIN 6535-HB
- Faixa de diâmetros: 6–40 mm
- 3 comprimentos: 65, 120 e 160 mm

A INTERFACE

- MAS-BT40
- MAS-BT50

A APLICAÇÃO

- Aplicação em todos os centros de usinagem comuns com fusos conforme a ISO 7388-2 / JIS B 6339
- Campos de aplicação: engenharia mecânica em geral, indústrias automotiva e aeroespacial, bem como as indústrias alimentícia e médica

AB001-J

- Fresamento
- Ferramentas com insertos intercambiáveis

AB009-J

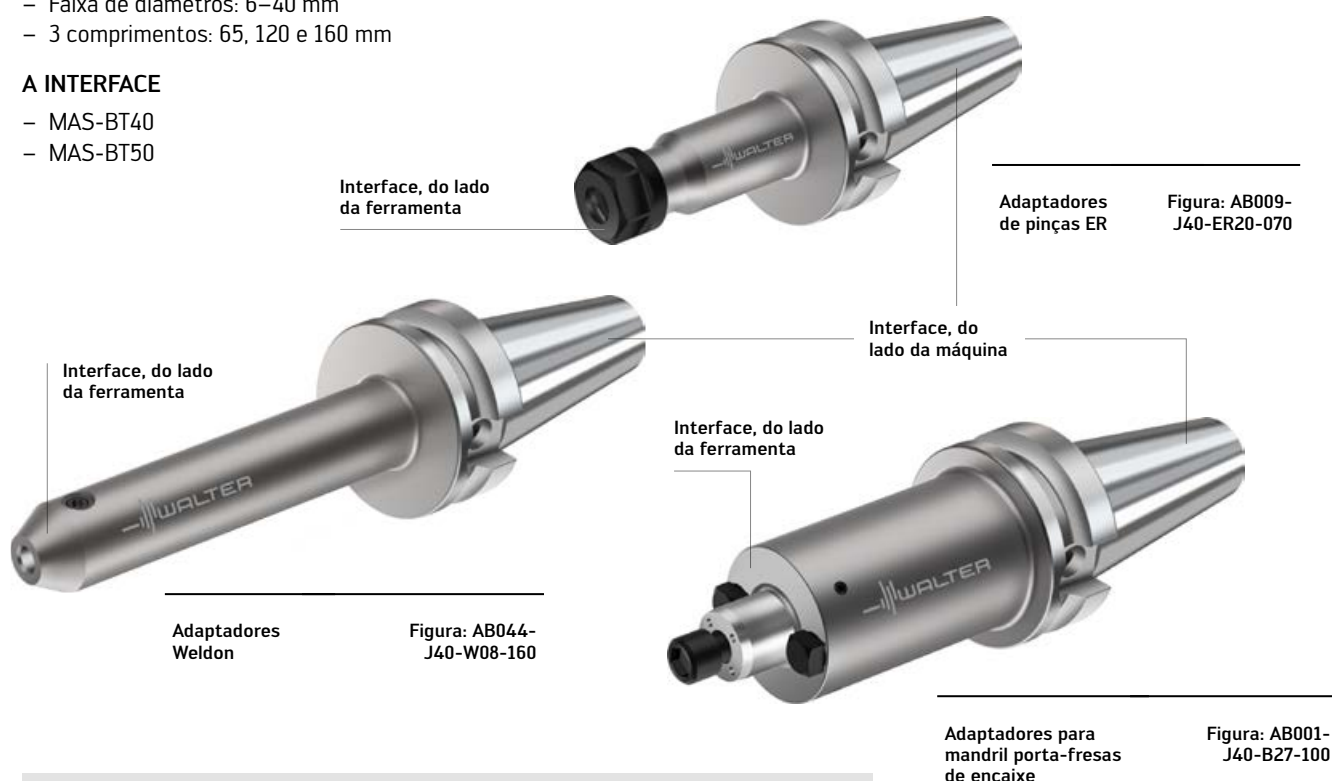
- Aplicação em fresamento, furação e rosqueamento

AB044-J

- Aplicação em fresamento e furação

AB009-J / AB044-J

- Aplicação em ferramentas de metal duro



SEUS BENEFÍCIOS

- Aplicação universal
- Elevada precisão do batimento radial para maior vida útil e superfícies melhores
- Todos os adaptadores com refrigeração interna
- Uso flexível graças a uma gama variada de produtos

Permite novos produtos e equipamentos de máquina.

NOVO

A FERRAMENTA

- Balanceada G2,5 em 25.000 1/min

AB017

- Para ferramentas com tipos de haste comuns: fixável
- Para formato A: com haste lisa conforme a DIN 1835 e DIN 6535 HA
- Para formato AB: com face frontal plana e haste cilíndrica, bem como superfícies de arraste conforme a DIN 1835 e DIN 6535 HB
- Para formato B: com superfícies de arraste laterais conforme a DIN 1835
- Para formato E: com superfície de fixação inclinada conforme a DIN 1835 e DIN 6535 HE
- Concentricidade e repetibilidade na troca: 3 µm a $2,5 \times D$

Ø - gamas

- 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 Inch
- CAT-V50: 12–32 mm, 11/4 Inch

AB025

- Versão: 4,5°
- Concentricidade (L1) até 160 mm = 3 µm
- Concentricidade (L1) acima de 160 mm = 4 µm
- Faixa de Ø: 3–32 mm
- 4 comprimentos disponíveis: 80, 120, 160 e 200 mm

A INTERFACE

AB017 + AB025

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

AB017

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

A APLICAÇÃO

- Pode ser aplicado em todos os centros de usinagem convencionais
- Aplicação em fresamento e furação
- Aplicação em ferramentas de metal duro
- Campos de aplicação: engenharia mecânica em geral, indústrias automotiva e aeroespacial, bem como as indústrias alimentícia e médica



SEUS BENEFÍCIOS

- Vida útil mais longa do fuso graças a alta qualidade do cone
- Máxima produtividade e custo-benefício
- Uso flexível graças a uma gama variada de produtos
- Ajuste preciso do comprimento das ferramentas e fixação contra um batente ajustável

AB017

- Alta precisão de batimento radial e efeito de amortecimento das vibrações particularmente no fresamento

Xill-tec®

Excelência universal
em fresamento.

Xill-tec®



Com o Xill-tec®, as fresas de metal duro da família Advance MC230, a Walter oferece fresagem com universalidade e excelência sem precedentes: Universal, graças à sua usabilidade flexível para quase todas as aplicações e materiais. Excelente, graças à combinação única da nova geometria de alto desempenho resistente ao desgaste, com a classe de alto desempenho WK40TF da Walter. Tornando o Xill-tec® sinônimo de funcionamento suave, maior vida útil e confiabilidade do processo. E com ótimo custo-benefício.

www.solid-carbide-milling.walter



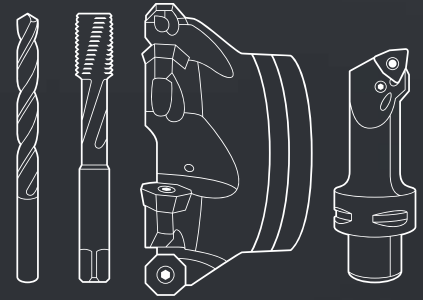
walter-tools.com

 **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

名古屋市中村区名駅二丁目 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