

# WENDESCHNEIDPLATTEN

## INDEXABLE INSERTS

### INSERTI

#### Wendeschnidplatten

- ISO-Bezeichnungssystem
- Übersicht/Vorauswahl
- ARNO-Spanformgeometrien
- Wendeschnidplatten
  - Hartmetall
  - Hochpositiv
  - Cermet
  - Hochharte Schneidstoffe
  - HSS-Schneidstoff

#### Indexable Inserts

- ISO-Designation System
- Overview / Preselection
- Chip Breakers
- Indexable Inserts
  - Carbide
  - High Positive
  - Cermet
  - CBN / PCD
  - HSS

#### Inserti

- Sistema di codifica ISO **156 – 157**
- Indice gamma inserti/preselezione **158 – 160**
- Geometrie di taglio ARNO **161 – 183**
- Inserti
  - Metallo duro **184 – 231**
  - Ultra Positivi **232 – 257**
  - Cermet **258 – 271**
  - Materiali extra duri **272 – 292**
  - HSS **293 – 296**



# 3

# 3

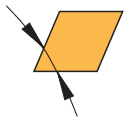
# ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten

ISO-Designation System for Indexable Inserts

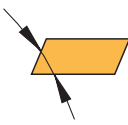
Sistema di identificazione ISO per Inserti a fissaggio meccanico

We have a passion for precision.









3



80° **C**  
 55° **D**  
 75° **E**  
 86° **M**  
 35° **V**

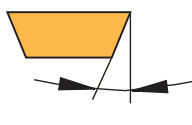


85° **A**  
 82° **B**  
 55° **K**

 **H**  
 **L**  
 **O**  
 **P**  
 **R**  
 **S**  
 **T**  
 **W**

**C**

**Plattenform**  
 Insert shape  
 Forma inserto

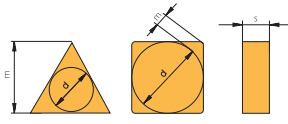


3° **A**  
 5° **B**  
 7° **C**  
 15° **D**  
 20° **E**  
 25° **F**  
 30° **G**  
 0° **N**  
 11° **P**

Sonstige  
 Others  
 Altro → **O**

**N**



**Freiwinkel**  
 Clearance angle  
 Angolo di spoglia




Grenzabmaße [mm] Range of tolerance Campo tolleranza			Toleranzklasse Tolerance Classe tolleranza	
d ±	m ±	s ±		
0,025	0,005	0,025	<b>A</b>	
0,025	0,013	0,025	<b>C</b>	
0,025	0,025	0,025	<b>E</b>	
0,013	0,005	0,025	<b>F</b>	
0,025	0,025	0,05-0,13	<b>G</b>	
0,013	0,013	0,025	<b>H</b>	
0,05-0,15	0,005	0,025	<b>J</b>	
0,05-0,15	0,013	0,025	<b>K</b>	
0,05-0,15	0,025	0,025	<b>L</b>	
0,05-0,15	0,08-0,2	0,05-0,13	<b>M</b>	
0,05-0,15	0,08-0,2	0,025	<b>N</b>	
0,08-0,25	0,13-0,38	0,13	<b>U</b>	
Sonderausführung Special shape Forma speciale →			<b>X</b>	

**M**


**Toleranzen**  
 Tolerance  
 Tolleranza costruttiva


**A**





**C**




**F**





**G**



**H**




**J**


**M**



**N**





**P**




**Q**



**R**

**T**



**U**

**W**

Sonderausführung  
 Special shape →  
 Forma speciale **X**

**G**

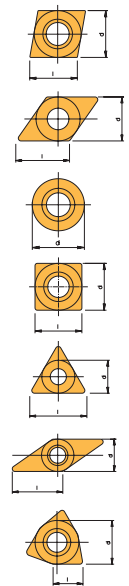
**Plattentyp**  
 Type of insert  
 Tipo di inserto

# ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten

ISO-Designation System for Indexable Inserts

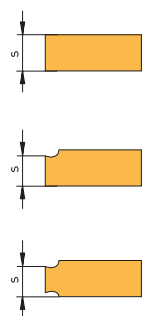
Sistema di identificazione ISO per Inserti a fissaggio meccanico

We have a passion for precision.

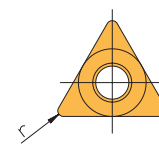


d (mm)	C	D	R	S	T	V	W
3,97					06 (6,35)	07 (6,921)	02 (2,70)
5,56	05 (5,6)				09 (9,6)		03 (3,8)
6,0			06				
6,35	06 (6,45)	07 (7,75)			11 (11,0)	11 (11,1)	04 (4,3)
7,94						13 (13,1)	
8,0			08				
9,525	09 (9,67)	11 (11,6)		09 (9,525)	16 (16,5)	16 (16,5)	06 (6,5)
10,0			10				
12,0				12			
12,70	12 (12,9)	15 (15,5)			12 (12,7)	22 (22,0)	08 (8,72)
15,875	16 (16,1)				15 (15,875)		
19,05	19 (19,3)				19 (19,05)		

(Maß I in Klammer)  
(Dimension I in brackets)  
(Dimensione I tra parentesi)



s [mm]	Kennzahl/Index Identificativo
1,59	01
1,98	T1
2,38	02
3,18	03
3,97	T3
4,76	04
5,56	05
6,35	06
7,94	07
9,52	09



r [mm]	
0,2	02
0,4	04
0,8	08
1,2	12
1,6	16
2,4	24
0	00

00: Runde Platte (inch)  
Round insert (inch)  
Inserto tondo (pollici)

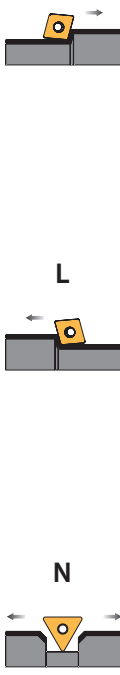
M0: Runde Platte (metr.)  
Round insert (metr.)  
Inserto tondo (metr.)

**F** Scharf  
Sharp  
Affilato

**E** Gerundet  
Rounded  
Arrotondato (onato)

**T** Gefast  
Chamfered  
Smussato (bisello)

**S** Gefast und gerundet  
Chamfered and rounded  
Smussato e arrotondato



**R**

**L**

**N**

Für besondere Formen der Spanleitstufen kann an der 10. Stelle ein firmeninterner Code angeführt werden z.B. - NMG - NA - ACB

Special chipbreaker shapes can be indicated by an internal company coding system at the 10th position.  
e.g. - NMG - NA - ACB

Forme di rompitruciolo speciali con codifica personalizzata possono essere aggiunte in questo campo  
Per esempio:  
- NMG  
- NA  
- ACB

**16**

Schneidenlänge  
Edge length  
Lunghezza lato inserto

**06**

Plattendicke  
Insert thickness  
Spessore inserto

**08**

Eckenradius  
Corner radius  
Angolo di punta

**E**

Schneidkante  
Edge condition  
Preparazione tagliente

**N**

Schneidrichtung  
Cutting direction  
Direzione di lavoro

**NMG**

Zusatzangabe  
Additional coding system  
Codice aggiuntivo









P

## Bearbeitung Stahl

Steel machining

Lavorazione Acciaio

NEGATIV

NEGATIVE

NEGATIVO

- K

Universelle Geometrie für die Schlicht- bis mittlere Zerspanung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Sehr weich-schneidende Geometrie. Erste Wahl bei langen, dünnen Werkstücken.



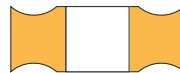
- K

Universal geometry for finishing and medium machining of steel, stainless steel and cast iron. Soft-cutting geometry. First choice for long and thin work pieces.

### Mittlere Zerspanung

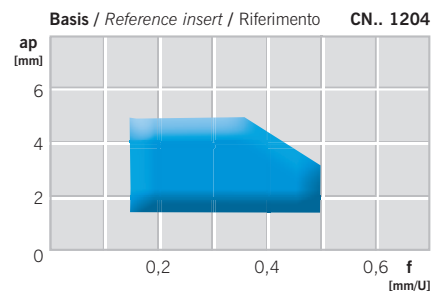
Medium machining  
Semifinitura

zweiseitig  
double sided  
doppio lato



- K

Geometria universale per la finitura e la media lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile, e ghisa. Geometria per taglio dolce. Prima scelta per pezzi lunghi e sottili.



- NM2

Besonders geeignet für die mittlere Bearbeitung von Stahl und rostfreien Stählen. Die neuentwickelte Noppen-Spanformgeometrie garantiert einen optimierten Spanfluss. Exzellente Schneidkantenstabilität und die niedrigen Schnitttemperaturen machen diese Geometrie zur ersten Wahl für die Hochleistungszerspanung.



- NM2

Especially developed for medium machining of steel. The newly developed chip breaker guarantees optimum swarf formation. Excellent cutting edge stability and the reduced cutting temperature make this insert the first choice for performance machining.

### Mittlere Zerspanung

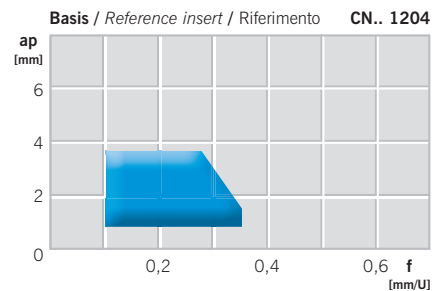
Medium machining  
Semifinitura

zweiseitig  
double sided  
doppio lato



- NM2

Geometria indicata per medie asportazioni di Acciai legati e Acciai Inossidabili. La particolare geometria assicura un ottimo controllo truciolo ed un taglio con ridotte forze. Ottima stabilità del tagliente a medie temperature.



- NA

Universelle Geometrie für die Bearbeitung von Stahl bei mittleren Spantiefen und Vorschüben. Auch geeignet für rostfreie Stähle und Gusswerkstoffe. Breiter Spanbrechungsbereich bei stark wechselnden Spantiefen. Niedrige Schnittkraft.



- NA

Universal geometry for machining steel at medium cutting depths and feed rates. Also suitable for stainless steel and cast materials. Wide chip breaking range for heavily varied cutting depths. Low cutting forces.

### Mittlere Zerspanung

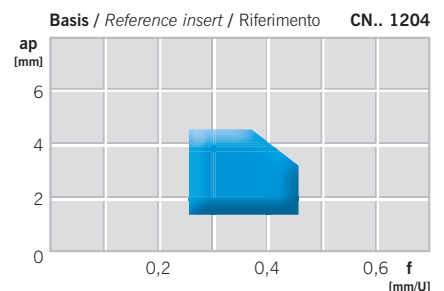
Medium machining  
Semifinitura

zweiseitig  
double sided  
doppio lato



- NA

Geometria universale per la lavorazione di acciaio a medie asportazioni ed avanzamenti. Idoneo anche per lavorazione di acciaio inossidabile e fusioni. Ampia capacità di controllo truciolo per variabili.



P

## Bearbeitung Stahl

Steel machining

Lavorazione Acciaio

**NEGATIV**

**NEGATIVE**

**NEGATIVO**

### - NMG1

Universelle Geometrie für die Schruppzerspanung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen.



### - NMG1

Universal geometry for roughing of steel, stainless steel and cast iron.

#### Schruppperspanung

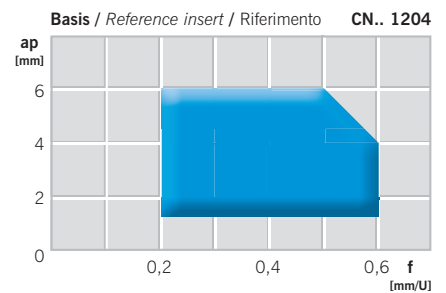
Roughing  
Sgrossatura

zweiseitig  
double sided  
doppio lato



### - NMG1

Geometria universale per la sgrossatura di tutti i materiali ferrosi come Acciaio, Acciaio Inossidabile e Ghisa.



### - NR1

Geometrie für die schwere Schruppzerspanung von Stahl und rostfreien Stählen. 0° Spanwinkel und Noppenspanbrecher.



### - NR1

Geometry for heavy roughing of steel and stainless steel. 0° rake angle and pimple chip breaker.

#### Schwere Schruppperspanung

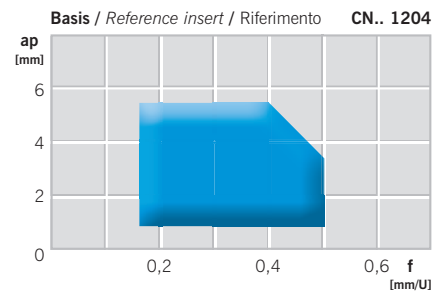
Heavy roughing  
Sgrossatura pesante

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - NR1

Geometria di rompitruciolo specifica per la sgrossatura pesante di Acciai legati ed Acciai Inossidabili. Fase del tagliante a 0° per una massima affidabilità di taglio.



### - NS1

Universelle Geometrie für die Schlichtzerspanung von Stahl und rostfreien Stählen.



### - NS1

Universal geometry for finishing steel and stainless steel.

#### Schlichtzerspanung

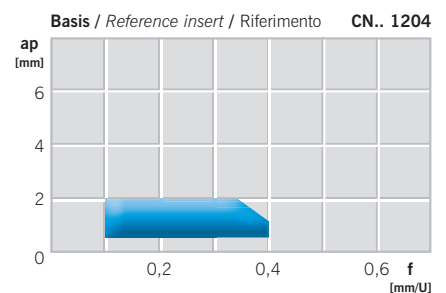
Finishing  
Finitura

zweiseitig  
double sided  
doppio lato



### - NS1

Geometria universale per la finitura di Acciaio ed Acciaio Inossidabile.



3



**M** **Bearbeitung rostfreier Stahl**  
*Stainless steel machining*  
Lavorazione Acciaio inossidabile

**- EX**

**Umfangsgeschliffene Geometrie für die Bearbeitung exotischer Werkstoffe und rostfreier Stähle bei leichter bis mittlerer Zerspanung (kleine bis mittlere Schnitttiefen und Vorschübe).**



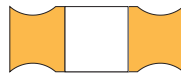
**- EX**

*Periphery ground geometry for machining exotic materials and stainless steel at light to medium machining (small to medium depth of cut and feed rates).*

**Schlichtzerspanung**

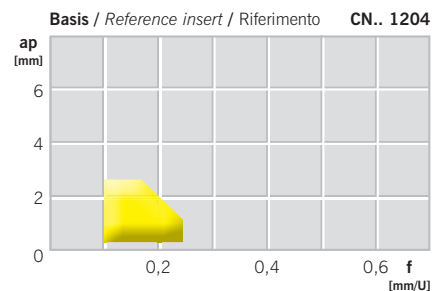
*Finishing*  
Finitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



**- EX**

Geometrie rettificata su tutto il perimetro esterno per la lavorazione di materiali esotici ed acciaio inossidabile in finitura e semifinitura (basse a medie asportazioni e velocità di taglio).



**- NM2**

**Besonders geeignet für die mittlere Bearbeitung von Stahl und rostfreien Stählen. Die neuentwickelte Noppen-Spanformgeometrie garantiert einen optimierten Spanfluss. Exzellente Schneidkantenstabilität und die niedrigen Schnitttemperaturen machen diese Geometrie zur ersten Wahl für die Hochleistungszerspanung.**



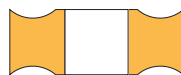
**- NM2**

*Epecially developed for medium machining of steel. The newly developed chip breaker guarantees optimum swarf formation. Excellent cutting edge stability and the reduced cutting temperature make this insert the first choice for performance machining.*

**Mittlere Zerspanung**

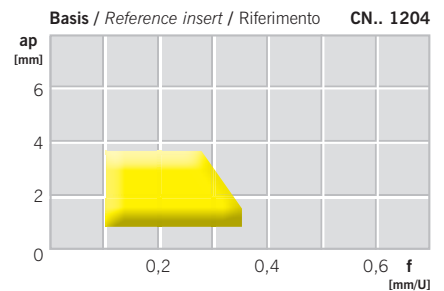
*Medium machining*  
Semifinitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



**- NM2**

Geometrie indicada per medie asportazioni di Acciai legati e Acciai Inossidabili. La particolare geometria assicura un ottimo controllo truciolo ed un taglio con ridotte forze. Ottima stabilità del tagliente a medie temperature.



**- K**

**Universelle Geometrie für die Schlicht- bis mittlere Zerspanung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Sehr weichschneidende Geometrie. Erste Wahl bei langen, dünnen Werkstücken.**



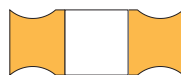
**- K**

*Universal geometry for finishing and medium machining of steel, stainless steel and cast iron. Soft-cutting geometry. First choice for long and thin work pieces.*

**Mittlere Zerspanung**

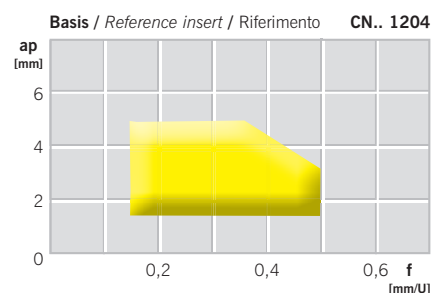
*Medium machining*  
Semifinitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



**- K**

Geometrie universale per la finitura e la media lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile, e ghisa. Geometria per taglio dolce. Prima scelta per pezzi lunghi e sottili.



**NEGATIV**  
**NEGATIVE**  
**NEGATIVO**

**M**

## Bearbeitung rostfreier Stahl

*Stainless steel machining*

Lavorazione Acciaio inossidabile

### - NMG1

Universelle Geometrie für die Schrappzerspanung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen.



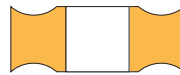
### - NMG1

*Universal geometry for roughing of steel, stainless steel and cast iron.*

#### Schrappzerspanung

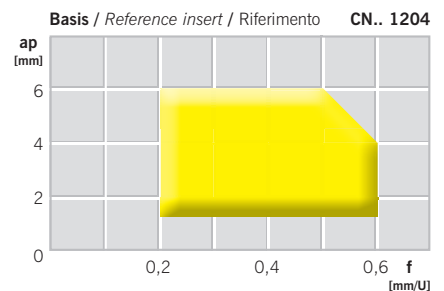
*Roughing*  
Sgrossatura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



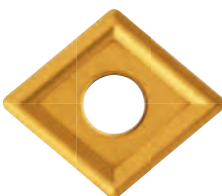
### - NMG1

Geometria universale per la sgrossatura di tutti i materiali ferrosi come Acciaio, Acciaio Inossidabile e Ghisa.



### - NMR

Speziell entwickelte Geometrie zur mittleren Zerspanung rostfreier Stähle sowie exotischer Werkstoffe. Die extrem scharfe Schneidkante ermöglicht die effiziente Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe.



### - NMR

*Geometry especially for stainless steel and exotic materials. The extremely sharp cutting edge makes machining very difficult materials possible.*

#### Mittlere Zerspanung

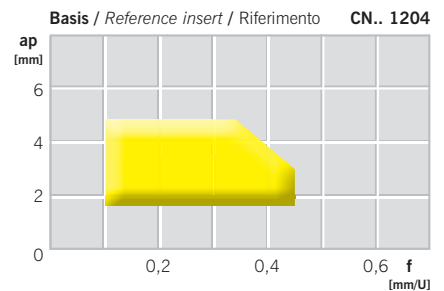
*Medium machining*  
Semifinitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - NMR

Geometria specifica per medie asportazioni di Acciai Inossidabili, Leghe refrattarie o super Leghe. Il tagliente affilato assicura massima affidabilità anche per materiali di difficile lavorabilità.



### - NR1

Geometrie für die schwere Schrappzerspanung von Stahl und rostfreien Stählen. 0° Spanwinkel und Noppenspanbrecher.



### - NR1

*Geometry for heavy roughing of steel and stainless steel. 0° rake angle and pimple chip breaker.*

#### Schwere Schrappzerspanung

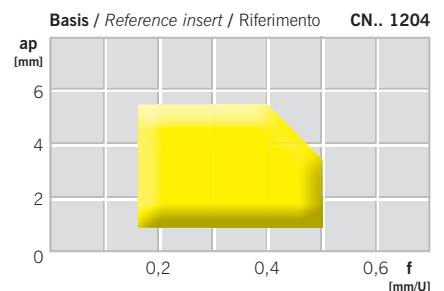
*Heavy roughing*  
Sgrossatura pesante

**einseitig**  
*single sided*  
singolo lato



### - NMG1

Geometria con rompitruciolo specificato per la sgrossatura pesante di Acciai legati ed Acciai Inossidabili. Fase del tagliente a 0° per una massima affidabilità di taglio.



**M**

## Bearbeitung rostfreier Stahl

*Stainless steel machining*

Lavorazione Acciaio inossidabile

**NEGATIV**  
**NEGATIVE**  
**NEGATIVO**

### - NS1

Universelle Geometrie für die Schlichtzerspanung von Stahl und rostfreien Stählen.



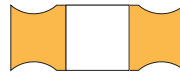
### - NS1

*Universal geometry for finishing of steel and stainless steel.*

#### Schlichtzerspanung

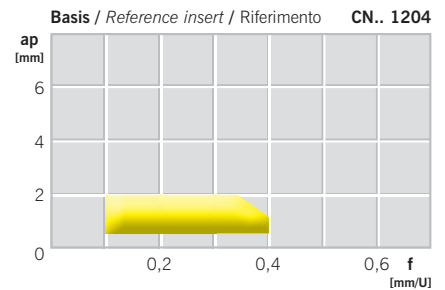
*Finishing*  
Finitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - NS1

Geometria universale per la finitura di Acciaio ed Acciaio Inossidabile.



### - VA

Spezielle Geometrie für die Bearbeitung rostfreier Stähle und exotischer Werkstoffe bei leichter bis mittlerer Zerspanung (kleine bis mittlere Schnitttiefen und Vorschübe). Niedrige Schnittkräfte durch positive und extrem scharfe Schneidkante.



### - VA

*Special geometry for machining stainless steel and exotics from light to medium cutting (low to medium depth of cut and feed rates). Low cutting forces due to positive and extremely sharp cutting edge.*

#### Mittlere Zerspanung

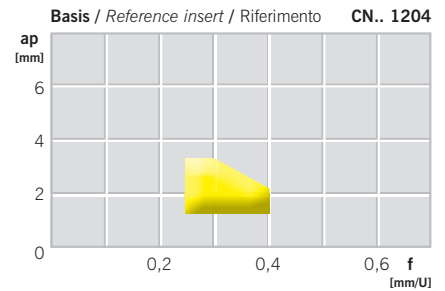
*Medium machining*  
Semifinitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - VA

Speciale geometria per la finitura e semifinitura di acciaio inossidabile e materiali esotici (profondità di passata medio-bassa e ridotti avanzamenti). Basse forze di tagli date dal tagliente positivo.



**P**

## Bearbeitung Stahl

Steel machining

Lavorazione Acciaio

### - AM

Spanformgeometrie für den mittleren Zerspannungsbereich von Stahl, rostfreiem (austenitischem) Stahl und auch von Gusswerkstoffen. Sehr gute Spankontrolle bei geringen bis mittleren Spantiefen und Vorschubbereichen durch die Anordnung der speziell konzipierten Spanformknoppen. Weicher Spanablauf und niedrige Schnittkräfte.



### - AM

Chip breaker geometry for medium machining of steel, austenitic stainless steel and cast materials. Due to special chip pimples, very good chip control at low to medium depth of cut and feed rates. Smooth chip evacuation and low cutting forces.

#### Mittlere Zerspanung

Medium machining  
Semifinitura

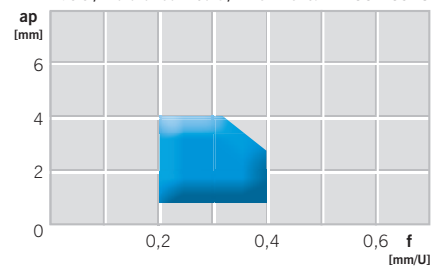
einseitig  
single sided  
singolo lato



### - AM

Geometria di rompitruciolo per la semifinitura di acciaio, acciaio inossidabile austenitico e acciaio da fusione. I rigonfiamenti sulla spoglia superiore aiutano la rottura del truciolo a basse e medie profondità di taglio ed avanzamenti. Ottimo scorrimento del truciolo e ridotte forze di taglio.

Basis / Reference insert / Riferimento CC.. 09T3



### - WMS

WIPER-Geometrie für die Stahlbearbeitung. Extrem hochwertige Oberflächen durch Breit-schlichtgeometrie, optimaler Spanbruch durch erhöhten Vorschub, dadurch geringere Bearbeitungszeiten und höhere Wirtschaftlichkeit.



### - WMS

WIPER geometry for machining steel. Extremely good surface finish due to wiper technology. Optimum chip breaking due to increased feed rates leading to reduced machine time and increased efficiency.

#### Schlicht- und mittlere Zerspanung

Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

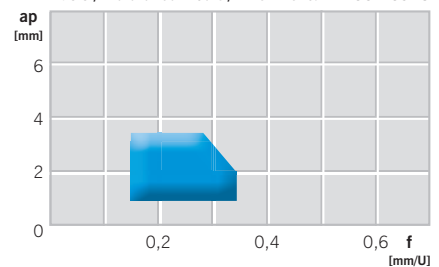
einseitig  
single sided  
singolo lato



### - WMS

WIPER-Geometria con raschiante per la lavorazione di acciaio. Eccellente finitura superficiale data dalla tecnologia wiper. Ottimo controllo truciolo dato dagli elevati avanzamenti migliora anche il tempo ciclo aumentando l'efficienza.

Basis / Reference insert / Riferimento CC.. 09T3



### - PM1

Neu entwickelte positive Schneidengeometrie für die Schlichtbearbeitung und mittlere Zerspanung. Diese Geometrie eignet sich besonders zur Bearbeitung von Stahl sowie rostfreien Stählen. Die doppelt-positive Schneidkante garantiert eine hohe Prozesssicherheit und eine exzellente Spankontrolle auch bei hohen Vorschüben.



### - PM1

Newly developed positive geometry for finishing and medium machining. This geometry is mostly suitable for steel and stainless steel. The double positive cutting edge ensures high reliability and excellent swarf evacuation. The wave shaped geometry offers excellent swarf control, even at high feed rates.

#### Schlicht- und mittlere Zerspanung

Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

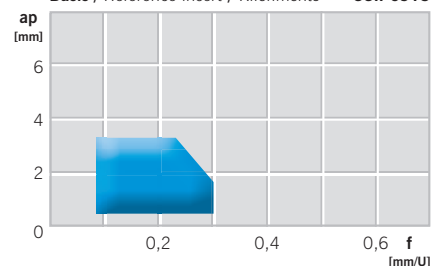
einseitig  
single sided  
singolo lato



### - PM1

Nuova geometria Positiva sviluppata per la finitura o la semifinitura di Acciai legati e Acciai Inossidabili. La particolare forma positiva del rompitruciolo assicura una massima affidabilità della asportazione ed un ottimale controllo del truciolo.

Basis / Reference insert / Riferimento CC.. 09T3



**P**

**Bearbeitung Stahl**  
Steel machining  
Lavorazione Acciaio

**- PMS**

Geometrie zum Schlichten bis mittlere Zerspanung von Stahl.

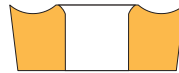


**- PMS**

Geometry for finishing to medium machining of steel.

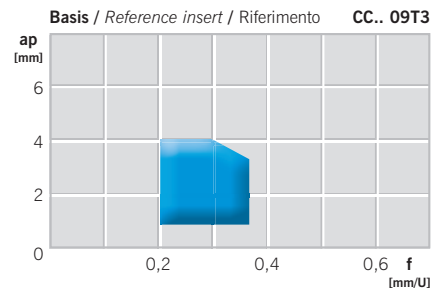
**Schlicht- und mittlere Zerspanung**  
Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

einseitig  
single sided  
singolo lato



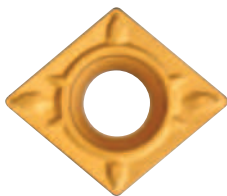
**- PMS**

Geometria per la finitura e semifinitura di acciaio.



**- PS2**

Geometrie für die Schlichtbearbeitung zum Erreichen hoher Oberflächengüten und Toleranzgenauigkeiten bei der Zerspanung von Stahl, Stahlguss und rostfreien Stählen. Mini-Spanbrecher für kontrollierten Spanbruch. Scharfe Schneidkante.



**- PS2**

Geometry for finishing steel, cast steel and stainless steel. Mini chip breaker for controlled chip breaking. Sharp cutting edge.

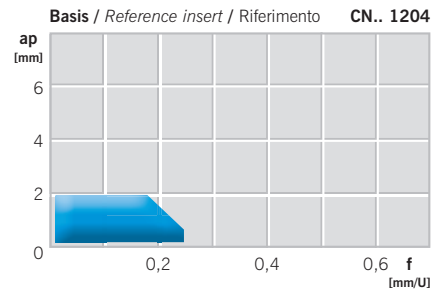
**Schlichtzerspanung**  
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



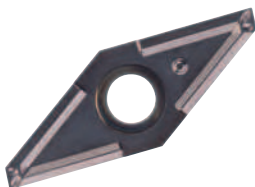
**- PS2**

Geometria per la finitura di Acciaio, Acciaio da fusione ed Acciaio inossidabile. Mini rompitruciolo per un miglior controllo. Tagliante positivo.



**- PF2**

Durch die geschliffene und polierte Oberfläche ist diese Geometrie besonders zur Schlichtbearbeitung geeignet. Sehr scharfe Schneidkanten und der 10° positive Spanwinkel garantieren ein optimales Ergebnis und einen kontrollierten Spanbruch.



**- PF2**

Due to the ground, polished insert surface, this geometry is especially suitable for finishing applications. The very sharp cutting edge and 10° positive cut offer excellent results and swarf control.

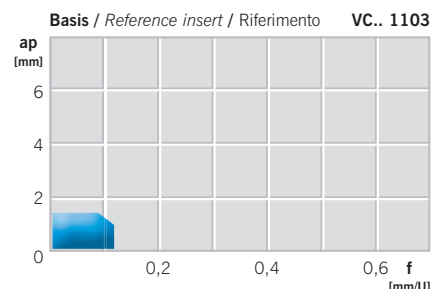
**Schlichtzerspanung**  
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



**- PF2**

Grazie al tagliante rettificato e lappato oltre alla specifica geometria di taglio, questo inserto risulta ottimale per qualsiasi lavorazione di qualsiasi materiale. La spoglia superiore positiva a 10° ed il formatruciolo specifico, garantiscono inoltre un ottimo controllo truciolo.



P

## Bearbeitung Stahl

Steel machining

Lavorazione Acciaio

POSITIV

POSITIVE

POSITIVO

Für die Schlichtbearbeitung sind auch die hochpositiven Geometrien -AWI, -ASF, -ALU und -ACB in beschichteter Ausführung hervorragend geeignet.

*Please also consider our high positive geometries -AWI, -ASF, -ALU and -ACB as their coated versions offer excellent results for finishing steels and stainless steels as well as high temperature alloys.*

Per la finitura suggeriamo le nostre geometrie positive: -AWI, -ASF, -ALU ed -ACB da scegliere con idoneo rivestimento e preparazione tagliente.



-AWI



-ASF



-ALU



-ACB

**POSITIV**  
**POSITIVE**  
**POSITIVO**

**M**

## Bearbeitung rostfreier Stahl

*Stainless steel machining*

Lavorazione Acciaio inossidabile

### - PS

Geometrie für die Feinschichtbearbeitung von rostfreiem Stahl und warmfesten Legierungen mit geringen Vorschüben und Spantiefen. Kontrollierter Spanbruch. Niedrige Schnittkräfte. Am Umfang geschliffene Wendeschneidplatte. Auch geeignet für die Bearbeitung von NE-Metallen.



### - PS

*Geometry for finishing stainless steels and heat resistant alloys with low feed rates and depth of cut. Controlled chip breaking. Low cutting forces. Periphery ground insert which is also suitable for non-ferrous materials.*

#### Schlichtzerspanung

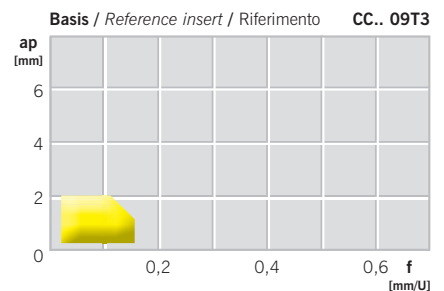
*Finishing*  
Finitura

einseitig  
*single sided*  
singolo lato



### - PS

Geometria nata per la super finitura di acciaio inossidabile e leghe esotiche e refrattarie per minime asportazioni e ridotti avanzamenti. Ottimo controllo truciolo. Basse forze di taglio. Inserto rettificato sul perimetro risulta idoneo anche per materiali non ferrosi.



### - AM

Spanformgeometrie für den mittleren Zerspanungsbereich von Stahl, rostfreiem (austenitischem) Stahl und auch Gusswerkstoffen. Sehr gute Spankontrolle bei geringen bis mittleren Spantiefen und Vorschubbereichen durch die Anordnung der speziell konzipierten Spanformnoppen. Weicher Spanablauf und niedrige Schnittkräfte.



### - AM

*Chip breaker geometry for medium machining of steel, austenitic stainless steel and cast materials. Due to special chip pimples, very good chip control at low to medium depth of cut and feed rates. Smooth chip evacuation and low cutting forces.*

#### Mittlere Zerspanung

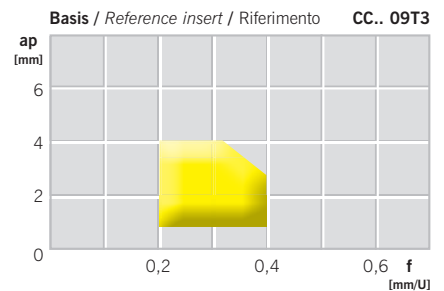
*Medium machining*  
Semifinitura

einseitig  
*single sided*  
singolo lato



### - AM

Geometria di rompitruciolo per la semifinitura di acciaio, acciaio inossidabile austenitico e acciaio da fusione. I rigonfiamenti sulla spoglia superiore aiutano la rottura del truciolo a basse e medie profondità di taglio ed avanzamenti. Ottimo scorrimiento del truciolo e ridotte forze di taglio.



### - AEC

Geometrie zum Schlichten von Stahl und rostfreiem Stahl. In unbeschichteter Ausführung auch geeignet für NE-Metalle.



### - AEC

*Precision sintered geometry for finishing steel and stainless steel. Uncoated version also suitable for non-ferrous materials.*

#### Schlichtzerspanung

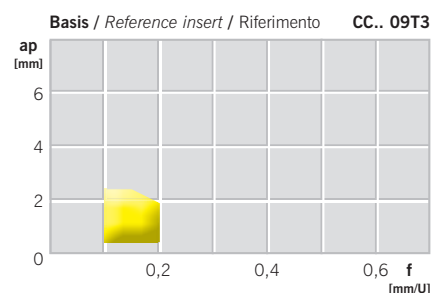
*Finishing*  
Finitura

einseitig  
*single sided*  
singolo lato



### - AEC

Geometria sinterizzata di precisione per la finitura di acciaio ed acciaio inossidabile. In versione non rivestita risulta idoneo anche per i materiali non ferrosi.



3

M

## Bearbeitung rostfreier Stahl

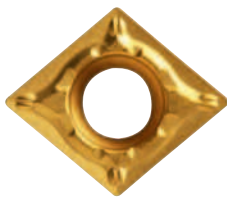
Stainless steel machining

Lavorazione Acciaio inossidabile

**POSITIV**  
**POSITIVE**  
**POSITIVO**

### - PM1

Neu entwickelte positive Schneidengeometrie für die Schlichtbearbeitung und mittlere Zerspanung. Diese Geometrie eignet sich besonders zur Bearbeitung von Stahl sowie rostfreien Stählen. Die doppelt-positive Schneidkante garantiert eine hohe Prozesssicherheit und eine exzellente Spankontrolle auch bei hohen Vorschüben.



### - PM1

Newly developed positive geometry for finishing and medium machining. This geometry is mostly suitable for steel and stainless steel. The double positive cutting edge ensures high reliability and excellent swarf evacuation. The wave shaped geometry offers excellent swarf control, even at high feed rates.

#### Schlicht- und mittlere Zerspanung

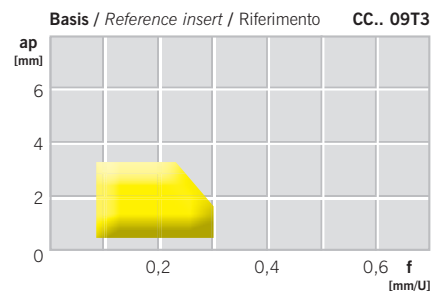
Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - PM1

Nuova geometria Positiva sviluppata per la finitura o la semifinitura di Acciai legati e Acciai Inossidabili. La particolare forma positiva del rompitruciolo assicura una massima affidabilità della asportazione ed un ottimale controllo del truciolo.



### - WMS

WIPER-Geometrie für die Bearbeitung rostfreier Stähle. Extrem hochwertige Oberflächen durch Breitschlichtgeometrie, optimaler Spanbruch durch erhöhten Vorschub, dadurch geringere Bearbeitungszeiten und höhere Wirtschaftlichkeit.



### - WMS

WIPER geometry for machining steel. Extremely good surface finish due to wiper technology. Optimum chip breaking due to increased feed rates leading to reduced machine time and increased efficiency.

#### Schlicht- und mittlere Zerspanung

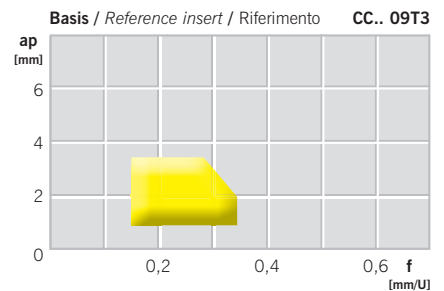
Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

einseitig  
single sided  
singolo lato



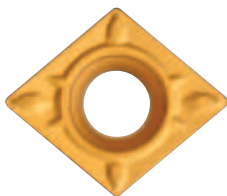
### - WMS

WIPER-Geometria con raschiante per la lavorazione di acciaio. Eccellente finitura superficiale dalla tecnologia wiper. Ottimo controllo truciolodato dagli elevati avanzamenti migliora anche il tempo ciclo aumentando l'efficienza.



### - PS2

Geometrie für die Schlichtbearbeitung zum Erreichen hoher Oberflächengüten und Toleranzgenauigkeiten bei der Zerspanung von Stahl, Stahlguss und rostfreien Stählen. Mini-Spanbrecher für kontrollierten Spanbruch. Scharfe Schneidkante.



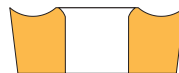
### - PS2

Geometry for finishing steel, cast steel and stainless steel. Mini chip breaker for controlled chip breaking. Sharp cutting edge.

#### Schlichtzerspanung

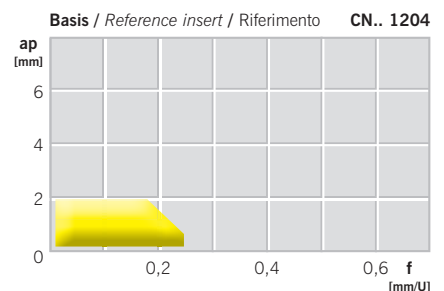
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - PS2

Geometria per la finitura di acciaio, acciaio da fusione ed acciaio inossidabile. Mini rompitruciolo per un miglior controllo. Tagliente positivo.





**M**

## Bearbeitung rostfreier Stahl

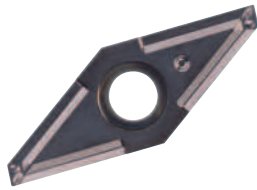
*Stainless steel machining*

Lavorazione Acciaio inossidabile

**POSITIV**  
**POSITIVE**  
**POSITIVO**

### - PF2

Durch die geschliffene und polierte Oberfläche ist diese Geometrie besonders zur Schlichtbearbeitung geeignet. Sehr scharfe Schneidkanten und der 10° positive Spanwinkel garantieren ein optimales Ergebnis und einen kontrollierten Spanbruch.



### - PF2

*Due to the ground, polished insert surface, this geometry is especially suitable for finishing applications. The very sharp cutting edge and 10° positive cut offer excellent results and swarf control.*

#### Schlichtzerspanung

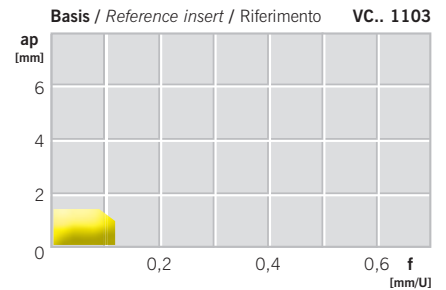
*Finishing*  
Finitura

**einseitig**  
*single sided*  
singolo lato



### - PF2

Grazie al tagliante rettificato e lappato oltre alla specifica geometria di taglio, questo inserto risulta ottimale per qualsiasi lavorazione di qualsiasi materiale. La spoglia superiore positiva a 10° ed il formatruciolo specifico, garantiscono inoltre un ottimo controllo truciolo.



Für die Schlichtbearbeitung sind auch die hochpositiven Geometrien -AWI, -ASF, -ALU und -ACB in beschichteter Ausführung hervorragend geeignet.

*Please also consider our high positive geometries -AWI, -ASF, -ALU and -ACB as their coated versions offer excellent results for finishing steels and stainless steels as well as high temperature alloys.*

Per la finitura suggeriamo le nostre geometrie positive: -AWI, -ASF, -ALU ed -ACB da scegliere con idoneo rivestimento e preparazione tagliente.



N

## Bearbeitung NE-Metalle

Non-ferrous materials

Lavorazione materiali non ferrosi

**POSITIV**  
POSITIVE  
POSITIVO

### - PS

Geometrie für die Feinschlichtbearbeitung von rostfreiem Stahl und warmfesten Legierungen mit geringen Vorschüben und Spanntiefen. Kontrollierter Spanbruch. Niedrige Schnittkräfte. Am Umfang geschliffene Wendeschneidplatte. Auch geeignet für die Bearbeitung von NE-Metallen.



### - PS

Geometry for finishing stainless steels and heat resistant alloys with low feed rates and depth of cut. Controlled chip breaking. Low cutting forces. Periphery ground insert which is also suitable for non-ferrous materials.

#### Schlitzspanung

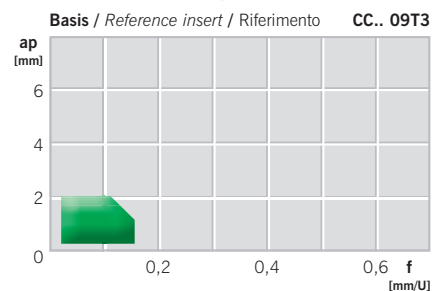
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - PS

Inserto rettificato su tutto il perimetro in versione senza rivestimento risulta ideale per la finitura di materiali non ferrosi. La versione rivestita si applica per la superfinitura di acciaio inossidabile e leghe refrattarie con basse forze di taglio e profondità di passata. Ottimo controllo truciolo. Basse forze di taglio.



### - AEC

Geometrie zum Schlichten von Stahl und rostfreiem Stahl. In unbeschichteter Ausführung auch geeignet für NE-Metalle.



### - AEC

Precision sintered geometry for finishing steel and stainless steel. As uncoated version also suitable for non-ferrous materials.

#### Schlitzspanung

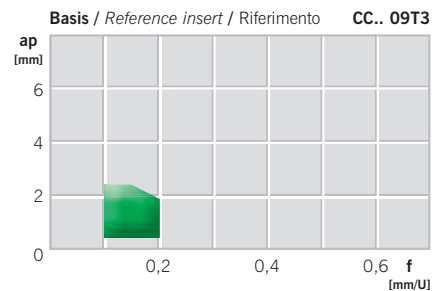
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



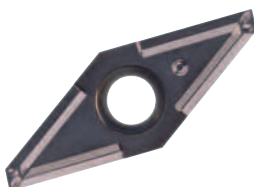
### - AEC

Prima scelta dalla finitura alla sgrossatura di materiali non ferrosi quali Alluminio, leghe di Alluminio, Rame ed Ottone. Nella versione rivestita ottimo per la finitura di acciaio inossidabile.



### - PF2

Durch die geschliffene und polierte Oberfläche ist diese Geometrie besonders zur Schlichtbearbeitung geeignet. Sehr scharfe Schneidkanten und der 10° positive Spanwinkel garantieren ein optimales Ergebnis und einen kontrollierten Spanbruch.



### - PF2

Due to the ground and polished insert surface, this geometry is especially suitable for finishing applications. The very sharp cutting edge and 10° positive cut offer excellent results and swarf control.

#### Schlitzspanung

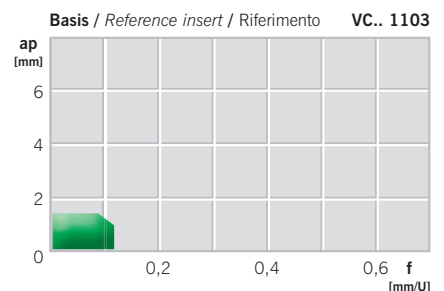
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - PF2

Grazie al tagliente rettificato e lappato oltre alla specifica geometria di taglio, questo inserto risulta ottimale per qualsiasi lavorazione di qualsiasi materiale. La spoglia superiore positiva a 10° ed il formatruciolo specifico, garantiscono inoltre un ottimo controllo truciolo.



N

## Bearbeitung NE-Metalle

Non-ferrous materials

Lavorazione materiali non ferrosi

**HOCHPOSITIV**  
HIGH POSITIVE  
ULTRA POSITIVI

### - AWI

WIPER-Geometrie zum Schlichten bis Schruppen von Aluminium und Aluminiumlegierungen. Auch geeignet zum Schlichten von rostfreien Stählen und exotischen Materialien. Optimierter Spanbruch durch höhere Vorschubwerte.



### - AWI

WIPER geometry for finishing to roughing of aluminum and aluminum alloys. Also suitable for finishing stainless steel and exotic materials. Optimum chip breaking because of increased feed rates.

#### Schlicht bis Schruppzerspanung

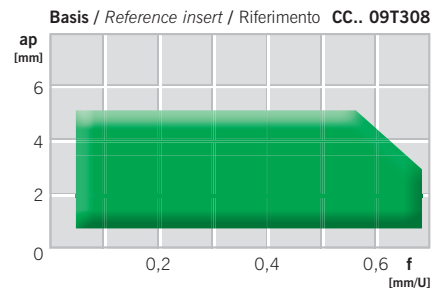
Finishing to Roughing  
Finitura de Sgrossatura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - AWI

WIPER-Geometria dalla finitura alla sgrossatura di alluminio e leghe di alluminio. Anche ideale in versione rivestita per la finitura di acciaio inossidabile e materiali esotici. Ottimo controllo truciolo dato dagli elevati avanzamenti.



### - ACB

Anwendungsbereich entsprechend der „-ALU“-Geometrie, jedoch mit optimierter Spanform. Zusätzliche Spannoppen für verbesserten Spanbruch und kurze Späne.



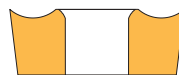
### - ACB

Same application area as “-ALU” geometry, however with optimized chip breaker. Special chip breaker for small chips.

#### Mittlere Zerspanung

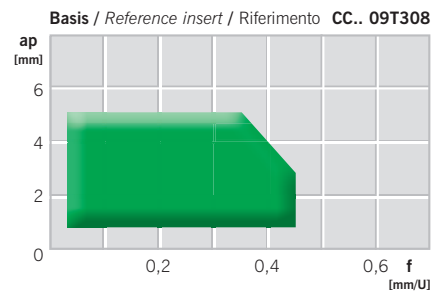
Medium machining  
Semifinitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - ACB

Geometria con un campo applicativo simile alla geometria “-ALU” ma con rompitruciolo ottimizzato per un controllo trucioli di piccola sezione.



### - ASF

Schlichtgeometrie für die Bearbeitung von Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Bunt- und NE-Metallen. Auch geeignet zum Schlichten von rostfreien Stählen. Geringe Schnittkräfte durch die scharfe Schneidkante in Verbindung mit der speziell ausgelegten Spanleitstufe. Wendeschneidplatte komplett umfanggeschliffen.



### - ASF

Finishing geometry for machining aluminum, aluminum alloys and non-ferrous materials. Also suitable for finishing stainless steel. Very low cutting forces due to sharp cutting edges and special chip breaker. Completely ground insert.

#### Schlichtzerspanung

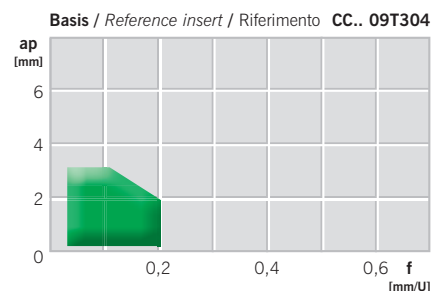
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - ASF

Geometria di finitura per la lavorazione di materiali non ferrosi, Alluminio, leghe di Alluminio. Idoneo in versione rivestita anche per finitura di acciaio inossidabile. Basse forze di taglio grazie al tagliente molto positivo ed allo speciale vano rompitruciolo. Inserto completamente rettificato.



N

## Bearbeitung NE-Metalle

Non-ferrous materials

Lavorazione materiali non ferrosi

**HOCHPOSITIV**  
HIGH POSITIVE  
ULTRA POSITIVI

### - ALU

Geometrie für die Bearbeitung von Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Bunt- und NE-Metallen. Auch geeignet für die Feinzerspannung von Molybdän, Sinterstahl oder zum Schlichten von rostfreien Stählen. Geringe Schnittkräfte durch die scharfe Schneidkante in Verbindung mit der speziell ausgelegten Spanleitstufe. Dadurch optimale Bearbeitung von labilen, dünnwandigen Teilen möglich. Wendeschneidplatten komplett umfangsgeschliffen.

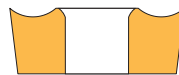


### - ALU

Geometry for machining aluminum/alloys and non-ferrous materials. Also suitable for finishing molybdenum, sintered steel or stainless steel. Very low cutting forces due to sharp cutting edges and special chip breaker. Excellent machining of unstable and thin-walled workpieces. Completely ground insert.

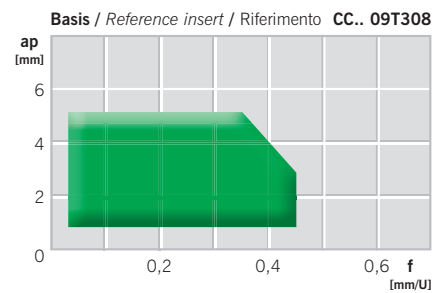
**Mittlere Zerspanung**  
Medium machining  
Semifinitura

**einseitig**  
single sided  
singolo lato



### - ALU

Geometria universale per lavorazione di alluminio, leghe di alluminio e materiali non ferrosi. In versione rivestita idonea anche per la finitura di leghe di molibdeno, acciai sinterizzati o acciai inossidabili. Ridotte forze di taglio per la spoglia positiva e rompitruciolo speciale. Ottimo per la lavorazione di pareti sottili o per condizioni gravose. Inserto completamente rettificato.



H

## Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

**NEGATIV**  
NEGATIVE  
NEGATIVO

### - NWC

**WIPER-Geometrie für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss, legierten Stählen und nichtrostenden Stählen. Zum Schlichten und für die mittlere Bearbeitung geeignet. Dank der WIPER-Geometrie gleichbleibende Oberflächengüte bei doppeltem Vorschub. Exzellenter Spanablauf.**



### - NWC

*WIPER geometry for machining steel, cast steel, alloyed steel and stainless steel. Suitable for finish to medium machining. Because of the wiper edge it has the potential to achieve the same finish at a doubled feed rate. Excellent swarf control.*

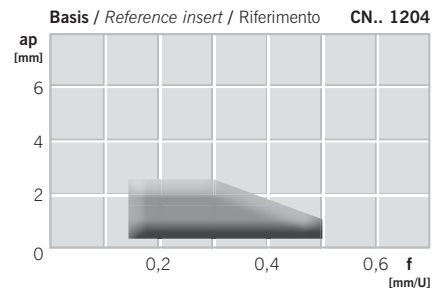
**Schlicht- und mittlere Zerspanung**  
*Finishing and medium machining*  
Finitura e medie asportazioni

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - NWC

WIPER-Geometria per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, acciaio legato ed acciaio inossidabile. Idoneo per la finitura e la semifinitura. Grazie alla geometria raschiante WIPER si possono ottenere le medesime finiture superficiali anche con doppio avanzamento. Eccellente controllo truciolo.



### - NMC

**Geometrie für die mittlere Bearbeitung. Stabile Schneidkante, deshalb auch für leicht unterbrochenen Schnitt geeignet.**

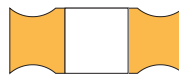


### - NMC

*Geometry for medium depth of cuts and feed rates. Very strong cutting edge, therefore very suitable for light interrupted cutting.*

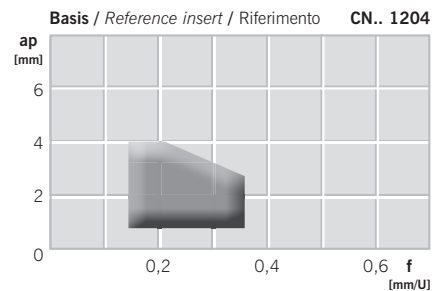
**Mittlere bis grobe Zerspanung**  
*Medium to rough cutting*  
Sgrossatura da media a pesante

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - NMC

Geometria per medie profondità di passata ed avanzamenti. Tagliente molto robusto quindi idoneo per lavorazioni con taglio interrotto.



### - AQ

**Universal-Geometrie für den Schlicht- und mittleren Zerspanungsbereich bei Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Hohe Oberflächenqualität und Toleranzgenauigkeit. Sehr gute Spanformung.**



### - AQ

*Universal geometry for finishing to medium machining of steel, cast steel and stainless steel. Excellent surface finish and tolerance accuracy. Very good swarf control.*

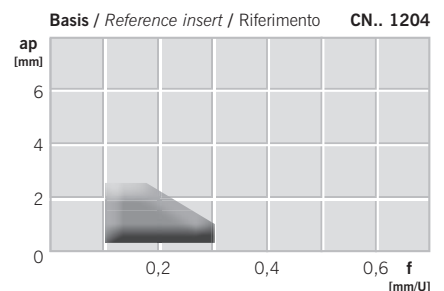
**Schlichtzerspanung**  
*Finishing*  
Finitura

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



### - AQ

Geometria universale per la finitura e semifinitura di acciaio, acciaio da fusione ed acciaio inossidabile. Eccellente finitura superficiale e precisione di lavorazione. Ottimo controllo truciolo.



## H

### Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

**NEGATIV**  
NEGATIVE  
NEGATIVO

- B

**Universal-Geometrie für den Schlicht- und mittleren Zerspanungsbereich bei Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Geeignet zur allgemeinen Bearbeitung mit Vorschubraten von 0,15 bis 0,25 mm/U.**



- B

*Universal geometry for finishing up to medium machining in steel, cast steel and stainless steel. Suitable for general machining with feed rates of 0.15 bis 0.25 mm/rev.*

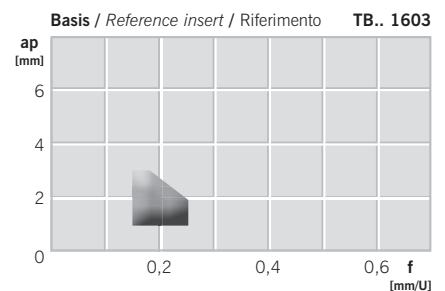
**Schlicht- und mittlere Zerspanung**  
*Finishing and medium machining*  
Finitura e medie asportazioni

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



- B

Geometria universale per la finitura o la semifinitura di Acciai, Acciaio da fusione ed Acciai Inossidabili. Campo di avanzamento meccanico da 0,15 fino 0,25 mm.



- NFC

**Schlicht-Geometrie für die Fertigbearbeitung. Speziell geeignet für weiche Stähle bei einem exzellenten Spanbruch.**



- NFC

*Special geometry for finishing. Specially suitable for soft steel materials in connection with excellent chip breaking.*

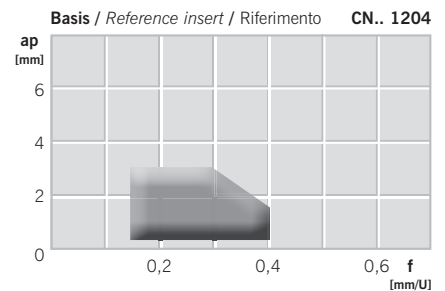
**Schlicht- und mittlere Zerspanung**  
*Finishing and medium machining*  
Finitura e medie asportazioni

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



- NFC

Geometria speciale per operazioni di finitura. Idoneo per acciai teneri ha anche un ottimo controllo truciolo.



- C

**Universal-Geometrie für den Schlicht- und mittleren Zerspanungsbereich bei Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Geeignet zur allgemeinen Bearbeitung mit Vorschubraten von 0,20 bis 0,35 mm/U.**



- C

*Universal geometry for medium machining to roughing in steel, cast steel and stainless steel. Suitable for general machining with feed rates of 0.20 bis 0.35 mm/rev.*

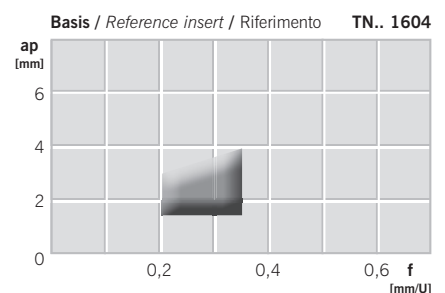
**Mittlere bis grobe Zerspanung**  
*Medium to rough cutting*  
Sgrossatura da media a pesante

**zweiseitig**  
*double sided*  
doppio lato



- C

Geometria universale per la finitura o la semifinitura di Acciai, Acciaio da fusione ed Acciai Inossidabili. Campo di avanzamento meccanico da 0,20 fino 0,35 mm.



3

H

## Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

**NEGATIV**  
NEGATIVE  
NEGATIVO

- S

**Geometrie für die Schlichtzerspanung von Stahl und rostfreien Stählen. Scharfe Kanten, geringere Schnittkraft. Gute Spankontrolle, leichter Spanablauf. Auch für leicht unterbrochene Schnitte geeignet.**



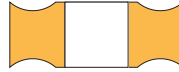
- S

*Geometry for finishing of steel and stainless steel. Sharp cutting edge, low cutting forces, good chip control and chip flow. Also suitable for light interrupted cuts.*

### Schlichtzerspanung

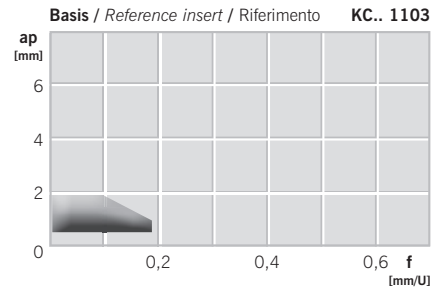
Finishing  
Finitura

**zweiseitig**  
double sided  
doppio lato



- S

Geometria per la finitura di Acciaio ed Acciaio Inossidabile. Tagliente positivo, ottimo controllo truciolo ed un taglio con ridotte forze, anche per taglio interrotto.



H

## Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

### - AQ

Geometrie für die Schlichtzerspanung von Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Hohe Oberflächenqualität und Toleranzgenauigkeit. Sehr gute Spanformung.



### - AQ

Universal geometry for finishing to medium machining of steel, cast steel and stainless steel. Excellent surface finish and tolerance accuracy. Very good swarf control.

#### Schlichtzerspanung

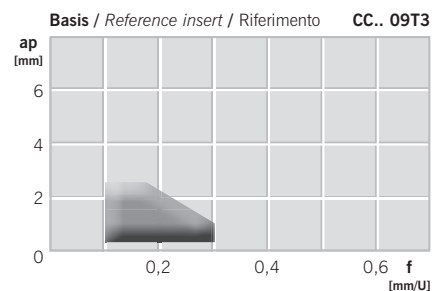
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - AQ

Geometria universale per la Finitura e la Semi-finitura di acciaio, acciaio da fusione ed acciaio inossidabile. Ottima finitura superficiale e precisione di lavorazione. Eccellente controllo truciolo.



### - PMC

Universelle Geometrie für die Bearbeitung von Stahl und Stahlguss, legierten Stählen und nichtrostenden Stählen. Zum Schlichten und für die mittlere Zerspanung geeignet. Guter Spanablauf. In vielen Bearbeitungsbereichen einsetzbar.



### - PMC

Universal geometry for machining steel, cast steel, alloyed steel and stainless steel. Suitable for finish to medium machining. Because of the wide chip grooves good chip control is achieved in most applications.

#### Schlicht- und mittlere Zerspanung

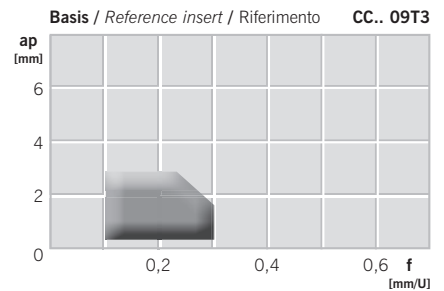
Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

einseitig  
single sided  
singolo lato



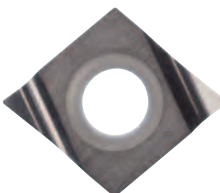
### - PMC

Geometria universale per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, acciai legati ed acciai inossidabili. Applicabile per la finitura e la semi-finitura. Grazie all'ampio canale rompitruciolo, ottimo controllo truciolo nella maggior parte delle applicazioni.



### - FS

Universalgeometrie für die Schlichtzerspanung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Durch die geschliffenen Spanbrecher ist diese Geometrie besonders zur Schlichtbearbeitung geeignet. Geringe Schnittkraft. Gute Spankontrolle. Optimierte Spanabfuhr.



### - FS

Universal geometry for finishing of steel, stainless steel and cast materials. Ground chip breaker for finishing applications. Low cutting forces, good chip control and excellent chip flow.

#### Schlichtzerspanung

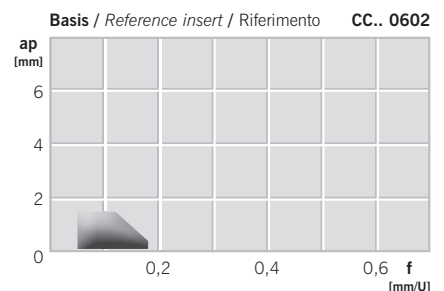
Finishing  
Finitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



### - FS

Geometria universale per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, acciai legati ed acciai inossidabili. Applicabile per la finitura e la semi-finitura. Grazie all'ampio canale rompitruciolo, ottimo controllo truciolo nella maggior parte delle applicazioni.





H

## Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

POSITIV  
POSITIVE  
POSITIVO

- S

**Bearbeitung von Stahl, Stahlguss, Gusseisen mit Kugelgraphit und Sinterwerkstoffen im mittleren Zerspanungsbereich bis zum unteren Schruppbereich. Für mittlere Spanquerschnitte und hohe Schnittgeschwindigkeiten unter stabilen Bearbeitungsbedingungen.**



- S

*Machining of steel, cast steel, cast iron with nodular graphite and sintered materials from medium machining up to light roughing. For medium chip cross sections and high cutting speeds under stable machining conditions.*

### Mittlere Zerspanung bis leichtes Schruppen

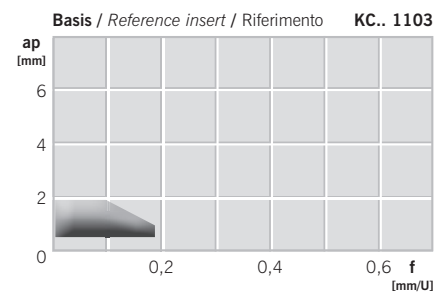
*Medium machining to light roughing*  
Medie asportazioni e Sgrossatura

einseitig  
single sided  
singolo lato



- S

Geometria per la finitura di Acciaio ed Acciaio Inossidabile. Tagliante positivo, ottimo trasporto dell' truciolo ed un taglio con ridotte forze, anche per taglio interrotto.



- G

**Für die mittlere Bearbeitung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Spanbrecher für kleine Späne.**



- G

*For medium machining of steel, stainless steel and cast materials. Chip breaker for small chips.*

### Mittlere Zerspanung

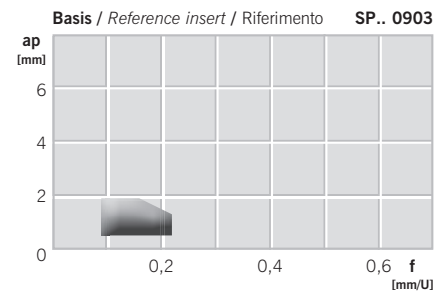
*Medium machining*  
Semifinitura

einseitig  
single sided  
singolo lato



- G

Per la semifinitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile ed Acciai da fusione. Con rompitruciolo.



- U

**Hauptanwendungsbereich in der Stahlzerspänung. Gute Spanlenkung bei geringem Vorschub und unterschiedlichen Schnitttiefen. Geringe Schnittkraft.**



- U

*Main application is steel machining. Good chip control at low feed rates and different cutting depths. Low cutting forces.*

### Schlicht- und mittlere Zerspanung

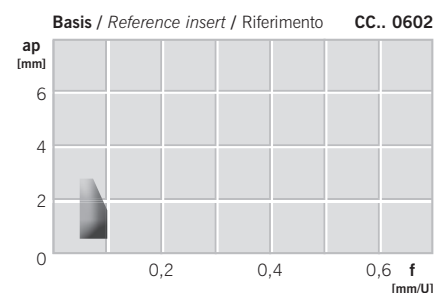
*Finishing and medium machining*  
Finitura e medie asportazioni

einseitig  
single sided  
singolo lato



- U

Applicazione ideale nella Truciolatura di Acciaio. Ottimo controllo truciolo ed un taglio con ridotte forze in diverse profondità.



H

## Bearbeitung Cermet

Cermet  
Cermet

**POSITIV**  
POSITIVE  
POSITIVO

- Y

Für die mittlere Bearbeitung von Stahl, rostfreien Stählen und Gusswerkstoffen. Scharfe Schneidkante. Hohe Oberflächengüte.



- Y

For medium machining of steel, stainless steel and cast materials. Sharp cutting edge for a good surface finish.

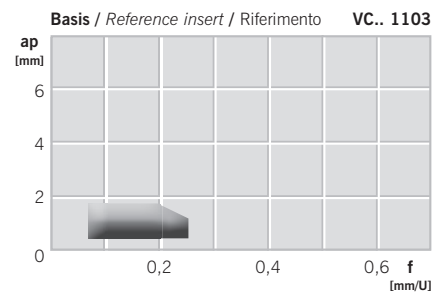
**Mittlere Zerspanung**  
Medium machining  
Semifinitura

**einseitig**  
single sided  
singolo lato



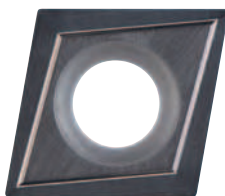
- Y

Per la semifinitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile ed Acciai da fusione. Con Taglio positivo e un alta qualità della superficie.



- Z

Positive Geometrie für die Schlichtzersetzung und mittlere Bearbeitung von Stahl, Stahlguss und nichtrostenden Stählen. Geschliffene, umlaufende Spanleitstufe.



- Z

Positive geometry for finishing and medium machining of steel, cast steel and stainless steel. Ground circumferential chip breaker.

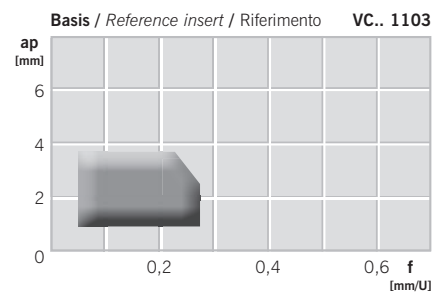
**Schlicht- und mittlere Zerspanung**  
Finishing and medium machining  
Finitura e medie asportazioni

**einseitig**  
single sided  
singolo lato



- Z

Per la semifinitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile ed Acciai da fusione. Tagliente positivo.



3

We have a passion for precision.

		P	M	K	N	S	H
- 18	Hochpositive Geometrie für die Bearbeitung von Aluminium und NE-Metallen. Geschliffene Spanleitstufe mit 18° Spanwinkel.				●		
- 12	Zum Kopierdrehen von Stahl mit mittleren Vorschüben und Spantiefen. In der Nebenanwendung auch für rostfreie Stähle geeignet.	●	○				
- 11	Negative Spanformgeometrie zum Kopierdrehen von Stahl und Gusswerkstoffen mit geringen Vorschüben und Spantiefen. In der Nebenanwendung auch für rostfreie Stähle geeignet. <b>Geschliffene Spanleitstufe.</b>	●	○	●			
- A	Zum Drehen von Stahl, rostfreiem Stahl sowie Stahlguss bei mittleren bis großen Spanquerschnitten.	●	●				
- AS	In beschichteter Ausführung zum Drehen von Stahl und rostfreiem Stahl. In unbeschichteter Ausführung optimal für die Bearbeitung von Aluminium und NE-Metallen geeignet.	●	●	○	●	○	○
- N11	Negative Spanformgeometrie zum Kopierdrehen von Stahl und Gusswerkstoffen mit geringen Vorschüben und Spantiefen. In der Nebenanwendung auch für rostfreie Stähle geeignet. <b>Gesinterte Spanleitstufe.</b>	●	○	●			
EN	Universelle Spanformgeometrie in neutraler Ausführung für die Zerspanung von nahezu allen Materialien (je nach Beschichtung).	●	●	●	●	●	
ER/EL	Spanformgeometrie in rechter oder linker Ausführung für die mittlere Zerspanung von Stahl und rostfreiem Stahl. Je nach Beschichtung für nahezu alle gängigen Materialien geeignet.	●	●	●	●	●	
FN	Umfangsgeschliffene Geometrie mit scharfer Schneidkante. Hauptanwendung bei NE-Metallen. In beschichteter Ausführung auch für die Zerspanung von rostfreien Stählen geeignet.	○	●		●		
TN	Geometrie mit gefaster Schneidkante für die grobe Zerspanung. Durch die Fase hoher Schutz der Schneidkante vor Verschleiß und Ausbrüchen. Je nach Beschichtung für nahezu alle gängigen Materialien geeignet.	●	●	●	●	●	

# Additional Chip Breaker Geometries

We have a passion for precision.

		P	M	K	N	S	H
- 18	High positive geometry for machining aluminum and non-ferrous materials Ground chip breaker with 18° rake angle.				●		
- 12	For copy turning of steel at medium feed rates and cutting depths. As secondary application also suitable for stainless steel.	●	○				
- 11	Negative geometry for copy turning of steel and cast materials at low feed rates and cutting depths. Secondary application also in stainless steel. <b>Ground chip breaker.</b>	●	○	●			
- A	Turning of steel, stainless steel and cast steel at medium to big chip cross sections.	●	●				
- AS	Coated version for steel and stainless steel. Uncoated insert performs excellent when machining aluminum and non-ferrous materials.	●	●	○	●	○	○
- N11	Negative geometry for copy turning of steel and cast materials at low feed rates cutting depths. Secondary application in stainless steel. <b>Molded chip breaker.</b>	●	○	●			
EN	Universal geometry in neutral execution for machining almost all materials (depending on coating).	●	●	●	●	●	
ER/EL	Geometry in right and left hand execution for medium machining of steel and stainless steel. Depending on coating it is suitable for almost all materials.	●	●	●	●	●	
FN	Periphery ground geometry with sharp edge. Main application in non-ferrous materials. Coated version also suitable for stainless steel.	○	●		●		
TN	Geometry with chamfered cutting edge for heavy machining. The chamfer protects the edge from wear and breakouts. Depending on coating suitable for almost all common materials.	●	●	●	●	●	

3

We have a passion for precision.

		P	M	K	N	S	H
- 18	Geometria Ultra positiva per lavorazione di alluminio e materiali non ferrosi. Spoglia superiore positiva a 18°.				●		
- 12	Geometria di copiatura per lavorazione di Acciai e limitatamente per Acciai Inossidabili. Per medie asportazioni ed avanzamenti.	●	○				
- 11	Geometria di taglio Negativa per copiatura di Acciai e Ghise a bassi avanzamenti e profondità di passata. Limitatamente anche per Acciai Inossidabili. <b>Spoglia rettificata.</b>	●	○	●			
- A	Geometria per la tornitura di Acciaio, Acciaio Inossidabile e Acciai da fusione. Per asportazioni di semifinitura e Sgrossatura.	●	●				
- AS	Geometria universale; in versione rivestita idonea per lavorazione di Acciai, Acciai Inossidabili; in versione non rivestita, la spoglia lappata garantisce ottima lavorabilità di Alluminio e materiali non ferrosi.	●	●	○	●	○	○
- N11	Geometria di taglio Negativa per copiatura di Acciai e Ghise. Per medie-basse asportazioni. Limitatamente idonea anche per Acciai Inossidabili. <b>Spoglia sinterizzata.</b>	●	○	●			
EN	Geometria di taglio universale e generica per un vasto impiego su diversi materiali (in base a qualità di substrato e rivestimento).	●	●	●	●	●	
ER/EL	Spoglia superiore di rompitruciolo specifica per un utilizzo destro/sinistro per la semifinitura di Acciai e Acciai Inossidabili. Idonea per molteplici tipologie di materiali.	●	●	●	●	●	
FN	Geometria di taglio rettificata con tagliente affilato. Specifica per materiali non ferrosi. Idonea alla lavorazione di Acciai ma in versione rivestita.	○	●		●		
TN	Geometria robusta con bisello di rinforzo sul tagliente per sgrossatura pesante. Il rinforzo del tagliente garantisce massima robustezza in caso di taglio interrotto o di asportazioni gravose. Idonea per qualsiasi materiale in base all'abbinamento substrato/rivestimento.	●	●	●	●	●	

**Beschichtet** / Coated / Rivestito**AK2010****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Das Hauptanwendungsgebiet dieser Sorte ist die Bearbeitung von Gusswerkstoffen aller Art. Des Weiteren ist sie auch für Stahlwerkstoffe geeignet. Das neue Substrat gewährleistet die erforderliche Zähigkeit und Warmfestigkeit, die Hartstoffbeschichtung (ARNO®-PowerTec) die Verschleißfestigkeit und Warmfestigkeit, so dass bei der Bearbeitung von Eisenguss, auch bei harten Gusskrusten und unregelmäßigen Spantiefen, keine Probleme entstehen.

**CVD-multilayer coating**

The main application area for this grade is the machining of all cast materials. It is also suitable for machining steel. The new substrate offers the necessary toughness and heat resistance, the CVD-coating (ARNO®-PowerTec), the wear resistance as well as added heat resistance ensure problem-free machining of cast iron, also with hard crust and at varying cutting depths.

**Rivestimento CVD-multistrato**

L'area di impiego di questa qualità è la lavorazione di tutti le ghise da fusione. Risulta idonea anche per la lavorazione di alcuni acciai. Il nuovo substrato offre la necessaria tenacità e resistenza alle alte temperature, il rivestimento CVD (ARNO®-PowerTec) assicura la resistenza all'usura oltre ad una ulteriore resistenza alle alte temperature. La giusta combinazione che permette una eccellente affidabilità alla lavorazione di ghisa grigia, anche con crosta e con incostanti profondità di passata.

**AK2110****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sorte für die Schrumpzspannung von Grauguss und Kugelgraphitguss. Die AK2110 besitzt eine exzellente Verschleißfestigkeit und eine geringe Neigung zur Aufbauschneidenbildung. Für den universellen Einsatz bei der GG- und GGG-Bearbeitung.

**CVD-multilayer coating**

Grade for roughing of cast iron and nodular cast iron. AK2110 has excellent wear resistance and low tendency for build up edge. For the universal use on grey cast iron and ductile iron.

**Rivestimento CVD-multistrato**

Qualità per la lavorazione di sgrassatura di Ghisa grigia e Ghisa sferoidale. Grado con una ottima resistenza all'usura per una massima stabilità di taglio.

**AK2310****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sorte für die Zerspanung von Grauguss und Kugelgraphitguss. Die AK2310 besitzt eine exzellente Verschleißfestigkeit und eine geringe Neigung zur Aufbauschneidenbildung. Für den universellen Einsatz bei der GG- und GGG-Bearbeitung.

**CVD-multilayer coating**

Grade for machining cast iron and nodular cast iron. AK2310 has excellent wear resistance and a low tendency for build-up edge. Also suitable for universal machining of grey cast iron and ductile iron.

**Rivestimento CVD-multistrato**

Qualità per la tornitura di Ghisa grigia e Ghisa Sferoidale. La qualità AK2310 possiede una eccellente resistenza all'usura ed una minima tendenza alla formazione del tagliente di riporto. Utilizzo universale su Ghise.

**AK2320****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Hauptanwendungsgebiet für die Zerspanung von Grauguss und Kugelgraphitguss. Die AK2320 besitzt eine gute Verschleißfestigkeit und kann auch bei unterbrochenem Schnitt eingesetzt werden. Für den universellen Einsatz bei der GG- und GGG-Bearbeitung.

**CVD-multilayer coating**

Main application for machining cast iron and nodular cast iron. AK2320 offers good wear resistance and can be used in interrupted cuts. Also suitable for universal machining of grey cast iron and ductile iron.

**Rivestimento CVD-multistrato**

Qualità per la tornitura di Ghisa grigia e Ghisa sferoidale. La qualità AK2320 possiede una ottima resistenza all'usura e risulta idonea anche per il taglio interrotto. Per un utilizzo universale su Ghise.

**AM2030****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Für rostfreie Stähle und hochwarmfeste Legierungen, legierte und unlegierte Stähle, nichtrostende Stähle sowie Titanlegierungen geeignet. Sie weist eine extrem hohe Zähigkeit und eine sehr gute Verschleißfestigkeit auf. Die AM2030 hat ähnliche Eigenschaften wie die Sorte AM2035, durch die spezielle Oberflächenbehandlung (ARNO®-PowerTec) wird das Gleitverhalten des Spans jedoch verbessert und die Verklebneigung des Werkstoffs mit dem Schneidstoff deutlich reduziert.

**CVD-multilayer coating**

For stainless steel and high-temperature resistant alloys, alloyed and non-alloyed steel as well as titanium alloys. This grade gives high toughness as well as wear resistance. AM2030 is very similar to grade AM2035, however because of the special surface treatment (ARNO®-PowerTec) the swarf evacuation improves and the build up edge between the insert and the material is strongly reduced.

**Rivestimento CVD-multistrato**

Qualità per acciaio inossidabile, leghe refrattarie ed esotiche, acciai legati e non legati, leghe di titanio dove serve la massima resistenza all'usura. Questa qualità offre una ideale combinazione di tenacità e resistenza all'usura. AM2030 è molto simile alla qualità AM2035 ma grazie allo speciale rivestimento (ARNO®-PowerTec) lo scorrimento truciolo migliora e riduce notevolmente la formazione del tagliente di riporto e la deformazione da temperatura.

We have a passion for precision.

## AM2035

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Für schwer zerspanbare, austenitische rostfreie Stähle und hochwärmefeste Legierungen ist diese Sorte die erste Wahl. Die AM2035 ist auch für legierte und unlegierte Stähle, nichtrostende Stähle sowie Titanlegierungen geeignet. Sie weist eine extrem hohe Zähigkeit und eine sehr gute Verschleißfestigkeit auf.

### CVD-multilayer coating

*First choice when machining difficult to cut austenitic stainless steel and high temperature alloys. AM2035 is also suitable for alloyed and non-alloyed stainless steel as well as titanium alloys. This grade offers extreme toughness and excellent wear resistance.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità suggerita per la lavorazione di difficili acciai inossidabili austenitici e leghe refrattarie. AM2035 è inoltre idonea a lavorare acciai altamente legati così come quelli debolmente legati o leghe di titanio. Questa qualità offre una maggiore tenacità ma una minore resistenza all'usura della qualità AM2030.

## AM2110

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Für die Schlichtbearbeitung von rostfreiem Stahl. Durch die sehr harte und mikrofeine Beschichtung ergibt sich eine hohe Standzeit und verbesserte Verschleißfestigkeit.

### CVD-multilayer coating

*For finishing of stainless steel. The very hard and micro fine coating give a very high tool life and improved wear resistance.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità per la finitura di Acciaio inossidabile e Acciaio legato. Il rivestimento multistrato di elevata durezza con un substrato di metallo duro micrograna garantiscono la resistenza di un tagliente affilato e duro ma allo stesso tempo molto tenace.

## AM2130

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Hauptsorte für die mittlere und schwere Bearbeitung von rostfreiem Stahl. Durch die sehr harte und mikrofeine Beschichtung ergibt sich eine hohe Standzeit und verbesserte Verschleißfestigkeit. Auch bei unterbrochenen Schnitten geeignet.

### CVD-multilayer coating

*Main grade for medium to heavy machining of stainless steel. The very hard and micro fine coating give a very high tool life and improved wear resistance. Also suitable for interrupted cut.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità per la asportazione media e pesante di Acciaio Inossidabile. Grazie al rivestimento multistrato molto duro ed il substrato in metallo duro micrograna, garantisce una elevata resistenza all'usura assieme ad una buona tenacità. Idonea anche per i tagli interrotti.

## AM5015

### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Verschleißfeste Sorte mit guter Schneidkantensicherheit zur Bearbeitung von Stählen, Stahlguss, rostfreien Stählen und hochwärmefesten Werkstoffen (auch Superlegierungen und Hochtemperaturlegierungen).

### PVD-multilayer coating

*Wear resistant grade for machining steel, cast steel, stainless steel and high temperature alloys (super alloys).*

### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità resistente all'usura con un buon filo tagliente per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, acciaio inossidabile e materiali refrattari come superleghe e leghe ad alta temperatura.

## AM5020

### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Für die Schlichtbearbeitung von rostfreien Stählen und wärmefesten Stählen. Die Sorte AM5020 ist optimal eingesetzt beim Feindreihen von schwierigen Werkstoffen mit mittleren Schnittgeschwindigkeiten. Sie weist eine hohe Zähigkeit und eine gute Verschleißfestigkeit auf.

### PVD-multilayer coating

*This grade is ideal for finishing of stainless steel and high temperature steel. Apply grade AM5020 when finish turning difficult to machine materials at medium cutting speeds. The grade has high toughness combined with good wear resistance.*

### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità ideale per la finitura di acciaio inossidabile e leghe refrattarie ed esotiche. L'applicazione della qualità AM5020 è suggerita in finitura di materiali di difficile lavorabilità a medie velocità di taglio. Questa qualità combina una simile tenacità alla qualità AM2030 ma con un rivestimento PVD molto più duro e quindi più resistente all'usura.

## AM5025

### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Optimale Sorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen, wärmefesten Stählen und Titan(legierungen) bei der Schlicht- bis mittleren Bearbeitung. Die AM5025 weist eine sehr gute Zähigkeit und eine gute Verschleißfestigkeit auf. Sie ist auch für wechselnde Schnitttiefen und unterbrochene Schnitte geeignet.

### PVD-multilayer coating

*Ideal grade for finish to medium machining of stainless steel, temperature resistant steel and titanium (alloys). AM5025 has very good toughness and good wear resistance and can be used both at varied cutting depth and interrupted cutting.*

### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità ideale per la finitura e semi-finitura di acciaio inossidabile, leghe refrattarie ed esotiche e leghe di titanio. AM5025 ha una ottima tenacità combinata ad una ottima resistenza all'usura e può essere utilizzato con profondità di passata variabili e con taglio interrotto.

We have a passion for precision.

### AM5110

#### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Sorte zur Feinbearbeitung von VA-Stählen, Nickel- und Titanlegierungen und exotischen Werkstoffen. Bearbeitung abrasiver und naturharter Werkstoffe wie CoCrMo oder Hartguss.

#### PVD-multilayer coating

Grade for finish machining of stainless steel, nickel and titanium alloys as well as exotic materials. Also for abrasive and hard materials such as CoCrMo and chilled cast iron.

#### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità sviluppata per la lavorazione di precisione di acciai inossidabili, leghe di Nichel, leghe di Titanio, e materiali esotici. Ottima per la lavorazione di materiali abrasivi e duri come leghe Co, Cr, Mo o ghise dure.

### AM5120

#### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Sorte für die Schruppbearbeitung von rostfreien Stählen, auch besonders geeignet für exotische Materialien, hitzebeständige Legierungen und Titanlegierungen.

#### PVD-multilayer coating

The grade for roughing stainless steel and machining of exotic and heat resistant materials as well as titanium alloys.

#### Rivestimento PVD-multistrato

Grado per la sgrossatura di acciai inossidabili, particolarmente adatti per materiali esotici, leghe resistenti al calore e leghe di titanio.

### AM5120+

#### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Geeignet für die mittlere und gröbere Bearbeitung von zähen, exotischen Werkstoffen wie E-Cu, Molybdän, Nickel, Reineisen. Drehen in Inconel und VA-Stählen bei hoher Schneidkantenstabilität.

#### PVD-multilayer coating

Suitable for medium and roughing of tough exotic materials such as E-cu, molybdenum, nickel, pure iron, Inconel and stainless steel.

#### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità adatta alla sgrossatura media di materiali esotici come E-Co, leghe con Molibdeno, Nichel, ferro puro. Idoneo anche per la tornitura di Inconel e acciai inossidabili.

### AM5130

#### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Universelle Sorte für die mittlere Bearbeitung von rostfreien Stählen und legierten Stählen sowie exotischen Materialien.

#### PVD-multilayer coating

Universal grade for medium machining of stainless steels and alloyed steels as well as exotic materials.

#### Rivestimento PVD-multistrato

Qualità universale per sgrossatura media di acciai inossidabili, acciai legati ed materiali esotici.

### AM5220

#### PVD-Mehrlagenbeschichtung

Verschleißfeste Sorte zur Bearbeitung von Stählen, Stahlguss, rostfreien Stählen und hochwarmfesten Werkstoff-Superlegierungen.

#### PVD-multilayer coating

High wear resistant grade for machining steel, cast steel, stainless steel and high temperature super alloys.

#### Rivestimento PVD-multistrato

Multistrato su base ISO-M. Grado resistente all'usura per la lavorazione di acciaio, fusioni, acciaio inossidabile, Superleghe.

### AP2025

#### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Diese vielseitige Sorte zeichnet sich durch ihr breites Einsatzspektrum bei allen Stahlwerkstoffen und Gusswerkstoffen aus. Sie ist ebenfalls für rostfreien Stahl geeignet. Durch ihre hohe Zähigkeit und hohe Verschleißfestigkeit ist sie die optimale Universalschneidplatte für Ihre Fertigung.

#### CVD-multilayer coating

This multi purpose grade excels due to its versatile application area in steel and cast materials. It is also suitable for machining stainless steel, heat resistant alloys and titanium alloys. Because of its high toughness and wear resistance this is the optimum general purpose grade for your production.

#### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità universale per svariati campi applicativi nella lavorazione di acciaio e materiali da fusione. E' inoltre idoneo ad alcune lavorazioni di acciaio inossidabile, leghe refrattarie e leghe di titanio. Grazie alla buona tenacità combinata ad una ottima resistenza all'usura risulta essere la qualità ottimale per le generiche lavorazioni della vostra produzione.

### AP2030

#### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Das Hauptanwendungsgebiet dieser Sorte ist die Bearbeitung von Stahl. Auch geeignet ist sie für rostfreie Stähle. Diese Sorte gewährleistet höchste Sicherheit und lange Standzeiten auch bei problematischen Werkstoffen. Die AP2030 hat ähnliche Eigenschaften wie die Sorte AP2035, durch die spezielle Oberflächenbehandlung (ARNO®-PowerTec) wird das Gleitverhalten des Spans jedoch verbessert und die Verklebung des Werkstoffs mit dem Schneidstoff deutlich reduziert. Sie steht für eine absolut solide und zuverlässige Sorte.

#### CVD-multilayer coating

The main application area of this grade is machining steel. It is also suitable for stainless steel. This grade offers highest production security and tool life even on problematic materials. AP2030 is very similar to grade AP2035, however because of the special surface treatment (ARNO®-PowerTec) the swarf evacuation improves and the build up edge between the insert and the material is strongly reduced. AP2030 is safe and reliable.

#### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità universale per svariati campi applicativi nella lavorazione di acciaio e materiali da fusione. E' inoltre idoneo ad alcune lavorazioni di acciaio inossidabile, leghe refrattarie e leghe di titanio. Grazie alla elevata tenacità combinata ad una ottima resistenza all'usura risulta essere la qualità ottimale per le generiche lavorazioni della vostra produzione. (ARNO®-PowerTec) lo scorrimento del truciolo viene migliorato e di conseguenza ridotta la formazione del tagliente di riporto. AP2030 risulta sicura ed affidabile.



We have a passion for precision.

## AP2035

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Bei ungünstigen Schnittbedingungen, wie unterbrochenem Schnitt, labilen Verhältnissen oder nicht optimalen Materialoberflächen bei Stahlwerkstoffen, ist diese Sorte die erste Wahl. Ebenso kann die AP2035 bei rostfreien Stählen eingesetzt werden. Sie zeichnet sich durch eine extrem hohe Zähigkeit und eine gute Verschleißfestigkeit aus.

### CVD-multilayer coating

*When the cutting conditions are poor, interrupted cutting, unstable conditions or poor material surface quality, the grade AP2035 is your first choice. It can also be used in stainless steel. This grade has extreme high toughness and good wear resistance.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità suggerita in lavorazioni instabili, gravose, con taglio interrotto o su superfici grezze. Può essere utilizzata anche per la lavorazione di acciaio inossidabile dove è richiesta tenacità. Questa qualità ha un'elevata tenacità con la giusta combinazione di resistenza all'usura.

## AP2110

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Premium-Sorte für die „High Speed“-Bearbeitung von Stahl. Auch geeignet für die Schrubbearbeitung von Grauguss und Kugelgraphitguss. Hier garantiert sie höchste Sicherheit, auch unter extremen Bedingungen.

### CVD-multilayer coating

*Premium grade for "high speed" machining of steel. Also suitable for roughing of cast iron and nodular cast iron.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità per la lavorazione ad alta velocità di taglio di Acciaio. Adatto anche per la lavorazione di Ghisa Grigia e Ghisa Sferoidale. Qualità che garantisce la massima affidabilità in condizioni estreme di lavoro.

## AP2120

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Universelle Mehrbereichssorte für die Schlicht- und mittlere Zerspanung von Stahlwerkstoffen. Auch für leicht bis stark unterbrochenen Schnitt geeignet. Hervorragende Beständigkeit gegen plastische Verformung und Ausbrüche. Das legierte Hartmetallsubstrat mit einer neuartigen, extrem fein strukturierten Aluminiumoxid-schicht sorgt für eine hohe thermische Beständigkeit und eine exzellente Schichthftung.

### CVD-multilayer coating

*Grade for finishing and medium machining of steel in both uninterrupted and heavy interrupted cutting conditions. Excellent resistance to plastic deformation as well as fracturing. The alloyed carbide substrate with a fine grained aluminium oxide coating ensures high thermal resistance and excellent coating structure.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità universale per le lavorazioni generiche di Acciaio di finitura e semi-finitura. Adatta anche per lavorazioni a taglio interrotto. Eccellente resistenza alla deformazione plastica e alla craterizzazione. Ottima resistenza all'usura grazie al substrato micrograna e a rivestimenti multistrato di Ossido di Alluminio che garantiscono ottima dissipazione del calore.

## AP2135

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Sorte für die schwere Schrubbearbeitung von Stahlwerkstoffen. Extrem zäh für stark unterbrochene Schnitte und ungünstige Bedingungen. Das legierte Hartmetallsubstrat mit einer neuartigen, extrem fein strukturierten Aluminiumoxidschicht sorgt für eine hohe thermische Beständigkeit und eine exzellente Schichthftung.

### CVD-multilayer coating

*Grade for heavy roughing applications in steel materials. Extremely tough for heavy interrupted cuts and unfavorable conditions. The alloyed carbide substrate with the fine grained aluminium oxide coating ensures high thermal resistance and excellent coating structure.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità per la sgrossatura di Acciaio. Estremamente resistente al taglio interrotto ed in condizioni instabili di lavoro. Il substrato in micrograna ed il rivestimento multistrato assicurano alta resistenza termica ed ottima dissipazione del calore.

## AP2310

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Nachfolgesorte für AP2110. Hauptsorte für die Stahlzerspanung im Bereich Schlichten. Neuer Beschichtungsaufbau ermöglicht höhere Verschleißfestigkeit und somit höhere Standzeiten.

### CVD-multilayer coating

*Replacement grade for AP2110. Grade for finishing steel. New coating technology offer less wear and longer tool life.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità per la finitura di acciaio. La nuova tecnologia di rivestimento garantisce una maggiore resistenza all'usura ed una incrementata vita inserto.

## AP2320

### CVD-Mehrlagenbeschichtung

Nachfolgesorte für AP2120. Hauptsorte für die Stahlzerspanung – gegen plastische Deformation mit hoher Bruchfestigkeit für den Bereich mittlere Zerspanung.

### CVD-multilayer coating

*Replacement grade for AP2120. Grade for cutting steel. Coating against plastic deformation with high tensile strength for medium machining.*

### Rivestimento CVD-multistrato

Qualità specifica per la semifinitura di acciaio. Tenace, resistente alle rotture e alla deformazione plastica causata dalle elevate temperature.

We have a passion for precision.

### AP2335

**CVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Nachfolgesorte für AP2135. Hauptsorte für die Stahlerzeugung – extrem zähe Sorte für unterbrochene Schnitte und ungünstige Bedingungen im Bereich Schruppen.

*CVD-multilayer coating*  
Replacement grade for AP2135. Grade for cutting steel. Extremely tough grade for interrupted cuts and unfavorable machining conditions in roughing applications.

Rivestimento CVD-multistrato  
Qualità per la sgrossatura di Acciaio. Estremamente resistente al taglio interrotto ed in condizioni instabili di lavoro.

### AP5210

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Universelle Sorte zur Feinbearbeitung von Stahl und rostfreien Stählen. Auch sehr gut geeignet für die mittlere und Feinbearbeitung von exotischen Werkstoffen, Titan und Titanlegierungen sowie Nickellegierungen. Hohe Beständigkeit bei der Bearbeitung abrasiver und naturharter Werkstoffe wie CoCrMo und Hartguss.

*PVD-multilayer coating*  
Medium to light machining of exotic materials, titanium, titanium alloys, nickel alloys, machining of abrasive and hard materials such as CoCrMo or chilled cast iron. Finishing of steel and stainless steel.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità per media asportazione e finitura di materiali esotici, leghe di Titanio, leghe di Nichel. Ottima per la lavorazione di materiali abrasivi o duricome leghe Co, Cr, Mo o ghise dure. Ottima per la superfinitura di acciai e acciai inossidabili.

### AL10

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Extrem verschleißfeste Sorte zur Bearbeitung von Stählen, Grauguss und rostfreien Stählen. Diese Sorte zeichnet sich durch hohe Beschichtungshärte und äußerst hohe Verschleißfestigkeit aus. Besonders geeignet für sehr hohe Schnittgeschwindigkeiten.

*PVD-multilayer coating*  
Extremely wear resistant grade for machining steel materials, cast iron and stainless steel. Due to high hardness of the coating, high wear resistance can be achieved. Specially suitable for high cutting speeds.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità con eccellente resistenza all'usura per la lavorazione di materiali acciaioli, ghise e materiali non ferrosi. Data la notevole durezza del rivestimento viene assicurata una elevata resistenza all'usura. Molto valida per alte velocità di taglio.

### AM15C

**CVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Bearbeitung von legierten und rostfreien Stählen sowie Stahlguss im Schlichtbereich mit hohen Schnittgeschwindigkeiten unter guten Bearbeitungsbedingungen.

*CVD-multilayer coating*  
Machining of alloyed steel and stainless steel as well as cast steel, for finishing at high cutting speeds under favorable machining conditions.

Rivestimento CVD-multistrato  
Qualità nata per la lavorazione di acciai inossidabili austenitici e legati nonché per acciai da fusione, per la finitura ad alte velocità di taglio in condizioni di lavoro favorevoli.

### AM25C

**CVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Einsatz im Schlicht- und mittleren Bearbeitungsbereich für Stahl und Stahlguss bei wechselnden Schnitttiefen mit mittleren Schnittgeschwindigkeiten und Spanquerschnitten.

*CVD-multilayer coating*  
Light to medium machining of steel and cast steel at medium cutting speeds and chip cross sections.

Rivestimento CVD-multistrato  
Qualità per asportazioni leggere o medie di acciai od acciai da fusione a medie velocità di taglio e sezione truciolo.

### AM350

**CVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Sorte mit guter Verschleißfestigkeit und sehr guter Zähigkeit zum Drehen von Stahl, rostfreiem Stahl sowie Stahlguss bei mittleren Spanquerschnitten und mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten. Einsatz auch unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen. Besonders geeignet für alle austenitischen, rostfreien Stähle.

*CVD-multilayer coating*  
Grade with a good combination of wear resistance and toughness for turning steel, stainless steel as well as cast steel at medium chip cross sections and medium to high cutting speeds. Can also be used under unfavorable machining conditions. Special grade for stainless steel (austenitic).

Rivestimento CVD-multistrato  
Qualità con una buona combinazione di resistenza all'usura e tenacità per la tornitura di acciaio, acciaio inossidabile e acciaio da fusione con medie sezioni truciolo e medio - alte velocità di taglio. Può anche venire utilizzato in condizioni di lavoro sfavorevoli. Grado speciale per acciai inossidabili austenitici.

We have a passion for precision.

**AM35C****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sorte mit guter Verschleißfestigkeit und guter Zähigkeit zum Drehen von Stahl, rostfreiem Stahl sowie Stahlguss bei mittleren bis großen Spanquerschnitten und mittleren Schnittgeschwindigkeiten unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen.

*CVD-multilayer coating*

*Grade with a good combination of wear resistance and toughness for machining steel, stainless steel as well as cast steel at medium to large chip cross sections and medium cutting speeds under unfavorable machining conditions.*

## Rivestimento CVD-multistrato

Qualità con una buona combinazione di resistenza all'usura e tenacità per la lavorazione di acciaio, acciaio inossidabile ed acciaio da fusione per la semi-finitura e la sgrassatura a medie velocità di taglio ed in condizioni sfavorevoli di lavoro.

**AR27C****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Hochverschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl, Stahlguss, Gusseisen mit Kugelgraphit sowie Temperguss mit kleinen bis mittleren Spanquerschnitten und hohen Schnittgeschwindigkeiten unter stabilen Bearbeitungsbedingungen.

*CVD-multilayer coating*

*High wear resistant carbide grade for machining steel, cast steel, spheroidal cast iron and malleable cast iron at small to medium chip cross sections and high cutting speeds under stable machining conditions.*

## Rivestimento CVD-multistrato

Qualità dall'ottima resistenza all'usura per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, ghisa sferoidale e ghisa malleabile con sezioni truciolo medio-piccole ad elevate velocità di taglio in condizioni di lavoro favorevoli.

**AR370****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sehr widerstandsfähige Sorte gegen mechanische Belastungen mit sehr guter Schneidkantensicherheit. Leichtes bis mittleres Schruppen von Stahl, Stahlguss und rostfreiem Stahl (ferritisch und martensitisch) bei mittleren bis großen Spanquerschnitten und mittleren Schnittgeschwindigkeiten unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen (z. B. unterbrochene Schnitte, Krusten und Schmiedehaut).

*CVD-multilayer coating*

*Very resistant grade against mechanical stresses and excellent cutting edge stability. Light to medium roughing of steel, cast steel (ferritic and martensitic), stainless steel at medium to large chip cross sections and medium cutting speeds under unfavorable machining conditions, interrupted cuts and forged parts.*

## Rivestimento CVD-multistrato

Qualità molto resistente alle sollecitazioni meccaniche assicura una eccellente stabilità del filo tagliente. Per finitura e semi-finitura di acciaio, acciaio da fusione (ferritico e martensitico), acciaio inossidabile con sezioni truciolo medio-larghe e medie velocità di taglio in condizioni di taglio sfavorevoli, tagli interrotti, materiali con croste o particolari forgiati.

We have a passion for precision.

ISO	Hartmetall beschichtet Carbide coated Metallo duro rivestito	Schneidstoff Cutting material Materiale da taglio	Anwendung Application Parametri
<b>P</b> <b>Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguss</b> <i>Steel, cast steel, malleable iron</i> Acciaio, acciaio da fusione, ghisa malleabile da truciolo lungo	AK2010, AK2110, AK2310, AK2320, AM15C, AM25C, AM35C, AM350, AM2030, AM2035, AM5120, AM5025, AP2025, AP2120, AP2135, AP2030, AP2035, AP2110, AP2310, AP2320, AP2335, AR27C, AR370	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>M</b> <b>Rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Automatenstahl</b> <i>Stainless steel, cast steel, manganese steel, free cutting steel</i> Acciaio Inossidabile, Acciaio da Fusione, Acciaio al Manganese, Acciaio Automatico	AM15C, AM35C, AM350, AM2030, AM2035, AM2110, AM2130, AM5020, AM5025, AM5120, AP2025, AP2030, AP2035, AR27C, AR370	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>K</b> <b>Grauguss, Kokillenhartguss, kurzspanender Temperguss</b> <i>Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron</i> Ghisa grigia, ghisa sferoidale, ghisa malleabile a truciolo corto	AK2010, AK2110, AK2310, AK2320, AM15C, AM25C, AM5025, AM5120, AP2025, AP2030, AP2110, AR27C	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>N</b> <b>Aluminium und Al-Legierungen, nicht-metallische Werkstoffe</b> <i>Aluminum and Al-alloys, non-ferrous materials</i> Alluminio e sue leghe, materiali non ferrosi o non metallici	AM5120	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>S</b> <b>Warmfeste Legierungen, Titanlegierungen</b> <i>High temperature resistant alloys, titanium alloys</i> Leghe refrattarie, leghe esotiche, leghe di titanio	AM350, AM2030, AM2035, AM5025, AM5120, AP2035, AR370	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>H</b> <b>Gehärteter Stahl, Hartguss</b> <i>Hardened steel, hard cast iron</i> Acciaio temprato, ghisa temprata	AM5120	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio

Hauptanwendungsbereich / Main application area / Applicazione principale

Nebenanwendungsbereich / Secondary application area / Applicazione dsecondaria

AM5025 Sorte / Grade / Qualità  
Empfohlener Anwendungsbereich / Recommended application area / Applicazione consigliata

AM5025 Sorte / Grade / Qualità  
Empfohlener Anwendungsbereich / Recommended application area / Applicazione consigliata

We have a passion for precision.

**Unbeschichtet / Uncoated / Non rivestito****AK1010**

**Hartmetallsorte für die Bearbeitung von sämtlichen Gusswerkstoffen, Aluminium und Aluminiumlegierungen, Kupfer- und Kupferlegierungen sowie Bronze und Messing bei mittleren Spanquerschnitten und unter günstigen Bearbeitungsbedingungen.**

*Carbide grade for machining of all cast materials, aluminum and aluminum alloys, copper and copper alloys, bronze and brass as well as refractory metals (e.g. niob, tantalum, titanium, molybdenum, tungsten) at medium chip cross sections and at favorable cutting conditions.*

Grado di Metallo duro per la lavorazione dei seguenti materiali da fusione: alluminio, leghe di alluminio, rame, leghe di rame, bronzo, ottone così come limitatamente leghe refrattarie (a base di tantalio, niobio, titanio, molibdeno, tungsteno) a medie sezioni truciolo ed in condizioni favorevoli di lavorazione.

**AK1020**

**Optimale Sorte bei der Schlichtbearbeitung von Nicht-Eisen-Metallen wie Aluminium (und Aluminiumlegierungen), Kupfer (und Legierungen), Bronze, Messing und nicht-metallischen Werkstoffen bei glattem Schnitt und/oder leicht wechselnden Schnitttiefen.**

*Ideal grade for finishing of non-ferrous materials such as aluminum (and aluminum alloys), copper (and alloys), bronze, brass and non metallic materials with a smooth cut and/or light varying cutting depths.*

Grado di Metallo duro ideale per la finitura di materiali non ferrosi quali alluminio e le sue leghe, rame e le sue leghe, bronzo, ottone, materiali non metallici con taglio dolce e con minime variazioni di profondità di passata.

**AK10**

**HW-K10, HW-N15, HW-S10  
Hartmetallsorte zur Bearbeitung sämtlicher Gusswerkstoffe, Titan und Titanlegierungen bei mittleren Spanquerschnitten unter günstigen Bearbeitungsbedingungen.**

*Carbide grade for machining all cast iron materials, Ti and Ti-alloys at medium chip cross sections under favorable machining conditions.*

Grado di Metallo duro per la lavorazione di tutte le ghise, alluminio, titanio e leghe di titanio a medie sezioni truciolo in condizioni favorevoli di lavorazione.

**AK20**

**HW-K20, HW-N25, HW-S20  
Hartmetallsorte mit höherer Zähigkeit als AK10 zur Bearbeitung sämtlicher Gusswerkstoffe bei mittleren Spanquerschnitten unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen.**

*Carbide grade with higher toughness as AK10 for machining all cast iron materials at medium chip cross sections under unfavorable machining conditions.*

Grado di Metallo duro più tenace di AK10 per la lavorazione di ghisa e leghe di alluminio sezione truciolo media in condizioni di lavoro sfavorevoli.

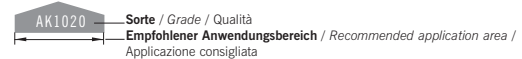
3

We have a passion for precision.

ISO	Hartmetall unbeschichtet Carbide uncoated Metallo duro non rivestito	Schneidstoff Cutting material Materiale da taglio	Anwendung Application Parametri
<b>P</b> <b>Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguss</b> <i>Steel, cast steel, malleable iron</i> Acciaio, acciaio da fusione, ghisa malleabile da truciolo lungo	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>M</b> <b>Rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Automatenstahl</b> <i>Stainless steel, cast steel, manganese steel, free cutting steel</i> Acciaio Inossidabile, Acciaio da Fusione, Acciaio al Manganese, Acciaio Automatico	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>K</b> <b>Grauguss, Kokillenhartguss, kurzspanender Temperguss</b> <i>Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron</i> Ghisa grigia, ghisa sferoidale, ghisa malleabile a truciolo corto	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>N</b> <b>Aluminium und Al-Legierungen, nichtmetallische Werkstoffe</b> <i>Aluminum and Al-alloys, non-ferrous materials</i> Alluminio e sue leghe, materiali non ferrosi o non metallici	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>S</b> <b>Wärmefeste Legierungen, Titanlegierungen</b> <i>High temperature resistant alloys, titanium alloys</i> Leghe refrattarie, leghe esotiche, leghe di titanio	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>H</b> <b>Gehärteter Stahl, Hartguss</b> <i>Hardened steel, hard cast iron</i> Acciaio temprato, ghisa temprata	10	<b>Zähigkeit</b> Toughness / Tenacità <b>Verschleißbeständigkeit / Wear resistance</b> Resistenza all'usura	<b>Vorschub</b> Feed rate / Avanzamento <b>Schnittgeschwindigkeit</b> Cutting speed / Velocità di taglio
	20		
	30		
	40		
	50		

Hauptanwendungsbereich / Main application area / Applicazione principale

Nebenanwendungsbereich / Secondary application area / Applicazione dsecondaria



## ARNO® SIM-Bohrstangen für die Innenbearbeitung.

ARNO® SIM boring bars for internal machining.

ARNO® SIM – Utensili modulari per lavorazioni interne.



## ARNO® SIM-BOHRSTANGEN

**Das modulare Innenstechsystem  
in vier Baugrößen ab einem  
Bohrungsdurchmesser von 7,8 mm.**

- Schwingungsarmer HM-Schaft mit gelötetem Stahlkopf
- Innere Kühlmittelzufuhr
- Schaft mit 2 Spannflächen
- Höchste Stabilität durch neue ovale Bauweise
- Auskraglänge bis 80 mm
- Stechtiefen bis 4,5 mm möglich
- Stechbreiten von 0,8 – 4 mm
- Schneidköpfe mit abgestimmter PVD-Beschichtung

*The modular internal grooving  
system in four sizes with minimum  
bore diameter from 7.8 mm.*

- Steel or carbide shank available
- Through tool coolant
- Shank with 2 clamping flats
- High stability
- Maximum overhang up to 80 mm
- Maximum groove depth up to 4.5 mm
- Groove widths from 0.8 – 4 mm
- Inserts with PVD coating

Sistema modulare di lavorazione  
interna in 4 grandezze per un dia-  
metro minimo di lavoro di 7,8 mm.

- Vibrazioni ridotte su steli in metallo duro
- Tutti gli steli hanno adduzione interna del refrigerante
- Gambo con 2 piani di bloccaggio
- Eccellente stabilità inserto data dal tipo di accoppiamento
- Lunghezze utili di lavoro fino a 80 mm
- Profondità gole fino a 4,5 mm
- Larghezza gole da 0,8 mm a 4 mm
- Rivestimenti PVD

**Weitere ARNO Highlights finden Sie unter:**

*For further ARNO highlights please see:*  
Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito:

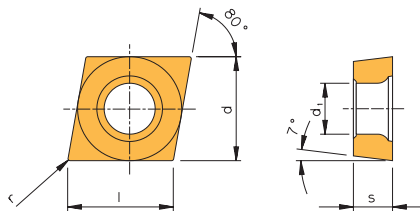
**[www.arno.de](http://www.arno.de)**

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

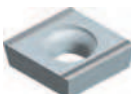
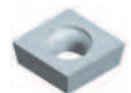
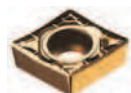
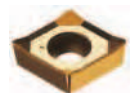
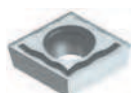
Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



CC..



**Bezeichnung**

Designation

Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
CCGT 0602005FN-PS	6,45	6,350	2,38	2,8	0,05
CCGT 060201FN-PS	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060202FN-PS	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060204FN-PS	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T3005FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05
CCGT 09T301FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGT 09T302FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T304FN-PS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 060204FN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 120404FN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 060204FN-ACB	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T304EN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T304FN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308EN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 09T308FN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 120404EN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120408EN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCGT 060201EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060202EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060202FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060204EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 060204FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T302EN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T304EN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T304FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGW 060202FN	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGW 060204FN	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGW 09T304FN	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGW 09T308FN	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGX 060200FL*	6,45	6,350	2,38	2,8	0,0
CCGX 060200FR*	6,45	6,350	2,38	2,8	0,0
CCGX 060201FL	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGX 060201FR	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGX 060202FL	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGX 060202FR	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGX 060204FL	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGX 060204FR	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGX 09T300FL*	9,67	9,525	3,97	4,4	0,0
CCGX 09T300FR*	9,67	9,525	3,97	4,4	0,0
CCGX 09T301FL	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGX 09T301FR	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGX 09T302FL	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGX 09T302FR	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGX 09T304FL	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGX 09T304FR	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4

\* = Eckenradius 0,03 mm  
 Corner radius 0,03 mm  
 Raggio di punta 0,03 mm

3



Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito					unbeschichtet/uncoated/non rivestito			Bezeichnung Designation Articolo
AMS5015	AMS5025	AMS5110	AMS5120+	AP5210	AK1010	AK1020	AK20	
	•				•	•		CCGT 0602005FN-PS
	•				•	•		CCGT 060201FN-PS
	•				•	•		CCGT 060202FN-PS
	•				•	•		CCGT 060204FN-PS
	•				•	•		CCGT 09T3005FN-PS
	•				•	•		CCGT 09T301FN-PS
	•				•	•		CCGT 09T302FN-PS
	•				•	•		CCGT 09T304FN-PS
				•				CCGT 060204FN-ALU
				•				CCGT 120404FN-ALU
			•	•				CCGT 060204FN-ACB
			•	•				CCGT 09T304EN-ACB
			•	•				CCGT 09T304FN-ACB
			•	•				CCGT 09T308EN-ACB
			•	•				CCGT 09T308FN-ACB
			•	•				CCGT 120404EN-ACB
			•	•				CCGT 120408EN-ACB
•								CCGT 060201EN-ASF
•	•							CCGT 060202EN-ASF
•	•	•						CCGT 060202FN-ASF
•	•	•						CCGT 060204EN-ASF
•	•	•						CCGT 060204FN-ASF
•	•	•						CCGT 09T302EN-ASF
•	•	•						CCGT 09T304EN-ASF
•	•	•						CCGT 09T304FN-ASF
		•						CCGT 09T308FN-ASF
		•						CCGW 060202FN
						•		CCGW 060204FN
						•		CCGW 09T304FN
						•		CCGW 09T308FN
	•						•	CCGX 060200FL*
	•						•	CCGX 060200FR*
	•						•	CCGX 060201FL
	•						•	CCGX 060201FR
	•						•	CCGX 060202FL
	•						•	CCGX 060202FR
	•						•	CCGX 060204FL
	•						•	CCGX 060204FR
	•						•	CCGX 09T300FL*
	•						•	CCGX 09T300FR*
	•						•	CCGX 09T301FL
	•						•	CCGX 09T301FR
	•						•	CCGX 09T302FL
	•						•	CCGX 09T302FR
	•						•	CCGX 09T304FL
	•						•	CCGX 09T304FR

P	•		○		•				P
M	•	•	•	○	○				M
K	○		○		•		○	○	K
N			○	•		•	•	•	N
S	•	•	•	•	•				S
H	○		○						H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

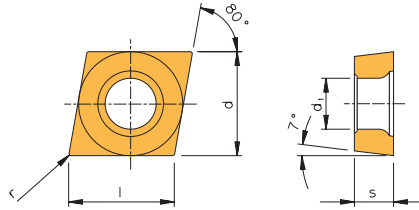


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

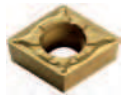
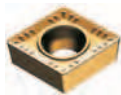
Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



CC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
CCMT 060202EN-AM	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCMT 060204EN-AM	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCMT 060208EN-AM	6,45	6,350	2,38	2,8	0,8
CCMT 09T302EN-AM	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCMT 09T304EN-AM	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCMT 09T308EN-AM	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCMT 120404EN-AM	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCMT 120408EN-AM	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCMT 060202EN-PM1	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCMT 060204EN-PM1	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCMT 09T302EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCMT 09T304EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCMT 09T308EN-PM1	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCMT 120404EN-PM1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCMT 120408EN-PM1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCMT 060202EN-PS2	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCMT 060204EN-PS2	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCMT 09T302EN-PS2	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCMT 09T304EN-PS2	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCXT 060202EN-AEC	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCXT 060204EN-AEC	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCXT 09T302EN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCXT 09T304EN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCXT 09T308EN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCXT 120404EN-AEC	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCXT 120408EN-AEC	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8

3

Sorten / Grades / Qualità											Bezeichnung Designation Articolo	
beschichtet/coated/rivestito												
AK2110	AM2110	AM2130	AM5020	AM5110	AM5120	AP2110	AP2120	AP2310	AP2320	AP2335		
		●			●			●	●	●	CCMT 060202EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 060204EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 060208EN-AM	
		●		●	●			●	●	●	CCMT 09T302EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 09T304EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 09T308EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 120404EN-AM	
		●			●			●	●	●	CCMT 120408EN-AM	
●		●		●	●	●	●				CCMT 060202EN-PM1	
●		●		●	●			●	●		CCMT 060204EN-PM1	
		●		●	●			●	●		CCMT 09T302EN-PM1	
●	●	●		●	●	●			●		CCMT 09T304EN-PM1	
●		●		●	●	●			●		CCMT 09T308EN-PM1	
		●							●		CCMT 120404EN-PM1	
		●					●				CCMT 120408EN-PM1	
		●		●	●			●	●		CCMT 060202EN-PS2	
		●		●	●			●	●		CCMT 060204EN-PS2	
		●		●	●			●	●		CCMT 09T302EN-PS2	
		●		●	●			●	●		CCMT 09T304EN-PS2	
			●								CCXT 060202EN-AEC	
			●								CCXT 060204EN-AEC	
			●								CCXT 09T302EN-AEC	
			●								CCXT 09T304EN-AEC	
			●								CCXT 09T308EN-AEC	
			●								CCXT 120404EN-AEC	
			●								CCXT 120408EN-AEC	
P	○		○	○	○	●	●	●	●	●	P	● Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M		●	●	●	●						M	○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
K	●			○	○	○					K	
N				○	○						N	
S				●	●						S	
H				○	○						H	

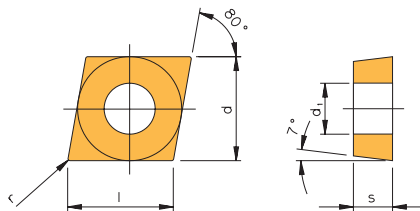


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

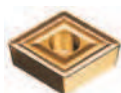
Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## CCMX

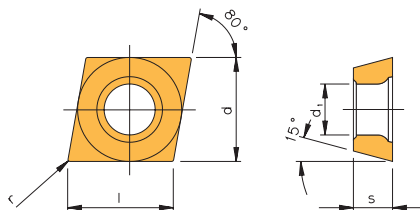


Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità beschichtet/coated/rivestito		
						AM2030	AP2030	AM35C
CCMX 120404EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4			●
CCMX 120408EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8			●
CCMX 09T304EN-WMS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4	●		
CCMX 09T308EN-WMS	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8		●	

Anwendungshinweise zu WIPER-Geometrien finden Sie auf den Seiten 436 – 437  
For application reference on WIPER geometries see also page 436 – 437  
Per un corretto utilizzo della geometria WIPER vedere anche pagina 436 – 437

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P		●	●
M	●	○	○
K		○	
N			
S	○		
H			



## CD..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità beschichtet/ coated/ rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
						AM15C		AK20	
CDGT 040101FL	4,03	3,97	1,0	2,1	0,1	●			
CDGT 040101FR	4,03	3,97	1,0	2,1	0,1	●			
CDGT 040102FL	4,03	3,97	1,0	2,1	0,2	●		●	
CDGT 040102FR	4,03	3,97	1,0	2,1	0,2	●		●	
CDGT 040104FL	4,03	3,97	1,0	2,1	0,4	●			
CDGT 040104FR	4,03	3,97	1,0	2,1	0,4	●			
CDGW 040102EN	4,03	3,97	1,0	2,1	0,2	●			●

Achtung: Bezeichnung entspricht nicht der ISO-Norm  
Attention: Designation does not correspond to ISO-designation  
Attenzione: Articolo non corrispondente alla classificazione ISO

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	○		
M	●		
K	○		○
N			●
S			
H			

3

## ARNO SHARK-CUT® zum Drehen und Bohren mit nur einem Werkzeug.

*ARNO Shark-CUT® Turning and boring with only 1 tool!*

ARNO Shark-CUT® Foratura e barenatura con un unico utensile!



## ARNO SHARK-CUT®

### Die speziell entwickelten Multifunktionswerkzeuge zum Drehen und Bohren.

- Problemlöser bei fehlenden Werkzeugplätzen an der Maschine
- Weniger Programmieraufwand
- Kürzere Rüstzeiten
- Reduzierte Voreinstellzeiten
- Reduzierte Lagerhaltung von Werkzeugen und Wendeschneidplatten
- Geringe Kosten für die Werkzeugbeschaffung

### *The multi purpose tool for drilling, boring and turning.*

- *Produces a flat bottom hole*
- *Problem solver for insufficient machine tool posts*
- *Less programming*
- *Shorter set-up times. Reduced pre-setting times*
- *Reduced stock-keeping costs for tools and indexable inserts Lower tool purchasing costs*

### Utensile Universale Multifunzione per Foratura, Barenatura e Tornitura.

- Foratura con fondo piano
- Risolutore di problemi nei casi di limitate posizioni utensili
- Riduce la programmazione macchina
- Riduce i tempi di setup utensili
- Riduce i costi di magazzino di utensili ed inserti
- Riduce i costi di utensileria

**Weitere ARNO Highlights finden Sie unter:**

*For further ARNO highlights please see:*

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito:

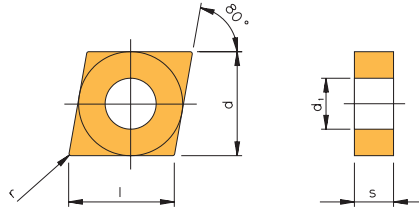
**[www.arno.de](http://www.arno.de)**

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

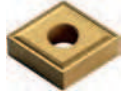
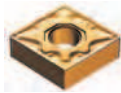
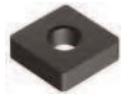
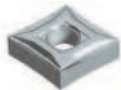
Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



CN..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
CNGP 120402FN-EX	12,90	12,700	4,76	5,5	0,2
CNGP 120404FN-EX	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CNGP 120408FN-EX	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMA 120408EN	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMG 090304EN-NA	9,67	9,525	3,18	4,4	0,4
CNMG 090308EN-NA	9,67	9,525	3,18	4,4	0,8
CNMG 120404EN-NM2	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CNMG 120408EN-NM2	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMG 120412EN-NM2	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2
CNMG 160608EN-NM2	16,10	15,875	6,35	6,35	0,8
CNMG 120408EN-NMG1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMG 120412EN-NMG1	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2
CNMG 160612EN-NMG1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,2
CNMG 190612EN-NMG1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,2
CNMG 190616EN-NMG1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,6
CNMG 120404EN-NMR	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CNMG 120408EN-NMR	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMG 120412EN-NMR	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2
CNMG 120404EN-NS1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CNMG 120408EN-NS1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMG 120404EN-VA	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CNMG 120408EN-VA	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMM 120408EN-NR1	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CNMM 120412EN-NR1	12,90	12,700	4,76	5,5	1,2
CNMM 160612EN-NR1	16,10	15,875	6,35	6,35	1,2
CNMM 190616EN-NR1	19,30	19,050	6,35	7,94	1,6

3

		Sorten / Grades / Qualità																		
		beschichtet/coated/rivestito														unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito				
		AK2010	AK2110	AK2320	AM2035	AM2110	AM2130	AM5025	AM5120	AP2025	AP2035	AP2110	AP2120	AP2135	AP2310	AP2320	AP2335	AK1010	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo
								●												● CNGP 120402FN-EX
								●												● CNGP 120404FN-EX
								●												● CNGP 120408FN-EX
		●																		CNMA 120408EN
										●										CNMG 090304EN-NA
										●										CNMG 090308EN-NA
							●		●			●			●					CNMG 120404EN-NM2
							●		●						●					CNMG 120408EN-NM2
							●		●						●					CNMG 120412EN-NM2
							●		●						●	●				CNMG 160608EN-NM2
			●				●		●						●					CNMG 120408EN-NMG1
		●					●		●						●					CNMG 120412EN-NMG1
			●				●		●						●					CNMG 160612EN-NMG1
							●		●						●					CNMG 190612EN-NMG1
							●		●						●	●				CNMG 190616EN-NMG1
						●	●		●						●					CNMG 120404EN-NMR
						●	●		●						●					CNMG 120408EN-NMR
						●	●		●						●					CNMG 120412EN-NMR
						●						●	●							CNMG 120404EN-NS1
						●						●	●							CNMG 120408EN-NS1
					●				●											CNMG 120404EN-VA
					●				●											CNMG 120408EN-VA
							●						●							CNMM 120408EN-NR1
							●						●							CNMM 120412EN-NR1
							●						●							CNMM 160612EN-NR1
							●						●							CNMM 190616EN-NR1
P	○	○	○	○				○	●	●	●	●	●	●	●	●	●			P
M				●	●	●	●	●	○	○										M
K	●	●	●					○	●		○							○	○	K
N								○										●	●	N
S				●			●													S
H								○												H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

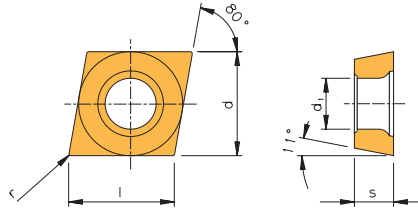


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## CP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità			
						beschichtet/coated/rivestito			unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AM5025	AM15C	AM25C	
CPET 05T102FR	5,6	5,560	1,98	2,5	0,2		●		
CPGT 05T102EN	5,6	5,560	1,98	2,5	0,2		●		
CPGT 05T104EN	5,6	5,560	1,98	2,5	0,4		●		
CPGT 05T102EN-ASF	5,6	5,560	1,98	2,5	0,2	●			
CPGT 05T104EN-ASF	5,6	5,560	1,98	2,5	0,4	●			
CPGW 05T102EN	5,6	5,560	1,98	2,5	0,2		●		
CPMT 05T102EN	5,6	5,560	1,98	2,5	0,2	●		●	●
CPMT 05T104EN	5,6	5,560	1,98	2,5	0,4	●		●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P		○	●	
M	●	●		
K		○	○	○
N				●
S	●			
H				

3



## ARNO® Mini-System – maximale Stabilität für prozesssichere Bohrungsbearbeitung.

*ARNO® Mini-System – maximum stability for internal applications.*

ARNO® Mini-System – massima stabilità per barenature interne di piccoli diametri.



## AMS – ARNO® MINI-SYSTEM

**AMS das modulare System zur flexiblen Bohrungsbearbeitung ab Durchmesser 2,5 mm.**

- Bohrungen ausdrehen ab  $\varnothing$  2,5 mm
- Einstechen ab Breite 0,8 mm
- Radieneinstich ab R 0,5 mm
- Rückwärtsdrehen und Fasen
- Vorstechen und Fasen
- Kopierdrehen
- Gewindedrehen ab M4
- Axialstechen ab  $\varnothing$  5 mm

*AMS the modular internal system for internal applications from 2.5 mm minimum bore diameter*

- Boring from 2.5 mm diameter
- Grooving from 0.8 mm widths
- Radial grooving from R 0.5 mm
- Inserts for back turning and chamfering
- Inserts for groove/chamfering
- Copy turning inserts
- Threading options
- Inserts for face grooving

AMS, il Sistema Modulare per barenature interne da diametro 2,5 mm

- Barenatura a partire da 2,5 mm
- Scanalatura con spessore da 0,8 mm
- Scanalatura a raggio pieno da R 0,5 mm
- Barentura in tiro e smussi
- Pre troncatura e smusso
- Copiatura
- Filettatura da M4
- Scanalatura assiale da 5 mm

**Weitere ARNO Highlights finden Sie unter:**

*For further ARNO highlights please see:*

Tutti gli aggiornamenti ARNO sul sito:

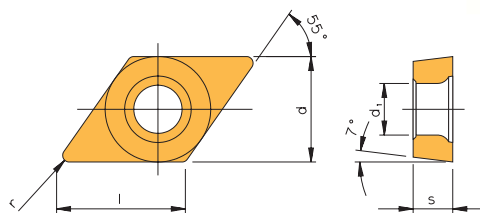
**[www.arno.de](http://www.arno.de)**

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## DC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
DCGT 0702005FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,05
DCGT 070201FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,1
DCGT 070202FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGT 070204FN-PS	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCGT 11T3005FN-PS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,05
DCGT 11T301FN-PS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T302FN-PS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T304FN-PS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 070201EN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,1
DCGT 070202EN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGT 070202FN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGT 070204EN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCGT 070204FN-ASF	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCGT 11T301EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T302EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T304EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T304FN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T308EN-ASF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGW 070202FN	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGW 070204FN	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCGW 11T302FN	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGW 11T304FN	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGW 11T308FN	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGX 070200FL*	7,75	6,35	2,38	2,8	0,0
DCGX 070200FR*	7,75	6,35	2,38	2,8	0,0
DCGX 070201FL	7,75	6,35	2,38	2,8	0,1
DCGX 070201FR	7,75	6,35	2,38	2,8	0,1
DCGX 070202FL	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGX 070202FR	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCGX 11T300FL*	11,6	9,525	3,97	4,4	0,0
DCGX 11T300FR*	11,6	9,525	3,97	4,4	0,0
DCGX 11T301FL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGX 11T301FR	11,6	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGX 11T302FL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGX 11T302FR	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGX 11T304FL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGX 11T304FR	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4

\* = Eckenradius 0,03 mm  
Corner radius 0,03 mm  
Raggio di punta 0,03 mm

3



Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito			unbeschichtet/uncoated/non rivestito			Bezeichnung Designation Articolo
AM5015	AM5025	AM5110	AK1010	AK1020	AK20	
	●		●	●		DCGT 0702005FN-PS
	●		●	●		DCGT 070201FN-PS
	●		●	●		DCGT 070202FN-PS
	●		●	●		DCGT 070204FN-PS
	●		●	●		DCGT 11T3005FN-PS
	●		●	●		DCGT 11T301FN-PS
	●		●	●		DCGT 11T302FN-PS
	●		●	●		DCGT 11T304FN-PS
●						DCGT 070201EN-ASF
●	●					DCGT 070202EN-ASF
		●				DCGT 070202FN-ASF
●	●					DCGT 070204EN-ASF
		●				DCGT 070204FN-ASF
●	●					DCGT 11T301EN-ASF
●	●					DCGT 11T302EN-ASF
●	●					DCGT 11T304EN-ASF
●	●	●				DCGT 11T304FN-ASF
●	●					DCGT 11T308EN-ASF
				●		DCGW 070202FN
				●		DCGW 070204FN
				●		DCGW 11T302FN
				●		DCGW 11T304FN
				●		DCGW 11T308FN
	●				●	DCGX 070200FL*
	●				●	DCGX 070200FR*
	●				●	DCGX 070201FL
	●				●	DCGX 070201FR
	●				●	DCGX 070202FL
	●				●	DCGX 070202FR
	●				●	DCGX 11T300FL*
	●				●	DCGX 11T300FR*
	●				●	DCGX 11T301FL
	●				●	DCGX 11T301FR
	●				●	DCGX 11T302FL
	●				●	DCGX 11T302FR
	●				●	DCGX 11T304FL
	●				●	DCGX 11T304FR
P	●	○				P ● Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	●	●				M ●
K	○	○	○	○	○	K ○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N		○	●	●	●	N ●
S	●	●				S ●
H	○	○				H ○

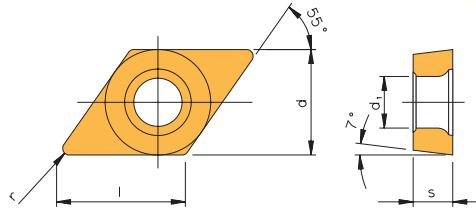


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## DC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
DCMT 070202EN-AM	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCMT 070204EN-AM	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCMT 070208EN-AM	7,75	6,35	2,38	2,8	0,8
DCMT 11T302EN-AM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCMT 11T304EN-AM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCMT 11T308EN-AM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8
DCMT 070202EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCMT 070204EN-PM1	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCMT 11T302EN-PM1	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCMT 11T304EN-PM1	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCMT 11T308EN-PM1	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8
DCMT 070202EN-PS2	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCMT 070204EN-PS2	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCMT 11T302EN-PS2	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCMT 11T304EN-PS2	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCMT 11T304EN-PMS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCMX 11T304EN-WMS	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCXT 070202EN-AEC	7,75	6,35	2,38	2,8	0,2
DCXT 070204EN-AEC	7,75	6,35	2,38	2,8	0,4
DCXT 11T302EN-AEC	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2
DCXT 11T304EN-AEC	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4
DCXT 11T308EN-AEC	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8

Anwendungshinweise zu WIPER-Geometrien finden Sie auf den Seiten 436 – 437  
For application reference on WIPER geometries see also page 436 – 437  
Per un corretto utilizzo della geometria WIPER vedere anche pagina 436 – 437

3

Sorten / Grades / Qualità														
beschichtet/coated/rivestito												unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito		
AK2110	AM2030	AM2110	AM2130	AM5020	AM5110	AM5120	AM5130	AP2110	AP2310	AP2320	AP2335	AK10	Bezeichnung Designation Articolo	
			●			●			●	●	●		DCMT 070202EN-AM	
			●			●			●	●	●		DCMT 070204EN-AM	
			●			●			●	●	●		DCMT 070208EN-AM	
			●			●			●	●	●		DCMT 11T302EN-AM	
			●			●			●	●	●		DCMT 11T304EN-AM	
			●			●			●	●	●		DCMT 11T308EN-AM	
●			●		●	●		●		●			DCMT 070202EN-PM1	
●			●		●	●		●		●			DCMT 070204EN-PM1	
		●	●		●	●			●	●			DCMT 11T302EN-PM1	
●			●		●	●			●	●			DCMT 11T304EN-PM1	
●			●		●	●			●	●			DCMT 11T308EN-PM1	
			●		●	●			●	●			DCMT 070202EN-PS2	
			●		●	●			●	●			DCMT 070204EN-PS2	
			●		●	●			●	●			DCMT 11T302EN-PS2	
			●		●	●			●	●			DCMT 11T304EN-PS2	
							●						DCMT 11T304EN-PMS	
	●												DCMX 11T304EN-WMS	
				●								●	DCXT 070202EN-AEC	
				●								●	DCXT 070204EN-AEC	
				●								●	DCXT 11T302EN-AEC	
				●								●	DCXT 11T304EN-AEC	
				●								●	DCXT 11T308EN-AEC	
AK2110	AM2030	AM2110	AM2130	AM5020	AM5110	AM5120	AM5130	AP2110	AP2310	AP2320	AP2335	AK10		
P	○			○	○	○	○	●	●	●	●		P	
M	●	●	●	●	●	●	●						M	
K	●				○	○	○	○				○	K	
N					○	○	○					●	N	
S	○				●	●	●						S	
H					○	○	○						H	

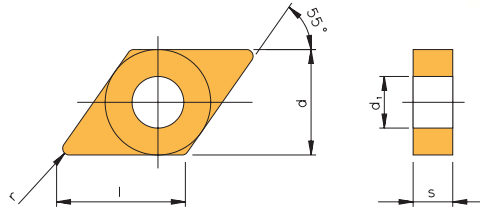
- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## DN..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
DNGP 110402FN-EX	11,60	9,525	4,76	3,81	0,2
DNGP 110404FN-EX	11,60	9,525	4,76	3,81	0,4
DNGP 150602FN-EX	15,50	12,700	6,35	5,2	0,2
DNGP 150604FN-EX	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNGP 150608FN-EX	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 110404EN-NM2	11,60	9,525	4,76	3,81	0,4
DNMG 110408EN-NM2	11,60	9,525	4,76	3,81	0,8
DNMG 150604EN-NM2	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150608EN-NM2	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150612EN-NM2	15,50	12,700	6,35	5,2	1,2
DNMG 150604EL-K	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150604ER-K	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150608EL-K	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150608ER-K	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150604EN-NMR	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150608EN-NMR	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150612EN-NMR	15,50	12,700	6,35	5,2	1,2
DNMG 150604EN-NS1	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150608EN-NS1	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150604EN-VA	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMG 150608EN-VA	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150608EN-NMG1	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8
DNMG 150612EN-NMG1	15,50	12,700	6,35	5,2	1,2
DNMP 150604ER	15,50	12,700	6,35	5,2	0,4
DNMP 150608ER	15,50	12,700	6,35	5,2	0,8

3

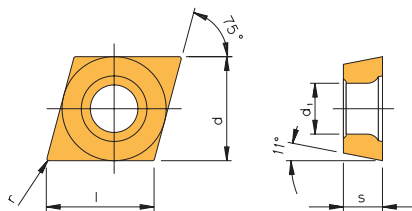


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

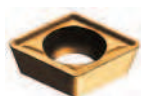
Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



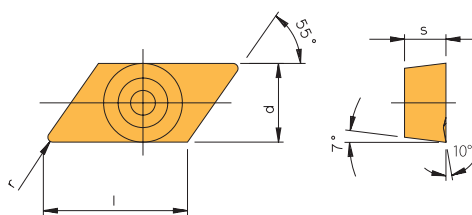
## EP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	AM25C
EPMT 060202EN	6,50	6,350	2,38	2,8	0,2	●	●
EPMT 08M304EN	8,20	7,970	3,00	4,4	0,4	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	○
K	○
N	○
S	○
H	○



## KC..



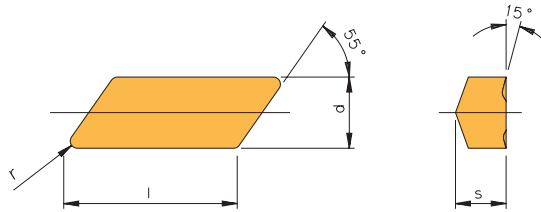
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità		
					beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
						AM35C	AK10
KCGX 110301FL	11,60	6,350	3,18	0,1		●	●
KCGX 110301FR	11,60	6,350	3,18	0,1		●	●
KCGX 110302EL	11,60	6,350	3,18	0,2	●		
KCGX 110302ER	11,60	6,350	3,18	0,2	●		
KCGX 110302FL	11,60	6,350	3,18	0,2		●	●
KCGX 110302FR	11,60	6,350	3,18	0,2		●	●
KCGX 110304EL	11,60	6,350	3,18	0,4	●		
KCGX 110304ER	11,60	6,350	3,18	0,4	●		
KCGX 110304FL	11,60	6,350	3,18	0,4		●	●
KCGX 110304FR	11,60	6,350	3,18	0,4		●	●
KCGX 110308EL	11,60	6,350	3,18	0,8	●		
KCGX 110308ER	11,60	6,350	3,18	0,8	●		
KCGX 110308FL	11,60	6,350	3,18	0,8		●	●
KCGX 110308FR	11,60	6,350	3,18	0,8		●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●	
M	○	
K		○
N		●
S		
H		



We have a passion for precision.



**KN..**

Sorten / Grades / Qualità  
beschichtet/coated/rivestito



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	AP2025	AM35C	AR27C	AR370
KNMX 190504ER	19,5	8,00	5,70	0,4		●		
KNMX 190508ER	19,5	8,00	5,70	0,8		●		
KNMX 190504EL-A	19,5	8,00	5,70	0,4		●		
KNMX 190504ER-A	19,5	8,00	5,70	0,4		●		
KNMX 190508EL-A	19,5	8,00	5,70	0,8		●		
KNMX 190508ER-A	19,5	8,00	5,70	0,8		●		
KNUX 160405EL-11	16,0	9,52	4,76	0,5		●	●	
KNUX 160405EL-N11	16,0	9,52	4,76	0,5	●			●
KNUX 160405ER-11	16,0	9,52	4,76	0,5		●	●	
KNUX 160405ER-N11	16,0	9,52	4,76	0,5	●			●
KNUX 160410EL-11	16,0	9,52	4,76	1,0		●		
KNUX 160410EL-N11	16,0	9,52	4,76	1,0	●			●
KNUX 160410ER-11	16,0	9,52	4,76	1,0		●		
KNUX 160410ER-N11	16,0	9,52	4,76	1,0	●			●
KNUX 160405ER-12	16,0	9,52	4,76	0,5		●		

N11 = gesinterte Spanleitstufe  
N11 = sintered chip breaker  
N11 = rompitrucolo sinterizzato

11 = geschliffene Spanleitstufe  
11 = ground chipbreaker  
11 = rompitrucolo rettificato

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●	●	○	●
M	○	○		○
K	●		●	○
N				
S				
H				

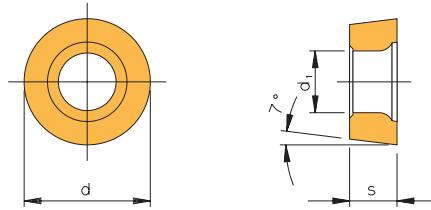
3

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



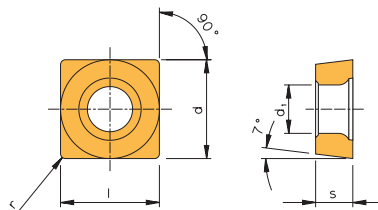
## RC..



**Bezeichnung**  
Designation  
Articolo

	d	s	d <sub>1</sub>
<b>RCMT 0602MOEN-AM</b>	6,0	2,38	2,8
<b>RCMT 0803MOEN-AM</b>	8,0	3,18	3,4
<b>RCMT 1003MOEN-AM</b>	10,0	3,18	4,4
<b>RCMT 1204MOEN-AM</b>	12,0	4,76	4,4
<b>RCMT 1606MOEN-AM</b>	16,0	6,35	5,3

3



## SC..



**Bezeichnung**  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
<b>SCMT 09T304EN-AM</b>	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4
<b>SCMT 09T308EN-AM</b>	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8
<b>SCMT 120404EN-AM</b>	12,70	12,70	4,76	5,5	0,4
<b>SCMT 120408EN-AM</b>	12,70	12,70	4,76	5,5	0,8
<b>SCMT 09T304EN-PM1</b>	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4
<b>SCMT 120408EN-PMS</b>	12,70	12,70	4,76	5,5	0,8
<b>SCMT 120412EN-PMS</b>	12,70	12,70	4,76	5,5	1,2
<b>SCMX 120408EN</b>	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8
<b>SCMX 190612EN</b>	19,05	19,05	6,35	7,93	1,2
<b>SCMX 120408EN-AM</b>	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8

		Sorten / Grades / Qualità							
		beschichtet/coated/rivestito							
		AM2130	AM5110	AM5120	AP2310	AP2320	AP2335	Bezeichnung Designation Articolo	
		●		●	●	●	●	●	RCMT 0602MOEN-AM
		●		●	●	●	●	●	RCMT 0803MOEN-AM
		●		●	●	●	●	●	RCMT 1003MOEN-AM
		●		●	●	●	●	●	RCMT 1204MOEN-AM
		●	●	●	●	●	●	●	RCMT 1606MOEN-AM
P			○	○	●	●	●		
M		●	●	●					
K			○	○					
N			○	○					
S			●	●					
H			○	○					

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

		Sorten / Grades / Qualità												
		beschichtet/coated/rivestito												
		AM2035	AM2130	AM5120	AP2025	AP2035	AP2310	AP2320	AP2335	AM350	AM35C	AR27C	Bezeichnung Designation Articolo	
			●	●			●	●	●				SCMT 09T304EN-AM	
		●	●	●	●		●	●	●				SCMT 09T308EN-AM	
			●	●			●	●	●				SCMT 120404EN-AM	
			●	●			●	●	●				SCMT 120408EN-AM	
			●										SCMT 09T304EN-PM1	
						●							SCMT 120408EN-PMS	
						●							SCMT 120412EN-PMS	
					●					●	●		SCMX 120408EN	
													SCMX 190612EN	
									●	●			SCMX 120408EN-AM	
P		○		○	●	●	●	●	○	●	○			
M		●	●	●	○	○			●	○				
K				○	●						●			
N				○										
S		●		●										
H				○										

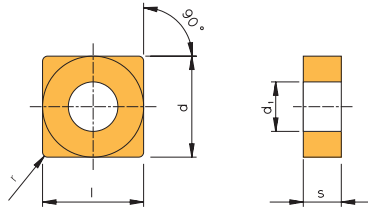
- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



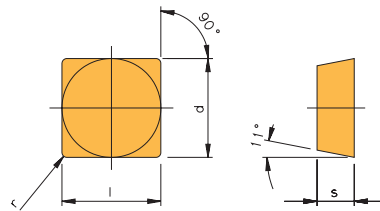
## SN..



**Bezeichnung**  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
<b>SNMG 120408EN-NM2</b>	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8
<b>SNMG 120408EN-NMG1</b>	12,70	12,70	4,76	5,16	0,8
<b>SNMG 120412EN-NMG1</b>	12,70	12,70	4,76	5,16	1,2

		Sorten / Grades / Qualità							
		beschichtet/coated/rivestito							
		AK2110	AM2130	AM5110	AP2120	AP2135	AP2320	Bezeichnung Designation Articolo	
			●	●			●	SNMG 120408EN-NM2	
		●	●		●	●		SNMG 120408EN-NMG1	
		●	●		●	●		SNMG 120412EN-NMG1	
<b>P</b>	○			○	●	●	●	<b>P</b>	● <b>Hauptanwendung</b> Main application Applicazione principale
<b>M</b>			●	●				<b>M</b>	
<b>K</b>	●			○				<b>K</b>	○ <b>Nebenanwendung</b> Secondary application Applicazione secondaria
<b>N</b>				○				<b>N</b>	
<b>S</b>				●				<b>S</b>	
<b>H</b>				○				<b>H</b>	



**SP.**



Bezeichnung Designation Articolo	Sorten / Grades / Qualità						
	l	d	s	r	beschichtet/coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
					AP2025	AM35C	AK10
SPMR 120304EN	12,70	12,70	3,18	0,4	●		
SPMR 120308EL	12,70	12,70	3,18	0,8		●	
SPMR 120308EN	12,70	12,70	3,18	0,8		●	
SPMR 120308ER	12,70	12,70	3,18	0,8		●	
SPUN 120308EN	12,70	12,70	3,18	0,8			●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

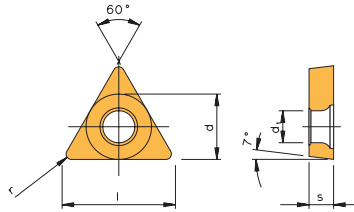
<b>P</b>	●	●	
<b>M</b>	○	○	
<b>K</b>	●		○
<b>N</b>			●
<b>S</b>			
<b>H</b>			

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## TC..

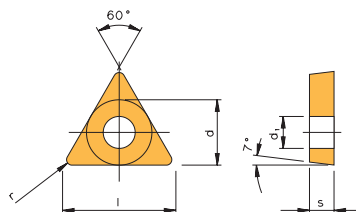


**Bezeichnung**  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
<b>TCGW 090204FN</b>	9,60	5,560	2,38	2,5	0,4
<b>TCGW 110202FN</b>	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2
<b>TCMT 06T104EN-AM</b>	6,35	3,970	1,98	2,34	0,4
<b>TCMT 110204EN-AM</b>	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
<b>TCMT 110208EN-AM</b>	11,00	6,350	2,38	2,8	0,8
<b>TCMT 16T304EN-AM</b>	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
<b>TCMT 16T308EN-AM</b>	16,50	9,525	3,97	4,4	0,8
<b>TCMT 110202EN-PM1</b>	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2
<b>TCMT 110204EN-PM1</b>	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
<b>TCMT 16T304EN-PM1</b>	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
<b>TCMT 16T308EN-PM1</b>	16,50	9,525	3,97	4,4	0,8

Sorten / Grades / Qualità											
beschichtet/coated/rivestito									unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito		
AM2035	AM2130	AM5120	AP2035	AP2120	AP2310	AP2320	AP2335	AM350	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo	
									●	TCGW 090204FN	
									●	TCGW 110202FN	
								●		TCMT 06T104EN-AM	
●	●	●	●		●	●	●			TCMT 110204EN-AM	
	●	●			●	●	●			TCMT 110208EN-AM	
	●	●			●	●	●			TCMT 16T304EN-AM	
	●	●			●	●	●			TCMT 16T308EN-AM	
	●			●						TCMT 110202EN-PM1	
	●			●						TCMT 110204EN-PM1	
	●					●				TCMT 16T304EN-PM1	
	●					●				TCMT 16T308EN-PM1	
P	○	○	●	●	●	●	●	○			
M	●	●	○					●			
K		○							○		
N		○							●		
S	●	●									
H		○									

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria



## TCMX



Bezeichnung Designation Articolo	Sorten / Grades / Qualità						beschichtet/ coated/rivestito	
	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	AM35C	AR27C	
TCMX 160404EN	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4	●		
TCMX 160408EN	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8	●	●	
TCMX 160412EN	16,50	9,525	4,76	4,4	1,2	●		
TCMX 220412EN	22,00	12,700	4,76	5,16	1,2	●		

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

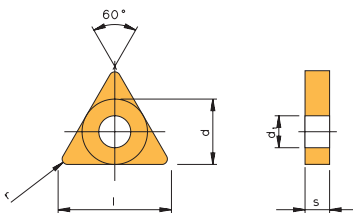
P	●	○
M	○	
K		●
N		
S		
H		

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



TN..

**Bezeichnung**

*Designation*

Articolo

**l d s d<sub>1</sub> r**

**TNMG 160404EL** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,4  
**TNMG 160404ER** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,4  
**TNMG 160408ER** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,8

**TNMG 160404EN-NM2** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,4  
**TNMG 160408EN-NM2** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,8  
**TNMG 160412EN-NM2** 16,50 9,525 4,76 3,81 1,2

**TNMG 160408EN-NMG1** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,8  
**TNMG 160412EN-NMG1** 16,50 9,525 4,76 3,81 1,2

**TNMG 160404EN-NMR** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,4  
**TNMG 160408EN-NMR** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,8  
**TNMG 160412EN-NMR** 16,50 9,525 4,76 3,81 1,2

**TNMG 160404EN-NS1** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,4  
**TNMG 160408EN-NS1** 16,50 9,525 4,76 3,81 0,8



3



Sorten / Grades / Qualità  
beschichtet/coated/rivestito

	AK2110	AM2110	AM2130	AM5120	AP2110	AP2120	AP2135	AP2320	AP2335	AM35C	Bezeichnung Designation Articolo
										●	TNMG 160404EL
										●	TNMG 160404ER
										●	TNMG 160408ER
			●					●			TNMG 160404EN-NM2
			●			●		●			TNMG 160408EN-NM2
			●			●					TNMG 160412EN-NM2
	●		●					●	●		TNMG 160408EN-NMG1
	●		●			●	●				TNMG 160412EN-NMG1
			●	●							TNMG 160404EN-NMR
			●	●							TNMG 160408EN-NMR
			●	●							TNMG 160412EN-NMR
		●			●	●					TNMG 160404EN-NS1
		●			●	●					TNMG 160408EN-NS1
P	○			○	●	●	●	●	●	●	P
M		●	●	●						○	M
K	●			○	○						K
N				○							N
S				●							S
H				○							H

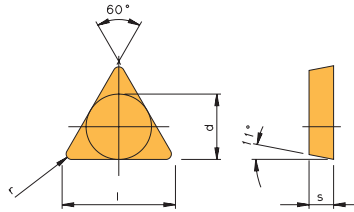
- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



TP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità		
					beschichtet/coated/rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
					AM35C	AR27C	AK10
TPGN 110308EN	11,00	6,350	3,18	0,8			●
TPMR 110304EN	11,00	6,350	3,18	0,4	●	●	
TPMR 160304EN	16,50	9,525	3,18	0,4	●	●	
TPMR 160308EN	16,50	9,525	3,18	0,8	●	●	
TPMR 110304EL	11,00	6,350	3,18	0,4	●		
TPMR 110304ER	11,00	6,350	3,18	0,4	●		
TPMR 160304EL	16,50	9,525	3,18	0,4	●		
TPMR 160304ER	16,50	9,525	3,18	0,4	●		
TPMR 160308EL	16,50	9,525	3,18	0,8	●		
TPMR 160308ER	16,50	9,525	3,18	0,8	●		
TPUN 160308EN	16,50	9,525	3,18	0,8			●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	○				
○	○					
○			●			○
○						●
○						
○						

3

## ARNO® SIM-Bohrstangen für die Innenbearbeitung.

*ARNO® SIM boring bars for internal machining.*

ARNO® SIM – Utensili modulari per lavorazioni interne.



## ARNO® SIM-BOHRSTANGEN

**Das modulare Innenstechsystem  
in vier Baugrößen ab einem  
Bohrungsdurchmesser von 7,8 mm.**

- Schwingungsarmer HM-Schaft mit gelötetem Stahlkopf
- Innere Kühlmittelzufuhr
- Schaft mit 2 Spannflächen
- Höchste Stabilität durch neue ovale Bauweise
- Auskraglänge bis 80 mm
- Stechtiefen bis 4,5 mm möglich
- Stechbreiten von 0,8 – 4 mm
- Schneidköpfe mit abgestimmter PVD-Beschichtung

*The modular internal grooving  
system in four sizes with minimum  
bore diameter from 7.8 mm.*

- Steel or carbide shank available
- Through tool coolant
- Shank with 2 clamping flats
- High stability
- Maximum overhang up to 80 mm
- Maximum groove depth up to 4.5 mm
- Groove widths from 0.8 – 4 mm
- Inserts with PVD coating

Sistema modulare di lavorazione  
interna in 4 grandezze per un dia-  
metro minimo di lavoro di 7,8 mm.

- Vibrazioni ridotte su steli in metallo duro
- Tutti gli steli hanno adduzione interna del refrigerante
- Gambo con 2 piani di bloccaggio
- Eccellente stabilità inserto data dal tipo di accoppiamento
- Lunghezze utili di lavoro fino a 80 mm
- Profondità gole fino a 4,5 mm
- Larghezza gole da 0,8 mm a 4 mm
- Rivestimenti PVD

**Weitere ARNO Highlights finden Sie unter:**

*For further ARNO highlights please see:*

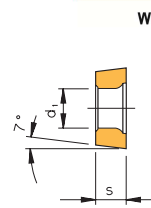
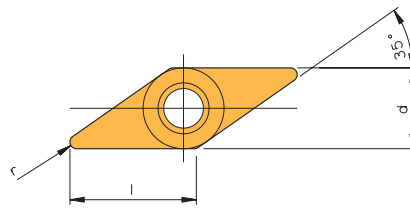
Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito:

**[www.arno.de](http://www.arno.de)**

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro



We have a passion for precision.

**VC..**



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VCGT 070202EN	6,92	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070204EN	6,92	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 070202FR	6,92	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 110304FN-ACB	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGT 160404FN-ALU	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408FN-ALU	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 130304FN-AS	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 070202EN-ASF	6,92	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070204EN-ASF	6,92	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 070204FN-ASF	6,92	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 1103005FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,05
VCGT 110301EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGT 110301FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGT 110302EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGT 110302FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGT 110304EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGT 110304FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGT 130302EN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGT 130304EN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 160402EN-ASF	16,50	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160404EN-ASF	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408EN-ASF	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 1103002FL-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,02
VCGT 1103002FR-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,02
VCGT 1103008FL-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,08
VCGT 1103008FR-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,08
VCGT 110301FL-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGT 110301FR-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGT 110302FL-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGT 110302FR-PF2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGT 1103005FN-PS	11,10	6,350	3,18	2,8	0,05
VCGT 110301FN-PS	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGT 110302FN-PS	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGT 110304FN-PS	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGT 1604005FN-PS	16,50	9,525	4,76	4,4	0,05
VCGT 160401FN-PS	16,50	9,525	4,76	4,4	0,1
VCGT 160402FN-PS	16,50	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160404FN-PS	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 110302FN-Z	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2

3

Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito								unbeschichtet/uncoated/non rivestito				Bezeichnung Designation Articolo
AM5015	AM5025	AM5110	AM5120	AM5220	AP5210	AL10	AM15C	AK1010	AK1020	AK10	AK20	
							●				●	VCGT 070202EN
							●					VCGT 070204EN
							●				●	VCGT 070202FR
					●							VCGT 110304FN-ACB
							●					VCGT 160404FN-ALU
							●					VCGT 160408FN-ALU
								●		●		VCGT 130304FN-AS
	●											VCGT 070202EN-ASF
	●											VCGT 070204FN-ASF
				●								VCGT 1103005FN-ASF
●												VCGT 110301EN-ASF
●												VCGT 110301FN-ASF
●	●											VCGT 110302EN-ASF
●												VCGT 110302FN-ASF
●	●											VCGT 110304EN-ASF
●												VCGT 110304FN-ASF
●												VCGT 130302EN-ASF
●												VCGT 130304EN-ASF
●	●											VCGT 160402EN-ASF
●	●											VCGT 160404EN-ASF
●												VCGT 160408EN-ASF
●									●	●		VCGT 1103002FL-PF2
●									●	●		VCGT 1103002FR-PF2
●									●	●		VCGT 1103008FL-PF2
●									●	●		VCGT 1103008FR-PF2
●									●	●		VCGT 110301FL-PF2
●									●	●		VCGT 110301FR-PF2
●									●	●		VCGT 110302FL-PF2
●									●	●		VCGT 110302FR-PF2
									●	●		VCGT 1103005FN-PS
	●								●	●		VCGT 110301FN-PS
	●								●	●		VCGT 110302FN-PS
	●								●	●		VCGT 110304FN-PS
									●	●		VCGT 1604005FN-PS
	●								●	●		VCGT 160401FN-PS
	●								●	●		VCGT 160402FN-PS
	●								●	●		VCGT 160404FN-PS
									●			VCGT 110302FN-Z

P	●		○	○	●	●	●	○							P	●	Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	●	●	●	●	●	○	●	●							M		
K	○		○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	K	○	Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N			○	○					●	●	●	●			N		
S	●	●	●	●	●	●	○								S		
H	○		○	○	○		○								H		

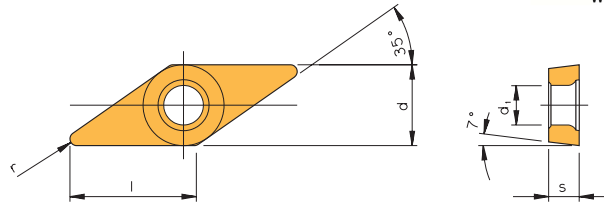


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.

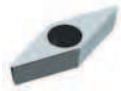


## VC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VCGW 070201EN	6,92	3,970	2,38	2,2	0,1
VCGW 070202EN	6,92	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGW 110301FN	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGW 110302EN	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGW 110302FN	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGW 110304FN	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGW 130302FN	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGW 130304FN	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGW 160402FN	16,50	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGW 160404FN	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGW 160408FN	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGW 220530FN	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0
VCGX 110300FL*	11,10	6,350	3,18	2,8	0,0
VCGX 110300FR*	11,10	6,350	3,18	2,8	0,0
VCGX 110301FL	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGX 110301FR	11,10	6,350	3,18	2,8	0,1
VCGX 110302FL	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGX 110302FR	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCGX 110304FL	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGX 110304FR	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCGX 130301FR	13,10	7,940	3,18	3,2	0,1
VCGX 130302FL	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGX 130302FR	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGX 130304FL	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGX 130304FR	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCMT 110302EN-AM	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCMT 110304EN-AM	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCMT 110308EN-AM	11,10	6,350	3,18	2,8	0,8
VCMT 160404EN-AM	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCMT 160408EN-AM	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8
VCMT 160412EN-AM	16,50	9,525	4,76	4,4	1,2
VCMT 110302EN-PM1	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCMT 110304EN-PM1	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCMT 160404EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCMT 160408EN-PM1	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8
VCMT 110302EN-PS2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCMT 110304EN-PS2	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCMT 160404EN-PS2	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCXT 110302EN-AEC	11,10	6,350	3,18	2,8	0,2
VCXT 110304EN-AEC	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4
VCXT 160404EN-AEC	16,50	9,525	4,76	4,4	0,4
VCXT 160408EN-AEC	16,50	9,525	4,76	4,4	0,8

\* = Eckenradius 0,03 mm  
Corner radius 0.03 mm  
Raggio di punta 0,03 mm



3

Sorten / Grades / Qualità														unbeschichtet/ uncoated/non rivestito			Bezeichnung Designation Articolo	
beschichtet/coated/rivestito														AK1020	AK10	AK20		
AK2110	AM2035	AM2110	AM2130	AM5020	AM5025	AM5110	AM5120	AP2025	AP2035	AP2110	AP2120	AP2310	AP2320	AP2335				
																		● VCGW 070201EN
																		● VCGW 070202EN
																●		● VCGW 110301FN
																●		● VCGW 110302EN
																●		● VCGW 110302FN
																●		● VCGW 110304FN
																●		● VCGW 130302FN
																●		● VCGW 130304FN
																●		● VCGW 160402FN
																●		● VCGW 160404FN
																●		● VCGW 160408FN
																	●	● VCGW 220530FN
					●													● VCGX 110300FL*
					●													● VCGX 110300FR*
					●													● VCGX 110301FL
					●													● VCGX 110301FR
					●													● VCGX 110302FL
					●													● VCGX 110302FR
					●													● VCGX 110304FL
					●													● VCGX 110304FR
					●													● VCGX 130301FR
					●													● VCGX 130302FL
					●													● VCGX 130302FR
					●													● VCGX 130304FL
					●													● VCGX 130304FR
																		VCMT 110302EN-AM
																		VCMT 110304EN-AM
																		VCMT 110308EN-AM
																		VCMT 160404EN-AM
																		VCMT 160408EN-AM
																		VCMT 160412EN-AM
																		VCMT 110302EN-PM1
																		VCMT 110304EN-PM1
																		VCMT 160404EN-PM1
																		VCMT 160408EN-PM1
																		VCMT 110302EN-PS2
																		VCMT 110304EN-PS2
																		VCMT 160404EN-PS2
																		VCXT 110302EN-AEC
																		VCXT 110304EN-AEC
																		VCXT 160404EN-AEC
																		VCXT 160408EN-AEC

	AK2110	AM2035	AM2110	AM2130	AM5020	AM5025	AM5110	AM5120	AP2025	AP2035	AP2110	AP2120	AP2310	AP2320	AP2335	AK1020	AK10	AK20	
P	○	○			○		○	○	●	●	●	●	●	●	●				P
M		●	●	●	●	●	●	●	○	○									M
K	●						○	○	●		○					○	○	○	K
N							○	○								●	●	●	N
S		●				●	●	●											S
H							○	○											H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

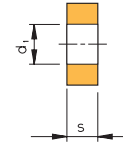
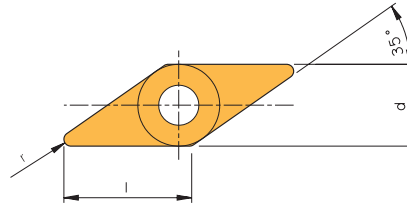


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## VN..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VNGP 160402FN-EX	16,50	9,525	4,76	3,81	0,2
VNGP 160404FN-EX	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4
VNMG 160404EN-NM2	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4
VNMG 160404EN-NS1	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4
VNMG 160408EN-NMR	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8



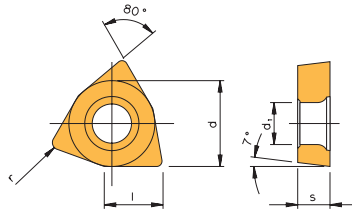
Sorten / Grades / Qualità								
beschichtet/coated/rivestito						unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
AM2110	AM2130	AM5025	AP2110	AP2120	AP2320	AK1020	Bezeichnung Designation Articolo	
		●				●	VNGP 160402FN-EX	
		●					VNGP 160404FN-EX	
	●				●		VNMG 160404EN-NM2	
●			●	●			VNMG 160404EN-NS1	
	●						VNMG 160408EN-NMR	
P			●	●	●		●	Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	●	●	●				○	Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
K			○					
N						●		
S		●						
H								

# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## WC..



**Bezeichnung**  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
<b>WCGT 020102EN</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2
<b>WCGT 020104EN</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4
<b>WCGT 020101FL</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,1
<b>WCGT 020102FL</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2
<b>WCMT 020102EN</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2
<b>WCMT 020104EN</b>	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4
<b>WCMT 030202EN-AM</b>	3,80	5,560	2,38	2,6	0,2
<b>WCMT 040202EN-AM</b>	4,30	6,350	2,38	2,8	0,2
<b>WCMT 040204EN-AM</b>	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
<b>WCMT 06T304EN-AM</b>	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4
<b>WCMT 06T308EN-AM</b>	6,50	9,525	3,97	4,4	0,8
<b>WCMT 080404EN-AM</b>	8,72	12,700	4,76	5,5	0,4
<b>WCMT 080408EN-AM</b>	8,72	12,700	4,76	5,5	0,8

3

Sorten / Grades / Qualità									
beschichtet/coated/rivestito									
AM2030	AM2130	AM5025	AM5120	AP2035	AP2310	AP2320	AP2335	AM15C	Bezeichnung Designation Articolo
								●	WCGT 020102EN
								●	WCGT 020104EN
								●	WCGT 020101FL
								●	WCGT 020102FL
		●						●	WCMT 020102EN
		●							WCMT 020104EN
●									WCMT 030202EN-AM
	●		●		●	●	●		WCMT 040202EN-AM
	●		●		●	●	●		WCMT 040204EN-AM
	●		●		●	●	●		WCMT 06T304EN-AM
	●		●		●	●	●		WCMT 06T308EN-AM
				●					WCMT 080404EN-AM
				●					WCMT 080408EN-AM
P			○	●	●	●	●	○	P
M	●	●	●	○				●	M
K			○					○	K
N			○						N
S	○	●	●						S
H			○						H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

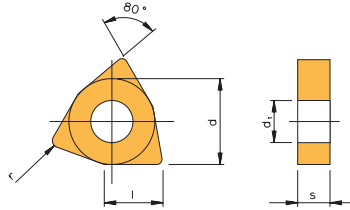


# Wendeschneidplatten – Hartmetall

Indexable inserts – Carbide

Inserti a fissaggio meccanico – Metallo duro

We have a passion for precision.



## WN..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
<b>WNGP 080404FN-EX</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,4
<b>WNGP 080408FN-EX</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8
<b>WNMG 060404EN-NM2</b>	6,50	9,525	4,76	3,81	0,4
<b>WNMG 060408EN-NM2</b>	6,50	9,525	4,76	3,81	0,8
<b>WNMG 080404EN-NM2</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,4
<b>WNMG 080408EN-NM2</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8
<b>WNMG 080412EN-NM2</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	1,2
<b>WNMG 080404EN-NMR</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,4
<b>WNMG 080408EN-NMR</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8
<b>WNMG 080412EN-NMR</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	1,2
<b>WNMG 080408EN-NMG1</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8
<b>WNMG 080412EN-NMG1</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	1,2
<b>WNMG 080404EN-NS1</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,4
<b>WNMG 080408EN-NS1</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8
<b>WNMG 080404EN-VA</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,4
<b>WNMG 080408EN-VA</b>	8,72	12,700	4,76	5,16	0,8

Sorten / Grades / Qualità														
beschichtet/coated/rivestito										unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo		
AK2310	AM2110	AM2130	AM5025	AM5120	AP2110	AP2120	AP2135	AP2320	AP2335	AK1010	AK1020			
			●								●	WNGP 080404FN-EX		
			●								●	WNGP 080408FN-EX		
		●						●				WNMG 060404EN-NM2		
		●				●						WNMG 060408EN-NM2		
		●						●				WNMG 080404EN-NM2		
		●						●				WNMG 080408EN-NM2		
		●				●						WNMG 080412EN-NM2		
		●		●								WNMG 080404EN-NMR		
		●		●								WNMG 080408EN-NMR		
		●		●								WNMG 080412EN-NMR		
●		●						●	●			WNMG 080408EN-NMG1		
●		●						●				WNMG 080412EN-NMG1		
	●				●	●						WNMG 080404EN-NS1		
	●				●	●						WNMG 080408EN-NS1		
										●		WNMG 080404EN-VA		
										●		WNMG 080408EN-VA		
P	○			○	●	●	●	●	●			P	●	Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M		●	●	●								M		
K	●			○	○					○	○	K		○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N				○						●	●	N		
S			●	●								S		
H				○								H		



**Beschichtet** / Coated / Rivestito**AM15C****CVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sorte in Verbindung mit der ALU-Spanformgeometrie für die Bearbeitung von legierten und rostfreien Stählen sowie Stahlguss im Schlichtbereich mit hohen Schnittgeschwindigkeiten unter guten Bearbeitungsbedingungen. Achtung: Auf Grund der verrundeten Schneidkante nicht für die Bearbeitung von NE-Metallen geeignet.

*CVD-multilayer coating*

Grade in combination with ALU-geometry for finishing alloyed and stainless steel as well as cast steel at high cutting speeds under stable machining conditions. Attention: Because of a small edge hone, this grade is not suitable for machining non-ferrous products.

## Rivestimento CVD-multistrato

Qualità che in combinazione alle geometrie -ALU è ideale alla finitura di acciai inossidabili e fortemente legati, così come acciai da fusione ad elevate velocità di taglio in stabili condizioni di lavoro. Attenzione: la onatura del filo tagliente non permette l'uso per materiali non ferrosi.

**AM5015****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Verschleißfeste Sorte mit guter Schneidkantensicherheit zur Bearbeitung von Stählen, Stahlguss, rostfreien Stählen und hochwarmfesten Werkstoffen (auch Superlegierungen und Hochtemperaturlegierungen).

*PVD-multilayer coating*

Wear resistant grade for machining steel, cast steel, stainless steel and high temperature alloys (super alloys).

## Rivestimento PVD-multistrato

Qualità resistente all'usura con un buon filo tagliente per la lavorazione di acciaio, acciaio da fusione, acciaio inossidabile e materiali refrattari come superleghe e leghe ad alta temperatura.

**AM5025****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Optimale Sorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen, warmfesten Stählen und Titanlegierungen bei der Schlicht- bis mittleren Bearbeitung. Die AM5025 weist eine sehr gute Zähigkeit und eine gute Verschleißfestigkeit auf. Sie ist auch für wechselnde Schnitttiefen und unterbrochene Schnitte geeignet.

*PVD-multilayer coating*

Ideal grade for finish to medium machining of stainless steel, temperature resistant steel and titanium (alloys). AM5025 has very good toughness and good wear resistance and can be used both at varied cutting depths and interrupted cutting.

## Rivestimento PVD-multistrato

Qualità ideale per la finitura e semi-finitura di acciaio inossidabile, leghe refrattarie ed esotiche e leghe di titanio. AM5025 ha una ottima tenacità combinata ad una ottima resistenza all'usura e può essere utilizzato con profondità di passata variabili e con taglio interrotto.

**AM5110****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Optimale Sorte für die Feinbearbeitung von VA-Stählen, Nickel- und Titanlegierungen sowie exotischen Werkstoffen. Hohe Beständigkeit bei der Bearbeitung abrasiver und naturharter Werkstoffe wie CoCrMo und Hartguss.

*PVD-multilayer coating*

Grade for finish machining of stainless steel, nickel -, titanium alloys and exotic materials. Also for abrasive and hard materials such as CoCrMo and chilled cast iron.

## Rivestimento PVD-multistrato

Qualità sviluppata per la lavorazione di precisione di acciai inossidabili, leghe di Nichel, leghe di Titanio, e materiali esotici. Ottima per la lavorazione di materiali abrasivi e duri come leghe Co, Cr, Mo o ghise dure.

**AM5120****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Sorte für die Schruppbearbeitung von rostfreien Stählen, auch besonders geeignet für exotische Materialien, hitzebeständige Legierungen und Titanlegierungen.

*PVD-multilayer coating*

The grade for roughing stainless steel and machining of exotic and heat resistant materials as well as titanium alloys.

## Rivestimento PVD-multistrato

Grado per la sgrossatura di acciai inossidabili, particolarmente adatti per materiali esotici, leghe resistenti al calore e leghe di titanio.

**AM5120+****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Geeignet für die mittlere und gröbere Bearbeitung von zähen, exotischen Werkstoffen wie E-Cu, Molybdän, Nickel, Reineisen. Drehen in Inconel und VA-Stählen bei hoher Schneidkantenstabilität.

*PVD-multilayer coating*

Suitable for medium and roughing of tough exotic materials such as pure copper, molybdenum, nickel, pure iron, Inconel and stainless steel.

## Rivestimento PVD-multistrato

Qualità adatta alla sgrossatura media di materiali esotici come E-Co, leghe con Molibdeno, Nichel, ferro puro. Idoneo anche per la tornitura di Inconel e acciai inossidabili.

**AM5220****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

Verschleißfeste Sorte zur Bearbeitung von Stählen, Stahlguss, rostfreien Stählen und hochwarmfesten Werkstoff-Superlegierungen.

*PVD-multilayer coating*

High wear resistant grade for machining steel, cast steel, stainless steel and high temperature super alloys.

## Rivestimento PVD-multistrato su base ISO-M.

Grado resistente all'usura per la lavorazione di acciaio, fusioni, acciaio inossidabile, Superleghe.

We have a passion for precision.

## AP5210

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Universelle Sorte zur Feinbearbeitung von Stahl und rostfreien Stählen. Auch sehr gut geeignet für die mittlere und Feinbearbeitung von exotischen Werkstoffen, Titan und Titanlegierungen sowie Nickellegierungen. Hohe Beständigkeit bei der Bearbeitung abrasiver und naturharter Werkstoffe wie CoCrMo und Hartguss.

*PVD-multilayer coating*  
Medium to light machining of exotic materials, titanium, titanium alloys, nickel alloys, machining of abrasive and hard materials such as CoCrMo or chilled cast iron. Finishing of steel and stainless steel.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità per media asportazione e finitura di materiali esotici, leghe di Titanio, leghe di Nichel. Ottima per la lavorazione di materiali abrasivi o duricome leghe Co, Cr, Mo o ghise dure. Ottima per la superfinitura di acciai e acciai inossidabili.

## AL10

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Extrem verschleißfeste Sorte zur Bearbeitung von Stählen, Grauguss und rostfreien Stählen. Diese Sorte zeichnet sich durch hohe Beschichtungshärte und äußerst hohe Verschleißfestigkeit aus. Besonders geeignet für sehr hohe Schnittgeschwindigkeiten.

*PVD-multilayer coating*  
Extremely wear resistant grade for machining steel materials, cast iron and stainless steel. Due to high hardness in coating, high wear resistance can be achieved. Specially suitable for high cutting speeds.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità con eccellente resistenza all'usura per la lavorazione di materiali acciaioli, ghise e materiali non ferrosi. Data la notevole durezza del rivestimento viene assicurata una elevata resistenza all'usura. Molto valida per alte velocità di taglio.

## AL20

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Verschleißfeste Sorte mit guter Schneidkantsicherheit zur Bearbeitung von Stählen, Grauguss und rostfreien Stählen. Diese Sorte zeichnet sich durch hohe Beschichtungshärte und gute Verschleißfestigkeit aus.

*PVD-multilayer coating*  
Wear resistant grade with good cutting edge stability for machining steel materials, cast iron and stainless steel. Due to the high hardness in coating, good wear resistance can be achieved.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità con buona resistenza all'usura e con buona affidabilità del filo tagliente per la lavorazione di acciaio, ghisa e materiali non ferrosi. Il rivestimento con una elevata durezza assicura la buona resistenza all'usura.

## AT10

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Zur Bearbeitung von Aluminium und Aluminiumlegierungen, Kupfer, Bronze, NE-Metallen und hochschmelzenden Werkstoffen bei mittleren Spanquerschnitten und unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen. Höhere Schnittwerte als bei Sorte PVD1 möglich.

*PVD-multilayer coating*  
Grade for medium machining of aluminium, aluminium alloys, copper, brass, non-ferrous materials and refractory metals under favorable cutting conditions. Higher cutting speeds can be used as grade PVD1.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità per la lavorazione di alluminio, leghe di alluminio, rame, ottone, materiali non ferrosi e leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) con medi parametri di taglio ed in buone condizioni di lavoro. Si può utilizzare a velocità di taglio maggiori rispetto alla qualità PVD1.

## AT20

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Hartmetallsorte mit höherer Zähigkeit zur Bearbeitung von Aluminium und Aluminiumlegierungen, Kupfer, Bronze, NE-Metallen und hochschmelzenden Werkstoffen bei mittleren Spanquerschnitten und unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen (unterbrochene Schnitte). Höhere Schnittwerte als bei Sorte PVD2 möglich.

*PVD-multilayer coating*  
Grade with higher toughness for medium machining of aluminium and aluminium alloys, copper, brass, non-ferrous materials and refractory metals under unfavorable cutting conditions. Higher cutting speeds can be used as grade PVD2.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità più tenace per la lavorazione di alluminio, leghe di alluminio, rame, ottone, materiali non ferrosi e leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) con medi parametri di taglio ed in buone condizioni di lavoro. Si può utilizzare a velocità di taglio maggiori rispetto alla qualità PVD2.

## PVD1

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Feinkorn-Hartmetallsorte mit hoher Verschleißfestigkeit und gutem Widerstand gegen plastische Verformung für die leichte bis mittlere Zerspanung. Speziell zur Zerspannung von NE-Metallen, wie z. B. Al und Al-Legierungen, Kupfer, Bronze und hochschmelzenden Werkstoffen.

*PVD-multilayer coating*  
Submicron carbide grade with high wear resistance and resistance against crater wear. Light to medium cutting. Excellent for machining non-ferrous products, e.g. Al and Al-alloys, copper, brass and refractory metals.

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità con base sub-micrograna per una elevata resistenza all'usura ed alla craterizzazione. Idonea alla finitura e semi-finitura. Eccellente per la lavorazione di materiali non ferrosi come Alluminio, leghe di Alluminio, Rame, Ottone, Leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) e Ghisa grigia.

We have a passion for precision.

## PVD2

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Verschleißfeste Sorte mit guter Schneidkantensicherheit zur Bearbeitung von NE-Metallen, wie z. B. Al und Al-Legierungen, Kupfer, Bronze und hochschmelzenden Werkstoffen unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen. Auch geeignet für die Zerspanung von Stahl und rostfreiem Stahl im unteren Schlichtbereich bei guten Bearbeitungsbedingungen.

*PVD-multilayer coating*  
*Wear resistant grade with good cutting edge stability for machining non-ferrous materials, e.g. Al and Al-alloys, copper, brass and refractory metals under unfavorable machining conditions. Also suitable for finishing steel and stainless steel under favorable machining conditions.*

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità resistente all'usura con buona stabilità del filo tagliente per la lavorazione di materiali non ferrosi come Alluminio e le sue leghe, Rame, Ottone e Leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) in condizioni sfavorevoli di lavoro. Anche idoneo alla finitura di acciaio ed acciaio inossidabile in condizioni di lavoro stabili.

## AD2

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Beschichtete Hartmetallsorte zur Bearbeitung von Al und Al-Legierungen, Kupfer, Bronze, NE-Metallen bei mittleren Spanquerschnitten und unter optimalen Bearbeitungsbedingungen. Jedoch wesentlich höhere Standzeiten als bei Sorte AK20 möglich.

*PVD-multilayer coating*  
*Coated grade for medium machining Al and Al-alloys, copper brass and non-ferrous metals under optimum machining conditions. Excellent tool life compared to grade AK20 can be achieved.*

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità con rivestimento adatto alla lavorazione di Alluminio e le sue leghe, metalli non ferrosi con medi parametri di taglio ed in ottime condizioni di lavoro. Ottimo per la lavorazione di materie plastiche, fibre di vetro, plastiche rinforzate poichè grazie al rivestimento estremamente duro migliora notevolmente la vita inserto rispetto alla versione non rivestita AK20.

3

## Unbeschichtet / Uncoated / Non rivestito

### AK10

**Feinkorn-Hartmetallsorte zur Bearbeitung von Al und Al-Legierungen, Kupfer, Bronze, NE-Metallen und hochschmelzenden Werkstoffen bei mittleren Spanquerschnitten unter günstigen Bearbeitungsbedingungen.**

*Carbide grade for machining all cast iron materials, Ti and Ti-alloys at medium chip cross sections under favorable machining conditions.*

Grado di metallo duro Sub-micrograna per la lavorazione di Alluminio e leghe di Alluminio, Rame, Ottone, Metalli non ferrosi e Leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) con sezione truciolo media in condizioni stabili di lavoro.

### AK20

**Hartmetallsorte mit höherer Zähigkeit zur Bearbeitung von Al und Al-Legierungen, Kupfer, Bronze, NE-Metallen und hochschmelzenden Werkstoffen bei mittleren Spanquerschnitten unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen, wie unterbrochene Schnitte.**

*Carbide grade with higher toughness as AK10 for machining all cast iron materials at medium chip cross sections under unfavorable machining conditions.*

Grado di metallo duro con maggiore tenacità rispetto ad AK10 per la lavorazione di Alluminio e le sue leghe, Rame, Ottone, Materiali non ferrosi, Leghe refrattarie (Niobio, Tantalio, Molibdeno, Tungsteno) con parametri medi di taglio in condizioni di lavoro instabili e tagli interrotti.

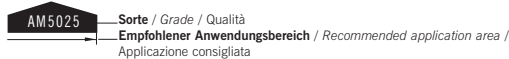


We have a passion for precision.

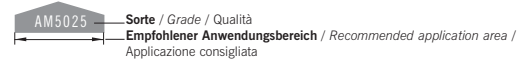
ISO	Hochpositiv beschichtet High positive coated Ultra positivi rivestito	Hochpositiv unbeschichtet High positive uncoated Ultra positivi non rivestito	Schneidstoff Cutting material Materiale da taglio	Anwendung Application Parametri
<b>P</b> <b>Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguss</b> <i>Steel, cast steel, malleable iron</i> Acciaio, acciaio da fusione, ghisa malleabile da truciolo lungo	10 AL10 AL20 AM15C AM5015 AM5025 AM5120 AP5210 AT10 AT20 PVD1 PVD2 20 30 40 50		Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>M</b> <b>Rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Automatenstahl</b> <i>Stainless steel, cast steel, manganese steel, free cutting steel</i> Acciaio Inossidabile, Acciaio da Fusione, Acciaio al Manganese, Acciaio Automatico	10 AL10 AL20 AM15C AM5015 AM5025 AM5110 AM5120 AM520+ AM5210 AM530 AP5210 AT10 AT20 PVD1 PVD2 20 30 40 50		Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>K</b> <b>Grauguss, Kokillenhartguss, kurzspanender Temperguss</b> <i>Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron</i> Ghisa grigia, ghisa sferoidale, ghisa malleabile a truciolo corto	10 AL10 AL20 AM15C AM5015 AM5025 AM5110 AM5120 AM520+ AM5210 AT10 AT20 20 30 40 50	AK10 AK20	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>N</b> <b>Aluminium und Al-Legierungen, nichtmetallische Werkstoffe</b> <i>Aluminum and Al-alloys, non-ferrous materials</i> Alluminio e sue leghe, materiali non ferrosi o non metallici	10 AD2 AM5110 AM5120 AM520+ AT10 AT20 PVD1 PVD2 20 30 40 50	AK10 AK20	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>S</b> <b>Warmfeste Legierungen, Titanlegierungen</b> <i>High temperature resistant alloys, titanium alloys</i> Leghe refrattarie, leghe esotiche, leghe di titanio	10 AL10 AL20 AM5015 AM5025 AM5110 AM5120 AM520+ AM5210 AT10 AT20 20 30 40 50	AK10 AK20	Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
<b>H</b> <b>Gehärteter Stahl, Hartguss</b> <i>Hardened steel, hard cast iron</i> Acciaio temprato, ghisa temprata			Zähigkeit Toughness / Tenacità Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio



Hauptanwendungsbereich / Main application area / Applicazione principale



Nebenanwendungsbereich / Secondary application area / Applicazione dsecondaria

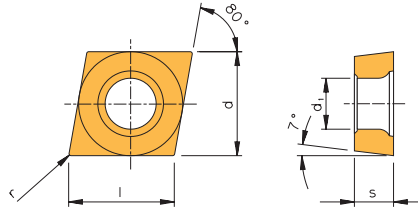


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

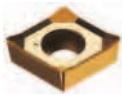
Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



CC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
CCGT 0602005FN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,05
CCGT 060201EN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060201FN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060202EN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060202FN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060204EN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 060204FN-ALU	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T301EN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGT 09T301FN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGT 09T302EN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T302FN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T304EN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T304FN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308EN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 09T308FN-ALU	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 120401EN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,1
CCGT 120401FN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,1
CCGT 120402EN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,2
CCGT 120402FN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,2
CCGT 120404EN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120404FN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120408EN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCGT 120408FN-ALU	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCGT 060202FN-AWI	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060204FN-AWI	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 060208FN-AWI	6,45	6,350	2,38	2,8	0,8
CCGT 09T302FN-AWI	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T304FN-AWI	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308FN-AWI	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 120404FN-AWI	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120408FN-AWI	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4

3

Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito										unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
AM15C	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20		
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 0602005FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 060201EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 060201FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 060202EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 060202FN-ALU
	•		•	•	•	•	•	•				CCGT 060204EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 060204FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T301EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 09T301FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T302EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 09T302FN-ALU
	•		•	•	•	•	•	•				CCGT 09T304EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 09T304FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T308EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 09T308FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 120401EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 120401FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 120402EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 120402FN-ALU
	•		•	•	•	•	•	•				CCGT 120404EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 120404FN-ALU
	•		•	•	•	•	•	•				CCGT 120408EN-ALU
•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CCGT 120408FN-ALU
			•	•	•	•	•	•				CCGT 060202FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 060204FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 060208FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T302FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T304FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 09T308FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 120404FN-AWI
			•	•	•	•	•	•				CCGT 120408FN-AWI

P	○	●	●	●	○	○	○	○				P
M	●	○	●	●	○	○	○	○				M
K	●	●	○	○	○	○			○	○		K
N					●	●	●	●	●	●		N
S		●	○	○								S
H			○	○								H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

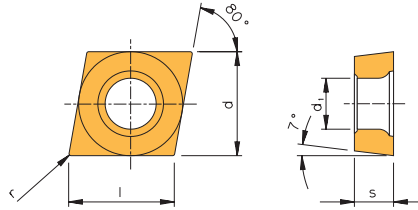


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

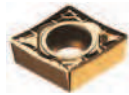
We have a passion for precision.



CC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

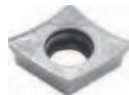
l d s d<sub>1</sub> r



CCGT 060204FN-ACB	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T304EN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T304FN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308EN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 09T308FN-ACB	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCGT 120404EN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120404FN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCGT 120408EN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8
CCGT 120408FN-ACB	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8



CCGT 0602005FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,05
CCGT 060201EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060201FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,1
CCGT 060202EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060202FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCGT 060204EN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 060204FN-ASF	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCGT 09T3005FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,05
CCGT 09T301FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,1
CCGT 09T302EN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T302FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCGT 09T304EN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T304FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCGT 09T308FN-ASF	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8



CCXT 060202FN-AEC	6,45	6,350	2,38	2,8	0,2
CCXT 060204FN-AEC	6,45	6,350	2,38	2,8	0,4
CCXT 09T302FN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,2
CCXT 09T304FN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,4
CCXT 09T308FN-AEC	9,67	9,525	3,97	4,4	0,8
CCXT 120404FN-AEC	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4
CCXT 120408FN-AEC	12,90	12,700	4,76	5,5	0,8

3

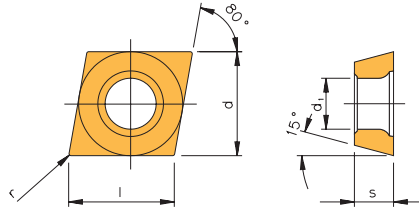


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

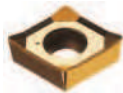
Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



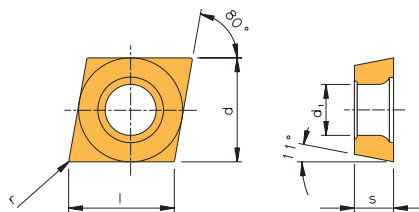
## CD..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AL20	AT20	AK20
CDGT 0401005FN-ALU	4,03	3,97	1,0	2,1	0,05	●	●	●
CDGT 040101FN-ALU	4,03	3,97	1,0	2,1	0,1	●	●	●
CDGT 040102FN-ALU	4,03	3,97	1,0	2,1	0,2	●	●	●
CDGT 040104FN-ALU	4,03	3,97	1,0	2,1	0,4	●	●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
	●	○				
	●	○				
	○	○		○		
				●		●
	○					
	○					



## CP..

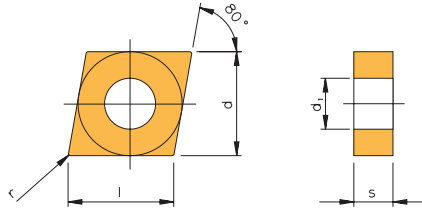


Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
CPGT 05T1005FN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,05
CPGT 05T101EN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,1
CPGT 05T101FN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,1
CPGT 05T102EN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2
CPGT 05T102FN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2
CPGT 05T104EN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4
CPGT 05T104FN-ALU	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4
CPGT 05T1005FN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,05
CPGT 05T101FN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,1
CPGT 05T102EN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2
CPGT 05T102FN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2
CPGT 05T104EN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4
CPGT 05T104FN-ASF	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4

3

We have a passion for precision.

CN..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AT20	PVD2	AK20
CNGM 160612FN-ALU	16,10	15,875	6,35	6,35	1,2	●	●	●
CNGM 190612FN-ALU	19,30	19,050	6,35	7,93	1,2	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		
	●	●	●	●		

Sorten / Grades / Qualità

	beschichtet/coated/rivestito									unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
	AM15C	AM5025	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T1005FN-ALU
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T101EN-ALU
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T101FN-ALU
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T102EN-ALU
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T102FN-ALU
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T104EN-ALU
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T104FN-ALU
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T1005FN-ASF
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T101FN-ASF
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T102EN-ASF
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T102FN-ASF
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T104EN-ASF
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	CPGT 05T104FN-ASF

	P	M	K	N	S	H
	○	●	●	○	○	○
	●	●	●	○	○	○
	●		○	○	○	○
		●	○	○		
			○	○		

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

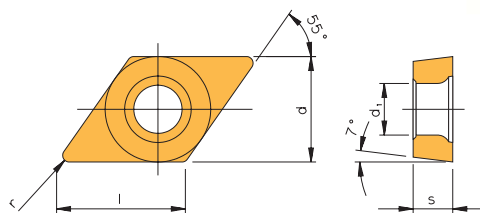
	P	M	K	N	S	H
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		
	○	○	○	○		

# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive






Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## DC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
 DCGT 0702005FN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,05
DCGT 070201EN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,1
DCGT 070201FN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,1
DCGT 070202EN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCGT 070202FN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCGT 070204EN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 070204FN-ALU	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 11T3005FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,05
DCGT 11T301EN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T301FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T302EN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T302FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T304EN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T304FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T308EN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGT 11T308FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGT 11T312FN-ALU	11,60	9,525	3,97	4,4	1,2
 DCGT 070202FN-AWI	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCGT 070204FN-AWI	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 070208FN-AWI	7,75	6,350	2,38	2,8	0,8
DCGT 11T302FN-AWI	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T304FN-AWI	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T308FN-AWI	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
 DCGT 070204FN-ACB	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 11T304EN-ACB	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T304FN-ACB	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T308EN-ACB	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGT 11T308FN-ACB	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
 DCGT 0702005FN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,05
DCGT 070201EN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,1
DCGT 070201FN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,1
DCGT 070202EN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCGT 070202FN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCGT 070204EN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 070204FN-ASF	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCGT 11T3005FN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,05
DCGT 11T301EN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T301FN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1
DCGT 11T302EN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T302FN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCGT 11T304EN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T304FN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCGT 11T308EN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
DCGT 11T308FN-ASF	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8
 DCXT 070202FN-AEC	7,75	6,350	2,38	2,8	0,2
DCXT 070204FN-AEC	7,75	6,350	2,38	2,8	0,4
DCXT 11T302FN-AEC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2
DCXT 11T304FN-AEC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4
DCXT 11T308FN-AEC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8

3



Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito

unbeschichtet/  
uncoated/  
non rivestito

AM15C

AM5015

AM5025

AM5110

AM5120+

AP5210

AL10

AL20

AT10

AT20

PVD1

PVD2

AD2

AK10

AK20

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 0702005FN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070201EN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070201FN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070202EN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070202FN-ALU
						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204EN-ALU
•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204FN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T3005FN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T301EN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T301FN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T302EN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T302FN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304EN-ALU
						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304FN-ALU
•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308EN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308FN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T312FN-ALU
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070202FN-AWI
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204FN-AWI
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070208FN-AWI
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T302FN-AWI
	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304FN-AWI
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308FN-AWI
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204FN-ACB
				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304EN-ACB
						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304FN-ACB
				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308EN-ACB
						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308FN-ACB
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 0702005FN-ASF
	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070201EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070201FN-ASF
	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070202EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070202FN-ASF
	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 070204FN-ASF
	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T3005FN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T301EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T301FN-ASF
	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T302EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T302FN-ASF
	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T304FN-ASF
	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308EN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCGT 11T308FN-ASF
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCXT 070202FN-AEC
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCXT 070204FN-AEC
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCXT 11T302FN-AEC
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCXT 11T304FN-AEC
							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DCXT 11T308FN-AEC

	AM15C	AM5015	AM5025	AM5110	AM5120+	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20				
P	○	●		○		●	●	●	○	○	○	○					P		
M	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○						M	
K	●	○		○		●	○	○	○	○				○	○			K	
N				○	●				●	●	●	●	●	●	●				N
S		●	●	●	●	●	○	○											S
H		○		○			○	○											H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

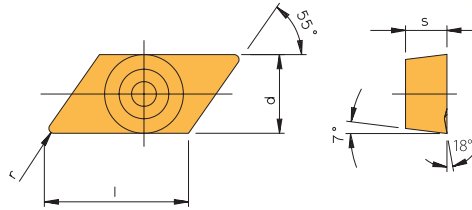


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

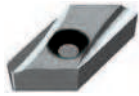
Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



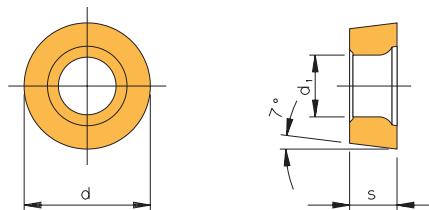
## KC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità
					unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
KCGX 110302FL-18	11,60	6,350	3,18	0,2	●
KCGX 110302FR-18	11,60	6,350	3,18	0,2	●
KCGX 110304FL-18	11,60	6,350	3,18	0,4	●
KCGX 110304FR-18	11,60	6,350	3,18	0,4	●
KCGX 110308FL-18	11,60	6,350	3,18	0,8	●
KCGX 110308FR-18	11,60	6,350	3,18	0,8	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	○
N	●
S	
H	



## RC..



Bezeichnung Designation Articolo	d	s	d <sub>1</sub>
RCGT 0602MOEN-ALU	6,0	2,38	2,8
RCGT 0602MOFN-ALU	6,0	2,38	2,8
RCGT 0803MOEN-ALU	8,0	3,18	3,4
RCGT 0803MOFN-ALU	8,0	3,18	3,4
RCGT 1003MOEN-ALU	10,0	3,18	4,4
RCGT 1003MOFN-ALU	10,0	3,18	4,4
RCGT 10T3MOEN-ALU	10,0	3,97	4,4
RCGT 10T3MOFN-ALU	10,0	3,97	4,4
RCGT 1204MOEN-ALU	12,0	4,76	4,4
RCGT 1204MOFN-ALU	12,0	4,76	4,4
RCGT 0602MOFN-ACB	6,0	2,38	2,8
RCGT 0803MOFN-ACB	8,0	3,18	3,4
RCGT 1003MOFN-ACB	10,0	3,18	4,4
RCGT 10T3MOFN-ACB	10,0	3,97	4,4
RCGT 1204MOFN-ACB	12,0	4,76	4,4
RCXT 0803MOFN-AEC	8,0	3,18	3,4

Sorten / Grades / Qualità													
beschichtet/coated/rivestito									unbeschichtet/ uncoated/non rivestito				
	AM15C	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20	Bezeichnung Designation Articolo	
	●											RCGT 0602MOEN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 0602MOFN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 0803MOEN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 0803MOFN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1003MOEN-ALU	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1003MOFN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 10T3MOEN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 10T3MOFN-ALU	
	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1204MOEN-ALU	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1204MOFN-ALU	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 0602MOFN-ACB	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 0803MOFN-ACB	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1003MOFN-ACB	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 10T3MOFN-ACB	
			●	●	●	●	●	●	●	●	●	RCGT 1204MOFN-ACB	
										●	●	RCXT 0803MOFN-AEC	

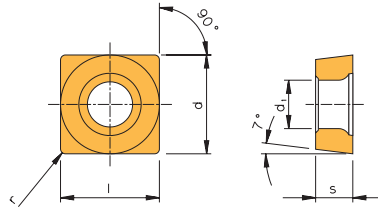
P	○	●	●	●	○	○	○	○				P	● Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	●	○	●	●	○	○	○	○				M	
K	●	●	○	○	○	○				○	○	K	○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N					●	●	●	●	●	●	●	N	
S		●	○	○								S	
H			○	○								H	

# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



SC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
SCGT 09T304EN-ALU	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4
SCGT 09T304FN-ALU	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4
SCGT 09T308EN-ALU	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8
SCGT 09T308FN-ALU	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8
SCGT 120404EN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	0,4
SCGT 120404FN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	0,4
SCGT 120408EN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	0,8
SCGT 120408FN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	0,8
SCGT 120412EN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	1,2
SCGT 120412FN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	1,2
SCGT 120416EN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	1,6
SCGT 120416FN-ALU	12,700	12,700	4,76	5,5	1,6
SCGT 120404FN-ACB	12,700	12,700	4,76	5,5	0,4
SCXT 120408FN-AEC	12,700	12,700	4,76	5,5	0,8

3

Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito								unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
AM15C	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20	
●										SCGT 09T304EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 09T304FN-ALU
●										SCGT 09T308EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 09T308FN-ALU
●										SCGT 120404EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 120404FN-ALU
●										SCGT 120408EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 120408FN-ALU
●										SCGT 120412EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 120412FN-ALU
●										SCGT 120416EN-ALU
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	SCGT 120416FN-ALU
				●					●	SCGT 120404FN-ACB
								●		SCXT 120408FN-AEC

<b>P</b>	○	●	●	○	○	○	○			<b>P</b>	● <b>Hauptanwendung</b> Main application Applicazione principale
<b>M</b>	●	●	●	○	○	○	○			<b>M</b>	○ <b>Nebenanwendung</b> Secondary application Applicazione secondaria
<b>K</b>	●	○	○	○	○			○	○	<b>K</b>	
<b>N</b>				●	●	●	●	●	●	<b>N</b>	
<b>S</b>		○	○							<b>S</b>	
<b>H</b>		○	○							<b>H</b>	

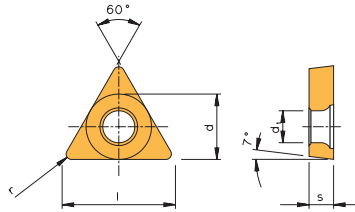


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## TC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
TCGT 06T101FN-ALU	6,90	3,970	1,98	2,3	0,1
TCGT 06T102EN-ALU	6,90	3,970	1,98	2,3	0,2
TCGT 06T102FN-ALU	6,90	3,970	1,98	2,3	0,2
TCGT 090202EN-ALU	9,60	5,560	2,38	2,5	0,2
TCGT 090202FN-ALU	9,60	5,560	2,38	2,5	0,2
TCGT 090204EN-ALU	9,60	5,560	2,38	2,5	0,4
TCGT 090204FN-ALU	9,60	5,560	2,38	2,5	0,4
TCGT 110201EN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,1
TCGT 110201FN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,1
TCGT 110202EN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2
TCGT 110202FN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2
TCGT 110204EN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
TCGT 110204FN-ALU	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
TCGT 16T301EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,1
TCGT 16T301FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,1
TCGT 16T302EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,2
TCGT 16T302FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,2
TCGT 16T304EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
TCGT 16T304FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
TCGT 16T308EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,8
TCGT 16T308FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	0,8
TCGT 16T312EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	1,2
TCGT 16T312FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	1,2
TCGT 16T316EN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	1,6
TCGT 16T316FN-ALU	16,50	9,525	3,97	4,4	1,6
TCGT 110204FN-ACB	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
TCGT 16T304FN-ACB	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
TCGT 16T308FN-ACB	16,50	9,525	3,97	4,4	0,8
TCGT 06T102FN-ASF	6,90	3,970	1,98	2,3	0,2
TCGT 1102005FN-ASF	11,00	6,350	2,38	2,8	0,05
TCGT 110201FN-ASF	11,00	6,350	2,38	2,8	0,1
TCGT 110202FN-ASF	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2
TCGT 110204FN-ASF	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4
TCGT 16T301FN-ASF	16,50	9,525	3,97	4,4	0,1
TCGT 16T302FN-ASF	16,50	9,525	3,97	4,4	0,2
TCGT 16T304FN-ASF	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4
TCXT 16T304FN-AEC	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4



3

Sorten / Grades / Qualità										
beschichtet/coated/rivestito								unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
AM15C	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20	
•	•	•	•	•				•	•	TCGT 06T101FN-ALU
										TCGT 06T102EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 06T102FN-ALU
										TCGT 090202EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 090202FN-ALU
										TCGT 090204EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 090204FN-ALU
										TCGT 110201EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 110201FN-ALU
										TCGT 110202EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 110202FN-ALU
										TCGT 110204EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 110204FN-ALU
										TCGT 16T301EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T301FN-ALU
										TCGT 16T302EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T302FN-ALU
										TCGT 16T304EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T304FN-ALU
										TCGT 16T308EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T308FN-ALU
										TCGT 16T312EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T312FN-ALU
										TCGT 16T316EN-ALU
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T316FN-ALU
										TCGT 110204FN-ACB
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T304FN-ACB
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TCGT 16T308FN-ACB
	•	•		•	•			•	•	TCGT 06T102FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 1102005FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 110201FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 110202FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 110204FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 16T301FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 16T302FN-ASF
	•	•	•	•	•			•	•	TCGT 16T304FN-ASF
								•		TCXT 16T304FN-AEC

P	○	•	•	○	○	○	○			P	● Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	•	•	•	○	○	○	○			M	
K	•	○	○	○	○			○	○	K	○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N				•	•	•	•	•	•	N	
S		○	○							S	
H		○	○							H	

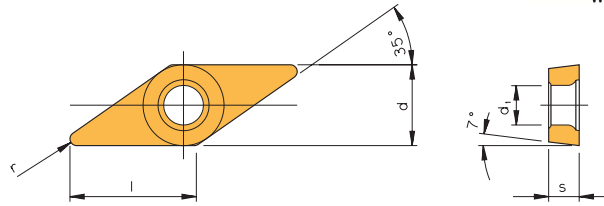


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## VC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VCGT 0702005FN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,05
VCGT 070201EN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,1
VCGT 070201FN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,1
VCGT 070202EN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070202FN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070204EN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 070204FN-ALU	6,921	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 1103005FN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,05
VCGT 110301EN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,1
VCGT 110301FN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,1
VCGT 110302EN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCGT 110302FN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCGT 110304EN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 110304FN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 110308EN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,8
VCGT 110308FN-ALU	11,10	6,350	3,18	2,9	0,8
VCGT 1303005FN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,05
VCGT 130301EN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,1
VCGT 130301FN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,1
VCGT 130302EN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGT 130302FN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGT 130304EN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 130304FN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 130308EN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,8
VCGT 130308FN-ALU	13,10	7,940	3,18	3,2	0,8
VCGT 160401FN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,1
VCGT 160402EN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160402FN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160404EN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160404FN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408EN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 160408FN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 160412EN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	1,2
VCGT 160412FN-ALU	16,60	9,525	4,76	4,4	1,2
VCGT 220520EN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	2,0
VCGT 220520FN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	2,0
VCGT 220530FN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0

3



Sorten / Grades / Qualità

beschichtet/coated/rivestito										unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
AM15C	AP5210	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20		
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 0702005FN-ALU
												VCGT 070201EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 070201FN-ALU
												VCGT 070202EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 070202FN-ALU
												VCGT 070204EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 070204FN-ALU
												VCGT 1103005FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 110301EN-ALU
												VCGT 110301FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 110302EN-ALU
												VCGT 110302FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 110304EN-ALU
												VCGT 110304FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 110308EN-ALU
												VCGT 110308FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 1303005FN-ALU
												VCGT 130301EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 130301FN-ALU
												VCGT 130302EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 130302FN-ALU
												VCGT 130304EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 130304FN-ALU
												VCGT 130308EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 130308FN-ALU
												VCGT 160401FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 160402EN-ALU
												VCGT 160402FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 160404EN-ALU
												VCGT 160404FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 160404FN-ALU
												VCGT 160408EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 160408FN-ALU
												VCGT 160412EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 160412FN-ALU
												VCGT 220520EN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VCGT 220520FN-ALU
												VCGT 220530FN-ALU

P	○	●	●	●	○	○	○	○				P	● Hauptanwendung Main application Applicazione principale
M	●	○	●	●	○	○	○	○				M	
K	●	●	○	○	○	○			○	○		K	○ Nebenanwendung Secondary application Applicazione secondaria
N					●	●	●	●	●	●		N	
S		●	○	○								S	
H			○	○								H	

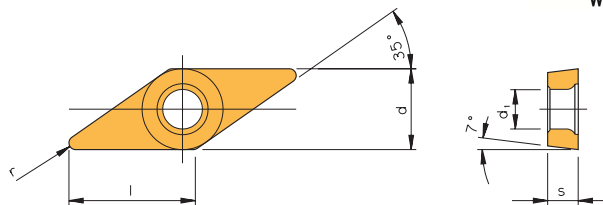


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## VC..

Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VCGT 110302FN-AWI	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCGT 110304FN-AWI	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 110308FN-AWI	11,10	6,350	3,18	2,9	0,8
VCGT 160404FN-AWI	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408FN-AWI	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 110304FN-ACB	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 110308FN-ACB	11,10	6,350	3,18	2,9	0,8
VCGT 130304FN-ACB	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 130308FN-ACB	13,10	7,940	3,18	3,2	0,8
VCGT 160404FN-ACB	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408FN-ACB	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 160412FN-ACB	16,60	9,525	4,76	4,4	1,2
VCGT 220520FN-ACB	22,10	12,700	5,56	5,5	2,0
VCGT 220530FN-ACB	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0
VCGT 0702005FN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,05
VCGT 070201FN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,1
VCGT 070202EN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070202FN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2
VCGT 070204EN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 070204FN-ASF	6,921	3,970	2,38	2,2	0,4
VCGT 1103005FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,05
VCGT 110301EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,1
VCGT 110301FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,1
VCGT 110302EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCGT 110302FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCGT 110304EN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 110304FN-ASF	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCGT 1303005FN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,05
VCGT 130301EN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,1
VCGT 130301FN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,1
VCGT 130302EN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGT 130302FN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,2
VCGT 130304EN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 130304FN-ASF	13,10	7,940	3,18	3,2	0,4
VCGT 160401FN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,1
VCGT 160402EN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160402FN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,2
VCGT 160404EN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160404FN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCGT 160408EN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCGT 160408FN-ASF	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCXT 110302FN-AEC	11,10	6,350	3,18	2,9	0,2
VCXT 110304FN-AEC	11,10	6,350	3,18	2,9	0,4
VCXT 160404FN-AEC	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4
VCXT 160408FN-AEC	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8
VCXT 160412FN-AEC	16,60	9,525	4,76	4,4	1,2
VCXT 220530FN-AEC	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0

3



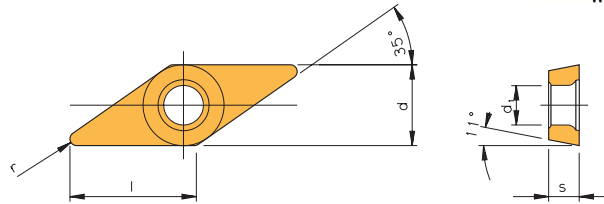


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## VP..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
VPGT 220512FN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	1,2
VPGT 220516FN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	1,6
VPGT 220530FN-ALU	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0
VPGT 220512FN-ACB	22,10	12,700	5,56	5,5	1,2
VPGT 220516EN-ACB	22,10	12,700	5,56	5,5	1,6
VPGT 220516FN-ACB	22,10	12,700	5,56	5,5	1,6
VPGT 220512FN-ASF	22,10	12,700	5,56	5,5	1,2
VPGW 220516FN	22,10	12,700	5,56	5,5	1,6
VPXT 220516FN-AEC	22,10	12,700	5,56	5,5	1,6
VPXT 220530FN-AEC	22,10	12,700	5,56	5,5	3,0

Sorten / Grades / Qualità										
beschichtet/coated/rivestito							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo	
AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VPGT 220512FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VPGT 220516FN-ALU
									●	VPGT 220530FN-ALU
●	●	●	●				●	●	●	VPGT 220512FN-ACB
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	VPGT 220516EN-ACB
●	●	●	●				●	●	●	VPGT 220516FN-ACB
		●	●				●	●	●	VPGT 220512FN-ASF
								●	●	VPGW 220516FN
								●	●	VPXT 220516FN-AEC
								●	●	VPXT 220530FN-AEC

P	●	●	○	○	○	○				P
M	●	●	○	○	○	○				M
K	○	○	○	○				○	○	K
N			●	●	●	●	●	●	●	N
S	○	○								S
H	○	○								H

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

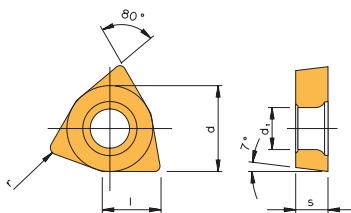


# Wendeschneidplatten – Hochpositiv

Indexable inserts – High positive

Inserti a fissaggio meccanico – Ultra positivi

We have a passion for precision.



## WC..



Bezeichnung  
Designation  
Articolo

	l	d	s	d <sub>1</sub>	r
WCGT 0201005FN-ALU	2,70	3,970	1,59	2,2	0,05
WCGT 020101FN-ALU	2,70	3,970	1,59	2,2	0,1
WCGT 020102FN-ALU	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2
WCGT 020104FN-ALU	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4
WCGT 030202EN-ALU	3,80	5,560	2,38	2,5	0,2
WCGT 030202FN-ALU	3,80	5,560	2,38	2,5	0,2
WCGT 030204EN-ALU	3,80	5,560	2,38	2,5	0,4
WCGT 030204FN-ALU	3,80	5,560	2,38	2,5	0,4
WCGT 040201EN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,1
WCGT 040201FN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,1
WCGT 040202EN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,2
WCGT 040202FN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,2
WCGT 040204EN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
WCGT 040204FN-ALU	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
WCGT 06T301EN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,1
WCGT 06T301FN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,1
WCGT 06T302EN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,2
WCGT 06T302FN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,2
WCGT 06T304EN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4
WCGT 06T304FN-ALU	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4
WCGT 080404EN-ALU	8,72	12,700	4,76	5,5	0,4
WCGT 080404FN-ALU	8,72	12,700	4,76	5,5	0,4
WCGT 080408EN-ALU	8,72	12,700	4,76	5,5	0,8
WCGT 080408FN-ALU	8,72	12,700	4,76	5,5	0,8
WCGT 040204FN-AWI	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
WCGT 040208FN-AWI	4,30	6,350	2,38	2,8	0,8
WCGT 06T304FN-AWI	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4
WCGT 06T308FN-AWI	6,50	9,525	3,97	4,4	0,8
WCGT 080404FN-AWI	8,72	12,700	4,76	5,5	0,4
WCGT 080408FN-AWI	8,72	12,700	4,76	5,5	0,8
WCGT 040204FN-ACB	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
WCGT 06T304FN-ACB	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4
WCGT 080404FN-ACB	8,72	12,700	4,76	5,5	0,4
WCGT 080408FN-ACB	8,72	12,700	4,76	5,5	0,8
WCGT 0402005FN-ASF	4,30	6,350	2,38	2,8	0,05
WCGT 040201FN-ASF	4,30	6,350	2,38	2,8	0,1
WCGT 040202FN-ASF	4,30	6,350	2,38	2,8	0,2
WCGT 040204FN-ASF	4,30	6,350	2,38	2,8	0,4
WCGT 06T3005FN-ASF	6,50	9,525	3,97	4,4	0,05
WCGT 06T301FN-ASF	6,50	9,525	3,97	4,4	0,1
WCGT 06T302FN-ASF	6,50	9,525	3,97	4,4	0,2
WCGT 06T304FN-ASF	6,50	9,525	3,97	4,4	0,4



3

Sorten / Grades / Qualità										
beschichtet/coated/rivestito								unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		Bezeichnung Designation Articolo
AM15C	AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2	AK10	AK20	
		●		●					●	WCGT 0201005FN-ALU
		●		●					●	WCGT 020101FN-ALU
		●		●					●	WCGT 020102FN-ALU
		●		●					●	WCGT 020104FN-ALU
●		●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 030202EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 030202FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 030204EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 030204FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040201EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040201FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040202EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040202FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040204EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040204FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T301EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T301FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T302EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T302FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T304EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T304FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 080404EN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 080404FN-ALU
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 080408EN-ALU
										WCGT 080408FN-ALU
	●		●					●		WCGT 040204FN-AWI
	●		●					●		WCGT 040208FN-AWI
	●		●					●		WCGT 06T304FN-AWI
	●		●					●		WCGT 06T308FN-AWI
	●		●					●		WCGT 080404FN-AWI
	●		●					●		WCGT 080408FN-AWI
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040204FN-ACB
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T304FN-ACB
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 080404FN-ACB
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 080408FN-ACB
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 0402005FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040201FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040202FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 040204FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T3005FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T301FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T302FN-ASF
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	WCGT 06T304FN-ASF

P	○	●	●	○	○	○	○			P	●
M	●	●	●	○	○	○	○			M	●
K	●	○	○	○	○			○	○	K	○
N				●	●	●	●	●	●	N	○
S		○	○							S	○
H		○	○							H	○

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria



## Beschichtet / Coated / Rivestito

### AP6510

**PVD-Mehrlagenbeschichtung**  
Feinstkorn (durchschnittliche Korngröße 0,6 µm) Cermet-Sorte zur Bearbeitung von legierten und unlegierten Stählen, rostfreien Stählen und Stahlguss. Einsetzbar zum Schlichten und bei mittlerer Bearbeitung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten. Die Sorte AP6510 weist hohe Standzeiten, stabile Schnittergebnisse, geringe Aufschweißneigung zum Werkstück, eine hohe Biegefestigkeit, geringe Abnutzung der Beschichtung sowie eine deutlich bessere Verschleißfestigkeit auf. Bei der Nassbearbeitung hat die AP6510 im Vergleich zum herkömmlichen Cermet eine deutlich höhere Stabilität.

*PVD-multilayer coating  
Fine grain (average grain size 0.6 µm) Cermet.  
Grade for machining alloy and none alloy steel, stainless steel and cast steel. Should be applied for finishing and medium machining at high cutting speed. AP6510 gives long tool life, constant performance, low tendency for built-up edge, high chemical stability and low oxidation wear as well as a considerable wear resistance. When cutting wet, AP6510 shows considerably higher stability over traditional Cermet.*

Rivestimento PVD-multistrato  
Qualità Cermet Micrograna (dimensione media 0,6 µm) per la lavorazione di acciai fortemente e debolmente legato, acciaio inossidabile e fusioni di acciaio. E' consigliato l'utilizzo per la finitura e la semi-finitura ad alte velocità di taglio. AP6510 assicura prolungata vita inserto, costanti prestazioni, ridotta tendenza alla formazione del tagliente di riporto, elevata stabilità chimica e bassa usura da ossidazione e da attrito. In lavorazioni con refrigerante, AP6510 dimostra una considerevole affidabilità rispetto alle tradizionali qualità Cermet.

### AC90C

**Beschichtete Cermet-Sorte für die Fertigbearbeitung bzw. mittlere Zerspanung. Sorte mit guter Zähigkeit und Verschleißfestigkeit. Aufgrund der PVD-Beschichtung geringe Neigung zur Bildung einer Aufbauschneide, besonders geeignet für nichtrostende Stähle.**

*Coated Cermet grade for light to medium machining. Good combination between toughness and wear resistance. Because of PVD-coating very little tendency for build up edge.*

Qualità di Cermet rivestita per finitura e semi-finitura. AC90C è una buona combinazione tra tenacità e resistenza all'usura. Il rivestimento PVD riduce la formazione del tagliente di riporto.

3

## Unbeschichtet / Uncoated / Non rivestito

### AP6010

**Feinstkorn (durchschnittliche Korngröße 0,6 µm) Cermet-Sorte zur Bearbeitung von legierten und unlegierten Stählen, rostfreien Stählen und Stahlguss. Hohe Standzeiten beim Schlichten und bei mittlerer Bearbeitung. Zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung geeignet. Sie weist eine hohe Biegefestigkeit (vergleichbar mit Hartmetall), einen hohen Kolkverschleißwiderstand und eine sehr gute Verschleißfestigkeit auf. Bei hohen Schnittgeschwindigkeiten zeichnet sich die Sorte AP6010 durch eine gute Oberflächenqualität und hohe Schnittgenauigkeit aus.**

*Fine grain (average grain size 0.6 µm) Cermet.  
Grade for machining alloy and none alloy steel, stainless steel and cast steel. Excellent tool life when finishing and medium machining. Suitable for high speed machining. This cermet has high chemical stability (comparable with carbide). This grade has low tendency for build up edge and excellent wear resistance. AP6010 excels at high cutting speed providing very good surface finish and high accuracy.*

Qualità Cermet Micrograna (dimensione media grana 0,6 µm) per la lavorazione di acciaio debolmente e fortemente legati, acciaio inossidabile, acciaio da fusione. Eccellente vita inserto in finitura e semi-finitura. Ottima per lavorazioni ad alta velocità. Questo Cermet ha una considerevole stabilità chimica rispetto al metallo duro. Qualità con ottima resistenza all'usura e ridotta tendenza alla formazione del tagliente di riporto. AP6010 eccelle nelle lavorazioni ad alta velocità assicurando buona finitura superficiale e elevata precisione.

### ACE6

**Cermet-Sorte mit einem besseren Zähigkeitsverhalten für die Bearbeitung von Stahl, rostfreien Stahl und Gusswerkstoffe bei mittleren Spanquerschnitten und Schnittgeschwindigkeiten. Gute Widerstandsfähigkeit gegen Oxidation und Kerbverschleiß sowie geringe Neigung zur Aufbauschneidenbildung.**

*Cermet grade with better toughness for machining steel at medium chip cross sections and medium cutting speeds. Good resistance against oxydation, flank wear and build up edge.*

Qualità Cermet con migliore tenacità per la lavorazione di acciaio a medie asportazioni e velocità di taglio. Buona resistenza all'ossidazione e usura e ridotta tendenza alla formazione del tagliente di riporto.

### T15

**Cermet auf TiC/TiN-Basis**  
Sorte mit sehr hoher Verschleißfestigkeit und Zähigkeit zur Bearbeitung von Stahl, Stahlguss, Gusseisen mit Kugelgraphit und Sinterwerkstoffen im Schlicht- und unteren Schruppbereich.

*Cermet TiC/TiN-Substrate  
Grade with very high wear resistance and toughness for machining steel, cast steel, spheroidal cast iron and sintered materiales. For finishing and medium machining.*

Cermet a Base TiC/TiN  
Qualità con alta resistenza all'usura e tenacità per la lavorazione di acciaio, fusioni di acciaio, ghisa sferoidale e materiali sinterizzati. Per la finitura e la semi-finitura.



We have a passion for precision.

ISO	CERMET beschichtet CERMET coated Cermet rivestito	CERMET unbeschichtet CERMET uncoated Cermet non rivestito	Schneidstoff Cutting material Materiale da taglio	Anwendung Application Parametri
<b>P</b> <b>Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguss</b>  <i>Steel, cast steel, malleable iron</i>  Acciaio, acciaio da fusione, ghisa malleabile da truciolo lungo	10	AP6510, AC90C	Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			
<b>M</b> <b>Rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Automatenstahl</b>  <i>Stainless steel, cast steel, manganese steel, free cutting steel</i>  Acciaio Inossidabile, Acciaio da Fusione, Acciaio al Manganese, Acciaio Automatico	10	AP6510, AC90C	Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			
<b>K</b> <b>Grauguss, Kokillenhartguss, kurzspanender Temperguss</b>  <i>Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron</i>  Ghisa grigia, ghisa sferoidale, ghisa malleabile a truciolo corto	10	ACE6, T15	Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			
<b>N</b> <b>Aluminium und Al-Legierungen, nichtmetallische Werkstoffe</b>  <i>Aluminum and Al-alloys, non-ferrous materials</i>  Alluminio e sue leghe, materiali non ferrosi o non metallici	10		Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			
<b>S</b> <b>Warmfeste Legierungen, Titanlegierungen</b>  <i>High temperature resistant alloys, titanium alloys</i>  Leghe refraktarie, leghe esotiche, leghe di titanio	10		Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			
<b>H</b> <b>Gehärteter Stahl, Hartguss</b>  <i>Hardened steel, hard cast iron</i>  Acciaio temprato, ghisa temprata	10		Zähigkeit Toughness / Tenacità  Verschleißbeständigkeit / Wear resistance / Resistenza all'usura	Vorschub Feed rate / Avanzamento  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed / Velocità di taglio
	20			
	30			
	40			
	50			

Hauptanwendungsbereich / Main application area / Applicazione principale



Nebenanwendungsbereich / Secondary application area / Applicazione dsecondaria

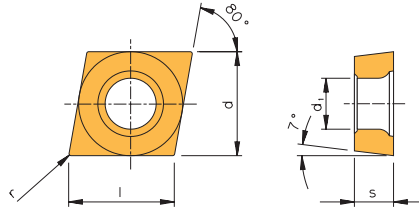


# Wendeschneidplatten – CERMET

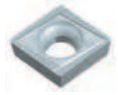
Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



CC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità			
						beschichtet/ coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
						AP6510	AC90C	AP6010	ACE6
CCGT 060202FL-FS	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2				●
CCGT 060204FL-FS	6,40	6,350	2,38	2,8	0,4				●
CCGT 09T302FR-FS	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2				●
CCGT 09T304FL-FS	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4				●
CCGT 09T304FR-FS	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4				●
CCGT 060201FL-U	6,40	6,350	2,38	2,8	0,1				●
CCGT 060201FR-U	6,40	6,350	2,38	2,8	0,1				●
CCGT 060202FL-U	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2	●		●	●
CCGT 060202FR-U	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2				●
CCGT 09T302ER-U	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2			●	●
CCGT 09T302FL-U	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2				●
CCGT 09T302FR-U	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2				●
CCGT 09T304ER-U	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4			●	●
CCGT 060202FN-Z	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2				●
CCGT 09T302FN-Z	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2				●
CCGT 09T304FN-Z	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4				●
CCGT 060201EN	6,40	6,350	2,38	2,8	0,1				●
CCGT 060202EN	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2	●	●	●	●
CCGT 060204EN	6,40	6,350	2,38	2,8	0,4	●	●	●	●
CCGT 09T301EN	9,70	9,525	3,97	4,4	0,1				●
CCGT 09T302EN	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2	●			●
CCGT 09T304EN	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4	●			●
CCMT 060202EN-AQ	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2				●
CCMT 060204EN-AQ	6,40	6,350	2,38	2,8	0,4		●		●
CCMT 09T302EN-AQ	9,70	9,525	3,97	4,4	0,2	●		●	●
CCMT 09T304EN-AQ	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4	●	●	●	●
CCMT 09T308EN-AQ	9,70	9,525	3,97	4,4	0,8	●		●	●
CCMT 060202EN-PMC	6,40	6,350	2,38	2,8	0,2	●		●	
CCMT 060204EN-PMC	6,40	6,350	2,38	2,8	0,4	●		●	
CCMT 09T304EN-PMC	9,70	9,525	3,97	4,4	0,4	●			
CCMT 120404EN-PMC	12,90	12,700	4,76	5,5	0,4	●			

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	●				
○						

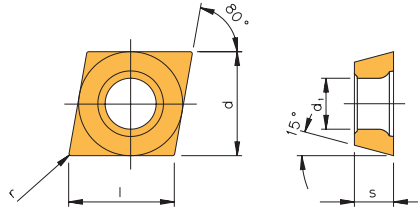
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

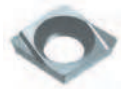
Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



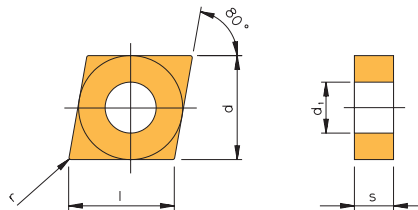
## CD..



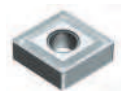
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
CDGT 040101FL	4,03	3,970	1,0	2,1	0,1	●	ACE6
CDGT 040102FL	4,03	3,970	1,0	2,1	0,2	●	
CDGT 040102FR	4,03	3,970	1,0	2,1	0,2	●	
CDGT 040104FL	4,03	3,970	1,0	2,1	0,4	●	
CDGT 040104FR	4,03	3,970	1,0	2,1	0,4	●	

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	



## CN..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
CNMG 120404EN-AQ	12,90	12,700	5,16	5,16	0,4	●	●
CNMG 120408EN-AQ	12,90	12,700	5,16	5,16	0,8		●
CNMG 120404EN-NFC	12,90	12,700	5,16	5,16	0,4	●	
CNMG 120404EN	12,90	12,700	5,16	5,16	0,4		●
CNMG 120408EN	12,90	12,700	5,16	5,16	0,8		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

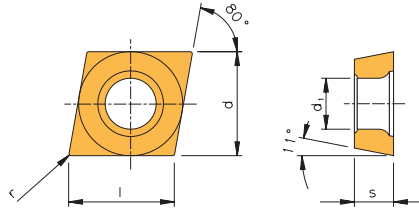
P	●	●
M	●	●
K		○
N		
S		
H		

# Wendeschneidplatten – CERMET

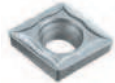
Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



CP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
CPET 05T102FL	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	●
CPET 05T102FR	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	●
CPGT 05T102EN	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	●
CPGT 05T104EN	5,60	5,560	1,98	2,5	0,4	●
CPMT 05T102EN	5,60	5,560	1,98	2,5	0,2	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	

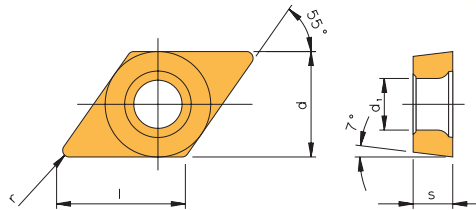
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



DC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità			
						beschichtet/ coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
						AP6510	AC90C	AP6010	ACE6
DCGT 070202FR-FS	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2				●
DCGT 070204FR-FS	7,70	6,350	2,38	2,8	0,4				●
DCGT 11T302FL-FS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2				●
DCGT 11T302FR-FS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2				●
DCGT 11T304FL-FS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4				●
DCGT 11T304FR-FS	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4				●
DCGT 070201FL-U	7,70	6,350	2,38	2,8	0,1				●
DCGT 070202FL-U	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2				●
DCGT 070202FR-U	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2				●
DCGT 11T301FL-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1				●
DCGT 11T301FR-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1				●
DCGT 11T302EL-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●		●	
DCGT 11T302ER-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●			
DCGT 11T302FL-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2				●
DCGT 11T302FR-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●			●
DCGT 11T304EL-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4			●	
DCGT 11T304ER-U	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4				●
DCGT 070202FN-Z	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2			●	●
DCGT 070204FN-Z	7,70	6,350	2,38	2,8	0,4	●			
DCGT 11T302FN-Z	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2			●	
DCGT 11T304FN-Z	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	●		●	
DCGT 070201EN	7,70	6,350	2,38	2,8	0,1				●
DCGT 070202EN	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2				●
DCGT 070204EN	7,70	6,350	2,38	2,8	0,4				●
DCGT 11T301EN	11,60	9,525	3,97	4,4	0,1				●
DCGT 11T302EN	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●	●	●	●
DCGT 11T304EN	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	●	●	●	●
DCMT 070202EN-AQ	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2			●	●
DCMT 070204EN-AQ	7,70	6,350	2,38	2,8	0,4	●	●	●	●
DCMT 11T302EN-AQ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●	●	●	●
DCMT 11T304EN-AQ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	●	●	●	●
DCMT 11T308EN-AQ	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8	●		●	●
DCMT 070202EN-PMC	7,70	6,350	2,38	2,8	0,2	●			
DCMT 070204EN-PMC	7,70	6,350	2,38	2,8	0,4	●		●	
DCMT 070208EN-PMC	7,70	6,350	2,38	2,8	0,8			●	
DCMT 11T302EN-PMC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,2	●			
DCMT 11T304EN-PMC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,4	●		●	
DCMT 11T308EN-PMC	11,60	9,525	3,97	4,4	0,8	●		●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung	●	●				
○ Nebenanwendung						

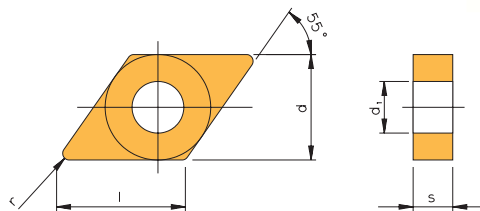
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



## DN..

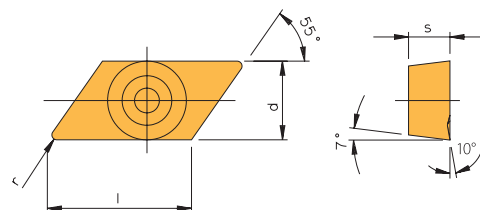


Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AP6510	AC90C	ACE6
DNMG 110402EN-AQ	11,60	9,525	4,76	3,81	0,2			●
DNMG 110404EN-AQ	11,60	9,525	4,76	3,81	0,4		●	●
DNMG 150604EN-AQ	15,50	12,700	6,35	5,16	0,4	●		●
DNMG 150608EN-AQ	15,50	12,700	6,35	5,16	0,8	●		●
DNMG 150608EN-NMC	15,50	12,700	6,35	5,16	0,8			●

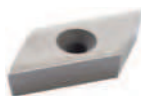
  

● <b>Hauptanwendung</b> Main application Applicazione principale	<b>P</b>	●	●	●
	<b>M</b>	●	●	●
○ <b>Nebenanwendung</b> Secondary application Applicazione secondaria	<b>K</b>			○
	<b>N</b>			
	<b>S</b>			
	<b>H</b>			

3



## KC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità	
					unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
					T15	
KCGX 110301FL-S	11,60	6,350	3,18	0,1	●	
KCGX 110302FL-S	11,60	6,350	3,18	0,2	●	
KCGX 110302FR-S	11,60	6,350	3,18	0,2	●	
KCGX 110304FL-S	11,60	6,350	3,18	0,4	●	
KCGX 110304FR-S	11,60	6,350	3,18	0,4	●	

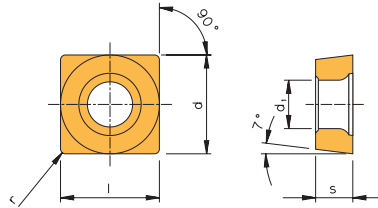
● <b>Hauptanwendung</b> Main application Applicazione principale	<b>P</b>	●
	<b>M</b>	
○ <b>Nebenanwendung</b> Secondary application Applicazione secondaria	<b>K</b>	●
	<b>N</b>	
	<b>S</b>	
	<b>H</b>	

# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



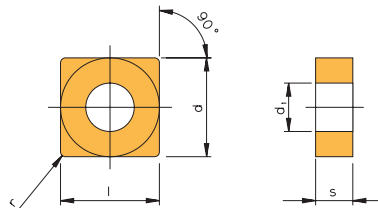
## SC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
SCMT 09T304EN-AQ	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4	●	●
SCMT 09T308EN-AQ	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	



## SN..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
SNMG 120404EN-AQ	12,700	12,700	4,76	5,16	0,4	●	
SNMG 120412EN-NMC	12,700	12,700	4,76	5,16	1,2		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●	●
M	●	○
K		
N		
S		
H		

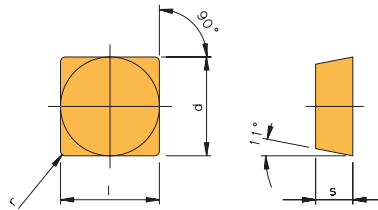
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

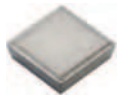
Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



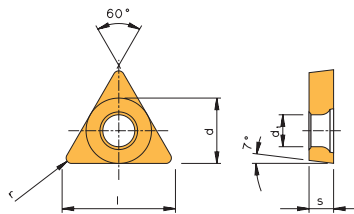
SP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità	
					AP6010	ACE6
SPMR 120304EN-G	12,700	12,700	3,18	0,4	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	



TC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						AP6010	ACE6
TCGT 110202FL	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2		●
TCGT 110204FL	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4		●
TCMT 090202EN-AQ	9,60	5,560	2,38	2,5	0,2		●
TCMT 090204EN-AQ	9,60	5,560	2,38	2,5	0,4		●
TCMT 110202EN-AQ	11,00	6,350	2,38	2,8	0,2		●
TCMT 110204EN-AQ	11,00	6,350	2,38	2,8	0,4	●	●
TCMT 110208EN-AQ	11,00	6,350	2,38	2,8	0,8		●
TCMT 16T304EN-AQ	16,50	9,525	3,97	4,4	0,4		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●	●
M	○	●
K		○
N		
S		
H		

3

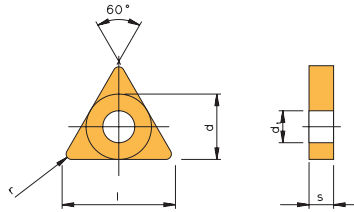


# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



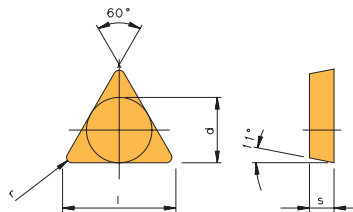
## TN..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
						AP6510	AP6010	ACE6
TNGG 160402FR-C	16,50	9,525	4,76	3,81	0,2		●	
TNGG 160404FL-S	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	●		
TNGG 160404FR-S	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	●	●	
TNMG 110404EN-AQ	11,00	6,350	4,76	2,26	0,4			●
TNMG 160404EN-AQ	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4	●	●	●
TNMG 160408EN-AQ	16,50	9,525	4,76	3,81	0,8	●	●	●
TNMG 160404EN	16,50	9,525	4,76	3,81	0,4		●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	●				
○		○			○	



## TP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	Sorten / Grades / Qualità	
					unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
					AP6010	ACE6
TPGN 110304EN	11,00	6,350	3,18	0,4		●
TPGN 160308EN	16,50	9,525	3,18	0,8		●
TPGR 160304FL-B	16,50	9,525	3,18	0,4	●	
TPMR 110304EN-AQ	11,00	6,350	3,18	0,4		●
TPMR 160308EN-AQ	16,50	9,525	3,18	0,8		●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	○				
○				○		

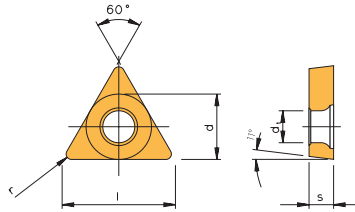


# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



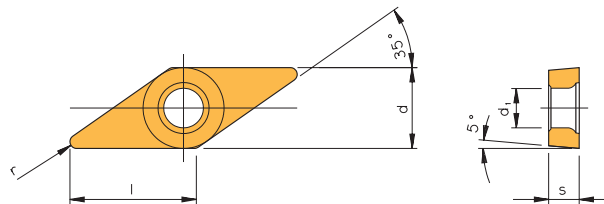
## TP..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AP6510	AP6010
TPMT 090202EN-AQ	9,60	5,560	2,38	2,8	0,2	●	
TPMT 090204EN-AQ	9,60	5,560	2,38	2,8	0,4	●	
TPMT 110304EN-AQ	11,00	6,350	3,18	3,3	0,4	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	●				
○		○				



## VB..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
						AP6510	AP6010	ACE6
VBMT 110304EN-AQ	11,10	6,350	3,18	2,8	0,4	●		●
VBMT 110308EN-AQ	11,10	6,350	3,18	2,8	0,8			●
VBMT 160404EN-AQ	16,60	9,525	4,76	4,4	0,4	●	●	●
VBMT 160408EN-AQ	16,60	9,525	4,76	4,4	0,8	●		●
VBMT 160412EN-AQ	16,60	9,525	4,76	4,4	1,2	●		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	●				
○		○				

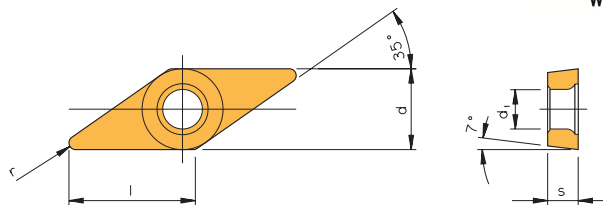
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



**VC..**



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AC90C	ACE6
VCGT 110302FL-Y	11,100	6,350	3,18	2,8	0,2		●
VCGT 110302FR-Y	11,100	6,350	3,18	2,8	0,2		●
VCGT 110304FL-Y	11,100	6,350	3,18	2,8	0,4		●
VCGT 110304FR-Y	11,100	6,350	3,18	2,8	0,4		●
VCGT 160404FL-Y	16,600	9,525	4,76	4,4	0,4		●
VCGT 160404FR-Y	16,600	9,525	4,76	4,4	0,4		●
VCGT 110301FN-Z	11,100	6,350	3,18	2,8	0,1		●
VCGT 110302FN-Z	11,100	6,350	3,18	2,8	0,2		●
VCGT 110304FN-Z	11,100	6,350	3,18	2,8	0,4		●
VCGT 070201FR	6,921	3,970	2,38	2,2	0,1		●
VCGT 070202FL	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2		●
VCGT 070202FR	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2		●
VCGT 070202EN	6,921	3,970	2,38	2,2	0,2		●
VCGT 070204EN	6,921	3,970	2,38	2,2	0,4		●
VCMT 110304EN-AQ	11,100	6,350	3,18	2,8	0,4		●
VCMT 160404EN-AQ	16,600	9,525	4,76	4,4	0,4	●	●
VCMT 160408EN-AQ	16,600	9,525	4,76	4,4	0,8	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●	●	●				
○						

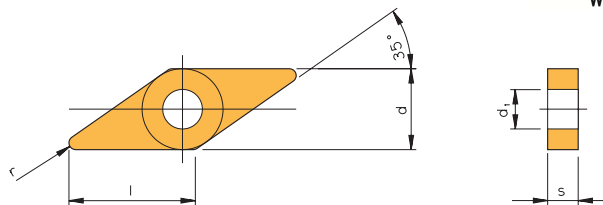
3

# Wendeschneidplatten – CERMET

Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.

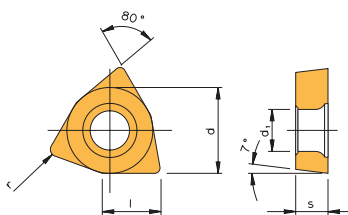


## VN..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/ coated/ rivestito	unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
						AP6510	AP6010	ACE6
VNMG 160404EN-AQ	16,60	9,525	4,76	3,81	0,4	●		●
VNMG 160408EN-AQ	16,60	9,525	4,76	3,81	0,8	●		●
VNMG 160404EN	16,60	9,525	4,76	3,81	0,4		●	
						P	●	●
						M	●	○
						K		○
						N		
						S		
						H		

● Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale  
 ○ Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria



## WC..



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
						unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
						ACE6	
WCGT 020102EN	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2	●	
WCGT 020104EN	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4	●	
WCGT 020101FR	2,70	3,970	1,59	2,2	0,1	●	
WCGT 020102FL	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2	●	
WCGT 020102FR	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2	●	
WCGT 020104FL	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4	●	
WCMT 020102EN	2,70	3,970	1,59	2,2	0,2	●	
WCMT 020104EN	2,70	3,970	1,59	2,2	0,4	●	
						P	●
						M	●
						K	○
						N	
						S	
						H	

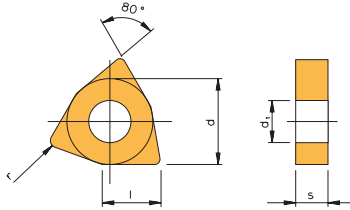
● Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale  
 ○ Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

# Wendeschneidplatten – CERMET

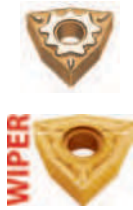
Indexable inserts – CERMET

Inserti a fissaggio meccanico – CERMET

We have a passion for precision.



## WN..



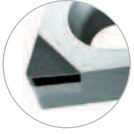
Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
						beschichtet/coated/rivestito		unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
						AP6510	AC90C	ACE6
WNMG 060404EN-AQ	6,50	9,525	4,76	3,81	0,4		●	●
WNMG 080404EN-NWC	8,70	12,700	4,76	5,16	0,4	●		
● <b>Hauptanwendung</b> Main application Applicazione principale						P	●	●
○ <b>Nebenanwendung</b> Secondary application Applicazione secondaria						M	●	●
						K		○
						N		
						S		
						H		

Anwendungshinweise zu WIPER-Geometrien finden Sie auf den Seiten 436 – 437  
 For application reference on WIPER geometries see also page 436 – 437  
 Per un corretto utilizzo della geometria WIPER vedere anche pagina 436 – 437

We have a passion for precision.

**- EW**

Einweg



**- EW**

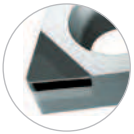
One-way

**- EW**

Riporto corto

**- MW**

Mehrweg (nachsleifbar)



**- MW**

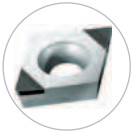
Multiple-way (regrindable)

**- MW**

Riporto Lungo (riaffilatura possibile)

**- MC**

MultiCut (mit zwei Segmenten, Einweg)



**- MC**

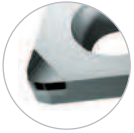
MultiCut (with 2 segments, one-way)

**- MC**

MultiCut (doppio, riporto corto)

**- W**

WIPER-Geometrie mit Schleppschnaide  
(siehe auch Seite 436/437)



**- W**

WIPER-geometry with trailing edge  
(refer to page 436/437)

**- W**

Geometria WIPER con raschiante  
(vedi anche pagina 436/437)

**-WMC**

MultiCut Schneidplatte mit WIPER-Geometrie



**-WMC**

MultiCut insert with WIPER-geometry

**-WMC**

Inserto MultiCut con doppio riporto corto  
con geometria WIPER

**-PFA**

Schneidplatte mit feinstgelaseter Spanleitstufe  
für die Schlicht- und mittlere Zerspanung  
von NE-Metallen



**-PFA**

Insert with lasered chip breaker for finish to  
medium machining of non-ferrous materials

**-PFA**

Inserto di riporto con rompitrucciolo per finitura  
e semifinitura di metalli non ferrosi

3

We have a passion for precision.

## -PMA

Schneidplatte mit feinstgelasener Spanleitstufe für die Schruppzerspanung von NE-Metallen



## -PMA

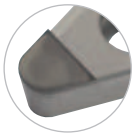
Insert with lasered chip breaker for roughing non-ferrous materials

## -PMA

Inserto di riporto con rompitruciolo per sgrossatura di metalli non ferrosi

## -IWC

Diese Spanformen wurden speziell für die Bearbeitung von Aluminiumfelgen entwickelt und für die speziellen Anforderungen in diesen Bereichen optimiert. Mit dem Schneidstoff PKD und den feinstgelaserten Spanformern IWC werden hohe Zerspanungsvolumen, sehr gute Oberflächengüten und eine sehr hohe Produktionssicherheit erreicht.



## -IWC

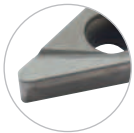
This geometry was specifically developed for machining of aluminum wheels and optimized for the requirements of our customers in this segment. Due to the PCD and the lasered chip breaker IWC, a very high material removal rate, an excellent surface finish and a very high process reliability are achieved.

## -IWC

Geometria sviluppata appositamente per la lavorazione di ruote auto in leghe leggere ed ottimizzata per queste esigenze. Il riporto in PCD con rompitruciolo lavorato a laser garantisce durata, controllo truciolo ed ottima finitura superficiale oltre ad una massima affidabilità.

## -MWG

Leistenbestückte PKD Wendeschneidplatten mit gelasener Spanleitstufe MWG. Diese Geometrien werden eingesetzt, um trotz großen Schnitttiefen einen möglichst geringen Schnittdruck und einen definierten Spanabfluss zu erzielen.



## -MWG

PCD indexable insert with lasered chip breaker MWG. This geometry is used to decrease cutting pressure in bigger cutting depths and to get a defined chip flow.

## -MWG

Geometria con riporto in PCD e rompitruciolo MWG formato di erosione laser. Geometria studiata per massime asportazioni di sgrossatura pesante e minori forze di taglio.

## Ausführung / Type / Tipologie

### Eckenbestückt

Wendeschneidplatte mit eckenbestücktem CBN- oder PKD-Schneidstoff, der untrennbar mit einer entsprechenden Hartmetallunterlage verbunden ist. CBN- und PKD-bestückte Wendeschneidplatten mit Schneidkantenlänge abhängig von der Plattengröße.

### Corner brazed

Indexable inserts with CBN or PCD tip, which is brazed on a carbide support pad. The cutting edge length varies with the size of the insert.

### Riporto saldobrasato

Inserto di riporto CBN e PCD saldobrasato su base di metallo duro. I riporti in CBN e PCD vengono saldati sulla base con dimensioni in relazione alla base su cui vengono riportati.

### Verbund

Schneidstoff besteht aus einer entsprechend dicken CBN- oder PKD-Schicht, die untrennbar mit einer Hartmetallunterlage verbunden ist.

### Fullface

Cutting material made from a CBN or PCD, which is brazed on a carbide support pad.

### Riporto completo

Riporto di forma di CBN e PCD di dimensione intere dell'inserto su cui vengono riportate.

We have a passion for precision.

**Unbeschichtet / Uncoated / Non rivestito****AH7510 CBN**

Polykristalline CBN-Sorte mit hohem CBN-Gehalt und Hartmetallunterlage. Feinkorn, sehr hohe Verschleißfestigkeit und Zähigkeit im HSC-Bereich bei GG25 (Superfinish) und hohe Standzeiten bei Superlegierungen. Grauguss (GG25) ( $V_c = 500-400$  m/min), Superlegierungen, Sinterstähle.

*Polycrystalline Cubic Boron Nitride grade with a high content CBN tip brazed on a micro grain carbide pad. Perfect flank wear resistance and toughness. HSC and super finishing of grey cast iron and finishing of super alloys as well as sintered powder alloys.*

Qualität polikristalline CBN rinforzata di carburi con elevati contenuti di Nitruro Cubico di Boro su base metallo duro micrograna, perfetta resistenza all'usura e tenacità. Idonea alla lavorazione ad alta velocità HSC di ghisa grigia (GG25  $V_c = 500-1400$  m/min) e la finitura di leghe esotiche, leghe sinterizzate.

**AH7516 CBN**

Die neue AH7516 ist eine ultra feinkörnige CBN-Sorte mit spezieller Keramikbindung auf einer Hartmetallunterlage. Ihren Einsatz findet diese Sorte im Finish, bei kontinuierlichem oder leicht unterbrochenem Schnitt von gehärtetem Stahl mit einer Härte von 55 bis 65 HRC. Höchste Prozesssicherheit, dadurch sehr hohe Wirtschaftlichkeit.

*The new "AH7516" grade is an ultra fine grain CBN-grade, with a special ceramic mix on a carbide base. The application area is in continuous cutting or light interrupted finishing of hardened steel from 55-65 HRC. Effectively machine materials exceeding 65 HRC is also possible.*

La qualità AH7516 è un CBN con speciale legante ceramico da utilizzare nelle operazioni di finitura o lavorazioni di medio taglio interrotto con durezza 55-65 HRC.

**AH7520 CBN**

Polykristalline CBN-Sorte mit niedrigem CBN-Gehalt und Hartmetallunterlage. Feinkorn, sehr hohe Verschleißfestigkeit, Druckfestigkeit und Zähigkeit beim Hartdrehen (HRC 54-64) im glatten bis mittel unterbrochenen Schnitt bei  $R_a 1,6\mu - 3,2\mu$ . Hartdrehen, naß und trocken HRC 45-62 für  $R_a 1,6\mu - 3,2\mu$  bei  $a_p 0,05-0,4$  mm, ( $V_c = 80-180$  m/min).

*Polycrystalline Cubic Boron Nitride grade with a low content CBN tip brazed on a micro grain carbide pad. Excellent wear resistance, compression strength and toughness for hard cutting (54-64 HRC). General purpose for continuous and slightly interrupted cutting at surface finish  $R_a 1.6\mu - 3.2\mu$ . Finishing of grey cast iron at a very low cutting speeds. Hardened steels (45-62 HRC) in wet and dry cutting applications for  $R_a 1.6\mu - 3.2\mu$  with a depth of cut  $a_p 0.05-0.4$  mm, ( $V_c = 80-180$  m/min).*

Qualität polikristalline CBN rinforzata di carburi con bassi contenuti di Nitruro Cubico di Boro su base metallo duro micrograna. Eccellente resistenza all'usura, resistenza alla compressione e tenacità per la lavorazione di materiali duri (HRC 54-64). Applicazioni generiche per taglio continuo o leggermente interrotto per rugosità superficiali  $R_a 1,6-3,2$  e finitura di ghisa grigia a ridotte velocità di taglio. Acciai temprati (HRC 45-62) lavorati a secco e con refrigerante per  $R_a 1,6-3,2$  ed  $a_p = 0,05-0,4$  mm, ( $V_c = 80-180$  m/min).

**AN8020 PKD**

Polykristalliner Diamant mit Hartmetallunterlage, Mittelkorn, gute Schneidenschärfe und geringer Schnittdruck bei engen Toleranzen. Gute Verschleißfestigkeit und Zähigkeit. Schlichten bis Schruppen aller NE-Werkstoffe mit hoher Schnittgeschwindigkeit.

*Polycrystalline, carbide reinforced diamond on medium grain carbide pad. Good cutting edge sharpness and low cutting forces allow small tolerance machining. Increased wear resistance and toughness. Finishing and general purpose machining of all non-ferrous metals at high cutting speeds.*

Qualität di diamante polikristallino a grana media rinforzata di carburi su base metallo duro. Buona stabilità del filo tagliente e ridotte forze di taglio assicurano esecuzioni a basse tolleranze. Incrementata resistenza all'usura e tenacità. Finitura e generiche applicazioni di metalli non ferrosi ad alte velocità di taglio.



We have a passion for precision.

ISO	CBN/PKD CBN/PCD CBN/PCD	Schneidstoff Cutting material Materiale da taglio	Anwendung Application Parametri
<b>P</b> <b>Stahl, Stahlguss, langspanender Temperguss</b> <i>Steel, cast steel, malleable iron</i> Acciaio, acciaio da fusione, ghisa malleabile da truciolo lungo	10		
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>M</b> <b>Rostfreier Stahl, Stahlguss, Manganstahl, Automatenstahl</b> <i>Stainless steel, cast steel, manganese steel, free cutting steel</i> Acciaio Inossidabile, Acciaio da Fusione, Acciaio al Manganese, Acciaio Automatico	10		
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>K</b> <b>Grauguss, Kokillenhartguss, kurzspanender Temperguss</b> <i>Grey cast iron, chilled hard cast iron, short chipping malleable iron</i> Ghisa grigia, ghisa sferoidale, ghisa malleabile a truciolo corto	10		
	20	AH7510	
	30		
	40		
	50		
<b>N</b> <b>Aluminium und Al-Legierungen, nichtmetallische Werkstoffe</b> <i>Aluminum and Al-alloys, non-ferrous materials</i> Alluminio e sue leghe, materiali non ferrosi o non metallici	10		
	20	AN8020	
	30		
	40		
	50		
<b>S</b> <b>Warmfeste Legierungen, Titanlegierungen</b> <i>High temperature resistant alloys, titanium alloys</i> Leghe refrattarie, leghe esotiche, leghe di titanio	10		
	20	AH7510	
	30		
	40		
	50		
<b>H</b> <b>Gehärteter Stahl, Hartguss</b> <i>Hardened steel, hard cast iron</i> Acciaio temprato, ghisa temprata	10	AH7510	
	20	AH7516	
	30	AH7520	
	40		
	50		

Hauptanwendungsbereich / Main application area / Applicazione principale

AH7520 Sorte / Grade / Qualità  
Empfohlener Anwendungsbereich / Recommended application area / Applicazione consigliata

Nebenanwendungsbereich / Secondary application area / Applicazione dsecondaria

AH7520 Sorte / Grade / Qualità  
Empfohlener Anwendungsbereich / Recommended application area / Applicazione consigliata



# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

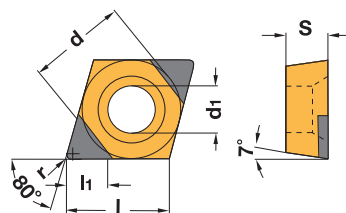
We have a passion for precision.

## CCGW

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							AH7510	AH7516	AH7520
CCGW 060202TN-MC	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5 (2x)	0,2	●	●	●
CCGW 060204TN-MC	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
CCGW 09T302FN-MC	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5 (2x)	0,2			●
CCGW 09T302TN-MC	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5 (2x)	0,2	●	●	●
CCGW 09T304FN-MC	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5 (2x)	0,4			●
CCGW 09T304TN-MC	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
CCGW 09T308TN-MC	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5 (2x)	0,8	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	M	K	N	S	H
		●		●	●

## CCGT

gelaserte Spanleitstufe

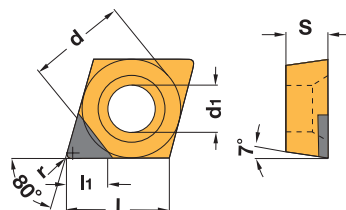
Laser cut chip breaker

Rompitrucciolo formato a laser

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità
							AN8020
CCGT 060202FN-PFA	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,2	●
CCGT 060204FN-PFA	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,4	●
CCGT 09T302FN-PFA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,2	●
CCGT 09T304FN-PFA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,4	●
CCGT 09T308FN-PFA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,8	●
CCGT 060202FN-PMA	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,2	●
CCGT 060204FN-PMA	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,4	●
CCGT 09T302FN-PMA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,2	●
CCGT 09T304FN-PMA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,4	●
CCGT 09T308FN-PMA	9,52	4,4	3,97	9,70	4,0	0,8	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	M	K	N	S	H
			●		

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

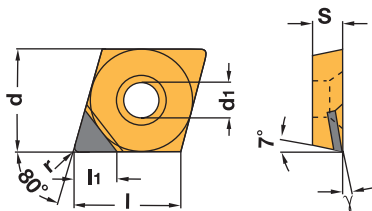
We have a passion for precision.

## CCGT

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	γ	Sorten / Grades / Qualità		
								unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito		
								AN8020		
CCGT 060202FN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,2	7°	●		
CCGT 060204FN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	3,0	0,4	7°	●		
CCGT 09T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	9,7	4,0	0,4	10°	●		
CCGT 120404FN-MW	12,7	5,5	4,76	12,9	4,0	0,4	10°	●		

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

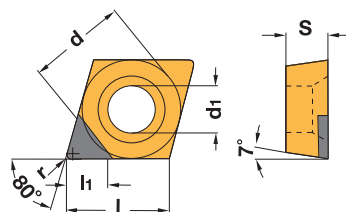
P	
M	
K	
N	●
S	
H	

## CCGW

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7520	AN8020
CCGW 060202FN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5	0,2	●	●	●
CCGW 060202TN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5	0,2	●	●	
CCGW 060204FN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5	0,4	●	●	●
CCGW 060204TN-MW	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5	0,4	●	●	
CCGW 09T302FN-MW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,2		●	●
CCGW 09T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,4		●	●
CCGW 09T308FN-MW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,8			●
CCGW 120404FN-MW	12,70	5,5	4,76	12,9	4,0	0,4			●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P		
M		
K	●	
N		●
S	●	
H	●	●

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

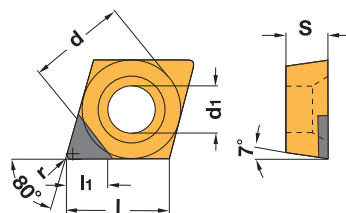
We have a passion for precision.

## CCGW

Einweg

One-way

Riporto corto



WIPER



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7516	AH7520	AN8020
CCGW 060204TN-EW	6,35	2,8	2,38	6,45	2,5	0,4	●	●	
CCGW 09T304FN-EW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,4		●	●
CCGW 09T304TN-EW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,4	●	●	
CCGW 09T308FN-EW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,8		●	
CCGW 09T308TN-EW	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,8		●	
CCGW 120404FN-EW	12,7	5,5	4,76	12,9	2,5	0,4		●	●
CCGW 120404TN-EW	12,7	5,5	4,76	12,9	2,5	0,4		●	
CCGW 120408TN-EW	12,7	5,5	4,76	12,9	2,5	0,8		●	
CCGW 09T304FN-W	9,52	4,4	3,97	9,7	2,5	0,4			●

Anwendungshinweise zu WIPER-Geometrien finden Sie auf den Seiten 436 – 437  
For application reference on WIPER geometries see also page 436 – 437  
Per un corretto utilizzo della geometria WIPER vedere anche pagina 436 – 437

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

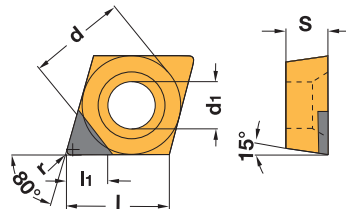
P			
M			
K			
N			●
S			
H	●	●	

## CDGW

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità
							unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
							AH7520
CDGW 040102FN-MW	3,97	2,1	1	4,03	2,0	0,2	●
CDGW 040104FN-MW	3,97	2,1	1	4,03	2,0	0,4	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

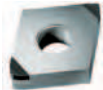
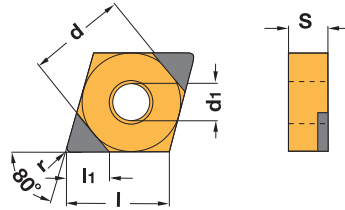
We have a passion for precision.

## CNGA

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
CNGA 120404TN-MC	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
CNGA 120408TN-MC	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5 (2x)	0,8	●	●	●
CNGA 120412TN-MC	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5 (2x)	1,2	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

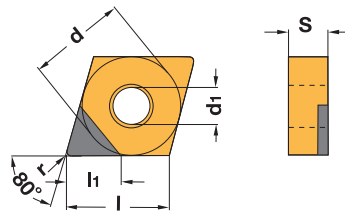
	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung						
○ Nebenanwendung			●		●	●

## CNGA

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
							AH7510	AH7520
CNGA 120408FN-MW	12,7	5,13	4,76	12,9	4,0	0,8	●	
CNGA 120408TN-MW	12,7	5,13	4,76	12,9	4,0	0,8	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung						
○ Nebenanwendung			●		●	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

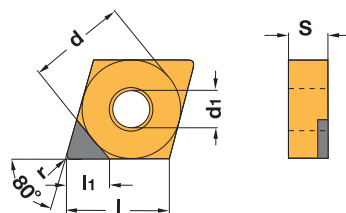
We have a passion for precision.

## CNGA

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
CNGA 120404FN-EW	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	0,4			●
CNGA 120404TN-EW	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	0,4	●		●
CNGA 120408TN-EW	12,7	5,13	4,76	12,9	2,5	0,8		●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

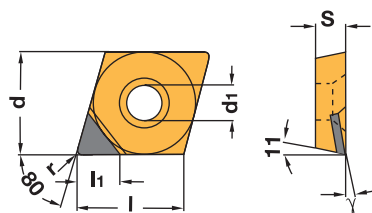
	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung			●		●	●
○ Nebenanwendung						

## CPGT

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	γ	Sorten / Grades / Qualità
								AH7520
								unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
CPGT 05T102FN-MW	5,56	2,5	1,98	5,6	2,5	0,2	7°	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung						
○ Nebenanwendung						●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

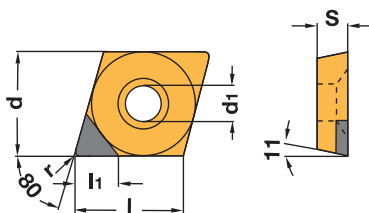
We have a passion for precision.

## CPGW

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
CPGW 05T102FN-MW	5,56	2,5	1,98	5,6	2,5	0,2	●	●	●
CPGW 05T102TN-MW	5,56	2,5	1,98	5,6	2,5	0,2	●	●	●
CPGW 05T104FN-MW	5,56	2,5	1,98	5,6	2,5	0,4	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

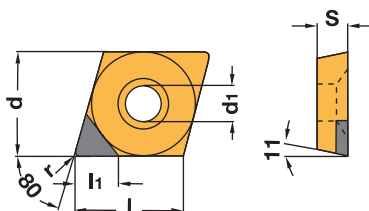
P			
M			
K	●		
N			
S	●		
H	●	●	●

## CPGW

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità
							AH7520
							unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
CPGW 05T104TN-EW	5,56	2,5	1,98	5,6	2,0	0,4	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

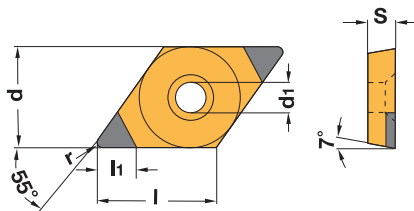
We have a passion for precision.

## DCGW

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
DCGW 070202TN-MC	6,35	2,8	2,38	7,75	2,5 (2x)	0,2	●	●	●
DCGW 070204TN-MC	6,35	2,8	2,38	7,75	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
DCGW 11T302TN-MC	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5 (2x)	0,2	●	●	●
DCGW 11T304TN-MC	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
DCGW 11T308FN-MC	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5 (2x)	0,8	●	●	●
DCGW 11T308TN-MC	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5 (2x)	0,8	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung						
○ Nebenanwendung			●		●	●

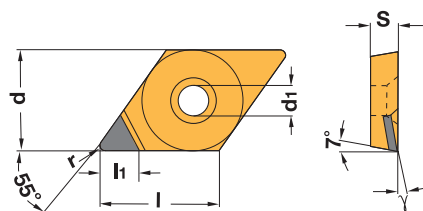
3

## DCGT

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	γ	Sorten / Grades / Qualità
								unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
								AN8020
DCGT 070202FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,2	7°	●
DCGT 070204FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4	7°	●
DCGT 070208FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,8	7°	●
DCGT 11T302FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,2	10°	●
DCGT 11T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,4	10°	●
DCGT 11T308FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,8	10°	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
● Hauptanwendung						
○ Nebenanwendung				●		



# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

We have a passion for precision.

## DCGT

gelaserte Spanleitstufe

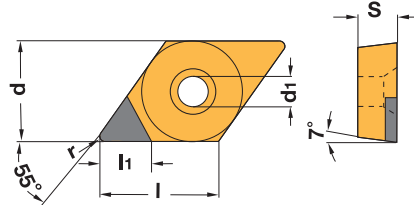
Laser cut chip breaker

Rompitruciolo formato a laser

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito		
DCGT 070202FN-PFA	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,2			AN8020
DCGT 070204FN-PFA	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4			
DCGT 11T302FN-PFA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,2			
DCGT 11T304FN-PFA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,4			
DCGT 11T308FN-PFA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,8			
DCGT 070202FN-PMA	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,2			
DCGT 070204FN-PMA	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4			
DCGT 11T302FN-PMA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,2			
DCGT 11T304FN-PMA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,4			
DCGT 11T308FN-PMA	9,52	4,4	3,97	11,60	4,0	0,8			

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

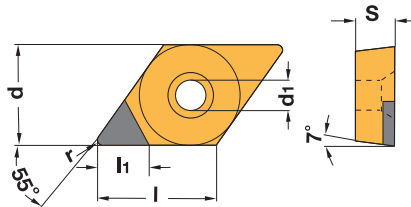
P	
M	
K	
N	●
S	
H	

## DCGW

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated / non rivestito		
DCGW 070202FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,2			
DCGW 070202TN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,2			
DCGW 070204FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4			
DCGW 070204TN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4			
DCGW 070208FN-MW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,8			
DCGW 11T302FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,2			
DCGW 11T302TN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,2	●	●	
DCGW 11T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,4			
DCGW 11T304TN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,4	●	●	
DCGW 11T308FN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,8			
DCGW 11T308TN-MW	9,52	4,4	3,97	11,6	4,0	0,8	●	●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P		
M		
K	●	
N		●
S	●	
H	●	●

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

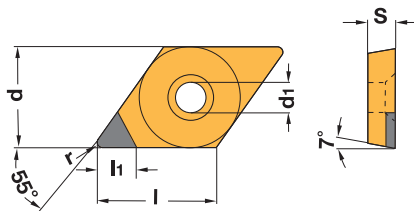
We have a passion for precision.

## DCGW

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità			
							unbeschichtet/uncoated/non rivestito			
							AH7510	AH7516	AH7520	AN8020
DCGW 070204TN-EW	6,35	2,8	2,38	7,75	3,0	0,4		●	●	●
DCGW 11T302FN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,2			●	●
DCGW 11T302TN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,2			●	●
DCGW 11T304FN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,4			●	●
DCGW 11T304TN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,4	●	●	●	●
DCGW 11T308FN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,8				●
DCGW 11T308TN-EW	9,52	4,4	3,97	11,6	2,5	0,8	●	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P				
M				
K	●			
N				●
S	●			
H	●	●	●	

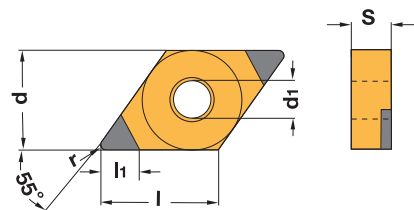
3

## DNGA

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
DNGA 150604TN-MC	12,7	5,1	6,35	15,5	2,5 (2x)	0,4	●	●	●
DNGA 150608TN-MC	12,7	5,1	6,35	15,5	2,5 (2x)	0,8	●	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P			
M			
K	●		
N			
S	●		
H	●	●	●

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

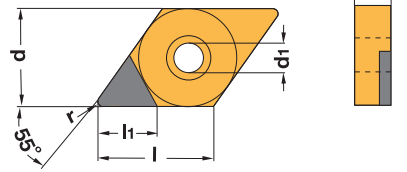
We have a passion for precision.

## DNGA

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
DNGA 150612TN-MW	12,7	5,13	6,35	15,5	4,0	1,2	AH7520

- Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

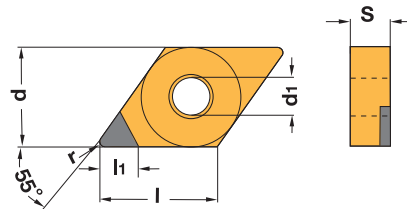
P	
M	
K	
N	
S	
H	●

## DNGA

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
DNGA 150608TN-EW	12,7	5,13	6,35	15,5	2,5	0,8	AH7520

- Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

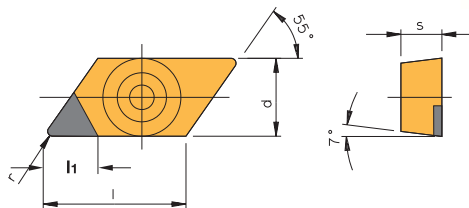
We have a passion for precision.

## KCGX

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
							AH7520	AN8020
KCGX 110302FR-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,2	●	●
KCGX 110302FL-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,2	●	●
KCGX 110302TR-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,2	●	●
KCGX 110302TL-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,2	●	●
KCGX 110304FR-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,4	●	●
KCGX 110304FL-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,4	●	●
KCGX 110304TR-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,4	●	●
KCGX 110304TL-MW	6,35	-	3,18	11,6	4,0	0,4	●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	●
S	
H	●

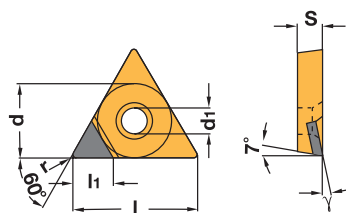
3

## TCGT

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	γ	Sorten / Grades / Qualità	
								unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
								AN8020	
TCGT 16T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	16,5	4,0	0,4	10°	●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

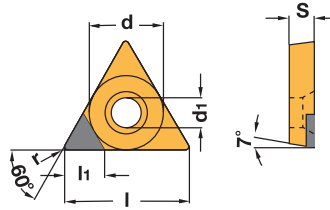
We have a passion for precision.

## TCGW

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
							AH7520	AN8020
TCGW 090202FN-MW	5,56	2,5	2,38	9,6	3,0	0,2		●
TCGW 090204FN-MW	5,56	2,5	2,38	9,6	3,0	0,4		●
TCGW 110202FN-MW	6,35	2,8	2,38	11	4,0	0,2		●
TCGW 110204FN-MW	6,35	2,8	2,38	11	4,0	0,4	●	●
TCGW 16T304FN-MW	9,52	4,4	3,97	16,5	4,0	0,4		●
TCGW 16T308FN-MW	9,52	4,4	3,97	16,5	4,0	0,8		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

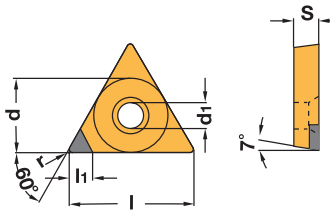
	P	M	K	N	S	H
●						
○						●
						●

## TCGW

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito	
							AH7520	AN8020
TCGW 110204TN-EW	6,35	2,8	2,38	11	2,5	0,4	●	
TCGW 16T304FN-EW	9,52	4,4	3,97	16,5	2,5	0,4		●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

	P	M	K	N	S	H
●						
○						●
						●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

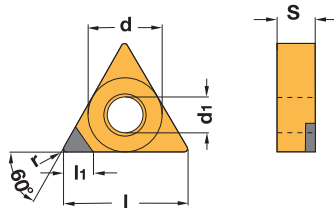
We have a passion for precision.

## TNGA

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità	
							unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito	
TNGA 160404TN-EW	9,52	3,81	4,76	16,5	2,5	0,4	AH7520	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

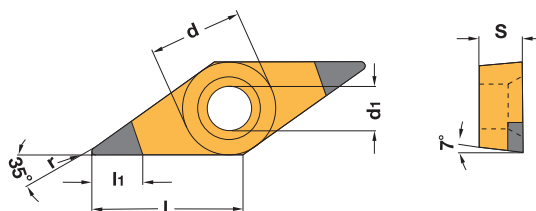
P	
M	
K	
N	
S	
H	●

## VCGW

Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7516	AH7520
VCGW 110302TN-MC	6,35	2,9	3,18	11,10	3,0 (2x)	0,2	●	●	●
VCGW 110304TN-MC	6,35	2,9	3,18	11,10	3,0 (2x)	0,4	●	●	●
VCGW 160402TN-MC	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0 (2x)	0,2	●	●	●
VCGW 160404FN-MC	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0 (2x)	0,4	●	●	●
VCGW 160404TN-MC	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0 (2x)	0,4	●	●	●
VCGW 160408TN-MC	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0 (2x)	0,8	●	●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P			
M			
K	●		
N			
S	●		
H	●	●	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

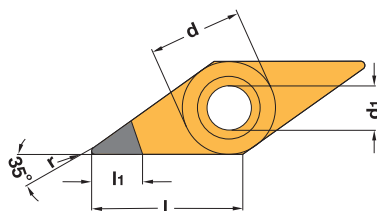
Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

## VCGT

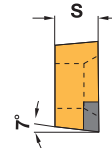
Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



We have a passion for precision.



Zeichnung für MW-Ausführung  
Drawing for -MW style  
Riporto MW rappresentato in figura



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
VCGT 070202FN-MW	3,97	2,2	2,38	6,9	3,7	0,2	AN8020 ●
VCGT 070204FN-MW	3,97	2,2	2,38	6,9	3,7	0,4	●
VCGT 110302FN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,2	●
VCGT 110304FN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,4	●
VCGT 160404FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,4	●
VCGT 160408FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,8	●
VCGT 160412FR-MWG	9,52	4,40	4,76	16,6	4,5	1,2	●
VCGT 220530FN-IWC	12,7	5,50	5,56	15,6	7,0	3,0	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

## VCGT

gelaserte Spanleitstufe

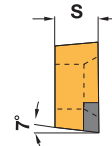
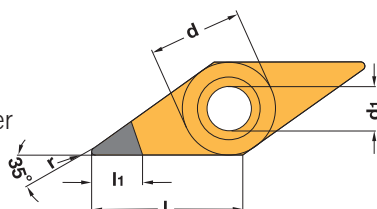
Laser cut chip breaker

Rompitruciolo formato a laser

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
VCGT 110302FN-PFA	6,35	2,9	3,18	11,10	3,7	0,2	●
VCGT 110304FN-PFA	6,35	2,9	3,18	11,10	3,7	0,4	●
VCGT 160402FN-PFA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,2	●
VCGT 160404FN-PFA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,4	●
VCGT 160408FN-PFA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,8	●
VCGT 110302FN-PMA	6,35	2,9	3,18	11,10	3,7	0,2	●
VCGT 110304FN-PMA	6,35	2,9	3,18	11,10	3,7	0,4	●
VCGT 160402FN-PMA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,2	●
VCGT 160404FN-PMA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,4	●
VCGT 160408FN-PMA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	0,8	●
VCGT 160412FN-PMA	9,52	4,4	4,76	16,60	4,5	1,2	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

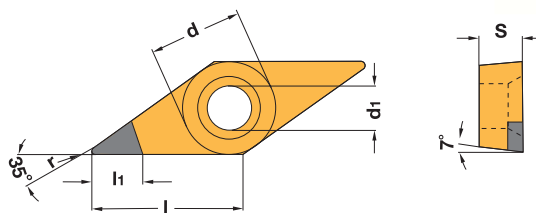
We have a passion for precision.

## VCGW

### Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7510	AH7520	AN8020
VCGW 070202FN-MW	3,97	2,2	2,38	6,9	3,7	0,2	●	●	●
VCGW 110302FN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,2		●	●
VCGW 110302TN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,2		●	●
VCGW 110304FN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,4	●	●	●
VCGW 110304TN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,4	●	●	●
VCGW 110308FN-MW	6,35	2,9	3,18	11,1	3,7	0,8		●	●
VCGW 160402FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,2			●
VCGW 160404FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,4		●	●
VCGW 160404TN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,4		●	●
VCGW 160408FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,8		●	●
VCGW 160408TN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	0,8		●	●
VCGW 160412FN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	1,2			●
VCGW 160412TN-MW	9,52	4,4	4,76	16,6	4,5	1,2			●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

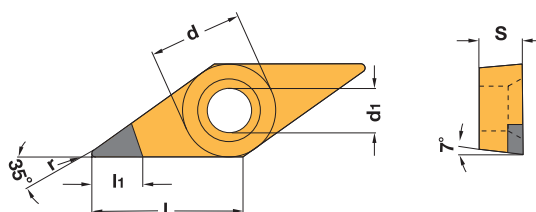
P			
M			
K	●		
N			●
S	●		
H	●	●	

## VCGW

### Einweg

One-way

Riporto corto



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità		
							unbeschichtet/ uncoated/non rivestito		
							AH7516	AH7520	AN8020
VCGW 160404FN-EW	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0	0,4			●
VCGW 160404TN-EW	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0	0,4	●	●	
VCGW 160408FN-EW	9,52	4,4	4,76	16,60	3,0	0,8		●	

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P			
M			
K			
N			●
S			
H	●	●	

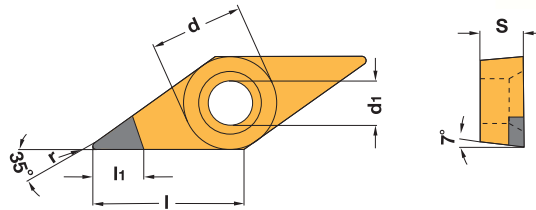


# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

We have a passion for precision.



## VPGT



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito AN8020
VPGT 220516FN-IWC	12,7	5,50	5,56	18,7	4,5	1,6	●
VPGT 220530FN-IWC	12,7	5,50	5,56	15,6	7,0	3,0	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

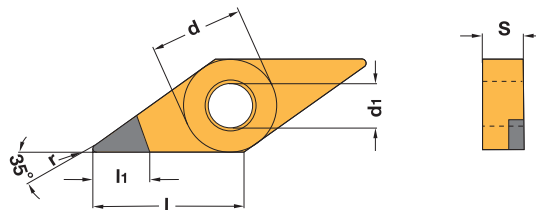
P	
M	
K	
N	●
S	
H	

## VNGA

Mehrweg

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito AH7520
VNGA 160402TN-MW	9,52	3,81	4,76	16,6	4,5	0,2	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

3

# Wendeschneidplatten – Hochharte Schneidstoffe

Indexable inserts – Ultra-hard cutting materials

Inserti a fissaggio meccanico – Materiali Extra duri

We have a passion for precision.

## WCGW

**Full face**

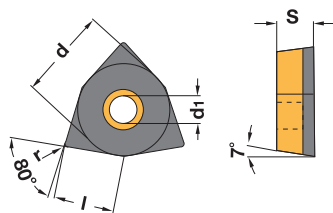
Full face

Superficie completa

**Mehrweg**

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/non rivestito
WCGW 020102FN-MW	3,97	2,3	1,58	2,7	-	0,2	AH7520

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

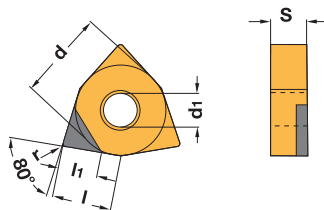
P	
M	
K	
N	
S	
H	●

## WNGA

**Mehrweg**

Multiple way

Riporto lungo



Bezeichnung Designation Articolo	d	d <sub>1</sub>	s	l	l <sub>1min</sub>	r	Sorten / Grades / Qualità unbeschichtet/ uncoated/ non rivestito
WNGA 080408TN-MW	12,7	5,13	4,76	8,5	4,0	0,8	AH7520

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

3

We have a passion for precision.

**Beschichtet** / Coated / Rivestito**HSS-TiN****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

**Ergänzende Sorte zu den Hartmetallen für die Bearbeitung im unteren Schnittgeschwindigkeitsbereich, in denen höchste Zähigkeit gefordert ist. Einsatz bei ungünstigen Bearbeitungsbedingungen (z. B. unterbrochener Schnitt, Krusten, Schmiedehaut) und schwer zerspanbaren Werkstoffen. Sehr gute Ergebnisse auch bei Aluminium, Knet- und Gusslegierungen, Titan und Titanlegierungen, Nickellegierungen, Kupfer, Messing und Bronze. Große Spanquerschnitte. Sehr hohe Zähigkeit der Schneide. Geringer Verschleiß durch die TiN-Hartstoffbeschichtung.**

*PVD-multilayer coating*

*Supplementary grade to carbide grades for machining at lower cutting speeds where high toughness is required. For use under unfavorable machining conditions (e. g. interrupted cutting, forged skin) and difficult to machine materials. Also suitable for machining aluminum-wrought and casting alloy, nickel alloy, copper, brass and bronze. Large chip cross sections. Very high toughness on the cutting edge. Less wear due to TiN coating.*

**Rivestimento PVD-multistrato**

Spessore del rivestimento 1–4 µm Qualità aggiunta alle qualità di metallo duro per lavorazioni a basse velocità di taglio dove è richiesta elevata tenacità. Per applicazioni in condizioni sfavorevoli di lavorazione (p. es: taglio interrotto, croste di forgiatura) e materiali difficili da lavorare come Inconel, Hastelloy o Nimonic. Per grosse asportazioni ha un tagliente molto tenace e ridotta usura grazie al rivestimento TiN.

**HSS-TiAlN****PVD-Mehrlagenbeschichtung**

**Ergänzende Sorte zu den Hartmetallen. Für die Hochleistungsbearbeitung geeignet. Nass- und Trockenbearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl und Guss (GG, GGG) sowie schwer zerspanbaren Werkstoffen möglich. Die TiAlN Hartstoffschichten zeichnen sich durch eine hohe Zähigkeit des Schichtaufbaues, hohe Schnittgeschwindigkeiten sowie hohe thermische und chemische Stabilität aus.**

*PVD-multilayer coating*

*Supplementary grade to carbide grades. Recommended for high performance machining. Wet and dry machining of steel, stainless steel and cast iron as well as difficult to machine materials. The TiAlN hard material coating offers high toughness, high cutting speed as well as maximum thermal and chemical stress protection.*

**Rivestimento PVD-multistrato**

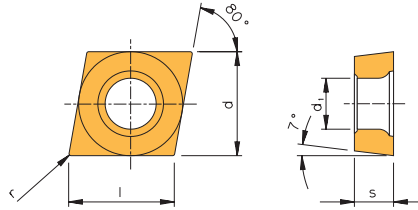
Spessore del rivestimento 2–5 µm Qualità di HSS suggerita per lavorazioni con elevate prestazioni. Idoneo sia a secco che con refrigerante, acciaio inossidabile e ghisa GG e GGG. Utilizzabile anche per la lavorazione di Alluminio, leghe da fusione e grezze, leghe di Nichel, Rame, Ottone, Bronzo. Il rivestimento TiAlN grazie alla sua durezza offre una elevata durezza superficiale per alte velocità di taglio così come in applicazioni dove è richiesta massima dissipazione termica e protezione chimica.

# Wendeschneidplatten – HSS Schneidstoff

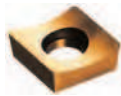
Indexable inserts – HSS cutting material

Inserti a fissaggio meccanico – Acciaio Super Rapido

We have a passion for precision.



## CCFT



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	d <sub>1</sub>	γ	Sorten / Grades / Qualità
							beschichtet/ coated/ rivestito
							HSS-TiN
CCFT 060201FL-G	6,40	6,350	2,38	0,1	3,0	20°	●
CCFT 060201FR-G	6,40	6,350	2,38	0,1	3,0	20°	●
CCFT 060202FL-G	6,40	6,350	2,38	0,2	3,0	20°	●
CCFT 060202FR-G	6,40	6,350	2,38	0,2	3,0	20°	●
CCFT 060204FL-G	6,40	6,350	2,38	0,4	3,0	20°	●
CCFT 060204FR-G	6,40	6,350	2,38	0,4	3,0	20°	●
CCFT 09T304FL-G	9,70	9,525	3,96	0,4	4,5	25°	●
CCFT 09T304FR-G	9,70	9,525	3,96	0,4	4,5	25°	●
CCFT 09T308FL-G	9,70	9,525	3,96	0,8	4,5	25°	●
CCFT 09T308FR-G	9,70	9,525	3,96	0,8	4,5	25°	●
CCFT 060202FL-K	6,40	6,350	2,38	0,2	3,0	30°	●
CCFT 060202FR-K	6,40	6,350	2,38	0,2	3,0	30°	●
CCFT 060204FL-K	6,40	6,350	2,38	0,4	3,0	30°	●
CCFT 060204FR-K	6,40	6,350	2,38	0,4	3,0	30°	●
CCFT 09T304FL-K	9,70	9,525	3,96	0,4	4,5	30°	●
CCFT 09T304FR-K	9,70	9,525	3,96	0,4	4,5	30°	●
CCFT 09T308FL-K	9,70	9,525	3,96	0,8	4,5	30°	●
CCFT 09T308FR-K	9,70	9,525	3,96	0,8	4,5	30°	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	
N	
S	○
H	

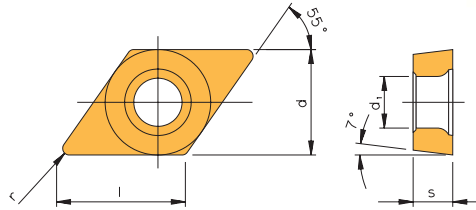
3

# Wendeschneidplatten – HSS Schneidstoff

Indexable inserts – HSS cutting material

Inserti a fissaggio meccanico – Acciaio Super Rapido

We have a passion for precision.



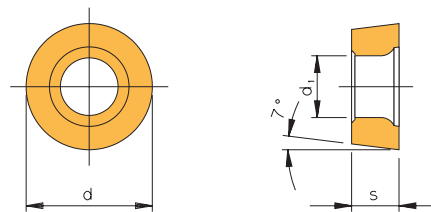
## DCFT



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	d <sub>1</sub>	γ	Sorten / Grades / Qualità	beschichtet/ coated/ rivestito
							HSS-TiN	
DCFT 070201FL-G	7,75	6,350	2,38	0,1	3,0	20°	●	●
DCFT 070201FR-G	7,75	6,350	2,38	0,1	3,0	20°	●	●
DCFT 070202FL-G	7,75	6,350	2,38	0,2	3,0	20°	●	●
DCFT 070202FR-G	7,75	6,350	2,38	0,2	3,0	20°	●	●
DCFT 070204FL-G	7,75	6,350	2,38	0,4	3,0	20°	●	●
DCFT 070204FR-G	7,75	6,350	2,38	0,4	3,0	20°	●	●
DCFT 11T304FL-G	11,60	9,525	3,96	0,4	4,5	25°	●	●
DCFT 11T304FR-G	11,60	9,525	3,96	0,4	4,5	25°	●	●
DCFT 11T308FL-G	11,60	9,525	3,96	0,8	4,5	25°	●	●
DCFT 11T308FR-G	11,60	9,525	3,96	0,8	4,5	25°	●	●
DCFT 070202FL-K	7,75	6,350	2,38	0,2	3,0	30°	●	●
DCFT 070202FR-K	7,75	6,350	2,38	0,2	3,0	30°	●	●
DCFT 070204FL-K	7,75	6,350	2,38	0,4	3,0	30°	●	●
DCFT 070204FR-K	7,75	6,350	2,38	0,4	3,0	30°	●	●
DCFT 11T304FL-K	11,60	9,525	3,96	0,4	4,5	30°	●	●
DCFT 11T304FR-K	11,60	9,525	3,96	0,4	4,5	30°	●	●
DCFT 11T308FL-K	11,60	9,525	3,96	0,8	4,5	30°	●	●
DCFT 11T308FR-K	11,60	9,525	3,96	0,8	4,5	30°	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	
N	
S	○
H	



## RCFT



Bezeichnung Designation Articolo	d	s	r	d <sub>1</sub>	γ	Sorten / Grades / Qualità	beschichtet/ coated/ rivestito
						HSS-TiN	
RCFT 0602MOFN	6	2,38	-	3,0	25°	●	●
RCFT 0803MOFN	8	3,18	-	3,6	25°	●	●
RCFT 10T3MOFN	10	3,97	-	4,5	25°	●	●
RCFT 1204MOFN	12	4,76	-	5,5	25°	●	●
RCFT 1606MOFN	16	6,35	-	5,5	25°	●	●
RCFT 2006MOFN	20	6,35	-	6,5	25°	●	●

- **Hauptanwendung**  
Main application  
Applicazione principale
- **Nebenanwendung**  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	
N	
S	○
H	

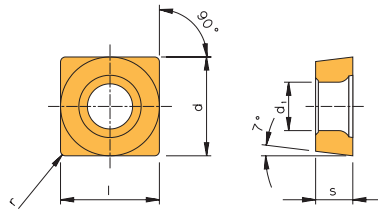


# Wendeschneidplatten – HSS Schneidstoff

Indexable inserts – HSS cutting material

Inserti a fissaggio meccanico – Acciaio Super Rapido

We have a passion for precision.



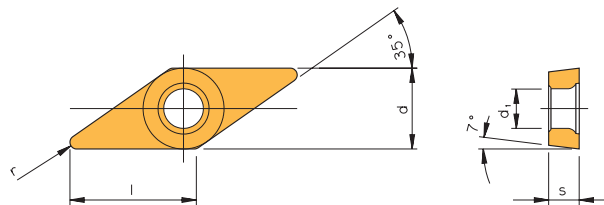
## SCFT



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	d <sub>1</sub>	γ	Sorten / Grades / Qualità	
							HSS-TiN	beschichtet/ coated/rivestito
SCFT 090404FN	9,525	9,525	4,00	0,4	4,5	25°	●	●
SCFT 090408FN	9,525	9,525	4,00	0,8	4,5	25°	●	●
SCFT 120504FN	12,830	12,830	5,56	0,4	5,5	24°	●	●
SCFT 120508FN	12,830	12,830	5,56	0,8	5,5	24°	●	●
SCFT 120512FN	12,830	12,830	5,56	1,2	5,5	24°	●	●
SCFT 090408FN-K	9,525	9,525	4,00	0,8	4,5	30°	●	●
SCFT 120504FN-K	12,830	12,830	5,56	0,4	5,5	30°	●	●
SCFT 120512FN-K	12,830	12,830	5,56	1,2	5,5	30°	●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●	●
M	●	●
K		
N		
S	○	○
H		



## VCFT



Bezeichnung Designation Articolo	l	d	s	r	d <sub>1</sub>	γ	Sorten / Grades / Qualità	
							HSS-TiN	beschichtet/ coated/ rivestito
VCFT 160404FL-K	16,60	9,525	4,76	0,4	4,5	30°	●	●
VCFT 160404FR-K	16,60	9,525	4,76	0,4	4,5	30°	●	●
VCFT 160408FL-K	16,60	9,525	4,76	0,8	4,5	30°	●	●
VCFT 160408FR-K	16,60	9,525	4,76	0,8	4,5	30°	●	●

- Hauptanwendung  
Main application  
Applicazione principale
- Nebenanwendung  
Secondary application  
Applicazione secondaria

P	●
M	●
K	
N	
S	○
H	