

# UP2DATE

## PUNKTGENAUE WERKZEUGKÜHLUNG

DirectCooling (DC) System  
von CERATIZIT –  
jetzt auch für Drehhalter!

### ... UND NOCH EINIGE WEITERE PRODUKTE

- ▲ Stationäres 3-Backenfutter SBF-3 zum Spannen von runden Bauteilen
- ▲ WSP-Sorte mit Einsatzerkennung für das Drehen von ISO-P-Stählen

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY  
CERATIZIT



KOMET



Klenk

CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe, spezialisiert auf Zerspanungswerkzeuge und Hartstofflösungen.

**Tooling the Future**

[www.ceratzit.com](http://www.ceratzit.com)

# Herzlich willkommen!



Bestellen Sie einfach und unbürokratisch

## Kundenservicecenter

### Gebührenfreie Servicenummer

Deutschland: 0800 9210000

Österreich: 00800 92100000

### Faxnummer

Deutschland: 0831 57010 3559

Österreich: 0810 200123

### E-Mail

info.deutschland@ceratizit.com



Einfacher geht's nicht

## Bestellungen über den Online-Shop

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Fertigungsberatung und Prozessoptimierung vor Ort

## Ihr persönlicher Anwendungstechniker

Ihre Kundennummer



# Werkzeughalter mit DirectCooling (DC)

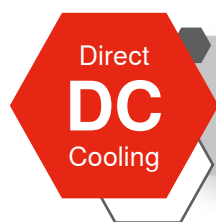
Kühlschmierstoffe gezielt an die Schneide bringen



## Gut gezielt ist halb gekühlt

Zerspanung ohne Kühlschmierstoffe? In vielen Fällen kaum vorstellbar, da sie effizient kühlen, schmieren und Späne abtransportieren. Wie es noch besser geht, zeigt CERATIZIT mit seinem DirectCooling-System: Zwei Düsen im Halter zielen den KSS direkt an die Schneide – für coole Zerspanergebnisse! Wo sonst ein Schlauch das Kühlmittel großzügig auf den Zerspanbereich richtet, geht das DirectCooling (DC)-System von CERATIZIT einen anderen Weg.

Die Werkzeughalter mit DirectCooling (DC) sind mit zwei inneren Kanälen ausgestattet, die das Kühlmittel genau an die Stelle mit dem größten Effekt leiten: direkt an die Schneidkante. Warum das so wichtig ist? Eine gezielte Kühlung erhöht gleichzeitig sowohl die Standzeiten als auch die allgemeine Prozesssicherheit.

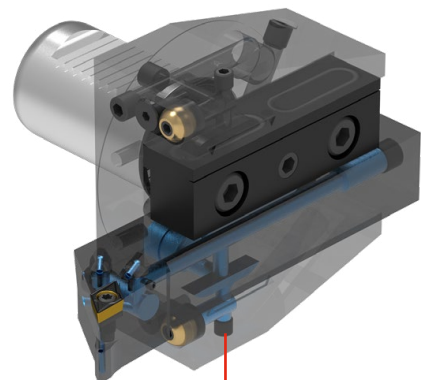


- ▲ weniger Klemmspäne
- ▲ reduzierter Verschleiß
- ▲ universeller Einsatz

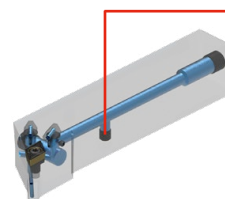
## Vorteile / Nutzen

Alle CERATIZIT DirectCooling-Halter sind in der Länge ideal aufeinander abgestimmt. Dadurch werden...

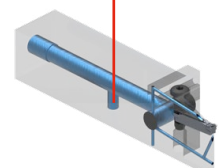
- ▲ Störkonturen eliminiert
- ▲ ein kompaktes Gesamtpaket geschaffen
- ▲ optimale Stabilität erreicht
- ▲ uneingeschränkte Flexibilität gewonnen



VDI-Vierkant-Aufnahmen – DC



Drehhalter:  
MaxiLock – S-DC

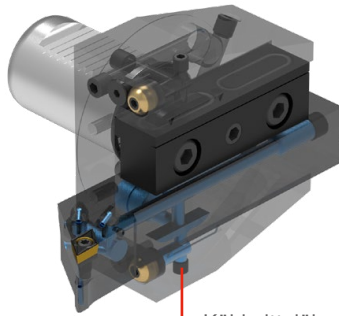


Stechhalter:  
MonoClamp – GX-DC

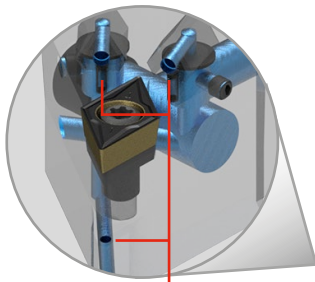


# Drehhalter MaxiLock – S-DC mit DirectCooling

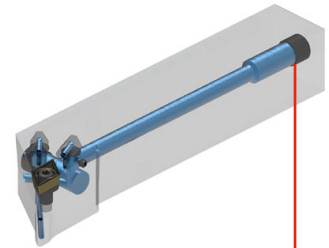
Drei Düsen für den  
ultimativen Kühleffekt



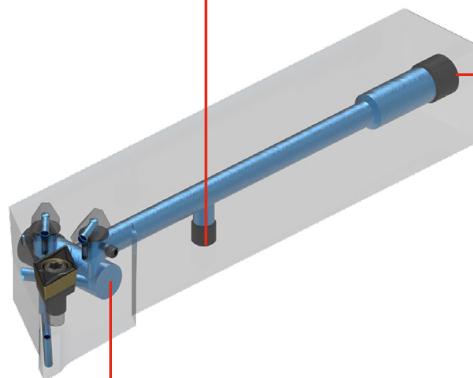
Kühlmittelübergabe von unten  
über Werkzeugaufnahme  
möglich



dreifache Kühlung  
(Span- und Freifläche)



G1/8" Kühlmittelanschluss  
von hinten



seitlicher Kühlmittelanschluss G1/8"

Direct  
**DC**  
Cooling

- ▲ weniger Klemmspäne
- ▲ reduzierter Verschleiß
- ▲ universeller Einsatz





[cuttingtools.ceratzit.com/de/de/direct-cooling](https://cuttingtools.ceratzit.com/de/de/direct-cooling)

## Features

- ▲ Die neuen MaxiLock – S-DC Werkzeughalter verbessern dank gezielter Kühlung sowohl Ihre Prozesssicherheit als auch die Lebenszeit der Werkzeugschneiden.
- ▲ Der überarbeitete Plattensitz sorgt für noch mehr Stabilität bei der Spannung der Wendeschneidplatte.
- ▲ In Kombination mit unseren flexiblen VDI-Werkzeugaufnahmen findet die Kühlmittelübergabe der Maschine unsichtbar, ohne lästiges Anschließen statt.

## Versuchsbericht

### Material:

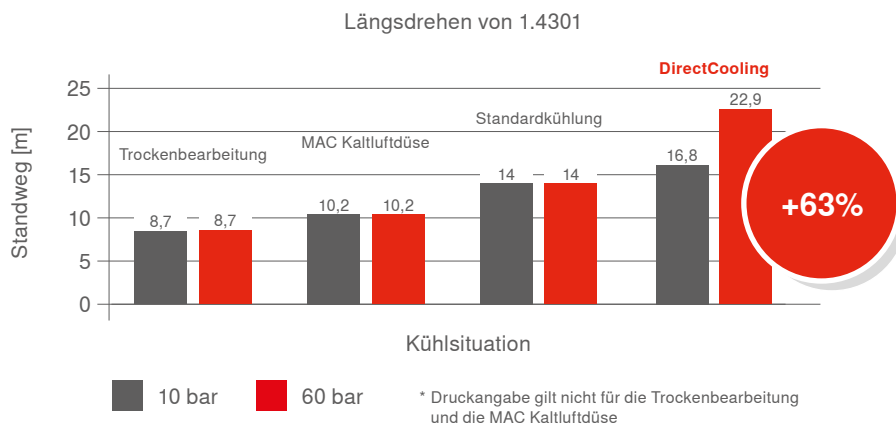
1.4301 – X5CrNi18-10

### Schnittdaten:

$f$  0,25 mm/U  
 $a_p$  2,00 mm  
 $v_c$  200 m/min

### Wendeplatte:

CCMT 120408EN-M55 CTPM125



**Ergebnis:** Mit dem DirectCooling-Kühlsystem kann die Werkzeugstandzeit um **63 %** gegenüber einer herkömmlichen Kühlsituation gesteigert werden.

Interessant dabei ist, dass der untere Kühlkanal auf die Freifläche der Wendeschneidplatte die Standzeit maßgeblich beeinflusst. Während eine Kühlung nur durch die oberen beiden Düsen lediglich eine Verbesserung von 22 % hervorruft, schafft die Freiflächenkühlung eine Steigerung von 54 % gegenüber einer Standardkühlung!



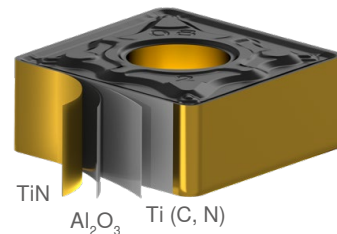
Weitere Informationen zum Produkt  
finden Sie auf → Seite 40–55

# Stahlzerspanung leicht gemacht

Die neuen ISO-P Sorten mit Indikatorschicht für leistungsstarke Drehprozesse!

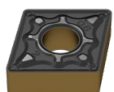


## Zerspanen ohne Kompromisse – mit dem Sortenupdate der CERATIZIT ISO-P-Hartmetallsorten



Durch eine CVD-Multilayer-Beschichtung mit der neuesten Dragonskin-Beschichtungstechnologie werden die Wendeschneidplatten optimal für die vielseitige Stahlzerspanung abgestimmt. In Kombination mit einem ausgewogenen Hartmetall-Grundsubstrat bieten die neuen Sorten der Kategorie ISO-P ein breites Anwendungsfenster bei verbesserter Verschleißbeständigkeit. Je nach Schnittbedingung kann aus drei Sortenabstufungen der perfekte Schneidstoff ausgewählt werden:

**NEW**

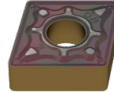


**CTCP115-P**

- ▲ ISO-P15
- ▲ verschleißfeste Sorte mit hoher Warmhärte für die Stahlbearbeitung bei besten Werkzeugstandzeiten
- ▲ hohe Schnittgeschwindigkeiten
- ▲ maximale Produktivität
- ▲ für glatten Schnitt

**DRAGONSKIN**

**NEW**



**CTCP135-P**

- ▲ ISO-P35
- ▲ zähe Hartmetallsorte für unterbrochene Schnittbedingungen
- ▲ garantierte Prozesssicherheit
- ▲ für niedrige Schnittgeschwindigkeiten und labile Bedingungen

**DRAGONSKIN**

**NEW**



**CTCP125-P**

- ▲ ISO-P25
- ▲ universell einsetzbare Hartmetallsorte für die Stahlbearbeitung
- ▲ sehr gut abgestimmtes Verhältnis zwischen Zähigkeit und Warmhärte
- ▲ hohe Zuverlässigkeit für die Zerspanung von allgemeinem Stahl
- ▲ gut bei wechselnden Schnittbedingungen vom Schlichten bis zum Schruppen

**DRAGONSKIN**

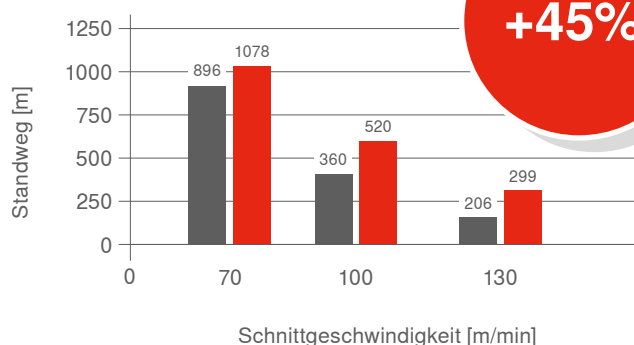




## Versuchsbericht

Wendeplatte: CNMG 120408EN-M50  
Material: 1.2343 – X37CrMoV 5-1 44 HRC  
Schnittdaten:  $v_c$  70-130 m/min  
 $f$  0,35 mm/U  
 $a_p$  2 mm

[cuttingtools.cerazit.com/de/de/iso-p-grades](http://cuttingtools.cerazit.com/de/de/iso-p-grades)



### Leistungssteigerung der neuen Sorten:

| Schnittgeschwindigkeit $v_c$ | Steigerung in % |
|------------------------------|-----------------|
| 70 m/min                     | 20              |
| 100 m/min                    | 44              |
| 130 m/min                    | 45              |

**Ergebnis:** Je nach Schnittgeschwindigkeit konnte eine Leistungssteigerung der neuen Sorte CTCP115-P um bis zu **45 %** erzielt werden.



CTCP115 → 10 Schnitte



CTCP115-P → 1 Schnitt

Durch die Einsatzerkennung kann mit einem schnellen Blick auf die Schneidkanten eine optimale Ausnutzung der mehrschneidigen Wendschneidplatte erkannt werden.

Außerdem ist der Verschleiß der Schneidkanten besser ersichtlich und lässt sich vom Maschinenbediener einfacher identifizieren.



Weitere Informationen zum Produkt finden Sie auf → Seite **16–39**

DRAGONSKIN



# Stationäres 3-Backenfutter

Mit Spannung erwartet –  
jetzt geht's auch in rund



Weitere Informationen zum Produkt  
finden Sie auf → Seite 62–64

## Neues Stationäres 3-Backenfutter SBF-3 von CERATIZIT

Runde Bauteile zu bearbeiten ist mittlerweile zum Tagesgeschäft geworden. Für ein erfolgreiches Zerspanergebnis ist das richtige Spannsystem oftmals ein Gamechanger. Mit dem Stationären 3-Backenfutter SBF-3 hat CERATIZIT nun eine brandneue Lösung im Portfolio – voll kompatibel zu den hauseigenen Nullpunktspannsystemen MNG und PNG für rasches, unkompliziertes Handling.



SBF-3 Ø 200 mm

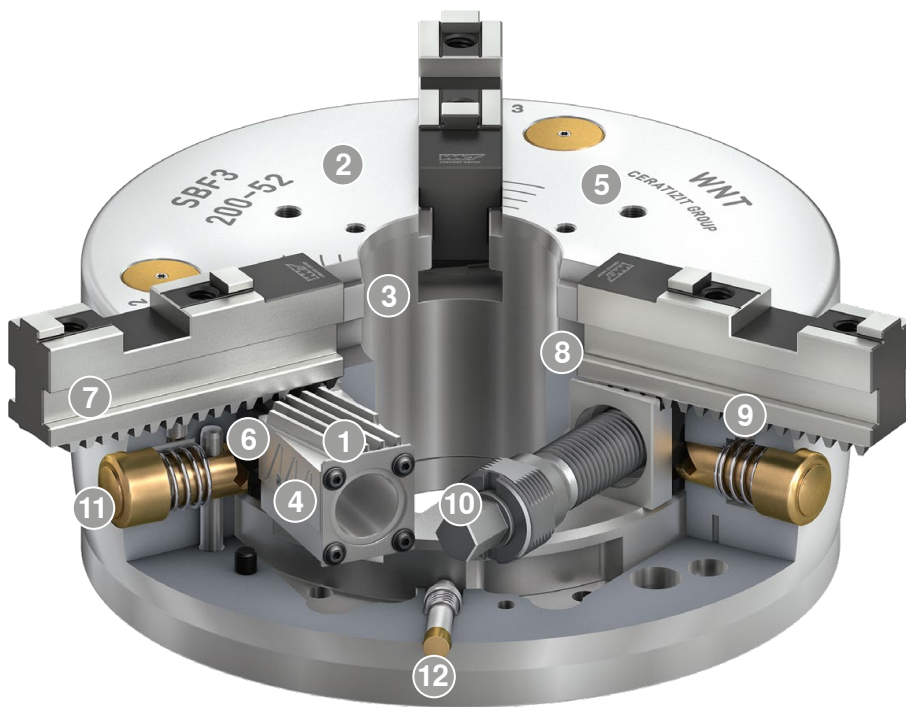


SBF-3 Ø 315 mm



[cuttingtools.ceratizit.com/de/de/sbf-3](https://cuttingtools.ceratizit.com/de/de/sbf-3)

## Technische Information – Schnittbild



- 1 Keilstangenantrieb**  
ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision – auch bei höchster Spannkraft
- 3 Große Durchgangsbohrung**  
für die Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterialdurchmesser (optional: Vergrößerung der Durchgangsbohrung)
- 4 Optimiertes Schmiersystem**  
für hohen Wirkungsgrad
- 5 Befestigungsgewinde**  
für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
- 6 Backenschnellwechselsystem**  
mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten
- 7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)**
- 8 Verriegelungsmechanismus**  
garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung
- 9 Raststift**  
zur Vorpositionierung der Grundbacke
- 10 Betätigung über Sechskant-Anschluss**  
dadurch einfachere Bedienung
- 11 Druckknopf für Backenwechsel**  
für kürzeste Rüstzeiten
- 12 Anzeigestift**  
für die visuelle Hubüberwachung des Handspannfutters



# Drehhalter mit DirectCooling-System

## Inhaltsverzeichnis

### **KOMET Ausspindelwerkzeuge**

---

12+13    ABS-Adapter



### **Zirkular- und Gewindefräser**

---

14+15    Gewindefräser Typ HR



### **Wendeplattendrehwerkzeuge**

---

16–39    CTCP135-P / CTCP125-P / CTCP115-P mit Indikatorschicht

40–55    Drehhalter MaxiLock – S mit DirectCooling



## Stationäres 3-Backenfutter



## ISO-P Sorten mit Indikatorschicht



### Wendeplattenfräswerkzeuge

56 einstellbarer Winkelfräser



### Werkzeugaufnahmen und Zubehör

58–60 Quernut-Aufsteckfräserdorn SK/BT/HSK-A

61 Hydrodehnspannfutter mit ABS-Anbindung



### Werkstückspannung

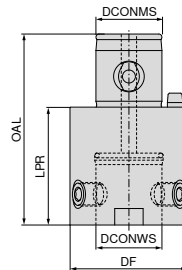
62–64 Stationäres 3-Backenfutter

## MicroKom – Adapter ABS/STM

- ▲ mithilfe dieses Adapters können STM-Aufbohr- und Feinspindelssysteme zuverlässig und präzise in ABS-Grundaufnahmen aufgenommen werden
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

ABS

NEW



ABS Modular

62 359 ...

| Aufnahme | SZID   | DCONWS<br>mm | DCONMS<br>mm | DF<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm |                     |
|----------|--------|--------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|
| ABS 25   | STM 14 | 14           | 13           | 25       | 30        | 50        | EUR W4 227,30 02590 |
| ABS 32   | STM 18 | 18           | 16           | 32       | 40        | 63        | EUR 228,80 03289    |
| ABS 40   | STM 22 | 22           | 20           | 40       | 40        | 66        | EUR 261,90 04088    |
| ABS 50   | STM 28 | 28           | 28           | 50       | 50        | 81        | EUR 284,20 05097    |
| ABS 63   | STM 36 | 36           | 34           | 63       | 60        | 98        | EUR 308,70 06396    |



Positionierstift

84 950 ...



Pendelbolzen

84 950 ...



Kühlmittelrohr

84 950 ...



Klemmschraube ST

62 950 ...

### Ersatzteile DCONWS

|    | EUR XX |       | EUR XX |       | EUR XX |       | EUR W7      |           |
|----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------|-----------|
| 14 | 6,64   | 23600 | 31,47  | 26000 | 6,70   | 24400 | M5x0,5x7,5  | 7,77 027  |
| 18 | 14,63  | 23700 | 29,15  | 26100 | 6,95   | 24500 | M6x0,75x9,5 | 8,31 028  |
| 22 | 14,63  | 23800 | 31,52  | 26200 | 6,95   | 24600 | M8x0,75x12  | 9,29 029  |
| 28 | 15,04  | 20200 | 36,62  | 20000 | 7,52   | 20100 | M10x1x14,2  | 10,66 030 |
| 36 | 15,55  | 23900 | 37,18  | 26300 | 7,57   | 24700 | M12x1x18    | 13,65 031 |

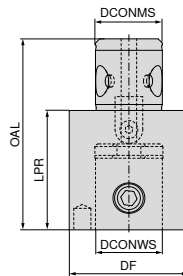


## SpinTools – Adapter STM/ABS

- ▲ mithilfe dieses Adapters können ABS-Aufbohr- und Feinspindelssysteme zuverlässig und präzise in STM-Grundaufnahmen aufgenommen werden
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

STM

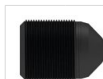
NEW



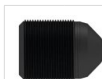
STM Modular

62 359 ...

| Aufnahme | SZID   | DCONWS<br>mm | DCONMS<br>mm | DF<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm |                     |
|----------|--------|--------------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|
| STM 14   | ABS 25 | 13           | 14           | 25       | 35        | 51        | EUR W4 227,30 02519 |
| STM 18   | ABS 32 | 16           | 18           | 32       | 40        | 60        | EUR 228,80 03218    |
| STM 22   | ABS 40 | 20           | 22           | 40       | 45        | 69        | EUR 261,90 04017    |
| STM 28   | ABS 50 | 28           | 28           | 50       | 50        | 80        | EUR 284,20 05016    |
| STM 36   | ABS 63 | 34           | 36           | 63       | 60        | 100       | EUR 308,70 06315    |



Spannschraube



Spannschraube



Mitnehmer

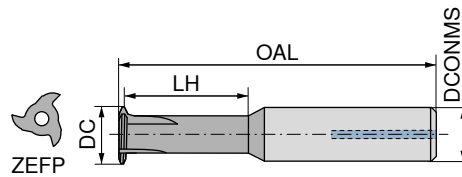
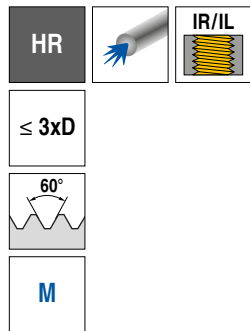


Kegelschraube

Ersatzteile  
DCONWS

|    |             | 62 950 ... | 84 950 ...  |           | 62 950 ... | 84 950 ...      |
|----|-------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------------|
| 13 |             | EUR XX     | EUR XX      |           | EUR W7     | EUR XX          |
| 16 | M8x1x12/SW4 | 9,84       | 26800       | 6x10,3x4  | 22,48      | 036 14,42 27000 |
| 20 |             |            |             | 8x15x5    | 24,12      | 037 14,42 27100 |
| 28 |             |            | 10,97 26900 | 10x18,1x6 | 27,40      | 038 14,78 27200 |
| 34 |             |            | 12,82 20300 | 12x20x6   | 32,20      | 039 16,43 20400 |
|    |             |            | 14,11 25500 | 16x26,5x8 | 40,82      | 040 17,61 27300 |

## Schaft-Gewindefräser

HA  
VHM

50 546 ...

EUR  
W1

143,30 04000  
143,30 05000  
146,50 06000  
166,50 08000  
167,50 10000  
186,30 12000

HB  
VHM

50 547 ...

EUR  
W1

145,50 04000  
145,50 05000  
148,80 06000  
167,50 08000  
169,70 10000  
187,30 12000

| DC<br>mm | Gewinde   | TP<br>mm | LH<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | OAL<br>mm | ZEFP |  |   |   |
|----------|-----------|----------|----------|----------------------------|-----------|------|--|---|---|
| 3,14     | M4        | 0,70     | 9        | 6                          | 55        | 3    |  |   |   |
| 3,95     | M5        | 0,80     | 11       | 6                          | 55        | 3    |  |   |   |
| 4,68     | M6 - M7   | 1,00     | 16       | 8                          | 60        | 3    |  |   |   |
| 6,22     | M8 - M9   | 1,25     | 22       | 10                         | 71        | 4    |  |   |   |
| 7,79     | M10 - M12 | 1,50     | 26       | 10                         | 76        | 4    |  |   |   |
| 9,38     | M12       | 1,75     | 27       | 12                         | 86        | 4    |  |   |   |
| P        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |
| M        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |
| K        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |
| N        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |
| S        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |
| H        |           |          |          |                            |           |      |  | ● | ● |
| O        |           |          |          |                            |           |      |  | ○ | ○ |



Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

## Schnittdatenrichtwerte

|          | Werkstoffuntergruppe                                | Index | Festigkeit<br>N/mm <sup>2</sup> * / HB / HRC | HR Schaftgewindefräser |                          |        |
|----------|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
|          |                                                     |       |                                              | 50 546 ..., 50 547 ... |                          |        |
|          |                                                     |       |                                              | v <sub>c</sub>         | < Ø 10                   | > Ø 10 |
|          |                                                     |       |                                              | m/min                  | f <sub>z</sub> [mm/Zahn] |        |
| <b>P</b> | Unlegierter Stahl                                   | P.1.1 | 420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB               | 100                    | 0,025                    | 0,05   |
|          |                                                     | P.1.2 | 640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB               | 100                    | 0,025                    | 0,05   |
|          |                                                     | P.1.3 | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB               | 100                    | 0,025                    | 0,05   |
|          |                                                     | P.1.4 | 910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB               | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          |                                                     | P.1.5 | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB              | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          | Niedriglegierter Stahl                              | P.2.1 | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB               | 100                    | 0,025                    | 0,05   |
|          |                                                     | P.2.2 | 930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB               | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          |                                                     | P.2.3 | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB              | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          |                                                     | P.2.4 | 1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB              | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB               | 100                    | 0,025                    | 0,05   |
|          |                                                     | P.3.2 | 1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB              | 80                     | 0,015                    | 0,035  |
|          |                                                     | P.3.3 | 1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB              | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
|          | Nichtrostender Stahl                                | P.4.1 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB               | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
|          |                                                     | P.4.2 | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB              | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
| <b>M</b> | Nichtrostender Stahl                                | M.1.1 | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB               | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
|          |                                                     | M.2.1 | 300 HB                                       | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
|          |                                                     | M.3.1 | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB               | 80                     | 0,02                     | 0,04   |
| <b>K</b> | Grauguss                                            | K.1.1 | 350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB               | 120                    | 0,03                     | 0,09   |
|          |                                                     | K.1.2 | 500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB               | 120                    | 0,03                     | 0,09   |
|          | Gusseisen mit Kugelgraphit                          | K.2.1 | 540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB               | 100                    | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | K.2.2 | 845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB               | 100                    | 0,02                     | 0,05   |
|          | Temperguss                                          | K.3.1 | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB               | 100                    | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | K.3.2 | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB               | 100                    | 0,02                     | 0,05   |
| <b>N</b> | Aluminium-Knetlegierung                             | N.1.1 | 60 HB                                        | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          |                                                     | N.1.2 | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB               | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          | Aluminium-Gusslegierung                             | N.2.1 | 250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB                | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          |                                                     | N.2.2 | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB                | 250                    | 0,05                     | 0,1    |
|          |                                                     | N.2.3 | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB               | 250                    | 0,05                     | 0,1    |
|          | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)     | N.3.1 | 375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB               | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          |                                                     | N.3.2 | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB                | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          |                                                     | N.3.3 | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB               | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
|          | Magnesiumlegierungen                                | N.4.1 | 70 HB                                        | 350                    | 0,05                     | 0,1    |
| <b>S</b> | Warmfeste Legierungen                               | S.1.1 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB               | 40                     | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | S.1.2 | 950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB               | 20                     | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | S.2.1 | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB               | 20                     | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | S.2.2 | 1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB              |                        |                          |        |
|          |                                                     | S.2.3 | 1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB              |                        |                          |        |
|          | Titanlegierungen                                    | S.3.1 | 400 N/mm <sup>2</sup>                        | 100                    | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | S.3.2 | 1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB              | 80                     | 0,02                     | 0,05   |
|          |                                                     | S.3.3 | 1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB              | 80                     | 0,02                     | 0,05   |
| <b>H</b> | Gehärteter Stahl                                    | H.1.1 | 46–55 HRC                                    | <b>40</b>              | 0,008                    | 0,017  |
|          |                                                     | H.1.2 | 56–60 HRC                                    | <b>25</b>              | 0,005                    | 0,012  |
|          |                                                     | H.1.3 | 61–65 HRC                                    |                        |                          |        |
|          |                                                     | H.1.4 | 66–70 HRC                                    |                        |                          |        |
|          | Hartguss                                            | H.2.1 | 400 HB                                       | <b>60</b>              | 0,02                     | 0,04   |
|          | Gehärtetes Gusseisen                                | H.3.1 | 55 HRC                                       | <b>25</b>              | 0,005                    | 0,012  |
| <b>O</b> | Nichtmetallische Werkstoffe                         | O.1.1 | ≤ 150 N/mm <sup>2</sup>                      | 120                    | 0,04                     | 0,1    |
|          |                                                     | O.1.2 | ≤ 100 N/mm <sup>2</sup>                      | 120                    | 0,04                     | 0,1    |
|          |                                                     | O.2.1 | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                     | 80                     | 0,04                     | 0,1    |
|          |                                                     | O.2.2 | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                     | 80                     | 0,04                     | 0,1    |
|          |                                                     | O.3.1 |                                              | 130                    | 0,04                     | 0,1    |

\* Zugfestigkeit



# Inhaltsverzeichnis

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Übersicht Wendelplatten  | 16    |
| Wendelplatten negativ    | 17-29 |
| Wendelplatten positiv    | 30-37 |
| Technische Informationen |       |
| Schnittdaten             | 38+39 |

## CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

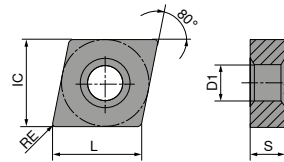
## Übersicht Wendelplatten

|         |      |                                                                                     |       |          |           |            |              |                |                             |                                                                                     | Geometrie                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |
|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|------------|--------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|         |      |                                                                                     | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |      |                                                                                     | P     | M        | K         | N          | S            | H              | O                           | CN..                                                                                | DN..                                                                                | KN..                                                                                 | SN..                                                                                  | TN..                                                                                  | VN..                                                                                  | WN..                                                                                  |  |
| Fein    | -F40 |  | ●     | ○        |           |            |              |                |                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 27                                                                                    |                                                                                       |  |
|         | -F50 |  | ●     | ○        |           |            |              |                |                             | 17                                                                                  | 20                                                                                  |                                                                                      | 22                                                                                    | 25                                                                                    | 27                                                                                    | 28                                                                                    |  |
|         | -TFQ |  | ●     | ○        | ○         |            |              |                |                             | 17                                                                                  | 20                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | 28                                                                                    |  |
| Mittel  | -XU  |  | ●     | ○        |           |            |              |                |                             | 18                                                                                  | 20                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 27                                                                                    | 28                                                                                    |  |
|         | -M40 |  | ●     | ○        |           |            |              |                |                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       | 27                                                                                    |                                                                                       |  |
|         | -M50 |  | ●     | ○        | ○         |            |              |                |                             | 18                                                                                  | 21                                                                                  |                                                                                      | 22                                                                                    | 25                                                                                    | 27                                                                                    | 29                                                                                    |  |
|         | -TMQ |  | ●     | ○        |           |            |              |                |                             | 18                                                                                  | 21                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | 29                                                                                    |  |
|         | -M70 |  | ●     | ○        | ○         |            |              |                |                             | 18                                                                                  | 21                                                                                  |                                                                                      | 22+23                                                                                 | 26                                                                                    |                                                                                       | 29                                                                                    |  |
| Schrupp | -R28 |  | ●     | ○        | ○         |            |              |                |                             | 19                                                                                  | 21                                                                                  |                                                                                      | 23                                                                                    | 26                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |  |
|         | -R58 |  | ●     | ○        | ○         |            |              |                |                             | 19                                                                                  | 21                                                                                  |                                                                                      | 24                                                                                    | 26                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |  |

|        |      |                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | Geometrie                                                                           |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        |      |                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |      |                                                                                     | P | M | K | N | S | H | O | CC..                                                                                | DC..                                                                                | RC..                                                                                | SC..                                                                                 | SP..                                                                                  | TC..                                                                                  | TP..                                                                                  | VC..                                                                                  | WC..                                                                                  |
| Fein   | -SF  |  | ● | ○ | ○ |   |   |   |   | 30                                                                                  | 32                                                                                  |                                                                                     | 35                                                                                   |                                                                                       | 36                                                                                    |                                                                                       | 37                                                                                    |                                                                                       |
| Mittel | -SMF |  | ● | ○ | ○ |   |   |   |   | 30                                                                                  | 32                                                                                  |                                                                                     | 35                                                                                   |                                                                                       | 36                                                                                    |                                                                                       | 37                                                                                    |                                                                                       |
|        | -SM  |  | ● | ○ | ● |   |   |   |   | 31                                                                                  | 33                                                                                  | 34                                                                                  | 35                                                                                   |                                                                                       | 36                                                                                    |                                                                                       | 37                                                                                    |                                                                                       |
|        | -SMQ |  | ● | ○ | ○ |   |   |   |   | 31                                                                                  | 33                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

## CNMG / CNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| CNMG 0903.. | 9,7     | 3,18    | 3,81     | 9,52     |
| CNM. 1204.. | 12,9    | 4,76    | 5,16     | 12,70    |
| CNM. 1606.. | 16,1    | 6,35    | 6,35     | 15,87    |
| CNM. 1906.. | 19,3    | 6,35    | 7,94     | 19,05    |
| CNMM 2509.. | 25,8    | 9,52    | 9,12     | 25,40    |



## CNMG

|          |          | NEW        |       | NEW        |       | NEW        |       | NEW        |       | NEW        |       |
|----------|----------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|          |          | -F50       |       | -F50       |       | -F50       |       | -TFQ       |       | -TFQ       |       |
|          |          | CTCP115-P  |       | CTCP125-P  |       | CTCP135-P  |       | CTCP115-P  |       | CTCP125-P  |       |
|          |          | DRAGONSKIN |       | DRAGONSKIN |       | DRAGONSKIN |       | DRAGONSKIN |       | DRAGONSKIN |       |
|          |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
|          |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
|          |          | F          |       | F          |       | F          |       | F          |       | F          |       |
|          |          | CNMG       |       | CNMG       |       | CNMG       |       | CNMG       |       | CNMG       |       |
|          |          | 76 132 ... |       | 76 132 ... |       | 76 132 ... |       | 76 110 ... |       | 76 110 ... |       |
|          |          | EUR        |       | EUR        |       | EUR        |       | EUR        |       | EUR        |       |
|          |          | 1A/08      |       | 1A/08      |       | 1A/08      |       | 1A/08      |       | 1A/08      |       |
| ISO      | RE<br>mm | 090304EN   | 0,4   | 7,79       | 31601 | 7,82       | 51601 | 7,79       | 71601 |            |       |
| 090308EN | 0,8      | 7,79       | 31801 | 7,82       | 51801 | 7,79       | 71801 |            |       |            |       |
| 120404EN | 0,4      | 11,99      | 32801 | 11,99      | 52801 | 11,99      | 72801 | 13,74      | 32801 | 13,74      | 52801 |
| 120408EN | 0,8      | 11,99      | 33001 | 11,99      | 53001 | 11,99      | 73001 | 13,74      | 33001 | 13,74      | 53001 |
| 120412EN | 1,2      | 11,99      | 33201 | 11,99      | 53201 | 11,99      | 73201 | 13,74      | 32001 | 13,74      | 53201 |
| P        |          |            | •     |            | •     |            | •     |            | •     |            | •     |
| M        |          |            |       |            |       |            | ○     |            |       |            |       |
| K        |          |            | ○     |            | ○     |            |       |            | ○     |            | ○     |
| N        |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
| S        |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
| H        |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |
| O        |          |            |       |            |       |            |       |            |       |            |       |

## CNMG

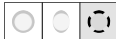
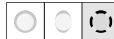
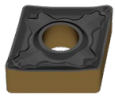
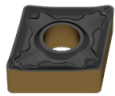
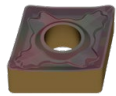
|          |          | NEW              |       | NEW              |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       |
|----------|----------|------------------|-------|------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|          |          | -XU<br>CTCP115-P |       | -XU<br>CTCP125-P |       | -M50<br>CTCP115-P |       | -M50<br>CTCP125-P |       | -M50<br>CTCP135-P |       | -TMQ<br>CTCP115-P |       |
|          |          | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       |
|          |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          | M<br>CNMG        |       | M<br>CNMG        |       | M<br>CNMG         |       | M<br>CNMG         |       | M<br>CNMG         |       | M<br>CNMG         |       |
|          |          | 76 290 ...       |       | 76 290 ...       |       | 76 135 ...        |       | 76 135 ...        |       | 76 135 ...        |       | 76 196 ...        |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       |
| 120404EN | 0,4      | 12,03            | 32801 | 12,03            | 52801 | 11,99             | 32801 | 11,99             | 52801 | 11,99             | 72801 |                   |       |
| 120408EN | 0,8      | 12,03            | 33001 | 12,03            | 53001 | 11,99             | 33001 | 11,99             | 53001 | 11,99             | 73001 |                   |       |
| 120412EN | 1,2      | 12,03            | 33201 | 12,03            | 53201 | 11,99             | 32001 | 11,99             | 53201 | 11,99             | 73201 | 13,74             | 32001 |
| 120416EN | 1,6      |                  |       |                  |       | 11,99             | 33401 | 11,99             | 53401 | 11,99             | 73401 |                   |       |
| 160608EN | 0,8      |                  |       |                  |       | 19,38             | 34201 | 19,38             | 54201 | 19,38             | 74201 |                   |       |
| 160612EN | 1,2      |                  |       |                  |       | 19,38             | 34401 | 19,38             | 54401 | 19,38             | 74401 |                   |       |
| 160616EN | 1,6      |                  |       |                  |       | 19,38             | 34601 | 19,38             | 54601 | 19,38             | 74601 |                   |       |
| P        |          |                  | •     |                  | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |
| M        |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   | ○     |                   |       |
| K        |          |                  | ○     |                  | ○     |                   | ○     |                   | ○     |                   |       | ○                 | ○     |
| N        |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| S        |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| H        |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| O        |          |                  |       |                  |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |

## CNMG

|          |          | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       |
|----------|----------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|          |          | -M70<br>CTCP115-P |       | -M70<br>CTCP125-P |       | -M70<br>CTCP135-P |       |
|          |          | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          | M<br>CNMG         |       | M<br>CNMG         |       | M<br>CNMG         |       |
|          |          | 76 119 ...        |       | 76 119 ...        |       | 76 119 ...        |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       |
| 120408EN | 0,8      | 11,99             | 33001 | 11,99             | 53001 | 11,99             | 73001 |
| 120412EN | 1,2      | 11,99             | 32001 | 11,99             | 53201 | 11,99             | 73201 |
| 120416EN | 1,6      | 11,99             | 33401 | 11,99             | 53401 | 11,99             | 73401 |
| 160608EN | 0,8      | 19,38             | 34201 | 19,38             | 54201 | 19,38             | 74201 |
| 160612EN | 1,2      | 19,38             | 34401 | 19,38             | 54401 | 19,38             | 74401 |
| 160616EN | 1,6      | 19,38             | 34601 | 19,38             | 54601 | 19,38             | 74601 |
| 160624EN | 2,4      | 19,38             | 34801 | 19,38             | 54801 | 19,38             | 74801 |
| 190608EN | 0,8      | 27,37             | 35401 | 27,37             | 55401 | 27,37             | 75401 |
| 190612EN | 1,2      | 27,37             | 35601 | 27,37             | 55601 | 27,37             | 75601 |
| 190616EN | 1,6      | 27,37             | 35801 | 27,37             | 55801 | 27,37             | 75801 |
| 190624EN | 2,4      | 27,37             | 36001 | 27,37             | 56001 | 27,37             | 76001 |
| P        |          |                   | •     |                   | •     |                   | •     |
| M        |          |                   |       |                   |       |                   | ○     |
| K        |          |                   | ○     |                   | ○     |                   |       |
| N        |          |                   |       |                   |       |                   |       |
| S        |          |                   |       |                   |       |                   |       |
| H        |          |                   |       |                   |       |                   |       |
| O        |          |                   |       |                   |       |                   |       |

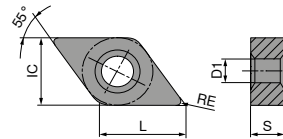


## CNMM

|          |          | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -R28<br>CTCP115-P                                                                 |       | -R28<br>CTCP125-P                                                                 |       | -R28<br>CTCP135-P                                                                 |       | -R58<br>CTCP115-P                                                                   |       | -R58<br>CTCP125-P                                                                   |       | -R58<br>CTCP135-P                                                                   |       |
|          |          | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | R<br>CNMM                                                                         |       | R<br>CNMM                                                                         |       | R<br>CNMM                                                                         |       | R<br>CNMM                                                                           |       | R<br>CNMM                                                                           |       | R<br>CNMM                                                                           |       |
|          |          | 76 114 ...                                                                        |       | 76 114 ...                                                                        |       | 76 114 ...                                                                        |       | 76 115 ...                                                                          |       | 76 115 ...                                                                          |       | 76 115 ...                                                                          |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
|          |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 120408EN | 0,8      | 12,21                                                                             | 33001 | 12,21                                                                             | 53001 |                                                                                   |       | 12,21                                                                               | 33001 | 12,21                                                                               | 53001 | 12,21                                                                               | 73001 |
| 120412EN | 1,2      | 12,21                                                                             | 33201 | 12,21                                                                             | 53201 | 12,21                                                                             | 73201 | 12,21                                                                               | 33201 | 12,21                                                                               | 53201 | 12,21                                                                               | 73201 |
| 120416EN | 1,6      | 12,21                                                                             | 33401 | 12,21                                                                             | 53401 | 12,21                                                                             | 73401 | 12,21                                                                               | 33401 | 12,21                                                                               | 53401 | 12,21                                                                               | 73401 |
| 160612EN | 1,2      | 19,38                                                                             | 34401 | 19,38                                                                             | 54401 | 19,38                                                                             | 74401 | 19,38                                                                               | 34401 | 19,38                                                                               | 54401 | 19,38                                                                               | 74401 |
| 160616EN | 1,6      | 19,38                                                                             | 34601 | 19,38                                                                             | 54601 | 19,38                                                                             | 74601 | 19,38                                                                               | 34601 | 19,38                                                                               | 54601 | 19,38                                                                               | 74601 |
| 160624EN | 2,4      |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       | 19,38                                                                               | 34801 | 19,38                                                                               | 54801 | 19,38                                                                               | 74801 |
| 190612EN | 1,2      | 27,37                                                                             | 35601 | 27,37                                                                             | 55601 | 27,37                                                                             | 75601 | 27,37                                                                               | 35601 | 27,37                                                                               | 55601 | 27,37                                                                               | 75601 |
| 190616EN | 1,6      | 27,37                                                                             | 35801 | 27,37                                                                             | 55801 | 27,37                                                                             | 75801 | 27,37                                                                               | 35801 | 27,37                                                                               | 55801 | 27,37                                                                               | 75801 |
| 190624EN | 2,4      | 27,37                                                                             | 36001 | 27,37                                                                             | 56001 | 27,37                                                                             | 76001 | 27,37                                                                               | 36001 | 27,37                                                                               | 52401 | 27,37                                                                               | 76001 |
| 250924EN | 2,4      | 63,19                                                                             | 38401 | 63,19                                                                             | 58401 | 63,19                                                                             | 78401 | 63,19                                                                               | 38401 | 63,19                                                                               | 58401 | 63,19                                                                               | 78401 |
| P        |          |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| K        |          |                                                                                   | ○     |                                                                                   | ○     |                                                                                   |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## DNMG / DNMM

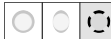
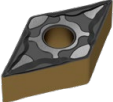
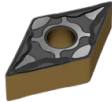
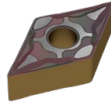
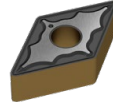
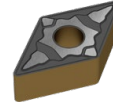
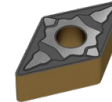
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| DNMG 1104.. | 11,6    | 4,76    | 3,81     | 9,52     |
| DNMG 1504.. | 15,5    | 4,76    | 5,16     | 12,70    |
| DNM. 1506.. | 15,5    | 6,35    | 5,16     | 12,70    |



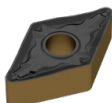
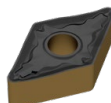
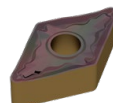
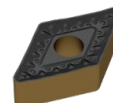
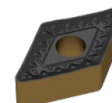
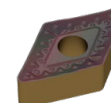
## DNMG

|          |          | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       |
|----------|----------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
|          |          | -F50         |       | -F50         |       | -F50         |       | -TFQ         |       | -TFQ         |       | -XU          |       |
|          |          | CTCP115-P    |       | CTCP125-P    |       | CTCP135-P    |       | CTCP115-P    |       | CTCP125-P    |       | CTCP115-P    |       |
|          |          | DRAGONSkin   |       | DRAGONSkin   |       | DRAGONSkin   |       | DRAGONSkin   |       | DRAGONSkin   |       | DRAGONSkin   |       |
|          |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |
|          |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |
|          |          | F            |       | F            |       | F            |       | F            |       | F            |       | M            |       |
|          |          | DNMG         |       | DNMG         |       | DNMG         |       | DNMG         |       | DNMG         |       | DNMG         |       |
|          |          | 76 134 ...   |       | 76 134 ...   |       | 76 134 ...   |       | 76 153 ...   |       | 76 153 ...   |       | 76 291 ...   |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       |
| 110402EN | 0,2      | 12,80        | 30201 | 12,80        | 50201 | 12,80        | 70201 |              |       |              |       |              |       |
| 110404EN | 0,4      | 12,80        | 30401 | 12,80        | 50401 | 12,80        | 70401 |              |       |              |       |              |       |
| 110408EN | 0,8      | 12,80        | 30601 | 12,80        | 50601 | 12,80        | 70601 |              |       |              |       |              |       |
| 110412EN | 1,2      | 12,80        | 30801 | 12,80        | 50801 | 12,80        | 70801 |              |       |              |       |              |       |
| 150404EN | 0,4      | 15,51        | 31601 | 15,51        | 51601 | 15,51        | 71601 |              |       |              |       |              |       |
| 150408EN | 0,8      | 15,51        | 31801 | 15,51        | 51801 | 15,51        | 71801 |              |       |              |       |              |       |
| 150412EN | 1,2      | 15,51        | 32001 | 15,51        | 52001 | 15,51        | 72001 |              |       |              |       |              |       |
| 150604EN | 0,4      | 16,80        | 32801 | 16,80        | 52801 | 16,80        | 72801 | 19,38        | 32801 | 19,38        | 52801 | 16,80        | 32801 |
| 150608EN | 0,8      | 16,80        | 33001 | 16,80        | 53001 | 16,80        | 73001 | 19,38        | 33001 | 19,38        | 53001 | 16,80        | 33001 |
| 150612EN | 1,2      | 16,80        | 33201 | 16,80        | 53201 | 16,80        | 73201 |              |       |              |       | 16,80        | 33201 |
| P        |          |              | •     |              | •     |              | •     |              | •     |              | •     |              | •     |
| M        |          |              |       |              |       |              | ○     |              |       |              |       |              |       |
| K        |          |              | ○     |              | ○     |              |       |              | ○     |              | ○     |              | ○     |
| N        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |
| S        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |
| H        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |
| O        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |

## DNMG

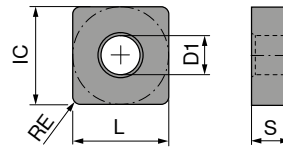
|          |          | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -M50                                                                              |       | -M50                                                                              |       | -M50                                                                              |       | -TMQ                                                                              |       | -M70                                                                                |       | -M70                                                                                |       |
|          |          | CTCP115-P                                                                         |       | CTCP125-P                                                                         |       | CTCP135-P                                                                         |       | CTCP125-P                                                                         |       | CTCP115-P                                                                           |       | CTCP125-P                                                                           |       |
|          |          | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | M                                                                                 |       | M                                                                                 |       | M                                                                                 |       | M                                                                                 |       | M                                                                                   |       | M                                                                                   |       |
|          |          | DNMG                                                                              |       | DNMG                                                                              |       | DNMG                                                                              |       | DNMG                                                                              |       | DNMG                                                                                |       | DNMG                                                                                |       |
|          |          | 76 136 ...                                                                        |       | 76 136 ...                                                                        |       | 76 136 ...                                                                        |       | 76 197 ...                                                                        |       | 76 263 ...                                                                          |       | 76 263 ...                                                                          |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR                                                                               |       | EUR                                                                               |       | EUR                                                                               |       | EUR                                                                               |       | EUR                                                                                 |       | EUR                                                                                 |       |
|          |          | 1A/08                                                                             |       | 1A/08                                                                             |       | 1A/08                                                                             |       | 1A/08                                                                             |       | 1A/08                                                                               |       | 1A/08                                                                               |       |
| 110404EN | 0,4      | 12,80                                                                             | 30401 | 12,80                                                                             | 50401 | 12,80                                                                             | 70401 |                                                                                   |       | 12,80                                                                               | 30601 | 12,80                                                                               | 50601 |
| 110408EN | 0,8      | 12,80                                                                             | 30601 | 12,80                                                                             | 50601 | 12,80                                                                             | 70601 |                                                                                   |       | 12,80                                                                               | 30801 | 12,80                                                                               | 50801 |
| 110412EN | 1,2      | 12,80                                                                             | 30801 | 12,80                                                                             | 50801 | 12,80                                                                             | 70801 |                                                                                   |       | 12,80                                                                               | 30801 | 12,80                                                                               | 50801 |
| 150404EN | 0,4      | 15,51                                                                             | 31601 | 15,51                                                                             | 51401 | 15,51                                                                             | 71601 |                                                                                   |       | 15,51                                                                               | 31801 | 15,51                                                                               | 51801 |
| 150408EN | 0,8      | 15,51                                                                             | 31801 | 15,51                                                                             | 51801 | 15,51                                                                             | 71801 |                                                                                   |       | 15,51                                                                               | 32001 | 15,51                                                                               | 52001 |
| 150412EN | 1,2      | 15,51                                                                             | 32001 | 15,51                                                                             | 51601 | 15,51                                                                             | 72001 |                                                                                   |       | 15,51                                                                               | 32201 | 15,51                                                                               | 52201 |
| 150416EN | 1,6      | 15,51                                                                             | 32201 | 15,51                                                                             | 52201 | 15,51                                                                             | 72201 |                                                                                   |       | 15,51                                                                               | 32201 | 15,51                                                                               | 52201 |
| 150604EN | 0,4      | 16,80                                                                             | 32801 | 16,80                                                                             | 52801 | 16,80                                                                             | 72801 |                                                                                   |       | 16,80                                                                               | 33001 | 16,80                                                                               | 53001 |
| 150608EN | 0,8      | 16,80                                                                             | 33001 | 16,80                                                                             | 53001 | 16,80                                                                             | 73001 | 19,38                                                                             | 53001 | 16,80                                                                               | 33001 | 16,80                                                                               | 53001 |
| 150612EN | 1,2      | 16,80                                                                             | 33201 | 16,80                                                                             | 53201 | 16,80                                                                             | 73201 | 19,38                                                                             | 53201 | 16,80                                                                               | 33201 | 16,80                                                                               | 53201 |
| 150616EN | 1,6      | 16,80                                                                             | 33401 | 16,80                                                                             | 53401 | 16,80                                                                             | 73401 |                                                                                   |       | 16,80                                                                               | 33401 | 16,80                                                                               | 53401 |
| P        |          |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   | ○     |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| K        |          |                                                                                   | ○     |                                                                                   | ○     |                                                                                   |       |                                                                                   | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## DNMM

|          |          | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                   |       | NEW                                                                                   |       | NEW                                                                                   |       |
|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -R28                                                                                |       | -R28                                                                                |       | -R28                                                                                |       | -R58                                                                                  |       | -R58                                                                                  |       | -R58                                                                                  |       |
|          |          | CTCP115-P                                                                           |       | CTCP125-P                                                                           |       | CTCP135-P                                                                           |       | CTCP115-P                                                                             |       | CTCP125-P                                                                             |       | CTCP135-P                                                                             |       |
|          |          | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                            |       | DRAGONSkin                                                                            |       | DRAGONSkin                                                                            |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | R                                                                                   |       | R                                                                                   |       | R                                                                                   |       | R                                                                                     |       | R                                                                                     |       | R                                                                                     |       |
|          |          | DNMM                                                                                |       | DNMM                                                                                |       | DNMM                                                                                |       | DNMM                                                                                  |       | DNMM                                                                                  |       | DNMM                                                                                  |       |
|          |          | 76 165 ...                                                                          |       | 76 165 ...                                                                          |       | 76 165 ...                                                                          |       | 76 166 ...                                                                            |       | 76 166 ...                                                                            |       | 76 166 ...                                                                            |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR                                                                                 |       | EUR                                                                                 |       | EUR                                                                                 |       | EUR                                                                                   |       | EUR                                                                                   |       | EUR                                                                                   |       |
|          |          | 1A/08                                                                               |       | 1A/08                                                                               |       | 1A/08                                                                               |       | 1A/08                                                                                 |       | 1A/08                                                                                 |       | 1A/08                                                                                 |       |
| 150612EN | 1,2      | 16,80                                                                               | 33201 | 16,80                                                                               | 53201 | 16,80                                                                               | 73201 | 16,80                                                                                 | 33201 | 16,80                                                                                 | 53201 | 16,80                                                                                 | 73201 |
| 150616EN | 1,6      | 16,80                                                                               | 33401 | 16,80                                                                               | 53401 | 16,80                                                                               | 73401 | 16,80                                                                                 | 33401 | 16,80                                                                                 | 53401 | 16,80                                                                                 | 73401 |
| P        |          |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                       | •     |                                                                                       | •     |                                                                                       | •     |
| M        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       | ○     |
| K        |          |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     |       |                                                                                       | ○     |                                                                                       | ○     |                                                                                       | ○     |
| N        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| S        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| H        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| O        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |

## SNMG / SNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| SNMG 0903.. | 9,52    | 3,18    | 3,81     | 9,52     |
| SNM. 1204.. | 12,70   | 4,76    | 5,16     | 12,70    |
| SNM. 1506.. | 15,87   | 6,35    | 6,35     | 15,87    |
| SNM. 1906.. | 19,05   | 6,35    | 7,94     | 19,05    |
| SNMM 2507.. | 25,40   | 7,94    | 9,12     | 25,40    |
| SNMM 2509.. | 25,40   | 9,52    | 9,12     | 25,40    |

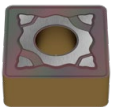
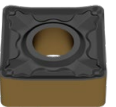
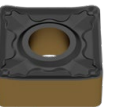
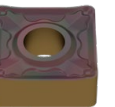


## SNMG

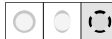
|          |          | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       |
|----------|----------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|          |          | -F50<br>CTCP115-P |       | -F50<br>CTCP125-P |       | -F50<br>CTCP135-P |       | -M50<br>CTCP115-P |       | -M50<br>CTCP125-P |       | -M50<br>CTCP135-P |       |
|          |          | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          | F                 |       | F                 |       | F                 |       | M                 |       | M                 |       | M                 |       |
|          |          | SNMG              |       | SNMG              |       | SNMG              |       | SNMG              |       | SNMG              |       | SNMG              |       |
|          |          | 76 140 ...        |       | 76 140 ...        |       | 76 140 ...        |       | 76 137 ...        |       | 76 137 ...        |       | 76 137 ...        |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       |
| 090308EN | 0,8      | 7,79              | 30601 | 7,79              | 50601 | 7,79              | 70601 |                   |       |                   |       |                   |       |
| 120404EN | 0,4      | 12,21             | 31601 | 12,21             | 51601 | 12,21             | 71601 |                   |       |                   |       |                   |       |
| 120408EN | 0,8      | 12,21             | 31801 | 12,21             | 51801 | 12,21             | 71801 | 12,21             | 31801 | 12,21             | 51801 | 12,21             | 71801 |
| 120412EN | 1,2      | 12,21             | 32001 | 12,21             | 52001 | 12,21             | 72001 | 12,21             | 32001 | 12,21             | 52001 | 12,21             | 72001 |
| 120416EN | 1,6      |                   |       |                   |       |                   |       | 12,21             | 32201 | 12,21             | 52201 | 12,21             | 72201 |
| 150608EN | 0,8      |                   |       |                   |       |                   |       | 19,38             | 53001 | 19,38             | 73001 |                   |       |
| 150608EN | 1,6      |                   |       |                   |       |                   |       | 19,38             | 33001 |                   |       |                   |       |
| 150612EN | 1,2      |                   |       |                   |       |                   |       | 19,38             | 33201 | 19,38             | 53201 | 19,38             | 73201 |
| 150616EN | 1,6      |                   |       |                   |       |                   |       | 19,38             | 33401 | 19,38             | 53401 | 19,38             | 73401 |
| 190612EN | 1,2      |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       | 27,37             | 34401 |
| 190616EN | 1,6      |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       | 27,37             | 34601 |
| 190624EN | 2,4      |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       | 27,37             | 34801 |
| P        |          |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |
| M        |          |                   |       |                   |       |                   | ○     |                   |       |                   |       |                   | ○     |
| K        |          |                   | ○     |                   | ○     |                   |       |                   | ○     |                   | ○     |                   | ○     |
| N        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| S        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| H        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| O        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |



## SNMG / SNMM

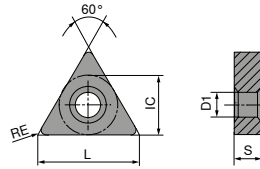
|          |     | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |     | -M70<br>CTCP125-P                                                                 |       | -M70<br>CTCP135-P                                                                 |       | -R28<br>CTCP115-P                                                                   |       | -R28<br>CTCP125-P                                                                   |       | -R28<br>CTCP135-P                                                                   |       |
|          |     | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       |
|          |     |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |     |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |     | M<br>SNMG                                                                         |       | M<br>SNMG                                                                         |       | R<br>SNMM                                                                           |       | R<br>SNMM                                                                           |       | R<br>SNMM                                                                           |       |
|          |     | 76 225 ...                                                                        |       | 76 225 ...                                                                        |       | 76 128 ...                                                                          |       | 76 128 ...                                                                          |       | 76 128 ...                                                                          |       |
| ISO      |     | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
| RE<br>mm |     |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 120408EN | 0,8 | 12,21                                                                             | 51801 | 12,21                                                                             | 71801 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 120412EN | 1,2 | 12,21                                                                             | 52001 | 12,21                                                                             | 72001 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 120416EN | 1,6 | 12,21                                                                             | 52201 | 12,21                                                                             | 72201 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 150612EN | 1,2 | 19,38                                                                             | 53201 | 19,38                                                                             | 73201 | 19,38                                                                               | 33201 | 19,38                                                                               | 53201 | 19,38                                                                               | 73201 |
| 150616EN | 1,6 | 19,38                                                                             | 53401 | 19,38                                                                             | 73401 | 19,38                                                                               | 33401 | 19,38                                                                               | 53401 | 19,38                                                                               | 73401 |
| 190612EN | 1,2 | 27,37                                                                             | 54401 | 27,37                                                                             | 74401 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 190616EN | 1,6 | 27,37                                                                             | 54601 | 27,37                                                                             | 74601 | 27,37                                                                               | 34601 | 27,37                                                                               | 54601 | 27,37                                                                               | 74601 |
| 190624EN | 2,4 | 27,37                                                                             | 54801 | 27,37                                                                             | 74801 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 250724EN | 2,4 |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       | 53,80                                                                               | 76001 |
| 250924EN | 2,4 |                                                                                   |       |                                                                                   |       | 63,19                                                                               | 37001 | 63,19                                                                               | 57001 | 63,19                                                                               | 77001 |
| P        |     |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |     |                                                                                   |       |                                                                                   | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| K        |     |                                                                                   | ○     |                                                                                   |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     |       |
| N        |     |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |     |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |     |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |     |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## SNMM

|          |          | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -R58<br>CTCP115-P                                                                   |       | -R58<br>CTCP125-P                                                                   |       | -R58<br>CTCP135-P                                                                   |       |
|          |          | DRAGONSKIN                                                                          |       | DRAGONSKIN                                                                          |       | DRAGONSKIN                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |
|          |          | R<br>SNMM                                                                           |       | R<br>SNMM                                                                           |       | R<br>SNMM                                                                           |       |
|          |          | 76 129 ...                                                                          |       | 76 129 ...                                                                          |       | 76 129 ...                                                                          |       |
|          |          | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
| ISO      | RE<br>mm |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 120408EN | 0,8      | 12,21                                                                               | 31801 | 12,21                                                                               | 51801 | 12,21                                                                               | 71801 |
| 120412EN | 1,2      | 12,21                                                                               | 32001 | 12,21                                                                               | 52001 | 12,21                                                                               | 72001 |
| 150612EN | 1,2      | 19,38                                                                               | 33201 | 19,38                                                                               | 53201 | 19,38                                                                               | 73201 |
| 150616EN | 1,6      | 19,38                                                                               | 33401 | 19,38                                                                               | 53401 | 19,38                                                                               | 73401 |
| 190612EN | 1,2      | 27,37                                                                               | 34401 | 27,37                                                                               | 54401 | 27,37                                                                               | 74401 |
| 190616EN | 1,6      | 27,37                                                                               | 34601 | 27,37                                                                               | 54601 | 27,37                                                                               | 74601 |
| 190624EN | 2,4      | 27,37                                                                               | 34801 | 27,37                                                                               | 54801 | 27,37                                                                               | 74801 |
| 250724EN | 2,4      | 53,80                                                                               | 36001 | 53,80                                                                               | 56001 | 53,80                                                                               | 76001 |
| 250924EN | 2,4      | 63,19                                                                               | 37001 | 63,19                                                                               | 57001 | 63,19                                                                               | 77001 |
| P        |          |                                                                                     | ●     |                                                                                     | ●     |                                                                                     | ●     |
| M        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| K        |          |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## TNMG / TNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| TNMG 1103.. | 11,0    | 3,18    | 2,26     | 6,35     |
| TNMG 1604.. | 16,5    | 4,76    | 3,81     | 9,52     |
| TNM. 2204.. | 22,0    | 4,76    | 5,16     | 12,70    |



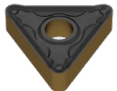
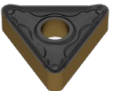
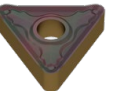
## TNMG

|          |          | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       |
|----------|----------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
|          |          | -F50<br>CTCP115-P |       | -F50<br>CTCP125-P |       | -F50<br>CTCP135-P |       | -M50<br>CTCP115-P |       | -M50<br>CTCP125-P |       |
|          |          | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
|          |          | F                 |       | F                 |       | F                 |       | M                 |       | M                 |       |
|          |          | TNMG              |       | TNMG              |       | TNMG              |       | TNMG              |       | TNMG              |       |
|          |          | 76 146 ...        |       | 76 146 ...        |       | 76 146 ...        |       | 76 138 ...        |       | 76 138 ...        |       |
|          |          | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       |
| ISO      | RE<br>mm |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| 110304EN | 0,4      | 6,76              | 30401 | 6,76              | 50401 | 6,76              | 70401 |                   |       |                   |       |
| 110308EN | 0,8      | 6,76              | 30601 | 6,76              | 50601 | 6,76              | 70601 |                   |       |                   |       |
| 160404EN | 0,4      | 10,71             | 31601 | 10,71             | 51601 | 10,71             | 71601 | 10,71             | 31601 | 10,71             | 51601 |
| 160408EN | 0,8      | 10,71             | 31801 | 10,71             | 51801 | 10,71             | 71801 | 10,71             | 31801 | 10,71             | 51801 |
| 160412EN | 1,2      | 10,71             | 32001 | 10,71             | 52001 | 10,71             | 72001 | 10,71             | 32001 | 10,71             | 52001 |
| 220408EN | 0,8      |                   |       |                   |       |                   |       | 14,45             | 33001 | 14,45             | 53001 |
| 220412EN | 1,2      |                   |       |                   |       |                   |       | 14,45             | 33201 | 14,45             | 53201 |
| P        |          |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |
| M        |          |                   |       |                   |       |                   | ○     |                   |       |                   | ○     |
| K        |          |                   | ○     |                   | ○     |                   |       |                   | ○     |                   | ○     |
| N        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| S        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| H        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |
| O        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |

## TNMG

|          |          | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -M70<br>CTCP115-P                                                                 |       | -M70<br>CTCP125-P                                                                   |       | -M70<br>CTCP135-P                                                                   |       | CTCP125-P                                                                           |       |
|          |          | DRAGONSkin                                                                        |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | M<br>TNMG                                                                         |       | M<br>TNMG                                                                           |       | M<br>TNMG                                                                           |       | M<br>TNMG                                                                           |       |
|          |          | 76 155 ...                                                                        |       | 76 155 ...                                                                          |       | 76 155 ...                                                                          |       | 76 142 ...                                                                          |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
| 160404ER | 0,4      |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 160408EL | 0,8      |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       | 10,71                                                                               | 51601 |
| 160408EN | 0,8      | 10,71                                                                             | 31801 | 10,71                                                                               | 51801 | 10,71                                                                               | 71801 | 10,71                                                                               | 51801 |
| 160408ER | 0,8      |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 160412EN | 1,2      | 10,71                                                                             | 32001 | 10,71                                                                               | 52001 | 10,71                                                                               | 72001 |                                                                                     | 51701 |
| 220404EN | 0,4      |                                                                                   |       | 14,45                                                                               | 52801 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 220408EN | 0,8      | 14,45                                                                             | 33001 | 14,45                                                                               | 53001 | 14,45                                                                               | 73001 |                                                                                     |       |
| 220412EN | 1,2      | 14,45                                                                             | 33201 | 14,45                                                                               | 53201 | 14,45                                                                               | 73201 |                                                                                     |       |
| 220416EN | 1,6      | 14,45                                                                             | 33401 | 14,45                                                                               | 53401 | 14,45                                                                               | 73401 |                                                                                     |       |
| P        |          |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |          |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     |       |
| K        |          |                                                                                   | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

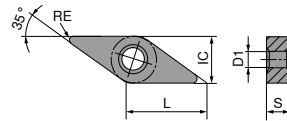
## TNMM

|          |          | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                  |       | NEW                                                                                   |       | NEW                                                                                   |       |
|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -R28<br>CTCP115-P                                                                   |       | -R28<br>CTCP125-P                                                                   |       | -R28<br>CTCP135-P                                                                    |       | -R58<br>CTCP115-P                                                                     |       | -R58<br>CTCP125-P                                                                     |       |
|          |          | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                          |       | DRAGONSkin                                                                           |       | DRAGONSkin                                                                            |       | DRAGONSkin                                                                            |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | R<br>TNMM                                                                           |       | R<br>TNMM                                                                           |       | R<br>TNMM                                                                            |       | R<br>TNMM                                                                             |       | R<br>TNMM                                                                             |       |
|          |          | 76 154 ...                                                                          |       | 76 154 ...                                                                          |       | 76 154 ...                                                                           |       | 76 152 ...                                                                            |       | 76 152 ...                                                                            |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                         |       | EUR<br>1A/08                                                                          |       | EUR<br>1A/08                                                                          |       |
| 220412EN | 1,2      |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      |       | 14,45                                                                                 | 33201 | 14,45                                                                                 | 53201 |
| 220416EN | 1,6      | 14,45                                                                               | 33401 | 14,45                                                                               | 53401 | 14,45                                                                                | 73401 |                                                                                       |       | 14,45                                                                                 | 73201 |
| P        |          |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                      | •     |                                                                                       | •     |                                                                                       | •     |
| M        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      | ○     |                                                                                       |       |                                                                                       | ○     |
| K        |          |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |                                                                                      |       |                                                                                       | ○     |                                                                                       | ○     |
| N        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| S        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| H        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| O        |          |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                      |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |



## VNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| VNMG 1604.. | 16,6    | 4,76    | 3,81     | 9,52     |



## VNMG

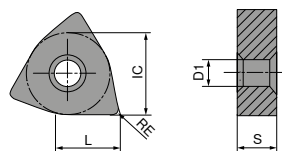
|          |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|----------|----------|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|
|          |          | NEW               |  | NEW               |  | NEW               |  | NEW               |  |
|          |          | -F40<br>CTCP125-P |  | -F50<br>CTCP115-P |  | -F50<br>CTCP125-P |  | -F50<br>CTCP135-P |  |
|          |          | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  |
|          |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|          |          | F<br>VNMG         |  | F<br>VNMG         |  | F<br>VNMG         |  | F<br>VNMG         |  |
|          |          | 76 000 ...        |  | 76 156 ...        |  | 76 156 ...        |  | 76 156 ...        |  |
|          |          | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  |
|          |          | 21,61 51601       |  | 21,61 31601       |  | 21,61 51601       |  | 21,61 71601       |  |
|          |          | 21,61 51801       |  | 21,61 31801       |  | 21,61 51801       |  | 21,61 71801       |  |
| ISO      | RE<br>mm |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160404EN | 0,4      |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160408EN | 0,8      |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| P        |          | ●                 |  | ●                 |  | ●                 |  | ●                 |  |
| M        |          |                   |  |                   |  |                   |  | ○                 |  |
| K        |          | ○                 |  | ○                 |  | ○                 |  |                   |  |
| N        |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| S        |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| H        |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| O        |          |                   |  |                   |  |                   |  |                   |  |

## VNMG

|          |          | NEW              |  | NEW              |  | NEW               |  | NEW               |  | NEW               |  |
|----------|----------|------------------|--|------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|
|          |          | -XU<br>CTCP115-P |  | -XU<br>CTCP125-P |  | -M40<br>CTCP125-P |  | -M50<br>CTCP115-P |  | -M50<br>CTCP125-P |  |
|          |          | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|          |          | M<br>VNMG        |  | M<br>VNMG        |  | M<br>VNMG         |  | M<br>VNMG         |  | M<br>VNMG         |  |
|          |          | 76 294 ...       |  | 76 294 ...       |  | 76 001 ...        |  | 76 131 ...        |  | 76 131 ...        |  |
|          |          | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  |
|          |          | 21,57 31601      |  | 21,57 51601      |  | 21,61 51601       |  | 21,61 31601       |  | 21,61 51601       |  |
|          |          | 21,57 31801      |  | 21,57 51801      |  | 21,61 51801       |  | 21,61 31801       |  | 21,61 51801       |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                   |  | 21,61 32001       |  | 21,61 52001       |  |
| ISO      | RE<br>mm |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160404EN | 0,4      |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160408EN | 0,8      |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160408EN | 0,4      |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 160412EN | 1,2      |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| P        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| M        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| K        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| N        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| S        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| H        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| O        |          |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |

## WNMG

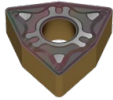
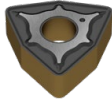
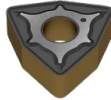
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| WNMG 0604.. | 6,5     | 4,76    | 3,81     | 9,52     |
| WNMG 0804.. | 8,6     | 4,76    | 5,16     | 12,70    |



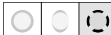
## WNMG

|          |          | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW              |       |
|----------|----------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|
|          |          | -F50<br>CTCP115-P |       | -F50<br>CTCP125-P |       | -F50<br>CTCP135-P |       | -TFQ<br>CTCP115-P |       | -TFQ<br>CTCP125-P |       | -XU<br>CTCP115-P |       |
|          |          | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin        |       | DRAGONSkin       |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |
|          |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |
|          |          | F<br>WNMG         |       | F<br>WNMG         |       | F<br>WNMG         |       | F<br>WNMG         |       | F<br>WNMG         |       | M<br>WNMG        |       |
|          |          | 76 157 ...        |       | 76 157 ...        |       | 76 157 ...        |       | 76 177 ...        |       | 76 177 ...        |       | 76 295 ...       |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08     |       |
| 060404EN | 0,4      | 10,45             | 30401 | 10,45             | 50401 | 10,45             | 70401 | 12,10             | 30401 | 12,10             | 51401 |                  |       |
| 060408EN | 0,8      | 10,45             | 30601 | 10,45             | 50601 | 10,45             | 70601 | 12,10             | 30601 | 12,10             | 50601 |                  |       |
| 080404EN | 0,4      | 13,16             | 31601 | 13,16             | 51601 | 13,16             | 71601 |                   |       |                   |       | 13,17            | 31601 |
| 080408EN | 0,8      | 13,16             | 31801 | 13,16             | 51801 | 13,16             | 71801 | 15,14             | 31801 | 15,14             | 51801 | 13,17            | 31801 |
| 080412EN | 1,2      | 13,16             | 32001 | 13,16             | 52001 | 13,16             | 72001 | 15,14             | 32001 | 15,14             | 52001 | 13,17            | 32001 |
| P        |          |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                  | •     |
| M        |          |                   |       |                   |       |                   | ○     |                   |       |                   |       |                  |       |
| K        |          |                   | ○     |                   | ○     |                   |       |                   | ○     |                   | ○     |                  | ○     |
| N        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |
| S        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |
| H        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |
| O        |          |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |

## WNMG

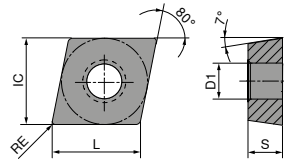
|          |          | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -M50<br>CTCP115-P                                                                 |       | -M50<br>CTCP125-P                                                                 |       | -M50<br>CTCP135-P                                                                   |       | -TMQ<br>CTCP115-P                                                                   |       | -TMQ<br>CTCP125-P                                                                   |       |
|          |          | DRAGONSKIN                                                                        |       | DRAGONSKIN                                                                        |       | DRAGONSKIN                                                                          |       | DRAGONSKIN                                                                          |       | DRAGONSKIN                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | M<br>WNMG                                                                         |       | M<br>WNMG                                                                         |       | M<br>WNMG                                                                           |       | M<br>WNMG                                                                           |       | M<br>WNMG                                                                           |       |
|          |          | 76 139 ...                                                                        |       | 76 139 ...                                                                        |       | 76 139 ...                                                                          |       | 76 198 ...                                                                          |       | 76 198 ...                                                                          |       |
|          |          | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
| ISO      | RE<br>mm |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 060404EN | 0,4      | 10,45                                                                             | 30401 | 10,45                                                                             | 50401 | 10,45                                                                               | 70401 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 060408EN | 0,8      | 10,45                                                                             | 30601 | 10,45                                                                             | 50601 | 10,45                                                                               | 70601 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 060412EN | 1,2      | 10,45                                                                             | 30801 | 10,45                                                                             | 50801 | 10,45                                                                               | 70801 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 080404EN | 0,4      | 13,16                                                                             | 31601 | 13,16                                                                             | 51601 | 13,16                                                                               | 71601 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| 080408EN | 0,8      | 13,16                                                                             | 31801 | 13,16                                                                             | 51801 | 13,16                                                                               | 71801 | 15,14                                                                               | 31801 | 15,14                                                                               | 51801 |
| 080412EN | 1,2      | 13,16                                                                             | 32001 | 13,16                                                                             | 52001 | 13,16                                                                               | 72001 | 15,14                                                                               | 32001 | 15,14                                                                               | 52001 |
| 080416EN | 1,6      | 13,16                                                                             | 32201 | 13,16                                                                             | 52201 | 13,16                                                                               | 72201 |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| P        |          |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| K        |          |                                                                                   | ○     |                                                                                   | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## WNMG

|          |          | NEW                                                                                   |       | NEW                                                                                   |       | NEW                                                                                   |       |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -M70<br>CTCP115-P                                                                     |       | -M70<br>CTCP125-P                                                                     |       | -M70<br>CTCP135-P                                                                     |       |
|          |          | DRAGONSKIN                                                                            |       | DRAGONSKIN                                                                            |       | DRAGONSKIN                                                                            |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |
|          |          | M<br>WNMG                                                                             |       | M<br>WNMG                                                                             |       | M<br>WNMG                                                                             |       |
|          |          | 76 273 ...                                                                            |       | 76 273 ...                                                                            |       | 76 273 ...                                                                            |       |
|          |          | EUR<br>1A/08                                                                          |       | EUR<br>1A/08                                                                          |       | EUR<br>1A/08                                                                          |       |
| ISO      | RE<br>mm |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| 060408EN | 0,8      | 10,45                                                                                 | 30601 | 10,45                                                                                 | 50601 | 10,45                                                                                 | 70601 |
| 060412EN | 1,2      | 10,45                                                                                 | 30801 | 10,45                                                                                 | 50801 | 10,45                                                                                 | 70801 |
| 080408EN | 0,8      | 13,16                                                                                 | 31801 | 13,16                                                                                 | 51801 | 13,16                                                                                 | 71801 |
| 080412EN | 1,2      | 13,16                                                                                 | 32001 | 13,16                                                                                 | 52001 | 13,16                                                                                 | 72001 |
| 080416EN | 1,6      | 13,16                                                                                 | 32201 | 13,16                                                                                 | 52201 | 13,16                                                                                 | 72201 |
| P        |          |                                                                                       | •     |                                                                                       | •     |                                                                                       | •     |
| M        |          |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       | ○     |
| K        |          |                                                                                       | ○     |                                                                                       | ○     |                                                                                       |       |
| N        |          |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| S        |          |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| H        |          |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |
| O        |          |                                                                                       |       |                                                                                       |       |                                                                                       |       |

## CCGT / CCMT

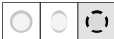
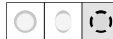
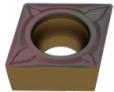
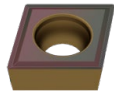
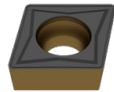
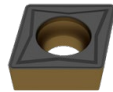
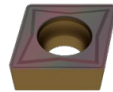
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| CC.T 0602.. | 6,4     | 2,38    | 2,8      | 6,35     |
| CCMT 09T3.. | 9,7     | 3,97    | 4,4      | 9,52     |
| CCMT 09T3.. | 9,7     | 9,70    | 4,4      | 9,52     |
| CCMT 1204.. | 12,9    | 4,76    | 5,5      | 12,70    |
| CCMT 1204.. | 12,9    | 12,90   | 5,5      | 12,70    |



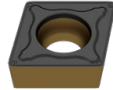
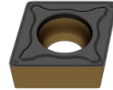
## CCGT / CCMT

|          |          | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |       | NEW          |             |
|----------|----------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------------|
|          |          | -SF          |       | -SF          |       | -SF          |       | -SF          |       | -SF          |       | -SMF         |             |
|          |          | CTCP125-P    |       | CTCP135-P    |       | CTCP115-P    |       | CTCP125-P    |       | CTCP135-P    |       | CTCP115-P    |             |
|          |          | DRAGONSKIN   |       | DRAGONSKIN   |       | DRAGONSKIN   |       | DRAGONSKIN   |       | DRAGONSKIN   |       | DRAGONSKIN   |             |
|          |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |
|          |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |
|          |          | F            |       | F            |       | F            |       | F            |       | F            |       | F            |             |
|          |          | CCGT         |       | CCGT         |       | CCMT         |       | CCMT         |       | CCMT         |       | CCMT         |             |
|          |          | 76 251 ...   |       | 76 251 ...   |       | 76 253 ...   |       | 76 253 ...   |       | 76 253 ...   |       | 76 249 ...   |             |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |       | EUR<br>1A/08 |             |
| 060202EN | 0,2      | 14,55        | 50201 | 14,55        | 70201 |              |       |              |       |              |       |              |             |
| 060204EN | 0,4      |              |       |              |       | 8,17         | 30401 | 8,17         | 50401 | 8,17         | 70401 |              | 8,17 50401  |
| 060208EN | 0,8      |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              | 8,17 50601  |
| 09T304EN | 0,4      |              |       |              |       | 10,19        | 31601 | 10,19        | 51601 | 10,19        | 71601 | 10,19        | 31601 51601 |
| 09T308EN | 0,8      |              |       |              |       | 10,19        | 31801 | 10,19        | 51801 | 10,19        |       | 10,19        | 31801 51801 |
| 120404EN | 0,4      |              |       |              |       |              |       | 14,34        | 52801 |              |       |              | 14,34 52801 |
| 120408EN | 0,8      |              |       |              |       |              |       | 14,34        | 53001 |              |       | 14,34        | 33001       |
| P        |          |              | ●     |              | ●     |              | ●     |              | ●     |              | ●     |              | ●           |
| M        |          |              |       |              | ○     |              |       |              |       |              | ○     |              |             |
| K        |          |              | ○     |              |       |              | ○     |              | ○     |              |       | ○            | ○           |
| N        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |
| S        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |
| H        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |
| O        |          |              |       |              |       |              |       |              |       |              |       |              |             |

## CCMT / CCGT

|          |     | NEW                                                                               |  | NEW                                                                               |  | NEW                                                                               |  | NEW                                                                                 |  | NEW                                                                                 |  | NEW                                                                                 |  |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|          |     | -SMF<br>CTCP135-P                                                                 |  | -SM<br>CTCP125-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP135-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP115-P                                                                    |  | -SM<br>CTCP125-P                                                                    |  | -SM<br>CTCP135-P                                                                    |  |
|          |     | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                          |  | DRAGONSkin                                                                          |  | DRAGONSkin                                                                          |  |
|          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |     | F<br>CCMT                                                                         |  | M<br>CCGT                                                                         |  | M<br>CCGT                                                                         |  | M<br>CCMT                                                                           |  | M<br>CCMT                                                                           |  | M<br>CCMT                                                                           |  |
|          |     | 76 249 ...                                                                        |  | 76 250 ...                                                                        |  | 76 250 ...                                                                        |  | 76 252 ...                                                                          |  | 76 252 ...                                                                          |  | 76 252 ...                                                                          |  |
| ISO      |     | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                        |  | EUR<br>1A/08                                                                        |  | EUR<br>1A/08                                                                        |  |
| RE<br>mm |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| 060202EN | 0,2 |                                                                                   |  | 14,55 50201                                                                       |  | 14,55 70201                                                                       |  | 8,17 30401                                                                          |  | 8,17 50401                                                                          |  | 8,17 70401                                                                          |  |
| 060204EN | 0,4 | 8,17 70401                                                                        |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 8,17 30601                                                                          |  |                                                                                     |  | 8,17 70601                                                                          |  |
| 060208EN | 0,8 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| 09T304EN | 0,4 | 10,19 71601                                                                       |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 10,19 31601                                                                         |  | 10,19 51601                                                                         |  | 10,19 71601                                                                         |  |
| 09T308EN | 0,8 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 10,19 31801                                                                         |  | 10,19 51801                                                                         |  | 10,19 71801                                                                         |  |
| 120404EN | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 14,34 32801                                                                         |  | 14,34 52801                                                                         |  | 14,34 72801                                                                         |  |
| 120408EN | 0,8 | 14,34 73001                                                                       |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 14,34 33001                                                                         |  | 14,34 53001                                                                         |  | 14,34 73001                                                                         |  |
| 120412EN | 1,2 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 14,34 53201                                                                         |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| P        |     | ●                                                                                 |  | ●                                                                                 |  | ●                                                                                 |  | ●                                                                                   |  | ●                                                                                   |  | ●                                                                                   |  |
| M        |     | ○                                                                                 |  | ○                                                                                 |  | ○                                                                                 |  | ○                                                                                   |  | ○                                                                                   |  | ○                                                                                   |  |
| K        |     |                                                                                   |  | ○                                                                                 |  |                                                                                   |  | ○                                                                                   |  | ○                                                                                   |  |                                                                                     |  |
| N        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| S        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| H        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| O        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |

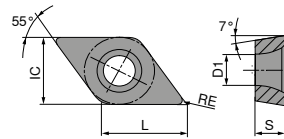
## CCMT

|          |     | NEW                                                                                   |  | NEW                                                                                   |  |
|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|          |     | -SMQ<br>CTCP115-P                                                                     |  | -SMQ<br>CTCP125-P                                                                     |  |
|          |     | DRAGONSkin                                                                            |  | DRAGONSkin                                                                            |  |
|          |     |  |  |  |  |
|          |     |  |  |  |  |
|          |     | F<br>CCMT                                                                             |  | F<br>CCMT                                                                             |  |
|          |     | 76 194 ...                                                                            |  | 76 194 ...                                                                            |  |
| ISO      |     | EUR<br>1A/08                                                                          |  | EUR<br>1A/08                                                                          |  |
| RE<br>mm |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| 09T304EN | 0,4 | 11,46 31601                                                                           |  | 11,46 51601                                                                           |  |
| 09T308EN | 0,8 | 11,46 31801                                                                           |  | 11,46 51801                                                                           |  |
| 120404EN | 0,4 | 16,10 32801                                                                           |  | 16,10 52801                                                                           |  |
| 120408EN | 0,8 | 16,10 33001                                                                           |  | 16,10 53001                                                                           |  |
| P        |     | ●                                                                                     |  | ●                                                                                     |  |
| M        |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| K        |     | ○                                                                                     |  | ○                                                                                     |  |
| N        |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| S        |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| H        |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |
| O        |     |                                                                                       |  |                                                                                       |  |



## DCGT / DCMT

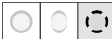
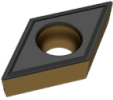
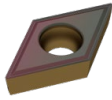
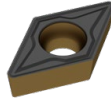
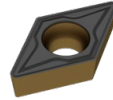
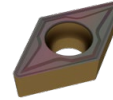
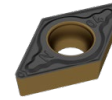
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| DC.T 0702.. | 7,75    | 2,38    | 2,8      | 6,35     |
| DCMT 11T3.. | 11,60   | 3,97    | 4,4      | 9,52     |



## DCGT / DCMT

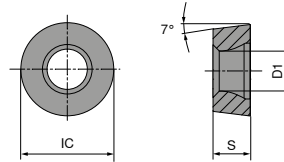
|          |          | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  | NEW               |  | NEW               |  |                   |  |
|----------|----------|------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|
|          |          | -SF<br>CTCP125-P |  | -SF<br>CTCP115-P |  | -SF<br>CTCP125-P |  | -SF<br>CTCP135-P |  | -SMF<br>CTCP115-P |  | -SMF<br>CTCP125-P |  | -SMF<br>CTCP135-P |  |
|          |          | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
|          |          | F<br>DCGT        |  | F<br>DCMT        |  | F<br>DCMT        |  | F<br>DCMT        |  | F<br>DCMT         |  | F<br>DCMT         |  | F<br>DCMT         |  |
|          |          | 76 257 ...       |  | 76 259 ...       |  | 76 259 ...       |  | 76 259 ...       |  | 76 265 ...        |  | 76 265 ...        |  | 76 265 ...        |  |
|          |          | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  |
| ISO      | RE<br>mm | 14,55            |  | 8,17             |  | 8,17             |  | 8,17             |  | 8,17              |  | 8,17              |  | 8,17              |  |
| 070202EN | 0,2      | 50201            |  | 30401            |  | 50401            |  | 70401            |  | 50401             |  | 70401             |  | 70601             |  |
| 070204EN | 0,4      |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 070208EN | 0,8      |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| 11T304EN | 0,4      |                  |  | 11,48 31601      |  | 11,48 51601      |  | 11,48 71601      |  | 11,48 31601       |  | 11,48 51601       |  | 11,48 71601       |  |
| 11T308EN | 0,8      |                  |  | 11,48 31801      |  | 11,48 51801      |  | 11,48 71801      |  | 11,48 31801       |  | 11,48 51801       |  | 11,48 71801       |  |
| P        |          | ●                |  | ●                |  | ●                |  | ●                |  | ●                 |  | ●                 |  | ●                 |  |
| M        |          |                  |  |                  |  |                  |  | ○                |  |                   |  |                   |  | ○                 |  |
| K        |          | ○                |  | ○                |  | ○                |  |                  |  | ○                 |  | ○                 |  |                   |  |
| N        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| S        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| H        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |
| Q        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                   |  |                   |  |                   |  |

## DCGT / DCMT

|          |     | NEW                                                                               |  | NEW                                                                               |  | NEW                                                                               |  | NEW                                                                               |  | NEW                                                                                 |  | NEW                                                                                 |  |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|          |     | -SM<br>CTCP125-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP135-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP115-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP125-P                                                                  |  | -SM<br>CTCP135-P                                                                    |  | -SMQ<br>CTCP115-P                                                                   |  |
|          |     | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                        |  | DRAGONSkin                                                                          |  | DRAGONSkin                                                                          |  |
|          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |     | M<br>DCGT                                                                         |  | M<br>DCGT                                                                         |  | M<br>DCMT                                                                         |  | M<br>DCMT                                                                         |  | M<br>DCMT                                                                           |  | M<br>DCMT                                                                           |  |
|          |     | 76 256 ...                                                                        |  | 76 256 ...                                                                        |  | 76 258 ...                                                                        |  | 76 258 ...                                                                        |  | 76 258 ...                                                                          |  | 76 195 ...                                                                          |  |
| ISO      |     | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                      |  | EUR<br>1A/08                                                                        |  | EUR<br>1A/08                                                                        |  |
| RE<br>mm |     | 14,55                                                                             |  | 14,55                                                                             |  | 8,17                                                                              |  | 8,17                                                                              |  | 8,17                                                                                |  | 9,31                                                                                |  |
| 070202EN | 0,2 | 50201                                                                             |  | 70201                                                                             |  | 30401                                                                             |  | 50401                                                                             |  | 70401                                                                               |  | 30401                                                                               |  |
| 070204EN | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 30601                                                                             |  | 50601                                                                             |  | 70601                                                                               |  |                                                                                     |  |
| 070208EN | 0,8 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| 11T304EL | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 51601                                                                             |  | 71601                                                                               |  |                                                                                     |  |
| 11T304EN | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  | 51501                                                                               |  |
| 11T304EN | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 31601                                                                             |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| 11T304ER | 0,4 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  | 51701                                                                               |  |
| 11T308EN | 0,8 |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 31801                                                                             |  | 51801                                                                             |  | 71801                                                                               |  | 51801                                                                               |  |
| 11T312EN | 1,2 |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | 52001                                                                             |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| P        |     | ●                                                                                 |  | ●                                                                                 |  | ●                                                                                 |  | ●                                                                                 |  | ●                                                                                   |  | ●                                                                                   |  |
| M        |     |                                                                                   |  | ○                                                                                 |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  | ○                                                                                   |  |                                                                                     |  |
| K        |     | ○                                                                                 |  |                                                                                   |  | ○                                                                                 |  | ○                                                                                 |  |                                                                                     |  | ○                                                                                   |  |
| N        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| S        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| H        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |
| O        |     |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                   |  |                                                                                     |  |                                                                                     |  |

## RCMT / RCGT

| Bezeichnung | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|----------|----------|
| RCGT 0602.. | 2,38    | 2,8      | 6        |
| RCGT 0803.. | 3,18    | 3,4      | 8        |
| RCMT 1003.. | 3,18    | 4,0      | 10       |
| RCMT 1204.. | 4,76    | 4,9      | 12       |
| RCMT 1606.. | 6,35    | 5,3      | 16       |
| RCMT 2006.. | 6,35    | 6,5      | 20       |
| RCMT 2507.. | 7,94    | 7,2      | 25       |

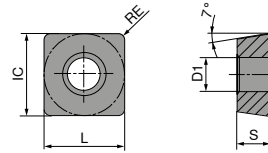


## RCMT / RCGT

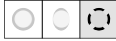
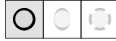
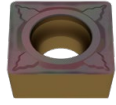
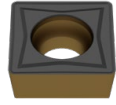
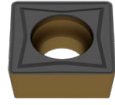
|          |          | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  |
|----------|----------|------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|
|          |          | -SM<br>CTCP115-P |  | -SM<br>CTCP125-P |  | -SM<br>CTCP125-P |  | -SM<br>CTCP135-P |  | -SM<br>CTCP135-P |  |
|          |          | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |
|          |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |
|          |          | M<br>RCMT        |  | M<br>RCGT        |  | M<br>RCMT        |  | M<br>RCGT        |  | M<br>RCMT        |  |
|          |          | 76 264 ...       |  | 76 262 ...       |  | 76 264 ...       |  | 76 262 ...       |  | 76 264 ...       |  |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  |
| 0602M0EN | 3,0      |                  |  | 8,47 50201       |  |                  |  | 8,47 70201       |  |                  |  |
| 0803M0EN | 4,0      |                  |  | 9,44 51201       |  |                  |  | 9,44 71201       |  |                  |  |
| 1003M0SN | 5,0      |                  |  |                  |  | 8,17 51401       |  |                  |  | 8,17 71401       |  |
| 1204M0SN | 6,0      | 9,68 32801       |  |                  |  | 9,68 52601       |  |                  |  | 9,68 72601       |  |
| 1606M0SN | 8,0      | 19,04 34001      |  |                  |  | 19,04 53801      |  |                  |  | 19,04 73801      |  |
| 2006M0SN | 10,0     |                  |  |                  |  | 26,20 55001      |  |                  |  | 26,20 75001      |  |
| 2507M0SN | 12,5     | 42,19 36201      |  |                  |  | 42,19 56201      |  |                  |  | 42,19 76201      |  |
| P        |          | ●                |  | ●                |  | ●                |  | ●                |  | ●                |  |
| M        |          |                  |  |                  |  |                  |  | ○                |  | ○                |  |
| K        |          | ○                |  | ○                |  | ○                |  |                  |  |                  |  |
| N        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |
| S        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |
| H        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |
| O        |          |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |

## SCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| SCMT 09T3.. | 9,52    | 3,97    | 4,4      | 9,52     |
| SCMT 1204.. | 12,70   | 4,76    | 5,5      | 12,70    |

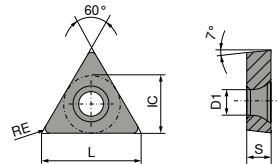


## SCMT

|          |          | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                               |       | NEW                                                                                 |       | NEW                                                                                 |       |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|          |          | -SF<br>CTCP125-P                                                                  |       | -SMF<br>CTCP115-P                                                                 |       | -SMF<br>CTCP135-P                                                                 |       | -SM<br>CTCP115-P                                                                    |       | -SM<br>CTCP125-P                                                                    |       |
|          |          | DRAGONSKIN                                                                        |       | DRAGONSKIN                                                                        |       | DRAGONSKIN                                                                        |       | DRAGONSKIN                                                                          |       | DRAGONSKIN                                                                          |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|          |          | F<br>SCMT                                                                         |       | F<br>SCMT                                                                         |       | F<br>SCMT                                                                         |       | M<br>SCMT                                                                           |       | M<br>SCMT                                                                           |       |
|          |          | 76 269 ...                                                                        |       | 76 267 ...                                                                        |       | 76 267 ...                                                                        |       | 76 268 ...                                                                          |       | 76 268 ...                                                                          |       |
| ISO      | RE<br>mm | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                      |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       | EUR<br>1A/08                                                                        |       |
| 09T304EN | 0,4      | 10,19                                                                             | 50401 | 10,19                                                                             | 30401 |                                                                                   |       | 10,19                                                                               | 30401 | 10,19                                                                               | 50401 |
| 09T308EN | 0,8      | 10,19                                                                             | 50601 | 10,19                                                                             | 30601 |                                                                                   |       | 10,19                                                                               | 30601 | 10,19                                                                               | 50601 |
| 120408EN | 0,8      | 14,34                                                                             | 51801 |                                                                                   |       | 14,34                                                                             | 71801 | 14,34                                                                               | 31801 | 14,34                                                                               | 51801 |
| 120412EN | 1,2      |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       | 14,34                                                                               | 52001 |                                                                                     |       |
| P        |          |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                   | •     |                                                                                     | •     |                                                                                     | •     |
| M        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   | ○     |                                                                                     |       |                                                                                     | ○     |
| K        |          |                                                                                   | ○     |                                                                                   | ○     |                                                                                   |       |                                                                                     | ○     |                                                                                     | ○     |
| N        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| S        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| H        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |
| O        |          |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                   |       |                                                                                     |       |                                                                                     |       |

## TCMT / TCGT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| TCMT 0902.. | 9,6     | 2,38    | 2,50     | 5,56     |
| TC.T 1102.. | 11,0    | 2,38    | 2,80     | 6,35     |
| TCMT 16T3.. | 16,5    | 3,97    | 4,40     | 9,52     |
| TCMT 2204.. | 22,0    | 4,76    | 5,16     | 12,70    |

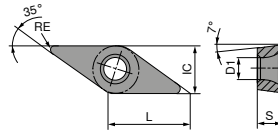


## TCMT / TCGT

|          |          | NEW              |  | NEW               |  | NEW               |  | NEW              |  | NEW              |  | NEW              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|----------|------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|          |          | -SF<br>CTCP125-P |  | -SMF<br>CTCP115-P |  | -SMF<br>CTCP135-P |  | -SM<br>CTCP135-P |  | -SM<br>CTCP115-P |  | -SM<br>CTCP125-P |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN        |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  | DRAGONSKIN       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          | F<br>TCMT        |  | F<br>TCMT         |  | F<br>TCMT         |  | M<br>TCGT        |  | M<br>TCMT        |  | M<br>TCMT        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          | 76 275 ...       |  | 76 284 ...        |  | 76 284 ...        |  | 76 270 ...       |  | 76 274 ...       |  | 76 274 ...       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|          |          | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08      |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  | EUR<br>1A/08     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ISO      | RE<br>mm |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 090204EN | 0,4      |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  | 8,02 50401       |  | 8,02 70401       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 110202EN | 0,2      |                  |  |                   |  |                   |  | 14,22 71401      |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 110204EN | 0,4      | 8,02 51601       |  |                   |  |                   |  | 8,02 31601       |  | 8,02 51601       |  | 8,02 71601       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 110208EN | 0,8      | 8,02 51801       |  | 8,02 31801        |  | 8,02 71801        |  | 8,02 31801       |  |                  |  | 8,02 71801       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16T304EN | 0,4      | 11,59 52801      |  | 11,59 32801       |  |                   |  | 11,59 32801      |  | 11,59 52801      |  | 11,59 72801      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16T308EN | 0,8      | 11,59 53001      |  | 11,59 33001       |  |                   |  | 11,59 33001      |  | 11,59 53001      |  | 11,59 73001      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 220408EN | 0,8      |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  | 16,68 54201      |  | 16,68 74201      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P        |          | ●                |  | ●                 |  | ●                 |  | ●                |  | ●                |  | ●                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M        |          |                  |  |                   |  | ○                 |  | ○                |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| K        |          | ○                |  | ○                 |  | ○                 |  |                  |  | ○                |  | ○                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N        |          |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S        |          |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| H        |          |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| O        |          |                  |  |                   |  |                   |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## VCGT / VCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|-------------|---------|---------|----------|----------|
| VC.T 1103.. | 11,1    | 3,18    | 2,9      | 6,35     |
| VCMT 1604.. | 16,6    | 4,76    | 4,4      | 9,52     |



## VCGT / VCMT

|          |          | NEW              |       | NEW              |       | NEW              |       | NEW              |       | NEW              |       |
|----------|----------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|          |          | -SF<br>CTCP115-P |       | -SF<br>CTCP115-P |       | -SF<br>CTCP125-P |       | -SF<br>CTCP125-P |       | -SF<br>CTCP135-P |       |
|          |          | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       |
|          |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
|          |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
|          |          | F<br>VCGT        |       | F<br>VCMT        |       | F<br>VCGT        |       | F<br>VCMT        |       | F<br>VCGT        |       |
|          |          | 76 277 ...       |       | 76 279 ...       |       | 76 277 ...       |       | 76 279 ...       |       | 76 277 ...       |       |
|          |          | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       |
| ISO      | RE<br>mm | 110302EN         | 0,2   | 16,80            | 31401 | 16,80            | 51401 | 16,80            | 51601 | 16,80            | 71401 |
| 110304EN | 0,4      | 16,80            | 31601 | 16,80            | 51601 | 16,80            | 71601 | 16,80            | 71801 |                  |       |
| 110308EN | 0,8      | 16,80            | 31801 | 16,80            | 51801 | 16,80            | 71801 |                  |       |                  |       |
| 160404EN | 0,4      |                  |       | 16,80            | 32801 |                  |       | 16,80            | 52801 |                  |       |
| 160408EN | 0,8      |                  |       | 16,80            | 33001 |                  |       | 16,80            | 53001 | 16,80            | 72801 |
| P        |          |                  | •     |                  | •     |                  | •     |                  | •     |                  | •     |
| M        |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       | •                | •     |
| K        |          |                  | •     |                  | •     |                  | •     |                  | •     |                  | •     |
| N        |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| S        |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| H        |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |
| O        |          |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |                  |       |

## VCMT / VCGT

|          |     | NEW               |       | NEW               |       | NEW               |       | NEW              |       | NEW              |       |
|----------|-----|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
|          |     | -SMF<br>CTCP115-P |       | -SMF<br>CTCP125-P |       | -SMF<br>CTCP135-P |       | -SM<br>CTCP135-P |       | -SM<br>CTCP115-P |       |
|          |     | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN        |       | DRAGONSKIN       |       | DRAGONSKIN       |       |
|          |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
|          |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
|          |     | F<br>VCMT         |       | F<br>VCMT         |       | F<br>VCGT         |       | F<br>VCMT        |       | M<br>VCMT        |       |
|          |     | 76 288 ...        |       | 76 288 ...        |       | 76 285 ...        |       | 76 288 ...       |       | 76 278 ...       |       |
|          |     | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08      |       | EUR<br>1A/08     |       | EUR<br>1A/08     |       |
| 110302EN | 0,2 |                   |       |                   |       | 16,80             | 71401 |                  |       |                  |       |
| 110304EN | 0,4 | 14,45             | 31601 | 14,45             | 51601 |                   |       | 14,45            | 71601 |                  |       |
| 160404EN | 0,4 | 16,80             | 32801 | 16,80             | 52801 |                   |       | 16,80            | 72801 | 16,80            | 32801 |
| 160406EN | 0,6 |                   |       |                   |       |                   |       | 16,80            | 32901 |                  |       |
| 160408EN | 0,8 | 16,80             | 33001 | 16,80             | 53001 |                   |       | 16,80            | 33001 | 16,80            | 53001 |
| 160412EN | 1,2 |                   |       |                   |       |                   |       | 16,80            | 33201 | 16,80            | 53201 |
| P        |     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                  | •     |                  | •     |
| M        |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
| K        |     |                   | •     |                   | •     |                   | •     |                  | •     |                  | •     |
| N        |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
| S        |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
| H        |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |
| O        |     |                   |       |                   |       |                   |       |                  |       |                  |       |



## Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

|   | Werkstoffuntergruppe                                | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung   |                         | Festigkeit<br>N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC | Werkstoff-<br>nummer | Werkstoff-<br>bezeichnung  | Werkstoff-<br>nummer | Werkstoff-<br>bezeichnung |
|---|-----------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|
| P | Unlegierter Stahl                                   | P.1.1 | < 0,15 % C                                   | geglüht                 | 420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB             | 1.0401               | C15                        | 1.1141               | Ck15                      |
|   |                                                     | P.1.2 | < 0,45 % C                                   | geglüht                 | 640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB             | 1.1191               | C45E                       | 1.0718               | 9SMnPb28                  |
|   |                                                     | P.1.3 |                                              | vergütet                | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB             | 1.1191               | C45E                       | 1.0535               | C55                       |
|   |                                                     | P.1.4 | < 0,75 % C                                   | geglüht                 | 910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB             | 1.1223               | C60R                       | 1.0535               | C55                       |
|   |                                                     | P.1.5 |                                              | vergütet                | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB            | 1.1223               | C60R                       | 1.0727               | 45S20                     |
|   | Niedriglegierter Stahl                              | P.2.1 |                                              | geglüht                 | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB             | 1.7131               | 16MnCr5                    | 1.6587               | 17CrNiMo6                 |
|   |                                                     | P.2.2 |                                              | vergütet                | 930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB             | 1.7131               | 16MnCr5                    | 1.6587               | 17CrNiMo6                 |
|   |                                                     | P.2.3 |                                              | vergütet                | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB            | 1.7225               | 42CrMo4                    | 1.3505               | 100Cr6                    |
|   |                                                     | P.2.4 |                                              | vergütet                | 1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB            | 1.7225               | 42CrMo4                    | 1.3505               | 100Cr6                    |
|   | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 |                                              | geglüht                 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB             | 1.4021               | X20Cr13                    | 1.4034               | X46Cr13                   |
|   |                                                     | P.3.2 |                                              | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB            | 1.2343               | X38CrMoV5-1                | 1.4034               | X46Cr13                   |
|   |                                                     | P.3.3 |                                              | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB            | 1.2343               | X38CrMoV5-1                | 1.4034               | X46Cr13                   |
|   | Nichtrostender Stahl                                | P.4.1 | ferritisch / martensitisch                   | geglüht                 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB             | 1.4016               | X6Cr17                     | 1.2316               | X36CrMo16                 |
|   |                                                     | P.4.2 | martensitisch                                | vergütet                | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB            | 1.4112               | X90CrMoV18                 | 1.2316               | X36CrMo16                 |
| M | Nichtrostender Stahl                                | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch       | abgeschreckt            | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB             | 1.4301               | X5CrNi18-10                | 1.4571               | X6CrNiMoTi17-12-2         |
|   |                                                     | M.2.1 | austenitisch                                 | vergütet                | 300 HB                                     | 1.4841               | X15CrNiSi25-21             | 1.4539               | X1NiCrMoCu25-20-5         |
|   |                                                     | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex)           |                         | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB             | 1.4462               | X2CrNiMoN22-5-3            | 1.4501               | X2CrNiMoCuWN25-7-4        |
| K | Grauguss                                            | K.1.1 | perlitisch / ferritisch                      |                         | 350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB             | 0.6010               | GG-10                      | 0.6025               | GG-25                     |
|   |                                                     | K.1.2 | perlitisch (martensitisch)                   |                         | 500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB             | 0.6030               | GG-30                      | 0.6045               | GG-45                     |
|   | Gusseisen mit Kugelgraphit                          | K.2.1 | ferritisch                                   |                         | 540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB             | 0.7040               | GGG-40                     | 0.7060               | GGG-60                    |
|   |                                                     | K.2.2 | perlitisch                                   |                         | 845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB             | 0.7070               | GGG-70                     | 0.7080               | GGG-80                    |
|   | Temperguss                                          | K.3.1 | ferritisch                                   |                         | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB             | 0.8035               | GTW-35-04                  | 0.8045               | GTW-45                    |
|   |                                                     | K.3.2 | perlitisch                                   |                         | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB             | 0.8165               | GTS-65-02                  | 0.8170               | GTS-70-02                 |
| N | Aluminium-Knetlegierung                             | N.1.1 | nicht aushärtbar                             |                         | 60 HB                                      | 3.0255               | Al99,5                     | 3.3315               | AlMg1                     |
|   |                                                     | N.1.2 | aushärtbar                                   | ausgehärtet             | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB             | 3.1355               | AlCuMg2                    | 3.2315               | AlMgSi1                   |
|   | Aluminium-Gusslegierung                             | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar                  |                         | 250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB              | 3.2581               | G-AlSi12                   | 3.2163               | G-AlSi9Cu3                |
|   |                                                     | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar                        | ausgehärtet             | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB              | 3.2134               | G-AlSi5Cu1Mg               | 3.2373               | G-AlSi9Mg                 |
|   |                                                     | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar                  |                         | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB             |                      | G-AlSi17Cu4Mg              |                      | G-AlSi18CuNiMg            |
|   | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)     | N.3.1 | Automatenlegierungen, PB > 1 %               |                         | 375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB             | 2.0380               | CuZn39Pb2 (Ms58)           | 2.0410               | CuZn44Pb2                 |
|   |                                                     | N.3.2 | CuZn, CuSnZn                                 |                         | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB              | 2.0331               | CuZn15                     | 2.4070               | CuZn28Sn1As               |
|   |                                                     | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer |                         | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB             | 2.0060               | E-Cu57                     | 2.0590               | CuZn40Fe                  |
|   | Magnesiumlegierungen                                | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen           |                         | 70 HB                                      | 3.5612               | MgAl6Zn                    | 3.5312               | MgAl3Zn                   |
| S | Warmfeste Legierungen                               | S.1.1 | Fe-Basis                                     | geglüht                 | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB             | 1.4864               | X12NiCrSi 36-16            | 1.4865               | G-X40NiCrSi38-18          |
|   |                                                     | S.1.2 |                                              | ausgehärtet             | 950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB             | 1.4980               | X6NiCrTiMoVB25-15-2        | 1.4876               | X10NiCrAlTi32-20          |
|   |                                                     | S.2.1 |                                              | geglüht                 | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB             | 2.4631               | NiCr20TiAl (Nimonic80A)    | 3.4856               | NiCr22Mo9Nb               |
|   |                                                     | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis                            | ausgehärtet             | 1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB            | 2.4668               | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955               | NiFe25Cr20NbTi            |
|   |                                                     | S.2.3 |                                              | gegossen                | 1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB            | 2.4765               | CoCr20W15Ni                | 1.3401               | G-X120Mn12                |
|   | Titanlegierungen                                    | S.3.1 | Reintitan                                    |                         | 400 N/mm <sup>2</sup>                      | 3.7025               | Ti99,8                     | 3.7034               | Ti99,7                    |
|   |                                                     | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen                    | ausgehärtet             | 1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB            | 3.7165               | TiAl6V4                    | Ti-6246              | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo        |
|   |                                                     | S.3.3 | Beta-Legierungen                             |                         | 1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB            | Ti555.3              | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr          | R56410               | Ti-10V-2Fe-3Al            |
| H | Gehärteter Stahl                                    | H.1.1 |                                              | gehärtet und angelassen | 46-55 HRC                                  |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | H.1.2 |                                              | gehärtet und angelassen | 56-60 HRC                                  |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | H.1.3 |                                              | gehärtet und angelassen | 61-65 HRC                                  |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | H.1.4 |                                              | gehärtet und angelassen | 66-70 HRC                                  |                      |                            |                      |                           |
|   | Hartguss                                            | H.2.1 |                                              | gegossen                | 400 HB                                     |                      |                            |                      |                           |
|   | Gehärtetes Gusseisen                                | H.3.1 |                                              | gehärtet und angelassen | 55 HRC                                     |                      |                            |                      |                           |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe                         | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch                   |                         | ≤ 150 N/mm <sup>2</sup>                    |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch                 |                         | ≤ 100 N/mm <sup>2</sup>                    |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | O.2.1 | aramidfaserverstärkt                         |                         | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                   |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt                    |                         | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                   |                      |                            |                      |                           |
|   |                                                     | O.3.1 | Graphit                                      |                         |                                            |                      |                            |                      |                           |

\* Zugfestigkeit

## Schnittdatenrichtwerte

|       | DRAGONSKIN |           |           |
|-------|------------|-----------|-----------|
|       | CTCP115-P  | CTCP125-P | CTCP135-P |
| Index |            |           |           |
| P.1.1 | 370        | 295       | 210       |
| P.1.2 | 315        | 250       | 175       |
| P.1.3 | 270        | 210       | 145       |
| P.1.4 | 250        | 200       | 135       |
| P.1.5 | 230        | 180       | 120       |
| P.2.1 | 325        | 260       | 180       |
| P.2.2 | 250        | 195       | 130       |
| P.2.3 | 230        | 180       | 120       |
| P.2.4 | 170        | 130       | 85        |
| P.3.1 | 200        | 170       | 150       |
| P.3.2 | 140        | 105       | 95        |
| P.3.3 | 85         | 40        | 35        |
| P.4.1 | 200        | 170       | 155       |
| P.4.2 | 170        | 135       | 125       |
| M.1.1 |            |           | 155       |
| M.2.1 |            |           | 95        |
| M.3.1 |            |           | 135       |
| K.1.1 | 255        | 170       |           |
| K.1.2 | 235        | 160       |           |
| K.2.1 | 270        | 180       |           |
| K.2.2 | 205        | 160       |           |
| K.3.1 | 250        | 200       |           |
| K.3.2 | 210        | 160       |           |
| N.1.1 |            |           |           |
| N.1.2 |            |           |           |
| N.2.1 |            |           |           |
| N.2.2 |            |           |           |
| N.2.3 |            |           |           |
| N.3.1 |            |           |           |
| N.3.2 |            |           |           |
| N.3.3 |            |           |           |
| N.4.1 |            |           |           |
| S.1.1 |            |           |           |
| S.1.2 |            |           |           |
| S.2.1 |            |           |           |
| S.2.2 |            |           |           |
| S.2.3 |            |           |           |
| S.3.1 |            |           |           |
| S.3.2 |            |           |           |
| S.3.3 |            |           |           |
| H.1.1 |            |           |           |
| H.1.2 |            |           |           |
| H.1.3 |            |           |           |
| H.1.4 |            |           |           |
| H.2.1 |            |           |           |
| H.3.1 |            |           |           |
| O.1.1 |            |           |           |
| O.1.2 |            |           |           |
| O.2.1 |            |           |           |
| O.2.2 |            |           |           |
| O.3.1 |            |           |           |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

## Inhaltsverzeichnis

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| Übersicht Klemmhalter | 40    |
| Produktprogramm       | 41-55 |

## CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

## Übersicht Klemmhalter

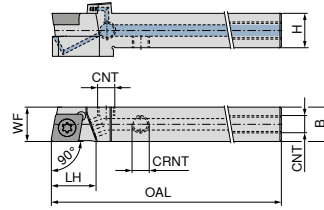
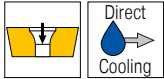
### Klemmhalter für positive Wendeschneidplatten



| Geometrie                                                                                   | Klemmhalter    | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| <br>CC.. | SCAC 90° DC    | 41    |
|                                                                                             | SCDC 45° DC    | 42    |
|                                                                                             | SCLC 95° DC    | 43    |
| <br>DC.. | SDAC 90° DC    | 44    |
|                                                                                             | SDHC 107,5° DC | 45    |
|                                                                                             | SDJC 93° DC    | 46    |
|                                                                                             | SDNC 62,5° DC  | 47    |
| <br>RC.. | SRDC 0° DC     | 48    |
| <br>SC.. | SSDC 45° DC    | 49    |
|                                                                                             | SSSC 45° DC    | 50    |
| <br>TC.. | STGC 90° DC    | 51    |
| <br>VC.. | SVHC 107,5° DC | 52    |
|                                                                                             | SVJC 93° DC    | 53    |
|                                                                                             | SVVC 72,5° DC  | 54    |
|                                                                                             | SVZC 100° DC   | 55    |

# MaxiLock-S – SCAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | NEW<br>links<br>70 766 ... |       | NEW<br>rechts<br>70 766 ... |       |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                      |         |         |           |          |          |       |      |                    |             | EUR<br>2A/24               |       | EUR<br>2A/24                |       |
| SCAC R/L 1212 F09 DC | 12      | 12      | 80        | 13       | 12       | M6    | M6   | 3,2                | CC.. 09T3   | 139,50                     | 01201 | 139,50                      | 01200 |
| SCAC R/L 1212 M09 DC | 12      | 12      | 150       | 13       | 12       | M6    | M6   | 3,2                | CC.. 09T3   | 149,00                     | 11201 | 149,00                      | 11200 |
| SCAC R/L 1616 H09 DC | 16      | 16      | 100       | 13       | 16       | G1/8" | M6   | 3,2                | CC.. 09T3   | 155,00                     | 01601 | 155,00                      | 01600 |
| SCAC R/L 2020 K12 DC | 20      | 20      | 125       | 17       | 20       | G1/8" | M6   | 5                  | CC.. 1204   | 164,30                     | 02001 | 164,30                      | 02000 |

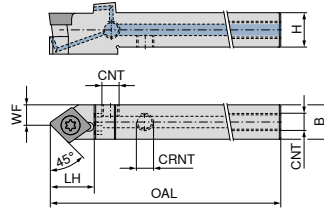
## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 766 01200 / 70 766 01201 | 3,30 859     |              |              | 3,13 86700   |              |
| 70 766 11200 / 70 766 11201 | 3,30 859     |              |              | 3,13 86700   |              |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | 3,92 87900   | 10,15 165    | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | 3,13 820     | 12,99 166    | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 170     |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 80 950 ... | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>Y7  | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 766 01200 / 70 766 01201 |              | 9,42 120   |              |              |              |
| 70 766 11200 / 70 766 11201 |              | 9,42 120   |              |              |              |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |

# MaxiLock-S – SCDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



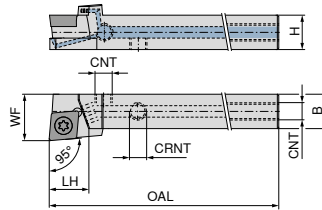
**NEW**  
neutral  
**70 767 ...**

| ISO-Bezeichnung    | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | EUR<br>2A/24 |       |
|--------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|--------------|-------|
| SCDC L 0808 K06 DC | 8       | 8       | 125       | 13       | 4        | M5    | M5   | 1,2                | CC.. 0602   | 139,50       | 00801 |
| SCDC L 1010 M06 DC | 10      | 10      | 150       | 13       | 5        | M6    | M6   | 1,2                | CC.. 0602   | 139,50       | 01001 |
| SCDC L 1212 M09 DC | 12      | 12      | 150       | 18       | 6        | M6    | M6   | 3,2                | CC.. 09T3   | 149,00       | 01201 |
| SCDC L 1414 M09 DC | 14      | 14      | 150       | 18       | 7        | G1/8" | M6   | 3,2                | CC.. 09T3   | 149,00       | 01401 |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|              | Verschluss-<br>schraube | Schlüssel-D       | Kühlmittel-<br>Verschluss-<br>schraube | Klemmschraube     | Gewindestift      |
|--------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|
|              | <b>83 950 ...</b>       | <b>80 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b>                      | <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> |
|              | EUR<br>Y7               | EUR<br>Y7         | EUR<br>2A/28                           | EUR<br>2A/28      | EUR<br>2A/28      |
| 70 767 00801 | 1,91                    | 6,47              |                                        | 4,29              |                   |
| 70 767 01001 |                         | 6,47              |                                        | 4,29              | 3,13              |
| 70 767 01201 |                         | 9,42              |                                        | 3,30              | 3,13              |
| 70 767 01401 |                         | 9,42              | 3,74                                   | 3,30              | 3,13              |
|              | 157                     | 039               | 294                                    | 857               | 86700             |

## MaxiLock-S – SCLC 95° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT  | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | NEW<br>links<br>70 770 ... |       | NEW<br>rechts<br>70 770 ... |       |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|-------|--------------------|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                      |         |         |           |          |          |       |       |                    |             | EUR<br>2A/24               |       | EUR<br>2A/24                |       |
| SCLC R/L 1010 E06 DC | 10      | 10      | 70        | 9        | 12       | M6    | M6    | 1,2                | CC.. 0602   | 139,50                     | 01001 | 139,50                      | 01000 |
| SCLC R/L 1212 F09 DC | 12      | 12      | 80        | 15       | 16       | M6    | M6    | 3,2                | CC.. 09T3   | 139,50                     | 01201 | 139,50                      | 01200 |
| SCLC R/L 1616 H09 DC | 16      | 16      | 100       | 17       | 20       | G1/8" | M6    | 3,2                | CC.. 09T3   | 155,00                     | 01601 | 155,00                      | 01600 |
| SCLC R/L 2020 K09 DC | 20      | 20      | 125       | 17       | 25       | G1/8" | M6    | 3,2                | CC.. 09T3   | 164,30                     | 12001 | 164,30                      | 02000 |
| SCLC R/L 1616 H12 DC | 16      | 16      | 100       | 20       | 20       | G1/8" | M6    | 5                  | CC.. 1204   | 155,00                     | 01601 | 155,00                      | 11600 |
| SCLC R/L 2020 K12 DC | 20      | 20      | 125       | 20       | 25       | G1/8" | M6    | 5                  | CC.. 1204   | 164,30                     | 02001 | 164,30                      | 12000 |
| SCLC R/L 2525 M12 DC | 25      | 25      | 150       | 20       | 32       | G1/8" | M6    | 5                  | CC.. 1204   | 170,50                     | 02501 | 170,50                      | 02500 |
| SCLC R/L 3225 P12 DC | 32      | 25      | 170       | 20       | 32       | G1/8" | G1/8" | 5                  | CC.. 1204   | 179,00                     | 03201 | 179,00                      | 03200 |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     |
|-----------------------------|--------------|-------|--------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-----|
|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     |
| 70 770 01000 / 70 770 01001 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 770 01200 / 70 770 01201 | 3,30         | 859   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 770 01600 / 70 770 01601 | 3,92         | 87900 | 10,15        | 165 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 171 |
| 70 770 02000 / 70 770 12001 | 3,92         | 87900 | 10,15        | 165 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 171 |
| 70 770 11600 / 70 770 01601 | 3,13         | 820   | 12,99        | 166 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 170 |
| 70 770 12000 / 70 770 02001 | 3,13         | 820   | 12,99        | 166 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 170 |
| 70 770 02500 / 70 770 02501 | 3,13         | 820   | 12,99        | 166 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 170 |
| 70 770 03200 / 70 770 03201 | 3,13         | 820   | 12,99        | 166 | 1,79         | 88000 |              |       | 4,87         | 170 |

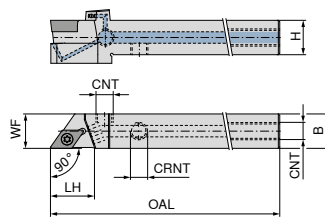
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   |       | 80 950 ... |     | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     |
|-----------------------------|--------------|-------|------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-----|
|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>Y7  |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     |
| 70 770 01000 / 70 770 01001 |              |       | 6,47       | 039 |              |       |              |       |              |     |
| 70 770 01200 / 70 770 01201 |              |       | 9,42       | 120 |              |       |              |       |              |     |
| 70 770 01600 / 70 770 01601 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 770 02000 / 70 770 12001 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 770 11600 / 70 770 01601 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 770 12000 / 70 770 02001 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 770 02500 / 70 770 02501 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 770 03200 / 70 770 03201 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |



# MaxiLock-S – SDAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-----|------|--------------------|-------------|
| SDAC R/L 0808 K07 DC | 8       | 8       | 125       | 14       | 8        | M5  | M5   | 1,2                | DC.. 0702   |
| SDAC R/L 1010 M07 DC | 10      | 10      | 150       | 14       | 10       | M6  | M6   | 1,2                | DC.. 0702   |
| SDAC R/L 1212 M07 DC | 12      | 12      | 150       | 14       | 12       | M6  | M6   | 1,2                | DC.. 0702   |
| SDAC R/L 1212 M11 DC | 12      | 12      | 150       | 21       | 12       | M6  | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   |

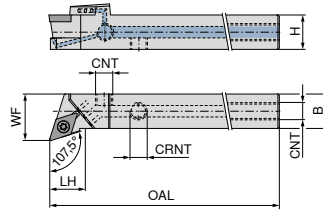
| NEW<br>links | NEW<br>rechts |
|--------------|---------------|
| 70 771 ...   | 70 771 ...    |
| EUR<br>2A/24 | EUR<br>2A/24  |
| 139,50 00801 | 139,50 00800  |
| 139,50 01001 | 139,50 01000  |
| 149,00 01201 | 149,00 01200  |
| 149,00 11201 | 149,00 11200  |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             |           |          |          |            |            |
|-----------------------------|-----------|----------|----------|------------|------------|
| 70 771 00800 / 70 771 00801 | EUR<br>Y7 | 157      | 6,47 039 | 4,29 857   | 3,13 86700 |
| 70 771 01000 / 70 771 01001 | 1,91      | 6,47 039 | 4,29 857 | 3,13 86700 |            |
| 70 771 01200 / 70 771 01201 |           | 6,47 039 | 4,29 857 | 3,13 86700 |            |
| 70 771 11200 / 70 771 11201 |           | 9,42 120 | 3,30 859 | 3,13 86700 |            |

|                         |             |               |              |
|-------------------------|-------------|---------------|--------------|
|                         |             |               |              |
| Verschluss-<br>schraube | Schlüssel-D | Klemmschraube | Gewindestift |
| 83 950 ...              | 80 950 ...  | 70 950 ...    | 70 950 ...   |
| EUR<br>Y7               | EUR<br>Y7   | EUR<br>2A/28  | EUR<br>2A/28 |
| 1,91 157                | 6,47 039    | 4,29 857      | 3,13 86700   |
|                         | 6,47 039    | 4,29 857      | 3,13 86700   |
|                         | 9,42 120    | 3,30 859      | 3,13 86700   |

## MaxiLock-S – SDHC 107,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| NEW               | NEW               |
|-------------------|-------------------|
| links             | rechts            |
| <b>70 772 ...</b> | <b>70 772 ...</b> |
| EUR<br>2A/24      | EUR<br>2A/24      |
| 139,50 01201      | 139,50 01200      |
| 155,00 01601      | 155,00 01600      |
| 164,30 02001      | 164,30 02000      |
| 170,50 02501      | 170,50 02500      |

| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|
| SDHC R/L 1212 F07 DC | 12      | 12      | 80        | 12,2     | 16       | M6    | M6   | 1,2                | DC.. 0702   |
| SDHC R/L 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 11,6     | 20       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   |
| SDHC R/L 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 14,1     | 25       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   |
| SDHC R/L 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 20,5     | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   |

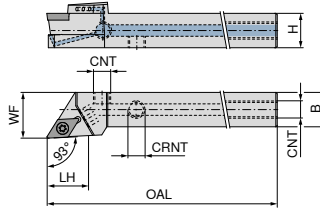
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 772 01200 / 70 772 01201 | 4,29 857     |              |              | 3,13 86700   |              |
| 70 772 01600 / 70 772 01601 | 3,92 87900   | 7,86 106     | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |
| 70 772 02000 / 70 772 02001 | 3,92 87900   | 7,86 106     | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |
| 70 772 02500 / 70 772 02501 | 3,92 87900   | 7,86 106     | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 80 950 ... | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>Y7  | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 772 01200 / 70 772 01201 |              | 6,47 039   |              |              |              |
| 70 772 01600 / 70 772 01601 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 772 02000 / 70 772 02001 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 772 02500 / 70 772 02501 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |

# MaxiLock-S – SDJC 93° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | NEW<br>links<br>70 773 ... |       | NEW<br>rechts<br>70 773 ... |       |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                      |         |         |           |          |          |       |      |                    |             | EUR<br>2A/24               |       | EUR<br>2A/24                |       |
| SDJC R/L 1010 E07 DC | 10      | 10      | 70        | 13,0     | 12       | M6    | M6   | 1,2                | DC.. 0702   | 139,50                     | 01001 | 139,50                      | 01000 |
| SDJC R/L 1212 F07 DC | 12      | 12      | 80        | 14,3     | 16       | M6    | M6   | 1,2                | DC.. 0702   | 139,50                     | 01201 | 139,50                      | 01200 |
| SDJC R/L 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 19,3     | 20       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 155,00                     | 01601 | 155,00                      | 01600 |
| SDJC R/L 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 19,9     | 25       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 164,30                     | 02001 | 164,30                      | 02000 |
| SDJC R/L 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 21,2     | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 170,50                     | 02501 | 170,50                      | 02500 |

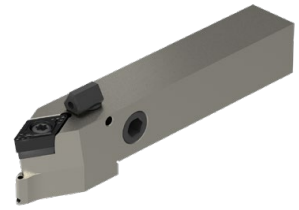
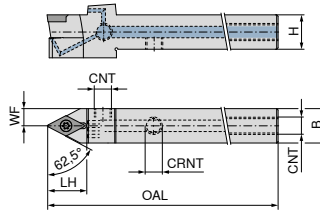
## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|-----------------------------|--------------|-------|--------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 773 01000 / 70 773 01001 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 773 01200 / 70 773 01201 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 773 01600 / 70 773 01601 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87 171     |
| 70 773 02000 / 70 773 02001 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87 171     |
| 70 773 02500 / 70 773 02501 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87 171     |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>Y7 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|-----------------------------|--------------|-------|-----------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 773 01000 / 70 773 01001 |              |       | 6,47      | 039 |              |       |              |       |              |
| 70 773 01200 / 70 773 01201 |              |       | 6,47      | 039 |              |       |              |       |              |
| 70 773 01600 / 70 773 01601 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74 294     |
| 70 773 02000 / 70 773 02001 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74 294     |
| 70 773 02500 / 70 773 02501 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74 294     |

## MaxiLock-S – SDNC 62,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



NEW

neutral

70 774 ...

| ISO-Bezeichnung    | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | EUR<br>2A/24 |       |
|--------------------|---------|---------|-----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|--------------|-------|
| SDNC N 1212 F07 DC | 12      | 12      | 80        | 6,0      | M6    | M6   | 1,2                | DC.. 0702   | 139,50       | 01200 |
| SDNC N 1212 M07 DC | 12      | 12      | 150       | 6,0      | M6    | M6   | 1,2                | DC.. 0702   | 149,00       | 11200 |
| SDNC N 1212 M11 DC | 12      | 12      | 150       | 6,0      | M6    | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 149,00       | 21200 |
| SDNC N 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 8,0      | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 155,00       | 01600 |
| SDNC N 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 10,0     | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 164,30       | 02000 |
| SDNC N 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 12,5     | G1/8" | M6   | 3,2                | DC.. 11T3   | 170,50       | 02500 |

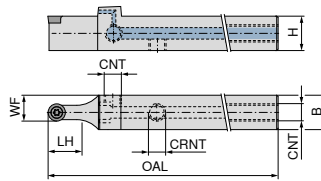
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|--------------|--------------|-------|--------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 774 01200 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 774 11200 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 774 01600 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 774 02000 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 774 21200 | 3,30         | 859   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 774 02500 | 3,92         | 87900 | 7,86         | 106 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>Y7 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|--------------|--------------|-------|-----------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 774 01200 |              |       | 6,47      | 039 |              |       |              |       |              |
| 70 774 11200 |              |       | 6,47      | 039 |              |       |              |       |              |
| 70 774 01600 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 774 02000 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 774 21200 |              |       | 9,42      | 120 |              |       |              |       |              |
| 70 774 02500 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |

## MaxiLock-S – SRDC 0° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



NEW

neutral

70 775 ...

| ISO-Bezeichnung    | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte  | EUR<br>2A/24 |       |
|--------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|--------------|--------------|-------|
| SRDC N 1212 F06 DC | 12      | 12      | 80        | 12,0     | 9,0      | M6    | M6   | 1,2                | RC.. 0602 M0 | 172,90       | 01200 |
| SRDC N 1616 H06 DC | 16      | 16      | 100       | 12,0     | 11,0     | G1/8" | M6   | 1,2                | RC.. 0602 M0 | 174,90       | 01600 |
| SRDC N 2020 K06 DC | 20      | 20      | 125       | 12,0     | 13,0     | G1/8" | M6   | 1,2                | RC.. 0602 M0 | 164,30       | 02000 |
| SRDC N 2525 M06 DC | 25      | 25      | 150       | 12,4     | 15,5     | G1/8" | M6   | 1,2                | RC.. 0602 M0 | 170,50       | 02500 |
| SRDC N 1616 H08 DC | 16      | 16      | 100       | 16,0     | 12,0     | G1/8" | M6   | 1,8                | RC.. 0803 M0 | 174,90       | 11600 |
| SRDC N 2020 K08 DC | 20      | 20      | 125       | 16,5     | 14,0     | G1/8" | M6   | 1,8                | RC.. 0803 M0 | 164,30       | 12000 |
| SRDC N 2525 M08 DC | 25      | 25      | 150       | 16,5     | 16,5     | G1/8" | M6   | 1,8                | RC.. 0803 M0 | 170,50       | 12500 |
| SRDC N 1616 H10 DC | 16      | 16      | 100       | 20,9     | 13,0     | G1/8" | M6   | 3,2                | RC.. 1003 M0 | 174,90       | 21600 |
| SRDC N 2020 K10 DC | 20      | 20      | 125       | 20,0     | 15,0     | G1/8" | M6   | 3,2                | RC.. 1003 M0 | 164,30       | 22000 |
| SRDC N 2525 M10 DC | 25      | 25      | 150       | 20,9     | 17,5     | G1/8" | M6   | 3,2                | RC.. 1003 M0 | 170,50       | 22500 |

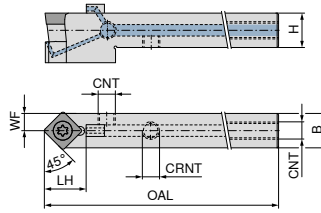
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | Klemmschraube | HM-Unterlage-R | Gewindestift | Gewindestift | Gewindebuchse |
|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
|              | 70 950 ...    | 70 950 ...     | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...    |
|              | EUR<br>2A/28  | EUR<br>2A/28   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28  |
| 70 775 01200 | 4,29 857      |                |              | 3,13 86700   |               |
| 70 775 01600 | 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 02000 | 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 02500 | 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 11600 | 3,30 819      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 12000 | 3,30 819      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 12500 | 3,30 819      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 70 775 21600 | 3,92 87900    | 12,99 117      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 775 22000 | 3,92 87900    | 12,99 117      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 775 22500 | 3,92 87900    | 12,99 117      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | Verschluss-<br>stopfen DC | Schlüssel-D | O-Ring       | Kühlmittel-<br>düse DC | Kühlmittel-<br>Verschluss-<br>schraube |
|--------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------------|
|              | 70 950 ...                | 80 950 ...  | 70 950 ...   | 70 950 ...             | 70 950 ...                             |
|              | EUR<br>2A/28              | EUR<br>Y7   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28           | EUR<br>2A/28                           |
| 70 775 01200 |                           | 6,47 039    |              |                        |                                        |
| 70 775 01600 | 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 02000 | 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 02500 | 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 11600 | 1,26 87600                | 8,89 118    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 12000 | 1,26 87600                | 8,89 118    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 12500 | 1,26 87600                | 8,89 118    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 21600 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 22000 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 775 22500 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |

## MaxiLock-S – SSDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



NEW

neutral

70 776 ...

| ISO-Bezeichnung    | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | EUR<br>2A/24 |       |
|--------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|--------------|-------|
| SSDC N 1212 F09 DC | 12      | 12      | 80        | 16       | 6,0      | M6    | M6   | 3,2                | SC.. 09T3.. | 139,50       | 01200 |
| SSDC N 1616 H09 DC | 16      | 16      | 100       | 20       | 8,0      | G1/8" | M6   | 3,2                | SC.. 09T3.. | 155,00       | 01600 |
| SSDC N 2020 K09 DC | 20      | 20      | 125       | 20       | 10,0     | G1/8" | M6   | 3,2                | SC.. 09T3.. | 164,30       | 02000 |
| SSDC N 1616 H12 DC | 16      | 16      | 100       | 25       | 8,0      | G1/8" | M6   | 5                  | SC.. 1204.. | 155,00       | 11600 |
| SSDC N 2020 K12 DC | 20      | 20      | 125       | 25       | 10,0     | G1/8" | M6   | 5                  | SC.. 1204.. | 164,30       | 12000 |
| SSDC N 2525 M12 DC | 25      | 25      | 150       | 25       | 12,5     | G1/8" | M6   | 5                  | SC.. 1204.. | 170,50       | 02500 |

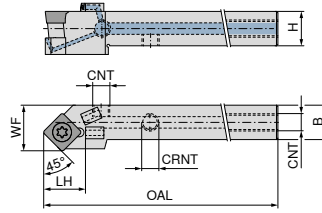
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | Klemmschraube | HM-Unterlage-S | Gewindestift | Gewindestift | Gewindebuchse |
|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
|              | 70 950 ...    | 70 950 ...     | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...    |
|              | EUR<br>2A/28  | EUR<br>2A/28   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28  |
| 70 776 01200 | 3,92 87900    |                |              | 3,13 86700   |               |
| 70 776 01600 | 3,92 87900    | 10,15 167      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 776 02000 | 3,92 87900    | 10,15 167      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 776 11600 | 3,13 820      | 12,99 168      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 170      |
| 70 776 12000 | 3,13 820      | 12,99 168      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 170      |
| 70 776 02500 | 3,13 820      | 12,99 168      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 170      |

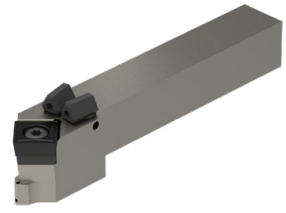
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|              | Verschluss-<br>stopfen DC | Schlüssel-D | O-Ring       | Kühlmittel-<br>düse DC | Kühlmittel-<br>Verschluss-<br>schraube |
|--------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------------|
|              | 70 950 ...                | 80 950 ...  | 70 950 ...   | 70 950 ...             | 70 950 ...                             |
|              | EUR<br>2A/28              | EUR<br>Y7   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28           | EUR<br>2A/28                           |
| 70 776 01200 |                           | 9,42 120    |              |                        |                                        |
| 70 776 01600 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 776 02000 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 776 11600 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 776 12000 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 776 02500 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |

## MaxiLock-S – SSSC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT  | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | NEW<br>links<br>70 777 ... |       | NEW<br>rechts<br>70 777 ... |       |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|-------|--------------------|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                      |         |         |           |          |          |       |       |                    |             | EUR<br>2A/24               |       | EUR<br>2A/24                |       |
| SSSC R/L 1212 F09 DC | 12      | 12      | 80        | 18       | 16       | M6    | M6    | 3,2                | SC.. 09T3.. | 139,50                     | 01201 | 139,50                      | 01200 |
| SSSC R/L 1616 H09 DC | 16      | 16      | 100       | 20       | 20       | G1/8" | M6    | 3,2                | SC.. 09T3.. | 155,00                     | 01601 | 155,00                      | 01600 |
| SSSC R/L 2020 K09 DC | 20      | 20      | 125       | 20       | 25       | G1/8" | M6    | 3,2                | SC.. 09T3.. | 164,30                     | 02001 | 164,30                      | 02000 |
| SSSC R/L 1616 H12 DC | 16      | 16      | 100       | 25       | 20       | G1/8" | M6    | 5                  | SC.. 1204.. | 155,00                     | 11601 | 155,00                      | 11600 |
| SSSC R/L 2020 K12 DC | 20      | 20      | 125       | 25       | 25       | G1/8" | M6    | 5                  | SC.. 1204.. | 164,30                     | 12001 | 164,30                      | 12000 |
| SSSC R/L 2525 M12 DC | 25      | 25      | 150       | 25       | 32       | G1/8" | M6    | 5                  | SC.. 1204.. | 170,50                     | 02501 | 170,50                      | 02500 |
| SSSC L 3225 P 12 DC  | 32      | 25      | 170       | 25       | 32       | G1/8" | G1/8" | 5                  | SC.. 1204.. | 179,00                     | 03201 |                             |       |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

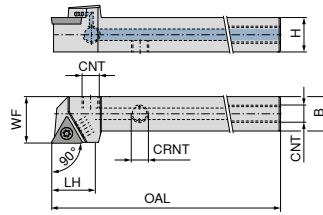
|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|-----------------------------|--------------|-------|--------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 777 01200 / 70 777 01201 | 3,30         | 859   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |
| 70 777 01600 / 70 777 01601 | 3,92         | 87900 | 10,15        | 167 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 777 02000 / 70 777 02001 | 3,92         | 87900 | 10,15        | 167 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 777 11600 / 70 777 11601 | 3,13         | 820   | 12,99        | 168 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 777 12000 / 70 777 12001 | 3,13         | 820   | 12,99        | 168 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 777 02500 / 70 777 02501 | 3,13         | 820   | 12,99        | 168 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         |
| 70 777 03201                | 3,13         | 820   | 12,99        | 168 | 1,79         | 88000 |              |       | 4,87         |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>Y7 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |
|-----------------------------|--------------|-------|-----------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|
| 70 777 01200 / 70 777 01201 |              |       | 9,42      | 120 |              |       |              |       |              |
| 70 777 01600 / 70 777 01601 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 777 02000 / 70 777 02001 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 777 11600 / 70 777 11601 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 777 12000 / 70 777 12001 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 777 02500 / 70 777 02501 | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |
| 70 777 03201                | 1,26         | 87600 | 9,42      | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         |



# MaxiLock-S – STGC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|
| STGC R/L 1212 F11 DC | 12      | 12      | 80        | 15       | 16       | M6    | M6   | 1,2                | TC.. 1102   |
| STGC R/L 1616 H16 DC | 16      | 16      | 100       | 22       | 20       | G1/8" | M6   | 3,2                | TC.. 16T3   |
| STGC R/L 2020 K16 DC | 20      | 20      | 125       | 22       | 25       | G1/8" | M6   | 3,2                | TC.. 16T3   |
| STGC R/L 2525 M16 DC | 25      | 25      | 150       | 22       | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | TC.. 16T3   |

| NEW<br>links | NEW<br>rechts |
|--------------|---------------|
| 70 778 ...   | 70 778 ...    |
| EUR<br>2A/24 | EUR<br>2A/24  |
| 139,50 01201 | 139,50 01200  |
| 155,00 01601 | 155,00 01600  |
| 164,30 02001 | 164,30 02000  |
| 170,50 02501 | 170,50 02500  |

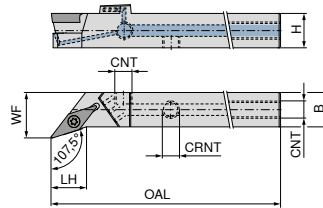
## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | Klemmschraube | HM-Unterlage-T | Gewindestift | Gewindestift | Gewindebuchse |
|-----------------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
|                             | 70 950 ...    | 70 950 ...     | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...    |
|                             | EUR<br>2A/28  | EUR<br>2A/28   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28  |
| 70 778 01200 / 70 778 01201 | 4,29 857      |                |              | 3,13 86700   |               |
| 70 778 01600 / 70 778 01601 | 3,92 87900    | 8,15 169       | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 778 02000 / 70 778 02001 | 3,92 87900    | 8,15 169       | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 70 778 02500 / 70 778 02501 | 3,92 87900    | 8,15 169       | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|                             | Verschluss-<br>stopfen DC | Schlüssel-D | O-Ring       | Kühlmittel-<br>düse DC | Kühlmittel-<br>Verschluss-<br>schraube |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------------|
|                             | 70 950 ...                | 80 950 ...  | 70 950 ...   | 70 950 ...             | 70 950 ...                             |
|                             | EUR<br>2A/28              | EUR<br>Y7   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28           | EUR<br>2A/28                           |
| 70 778 01200 / 70 778 01201 |                           | 6,47 039    |              |                        |                                        |
| 70 778 01600 / 70 778 01601 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 778 02000 / 70 778 02001 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 70 778 02500 / 70 778 02501 | 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |

## MaxiLock-S – SVHC 107,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | NEW<br>links<br>70 779 ... |       | NEW<br>rechts<br>70 779 ... |       |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|                      |         |         |           |          |          |       |      |                    |             | EUR<br>2A/24               |       | EUR<br>2A/24                |       |
| SVHC R/L 1212 F11 DC | 12      | 12      | 80        | 11,9     | 16       | M6    | M6   | 1,2                | VC.. 1103   | 174,00                     | 01201 | 174,00                      | 01200 |
| SVHC R/L 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 11,9     | 20       | G1/8" | M6   | 1,2                | VC.. 1103   | 179,00                     | 01601 | 179,00                      | 01600 |
| SVHC R/L 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 14,7     | 25       | G1/8" | M6   | 1,2                | VC.. 1103   | 184,00                     | 02001 | 184,00                      | 02000 |
| SVHC R/L 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 20,1     | 32       | G1/8" | M6   | 1,2                | VC.. 1103   | 189,00                     | 02501 | 189,00                      | 02500 |
| SVHC R/L 2020 K16 DC | 20      | 20      | 125       | 13,7     | 25       | G1/8" | M6   | 3,2                | VC.. 1604   | 184,00                     | 12001 | 184,00                      | 12000 |
| SVHC R/L 2525 M16 DC | 25      | 25      | 150       | 20,0     | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | VC.. 1604   | 189,00                     | 12501 | 189,00                      | 12500 |
| SVHC R/L 3225 P16 DC | 32      | 25      | 170       | 20,0     | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | VC.. 1604   | 194,00                     | 03201 | 194,00                      | 03200 |
| SVHC R/L 2525 M22 DC | 25      | 25      | 150       | 21,9     | 32       | G1/8" | M6   | 5                  | VC.. 2205   | 189,00                     | 22501 | 189,00                      | 22500 |

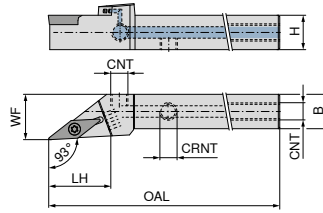
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     |
|-----------------------------|--------------|-------|--------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-----|
|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     |
| 70 779 01200 / 70 779 01201 | 4,29         | 857   |              |     |              |       | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 779 01600 / 70 779 01601 | 4,29         | 857   |              |     | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 779 02000 / 70 779 02001 | 4,29         | 857   |              |     | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 779 02500 / 70 779 02501 | 4,29         | 857   |              |     | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 |              |     |
| 70 779 12000 / 70 779 12001 | 3,92         | 87900 | 10,56        | 107 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 171 |
| 70 779 12500 / 70 779 12501 | 3,92         | 87900 | 10,56        | 107 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 171 |
| 70 779 03200 / 70 779 03201 | 3,92         | 87900 | 10,56        | 107 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 171 |
| 70 779 22500 / 70 779 22501 | 3,13         | 820   | 14,02        | 109 | 1,79         | 88000 | 3,13         | 86700 | 4,87         | 170 |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   |       | 80 950 ... |     | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |       | 70 950 ...   |     |
|-----------------------------|--------------|-------|------------|-----|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-----|
|                             | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>Y7  |     | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |       | EUR<br>2A/28 |     |
| 70 779 01200 / 70 779 01201 |              |       | 6,47       | 039 |              |       |              |       |              |     |
| 70 779 01600 / 70 779 01601 | 1,26         | 87600 | 6,47       | 039 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 02000 / 70 779 02001 | 1,26         | 87600 | 6,47       | 039 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 02500 / 70 779 02501 | 1,26         | 87600 | 6,47       | 039 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 12000 / 70 779 12001 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 12500 / 70 779 12501 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 03200 / 70 779 03201 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |
| 70 779 22500 / 70 779 22501 | 1,26         | 87600 | 9,42       | 120 | 1,10         | 88100 | 24,54        | 87700 | 3,74         | 294 |

## MaxiLock-S – SVJC 93° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT  | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|-------|--------------------|-------------|
| SVJC R/L 1212 F11 DC | 12      | 12      | 80        | 21,6     | 16       | M6    | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVJC R/L 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 21,6     | 20       | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVJC R/L 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 23,0     | 25       | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVJC R/L 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 25,5     | 32       | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVJC R/L 2020 K16 DC | 20      | 20      | 125       | 29,4     | 25       | G1/8" | M6    | 3,2                | VC.. 1604   |
| SVJC R/L 2525 M16 DC | 25      | 25      | 150       | 32,5     | 32       | G1/8" | M6    | 3,2                | VC.. 1604   |
| SVJC R/L 3225 P16 DC | 32      | 25      | 170       | 32,5     | 32       | G1/8" | G1/8" | 3,2                | VC.. 1604   |

| NEW<br>links | NEW<br>rechts |
|--------------|---------------|
| 70 780 ...   | 70 780 ...    |
| EUR<br>2A/24 | EUR<br>2A/24  |
| 170,50 01201 | 170,50 01200  |
| 174,00 01601 | 174,00 01600  |
| 179,00 02001 | 179,00 02000  |
| 189,00 02501 | 189,00 02500  |
| 179,00 12001 | 179,00 12000  |
| 189,00 12501 | 189,00 12500  |
| 194,00 03201 | 194,00 03200  |

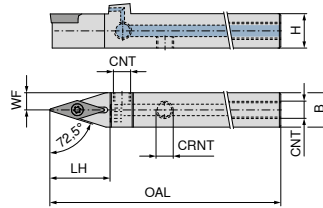
Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 780 01200 / 70 780 01201 | 4,29 857     |              |              | 3,13 86700   |              |
| 70 780 01600 / 70 780 01601 | 4,29 857     |              | 1,79 88000   | 3,13 86700   |              |
| 70 780 02000 / 70 780 02001 | 4,29 857     |              | 1,79 88000   | 3,13 86700   |              |
| 70 780 02500 / 70 780 02501 | 4,29 857     |              | 1,79 88000   | 3,13 86700   |              |
| 70 780 12000 / 70 780 12001 | 3,92 87900   | 10,56 107    | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |
| 70 780 12500 / 70 780 12501 | 3,92 87900   | 10,56 107    | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171     |
| 70 780 03200 / 70 780 03201 | 3,92 87900   | 10,56 107    | 1,79 88000   |              | 4,87 171     |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

|                             | 70 950 ...   | 80 950 ... | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...   |
|-----------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|                             | EUR<br>2A/28 | EUR<br>Y7  | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 |
| 70 780 01200 / 70 780 01201 |              | 6,47 039   |              |              |              |
| 70 780 01600 / 70 780 01601 | 1,26 87600   | 6,47 039   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 780 02000 / 70 780 02001 | 1,26 87600   | 6,47 039   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 780 02500 / 70 780 02501 | 1,26 87600   | 6,47 039   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 780 12000 / 70 780 12001 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 780 12500 / 70 780 12501 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |
| 70 780 03200 / 70 780 03201 | 1,26 87600   | 9,42 120   | 1,10 88100   | 24,54 87700  | 3,74 294     |

## MaxiLock-S – SVVC 72,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



NEW

neutral

70 781 ...

| ISO-Bezeichnung    | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT  | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|--------------------|---------|---------|-----------|----------|-------|-------|--------------------|-------------|
| SVVC N 1212 F11 DC | 12      | 12      | 80        | 6,0      | M6    | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVVC N 1616 H11 DC | 16      | 16      | 100       | 8,0      | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVVC N 2020 K11 DC | 20      | 20      | 125       | 10,0     | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVVC N 2525 M11 DC | 25      | 25      | 150       | 12,5     | G1/8" | M6    | 1,2                | VC.. 1103   |
| SVVC N 2020 K16 DC | 20      | 20      | 125       | 10,0     | G1/8" | M6    | 3,2                | VC.. 1604   |
| SVVC N 2525 M16 DC | 25      | 25      | 150       | 12,5     | G1/8" | M6    | 3,2                | VC.. 1604   |
| SVVC N 3225 P16 DC | 32      | 25      | 170       | 12,5     | G1/8" | G1/8" | 3,2                | VC.. 1604   |

EUR  
2A/24

|        |       |
|--------|-------|
| 170,50 | 01200 |
| 174,00 | 01600 |
| 179,00 | 02000 |
| 189,00 | 02500 |
| 179,00 | 12000 |
| 189,00 | 12500 |
| 194,00 | 03200 |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

70 781 01200  
70 781 01600  
70 781 02000  
70 781 02500  
70 781 12000  
70 781 12500  
70 781 03200

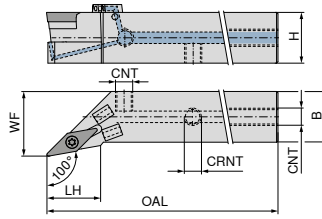
| Klemmschraube | HM-Unterlage-V | Gewindestift | Gewindestift | Gewindebuchse |
|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| 70 950 ...    | 70 950 ...     | 70 950 ...   | 70 950 ...   | 70 950 ...    |
| EUR<br>2A/28  | EUR<br>2A/28   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28  |
| 4,29 857      |                |              | 3,13 86700   |               |
| 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 4,29 857      |                | 1,79 88000   | 3,13 86700   |               |
| 3,92 87900    | 10,56 107      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 3,92 87900    | 10,56 107      | 1,79 88000   | 3,13 86700   | 4,87 171      |
| 3,92 87900    | 10,56 107      | 1,79 88000   |              | 4,87 171      |

Ersatzteile  
für Artikel-Nr.

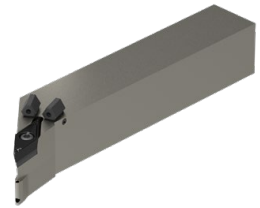
70 781 01200  
70 781 01600  
70 781 02000  
70 781 02500  
70 781 12000  
70 781 12500  
70 781 03200

| Verschluss-<br>stopfen DC | Schlüssel-D | O-Ring       | Kühlmittel-<br>düse DC | Kühlmittel-<br>Verschluss-<br>schraube |
|---------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------------|
| 70 950 ...                | 80 950 ...  | 70 950 ...   | 70 950 ...             | 70 950 ...                             |
| EUR<br>2A/28              | EUR<br>Y7   | EUR<br>2A/28 | EUR<br>2A/28           | EUR<br>2A/28                           |
|                           | 6,47 039    |              |                        |                                        |
| 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87800            | 3,74 294                               |
| 1,26 87600                | 6,47 039    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |
| 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87800            | 3,74 294                               |
| 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87800            | 3,74 294                               |
| 1,26 87600                | 9,42 120    | 1,10 88100   | 24,54 87700            | 3,74 294                               |

# MaxiLock-S – SVZC 100° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



**NEW**

links

**70 783 ...**

EUR

2A/24

189,00

02501

**NEW**

rechts

**70 783 ...**

EUR

2A/24

189,00

02500

| ISO-Bezeichnung      | H<br>mm | B<br>mm | OAL<br>mm | LH<br>mm | WF<br>mm | CNT   | CRNT | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------|----------|-------|------|--------------------|-------------|
| SVZC R/L 2525 M16 DC | 25      | 25      | 150       | 27,3     | 32       | G1/8" | M6   | 3,2                | VC.. 1604   |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

70 783 02500 / 70 783 02501

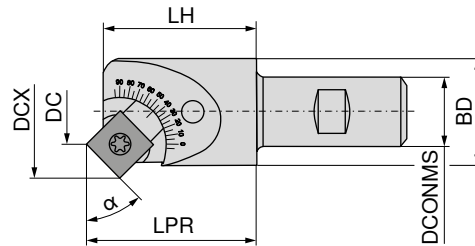
|                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                   |                   |                   |                   |                   |
| Klemmschraube     | HM-Unterlage-V    | Gewindestift      | Gewindestift      | Gewindebuchse     |
| <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> |
| EUR               | EUR               | EUR               | EUR               | EUR               |
| 2A/28             | 2A/28             | 2A/28             | 2A/28             | 2A/28             |
| 3,92              | 10,56             | 1,79              | 3,13              | 4,87              |
| 87900             | 107               | 88000             | 86700             | 171               |

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

70 783 02500 / 70 783 02501

|                      |                   |                   |                    |                                |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
|                      |                   |                   |                    |                                |
| Verschlussstopfen DC | Schlüssel-D       | O-Ring            | Kühlmittel-düse DC | Kühlmittel-Verschluss-schraube |
| <b>70 950 ...</b>    | <b>80 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b> | <b>70 950 ...</b>  | <b>70 950 ...</b>              |
| EUR                  | EUR               | EUR               | EUR                | EUR                            |
| 2A/28                | Y7                | 2A/28             | 2A/28              | 2A/28                          |
| 1,26                 | 9,42              | 1,10              | 24,54              | 3,74                           |
| 87600                | 120               | 88100             | 87700              | 294                            |

## MaxiMill – Einstellbarer Winkelfräser C 490-09



B

50 690 ...

| ISO-Bezeichnung | DC<br>mm   | DCX<br>mm   | ZNF | DCONMS<br>mm | LH<br>mm | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|-----------------|------------|-------------|-----|--------------|----------|--------------------|-------------|
| C490.20.R.01    | 1,6 - 11,1 | 20,1 - 23,6 | 1   | 16           | 32       | 3,2                | SD.. 09T3.. |

EUR  
2B

151,00 01600

## Ersatzteile

## DCONMS

16



Zylinderschraube

70 950 ...

EUR  
2A

4,29 87500



Verstellkeil

70 950 ...

EUR  
2B

18,05 87200

TORX®-  
Wechselklinge

80 950 ...

EUR  
Y7

4,90 036



Schlüssel-D

80 950 ...

EUR  
Y7

9,56 113



Molykote

70 950 ...

EUR  
2A/28

4,60 303



Klemmschraube

70 950 ...

EUR  
2A/28

3,30 110



Drehmomentschr.

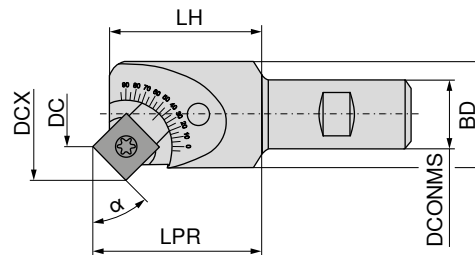
80 950 ...

EUR  
Y7

132,50 192

Weitere Artikel zu diesem System finden Sie im Hauptkatalog → Kapitel 15 ab Seite 77

## MaxiMill – Einstellbarer Winkelfräser C 490-12



B

50 690 ...

| ISO-Bezeichnung | DC<br>mm   | DCX<br>mm   | ZNF | DCONMS<br>mm | LH<br>mm | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte |
|-----------------|------------|-------------|-----|--------------|----------|--------------------|-------------|
| C490.26.R.01    | 1,1 - 14,1 | 26,6 - 31,5 | 1   | 20           | 37       | 5                  | SD.. 1205.. |

EUR  
2B

177,20 02000

## Ersatzteile

## DCONMS

20



Zylinderschraube

70 950 ...

EUR  
2A

3,38 87400



Verstellkeil

70 950 ...

EUR  
2B

18,05 87300

TORX®-  
Wechselklinge

80 950 ...

EUR  
Y7

4,90 037



Schlüssel-D

80 950 ...

EUR  
Y7

10,25 114



Molykote

70 950 ...

EUR  
2A/28

4,60 303



Klemmschraube

70 950 ...

EUR  
2A/28

3,30 01200



Drehmomentschr.

80 950 ...

EUR  
Y7

135,90 193

Weitere Artikel zu diesem System finden Sie im Hauptkatalog → Kapitel 15 ab Seite 77

# Umweltfreundlich, nachhaltig und wirtschaftlich

## Zertifiziertes Recycling von hochwertigem Hartmetall

Mit der bewussten Schonung von begrenzten Primärressourcen ist es unser Bestreben, den Anteil an wiedergewonnenen Werkstoffen durch Hartmetall-Recycling deutlich zu steigern. Unser zertifiziertes Recycling-Verfahren ermöglicht es, Hartmetallprodukte nach Gebrauch in wiederverwendbares Pulver umzuwandeln und mit äußerst geringem Energieeinsatz vollständig vom Endprodukt in den Ausgangswerkstoff zurückzuführen.

## Werden Sie Teil unseres nachhaltigen Materialkreislaufs

Im Rahmen einer langfristigen Partnerschaft möchten wir mit Ihnen gemeinsam den Kreislauf vom Sekundärrohstoff bis zum neuen Fertigprodukt schließen. Dafür nehmen wir Ihr gebrauchtes Hartmetall zurück, um es fachgerecht aufzubereiten. Beim Rücknahmepreis orientieren wir uns immer am aktuellen Marktpreis. Und das Beste daran: Wir kümmern uns für Sie um die komplette Abwicklung und stellen dazu kostenlos mengenspezifische Sammelbehälter und Transportlösungen zur Verfügung. Sie möchten mit uns gemeinsam wertvolle Ressourcen schonen und einen wichtigen Beitrag für die Umwelt leisten? Dann ist unser Recycling-Verfahren genau das Richtige für Sie. Sprechen Sie uns am besten gleich darauf an.

[cutting.tools/de/recycling](https://cutting.tools/de/recycling)  
[recycling@ceratizit.com](mailto:recycling@ceratizit.com)



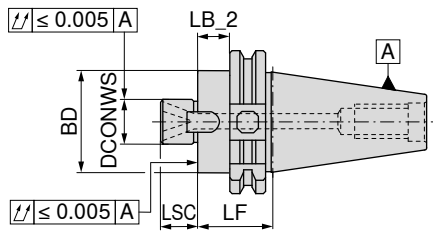


# Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

- ▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

## Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein



**NEW**



AD

G 2,5 n<sub>max</sub> 18000

**82 315 ...**

EUR

Y8

92,73 12279

90,42 12779

127,60 12278

129,80 12778

|      | Aufnahme | DCONWS | LB_2 | LF | BD | LSC |  |
|------|----------|--------|------|----|----|-----|--|
|      |          | mm     | mm   | mm | mm | mm  |  |
| kurz | SK 40    | 22     | 41   | 60 | 38 | 19  |  |
|      | SK 40    | 27     | 25   | 44 | 48 | 21  |  |
|      | SK 50    | 22     | 41   | 60 | 38 | 19  |  |
|      | SK 50    | 27     | 25   | 44 | 48 | 21  |  |



Mitnehmer-  
schraube

**83 950 ...**

EUR

Y8

0,60 51700

0,73 51800



Mitnehmer

**83 950 ...**

EUR

Y8

8,45 51500

9,63 51600



Anzugsschraube

**83 950 ...**

EUR

Y8

3,43 124

3,78 125

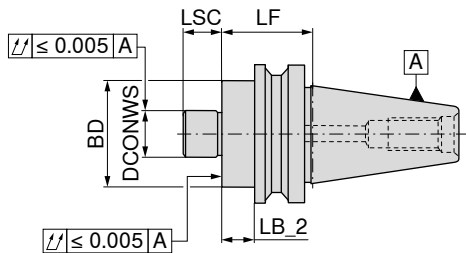
| Ersatzteile |      |      |       |           |      |       |        |
|-------------|------|------|-------|-----------|------|-------|--------|
| DCONWS      |      |      |       |           |      |       |        |
| 22          | M4x8 | 0,60 | 51700 | 10x7x20,5 | 8,45 | 51500 | M10x25 |
| 27          | M4x8 | 0,73 | 51800 | 12x9x24,3 | 9,63 | 51600 | M12x30 |

# Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

- ▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

## Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein



AD  
G 2,5 n<sub>max</sub> 18000

**82 315 ...**

EUR

Y8

88,71 12269

85,79 12769

123,20 12268

127,10 12768

|      | Aufnahme | DCONWS | LB_2 | LF | BD | LSC |  |
|------|----------|--------|------|----|----|-----|--|
|      |          | mm     | mm   | mm | mm | mm  |  |
| kurz | BT 40    | 22     | 33   | 60 | 38 | 19  |  |
|      | BT 40    | 27     | 25   | 52 | 48 | 21  |  |
|      | BT 50    | 22     | 22   | 60 | 38 | 19  |  |
|      | BT 50    | 27     | 25   | 63 | 48 | 21  |  |



Mitnehmer-  
schraube



Mitnehmer



Anzugsschraube

**83 950 ...**

EUR  
Y8

0,60 51700

0,73 51800

**83 950 ...**

EUR  
Y8

8,45 51500

9,63 51600

**83 950 ...**

EUR  
Y8

3,43 124

3,78 125

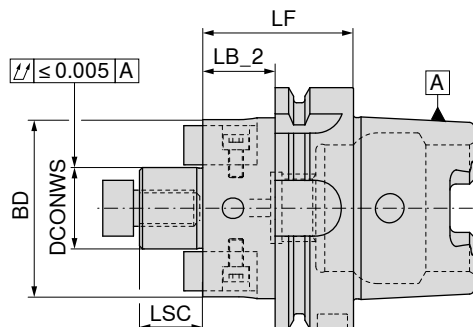
| Ersatzteile |      |      |       |           |      |       |        |
|-------------|------|------|-------|-----------|------|-------|--------|
| DCONWS      |      |      |       |           |      |       |        |
| 22          | M4x8 | 0,60 | 51700 | 10x7x20,5 | 8,45 | 51500 | M10x25 |
| 27          | M4x8 | 0,73 | 51800 | 12x9x24,3 | 9,63 | 51600 | M12x30 |

# Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

- ▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

## Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein



G 2,5 n<sub>max</sub> 25000

**82 315 ...**

EUR

Y8

193,80 12257

193,80 12757

196,40 12255

196,40 12755

|      | Aufnahme  | DCONWS | LB_2 | LF | BD | LSC |
|------|-----------|--------|------|----|----|-----|
|      |           | mm     | mm   | mm | mm | mm  |
| kurz | HSK-A 63  | 22     | 34   | 60 | 38 | 19  |
|      | HSK-A 63  | 27     | 34   | 60 | 48 | 21  |
|      | HSK-A 100 | 22     | 31   | 60 | 38 | 19  |
|      | HSK-A 100 | 27     | 31   | 60 | 48 | 21  |



Mitnehmer-  
schraube

**83 950 ...**

EUR

Y8

0,60 51700

0,73 51800



Mitnehmer

**83 950 ...**

EUR

Y8

8,45 51500

9,63 51600



Anzugsschraube

**83 950 ...**

EUR

Y8

3,43 124

3,78 125

## Ersatzteile

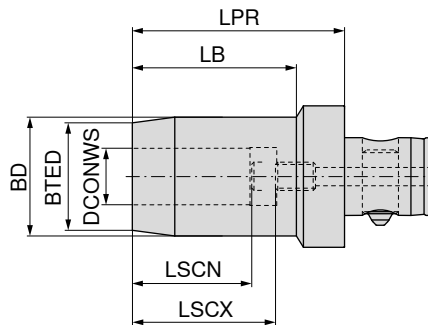
| DCONWS |      |      |       |           |      |       |        |      |     |
|--------|------|------|-------|-----------|------|-------|--------|------|-----|
| 22     | M4x8 | 0,60 | 51700 | 10x7x20,5 | 8,45 | 51500 | M10x25 | 3,43 | 124 |
| 27     | M4x8 | 0,73 | 51800 | 12x9x24,3 | 9,63 | 51600 | M12x30 | 3,78 | 125 |

# Hydrodehnspannfutter mit ABS-Anbindung

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

## Lieferumfang:

Grundkörper inklusive Anschlagschraube



NEW



84 253 ...

| Aufnahme | DCONWS | BTED | BD | LPR | LB   | LSCX | LSCN | EUR    |       |
|----------|--------|------|----|-----|------|------|------|--------|-------|
|          | mm     | mm   | mm | mm  | mm   | mm   | mm   | Y8     |       |
| ABS 40   | 6      | 22   | 26 | 55  | 36,5 | 37   | 27   | 421,90 | 00688 |
| ABS 40   | 8      | 24   | 28 | 60  | 42,0 | 37   | 27   | 421,90 | 00888 |
| ABS 40   | 10     | 26   | 30 | 65  | 47,5 | 41   | 31   | 421,90 | 01088 |
| ABS 40   | 12     | 28   | 32 | 65  | 48,0 | 46   | 36   | 421,90 | 01288 |
| ABS 50   | 6      | 22   | 26 | 55  | 33,5 | 37   | 27   | 472,10 | 00697 |
| ABS 50   | 8      | 24   | 28 | 55  | 34,0 | 37   | 27   | 472,10 | 00897 |
| ABS 50   | 10     | 26   | 30 | 65  | 45,0 | 41   | 31   | 472,10 | 01097 |
| ABS 50   | 12     | 28   | 32 | 65  | 45,5 | 46   | 36   | 472,10 | 01297 |
| ABS 50   | 14     | 30   | 34 | 65  | 46,0 | 46   | 36   | 472,10 | 01497 |
| ABS 50   | 16     | 34   | 38 | 70  | 52,0 | 49   | 39   | 472,10 | 01697 |
| ABS 50   | 18     | 36   | 40 | 70  | 52,5 | 49   | 39   | 472,10 | 01897 |
| ABS 50   | 20     | 38   | 42 | 75  | 58,0 | 51   | 41   | 472,10 | 02097 |
| ABS 63   | 20     | 38   | 42 | 78  | 56,0 | 51   | 41   | 600,10 | 02096 |
| ABS 63   | 25     | 53   | 57 | 85  | 60,0 | 57   | 47   | 600,10 | 02596 |
| ABS 63   | 32     | 60   | 64 | 90  | 61,0 | 61   | 51   | 600,10 | 03296 |



Anschlagsschraube IK

83 950 ...

## Ersatzteile für Artikel-Nr.

|              | EUR              |          |
|--------------|------------------|----------|
|              | Y7               |          |
| 84 253 00688 | M5x12,5 - SW2,5  | 8,35 418 |
| 84 253 00888 | M6x12,5 - SW3    | 8,35 419 |
| 84 253 01088 | M8x1x13,5 - SW3  | 8,35 420 |
| 84 253 01288 | M10x1x13,5 - SW5 | 8,35 421 |
| 84 253 00697 | M5x12,5 - SW2,5  | 8,35 418 |
| 84 253 00897 | M6x12,5 - SW3    | 8,35 419 |
| 84 253 01097 | M8x1x13,5 - SW3  | 8,35 420 |
| 84 253 01297 | M10x1x13,5 - SW5 | 8,35 421 |
| 84 253 01497 | M10x1x13,5 - SW5 | 8,35 421 |
| 84 253 01697 | M10x1x13,5 - SW5 | 8,35 421 |
| 84 253 01897 | M10x1x13,5 - SW5 | 8,35 421 |
| 84 253 02097 | M16x1x13,5 - SW5 | 9,62 423 |
| 84 253 02096 | M16x1x13,5 - SW5 | 9,62 423 |
| 84 253 02596 | M16x1x13,5 - SW5 | 9,62 423 |
| 84 253 03296 | M16x1x13,5 - SW5 | 9,62 423 |

## SBF-3 Dreibackenfutter (Ø 200 mm) mit Konsole

- ▲ geeignet für die 5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- ▲ Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- ▲ Spindel mit Sechskant-Anschluss

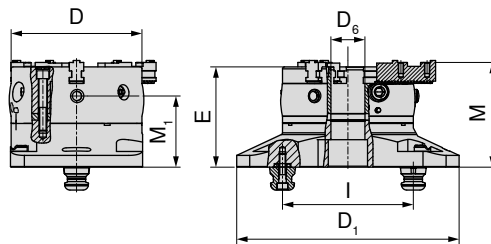
### Lieferumfang:

SBF-3 Backenfutter (Ø 200 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel), ohne Spannbolzen

1 Satz Grundbacken GBA

1 Satz Stufenbacken SB-H

6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel



NEW

80 913 ...

EUR  
Y4

3.390,00 20000

| D   | D <sub>1</sub> | D <sub>6</sub> | E     | I   | M     | M <sub>1</sub> | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT   |
|-----|----------------|----------------|-------|-----|-------|----------------|-----|-----|------|-------------|-------------|------|
| mm  | mm             | mm             | mm    | mm  | mm    | mm             | kN  | Nm  | mm   | mm          | mm          | kg   |
| 200 | 340            | 52             | 153,3 | 200 | 160,1 | 108,8          | 100 | 120 | 12   | 7           | 4,8         | 49,5 |

## SBF-3 Dreibackenfutter (Ø 315 mm) mit Konsole

- ▲ geeignet für die 5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- ▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- ▲ Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- ▲ Spindel mit Sechskant-Anschluss

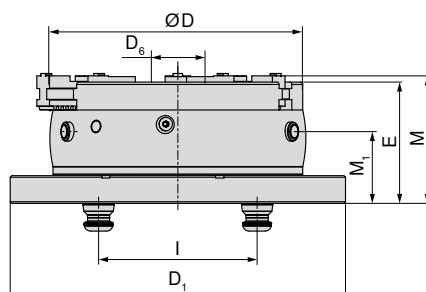
### Lieferumfang:

SBF-3 Backenfutter (Ø 315 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel), ohne Spannbolzen

1 Satz Grundbacken GBA

1 Satz Stufenbacken SB-H

6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel



NEW

80 913 ...

EUR  
Y4

5.590,00 31500

| D   | D <sub>1</sub> | D <sub>6</sub> | E   | I   | M      | M <sub>1</sub> | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT |
|-----|----------------|----------------|-----|-----|--------|----------------|-----|-----|------|-------------|-------------|----|
| mm  | mm             | mm             | mm  | mm  | mm     | mm             | kN  | Nm  | mm   | mm          | mm          | kg |
| 315 | 423            | 92             | 153 | 200 | 160,86 | 90,5           | 180 | 220 | 16   | 9,9         | 7           | 95 |



Das Futter ist ausschließlich für den stationären Einsatz ausgelegt – nicht unter Drehzahl verwenden!

## Übersicht Systembacken

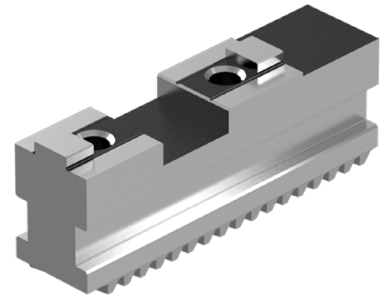
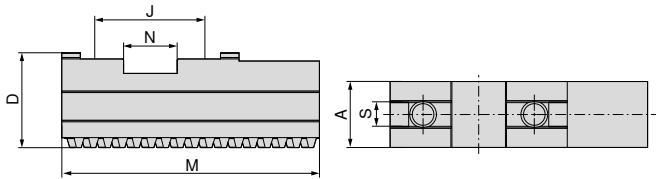
### Grundbacken (GBA) – Satz

- ▲ Grundbacken mit schräger Verzahnung
- ▲ Preis je Satz à 3 Stück

#### Lieferumfang:

3 Grundbacken mit schräger Verzahnung  
inklusive Zylinderschrauben

**SBF  
3**



**NEW**

**80 913 ...**

**EUR  
Y4**

| für       | A<br>mm | D<br>mm | J<br>mm | M<br>mm | N<br>mm | S<br>mm | G       | WT<br>kg |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| SBF-3.200 | 22      | 32      | 40      | 90      | 20      | 10      | M8x1    | 1,2      |
| SBF-3.315 | 32      | 43      | 54      | 125     | 26      | 12      | M12x1,5 | 3,1      |

**205,00 50300  
337,00 60300**

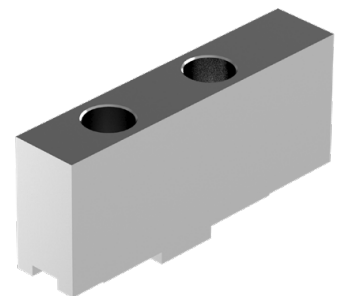
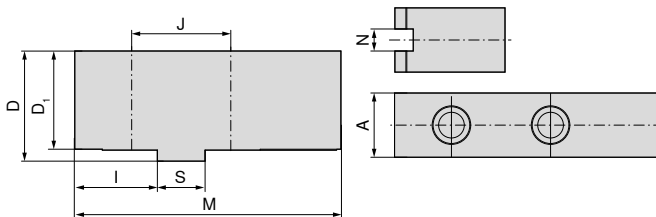
### Weiche Aufsatzbacken (AB-W) – Satz

- ▲ Preis je Satz à 3 Stück
- ▲ Material: 16MnCr5

#### Lieferumfang:

3 weiche Aufsatzbacken

**SBF  
3**



**NEW**

**80 913 ...**

**EUR  
Y4**

| für       | A<br>mm | D<br>mm | D <sub>1</sub><br>mm | I<br>mm | J<br>mm | M<br>mm | N<br>mm | S<br>mm | Bohrung für | WT<br>kg |
|-----------|---------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|----------|
| SBF-3.200 | 22      | 47      | 43                   | 35      | 40      | 105     | 10      | 20      | M8          | 2,0      |
| SBF-3.315 | 35      | 60      | 54                   | 45      | 54      | 145     | 12      | 26      | M12         | 5,6      |

**39,90 50400  
82,50 60400**

## Übersicht Systembacken

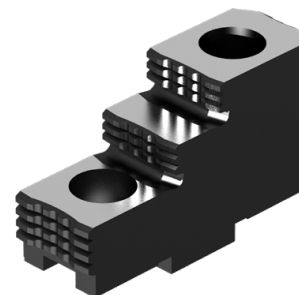
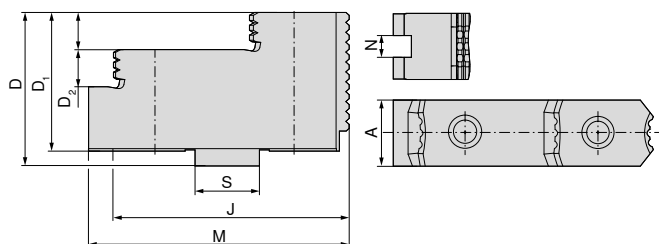
### Harte Stufenaufsatzbacken (AB-H) – Satz

▲ Preis je Satz à 3 Stück

#### Lieferumfang:

3 harte Stufenaufsatzbacken

**SBF**  
**3**



**NEW**

**80 913 ...**

**EUR**  
**Y4**

| für       | A<br>mm | D<br>mm | D <sub>1</sub><br>mm | D <sub>2</sub><br>mm | J<br>mm | M<br>mm | N<br>mm | S<br>mm | Bohrung für | WT<br>kg |
|-----------|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-------------|----------|
| SBF-3.200 | 22      | 42      | 38                   | 10                   | 40      | 71,7    | 10      | 20      | M8          | 2,4      |
| SBF-3.315 | 36      | 62      | 56                   | 15                   | 54      | 105     | 12      | 26      | M12         | 3,3      |

172,00 50200  
253,00 60200

### Harte Stufenblockbacken (SB-H) – Satz

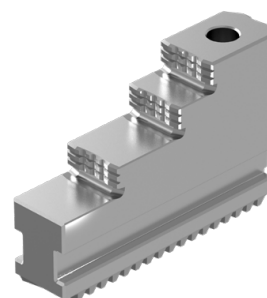
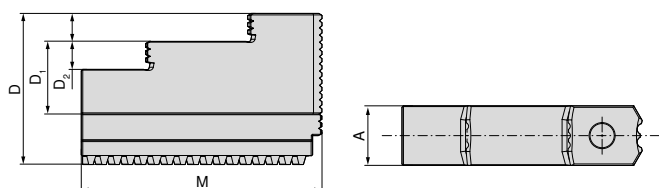
▲ Stufenblockbacken mit schräger Verzahnung

▲ Preis je Satz à 3 Stück

#### Lieferumfang:

3 harte Stufenblockbacken

**SBF**  
**3**



**NEW**

**80 913 ...**

**EUR**  
**Y4**

| für       | A<br>mm | D<br>mm | D <sub>1</sub><br>mm | D <sub>2</sub><br>mm | M<br>mm | WT<br>kg |
|-----------|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|----------|
| SBF-3.200 | 22      | 60      | 35                   | 10                   | 94      | 1,9      |
| SBF-3.315 | 32      | 81      | 46                   | 15                   | 129     | 5,5      |

351,00 50100  
554,00 60100





**LISA BRENNAUER**



### Das CERATIZIT-WNT Pro Cycling Team

Keine andere Sportart spiegelt die Unternehmenswerte von CERATIZIT besser wider als der Radsport. Und gleichzeitig hat er einen direkten Bezug zu den Produkten, die wir tagtäglich entwickeln, herstellen und vertreiben: hochwertige Präzisionswerkzeuge für die zerspanende Industrie.



[www.ceratizit-wnt-pro-cycling.com](http://www.ceratizit-wnt-pro-cycling.com)

# ZUM ZIEL MIT HIGH PERFORMANCE – AUF DEM RAD UND IN DER SPINDEL



## TEAM CUTTING TOOLS



**KOMET**



**klenk**

CERATIZIT ist eine Hightech-Engineering-Gruppe, spezialisiert auf Zerspanungswerkzeuge und Hartstofflösungen.

## Tooling the Future

[www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)





# VEREINT. KOMPETENT. ZERSPANEN.



**SPEZIALIST FÜR WENDEPLATTENWERKZEUGE  
ZUM DREHEN, FRÄSEN UND STECHEN**

Die Produktmarke CERATIZIT steht für hochwertige Wendepplattenwerkzeuge. Die Produkte zeichnen sich durch ihre hohe Qualität aus und enthalten die DNA langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Hartmetallwerkzeugen.



**DAS QUALITÄTSLABEL FÜR  
EFFIZIENTE BOHRBEARBEITUNG**

Hochpräzises Bohren, Reiben, Senken und Ausspindeln ist Expertensache: Effiziente Werkzeuglösungen für die Bohrbearbeitung sowie mechatronische Werkzeuge tragen daher den Markennamen KOMET.



**EXPERTE FÜR ROTIERENDE WERKZEUGE,  
WERKZEUGAUFNAHMEN UND SPANNLÖSUNGEN**

WNT steht als Synonym für Produktvielfalt: Rotierende Werkzeuge aus Vollhartmetall und HSS, Werkzeugaufnahmen und effiziente Lösungen für die Werkstückspannung sind dieser Marke zugeordnet.



**ZERSPANUNGSWERKZEUGE FÜR  
DIE LUFT- UND RAUMFAHRT**

Speziell für die Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelte Bohrwerkzeuge aus Vollhartmetall tragen den Produktnamen KLENK. Die hochspezialisierten Produkte sind für die Bearbeitung von Leichtbau-Werkstoffen prädestiniert.

**CERATIZIT Deutschland GmbH**  
Daimlerstr. 70 \ 87437 Kempten  
Tel. +49 831 57010-0  
info.deutschland@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

