

Kleine Werkzeuge mit Innenkühlung

# JCT-Serie

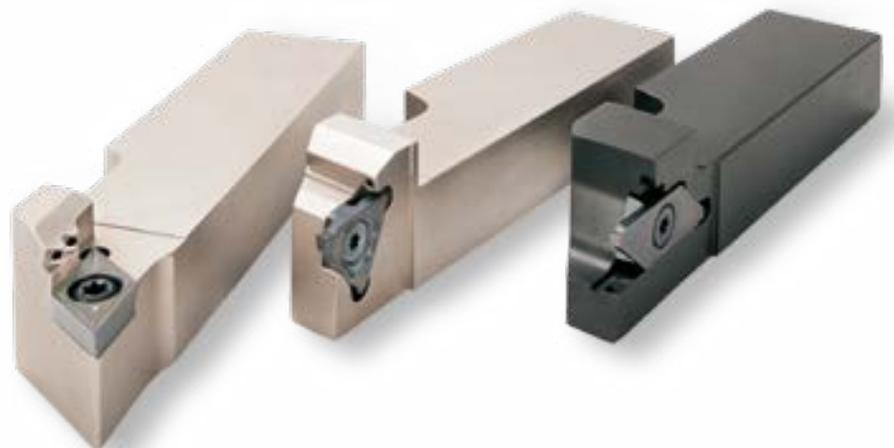
für die Kleinteilefertigung



Lange Standzeit und hervorragende Spankontrolle

Für hohen Kühlmitteldruck geeignet: bis zu 20 MPa

Großes Werkzeughaltersortiment für das Drehen, Außenstechen und Abstechen



Für die Kleinteilefertigung

# JCT-Serie

Geeignet für bis 20 MPa Druck; Verbessert die Spankontrolle und verlängert die Standzeit; Werkzeughaltersortiment für das Drehen, Außenstechen und Abstechen

Drehen  
Schraubklemme JCT

➔ S. 5



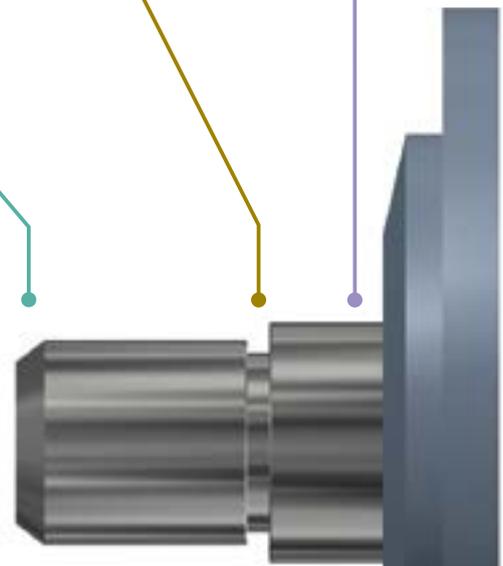
Außenstechen  
KGBF-JCT

➔ S. 9



Abstechen  
KTKF-JCT

➔ S. 13



# Einzigartiges Kühlsystem für verschiedene Anwendungen

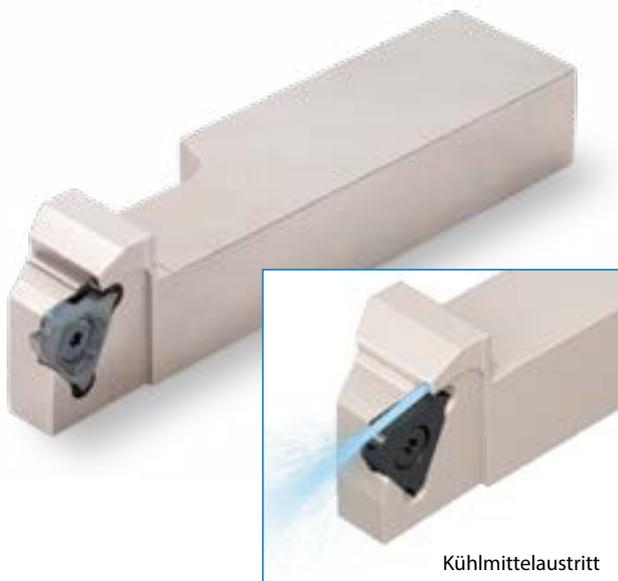
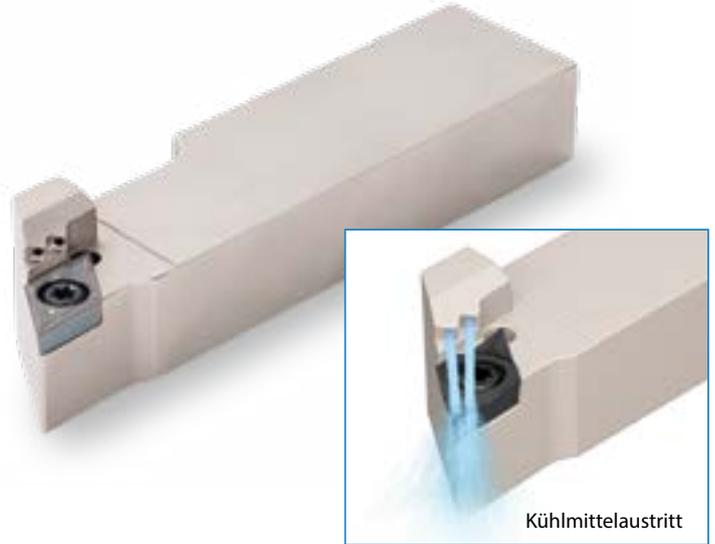
Drehen  
Schraubklemme JCT

## Doppelte Kühlmittelbohrung

Für eine störungsfreie Spanabfuhr wird Kühlschmierstoff unter hohem Druck oberhalb der Schneide geleitet.

### Sortiment

SCLC-JCT  
SDJC-JCT  
SVJB-JCT  
SVJP-JCT



Außenstechen  
KGBF-JCT

## Kühlmittel wird zur Spanseite der Wendeschneidplatte abgegeben

### Sortiment

Stechbreiten: 0,25 mm – 3 mm  
Geschliffener Spanbrecher/GL-Spanbrecher  
Maximale Tiefe: 3 mm

Abstechen  
KTKF-JCT

## Abgabe von Kühlmittel in drei Richtungen auf den Schnittpunkt

Zweifache Kühlmittelzufuhr oberhalb der Schneide und einfache Kühlmittelzufuhr unterhalb der Schneide sorgen für eine exzellente Spanabfuhr, lange Standzeiten und hohe Schnittdaten.

### Sortiment

Ausführung TKF12: Maximaler Bearbeitungsdurchmesser  $\varnothing 5 - \varnothing 12$   
Ausführung TKF16: Maximaler Bearbeitungsdurchmesser  $\varnothing 16$

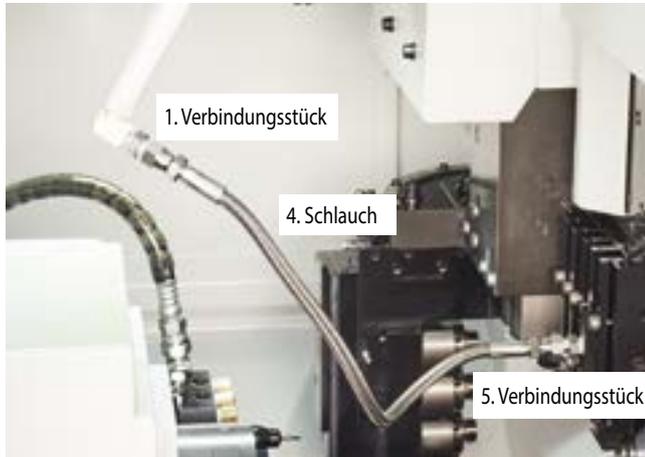


# Kühlmittleitungsteile

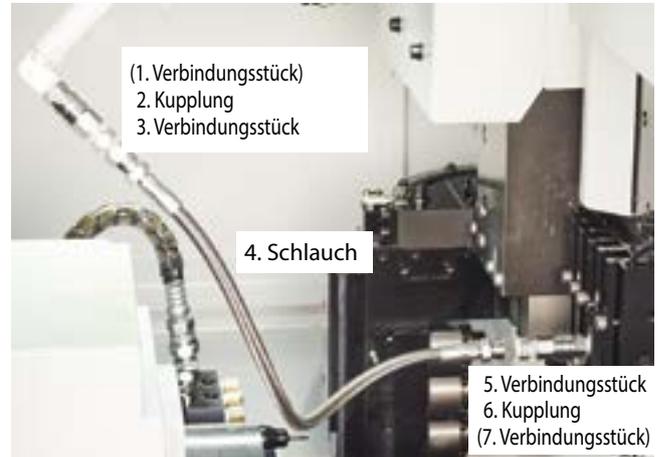
## Bei Verwendung einer Innenkühlung werden die Leitungsteile separat benötigt.

Pumpendruck: bis 20 MPa; Pumpendruck: bis 7,5 MPa, wenn Kupplungen verwendet werden

### Ohne Kupplung (Pumpendruck: bis 20 MPa)



### Mit Kupplung (Pumpendruck: bis 7,5 MPa)



### Beschreibung der Kombination von Teilen: Beispiel

| Teil                | Bezeichnung      |
|---------------------|------------------|
| 1. Verbindungsstück | J-ST-R1/8-G1/8   |
| 4. Schlauch         | HS-G1/8-G1/8-500 |
| 5. Verbindungsstück | J-ST-R1/8-G1/8   |

Zur Verwendung ist ein Adapter von den maschinenseitigen Gewindenormen (Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8 etc.) auf die schlauchseitige Gewindenorm (G1/8) erforderlich.  
Bei Montage der Leitungsteile Dichtmittel wie z. B. Dichtungsband verwenden.

### Beschreibung der Kombination von Teilen: Beispiel

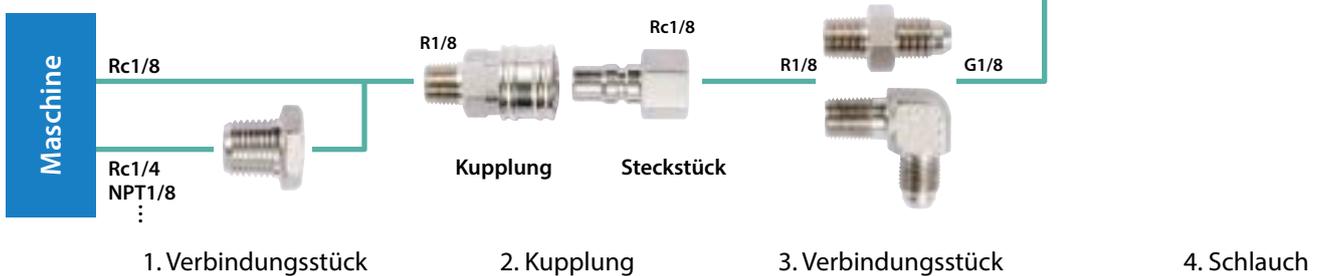
| Teil                  | Bezeichnung            |
|-----------------------|------------------------|
| (1. Verbindungsstück) | –                      |
| 2. Kupplung           | CP-ST-R1/8, P-ST-RC1/8 |
| 3. Verbindungsstück   | J-ST-R1/8-G1/8         |
| 4. Schlauch           | HS-G1/8-G1/8-500       |
| 5. Verbindungsstück   | J-ST-R1/8-G1/8         |
| 6. Kupplung           | P-ST-RC1/8, CP-ST-R1/8 |
| (7. Verbindungsstück) | –                      |

Zur Verwendung ist ein Adapter von den maschinenseitigen Gewindenormen (Rc1/4, Rc1/8, NPT1/8 etc.) auf die Norm der Kupplung (Rc1/8 etc.) bzw. des Schlauchs (G1/8) erforderlich.  
Bei Montage der Leitungsteile Dichtmittel wie z. B. Dichtungsband verwenden.

### Ohne Kupplung (Pumpendruck: bis 20 MPa)



### Mit Kupplung (Pumpendruck: bis 7,5 MPa)



## Teilebeschreibung für die Leitungsmontage

Verbindung (1, 3, 5, 7): Zulässiger Druck: bis 20,0 MPa

Einheit: mm

| Form  | Bezeichnung       | Verfügbarkeit | ød1 | ød2 | L  | L1 | L2 | T1     | T2    |
|---|-------------------|---------------|-----|-----|----|----|----|--------|-------|
|  | J-ST-R1/4-G1/8    | ●             | 5,5 | 4,0 | 34 | 13 | 13 | R1/4   | G1/8  |
|   | J-ST-NPT1/8-G1/8  | ●             | 3,5 | 3,5 | 29 | 10 | 13 | NPT1/8 | G1/8  |
|  | J-ST-R1/8-G1/8    | ●             | 4,0 | 4,0 | 29 | 10 | 13 | R1/8   | G1/8  |
|  | J-AN-R1/8-G1/8    | ●             | 4,0 | 4,0 | 27 | 14 | 13 | R1/8   | G1/8  |
|  | J-ST-R1/4-RC1/8   | ●             | -   | -   | 17 | 12 | -  | R1/4   | Rc1/8 |
|   | J-ST-NPT1/8-RC1/8 | ●             | 3,5 | -   | 30 | 10 | -  | NPT1/8 | Rc1/8 |
|   | J-ST-R1/8-RC1/8   | ●             | 3,5 | -   | 33 | 13 | -  | R1/8   | Rc1/8 |

●: Verfügbar

### Kupplung (2, 6):

Zulässiger Druck: bis zu 7,5 MPa

Einheit: mm

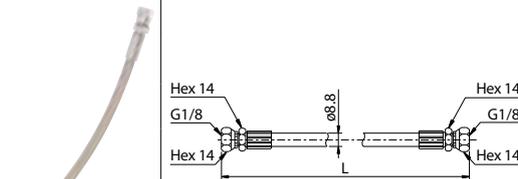
| Form  | Bezeichnung | Verfügbar |
|---|-------------|-----------|
|  | CP-ST-R1/8  | ●         |
|  | P-ST-RC1/8  | ●         |

●: Verfügbar

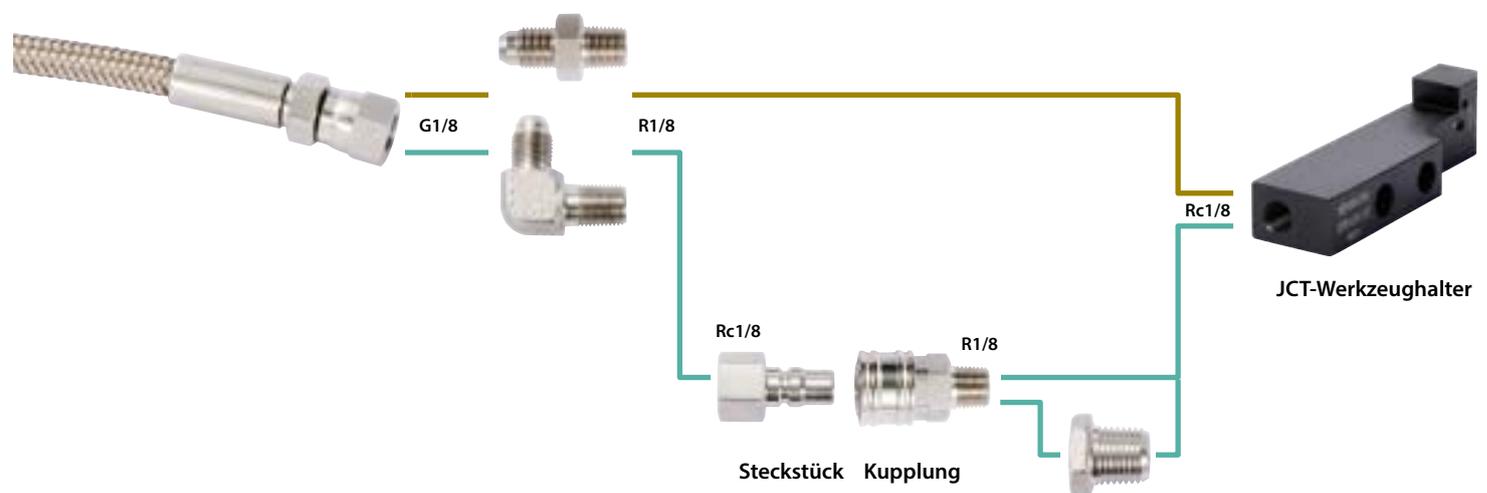
### Schlauch (4):

Zulässiger Druck: bis zu 20,0 MPa

Einheit: mm

| Form   | Bezeichnung      | Verfügbar | L   |
|--|------------------|-----------|-----|
|  | HS-G1/8-G1/8-200 | ●         | 200 |
|  | HS-G1/8-G1/8-300 | ●         | 300 |
|  | HS-G1/8-G1/8-400 | ●         | 400 |
|  | HS-G1/8-G1/8-500 | ●         | 500 |
|  | HS-G1/8-G1/8-600 | ●         | 600 |
|  | HS-G1/8-G1/8-800 | ●         | 800 |

●: Verfügbar



4. Schlauch

5. Verbindungsstück

6. Kupplung

7. Verbindung (Erweiterungsverbindung)

# Schraubklemme JCT

Die Bauweise mit doppelter Kühlmittelzufuhr sorgt für eine reichliche Versorgung der Werkzeugkante mit Kühlmittel. Hervorragende Spankontrolle und längere Standzeit

## 1 Überraschende Spankontrolle

## 2 Erhöhte Standzeit durch ausreichende Kühlung der Schneidkante

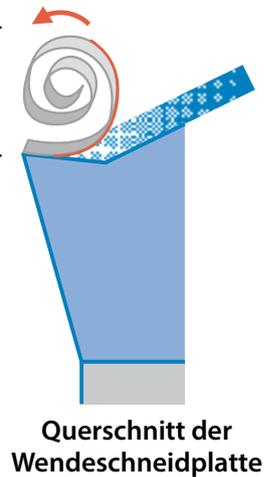
Durch das Design der zweifachen Kühlmittelzufuhr oberhalb der Schneide wird Kühlschmierstoff gezielt im Wirkungsbereich geleitet.



### Doppelte Kühlmittelbohrung

Sorgt für gleichbleibende Drehspäne — Exzellente Spankontrolle

Die Schneidkante bleibt kühl — Lange Standzeit und höhere Schnittdaten

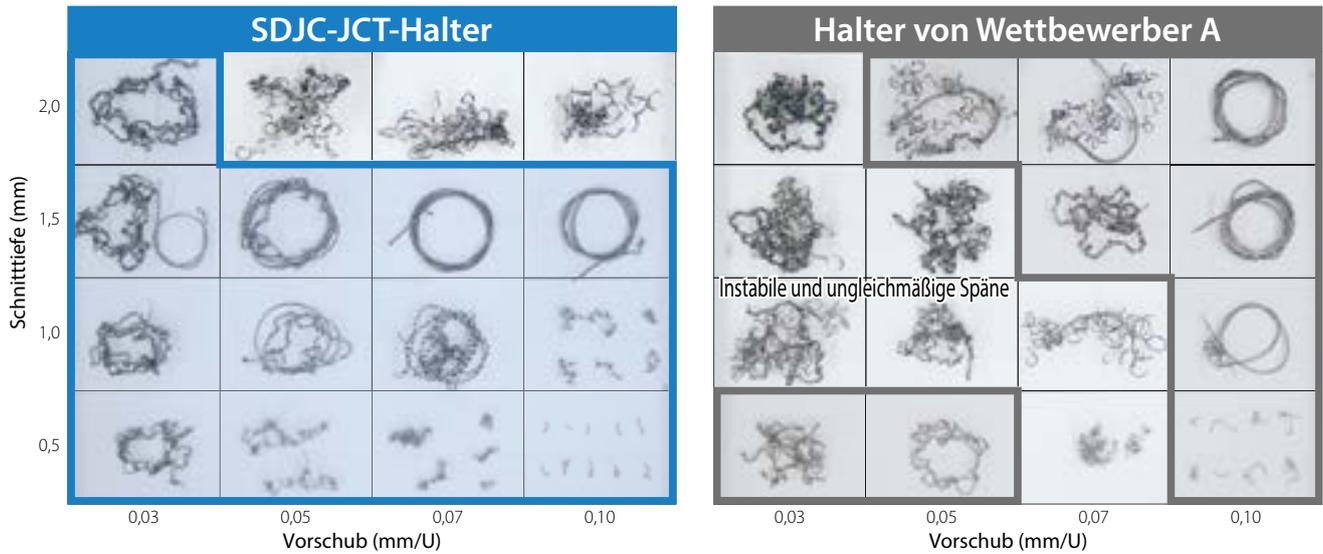


### Kühlsystemvergleich (interne Auswertung)

|                           | JCT-Schraubklemmen-Werkzeughalter   | Halter von Wettbewerber A  |
|---------------------------|---|--|
| Kühlsystem                | <p>Abgabe von Kühlmittel in Richtung Spanseite der Wendschneidplatte</p> <p>Spanabfuhr-richtung</p> | <p>Abgabe von Kühlmittel nach unten auf den Span, wodurch er über das Werkstück geleitet wird</p> <p>Spanabfuhr-richtung</p> |
| Überragende Spankontrolle | <b>Hervorragend:</b> Sorgt für gleichbleibende Drehspäne  | <b>Schlecht:</b> Der Span wird instabil  |
| Kühlwirkung               | <b>Hervorragend:</b> Sorgt für eine perfekte Kühlung der Schneidkante                               | <b>Schlecht:</b> Span kann die Kühlmittelversorgung behindern  |

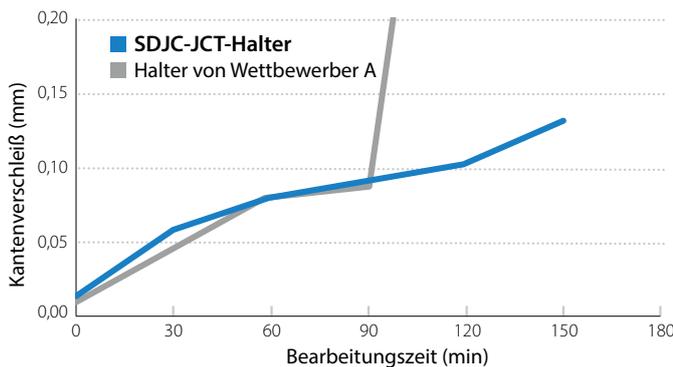
Geeignet für hohen Kühlmitteldruck – Vergleich der Spankontrolle (interne Auswertung)

**Der Werkzeughalter SDJC-JCT bietet eine hervorragende Spankontrolle bei einer Vielzahl von Schnittbedingungen.**



Schnittbedingungen:  $V_c = 80$  m/min, DCGT11T302MP-CK PR1535 (es wurden dieselben Wendeschneidplatten verwendet), Werkstück: TAB6400 (Ti-6Al-4V), Drehen mit Außen- und Innenkühlung (1,5 MPa)

Geeignet für hohen Kühlmitteldruck – Vergleich der Verschleißfestigkeit (interne Auswertung)



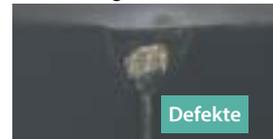
Schnittbedingungen:  $V_c = 200$  m/min, Außendrehen:  $a_p = 2,0$  mm,  $f = 0,05$  mm/U, Plandrehen:  $a_p = 0,2$  mm,  $f = 0,03$  mm/U DCGT11T302MFP-GQ PR1535 (es wurden dieselben Wendeschneidplatten verwendet), Werkstück: X5CrNi1810, Außen- und Innenkühlung (1,5 MPa), Außendrehen und Plandrehen

**Schneidkante**

Werkzeughalter SDJC-JCT nach 150 min Bearbeitungszeit



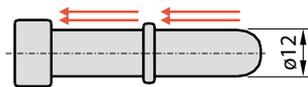
Wettbewerber-Werkzeughalter A nach 106 min Bearbeitungszeit



**Anwendungsbeispiele**

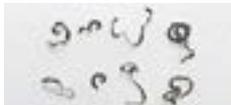
**Leitung entspricht X5CrNi1810**

$V_c = 160$  m/min  
 $a_p = 0,9/1,2$  mm  
 $f = 0,18$  mm/U  
 Nass (Innenkühlung: 14 MPa)  
 Ausführung DCMT11T304



**Spanlenkung**

SDJC-JCT-Halter  
 Innenkühlung



Wettbewerber-Halter B  
 Innenkühlung



Änderungen am SDJC-JCT haben die Spankontrolle verbessert und die Standzeit beibehalten oder erhöht.

Anwenderauswertung

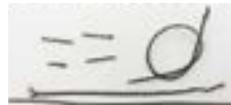
**Stift 1,2842**

$V_c = 180$  m/min  
 $a_p = 1,4$  mm  
 $f = 0,13$  mm/U  
 Nassbearbeitung  
 Ausführung DCMT11T304



**Spanlenkung**

SDJC-JCT-Halter  
 Innenkühlung: 2,5 MPa



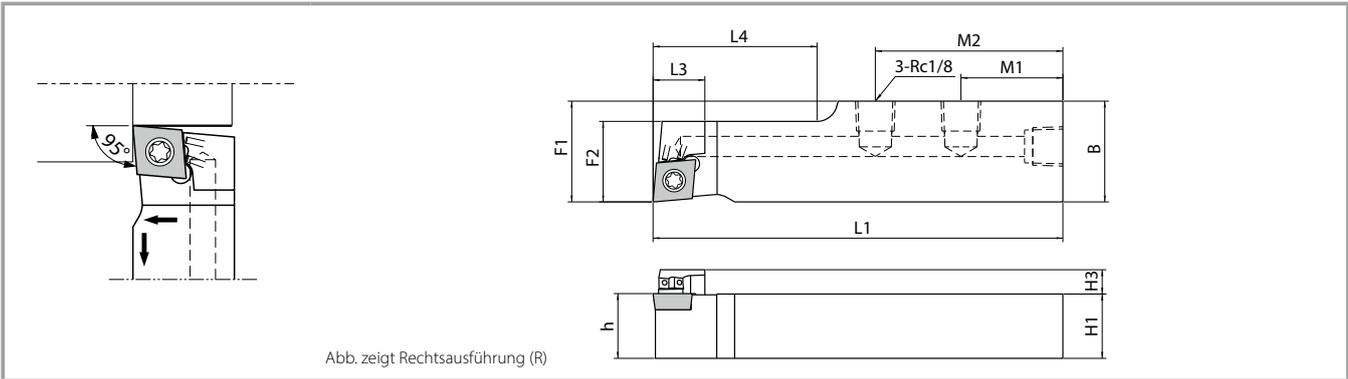
Herkömmlicher Halter  
 Außenkühlung



Werkzeughalter SDJC-JCT mit Innenkühlung hat die Spankontrolle verbessert. Spannester werden verhindert.

Anwenderauswertung

# SCLC-JCT

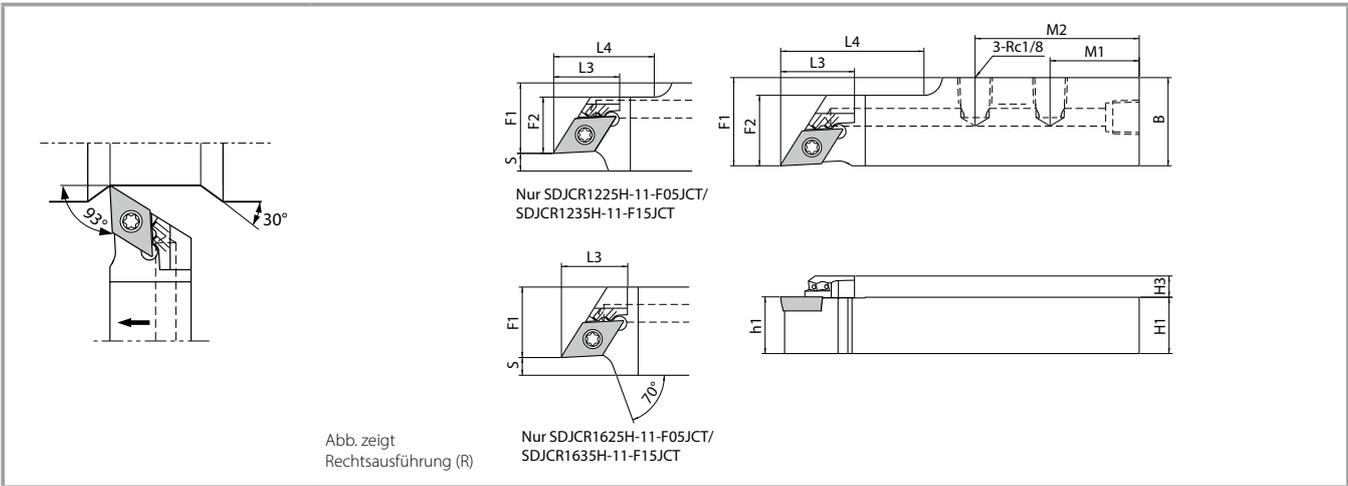


## Werkzeughalter-Abmessungen

| Bezeichnung         | Verfügbarkeit |   | Abmessungen (mm) |     |    |     |      |    |    |    |    |    | Std.-Eckradius (rε) | Ersatzteile    |                     |         | Einsetzbare Wende-schneid-platten |
|---------------------|---------------|---|------------------|-----|----|-----|------|----|----|----|----|----|---------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------------------------|
|                     | R             | L | H1 = h           | H3  | B  | L1  | L3   | L4 | F1 | F2 | M1 | M2 |                     | Spann-schraube | Schrauben-schlüssel | Stopfen |                                   |
| SCLCR 1220H-09FFJCT | ●             |   | 12               | 5,5 | 20 | 100 | 12,5 | 28 | 20 | 16 | 35 | -  | 0,2                 | SB-4085TR      | FT-15               | GP-1    | Ausführung CC**09T3               |
| 1625H-09FFJCT       | ●             |   | 16               | 6   | 25 | 100 | 13   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |                     |                |                     |         |                                   |
| 2025H-09FFJCT       | ●             |   | 20               | 6   | 25 | 100 | 13   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |                     |                |                     |         |                                   |

● : Verfügbar

# SDJC-JCT

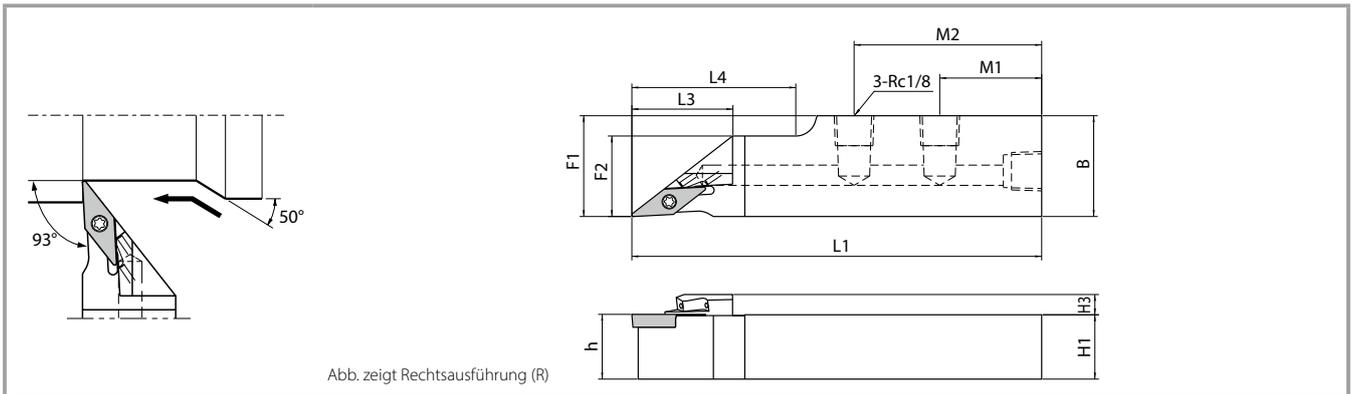


## Werkzeughalter-Abmessungen

| Bezeichnung           | Verfügbarkeit |   | Abmessungen (mm) |     |    |     |      |    |    |    |    |    | Std.-Eckradius (rε) | Ersatzteile |                |                     | Einsetzbare Wende-schneid-platten |                     |
|-----------------------|---------------|---|------------------|-----|----|-----|------|----|----|----|----|----|---------------------|-------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|
|                       | R             | L | H1 = h           | H3  | B  | L1  | L3   | L4 | F1 | F2 | S  | M1 |                     | M2          | Spann-schraube | Schrauben-schlüssel |                                   | Stopfen             |
| SDJCR 1220H-11FFJCT   | ●             |   | 12               | 5,5 | 20 | 100 | 18,5 | 28 | 20 | 16 | -  | 35 | -                   | 0,2         | SB-4085TR      | FT-15               | GP-1                              | Ausführung DC**11T3 |
| 1625H-11FFJCT         | ●             |   | 16               | 6   | 25 |     | 21   | 40 | 25 | 20 | -  | 25 | 46                  |             |                |                     |                                   |                     |
| 2025H-11FFJCT         | ●             |   | 20               | 6   | 25 |     | 21   | 40 | 25 | 20 | -  | 25 | 46                  |             |                |                     |                                   |                     |
| SDJCR 1225H-11-F05JCT | ●             |   | 12               | 5,5 | 25 | 100 | 18,5 | 28 | 20 | 16 | 5  | 35 | -                   | 0,2         | SB-4085TR      | FT-15               | GP-1                              | Ausführung DC**11T3 |
| 1235H-11-F15JCT       | ●             |   | 12               | 5,5 | 35 |     | 18,5 | 28 | 20 | 16 | 15 | 35 | -                   |             |                |                     |                                   |                     |
| SDJCR 1625H-11-F05JCT | ●             |   | 16               | 5,5 | 25 | 100 | 18,5 | -  | 20 | -  | 5  | 25 | 46                  | 0,2         | SB-4085TR      | FT-15               | GP-1                              | Ausführung DC**11T3 |
| 1635H-11-F15JCT       | ●             |   | 16               | 5,5 | 35 |     | 18,5 | -  | 20 | -  | 15 | 25 | 46                  |             |                |                     |                                   |                     |

● : Verfügbar

# SVJB/SVJP-JCT



## Werkzeughalter-Abmessungen

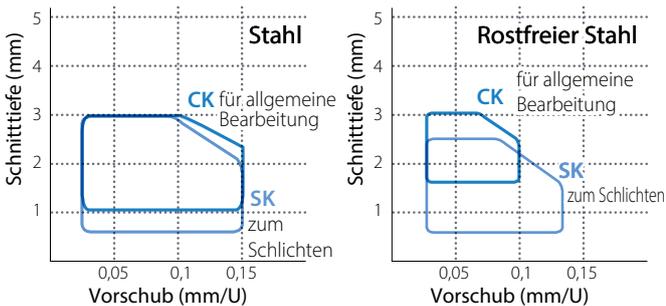
| Bezeichnung         | Verfügbarkeit |   | Abmessungen (mm) |    |    |     |      |    |    |    |    |    |               | Std.-Eckradius (re) | Ersatzteile        |         |                     | Einsetzbare Wendeschneidplatten |  |  |                     |
|---------------------|---------------|---|------------------|----|----|-----|------|----|----|----|----|----|---------------|---------------------|--------------------|---------|---------------------|---------------------------------|--|--|---------------------|
|                     | R             | L | H1 = h           | H3 | B  | L1  | L3   | L4 | F1 | F2 | M1 | M2 | Spannschraube |                     | Schraubenschlüssel | Stopfen |                     |                                 |  |  |                     |
| SVJBR 1220H-11FFJCT | ●             |   | 12               | 5  | 20 | 100 | 18,5 | 28 | 20 | 16 | 35 | –  | 0,4           | SB-2570TR           | FT-8               | GP-1    | Ausführung VB**1103 |                                 |  |  |                     |
| 1625H-11FFJCT       | ●             |   | 16               |    | 25 |     | 25   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |               |                     |                    |         |                     |                                 |  |  |                     |
| 2025H-11FFJCT       | ●             |   | 20               |    | 25 |     | 25   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |               |                     |                    |         |                     |                                 |  |  |                     |
| SVJPR 1220H-11FFJCT | ●             |   | 12               | 5  | 20 | 100 | 18,5 | 28 | 20 | 16 | 35 | –  |               |                     |                    |         | 0,2                 |                                 |  |  | Ausführung VP**1103 |
| 1625H-11FFJCT       | ●             |   | 16               |    | 25 |     | 25   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |               |                     |                    |         |                     |                                 |  |  |                     |
| 2025H-11FFJCT       | ●             |   | 20               |    | 25 |     | 25   | 40 | 25 | 20 | 25 | 46 |               |                     |                    |         |                     |                                 |  |  |                     |

●: Verfügbar

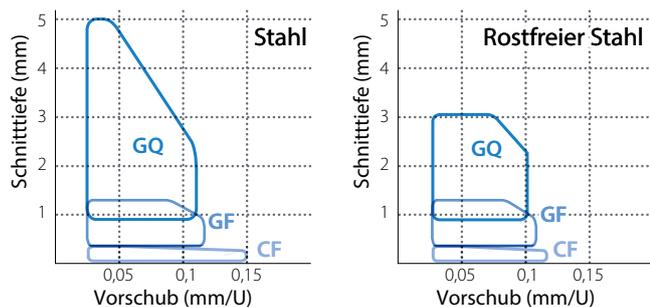
## Einsatzbereich-Tabelle für Spanbrecher

### Spanbrecher-Serie mit geformter scharfer Schneidkante

#### Ausrichtung auf geringe Schnittkraft



#### Ausrichtung auf gute Spankontrolle



Weitere Spanbrecher sind verfügbar.

Weitere Informationen sind im allgemeinen KYOCERA Produktkatalog zu finden.

Einstechhalter mit Kühlmittelbohrung

Außenstechen

# KGBF-JCT

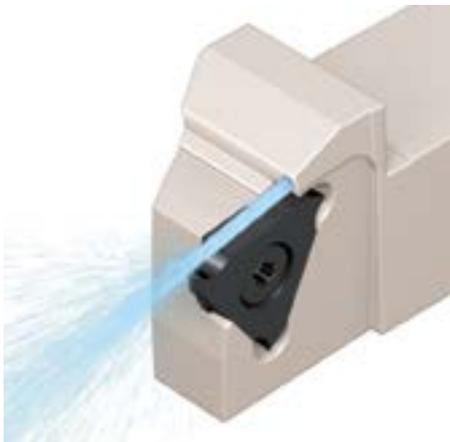
Der KGBF-JCT kann das Kühlmittel von der Oberseite der Wendeschneidplatte näher an die Schneidkante leiten.

Sorgt für verbesserte Spankontrolle und längere Standzeit beim Einstechen

## 1 Hervorragende Spankontrolle

## 2 Hervorragende Kühlung verlängert Standzeit

Abgabe von Kühlmittel von der Oberseite der Wendeschneidplatte: überragende Spankontrolle und längere Standzeit



### Kühlmittelbohrung

Abgabe von Kühlmittel auf die Schneidkante: verhindert eine Spreizung des Kühlmittelstrahls und eine Verlangsamung des Kühlmittelflusses

### Kühlmittelrichtung

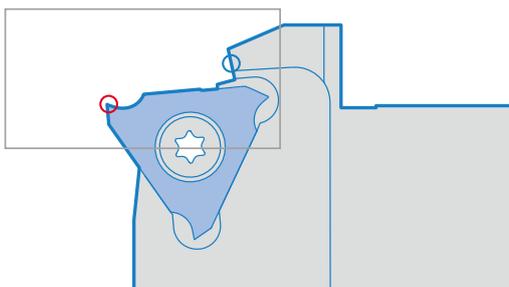
Ausreichend Kühlmittel zwischen dem Spanbrecher und den Spänen  
Stabile Drehspäne und ausreichende Kühlung der Wendeschneidplatte



Vergleich des Kühlmittelaustritts (interne Auswertung)

Der KGBF-JCT kann das Kühlmittel näher an die Schneidkante leiten als Wettbewerberprodukt C

- Schneidkante
- Kühlmittelzufuhr



### KGBF-JCT

Kühlmittelstreuung: eng  
Kühlmitteldichte: hoch



Ohne Wendeschneidplatte

### Wettbewerber C

Kühlmittelstreuung: breit  
Kühlmitteldichte: gering



Ohne Wendeschneidplatte

Exzellente Spankontrolle, hohe Schnittdaten und längere Standzeiten durch optimierte Kühlmittelzufuhr

Vergleich der Spankontrolle (interne Auswertung)

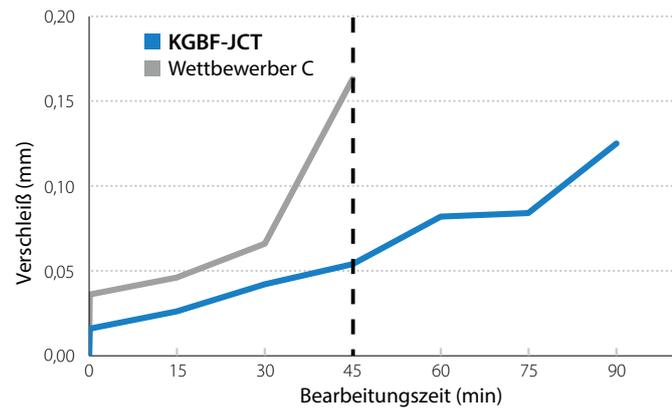
**KGBF-JCT sorgte für eine viel bessere Spankontrolle**



Schnittbedingungen:  $V_c = 100$  m/min,  $a_p = 2,5$  mm, GBF32R200-010 PR1535, KGBFR1625H-16FJCT  
Werkstück: TAB6400 (Ti-6Al-4V), Außen- und Innenkühlung (1,5 MPa), Außenstechen

Verschleißfestigkeitsvergleich (interne Auswertung)

**KGBF-JCT zeigte überragende Verschleißfestigkeit**

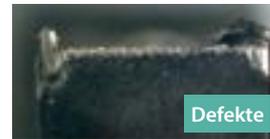


Schneidkante

KGBF-JCT



Wettbewerber C

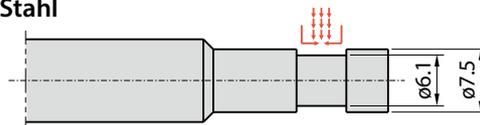


Schnittbedingungen:  $V_c = 150$  m/min,  $a_p = 1,8$  mm,  $f = 0,06$  mm/U, GBF32R100-005GL PR1535, KGBFR1625H-16FJCT  
Werkstück: X5CrNi1810, Außen- und Innenkühlung (1,5 MPa), Außenstechen

**Anwendungsbeispiele**

**Düsenteile Rostfreier Stahl**

$V_c = 55$  m/min  
 $a_p = 0,25$  mm  
 $f = 0,03$  mm/U  
Nass (Innenkühlung: 1,2 MPa)



KGBFR1220H-16FJCT  
GBF32R100-005GL PR1535

**Standzeit**

KGBF-JCT  
Innenkühlung **1.200 Teile/Schneide**

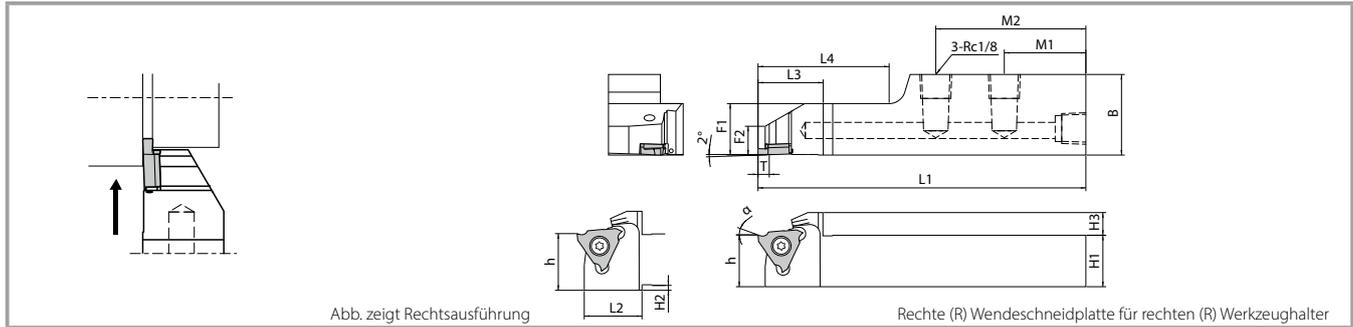
**x1,6**

Wettbewerber D  
Innenkühlung **750 Teile/Schneide**

KGBF-JCT sorgte für eine viel bessere Spankontrolle als das Wettbewerberprodukt mit Innenkühlung und einem gepresstem Spanbrecher. Um 60 % verlängerte Standzeit

Anwenderauswertung

# KGBF-JCT



## Werkzeughalter-Abmessungen

| Bezeichnung        | Verfügbarkeit |   | Abmessungen (mm) |     |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |               | Spanwinkel<br>$\alpha$ | Ersatzteile        |         |  |
|--------------------|---------------|---|------------------|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|------------------------|--------------------|---------|--|
|                    | R             | L | H1=h             | H2  | H3 | B  | L1  | L2 | L3 | L4 | F1 | F2 | T* | M1 | M2 | Spannschraube |                        | Schraubenschlüssel | Stopfen |  |
| KGBFR 1220H-16FJCT | ●             |   | 12               | 1,5 | 7  | 20 | 100 | 20 | 20 | 28 | 12 | 7  | 3  | 35 | —  | 20°           | SB-4070TRW             | FT-8               | GP-1    |  |
| 1625H-16FJCT       | ●             |   | 16               | —   | 7  | 25 | 100 | —  | 20 | 40 | 16 | 9  | 3  | 25 | 46 | 20°           |                        |                    |         |  |
| 2025H-16FJCT       | ●             |   | 20               | —   | 7  | 25 | 100 | —  | 20 | 40 | 20 | 11 | 3  | 25 | 46 | 20°           |                        |                    |         |  |

\*1 Das Maß T gibt den Abstand zwischen Werkzeughalter und Schneidkante an. Die mögliche Stechtiefe hängt von Wendeschneidplatte ab. Sie ist auf den Wendeschneidplatten-Seiten als Maß B angegeben.

● : Verfügbar

## Warnhinweise

### Kompatibilität GBF/GBA

#### 1 GBF passt auf KGBA/KGBAS-Werkzeughalter.

Achtung: Bei KGBA/KGBAS-Werkzeughaltern beträgt die maximale Nuttiefe 2,5 mm.

#### 2 GBA-Wendeschneidplatten passen auch auf KGBF-JCT-Werkzeughalter.

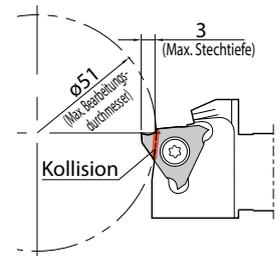
Achtung: Der Spanwinkel nach Einbau im Werkzeughalter beträgt 11°.

### Maximaler Bearbeitungsdurchmesser bei KGBF-JCT-Werkzeughalter mit GBF-Wendeschneidplatte

Eine Stechtiefe von 3 mm ist bei Werkstücken mit bis zu 51 mm Durchmesser möglich.

Bei einem Werkstückdurchmesser von bis zu 100 mm ist eine Nuttiefe von 2,7 mm möglich, bei einem Werkstückdurchmesser von bis zu 200 mm ist eine Nuttiefe von 2,5 mm möglich.

Bei maximalen Schnittdurchmessern oder darüber kollidiert das Werkstück mit dem Werkzeughalter.



## Empfohlene Schnittbedingungen ★: 1. Empfehlung ☆: 2. Empfehlung

### GBF

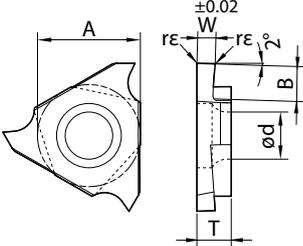
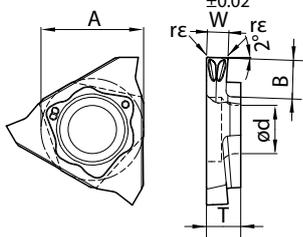
| Werkstück          | Empfohlene Wendeplattensorte (Vc: m/min) |               |                | [1] Einstechen: f (mm/U) [2] Längsdrehen: f (mm/U) [3] Max. Schnitttiefe bei Längsdrehen (mm) |  |   |   |
|--------------------|--|---------------|----------------|---|--|---|---|
|                    | MEGACOAT                                 | MEGACOAT NANO | Hartmetall     | GBF32R<br>025 – 053 (~000F)   | GBF32R<br>065 – 095 (~000F)  | GBF32R<br>100 – 145 (~000F)   | GBF32R<br>150 – 300 (~200 – 000F)   |
|                    | PR1215                                   | PR1535        | GW15           |   |  |   |   |
| Unlegierter Stahl  | ★<br>80 – 180                            | ☆<br>70 – 160 | —              | [1] 0,01 – 0,05 (0,005 – 0,03)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                  | [1] 0,02 – 0,07 (0,01 – 0,04)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  |
| Legierter Stahl    | ★<br>80 – 180                            | ☆<br>70 – 160 | —              | [1] 0,01 – 0,04 (0,005 – 0,025)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                 | [1] 0,02 – 0,06 (0,01 – 0,03)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen  | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,04)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,03)<br>[3] MAX. 0,2  | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,04)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,03)<br>[3] MAX. 0,2  |
| Rostfreier Stahl   | ☆<br>60 – 130                            | ★<br>50 – 120 | —              | [1] 0,01 – 0,04 (0,005 – 0,02)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                  | [1] 0,02 – 0,06 (0,01 – 0,025)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,03)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,025)<br>[3] MAX. 0,2 | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,03)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,025)<br>[3] MAX. 0,2 |
| Grauguss           | —  | —             | ★<br>60 – 100  | [1] 0,01 – 0,05 (0,005 – 0,03)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                  | [1] 0,02 – 0,07 (0,01 – 0,04)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  |
| Aluminiumlegierung | —  | —             | ★<br>150 – 400 | [1] 0,01 – 0,05 (0,005 – 0,03)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                  | [1] 0,02 – 0,07 (0,01 – 0,04)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  | [1] 0,03 – 0,08 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,03 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  |
| Messing            | —  | —             | ★<br>150 – 300 | [1] 0,01 – 0,04 (0,01 – 0,03)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                   | [1] 0,02 – 0,06 (0,01 – 0,04)<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen  | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  | [1] 0,03 – 0,07 (0,01 – 0,05)<br>[2] 0,02 – 0,05 (0,01 – 0,04)<br>[3] MAX. 0,2  |

### GBF-GL

| Werkstück         | Empfohlene Wendeplattensorte (Vc: m/min) |               | [1] Einstechen: f (mm/U) [2] Längsdrehen: f (mm/U) [3] Max. Schnitttiefe bei Längsdrehen (mm) |  |  |  |
|-------------------|--|---------------|---|--|--|--|
|                   | MEGACOAT                                 | MEGACOAT NANO | GBF32R<br>075 – 005GL   | GBF32R<br>095 – 100-005GL                          | GBF32R<br>150 – 200-010GL                          | GBF32R<br>300 – 010GL                              |
|                   | PR1215                                   | PR1535        |   |  |  |  |
| Unlegierter Stahl | ★<br>80 – 180                            | ☆<br>70 – 160 | [1] 0,02 – 0,07<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                                 | [1] 0,03 – 0,08<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,2 | [1] 0,03 – 0,08<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,3 | [1] 0,04 – 0,1<br>[2] 0,04 – 0,08<br>[3] MAX. 0,5  |
| Legierter Stahl   | ★<br>80 – 180                            | ☆<br>70 – 160 | [1] 0,02 – 0,06<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                                 | [1] 0,03 – 0,07<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,2 | [1] 0,03 – 0,07<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,3 | [1] 0,04 – 0,09<br>[2] 0,04 – 0,08<br>[3] MAX. 0,5 |
| Rostfreier Stahl  | ☆<br>60 – 130                            | ★<br>50 – 120 | [1] 0,02 – 0,06<br>[2] Nicht empfohlen<br>[3] Nicht empfohlen                                 | [1] 0,03 – 0,07<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,2 | [1] 0,03 – 0,07<br>[2] 0,03 – 0,06<br>[3] MAX. 0,3 | [1] 0,04 – 0,09<br>[2] 0,04 – 0,08<br>[3] MAX. 0,5 |

# KGBF-JCT – einsetzbare Wendeschneidplatten

## Einsetzbare Wendeschneidplatten

| Bezeichnung   | A                | T                | ød   |                |          |               |            |  |  |
|---|------------------|------------------|------|----------------|----------|---------------|------------|--|--|
| GBF32   | 9,525            | 3,18             | 4,4  |                |          |               |            |  |  |
| Form  | Bezeichnung      | Abmessungen (mm) |      |                | MEGACOAT | MEGACOAT NANO | Hartmetall |  |  |
|   |                  | W                | B    | r <sub>ε</sub> | PR1215   | PR1535        | GW15       |  |  |
|   | GBF32R 025-000F  | 0,25             | 0,6  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 025-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 030-000F         | 0,30             | 0,8  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 030-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 033-000F *1      | 0,33             | 0,8  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 033-005 *1       |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 043-000F *2      | 0,43             | 1,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 043-005 *2       |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 050-000F         | 0,50             | 1,2  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 050-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 053-000F *3      | 0,53             | 1,2  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 053-005 *3       |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 065-000F         | 0,65             | 1,2  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 065-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 075-000F         | 0,75             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 075-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 080-000F         | 0,80             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 080-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 095-000F         | 0,95             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 095-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 100-000F         | 1,00             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 100-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 110-000F         | 1,10             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 110-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 120-000F         | 1,20             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 120-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 125-000F         | 1,25             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 125-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 125-010          |                  |      | 0,1            | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 130-000F         | 1,30             | 2,0  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 130-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 130-010          |                  |      | 0,1            | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 140-000F         | 1,40             | 2,7  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 140-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 140-010          |                  |      | 0,1            | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 145-000F         | 1,45             | 2,7  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 145-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 145-010          |                  |      | 0,1            | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 150-000F         | 1,50             | 2,7  | 0,00           | ●        | ●             | ●          |  |  |
|   | 150-005          |                  |      | 0,05           | ●        | ●             | ●          |  |  |
| 150-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 165-000F  | 1,65             | 2,7              | 0,00 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 165-005   |                  |                  | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 165-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 170-000F  | 1,70             | 3,0              | 0,00 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 170-005   |                  |                  | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 170-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 175-000F  | 1,75             | 3,0              | 0,00 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 175-005   |                  |                  | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 175-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 200-000F  | 2,00             | 3,0              | 0,00 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 200-005   |                  |                  | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 200-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 225-005   | 2,25             | 3,0              | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 225-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 250-005   | 2,50             | 3,0              | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 250-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 300-005   | 3,00             | 3,0              | 0,05 | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
| 300-010   |                  |                  | 0,1  | ●              | ●        | ●             |            |  |  |
|  | GBF32R 075-005GL | 0,75             | 2,0  | 0,05           | ●        | ●             |            |  |  |
|   | 095-005GL        | 0,95             | 2,0  | 0,05           | ●        | ●             |            |  |  |
|   | 100-005GL        | 1,00             | 2,0  | 0,05           | ●        | ●             |            |  |  |
|   | 150-010GL        | 1,50             | 2,7  | 0,10           | ●        | ●             |            |  |  |
|   | 200-010GL        | 2,00             | 3,0  | 0,10           | ●        | ●             |            |  |  |
|   | 300-010GL        | 3,00             | 3,0  | 0,10           | ●        | ●             |            |  |  |

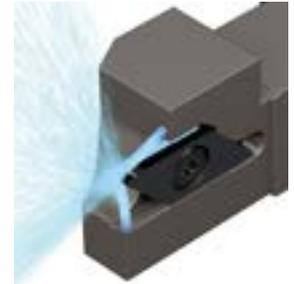
Die Stechtiefe 3 mm ist auf Werkstücke mit max. 51 mm Durchmesser beschränkt (bitte Warnhinweise auf S. 11 beachten).

●: Verfügbar

\*1. Die Kantenbreitentoleranz von GBF32R 033-000F/005: 0,33 <sup>+0,015</sup>/<sub>-0,025</sub> \*2. Die Kantenbreitentoleranz von GBF32R 043-000F/005: 0,43 <sup>+0,015</sup>/<sub>-0,025</sub> \*3. Die Kantenbreitentoleranz von GBF32R 053-000F/005: 0,53 <sup>+0,015</sup>/<sub>-0,025</sub>

# KTKF-JCT

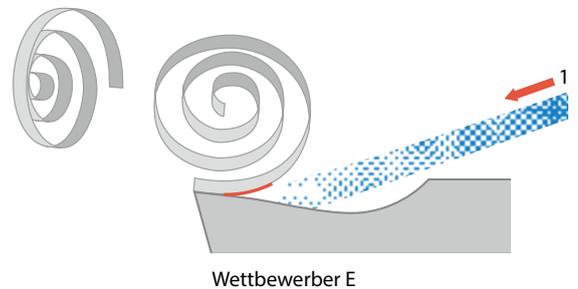
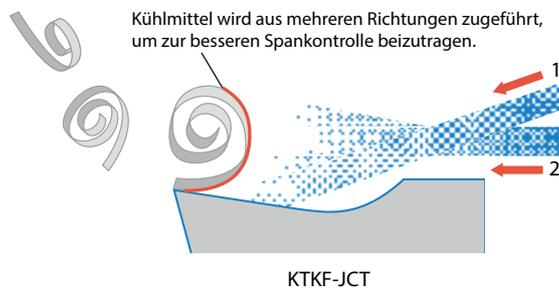
Späne werden in kleine Spiralen geformt. Hervorragende Spankontrolle beim Bearbeiten von schwer zu bearbeitende Materialien. Hervorragende Kühlung verlängert Standzeit



## 1. Überragende Spankontrolle-Eigenschaften

Austritt von Kühlmittel in zwei Richtungen zur Spanseite der Wendeschneidplatte  
Späne werden in kleine Stücke gebrochen

Vergleich der optimierten Kühlmittelzufuhr



Vergleich der Spankontrolle (interne Auswertung)

X5CrNi1810

| f (mm/U)       | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
|----------------|------|------|------|
| KTKF-JCT       |      |      |      |
| Wettbewerber E |      |      |      |

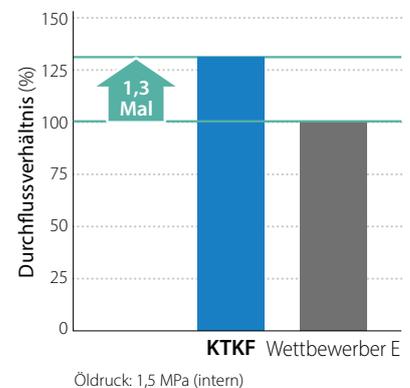
TAB6400 (Ti-6Al-4V)

| f (mm/U)       | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
|----------------|------|------|------|
| KTKF-JCT       |      |      |      |
| Wettbewerber E |      |      |      |

Schnittbedingungen: Vc = 80 m/min, Nassbearbeitung (ölbasiert), Öldruck: 1,5 MPa (intern), Werkstück: ø12

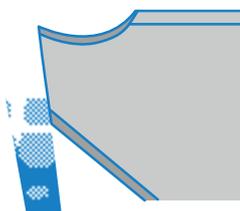
Vergleich der Kühlmittel-Durchflussmenge

Interne Auswertung

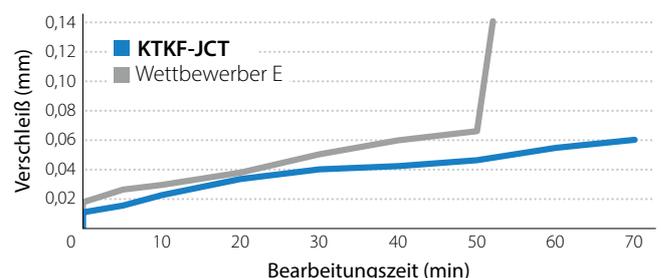


## 2. Hervorragende Kühlung verlängert Standzeit.

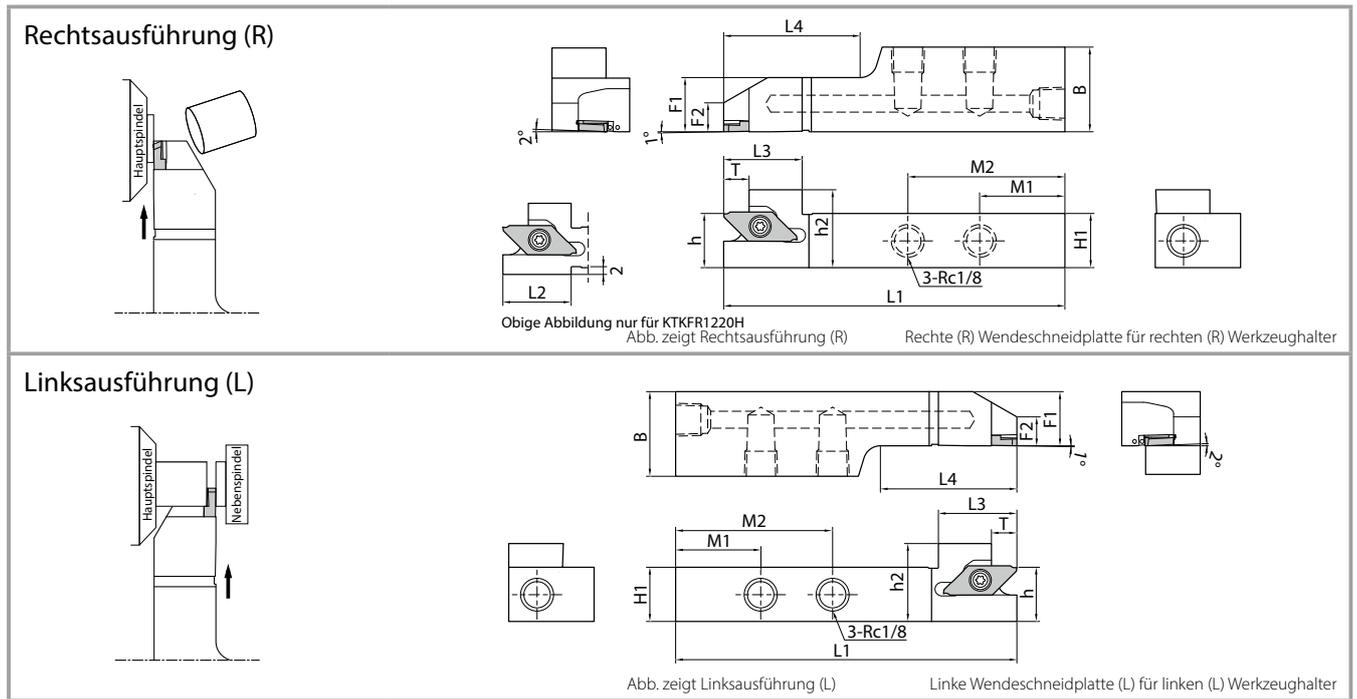
Kühlmittel wird in den Wirkungsbereich der Schneide geleitet.  
Eine ausreichende Versorgung des Wirkungsbereichs mit Kühlmittel verhindert schnelleren Verschleiß der Schneide.



Verschleißfestigkeitsvergleich (interne Auswertung)



Schnittbedingungen: Vc = 100 m/min, f = 0,02 mm/U, Nassbearbeitung (ölbasiert)  
Öldruck: 1,5 MPa (intern), Werkstück: TAB6400 (Ti-6Al-4V) ø12



## Werkzeughalter-Abmessungen

| Bezeichnung                      | Verfügbarkeit |   | Abmessungen (mm) |    |    |     |    |    |    |    |     |     |    |    | Ersatzteile   |                    |         |
|----------------------------------|---------------|---|------------------|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|---------------|--------------------|---------|
|                                  | R             | L | H1 = h           | h2 | B  | L1  | L2 | L3 | L4 | F1 | F2  | T   | M1 | M2 | Spannschraube | Schraubenschlüssel | Stopfen |
|                                  |               |   |                  |    |    |     |    |    |    |    |     |     |    |    |               |                    |         |
| KTKFR 1220H-12JCT                | ●             |   | 12               | 19 | 20 | 100 | 20 | 20 | 28 | 12 | 6,4 | 7,5 | 35 | –  | SB-4590TRWN   | FT-10              | GP-1    |
| KTKF <sup>R</sup> /L 1625H-12JCT | ●             | ● | 16               | 23 | 25 |     | –  | 23 | 40 | 16 | 8,5 |     | 25 | 46 |               |                    |         |
| KTKF <sup>R</sup> /L 2025H-12JCT | ●             | ● | 20               | 27 | 25 | 100 | –  | 23 | 40 | 16 | 8,5 | 9,6 | 25 | 46 | SB-4590TRWN   | FT-10              | GP-1    |
| KTKF <sup>R</sup> /L 1625H-16JCT | ●             | ● | 16               | 23 | 25 |     |    |    |    |    |     |     |    |    |               |                    |         |
| KTKF <sup>R</sup> /L 2025H-16JCT | ●             | ● | 20               | 27 | 25 |     |    |    |    |    |     |     |    |    |               |                    |         |

● : Verfügbar

## Empfohlene Schnittbedingungen ★: 1. Empfehlung; ☆: 2. Empfehlung

| Werkstück         | Empfohlene Wendeplattensorte (Vc: m/min) |                             |                             |                              |                              |                | TKF12               |             |                              |             |                              |                              | TKF16                        |                              | Hinweise |
|-------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|---------------------|-------------|------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|
|                   |  |                             |                             |                              |                              |                | Kantenbreite W (mm) |             |                              |             |                              |                              | Kantenbreite W (mm)          |                              |          |
|                   | MEGACOAT NANO                            |                             | MEGACOAT                    | PVD-beschichtetes Hartmetall | DLC-beschichtetes Hartmetall | Hartmetall     | 0,5                 | 0,7         | 1,0                          | 1,25        | 1,5                          | 2,0                          | 1,5                          | 2,0                          |          |
|                   | PR1425                                   | PR1535                      | PR1225                      | PR1025                       | PDL025                       | KW10           | f (mm/U)            |             |                              |             |                              |                              | f (mm/U)                     |                              |          |
| Unlegierter Stahl | ★<br>70 – 170<br>(50 – 140)              | ☆<br>70 – 150<br>(50 – 120) | ☆<br>70 – 150<br>(50 – 120) | ☆<br>60 – 130                | –                            | –              | 0,01 – 0,02         | 0,01 – 0,03 | 0,01 – 0,04<br>(0,01 – 0,05) | 0,01 – 0,04 | 0,01 – 0,04<br>(0,02 – 0,1)  | 0,01 – 0,04<br>(0,02 – 0,1)  | 0,02 – 0,07<br>(0,02 – 0,1)  | 0,02 – 0,07<br>(0,02 – 0,1)  |          |
| Legierter Stahl   | ★<br>70 – 170<br>(50 – 140)              | ☆<br>70 – 150<br>(50 – 120) | ☆<br>70 – 150<br>(50 – 120) | ☆<br>60 – 130                | –                            | –              | 0,01 – 0,02         | 0,01 – 0,03 | 0,01 – 0,04<br>(0,01 – 0,05) | 0,01 – 0,04 | 0,01 – 0,04<br>(0,02 – 0,1)  | 0,01 – 0,04<br>(0,02 – 0,1)  | 0,02 – 0,07<br>(0,02 – 0,1)  | 0,02 – 0,07<br>(0,02 – 0,1)  |          |
| Rostfreier Stahl  | ☆<br>60 – 140<br>(40 – 120)              | ★<br>60 – 120<br>(40 – 100) | ☆<br>60 – 120<br>(40 – 100) | ☆<br>50 – 100                | –                            | –              | 0,005 – 0,015       | 0,01 – 0,02 | 0,01 – 0,02<br>(0,01 – 0,03) | 0,01 – 0,02 | 0,01 – 0,02<br>(0,01 – 0,05) | 0,01 – 0,02<br>(0,01 – 0,05) | 0,01 – 0,04<br>(0,01 – 0,05) | 0,01 – 0,04<br>(0,01 – 0,05) |          |
| Grauguss          | –  | –                           | –                           | –                            | –                            | ★<br>50 – 100  | 0,01 – 0,03         | 0,01 – 0,04 | 0,01 – 0,05                  | 0,01 – 0,05 | 0,01 – 0,05                  | 0,01 – 0,05                  | 0,02 – 0,08                  | 0,02 – 0,08                  |          |
| Aluminium         | –  | –                           | –                           | –                            | ★<br>200 – 500               | ☆<br>200 – 450 | 0,01 – 0,03         | 0,01 – 0,04 | 0,01 – 0,05                  | 0,01 – 0,05 | 0,01 – 0,05                  | 0,01 – 0,05                  | 0,02 – 0,08                  | 0,02 – 0,08                  |          |
| Messing           | –  | –                           | –                           | –                            | –                            | ★<br>100 – 200 | 0,01 – 0,03         | 0,01 – 0,04 | 0,01 – 0,06                  | 0,01 – 0,06 | 0,01 – 0,06                  | 0,01 – 0,06                  | 0,02 – 0,1                   | 0,02 – 0,1                   |          |

Empfehlungen in Klammern ( ): stabile Schneidkante (TKF.T.)

# KTKF-JCT – einsetzbare Wendeschneidplatten

## Einsetzbare Wendeschneidplatten (TKF12/TKF16)

| Einsatzbereich                                      | P | Unlegierter Stahl und legierter Stahl |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| : Glatter bis leicht unterbrochener Schnitt/1. Wahl | M | Rostfreier Stahl                      |  |  |  |  |  |  |
| : Glatter bis leicht unterbrochener Schnitt/2. Wahl | K | Grauguss                              |  |  |  |  |  |  |
| : Glatter Schnitt/1. Wahl                           | N | Nichteisenmetalle                     |  |  |  |  |  |  |
| : Glatter Schnitt/2. Wahl                           |   |                                       |  |  |  |  |  |  |

| Form<br>Abb. zeigt Rechtsausführung (R) (falls zutreffend) | Bezeichnung   | Abmessungen (mm)                          |   |      |     |     |    |     | Winkel |        | MEGACOAT NANO |        | MEGACOAT |      | PVD-beschichtetes Hartmetall |      | DLC-beschichtetes Hartmetall |     | Hartmetall |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|------|-----|-----|----|-----|--------|--------|---------------|--------|----------|------|------------------------------|------|------------------------------|-----|------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |   | W   | øD max.   | rε   | T   | H   | ød | θ   | PR1425 | PR1535 | PR1225        | PR1025 | PDL025   | KW10 | R                            | L    | R                            | L   | R          | L   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | R   | L   | R    | L   | R   | L  | R   | L      | R      | L             | R      | L        | R    | L                            | R    | L                            | R   | L          |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <br>Freiwinkel rechts                                      | TKF12 <sup>R</sup> /L<br>050-S-16DR<br>070-S-16DR<br>100-S-16DR<br>125-S-16DR<br>150-S-16DR<br>200-S-16DR | 0,5                                       | 5   | 0,03 | 3   | 8,7 | 5  | 16° | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 0,7                                       | 8   |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,25                                      | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,5                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
| <br>Freiwinkel rechts, ohne Spanbrecher                    | TKF12 <sup>R</sup> /L<br>050-S<br>070-S<br>100-S<br>125-S<br>150-S<br>200-S                               | 0,5                                       | 5   | 0,03 | 3   | 8,7 | 5  | 0°  | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 0,7                                       | 8   |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,25                                      | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,5                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
| <br>Freiwinkel rechts/zähe Kante                           | TKF12 <sup>R</sup> /L<br>100-T<br>150-T<br>200-T  | 1,0                                       | 12  | 0,08 | 3   | 8,7 | 5  | 16° | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,5                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
| <br>Zähne Schneidkante                                     | TKF12 <sup>R</sup> /L<br>100-T<br>150-T<br>200-T  | 1,0                                       | 12  | 0,08 | 3   | 8,7 | 5  | 0°  | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 1,5                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 12  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
| <br>Freiwinkel rechts                                      | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-S-16DR<br>200-S-16DR   | 1,5                                       | 16  | 0,05 | 4   | 9,5 | 5  | 16° | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 16  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-S<br>200-S   | 1,5   |      |     |     |    |     | 16     | 0,05   | 4             | 9,5    | 5        | 0°   | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   | 2,0   |      |     |     |    |     | 16     |        |               |        |          |      | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |
|  |   |   | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-T-16DR<br>200-T-16DR |      |     |     |    |     | 1,5    |        |               |        |          |      | 16                           | 0,08 | 4                            | 9,5 | 5          | 16° | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|  |   |   |   |      |     |     |    |     | 2,0    |        |               |        |          |      | 16                           |      |                              |     |            |     | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-T<br>200-T                    | 1,5   | 16  | 0,08  | 4    | 9,5 | 5   | 0° | ●   | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 2,0   | 16  |   |      |     |     |    | ●   | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <br>Freiwinkel rechts, ohne Spanbrecher                    | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-NB-20DR<br>200-NB-20DR   | 1,5                                       | 16  | 0    | 4   | 9,5 | 5  | 20° | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | 2,0                                       | 16  |      |     |     |    |     | ●      | ●      | ●             | ●      | ●        | ●    | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |
|  |   | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-NB<br>200-NB | 1,5   |      |     |     |    |     | 16     | 0      | 4             | 9,5    | 5        | 0°   | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
|  |   |   | 2,0   |      |     |     |    |     | 16     |        |               |        |          |      | ●                            | ●    | ●                            | ●   | ●          | ●   | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |
|  |   |   | TKF16 <sup>R</sup> /L<br>150-NB<br>200-NB         |      |     |     |    |     | 1,5    |        |               |        |          |      | 16                           | 0    | 4                            | 9,5 | 5          | 0°  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|  |   |   |   |      |     |     |    |     | 2,0    |        |               |        |          |      | 16                           |      |                              |     |            |     | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Der Freiwinkel (vorderer Schneidkantenwinkel: θ) entspricht dem Winkel bei Einbau in den Werkzeughalter.

Der Bearbeitungsdurchmesser der Wendeschneidplatte (øDmax) bezeichnet den Bearbeitungsdurchmesser, den die Werkzeugschneidkante bis zur Mitte des Werkstücks zurückgelegt hat.

● : Verfügbar