

Einstech- und Abstechwerkzeug mit sechs präzisen Schneiden

Hexa Blade

KORLOY
TECH-NEWS



- Einzigartige sechs Schneiden pro Stechplatte, für eine hohe wirtschaftliche Effizienz.
- Hohe Bearbeitungssicherheit und exzellente Maßhaltigkeit durch präzise geschliffene Schneiden.

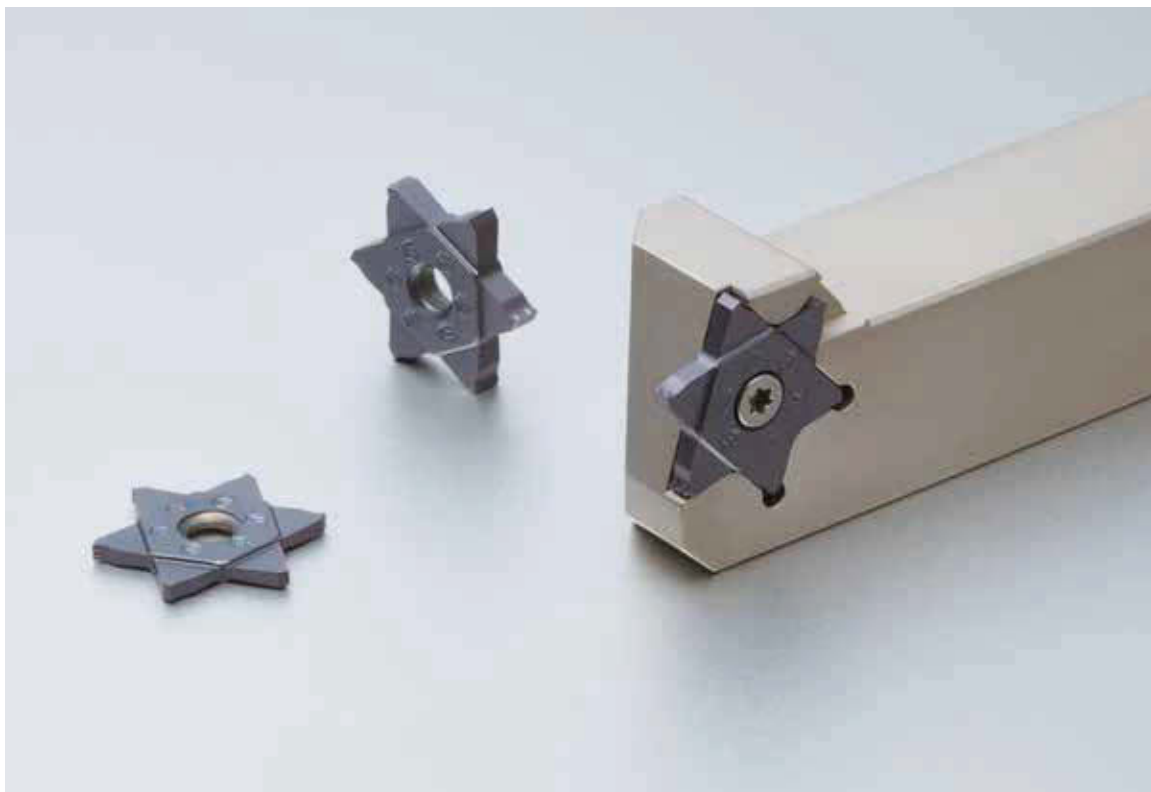
Einstech- und Abstechwerkzeug mit sechs Schneiden

Hexa Blade

KORLOY hat den **Hexa Blade** für präzises Einstechen und Abstechen auf den Markt gebracht, der dank seiner 6 Schneiden eine hohe Kosteneffizienz bietet.

Die exklusive Form der **6-schneidigen Stechplatte** bietet eine hervorragende Stabilität und durch die hochpräzise Verarbeitung der Wendeschneidplatte und des Platten-

sitzes steht **Hexa Blade** für höchste Wiederholgenauigkeit beim Schneidenwechsel. Der Spanbrecher bietet darüber hinaus beste Spankontrolle unter verschiedensten Bearbeitungsbedingungen. Das hochstabile Klemmsystem des **Hexa Blade Klemmhalters** sorgt mit seiner 3-seitigen Anlagefläche für hohe Standzeiten. Zudem passen mehrere Breiten auf einen Plattensitz.



Hohe Wirtschaftlichkeit

- 6-schneidige Stechplatte zum Ein- und Abstechen.

Gute Spankontrolle

- Dank der neu entwickelten Spanbrecher.

Gleichmäßige Schnittqualität

- Hohe Bearbeitungssicherheit durch präzise gefertigte, geschliffene Stechplatten.

Hohe Schnittstabilität

- Starkes Spannsystem durch die breite 3-seitige Anlagefläche.

Codesystem

Wendeschneidplatte

| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---|------------------|
| HB | 27 | N | 200 | - | 020 | - | M |
| Hexa Blade | Schneidendurchmesser 27 = 27,0 mm | WZ Richtung N = Neutral | Stechbreite 200 = 2,0 mm | | Eckenradius R 020 = 0,20 mm | | Spanbrecher M |

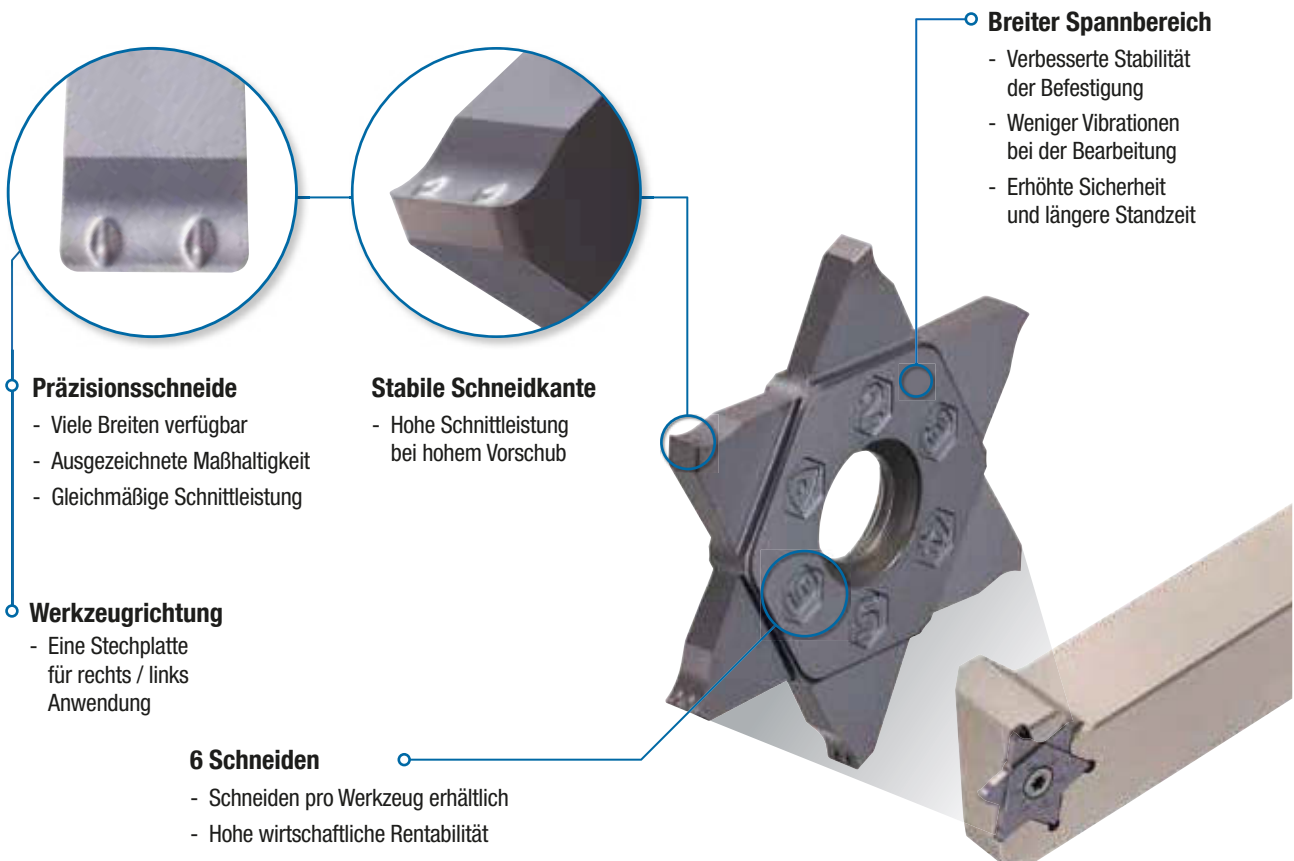
Halter

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---|--|
| HB | E | H | R | 16 | 25 | - | 27 | - | 2 |
| Hexa Blade | Anwendung E = Externe Bearbeitung | Haltertyp H = Horizontal | Werkzeugrichtung R = Rechts L = Links | Schafthöhe 16 = 16,0 mm | Schaftbreite 25 = 25,0 mm | | Schneidendurchmesser 27 = 27,0 mm | | WSP Größe 2: BW = 2,70 mm 3: BW = 3,70 mm 4: BW = 4,70 mm |

Eigenschaften

M Spanbrecher

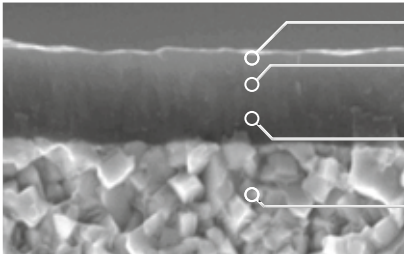
- Abstechen / Einstechen
- Ausgezeichnete Spanabfuhr
- Gute Leistung bei hohem Vorschub



Eigenschaften

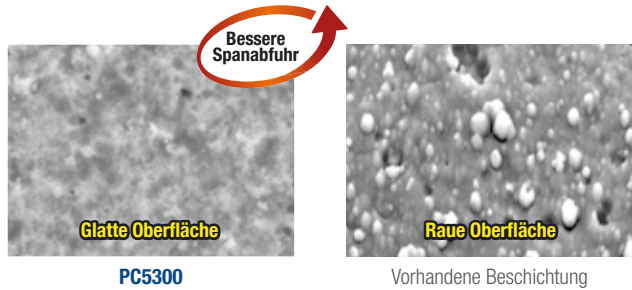
PC5300

- PVD-Schicht mit hoher Härte und Oxidationsbeständigkeit schützt die Stechplatte vor entstehenden hohen Temperaturen.
 - Gute Oxidationsbeständigkeit bei der Bearbeitung von Stahl, Gusseisen, rostfreiem Stahl und hitzebeständigen Legierungen.
- Ultrafeinkörniges Substrat mit hoher Zähigkeit und spezieller Behandlung der Oberfläche.
 - Resistent gegen Aufschweißungen und Verschleiß.



- Beschichtung mit hoher Oberflächengüte → große Beständigkeit gegen Aufschweißen.
- Beschichtung mit hoher Härte und Oxidationsbeständigkeit bei der Hochtemperaturbearbeitung → hervorragende Verschleißfestigkeit bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.
- Beschichtung mit hoher Zähigkeit und hoher Haftfestigkeit → Hervorragender Schutz gegen Ausbrüche der Schneide
- Ultrafeinstkorn Substrat mit hoher Zähigkeit → Hohe Bruchfestigkeit und Stabilität bei der Bearbeitung

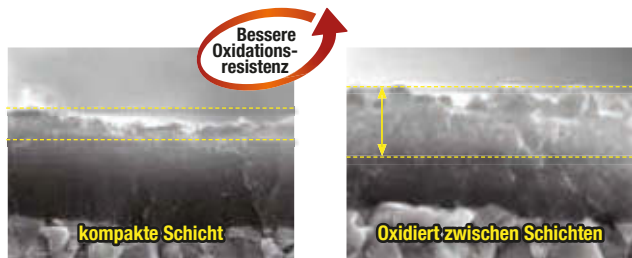
- Besondere Oberflächenbehandlung
(Bilder zeigen die Oberfläche der Beschichtung)



PC5300

Vorhandene Beschichtung

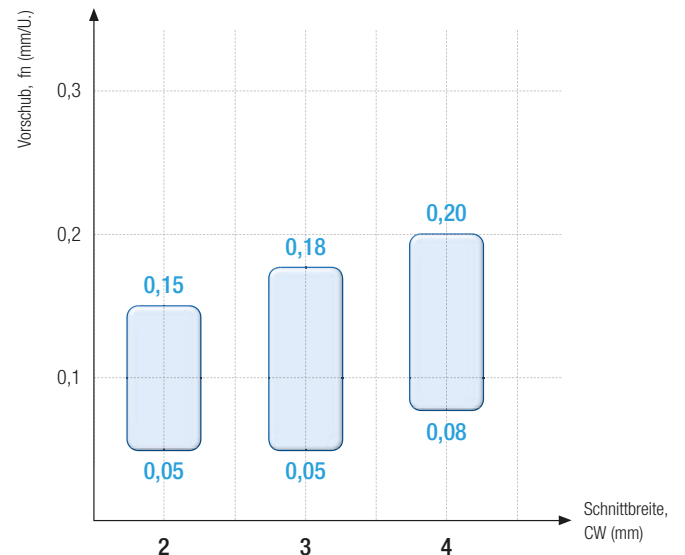
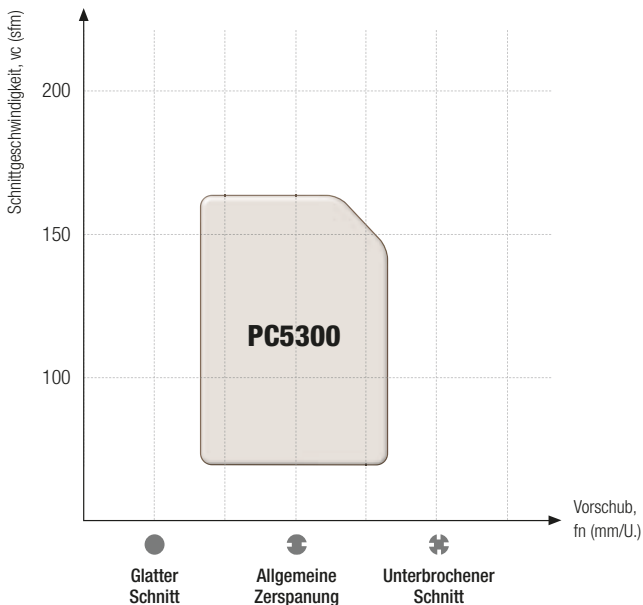
- Beschichtung mit Oxidationsresistenz
(nach 900° Wärmebehandlung)



PC5300

Wettbewerb

Anwendungsbereich



Leistungsbeurteilung

Verschleißfestigkeit

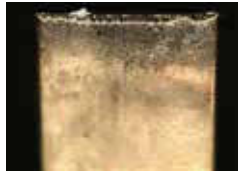
Werkstück Legierungsstahl (42CrMo4)

Schnittwerte $vc = 100 \text{ m/min} \cdot fn = 0,1 \text{ mm/U} \cdot ap = 2,5 \text{ MM} \cdot \text{nass}$

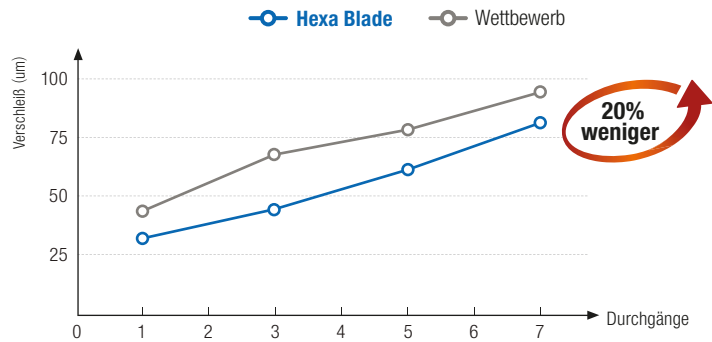
Werkzeuge **WSP** HB27N200-020-M (PC5300) **Halter** HBEHR2525-27-2



Hexa Blade








Wettbewerbl



Vergleich Schnittbreite und -tiefe nach Werkzeug

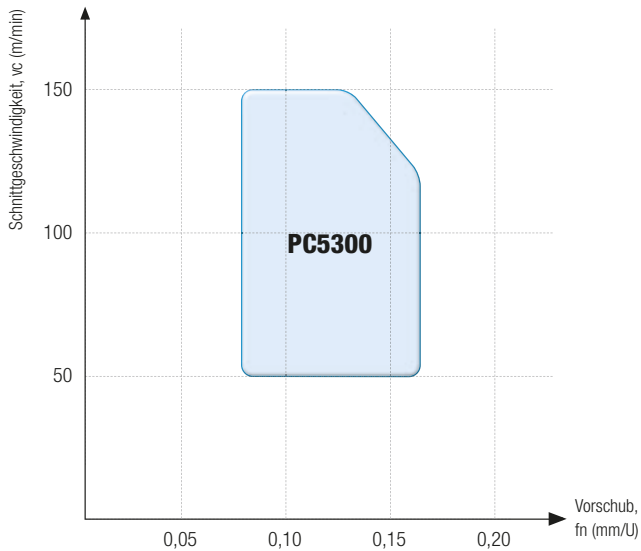
© 1. Wahl ○ 2. Wahl

| Werkzeuge | Schnittbreite (mm) | | | | Schneidkanten | Bearbeitung | | | | Eigenschaften | |
|---|--------------------|-----|----|----|---------------|-------------|-------|--------|-----------|---------------|--|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | | Außen | Innen | Planen | Abstechen | | |
| | 5 | 10 | 20 | 60 | | | | | | | |
| Maximale Schnitttiefe (mm) | | | | | | | | | | | |
| Hexa Blade ^{new}  | 1.78 | 4.0 | | | 6 | ⊙ | | | | ○ | <ul style="list-style-type: none"> • Präzise und kosteneffizient beim Schneiden |
| TB  | 1.25 | 6.0 | | | 3 | ⊙ | | | | ○ | <ul style="list-style-type: none"> • Präzisionswerkzeug • Optimiert für die automatisierte Bearbeitung |
| K Notch  | 0.75 | 6.3 | | | 2 | ⊙ | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Präzisionswerkzeug • Starkes Klemmsystem |
| KGT  | 1.5 | 8.0 | | | 2 | ⊙ | ○ | ○ | | ⊙ | <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Stechen |
| Saw Man-X ^{new}  | 2.0 | 6.0 | | | 1 | ○ | | | | ⊙ | <ul style="list-style-type: none"> • Gratminimierung |

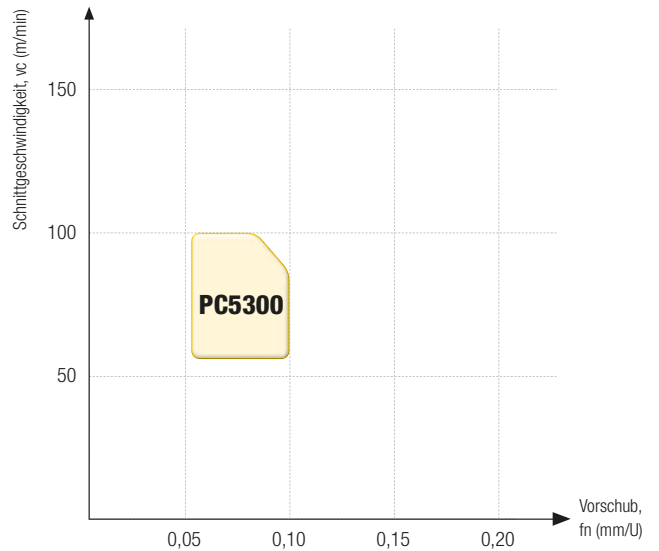
Empfohlene Schnittbedingungen

| Werkstück | | | | Spezifische Schnittkraft (N/mm ²) | Härte (HB) | Sorte | Spanbrecher | ap (mm) | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|---|---------------|-------|--------------|------------|-----------|------|-----|-----|------|-------|
| ISO | Werkstoff | | ISO | | | AISI | PC5300 | | M | | | | | |
| | | | | | | | vc (m/min) | | fn (mm/U) | | | | | |
| P | Unlegierter Stahl | C = 0.25-0.55% | C35 | 1035 | 1600 | 150 | 110 | 0.15 | ≤ 5.0 | | | | | |
| | | | | | | | 130 | 0.12 | | | | | | |
| | | | | | | | 150 | 0.10 | | | | | | |
| | | C = 0.55-0.80% | C45 | 1045 1046 | 1700 | 170 | 80 | 0.15 | | | | | | |
| | | | | | | | 100 | 0.12 | | | | | | |
| | | | | | | | 120 | 0.10 | | | | | | |
| | niedrig legierter Stahl | Ungehärtet | 42CrMo4 | 4140 | 1700 | 180 | 80 | 0.15 | | | | | | |
| | | | | | | | 100 | 0.12 | | | | | | |
| | | | | | | | 120 | 0.10 | | | | | | |
| | | Gehärtet und angelassen | - | - | 4145 | 2050 | 350 | 50 | | 0.15 | | | | |
| | | | | | | | | 60 | | 0.12 | | | | |
| | | | | | | | | 70 | | 0.10 | | | | |
| Hochlegierter Stahl | Geglüht | - | D2 | 1950 | 200 | 60 | 0.15 | | | | | | | |
| | | | | | | 75 | 0.12 | | | | | | | |
| | | | | | | 90 | 0.10 | | | | | | | |
| | | | | | | M | Austenitisch | X5CrNi18-9 | 304 | 2000 | 180 | 60 | 0.10 | ≤ 5.0 |
| | | | | | | | | | | | | 80 | 0.08 | |
| | | | | | | | | | | | | 100 | 0.06 | |
| X5CrNiMo17-12-2 | 316 | 2000 | 180 | 60 | 0.10 | | | | | | | | | |
| | | | | 80 | 0.08 | | | | | | | | | |
| | | | | 100 | 0.06 | | | | | | | | | |

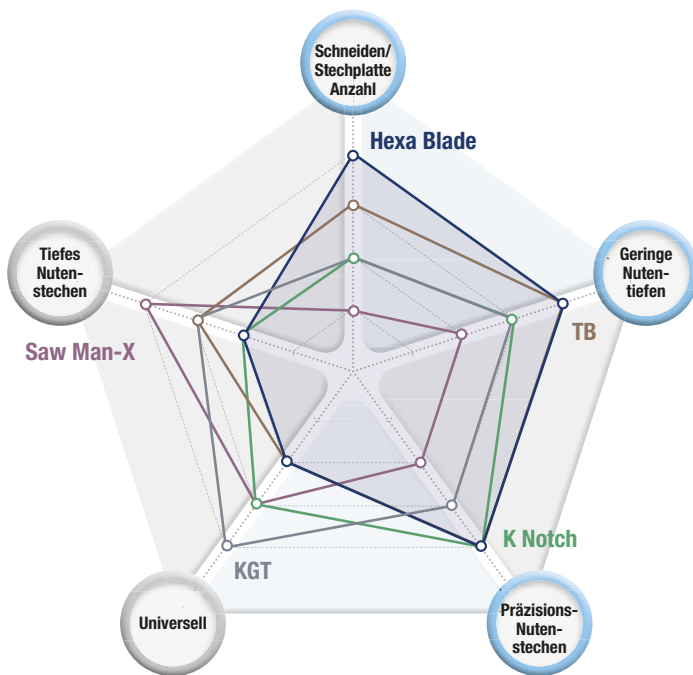
P Stahl



M Rostfreier Stahl



Leitfaden für die Sortenwahl



Hexa Blade ^{new}

- 6- schneidige Präzisionssteckplatte
- Hohe Kosteneffizienz
- Präzises Einstechen und Abstechen



TB

- 3- schneidige Präzisionssteckplatte
- Optimal für automatisierte Bearbeitung
- Präzises Einstechen



K Notch

- 2- schneidige Präzisionssteckplatte
- Starkes Spannsystem
- Präzises Nutenstechen



KGT

- 2-schneidige Steckplatte
- Verschiedene Anwendungen
- Für universelles Stechen



Saw Man-X ^{new}

- 1-schneidige Steckplatte
- Optimal für unterbrochenen Schnitt und hohen Vorschub
- Tiefes Einstechen



| Werkzeug | Schneiden/Steckplatte Anzahl | Geringe Nutentiefen | Präzisions Nutenstechen | Universell | Tiefes Nutenstechen |
|---------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|------------|---------------------|
| Hexa Blade ^{new} | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★ | ★★ |
| TB | ★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★ | ★★★ |
| K Notch | ★★ | ★★★ | ★★★★★ | ★★★ | ★★ |
| KGT | ★★ | ★★★ | ★★★ | ★★★★★ | ★★★ |
| Saw Man-X ^{new} | ★ | ★★ | ★★ | ★★★ | ★★★★★ |

Anwendung

| Maximaler Bearbeitungsdurchmesser in Bezug zur Schnitttiefe (mm) | | User guide |
|--|-------------------------|--|
| Max. Schnitttiefe (CDX) | Max. Werkstück Ø (Dmax) | |
| 5.0 | ≤ 30 | <p>The diagram shows a grey Hexa Blade with a central hole. A dashed circle represents the maximum workpiece diameter (Dmax). A red double-headed arrow indicates the cutting depth (CDX). The blade is shown cutting into a light-colored material.</p> |
| 4.9 | ≤ 34 | |
| 4.8 | ≤ 38 | |
| 4.7 | ≤ 42 | |
| 4.6 | ≤ 46 | |
| 4.5 | ≤ 58 | |
| 4.4 | ≤ 62 | |
| 4.3 | ≤ 66 | |
| 4.2 | ≤ 70 | |
| 4.1 | ≤ 74 | |
| 4.0 | ≤ 89 | |
| 3.9 | ≤ 93 | |
| 3.8 | ≤ 97 | |
| 3.7 | ≤ 101 | |
| 3.6 | ≤ 105 | |
| 3.5 | ≤ 109 | |
| 3.4 | ≤ 123 | |
| 3.3 | ≤ 127 | |
| 3.2 | ≤ 131 | |
| 3.1 | ≤ 135 | |
| 3.0 | ≤ 147 | |
| 2.9 | ≤ 151 | |
| 2.8 | ≤ 155 | |
| 2.7 | ≤ 159 | |
| 2.6 | ≤ 163 | |
| 2.5 | ≤ 200 | |
| 2.4 | ≤ 200 | |
| 2.3 | ≤ 200 | |
| 2.2 | ≤ 200 | |
| 2.1 | ≤ 200 | |
| 2.0 | ∞ | |

- ① Hexa Blade ermöglicht das Schneiden mit maximal 5,0 mm Schnitttiefe. In diesem Fall beträgt der maximale Werkstückdurchmesser 30 mm.
- ② Bei Hexa Blade Stechplatten mit einer Schnitttiefe von 2,0 mm spielt der Durchmesser des Werkstücks keine Rolle. Erst ab Schnitttiefen von mehr als 2,0 mm variiert der Werkstückdurchmesser.
- ③ Wenn der Werkstückdurchmesser größer als 65 mm ist, beträgt die maximale Schnitttiefe 4,3 mm. Beim Stechen mit einer Tiefe von mehr als 4,3 mm berührt der Halter das Werkstück.
- ④ Bei einer Schnitttiefe von 3,5 mm beträgt der maximale Werkstückdurchmesser 109 mm. Ist er größer als 109 mm, berührt der Halter das Werkstück.

※ Maximale Schnitttiefe und Werkstückdurchmesser können je nach Schnittumgebung unterschiedlich sein.

⚠ Für die sichere Zerspaltung


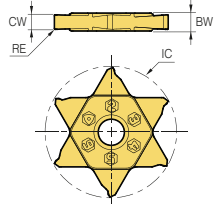
- Durch die scharfe Schneidkante von Zerspaltungswerkzeugen besteht die Gefahr von Schnittverletzungen. Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie Schneidplatten aus der Verpackung nehmen oder an der Maschine montieren.
- Durch eine hohe Lastbeaufschlagung des Werkzeugs können übermäßige Schneidkräfte auf das Werkzeug einwirken, die zu einem Bruch des Werkzeugs mit einer hohen Verletzungsgefahr

führen können. Tragen Sie eine Schutzbrille oder verwenden Sie eine Schutzabdeckung.

- Ein zu lockeres Einspannen von Schneidplatten und Werkstücken kann dazu führen, dass sich eine Schneidplatte bei der Bearbeitung vom Werkzeug löst und Verletzungen verursacht.
- Während des Zerspaltungprozesses entstehende Späne sind heiß und scharf und können zu Brand- und Schnittverletzungen führen.

- Zum Entfernen von Spänen stoppen Sie die Maschine, tragen Sie Handschuhe und verwenden Sie einen Metallhaken.
- Kühlmittel, das beim Schleifen eingesetzt wird, enthält metallische Schadstoffe, die Umweltprobleme verursachen können.
- Bei Bearbeitungsprozessen mit hohen Drehzahlen können sich Teile und Schneidplatten durch die Zentrifugalkraft lösen

Spanbrecher

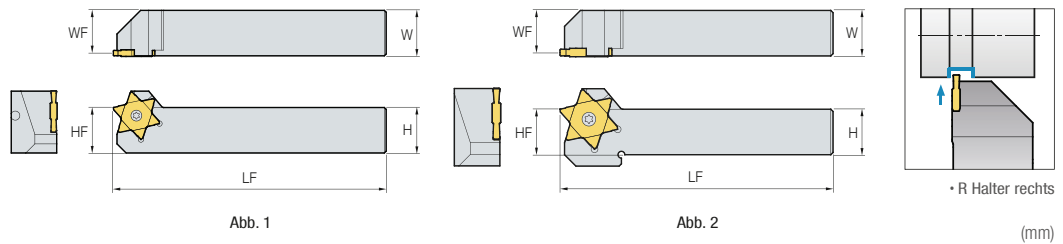
| Abb. | Bezeichnung | Lager | Abmessungen (mm) | | | | Geometrie |
|---|-----------------|--------|------------------|------|-----|----|---|
| | | PC5300 | CW | RE | BW | IC | |
|  | HB 27N178-018-M | ● | 1.78 | 0.18 | 2.7 | 27 |  |
| | 27N185-015-M | ● | 1.85 | 0.15 | 2.7 | 27 | |
| | 27N196-015-M | ● | 1.96 | 0.15 | 2.7 | 27 | |
| | 27N200-020-M | ● | 2.00 | 0.20 | 2.7 | 27 | |
| | 27N200-040-M | ● | 2.00 | 0.40 | 2.7 | 27 | |
| | 27N270-010-M | ● | 2.70 | 0.10 | 3.7 | 27 | |
| | 27N287-020-M | ● | 2.87 | 0.20 | 3.7 | 27 | |
| | 27N300-000-M | ● | 3.00 | 0.00 | 3.7 | 27 | |
| | 27N300-020-M | ● | 3.00 | 0.20 | 3.7 | 27 | |
| | 27N300-040-M | ● | 3.00 | 0.40 | 3.7 | 27 | |
| | 27N374-020-M | ● | 3.74 | 0.20 | 4.7 | 27 | |
| | 27N398-020-M | ● | 3.98 | 0.20 | 4.7 | 27 | |
| | 27N400-040-M | ● | 4.00 | 0.40 | 4.7 | 27 | |

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

HBEHR



HB

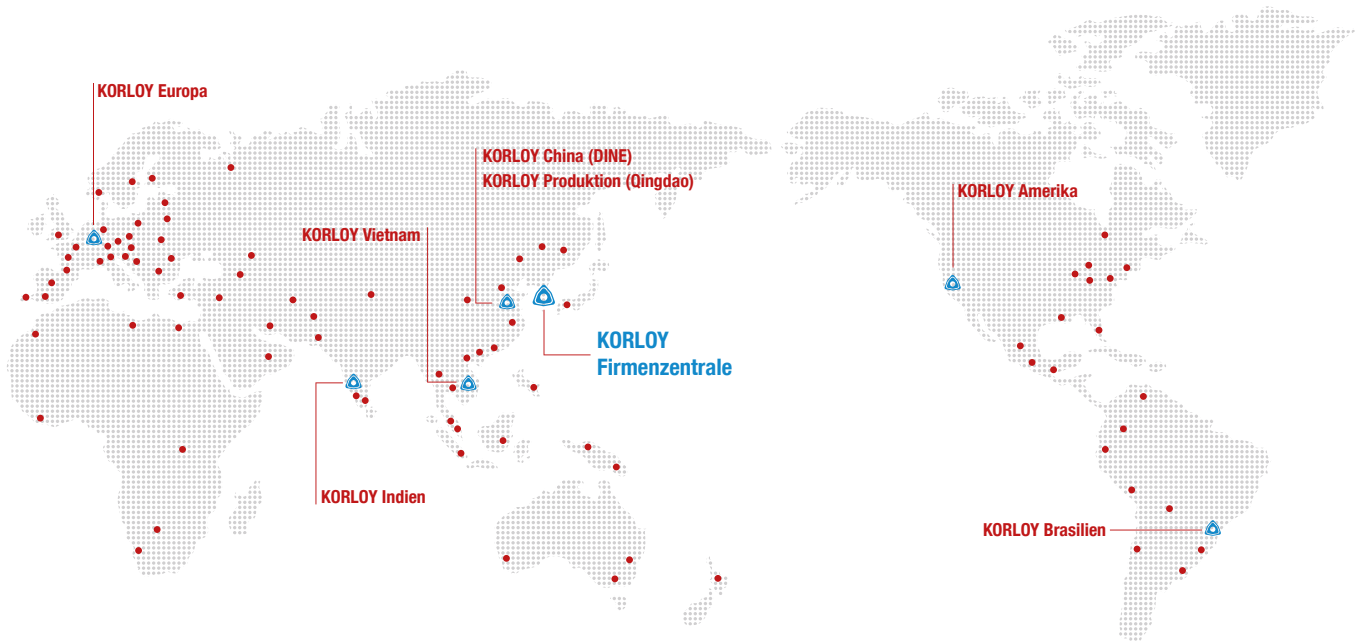


| Bezeichnung | | Lager | CW | H | W | LF | HF | WF | Schraube | Schlüssel | Abb. |
|-------------|-----------|-------|-------------|----|----|-----|----|------|-----------|-----------|------|
| HBEHR | 2020-27-2 | ● | 1.78 ~ 2.00 | 20 | 20 | 120 | 20 | 19.0 | PTMA0512D | TW15P | 2 |
| | 2525-27-2 | ● | 1.78 ~ 2.00 | 25 | 25 | 150 | 25 | 24.0 | | | 1 |
| | 2020-27-3 | ● | 2.70 ~ 3.00 | 20 | 20 | 120 | 20 | 18.5 | | | 2 |
| | 2525-27-3 | ● | 2.70 ~ 3.00 | 25 | 25 | 150 | 25 | 23.5 | | | 1 |
| | 2020-27-4 | ● | 3.74 ~ 4.00 | 20 | 20 | 120 | 20 | 18.0 | | | 2 |
| | 2525-27-4 | ● | 3.74 ~ 4.00 | 25 | 25 | 150 | 25 | 23.0 | | | 1 |

▲: Lagerartikel Europa ●: Lagerartikel Korea ○: Lieferzeit auf Anfrage

| Maximaler Bearbeitungsdurchmesser in Bezug zur Schnitttiefe (mm) | | | | | | | |
|--|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| Schnitttiefe max. (mm) (CDX) | 5.0 | 4.5 | 4.0 | 3.5 | 3.0 | 2.5 | 2.0 |
| Max. Werkstück Ø (Dmax) | ≤ 30 | ≤ 58 | ≤ 89 | ≤ 109 | ≤ 147 | ≤ 200 | ∞ |

※ Die maximale Schnitttiefe und den maximalen Werkstückdurchmesser (mm) finden Sie auf Seite 8.




Firmenzentrale

Holystar B/D, 326, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul, 06633, Korea Web: www.korloy.com

Cheongju Produktion

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589, Korea

Jincheon Produktion

54, Gwanghyewonsandan 2-gil, Gwanghyewon-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27807, Korea

Forschung & Entwicklung Cheongju

55, Sandan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28589, Korea



620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA



Ground Floor, Property No. 217, Udyog Vihar Phase 4, Gurgaon 122016, Haryana, Indien



Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasilien



No. 133 Le Loi street, Hoa Phu ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong proviende, Vietnam



Ground Dongjing Road 56 District Free Trade Zone. Qingdao, China



Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, Indien



Gablonzer Straße 25-27, D-61440 Oberursel, Tel: +49-6171-27783-0, Fax: +49-6171-27783-59
E-Mail: info@korloyeurope.com, Web: www.korloyeurope.eu

KTS - Korloy Tooling Solution



Gratis APP im Store

Einfach kostenlos herunterladen, installieren und verwenden.



20221125

TN104-DE-01