



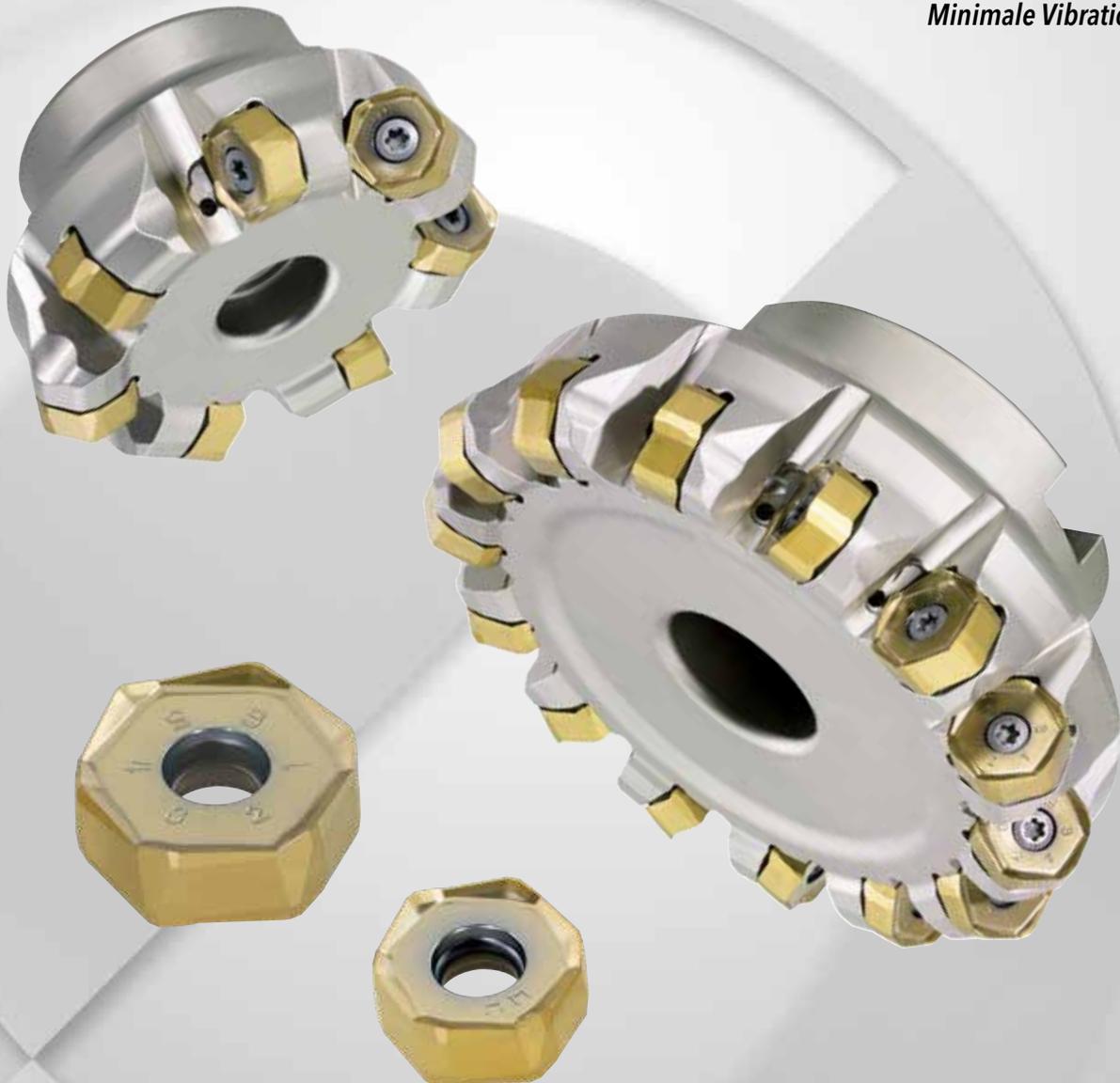
**SPEEDUP**  
HIGH SPEED & FEED

**DIPOSHEXA**

45° PLANFRÄSER DN\_H/G  
MIT 12-SCHNEIDIGER WENDESCHNEIDPLATTE

## HOCHPRODUKTIVE 45° PLANFRÄSERSERIE MIT WIRTSCHAFTLICHEN 12-SCHNEIDIGEN PLATTEN

- *Max. Produktivität und Zuverlässigkeit bei hohen Vorschüben*
- *Höchste Steifigkeit des Fräskörpers und optimierte Schneidkanten*
- *Weicher Schnitt und exzellente Spanabfuhr*
- *Minimale Vibrationen*



## Produktübersicht

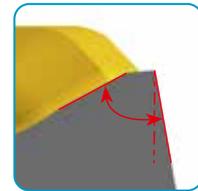
Neuer Ingersoll-Planfräser mit 45° Einstellwinkel und wirtschaftlichen, 2-seitigen Wendeschneidplatten mit 12 Schneiden zur Steigerung der Produktivität bei der schweren Bearbeitung und beim Schruppen.

Die DiPosHexa-Serie bietet eine hohe Zuverlässigkeit und Produktivität beim Fräsen mit hohen Vorschüben durch Wendeschneidplatten mit verstärkten Schneidkanten und dem optimierten Fräserkonzept (semi-tangentiale Positionierung).

Der hohe radial geneigte Einstellwinkel sorgt für eine hervorragende Spanabfuhr und minimiert Vibrationen durch die höhere Steifigkeit des Fräskörpers. Dies führt zu einer erheblichen Produktivitätssteigerung beim Planfräsen in Stahl und Gusseisen.

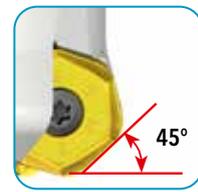
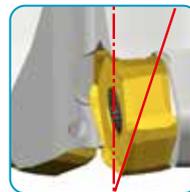
## Technische Merkmale & Vorteile der Wendeschneidplatten

- Verbesserte Schneidkanten für große Stabilität bei hohen Vorschüben.
- Durch den schrägen Plattensitz und die geneigten Schrauben wird eine äußerst stabile Klemmung erzielt.
- Besondere, helixförmige Schneidkanten für weichen Schnitt
- 2-seitige Wendeschneidplatte mit 12 Schneidkanten

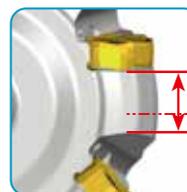


## Technische Merkmale & Vorteile der Fräser

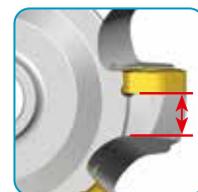
- Durch die besonders geneigte radiale Anordnung der Wendeschneidplatten wird ein weicher Schnitt und exzellente Spanabfuhr erzielt.



- Maximierte Steifigkeit des Fräskörpers:  
Bei gleicher Plattengröße stabilere Zähne.

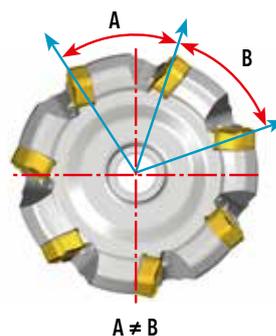


DiPosHexa



bisher

- Geneigte Schraubenklemmung für eine robuste Klemmung
- Hoher Neigungswinkel und schräge Schraubenklemmung bedeuten eine engere Teilung des Fräasers

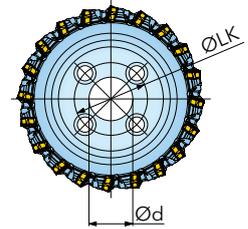
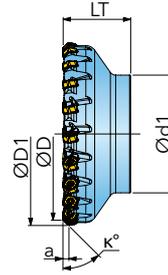


A ≠ B



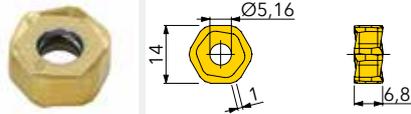
# DIPOSH<sub>H</sub>EXA PLANFRÄSER HN\_D

AUFNAHME NACH DIN 8030

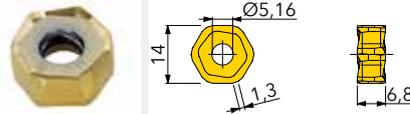


| Artikel-Nr. | D   | D1    | d  | d1 | LT | LK | κ  | a | Z  | IK | kg   |
|-------------|-----|-------|----|----|----|----|----|---|----|----|------|
| HN6D040R00  | 40  | 50,9  | 16 | 38 | 40 | -  | 45 | 3 | 4  | ✓  | 0,33 |
| HN6D050R00  | 50  | 60,9  | 22 | 45 | 40 | -  | 45 | 3 | 4  | ✓  | 0,45 |
| HN5D050R00  | 50  | 60,9  | 22 | 45 | 40 | -  | 45 | 3 | 6  | ✓  | 0,49 |
| HN6D063R00  | 63  | 73,9  | 22 | 47 | 40 | -  | 45 | 3 | 5  | ✓  | 0,64 |
| HN5D063R00  | 63  | 73,9  | 22 | 47 | 40 | -  | 45 | 3 | 7  | ✓  | 0,70 |
| HN6D080R00  | 80  | 90,9  | 27 | 70 | 50 | -  | 45 | 3 | 6  | ✓  | 1,46 |
| HN5D080R00  | 80  | 90,9  | 27 | 70 | 50 | -  | 45 | 3 | 10 | ✓  | 1,57 |
| HN6D100R00  | 100 | 110,9 | 32 | 85 | 55 | -  | 45 | 3 | 7  | ✓  | 2,50 |
| HN5D100R00  | 100 | 110,9 | 32 | 85 | 55 | -  | 45 | 3 | 12 | ✓  | 2,65 |
| HN6D125R00  | 125 | 135,9 | 40 | 85 | 63 | -  | 45 | 3 | 10 | ✓  | 3,94 |
| HN5D125R00  | 125 | 135,9 | 40 | 85 | 63 | -  | 45 | 3 | 16 | ✓  | 4,03 |

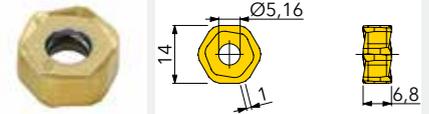
## HNGU0605ANTR-M



## HNGU0605ANTR-MM



## HNGU0605ANTR-ML



| Artikel-Nr.     | fz(min/max) | Ausführung                       | Qualität | IN2505 | IN2510 | IN2530 | IN6537 |  |  |  |  |
|-----------------|-------------|----------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| HNGU0605ANTR-M  | 0,20/0,35   | positive Geometrie               |          | ●      |        |        | ●      |  |  |  |  |
| HNGU0605ANTR-MM | 0,15/0,30   | hoch-positive Geometrie          |          | ●      | ●      |        | ●      |  |  |  |  |
| HNGU0605ANTR-ML | 0,08/0,30   | scharfe, hoch-positive Geometrie |          | ●      |        | ●      |        |  |  |  |  |

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

## ZUBEHÖR



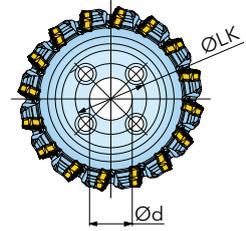
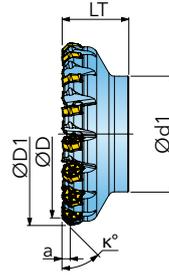
SM40-100-R0 (4,5Nm)

TX15x90-B

① = Spannschraube ② = Torx-Bit

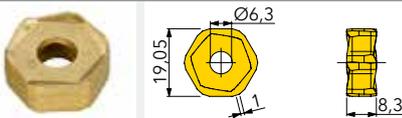
# DIPOSH<sub>HEXA</sub> PLANFRÄSER HN\_G

AUFNAHME NACH DIN 8030

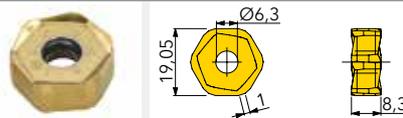


| Artikel-Nr. | D   | D1    | d  | d1 | LT | LK | κ  | a | Z  | IK | kg   |
|-------------|-----|-------|----|----|----|----|----|---|----|----|------|
| HN6G063R00  | 63  | 77,5  | 22 | 47 | 50 | -  | 45 | 5 | 5  | ✓  | 0,85 |
| HN5G063R00  | 63  | 77,5  | 22 | 47 | 50 | -  | 45 | 5 | 7  | ✓  | 0,92 |
| HN6G080R00  | 80  | 94,5  | 27 | 70 | 50 | -  | 45 | 5 | 6  | ✓  | 1,45 |
| HN5G080R00  | 80  | 94,5  | 27 | 70 | 50 | -  | 45 | 5 | 9  | ✓  | 1,61 |
| HN6G100R00  | 100 | 114,5 | 32 | 85 | 50 | -  | 45 | 5 | 7  | ✓  | 2,51 |
| HN5G100R00  | 100 | 114,5 | 32 | 85 | 50 | -  | 45 | 5 | 11 | ✓  | 2,70 |
| HN6G125R00  | 125 | 139,5 | 40 | 85 | 63 | -  | 45 | 5 | 8  | ✓  | 4,02 |
| HN5G125R00  | 125 | 139,5 | 40 | 85 | 63 | -  | 45 | 5 | 14 | ✓  | 4,23 |

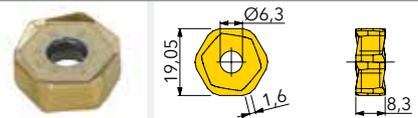
## HNGU1007ANTR-HR



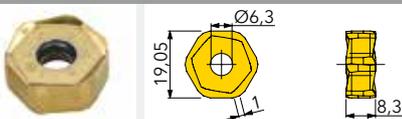
## HNGU1007ANTR-M



## HNGU1007ANTR-MM



## HNGU1007ANR-ML



| Artikel-Nr.     | fz(min/max) | Ausführung                       | Qualität | IN2505 | IN2510 | IN2530 | IN6537 |  |  |  |  |
|-----------------|-------------|----------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|
| HNGU1007ANTR-HR | 0,30/0,60   | Schrupp-Geometrie                |          |        |        |        |        |  |  |  |  |
| HNGU1007ANTR-M  | 0,25/0,40   | positive Geometrie               |          |        |        |        |        |  |  |  |  |
| HNGU1007ANTR-MM | 0,20/0,35   | hoch-positive Geometrie          |          |        |        |        |        |  |  |  |  |
| HNGU1007ANR-ML  | 0,08/0,35   | scharfe, hoch-positive Geometrie |          |        |        |        |        |  |  |  |  |

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

## ZUBEHÖR



SM50-130-RO (6,0Nm) TX20x90-B

① = Spannschraube ② = Torx-Bit



|                          |                |                 |
|--------------------------|----------------|-----------------|
| Wendeschneidplatte:      | HNGU0605ANTR-M | HNGU0605ANTR-MM |
| mittlere Spannungsdicke: | hm = 0,15 mm   | hm = 0,20 mm    |
| max. Schnitttiefe:       | ap = 3,0 mm    | ap = 3,0 mm     |

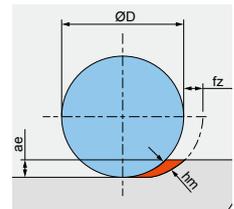
### Empfohlene Schnittwerte:

| ISO | Material                               | Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]                           |           |   |           | Vorschub pro Zahn fz [mm] |
|-----|--|---|-----------|---|-----------|---------------------------|
|     |  | 1. Wahl Trockenbearbeitung bzw. verschleißfestes Hartmetall |           | 1. Wahl Nassbearbeitung bzw. zähes Hartmetall |           |                           |
| P   | unlegierter Stahl                      | IN2505  | 250 - 290 | IN6537  | 200 - 240 | 0,15 - 0,35               |
|     | legierter Stahl 800 N/mm <sup>2</sup>  | IN2505  | 210 - 250 | IN6537  | 160 - 200 | 0,15 - 0,20               |
|     | legierter Stahl 1100 N/mm <sup>2</sup> | IN2505  | 160 - 180 | IN6537  | 110 - 130 | 0,15                      |
| M   | nichtrostender Stahl                   | IN2505  | 120 - 180 | IN6537  | 80 - 130  | 0,15 - 0,20               |
| K   | Grauguss                               | IN2510  | 180 - 250 | IN6537  | 150 - 200 | 0,15 - 0,35               |
|     | Gusseisen mit Kugelgraphit             | IN2510  | 140 - 210 | IN6537  | 110 - 160 | 0,15 - 0,20               |
| N   | Aluminium                              | -   | -         | -   | -         | -                         |
| S   | Warmfeste Legierungen                  | IN2505  | 110 - 125 | IN6537  | 60 - 80   | 0,15                      |
|     | Titanlegierungen                       | IN2505  | 40 - 50   | IN6537  | 30 - 40   | 0,15                      |
| H   | Hartbearbeitung < 54 HRC               | -   | -         | -   | -         | -                         |
|     | Hartbearbeitung < 63 HRC               | -   | -         | -   | -         | -                         |

### Tipps:

- Je schlechter die Zerspanbarkeit des Werkstoffs, desto geringer sollte die Eingriffsbreite gewählt werden.
- Je kleiner der Werkzeugdurchmesser, desto höhere Schnittgeschwindigkeiten können gewählt werden.
- Bei Eingriffsbreiten von weniger als 1/3 des Werkzeugdurchmessers sollte der Vorschub pro Zahn mit Hilfe folgender Formel berechnet werden:

$$fz = hm \times \sqrt{\frac{D}{ae}}$$



### Allgemeine Informationen:

Spannschraube: **SM40-100-R0**

Drehmoment: **4,5 Nm**

Drehmomentschlüssel: **DTN045F mit Klinge DS-T15B1**



|                         |                |                 |                 |
|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Wendeschnidplatte:      | HNGU1007ANTR-M | HNGU1007ANTR-MM | HNGU1007ANTR-HR |
| mittlere Spanungsdicke: | hm = 0,20 mm   | hm = 0,30 mm    | hm = 0,45 mm    |
| max. Schnitttiefe:      | ap = 5,0 mm    | ap = 5,0 mm     | ap = 5,0 mm     |

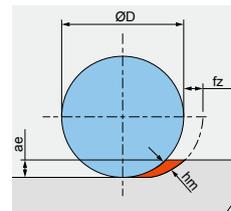
## Empfohlene Schnittwerte:

| ISO | Material                               | Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]                           |           |   |           | Vorschub pro Zahn fz [mm] |
|-----|--|---|-----------|---|-----------|---------------------------|
|     |  | 1. Wahl Trockenbearbeitung bzw. verschleißfestes Hartmetall |           | 1. Wahl Nassbearbeitung bzw. zähes Hartmetall |           |                           |
| P   | unlegierter Stahl                      | IN2505  | 250 - 290 | IN6537  | 200 - 240 | 0,20 - 0,30               |
|     | legierter Stahl 800 N/mm <sup>2</sup>  | IN2505  | 210 - 250 | IN6537  | 160 - 200 | 0,20 - 0,25               |
|     | legierter Stahl 1100 N/mm <sup>2</sup> | IN2505  | 160 - 180 | IN6537  | 110 - 130 | 0,20                      |
| M   | nichtrostender Stahl                   | IN2505  | 120 - 180 | IN6537  | 80 - 130  | 0,20 - 0,25               |
| K   | Grauguss                               | IN6510  | 180 - 250 | IN2010  | 150 - 200 | 0,20 - 0,70               |
|     | Gusseisen mit Kugelgraphit             | IN2510  | 140 - 210 | IN2010  | 110 - 160 | 0,20 - 0,45               |
| N   | Aluminium                              | -   | -         | -   | -         | -                         |
| S   | Warmfeste Legierungen                  | IN2505  | 110 - 125 | IN6537  | 60 - 80   | 0,20                      |
|     | Titanlegierungen                       | IN2505  | 40 - 50   | IN6537  | 30 - 40   | 0,20                      |
| H   | Hartbearbeitung < 54 HRC               | -   | -         | -   | -         | -                         |
|     | Hartbearbeitung < 63 HRC               | -   | -         | -   | -         | -                         |

## Tipps:

- Je schlechter die Zerspanbarkeit des Werkstoffs, desto geringer sollte die Eingriffsbreite gewählt werden.
- Je kleiner der Werkzeugdurchmesser, desto höhere Schnittgeschwindigkeiten können gewählt werden.
- Bei Eingriffsbreiten von weniger als 1/3 des Werkzeugdurchmessers sollte der Vorschub pro Zahn mit Hilfe folgender Formel berechnet werden:

$$fz = hm \times \sqrt{\frac{D}{ae}}$$



## Allgemeine Informationen:

Spannschraube: **SM50-130-R0**

Drehmoment: **6,0 Nm**

Drehmomentschlüssel: **DTNV00S mit Klinge DS-T20TB**