PRODUCT NEWS

PN-D-025

NEW PRODUKT

DIJET

High-Performance Messerkopf mit 10 Schneidkanten

PNS-REBORN

- Große Zahnteilung : ø50~250
- Feine Zahnteilung : ø50~250

reich® ADVANCED TECHNOLOGY TOOLS Wir verändern.

Face Milling

Kostengünstige doppelseitige Wendeschneidplatten mit 10 Schneidkanten

Ausgestattet mit zwei verschiedenen Eingriffswinkeln

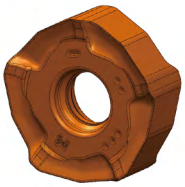
Geeignet sowohl für Tiefschnitt- als auch für High-Feed-Bearbeitungen

DIJET GmbH

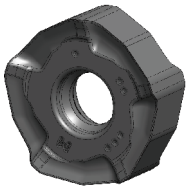
www.reich.at

Merkmal 1 **Kostengünstige, zweiseitige Wendeschneidplatten mit 10 Schneidkanten**

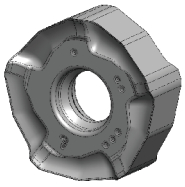
5 Schneidplatten verfügbar



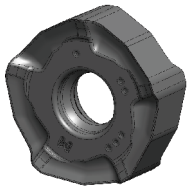
PNMU190720AER-MM
DS250



PNMU190720AER-PM
DP117



PNMU190720AER-PL
DP117/DP150



PNMU190720AER-KM
DH103

Cat. No.	Grade	Carbon steel	Alloy steel	Pre-hardened steel	Hardened steel	Cast iron	Stainless steel
PNMU190720AER-MM	DS250	○	◎				◎
PNMU190720AER-PM	DP117			○	◎	○	
PNMU190720AER-PL	DP117			◎	○	○	
PNMU190720AER-PL	DP150	◎	○				○
PNMU190720AER-KM	DH103					◎	

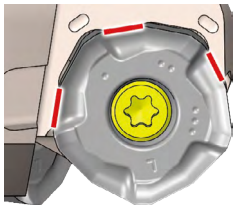
Merkmal 2 **Ausgestattet mit zwei unterschiedlichen Eintrittswinkeln**

45°

Große Schnitttiefe

Ermöglicht eine große Schnitttiefe und eine effiziente Bearbeitung auf Maschinen mit hoher Steifigkeit.

ap max=5mm



Stabile Plattenklemmung

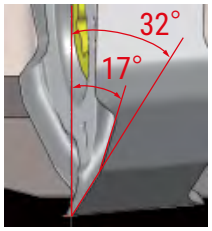
Die Dreifachauflage sorgt für hohe Steifigkeit und Stabilität bei der Schwerzerspanung.

27°

High-Feed-Bearbeitung

Ermöglicht eine High-Feed-Bearbeitung bei Schnitttiefen unter 2,5 mm.

ap ≦ 2.5mm

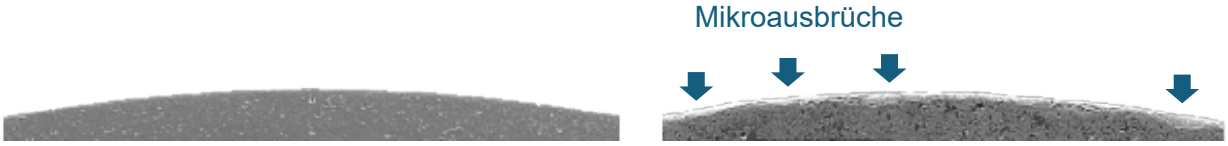


Helikale Schneidkante

Der große axiale Spanwinkel ermöglicht eine ruhige und weiche Zerspanung.

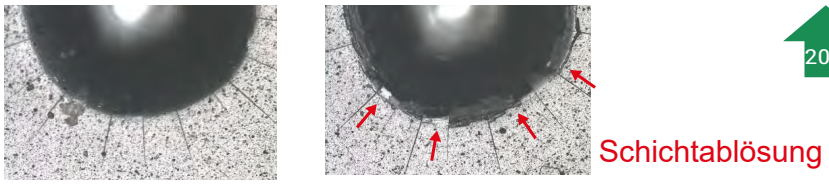
Merkmal 3 DP117 / DP150 –Neue PVD-Beschichtungsqualitäten

1. Verbesserte Beschichtungszähigkeit erhöht die Schneidkantenstabilität und reduziert Mikroausbrüche.



DP1 Beschichtung　　Konventionelle Beschichtung

2. Stärkere Haftung zwischen Beschichtung und Substrat verbessert die Schichtablösungsbeständigkeit um ca. 20 % und gewährleistet eine stabile und zuverlässige Zerspanung.

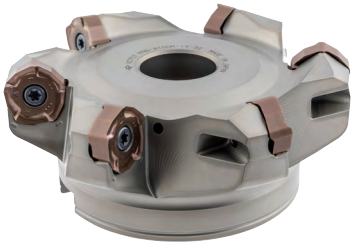


DP1 Beschichtung　　Konventionelle Beschichtung

■ Auswahl

ISO	P					M					K				H			
	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	H01	H10	H20	H30
Auswahl Möglichkeit	NEW DP117											DH103			NEW	DP117		
		NEW DP150					NEW	DP150				NEW	DP117					
			DS250						DS250									

Merkmal 4 Zwei Fräsertypen verfügbar



Große Zahnteilung
(ø100mm / 6 Schneiden)

Feine Zahnteilung
(ø100mm / 9 Schneiden)

Face Milling

PNS TYPE — Messerkopf Type

P M K H

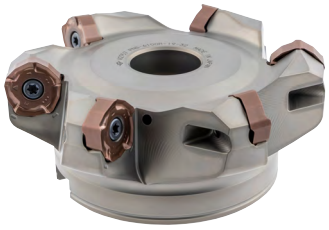


Fig. 1 øDc ≦ 125mm

G-Body | Through coolant hole

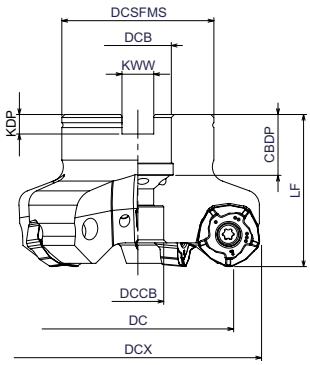


Fig. 2

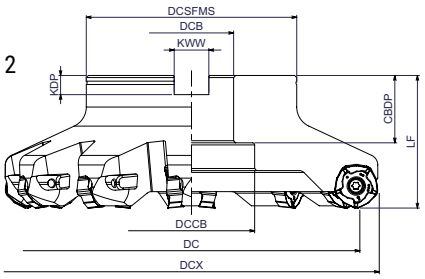
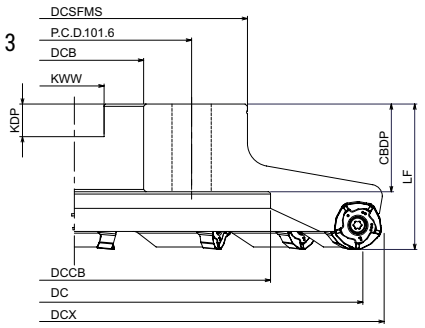


Fig. 3



	Bezeichnung	Lager	Zähne	Abmessungen (mm)									Zentrierschraube Aufsteckfräser	Gewicht (kg)	Fig.	Schneidplatte
				DC	DCX	LF	DCSFMS	DCB	DCCB	KWW	KDP	CBDP				
Große Zahnteilung	PNS-3050R-19-22	●	3	50	68.4	50	47	22	17	10.4	6.3	20	M10	0.57	1	PNMU190720AER-**
	PNS-4063R-19-22	●	4	63	81.4	50	50	22	17	10.4	6.3	20	M10	0.81	1	
	PNS-5080R-19-27	●	5	80	98.3	50	56	27	20	12.4	7	22	M12×1.75×30★	1.12	1	
	PNS-6100R-19-32	●	6	100	118.3	50	85	32	26	14.4	8	25	M16×2×30★	2.04	1	
	PNS-7125R-19-40	●	7	125	143.3	63	100	40	32	16.4	9	32	M20×2.5×40★	3.81	1	
	PNS-8160R-19-40	●	8	160	178.4	63	100	40	60	16.4	9	32	M20	4.41	2	
	PNS-10200R-19-60	●	10	200	218.4	63	150	60	140	25.7	14	38	M16	6.68	3	
	PNS-12250R-19-60	●	12	250	268.4	63	150	60	170	25.7	14	38	M16	8.75	3	
Feine Zahnteilung	PNS-4050R-19-22	●	4	50	68.4	50	47	22	17	10.4	6.3	20	M10	0.60	1	
	PNS-5063R-19-22	●	5	63	81.4	50	50	22	17	10.4	6.3	20	M10	0.82	1	
	PNS-7080R-19-27	●	7	80	98.3	50	56	27	20	12.4	7	22	M12×1.75×30★	1.11	1	
	PNS-9100R-19-32	●	9	100	118.3	50	85	32	26	14.4	8	25	M16×2×30★	2.09	1	
	PNS-11125R-19-40	●	11	125	143.3	63	100	40	32	16.4	9	32	M20×2.5×40★	3.85	1	
	PNS-12160R-19-40	●	12	160	178.4	63	100	40	60	16.4	9	32	M20	4.53	2	
	PNS-14200R-19-60	●	14	200	218.4	63	150	60	140	25.7	14	38	M16	6.90	3	
	PNS-16250R-19-60	●	16	250	268.4	63	150	60	170	25.7	14	38	M16	9.10	3	

Alle Fräser werden ohne Wendeschneidplatten, Spannschlüssel oder Molybdänfett geliefert.

●:Lager Lieferant

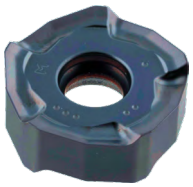
Schraube	Drehmoment(Nm)	Schlüssel
CSW-513H	5.5	A-20

Schneidplatten

PNMU190720AER-MM

PNMU190720AER-PM

PNMU190720AER-PL



PNMU190720AER-KM

Fig. 1

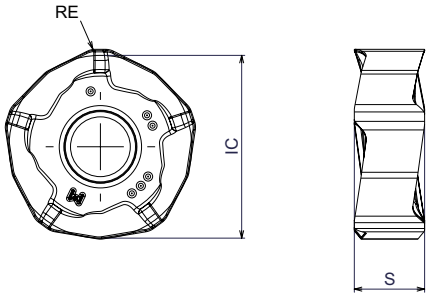
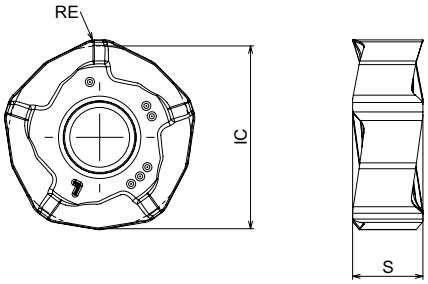


Fig. 2

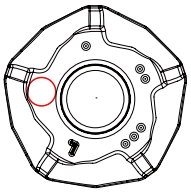


Bezeichnung	Toleranz	Beschichtung				Abmessungen (mm)			Fig.
		DS250	DP117	DP150	DH103	RE	IC	S	
PNMU190720AER-MM	M	●				2	19.5	7.5	1
PNMU190720AER-PM	M		●						1
PNMU190720AER-PL	M		●	●					2
PNMU190720AER-KM	M				●				1

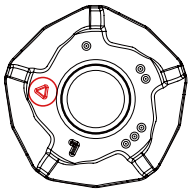
Hinweis: 10 Wendeschneidplatten pro Verpackungseinheit

● Lager Lieferant

Beschichtungskennzeichnung



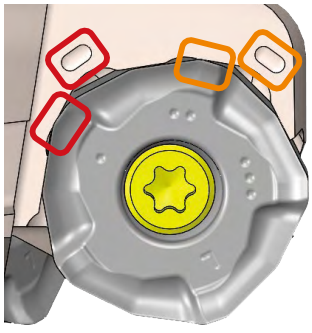
PNMU190720AER-PL DP117



PNMU190720AER-PL DP150

⚠ **Stellen Sie vor der Montage die korrekte Positionierung der Wendeschneidplatte sicher.**

✓ **Korrekt**



✗ **Nicht Korrekt**

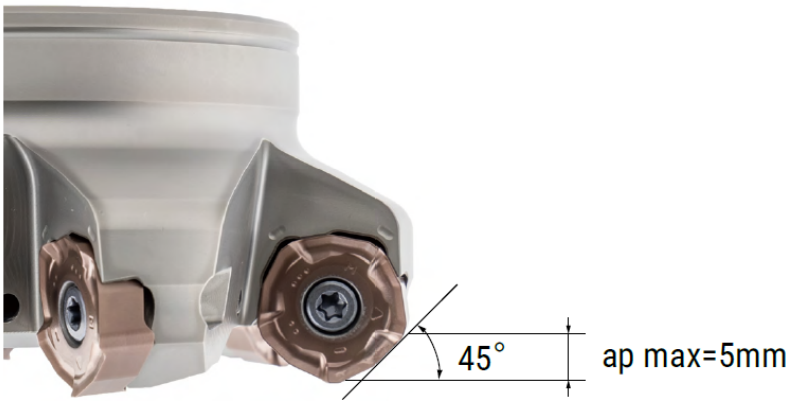
Die Markierung am Fräserkörper und die Ecke der Wendeschneidplatte müssen bei der Montage in der gleichen Position sein.

■ Empfohlene Schnittbedingungen – 45° Eintrittswinkel (ap ≦ 5 mm)

Material	Schneidplatte	Qualität	*Vc* (m/min)	*fz* (mm/Zahn)	ap (mm)
Carbon Steel below250HB	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-MM)	DP150 (DS250)	140 – 180	0.25 – 0.35	4.0 – 5.0
Cast Steel below 285HB	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	120 – 160	0.25 – 0.3	4.0 – 5.0
Tool & Die Steel below 255HB	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	90 – 130	0.2 – 0.25	3.0 – 5.0
Mold Steel 30-36HRC	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-PM)	DP117 (DP150)	90 – 130	0.25 – 0.3	4.0 – 5.0
Mold Steel 38-43HRC	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-PM)	DP117	80 – 120	0.2 – 0.25	3.0 – 5.0
Grey Cast Iron 160-260HB	PNMU190720AER-KM (PNMU190720AER-PL) (PNMU190720AER-PM)	DH103 (DP117)	140 – 180	0.35 – 0.4	4.0 – 5.0
Nodular Cast Iron 170-300HB	PNMU190720AER-KM (PNMU190720AER-PL) (PNMU190720AER-PM)	DH103 (DP117)	120 – 160	0.3 – 0.35	3.0 – 5.0
Austenitic Stainless Steel	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	80 – 120	0.2 – 0.25	3.0 – 5.0
Martensitic Stainless Steel	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	90 – 130	0.25 – 0.3	4.0 – 5.0

Bemerkung:

1. Bitte passen Sie die Schnittbedingungen an die Maschinen- bzw. Werkstücksteifigkeit an.
2. Bei auftretenden Vibrationen wird empfohlen, die Schnitttiefe (ap) oder die Drehzahl (rpm) zu reduzieren und den Vorschub pro Zahn beizubehalten.
3. Die Schnitttiefe (ap) sollte bei Maschinen mit geringer Steifigkeit reduziert werden.
4. Verwenden Sie Luftkühlung.

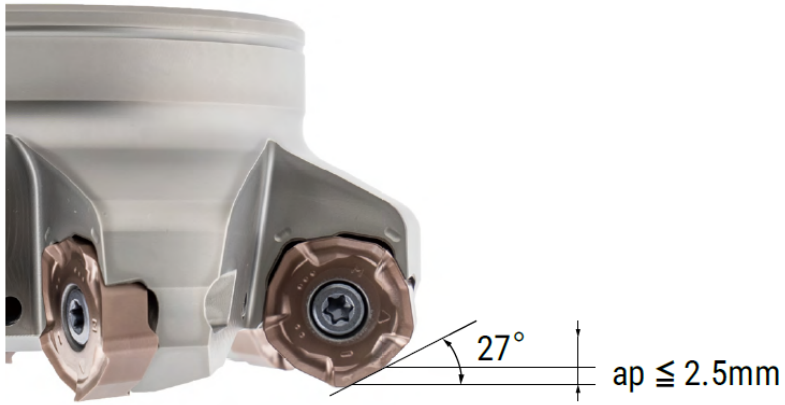


■ Empfohlene Schnittbedingungen – 27° Eintrittswinkel (ap ≦ 2.5 mm)

Material	Schneidplatte	Qualität	*Vc* (m/min)	*fz* (mm/Zahn)	ap (mm)
Carbon Steel below250HB	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-MM)	DP150 (DS250)	160 – 200	0.6 – 0.7	1.5 – 2.0
Cast Steel below 285HB	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	140 – 180	0.5 – 0.6	1.5 – 2.0
Tool & Die Steel below 255HB	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	110 – 150	0.4 – 0.5	1.0 – 2.0
Mold Steel 30-36HRC	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-PM)	DP117 (DP150)	110 – 150	0.5 – 0.6	1.5 – 2.0
Mold Steel 38-43HRC	PNMU190720AER-PL (PNMU190720AER-PM)	DP117	100 – 140	0.4 – 0.5	1.0 – 2.0
Hardened Die Steel 42-52HRC	PNMU190720AER-PM (PNMU190720AER-PL)	DP117	30 – 70	0.15 – 0.2	0.5 – 0.8
Grey Cast Iron 160-260HB	PNMU190720AER-KM (PNMU190720AER-PL) (PNMU190720AER-PM)	DH103 (DP117)	170 – 200	0.7 – 0.8	2.0 – 2.5
Nodular Cast Iron 170-300HB	PNMU190720AER-KM (PNMU190720AER-PL) (PNMU190720AER-PM)	DH103 (DP117)	140 – 180	0.5 – 0.6	1.0 – 2.0
Austenitic Stainless Steel	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	120 – 160	0.5 – 0.6	1.0 – 2.0
Martensitic Stainless Steel	PNMU190720AER-MM (PNMU190720AER-PL)	DS250 (DP150)	140 – 180	0.4 – 0.5	1.0 – 2.0

Bemerkung:

1.Bitte passen Sie die Schnittbedingungen an die Maschinen- bzw. Werkstücksteifigkeit an.
2.Bei auftretenden Vibrationen wird empfohlen, die Schnitttiefe (ap) oder die Drehzahl (rpm) zu reduzieren und den Vorschub pro Zahn beizubehalten.
3.Die Schnitttiefe (ap) sollte bei Maschinen mit geringer Steifigkeit reduziert werden.
4.Verwenden Sie Luftkühlung.



OFFICE EUROPE

DIJET GmbH

Immermannstraße 9 40210

Düsseldorf, Germany

Tel +49-211-50088820

www.dijet.de

JQA-2089 JQA-EM1580

DIJET EUROPE

Web : www.dijet.de

reich®
ADVANCED TECHNOLOGY TOOLS
reich Tools GmbH
Bäckergasse 5, 4707 Schlüsslberg
T +43 7248 68 537 E office@reich.at
www.reich.at