

## **HELISLOT**

**Neue Nuten- und T-Nutenfräser für  
schmale Nutbreiten**

**NEU****Nuten- und T-Nutenfräser für schmale Nutbreiten****Ihr Nutzen:**

- **Hohe Effizienz durch eine dicke und robuste Wendeschneidplatte**
- **Herausragende Wirtschaftlichkeit durch 8 helikale Schneidkanten**
- **Hervorragende Spankontrolle, Späneabfuhr und Prozesssicherheit durch positive Einbaulage der WSP**

ISCARs neue **HELISLOT**-Fräserlinie für kleinere **XNMU**-Wendeschneidplatten wurde als wirtschaftliche Lösung für die Bearbeitung von schmalen Nutbreiten im Bereich von 10-14 mm entwickelt.

Diese **HELISLOT**-Fräser im Durchmesser von 32-160 mm sind in folgenden Konfigurationen verfügbar:

- FDN-XN09 - Aufsteckfräser, Durchmesserbereich 80-160 mm
- SDN-XN09 - Scheibenfräser, Durchmesserbereich 80-160 mm
- ETS-XN09 - T-Nutenfräser mit Weldonschaft, Durchmesser 32 mm. Mit innerer, zielgerichteter Kühlmittelzuführung für eine effiziente Kühlung jeder einzelnen Schneidkante.

**Merkmale**

- Dicke und robuste Wendeschneidplatte
- 8 Schneidkanten (4 rechte und 4 linke)
- Positive, radiale Spanwinkel für eine geringere Leistungsaufnahme, weichen Schnitt sowie ausgezeichnete Geradheit des erzeugten Profils.
- Die Ausführung der Plattensitze und der Wendeschneidplatten mit speziellen Noppen resultiert in einer stabilen und exakten Positionierung.
- Versetzte Anordnung der Wendeschneidplatten. Dies führt zu einer Reduzierung der Axialkräfte und außerdem zu einem stabilen Schnittverhalten, selbst unter ungünstigen Bearbeitungsbedingungen und hoher Schneidenbelastung.

Die Wendeschneidplatten sind aus den neuesten **ISCAR SUMO TEC**-Schneidstoffsorten gefertigt.



## Anwendungsbereiche

- ISO P (Stahl, ferritischer und martensitischer, rostbeständiger Stahl)
- ISO K (Gusseisen)

## Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste in der Anlage.

# HELISLOT

## Neue Produkte, weitere Vorteile

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

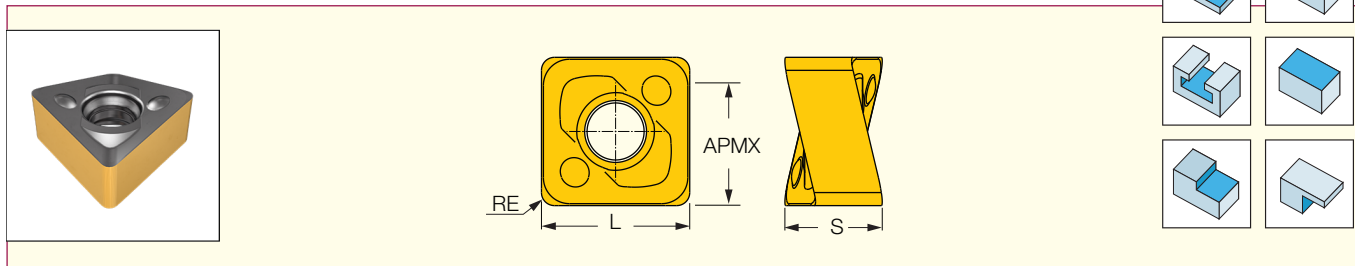
Erich Timons  
CTO  
Mitglied der Geschäftsleitung

Bernd Pfeuffer  
Produktspezialist

## HELISLOT

### XNMU 0904PN

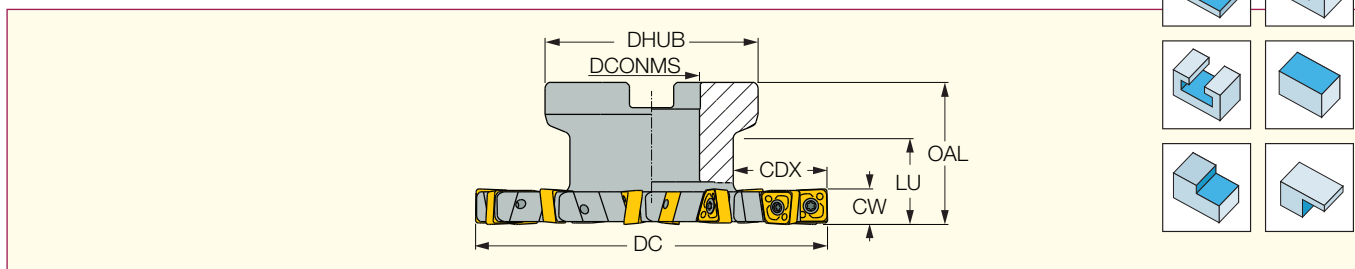
Quadratische Wendeschneidplatten mit 4 rechten und 4 linken Schneidkanten




Bezeichnung	Abmessungen				Zäher → Härter			Schnittwerte f <sub>z</sub> (mm)
	APMX	L	S	RE	IC830	IC5400	IC808	
XNMU 090408-PNTN	8.20	9.10	5.95	0.80	•	•	•	0.05-0.15

### FDN-XN09

3-seitig schneidende Aufsteckfräser mit radial geklemmter Wendeschneidplatte zum seitlichen Nutenfräsen



Bezeichnung	DC	CW	CICT <sup>(1)</sup>	ZEFP	CDX <sup>(2)</sup>	DHUB	DCONMS	LU	OAL	Aufnahmetyp <sup>(3)</sup>	
FDN D080-10-22-XN09	80.00	10.00	10	10	22.50	48.00	22.00	27.0	40.00	A	0.40
FDN D080-12-22-XN09	80.00	12.00	10	5	22.50	48.00	22.00	27.0	40.00	A	0.43
FDN D100-10-27-XN09	100.00	10.00	12	12	26.00	60.00	27.00	25.0	40.00	B	0.64
FDN D100-12-27-XN09	100.00	12.00	12	6	26.00	60.00	27.00	25.0	40.00	B	0.92
FDN D125-10-32-XN09	125.00	10.00	14	14	33.00	65.00	32.00	31.0	45.00	B	1.19
FDN D125-12-32-XN09	125.00	12.00	14	7	33.00	65.00	32.00	31.0	45.00	B	1.08
FDN D160-10-40-XN09	160.00	10.00	18	18	45.00	80.00	40.00	35.0	50.00	B	1.45
FDN D160-12-40-XN09	160.00	12.00	18	9	45.00	80.00	40.00	35.0	50.00	B	1.78

<sup>(1)</sup> Zähnezahl

<sup>(2)</sup> Maximale Schnitttiefe

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
FDN-XN09	SR 10508600	T-9/51

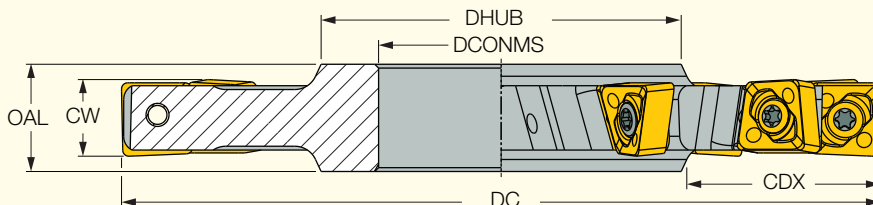
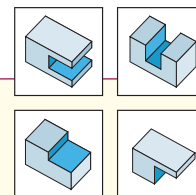
Anzugsdrehmoment: 2 Nm



## HELISLOT

### SDN-XN09

3-seitig schneidende Scheibenfräser mit radial geklemmter Wendeschneidplatte zum seitlichen Nutenfräsen



Bezeichnung	DC	CW	CICT <sup>(1)</sup>	ZEFP	CDX	DHUB	DCONMS	OAL	kg
SDN D080-10-27-XN09	80.00	10.00	10	10	20.00	38.00	27.00	14.00	0.20
SDN D080-12-27-XN09	80.00	12.00	10	5	20.00	38.00	27.00	16.00	0.24
SDN D100-10-32-XN09	100.00	10.00	12	12	25.00	47.00	32.00	14.00	0.34
SDN D100-12-32-XN09	100.00	12.00	12	6	25.00	47.00	32.00	16.00	0.42
SDN D125-10-40-XN09	125.00	10.00	14	14	34.00	55.00	40.00	14.00	0.61
SDN D125-12-40-XN09	125.00	12.00	14	7	34.00	55.00	40.00	16.00	0.69
SDN D160-10-40-XN09	160.00	10.00	18	18	51.00	55.00	40.00	14.00	0.61
SDN D160-12-40-XN09	160.00	12.00	18	9	51.00	55.00	40.00	16.00	1.10

<sup>(1)</sup> Zähnezahl

### Ersatzteile

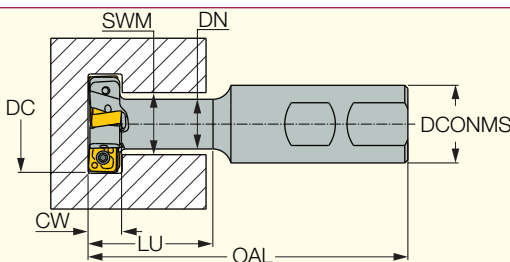
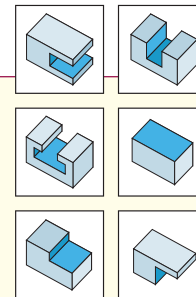


Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
SDN-XN09	SR 10508600	T-9/51

Anzugsdrehmoment: 2 Nm

### ETS-XN09

3-seitig schneidende Weldon-Schaftfräser mit radial geklemmter Wendeschneidplatte zum Fräsen von T-Nuten



Bezeichnung	DC	CICT <sup>(1)</sup>	ZEFP	DN	SWM	CW	LU	OAL	DCONMS	Schafttyp	kg
ETS D32-10-W16-XN09	31.70	4	2	15.50	18.00	9.90	35.00	85.00	16.00	W	0.16
ETS D32-11-W20-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	10.80	41.00	95.00	20.00	W	0.27
ETS D32-11-W25-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	10.80	41.00	105.00	25.00	W	0.27
ETS D32-14-W25-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	13.80	41.00	105.00	25.00	W	0.35
ETS D32-14-W32-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	13.80	45.00	110.00	32.00	W	0.55

<sup>(1)</sup> Zähnezahl

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schlüssel	Schraube
ETS-XN09	T-9/51	SR 10508600

Anzugsdrehmoment: 2 Nm



## Startvorschub pro Zahn $f_z$ für HeliSlot 09-Fräser mit XNMU 09...-Wendeschneidplatten

ISO / DIN/ISO 513	Bezeichnung	Werkstückstoff				$f_z$ (mm)		
		Gängige Werkstückstofftypen		Hardness, HB	ISCAR Werkstoffgruppe**	Schneidstoffsorten		
		AISI/SAE/ASTM	DIN W.-Nr.			IC808	IC5400	IC830
<b>P</b>	Unlegierter Stahl	1020	1.0402	130-180	1	0.1-0.25	0.1-0.25	0.1-0.25
	Legierter Stahl	4340	1.6582	260-300	8	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
	Legierter Stahl	4340	1.6582	HRC 35-42*	9	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.18
	Hoch legierter Stahl	H13	1.2344	200-220	10	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
	Martensitisch, rostb. Stahl	420	1.4021	200	12	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
<b>M</b>	Austenitisch, rostb. Stahl	304L	1.4306	200	14	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.15
	Austenitisch, rostb. Stahl	316L	1.4404	140	14	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.2
<b>K</b>	Grauguss	Class 40	0.6025 (GG25)	250	16	0.1-0.3		
	Kugelgraphitguss	Class 65-45-12	0.7050 (GGG50)	200	17	0.1-0.25		
<b>H</b>	Gehärteter Stahl	H11	1.2343	HRC 45-49	38.1	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
		P20	1.2330	HRC 50-55	38.2	0.05-0.1	0.05-0.1	0.05-0.1

\* Vergütet

\*\* ISCAR Werkstückstoffgruppe gemäß VDI-Standard 3323

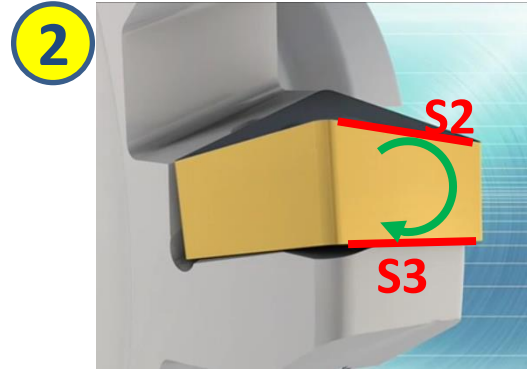
Bei instabilen Bearbeitungsbedingungen ist der Vorschub um 20-30 % zu reduzieren.

## Anleitung zum Drehen der 8-schneidigen XNMU WSP

Drehen von Schneide 1 auf 2



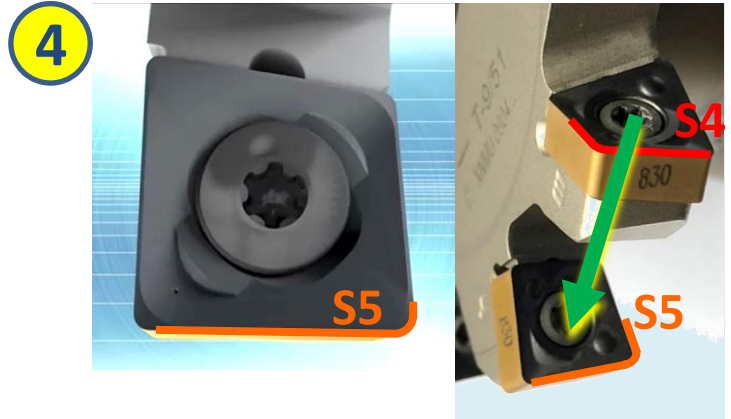
Kippen von Schneide 2 auf 3



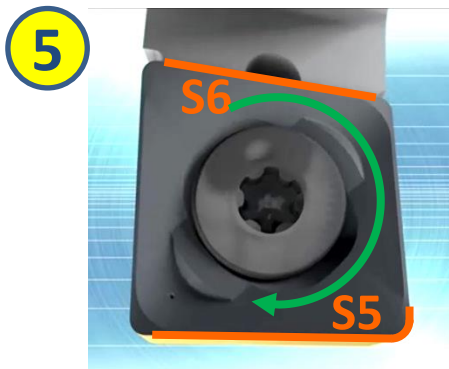
Drehen von Schneide 3 auf 4



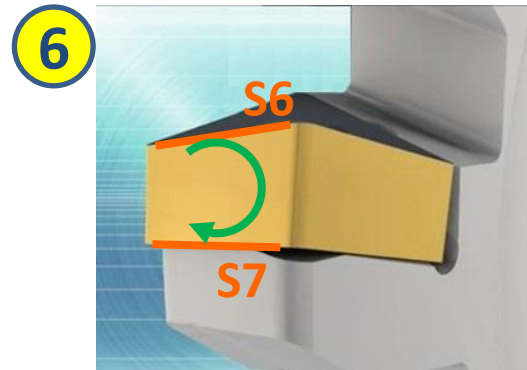
WSP tauschen auf andere Seite, Schneide 5



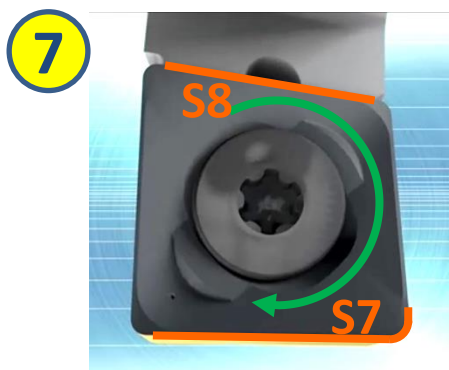
Drehen von Schneide 5 auf 6



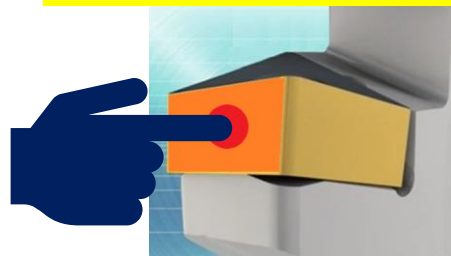
Kippen von Schneide 6 auf 7



Drehen von Schneide 7 auf 8



Bei der Montage die WSP **nur von vorne** gegen den Anschlag drücken!  
Seitlich zentriert sich die WSP alleine.





# Preisliste

## Rabattgruppen

G4 FRÄS-WERKZEUGE

G1 SYST-FRÄS-WSP

O3 ERSATZTEILE

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis	Verfügbarkeit
<b>Fräskörper</b>			
3343097	FDN D080-10-22-XN09	926,00 €	Ab Lager
3343105	FDN D080-12-22-XN09	926,00 €	Ab Lager
3343098	FDN D100-10-27-XN09	1.140,00 €	Ab Lager
3343106	FDN D100-12-27-XN09	1.140,00 €	Ab Lager
3343099	FDN D125-10-32-XN09	1.430,00 €	Ab Lager
3343107	FDN D125-12-32-XN09	1.430,00 €	Ab Lager
3343100	FDN D160-10-40-XN09	1.550,00 €	Ab Lager
3343108	FDN D160-12-40-XN09	1.550,00 €	Ab Lager
3343101	SDN D080-10-27-XN09	845,00 €	Ab Lager
3343109	SDN D080-12-27-XN09	845,00 €	Ab Lager
3343102	SDN D100-10-32-XN09	1.040,00 €	Ab Lager
3343110	SDN D100-12-32-XN09	1.040,00 €	Ab Lager
3343103	SDN D125-10-40-XN09	1.220,00 €	Ab Lager
3343111	SDN D125-12-40-XN09	1.310,00 €	Ab Lager
3343104	SDN D160-10-40-XN09	1.450,00 €	Ab Lager
3343112	SDN D160-12-40-XN09	1.450,00 €	Ab Lager
3343117	ETS D32-10-W16-XN09	409,00 €	Ab Lager
3343114	ETS D32-11-W20-XN09	409,00 €	Ab 03-2021
3343115	ETS D32-11-W25-XN09	409,00 €	Ab Lager
3343118	ETS D32-14-W25-XN09	409,00 €	Ab 03-2021
3343119	ETS D32-14-W32-XN09	409,00 €	Ab 03-2021
<b>Wendeschneidplatten</b>			
3343121	XNMU 090408-PNTN IC830	13,05 €	Ab Lager
3343122	XNMU 090408-PNTN IC5400	13,05 €	Ab Lager
3343120	XNMU 090408-PNTN IC808	13,05 €	Ab Lager
<b>Ersatzteile</b>			
7006042	SR 10508600	1,15 €	Ab Lager