

FRÄSEN

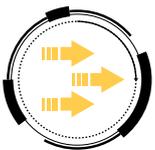
05-2023

APRIL 2023

METRISCH

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN



Hochvorschub-Geometrie



Erweiterung der HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche Lösungen



Neuer, hoch positiver (HP) Spanformer



## HELIQUAD

# Upgrade der HELIQUAD-Familie für mehr Leistung und Wirtschaftlichkeit beim Fräsen



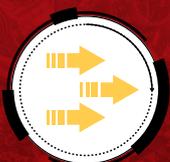
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

Zum Produktfilm 1

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

## Nutzen:

- Maximale Zerspanungsleistung bei maximaler Flexibilität durch neue Geometrien und Schneidstoffsorten.
- Erhöhte Prozesssicherheit und Standzeit durch Werkzeuge mit einem stärkeren Kern und JHP-Kühlung.
- Erweiterung des Anwendungsspektrums durch Werkzeuge mit enger Teilung, Hochvorschubgeometrie und WSP mit Radius 1,2 und 2 mm.

### Grundkörper - Upgrade - Merkmale und Vorteile

- Verstärkter Kern für mehr Stabilität und weniger Vibrationen.
- Werkzeuge mit enger Teilung für mehr Effizienz beim Fräsen.
- Verbessertes Grundmaterial und neue Hardtouch-Beschichtung für weniger Verschleiß am Werkzeugkörper.
- Schafffräser mit JHP-Kühlung für bessere Spanevakuierung und höhere Standzeiten.

### Folgende Grundhalter wurden verbessert:

AUSFÜHRUNG	PHASE OUT (PRODUKT WIRD AUS DEM PROGRAMM GENOMMEN)		PHASE IN (PRODUKT WIRD INS PROGRAMM GENOMMEN)	
	Artikelnr.	Bezeichnung	Artikelnr.	Bezeichnung
SCHAFTFRÄSER	3110507	E90SP D25-C25-10	3324941	E90SP D25-02-C25-10 (JHP)
	3110437	E90SP D25-W25-10	3325071	E90SP D25-02-W25-10 (JHP)
	3110508	E90SP D32-C32-10	3325072	E90SP D32-03-C32-10 (JHP)
	3110438	E90SP D32-W25-10	3325073	E90SP D32-03-W25-10 (JHP)
	3110509	E90SP D40-C32-10	3325074	E90SP D40-04-C32-10 (JHP)
	3110439	E90SP D40-W32-10	3325075	E90SP D40-04-W32-10 (JHP)
	3100624	E90SP D50-C32-10	3325076	E90SP D50-06-C32-10 (JHP)
PLANFRÄSER	3100914	F90SP D 40-16-10	3325188	F90SP D 40-04-16-10
	3101051	F90SP D 50-22-CP10	3325189	F90SP D 50-04-22-10
	3100601	F90SP D 50-22-FP10	3325190	F90SP D 50-06-22-10
	3100602	F90SP D 63-22-FP10	3325191	F90SP D 63-06-22-10
	3100625	E90SP D63-C32-10 *	3325192	F90SP D 63-07-22-10
	3101053	F90SP D 80-27-CP10 *	3325194	F90SP D 80-06-27-10
	3100603	F90SP D 80-27-FP10 *	3325195	F90SP D 80-09-27-10

ISCAR wird - bis das Lager aufgebraucht ist - weiterhin alte Versionen an Werkzeugen ausliefern.

Danach werden automatisch die neuen Werkzeuge geliefert.



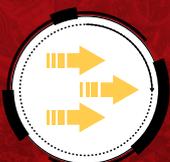
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



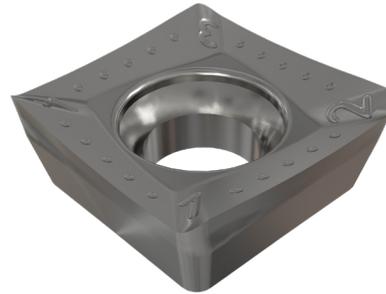
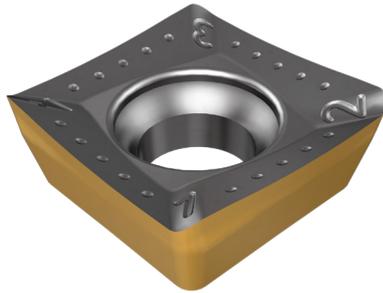
Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

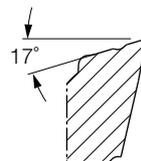
### HELIQUAD

#### Neue Geometrie R-HP



#### Merkmale und Vorteile

- Zum Schrumpfen und Schlichten von Werkstückstoffen im ISO-**M**- und **S**-Bereich.
- Gepresste Wendeschneidplatte für eine optimale Wirtschaftlichkeit.
- Wiperschneide für eine hohe Oberflächengüten.
- Reduzierte Schnittkräfte durch hoch positive, axiale Spanwinkel.
- Erhöhte Standzeiten in Kombination mit JHP-Kühlung.
- Maximale Standzeiten dank neuester PVD-Schneidstoffe (IC840 und IC716).





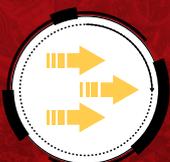
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

#### Testergebnis - R-HP-Spanformer in Titan **Ti6Al4V\_3.7165**

$\varnothing = 32 \text{ mm}$

$a_e = 24 \text{ mm}$

$a_p = 6 \text{ mm}$

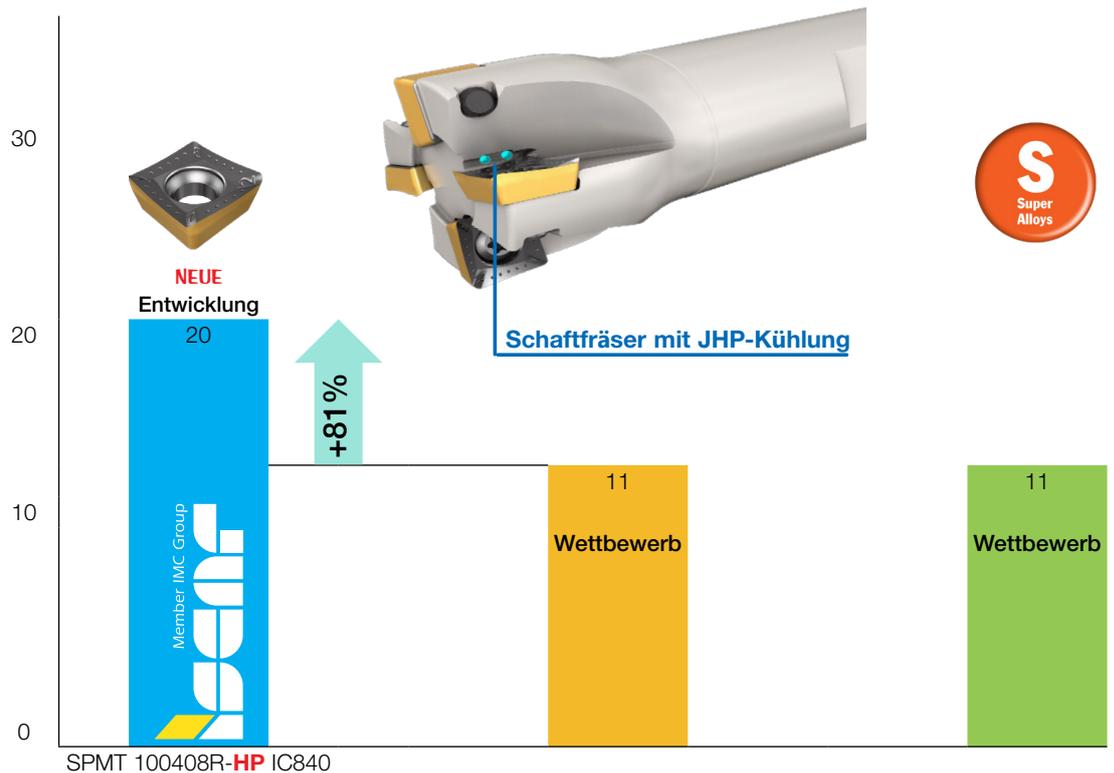
$v_c = 50 \text{ m/min}$

$f_z = 0,12 \text{ mm}$

WSP: SPMT 100408R-HP IC840

Wkzg.: E90SP D32-04-W25-10 (JHP\_70 bar\_25 [L/min])

Werkstoffhärte: 172 HB





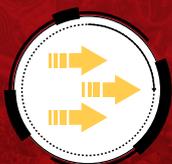
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

## Testergebnis - R-HP-Spanformer in Edelstahl X2CrNi19 11\_1.4306

$\varnothing = 32 \text{ mm}$

$a_e = 24 \text{ mm}$

$a_p = 6 \text{ mm}$

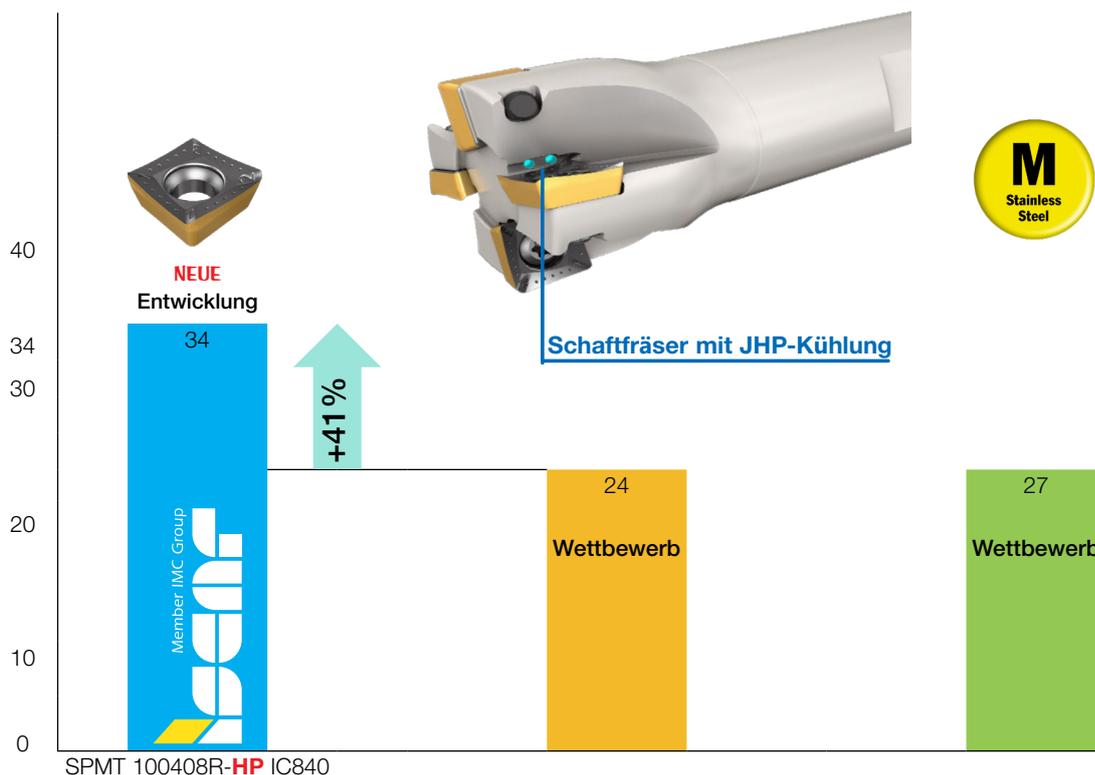
$v_c = 80 \text{ m/min}$

$f_z = 0,10 \text{ mm}$

WSP: SPMT 100408R-HP IC840

Wkzg.: E90SP D32-04-W25-10 (JHP\_70 bar\_25 L/min)

Werkstoffhärte: 32 HRC





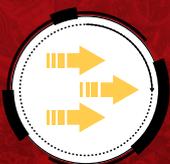
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

Zum Produktfilm 2

Zum Produktfilm 3

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

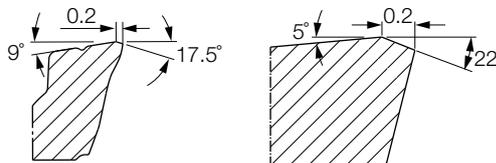
### HELIQUAD

SPMT 100415T-FF und SDMT 1205R16T-FF - neue Geometrie



#### Merkmale und Vorteile

- Mehr Prozesssicherheit und Standzeit im unterbrochenen Schnitt durch stabile Schneidkante.
- Gepresste Wendeschneidplatte für eine optimale Wirtschaftlichkeit.
- IC5600 Feinstkornsubstrat mit MT CVD-Mehrlagenbeschichtung für hohe Schnittgeschwindigkeiten bei hoher Prozessstabilität.
- Rampen mit SOMT 100415T-FF möglich.
- Passend für F90SD / F90SP / E90SP-Grundträger ohne zu modifizieren.
- Fräsen von ISO-**P**, -**M**, -**S**, -**K** und -**H**.





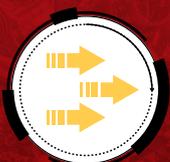
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

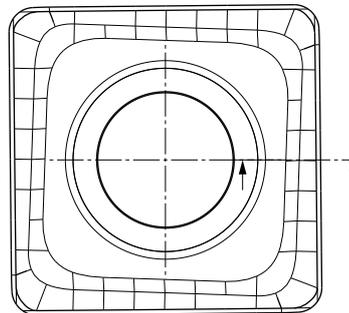
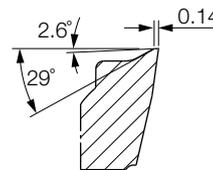
### HELIQUAD

#### Erweiterung der HELIQUAD-Linie

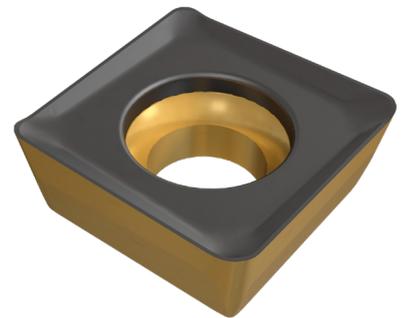
#### SPCT 100408 PDR

#### Merkmale und Vorteile

- Geschliffene Schneide für höchste Oberflächengüte
- Präzise 90°-Schultern mit hervorragender Oberflächengüte.
- Fräsen von ISO-**P**, **M** und **S**.
- Helix-Schneide für eine Reduzierung der Schnittkraft.



SPCT 100408 PDR



# NPA

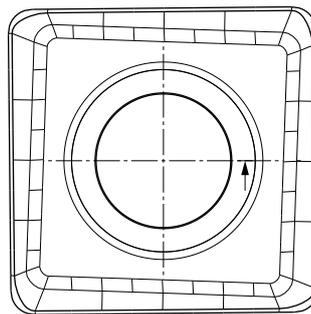
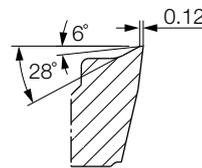
## PRODUKTNEUHEITEN

### HELICQUAD

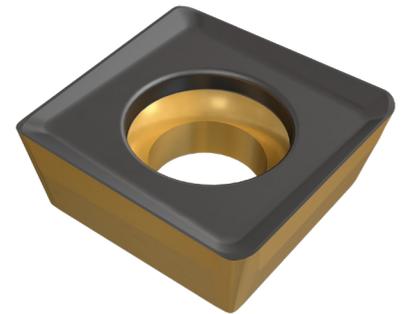
#### SPMR 100408 PDR

##### Merkmale und Vorteile

- Gepresste Wendeschneidplatten für eine exzellente Wirtschaftlichkeit.
- Präzise 90°-Schultern.
- Fräsen von ISO-**P** und **M**.
- Helix-Schneide für eine Reduzierung der Schnittkraft.



SPMR 100408 PDR





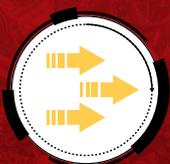
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

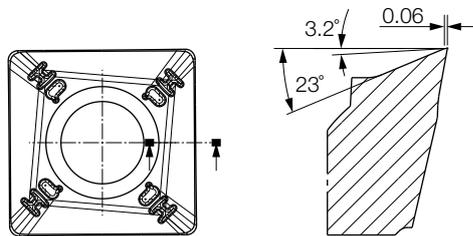
Erweiterung der Schneidstoffsorten bei den bestehenden Standardgeometrien

#### SPMT 1004...R-HQ-M

##### Neue Schneidstoffsorten

Eine gepresste WSP mit einer positiven Schutzfase für die allgemeine Bearbeitung

Zusätzlich erhältlich in ISCARs  
SUMO-TEC-Schneidstoffsorten IC330 / 810 / 830

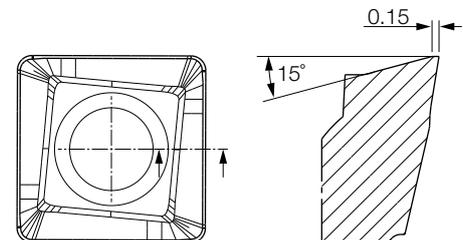


#### SPMT 100408TR-HQ-M

##### Neue Schneidstoffsorten

Eine gepresste WSP mit einer neutralen und verstärkten Schutzfase für die allgemeine Bearbeitung

Zusätzlich erhältlich in ISCARs  
SUMO-TEC-Schneidstoffsorte IC5600

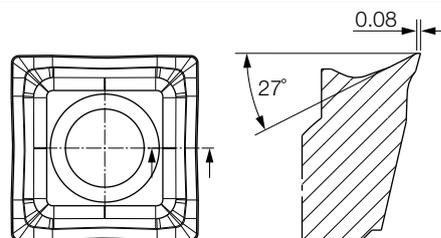


#### QPMR 100404PDN-HQ-M

##### Neue Schneidstoffsorten

Superpositive Wendeschneidplatte für die Bearbeitung von rostbeständigem Stahl, Stahl, Aluminium und hoch hitzebeständigen Legierungen.

Zusätzlich erhältlich in ISCARs  
SUMO-TEC-Schneidstoffsorten IC330 / 830

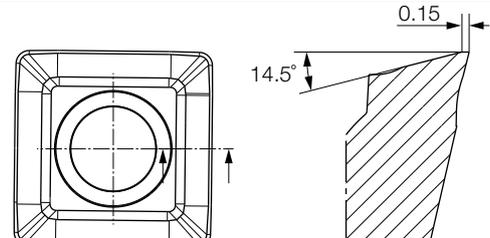


#### QPMT 100408PDTN-M

##### Neue Schneidstoffsorten

Eine gepresste WSP mit einer neutralen und verstärkten Schutzfase für die allgemeine Bearbeitung, kann auch zum Scheibenfräsen eingesetzt werden.

Zusätzlich erhältlich in ISCARs  
SUMO-TEC-Schneidstoffsorten  
IC330 / 810 / 830 / 5400





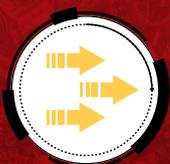
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



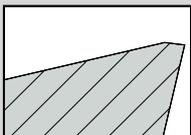
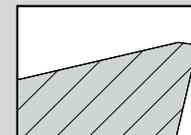
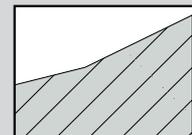
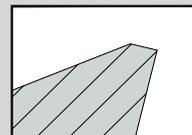
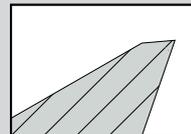
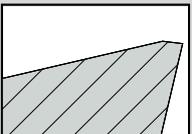
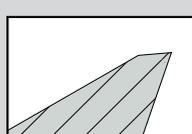
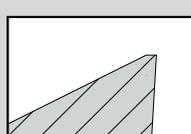
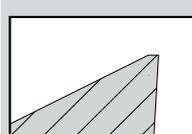
Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

#### HELIQUAD 10 - das komplette Programm

<p><b>NEW</b></p>  <p><b>SPCT</b> <b>100408PDR</b></p> <p>Für rechte Werkzeuge mit verstärkter, negativer Schutzfase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschliffene WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel <b>S</b> Super Alloys</p>  <p>RE=0,8 mm</p>	<p><b>NEW</b></p>  <p><b>SPMR</b> <b>100408PDR</b></p> <p>Für rechte Werkzeuge mit verstärkter, negativer Schutzfase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP mit geschliffener Schneide</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel</p>  <p>RE=0,8 mm</p>	<p><b>NEW</b></p>  <p><b>SPMT</b> <b>100408R-HP</b></p> <p>Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl und hoch hitzebest. Legierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>M</b> Stainless Steel <b>S</b> Super Alloys</p>  <p>RE=0,8 mm</p>	<p><b>NEW</b></p>  <p><b>SPMT</b> <b>1004R15T-FF</b></p> <p>Zum Hochvorschubfräsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel <b>K</b> Cast Iron <b>S</b> Super Alloys <b>H</b> Hardened Materials</p>  <p>RE=1,5 mm</p>	
 <p><b>SPMT</b> <b>1004...R-HQ-M</b></p> <p>Für rechte Werkzeuge mit verstärkter, negativer Schutzfase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel</p>  <p>RE=</p> <p>0,4 mm-gepresst 0,8 mm-gepresst <b>NEU</b> 1,2 mm-geschliffen 1,6 mm-gepresst <b>NEU</b> 2,0 mm-geschliffen</p>	 <p><b>SPMT</b> <b>1004...R-TR-HQ-M</b></p> <p>Für rechte Werkzeuge mit positiver Schutzfase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel</p>  <p>RE=0,8 mm</p>	 <p><b>XPMT</b> <b>100408-HQ</b></p> <p>Neutrale WSP. 2 rechte oder linke Schneiden, geeignet zum Scheibenfräsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel <b>K</b> Cast Iron <b>N</b> Nonferrous Materials</p>  <p>RE=0,6 mm</p>	 <p><b>QPMR</b> <b>100404PDN-HQ-M</b></p> <p>Superpositive Schneide. Bearbeitung von Aluminium, Edelstahl und hoch hitzebest. Legierungen, geeignet zum Scheibenfräsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>M</b> Stainless Steel <b>S</b> Super Alloys <b>N</b> Nonferrous Materials</p>  <p>RE=0,4 mm</p>	 <p><b>QPMT</b> <b>1004...-PDTN-M</b></p> <p>Neutrale WSP mit 4 rechten oder linken Schneiden, geeignet zum Scheibenfräsen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gepresste WSP</li> <li>• Allgemeine Bearbeitung</li> </ul> <p><b>P</b> Steel <b>M</b> Stainless Steel <b>K</b> Cast Iron</p>  <p>RE=0,7 mm</p>



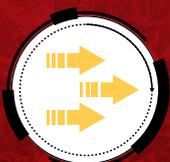
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



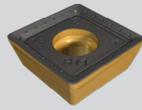
Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

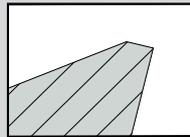
#### HELIQUAD 12 - das komplette Programm



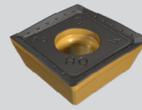
**SDMT**  
**1205PDR-RM-MM**

Gerade Schneide mit  
verstärkter, negativer  
Schutzfase

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



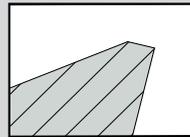
RE=0,8 mm  
RE=1,6 mm



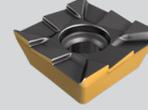
**SDMT**  
**1205PDR-HQ-MM**

Helikale Schneide mit  
verstärkter, negativer  
Schutzfase

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



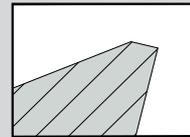
RE=0,8 mm



**SDMT**  
**1205PDR-HQ-HS**

HELISTAR-Spanformer  
für die Reduzierung  
der Schnittkraft  
und Spanteilung

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



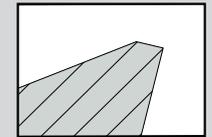
RE=0,60 mm



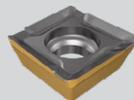
**SDMT**  
**1205R16T-FF**

Zum Hochvorschubfräsen

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



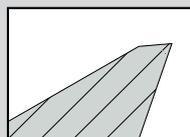
RE=1,6 mm



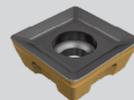
**SDMR 1205..HQ-M**

Superpositive Schneide.  
Bearbeitung von Aluminium,  
Edelstahl und hoch  
hitzebest. Legierungen

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



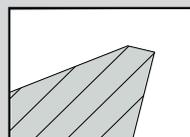
RE=1,0 mm



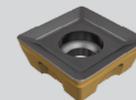
**QDMT 1205..PDTN-M**

Neutrale WSP mit 4 rechten  
oder linken Schneiden,  
geeignet zum Scheibenfräsen

- Gepresste WSP
- Allgemeine Bearbeitung



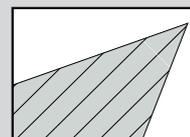
RE=0,8 mm  
RE=1,6 mm  
RE=2,0 mm  
RE=2,4 mm  
RE=3,2 mm



**QDCT 1205..PDN**

Neutrale WSP mit 4 rechten  
oder 4 linken Schneiden,  
geeignet zum Scheibenfräsen

- Geschliffene WSP
- Allgemeine Bearbeitung



RE=0,8 mm  
RE=1,6 mm  
RE=2,4 mm  
RE=3,2 mm



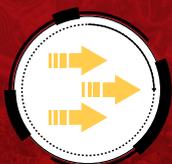
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

#### Schnittdatenempfehlung für HELIQUAD 10

$$fz = fz0 \times K_{ef} \times K_s$$

fz0 - Vorschub pro Zahn (Tabelle 1),  
K<sub>ef</sub> - Eingriffsfaktor (Tabelle 2),  
K<sub>s</sub> - Stabilitätsfaktor (Tabelle 3)

Tabelle 1 - Vorschub pro Zahn, fz0, mm/Zahn

ISO	Werkstoff- Nr. (1)	SPCT 1004... PDR	SPMR 1004... PDR	SPMT 1004...R-HP	SPMT 1004R15T-FF	SPMT 1004...R-HQ-M	SPMT 1004... TR-HQ-M	XPMT 1004...-HQ	QPMR 1004... PDN-HQ-M	QPMT1004...- PDTN-M
P	1	0.11	0.11	-	1.10	0.10	0.12	0.12	0.10	0.12
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7	0.09	0.09	-	1.10	0.08	0.12	0.12	0.08	0.12
	8									
	9									
	10									
	11	0.08	0.08	-	1.00	0.07	0.10	0.10	0.07	0.10
	12									
	13									
14	0.08	0.08	0.08	0.80	-	-	0.08	0.08	-	
15										
16	-	-	-	1.10	0.11	0.12	0.12	-	0.12	
17										
18										
19										
20	-	-	-	-	-	-	-	0.15	0.15	-
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
S	31	0.06	0.06	0.06	0.40	-	-	-	0.07	-
	32									
	33									
	34									
	35									
	36									
	37									
38	0.05	0.05	-	0.40	-	0.05	-	-	-	
39										
40										
41										
41	0.05	0.05	-	0.40	-	0.05	-	-	-	
42										
43										
44										

(1) Gemäß VDI 3323 Standard

Tabelle 2 - Eingriffsfaktor K<sub>ef</sub>

a <sub>e</sub> /D	bis 25 %	25 % - 45 %	55 % - 100 %
K <sub>ef</sub>	1,3	1,1	1

- a<sub>e</sub> - Schnittbreite
- D - Durchmesser

Tabelle 3 - Stabilitätsfaktor K<sub>s</sub>

Stabilität	Stabil	Halbstabil	Labil
K <sub>s</sub>	1	0,9	0,7



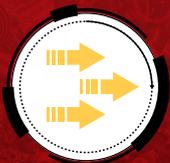
Erweiterung der  
HELIQUAD-Linie



Wirtschaftliche  
Lösungen



Neuer, hoch positiver  
(HP) Spanformer



Hochvorschub-  
Geometrie

# NPA

## PRODUKTNEUHEITEN

### HELIQUAD

#### Alle Upgrades auf einen Blick:

- Upgrade der Werkzeuggrundkörper und Erweiterung des Programmes durch Fräser mit enger Teilung.
- Erweiterung der SUMO-TEC-Sorten, geschliffene Wendeschneidplatten und Eckenradien mit 1,2 und 2 mm.
- Neue, hochpositive HP-Geometrie für die Bearbeitung von ISO-**M**- und **S**-Materialien.
- Neue FF-Geometrie zum Hochvorschubfräsen.



Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

Erich Timons  
CTO  
Mitglied der Geschäftsleitung

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

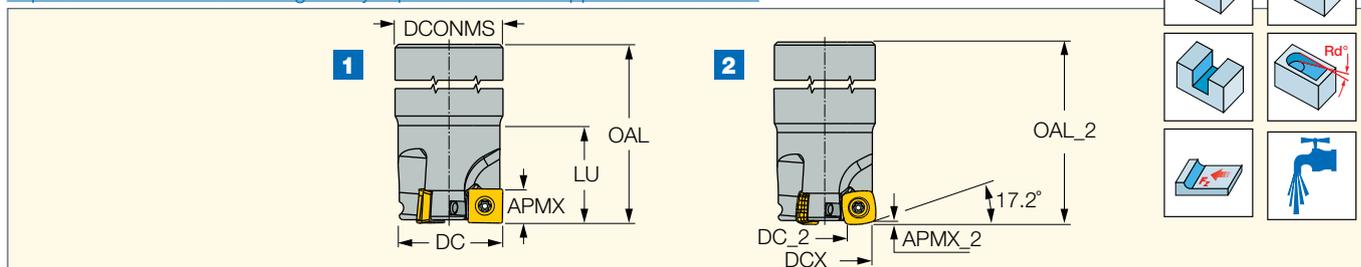
Anton Kress  
Produktspezialist

## HELILQUAD

### E90SP

Schaftfräser mit JHP-Kühlung

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=108&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	DC	CICT <sup>(1)</sup>	DCONMS	LU	APMX	OAL	RMPX <sup>(2)</sup>	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	RMPX_2	Schaft <sup>(3)</sup>
<b>PHASE IN</b> E90SP D25-02-C25-10	25.00	2	25.00	32.0	9.60	110.00	3.0	8.30	25.45	1.27	110.26	5.0	C
<b>PHASE IN</b> E90SP D25-02-W25-10	25.00	2	25.00	32.0	9.60	95.00	3.0	8.30	25.45	1.27	95.26	5.0	W
<b>NEU</b> E90SP D25-03-C25-10	25.00	3	25.00	32.0	9.60	110.00	3.0	8.30	25.45	1.27	110.26	5.0	C
<b>NEU</b> E90SP D25-03-W25-10	25.00	3	25.00	32.0	9.60	95.00	3.0	8.30	25.45	1.27	95.26	5.0	W
<b>PHASE IN</b> E90SP D32-03-C32-10	32.00	3	32.00	32.0	9.60	130.00	2.0	15.30	32.45	1.27	130.26	4.0	C
<b>PHASE IN</b> E90SP D32-03-W25-10	32.00	3	25.00	31.8	9.60	95.00	2.0	15.30	32.45	1.27	95.26	4.0	W
<b>NEU</b> E90SP D32-04-W25-10	32.00	4	25.00	32.0	9.60	95.00	2.0	15.30	32.45	1.27	95.26	4.0	W
<b>PHASE IN</b> E90SP D40-04-C32-10	40.00	4	32.00	32.0	9.60	130.00	1.5	23.30	40.45	1.27	130.26	3.5	C
<b>PHASE IN</b> E90SP D40-04-W32-10	40.00	4	32.00	32.0	9.60	110.00	1.5	23.30	40.45	1.27	110.26	3.5	W
<b>NEU</b> E90SP D40-05-W32-10	40.00	5	32.00	32.0	9.60	110.00	1.5	23.30	40.45	1.27	110.26	3.5	W
<b>PHASE IN</b> E90SP D50-06-C32-10	50.00	6	32.00	35.0	9.60	130.00	1.0	33.30	50.45	1.27	130.26	3.0	C

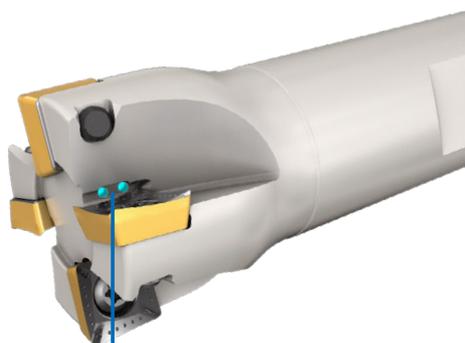
• 1- mit Standard-WSP • 2- WSP mit FF-Geometrie (Hochvorschub)

<sup>(1)</sup> Zähnezahl

<sup>(2)</sup> Maximaler Rampenwinkel

<sup>(3)</sup> C-Zylindrisch, W-Weldonschaft

Bezeichnung	kg	SR	BLD	SW6-T-SH
E90SP D25-02-C25-10	0.35	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D25-02-W25-10	0.29	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D25-03-C25-10	0.76	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D25-03-W25-10	0.29	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D32-03-C32-10	0.69	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D32-03-W25-10	0.31	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D32-04-W25-10	0.02	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D40-04-C32-10	0.72	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D40-04-W32-10	0.60	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D40-05-W32-10	0.12	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH
E90SP D50-06-C32-10	0.80	SR 10514114	BLD IP15/M7	SW6-T-SH



Schaftfräser mit JHP-Kühlung

# NPA PRODUKTNEUHEITEN

FRÄSEN

05-2023

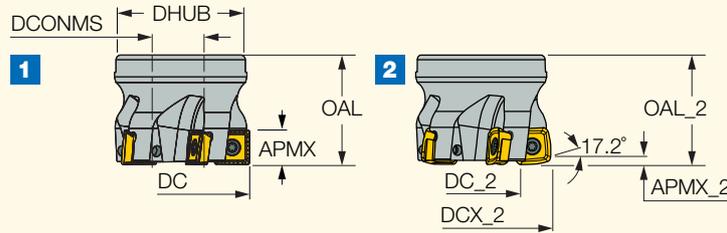
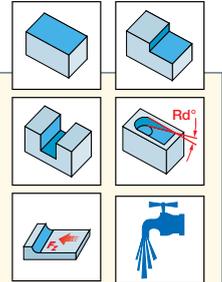
APRIL 2023

METRISCH

## HELICQUAD

### F90SP-10

Planfräser

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=142&mapp=ML&GFSTYP=M>


Bezeichnung	DC <sup>(1)</sup>	CICT <sup>(2)</sup>	DCONMS	DHUB	APMX	OAL	RMPX <sup>(3)</sup>	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	RMPX_2	Aufnahmedorn	kg
<b>PHASE IN</b> F90SP D40-04-16-10	40.00	4	16.00	38.00	9.60	40.00	1.5	23.30	40.45	1.27	40.26	3.5	A	0.42
<b>NEU</b> F90SP D40-05-16-10	40.00	5	16.00	38.00	9.60	40.00	1.5	23.30	40.45	1.27	40.26	3.5	A	0.22
<b>PHASE IN</b> F90SP D50-04-22-10	50.00	4	22.00	48.00	9.60	40.00	1.0	33.30	50.45	1.27	40.26	3.0	A	0.37
<b>PHASE IN</b> F90SP D50-06-22-10	50.00	6	22.00	48.00	9.60	40.00	1.0	33.30	50.45	1.27	40.26	3.0	A	0.39
<b>PHASE IN</b> F90SP D63-06-22-10	63.00	6	22.00	48.00	9.60	40.00	0.8	46.30	63.45	1.27	40.26	2.8	A	0.48
<b>PHASE IN</b> F90SP D63-07-22-10	63.00	7	22.00	48.00	9.60	40.00	0.8	46.30	63.45	1.27	40.26	2.8	A	0.42
<b>PHASE IN</b> F90SP D80-06-27-10	80.00	6	27.00	60.00	9.60	50.00	0.8	63.30	80.45	1.27	50.26	2.8	B	0.88
<b>PHASE IN</b> F90SP D80-09-27-10	80.00	9	27.00	60.00	9.60	50.00	0.8	63.30	80.45	1.27	50.26	2.8	B	1.50

• 1 - mit quadratischer Standard-Wendeschneidplatte • 2 - mit FF-Wendeschneidplatte (Hochvorschub)

<sup>(1)</sup> Bei Nutzung der QPMT-WSP ist der Durchmesser um 0,2 mm größer.

<sup>(2)</sup> Zähnezahl

<sup>(3)</sup> Maximaler Rampenwinkel

### Ersatzteile



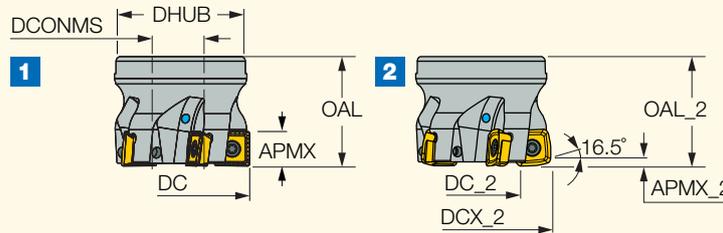
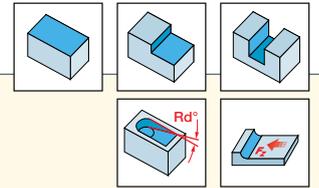
Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff	Schraube 1
F90SP D40-04-16-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
F90SP D40-05-16-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M8X30DIN912
F90SP D50-04-22-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SP D50-06-22-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SP D63-06-22-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SP D63-07-22-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SP D80-06-27-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SP D80-09-27-10	SR 10514114 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	

• <sup>(a)</sup> Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die WSP-Schraube: 4,8 Nm

### HELILQUAD

#### F90SD-12

Planfräser

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4127&mapp=ML&GFSTYP=M>


Bezeichnung	DC	CICT <sup>(1)</sup>	DCONMS	DHUB	APMX	OAL	DC_2	DCX_2	APMX_2	OAL_2	RMPX°_2	Aufnahmedorn	CSP <sup>(2)</sup>	
F90SD D50-03-22-12	50.00	3	22.00	48.00	11.80	40.00	29.40	51.10	1.00	40.35	0.5	A	1	0.27
F90SD D50-05-22-12	50.00	5	22.00	48.00	11.80	40.00	29.40	51.10	1.00	40.35	0.5	A	1	0.28
F90SD D63-04-22-12	63.00	4	22.00	48.00	11.80	40.00	42.40	64.10	1.00	40.35	0.8	A	1	0.41
F90SD D63-06-22-12	63.00	6	22.00	48.00	11.80	40.00	42.40	64.40	1.00	40.35	0.8	A	1	0.43
F90SD D80-05-27-12	80.00	5	27.00	60.00	11.80	50.00	59.40	81.10	1.00	50.35	1.5	B	1	0.79
F90SD D100-06-32-12	100.00	6	32.00	78.00	11.80	50.00	79.40	101.10	1.00	50.35	1.1	B	1	1.44
F90SD D100-08-32-12	100.00	8	32.00	78.00	11.80	50.00	79.40	101.10	1.00	50.35	1.1	B	1	1.43
F90SD D125-07-40-12	125.00	7	40.00	92.00	11.80	50.00	104.40	126.10	1.00	50.35	0.8	B	1	2.13
F90SD D125-09-40-12	125.00	9	40.00	92.00	11.80	50.00	104.40	126.10	1.00	50.35	0.8	B	1	2.16
F90SD D160-11-40-12	160.00	11	40.00	95.00	11.80	50.00	139.40	161.10	1.00	50.35	0.6	C	0	2.95
F90SD D200-13-60-12	200.00	13	60.00	135.00	11.80	55.00	179.40	201.10	1.00	55.35	0.6	C	0	5.40

• 1 - mit Standard-90°-WSP • 2- WSP mit FF-Geometrie (Hochvorschub)

<sup>(1)</sup> Zähnezahl

<sup>(2)</sup> 0 - ohne Kühlmittelzufuhr, 1 - mit Kühlmittelzufuhr

#### Ersatzteile

Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff	Schraube 1
F90SD D50-03-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D50-05-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D63-04-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D63-06-22-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/S7	SW6-T-SH	SR M10X25 DIN912
F90SD D80-05-27-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-06-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D100-08-32-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-07-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D125-09-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/M7	SW6-T-SH	
F90SD D160-11-40-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	
F90SD D200-13-60-12	SR M4X0.7-L9.6 IP15 <sup>(a)</sup>	BLD IP15/L7	SW6-T-SH	

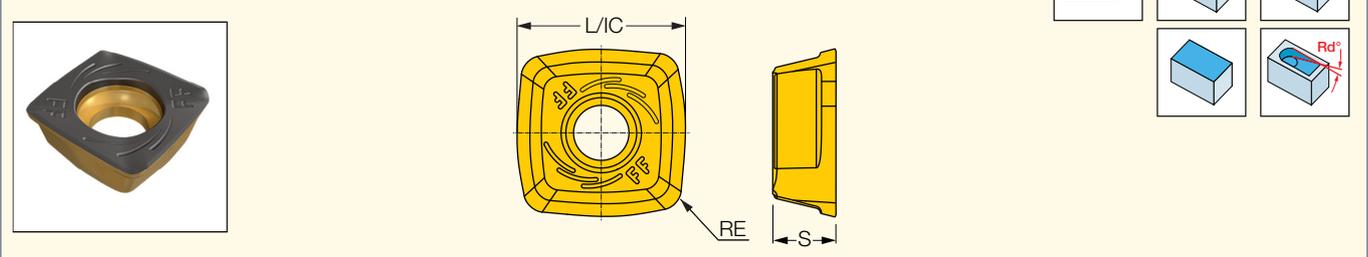
• <sup>(a)</sup> Empfohlenes Anzugsdrehmoment für die WSP-Schraube: 4,8 Nm

### HELICQUAD

#### SPMT-FF

Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen

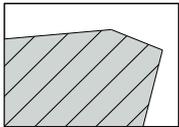
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4836&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Schnittwerte	
	l	S	r	Rg <sup>(1)</sup>	IC808	IC5600	a <sub>p</sub> max. (mm)	f <sub>z</sub> (mm)
<b>SPMT 1004R15T-FF</b>	6.00	3.56	1.50	2.00	•	•	1.27	0.10-0.50

<sup>(1)</sup> Radius zur Programmierung.

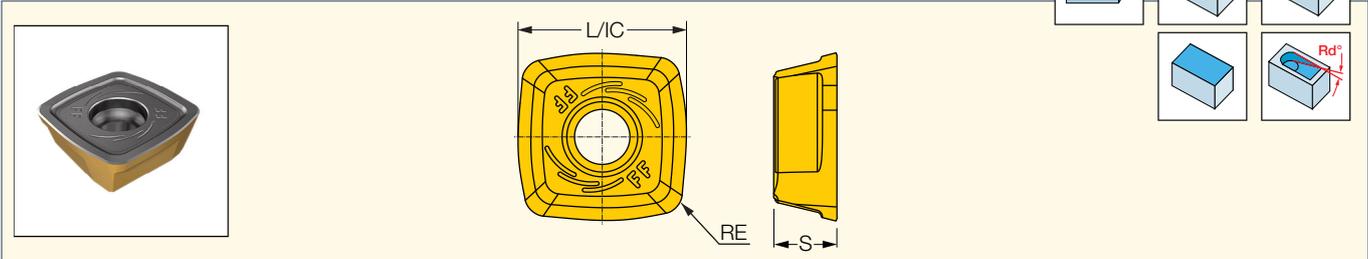
FF



#### SDMT-FF

Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten zum Hochvorschubfräsen

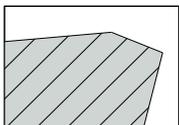
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4816&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen				Zäher ↔ Härter		Schnittwerte	
	L	S	RE	Rg <sup>(1)</sup>	IC808	IC5600	a <sub>p</sub> max. (mm)	f <sub>z</sub> (mm)
<b>SDMT 1205R16T-FF</b>	13.70	5.10	1.60	2.60	•	•	1	0.80-1.50

<sup>(1)</sup> Radius zur Programmierung.

FF

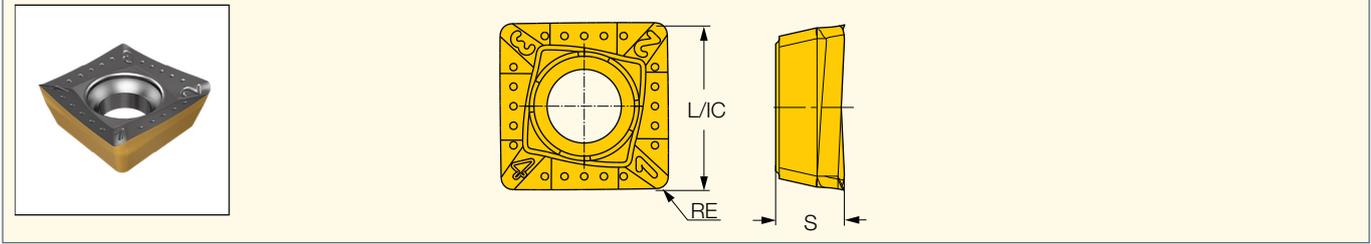
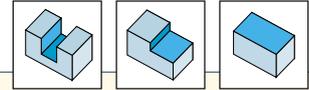


### HELILQUAD

#### SPMT-HP

Hoch positive Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden

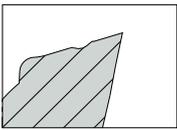
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4826&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher → Härter		Schnittwerte	
	L	S	RE	IC716	IC840	$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
<b>SPMT 100408R-HP</b>	10.20	4.23	0.80	•	•	1.20-9.60	0.08-0.20

- Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl und hoch hitzebeständigen Legierungen.

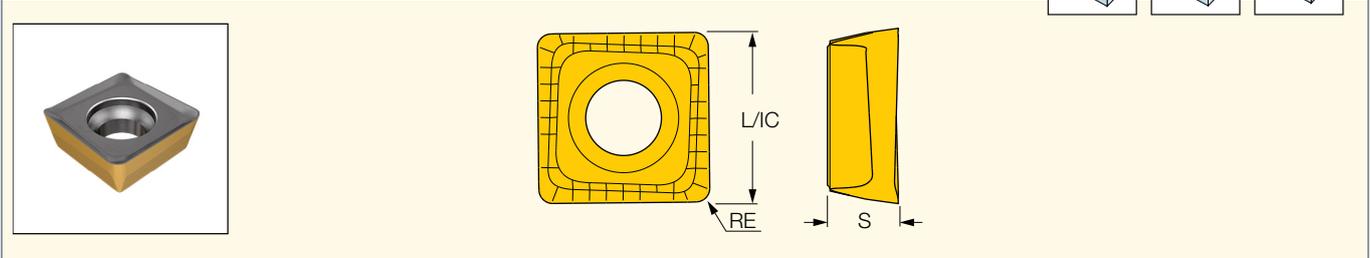
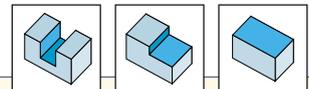
#### R-HP



#### SPCT/SPMR PDR

Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden

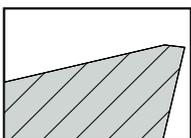
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=4718&mapp=ML&GFSTYP=M>



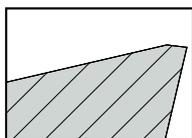
Bezeichnung	Abmessungen			IC808	Schnittwerte	
	L	S	RE		$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
<b>SPCT 100408PDR</b>	10.20	4.13	0.80	•	1.20-9.60	0.08-0.12
<b>SPMR 100408PDR</b>	10.20	4.13	0.80	•	1.20-9.60	0.05-0.10

- Für Vorschlicht- und Schlichtanwendungen.

#### PDR



#### PDR

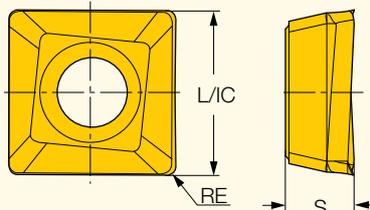
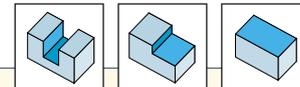


## HELICQUAD

### SPMT-HQ

Positive Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden

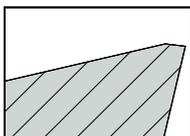
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=414&mapp=ML&GFSTYP=M>



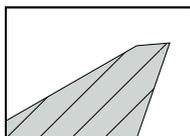
Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter										Schnittwerte		
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC810	IC910	IC5400	IC5600	IC5100	ap (mm)	fz (mm)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	•	•	•	•			•	•				0.80-9.60	0.08-0.20
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	•	•	•	•	•		•	•				1.00-9.60	0.08-0.20
SPMT 100412R-HQ-M	10.20	4.23	1.20			•									1.60-9.60	0.08-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		•	•									2.00-9.60	0.08-0.20
SPMT 100420R-HQ-M	10.20	4.23	2.00			•									2.40-9.60	0.08-0.20
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	•		•		•	•	•		•	•		1.20-9.60	0.08-0.20

• Für die allgemeine Bearbeitung MIT rechten Werkzeugen.

#### R-HQ-M



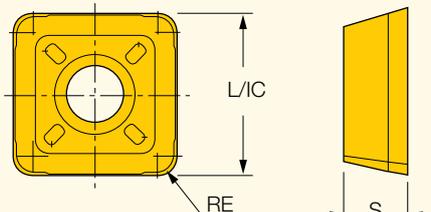
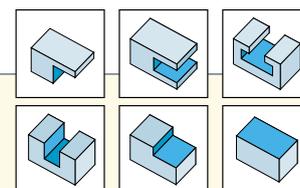
#### TR-HQ-M



### QPMT 100408PDTN

Neutrale Wendeschneidplatte mit 4 rechten oder linken Schneiden

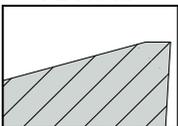
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=1090&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter									Schnittwerte	
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC810	IC910	IC5400	ap (mm)	fz (mm)	
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	•	•	•	•	•	•	•	•	1.10-9.60	0.08-0.15	

• Allgemeine Bearbeitung / geeignet zum Scheibenfräsen.

#### PDTN-M

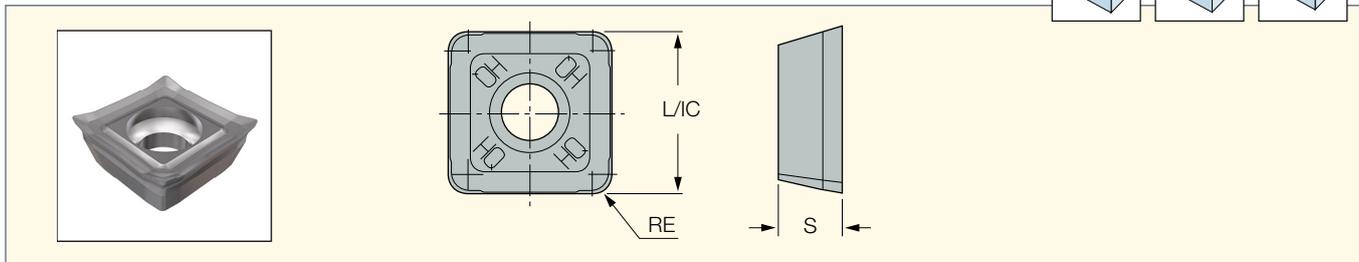
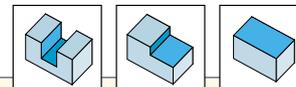


## HELICQUAD

### QPMR 1004-HQ-M

Neutrale Wendeschneidplatte mit 4 rechten oder linken Schneiden

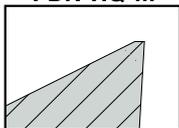
<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=879&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC330	IC328	IC830	IC928	$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
QPMR 100404PDN-HQ-M	10.35	4.48	0.40	●	●	●	●	●	0.80-9.60	0.08-0.15

• Für die Bearbeitung von Aluminium, Edelstahl und hochwärmfesten Legierungen / geeignet zum Scheibenfräsen / keine exakte 90°-Schulter..

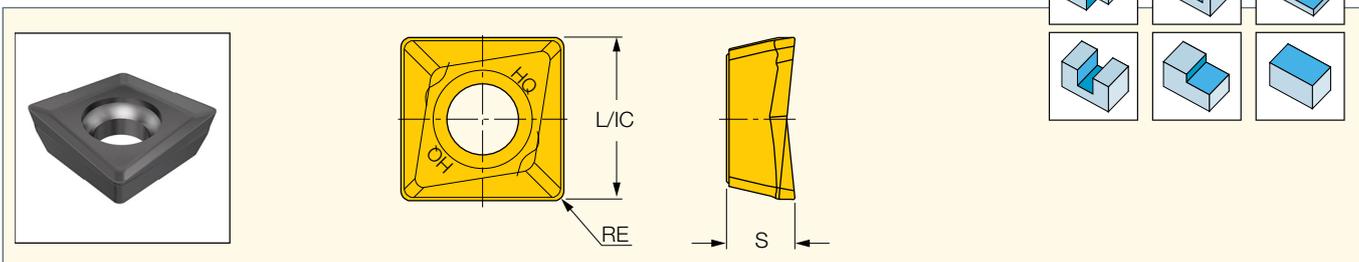
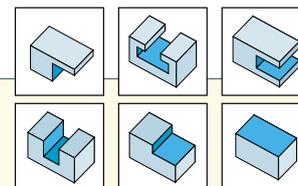
### PDN-HQ-M



### XPMT-HQ

Wendeschneidplatte mit 2 rechten oder 2 linken Schneiden

<https://www.iscar.com/eCatalog/Family.aspx?fnum=508&mapp=ML&GFSTYP=M>



Bezeichnung	Abmessungen			Zäher ↔ Härter					Schnittwerte	
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC950	IC910	$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	1.00-9.60	0.07-0.12

• Allgemeine Bearbeitung / geeignet zum Scheibenfräsen.

### HQ

