

**NPA**  
New Product Announcement

BT50 SEM 22X75  
4560762

isera

830

**HELI IQ MILL**  
390 LINE

FRÄSEN

OKT 2012 • METRISCH 29-2012

Seite 1 / 13



# Produktinformation

**HELI IQ MILL -**

**das neue HELI MILL-Frässystem  
mit Trigon-Wendeschneidplatten**



# Produktinformation

- **Trigon-Wendeschneidplatten mit 3 wendelförmigen Schneidkanten.**
- **Effektive und präzise Bearbeitung von 90°-Schultern.**

ISCAR, Erfinder der HELIMILL-Wendeschneidplatten, präsentiert die neue **HELIIQMILL 390**-Linie – hoch positive Wendeschneidplatten mit einer dritten Schneidkante.

Die neuen **HELIIQMILL 390**-Fräser werden mit Trigon-Wendeschneidplatten mit 3 wendelförmigen Schneidkanten bestückt, d.h. mit einer zusätzlichen Schneidkante im Vergleich zu den bisherigen Wendeschneidplatten. Größere Stabilität ist ein weiteres Attribut der neuen Trigon-Wendeschneidplatte.

Diese Fräserlinie mit 90° Anstellwinkel kann für eine Vielzahl von Fräsbearbeitungen eingesetzt werden und setzt Maßstäbe bei den Kosten pro Schneide.

**Bisheriges Werkzeug**



**Neues Werkzeug**



**HELIIQMILL 390**-Werkzeuge sind für Wendeschneidplatten mit den Schneidkantenlängen **10** und **15 mm** verfügbar.



# Produktinformation

Die **HM390 TPKT 1003PDR**-Wendeschneidplatte erreicht eine maximale Schnitttiefe von **8 mm**, die **HM390 TDKT 1505PDR**-Wendeschneidplatte von **13 mm**.

Durch die innovative Schneidengeometrie werden die Schnittkräfte sowie die Leistungsaufnahme reduziert.



## Vorteile der Wendeschneidplatte auf einen Blick

- 3 wendelförmige Schneiden zum Preis von 2 Schneiden
- sehr stabile Trigonform
- axial und radial positives Schneidendesign
- die innovative Schneidengeometrie erzeugt präzise 90°-Schultern
- Wiper-Planfase für bessere Oberflächengüten
- weicher Schnitt verlängert die Standzeit und reduziert die Hitzeentwicklung

Die neuen **HELIOMILL 390**-Wendeschneidplatten sind aus den neuesten **SUMO TEC**-Schneidstoffsorten hergestellt. Bei der Bearbeitung von Stahl, rostbeständigem Stahl, Gusseisen und Superlegierungen leistet dies einen wesentlichen Beitrag für weitere Produktivitätssteigerungen.

Im ersten Schritt werden folgende **HELIOMILL 390**-Fräser lieferbar sein:

### **HM390 ETP...-10**

Schaftfräser für HM390 TPKT 1003PDR Trigon-Wendeschneidplatten im Durchmesserbereich von 25 bis 50 mm.

### **HM390 FTP...-10**

Planfräser für HM390 TPKT 1003PDR Trigon-Wendeschneidplatten im Durchmesserbereich von 40 bis 63 mm.

### **HM390 ETD...-15**

Schaftfräser für HM390 TDKT 1505PDR Trigon-Wendeschneidplatten in den Durchmessern 40 und 50 mm.

### **HM390 FTD...-15**

Planfräser für HM390 TDKT 1505PDR Trigon-Wendeschneidplatten im Durchmesserbereich von 40 bis 200 mm.



# Produktinformation

## Vorteile der Fräser auf einen Blick

- axial und radial positive Einbaulage der Wendeschneidplatte
- **schräg eintauchen und Bohrzirkularfräsen ist möglich**
- verschiedene Durchmesser und Längen
- alle **HELIOMILL 390**-Fräser haben innere Kühlmittelzufuhr direkt zu den Schneidkanten
- HARD TOUCH-Beschichtung für besseren Spanfluss und Verschleißschutz
- enge und weite Teilung bei Standardwerkzeugen



## Anwendungen

- Stahl und Gusseisen, rostbeständiger Stahl und schwer zerspanbare Superlegierungen, weiche und zähe Werkstückstoffe (Aluminium, Magnesium usw.)
- Fräsen von Schultern, Nuten und ebenen Flächen
- schräg eintauchen und Bohrzirkularfräsen (Bearbeitung von schrägen Flächen, Taschen usw.)
- Hauptindustrien: allgemeiner Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt sowie Energieerzeugung

## Vorteile

- Wirtschaftlichkeit: Wendeschneidplatten mit 3 wendelförmigen Schneidkanten zum Preis von 2 Schneiden
- Präzision: Fräsen von 90°-Schultern mit minimaler Absatzbildung
- die reduzierte Leistungsaufnahme ermöglicht den Einsatz auf Werkzeugmaschinen mit limitierter Antriebsleistung
- stabil und prozesssicher



# Produktinformation

## HM390-15

### Schulterfräsen

Werkstückstoff: 34CrNiMo6 26 HRC

Werkzeug	HM390 FTD D050-4-22-15
Durchmesser (mm)	50
Anzahl der Zähne	4
Wendeschneidplatte	<b>HM390 TDKT 1505PDR</b>
Schneidstoffsorte	<b>IC830</b>
Anzahl der Schneidkanten	3
$v_c$ (m/min)	170
$f_z$ (mm)	0.15
$a_p$ (mm)	8
$a_e$ (mm)	35
Kühlung	Luft
Standzeit (min)	60
Zeitspanvolumen (cm <sup>3</sup> /min)	<b>182</b>

### Schulterfräsen

Werkstückstoff: 34CrNiMo6 26 HRC

Werkzeug	HM390 FTD D063-5-27-15
Durchmesser (mm)	63
Anzahl der Zähne	5
Wendeschneidplatte	<b>HM390 TDKT 1505PDR</b>
Schneidstoffsorte	<b>IC808</b>
Anzahl der Schneidkanten	3
$v_c$ (m/min)	180
$f_z$ (mm)	0.18
$a_p$ (mm)	6
$a_e$ (mm)	45
Kühlung	Luft
Standzeit (min)	70
Zeitspanvolumen (cm <sup>3</sup> /min)	<b>221</b>

## HM390-15

### Schulterfräsen

Werkstückstoff: 1.4404

Werkzeug	HM390 FTD D050-3-22-15
Durchmesser (mm)	50
Anzahl der Zähne	3
Wendeschneidplatte	<b>HM390 TDKT 1505PDR</b>
Schneidstoffsorte	<b>IC330</b>
Anzahl der Schneidkanten	3
$v_c$ (m/min)	120
$f_z$ (mm)	0.1
$a_p$ (mm)	6
$a_e$ (mm)	30
Kühlung	Kühlschmierung
Standzeit (min)	30
Zeitspanvolumen (cm <sup>3</sup> /min)	<b>41</b>

## HM390-15

### Schulterfräsen

Werkstückstoff: 34CrNiMo6 26 HRC

Werkzeug	HM390 FTD D050-5-22-15
Durchmesser (mm)	50
Anzahl der Zähne	5
Wendeschneidplatte	<b>HM390 TDKT 1505PDR</b>
Schneidstoffsorte	<b>IC830</b>
Anzahl der Schneidkanten	3
$v_c$ (m/min)	153
$f_z$ (mm)	0.13
$a_p$ (mm)	7.5
$a_e$ (mm)	35
Kühlung	Luft
Standzeit (min)	60
Zeitspanvolumen (cm <sup>3</sup> /min)	<b>166</b>



# Produktinformation

## Verfügbarkeit und Preise

Siehe Preisliste im Anhang

**Erreichen Sie neue Dimensionen  
der Produktivität und Kosteneffizienz  
mit der HELIQMILL 390-Linie von ISCAR  
für das Fräsen von 90°-Schultern !**

Mit freundlichen Grüßen  
ISCAR Germany GmbH

ppa. Kurt Brenner  
Technischer Leiter

Mit freundlichen Grüßen  
ISCAR Germany GmbH

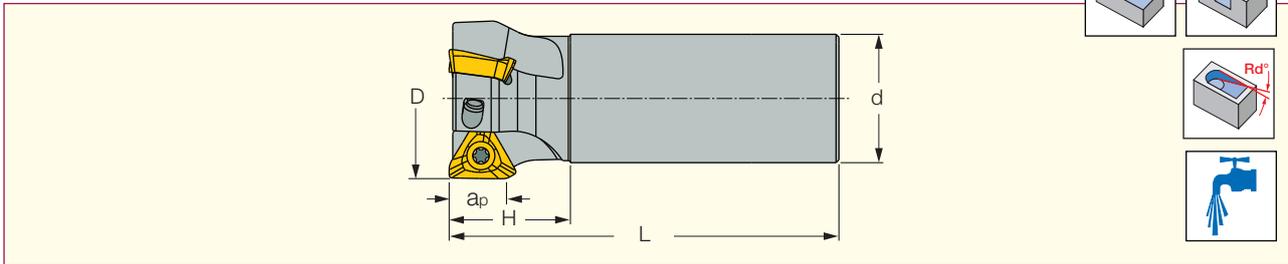
Marco Reiß  
Produktmanager



# Produktinformation

## HM390 ETP-10

90°-Schafffräser für HM390 TPKT 1003 Trigon-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	D	a <sub>p</sub>	Z	L	H	d	Schaft <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> °	Kg
HM390 ETP D25-2-C25-10	25.00	8.00	2	120.00	25.00	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-2-W25-10	25.00	8.00	2	95.00	25.00	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D25-3-C25-10	25.00	8.00	3	120.00	25.00	25.00	C	2.9	0.38
HM390 ETP D25-3-W25-10	25.00	8.00	3	95.00	25.00	25.00	W	2.9	0.30
HM390 ETP D32-3-C32-10	32.00	8.00	3	130.00	30.00	32.00	C	2.1	0.70
HM390 ETP D32-3-W32-10	32.00	8.00	3	110.00	30.00	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D32-4-C32-10	32.00	8.00	4	130.00	30.00	32.00	C	2.1	0.70
HM390 ETP D32-4-W32-10	32.00	8.00	4	110.00	30.00	32.00	W	2.1	0.58
HM390 ETP D40-5-C32-10	40.00	8.00	5	130.00	30.00	32.00	C	1.6	0.76
HM390 ETP D40-5-W32-10	40.00	8.00	5	110.00	30.00	32.00	W	1.6	0.63
HM390 ETP D50-6-C32-10*	50.00	8.00	6	130.00	38.00	32.00	C	1.2	0.86

<sup>(1)</sup> C-Zylindrisch, W-Weldon

\* Verfügbar ab Ende 2012.

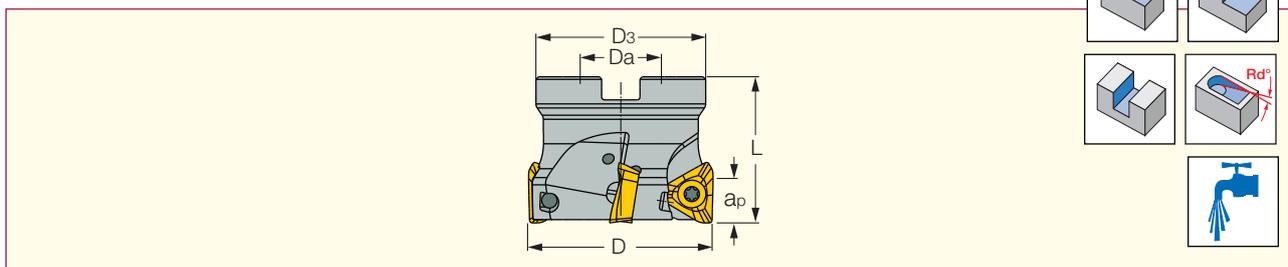
### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	Griff
HM390 ETP-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD

## HM390 FTP-10

90°-Planfräser für HM390 TPKT 1003 Trigon-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	D	Z	a <sub>p</sub>	D <sub>a</sub>	D <sub>3</sub>	L	Aufnahmedorn <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> °	Kg
HM390 FTP D040-3-16-10	40.00	3	8.00	16.00	38.40	35.00	A	1.6	0.20
HM390 FTP D040-5-16-10	40.00	5	8.00	16.00	38.40	35.00	A	1.6	0.20
HM390 FTP D050-4-22-10	50.00	4	8.00	22.00	48.00	40.00	A	1.2	0.33
HM390 FTP D050-6-22-10	50.00	6	8.00	22.00	48.00	40.00	A	1.2	0.35
HM390 FTP D063-6-27-10	63.00	6	8.00	27.00	61.00	45.00	A	0.9	0.64
HM390 FTP D063-7-27-10	63.00	7	8.00	27.00	61.00	45.00	A	0.9	0.68

### Ersatzteile



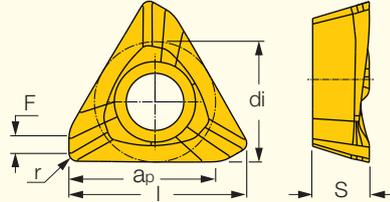
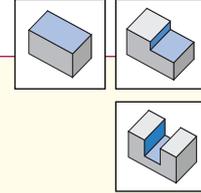
Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	Griff	Montageschraube
HM390 FTP D040-3-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25DIN912
HM390 FTP D040-5-16-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M8X25DIN912
HM390 FTP D050-4-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25DIN912
HM390 FTP D050-6-22-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M10X25DIN912
HM390 FTP D063-6-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35DIN912
HM390 FTP D063-7-27-10	SR 14-562/S	BLD T10/S7	SW6-SD	SR M12X35DIN912



# Produktinformation

## HM390 TPKT 1003

Trigon-Wendeschneidplatte mit 3 wendelförmigen Schneidkanten für die Bearbeitung hoch präziser 90°-Schultern



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter					Schnittwerte	
	l	di	S	r	F	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
<b>HM390 TPKT 1003PDR</b>	10.90	7.50	3.85	0.80	0.70				•	•	1.20-8.00	0.08-0.15

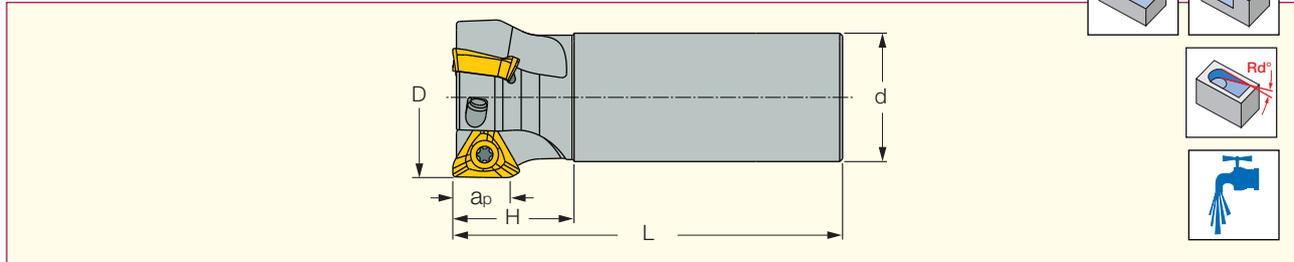
• Ab Ende 2012 verfügbar.



# Produktinformation

## HM390 ETD-15

90°-Schafffräser für HM390 TDKT 1505 Trigon-Wendeschneidplatten



Bezeichnung	D	a <sub>p</sub>	Z	L	H	d	R <sub>d</sub> <sup>°</sup>	Kg
<b>HM390 ETD D040-3-C32-15</b>	40.00	13.00	3	130.00	40.00	32.00	2.1	0.71
<b>HM390 ETD D040-4-C32-15*</b>	40.00	13.00	4	130.00	30.00	32.00	2.1	0.73
<b>HM390 ETD D050-4-C32-15</b>	50.00	13.00	4	130.00	40.00	32.00	1.6	0.84

\* Ab Ende 2012 verfügbar.

### Ersatzteile



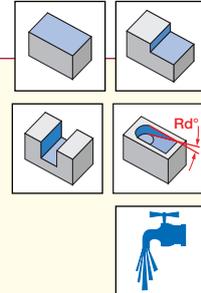
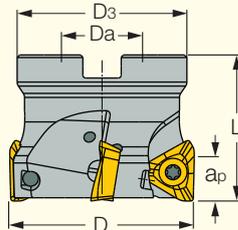
Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff
<b>HM390 ETD D040-3-C32-15</b>	SR 10505427-S	BLD IP20/S7	SW6-T
<b>HM390 ETD D040-4-C32-15</b>	SR 10505427-S	BLD IP20/S7	SW6-T
<b>HM390 ETD D050-4-C32-15</b>	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T



# Produktinformation

## HM390 FTD-15

90°-Planfräser für HM390 TDKT 1505 Trigon-Wendeschnidplatten



Bezeichnung	D	Z	a <sub>p</sub>	D <sub>a</sub>	D <sub>3</sub>	L	Aufnahmedorn <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> <sup>°</sup>	Kg
HM390 FTD D040-4-16-15*	40.00	4	13.00	16.00	38.40	40.00	A	1.6	0.19
HM390 FTD D050-3-22-15	50.00	3	13.00	22.00	46.00	40.00	A	1.6	0.26
HM390 FTD D050-4-22-15	50.00	4	13.00	22.00	46.00	40.00	A	1.6	0.28
HM390 FTD D050-5-22-15	50.00	5	13.00	22.00	46.00	40.00	A	1.6	0.28
HM390 FTD D063-4-27-15	63.00	4	13.00	27.00	59.00	45.00	A	1.2	0.53
HM390 FTD D063-5-27-15	63.00	5	13.00	27.00	59.00	45.00	A	1.2	0.53
HM390 FTD D063-6-27-15*	63.00	6	13.00	27.00	59.00	45.00	A	1.2	0.57
HM390 FTD D080-5-27-15	80.00	5	13.00	27.00	74.00	50.00	A	0.9	1.10
HM390 FTD D080-6-27-15	80.00	6	13.00	27.00	74.00	50.00	A	0.9	1.14
HM390 FTD D080-7-27-15*	80.00	7	13.00	27.00	74.00	50.00	A	0.9	1.17
HM390 FTD D100-6-32-15	100.00	6	13.00	32.00	80.00	50.00	B	0.7	1.30
HM390 FTD D100-8-32-15	100.00	8	13.00	32.00	80.00	50.00	B	0.7	1.45
HM390 FTD D125-7-40-15	125.00	7	13.00	40.00	82.00	63.00	B	0.5	2.08
HM390 FTD D125-9-40-15	125.00	9	13.00	40.00	82.00	63.00	B	0.5	2.28
HM390 FTD D160-8-40-15	160.00	8	13.00	40.00	105.00	63.00	C	0.3	3.80
HM390 FTD D160-10-40-15	160.00	10	13.00	40.00	105.00	63.00	C	0.3	4.00
HM390 FTD D200-9-60-15	200.00	9	13.00	60.00	135.00	63.00	C	0.2	5.60
HM390 FTD D200-11-60-15	200.00	11	13.00	60.00	135.00	63.00	C	0.2	5.90

\* Ab Ende 2012 verfügbar.

### Ersatzteile

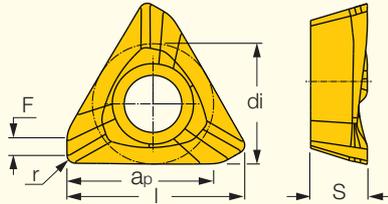
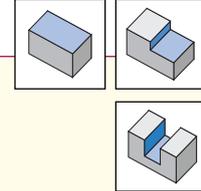
Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff	Montageschraube
HM390 FTD D040-4-16-15	SR 10505427-S	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D050-3-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30
HM390 FTD D050-4-22-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30
HM390 FTD D050-5-22-15	SR 10505427-S	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M10X30
HM390 FTD D063-4-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35DIN912
HM390 FTD D063-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35DIN912
HM390 FTD D063-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X35DIN912
HM390 FTD D080-5-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40DIN912
HM390 FTD D080-6-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40DIN912
HM390 FTD D080-7-27-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	SR M12X40DIN912
HM390 FTD D100-6-32-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D100-8-32-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-7-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D125-9-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-8-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D160-10-40-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-9-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	
HM390 FTD D200-11-60-15	SR 10505427	BLD IP20/S7	SW6-T	



# Produktinformation

## HM390 TDKT 1505

Trigon-Wendeschneidplatten mit 3 wendelförmigen Schneidkanten



Bezeichnung	Abmessungen					Zäher ↔ Härter				Schnittwerte	
	l	di	S	r	F	IC330	IC830	IC5400	IC808	$a_p$ (mm)	$f_z$ (mm)
<b>HM390 TDKT 1505PDR</b>	16.70	11.40	5.85	0.80	1.40					1.50-13.00	0.08-0.15



# Produktinformation

## Preisliste Fräswerkzeuge

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preise (€)	Verfügbarkeit
3106412	HM390 ETP D25-2-C25-10	247,00	X
3106413	HM390 ETP D25-2-W25-10	247,00	X
3106414	HM390 ETP D25-3-C25-10	264,00	X
3106415	HM390 ETP D25-3-W25-10	264,00	X
3106416	HM390 ETP D32-3-C32-10	285,00	X
3106417	HM390 ETP D32-3-W32-10	285,00	X
3106418	HM390 ETP D32-4-C32-10	305,00	X
3106419	HM390 ETP D32-4-W32-10	305,00	X
3106421	HM390 ETP D40-5-C32-10	310,00	X
3106420	HM390 ETP D40-5-W32-10	310,00	X
3106422	HM390 FTP D040-3-16-10	326,00	X
3106423	HM390 FTP D040-5-16-10	359,00	X
3106424	HM390 FTP D050-4-22-10	416,00	X
3106425	HM390 FTP D050-6-22-10	458,00	X
3106426	HM390 FTP D063-6-27-10	488,00	X
3106427	HM390 FTP D063-7-27-10	522,00	X
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preise (€)	Verfügbarkeit
3106311	HM390 ETD D040-3-C32-15	299,00	X
3106408	HM390 ETD D050-4-C32-15	322,00	X
3106397	HM390 FTD D050-3-22-15	346,00	X
3106303	HM390 FTD D050-4-22-15	370,00	X
3106799	HM390 FTD D050-5-22-15	381,00	X
3106398	HM390 FTD D063-4-27-15	433,00	X
3106304	HM390 FTD D063-5-27-15	463,00	X
3106399	HM390 FTD D080-5-27-15	545,00	X
3106305	HM390 FTD D080-6-27-15	583,00	X
3106400	HM390 FTD D100-6-32-15	667,00	X
3106401	HM390 FTD D100-8-32-15	734,00	X
3106402	HM390 FTD D125-7-40-15	799,00	X
3106403	HM390 FTD D125-9-40-15	879,00	X
3106405	HM390 FTD D160-10-40-15	1100,00	X
3106404	HM390 FTD D160-8-40-15	999,00	X
3106407	HM390 FTD D200-11-60-15	1340,00	X
3106406	HM390 FTD D200-9-60-15	1220,00	X

Rabattgruppe: 24 Fräswerkzeuge



# Produktinformation

## Preisliste Wendeschneidplatten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preise (€)	Verfügbarkeit
5607742	HM390 TPKT 1003PDR IC330	12,20	X
5607512	HM390 TPKT 1003PDR IC830	12,20	X
5607743	HM390 TPKT 1003PDR IC5400	12,20	X
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preise (€)	Verfügbarkeit
5607678	HM390 TDKT 1505PDR IC330	14,45	X
5607506	HM390 TDKT 1505PDR IC808	14,45	X
5607423	HM390 TDKT 1505PDR IC830	14,45	X
5607679	HM390 TDKT 1505PDR IC5400	14,45	X

Rabattgruppe: B1 System Fräswendeschneidplatten