



## ***MULTI-MASTER***

**Neue Aufschraubfräser mit  
MULTI-MASTER-Schnittstelle T15**

## MULTI-MASTER

### ISCAR erweitert das Produktspektrum der Aufschraubfräser mit T15 MULTI-MASTER-Anbindung

Folgende neue Werkzeuge stehen zur Verfügung:

#### **BCM D25-MMT15 DROPMILL**

Kugelkopffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für Profil-Fräswendeschneidplatten zum Schrappen und Vorschlichten bei hoher Stabilität.

#### **HCM D25/1.0-MMT15**

BALLPLUS-Kugelkopffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle. Der Fräser eignet sich für den Einsatz unterschiedlicher Wendeschneidplattenformen.

#### **H400 ER D25-3-MMT15-10 - runde Wendeschneidplatten**

Aufschraubfräser für doppelseitige Wendeschneidplatten mit vier Schneidkanten und einem Radius von 5 mm (HELIDO ROUND H400-LINIE).

#### **ERW D013A025-2-MMT15-12**

MILLSHRED-Aufschraubfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für runde Wendeschneidplatten mit segmentierter Schneidkante oder runde Wendeschneidplatten. Zum Schrapp-Profilfräsen von Konturen und Freiformen. Ideal für Maschinen mit geringer Antriebsleistung bei hoher Auskraglänge.

#### **FF EWX D25-4-MMT15-04** und **FF EWX D25-3-MMT15-05**

HELIDO UPFEED-Aufschraubfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle zum Hochvorschubfräsen und doppelseitigen Trigon-Wendeschneidplatten mit 6 Schneidkanten.

#### **MM S-A-L135-C25-T15-CH**

Ein neuer Schaft, Durchmesser 25 mm, mit innerer Kühlmittelzufuhr und T15 MULTI-MASTER-Schnittstelle für auswechselbare T15 MULTI-MASTER-Fräsköpfe mit innerer Kühlmittelzufuhr.

## **MULTI-MASTER**

Durch die Vielseitigkeit der Schaftausführungen des ISCAR-MULTI-MASTER-Systems können die Werkzeugkosten erheblich gesenkt und die Wirtschaftlichkeit gesteigert werden.

Je nach Anwendung bietet das MULTI-MASTER-System den passenden zylindrischen oder konischen Schaft. Es sind Schaftausführungen aus Stahl, Vollhartmetall oder Schwermetall erhältlich, die eine hohe Stabilität aufweisen und Vibrationen reduzieren, vor allem bei Bearbeitungen mit großen Auskräglängen.

## **MULTI-MASTER - reduziert den Einsatz von Sonderwerkzeugen**

### **Verfügbarkeit und Preise**

Siehe beigefügte Preisliste

Mit freundlichen Grüßen

ISCAR Germany GmbH

ppa. Kurt Brenner  
Technischer Leiter

Mit freundlichen Grüßen

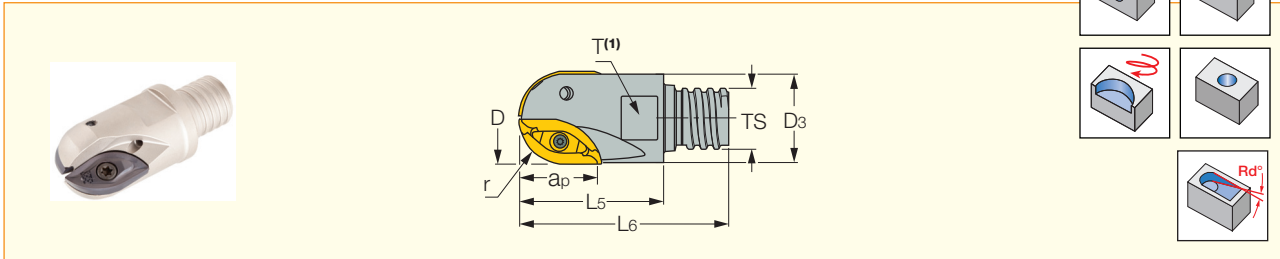
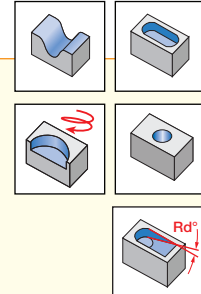
ISCAR Germany GmbH

Raimund Kühnau  
Produktspezialist

## DROPMILL • MULTI-MASTER

### BCM-MM

Kugelkopffräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für Profil-Fräswendeschneidplatten







NEU

Bezeichnung	D	r	a <sub>p</sub>	Z	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	T <sup>(1)</sup>	D <sub>3</sub>	Ts	Kühlung	Kg	WSP
BCM D12-MMT08	12.00	6.00	9.60	2	20.00	28.00	10.0	11.50	T08	-	0.01	BCR D120
BCM D16-MMT10	16.00	8.00	12.70	2	25.00	36.80	13.0	15.20	T10	-	0.03	BCR D160
BCM D20-MMT12	20.00	10.00	17.00	2	35.00	48.80	15.0	18.50	T12	-	0.06	BCR D200
BCM D25-MMT15-C	25.00	12.50	20.00	2	40.00	57.00	19.0	24.00	T15	J	0.10	BCR D250

• Das Gewinde ist von Schmiermitteln freizuhalten

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße

### Ersatzteile

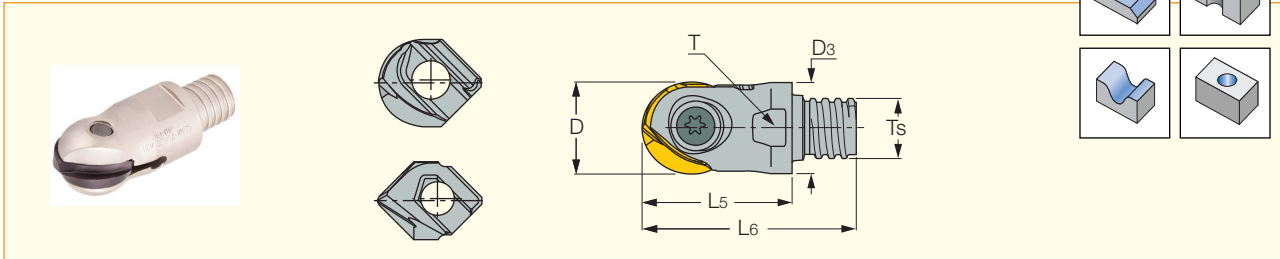
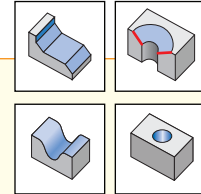
Bezeichnung	 Schraube	 Schlüssel	 Torx-Einsatz	 T-Griff
BCM D12-MMT08	SR 10503457	T-6/51		
BCM D16-MMT10	SR 34-505/LHG	T-8/53		
BCM D20-MMT12	SR 34-506/L	T-9/51		
BCM D25-MMT15-C	SR 14-601		BLD T15/S7	SW6-T



## BALLPLUS • MULTI-MASTER

### HCM-MM

BALLPLUS-Kugelpkopfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle



Bezeichnung	D	L <sub>6</sub>	L <sub>5</sub>	D <sub>3</sub>	T <sub>s</sub>	T <sup>(1)</sup>	Kg
HCM D12/.50-MMT08	12.00	28.00	20.00	11.50	T08	10.0	0.01
HCM D16/.62-MMT10	16.00	36.75	25.00	15.20	T10	13.0	0.03
HCM D20/.75-MMT12	20.00	48.80	35.00	18.50	T12	15.0	0.06
HCM D25/1.0-MMT15	25.00	63.00	46.00	24.00	T15	20.0	0.13

NEU

• Abmessungen beziehen sich auf HBR-Wendeschneidplatten. • Das Gewinde ist von Schmiermitteln freizuhalten.

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße

### Ersatzteile



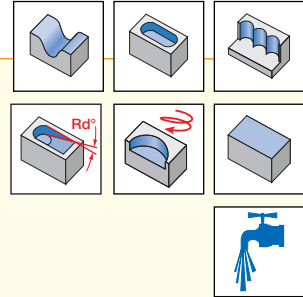
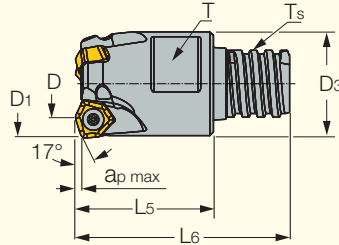
Bezeichnung	Schraube	Torx-Einsatz	T-Griff
HCM D12/.50-MMT08	SR 34-540	BLD T15/S7	SW6-T
HCM D16/.62-MMT10	SR 10503579	BLD T20/S7	SW6-T
HCM D20/.75-MMT12	SR 1052964	BLD T25/S7	SW6-T
HCM D25/1.0-MMT15	SR 1051666	BLD T25/S7	SW6-T



## HELIDO • MULTI-MASTER 600 UPFEED LINE

### FF EWX-MM-04

Hochvorschub-Aufschraubfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für doppelseitige Wendeschneidplatten mit 6 Schneidkanten



Bezeichnung	D <sub>1</sub>	D	Z	D <sub>3</sub>	T <sub>s</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	T <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> <sup>°</sup>	Kg
<b>FF EWX D16-2-MMT10-04</b>	16.0	8.60	2	15.20	T10	19.50	31.25	12.0	5.0	0.02
<b>FF EWX D20-3-MMT12-04</b>	20.0	12.60	3	18.80	T12	25.00	38.80	15.0	4.8	0.05
<b>FF EWX D25-4-MMT15-04</b>	25.0	17.60	4	23.90	T15	30.00	47.60	19.0	3.3	0.10

NEU

•  $a_{pmax}$ =1.5 mm; zu programmierender Radius=1.9 mm

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße (muss separat bestellt werden).

#### Ersatzteile



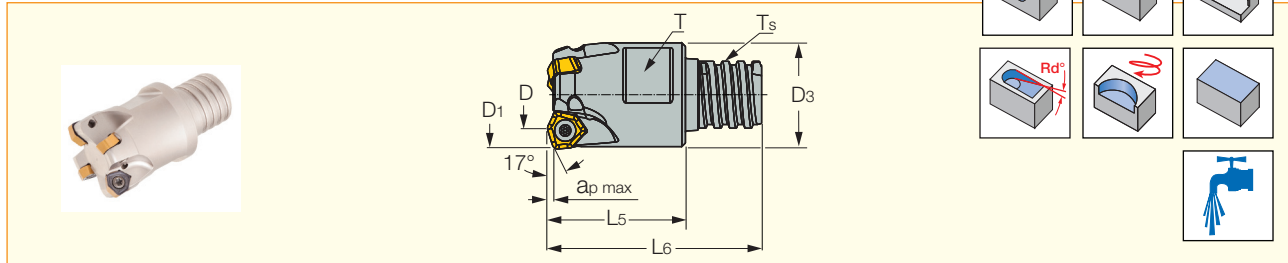
Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
<b>FF EWX-MM-04</b>	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51



## HELIDO • MULTI-MASTER 600 UPFEED LINE

### FF EWX-MM-05

Hochvorschub-Aufschraubfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für doppelseitige Wendeschneidplatten mit 6 Schneidkanten



Bezeichnung	D <sub>1</sub>	D	Z	T <sub>s</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	D <sub>3</sub>	T <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> <sup>°</sup>	Kg
<b>FF EWX D25-3-MMT15-05</b>	25.0	15.00	3	T15	30.00	47.60	23.90	19.0	5.0	0.09

• zu programmierender Radius r=1.9 mm

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße (muss separat bestellt werden).

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
<b>FF EWX-MM-05</b>	SR 10508600	T-9/51

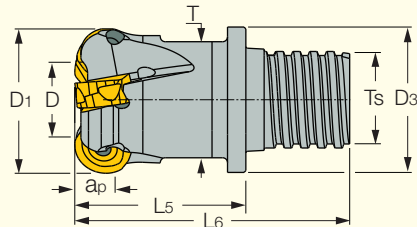
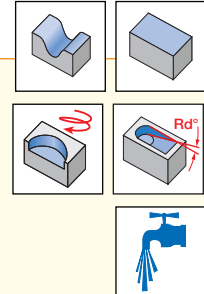


## HELIDO • MULTI-MASTER

ROUND H400 LINE

### H400 ER-MM

Aufschraubfräser mit MULTI-MASTER-Schnittstelle für doppelseitige, runde Wendeschneidplatten mit 4 Schneidkanten und einem Eckenradius von 5 mm



Bezeichnung	D <sub>1</sub>	D	D <sub>3</sub>	T <sub>s</sub>	Z	a <sub>p</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	T <sup>(1)</sup>	R <sub>d</sub> <sup>o</sup>	Kg
<b>H400 ER D25-3-MMT15-10</b>	25.0	15.00	23.80	T15	3	7.50	28.00	45.00	19.0	5.8	0.08

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße

### Ersatzteile



Bezeichnung	Schraube	Schlüssel
<b>H400 ER-MM</b>	SR 10508600	T-9/51



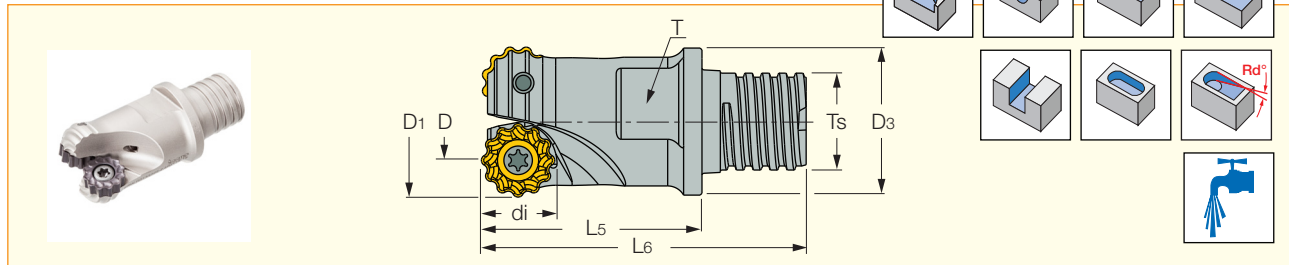


## MILLSHRED • MULTI-MASTER

ROUND LINE

### ERW-MM




Schrupp-Profilwerkzeug mit MULTI-MASTER-Schnittstelle



Bezeichnung	D <sub>1</sub>	D	di	Z	D <sub>3</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>5</sub>	T <sup>(1)</sup>	T <sub>s</sub>	R <sub>d</sub> <sup>°</sup>	Kg
<b>ERW D013A025-2-MMT15-12</b>	25.0	13.00	12.00	2	24.00	53.00	36.00	17.0	T15	2.0	0.09

<sup>(1)</sup> Klemmschlüsselgröße

### Ersatzteile

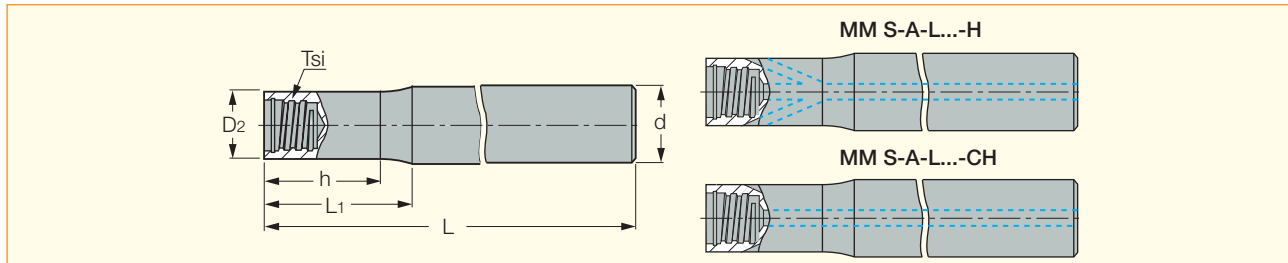
Bezeichnung			
<b>ERW-MM</b>	Schraube SR 14-601	Torx-Einsatz BLD T15/S7	T-Griff SW6-T



## MULTI-MASTER

### MM S-A

Zylinderschäfte für auswechselbare Fräsköpfe



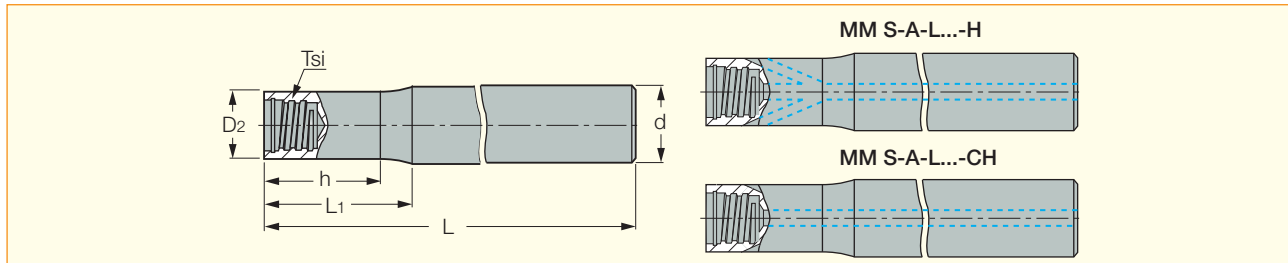
Bezeichnung	Tsi	d	D <sub>2</sub>	h	L <sub>1</sub>	L	Schafttyp	Kühlung	Kg
MM S-A-L060-C08-T05	T05	8.00	7.60	12.50	15.0	60.00	S	N	0.02
MM S-A-L070-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	18.00	20.0	70.00	C	N	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	18.90	20.0	70.00	W	N	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	38.00	40.0	90.00	C	N	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	38.90	40.0	90.00	W	N	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	57.90	60.0	110.00	C	N	0.02
MM S-A-L110-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	58.90	60.0	110.00	W	N	0.09
MM S-A-L070-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	18.00	20.0	70.00	C	N	0.01
MM S-A-L070-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	18.90	20.0	70.00	W	J	0.08
MM S-A-L075-C10-T06	T06	10.00	9.55	17.40	20.0	75.00	S	N	0.05
MM S-A-L075-C10-T06-H	T06	10.00	9.55	18.80	20.0	75.00	S	J	0.04
MM S-A-L090-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	38.00	40.0	90.00	C	N	0.01
MM S-A-L090-C10-T06-W	T06	10.00	9.55	17.20	20.0	90.00	W	N	0.12
MM S-A-L090-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	39.00	40.0	90.00	W	J	0.10
MM S-A-L110-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	57.90	60.0	110.00	C	N	0.01
MM S-A-L110-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	59.00	60.0	110.00	W	J	0.12
MM S-A-L150-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	98.50	100.0	150.00	C	N	0.15
MM S-A-L070-C12-T08-C	T08	12.00	11.50	17.90	20.0	70.00	C	N	0.11
MM S-A-L070-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.50	18.70	20.0	70.00	W	J	0.11
MM S-A-L090-C12-T08	T08	12.00	11.50	13.30	16.0	90.00	S	N	0.10
MM S-A-L090-C12-T08-H	T08	12.00	11.50	38.70	40.0	90.00	S	J	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-CH	T08	12.00	11.50	43.20	42.0	90.00	S	J	0.07
MM S-A-L090-C12-T08-C	T08	12.00	11.50	37.00	40.0	90.00	C	N	0.12
MM S-A-L090-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.50	38.70	40.0	90.00	W	J	0.15
MM S-A-L110-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.50	58.70	60.0	110.00	W	J	0.18
MM S-A-L110-C12-T08-C	T08	12.00	11.50	57.80	60.0	110.00	C	N	0.11
MM S-A-L110-C12-T08-W	T08	12.00	11.50	17.00	20.0	110.00	W	N	0.09
MM S-A-L130-C12-T08-C	T08	12.00	11.50	77.80	80.0	130.00	C	N	0.19
MM S-A-L130-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.50	78.70	80.0	130.00	W	J	0.21
MM S-A-L070-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.20	18.20	20.0	70.00	W	J	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-C	T10	16.00	15.20	37.50	40.0	90.00	C	N	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.20	38.20	40.0	90.00	W	J	0.27
MM S-A-L100-C16-T10	T10	16.00	15.20	16.30	20.0	100.00	S	N	0.16
MM S-A-L100-C16-T10-H	T10	16.00	15.20	48.00	50.0	100.00	S	J	0.13
MM S-A-L100-C16-T10-CH	T10	16.00	15.20	40.20	42.0	100.00	S	J	0.14
MM S-A-L110-C16-T10-C	T10	16.00	15.20	58.00	60.0	110.00	C	N	0.27
MM S-A-L110-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.20	58.20	60.0	110.00	W	J	0.33
MM S-A-L130-C16-T10-C	T10	16.00	15.20	77.40	80.0	130.00	C	N	0.32
MM S-A-L130-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.20	78.20	80.0	130.00	W	Y	0.39
MM S-A-L150-C16-T10-C	T10	16.00	15.20	97.40	100.0	150.00	C	N	0.37
MM S-A-L150-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.20	98.20	100.0	150.00	W	J	0.45
MM S-A-L090-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	36.60	40.0	90.00	C	N	0.32
MM S-A-L090-C20-T12-W-H	T12	20.00	18.30	36.90	40.0	90.00	W	J	0.41
MM S-A-L120-C20-T12	T12	20.00	18.30	20.30	25.0	120.00	S	N	0.44
MM S-A-L120-C20-T12-H	T12	20.00	18.30	66.70	70.0	120.00	S	J	0.25
MM S-A-L130-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	76.50	80.0	130.00	C	N	0.47
MM S-A-L130-C20-T12-W-H	T12	20.00	18.30	76.90	80.0	130.00	W	J	0.59
MM S-A-L170-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	97.20	100.0	170.00	C	N	0.63

• Schaftausführung: S-Stahl, C-Hartmetall, W-Wolframkarbid • Das Gewinde ist von Schmiermitteln freizuhalten.

## MULTI-MASTER

### MM S-A (Forts.)

Zylinderschäfte für auswechselbare Fräsköpfe



Bezeichnung	Tsi	d	D <sub>2</sub>	h	L <sub>1</sub>	L	Schafttyp	Kühlung	Kg
<b>MM S-A-L200-C20-T12-C</b>	T12	20.00	18.30	116.50	120.0	200.00	C	N	0.76
<b>MM S-A-L200-C20-T12-W-H</b>	T12	20.00	18.30	116.90	120.0	200.00	W	J	0.92
<b>MM S-A-L120-C25-T15-C</b>	T15	25.00	23.90	58.00	60.0	120.00	C	N	0.64
<b>MM S-A-L120-C25-T15-W-H</b>	T15	25.00	23.90	58.00	60.0	120.00	W	J	0.89
<b>MM S-A-L135-C25-T15</b>	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	S	N	0.47
<b>MM S-A-L135-C25-T15-CH</b>	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	S	J	0.47
<b>MM S-A-L170-C25-T15-C</b>	T15	25.00	23.90	98.00	100.0	170.00	C	N	0.96
<b>MM S-A-L170-C25-T15-W-H</b>	T15	25.00	23.90	98.00	100.0	170.00	W	J	1.28
<b>MM S-A-L175-C25-T15</b>	T15	25.00	23.90	62.70	65.0	175.00	S	N	0.10
<b>MM S-A-L210-C25-T15-W-H</b>	T15	25.00	23.90	108.00	110.0	210.00	W	J	1.61
<b>MM S-A-L250-C25-T15-C</b>	T15	25.00	23.90	148.00	150.0	250.00	C	N	1.45

• Schaftausführung: S-Stahl, C-Hartmetall, W-Wolframkarbid • Das Gewinde ist von Schmiermitteln freizuhalten.

NEU

## Preisliste

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preise	Verfügbarkeit
	<b>Werkzeuge</b>		
3106371	BCM D25-MMT15-C	254,00 €	Ab Lager
3106372	HCM D25/1.0-MMT15	227,00 €	Ab Lager
3106376	FF EWX D25-4-MMT15-04	304,00 €	Ab Lager
3106375	FF EWX D25-3-MMT15-05	287,00 €	Ab Lager
3106373	H400 ER D25-3-MMT15-10	254,00 €	Ab Lager
3106374	ERW D013A025-2-MMT15-12	148,00 €	Ab Lager
3106911	MM S-A-L135-C25-T15-CH	147,00 €	Ab Lager

### Rabattgruppe:

Werkzeuge - 24-FRÄSWERKZEUGE