

---

# ARM

---

MULTIFUNKTIONALER FRÄSER ZUR BEARBEITUNG  
MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

---



*M*plus...

# ARM

## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

Der ARM ist ein multifunktionaler Hochleistungsfräser, der auch bei hoher Vorschubgeschwindigkeit Stabilität bietet. Seine einzigartige Bauweise sowie die fortschrittlichen technischen Merkmale versprechen ein hohes Zerspanvolumen und eine effektive Spankontrolle.



### PRODUKTSORTIMENT

#### ARM07:

- Aufsteckfräser: DC Ø 40 mm
- Schaftfräser: DC Ø 16 – 32 mm
- Weldon-Schaft: DC Ø 16 – 32 mm
- Einschraubfräser: DC Ø 16 – 42 mm

#### ARM09:

- Aufsteckfräser: DC Ø 40 – 66 mm
- Schaftfräser: DC Ø 25 – 35 mm
- Weldon-Schaft: DC Ø 25 – 32 mm
- Einschraubfräser: DC Ø 25 – 42 mm

#### ARM11:

- Aufsteckfräser: DC Ø 50 – 80 mm
- Schaftfräser: DC Ø 32 mm
- Einschraubfräser: DC Ø 32 – 35 mm

### ANWENDUNG

- Formen- und Werkzeugbau
- Schruppen
- Zerspanung mit hohem Vorschub
- Planfräsen
- Kopieren
- Helixfräsen
- Rampen



# ARM

## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

### IDEAL FÜR TIEFE KAVITÄTEN

- Interne Kühlmittelzufuhr für zuverlässige Spanabfuhr
- Ideal für das Taschenfräsen und die Bearbeitung großer Volumen

### HOCHEFFIZIENT IN SCHRUPPANWENDUNGEN

- Zeitersparnis bei der Bearbeitung von Kunststoff-Spritzgußformen und Gesenken mit hohem Härtegrad
- Ideal für die Bearbeitung mit hohem Vorschub

### WIRTSCHAFTLICHE LÖSUNG

- Wirtschaftlichkeit durch 4 Schneidkanten
- Verstärkte Schneidkante
- Vielseitige Sorte VP15TF für unterschiedliche Anwendungen
- Das feinstkörnige Substrat und die Miracle-Beschichtung bieten hervorragenden Temperaturwiderstand

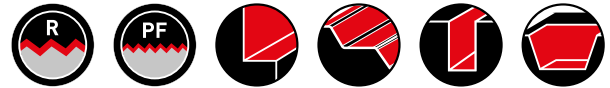


### VORTEILE

- Hohes Zerspanvolumen
- Geringes Restmaterial
- Stabile Bearbeitung
- Hochstabiler Multifunktionsfräser mit hohem Vorschub
- Lange Werkzeuglebensdauer bei weichen und harten Materialien
- Vorteilhaftes Preis-Leistungs-Verhältnis dank der 4 Schneidkanten
- Ideal für das Schrumpfen großer Zerspanvolumen
- Bewährte Leistung bei der Bearbeitung von Kunststoff-Spritzgußformen
- Maßgeschneidert für den Formen- und Gesenkbau
- Komplette Produktpalette

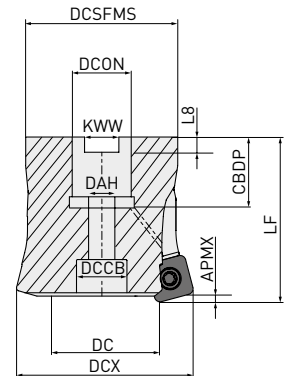


# ARM



## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

P M K H



### AUFSTECKFRÄSER

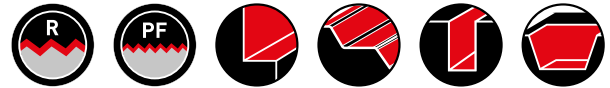
Bestellnummer	Lager	CICT	DCX	DC	LF	DCON	CBDP	DAH	DCSFMS	KWW	L8	APMX	DCCB	WSP
ARM07-040A07R	●	7	40	27.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.2	12	SPMX073505
ARM09-040A05R	●	5	40	22.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	SPMX094506
ARM09-042A05R	●	5	42	24.9	40	16	18	9	38.5	8.4	5.6	1.4	12	
ARM09-050A06R	●	6	50	33	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	
ARM09-052A07R	●	7	52	35	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.4	17	SPMX115506
ARM09-066A08R	●	8	66	48.9	50	27	22	13	60	12.4	7	1.4	19	
ARM11-050A05R	●	5	50	29.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	SPMX115506
ARM11-052A05R	●	5	52	31.4	40	22	20	11	49	10.4	6.3	1.8	17	
ARM11-063A06R	●	6	63	42.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	
ARM11-066A07R	●	7	66	45.4	50	27	22	13	60	12.4	7	1.8	19	
ARM11-080A08R	●	8	80	59.3	50	27	22	13	64	12.4	7	1.8	19	



### ANZUGSSCHRAUBE

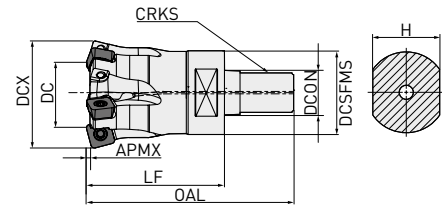
DCX	Anzugsschraube	Geometrie
Ø 40-42	M8-C	
Ø 50-52	M10-C	
Ø 63-80	M12-C	

# ARM



## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

P M K H

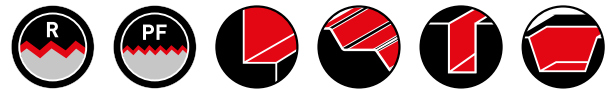


### EINSCHRAUBFRÄSER

Bestellnummer	Lager	CICT	DCX	DC	LF	DCON	DCSFMS	OAL	H	CRKS	APMX	WSP
ARM07R162AM08	●	2	16	4	23	8.5	14	40	12	M8	0.6	SPMX073505
ARM07R203AM10	●	3	20	7.5	30	10.5	18	48	15	M10	1.2	
ARM07R254AM12	●	4	25	12.5	35	12.5	21	56	19	M12	1.2	
ARM07R325AM16	●	5	32	19.5	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM07R356AM16	●	6	35	22.9	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM07R427AM16	●	7	42	29.9	43	17	29	66	22	M16	1.2	
ARM09R252AM12	●	2	25	8	35	12.5	21	56	19	M12	1.4	SPMX094506
ARM09R324AM16	●	4	32	15	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM09R354AM16	●	4	35	17.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM09R425AM16	●	5	42	24.9	43	17	29	66	22	M16	1.4	
ARM11R323AM16	●	3	32	11.7	43	17	29	66	22	M16	1.8	SPMX115506
ARM11R353AM16	●	3	35	14.6	43	17	29	66	22	M16	1.8	

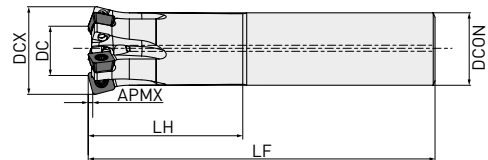


# ARM



## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

P M K H



### ZYLINDRISCHER SCHAFT

Bestellnummer	Lager	CICT	DCX	DCON	DC	LF	LH	APMX	WSP
ARM07R162SA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	
ARM07R162SA20S	●	2	16	20	4	130	30	0.6	
ARM07R203SA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	SPMX073505
ARM07R254SA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	
ARM07R325SA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	
ARM09R252SA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	
ARM09R252SA25L	●	2	25	25	8	200	40	1.4	
ARM09R324SA32S	●	4	32	32	15	150	50	1.4	SPMX094506
ARM09R324SA32L	●	4	32	32	15	200	50	1.4	
ARM09R354SA32S	●	4	35	32	17.9	150	50	1.4	
ARM11R323SA32S	●	3	32	32	11.7	150	50	1.8	SPMX115506

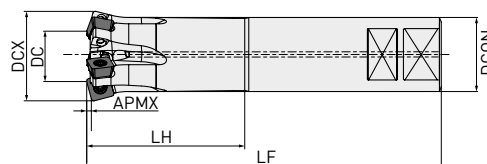


# ARM



## MULTIFUNKTIONALER FRÄSER MIT HOHER VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT

P M K H



### WELDON-SCHAFT

Bestellnummer	Lager	CICT	DCX	DCON	DC	LF	LH	APMX	WSP
ARM07R162WA16S	●	2	16	16	4	85	25	0.6	
ARM07R162WA20S	●	2	16	16	4	130	30	0.6	
ARM07R203WA20S	●	3	20	20	7.5	130	30	1.2	SPMX073505
ARM07R254WA25S	●	4	25	25	12.5	140	40	1.2	
ARM07R325WA32S	●	5	32	32	19.5	150	50	1.2	
ARM09R252WA25S	●	2	25	25	8	140	40	1.4	
ARM09R324WA32S	●	4	32	32	15	150	50	1.4	SPMX094506





# WSP

Bestellnummer	Klasse	Verfassung*	VP15TF	VP10H	IC	S	RE	Form
SPMX073505ZNEN-FT	M	E	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX073505ZNSN-FT	M	S	●	●	7.0	3.5	0.5	
SPMX094506ZNEN-FT	M	E	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX094506ZNSN-FT	M	S	●	●	9.7	4.4	0.6	
SPMX115506ZNEN-FT	M	E	●	●	11.6	5.4	0.6	
SPMX115506ZNSN-FT	M	S	●	●	11.6	5.4	0.6	

\* Verfassung:  
 E: verrundet  
 S: abgeschrägt + verrundet

## ERSATZTEILE

Referenzprodukt	 <b>Spannschraube</b>	 <b>Schlüssel</b>
SPMX073505	TPS3	TIP10W
SPMX094506	TPS4 - C	TIP15W - C
SPMX115506	TPS43 - C	TIP15W - C



# ARM

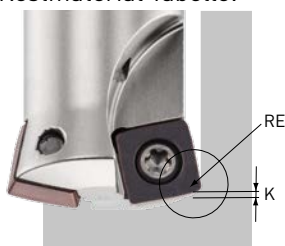
## SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Härte	WSP	Sorte	Standard-Fräsen				Fräsen mit hohem Vorschub				
				Vc	fz	ap	ae	Vc	fz	ap	ae	
P	Baustahl	SPMX073505	VP15TF	170 (120 - 220)	1.0	0.3 / 0.8	100% / DC	200	1.0	0.4	100% / DC	
		SPMX094506			1.2	0.5 / 1	100% / DC		1.4	0.5	100% / DC	
		SPMX115506			1.5	0.8 / 1.5	100% / DC		1.4	0.8	100% / DC	
	C-Stahl, legierter Stahl	180-280HB	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	0.9	0.3 / 0.5	100% / DC	200			100% / DC
			SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC		1.2	0.5	100% / DC
			SPMX115506			1.2	0.6 / 1.5	100% / DC		1.2	0.8	100% / DC
	Vergüteter Stahl	280-350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 150)	0.9	0.3 / 0.5	100% / DC	180	0.9	0.3	100% / DC
			SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC		1.2	0.4	100% / DC
			SPMX115506			1.2	0.5 / 1	100% / DC		1.2	0.6	100% / DC
Legierter Werkzeugstahl	<350HB	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 140)	0.75	0.3 / 0.5	100% / DC	180	0.75	0.3	100% / DC	
		SPMX094506			1	0.5 / 0.7	100% / DC		0.8	0.4	100% / DC	
		SPMX115506			1	0.5 / 1	100% / DC		0.8	0.6	100% / DC	
M	Rostfreier Stahl	SPMX073505	VP15TF	100 (60 - 120)	0.75	0.25 / 0.4	100% / DC	150	0.75	0.3	100% / DC	
		SPMX094506			0.8	0.4 / 0.6	100% / DC		0.8	0.4	100% / DC	
		SPMX115506			0.8	0.4 / 0.8	100% / DC		0.8	0.5	100% / DC	
	PH, Duplex	>200HB	SPMX073505	VP10H	120 (90 - 150)	0.75	0.25 / 0.4	100% / DC	150	0.75	0.3	100% / DC
			SPMX094506			0.8	0.4 / 0.6	100% / DC		0.8	0.4	100% / DC
			SPMX115506			0.8	0.4 / 0.8	100% / DC		0.8	0.5	100% / DC
K	Grauguss	SPMX073505	VP15TF	100 (60 - 120)	0.3	0.4 / 0.8	100% / DC	-	-	-	-	
		SPMX094506			0.4	0.5 / 1	100% / DC		-	-	-	
		SPMX115506			0.4	0.6 / 1.5	100% / DC		-	-	-	
	Duktiles Gusseisen	<450MPa	SPMX073505	VP15TF	70 (50 - 90)	0.3	0.25 / 0.4	100% / DC	-	-	-	-
			SPMX094506			0.4	0.3 / 0.5	100% / DC		-	-	-
			SPMX115506			0.4	0.4 / 0.8	100% / DC		-	-	-
H	Gehärteter Stahl	SPMX073505	VP15TF	150 (100 - 200)	1.0	0.3 / 0.6	100% / DC	-	-	-	-	
		SPMX094506			1.2	0.5 / 0.8	100% / DC		-	-	-	
		SPMX115506			1.2	0.6 / 1.5	100% / DC		-	-	-	
	Gehärteter Stahl	40-55HRC	SPMX073505	VP15TF	120 (80 - 160)	0.8	0.25 / 0.5	100% / DC	-	-	-	-
			SPMX094506			1	0.4 / 0.6	100% / DC		-	-	-
			SPMX115506			1	0.5 / 0.8	100% / DC		-	-	-
Gehärteter Stahl	40-55HRC	SPMX073505	VP10H	70 (50 - 90)	0.5	0.25 / 0.4	100% / DC	120	0.5	0.25	100% / DC	
		SPMX094506			0.6	0.3 / 0.5	100% / DC		0.6	0.3	100% / DC	
		SPMX115506			0.6	0.3 / 0.6	100% / DC		0.6	0.4	100% / DC	
Gehärteter Stahl	40-55HRC	SPMX073505	VP10H	90 (70 - 120)	0.5	0.25 / 0.4	100% / DC	120	0.5	0.25	100% / DC	
		SPMX094506			0.6	0.3 / 0.5	100% / DC		0.6	0.3	100% / DC	
		SPMX115506			0.6	0.3 / 0.6	100% / DC		0.6	0.4	100% / DC	

### PROGRAMMIERHINWEIS

Beim Einsatz des ARM-Fräasers empfehlen wir die Programmierung eines torischen Fräasers mit RE-Eckenradius, wie in der Tabelle unten angegeben.

Restmaterial Tabelle:



WSP-Größe	RE	K
07	1.7	0.82
09	2.3	1.6
11	2.695	2.1







**GERMANY**

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

**SPAIN**

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email comercial@mmevalencia.es

**FRANCE**

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

**POLAND**

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

**ITALY**

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

**TURKEY**

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

VERTRIEB DURCH:

┌

┐

└

┘

MP102D 

Veröffentlicht: 2024.01