

AMS03

Aken dritte Generation Super High feed Fräser
Schruppen bis Maßbearbeitung effektives Planfräsen

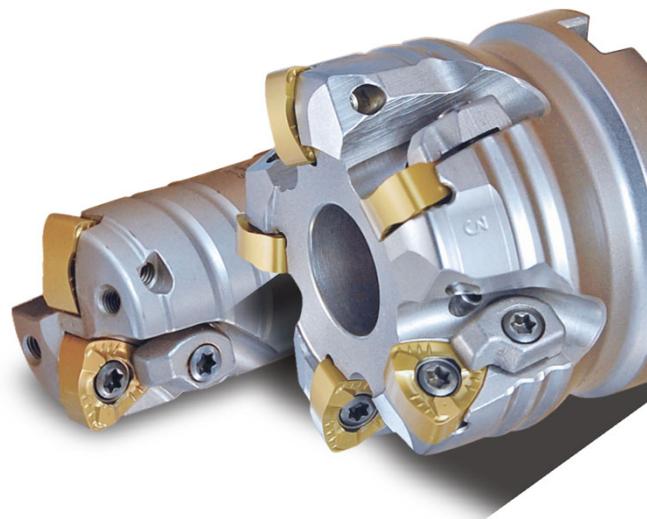
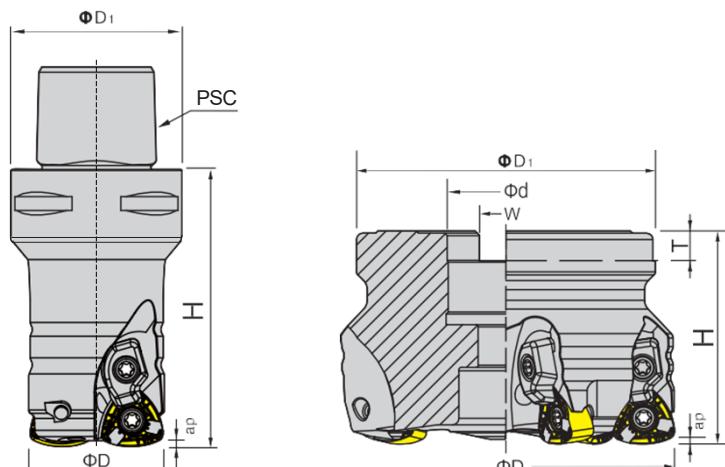


Super
High feed

Kr=15°

Fräsen von **großen** Bauteilen
Erstauswahl zum Schruppen von Plan- und Kopierfräsen
WSP mit 6 Ecken und dickeres Design
PSC-Aufnahme: Ø32 – Ø66
Fräser - Durchmesser: Ø50 – Ø160

Material: **P M K S H**

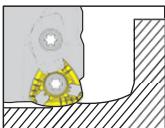


Fräsköpfe

Artikelnummer	Zähnezahl		Dimension (mm)						Gewicht (kg)	Wendeplatten	Klemme	Schraube	Schlüssel
			D	D1	d/C	H	W	T	ap				
C4-ASM03-12032-2T	2	---	32	40	C4	60	---	---	2	0,42	AMS1206TR-XM AMS1206ER-XM AMS1206ER-MM	AMS4.3 R40120J	T15F T15P
C4-ASM03-12040-3T	3	---	40	40	C4	60	---	---	2	0,48			
C5-ASM03-12050-4T	4	---	50	50	C5	60	---	---	2	0,78			
C5-ASM03-12054-4T	4	---	54	50	C5	60	---	---	2	0,83			
C5-ASM03-12063-5T	5	---	63	50	C5	60	---	---	2	1,00			
C6-ASM03-12066-5T	5	---	66	60	C6	60	---	---	2	1,20			
AMS03-12050-22-4T	---	4	50	47	22	50	10,4	6,3	2	0,28			
AMS03-12063-22-4T	4	---	63	60	22	50	10,4	6,3	2	0,75			
AMS03-12063-22-5T	---	5	63	60	22	50	10,4	6,3	2	0,70			
AMS03-12080-27-6T	---	6	80	70	27	50	12,4	7	2	1,00			
AMS03-12100-32-7T	---	7	100	88	32	50	14,4	8	2	2,20			
AMS03-12125-40-8T	---	8	125	89	40	63	16,4	9	2	3,00			
AMS03-12160-40-9T	9	---	160	89	40	63	16,4	9	2	3,30			

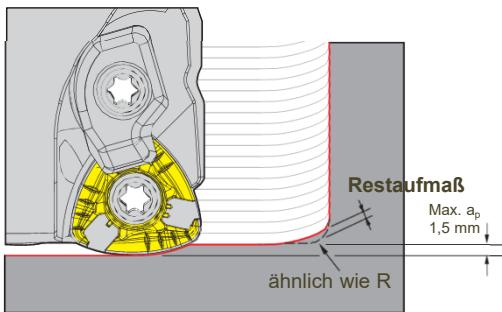
Bemerkung: Geeignet von FBH-Aufnahme

Der Kühlungsdeckel zum Aufrüsten Doppelkühlungssystem für hochbeanspruchte Kühlung ist zusätzlich bestellbar.



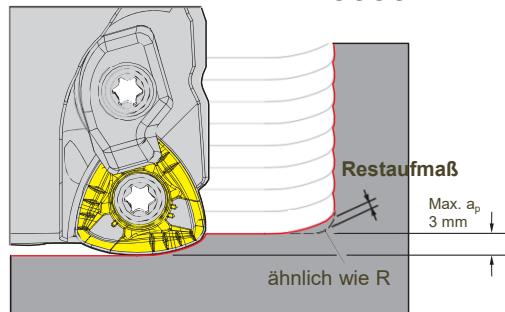
■ Anwendungen

Normale Zerspanung,
 a_p unter 1,5mm zu halten, **F8000**



TR-XM auszuwählen

Zum Schruppen / mehr Aufmaß,
 a_p bis 3 mm einzustellen, **F3000**



ER-XM auszuwählen

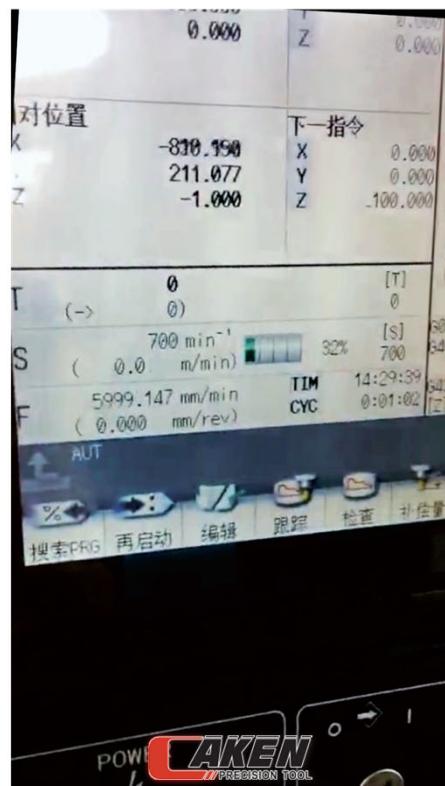
※ Achtung:
Programmierung $R=R3,0$; Restausmaß 0,9
Falsche Einstellung kommt Überschnitt im Hohlraum zur Folge.

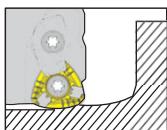
Bei erlaubter Maschinenleistung
mit dem Vorschub **F10000**
höheren Schnitteffekt erreichbar.

Fallbeispiel: S45C zum Schruppen
Frästräger: ASM03-12080-27-6T

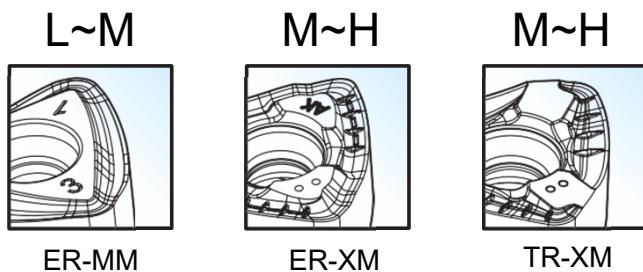
Drehgeschwindigkeit	Schnittgeschwindigkeit	Schnitttiefe	Schnittbreite	Vorschub pro Zahn	Vorschub des Tisches	Kühlung
700 rpm	175m/Min	1,0 mm	60mm	2,0 mm/z	6000 mm/Min	Wasserkühlung empfohlen

Super
High feed





■ Geometrie, Sorte und Anwendung von WSP



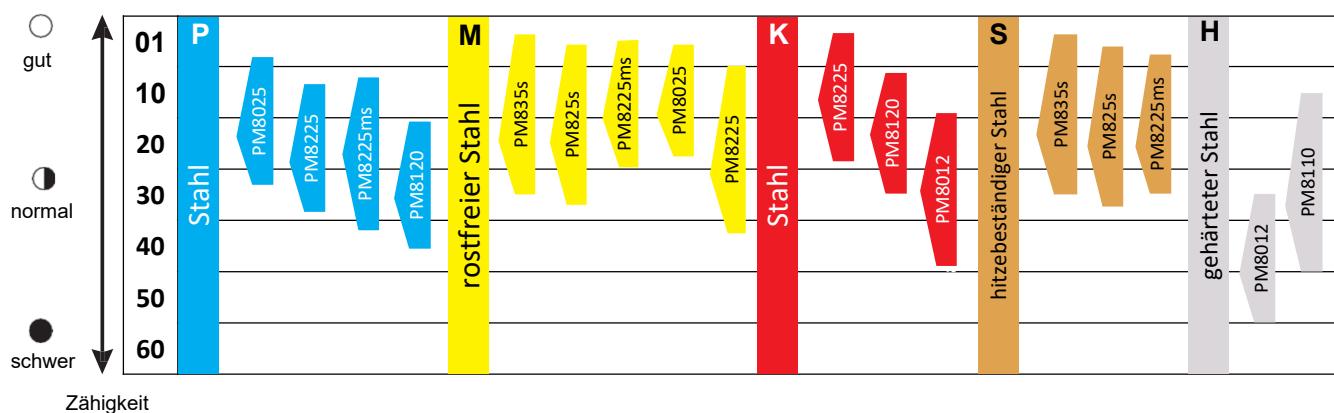
► Tabelle – Standardauswahl von WSP

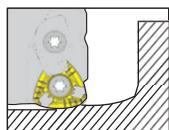
Werkstückwerkstoffe	P	niedriger u. mittlerer Kohlenstoffstahl niedrig- u. mittellegierter Stahl	▲	△	▲	▲	▲	△
	P	mittlerer u. hoher Kohlenstoffstahl mittel- u. hochlegierter Stahl			▲	▲	▲	▲
	M	Rostfreier Stahl / Edelstahl	▲	▲	▲	▲	△	
	K	Guss					△	▲
	N	Nichteisenmetalle						
	S	hitzebeständiger Stahl Titanlegierung	▲	▲	△	△		
	H	Gehärteter Stahl						▲
	Dimension von Wendeplatten							
PVD - Beschichtung								
	D1	S1	Re	ap	Spannb.	Geomet.	Form	
TR-XM								PM835s
ER-XM								PM825s
ER-MM								PM8225ms
								PM8025
ASM126TR-XM	12	6.35	1.6	2	TR	XM	A	•
ASM126ER-XM	12	6.35	1.6	2	ER	XM	B	•
ASM126ER-MM	12	6.35	1.6	2	ER	MM	C	•

• auf Lager ◊ auf Anfrage ☆ in der F&E, bald bestellbar

► Sorten von WSP ASM03

Verschleißfestigkeit





■ Auswahl von Geometrien und Sorten von WSP (ASM03)

Werkstückwerkstoffe	Geometrie	Arbeits -bedingung	Sorten	Schnittgeschwindigkeit	Vorschub fz	
					XM zum Schrappen	MM zum Maß
P niedriger u. mittlerer Kohlenstoffstahl und Stahl \leq HRC36	XM \Rightarrow MM	stabil \Rightarrow instabil	PM8225 \Rightarrow PM8025	300 \Rightarrow 200M/Min	2,0 \Rightarrow 1,0mm	0,3 \Rightarrow 0,2mm
P mittlerer u. hohe Kohlenstoffstahl und Stahl \leq HRC36	MM \Rightarrow XM	stabil \Rightarrow instabil	PM8012 \Rightarrow PM8225	200 \Rightarrow 120M/Min	1,5 \Rightarrow 0,5mm	0,3 \Rightarrow 0,2mm
M nichtrostender Stahl	XM \Rightarrow XM	stabil \Rightarrow Instabil	PM8225 \Rightarrow PM835s	120 \Rightarrow 80M/Min	1,0 \Rightarrow 0,3mm	0,3 \Rightarrow 0,1mm
K Gusseisen	XM \Rightarrow XM	stabil \Rightarrow Instabil	PM8120 \Rightarrow PM8225	300 \Rightarrow 200M/Min	2,0 \Rightarrow 1,0mm	0,3 \Rightarrow 0,2mm
S hitzebeständiger Stahl Titanlegierung	XM \Rightarrow XM	stabil \Rightarrow Instabil	PM8225ms \Rightarrow PM835s	60 \Rightarrow 30M/Min	1,0 \Rightarrow 0,3mm	0,2 \Rightarrow 0,1mm
H Gehärteter Stahl / harte Werkstoffe	XM \Rightarrow MM	mittel hart \Rightarrow Sehr hart	PM8120 \Rightarrow PM8012	100 \Rightarrow 60M/Min	0,5 \Rightarrow 0,2mm	0,3 \Rightarrow 0,1mm

1. TR-XM Geometrie zum Hochvorschub, Schrappen bei schwerer Belastung hat 4 Sorten:



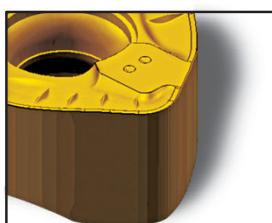
PM8025

Stahlguss, Edelstahl bei schlechter Bedingung

Gute Zähigkeit und gute Abbruchbeständigkeit.

ap: 1,50 mm Max.

fz: 2,00 – 0,50 mm



PM8225

allgemeine Bearbeitung, Edelstahl, niedrig leg. Stahl

Gute Zähigkeit und Verschleißbeständigkeit.

ap: 1,50 mm Max, fz: 2,00 – 0,50 mm

PM8225S upgradet, bessere Verschleißbeständigkeit und Zähigkeit.



PM8120

mittel und hoch legierte Stahl, zuhärtender Stahl und Guss

Sehr gute Verschleißbeständigkeit.

ap: 1,50 mm Max, fz: 1,00 – 0,30 mm



2. ER-XM Geometrie zum Hochvorschub, Vormaß und Maß bei mittlerer und leichter Belastung hat 4 Sorten:

Bei unvorhersehbarer Schnitttiefe, ap < 3,0 mm, angepasster Vorschubkontrolle bei ausreichendem Maschinendrehmoment ebenfalls sicher einzusetzen.



PM835s Speziell für Werkstoffgruppe S

Erste Auswahl für schwieriges und duktiles Material bei schlechter Bedingung
Edelstahl, hitzebeständiger Stahl.

P
M
S

Zähes Substrat, hitzebeständig und bruchfest.

S / M : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.
P : ap: 1,00 – 0,50 mm, fz: 1,00 – 0,50 mm



PM825s Speziell für Werkstoffgruppe S

Edelstahl und Superlegierungen bei guter Bedingung und leichter Belastung
Edelstahl, Titanlegierung, Nickellegierung.

P
M
S

Guter Spanabfuhr, stabil, größerer Vorschub bei niedriger Liniengeschwindigkeit.

S : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.
P : ap: 1,00 – 0,50 mm, fz: 0,80 – 0,20 mm



PM8225s Für allgemeinen Einsatz

Die meisten Materialien einsetzbar.
Edelstahl, Titanlegierung, niedrig legierter Stahl.
Gute Spanabfuhr und Bruchfestigkeit.
M : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.
P : ap: 1,50 – 0,50 mm, fz: 0,80 – 0,20 mm

P
P
M
K



PM8120 Für allgemeinen Einsatz

Mittel- und hochlegierter Stahl, zu härternder Stahl und Eisenguss.
Gute Verschleißbeständigkeit von der Sorte und Geometrie.
Vorhersehbare Schnitttiefe, ap 1,5 mm Max.
fz: 1,00 – 0,30 mm.

P
K
H

2. ER-MM Geometrie zum Hochvorschub, Vormaß und Maß bei mittlerer und leichter Belastung hat 2 Sorten:



PM8025 bei guter Bedingung

Edelstahl, hitzebeständiger Stahl und niedrig legierter Stahl.
Schnelles Abtragen von kleinem Aufmaß von Niederkohlenstoff-Stahl und niedrig legierter Stahl. Auch für die Plan-Maßbearbeitung.
ap: 1,20 – 0,10 mm, fz: 1,00 – 0,10 mm.

P
M



PM8012 Für die harten Materialien

Hochhartes Material, effizientes Maßfräsen.
Superlegierung, gehärteter Stahl und Eisenguss
Speziell für die Maßbearbeitung, gute Plangenaugigkeit und Rauheit, hohe Standzeit.
ap: 1,20 – 0,10 mm, fz: 1,00 – 0,10 mm.

H

2. ER-XM Geometrie zum Hochvorschub, Vormaß und Maß bei mittlerer und leichter Belastung hat 4 Sorten:

Bei unvorhersehbarer Schnitttiefe, ap < 3,0 mm, angepasster Vorschubkontrolle bei ausreichendem Maschinendrehmoment ebenfalls sicher einzusetzen.



PM835s Speziell für Werkstoffgruppe S

Erste Auswahl für schwieriges und duktiles Material bei schlechter Bedingung
Edelstahl, hitzebeständiger Stahl.

Zähes Substrat, hitzebeständig und bruchfest.

S / M : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.

P : ap: 1,00 – 0,50 mm, fz: 1,00 – 0,50 mm

P
M
S



PM825s Speziell für Werkstoffgruppe S

Edelstahl und Superlegierungen bei guter Bedingung und leichter Belastung
Edelstahl, Titanlegierung, Nickellegierung.

Guter Spanabfuhr, stabil, größerer Vorschub bei niedriger Liniengeschwindigkeit.

S : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.

P : ap: 1,00 – 0,50 mm, fz: 0,80 – 0,20 mm

P
M
S



PM8225s Für allgemeinen Einsatz

Die meisten Materialien einsetzbar.

Edelstahl, Titanlegierung, niedrig legierter Stahl.

Gute Spanabfuhr und Bruchfestigkeit.

M : ap: 1,00 - 0,50 mm, fz: 0,50 – 0,20 mm.

P : ap: 1,50 – 0,50 mm, fz: 0,80 – 0,20 mm

P
P
M
K



PM8120 Für allgemeinen Einsatz

Mittel- und hochlegierter Stahl, zu härternder Stahl und Eisenguss.

Gute Verschleißbeständigkeit von der Sorte und Geometrie.

Vorhersehbare Schnitttiefe, ap 1,5 mm Max.

fz: 1,00 – 0,30 mm.

P
K
H

2. ER-MM Geometrie zum Hochvorschub, Vormaß und Maß bei mittlerer und leichter Belastung hat 2 Sorten:



PM8025 bei guter Bedingung

Edelstahl, hitzebeständiger Stahl und niedrig legierter Stahl.

Schnelles Abtragen von kleinem Aufmaß von Niederkohlenstoff-Stahl und niedrig legierter Stahl. Auch für die Plan-Maßbearbeitung.

ap: 1,20 – 0,10 mm, fz: 1,00 – 0,10 mm.

P
M



PM8012 Für die harten Materialien

Hochhartes Material, effizientes Maßfräsen.

Superlegierung, gehärteter Stahl und Eisenguss

Speziell für die Maßbearbeitung, gute Plangenaugigkeit und Rauheit, hoche Standzeit.

ap: 1,20 – 0,10 mm, fz: 1,00 – 0,10 mm.

H