

Tech-News

Das A - Team APKT / APEX



APEX 1003



APKT 1003



APKT 1604

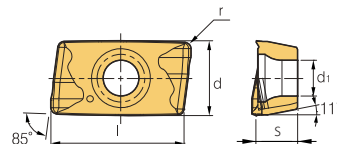
S 2116 IK



- Große Auswahl anwendungsbezogener Spanbrecher und Hartmetallsorten in Verbindung mit PVD- und CVD-Hochleistungsbeschichtungen
- Doppelt positives System für geringen Schnittdruck
- Standard ISO- Abmessung ermöglicht Verwendung in vorhandenen Fräsern
- Entwickelt für den universellen Einsatz
- Trägerwerkzeuge mit Innenkühlung

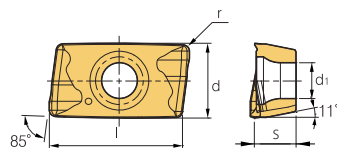


APKT/APEX 1003



Wendeplatten Inserts	Bezeichnung Part Number	MM 5130+ (M30C) Niro	MP 2135 (P35C) Stahl/Niro	MP 5430 (M30C) Stahl/Niro/ Guss	MU 5130+ (P30C) Universal	MU 5230+ (P/M30C) Universal	MU 5630 (P30/M/ K20C) Universal	MK 1210 (K10) Aluminium	Maße Dimensions [mm]					Schnittdaten Cutting Data [mm]	
									l	Ø d	s	Ø d ₁	r	fn (mm/rev)	ap (mm)
	APKT 10 03 PDR - 1				●				10,00	6,70	3,50	-	0,50	0,10~0,35	~9,00
	APKT 10 03 PDR - M22	●				●			10,00	6,70	3,50	-	0,50	0,10~0,40	~9,00
	APKT 10 03 PDSR - M31		●	●					11,37	6,66	3,50	-	0,60	0,10~0,35	~9,00
	APKT 10 35 PDFR - ALX							●	11,00	6,70	3,90	2,80	0,80	0,05~0,30	~9,00
	APEX 10 03 04 FR - ALX							●	10,30	6,60	3,18	2,80	0,40	0,05~0,30	~10,00

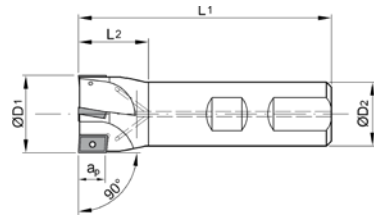
APKT 1604



Wendeplatten Inserts	Bezeichnung Part Number	MP 2135 (P35C) Stahl/Niro	MP 5430 (M30C) Stahl/Niro/ Guss	MU 5630 (P30/M/ K20C) Universal	MK 1210 (K10) Aluminium	Maße Dimensions [mm]					Schnittdaten Cutting Data [mm]	
						l	Ø d	s	Ø d ₁	r	fn (mm/rev)	ap (mm)
	APKT 16 04 PDTR - M21		●			17,56	9,50	5,76	4,40	0,80	0,08~0,30	~15,00
	APKT 16 04 PDSR - M31	●				16,50	9,53	4,76	4,40	0,60	0,15~0,45	0,3~14,5
	APKT 16 04 02 PDFR - A12				●	16,25	9,53	4,76	4,40	0,20	0,05~0,30	~15,00
	APKT 16 04 04 PDFR - A12				●	16,25	9,53	4,76	4,40	0,40	0,05~0,30	~15,00
	APKT 16 04 08 PDTR - S			●		16,50	9,53	4,76	4,40	0,80	0,13~0,23	0,80~14,5

S 1116 IK

Schaftfräser mit innerer Kühlmittelzufuhr *Endmills with Inner Coolant*

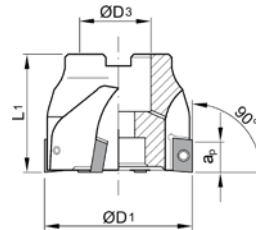


Bezeichnung Part Number	Lager Stock	Maße [mm] Dimensions							Ersatzteile <i>Spare Parts</i>	
		D ₁	D ₂	L ₁	L ₂		a _p			
S 1116.016. R 02 IK	●	16	16	85	26	2	8	APEX APKT 1003 **	56.33.104	56.33.612 (T08)
020. R 03 IK	●	20	20	90	26	3	8			
025. R 04 IK	●	25	25	95	26	4	8			

IK : mit Innenkühlung / with inner coolant

S 2116 IK

Eckfräser mit innerer Kühlmittelzufuhr *Shoulder Milling Cutters with Inner Coolant*

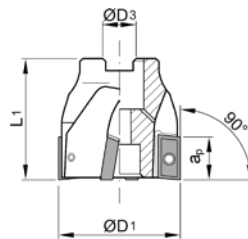


Bezeichnung Part Number	Lager Stock	Maße [mm] Dimensions							Ersatzteile <i>Spare Parts</i>	
		D ₁	D ₃	L ₁		a _p				
S 2116. 040. R 06 IK	●	40	16	40	6	8	APEX APKT 1003 ..	56.33.104	56.33.612 (T08)	
050. R 07 IK	●	50	22	40	7	8				
063. R 08 IK	●	63	22	40	8	8				
080. R 11 IK	○	80	27	50	11	8				

IK : mit Innenkühlung / with inner coolant

S 2118 IK

Eckfräser mit innerer Kühlmittelzufuhr *Shoulder Milling Cutters with Inner Coolant*



Bezeichnung Part Number	Lager Stock	Maße [mm] Dimensions							Ersatzteile <i>Spare Parts</i>	
		D ₁	D ₃	L ₁		a _p				
S 2118.040. R 04 IK	●	40	16	45	4	13	APKT APMT 1604 ..	56.33.154	56.33.613 (T15)	
050. R 05 IK	●	50	22	45	5	13				
063. R 06 IK	●	63	22	45	6	13				
080. R 07 IK	●	80	27	52	7	13				

IK : mit Innenkühlung / with inner coolant

Schnittdaten-Empfehlungen zum Fräsen Cutting Data Recommendations for Milling

Werkstückwerkstoff Material	Legierung Alloy	Brinell- Härte hardness HB	VDI 3323 Gruppe	Schnittgeschwindigkeiten / Cutting Speeds v_c [m/min]				
				MM 5130+ (M30C)	MP 2135 (P25C)	MP 5430 (P30C)	MU 5130+ (P30C) MU 5230+ (P/M30C) MU 5630 (P30/M/K20C)	MK 1210 (K10)
A (P)	unlegierter Stahl mild steel	geglüht <i>annealed</i> $\leq 0,15\% \text{ C}$	125	1		150-250	150-200	170-330
		geglüht <i>annealed</i> $0,15\% - 0,45\% \text{ C}$	150-250	2		140-230	150-200	170-280
		vergütet <i>heat treated</i> $\geq 0,45\% \text{ C}$	300	3		140-200	100-150	160-250
	niedriglegierter Stahl lower alloyed steel	geglüht <i>annealed</i>	180	6		120-190	140-190	120-220
		vergütet <i>heat treated</i>	275	7		120-200	80-150	110-200
		vergütet <i>heat treated</i>	300	8		100-160	80-120	100-180
		vergütet <i>heat treated</i>	350	9		90-150	60-100	100-160
	hochlegierter Stahl highly alloyed steel	geglüht <i>annealed</i>	200	10		90-130	100-170	90-140
		vergütet <i>heat treated</i>	350	11		80-120	60-80	70-110
	nichtrostender Stahl corrosion-resistant steel	geglüht <i>annealed</i>	200	12		90-150	100-150	80-120
		vergütet <i>heat treated</i>	350	13		80-130	80-140	70-110
R (M)	rostfreier Stahl stainless steel	ferritisch / martensitisch / geglüht <i>ferritic / martensitic / annealed</i>	200	14	130-240	120-180	130-200	140-240
		austenitisch <i>austenitic</i>	180	14	130-190	120-170	80-180	180-200
		Duplex	230-260	14	60-280	80-140		110-160
		austenitisch/ferritisch <i>austenitic/ferritic</i>	330	14	80-150	90-160		70-150
F (K)	Grauguss grey cast iron	perlitisches/ferritisches <i>pearlitic/ferritic</i>	180	15				110-280
		perlitisches/martensitisches <i>pearlitic/martensitic</i>	260	16				120-260
	Grauguss mit Kugelgraphit nodular cast iron	ferritisch <i>ferritic</i>	160	17				110-190
		perlitisches <i>pearlitic</i>	250	18				100-180
	Temperguss malleable cast iron	ferritisch <i>ferritic</i>	130	19				180-280
		perlitisches <i>pearlitic</i>	230	20				140-220
N	Aluminium - Knetlegierungen forging alloy	nicht aushärtbar <i>not hardenable</i>	60	21				150-1000
		aushärtbar <i>hardenable</i>	100	22				100-800
	Aluminium - Gusslegierungen casting alloy	nicht aushärtbar <i>not hardenable</i> $< 12\% \text{ Si}$	80	23				100-800
		aushärtbar <i>hardenable</i> $< 12\% \text{ Si}$	90	24				100-650
		nicht aushärtbar <i>not hardenable</i> $> 12\% \text{ Si}$	130	25				80-300
	Kupfer und Kupferlegierungen copper and copper alloys (Bronze, Messing) (bronze, brass)	Automatenlegierungen <i>free cutting alloys (1% Pb)</i>	-	26				150-800
		Messing, Rotguss <i>brass, red bronze</i>	-	27				150-600
		Bronze <i>bronze</i>	90	28				100-500
		bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer <i>unleaded copper</i>	100	29				150-800
	nichtmetallische Werkstoffe non metallic materials	Duroplaste <i>thermoset</i>	100	29				60-150
		faserverstärkte Kunststoffe <i>fiber reinforced plastic</i>	-	29				60-120
		Hartgummi <i>ebonite</i>	-	30				60-150
S	warmfeste Legierungen heat resistant alloys	Fe-Basis/base / geglüht <i>annealed</i>	200	31		50-90		20-60
		Fe-Basis/base(Incoloy)/ausgehärtet <i>hardened</i>	280	32		50-90		20-60
		Ni-Basis/base (Inconel)/geglüht <i>annealed</i>	250	33		40-80		20-50
		Ni- oder Co-Basis/ausgehärtet <i>hardened</i>	30-58 HRC	24		40-70		20-30
		Ni- oder Co-Basis / gegossen <i>cast</i>	1500-2200 Nmm ²	35	40-80	50-70		20-30
	Titanlegierungen titanium alloys	Reintitan <i>Pure titanium</i>	R _m 400	36	35-50	20-30		30-60
		Alpha- + Beta-Legierungen <i>alloys</i>	R _m 1050	37				20-30



Technische Änderungen vorbehalten, keine Haftung für Druckfehler. Abbildungen ähnlich.
Technical changes reserved, we bear no liability for misprints. Drawings/pictures similar.



Jörn Detjens Zerspanungstechnik GmbH
Bookkoppel 3
DE-22926 Ahrensburg

Tel.: +49-(0)41 07 - 90 73-0
Fax.: +49-(0)41 07 - 90 73-22
E-Mail: info@jd-tools.de

