

Płytki wymienne



Oferta obejmuje płytki wymienne VHM, dedykowane głównie dla frezów WPW, ale także innych firm.

Polecane są przede wszystkim płytki z węgliku KCR08 z domieszką chromu, który sprawia, że są one optymalne w obróbce płyt meblowych.

Oferujemy także pełen zakres katalogowy firmy Kannenberg.

Ziarnistość struktury węglika spiekanego

Określenie wielkości ziarna	Średnia wielkość ziarna
N ano	< 0.2 μm
U ltrafine	0.2 < 0.5 μm
S ubmicron	0.5 < 0.5 μm
F ine	0.8 < 1.3 μm
M edium	1.3 < 2.5 μm
C oarse	2.5 - 6.0 μm
E xtracoarse	> 0.6 μm

Ziarno	Kod	Zawartość komponentu wiążącego	Gęstość	Twardość			Wytrzymałość na zginanie
				HV10	HV30	HRA	
Typ węglika		%	gr/cm ³				MPa

Nano

UMG04	-	2	15.30	2550	2450	-	3200
--------------	---	---	-------	------	------	---	------

Ultrafine

SMG02	-	2.4	15.25	2300	2200	95.2	3500
--------------	---	-----	-------	------	------	------	------

Submicron Chrome

KCR06	-	3,0	15,25	1950	1991	93.6	2300
KCR08	-	3,2	15,20	1920	1885	93.4	2300

Submicron

MG06	K01	3.3	15.20	2020	1980	93.9	3300
MG18	K20	10	14.45	1680	1660	92.3	3700

WC-Cobalt

HC05	K10	4	15.15	1730	1700	92.9	2100
HC20	K20	6	14.95	1640	1620	92.1	2300
HC21	K20	10	14.50	1650	1630	92.3	3600
HC35	K30	9	14.60	1400	1380	90.3	2800

None Cobalt

HE40	>K40	20*	13.15	1250	1240	88.8	3500
-------------	------	-----	-------	------	------	------	------

* spoiwo FeNiCo

Zakres zastosowania

Typ węglika	Drewno miękkie	Drewno twarde Płyta meblowa	MDF	HDF
-------------	----------------	--------------------------------	-----	-----

<i>Standard Grade</i>				
HC05				
HC20/HC21				
HC27 HC35				

<i>Submicron Grade</i>				
MG06				
MG18				

<i>Ultrafine Grade</i>				
SMG02				

<i>Nano Grade</i>				
UMG04				

<i>None Cobalt Grade</i>				
HE40				

<i>Submicron Chrome Grade</i>				
KCR06				
KCR08				

Dopuszczalny
dobór

Optymalny
dobór

HC05 · HC20 · HC21 · HC27 · HC35

Jest to najszerszej stosowana grupa węglików, szczególnie w płytkach wymiennych jak i profilowanych ostrzach. Pokrywa pełny zakres obrabianych materiałów drewnianych i drewnopodobnych. Wysoka jakość w stosunku do ceny.

MG06

Węglik drobnoziarnisty (micrograin) jest twardszy niż HC05, dając o 25% większą twardość w obróbce MDF.

SMG02

Węglik super drobnoziarnisty (super micrograin) pozwala na 50% wzrost trwałości w stosunku do MG06, co w efekcie daje większą wydajność w obróbce MDF i HDF.

UMG04

Węglik ultra drobnoziarnisty (ultra micrograin) stosowany jest w narzędziach porównywalnych z diamentowymi.

Testy wykazały, że żywotność takich narzędzi w stosunku do SMG02 wzrosła 3-krotnie, a w stosunku do standardowych węglików (HC) aż 9-krotnie.

Stosowane są w obróbce bardzo twardych materiałów i stanowią alternatywę w stosunku do narzędzi diamentowych (PKD), lecz z mniejszym ryzykiem finansowym ich uszkodzenia.

MG 18

Struktura tego węglika jest optymalna dla narzędzi o kącie ostrza 45°. Ostrza takie są bardziej wytrzymałe w obróbce twardych materiałów przy większej ich trwałości.

HE40

Jest to specjalnie zaprojektowana odmiana węglika, zastępująca narzędzia z HSS, lecz o wyższej trwałości. Zalecane w obróbce wykańczającej, w szczególności miękkich materiałów, ostrzami o kącie 55°.

KCR06 · KCR08

Nowa linia węglika z domieszką chromu:

- pokrywa w 99% zakres wszystkich zastosowań,
- bardziej ostre i precyzyjne krawędzie w stosunku do ziarna SMG,
- wysoka odporność na korozję poprzez zastosowanie odpowiedniej kompozycji węglika z domieszką chromu,
- szczególnie zalecany do obróbki płyt meblowych.

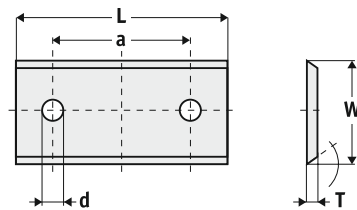
Dobór podstawowych płytek wymiennych dla frezów WPW.

frez WPW	Wymiar płytki	Liczba ostrzy	Liczba otworów	Kod Kannenberg		
				KCR08	HC05	MG06
PFM7192	49,5x12x1,5	4	2	150124	50124	350124
PFM8192	50x12x1,7	4	3	250123	50123	150123
PM25142 PM25152 PM25162 PM28162	29,5x9x1,5	4	2	13094	3094	33094
PM25182 PM25202 PM28202 PM28222 PM25252	29,5x12x1,5	4	2	130124	30124	330124
PM28142	49,5x9x1,5	4	2	135094	5094	35094*
PM15122 PM15142 PM15152	29,5x9x1,5	4	2	13094	3094	33094
PM15162 PM15182 PM15202 PM15222	29,5x12x1,5	4	2	130124	30124	330124
PM18162 PM18182 PM18202	49,5x12x1,5	4	2	150124	50124	350124
FM19003 FM19005	12x12x1,5	4	1	112124	12124	312124
FM19013 FM19015 FM19012	29,5x9x1,5	4	2	130124	3094	33094
FM19022	50x12x1,7	4	3	250123	50123	150123
FPM1922	50x12x1,7	4	3	250123	50123	150123
SM	12x12x1,5	4	1	112124	12124	312124

* wykonanie specjalne

Przykład zamówienia: płytka VHM 250123 50x12x1,7 z=4/KCR08.

Podstawowe płytki wymienne VHM - 4-ostrzowe 35°



	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	9,0	12,0	1,5		35	9124					
	10,0	12,0	1,5		35	10124					
	19,5	7,0	1,5		35	2074					
	19,5	7,5	1,5		35	20754					
	19,5	8,0	1,5		35	2084	32084				
	19,5	9,0	1,5		35	2094	32094				
	19,5	10,0	1,5		35	20104	320104				
	19,5	11,0	1,5		35	20114					
	19,5	12,0	1,5		35	20124	320124	420124	220124		120124

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	29,5	7,0	1,5	14,0	35	3074					
	29,5	7,5	1,5	14,0	35	30754					
	29,5	8,0	1,5	14,0	35	3084	33084				
	29,5	9,0	1,5	14,0	35	3094	33094				13094
	29,5	10,0	1,5	14,0	35	30104	330104				
	29,5	11,0	1,5	14,0	35	30114					
	29,5	12,0	1,5	14,0	35	30124	330124	430124	230124		130124

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	39,5	9,0	1,5	26,0	35	4094					14094
	39,5	12,0	1,5	26,0	35	40124	340124	440124			140124
	49,5	8,0	1,5	26,0	35	5084	35084				
	49,5	9,0	1,5	26,0	35	5094	35094				135094
	49,5	10,0	1,5	26,0	35	50104	350104				250104
	49,5	11,0	1,5	26,0	35	50114	350114				
	49,5	12,0	1,5	26,0	35	50124	350124	450124	250124		150124
	59,5	12,0	1,5	26,0	35	60124	360124	460124			160124

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	50,0	9,0	1,5	37,0	35	5093					15093
	50,0	12,0	1,7	37,0	35	50123	150123	450123			250123

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	16,0	7,0	1,5	7,0	35		1672				
	23,0	7,0	1,5	14,0	35		2372				
	28,0	7,0	1,5	14,0	35		2872				

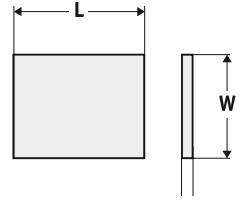
	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	16,0	7,0	1,5	7,0	35		1673				
	23,0	7,0	1,5	14,0	35		2373				

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	16,0	7,0	1,5	7,0	35		1674				
	23,0	7,0	1,5	14,0	35		2374				

	L mm	W mm	T mm	a mm	°	HC05	MG06	SMG02	UMG04	MG18	KCR08
	23,0	7,0	1,5	14,0	35		2874				

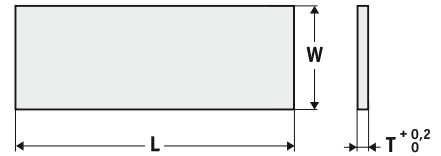
● w stałej sprzedaży z magazynu Elmat □ standard magazynowy Kannenberg

35°



„MINI”

	L mm	W mm	T mm	°	HC05	KCR08	MG06	Style	
	12,0	5,5	1,1	35	12552	□		2 ostrza tnące + rowek	
	20,0	5,5	1,1	35	20552	□	420552		□
	30,0	5,5	1,1	35	30552	□	430552		□
	40,0	5,5	1,1	35	40552	□			
	50,0	5,5	1,1	35	50552	□	450552		□
	60,0	5,5	1,1	35	60552	□			



Profilowe (cyklina)

	L mm	W mm	T mm	d mm	R mm	HC05												
	12,7	12,7	3,2		2,0	127322	□											
	12,7	12,7	3,2		3,0	127323	□											

- w stałej sprzedaży z magazynu Elmat
- standard magazynowy Kannenberg