

---

# NOWY SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ

---

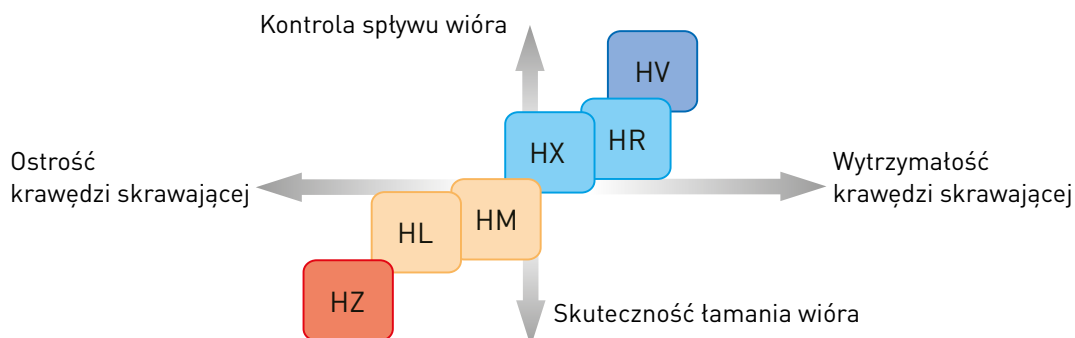
PRZEZNACZONY SPECJALNIE DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ  
STALI NIERDZEWNYCH I STOPOWYCH

---


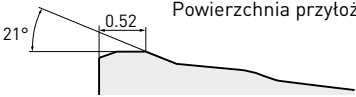

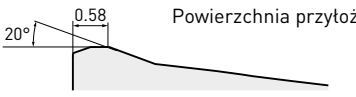

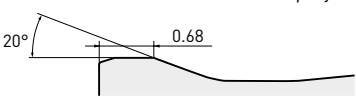

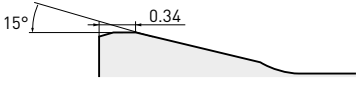
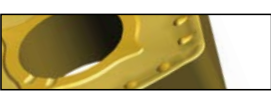
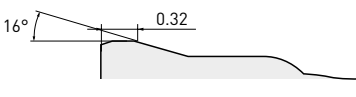

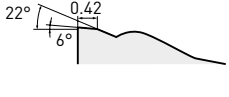


# SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKCI CIĘŻKIEJ

## ZAKRES ZASTOSOWAŃ

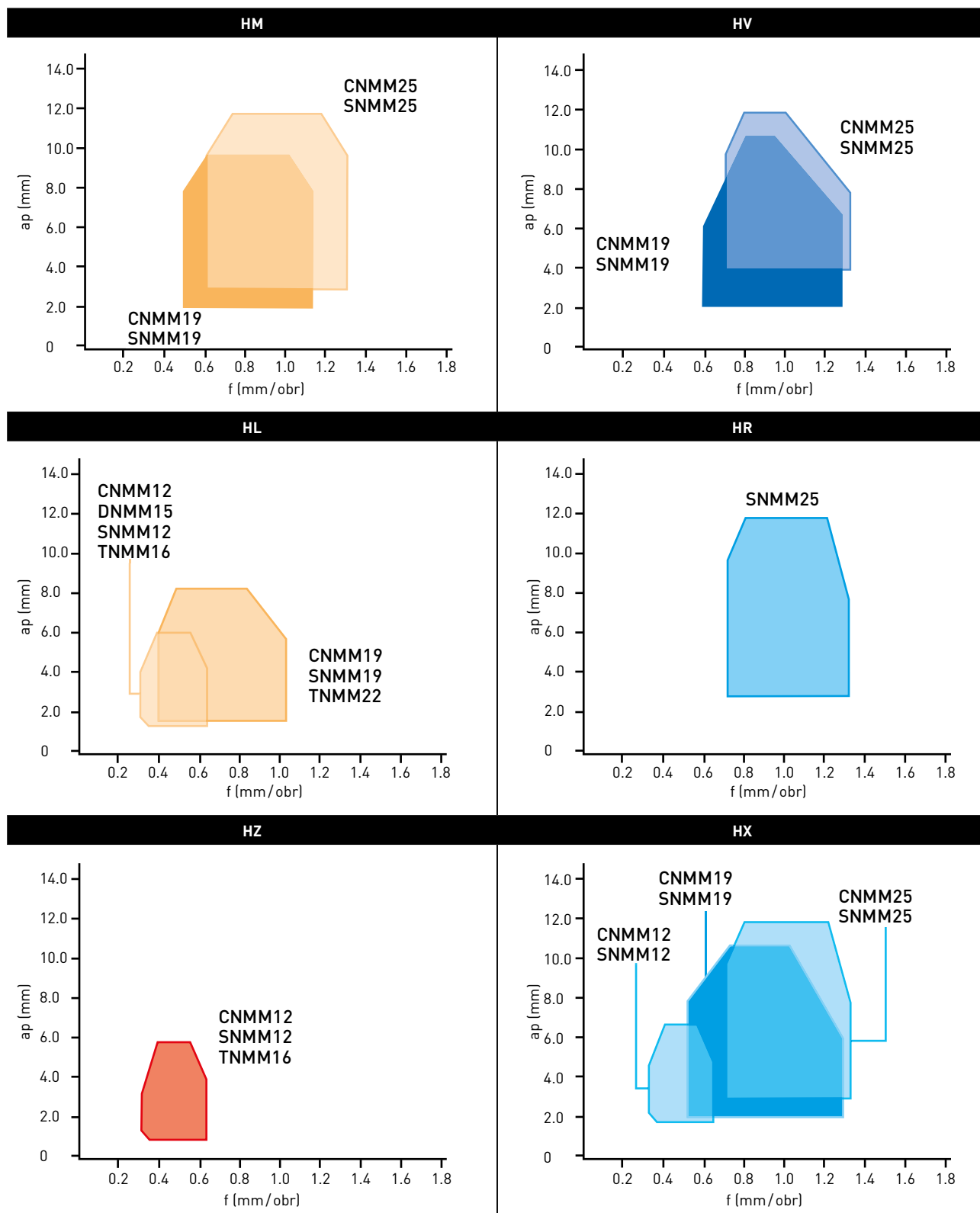


## ŁAMACZ WIÓRA JEDNOSTRONNY

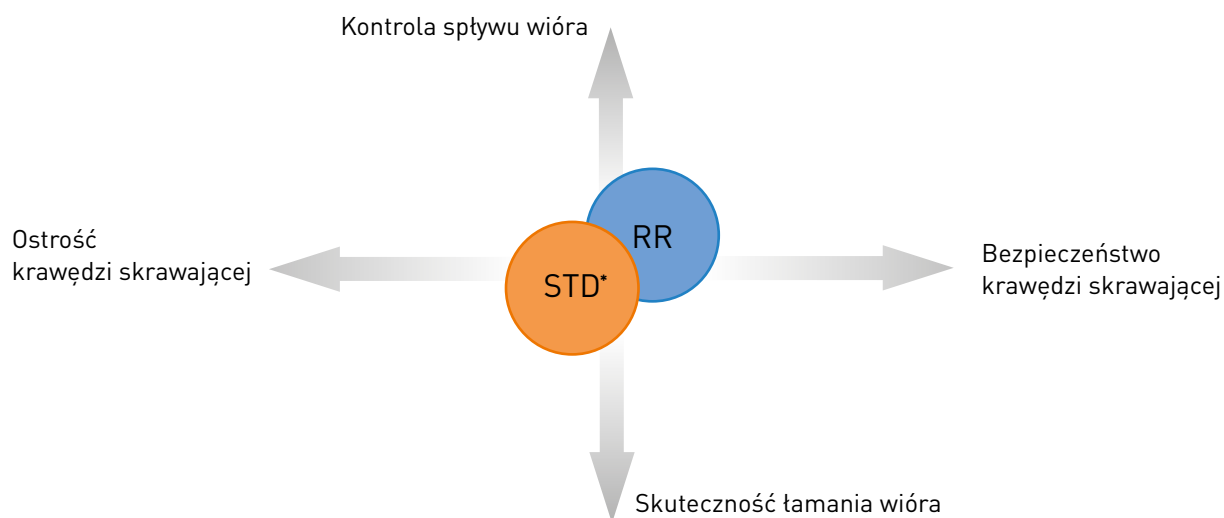
<p><b>HX</b></p> <p>Pierwszy wybór do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje średni zakres obróbki ciężkiej. Prosta krawędź skrawająca i fazka zapewniają odpowiednią kombinację ostrości i wytrzymałości. Zmienny ścin i falisty łamacz wióra zapewniają dobrą kontrolę formowania wióra.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p><b>HR</b></p> <p>Alternatywny łamacz wióra do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje zakres obróbki ciężkiej dzięki prostej i wytrzymałej krawędzi skrawającej. Zapewnia dobry sptyw wióra przy dużych głębokościach skrawania i obróbce z dużym posuwem.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p><b>HV</b></p> <p>Alternatywny łamacz wióra do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje górny zakres obróbki ciężkiej. Szeroki ścin i duża fazka zapewniają wysoką wytrzymałość krawędzi skrawającej. Szeroki łamacz uniemożliwia zakleszczanie się wióra.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p><b>HL</b></p> <p>Pierwszy wybór do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny zakres obróbki ciężkiej. Krzywoliniowa krawędź skrawająca i mała fazka zapewniają dobry sptyw wióra i lekki przebieg procesu skrawania. Okrągłe wgłębienia na promieniu naroża zapewniają dobry sptyw wióra przy małych głębokościach skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p><b>HM</b></p> <p>Alternatywny łamacz wióra do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny i środkowy zakres obróbki ciężkiej. Krzywoliniowa krawędź skrawająca i mała fazka zapewniają dobry sptyw wióra i lekki przebieg procesu skrawania. Łezkowe wgłębienia wzdłuż krawędzi skrawającej zapewniają dobry sptyw wióra nawet przy zmiennych głębokościach skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p><b>HZ</b></p> <p>Alternatywny łamacz wióra do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny zakres obróbki ciężkiej. Niskie oporu skrawania dzięki dodatniemu kątowni natarcia i krzywoliniowej krawędzi skrawającej. Łezkowy kształt łamacza poprawia formowanie wióra, nie zwiększając oporów skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 


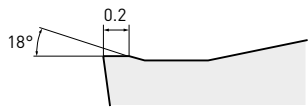
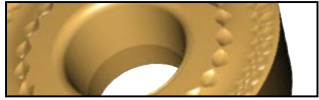

# EFEKTYWNY ZAKRES PRACY ŁAMACZY WIÓRA

## GŁÓWNE TYPY ŁAMACZY WIÓRA



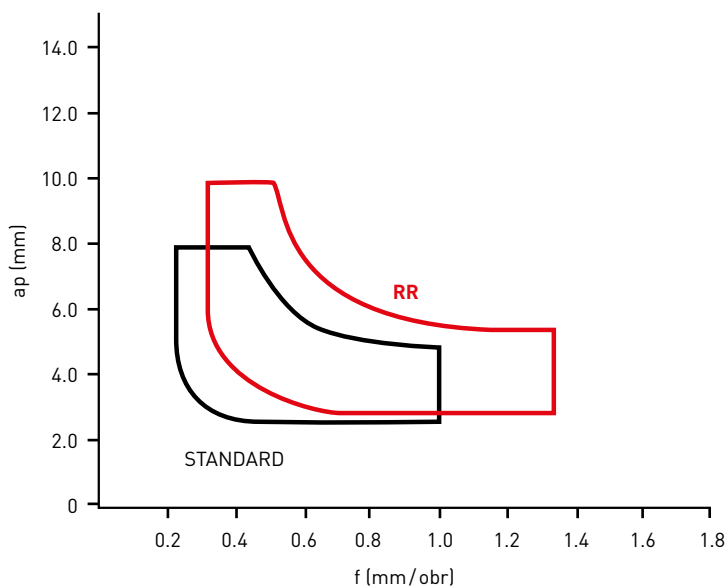
## ZAKRES ZASTOSOWAŃ PŁYTEK OKRĄGLYCH



<b>STD*</b>	<p>Obróbka średnia stali zwykłych, stopowych i nierdzewnych</p> 	<p>Odpowiednia proporcja wytrzymałości krawędzi skrawającej i ostrości dzięki kombinacji płaskiego ścinu i dużego kąta natarcia.</p>	
<b>RR</b>	<p>Obróbka ciężka stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Szeroki łamacz wióra zapobiega zakleszczaniu się wióra przy dużych głębokościach skrawania. Niewielkie wgłębienia poprawiają formowanie wióra przy małych głębokościach skrawania.</p>	

\* STANDARD

## EFEKTYWNY ZAKRES PRACY ŁAMACZA WIÓRA



Materiał obrabiany	DIN 42CrMo4
Typ płytki	RCMX2006M0-RR, STANDARD
Vc (m/min)	100
Rodzaj obróbki	Obróbka na sucho

# PŁYTKI NEGATYWNE

P M

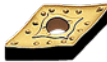





Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt	
CNMM190616-HV	★	●	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93	HV	
CNMM190624-HV	★	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HV	★	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM250924-HR		●	●			25.4	9.52	2.4	9.12	HR	
CNMM120408-HX		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HX	
CNMM120412-HX		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM160612-HX		★	★			15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HX		★	★			15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HX	★	●	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HX	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HX	★	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HX	●	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM160612-HM	●	●	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	HM	
CNMM160616-HM	●	●	●	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HM	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HM	★	●	●	●	★	25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM120408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	HL	
CNMM120412-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM120416-HL	●		●		★	12.7	4.76	1.6	5.16		
CNMM160612-HL	●	●	●		★	15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HL	●	●	●		★	15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HL	●		●		★	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HL	★	●	●		★	19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM120408-HZ	●	●	●			12.7	4.76	0.8	5.16		HZ
CNMM120412-HZ	●	●	●			12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM120416-HZ			●			12.7	4.76	1.6	5.16		
CNMM160612-HZ	●					15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HZ	★					15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HZ	★			●		19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HZ	★			★		19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HZ					★	19.05	6.35	2.4	7.93		
DNMM150408-HL		★	★		★	12.7	4.76	0.8	5.16	HL	
DNMM150412-HL		★	★		★	12.7	4.76	1.2	5.16		
DNMM150608-HL	●	●	●		●	12.7	6.35	0.8	5.16		
DNMM150612-HL	●	●	●		●	12.7	6.35	1.2	5.16		



● : Standard magazynowy. ★ : Na specjalne zamówienie z magazynu w Japonii.

**PŁYTKI NEGATYWNE**



**P** **M**

Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt	
DNMM150408-HZ		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HZ	
DNMM150412-HZ		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16		
DNMM150608-HZ	★	★	★			12.7	6.35	0.8	5.16		
DNMM150612-HZ	★	★	★			12.7	6.35	1.2	5.16		
											
SNMM190616-HV	●	●	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93	HV	
SNMM190624-HV	★	●	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93		
SNMM250724-HV	★	●	●	●		25.4	7.94	2.4	9.12		
SNMM250924-HV	★	●	●	★		25.4	9.52	2.4	9.12		
											
SNMM250724-HR		●	●			25.4	7.94	2.4	9.12	HR	
SNMM250924-HR		●	●			25.4	9.52	2.4	9.12		
											
SNMM120408-HX		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HX	
SNMM120412-HX		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16		
SNMM150612-HX		★	★			15.875	6.35	1.2	6.35		
SNMM190612-HX	★	●	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93		
SNMM190616-HX	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
SNMM190624-HX	●	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93		
SNMM250724-HX	★	●	●	★		25.4	7.94	2.4	9.12		
SNMM250924-HX	★	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12		
											
SNMM150612-HM	★	●	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	HM	
SNMM150616-HM	★			★	★	15.875	6.35	1.6	6.35		
SNMM190612-HM	★	●	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93		
SNMM190616-HM	★	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
SNMM190624-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93		
SNMM250724-HM	★	●	●	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12		
SNMM250924-HM	★	●	●	★	★	25.4	9.52	2.4	9.12		
											
SNMM120408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	HL	
SNMM120412-HL	★	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16		
SNMM150612-HL	★	●	●		★	15.875	6.35	1.2	6.35		
SNMM150616-HL	★					15.875	6.35	1.6	6.35		
SNMM190612-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.2	7.93		
SNMM190616-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.6	7.93		
SNMM190624-HL	★	●	●		★	19.05	6.35	2.4	7.93		
											
SNMM120408-HZ	★	★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HZ	
SNMM120412-HZ	★	★	★			12.7	4.76	1.2	5.16		
SNMM150612-HZ	★					15.875	6.35	1.2	6.35		
SNMM190612-HZ	★			●		19.05	6.35	1.2	7.93		
SNMM190616-HZ	★			★		19.05	6.35	1.6	7.93		
SNMM190624-HZ					●	19.05	6.35	2.4	7.93		



## PŁYTKI NEGATYWNE

P M




Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt
TNMM160408-HL	●	●	●		★	9.525	4.76	0.8	3.81	HL 
TNMM160412-HL	●	●	●		★	9.525	4.76	1.2	3.81	
TNMM220408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	
TNMM220412-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16	
TNMM220416-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.6	5.16	
TNMM160408-HZ	★	★	★			9.525	4.76	0.8	3.81	HZ 
TNMM160412-HZ		★	★			9.525	4.76	1.2	3.81	
TNMM220408-HZ	★					12.7	4.76	0.8	5.16	
TNMM220412-HZ	★					12.7	4.76	1.2	5.16	
TNMM220416-HZ	★					12.7	4.76	1.6	5.16	

3/3



## 7°PŁYTKI POZYTYWNE

P M


Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt
RCMX1606M0-RR		●		●	●	16	6.35	-	5.2	RR 
RCMX2006M0-RR		●		●	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0-RR		●		●	●	25	7.94	-	7.2	
RCMX1003M0		●			●	10	3.18	-	3.6	Standardowa 
RCMX1204M0	●	●			●	12	4.76	-	4.2	
RCMX1606M0	●	●		●	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0	●	●		★	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0	★	●		★	★	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0	★			★	★	32	9.52	-	9.5	
RCMX1606M0-RR		●		●	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0-RR		●		●	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0-RR		●		●	●	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0-RR				★	★	32	9.52	-	9.5	
RCMX1003M0		●			●	10	3.18	-	3.6	Standardowa 
RCMX1204M0	●	●			●	12	4.76	-	4.2	
RCMX1606M0	●	●		★	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0	●	●		★	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0	★	●		★	★	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0	★			★	★	32	9.52	-	9.5	

1/1




# NOWY SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ

## ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA

Materiał	Twardość	Parametry skrawania	Gatunek		Vc	f	ap
P Stale węglowe i stopowe	180-280 HB	●	UE6110	HL	160 – 275	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00
				HZ	160 – 275	0.40 – 1.20	2.00 – 10.00
				HM	160 – 275	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00
				HX	160 – 275	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
				HV	135 – 225	0.70 – 1.30	4.00 – 12.00
		●	MC6025	HL	160 – 265	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00
				HZ	160 – 265	0.40 – 1.20	2.00 – 10.00
				HM	160 – 265	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00
				HX	160 – 265	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
				HR	135 – 215	0.70 – 1.30	3.00 – 12.00
		✱	UE6110	HV	135 – 215	0.70 – 1.30	4.00 – 12.00
				HZ	160 – 275	0.40 – 1.20	2.00 – 10.00
				HX	140 – 200	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
				HV	115 – 165	0.70 – 1.30	4.00 – 12.00
				MC6035	HZ	140 – 200	0.40 – 1.20
		HL	140 – 200		0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		HM	140 – 200		0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		UH6400	HR	115 – 165	0.70 – 1.30	3.00 – 12.00	
			HZ	135 – 195	0.40 – 1.20	2.00 – 10.00	
			HX	135 – 195	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00	
UE6020	HV	110 – 160	0.70 – 1.30	4.00 – 12.00			
HZ	155 – 250	0.40 – 1.20	2.00 – 10.00				

1/2

## NOWY SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKII CIĘŻKIEJ

Materiał	Twardość	Parametry skrawania	Gatunek		Vc	f	ap	
Stale nierdzewne austenityczne	≤ 200 HB	●	US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		●	US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		●	US735	HM	75 – 140	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		✱	US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		✱	US735	HM	75 – 140	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		●	US735	HL	60 – 120	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
	> 200 HB	●	US735	HM	60 – 120	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		●	US735	HL	60 – 120	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		●	US735	HM	60 – 120	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		✱	US735	HL	60 – 120	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		✱	US735	HM	60 – 120	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		●	US735	HL	50 – 95	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
	Stale nierdzewne ferrytyczne i martenzytyczne	≤ 200 HB	●	US735	HM	50 – 95	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00
			●	US735	HL	50 – 95	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00
			●	US735	HM	50 – 95	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00
			✱	US735	HL	50 – 95	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00
✱			US735	HM	50 – 95	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
●			US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
> 200 HB	●	US735	HM	75 – 140	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00		
	●	US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00		
	●	US735	HM	75 – 140	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00		
	✱	US735	HL	75 – 140	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00		
	✱	US735	HM	75 – 140	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00		
	●	US735	HL	60 – 120	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00		
Stale nierdzewne hartowane	< 450 HB	●	US735	HM	60 – 120	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		●	US735	HL	60 – 120	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		●	US735	HM	40 – 80	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		✱	US735	HL	40 – 80	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	
		✱	US735	HM	40 – 80	0.50 – 1.10	2.00 – 10.00	
		●	US735	HL	40 – 80	0.40 – 1.00	1.50 – 8.00	

2/2





## EUROPEJSKIE FIRMY HANDLOWE

### GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

### UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD  
1 Centurion Court, Centurion Way  
Tamworth, B77 5PN  
Phone +44 1827 312312  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

### UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close  
Tamworth, B77 4GR

### SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711  
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

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE 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-carbide.com](http://www.mmc-carbide.com)

DYSTRYBUTOR:

┌

┐

└

┘

B045P 

Opublikowano przez:  MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2020.12