

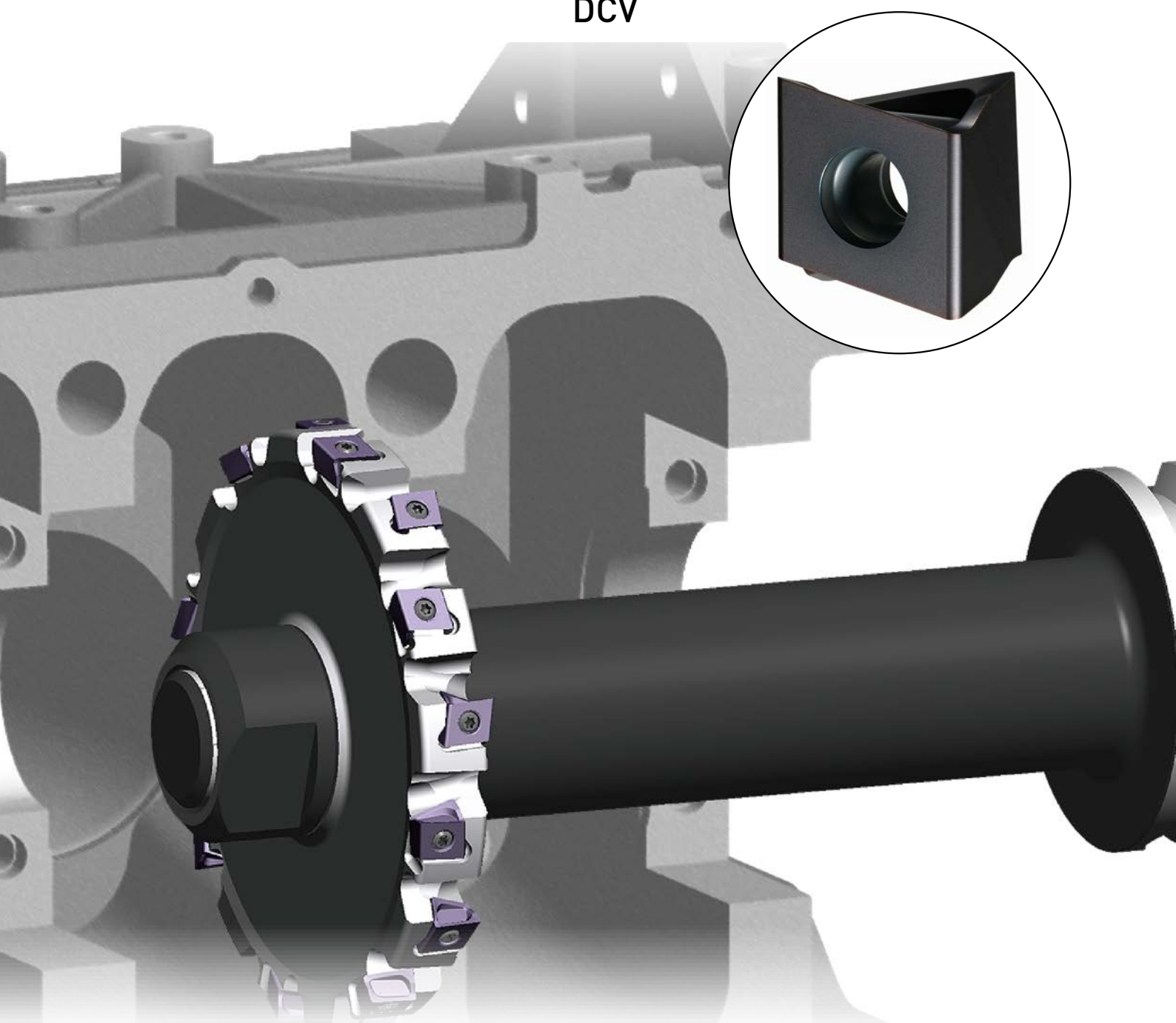
**VADZA**

[www.vadza.com](http://www.vadza.com)

MP104R

# СЕРИЯ ФРЕЗ ДЛЯ ДИСКОВОГО И ТОРЦЕВОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ

ДИСКОВАЯ И ТОРЦЕВАЯ ОБРАБОТКА  
ВЕРТИКАЛЬНЫМИ ДВУСТОРОННИМИ ПЛАСТИНАМИ С  
НИЗКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ РЕЗАНИЮ ДЛЯ СЕРИИ  
DCV



# DCV4 / DCV5

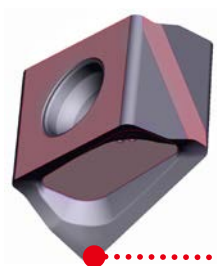
## СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ

### ЭКОНОМИЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПЛАСТИНЫ

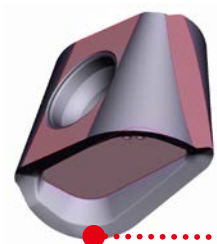
Пластина тангенциального типа с 4-мя режущими кромками.

### НАДЕЖНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

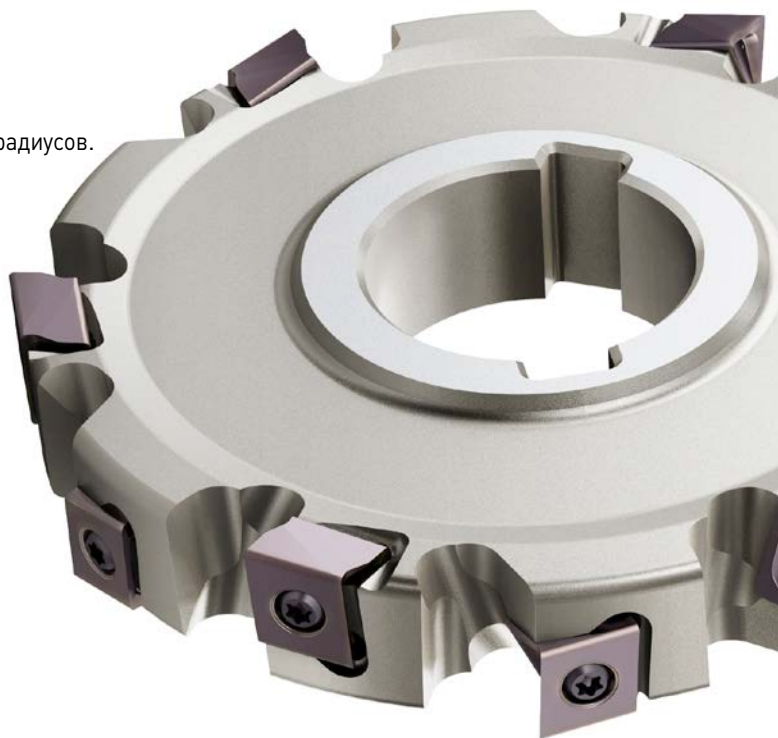
Специальные поверхности посадки обеспечивают надежное закрепление всех пластин с различными значениями угловых радиусов.



Угловой радиус 0,4мм

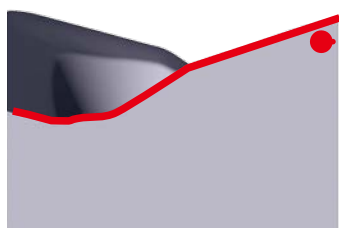


Угловой радиус 5,0мм для DCV4  
Угловой радиус 7,0мм для DCV5

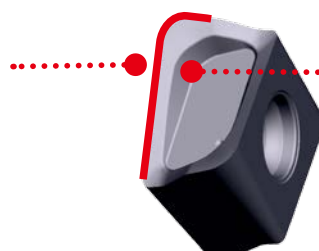


Корпус фрезы с пластинами: GAMF — +8° GAMP — +3°

### ПЛАСТИНА С НИЗКИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ РЕЗАНИЮ → ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНАЯ ОСТРОТА



Прочная режущая кромка (криволинейная выпуклая)

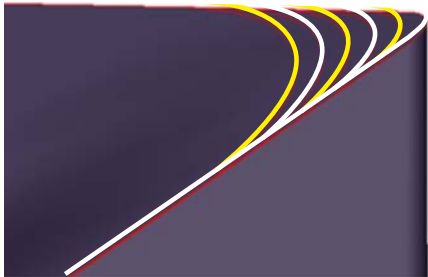


Двойные передние углы

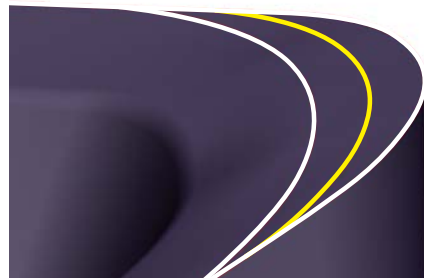
# УГЛОВОЙ РАДИУС ПРЕЦИЗИОННОЙ ТОЧНОСТИ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТОЧНЫХ РАДИУСОВ ДЕТАЛИ.

R 0.4 - R 3.0 mm

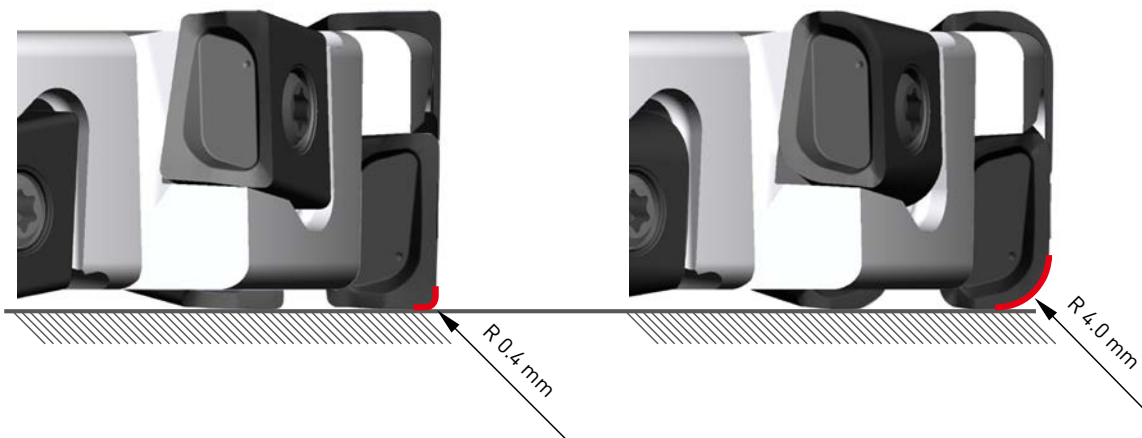


R 3.0 - R 7.0 mm



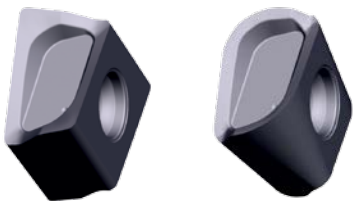
## ПОСТОЯННАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Диаметр и ширина резания не изменяются даже при использовании пластин с различными угловыми радиусами.

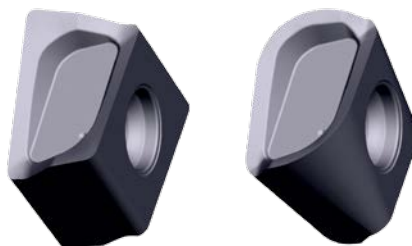


## БОЛЬШОЙ ВЫБОР ПЛАСТИН С РАЗЛИЧНЫМИ УГЛОВЫМИ РАДИУСАМИ

DCV4 = R 0.4 - R 5.0 mm



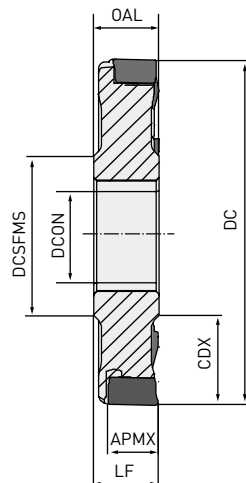
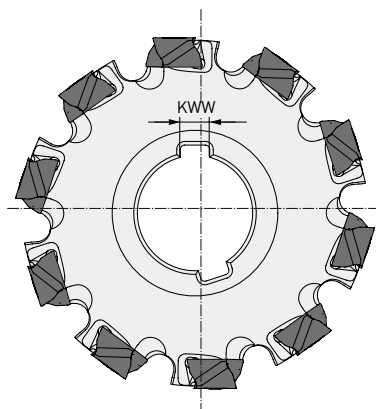
DCV5 = R 0.4 - R 7.0 mm



# DCV4



P K

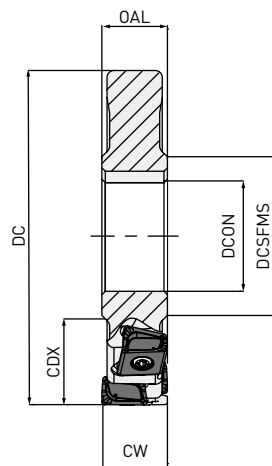
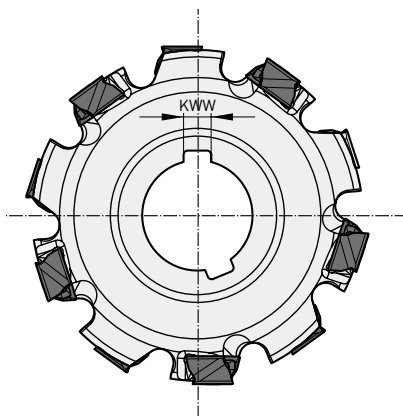


Max. DC: Ø 400 mm  
 Max. APMX: RE <3.0 mm 12.2 mm  
 RE >3.0 mm 11.4 mm

## ДВУСТОРОННЯЯ ФРЕЗА

DC	ZEFP	* LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
80 - 99.9	8 - 10	18	20	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	18	27	32	46	8	LNGU13
125 - 159.9	12 - 14	18	35	40	55	10	LNGU13
160 - 200	14 - 20	18	52.5	40	55	10	LNGU13

\* LF = OAL



CW: 100 mm  
 Max. DC: Ø 400 mm

## ТРЕХСТОРОННЯЯ ФРЕЗА

DC	ZEFP	* CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
80 - 99.9	8 - 10	18-24	20	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	18-24	27	32	46	8	LNGU13
125 - 159.9	12 - 14	18-24	35	40	55	10	LNGU13
160 - 200	14 - 20	18-24	52.5	40	55	10	LNGU13

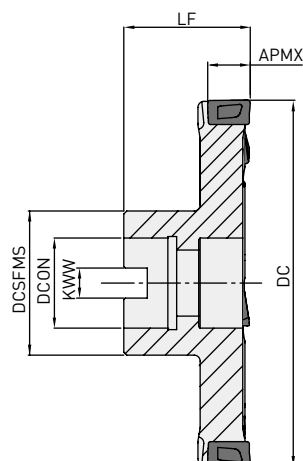
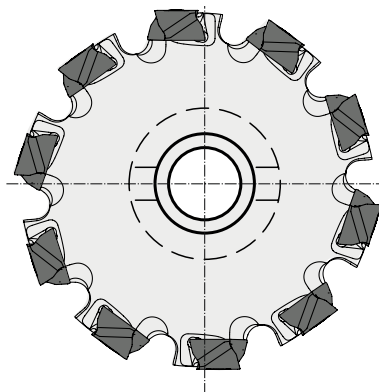
\* CW = OAL - RE <3,0 мм равно 24 мм, RE >3,0 мм равно 22,8 мм. Для каждого размера в наличии имеются многоуровневые конструкции.  
 Для получения подробной информации по специальным геометриям пожалуйста свяжитесь с нашим техническим отделом по электронному адресу: info@mmc-carbide.ru «ООО «ММС Хардметал 000»».

# DCV4



P

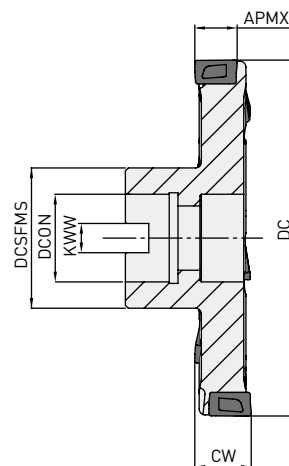
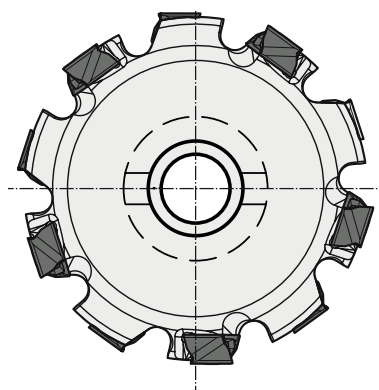
K



Max. DC:  $\varnothing 400$  mm  
 Max. APMX: RE <3.0mm 12.2 mm  
 RE >3.0mm 11.4 mm

## ДВУСТОРОННЯЯ ФРЕЗА С ОПРАВКОЙ

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
80 - 99.9	8 - 10	50	20	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	27	32	46	8	LNGU13
125 - 159.9	12 - 14	60	35	40	55	10	LNGU13
160 - 199	14 - 20	70	52.5	40	55	10	LNGU13



CW: 100 mm  
 Max. DC:  $\varnothing 400$  mm

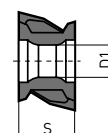
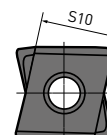
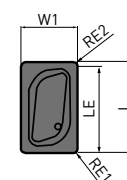
## ТРЕХСТОРОННЯЯ ФРЕЗА С ОПРАВКОЙ

DC	ZEFP	LF	* CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
80 - 99.9	8 - 10	50	18-24	20	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	18-24	27	32	46	8	LNGU13
125 - 159.9	12 - 14	60	18-24	35	40	55	10	LNGU13
160 - 199	14 - 20	70	18-24	52.5	40	55	10	LNGU13

\* CW - RE<3,0 мм равно 24 мм, RE<3,0 мм равно 22,8 мм. Для каждого размера в наличии имеются многоуровневые конструкции.  
 Для получения подробной информации по специальным геометриям пожалуйста свяжитесь с нашим техническим отделом по электронному адресу: info@mmc-carbide.ru «ООО «ММС Хардметал 000»».

# ПЛАСТИНА

Обозначение	Ориентация		Класс	Хонингование	MP6120	VP15TF	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1	Форма	Геометрия
	R	G														
LNGU130804PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130804PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130808PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	4.5		
LNGU130808PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	4.5		
LNGU130812PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	4.5		
LNGU130812PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	4.5		
LNGU130816PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	4.5		
LNGU130816PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	4.5		
LNGU130820PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	4.5		
LNGU130820PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	4.5		
LNGU130824PNER-M	R	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130824PNEL-M	L	G	E	●			13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130830PNER-M	R	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130830PNEL-M	L	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130840PNER-M	R	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130840PNEL-M	L	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130850PNER-M	R	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130850PNEL-M	L	G	E	●			13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130804PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130804PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130808PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	4.5		
LNGU130808PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	4.5		
LNGU130812PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	4.5		
LNGU130812PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	4.5		
LNGU130816PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	4.5		
LNGU130816PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	4.5		
LNGU130820PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	4.5		
LNGU130820PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	4.5		
LNGU130824PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130824PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	4.5		
LNGU130830PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130830PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130840PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130840PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130850PNER-R	R	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	4.5		
LNGU130850PNEL-R	L	G	E	●	●		13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	4.5		



Показана правая пластина

(10 пластин в одной упаковке)

# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

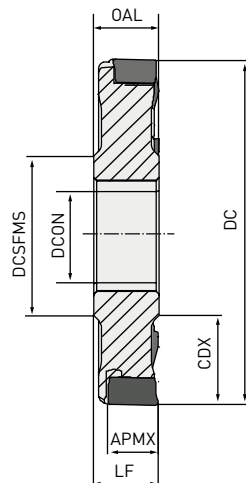
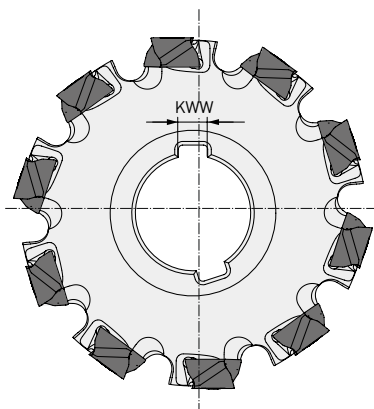
Материал	Твердость	Сплав	Vc	fz	APMX	
					R ≤3.0	R ≥3.0
P	Сталь	MP6120 VP15TF				
	Углеродистая сталь / Легированная сталь	MP6120 VP15TF	160 (120-200)	0.10 (0.08-0.20)	12.2	11.4
	Легированная сталь Предварительно закаленная сталь	MP6120 VP15TF				
K	Чугун	MP6120 VP15TF				
	Серый чугун	MP6120 VP15TF	160 (120-200)	0.10 (0.08-0.20)	12.2	11.4
	Ковкий чугун	MP6120 VP15TF				



# DCV5



P K

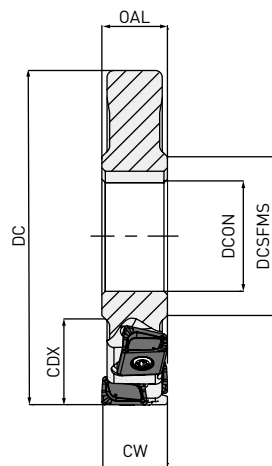
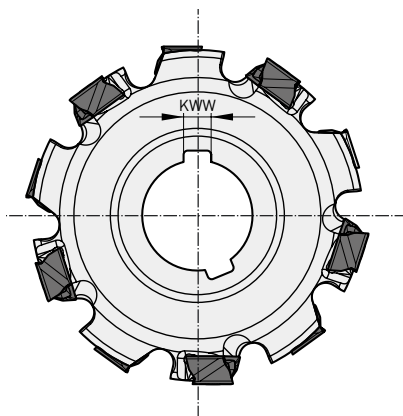


Max. DC:  $\varnothing$  660 mm  
 Max. APMX: RE<3.0 mm 16.2 mm  
 RE>3.0 mm 15.4 mm

## ДВУСТОРОННЯЯ ФРЕЗА

DC	ZEFP	* LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
100 - 124.9	8	23	27	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10	23	35	40	55	10	LNGU17
160 - 199.9	12	23	52.5	40	55	10	LNGU17
200 - 250	16	23	65	50	70	12	LNGU17

\* LF = OAL



CW: 100 mm  
 Max.DC:  $\varnothing$  660 mm

## ТРЕХСТОРОННЯЯ ФРЕЗА

DC	ZEFP	* CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
100 - 124.9	8	23-32	27	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10	23-32	35	40	55	10	LNGU17
160 - 199.9	12	23-32	52.5	40	55	10	LNGU17
200 - 250	16	23-32	65	50	70	12	LNGU17

\* CW = OAL - RE<3,0 мм равно 32 мм, RE<math>\leq 3,0</math> мм равно 30,8 мм.

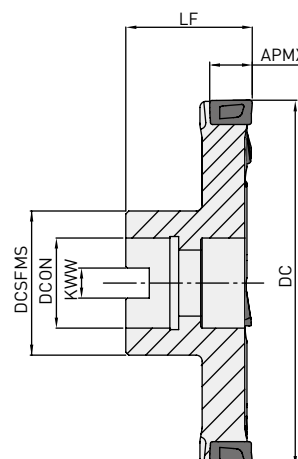
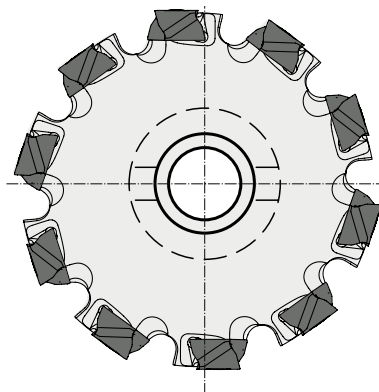
Для получения подробной информации по специальным геометриям пожалуйста свяжитесь с нашим техническим отделом по электронному адресу: info@mmc-carbide.ru «ООО «ММС Хардметал 000»».



# DCV5



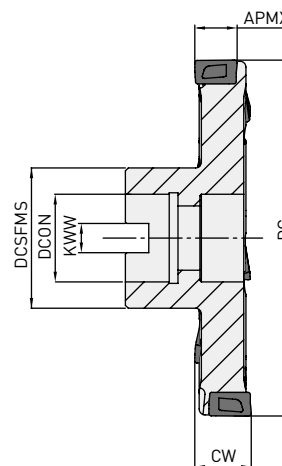
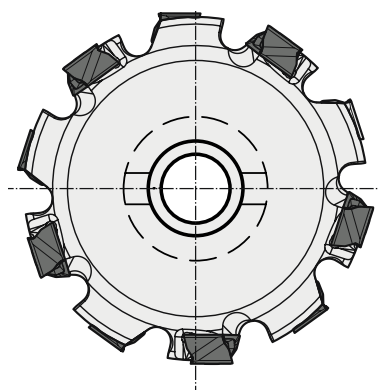
P K



Max. DC: Ø660 mm  
 Max. APMX: RE<3.0 mm 16.2 mm  
 RE>3.0 mm 15.4 mm

## ДВУСТОРОННЯЯ ФРЕЗА С ОПРАВКОЙ

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
100 - 124.9	8	50	27	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10	60	35	40	55	10	LNGU17
160 - 199.9	12	60	52.5	40	55	10	LNGU17
200 - 250	16	70	65	50	70	12	LNGU17



CW: 100 mm  
 Max. DC: Ø 660 mm

## ТРЕХСТОРОННЯЯ ФРЕЗА С ОПРАВКОЙ

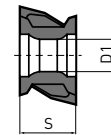
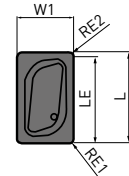
DC	ZEFP	LF	* CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	Тип пластины
100 - 124.9	8	60	23-32	27	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10	60	23-32	35	40	55	10	LNGU17
160 - 199.9	12	70	23-32	52.5	40	55	10	LNGU17
200 - 250	16	70	23-32	65	50	70	12	LNGU17

\* CW RE<3,0 мм равно 32 мм, RE<3,0 мм равно 30,8 мм.

Для получения подробной информации по специальным геометриям пожалуйста свяжитесь с нашим техническим отделом по электронному адресу: info@mmc-carbide.ru «ООО «ММС Хардметал ООО»».

# ПЛАСТИНА

Обозначение	Ориентация		Хонингование	MP6120	VP15TF	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1	Форма	Геометрия
	Класс	Г													
LNGU171004PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171004PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171030PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171030PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		



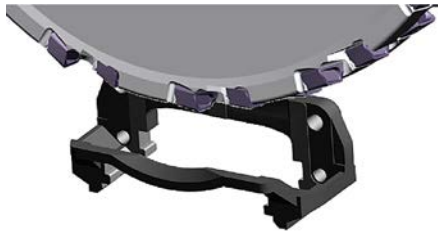
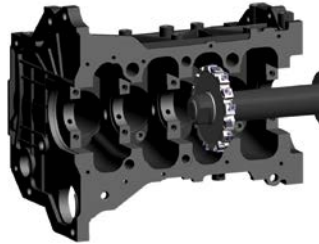
Показана правая пластина

{10 пластин в одной упаковке}

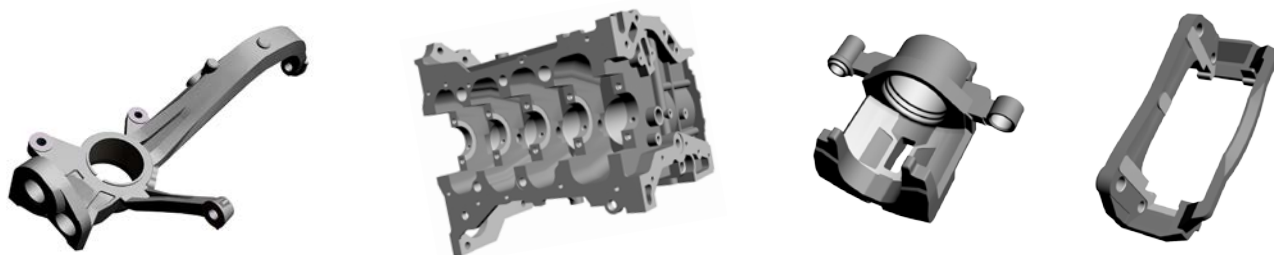
# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

Материал	Твердость	Материал сплава	Vc	fz	APMX		
					R ≤ 3.0	R ≥ 3.0	
P	Сталь	<180HB	MP6120 VP15TF				
	Углеродистая сталь / Легированная сталь	180–280HB	MP6120 VP15TF	160 (120–200)	0.10 (0.08–0.20)	16.2	15.4
	Легированная сталь Предварительно закаленная сталь	280–350HB	MP6120 VP15TF				
K	Чугун	<350MPa	MP6120 VP15TF				
	Серый чугун	<450MPa	MP6120 VP15TF	160 (120–200)	0.10 (0.08–0.20)	16.2	15.4
	Ковкий чугун	<800MPa	MP6120 VP15TF				

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Инструмент	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
Пластина (материал сплава)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
	Суппорт тормоза [DIN GGG40.3]	Блок цилиндров [DIN GG25]
Заготовка		
Частота вращения n (мин <sup>-1</sup> )	120	500
Скорость резания Vc (м/мин)	113	201
Подача на зуб fz (мм/зуб)	0.09-0.24	0.14
Подача стола Vf (мм/мин)	150-400	500
Глубина резания ap (мм)	1.0-2.0	1.0
Режим резания	Сухое резание	Сухое резание
Станок	Обрабатывающий центр	Горизонтальный
Результаты	<p>Примерно в 2 раза больший срок службы в сравнении со стандартными изделиями. Превосходная точность размеров и отличное качество чистовой обработки поверхности. Повышенная эффективность обработки позволяет сократить стоимость инструмента на 30 %.</p>	<p>Производительность обработки в 1,5 раза выше по сравнению со стандартными изделиями. Увеличение срока службы примерно в два раза. Стабильное резание с минимальным уровнем шума обеспечивает хорошее качество чистовой обработки поверхности. Повышенная производительность обработки и увеличенный срок службы.</p>
<p>Приведенные выше примеры применения демонстрируют использование инструмента клиентами и могут отличаться от рекомендуемых условий.</p>		

# УНИКАЛЬНАЯ СЕРИЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ



Использование преимуществ новейших технологий, материалов и геометрии фрезы.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

	DCV4	DCV5
Материал	<b>P</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>K</b>
Низкое сопротивление резанию	◎	◎
Прочность	◎	◎
Форма пластины	Вертикальная	Вертикальная
Кол-во зубьев	Двусторонняя пластина	Двусторонняя пластина
Кол-во используемых углов	4	4
Двусторонняя фреза Макс. глубина резания APMX	RE ≤3.0 mm 12.2 mm RE ≥3.0mm 11.4 mm	RE ≤3.0 mm 16.2 mm RE ≥3.0 mm 15.4 mm
Трехсторонняя фреза CW	100 mm	100 mm
Трехсторонняя фреза Max. DC	Ø 400 mm	Ø 660 mm

---

# ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

A series of horizontal dashed lines for taking notes.

---

# ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



*Mplus...*

**VADZA**

[www.vadza.com](http://www.vadza.com)