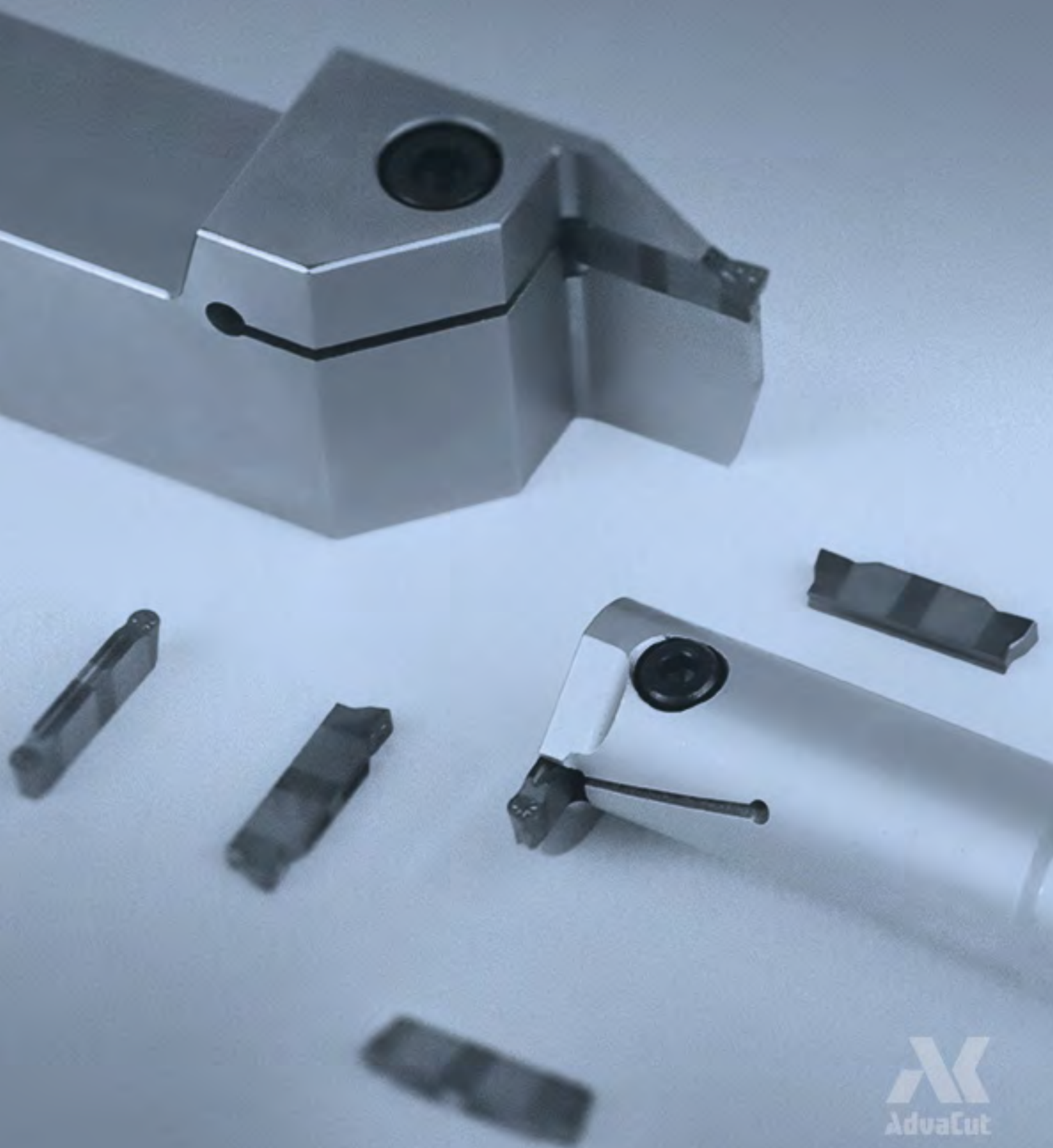


D

ОБРАБОТКА КАНАВОК
И ОТРЕЗКА



Advacut



Применяемость сплавов для обработки канавок и отрезки

Вид сплава		P - Сталь					M - Нержавеющая сталь					K - Чугун					S - Жаропрочные сплавы				
		P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	S01	S10	S20	S30	S40
Твердый сплав	с покрытием CVD	CC1005																			
				CC1025																	
												CC3015									
	с покрытием PVD			CP1130					CP1130					CP1130							
							CP5015										CP5015				
									CP5025										CP5025		
	без покрытия																		CU5025		

Система обозначения канавочных пластин — серии KPO, KPP

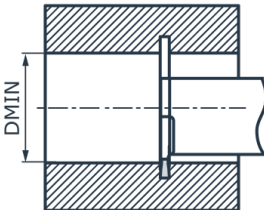
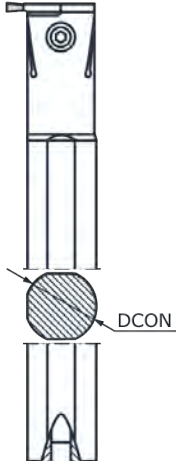
KPO200020-N00-KAOK

KPO - Серия		200 - Ширина режущей части	020 - Радиус при вершине
KPO	Общая обработка		
KPP	Высокоточная обработка		
Примеры:		Примеры:	
200	CW = 2 мм	020	RE = 0,2 мм
250	CW = 2,5 мм	100	RE = 1 мм
500	CW = 5 мм	150	RE = 1,5 мм

N - Исполнение		00 - Угол наклона режущей кромки	KAOK - Стружколом						
L	Левое		KAOK Общая обработка канавок						
N	Нейтральное		KAPR Профильная обработка канавок						
R	Правое		KBOK Общая обработка канавок						
			KBPR Профильная обработка канавок						
		Примеры: <table><tr><td>00</td><td>Нет наклона</td></tr><tr><td>08</td><td>PSIRR/L = 8°</td></tr><tr><td>15</td><td>PSIRR/L = 15°</td></tr></table>	00	Нет наклона	08	PSIRR/L = 8°	15	PSIRR/L = 15°	
00	Нет наклона								
08	PSIRR/L = 8°								
15	PSIRR/L = 15°								

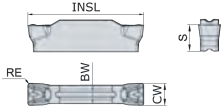
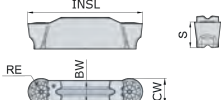
Система обозначения державок — серии KPO, KPP

NKPO2020R-200T14

N - Вид обработки		KPO - Серия		20 - Высота державки/ Минимальный диаметр отверстия	20 - Ширина державки/ Диаметр хвостовика		
N	Наружная обработка	KPO	Общая обработка				
V	Внутренняя обработка	KPP	Высокоточная обработка				
T	Обработка торцовых канавок						
G	Обработка торцовых канавок Г-образным резцом						
				Примеры:	Примеры:		
				20	H = 20 мм	20	B = 20 мм
				25	H = 25 мм	25	B = 25 мм
				32	H = 32 мм	32	B = 32 мм
							
				Примеры:	Примеры:		
				20	DMIN = 20 мм	20	DCON = 20 мм
				25	DMIN = 25 мм	25	DCON = 25 мм
				31	DMIN = 31 мм	32	DCON = 32 мм

R – Исполнение		200 - Ширина режущей части пластины	T14 - Максимальная глубина канавки	Дополнительная информация	
L	Левое			Минимальный диаметр врезания для торцеканавочных резцов	
R	Правое			Примеры:	
				-75	DMIN1 = 75 мм
		Примеры:	Примеры:		
		200	CW = 2 мм	T04	CDX = 4 мм
		250	CW = 2,5 мм	T14	CDX = 14 мм
		500	CW = 5 мм	T25	CDX = 25 мм

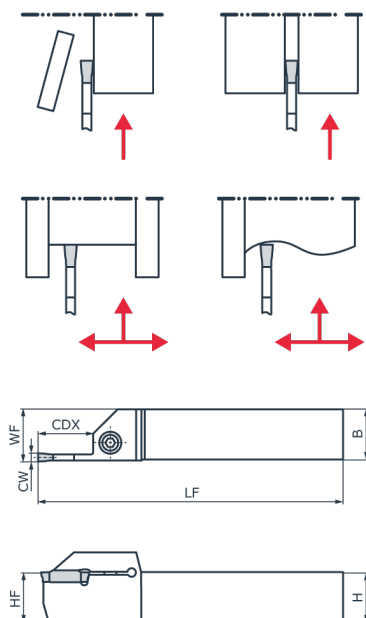
Канавочные пластины — серия КРО

Сталь	P	▼	▼	▼	▼	▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка					
Нержавеющая сталь	M				▼						
Чугун	K			▼	▼						
Цветные металлы	N										
Жаропрочные сплавы	S										
Материалы высокой твердости	H										
Обозначение		Твердый сплав				Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		CVD			PVD						
		CC1005	CC1025	CC3015	CP1130		CW±0,05	RE±0,05	INSL	BW	S
		KPO200020-N00-KAOK	■	■	■	2	2	0,2	16	1,2	3,5
		KPO250020-N00-KAOK	■	■	■	2	2,5	0,2	18,5	2	3,85
		KPO300040-N00-KAOK	■	■	■	2	3	0,4	21,2	2,35	4,8
		KPO400040-N00-KAOK	■	■	■	2	4	0,4	21	3,3	4,8
		KPO500040-N00-KAOK	■	■	■	2	5	0,4	26	4,1	5,8
		KPO500080-N00-KAOK	■	■	■	2	5	0,8	26	4,1	5,8
		KPO600040-N00-KAOK	■	■	■	2	6	0,4	26	5	5,8
		KPO600080-N00-KAOK	■	■	■	2	6	0,8	26	5	5,8
		KPO800080-N00-KAOK	■	■	■	2	8	0,8	31	6	6,5
		KPO200100-N00-KAPR	□	□	■	2	2	1,0	16	1,2	3,5
		KPO300150-N00-KAPR	□	□	■	2	3	1,5	21,2	2,35	4,8
		KPO400200-N00-KAPR	■	□	■	2	4	2,0	21	3,3	4,8
		KPO500250-N00-KAPR	□	□	■	2	5	2,5	26	4,1	5,8
		KPO600300-N00-KAPR	□	□	■	2	6	3,0	26	5	5,8
		KPO800400-N00-KAPR	□	□	□	2	8	4,0	31	6	6,5

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии КРО — наружная обработка

NKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPO1616R-200T14	■	2	14	16	16	100	17	КРО200...
NKPO1616L-200T14	■	2	14	16	16	100	17	КРО200...
NKPO2020R-200T14	■	2	14	20	20	125	21	КРО200...
NKPO2020L-200T14	■	2	14	20	20	125	21	КРО200...
NKPO2525R-200T14	■	2	14	25	25	150	26	КРО200...
NKPO2525L-200T14	■	2	14	25	25	150	26	КРО200...
NKPO1616R-250T16	■	2,5	16	16	16	100	17	КРО250...
NKPO1616L-250T16	■	2,5	16	16	16	100	17	КРО250...
NKPO2020R-250T16	■	2,5	16	20	20	125	21	КРО250...
NKPO2020L-250T16	■	2,5	16	20	20	125	21	КРО250...
NKPO2525R-250T16	■	2,5	16	25	25	150	26	КРО250...
NKPO2525L-250T16	■	2,5	16	25	25	150	26	КРО250...
NKPO1616R-300T18	■	3	18	16	16	100	17	КРО300...
NKPO1616L-300T18	■	3	18	16	16	100	17	КРО300...
NKPO1616R-300T10	■	3	10	16	16	100	17	КРО300...
NKPO2020R-300T18	■	3	18	20	20	125	21	КРО300...
NKPO2020L-300T18	■	3	18	20	20	125	21	КРО300...
NKPO2020R-300T10	■	3	10	20	20	125	21	КРО300...
NKPO2020L-300T10	■	3	10	20	20	125	21	КРО300...
NKPO2525R-300T18	■	3	18	25	25	150	26	КРО300...
NKPO2525L-300T18	■	3	18	25	25	150	26	КРО300...
NKPO2525R-300T10	■	3	10	25	25	150	26	КРО300...
NKPO2525L-300T10	■	3	10	25	25	150	26	КРО300...
NKPO3225R-300T18	■	3	18	32	25	170	26	КРО300...
NKPO3225L-300T18	■	3	18	32	25	170	26	КРО300...
NKPO3232R-300T18	■	3	18	32	32	170	33	КРО300...
NKPO3232L-300T18	■	3	18	32	32	170	33	КРО300...
NKPO2020R-400T18	■	4	18	20	20	125	21	КРО400...
NKPO2020L-400T18	■	4	18	20	20	125	21	КРО400...
NKPO2020R-400T10	■	4	10	20	20	125	21	КРО400...
NKPO2020L-400T10	■	4	10	20	20	125	21	КРО400...
NKPO2525R-400T18	■	4	18	25	25	150	26	КРО400...
NKPO2525L-400T18	■	4	18	25	25	150	26	КРО400...
NKPO2525R-400T10	■	4	10	25	25	150	26	КРО400...
NKPO2525L-400T10	■	4	10	25	25	150	26	КРО400...
NKPO3225R-400T18	■	4	18	32	25	170	26	КРО400...
NKPO3225L-400T18	■	4	18	32	25	170	26	КРО400...
NKPO3232R-400T18	■	4	18	32	32	170	33	КРО400...
NKPO3232L-400T18	■	4	18	32	32	170	33	КРО400...

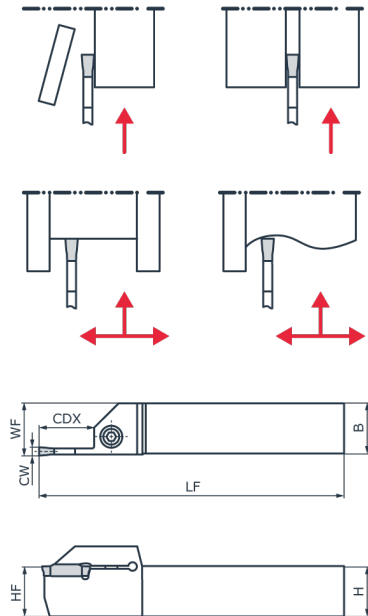
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
NKPO1616R-200T14	VS-050-120	KS-040	NKPO2525R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO1616L-200T14	VS-050-120	KS-040	NKPO2525L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2020R-200T14	VS-050-200	KS-040	NKPO2525R-300T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2020L-200T14	VS-050-200	KS-040	NKPO2525L-300T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-200T14	VS-060-200	KS-050	NKPO3225R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-200T14	VS-060-200	KS-050	NKPO3225L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO1616R-250T16	VS-050-120	KS-040	NKPO3232R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO1616L-250T16	VS-050-120	KS-040	NKPO3232L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2020R-250T16	VS-050-200	KS-040	NKPO2020R-400T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-250T16	VS-050-200	KS-040	NKPO2020L-400T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-250T16	VS-060-200	KS-050	NKPO2020R-400T10	VS-050-200	KS-040
NKPO2525L-250T16	VS-060-200	KS-050	NKPO2020L-400T10	VS-050-200	KS-040
NKPO1616R-300T18	VS-050-120	KS-040	NKPO2525R-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO1616L-300T18	VS-050-120	KS-040	NKPO2525L-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO1616R-300T10	VS-050-200	KS-040	NKPO2525R-400T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2020R-300T18	VS-050-200	KS-040	NKPO2525L-400T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2020L-300T18	VS-050-200	KS-040	NKPO3225R-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2020R-300T10	VS-050-200	KS-040	NKPO3225L-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2020L-300T10	VS-050-200	KS-040	NKPO3232R-400T18	VS-060-200	KS-050
			NKPO3232L-400T18	VS-060-200	KS-050

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии КРО — наружная обработка

NKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPO2020R-500T23	■	5	23	20	20	125	21	КРО500...
NKPO2020L-500T23	■	5	23	20	20	125	21	КРО500...
NKPO2020L-500T15	□	5	15	20	20	125	21	КРО500...
NKPO2525R-500T23	■	5	23	25	25	150	26	КРО500...
NKPO2525L-500T23	■	5	23	25	25	150	26	КРО500...
NKPO2525R-500T15	■	5	15	25	25	150	26	КРО500...
NKPO2525L-500T15	■	5	15	25	25	150	26	КРО500...
NKPO3225R-500T23	■	5	23	32	25	170	26	КРО500...
NKPO3225L-500T23	■	5	23	32	25	170	26	КРО500...
NKPO3232R-500T23	■	5	23	32	32	170	33	КРО500...
NKPO3232L-500T23	■	5	23	32	32	170	33	КРО500...
NKPO3232R-500T15	■	5	15	32	32	170	33	КРО500...
NKPO3232L-500T15	■	5	15	32	32	170	33	КРО500...
NKPO2020R-600T23	■	6	23	20	20	125	21	КРО600...
NKPO2020L-600T23	□	6	23	20	20	125	21	КРО600...
NKPO2525R-600T23	■	6	23	25	25	150	26	КРО600...
NKPO2525L-600T23	■	6	23	25	25	150	26	КРО600...
NKPO2525R-600T15	■	6	15	25	25	150	26	КРО600...
NKPO2525L-600T15	■	6	15	25	25	150	26	КРО600...
NKPO3225R-600T23	■	6	23	32	25	170	26	КРО600...
NKPO3225L-600T23	■	6	23	32	25	170	26	КРО600...
NKPO3232R-600T23	■	6	23	32	32	170	33	КРО600...
NKPO3232L-600T23	■	6	23	32	32	170	33	КРО600...
NKPO2525R-800T28	■	8	28	25	25	150	26,5	КРО800...
NKPO2525L-800T28	□	8	28	25	25	150	26,5	КРО800...
NKPO2525R-800T15	□	8	15	25	25	150	26,5	КРО800...
NKPO2525L-800T15	□	8	15	25	25	150	26,5	КРО800...
NKPO3232R-800T28	■	8	28	32	32	170	33,5	КРО800...
NKPO3232L-800T28	□	8	28	32	32	170	33,5	КРО800...

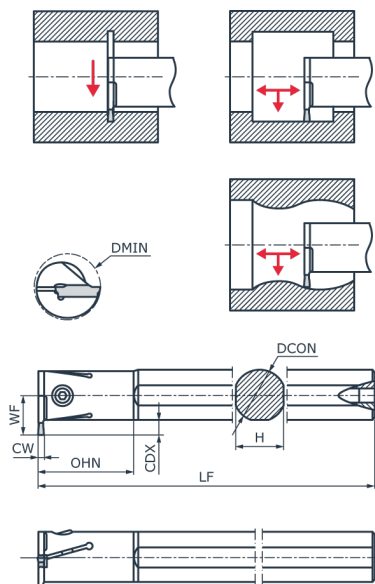
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
NKPO2020R-500T23	VS-050-200	KS-040	NKPO2020R-600T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-500T23	VS-050-200	KS-040	NKPO2020L-600T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-500T15	VS-050-200	KS-040	NKPO2525R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO2525L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO2525R-600T15	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-500T15	VS-060-200	KS-050	NKPO2525L-600T15	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-500T15	VS-060-200	KS-050	NKPO3225R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3225R-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO3225L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3225L-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO3232R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO3232L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-500T23	VS-060-200	KS-050	NKPO2525R-800T28	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-500T15	VS-060-200	KS-050	NKPO2525L-800T28	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-500T15	VS-060-200	KS-050	NKPO2525R-800T15	VS-060-200	KS-050
			NKPO2525L-800T15	VS-060-200	KS-050
			NKPO3232R-800T28	VS-060-200	KS-050
			NKPO3232L-800T28	VS-060-200	KS-050

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии КРО — внутренняя обработка

VKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DCON	LF	WF	OHN	H	Подходящая пластина
VKPO2016R-200T04	■	2	4	20	16	125	12	35	15	КРО200...
VKPO2016L-200T04	■	2	4	20	16	125	12	35	15	КРО200...
VKPO2520R-200T05	■	2	5	25	20	150	14,5	45	18	КРО200...
VKPO2520L-200T05	■	2	5	25	20	150	14,5	45	18	КРО200...
VKPO2925R-200T05	■	2	5	29	25	200	17	45	23	КРО200...
VKPO2925L-200T05	■	2	5	29	25	200	17	45	23	КРО200...
VKPO2520R-250T05	■	2,5	5	25	20	150	14,5	45	18	КРО250...
VKPO2520L-250T05	□	2,5	5	25	20	150	14,5	45	18	КРО250...
VKPO2925R-250T05	■	2,5	5	29	25	200	17	45	23	КРО250...
VKPO2925L-250T05	■	2,5	5	29	25	200	17	45	23	КРО250...
VKPO2520R-300T06	■	3	6	25	20	150	15,5	45	18	КРО300...
VKPO2520L-300T06	■	3	6	25	20	150	15,5	45	18	КРО300...
VKPO3125R-300T06	■	3	6	31	25	200	18,5	45	23	КРО300...
VKPO3125L-300T06	■	3	6	31	25	200	18,5	45	23	КРО300...
VKPO3732R-300T06	■	3	6	37	32	250	21,5	65	30	КРО300...
VKPO3732L-300T06	■	3	6	37	32	250	21,5	65	30	КРО300...
VKPO2520R-400T06	■	4	6	25	20	150	15,5	45	18	КРО400...
VKPO2520L-400T06	■	4	6	25	20	150	15,5	45	18	КРО400...
VKPO3125R-400T06	■	4	6	31	25	200	18,5	45	23	КРО400...
VKPO3125L-400T06	■	4	6	31	25	200	18,5	45	23	КРО400...
VKPO3732R-400T06	■	4	6	37	32	250	21,5	65	30	КРО400...
VKPO3732L-400T06	■	4	6	37	32	250	21,5	65	30	КРО400...
VKPO3125R-500T08	■	5	8	31	25	200	19,5	45	23	КРО500...
VKPO3125L-500T08	■	5	8	31	25	200	19,5	45	23	КРО500...
VKPO3732R-500T08	■	5	8	37	32	250	21,5	65	30	КРО500...
VKPO3732L-500T08	■	5	8	37	32	250	21,5	65	30	КРО500...
VKPO3125R-600T08	■	6	8	31	25	200	19,5	45	23	КРО600...
VKPO3125L-600T08	□	6	8	31	25	200	19,5	45	23	КРО600...
VKPO3732R-600T08	■	6	8	37	32	250	21,5	65	30	КРО600...
VKPO3732L-600T08	■	6	8	37	32	250	21,5	65	30	КРО600...
VKPO3732R-800T10	□	8	10	37	32	250	23,4	65	30	КРО800...
VKPO3732L-800T10	□	8	10	37	32	250	23,4	65	30	КРО800...
VKPO4540R-800T10	□	8	10	45	40	300	27,2	70	37	КРО800...
VKPO4540L-800T10	□	8	10	45	40	300	27,2	70	37	КРО800...

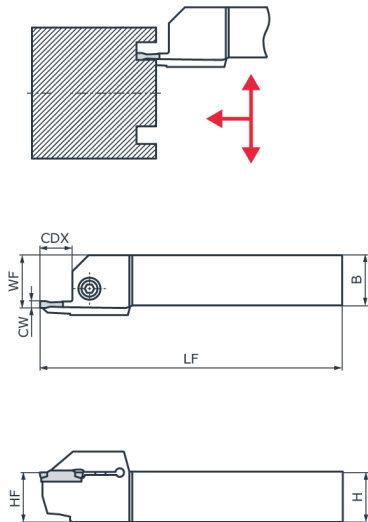
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
VKPO2016R-200T04	VS-050-200	KS-040	VKPO2520R-400T06	VS-050-200	KS-040
VKPO2016L-200T04	VS-050-200	KS-040	VKPO2520L-400T06	VS-050-200	KS-040
VKPO2520R-200T05	VS-050-200	KS-040	VKPO3125R-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO2520L-200T05	VS-050-200	KS-040	VKPO3125L-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO2925R-200T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3732R-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO2925L-200T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3732L-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO2520R-250T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3125R-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO2520L-250T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3125L-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO2925R-250T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3732R-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO2925L-250T05	VS-060-200	KS-050	VKPO3732L-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO2520R-300T06	VS-060-200	KS-050	VKPO3125R-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO2520L-300T06	VS-060-200	KS-050	VKPO3125L-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3125R-300T06	VS-060-200	KS-050	VKPO3732R-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3125L-300T06	VS-060-200	KS-050	VKPO3732L-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-300T06	VS-050-200	KS-040	VKPO3732R-800T10	VS-060-200	KS-050
VKPO3732L-300T06	VS-050-200	KS-040	VKPO3732L-800T10	VS-060-200	KS-050
			VKPO4540R-800T10	VS-060-200	KS-050
			VKPO4540L-800T10	VS-060-200	KS-050

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии КРО — обработка торцовых канавок

TKPO-R/L



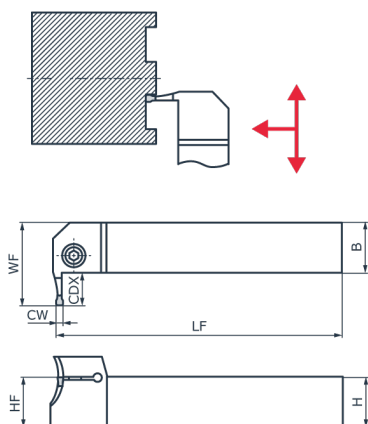
Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DMAX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
TKPO2525L-200T12-75	□	2	12	75	100	25	25	150	26	КРО200...
TKPO2525R-200T12-90	■	2	12	90	150	25	25	150	26	КРО200...
TKPO2525L-200T12-90	□	2	12	90	150	25	25	150	26	КРО200...
TKPO2525R-300T15-68	■	3	15	68	100	25	25	150	26	КРО300...
TKPO2525L-300T15-68	□	3	15	68	100	25	25	150	26	КРО300...
TKPO2525R-300T15-90	■	3	15	90	160	25	25	150	26	КРО300...
TKPO2525L-300T15-90	□	3	15	90	160	25	25	150	26	КРО300...
TKPO2020R-400T15-62	■	4	15	62	120	20	20	150	26	КРО400...
TKPO2020L-400T15-62	□	4	15	62	120	20	20	150	26	КРО400...
TKPO2525R-400T15-62	■	4	15	62	120	25	25	150	26	КРО400...
TKPO2525L-400T15-62	□	4	15	62	120	25	25	150	26	КРО400...
TKPO2525R-400T15-112	■	4	15	112	200	25	25	150	26	КРО400...
TKPO2525L-400T15-112	□	4	15	112	200	25	25	150	26	КРО400...
TKPO2525R-400T25-62	□	4	25	62	120	25	25	150	26	КРО400...
TKPO2525L-500T10-150	■	5	10	150	300	25	25	150	26	КРО500...
TKPO2525R-500T25-68	□	5	25	68	95	25	25	150	26	КРО500...
TKPO2525L-500T25-68	□	5	25	68	95	25	25	150	26	КРО500...
TKPO2525R-500T25-85	□	5	25	85	130	25	25	150	26	КРО500...
TKPO2525L-500T25-85	□	5	25	85	130	25	25	150	26	КРО500...
TKPO2525L-600T25-68	□	6	25	68	100	25	25	150	26	КРО600...
TKPO2525R-600T25-88	■	6	25	88	180	25	25	150	26	КРО600...
TKPO2525L-600T25-88	■	6	25	88	180	25	25	150	26	КРО600...
TKPO2525R-800T25-45	□	8	25	45	80	25	25	150	26	КРО800...

Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
TKPO2525L-200T12-75	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-400T15-112	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-200T12-90	VS-060-200	KS-050	TKPO2525L-400T15-112	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-200T12-90	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-400T25-62	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-300T15-68	VS-060-200	KS-050	TKPO2525L-500T10-150	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-300T15-68	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-500T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-300T15-90	VS-060-200	KS-050	TKPO2525L-500T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-300T15-90	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-500T25-85	VS-060-200	KS-050
TKPO2020R-400T15-62	VS-060-200	KS-050	TKPO2525L-500T25-85	VS-060-200	KS-050
TKPO2020L-400T15-62	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-500T25-85	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-400T15-62	VS-060-200	KS-050	TKPO2525L-600T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-400T15-62	VS-060-200	KS-050	TKPO2525R-600T25-88	VS-060-200	KS-050
			TKPO2525L-600T25-88	VS-060-200	KS-050
			TKPO2525R-800T25-45	VS-060-200	KS-050

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

GKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DMAX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
GKPO2525R-400T15-75	■	4	15	75	100	25	25	150	26	КРО400...
GKPO2525L-400T15-75	■	4	15	75	100	25	25	150	26	КРО400...
GKPO2525R-400T15-90	■	4	15	90	150	25	25	150	26	КРО400...
GKPO2525L-400T15-90	■	4	15	90	150	25	25	150	26	КРО400...

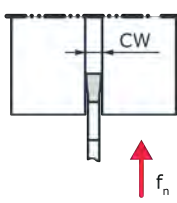
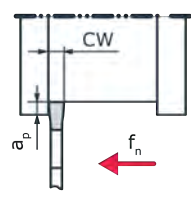
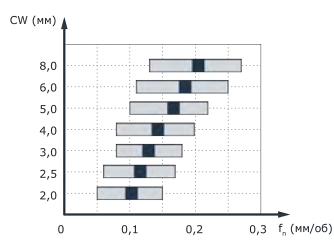
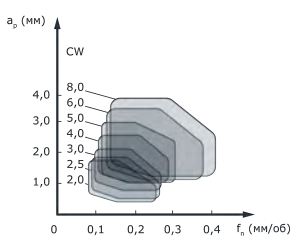
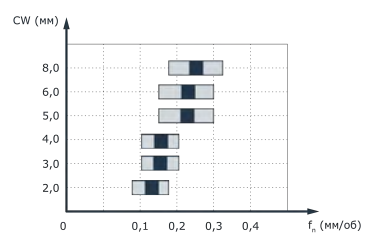
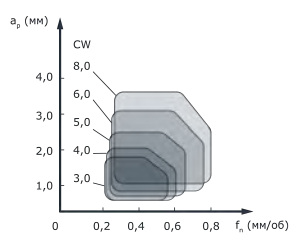
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
GKPO2525R-400T15-75	VS-060-200	KS-050
GKPO2525L-400T15-75	VS-060-200	KS-050
GKPO2525R-400T15-90	VS-060-200	KS-050
GKPO2525L-400T15-90	VS-060-200	KS-050

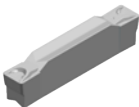
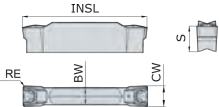
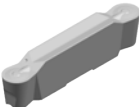
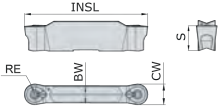
■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия КРО

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V _c (м/мин)
Р - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	CC1005	80- 120 -220
		CC1025	80- 120 -220
		CP1130	70- 110 -180
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	CC1005	80- 120 -220
		CC1025	80- 120 -220
		CP1130	70- 110 -150
Низколегированная сталь	HB140-HB260	CC1005	60- 110 -180
		CC1025	60- 110 -180
		CP1130	40- 110 -150
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	CC1005	60- 110 -180
		CC1025	60- 110 -180
		CP1130	40- 110 -150
Стальное литье	HB180-HB300	CC1005	60- 110 -180
		CC1025	60- 110 -180
		CP1130	40- 110 -150
М – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	CP1130	40- 110 -180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	CP1130	40- 110 -180
К - Чугун			
Ковкий чугун	HB150-HB230	CC3015	50- 130 -200
		CP1130	50- 110 -180
Серый чугун	HB150-HB230	CC3015	50- 130 -200
		CP1130	50- 110 -180
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	CC3015	50- 100 -150
		CP1130	50- 100 -150

	Радиальная подача	Осевая подача
Стружколом		
КАОК		
КАРР		

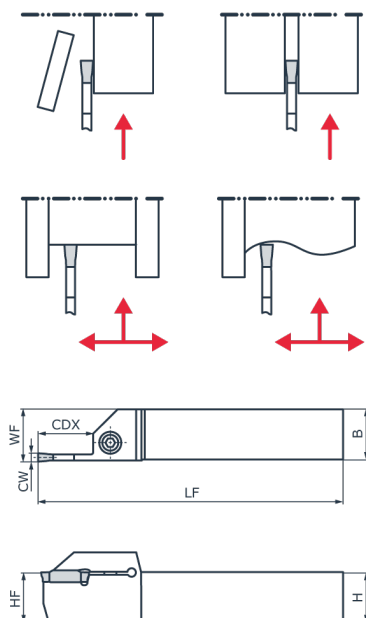
Канавочные пластины — серия KPP

Сталь		P	▼	▼		▼ - Основная обработка ▼ - Возможная обработка						
Нержавеющая сталь		M	▼	▼								
Чугун		K										
Цветные металлы		N										
Жаропрочные сплавы		S	▼	▼	▼							
Материалы высокой твердости		H										
Обозначение		Твердый сплав			Количество режущих кромок	Размеры (мм)						
		PVD		-		CW±0,02	RE±0,05	INSL	BW	S		
		CP5015	CP5025	CU5025								
		KPP300020-N00-KBOK		■	□	2	3	0,2	20,4	2,3	4,6	
		KPP300040-N00-KBOK		■	■	□	2	3	0,4	20,4	2,3	4,6
		KPP400020-N00-KBOK			□	□	2	4	0,2	24	3,3	4,8
		KPP400040-N00-KBOK		■	■	□	2	4	0,4	24	3,3	4,8
		KPP500020-N00-KBOK		■	■	□	2	5	0,2	24	3,3	4,8
		KPP500040-N00-KBOK			□	□	2	5	0,4	24	3,3	4,8
		KPP600020-N00-KBOK			□	■	2	6	0,2	26	4,2	4,8
		KPP600040-N00-KBOK		■	■	■	2	6	0,4	26	4,2	4,8
		KPP300150-N00-KBPR	■			2	3	1,5	21	2,3	4,6	
		KPP400200-N00-KBPR	■			2	4	2,0	24	3,3	4,8	
		KPP500250-N00-KBPR	□			2	5	2,5	24	3,3	4,8	
		KPP600300-N00-KBPR	□			2	6	3,0	21	4,2	4,8	

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPP — наружная обработка

NKPP-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPP2020R-300T20	■	3	20	20	20	125	21	KPP300...
NKPP2020L-300T20	■	3	20	20	20	125	21	KPP300...
NKPP2525R-300T20	■	3	20	25	25	150	26	KPP300...
NKPP2525L-300T20	■	3	20	25	25	150	26	KPP300...
NKPP3225R-300T20	□	3	20	32	25	170	26	KPP300...
NKPP3225L-300T20	□	3	20	32	25	170	26	KPP300...
NKPP2020R-400T25	■	4	25	20	20	125	21	KPP400...
		5	25	20	20	125	21,5	KPP400...
NKPP2020L-400T25	□	4	25	20	20	125	21	KPP400...
		5	25	20	20	125	21,5	KPP500...
NKPP2525R-400T20	■	4	20	25	25	150	26	KPP400...
		5	20	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP2525R-400T25	■	4	25	25	25	150	26	KPP400...
		5	25	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP2525L-400T25	■	4	25	25	25	150	26	KPP400...
		5	25	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP3225R-400T25	■	4	25	32	25	170	26	KPP400...
		5	25	32	25	170	26,5	KPP500...
NKPP3225L-400T25	■	4	25	32	25	170	26	KPP400...
		5	25	32	25	170	26,5	KPP500...
NKPP2525R-600T32	■	6	32	25	25	150	26	KPP600...
NKPP2525L-600T32	■	6	32	25	25	150	26	KPP600...
NKPP3225R-600T32	□	6	32	32	25	170	26	KPP600...
NKPP3225L-600T32	□	6	32	32	25	170	26	KPP600...

Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
					
NKPP2020R-300T20	VS-050-200	KS-040	NKPP2525R-400T20	VS-050-200	KS-040
NKPP2020L-300T20	VS-050-200	KS-040	NKPP2525R-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP2525R-300T20	VS-060-200	KS-050	NKPP2525L-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP2525L-300T20	VS-060-200	KS-050	NKPP3225R-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP3225R-300T20	VS-060-200	KS-050	NKPP3225L-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP3225L-300T20	VS-060-200	KS-050	NKPP2525R-600T32	VS-060-300	KS-050
NKPP2020R-400T25	VS-050-200	KS-040	NKPP2525L-600T32	VS-060-300	KS-050
NKPP2020L-400T25	VS-050-200	KS-040	NKPP3225R-600T32	VS-060-300	KS-050
			NKPP3225L-600T32	VS-060-300	KS-050

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

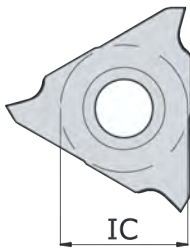
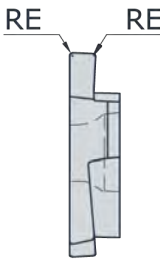
Режимы резания — серия KPP

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V _c (м/мин)
Р - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	CP5015	50- 70 -100
		CP5025	50- 70 -100
Низколегированная сталь	HB140-HB260	CP5015	50- 70 -100
		CP5025	50- 70 -100
М – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	CP5015	50- 90 -150
		CP5025	30- 90 -180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	CP5015	50- 90 -150
		CP5025	30- 90 -180
S - Жаропрочные сплавы			
Жаропрочные сплавы	HB130-HB400	CP5015	15- 35 -60
		CP5025	15- 35 -70
Титан	HB130-HB400	CP5015	15- 35 -60
		CP5025	15- 35 -70
		CU5025	15- 35 -60

	Радиальная подача	Осевая подача
Стружолом		
КВОК		
КВРР		

Система обозначения канавочных пластин — серия KPT

KPT16-050005-R00-KТОК

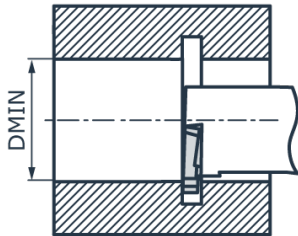
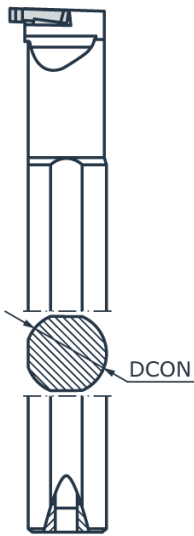
KPT - Серия		16 - Размер пластины	050 - Ширина режущей части	005 - Радиус при вершине
KPT	Канавочные пластины треугольной формы			
		Примеры:	Примеры:	Примеры:
		16 IC = 9,525 мм	050 CW = 0,5 мм	005 RE = 0,05 мм
		22 IC = 12,7 мм	075 CW = 0,75 мм	010 RE = 0,1 мм
			120 CW = 1,2 мм	150 RE = 1,5 мм

R - Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

00 - Угол наклона режущей кромки	
	
Примеры:	
00	Нет наклона
08	PSIRR/L = 8°
15	PSIRR/L = 15°

KТОК – Стружколом	
KТОК	Общая обработка канавок
KTPR	Профильная обработка канавок

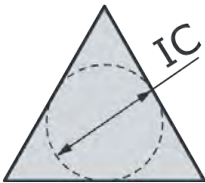
Система обозначения державок — серия KPT

NKPT2020R-16A					
N - Вид обработки		KPT - Серия		20 - Высота державки/ Минимальный диаметр отверстия	20 - Ширина державки/ Диаметр хвостовика
N	Наружная обработка	KPT	Канавочные резцы с треугольными пластинами		
V	Внутренняя обработка				
				Примеры:	Примеры:
				20 H = 20 мм	20 B = 20 мм
				25 H = 25 мм	25 B = 25 мм
					
				Примеры:	Примеры:
				26 DMIN = 26 мм	20 DCON = 20 мм
				35 DMIN = 35 мм	25 DCON = 25 мм

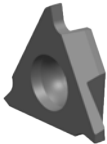
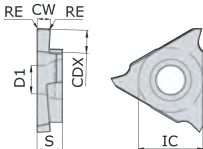
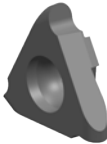
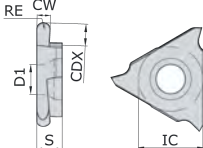
Система обозначения державок — серия KPT



NKPT2020R-16A

R – Исполнение		16 - Типоразмер пластин	A - Дополнительная информация	
L	Левое		Диапазон ширины пластины	
R	Правое		Примеры:	
			A	Пластины типоразмера 16: $0,5 \text{ мм} \leq CW \leq 3 \text{ мм}$
			B	Пластины типоразмера 22: $1 \text{ мм} \leq CW < 2,5 \text{ мм}$
			C	Пластины типоразмера 22: $2,5 \text{ мм} \leq CW < 3,3 \text{ мм}$
		D	Пластины типоразмера 22: $3,3 \text{ мм} \leq CW < 4,8 \text{ мм}$	
		Примеры:		
		16	IC=9,525 мм	
		22	IC=12,7 мм	

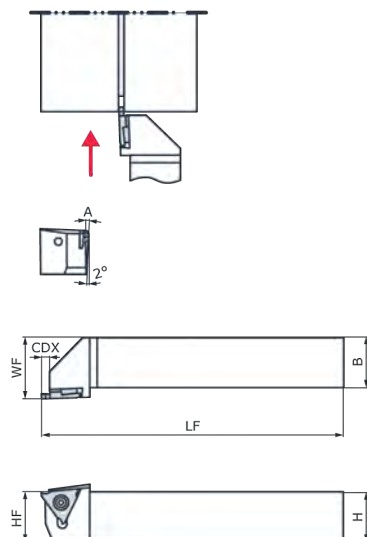
Канавочные пластины — серия KPT

Сталь			P	▼	▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка						
Нержавеющая сталь			M	▼							
Чугун			K	▼							
Цветные металлы			N								
Жаропрочные сплавы			S								
Материалы высокой твердости			H								
Обозначение			Твердый сплав	Количество режущих кромок	Размеры (мм)						Диапазон ширины пластины
			PVD								
			CP1130		CW±0,025	CDX	RE	IC	S	D1	
		KPT16-050005-R00-KTOK	■	3	0,5	1	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-075010-R00-KTOK	■	3	0,75	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-080005-R00-KTOK	□	3	0,8	2	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-095010-R00-KTOK	□	3	0,95	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-100005-R00-KTOK	■	3	1	2	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-100010-R00-KTOK	□	3	1	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-120010-R00-KTOK	□	3	1,2	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-120020-R00-KTOK	□	3	1,2	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-125010-R00-KTOK	■	3	1,25	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140010-R00-KTOK	□	3	1,4	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140020-R00-KTOK	□	3	1,4	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140020-L00-KTOK	■	3	1,4	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150010-R00-KTOK	□	3	1,5	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150020-R00-KTOK	■	3	1,5	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150020-L00-KTOK	■	3	1,5	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200010-R00-KTOK	□	3	2	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200020-R00-KTOK	□	3	2	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200020-L00-KTOK	□	3	2	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250010-R00-KTOK	□	3	2,5	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250010-L00-KTOK	□	3	2,5	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250020-L00-KTOK	■	3	2,5	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-300020-R00-KTOK	□	3	3	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-300020-L00-KTOK	□	3	3	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT22-125020-R00-KTOK	□	3	1,25	2	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150010-R00-KTOK	■	3	1,5	3,5	0,1	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150020-R00-KTOK	■	3	1,5	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150020-L00-KTOK	□	3	1,5	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-175020-R00-KTOK	□	3	1,75	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-185020-R00-KTOK	□	3	1,85	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200020-R00-KTOK	■	3	2	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200020-L00-KTOK	■	3	2	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200030-R00-KTOK	■	3	2	3,5	0,3	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-210050-R00-KTOK	□	3	2,1	4	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-220030-R00-KTOK	■	3	2,2	4	0,3	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-250030-R00-KTOK	□	3	2,5	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-250030-L00-KTOK	□	3	2,5	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-265030-R00-KTOK	□	3	2,65	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-280030-R00-KTOK	□	3	2,8	5	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300030-R00-KTOK	■	3	3	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300030-L00-KTOK	■	3	3	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-350030-R00-KTOK	□	3	3,5	5	0,3	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400040-R00-KTOK	□	3	4	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400040-L00-KTOK	□	3	4	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-430040-R00-KTOK	□	3	4,3	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-100050-R00-KTPR	□	3	1	2	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-100050-L00-KTPR	□	3	1	2	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150075-R00-KTPR	■	3	1,5	3,5	0,75	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150075-L00-KTPR	□	3	1,5	3,5	0,75	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200100-R00-KTPR	□	3	2	3,5	1,0	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200100-L00-KTPR	□	3	2	3,5	1,0	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-250125-R00-KTPR	□	3	2,5	4	1,25	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-250125-L00-KTPR	□	3	2,5	4	1,25	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300150-R00-KTPR	□	3	3	4	1,5	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300150-L00-KTPR	□	3	3	4	1,5	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-400200-R00-KTPR	□	3	4	5	2,0	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400200-L00-KTPR	□	3	4	5	2,0	12,7	4,76	5,5	D

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPT — наружная обработка

NKPT-R/L



Обозначение	Доступность	CDX	H(HF)	B	LF	WF	A	Подходящая пластина	
								Типоразмер	Диапазон ширин
NKPT2020R-16A	■	2,5	20	20	125	25	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2020L-16A	□	2,5	20	20	125	25	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2525R-16A	■	2,5	25	25	150	30	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2525L-16A	□	2,5	25	25	150	30	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2020R-22B	■	4	20	20	125	25	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2020L-22B	□	4	20	20	125	25	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2525R-22B	■	4	25	25	150	30	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2525L-22B	□	4	25	25	150	30	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2020R-22C	■	4,5	20	20	125	25	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2020L-22C	□	4,5	20	20	125	25	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2525R-22C	■	4,5	25	25	150	30	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2525L-22C	□	4,5	25	25	150	30	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2020R-22D	■	5,5	20	20	125	25	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2020L-22D	□	5,5	20	20	125	25	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2525R-22D	■	5,5	25	25	150	30	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2525L-22D	□	5,5	25	25	150	30	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)

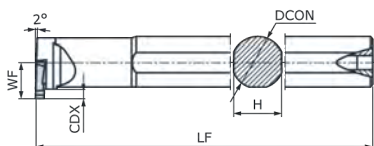
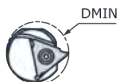
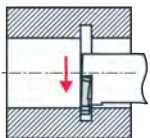
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ	Обозначение	Винт	Ключ
					
NKPT2020R-16A	VT-035-120-01	КТ-015	NKPT2020R-22C	VT-050-120	КТ-020
NKPT2020L-16A	VT-035-120-01	КТ-015	NKPT2020L-22C	VT-050-120	КТ-020
NKPT2525R-16A	VT-035-120-01	КТ-015	NKPT2525R-22C	VT-050-120	КТ-020
NKPT2525L-16A	VT-035-120-01	КТ-015	NKPT2525L-22C	VT-050-120	КТ-020
NKPT2020R-22B	VT-050-120	КТ-020	NKPT2020R-22D	VT-050-120	КТ-020
NKPT2020L-22B	VT-050-120	КТ-020	NKPT2020L-22D	VT-050-120	КТ-020
NKPT2525R-22B	VT-050-120	КТ-020	NKPT2525R-22D	VT-050-120	КТ-020
NKPT2525L-22B	VT-050-120	КТ-020	NKPT2525L-22D	VT-050-120	КТ-020

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPT — внутренняя обработка

VKPT-R/L



Обозначение	Доступность	CDX	DMIN	DCON	LF	WF	H	Подходящая пластина
VKPT2620R-16	■	3	26	20	180	13	18	KPT16...
VKPT2620L-16	□	3	26	20	180	13	18	KPT16...
VKPT3525R-22	■	4,5	35	25	200	17,5	23	KPT22...
VKPT3525L-22	■	4,5	35	25	200	17,5	23	KPT22...

Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
VKPT2620R-16	VT-035-120-01	КТ-015
VKPT2620L-16	VT-035-120-01	КТ-015
VKPT3525R-22	VT-050-120	КТ-020
VKPT3525L-22	VT-050-120	КТ-020

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия КРТ

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)
Р - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	CP1130	70- 110 -180
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	CP1130	70- 110 -150
Низколегированная сталь	HB140-HB260	CP1130	40- 110 -150
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	CP1130	40- 110 -150
М – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	CP1130	40- 110 -180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	CP1130	40- 110 -180
К - Чугун			
Ковкий чугун	HB150-HB230	CP1130	50- 110 -180
Серый чугун	HB150-HB230	CP1130	50- 110 -180
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	CP1130	50- 100 -150

Обрабатываемый материал	Твердость	Радиальная подача f_n (мм/об)					Осевая подача f_n (мм/об)				
		CW (мм)					CW (мм)				
		0,5-1,0	1,0-2,0	2,5-3,0	3,3-4,0	4,0-4,3	0,5-1,0	1,0-2,0	2,5-3,0	3,3-4,0	4,0-4,3
Р - Сталь											
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Низколегированная сталь	HB140-HB260	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
М – Нержавеющая сталь											
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
К - Чугун											
Ковкий чугун	HB150-HB230	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Серый чугун	HB150-HB230	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10