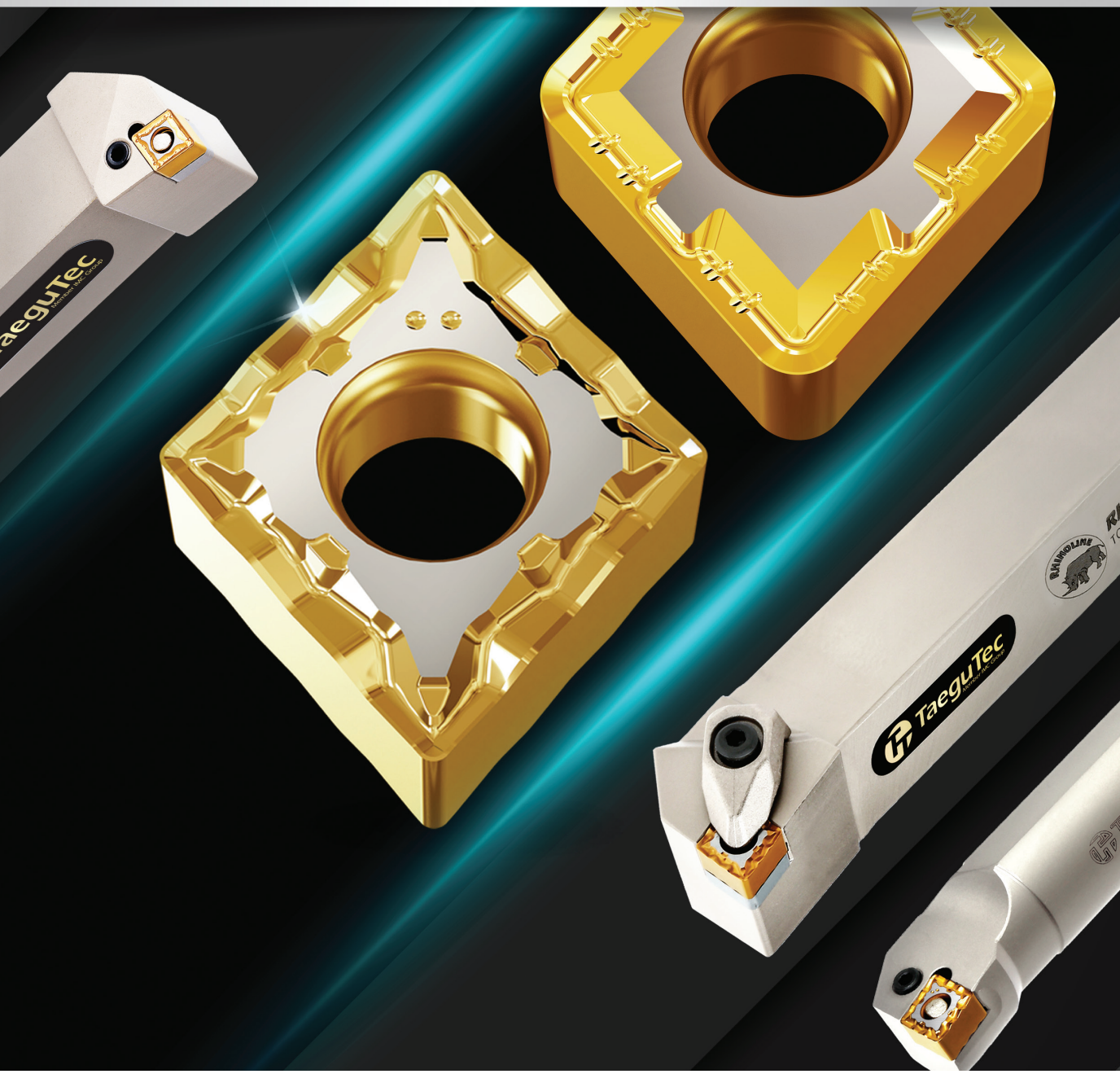
RHINOTURN

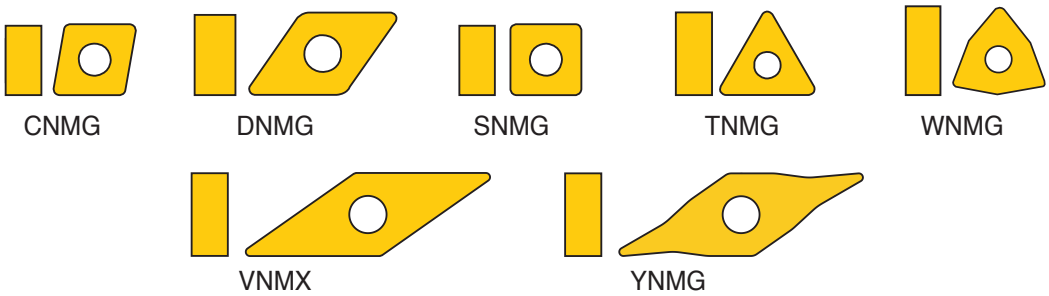


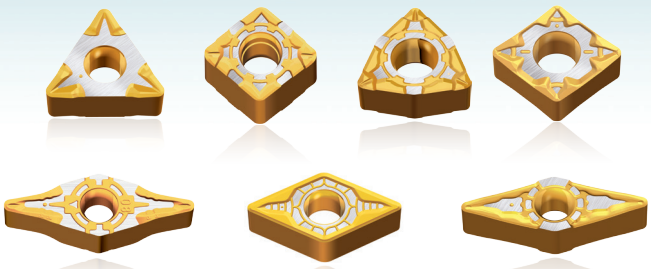
TaeguTec
Member IMC Group

Высокопрочные пластины уменьшенного размера с толщиной пластин ISO

Меньше и прочнее

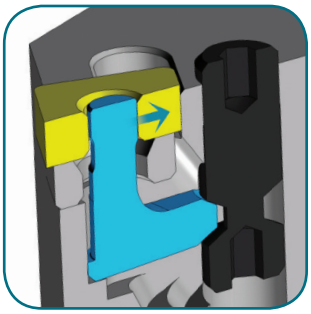
Виды пластин





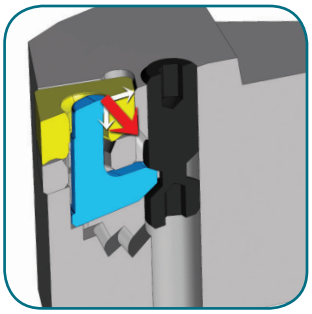
Система Крепления

Надежную фиксацию уменьшенной пластины обеспечивает система крепления рычагом RHINOTURN



Крепление стандарта ISO
Однонаправленный прижим

VS



RHINOTURN
Двунаправленный прижим

Тест производительности

ISO державка

CNMG 120408 + PCLNR 2525 M12
(стандартная державка ISO)

VS

державка RHINOTURN

CNMG 090408 + HCLNR 2525 M0904
(державка RHINOTURN)

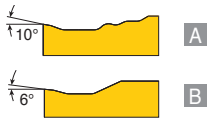
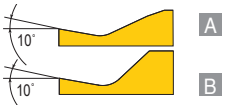
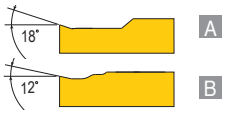
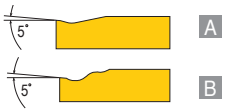
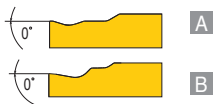
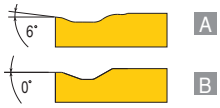
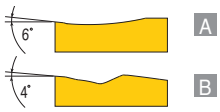
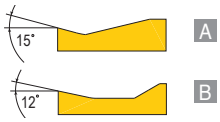
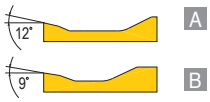
* При проведении теста использовались одинаковые стружколомы и сплавы

Прерывистое резание
- Заготовка: углеродистая сталь
- Вид обработки: прерывистое торцевое точение
- Режимы резания: V=100 м/мин, f=0.6 мм/об, ap=4 мм, без СОЖ

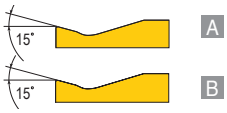
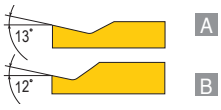
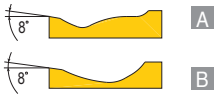
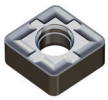
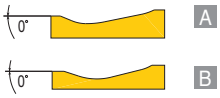
* Испытание систем крепления проводились в техническом центре компании TaeguTec

Стойкость

Стружколомы

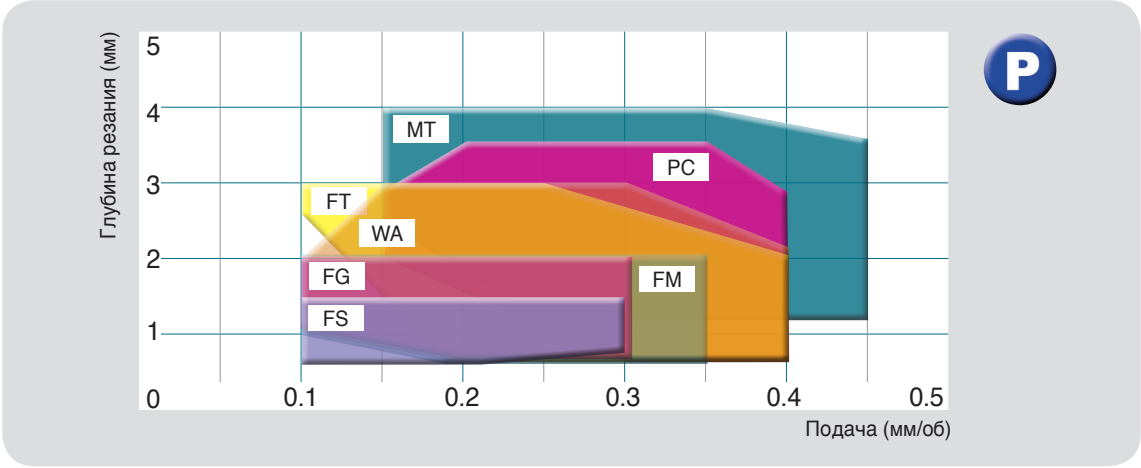
Стружколом			Характеристики и применение
WA wiper			• Для супер чистовой обработки • Для обработки стали, чугуна и нержавеющей стали • Отличная шероховатость поверхности после обработки
FS			• Для чистовой обработки • Чистовой стружколом для обработки стали • Минимальные вибрации благодаря меньшей режущей нагрузке, отличному контролю и выводу стружки
FG			• Для чистовой и получистовой обработки • Для обработки стали • Низкие силы резания
FM			• Для обработки стали • Трехсторонний стружколом • Для получистовой обработки
FT			• Обработка стали • Прочная, зазубренная режущая кромка позволяет ломать стружку на различных глубинах резании при профилировании и обработке уступов • Для получистовой обработки • Отличное стружкодробление при обработке автомобильных компонентов
PC			• Для получистовой обработки • Обработка стали и автомобильных компонентов • Отличное стружкодробление при обработке на средних скоростях
MT			• Для непрерывной и прерывистой обработки • Для получистовой обработки • Для обработки стали, чугуна и нержавеющей стали • Прочный передний угол
EA			• Чистовое точение • Обработка вязких и жаропрочных материалов • Отличное стружкодробление при точении с низкой подачей и небольшим припуском
EM			• Получистовое точение • Обработка нержавеющей стали • Острая режущая кромка снижает усилия резания

Стружколомы

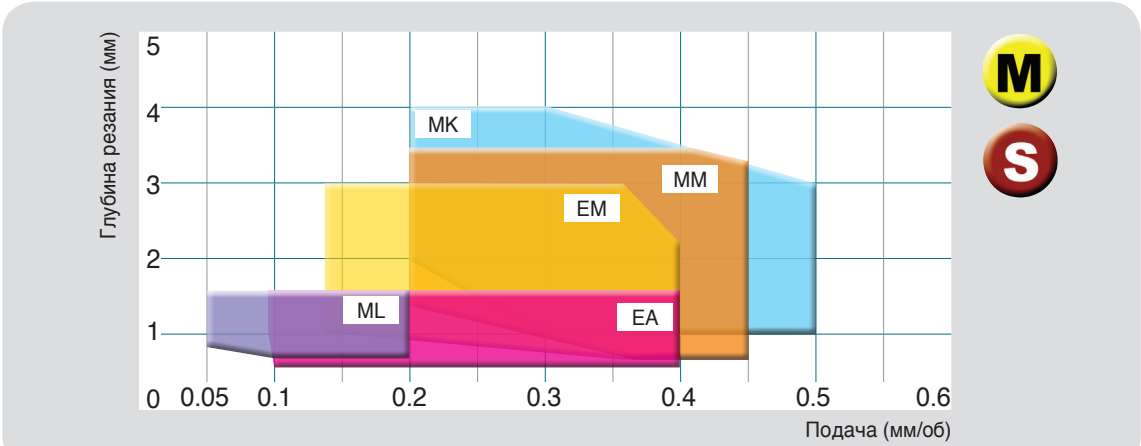
Стружколом			Характеристики и применение
MK			• Для получистовой обработки • Для обработки нержавеющей стали и жаропрочных материалов • Острая режущая кромка снижает вероятность появления наростов на кромке
ML			• Шлифованная пластина • Для получистовых операций • Для обработки стали, нержавеющей стали и алюминия • Высокопозитивная геометрия кромки снижает возможность появления наростов
MM			• Для обработки стали и закаленной стали • Позитивный передний угол улучшает отвод стружки
MG-			• Для черновой и получистовой обработки • Для обработки чугуна • Усиленная геометрия переднего угла
TNGG R/L			• Шлифованная пластина • Стружколом общего применения • Низкие силы резания и высокая адгезионная стойкость • Улучшенная геометрия и высокое качество поверхности пластины
DNUX R/L 11			• Для обработки стали и нержавеющей стали • Для получистовой обработки • Обработка тонкостенных заготовок • Высокопозитивная геометрия снижает усилия при резании

Стружколомы

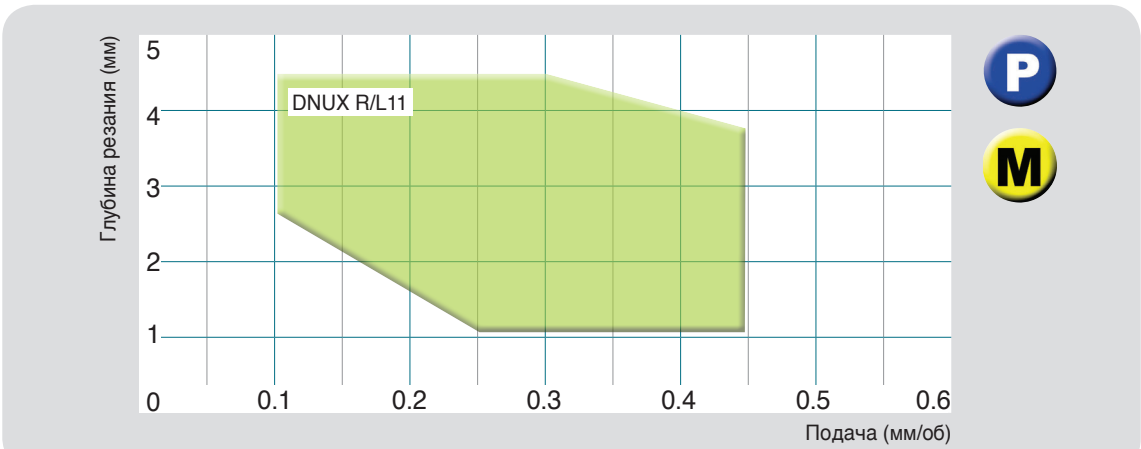
Сталь - Заготовка: Среднеуглеродистая сталь / скорость резания (Vc): 200м/мин



Нержавеющая сталь - Заготовка: Нержавеющая сталь / скорость резания (Vc): 200м/мин



Сталь - Заготовка: Среднеуглеродистая сталь / скорость резания (Vc): 200м/мин

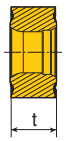


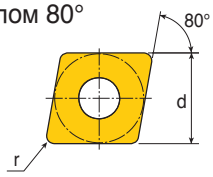
Сплавы RHINOTURN

Сплав	ISO	Характеристики и применение
TT7005 Покрытие CVD	K01 – K15	• Для высокоскоростной обработки серого и ковкого чугуна • Отличная износостойкость сплава с покрытием обеспечивает высокопроизводительную обработку чугуна на высоких скоростях
TT7015 Покрытие CVD	K10 – K25	• Для обработки серого и ковкого чугуна • Для непрерывной и прерывистой обработки серого и ковкого чугуна
TT8105 Покрытие CVD	P01 – P15	• Для высокоскоростной непрерывной обработки стали • Самый износостойкий сплав для обработки стали
TT8115 Покрытие CVD	P05 – P20	• Для высокоскоростного точения стали • Отличная износо- и теплостойкость
TT8125 Покрытие CVD	P15 – P30	• Для точения широкого спектра стали • Сочетание высокой прочности и износостойкости • Для обработки стали
TT5100 Покрытие CVD	P20 – P35	• Для токарной обработки • Для обработки малоуглеродистой стали, незакаленной стали, и низкоуглеродистых легированных сталей • Высокая стойкость к выкрашиванию и налипанию стружки
TT8135 Покрытие CVD	P25 – P40	• Прочная твердосплавная основа • Применяется для получистовой и черновой обработки стали на низких скоростях резания • Возможна обработка с ударом
TT9215 Покрытие CVD	S05 – S20 M05 – M20	• Высокая износостойкость • Для высокоскоростной обработки нержавеющей стали
TT9225 Покрытие CVD	S15 – S30 M15 – M30	• Отличное сочетания износостойкости и стойкости к выкрашиванию • Для обработки нержавеющей стали • Для непрерывной и прерывистой обработки нержавеющей стали
TT9235 Покрытие CVD	S25 – S40 M25 – M40	• Сочетание высокой прочности и износостойкости • Для обработки на низких скоростях резания и прерывистой обработки
TT5080 Покрытие PVD	S05 – S25 M05 – M25	• Точение жаропрочных сплавов • Прочная субмикронная структура, обладающая высокой прочностью • Для высокоскоростной непрерывной обработки нержавеющей стали
TT9080 Покрытие PVD	M20 – M40 S20 – S40	• Высокая стойкость к выкрашиванию • Для обработки нержавеющей стали • Для обработки жаропрочных сплавов с высоким содержанием никеля на низких скоростях резания
CT3000 Без покрытия Кермет	P10 – P20 M10 – M20 K10 – K20	• Отличное качество поверхности при обработке стали, нержавеющей стали и чугуна • Отличная износостойкость и низкий коэффициент трения
PV3010 Покрытие PVD Кермет	P05 – P20 M05 – M20 K05 – K20	• Отличное качество получаемой поверхности при обработке стали, нержавеющей стали и чугуна; • Отличная износостойкость и низкий коэффициент трения; • Высокая стойкость
K10 Твердый сплав	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	• Для токарной обработки чугуна, специальных сплавов и цветных металлов, включая алюминий • Сплав с отличной износостойкостью

CNGG / CNMA / CNMG

Негативная ромбическая пластина с углом 80°





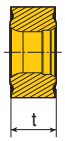
Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
09	9.52	4.76	0.1-1.2

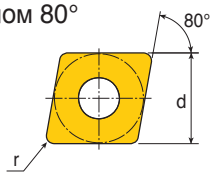
Пластина	Обозначение	Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
				CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	CNGG 090401 ML	0.03 - 0.10	0.10 - 1.00													●		●
	090402 ML	0.05 - 0.15	0.20 - 1.20													●		●
	090404 ML	0.05 - 0.20	0.50 - 1.50													●		●
	090408 ML	0.08 - 0.25	0.50 - 1.50													●		●
	CNMA 090408	0.15 - 0.60	1.00 - 3.50			●	●											
	090412	0.15 - 0.70	1.00 - 3.50			●	●											
	CNMG 090404	0.10 - 0.45	0.50 - 3.00			●	●											
	090408	0.10 - 0.50	0.50 - 3.00			●	●											
	090412	0.10 - 0.55	0.50 - 3.00			●	●											
	CNMG 090404 EA	0.05 - 0.30	0.20 - 1.50										●	●	●	●	●	
	090408 EA	0.07 - 0.40	0.30 - 1.50										●	●	●	●	●	
	CNMG 090408 EM	0.13 - 0.40	0.50 - 3.00										●	●	●	●	●	
	090412 EM	0.15 - 0.40	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●	
	CNMG 090404 FG	0.07 - 0.30	0.20 - 2.00						●	●	●							
	090408 FG	0.10 - 0.35	0.50 - 2.00						●	●	●							
	090412 FG	0.15 - 0.40	0.50 - 2.00						●	●	●							
	CNMG 090404 FM	0.07 - 0.30	0.25 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
	090408 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 2.00	●	●			●	●	●	●	●						
	090412 FM	0.15 - 0.40	0.35 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
	CNMG 090402 FS	0.05 - 0.25	0.20 - 1.50	●	●				●	●								
	090404 FS	0.07 - 0.30	0.30 - 1.50	●	●				●	●								
	090408 FS	0.10 - 0.30	0.50 - 1.50	●	●				●	●								
	CNMG 090404 FT	0.07 - 0.30	0.40 - 3.00					●	●	●	●	●						
	090408 FT	0.10 - 0.40	0.50 - 3.00					●	●	●	●	●						
	090412 FT	0.15 - 0.50	0.60 - 3.00					●	●	●	●	●						

● : Стандартные позиции

CNMG

Негативная ромбическая пластина с углом 80°





Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
09	9.52	4.76	0.4-1.2

Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	CNMG	**090404 MK**	0.17 - 0.40	0.70 - 3.00											●	●	●	●	
		090408 MK	0.20 - 0.50	1.00 - 3.00											●	●	●	●	
		090412 MK	0.23 - 0.50	1.50 - 3.00											●	●	●	●	
	CNMG	**090404 MM**	0.15 - 0.45	0.40 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
		090408 MM	0.20 - 0.50	0.50 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
		090412 MM	0.23 - 0.50	0.70 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
	CNMG	**090404 MT**	0.10 - 0.35	0.80 - 3.00					●	●	●	●	●						
		090408 MT	0.15 - 0.45	1.00 - 3.00					●	●	●	●	●				●	●	
		090412 MT	0.20 - 0.55	1.20 - 3.00					●	●	●	●	●						
	CNMG	**090404 PC**	0.10 - 0.30	0.40 - 3.00					●	●	●	●	●					●	
		090408 PC	0.15 - 0.40	0.50 - 3.00					●	●	●	●	●						
		090412 PC	0.18 - 0.50	0.60 - 3.00					●	●	●	●	●					●	
wiper	**CNMG**	**090404 WA**※	0.08 - 0.25	0.25 - 2.50	●	●	●	●	●	●	●	●							
		090408 WA※	0.10 - 0.40	0.25 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							
		090412 WA※	0.20 - 0.50	0.40 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							

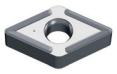
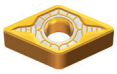
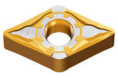
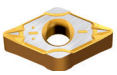
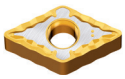
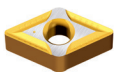
※ Пластины Wiper применяются с державками ☐CLNR/L, ☐CBNR/L, ☐CKNR/L

● : Стандартные позиции

DNGG / DNMG

Негативная ромбическая пластина с углом 55°

Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
13	11.11	5.56	0.1-1.2

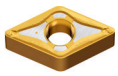
Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	DNGG	**130501 ML**	0.03 - 0.10	0.10 - 1.00													●		●
		130502 ML	0.05 - 0.15	0.20 - 1.20													●		●
		130504 ML	0.05 - 0.20	0.50 - 1.50													●		●
		130508 ML	0.08 - 0.25	0.50 - 1.50													●		●
	**DNMG**	**130504**	0.10 - 0.45	0.50 - 3.50			●	●											
		130508	0.10 - 0.50	0.50 - 3.50			●	●											
		130512	0.10 - 0.55	0.50 - 3.50			●	●											
	DNMG	**130504 EA**	0.05 - 0.30	0.20 - 1.50										●	●	●	●	●	
		130508 EA	0.07 - 0.40	0.30 - 1.50										●	●	●	●	●	
	**DNMG**	**130508 EM**	0.13 - 0.40	0.50 - 3.00										●	●	●	●	●	
		130512 EM	0.15 - 0.40	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●	
	**DNMG**	**130504 FG**	0.07 - 0.30	0.20 - 2.00						●	●	●							
		130508 FG	0.10 - 0.35	0.50 - 2.00						●	●	●							
		130512 FG	0.15 - 0.40	0.50 - 2.00						●	●	●							
	DNMG	**130504 FM**	0.07 - 0.30	0.25 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
		130508 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
		130512 FM	0.15 - 0.40	0.35 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
	**DNMG**	**130502 FS**	0.05 - 0.25	0.20 - 2.00	●	●				●	●								
		130504 FS	0.07 - 0.30	0.30 - 2.00	●	●				●	●								
		130508 FS	0.10 - 0.30	0.50 - 2.00	●	●				●	●								
	**DNMG**	**130504 FT**	0.07 - 0.30	0.25 - 3.00					●	●	●	●	●						
		130508 FT	0.10 - 0.40	0.30 - 3.00					●	●	●	●	●						
		130512 FT	0.15 - 0.50	0.35 - 3.00					●	●	●	●	●						
	**DNMG**	**130504 MK**	0.17 - 0.40	0.70 - 4.50											●	●	●	●	
		130508 MK	0.20 - 0.50	1.00 - 4.50											●	●	●	●	
		130512 MK	0.23 - 0.50	1.50 - 4.50											●	●	●	●	

● : Стандартные позиции

DNMG / DNUX

Негативная ромбическая пластина с углом 55°

Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
13	11.11	5.56	0.4-1.2

Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	DNMG	**130504 MM**	0.15 - 0.45	0.40 - 4.00						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		130508 MM	0.20 - 0.50	0.50 - 4.00						●	●	●	●	●	●	●			
		130512 MM	0.23 - 0.50	0.70 - 4.00						●	●	●	●	●	●	●			
	DNMG	**130504 MT**	0.10 - 0.35	0.80 - 4.00					●	●	●	●	●						
		130508 MT	0.15 - 0.45	1.00 - 4.00					●	●	●	●	●						
		130512 MT	0.20 - 0.55	1.20 - 4.00					●	●	●	●	●						
	**DNMG**	**130504 PC**	0.10 - 0.30	0.40 - 3.50					●	●	●	●	●						
		130508 PC	0.15 - 0.40	0.50 - 3.50					●	●	●	●	●						
		130512 PC	0.18 - 0.50	0.60 - 3.50					●	●	●	●	●						
wiper	**DNMG**	**130504 WA※**	0.08 - 0.25	0.25 - 2.50	●	●	●	●	●	●	●	●							
		130508 WA※	0.10 - 0.35	0.25 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							
		130512 WA※	0.15 - 0.45	0.40 - 3.50	●	●	●	●	●	●	●	●							
	DNUX	**130504 R11**	0.15 - 0.35	1.50 - 4.50						●	●	●			●			●	
		130504 L11	0.15 - 0.35	1.50 - 4.50						●	●	●			●			●	
		130508 R11	0.21 - 0.45	2.00 - 4.50						●	●	●			●			●	
		130508 L11	0.21 - 0.45	2.00 - 4.50						●	●	●			●			●	

※ Пластины Wiper применяются с державками □DJNR/L, □DUNR/L, □DZNR/L

● : Стандартные позиции

SNMG

Негативная квадратная пластина с углом 90°

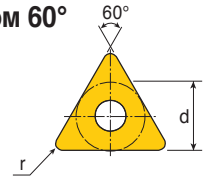
Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
09	9.52	4.76	0.4-1.2

Пластина	Обозначение	Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
				CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	SNMG 090404	0.10 - 0.45	0.50 - 3.00			●	●		●	●								
	090408	0.10 - 0.50	0.50 - 3.00	●		●	●		●	●								
	090412	0.10 - 0.55	0.50 - 3.00			●	●											
	SNMG 090404 EA	0.05 - 0.30	0.20 - 1.50										●	●	●	●	●	
	090408 EA	0.07 - 0.40	0.30 - 1.50										●	●	●	●	●	
	SNMG 090408 EM	0.13 - 0.40	0.50 - 3.00										●	●	●	●	●	
	090412 EM	0.15 - 0.40	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●	
	SNMG 090404 FG	0.07 - 0.30	0.20 - 2.00	●					●	●	●							
	090408 FG	0.10 - 0.35	0.50 - 2.00	●					●	●	●							
	090412 FG	0.15 - 0.40	0.50 - 2.00						●	●	●							
	SNMG 090404 FM	0.07 - 0.30	0.25 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
	090408 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 2.00	●	●			●	●	●	●	●						
	090412 FM	0.15 - 0.40	0.35 - 2.00	●				●	●	●	●	●						
	SNMG 090404 MK	0.17 - 0.40	0.70 - 3.00											●	●	●	●	
	090408 MK	0.02 - 0.50	1.00 - 3.00											●	●	●	●	
	090412 MK	0.23 - 0.50	1.50 - 3.00											●	●	●	●	
	SNMG 090404 MM	0.15 - 0.45	0.40 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●			
	090408 MM	0.20 - 0.50	0.50 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
	090412 MM	0.23 - 0.50	0.70 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●			
	SNMG 090404 MT	0.10 - 0.35	0.80 - 3.00					●	●	●	●	●						
	090408 MT	0.15 - 0.45	1.00 - 3.00					●	●	●	●	●				●		
	090412 MT	0.20 - 0.55	1.20 - 3.00					●	●	●	●	●						
	SNMG 090404 PC	0.10 - 0.30	0.40 - 3.00					●	●	●	●	●						
	090408 PC	0.15 - 0.40	0.50 - 3.00					●	●	●	●	●						
	090412 PC	0.18 - 0.50	0.60 - 3.00					●	●	●	●	●						

● : Стандартные позиции

TNGG / TNMG

Негативная треугольная пластина с углом 60°



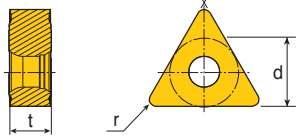
Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
13	7.94	4.76	0.2-1.2

Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия	
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10	
	TNGG	**130402 R/L**	0.10 - 0.25	0.80 - 3.50	●															
		130404 R/L	0.12 - 0.30	1.00 - 3.50	●															
		130408 R/L	0.15 - 0.35	1.30 - 3.50	●															
	TNGG	**130402 R-A**	0.05 - 0.20	0.30 - 1.50	●															
	TNMG	**130404**	0.10 - 0.45	0.50 - 3.50			●	●												
		130408	0.10 - 0.50	0.50 - 3.50			●	●												
		130412	0.10 - 0.55	0.50 - 3.50			●	●												
	TNMG	**130404 EA**	0.05 - 0.30	0.20 - 1.50										●	●	●	●	●		
		130408 EA	0.07 - 0.40	0.30 - 1.50										●	●	●	●	●		
	TNMG	**130408 EM**	0.13 - 0.40	0.50 - 3.00										●	●	●	●	●		
		130412 EM	0.15 - 0.40	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●		
	TNMG	**130404 FG**	0.07 - 0.30	0.25 - 1.50						●	●	●								
		130408 FG	0.10 - 0.35	0.30 - 1.50						●	●	●								
		130412 FG	0.15 - 0.40	0.35 - 1.50						●	●	●								
	TNMG	**130404 FM**	0.07 - 0.30	0.25 - 1.50	●	●			●	●	●	●	●							
		130408 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 1.50	●	●			●	●	●	●	●							
		130412 FM	0.15 - 0.40	0.35 - 1.50	●	●			●	●	●	●	●							
	TNMG	**130402 FS**	0.05 - 0.25	0.20 - 1.00	●	●				●	●									
		130404 FS	0.07 - 0.30	0.30 - 1.00	●	●				●	●									
		130408 FS	0.10 - 0.30	0.50 - 1.00	●	●				●	●									
	TNMG	**130404 FT**	0.07 - 0.30	0.25 - 2.50					●	●	●	●	●							
		130408 FT	0.10 - 0.40	0.30 - 2.50					●	●	●	●	●							
		130412 FT	0.15 - 0.50	0.35 - 2.50					●	●	●	●	●							
	TNMG	**130404 MK**	0.17 - 0.40	0.70 - 3.00											●	●	●	●		
		130408 MK	0.20 - 0.50	1.00 - 3.00											●	●	●	●		
		130412 MK	0.23 - 0.50	1.50 - 3.00											●	●	●	●		

● : Стандартные позиции

TNMG

Негативная треугольная пластина с углом 60°



Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
13	7.94	4.76	0.4-1.2

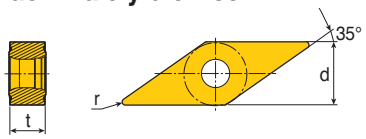
Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	TNMG	**130404 MM**	0.15 - 0.45	0.40 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
		130408 MM	0.20 - 0.50	0.50 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
		130412 MM	0.23 - 0.50	0.70 - 3.00						●	●	●	●	●	●	●		●	
	TNMG	**130404 MT**	0.10 - 0.35	0.80 - 3.00					●	●	●	●	●						
		130408 MT	0.15 - 0.45	1.00 - 3.00					●	●	●	●	●						
		130412 MT	0.20 - 0.55	1.20 - 3.00					●	●	●	●	●						
	TNMG	**130404 PC**	0.10 - 0.30	0.40 - 3.00					●	●	●	●	●					●	
		130408 PC	0.15 - 0.40	0.50 - 3.00				●	●	●	●	●	●					●	
		130412 PC	0.18 - 0.50	0.60 - 3.00					●	●	●	●	●						
wiper	**TNMG**	**130404 WA**※	0.08 - 0.25	0.25 - 2.50	●	●	●	●	●	●	●	●							
		130408 WA※	0.10 - 0.35	0.25 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							
		130412 WA※	0.15 - 0.45	0.40 - 3.50	●	●	●	●	●	●	●	●							

※ Пластины Wiper применяются с державками ☐TGNR/L, ☐TFNR/L

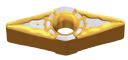
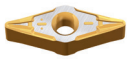
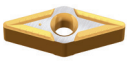
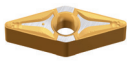
● : Стандартные позиции

VNGX / VNMX

Негативная ромбическая пластина с углом 35°



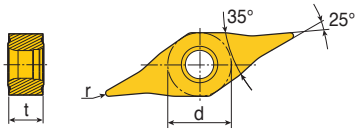
Size	Dimension (mm)		
	d	t	r
13	7.94	4.76	0.1-1.2

Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	VNGX	130401 ML	0.03 - 0.10	0.10 - 1.00													●		●
		130402 ML	0.05 - 0.15	0.20 - 1.20													●		●
		130404 ML	0.05 - 0.20	0.50 - 1.50													●		●
	VNMX	130404 FG	0.08 - 0.20	0.50 - 2.00	●					●	●	●					●	●	
		130408 FG	0.10 - 0.23	0.50 - 2.00	●					●	●	●					●	●	
	VNMX	130404 FM	0.07 - 0.30	0.25 - 1.50	●				●	●	●	●	●				●	●	
		130408 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 1.50	●				●	●	●	●	●				●	●	
	VNMX	130402 FS	0.05 - 0.25	0.20 - 1.00	●	●				●	●								
		130404 FS	0.08 - 0.30	0.30 - 1.00	●	●				●	●								
		130408 FS	0.10 - 0.30	0.50 - 1.00	●	●				●	●								
	VNMX	130404 MK	0.17 - 0.35	0.70 - 3.00											●	●	●	●	
		130408 MK	0.20 - 0.40	1.00 - 3.00											●	●	●	●	
	VNMX	130404 MT	0.15 - 0.36	0.80 - 3.00	●				●	●	●	●	●				●	●	
		130408 MT	0.17 - 0.36	1.00 - 3.00	●		●	●	●	●	●	●	●				●	●	
		130412 MT	0.20 - 0.40	1.50 - 3.00			●	●	●	●	●	●	●				●	●	
	VNMX	130404 PC	0.15 - 0.36	0.40 - 3.00					●	●	●	●	●				●	●	
		130408 PC	0.17 - 0.36	0.50 - 3.00					●	●	●	●	●				●	●	
		130412 PC	0.20 - 0.40	1.00 - 3.00					●	●	●	●	●				●	●	

● : Стандартные позиции

YNMG

Негативная ромбическая пластина с углом 25°



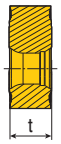
Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
13	7.94	4.76	0.4-0.8

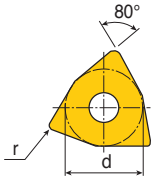
Пластина	Обозначение		Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
					CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	YNMG	**130404 FS**	0.08 - 0.20	0.30 - 1.00	●	●				●							●		
		130408 FS	0.08 - 0.25	0.50 - 1.50	●	●				●							●		

● : Стандартные позиции

WNMX

Негативная треугольная пластина с углом 80°





Размер	Размеры (мм)		
	d	t	r
06	9.52	4.76	0.4-1.2

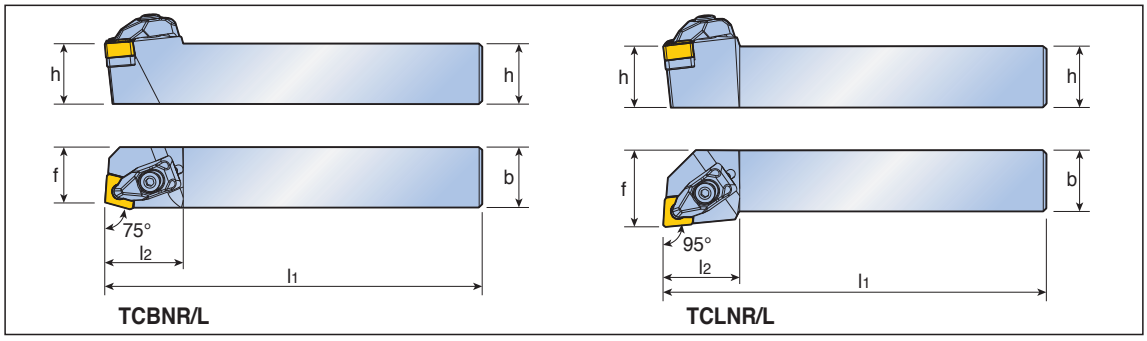
Пластина	Обозначение	Подача (мм/об)	ap (мм)	Кермет		CVD покрытие										PVD покрытие		Без покрытия
				CT3000	PV3010	TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT5100	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5080	TT9080	K10
	WNMX 060404 EM	0.10 - 0.35	0.40 - 3.00										●	●	●	●	●	
	060408 EM	0.13 - 0.40	0.50 - 3.00										●	●	●	●	●	
	060412 EM	0.15 - 0.40	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●	
	WNMX 060404 FG	0.07 - 0.30	0.20 - 2.00	●	●				●	●	●					●		
	060408 FG	0.10 - 0.35	0.50 - 2.00	●	●				●	●								
	WNMX 060404 FM	0.07 - 0.30	0.25 - 2.00	●				●	●	●	●							
	060408 FM	0.10 - 0.35	0.30 - 2.00	●				●	●	●	●							
	060412 FM	0.15 - 0.40	0.35 - 2.00	●				●	●	●	●							
	WNMX 060404 FS	0.07 - 0.30	0.30 - 1.50	●	●				●	●								
	060408 FS	0.10 - 0.30	0.50 - 1.50	●	●				●	●								
	WNMX 060404 MK	0.17 - 0.40	0.70 - 3.50										●	●		●	●	
	060408 MK	0.20 - 0.50	1.00 - 3.50										●	●		●	●	
	060412 MK	0.23 - 0.50	1.50 - 3.50										●	●		●	●	
	WNMX 060404 MM	0.15 - 0.45	0.40 - 3.00										●	●	●	●	●	
	060408 MM	0.20 - 0.50	0.50 - 3.00							●	●		●	●	●	●	●	
	060412 MM	0.23 - 0.50	0.70 - 3.00										●	●	●	●	●	
	WNMX 060404 MT	0.10 - 0.35	0.80 - 3.00			●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
	060408 MT	0.15 - 0.45	1.00 - 3.00			●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
	060412 MT	0.20 - 0.55	1.20 - 3.00			●	●	●	●	●	●							
	WNMX 060404 PC	0.10 - 0.30	0.40 - 3.00					●	●	●								
	060408 PC	0.15 - 0.40	0.50 - 3.00					●	●	●							●	
	060412 PC	0.18 - 0.50	0.60 - 3.00					●	●	●							●	
wiper	**WNMX 060404 WA**※	0.08 - 0.25	0.25 - 2.50	●	●	●	●	●	●	●	●							
	060408 WA※	0.10 - 0.40	0.25 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							
	060412 WA※	0.20 - 0.50	0.40 - 3.00	●	●	●	●	●	●	●	●							

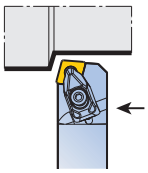
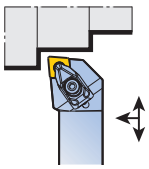
※ Пластины Wiper применяются с державками □WLNR/L

● : Стандартные позиции

TCBNR/L TCLNR/L

Державка Т-типа



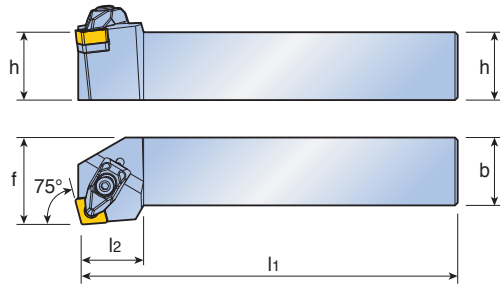
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
75° 	**TCBNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	26	18.5	CN... 0904...
		2525 M0904	25	25	150	26	23.5	
95° 	**TCLNR/L**	**2020 H0904**	20	20	100	25	25	CN... 0904...
		2020 K0904	20	20	125	25	25	
		2525 M0904	25	25	150	25	32	

Комплектующие

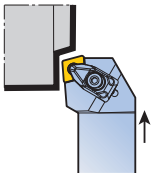
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32A	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

TCKNR/L

Державка Т-типа



TCKNR/L

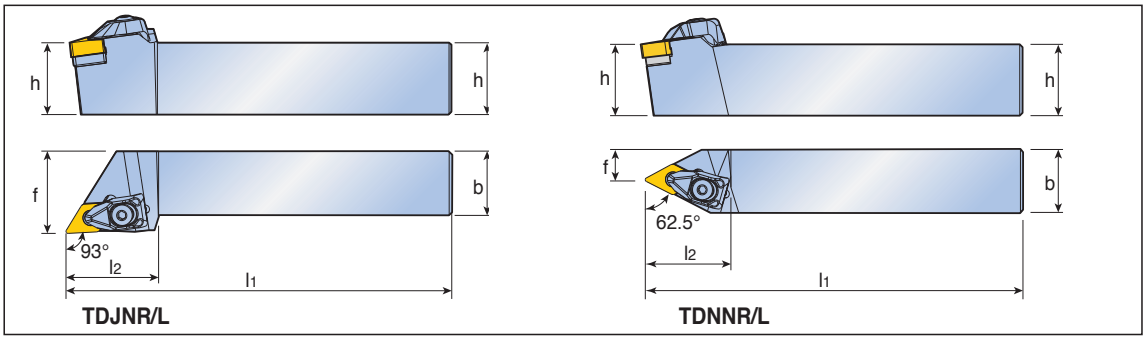
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
75°	**TCKNR/L**	**2525 M0904**	25	25	150	23	32			CN... 0904...
										

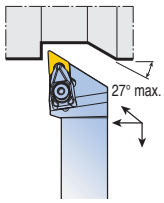
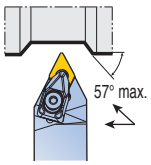
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32A	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

TDJNR/L TDNNR/L

Державка Т-типа



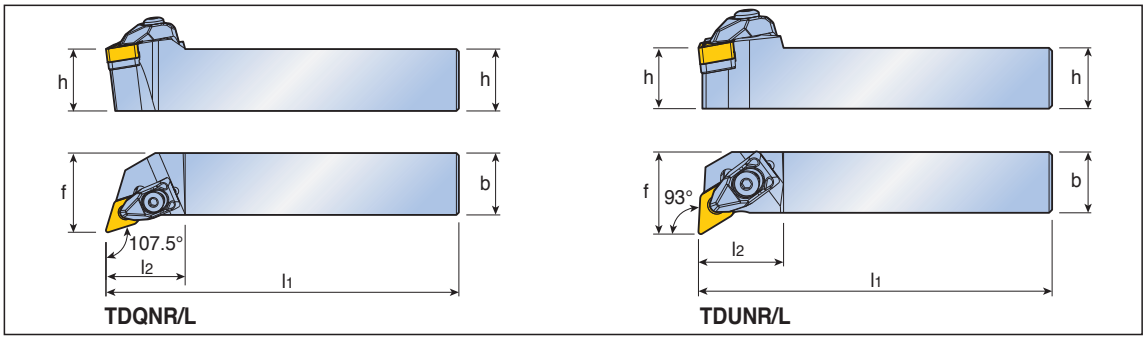
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
93°	**TDJNR/L**	**2020 H1305**	20	20	100	33	25	DN... 1305...
		**2020 K1305**	20	20	125	33	25	
		2525 M1305	25	25	150	36	32	
62.5°	**TDNNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	34	10	DN... 1305...
		**2525 M1305**	25	25	150	34	12.5	

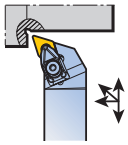
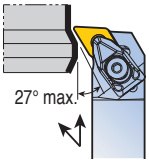
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52	SO 50090I	DSP 4	L-W 3	T 20	

TDQNR/L TDUNR/L

Державка Т-типа



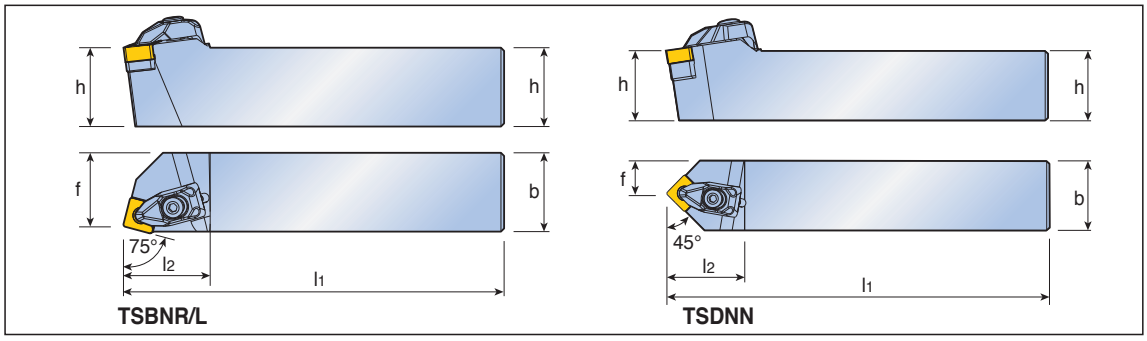
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
107.5° 	**TDQNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	32	25			DN... 1305...
		2525 M1305	25	25	150	32	32			
93° 	**TDUNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	28	27			DN... 1305...
		2525 M1305	25	25	150	28	32			

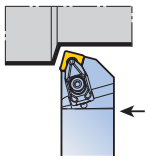
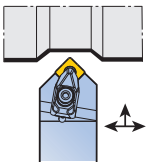
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52	SO 50090I	DSP 4	L-W 3	T 20	

TSBNR/L TSDNN

Державка Т-типа



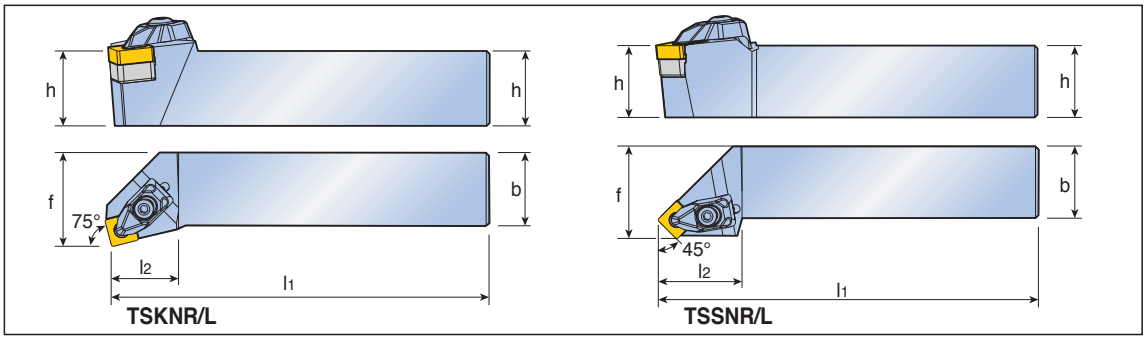
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
75°	**TSBNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	27.5	18.5			SNMG 0904...
		**2525 M0904**	25	25	150	27.5	23.5			
45°	**TSDNN**	**2020 K0904**	20	20	125	28	10			SNMG 0904...
		**2525 M0904**	25	25	150	28	12.5			

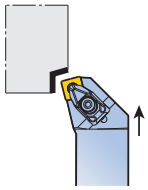
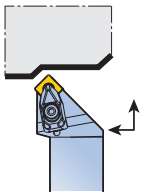
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSS 32A	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

TSKNR/L TSSNR/L

Державка Т-типа



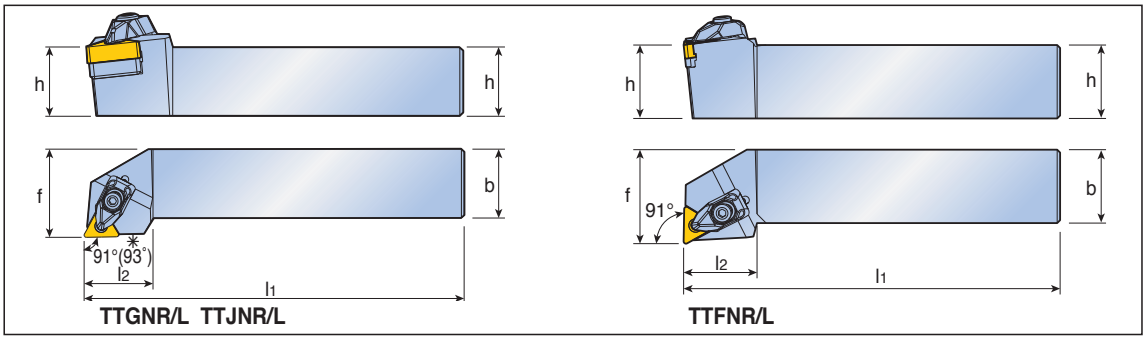
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
75° 	**TSKNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	23	25	SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	23	32	
45° 	**TSSNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	29	25	SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	29	32	

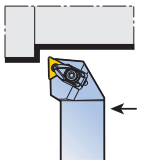
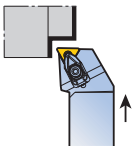
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSS 32A	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

TTGNR/L TTJNR/L TTFNR/L

Державка Т-типа



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
91° (*93°)	**TTGNR/L**	**2020 H1304**	20	20	100	25	25	TN... 1304...
		**2020 K1304**	20	20	125	25	25	
		2525 M1304	25	25	150	25	32	
	TTJNR/L	**2525 M1304**	25	25	150	25	32	TN... 1304...
91°	**TTFNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	25	25	TN... 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	25	32	

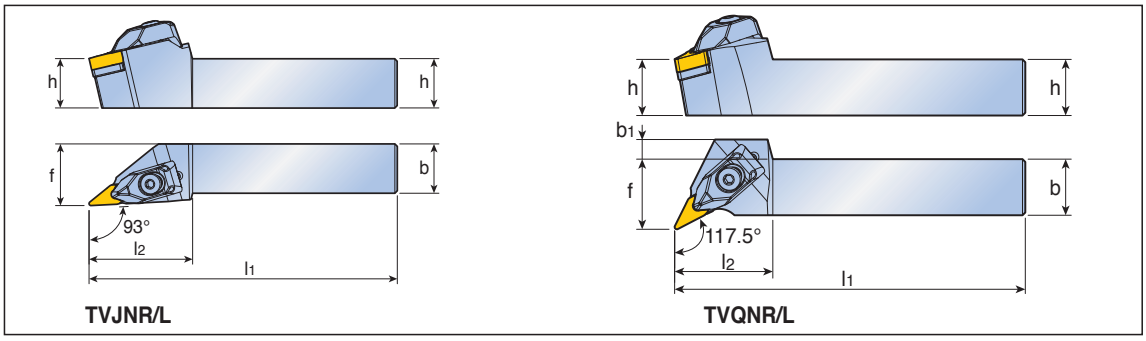
✳ Угол в плане державок TTJNR/L 93°

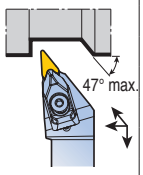
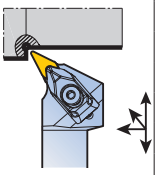
Комплектующие

Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

TVJNR/L TVQNR/L

Державка Т-типа



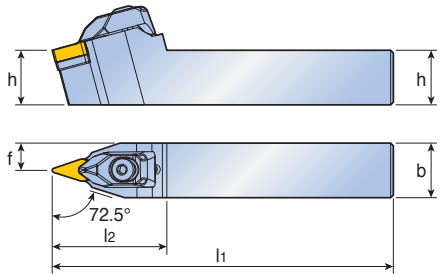
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			h	b	b1	l1	l2	f	
93°	**TVJNR/L**	**2020 K1304**	20	20	-	125	42	25	VN...X 1304...
		**2525 M1304**	25	25	-	150	42	32	YNMG 1304...
117.5°	**TVQNR/L**	**2020 K1304**	20	20	7	125	35	25	
		**2525 M1304**	25	25	-	150	35	32	

Комплектующие

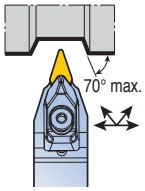
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...1304	DLM 2.5V-NX	DLS 4	MSVI 2.522	SO 40085I	DSP 4	L-W 4	T 15	

TVVNN

Державка Т-типа



TVVNN

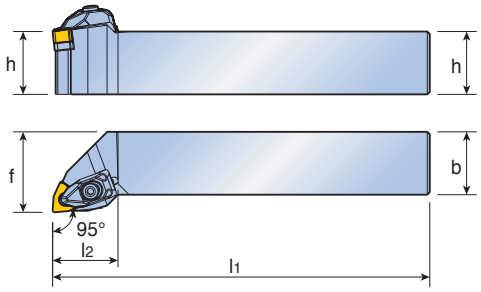
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l1	l2	f			
72.5°	**TVVNN**	**2020 K1304**	20	20	125	42	10			VN...X 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	42	12.5			YNMG 1304...

Комплектующие

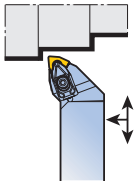
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...1304	DLM 2.5V-NX	DLS 4	MSVI 2.522	SO 40085I	DSP 4	L-W 4	T 15	

TWLNR/L

Державка Т-типа



TWLNR/L

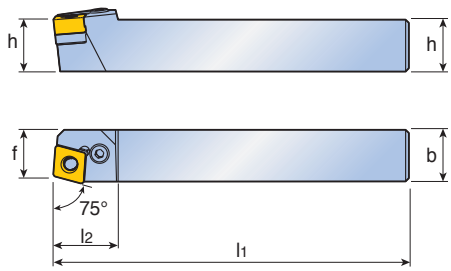
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		h	b	l_1	l_2	f	
95°	**TWLNR/L 2020 K0604**	20	20	125	26	25	WNMX 0604...
	**2525 M0604**	25	25	150	26	32	

Комплектующие

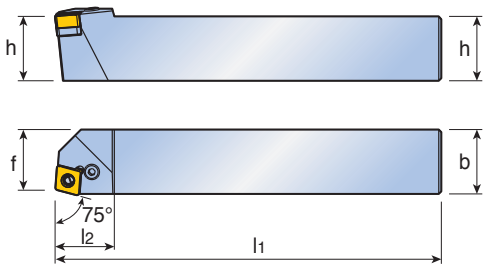
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Ключ		
...0604	DLM 3-NX	DLS 3	LSW 32A	SO 40085I	DSP 3	L-W 2.5	T 15	

HCBNR/L-RS HCBNR/L

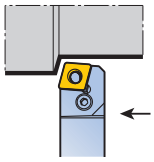
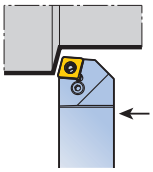
Державка с рычажным захватом



HCBNR/L-RS



HCBNR/L

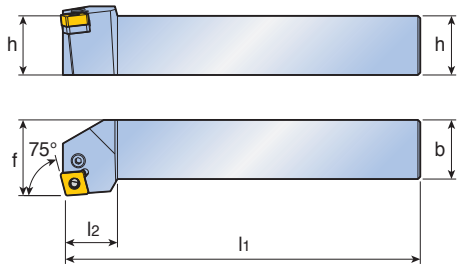
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
75° 	HCBNR/L	1616 K0904-RS	16	16	125	20	14.5			CN... 0904...
75° 	HCBNR/L	2020 K0904	20	20	125	23	18.5			CN... 0904...
		2525 M0904	25	25	150	23	23.5			

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

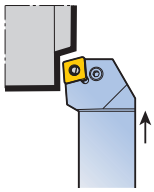
HCKNR/L

Державка с рычажным захватом



HCKNR/L

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		h	b	l_1	l_2	f	
75°	**HCKNR/L 2525 M0904**	25	25	150	22	32	CN... 0904...

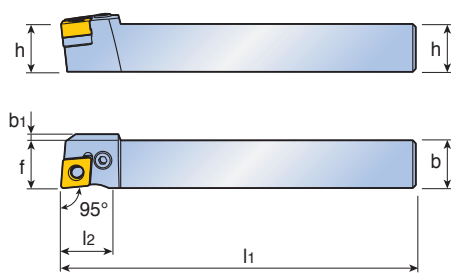


Комплектующие

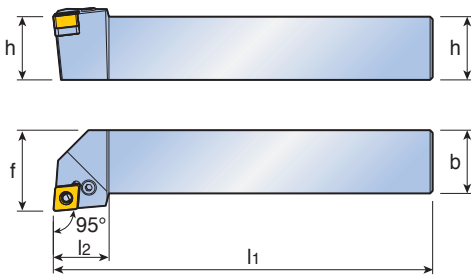
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

HCLNR/L-RS HCLNR/L

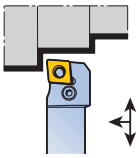
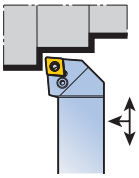
Державка с рычажным захватом



HCLNR/L-RS



HCLNR/L

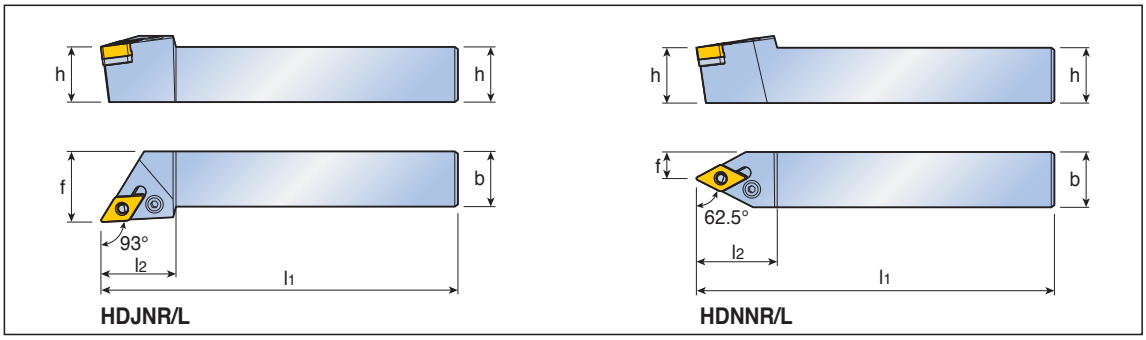
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			h	b	b_1	l_1	l_2	f	
95° 	**HCLNR**	**1212 K0904-RS**	12	16	2	125	18	12	CN... 0904...
	HCLNR/L	**1616 K0904-RS**	16	16	-	125	20	16	
95° 	**HCLNR/L**	**1616 H0904**	16	16	-	100	22	20	CN... 0904...
		2020 H0904	20	20	-	100	22	25	
		2020 K0904	20	20	-	125	22	25	
		2525 M0904	25	25	-	150	22	32	

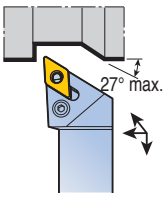
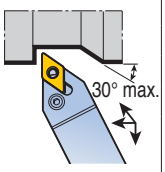
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ	Упорное кольцо		
...1212...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	L-W 2	LSR 3B		
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

HDJNR/L HDNNR/L

Державка с рычажным захватом



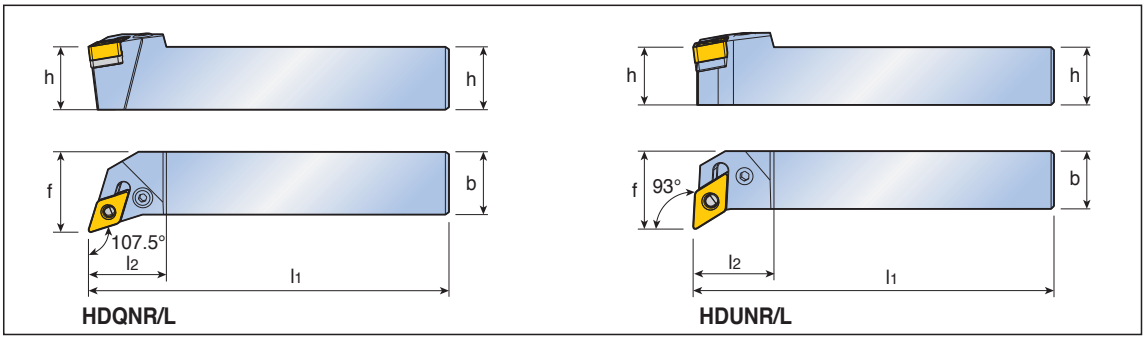
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
93° 	**HDJNR/L**	**2020 H1305**	20	20	100	34	25	DN... 1305...
		2020 K1305	20	20	125	34	25	
		2525 M1305	25	25	150	34	32	
62.5° 	**HDNNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	36.5	10	
		2525 M1305	25	25	150	36.5	12	

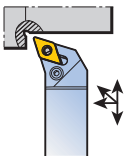
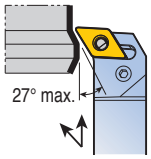
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4	LSD 3.52	LSP 4	L-W 3			

HDQNR/L HDUNR/L

Державка с рычажным захватом



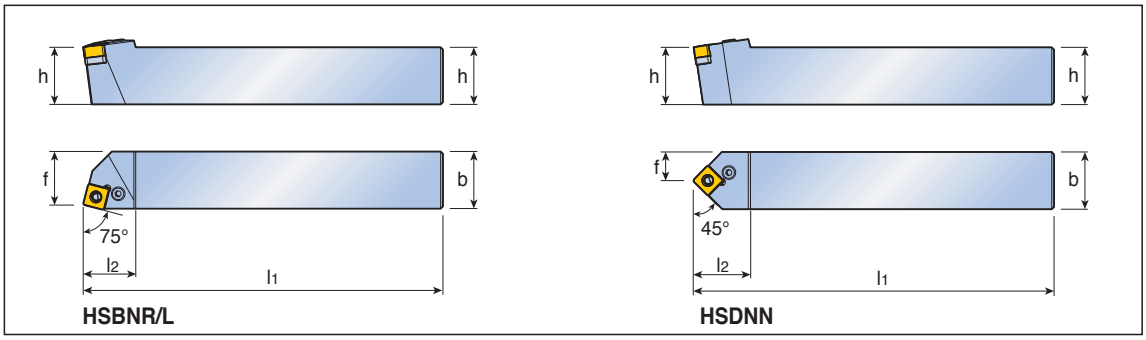
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
107.5° 	**HDQNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	31	25	DN... 1305...
		2525 M1305	25	25	150	31	32	
93° 	**HDUNR/L**	**2020 K1305**	20	20	125	28	27	DN... 1305...

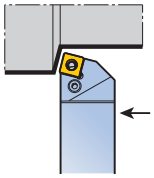
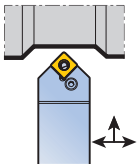
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4	LSD 3.52	LSP 4	L-W 3			

HSBNR/L HSDNN

Державка с рычажным захватом



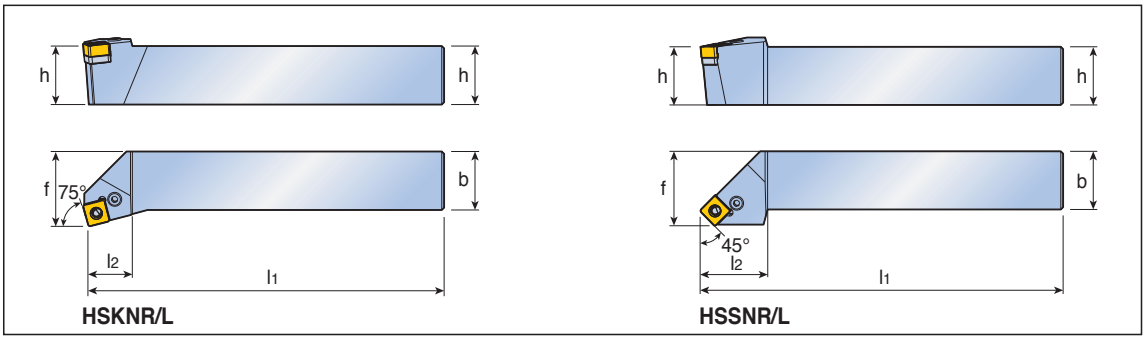
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
75° 	**HSBNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	23	18.5			SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	23	23.5			
45° 	**HSDNN**	**2020 K0904**	20	20	125	25	10.0			SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	25	12.5			

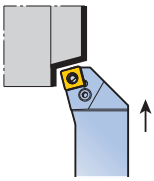
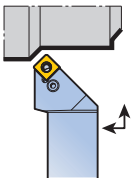
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной пластины	Ключ		
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32A	LSP 3A	LSP 3A	L-W 2.5		

HSKNR/L HSSNR/L

Державка с рычажным захватом



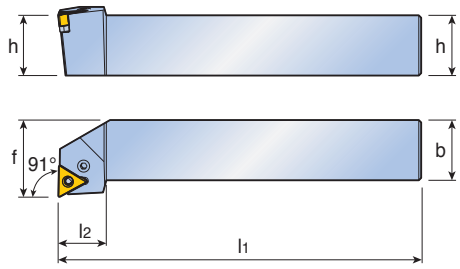
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
75° 	**HSKNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	19	25	SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	19	32	
45° 	**HSSNR/L**	**2020 K0904**	20	20	125	21.5	25	SNMG 0904...
		2525 M0904	25	25	150	29	32	

Комплектующие

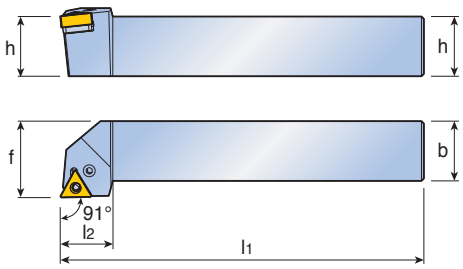
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

HTFNR/L HTGNR/L

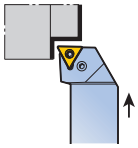
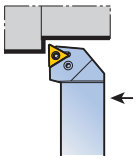
Державка с рычажным захватом



HTFNR/L



HTGNR/L

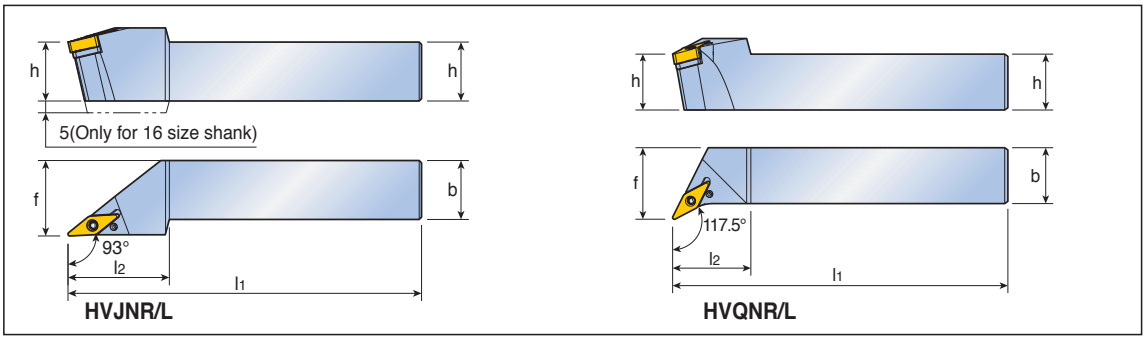
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
91° 	**HTFNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	20	25			TN... 1304...
		2525 M1304	25	25	150	20	32			
91° 	**HTGNR/L**	**1616 H1304**	16	16	100	22	20			TN... 1304...
		2020 H1304	20	20	100	22	25			
		2020 K1304	20	20	125	22	25			
		2525 M1304	25	25	150	22	32			

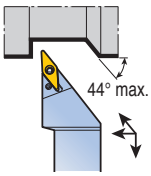
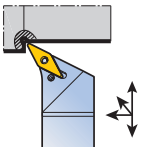
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8	LSP 3B	L-W 2.5			

HVJNR/L HVQNR/L

Державка с рычажным захватом



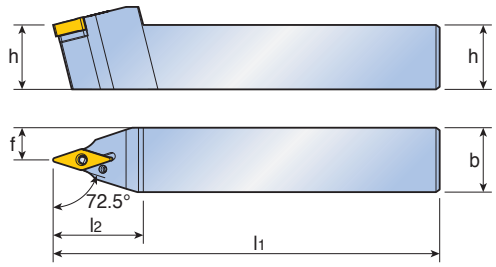
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
93°	**HVJNR/L**	**1616 H1304**	16	16	100	30	20	VN...X 1304...
		**2020 K1304**	20	20	125	35	25	YNMG 1304...
		2525 M1304	25	25	150	43	32	
117.5°	**HVQNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	35	25	VN...X 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	35	32	YNMG 1304...

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1304	LCL 08-NX	LCS 4-DH	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5			

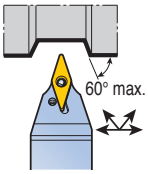
HVVNN

Державка с рычажным захватом



HVVNN

Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
72.5°	**HVVNN**	**2020 K1304**	20	20	125	35	10			VN...X 1304...
		2525 M1304	25	25	150	35	12.5			YNMG 1304...

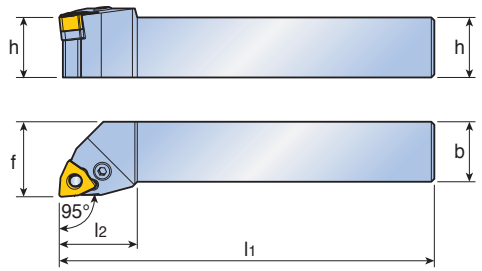


Комплектующие

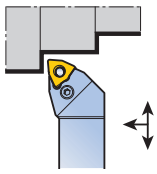
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1304	LCL 08-NX	LCS 4-DH	LSV 2.51.8H	LSP 3B	L-W 2.5			

HWLNR/L

Державка с рычажным захватом



HWLNR/L

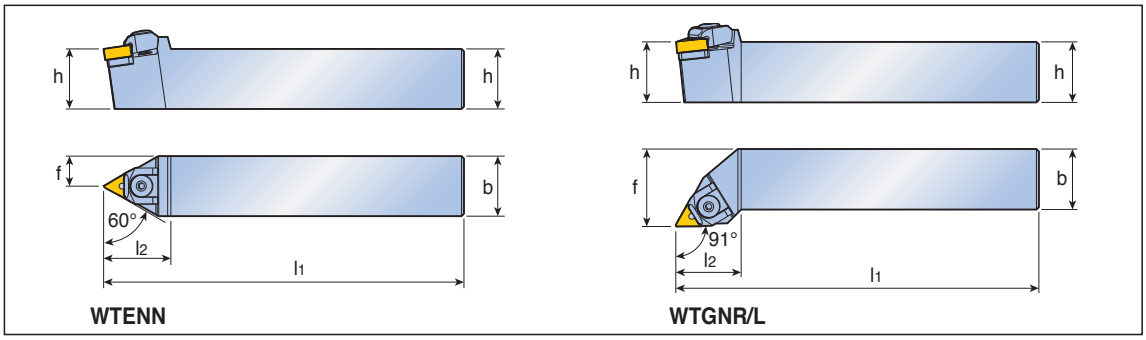
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)					Пластина
		h	b	l_1	l_2	f	
95°	**HWLNR/L 1616 H0604**	16	16	100	26	20	WNMX 0604...
	**2020 K0604**	20	20	125	26	25	
	2525 M0604	25	25	150	26	32	

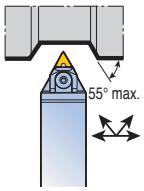
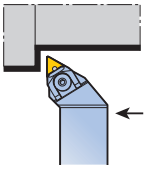
Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...0604	LCL 09-NX	LCS 3	LSW 32A	LSP 3A	L-W 2.5			

WTENN WTGNR/L

Державка с рычажным захватом



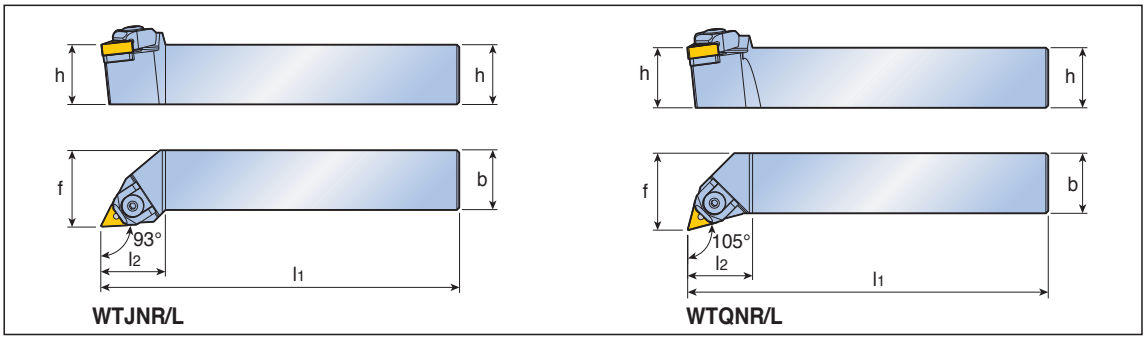
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)							Пластина
			h	b	l_1	l_2	f			
60°	**WTENN**	**2020 K1304**	20	20	125	28	10.0			TN... 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	28	12.5			
91°	**WTGNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	27	25			TN... 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	27	32			

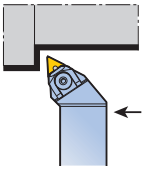
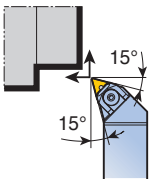
Комплектующие

Обозначение	Клиновой прижим	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Винтовой стержень	Ключ		
...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5		

WTJNR/L WTQNR/L

Державка с клиновым прижимом



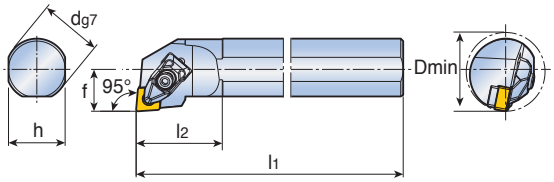
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			h	b	l_1	l_2	f	
93°	**WTJNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	27	25	TN... 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	27	32	
105°	**WTQNR/L**	**2020 K1304**	20	20	125	27	25	TN... 1304...
		**2525 M1304**	25	25	150	27	32	

Комплектующие

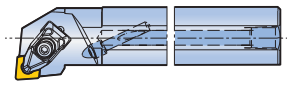
Обозначение	Клиновой прижим	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Винтовой стержень	Ключ		
...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5		

S-TCLNR/L A-TCLNR/L

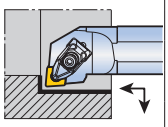
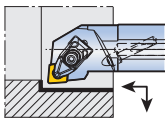
Державка Т-типа



S-TCLNR/L



A-TCLNR/L

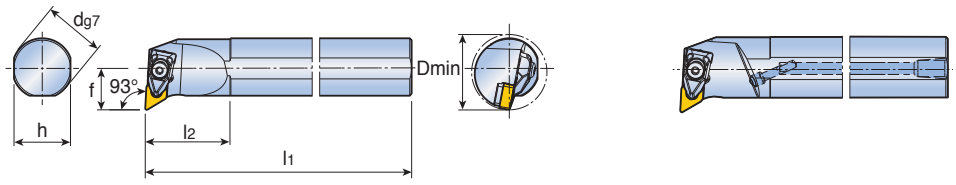
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95° 	**S25R TCLNR/L 0904**	25	23	200	35	17	32	CN... 0904...
	S32S TCLNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	
	S40T TCLNR/L 0904	40	37	300	45	27	50	
95° 	**A25R TCLNR/L 0904**	25	23	200	35	17	32	CN... 0904...
	A32S TCLNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	

Комплектующие

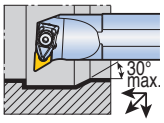
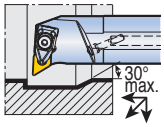
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S25R...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32	SO 40073I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
S32S,S40T...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32	SO 40085I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
A25R ...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32	SO 40073I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S ...0904	DLM 3-NX	DLS 3	LSC 32	SO 40085I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-TDUNR/L A-TDUNR/L

Державка Т-типа



S-TDUNR/L A-TDUNR/L

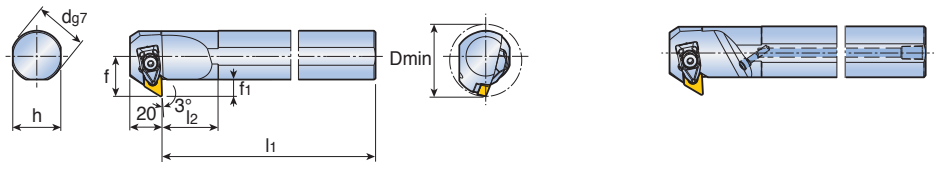
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
93° 	**S32S TDUNR/L 1305**	32	30	250	45	22	40	DN... 1305...
	S40T TDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	
93° 	**A32S TDUNR/L 1305**	32	30	250	45	22	40	DN... 1305...
	A40T TDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	

Комплектующие

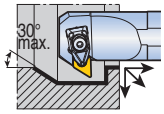
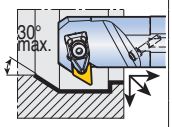
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	-	L-W 3	T 20
A32S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	NZ 104	L-W 3	T 20

S-TDZNR/L A-TDZNR/L

Державка Т-типа



S-TDZNR/L A-TDZNR/L

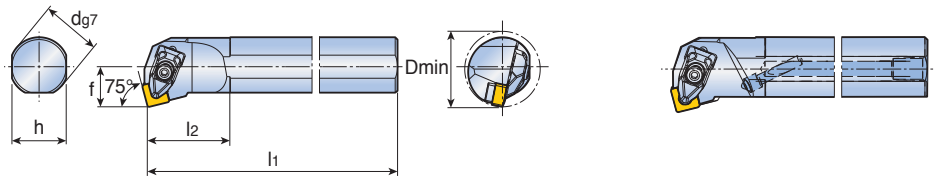
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	f1	Dmin	
93° 	S32S TDZNR/L 1305	32	30	250	35	25	10.5	45	DN... 1305...
	S40T TDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	10.5	50	
93° 	A32S TDZNR/L 1305	32	30	250	35	25	10.5	45	DN... 1305...
	A40T TDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	10.5	50	

Комплектующие

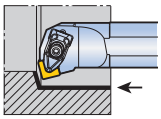
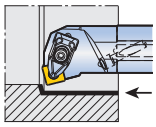
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	-	L-W 3	T 20
A32S ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	NZ 62	L-W 3	T 20
A40T ...1305	DLM 3.5-NX	DLS 4	LSD 3.52B	TS 50A105I	DSP 4	NZ 104	L-W 3	T 20

S-TSKNR/L A-TSKNR/L

Державка Т-типа



S-TSKNR/L A-TSKNR/L

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
75° 	**S25R TSKNR/L 0904**	25	23	200	35	17	32	SNMG 0904...
	S32S TSKNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	
75° 	**A25R TSKNR/L 0904**	25	23	200	35	17	32	SNMG 0904...
	A32S TSKNR/L 0904	32	30	250	35	22	40	

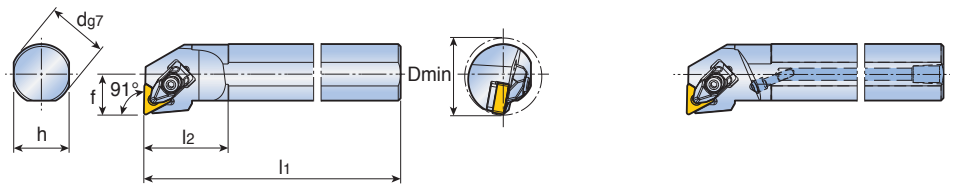
• Левосторонняя пластина для правосторонней державки, правосторонняя пластина для левосторонней державки

Комплектующие

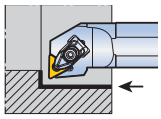
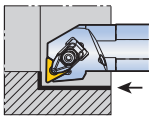
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S25R...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	LSS 32	SO 40073I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
S32S...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	LSS 32	SO 40085I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
A25R...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	LSS 32	SO 40073I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...0904	DLM 3.5-NX	DLS 3	LSS 32	SO 40085I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-TTFNR/L A-TTFNR/L

Державка Т-типа



S-TTFNR/L A-TTFNR/L

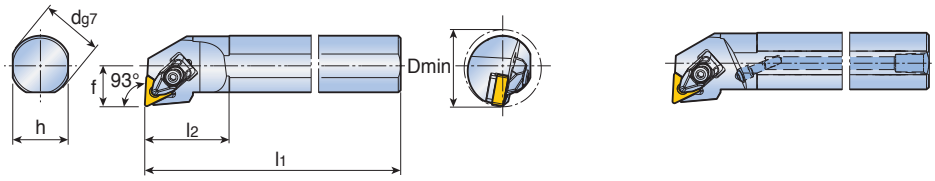
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
91° 	S25R TTFNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	TN... 1304...
	S32S TTFNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	
91° 	A25R TTFNR/L 1304	25	23	200	35	17	32	TN... 1304...
	A32S TTFNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	

Комплектующие

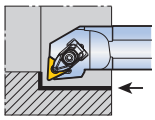
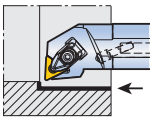
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40073I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
S32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40085I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
A25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40073I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40085I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-TTUNR/L A-TTUNR/L

Державка Т-типа



S-TTUNR/L A-TTUNR/L

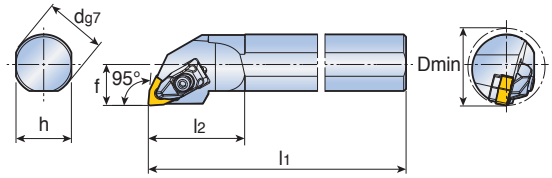
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
93° 	**S25R TTUNR/L 1304**	25	23	200	35	17	32	TN... 1304...
	S32S TTUNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	
93° 	**A25R TTUNR/L 1304**	25	23	200	35	17	32	TN... 1304...
	A32S TTUNR/L 1304	32	30	250	35	22	40	

Комплектующие

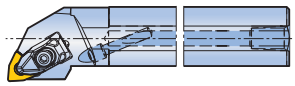
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40073I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
S32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40085I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
A25R...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40073I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S...1304	DLM 2.5-NX	DLS 3	LST 2.52B	SO 40085I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-TWLNR/L A-TWLNR/L

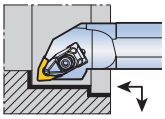
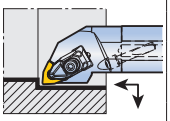
Державка Т-типа



S-TWLNR/L



A-TWLNR/L

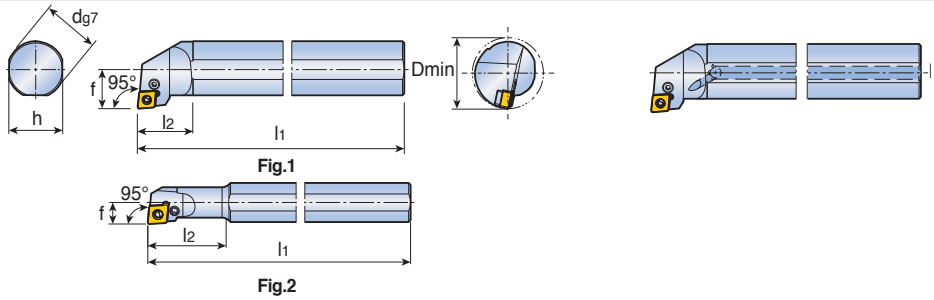
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95° 	**S25R TWLNR/L 0604**	25	23	200	40	17	32	WNMX 0604...
	S32S TWLNR/L 0604	32	30	250	45	22	40	
95° 	**A25R TWLNR/L 0604**	25	23	200	40	17	32	WNMX 0604...
	A32S TWLNR/L 0604	32	30	250	45	22	40	

Комплектующие

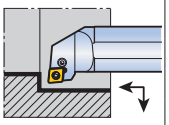
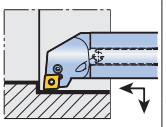
Обозначение	Прижим	Зажимной винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Форсунка	Ключ	
S25R ...0604	DLM 3-NX	DLS 3	LSW 32	SO 40073I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
S32S ...0604	DLM 3-NX	DLS 3	LSW 32	SO 40085I	DSP 3	-	L-W 2.5	T 15
A25R ...0604	DLM 3-NX	DLS 3	LSW 32	SO 40073I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15
A32S ...0604	DLM 3-NX	DLS 3	LSW 32	SO 40085I	DSP 3	NZ 62	L-W 2.5	T 15

S-HCLNR/L A-HCLNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HCLNR/L A-HCLNR/L

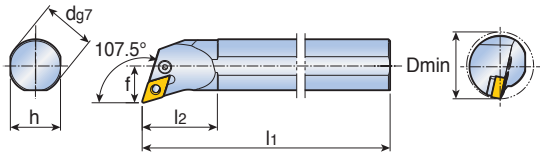
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Рис.	Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin		
95° 	**S16Q HCLNR/L 0904**	16	15	180	25	11	20	1	CN... 0904...
	S20Q HCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25	1	
	S20Q HCLNR/L 0904-D20	20	18	180	40	11	20	2	
	S25R HCLNR/L 0904	25	23	200	31	17	32	1	
	S32S HCLNR/L 0904	32	30	250	31	22	40	1	
	S40T HCLNR/L 0904	40	37	300	55	27	50	1	
95° 	**A16Q HCLNR/L 0904**	16	15	180	25	11	20		CN... 0904...
	A20Q HCLNR/L 0904	20	18	180	28	13	25		
	A25R HCLNR/L 0904	25	23	200	31	17	32		
	A32S HCLNR/L 0904	32	30	250	31	22	40		

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
S ...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
S ...0904...D	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
S32S ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		
S40T ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		
A ...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
A32S ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		

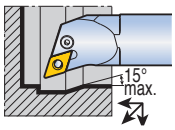
S-HDQNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HDQNR/L

Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
107.5°	**S32S HDQNR/L 1305**	32	30	250	45	22	40	DN... 1305...

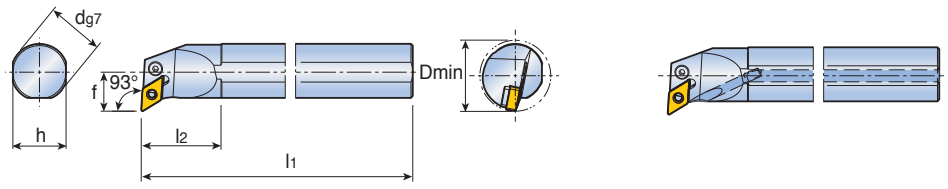


Комплектующие

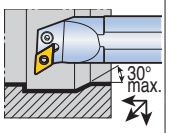
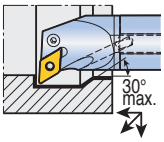
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1305	LCL 11-NX	LSC 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3			

S-HDUNR/L A-HDUNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HDUNR/L A-HDUNR/L

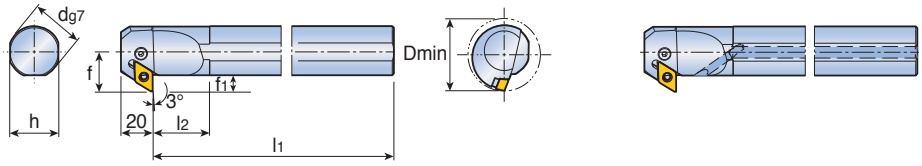
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
93° 	**S32S HDUNR/L 1305**	32	30	250	45	22	40	DN... 1305...
	S40T HDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	
93° 	**A32S HDUNR/L 1305**	32	30	250	45	22	40	DN... 1305...
	A40T HDUNR/L 1305	40	37	300	55	27	50	

Комплектующие

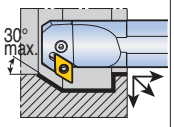
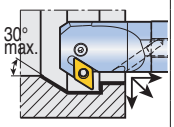
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3			

S-HDZNR/L A-HDZNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HDZNR/L A-HDZNR/L

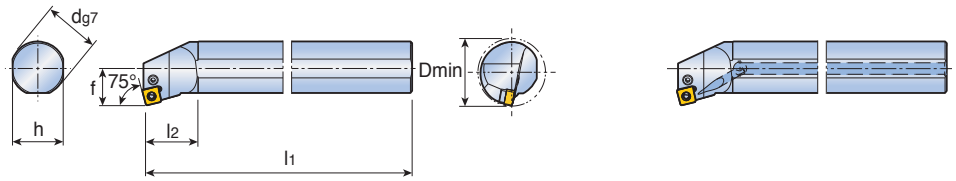
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)							Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	f_1	Dmin	
93° 	**S32S HDZNR/L 1305**	32	30	250	35	25	10.5	45	DN... 1305...
	S40T HDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	10.5	50	
93° 	**A32S HDZNR/L 1305**	32	30	250	35	25	10.5	45	DN... 1305...
	A40T HDZNR/L 1305	40	37	300	40	29	10.5	50	

Комплектующие

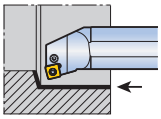
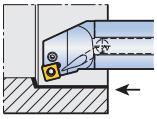
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Ключ			
...1305	LCL 11-NX	LCS 4S	LSD 3.52B	LSP 4	L-W 3			

S-HSKNR/L A-HSKNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HSKNR/L A-HSKNR/L

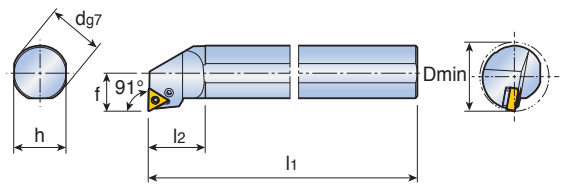
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
75° 	**S25R HSKNR/L 0904**	25	23	200	31	17	32	SNMG 0904...
	S32S HSKNR/L 0904	32	30	250	31	22	40	
75° 	**A25R HSKNR/L 0904**	25	23	200	31	17	32	SNMG 0904...
	A32S HSKNR/L 0904	32	30	250	31	22	40	

Комплектующие

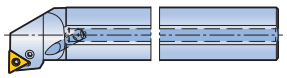
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
...25R ...0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		

S-HTFNR/L A-HTFNR/L

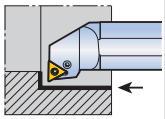
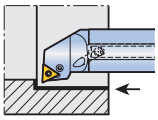
Державка с рычажным захватом



S-HTFNR/L



A-HTFNR/L

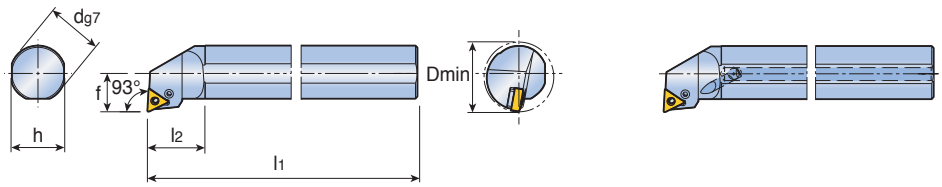
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
91°	**S16Q HTFNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	S20Q HTFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	S25R HTFNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	**S32S HTFNR/L 1304**	32	30	250	33	22	40	
91°	**A16Q HTFNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	A20Q HTFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	A25R HTFNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	**A32S HTFNR/L 1304**	32	30	250	33	22	40	

Комплектующие

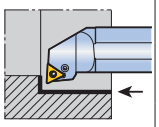
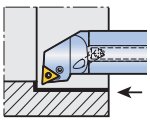
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
...1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S ...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5		

S-HTUNR/L A-HTUNR/L

Державка с рычажным захватом



S-HTUNR/L A-HTUNR/L

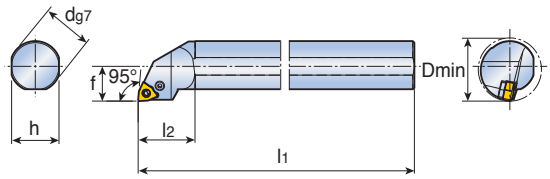
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
93° 	**S16Q HTUNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	S20Q HTUNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	S25R HTUNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	S32S HTUNR/L 1304	32	30	250	33	22	40	
93° 	**A16Q HTUNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	A20Q HTUNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
	A25R HTUNR/L 1304	25	23	200	33	17	32	
	A32S HTUNR/L 1304	32	30	250	33	22	40	

Комплектующие

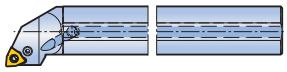
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
...1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S ...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	L-W 2.5		

S-HWLNR/L A-HWLNR/L

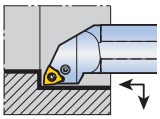
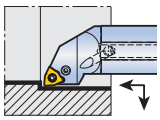
Державка с рычажным захватом



S-HWLNR/L



A-HWLNR/L

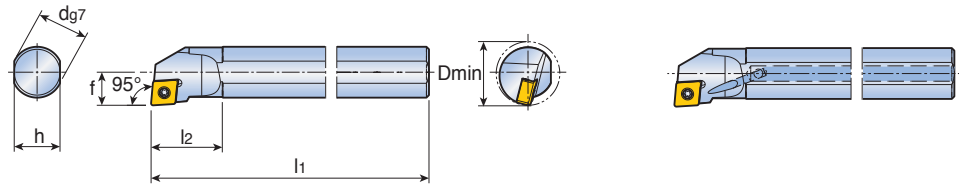
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95° 	**S16Q HWLNR/L 0604**	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604...
	S20Q HWLNR/L 0604	20	18	180	33	13	25	
	S25R HWLNR/L 0604	25	23	200	36	17	32	
	S32S HWLNR/L 0604	32	30	250	36	22	40	
95° 	**A16Q HWLNR/L 0604**	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604...
	A20Q HWLNR/L 0604	20	18	180	33	13	25	
	A25R HWLNR/L 0604	25	23	200	36	17	32	
	A32S HWLNR/L 0604	32	30	250	36	22	40	

Комплектующие

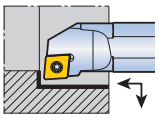
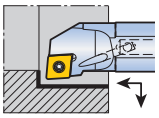
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Ключ		
...0604	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	L-W 2		
...32S ...0604	LCL 09-NX	LCS 3	LSW 32	LSP 3A	-	L-W 2.5		

S-SCLNR/L A-SCLNR/L

С креплением винтом



S-SCLNR/L A-SCLNR/L

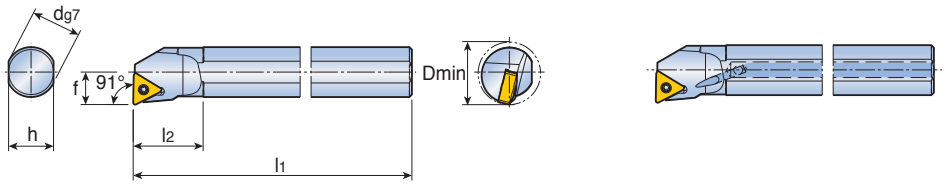
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95° 	**S16Q**	**SCLNR/L 0904**	16	15	180	25	11	20	CN... 0904...
	S20Q	**SCLNR/L 0904**	20	18	180	28	13	25	
	S20Q	**SCLNR/L 0904-D20**	20	18	180	40	11	20	
95° 	**A16Q**	**SCLNR/L 0904**	16	15	180	25	11	20	CN... 0904...
	A20Q	**SCLNR/L 0904**	20	18	180	28	13	25	

Комплектующие

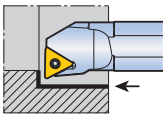
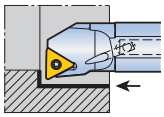
Обозначение	Винт	Уплотнительный винт	Ключ			
S ...0904	TS 35083I/HG	-	T 10			
A ...0904	TS 35083I/HG	RSS M4	T 10			

S-STFNR/L A-STFNR/L

С креплением винтом



S-STFNR/L A-STFNR/L

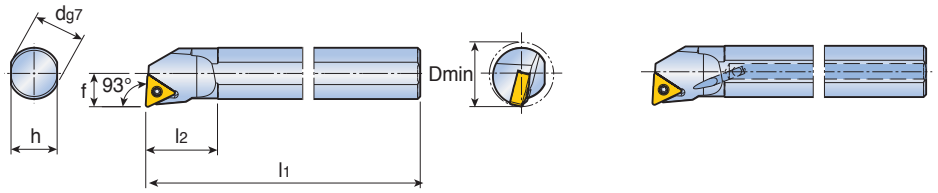
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
91° 	S16Q STFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	S20Q STFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	
91° 	A16Q STFNR/L 1304	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	A20Q STFNR/L 1304	20	18	180	28	13	25	

Комплектующие

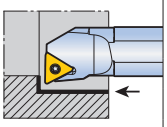
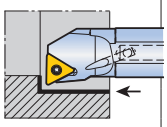
Обозначение	Винт	Уплотнительный винт	Ключ			
S ...1304	TS 30080I/HG	-	T 9			
A ...1304	TS 30080I/HG	RSS M4	T 9			

S-STUNR/L A-STUNR/L

С креплением винтом



S-STUNR/L A-STUNR/L

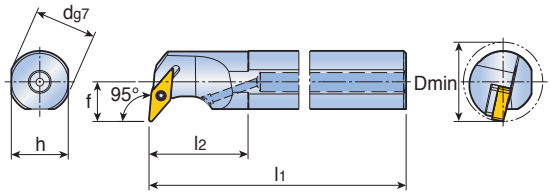
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			dg7	h	l1	l2	f	Dmin	
93° 	**S16Q**	**STUNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	S20Q	**STUNR/L 1304**	20	28	180	28	13	25	
93° 	**A16Q**	**STUNR/L 1304**	16	15	180	25	11	20	TN... 1304...
	A20Q	**STUNR/L 1304**	20	18	180	28	13	25	

Комплектующие

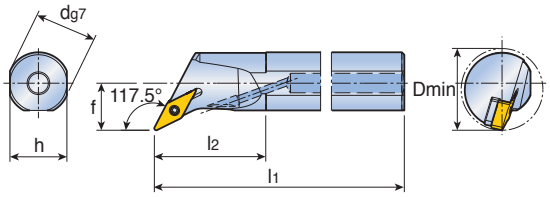
Обозначение	Винт	Уплотнительный винт	Ключ			
S ...1304	TS 30080I/HG	-	T 9			
A ...1304	TS 30080I/HG	RSS M4	T 9			

A-SVLNR/L A-SVPNR/L

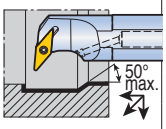
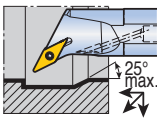
С креплением винтом



A-SVLNR/L



A-SVPNR/L

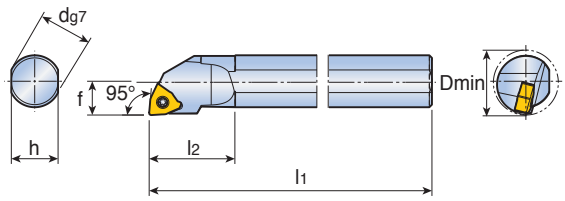
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95° 	**A25T**	**SVLNR/L 1304**	25	23	300	40	16	31	VN...X 1304...
	A32T	**SVLNR/L 1304**	32	30	300	45	20	38	YNMG 1304...
117.5° 	**A25T**	**SVPNR/L 1304**	25	23	300	45	19	33	VN...X 1304...
	A32T	**SVPNR/L 1304**	32	30	300	47	26	44	YNMG 1304...

Комплектующие

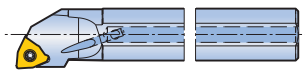
Обозначение	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ		
...1304	TS 30120I/HG	SSVN 2.523	TS 5030062S	L-W 3.5	T 9	

S-SWLNR/L A-SWLNR/L

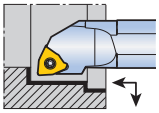
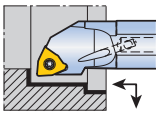
С креплением винтом



S-SWLNR/L



A-SWLNR/L

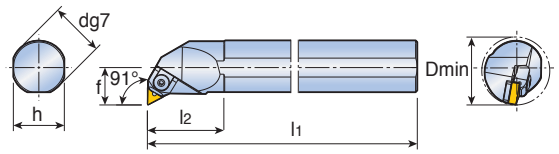
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)						Пластина
			d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
95°	**S16Q**	**SWLNR/L 0604**	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604...
	**S20Q**	**SWLNR/L 0604**	20	18	180	33	13	25	
95°	**A16Q**	**SWLNR/L 0604**	16	15	180	30	11	20	WNMX 0604...
	**A20Q**	**SWLNR/L 0604**	20	18	180	33	13	25	

Комплектующие

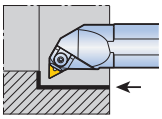
Обозначение	Винт	Уплотнительный винт	Ключ			
S... ...0604	TS 35083I/HG	-	T 10			
A... ...0604	TS 35083I/HG	RSS M4	T 10			

S-WTFNR/L

Державка с клиновым прижимом



S-WTFNR/L

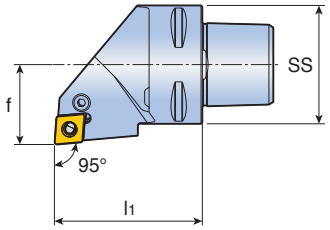
Угол в плане	Обозначение	Размеры (мм)						Пластина
		d_{g7}	h	l_1	l_2	f	Dmin	
91° 	**S25R WTFNR/L 1304**	25	23	200	40	17	32	TN... 1304...
	S32S WTFNR/L 1304	32	30	250	45	22	40	

Комплектующие

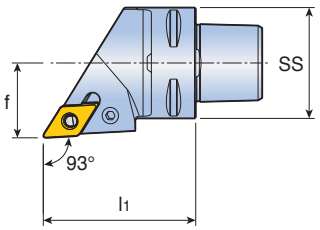
Обозначение	Клиновой прижим	Винт	Упорное кольцо	Опорная пластина	Винтовой стержень	Ключ		
S25R ...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	-	WSS 2.52-1	L-W 2.5		
S32S ...1304	WC 2.53	WCS 2.5	CSR 2	WST 2.52	WSS 2.52	L-W 2.5		

HCLNR/L HDJNR/L

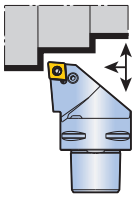
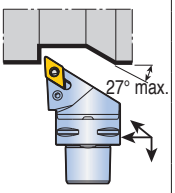
Державка с рычажным захватом



HCLNR/L



HDJNR/L

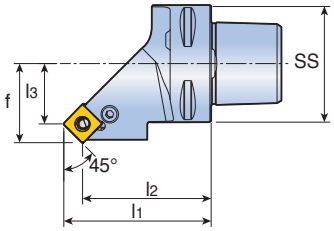
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)			Пластина
			SS	f	l_1	
95° 	**C4-HCLNR/L**	**27050-0904**	40	27	50	CN... 0904...
93° 	**C4-HDJNR/L**	**27055-1305**	40	27	55	DN... 1305...

Комплектующие

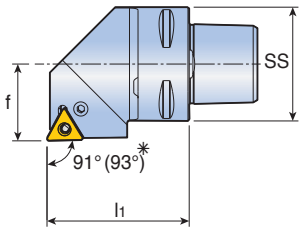
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной пластины	Штифт опорной пластины	Форсунка	Ключ
C4 ...HCLNR/L	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
C4 ...HDJNR/L	LCL 11-NX	LCS 4	-	LSD 3.52	LSP 4	SPP 3-4	NZ 83	L-W 3

HSSNR/L HTGNR/L HTJNR/L

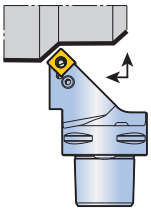
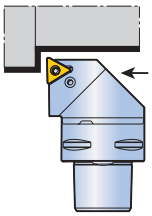
Державка с рычажным захватом



HSSNR/L



HTGNR/L HTJNR/L

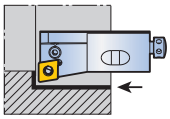
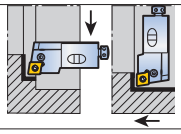
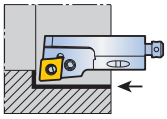
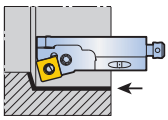
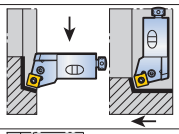
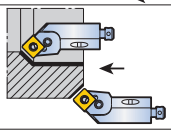
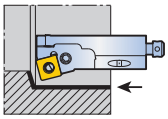
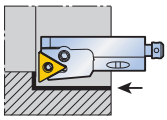
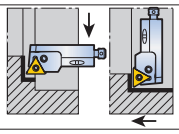
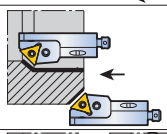
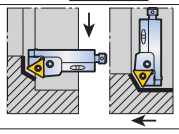
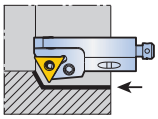
Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)					Пластина
			SS	f	l_1	l_2	l_3	
45° 	**C4-HSSNR/L**	**27042-0904**	40	27	50.3	44	20.6	SNMG 0904...
91° (*93°) 	**C4-HTGNR/L**	**27050-1304**	40	27	50	-	-	TN... 1304...
	C4-HTJNR/L	**27050-1304**	40	27	50	-	-	

*Угол в плане державок HTJNR/L 93°

Комплектующие

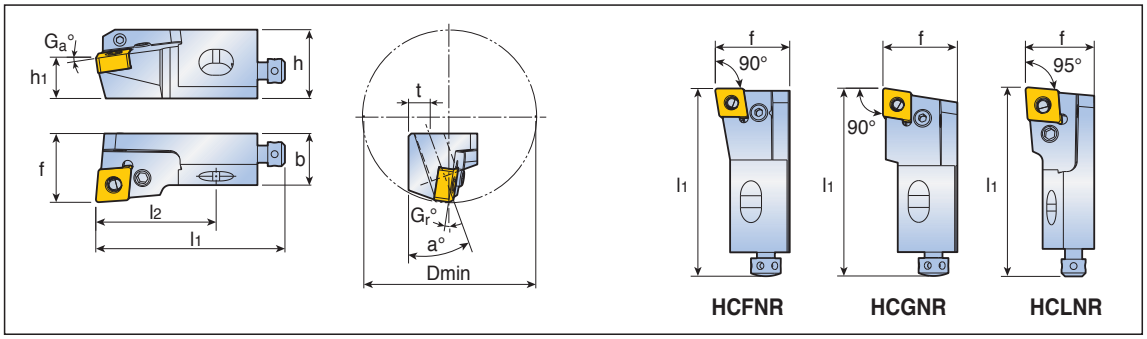
Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина		Штифт опорной пластины	Штифт опорной пластины	Форсунка	Ключ
C4 ...0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32A	-	LSP 3A	SPP 3-4	NZ 83	L-W 2.5
C4 ...1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	-	LST 2.51.8	LSP 3B	SPP 3-3L	NZ 83	L-W 2.5

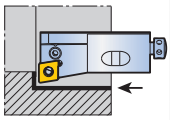
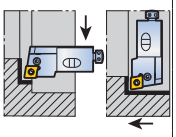
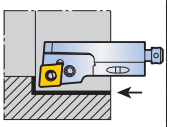
Картриджи

Угол в плане	Вид		Размер картриджа				
			10CA	12CA	16CA	20CA	25CA
90°		**HCFNR/L**			16CA 0904		
90°		**HCGNR/L**			16CA 0904		
95°		**HCLNR/L**		12CA 0904	16CA 0904		
75°		**HSKNR/L**	10CA 0904	12CA 0904			
75°		**HSRNR/L**			16CA 0904		
45°		**HSSNR/L**		12CA 0904	16CA 0904		
85°		**HSYNR/L**	10CA 0904	12CA 0904			
90°		**HTFNR/L**		12CA 1304	16CA 1304		
90°		**HTGNR/L**		12CA 1304	16CA 1304		
45°		**HTSNR/L**		12CA 1304	16CA 1304		
60°		**HTTNR/L**		12CA 1304			
60°		**HTWNR/L**		12CA 1304			

HCFNR/L HCGNR/L HCLNR/L

Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)											Пластина
			h	h1	b	l1	l2	f	Ga°	Gr°	t	a°	Dmin	
90°	**HCFNR/L**	**16CA 0904**	25	16	20	63	38	25	-6°	-8°	-	45°	55	CN... 0904...
														
90°	**HCGNR/L**	**16CA 0904**	25	16	20	63	38	25	-10°	-8°	-	45°	55	CN... 0904...
														
95°	**HCLNR/L**	**12CA 0904**	20	12	15	55	35	20	-8°	-8°	6	20°	50	CN... 0904...
		16CA 0904	25	16	20	63	38	25	-8°	-8°	-	45°	55	
														

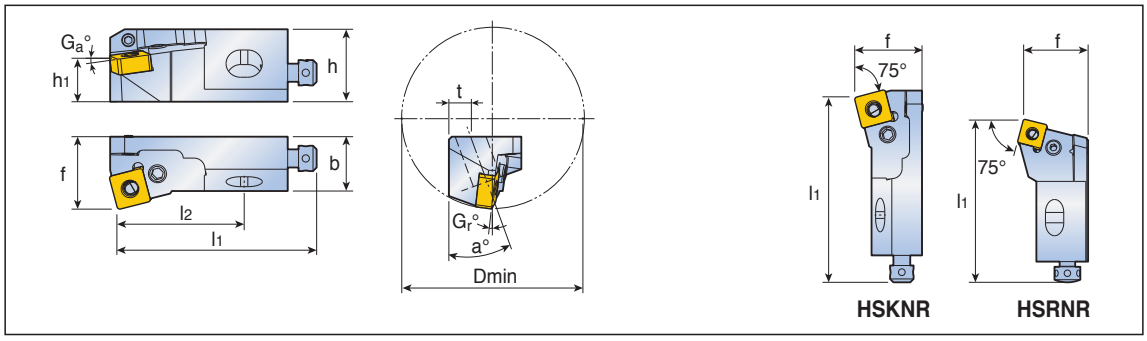
• Все картриджи заказываются как специальный инструмент

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Осевой винт	Радиальный винт	Крепёжный винт	Шайба	Ключ
...12CA 0904	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	AJM 5F	RSS M4	BH M6x1x25	MW 6.4x12	L-W 2
...16CA 0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSC 32	LSP 3A	-	ASM 6	RSS M5	BH M8x1.25x30	MW 8.4x18	L-W 2.5

HSKNR/L HSRNR/L

Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)											Пластина
			h	h_1	b	l_1	l_2	f	G_a°	G_r°	t	a°	Dmin	
75°	**HSKNR/L**	**10CA 0904**	17	10	11	50	30	14	- 4°	- 9°	5	20°	40	SNMG 0904...
		12CA 0904	20	12	15	55	35	20	- 4°	- 9°	6	20°	50	
75°	**HSRNR/L**	**16CA 0904**	25	16	20	63	38	25	- 11°	- 3°	-	45°	60	SNMG 0904...

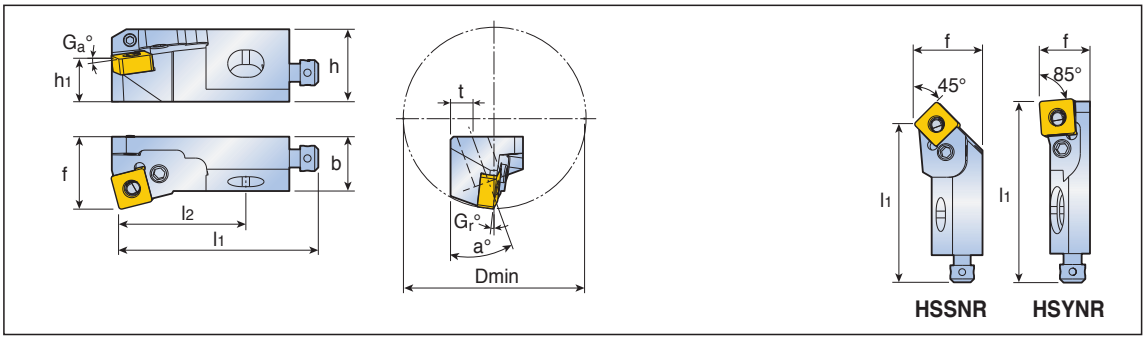
• Все картриджи заказываются как специальный инструмент

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Осевой винт	Радиальный винт	Крепёжный винт	Шайба	Ключ
...10CA 0904 **...12CA 0904**	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	AJM 5F	RSS M4	BH M6x1x25	MW 6.4x12	L-W 2
...16CA 0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32	LSP 3A	-	ASM 6	RSS M5	BH M8x1.25x30	MW 8.4x18	L-W 2.5

HSSNR/L HSYNR/L

Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)											Пластина
			h	h_1	b	l_1	l_2	f	G_a°	G_r°	t	a°	Dmin	
45°	**HSSNR/L**	**12CA 0904**	20	12	15	47	27	20	- 9°	- 8°	6	20°	50	SNMG 0904...
		16CA 0904	25	16	20	53	28	25	- 8°	- 8°	-	45°	55	
85°	**HSYNR/L**	**10CA 0904**	17	10	11	50	30	14	- 5°	- 9°	5	20°	40	SNMG 0904...
		12CA 0904	20	12	15	55	35	20	- 4°	- 9°	6	20°	50	

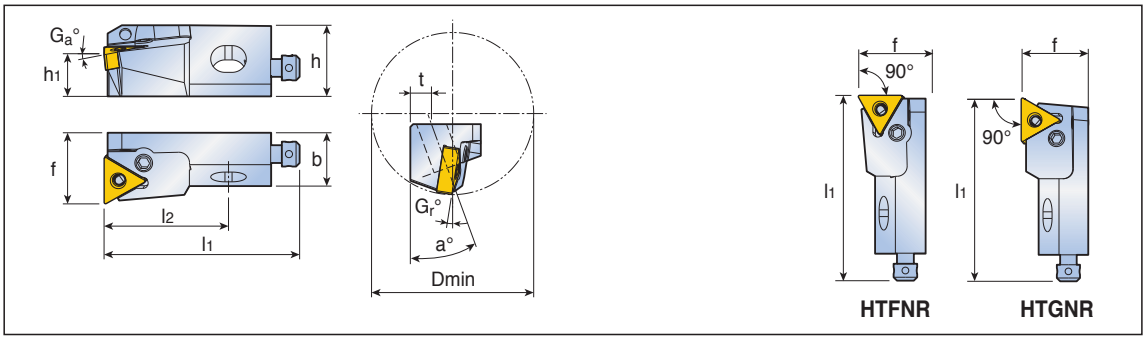
• Все картриджи заказываются как специальный инструмент

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Осевой винт	Радиальный винт	Крепёжный винт	Шайба	Ключ
...10CA 0904 **...12CA 0904**	LCL 09B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	AJM 5F	RSS M4	BH M6x1x25	MW 6.4x12	L-W 2
...16CA 0904	LCL 09-NX	LCS 3	LSS 32	LSP 3A	-	ASM 6	RSS M5	BH M8x1.25x30	MW 8.4x18	L-W 2.5

HTFNR/L HTGNR/L

Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)											Пластина
			h	h1	b	l1	l2	f	Ga°	Gr°	t	a°	Dmin	
90°	HTFNR/L	12CA 1304	20	12	15	55	35	20	- 6°	- 9°	6	20°	50	TN...1304...
		16CA 1304	25	16	20	63	38	25	- 6°	- 8°	-	45°	55	
90°	HTGNR/L	12CA 1304	20	12	15	55	35	20	- 10°	- 8°	6	20°	50	TN...1304...
		16CA 1304	25	16	20	63	38	25	- 10°	- 8°	-	45°	60	

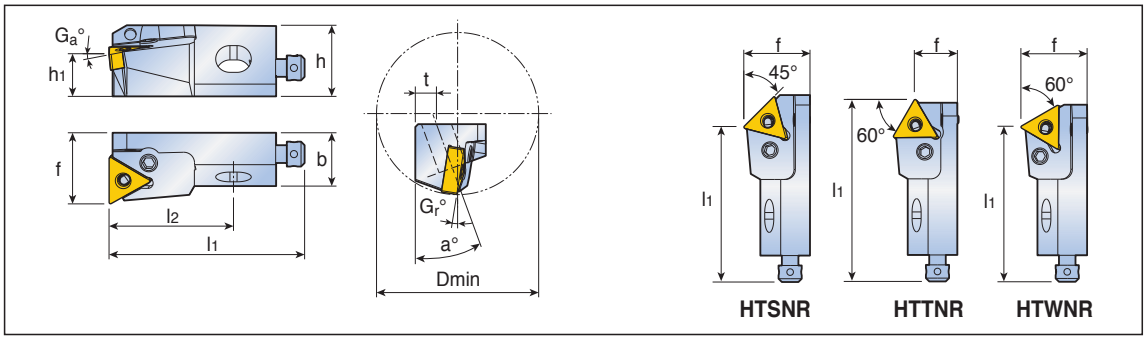
• Все картриджи заказываются как специальный инструмент

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Осевой винт	Радиальный винт	Крепёжный винт	Шайба	Ключ
...12CA 1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	AJM 5F	RSS M4	BH M6x1x25	MW 6.4x12	L-W 2
...16CA 1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	ASM 6	RSS M5	BH M8x1.25x30	MW 8.4x18	L-W 2.5

HTSNR/L HTTNR/L HTWNR/L

Державка с рычажным захватом



Угол в плане	Обозначение		Размеры (мм)											Пластина
			h	h1	b	l1	l2	f	Ga°	Gr°	t	a°	Dmin	
45°	HTSNR/L	12CA 1304	20	12	15	47	27	20	- 5°	- 9°	6	20°	50	TN...1304...
		16CA 1304	25	16	20	53	28	25	- 8°	- 8°	-	45°	55	
60°	HTTNR/L	12CA 1304	20	12	15	55	35	13	- 6°	- 7°	6	20°	50	TN...1304...
60°	HTWNR/L	12CA 1304	20	12	15	47	27	20	- 3°	- 9°	6	20°	50	TN...1304...

• Все картриджи заказываются как специальный инструмент

Комплектующие

Обозначение	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт опорной пластины	Упорное кольцо	Осевой винт	Радиальный винт	Крепёжный винт	Шайба	Ключ
...12CA 1304	LCL 08B-NX	LCS 3B	-	-	LSR 3B	AJM 5F	RSS M4	BH M6x1x25	MW 6.4x12	L-W 2
...16CA 1304	LCL 08-NX	LCS 3-NX	LST 2.51.8B	LSP 3B	-	ASM 6	RSS M5	BH M8x1.25x30	MW 8.4x18	L-W 2.5

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

ISO	Материал		Состояние	Предел прочности (Н/мм²)	Твердость по Бринелю	Материал №
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закалённая и отпущенная	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закалённая и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье		Ферритная/Мартенситная	680	200	12
			Мартенситная	820	240	13
			Аустенитная	600	180	14
K	Серый чугун (GG)		Ферритный		160	15
			Перлитный		250	16
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)		Ферритный		180	17
			Перлитный		260	18
	Ковкий чугун		Ферритный		130	19
			Перлитный		230	20
N	Деформируемые алюминиевые сплавы		Неструктурированные		60	21
			Структурированные		100	22
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы			Rm 400		36
			Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37
H	Закаленная сталь		Закалка		55HRC	38
			Закалка		60HRC	39
	Отбеленный чугун		Литье		400	40
	Чугун с шаровидным графитом		Упрочненный		55HRC	41

Сталь Нержавеющая сталь Чугун Цветные металлы Жаропрочные сплавы Закаленная сталь

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

Скорость резания Vc(м/мин)							
С покрытием							
TT7005	TT7015	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225
		310-580	280-530	230-480	190-400		
		270-530	240-480	200-420	170-360		
		230-490	200-440	160-380	130-320		
		250-500	220-450	190-400	160-340		
		210-470	180-420	150-350	120-300		
		230-550	200-500	170-400	130-280		
		180-330	150-280	140-250	80-170		
		160-300	130-250	120-230	70-150		
		150-280	120-230	110-200	60-140		
		210-420	190-380	140-280	100-220		
		100-200	90-180	70-130	45-100		
						160-250	120-200
						150-230	110-180
						130-220	100-170
160-400	150-350						
140-350	130-300						
300-550	290-450						
300-430	250-360						
200-460	250-390						
180-350	200-320						
						40-80	30-70
						30-70	20-60
						35-70	25-60
						30-70	20-60
						30-70	20-60

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

ISO	Материал		Состояние	Предел прочности (Н/мм²)	Твердость по Бринелю	Материал №
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закалённая и отпущенная	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закалённая и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье		Ферритная/Мартенситная	680	200	12
			Мартенситная	820	240	13
			Аустенитная	600	180	14
K	Серый чугун (GG)		Ферритный		160	15
			Перлитный		250	16
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)		Ферритный		180	17
			Перлитный		260	18
	Ковкий чугун		Ферритный		130	19
			Перлитный		230	20
N	Деформируемые алюминиевые сплавы		Неструктурированные		60	21
			Структурированные		100	22
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы			Rm 400		36
			Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37
H	Закаленная сталь		Закалка		55HRC	38
			Закалка		60HRC	39
	Отбеленный чугун		Литье		400	40
	Чугун с шаровидным графитом		Упрочненный		55HRC	41

Сталь Нержавеющая сталь Чугун Цветные металлы Жаропрочные сплавы Закаленная сталь

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

Скорость резания Vc(м/мин)						
С покрытием						
TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT9080	TT9020	TT8020
	200-450	170-380			150-350	100-300
	170-390	150-340			150-320	100-270
	130-350	110-300			130-250	80-200
	160-370	140-320			140-260	90-210
	120-320	100-280			130-230	80-180
	140-370	110-260			130-250	80-200
	110-220	60-150			50-130	40-120
	90-200	50-120			40-100	40-90
	80-170	40-120			30-100	30-90
	110-250	80-200			60-180	60-160
	40-100	40-90			40-80	40-80
110-170			160-390	120-290	120-270	100-250
100-150			160-280	120-270	120-250	100-230
90-150			100-250	90-240	90-220	80-200
30-60			50-180	40-160		20-70
20-50			40-160	30-130		10-50
25-50			45-100	35-80		10-40
20-50			35-90	30-70		10-30
20-50			30-80	30-60		10-20
			110-200	90-180		70-150
			50-100	40-80		20-40

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

ISO	Материал		Состояние	Предел прочности (Н/мм²)	Твердость по Бринелю	Материал №
P	Нелегированная сталь, литье, легкообрабатываемая сталь	<0.25%C	Отожженная	420	125	1
		>=0.25%C	Отожженная	650	190	2
		<0.55%C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>=0.55%C	Отожженная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированная сталь и литье (менее 5% легирующих добавок)		Отожженная	600	200	6
			Закалённая и отпущенная	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегированная сталь, литье и инструментальная сталь		Отожженная	680	200	10
			Закалённая и отпущенная	1100	325	11
M	Нержавеющая сталь и литье		Ферритная/Мартенситная	680	200	12
			Мартенситная	820	240	13
			Аустенитная	600	180	14
K	Серый чугун (GG)		Ферритный		160	15
			Перлитный		250	16
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)		Ферритный		180	17
			Перлитный		260	18
	Ковкий чугун		Ферритный		130	19
			Перлитный		230	20
N	Деформируемые алюминиевые сплавы		Неструктурированные		60	21
			Структурированные		100	22
	Алюминий - литье, легированный сплав	<=12% Si	Неструктурированные		75	23
			Структурированные		90	24
		>12% Si	Жаропрочные сплавы		130	25
	Сплавы меди	>1% Pb	Легкообрабатываемые		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Реактопласты, волокниты			29
			Твердая резина			30
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа	Отожженные		200	31
			Структурированные		280	32
		На основе никеля или кобальта	Отожженные		250	33
			Структурированные		350	34
			Литье		320	35
	Титан, титановые сплавы			Rm 400		36
			Альфа и бета сплавы структурированные	Rm 1050		37
H	Закаленная сталь		Закалка		55HRC	38
			Закалка		60HRC	39
	Отбеленный чугун		Литье		400	40
	Чугун с шаровидным графитом		Упрочненный		55HRC	41

Сталь Нержавеющая сталь Чугун Цветные металлы Жаропрочные сплавы Закаленная сталь

Рекомендуемые условия резания

Режимы резания для обрабатываемого материала

Скорость резания Vc(м/мин)						
Металлокерамика		Без покрытия				
PV3010	CT3000	K10				
350-650	300-570					
270-520	250-500					
240-480	220-460					
260-500	240-470					
240-460	220-440					
240-540	220-520					
190-330	170-300					
170-300	150-270					
140-270	130-250					
260-405	250-395					
140-205	130-195					
200-300	180-270					
200-270	170-250					
170-260	150-240					
230-330	220-320	110-180				
215-290	205-280	95-140				
170-265	160-255	95-135				
180-240	170-230	90-125				
145-220	135-200	110-140				
105-150	95-140	90-125				
		200-1000				
		200-1000				
		50-400				
		50-500				
		40-350				
		50-500				
		50-500				
		30-300				
		50-300				
		50-150				
		55-85				
		40-65				
		32-55				
		21-40				
		16-26				
		50-75				
		45-70				

Глобальная маркетинговая сеть TaeguTec

World Headquarters
TaeguTec Ltd.
1040 Gachang-ro, Gachang-myeon,
Dalseong-gun, Daegu 42936, KOREA
Tel: +82-53-760-7640
Web: http://www.taegutec.com

Argentina
TaeguTec Argentina SA
11 de septiembre 4237- Piso 7
(C1429BJC) Ciudad Autónoma
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4702-6222
E-mail: ventas@taegutec.com.ar

Australia
TaeguTec Tools Pty Ltd.
Unit 36, 7 Anella Avenue,
Castle Hill, NSW 2154, Australia
Tel: +61-2-8850-2197
E-mail: sales@taegutec.com.au

Belarus Rep.
Twing-M
3/2 Klumova Str, Minsk, 220009,
Republic of Belarus
Tel: +375-17-506-3238
E-mail: info@twing.by

Belgium
Usi-Tools S.P.R.L.
Parc Industriel Des Hauts
Sarts1 Avenue,145
4040 Herstal, Belgium
Tel: +32-42-480-481
+32-475-783-204
E-mail: usitools@skynet.be

Brazil
TaeguTec Brasil Ltda.
Rua Tito, 104-Lapa-Cep 05051-000
São Paulo, Brasil
Tel: +55-11-3868-6032
E-mail: vendas@taegubrasil.com.br

Bulgaria
Tekotek BG Ltd.
Alexander Stamboliyski No 31.
7700 Targovishte, Bulgaria
Tel: +359-878-05-1818
E-mail: tekotekbg@gmail.com

Chile
Cutting Tools Chile E.I.R.L.
Alcalde Pedro Alarcón Nº 765,
San Miguel, Santiago - Chile
Tel: +56-2-553 6944
+56-2-552 1181
E-mail: ventas@cuttingtools.cl

China
TaeguTec China
RM 1205, Huishang Office Building,
No.1286 of Minsheng RD,
Pudong New District, Shanghai, China
PC: 200135
Tel: +86-21-5106-1260
E-mail: mail@taegutec.com.cn

Croatia
Intehna Zagreb d.o.o.
Samoborska cesta 255, 10090
Zagreb-Susedgrad, Croatia
Tel: + 385-1-3436-919
E-mail: info@intehna.hr

Czech Rep.
TaeguTec ČR s.r.o.
Domažlická 180a, CZ-31800 Plzeň,
Czech Rep.
Tel: +420 373 720 999
E-mail: top@taegutec.cz

Denmark
TaeguTec Scandinavia A/S.
Omøgade 8, DK-2100 Copenhagen,
Denmark
Tel: +45-7022-0103
E-mail: tts@taegutec.dk

Finland
Knorring OY AB
Mestarintie 4 FI-01730 Vantaa, Finland
Tel: +358 9 560 41
E-mail: knorring@knorring.fi

France
Ingersoll TaeguTec France S.A.R.L
21, rue Galilée F-77420
CHAMPS-sur-MARNE, France
Tel: +33 (0)1 64 68 45 36
E-mail: info@ingersoll-imc.fr

Germany
Ingersoll Werkzeuge GmbH
Kalteiche Ring 21-25, D-35708, Haiger,
Germany
Tel: +49 2773-742 0
E-mail: info@Ingersoll-IMC.de

Greece
FG Technotools-G.& K.Fakitsas Co.
25th Martiou & Thrakis 15, 15235 Vrilissia,
Athens, Greece
Tel: +30-2-10-832-0752
E-mail: Giorgos@technotools.gr

Hungary
TaeguTec Hungary Kft.
1142 Budapest, Kassai u.151.
Tel: +36-1-273-29-52
E-mail: info@taegutec.hu
Web: http://www.taegutec.hu

India
TaeguTec India Pvt. Ltd.
Plot Nos.119 & 120, Bommasandra
Industrial Area, Phase 4, Bengaluru
560 099, India
Tel: +91-80-2783-9111
E-mail: shankar@taegutec-india.com

Indonesia
PT. TaeguTec Indonesia
Easton Commercial Center
Jl. Gunung Panderman Blok B no. 12
Cikarang Selatan-Bekasi 17550, Indonesia
Tel: +62-21-29093176/78/79
E-mail: sales@taegutec.co.id

Ireland
Hardmetal Machine Tools Ireland Ltd.
Dargan House, Duncairn Terrace,
Bray Co. Wicklow, Ireland
Tel: +353-1-286-2466
E-mail: sales@hardmetal.ie

Italy
Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.
Via Montegrappa 78, 20020 Arese (MI), Italy
Tel: +39 02.99.76.67.00
E-mail: taegutec@taegutec.it

Japan
TaeguTec Japan Ltd.
- Osaka / Head office
Senri Asahi Hankyu Bldg. 15F
1-5-3 Shinsenri-Higashimachi
Toyonaka-shi Osaka 560-0082, Japan
Tel: +81-6-6835-7731
E-mail: taegutec@taegutec.co.jp
Website: http://www.taegutec.co.jp

- Nagoya / Branch office
Tel: +81-52-745-2451

- Tokyo / Branch office
Tel: +81-3-5753-6281

Lithuania
UAB TTMT
R.Kalantos str. 161
LT-52315 Kaunas, Lithuania
Tel: +370-37-328487
E-mail: sigitas@ttmt.lt

Malaysia
TaeguTec Tooling Systems Malaysia Sdn. Bhd
No.23-1&2, Jalan Anggerik Vanilla
BF 31/BF Kota Kemuning, Seksyen 31
40460 Shah Alam Selangor Darul, Malaysia
Tel: +603-5131-7514
E-mail: info@taegutec.com.my

The Netherlands
T.C.E.
Kennedylaan 14, 5466 AA, Veghel,
The Netherlands
Tel: +31 (413) 38 83 10
E-mail: info@taegutec.nl
Website: http://www.taegutec.nl

New Zealand
TT Pacific
1/501 Mt. Wellington Highway
Sylvia Park, Auckland, New Zealand 1060
Tel: +64-9-573-1280
E-mail: sales@iscar.co.nz

Norway
Svea Service AS
Graaterudveien 20 No-3036 Drammen,
Norway
Tel: +47-32-277-750
E-mail: per.martin.bakken@svea.no

Pakistan
Dynamic Tooling Services
Office 304, Azeem Mansion,
FAZAL-UL-HAQUE Road,
Blue Area, Islamabad, Pakistan
Tel: +92-51-2150382
+92-51-2150383
E-mail: info@dts.com.pk

Philippines
Colt Commercial Inc.
Suite 508 Padilla delos Reyes Bldg.
232 Juan Luna St., Binondo, Manila
Philippines
Tel: +63-2-244-9756
E-mail: cyrus@colt.com.ph

Poland
TaeguTec Polska Sp. z o.o.
ul.Nenckiego 136
52-223 Wrocław, Poland
Tel: +48 71 785 40 85
E-mail: sales@taegutec.pl

Portugal
Hexatool, S.A.
Rua Casal Galego, No. 40.44
2430 Marinha Grande, Portugal
Tel: +351-244-550424/5
E-mail: hexatool@hexatool.com

Romania
SC TaeguTec Tools SRL
Splaiul Unirii, nr. 4, Bl. B3, 5th Floor,
Office 5.1, District 4., Bucharest,
Romania, 040031
Tel: +4021 210 3108
E-mail: marian.luca@taegutec.ro

Russia
TaeguTec Russia
123290, Russia, Moscow,
2nd Magistralnaya str, 8A, building 5
Tel: +7-495-269-7917
E-mail: sales@taegutec.ru

Serbia
Intehna Beo d.o.o.
Autoput 22, 11080 Zemun, Serbia
Tel: +381-11-3149-092
E-mail: info@intehnabeo.rs

Singapore
TT Tooling Systems
BK502, #03-823,Jurong West Avenue 1,
Singapore 640502
Tel: +65-6-4254918
E-mail: kltan@sinotool.com.sg

Slovakia
TaeguTec Slovakia, s.r.o.
Bytčická 2/44 010 01 Žilina
Slovak Republic
Tel: +421 41 7000056
E-mail: matus@taegutec.sk

Slovenia
Intehna d.o.o.
Špruha 40, Si-1236, Trzin, Slovenia
Tel: +386-1-580-9260
E-mail: info@intehna.si

South Africa
TaeguTec South Africa (Pty) Ltd.
P.O. Box 3121, Springs, 1560
43 South Main Reef Road,
New Era Springs Gauteng, South Africa
Tel: +2711-362-1500
E-mail: info@taegutec.co.za

Spain
TaeguTec Spain S.L
Miquel Servet, 35 P.I.Bufalvent
08243 Manresa (Barcelona), Spain
Tel: +34-93-878-7309~10
E-mail: info@taegutec.es

Sweden
SMV Verktyg AB
Parkgatan 6
SE-333 31 Smalandsstenar, Sweden
Tel: +46-371-343-48
E-mail: verktyg@smv.se

Taiwan
TaeguTec Taiwan
3F., No.56, Min Tai St., Ku-Shan Dist.,
Kaohsiung City 804, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-7-5505996
E-mail: info@tw.taegutec.com

Thailand
TaeguTec(Thailand) Co.,Ltd.
6/177 M.7 Srinakarin Rd.,
T.Bangmuang, A.Muangsamutprakarn,
Samutprakarn 10270, Thailand
Tel: +662-759-9300
+662-759-9172
E-mail: info@taegutecthai.co.th

Turkey
TaeguTec Turkey
TOSB Otomotiv Yan Sanayi Ihtisas
Organize Sanayi Bolgesi
1.Cad. 15.Sokak No:9 41420 Şekerpınar
Çayırova/KOCAELI, Türkiye
Tel: +90-850-201-69-00
E-mail: info@taegutec.com.tr

Ukraine
TaeguTec Ukraine
40-b, Pushkina avenue, Dnepropetrovsk
Ukraine, 49006
Tel: +38-056-790-84-09
E-mail: td@taegutec.com.ua

United Arab Emirates
A.F.Husain
Al Ghurair W/H Shed No. 60
Al Quoz Industrial Area
P.O. Box: 4007 Dubai, UAE
Tel: +971-4-3400034
E-mail: info@afh-tools.com

United Kingdom
TaeguTec UK Ltd.
Waterside, Grange Park, Wetherby,
Leeds, LS22 5NB, United Kingdom
Tel: +44-1937-589-828
E-mail: info@taegutec.co.uk

U.S.A.
Ingersoll Cutting Tools
845 S Lyford Road Rockford,
IL 61108-2749, U.S.A.
Tel: +1-815-387-6600
E-mail: info@ingersoll-imc.com

Vietnam
DMC Technology Co., Ltd.
No. 109, Cong Hoa Street, Ward 12,
Tan Binh District, Ho Chi Minh City,
Vietnam.
Tel: +84-8-62925556
E-mail: info@dmctech.com.vn

6184630

TaeguTec
Member IMC Group

- Cat.No: 6184630
- Russian Version: CT 03/2017

- ©TaeguTec LTD.