Токарная обработка
Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Россия (495)268-04-70
Киргизия (996)312-96-26-47
Казахстан (7172)727-132

cze@nt-rt.ru || https://ceratizit.nt-rt.ru/

Обозначение стружколомов

-M50

Форма пластины	Область применения	Материал		Ширина стружколома
	F = чистовая обработка	1 = сталь	5 = жаропрочные сплавы	1 = узкий
0 | N = пластина без задних углов	M = получистовая обработка	2 = нержавеющая сталь	6 = материал высокой твёрдости	
5 | P = пластина с задними углами	R = черновая обработка	3 = чугун	7 = универсальное применение	
		4 = цветные металлы		9 = широкий

Подробная информация о стружколомах приводится в Технической информации на → **стр. 149–151.**

Значение символов

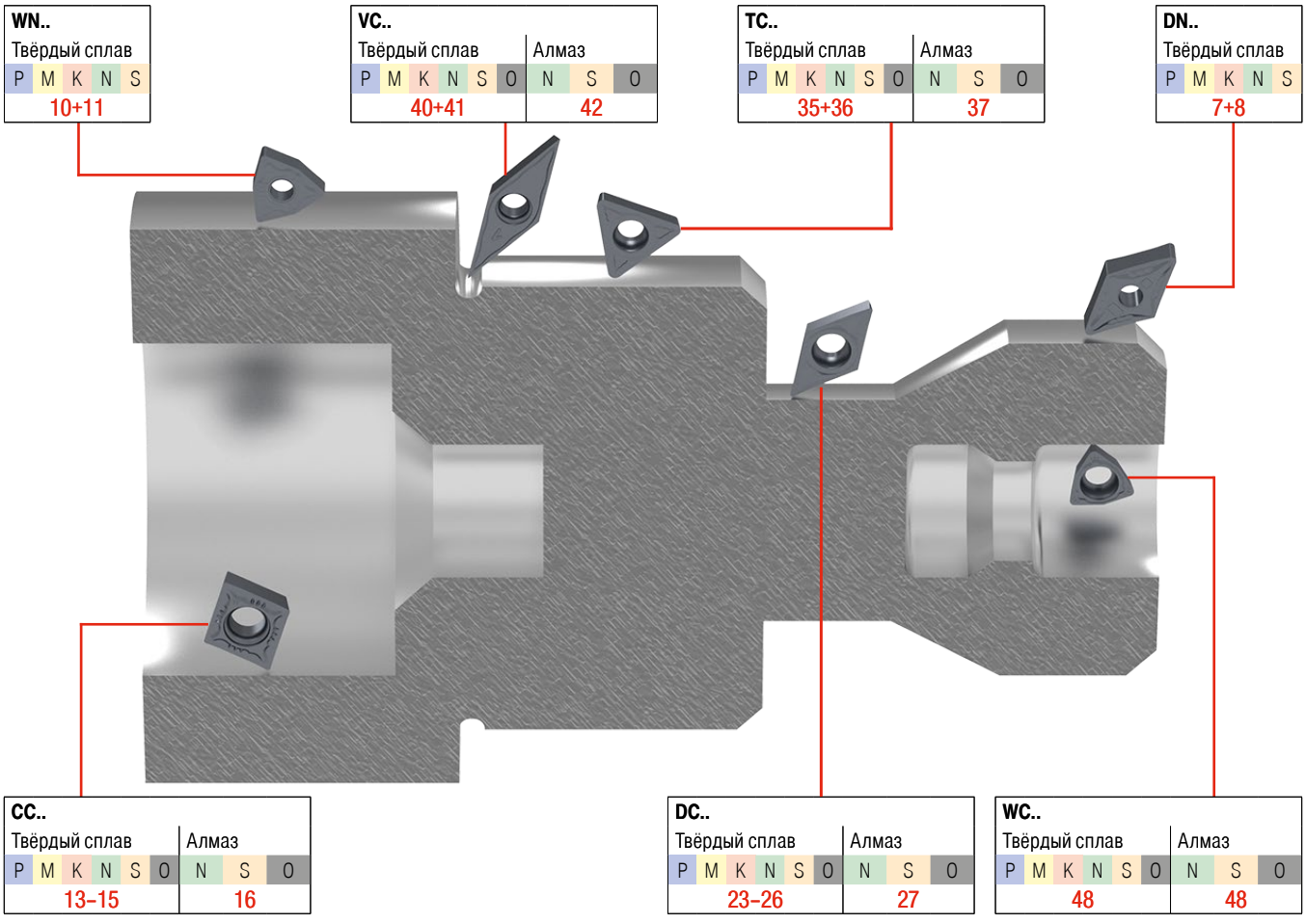
CTCP125-P *Марка твёрдого сплава*

F	Чистовая обработка
M	Получистовая обработка
R	Черновая обработка

	Непрерывное резание
	Обработка с неравномерным припуском
	Обработка с ударом

Подробный обзор сплавов приводится в Технической информации на → **стр. 168**

Toolfinder – Токарная обработка ISO – Применение



Toolfinder – Пластины без задних углов

				Сталь P	Нержавеющие стали M	Чугун K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твёрдости H	Неметаллические материалы O	DN..	WN..
Острая	Чистовая	-F50		●	○	○					7	10
	Получистовая	-M50		●	○	○					7	10
Прочн.		-M70		●	○	○					7	10
Острая	Чистовая	-F30		○	●			○			8	11
	Получистовая	-M30		○	●			○			8	11
Прочн.		-M60		○	●			○				11

Этот артикул см. в нашем интернет-магазине

Toolfinder – Пластины с задними углами

				Сталь P	Нержавеющие стали M	Чугун K	Цветные металлы N	Жаропрочные сплавы S	Материалы повышенной твёрдости H	Неметаллические материалы O	Геометрия CC..	DC..	TC..	VC..	WC..
Острая ↕ Прочн.	Чистовая	-SF		●	○	○					13	23	35	40	48
	Получистовая	-SMF		●	○	○					13+14	23	35	40	
		-SM		●	○	○					13+14	24	35		
		-SMQ		●		○						24			
Острая ↕ Прочн.	Получистовая	-M25		○	●			●			14	24	35		
		-M55		○	●			●			14	24	35		
Острая ↕ Прочн.	Чистовая	-23P				○	●			○	14	25			
	Получистовая	-25P		●	●	○	●	●		○	14	25		40	
		-25Q		●	●	○	●	●		○	14	25		40	
		-27		●	●	○	●	●		○	15	25+26	26	40	
		-29				○	●			○	15	25+26			
		-M81			●		○				15	25+26		🛒	
	Чистовая	-F05		●	●		●	●			15	25+26		36	
Острая ↕ Прочн.	Алмаз						●			●	41	16	27	37	48
		-CB1					●			●	41	16	27	37	
		-CB2					●			●	41	16		37	
		-CB3					●			●	41	16		37	

3

🛒 Этот артикул см. в нашем интернет-магазине

Toolfinder – Державки

Державки и расточные державки для пластин без задних углов



Геометрия	Державки
 DN..	9
 WN..	12

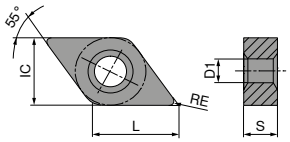
Державки и расточные державки для пластин с задними углами



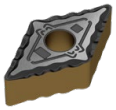
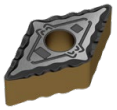
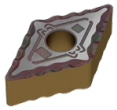
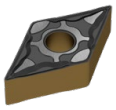
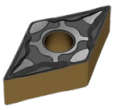
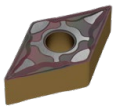
Геометрия	Державки	Державки DirectCooling	Расточные державки
 CC..	17–20	#R12#	21+22
 DC..	28–31	#R13#	33
 TC..	38	#R14#	39
 VC..	43		46+47
 WC..			49

DNMG / DNGU

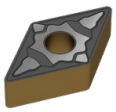
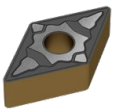
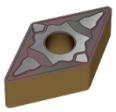
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DN.. 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52



DNMG

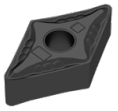
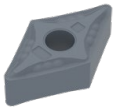
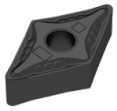
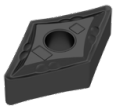
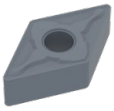
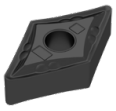
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-F50 CTCP115-P	-F50 CTCP125-P	-F50 CTCP135-P	-M50 CTCP115-P	-M50 CTCP125-P	-M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		76 134 ...	76 134 ...	76 134 ...	76 136 ...	76 136 ...	76 136 ...
ISO	RE mm						
110402EN	0,2	30201	50201	70201			
110404EN	0,4	30401	50401	70401	30401	50401	70401
110408EN	0,8	30601	50601	70601	30601	50601	70601
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

DNMG

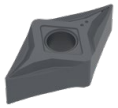
		NEW	NEW	NEW
		-M70 CTCP115-P	-M70 CTCP125-P	-M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG
		76 263 ...	76 263 ...	76 263 ...
ISO	RE mm			
110408EN	0,8	30601	50601	70601
110412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

→ v_c стр. 133–147

DNMG

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		75 013 ...	75 013 ...	75 013 ...	75 014 ...	75 014 ...	75 014 ...
ISO	RE mm						
110404EN	0,4	10400	204	30400			
110408EN	0,8	10600	206	30600	10600	206	30600
110412EN	1,2				10800	208	30800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

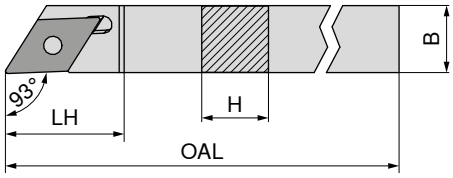
DNGU

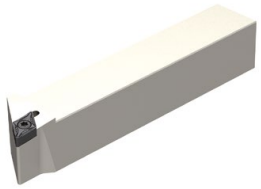
		-F32 WPU7620	-F32 WUU7620
			
		F	F
		DNGU	DNGU
		72 494 ...	72 401 ...
ISO	RE mm		
1104008FN	0,08	50800	33800
1104015FN	0,15	51500	34500
P		●	●
M		○	
K		●	
N		○	○
S		○	○
H			
O		○	○

→ v_c стр. 133–147

MaxiLock-S – SDJN 93° – Державка с зажимным винтом







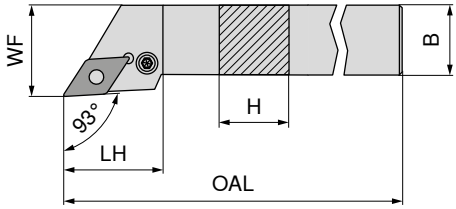
На изображениях показано правостороннее исполнение

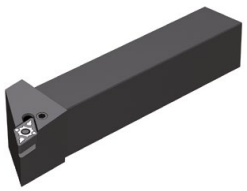
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 699 ...	Прав. 70 698 ...
SDJN R/L 1012 H11	10	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104	**010**	**010**
SDJN R/L 1212 H11	12	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104	**012**	**012**
SDJN R/L 1616 K11	16	16	125	21,3	16	3,2	DNGU 1104	**016**	**016**
SDJN R/L 2020 K11	20	20	125	21,3	20	3,2	DNGU 1104	**020**	**020**
SDJN R/L 2525 M11	25	25	150	21,3	25	3,2	DNGU 1104	**025**	**025**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка **80 950 ...**	 Зажимной винт **72 950 ...**
70 698 010 / 70 699 010	**128**	**007**
70 698 012 / 70 699 012	**128**	**007**
70 698 016 / 70 699 016	**128**	**007**
70 698 020 / 70 699 020	**128**	**007**
70 698 025 / 70 699 025	**128**	**007**

MaxiLock-N – PDJN 93° – Державка с рычагом







На изображениях показано правостороннее исполнение

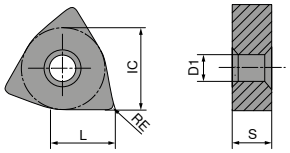
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 541 ...	Прав. 70 540 ...
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30	20	3	DN.. 1104	**116**	**116**
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30	25	3	DN.. 1104	**12000**[1)]	**12000**[1)]
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30	32	3	DN.. 1104	**12500**[1)]	**12500**[1)]

1) Никелир.

для арт. №	 Шестигранный ключ **70 950 ...**	 Втулка **70 950 ...**	 Вставка монтажная **70 950 ...**	 Рычаг **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**
70 540 116 / 70 541 116	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12000 / 70 541 12000	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12500 / 70 541 12500	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**

WNMG

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52



WNMG

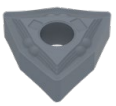
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-F50 CTCP115-P	-F50 CTCP125-P	-F50 CTCP135-P	-M50 CTCP115-P	-M50 CTCP125-P	-M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F WNMG	F WNMG	F WNMG	M WNMG	M WNMG	M WNMG
ISO	RE mm	76 157 ...	76 157 ...	76 157 ...	76 139 ...	76 139 ...	76 139 ...
060404EN	0,4	30401	50401	70401	30401	50401	70401
060408EN	0,8	30601	50601	70601	30601	50601	70601
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

WNMG

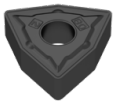
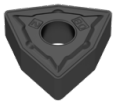
		NEW	NEW	NEW
		-M70 CTCP115-P	-M70 CTCP125-P	-M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M WNMG	M WNMG	M WNMG
ISO	RE mm	76 273 ...	76 273 ...	76 273 ...
060408EN	0,8	30601	50601	70601
060412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

→ v_c стр. 133–147

WNMG

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		75 024 ...	75 024 ...	75 024 ...	75 025 ...	75 025 ...	75 025 ...
ISO	RE mm						
060404EN	0,4	10400	204	30400			
060408EN	0,8	10600	206	30600	10600	206	30600
060412EN	1,2		208		10800		30800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

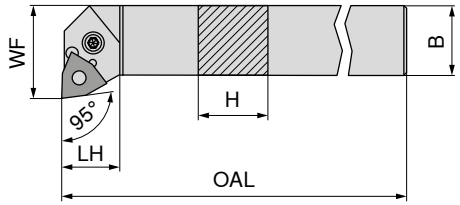
WNMG

		NEW		NEW
		-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG
		75 026 ...	75 026 ...	75 026 ...
ISO	RE mm			
060408EN	0,8	10600	206	30600
060412EN	1,2	10800		30800
P		○	○	○
M		●	●	●
K				
N				
S				○
H				
O				

→ v_c стр. 133–147

MaxiLock-N – PWLN 95° – Державка с рычагом







На изображениях показано правостороннее исполнение

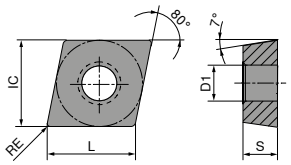
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 543 ...	Прав. 70 542 ...
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	22,5	3	WNMG 0604	**116**	**11600** [1]
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	26	25,0	3	WNMG 0604	**12000** [1]	**12000** [1]
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	19	32,0	3	WNMG 0604	**125**	**12500** [1]

1) Никелир.

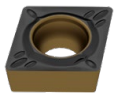
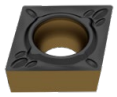
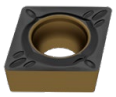
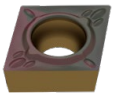
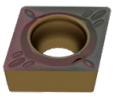
Комплектующие для арт. №		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Втулка 70 950 ...	 Вставка монтажная 70 950 ...	 Рычаг 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина W 70 950 ...
70 542 11600 / 70 543 116	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**
70 542 12000 / 70 543 12000	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**
70 542 12500 / 70 543 125	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**

CCMT / CCGT / CCET

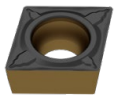
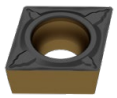
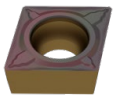
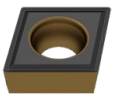
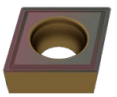
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCMT / CCGT

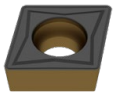
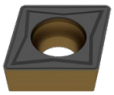
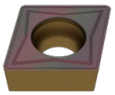
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SF CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		F	F	F	F	F
		CCMT	CCGT	CCMT	CCGT	CCMT
		76 253 ...	76 251 ...	76 253 ...	76 251 ...	76 253 ...
ISO	RE mm					
060202EN	0,2		50201		70201	
060204EN	0,4	30401		50401		70401
09T304EN	0,4	31601		51601		71601
09T308EN	0,8	31801		51801		
P		●	●	●	●	●
M					○	○
K		○	○	○		
N						
S						
H						
O						

CCMT / CCGT

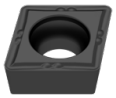
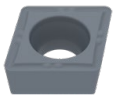
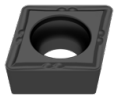
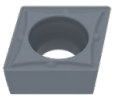
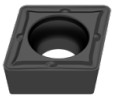
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		F	F	F	M	M
		CCMT	CCMT	CCMT	CCGT	CCGT
		76 249 ...	76 249 ...	76 249 ...	76 250 ...	76 250 ...
ISO	RE mm					
060202EN	0,2				50201	70201
060204EN	0,4		50401	70401		
060208EN	0,8		50601			
09T304EN	0,4	31601	51601	71601		
09T308EN	0,8	31801	51801			
P		●	●	●	●	●
M				○		○
K		○	○		○	
N						
S						
H						
O						

→ v_c стр. 133–147

CCMT

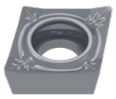
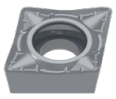
		NEW	NEW	NEW
		-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M CCMT	M CCMT	M CCMT
		76 252 ...	76 252 ...	76 252 ...
ISO	RE mm			
060204EN	0,4	30401	50401	70401
060208EN	0,8	30601		70601
09T304EN	0,4	31601	51601	71601
09T308EN	0,8	31801	51801	71801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

CCMT

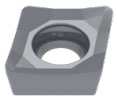
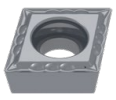
		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F CCMT	F CCMT	F CCMT	M CCMT	M CCMT	M CCMT
		75 210 ...	75 210 ...	75 210 ...	75 211 ...	75 211 ...	75 211 ...
ISO	RE mm						
060204EN	0,4	10400	204	30400	10400	204	
09T304EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
09T308EN	0,8	11800	218	31800	11800	218	31800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

→ v_c стр. 133–147

CCGT

		-23P H216T	-25P H216T	NEW -25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710 DRAGONSKIN
						
		F CCGT	F CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCGT
		70 255 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...
ISO	RE mm					
060202FN	0,2	652	636	70200		
060204FN	0,4	654	638	70400	678	75400
09T302FN	0,2		639	71400		
09T304FN	0,4	656	640	71600	680	76600
09T308FN	0,8	658	641	71800	681	76800
P				●		●
M				●		●
K		○	○		○	
N		●	●	●	●	●
S			○	●	○	●
H						
O		○	○		○	

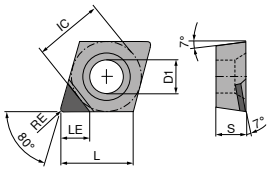
CCXT / CCGT / CCMT / CCET

		-M81 CWN2120	-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715 DRAGONSKIN	NEW -29 H216T	NEW -29 CTPX715 DRAGONSKIN	NEW -F05 CTPX710 DRAGONSKIN
								
		M CCXT	M CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCMT	M CCMT	F CCET
		70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 245 ...	70 245 ...	76 243 ...
ISO	RE mm							
060201FN	0,1							10100
060202FN	0,2	100	600	300	80200			10200
060204EN	0,4					60400	70400	
060204FN	0,4	102	602	302	80400			10400
09T302FN	0,2	104	604	304	81400			
09T304EN	0,4					61600	71600	
09T304FN	0,4	106	606	306	81600			
09T308EN	0,8					61800	71800	
09T308FN	0,8	108	608	308	81800			
P					●		●	●
M		●		○	●		●	●
K			○		○	○	○	
N		○	●	●	●	●	●	●
S					●		●	●
H								
O			○		○	○	○	

→ v_c стр. 133–147

CCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT A

CCGT

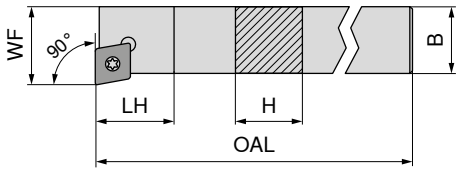
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

	-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-Q-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
	F DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT	R DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT
	71 300 ...	71 305 ...	71 306 ...	71 302 ...	71 300 ...	71 301 ...
ISO						
060202FN	0,2 A (1) 2,4				302	30200
060202FN	0,2 A (1) 3,3		202			
060202FN	0,2 A (1) 3,4	102				
060204FN	0,4 A (1) 2,2				304	304
060204FN	0,4 A (1) 3,1	104	204			
060204FN	0,4 A (1) 3,2	104		204		
060208FN	0,8 A (1) 2,0				30600	
060208FN	0,8 A (1) 3,0	10600				
09T302FN	0,2 A (1) 2,4					31200
09T302FN	0,2 A (1) 4,4		212			
09T302FN	0,2 A (1) 4,5	112				
09T304FN	0,4 A (1) 2,2				314	314
09T304FN	0,4 A (1) 4,2	114	214			
09T304FN	0,4 A (1) 4,3	114		214		
09T308FN	0,8 A (1) 2,0					31600
09T308FN	0,8 A (1) 4,1	118		218		
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O	●	●	●	●	●	●

→ v_c стр. 136+137

MaxiLock-S – SCFC 90° – Державка с зажимным винтом







На изображениях показано правостороннее исполнение

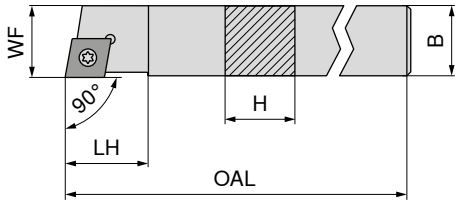
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 761 ...	Прав. 70 760 ...
SCFC R 0808 D06	8	8	60	10	10	1,2	CC.. 0602		**008**
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	3,2	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 760 008	**110**		**112**		
70 760 010 / 70 761 010	**110**		**112**		
70 760 012 / 70 761 012	**113**		**113**		
70 760 016 / 70 761 016		**398**	**113**	**165**	**171**

MaxiLock-S – SCAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения





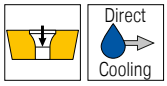


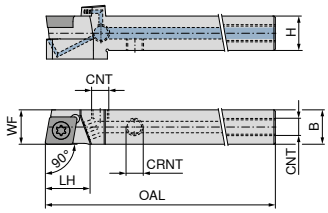
На изображениях показано правостороннее исполнение

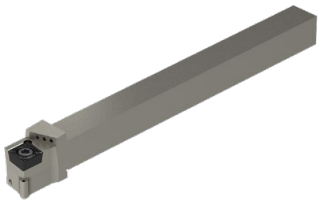
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 757 ...	Прав. 70 756 ...
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	1,2	CC.. 0602	**108**	**108**
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	1,2	CC.. 0602	**110**	**110**
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	3,2	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	3,2	CC.. 09T3	**116**	**116**
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	3,2	CC.. 09T3	**112**	**112**
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	3,2	CC.. 09T3	**114**	**114**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 756 108 / 70 757 108	**110**		**112**		
70 756 008 / 70 757 008	**110**		**112**		
70 756 110 / 70 757 110	**110**		**112**		
70 756 010 / 70 757 010	**110**		**112**		
70 756 112 / 70 757 112	**113**		**113**		
70 756 012 / 70 757 012	**113**		**113**		
70 756 114 / 70 757 114	**113**		**113**		
70 756 116 / 70 757 116		**398**	**113**	**165**	**171**

MaxiLock-S – SCAC 90° DC – Державка с зажимом винтом







На изображениях показано правостороннее исполнение

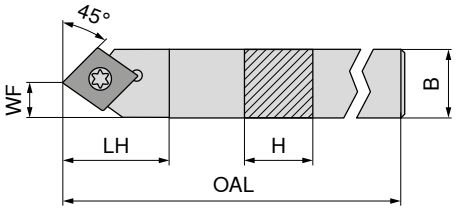
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	NEW Лев. 70 766 ...	NEW Прав. 70 766 ...
SCAC R/L 1212 F09 DC	12	12	80	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**01201**	**01200**
SCAC R/L 1212 M09 DC	12	12	150	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**11201**	**11200**
SCAC R/L 1616 H09 DC	16	16	100	13	16	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	**01601**	**01600**

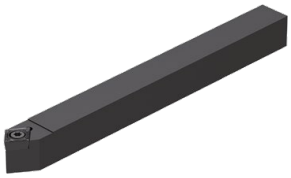
Комплектующие для арт. №	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина 70 950 ...	 Резьбовой штифт 70 950 ...	 Резьбовой штифт 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 766 01200 / 70 766 01201	**859**			**86700**	
70 766 11200 / 70 766 11201	**859**			**86700**	
70 766 01600 / 70 766 01601	**87900**	**165**	**88000**	**86700**	**171**

Комплектующие для арт. №	 Заглушка DC 70 950 ...	 Отвёртка 80 950 ...	 Уплотнительное кольцо 70 950 ...	 Сопло для внутреннего подвода СОЖ DC 70 950 ...	 Заглушка для СОЖ 70 950 ...
70 766 01200 / 70 766 01201		**120**			
70 766 11200 / 70 766 11201		**120**			
70 766 01600 / 70 766 01601	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**

MaxiLock-S – SCDC 45° – Державка с зажимным винтом







Нейтральное исполнение
70 752 ...

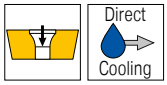
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	1,2	CC.. 0602	**008**
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	1,2	CC.. 0602	**010**
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	3,2	CC.. 09T3	**012**
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	3,2	CC.. 09T3	**014**

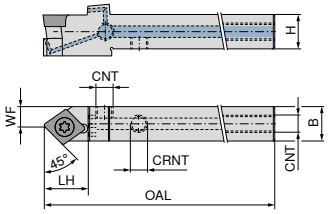

Отвёртка
80 950 ...


Зажимной винт
70 950 ...

Комплектующие для арт. №				
70 752 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 752 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 752 012	T15	**113**	M3,5x11	**113**
70 752 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCDC 45° DC – Державка с зажимом винтом







NEW
Нейтральное исполнение
70 767 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
SCDC L 0808 K06 DC	8	8	125	13	4	M5	M5	1,2	CC.. 0602	**00801**
SCDC L 1010 M06 DC	10	10	150	13	5	M6	M6	1,2	CC.. 0602	**01001**
SCDC L 1212 M09 DC	12	12	150	18	6	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**01201**
SCDC L 1414 M09 DC	14	14	150	18	7	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	**01401**


Заглушка
83 950 ...


Отвёртка
80 950 ...


Заглушка для СОЖ
70 950 ...


Зажимной винт
70 950 ...

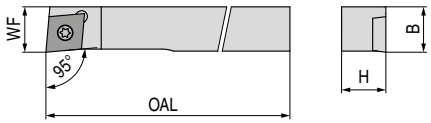

Резьбовой штифт
70 950 ...

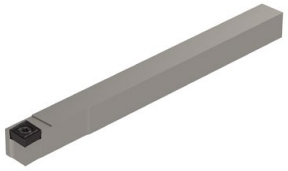
Комплектующие для арт. №								
70 767 00801	**157**		**039**				**112**	
70 767 01001			**039**				**112**	**86700**
70 767 01201			**120**				**113**	**86700**
70 767 01401			**120**		**294**		**113**	**86700**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 353 ...	Прав. 72 352 ...
SCLC R/L 0808 H06	8	8	100	8	CC.. 0602	**008**	**008**
SCLC R/L 1010 H06	10	10	100	10	CC.. 0602	**010**	**010**
SCLC R/L 1212 H09	12	12	100	12	CC.. 09T3	**012**	**012**

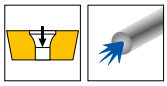

Отвёртка

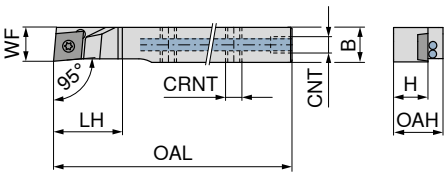

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
72 352 008 / 72 353 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
72 352 010 / 72 353 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
72 352 012 / 72 353 012	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Державка с внутренним подводом СОЖ

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Сменная пластина	Лев. 72 351 ...	Прав. 72 350 ...
SCLC R/L 0808 H06 IC	8	8	100	16	8	M5	M5	CC.. 0602	**008**	**008**
SCLC R/L 1010 H06 IC	10	10	100	16	10	M5	M5	CC.. 0602	**010**	**010**
SCLC R/L 1212 H09 IC	12	12	100	19	12	M5	M5	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCLC R/L 1616 K09 IC	16	16	125	19	16	M5	M5	CC.. 09T3	**016**	**016**


Заглушка


Отвёртка

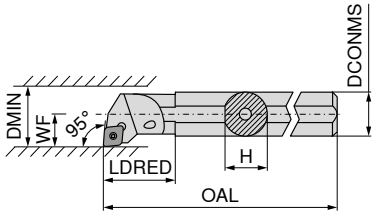

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		72 950 ...		80 950 ...		70 950 ...
72 350 008 / 72 351 008		**011**		**110**		**112**
72 350 010 / 72 351 010		**011**		**110**		**112**
72 350 012 / 72 351 012		**011**		**113**		**113**
72 350 016 / 72 351 016		**011**		**113**		**113**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 717 ...	Прав. 70 716 ...
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125		7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180		9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	**116**	**116**
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	29	11	20	3,2	CC.. 09T3	**216**	**216**
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200		11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	32	13	25	3,2	CC.. 09T3	**220**	**220**
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250		13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	36	17	32	3,2	CC.. 09T3	**225**	**225**
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300		17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**


Отвёртка **80 950 ...**

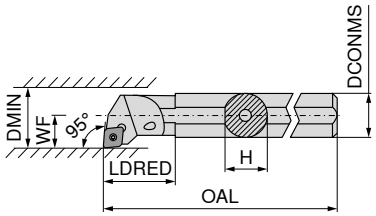

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие для арт. №		
70 716 008 / 70 717 008	**110**	**116**
70 716 208 / 70 717 208	**110**	**116**
70 716 010 / 70 717 010	**110**	**116**
70 716 210 / 70 717 210	**110**	**116**
70 716 012 / 70 717 012	**110**	**116**
70 716 212 / 70 717 212	**110**	**116**
70 716 116 / 70 717 116	**110**	**116**
70 716 016 / 70 717 016	**113**	**110**
70 716 216 / 70 717 216	**113**	**110**
70 716 020 / 70 717 020	**113**	**110**
70 716 220 / 70 717 220	**113**	**304**
70 716 025 / 70 717 025	**113**	**113**
70 716 225 / 70 717 225	**113**	**304**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ Исполнение: Твёрдый сплав







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 719 ...	Прав. 70 718 ...
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		6	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	22	7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	26	9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	34	11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	38	13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	43	17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**



Отвёртка

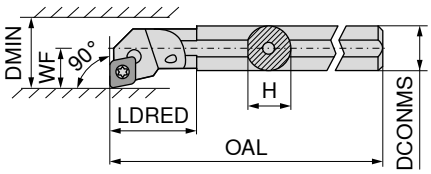


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 719 008 / 70 718 008	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 010 / 70 718 010	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 012 / 70 718 012	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 016 / 70 718 016	T15	**113**	M3,5x7,2	**110**
70 719 020 / 70 718 020	T15	**113**	M3,5x8,6	**304**
70 719 025 / 70 718 025	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCFC 90° – Расточная державка с зажимным винтом







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 793 ...	Прав. 70 792 ...
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**



Отвёртка

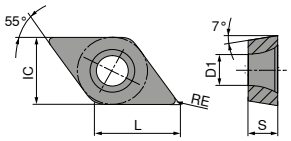


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 792 208 / 70 793 208	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 210 / 70 793 210	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 212 / 70 793 212	T08	**110**	M2,5x5	**116**

DCGT / DCMT / DCXT / DCET

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52

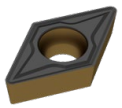
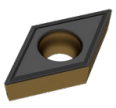
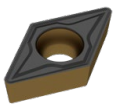
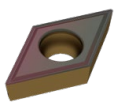
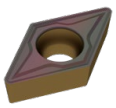
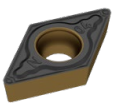
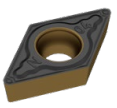


DCMT / DCGT

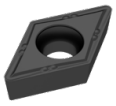
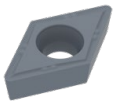
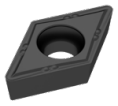
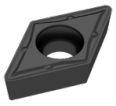
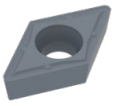
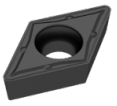
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F DCMT 76 259 ...	F DCGT 76 257 ...	F DCMT 76 259 ...	F DCMT 76 259 ...	F DCMT 76 265 ...	F DCMT 76 265 ...	F DCMT 76 265 ...
ISO RE mm							
070202EN 0,2		**50201**					
070204EN 0,4	**30401**		**50401**	**70401**		**50401**	**70401**
070208EN 0,8							**70601**
11T304EN 0,4	**31601**		**51601**	**71601**	**31601**	**51601**	**71601**
11T308EN 0,8	**31801**		**51801**	**71801**	**31801**	**51801**	**71801**
P	●	●	●	●	●	●	●
M				○			○
K	○	○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

→ v_c стр. 133–147

DCMT / DCGT

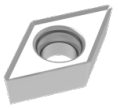
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P	-SM CTCP135-P	-SMQ CTCP115-P	-SMQ CTCP125-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	M
		DCMT	DCGT	DCMT	DCGT	DCMT	DCMT	DCMT
		76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 195 ...	76 195 ...
ISO	RE mm							
070202EN	0,2		50201		70201			
070204EN	0,4	30401		50401		70401	30401	50401
070208EN	0,8	30601		50601		70601		
11T304EL	0,4							51601
11T304EN	0,4	31601		51601		71601		51501
11T304ER	0,4							51701
11T308EN	0,8	31801		51801		71801		51801
11T312EN	1,2			52001				
P		●	●	●	●	●	●	●
M					○	○		
K		○	○	○			○	○
N								
S								
H								
O								

DCMT

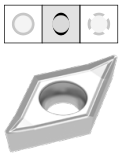
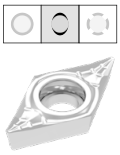
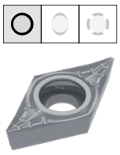
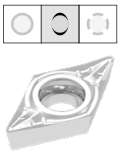
		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
		75 213 ...	75 213 ...	75 213 ...	75 214 ...	75 214 ...	75 214 ...
ISO	RE mm						
070202EN	0,2	10200	202	30200			
070204EN	0,4	10400	204	30400	10400	204	30400
070208EN	0,8				10600	206	30600
11T302EN	0,2	11400	214	31400			
11T304EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
11T308EN	0,8	11800	218	31800	11800	218	31800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

→ v_c стр. 133–147

DCGT

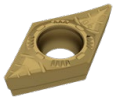
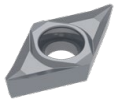
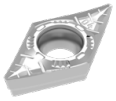
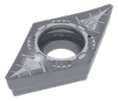
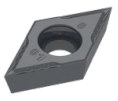
		-FM37 WUU7610	-FM37 WPU7610	-FM37 WPU7620
				
		F DCGT	F DCGT	F DCGT
		72 400 ...	72 400 ...	72 400 ...
ISO	RE mm			
0702006FN	0,06	006	706	506
0702015FN	0,15	015	715	515
0702035FN	0,35	035	735	535
11T3008FN	0,08	038	738	538
11T3015FN	0,15	045	745	
11T3035FN	0,35	065	765	565
P		○	●	●
M			●	○
K			○	●
N		●	○	○
S		○	●	○
H				
O		●	○	○

DCGT

			-23P H216T	-25P H210T	NEW -25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710 DRAGONSKIN	-27 H10T	-27 CWN15
									
			F DCGT	F DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT
			70 261 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 260 ...	70 260 ...
ISO	RE mm								
070202FN	0,2			632	70200			600	300
070204FN	0,4	654		634	70400			602	302
11T302FN	0,2			635	71400			604	304
11T304FL	0,4					670	75700		
11T304FN	0,4	664		636	71600	660	75600	606	306
11T304FR	0,4					680	75800		
11T308FL	0,8					672			
11T308FN	0,8	666		638	71800	662	76000	608	308
11T308FR	0,8					682			
P					●		●		
M					●		●		○
K		○		○		○		○	
N		●		●	●	●	●	●	●
S				○	●	○	●		
H									
O		○		○		○		○	

→ v_c стр. 133–147

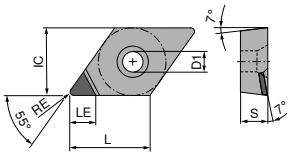
DCXT / DCGT / DCMT / DCET

			NEW	NEW	NEW	NEW
		-M81 CWN2120	-27 CTPX715	-29 H216T	-29 CTPX715	-F05 CTPX710
			DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		M	M	M	M	F
		DCXT	DCGT	DCMT	DCMT	DCET
		70 260 ...	70 260 ...	70 246 ...	70 246 ...	76 254 ...
ISO	RE mm					
0702005FN	0,05					10200
070201FN	0,10					10400
0702015FN	0,15					10600
070202FN	0,20	100	80200			10800
070204FN	0,40	102	80400			
070204EN	0,40			60400	70400	
11T3005FN	0,05					11400
11T301FN	0,10					11600
11T3015FN	0,15					11800
11T302FN	0,20	104	81400			12000
11T304EN	0,40			61600	71600	
11T304FN	0,40	106	81600			12200
11T308EN	0,80			61800	71800	
11T308FN	0,80	108	81800			
P			●		●	●
M		●	●		●	●
K			○	○	○	
N		○	●	●	●	●
S			●		●	●
H						
O			○	○	○	

→ v_c стр. 133–147

DCGT

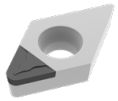
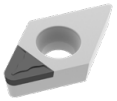
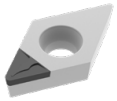
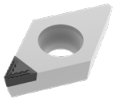
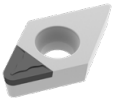
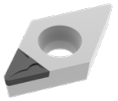
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCGT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCGT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT A

DCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

	-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
						
	F DIAMOND DCGT	**F** DIAMOND DCGT	**M** DIAMOND DCGT	**R** DIAMOND DCGT	**F** DIAMOND DCGT	**M** DIAMOND DCGT
	71 310 ...	**71 310 ...**	**71 311 ...**	**71 312 ...**	**71 310 ...**	**71 311 ...**
ISO	RE mm / **TCE (NOI)** / LE mm					
070201FN	0,1 / **A (1)** / 3,8	**10100**	**20100**			
070202FN	0,2 / **A (1)** / 2,6				**302**	**30200**
070202FN	0,2 / **A (1)** / 3,7	**102**	**202**	**202**		
070204FN	0,4 / **A (1)** / 2,3				**304**	**304**
070204FN	0,4 / **A (1)** / 3,4	**104**	**204**	**204**	**204**	
070208FN	0,8 / **A (1)** / 2,0					**308**
070208FN	0,8 / **A (1)** / 3,0	**108**		**208**		
11T301FN	0,1 / **A (1)** / 4,8	**11100**	**21100**	**21100**		
11T302FN	0,2 / **A (1)** / 2,6				**31200**	**31200**
11T302FN	0,2 / **A (1)** / 4,7	**112**	**212**	**212**		
11T304FN	0,4 / **A (1)** / 2,3				**314**	**314**
11T304FN	0,4 / **A (1)** / 4,3	**114**	**214**	**214**	**214**	
11T308FN	0,8 / **A (1)** / 2,0				**318**	**318**
11T308FN	0,8 / **A (1)** / 4,0	**118**	**218**	**218**	**218**	
P						
M						
K						
N		●	●	●	●	●	●
S						
H						
O		●	●	●	●	●	●

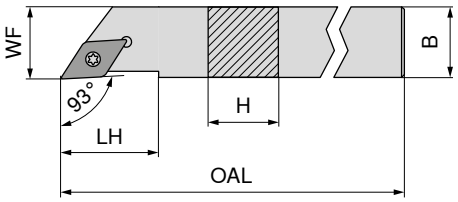
3

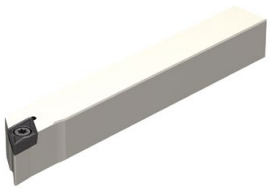
→ v_c стр. 136+137

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

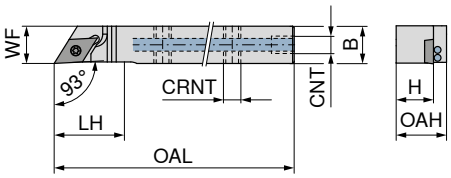
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 685 ...	Прав. 70 684 ...
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	1,2	DC.. 0702	**108**	**108**
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	1,2	DC.. 0702	**110**	**110**
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	1,2	DC.. 0702	**112**	**112**
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	1,2	DC.. 0702	**116**	**116**
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	3,2	DC.. 11T3	**212**	**212**
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	3,2	DC.. 11T3	**216**	**216**
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125		20		DC.. 11T3	**220**	**220**

Комплектующие Сменная пластина		Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
DC.. 0702	T08	**110**	**002**
DC.. 11T3	T15	**113**	**006**

MaxiLock-S – SDJC 93° – Державка с внутренним подводом СОЖ

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

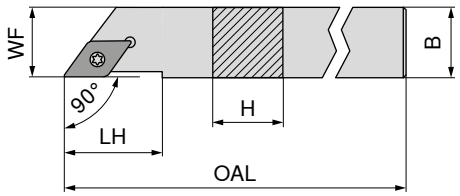
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Сменная пластина	Лев. 72 357 ...	Прав. 72 356 ...
SDJC L 0808 H07 IC	8	8	100	17	8	M5	M5	DC.. 0702	**008**	
SDJC R/L 1010 H07 IC	10	10	100	17	10	M5	M5	DC.. 0702	**010**	**010**
SDJC R/L 1212 H07 IC	12	12	100	17	12	M5	M5	DC.. 0702	**012**	**012**
SDJC R/L 1616 K07 IC	16	16	125	17	16	G1/8"	M5	DC.. 0702	**016**	**016**
SDJC R/L 1010 H11 IC	10	10	100	22	10	M5	M5	DC.. 11T3	**110**	**110**
SDJC R/L 1212 H11 IC	12	12	100	22	12	M5	M5	DC.. 11T3	**112**	**112**
SDJC R/L 1616 K11 IC	16	16	125	22	16	G1/8"	M5	DC.. 11T3	**116**	**116**
SDJC R/L 2020 K11 IC	20	20	125	22	20	G1/8"	M5	DC.. 11T3	**120**	**120**

Комплектующие Сменная пластина **CNT**		Заглушка 72 950 ...	Заглушка 72 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
DC.. 0702	M5		**011**	**110**	**002**
DC.. 0702	G1/8"	**010**	**011**	**110**	**002**
DC.. 11T3	M5		**011**	**113**	**006**
DC.. 11T3	G1/8"	**010**	**011**	**113**	**006**

MaxiLock-S – SDAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







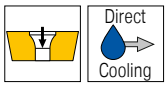
На изображениях показано правостороннее исполнение

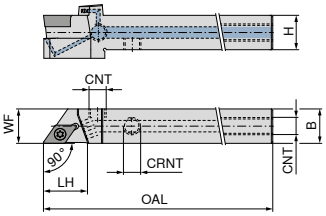
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 789 ...	Прав. 70 788 ...
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	1,2	DC.. 0702	**008**	**008**
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	1,2	DC.. 0702	**010**	**010**
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	3,2	DC.. 11T3	**014**	**014**

Комплектующие для арт. №	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 788 008 / 70 789 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 010 / 70 789 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 012 / 70 789 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 014 / 70 789 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SDAC 90° DC – Державка с зажимом винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

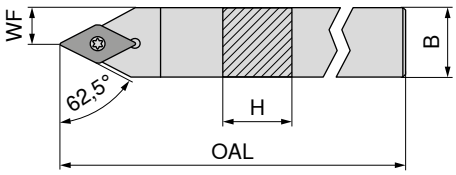


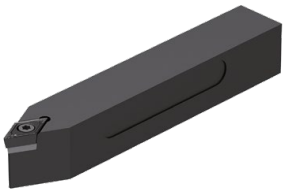
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	NEW Лев. 70 771 ...	NEW Прав. 70 771 ...
SDAC R/L 0808 K07 DC	8	8	125	14	8	M5	M5	1,2	DC.. 0702	**00801**	**00800**
SDAC R/L 1010 M07 DC	10	10	150	14	10	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01001**	**01000**
SDAC R/L 1212 M07 DC	12	12	150	14	12	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01201**	**01200**
SDAC R/L 1212 M11 DC	12	12	150	21	12	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	**11201**	**11200**

Комплектующие для арт. №	 Заглушка 83 950 ...	 Отвёртка 80 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Резьбовой штифт 70 950 ...
70 771 00800	**157**	**110**	**112**	
70 771 00801	**157**	**039**	**112**	
70 771 01000 / 70 771 01001		**039**	**112**	**86700**
70 771 01200 / 70 771 01201		**039**	**112**	**86700**
70 771 11200 / 70 771 11201		**113**	**113**	**86700**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – Державка с зажимным винтом





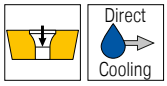


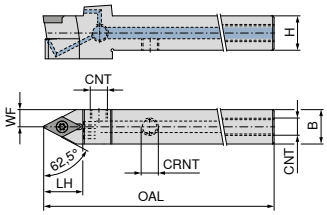
Нейтральное исполнение

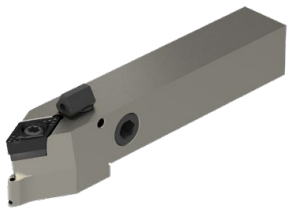
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	70 680 ...
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	3,2	DC.. 11T3	**016**
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	3,2	DC.. 11T3	**020**
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	3,2	DC.. 11T3	**025**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка 80 950 ...	 Флажковый ключ 70 950 ...	 Зажимной винт 70 950 ...	 Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...	 Резьбовая втулка 70 950 ...
70 680 008	**110**		**112**		
70 680 010	**110**		**112**		
70 680 012	**110**		**112**		
70 680 016		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 020		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 025		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° DC – Державка с зажимом винтом







NEW

Нейтральное исполнение

70 774 ...

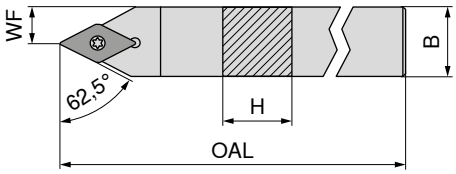
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
SDNC N 1212 F07 DC	12	12	80	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01200**
SDNC N 1212 M07 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**11200**
SDNC N 1212 M11 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	**21200**
SDNC N 1616 H11 DC	16	16	100	8,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**01600**
SDNC N 2020 K11 DC	20	20	125	10,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**02000**
SDNC N 2525 M11 DC	25	25	150	12,5	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**02500**

Комплектующие для арт. №	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**	 Резьбовой штифт **70 950 ...**	 Резьбовой штифт **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
70 774 01200	**857**			**86700**	
70 774 11200	**857**			**86700**	
70 774 01600	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**
70 774 02000	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**
70 774 21200	**859**			**86700**	
70 774 02500	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**

Комплектующие для арт. №	 Заглушка DC **70 950 ...**	 Отвёртка **80 950 ...**	 Уплотнительное кольцо **70 950 ...**	 Сопло для внутреннего подвода СОЖ DC **70 950 ...**	 Заглушка для СОЖ **70 950 ...**
70 774 01200		**039**			
70 774 11200		**039**			
70 774 01600	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**
70 774 02000	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**
70 774 21200		**120**			
70 774 02500	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – Державка с зажимным винтом







Нейтральное исполнение

70 784 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	3,2	DC.. 11T3	**014**



Отвёртка

80 950 ...



Зажимной винт

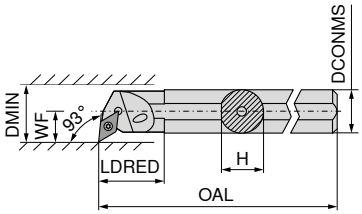
70 950 ...

Комплектующие для арт. №				
70 784 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SDUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 737 ...	Прав. 70 736 ...
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180		9	17	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200		11	21	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
S20S SDUC R 07	20	18,0	250		13	25	1,2	DC.. 0702		**020**
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
S20S SDUC R 11	20	18,0	250		13	25	3,2	DC.. 11T3		**120**
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	3,2	DC.. 11T3	**320**	**320**


Отвёртка


Зажимной винт

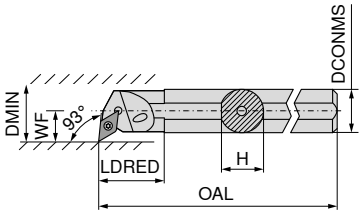
80 950 ... | **70 950 ...**

Комплектующие Сменная пластина		
DC.. 0702	**110**	**112**
DC.. 11T3	**113**	**110**

MaxiLock-S – SDUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ Исполнение: Твёрдый сплав





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 739 ...	Прав. 70 738 ...
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	26	9	16	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	34	11	20	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	3,2	DC.. 11T3	**120**	**120**
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	3,2	DC.. 11T3	**125**	**125**


Отвёртка

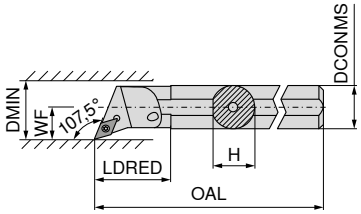

Зажимной винт

80 950 ... | **70 950 ...**

Комплектующие для арт. №		
70 739 012 / 70 738 012	**110**	**112**
70 739 016 / 70 738 016	**110**	**112**
70 739 120 / 70 738 120	**113**	**304**
70 739 125 / 70 738 125	**113**	**113**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – Расточная державка с зажимным винтом





На изображениях показано правостороннее исполнение

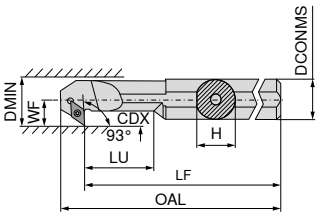


Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 741 ...	Прав. 70 740 ...
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	**210**	**210**
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16,0	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20,0	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25,0	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32,0	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**

Комплектующие для арт. №	Отвёртка 80 950 ...	Флажковый ключ 70 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...	Твердосплавная опорная пластина D 70 950 ...	Резьбовая втулка 70 950 ...
70 740 210 / 70 741 210	**110**		**112**		
70 740 212 / 70 741 212	**110**		**112**		
70 740 216 / 70 741 216	**110**		**112**		
70 740 220 / 70 741 220	**110**		**112**		
70 740 225 / 70 741 225		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDXC 93° – Расточная державка с зажимным винтом





На изображениях показано правостороннее исполнение

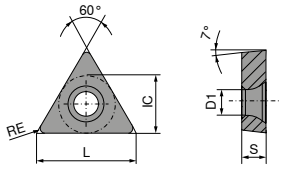


Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	CDX mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 733 ...	Прав. 70 732 ...
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	36	11	20	4,5	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	3,2	DC.. 11T3	**220**	**220**
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**

Комплектующие для арт. №	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...
70 733 212 / 70 732 212	**110**	**112**
70 733 216 / 70 732 216	**110**	**112**
70 733 220 / 70 732 220	**113**	**304**
70 733 225 / 70 732 225	**113**	**304**

TCMT / TCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCMT / TCGT

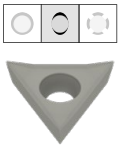
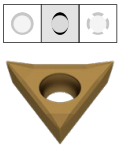
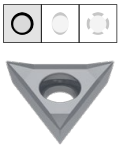
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SF CTCP125-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP135-P	-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F TCMT 76 275 ...	F TCMT 76 284 ...	F TCMT 76 284 ...	M TCMT 76 274 ...	M TCMT 76 274 ...	M TCGT 76 270 ...	M TCMT 76 274 ...
ISO	RE mm							
090204EN	0,4					50401		70401
110202EN	0,2						71401	
110204EN	0,4	51601			31601	51601		71601
110208EN	0,8	51801	31801	71801	31801			71801
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	○
K		○	○		○	○		
N								
S								
H								
O								

TCMT

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F TCMT 75 217 ...	F TCMT 75 217 ...	F TCMT 75 217 ...	M TCMT 75 218 ...	M TCMT 75 218 ...	M TCMT 75 218 ...
ISO	RE mm						
090204EN	0,4				10400	204	30400
110204EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

→ v_c стр. 133–147

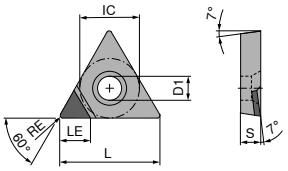
TCGT

				NEW
		-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715 DRAGONSKIN
				
		M TCGT	M TCGT	M TCGT
		70 276 ...	70 276 ...	70 276 ...
ISO	RE mm			
110202FN	0,2	600	300	71400
110204FN	0,4	602	302	81600
P				●
M			○	●
K		○		○
N		●	●	●
S				●
H				
O		○		○

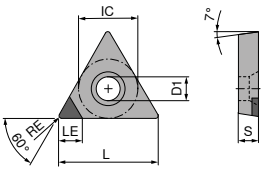
→ v_c стр. 133–147

TCGT / TCGW

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



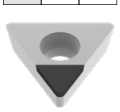
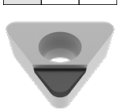
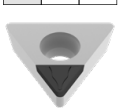
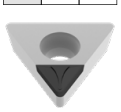
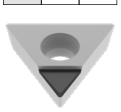
TCGT A



TCGW A

TCGW / TCGT

▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

				NEW				NEW
				CTDPD20	CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-CB2 CTDPS30	CTDPS30
								
				F	F	F	M	F
				DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT
				71 140 ...	71 184 ...	71 325 ...	71 326 ...	71 184 ...
ISO	RE mm	**TCE (NOI)**	LE mm					
090202FN	0,2	**A (1)**	3,7	**100**		**112**	**212**	**20001**
090204FN	0,4	**A (1)**	3,4	**102**		**114**	**214**	**20101**
090208FN	0,8	**A (1)**	3,0	**104**	**10001**			
110202FN	0,2	**A (1)**	3,7	**106**	**10101**	**122**	**222**	
110204FN	0,4	**A (1)**	3,4	**108**	**10201**	**124**	**224**	**20201**
110208FN	0,8	**A (1)**	3,0	**110**	**10301**			
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

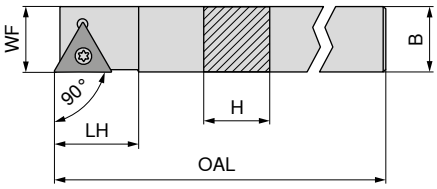
3

→ v_c стр. 136+137

MaxiLock-S – STAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 769 ...	Прав. 70 768 ...
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	1	TC.. 0902	**010**	**010**
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	1,2	TC.. 1102	**012**	**012**
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	1,2	TC.. 1102		**014**

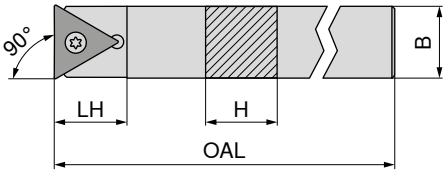

Отвёртка

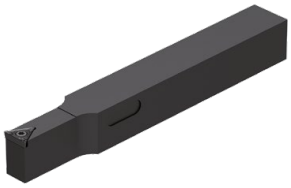

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 769 012 / 70 768 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 768 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – STCC 90° – Державка с зажимным винтом







Нейтральное исполнение 70 782 ...

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	1	TC.. 0902	**008**
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	1,2	TC.. 1102	**010**
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	1,2	TC.. 1102	**012**
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	1,2	TC.. 1102	**014**
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	1,2	TC.. 1102	**016**


Отвёртка

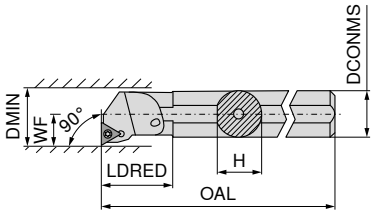

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 782 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – STFC 90° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ A... = с каналами для СОЖ
▲ S... = без каналов для СОЖ







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 729 ...	Прав. 70 728 ...
A10H STFC R/L 09	10	9,5	100	19	7	13	1	TC.. 0902	**210**	**210**
A12K STFC R/L 11	12	11,5	125	22	9	16	1,2	TC.. 1102	**212**	**212**
A16M STFC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	TC.. 1102	**216**	**216**


Отвёртка

80 950 ...

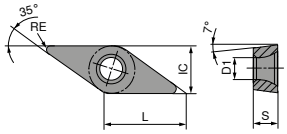

Зажимной винт

70 950 ...

Комплектующие для арт. №				
70 729 212 / 70 728 212	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 729 216 / 70 728 216	T08	**110**	M2,5x6	**112**

VCGT / VCMT / VCET

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT / VCMT

	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P	-SMF CTCP135-P
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F VCGT 76 277 ...	F VCGT 76 277 ...	F VCGT 76 277 ...	F VCMT 76 288 ...	F VCMT 76 288 ...	F VCGT 76 285 ...	F VCMT 76 288 ...
ISO	RE mm						
110302EN	0,2	31401	51401	71401			71401	
110304EN	0,4	31601	51601	71601	31601	51601		71601
110308EN	0,8	31801	51801	71801				
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	○
K		○	○		○	○		
N								
S								
H								
O								

VCGT

		NEW				NEW
	-25P H210T	-25P CTPX710	-25Q H210T	-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715
		DRAGONSKIN				DRAGONSKIN
	F VCGT 70 282 ...	M VCGT 70 282 ...	M VCGT 70 282 ...	M VCGT 70 280 ...	M VCGT 70 280 ...	M VCGT 70 280 ...
ISO	RE mm					
110302FN	0,2	638	71400		606	306	81400
110304FL	0,4			670			
110304FN	0,4	640	71600		608	308	81600
110304FR	0,4			680			
110308FN	0,8				610	310	71800
P			●				●
M			●			○	●
K		○		○	○		○
N		●	●	●	●	●	●
S		○	●	○			●
H							
O		○		○	○		○

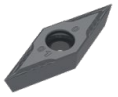
→ v_c стр. 133–147

VCET

NEW

-F05
CTPX710

DRAGONSKIN



F
VCET
76 255 ...

ISO	RE mm	
1103005FN	0,05	**11400**
1103015FN	0,15	**11800**
110301FN	0,10	**11600**
110302FN	0,20	**12000**
110304FN	0,40	**12200**

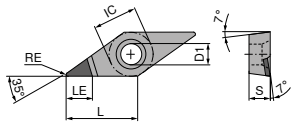
P	●
M	●
K	
N	●
S	●
H	
O	

3

→ v_c стр. 133–147

VCGT

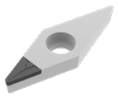
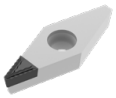
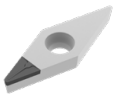
Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT A

VCGT

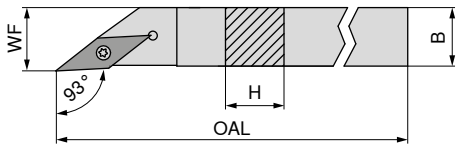
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

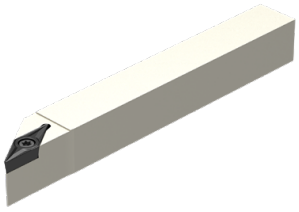
	-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
						
	F	**F**	**M**	**R**	**F**	**M**
	DIAMOND VCGT	**DIAMOND** VCGT	**DIAMOND** VCGT	**DIAMOND** VCGT	**DIAMOND** VCGT	**DIAMOND** VCGT
	71 330 ...	**71 330 ...**	**71 331 ...**	**71 332 ...**	**71 330 ...**	**71 331 ...**
ISO RE mm / **TCE (NOI)** / LE mm						
110301FN 0,1 **A (1)** 3,0					**31000**	
110301FN 0,1 **A (1)** 5,4	**11000**					
110302FN 0,2 **A (1)** 3,0					**312**	**312**
110302FN 0,2 **A (1)** 4,6	**112**	**21200**	**212**			
110304FN 0,4 **A (1)** 3,0					**314**	**314**
110304FN 0,4 **A (1)** 3,9	**114**	**214**	**214**	**214**		
110308FN 0,8 **A (1)** 3,3			**21800**			
P						
M						
K						
N	●	●	●	●	●	●
S						
H						
O	●	●	●	●	●	●

→ v_c стр. 136+137

MaxiLock-S – SVJC 93° – Державка с зажимным винтом







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 697 ...	Прав. 70 696 ...
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	**008**	**008**
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	**112**	**112**
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	1,2	VC.. 1103	**116**	**116**


Отвёртка

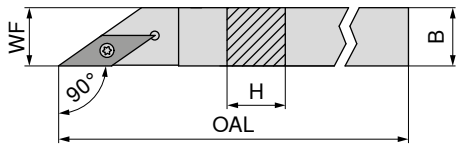

Зажимной винт

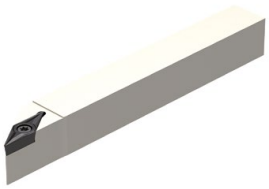
Комплектующие Сменная пластина	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...
VC.. 1103	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVAC 90° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 695 ...	Прав. 70 694 ...
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	**008**	**008**
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**

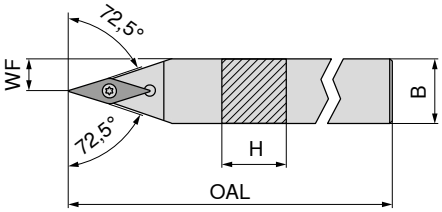

Отвёртка

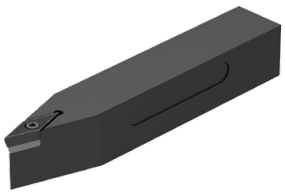

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 694 008 / 70 695 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 694 010 / 70 695 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 694 012 / 70 695 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVVC 72,5° – Державка с зажимным винтом







Нейтральное исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	70 692 ...
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6	1,2	VC.. 1103	**012**
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8	1,2	VC.. 1103	**016**
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10	1,2	VC.. 1103	**020**


Отвёртка

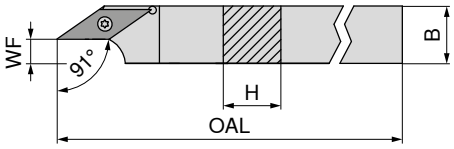

Зажимной винт

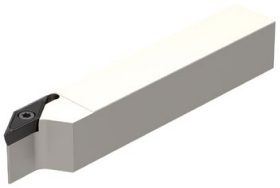
Комплектующие для арт. №	80 950 ...	70 950 ...
70 692 012	**110**	**112**
70 692 016	**110**	**112**
70 692 020	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVXC 91° – Державка с зажимным винтом

▲ Для автоматов фасонно-продольного точения







На изображениях показано правостороннее исполнение

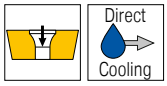
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 691 ...	Прав. 70 690 ...
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	2,5	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	4,5	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,5	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**

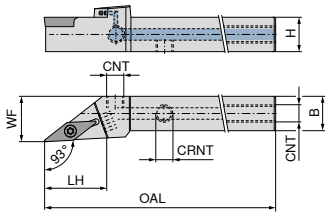

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №	80 950 ...		70 950 ...	
70 691 010 / 70 690 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 691 012 / 70 690 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 691 016 / 70 690 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVJC 93° DC – Державка с зажимом винтом





На изображениях показано правостороннее исполнение



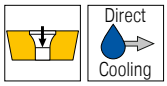
NEW Лев. **70 780 ...**

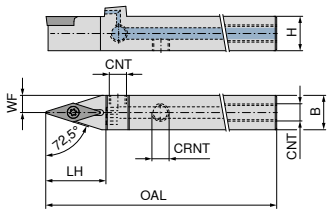
NEW Прав. **70 780 ...**

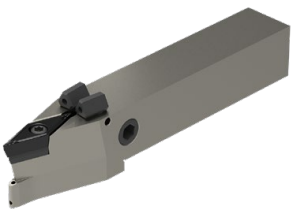
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина		
SVJC R/L 1212 F11 DC	12	12	80	16	M6	M6	1,2	VC.. 1103	**01201**	**01200**
SVJC R/L 1616 H11 DC	16	16	100	20	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**01601**	**01600**

	 Заглушка DC	 Отвёртка	 Уплотнительное кольцо	 Сопло для внутреннего подвода СОЖ DC	 Заглушка для СОЖ	 Зажимной винт	 Резьбовой штифт	 Резьбовой штифт
	70 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
70 780 01200 / 70 780 01201		**039**				**857**		**86700**
70 780 01600 / 70 780 01601	**87600**	**039**	**88100**	**87700**	**294**	**857**	**88000**	**86700**

MaxiLock-S – SVVC 72,5° DC – Державка с зажимом винтом





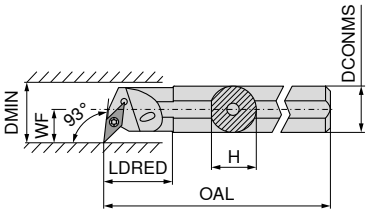


NEW Нейтральное исполнение **70 781 ...**

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	
SVVC N 1212 F11 DC	12	12	80	6	M6	M6	1,2	VC.. 1103	**01200**
SVVC N 1616 H11 DC	16	16	100	8	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**01600**
SVVC N 2020 K11 DC	20	20	125	10	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**02000**

	 Заглушка DC	 Отвёртка	 Уплотнительное кольцо	 Сопло для внутреннего подвода СОЖ DC	 Заглушка для СОЖ	 Зажимной винт	 Резьбовой штифт	 Резьбовой штифт
	70 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
70 781 01200		**039**				**857**		**86700**
70 781 01600	**87600**	**039**	**88100**	**87700**	**294**	**857**	**88000**	**86700**
70 781 02000	**87600**	**039**	**88100**	**87800**	**294**	**857**	**88000**	**86700**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 745 ...	Прав. 70 744 ...
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	**225**	**225**

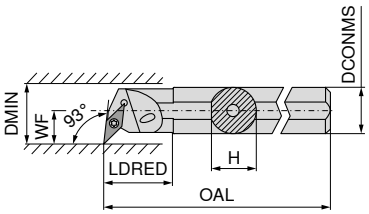

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №	80 950 ...	70 950 ...
70 744 216 / 70 745 216	**110**	**112**
70 744 220 / 70 745 220	**110**	**112**
70 744 225 / 70 745 225	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ Исполнение: Твёрдый сплав





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 747 ...	Прав. 70 746 ...
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	34	11	20	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	1,2	VC.. 1103	**020**	**020**

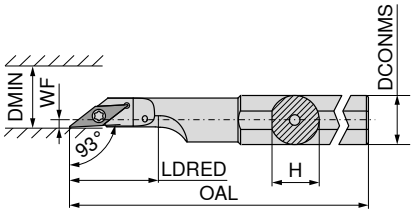

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 746 016 / 70 747 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 746 020 / 70 747 020	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVJC 93° – Расточная державка с зажимным винтом







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 727 ...	Прав. 70 726 ...
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**



Отвёртка



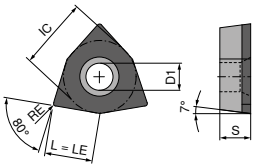
Зажимной винт

Комплектующие для арт. №	80 950 ...	70 950 ...
70 727 216 / 70 726 216	**110**	**112**
70 727 220 / 70 726 220	**110**	**112**

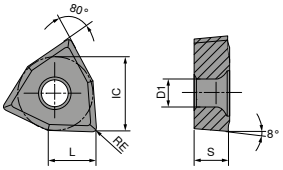
3

WCGT / WCGW

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



CBN/PKD WCGW F



WCGT

WCGT

	-SF TCM10	-SF CTPP430	-SF H216T
		DRAGONSKIN	
			
	F	**F**	**F**
	CERMET WCGT	WCGT	WCGT
	70 287 ...	**70 287 ...**	**70 287 ...**
ISO / RE mm			
020102EN 0,2	**900**	**450**	**600**
020104EN 0,2	**902**	**452**	**602**
P	●	●	
M	○	●	
K	○	○	○
N		○	●
S		○	
H			
O			○

WCGW

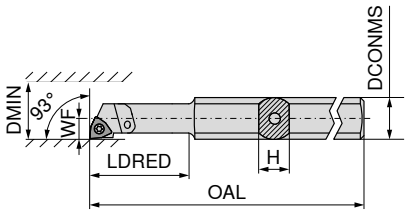
▲ TCE(NOI) = исполнение и количество режущих кромок

	CTDPD20
	
	F
	DIAMOND WCGW
	71 154 ...
ISO / RE mm / **TCE (NOI)** / LE mm	
020102FN 0,2 **F** 2,7	**100**
020104FN 0,2 **F** 2,7	**102**
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c стр. 133–147

MaxiLock-S – SWUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 731 ...	Прав. 70 730 ...
A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**


Отвёртка


Зажимной винт

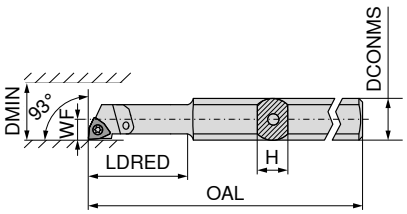
Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 731 005 / 70 730 005	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**
70 731 006 / 70 730 006	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**

3

MaxiLock-S – SWUC 93° – Расточная державка с зажимным винтом

▲ с твердосплавным стержнем





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	Лев. 70 743 ...	Прав. 70 742 ...
E-A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
E-A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**
SET							0,4	WC.. 0201..	**999**	**999**

В набор входят расточные державки 70 743 005 и 70 743 006 или 70 742 005 и 70 742 006


Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...		70 950 ...
70 743 005 / 70 742 005	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**
70 743 006 / 70 742 006	T06	**108**	M1,8x3,4	**334**

Toolfinder – TriClamp

- ▲ Сменные пластины с подшлифованной зачистной режущей кромкой
  Улучшает качество поверхности или повышает скорость подачи
- ▲ Поворот во всех трёх направлениях контурной обработки
  Максимальная гибкость без необходимости замены инструментов
- ▲ Минимальные радиусы при вершине 0,0–0,2 мм
  Изготовление острых кромок
- ▲ Оптимальное стружкообразование
  Минимизация простоев
- ▲ Возможны большие глубины резания
  Сокращает пути отвода

Направления обработки

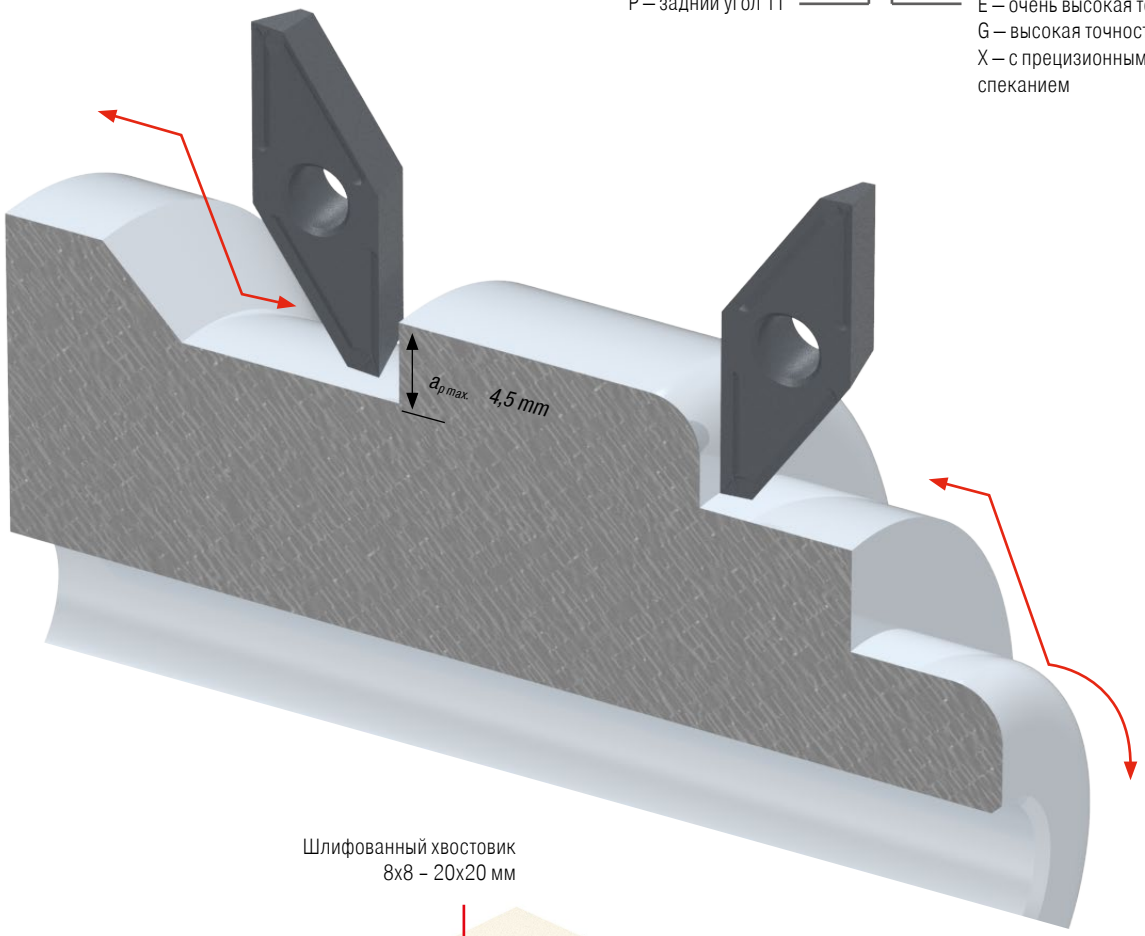


····· TriClamp	
VPET	→ стр. 51
VPGT	→ стр. 51
VPXT	→ стр. 51

Высокая точность

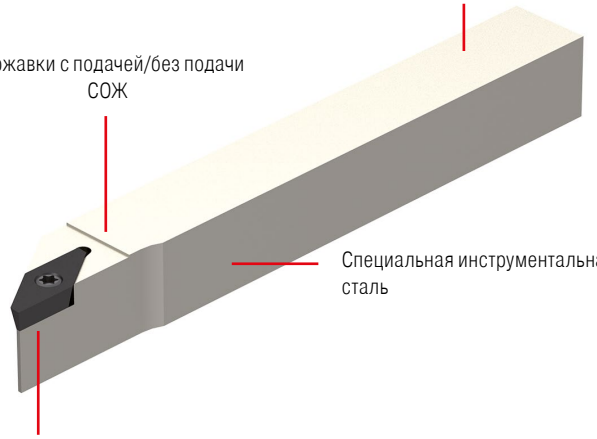
P – задний угол 11°

E – очень высокая точность
G – высокая точность
X – с прецизионным спеканием



Шлифованный хвостовик
8x8 – 20x20 мм

Державки с подачей/без подачи СОЖ



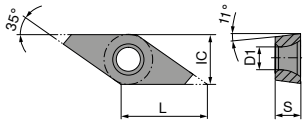
Специальная инструментальная сталь

Все классы точности могут использоваться в одном держателе

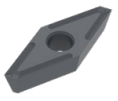
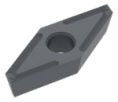
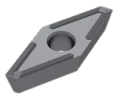
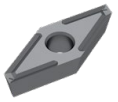
·····	
90°	→ стр. 53
91°	→ стр. 54
93°	→ стр. 53–59

VPGT / VPET / VPXT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	
VP.T 1003..	10	3,18	4,4	6,35	

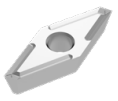
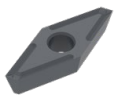
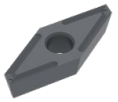


VPGT

		-FL WPU7610	-FR WPU7610	-FL TiAlN+	-FR TiAlN+	NEW -FL WUU7620	NEW -FR WUU7620
							
		F VPGT 72 405 ...	F VPGT 72 404 ...	F VPGT 72 493 ...	F VPGT 72 492 ...	F VPGT 72 493 ...	F VPGT 72 492 ...
ISO	RE mm						
1003ZZ	0,00	760 2)	760 1)	500 2)	500 1)	70000 2)	70000 1)
1003008	0,08	728 2)	728 1)	508 2)	508 1)	70800 2)	70800 1)
1003015	0,15	735 2)	735 1)	515 2)	515 1)	71500 2)	71500 1)
P		●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○		
K		●	●	●	●		
N		○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○
H							
O		○	○	○	○	○	○

1) Внимание! Правая пластина на правой державке
2) Внимание! Левая пластина на левой державке

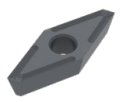
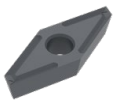
VPET

		-FL WUU7610	-FR WUU7610	-FL WPU7610	-FR WPU7610	-FL WPU7620	-FR WPU7620
							
		F VPET 72 403 ...	F VPET 72 402 ...	F VPET 72 403 ...	F VPET 72 402 ...	F VPET 72 403 ...	F VPET 72 402 ...
ISO	RE mm						
1003ZZ	0,00	060 2)	060 1)	760 2)	760 1)	560 2)	560 1)
1003008	0,08	028 2)	028 1)	728 2)	728 1)	528 2)	528 1)
1003015	0,15	035 2)	035 1)	735 2)	735 1)	535 2)	535 1)
P		●	●	●	●	●	●
M				○	○	○	○
K				●	●	●	●
N		○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○
H							
O		○	○	○	○	○	○

1) Внимание! Правая пластина на правой державке
2) Внимание! Левая пластина на левой державке

→ v_c стр. 139

VPXT

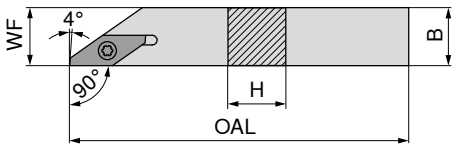
	-EL TiAIN+	-ER TiAIN+
		
	F VPXT	F VPXT
	72 493 ...	72 492 ...
ISO / RE mm		
1003015 / 0,15	615 [2]	615 [1]
1003035 / 0,35	635 [2]	635 [1]
P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

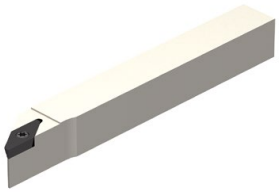
1) Внимание! Правая пластина на правой державке
2) Внимание! Левая пластина на левой державке

→ v_c стр. 139

TriClamp – SVAP 90° — Державка с зажимным винтом







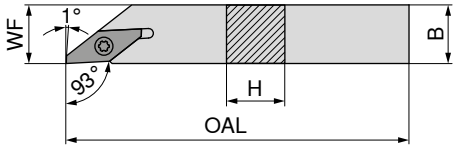
На изображениях показано правостороннее исполнение

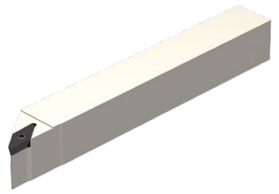
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 382 ...	Прав. 72 380 ...
SVAP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003	008	008
SVAP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003	010	010
SVAP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003	012	012

Комплектующие		Отвёртка	Зажимной винт
Сменная пластина		80 950 ...	72 950 ...
VP.. 1003	T08	110	002

TriClamp – SVJP 93° — Державка с зажимным винтом







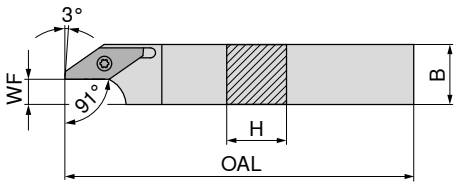
На изображениях показано правостороннее исполнение

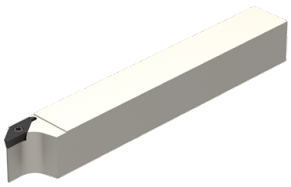
Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 386 ...	Прав. 72 384 ...
SVJP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003	008	008
SVJP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003	010	010
SVJP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003	012	012
SVJP R/L 1616 K10	16	16	125	16	VP.. 1003	016	016

Комплектующие		Отвёртка	Зажимной винт
Сменная пластина		80 950 ...	72 950 ...
VP.. 1003	T08	110	002

TriClamp – SVXP 91° — Державка с зажимным винтом





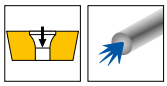


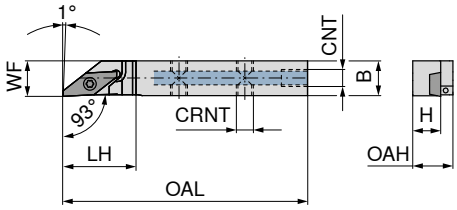
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	B mm	H mm	OAL mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 390 ...	Прав. 72 388 ...
SVXP R/L 0808 H10	8	8	100	1	VP.. 1003	**008**	**008**
SVXP R/L 1010 H10	10	10	100	3	VP.. 1003	**010**	**010**
SVXP R/L 1212 H10	12	12	100	5	VP.. 1003	**012**	**012**
SVXP R/L 1616 K10	16	16	125	9	VP.. 1003	**016**	**016**

Комплектующие Сменная пластина		Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
VP.. 1003	T08	**110**	**002**

TriClamp – SVJP 93°-IC — Державка с зажимом винтом и внутренним подводом СОЖ







На изображениях показано правостороннее исполнение

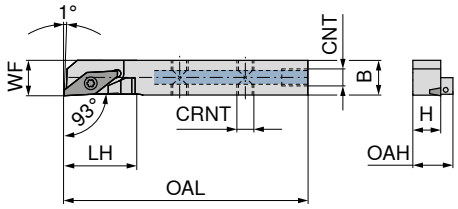
Обозначение по ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Сменная пластина	Лев. 72 361 ...	Прав. 72 360 ...
SVJP R/L 0810 H10 IC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003	**008**	**008**
SVJP R/L 1010 H10 IC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003	**010**	**010**
SVJP R/L 1212 H10 IC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003	**012**	**012**
SVJP R/L 1616 K10 IC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**016**	**016**
SVJP R/L 2020 K10 IC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**020**	**020**

Комплектующие для арт. №		Заглушка 72 950 ...		Заглушка 72 950 ...		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 72 950 ...	
72 360 008 / 72 361 008				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 010 / 72 361 010				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 012 / 72 361 012				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 016 / 72 361 016	G1/8"		**010**	M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 020 / 72 361 020	G1/8"		**010**	M5x4	**011**	T08	**110**		**002**

Подходящие комплектующие см. на → **стр. 131–132**

TriClamp – SVJP 93°-VIC — Усиленная державка с зажимом винтом и внутренним подводом СОЖ





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Сменная пластина	Лев. 72 363 ...	Прав. 72 362 ...
SVJP R/L 0810 H10 VIC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003	**008**	**008**
SVJP R/L 1010 H10 VIC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003	**010**	**010**
SVJP R/L 1212 H10 VIC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003	**012**	**012**


Заглушка **72 950 ...**

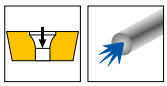

Отвёртка **80 950 ...**

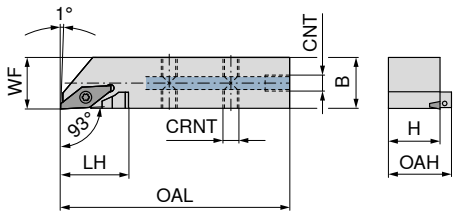

Зажимной винт **72 950 ...**

Комплектующие Сменная пластина						
VP.. 1003	M5x4	**011**	T08	**110**		**002**

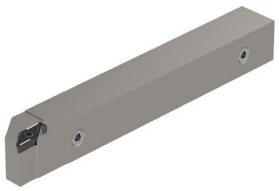
3

TriClamp – SVJP 93°-VIC — Усиленная державка с зажимом винтом и внутренним подводом СОЖ





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение по ISO	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Сменная пластина	Лев. 72 365 ...	Прав. 72 364 ...
SVJP R/L 1616 K10 VIC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**016**	**016**
SVJP R/L 2020 K10 VIC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**020**	**020**


Заглушка **72 950 ...**


Заглушка **72 950 ...**


Отвёртка **80 950 ...**

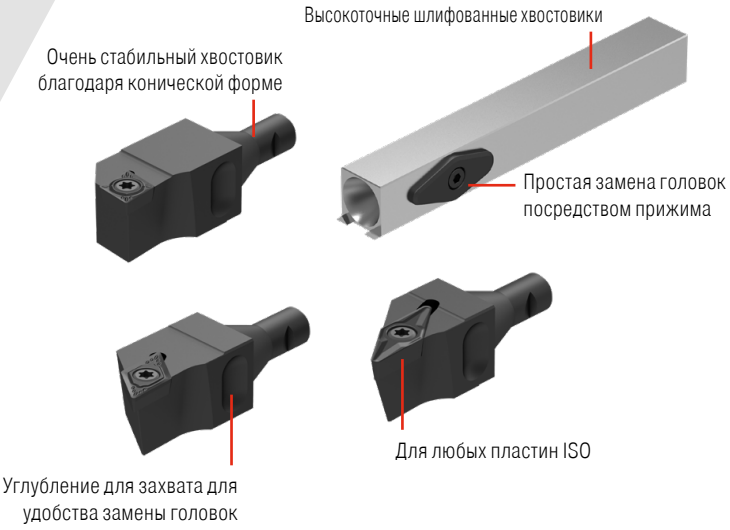

Зажимной винт **72 950 ...**

Комплектующие Сменная пластина						
VP.. 1003	G1/8"	**010**	M5x4	**011**	T08	**110**	**002**

Подходящие комплектующие см. на → **стр. 131–132**

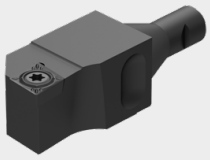
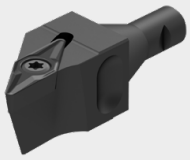
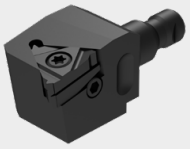
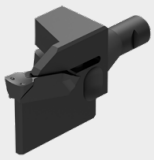
Особенности

- ▲ Простая и быстрая смена головок
  Минимальные простои
- ▲ Одинаковая габаритная высота и длина
  Отсутствие подготовительного времени
- ▲ Повторяемость позиционирования с точностью ±7,5 мкм
  Низкий процент брака
- ▲ Шлифованные базовые державки
  Максимальная точность
- ▲ Надёжное позиционирование головок
  Не требуется многократная проверка



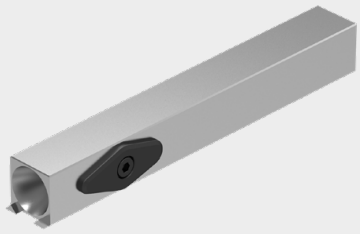
Обзор

Сменные головки

CC.T	DC.T	VC.T	Наружная резьба	Обработка канавок GX
				
SCLC 95°	SDJC 93° / SDAC 90° / SDNC 62,5°	SVJC 93°	11.. / 16..	GX09 GX16
→ 57	→ 57+58	→ 59	→ 59+60	→ 60

Базовые державки

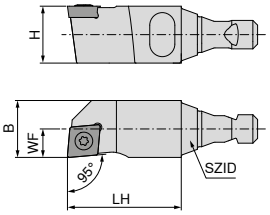
SZID 12: OAL = 63 mm
SZID 16: OAL = 63 mm
SZID 12: OAL = 93 mm
SZID 16: OAL = 89 mm



→ 61

XheadClamp – Сменная головка для точения SCLC 95°







На изображениях показано правостороннее исполнение

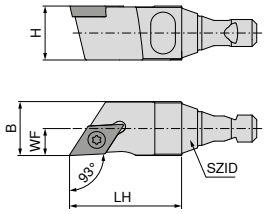
Обозначение по ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 809 ...	Прав. 72 808 ...
SCLC R/L 06 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 0602	**221**	**221**
SCLC R/L 06 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 0602	**621**	**621**
SCLC R/L 09 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 09T3	**222**	**222**
SCLC R/L 09 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 09T3	**622**	**622**

Комплектующие						
Сменная пластина	Отвёртка 80 950 ...		Флажковый ключ 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
CC.. 0602	T08	**110**			M2,5x6	**112**
CC.. 09T3			T15/SW	**398**	M3,5x11	**113**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**

XheadClamp – Сменная головка для точения SDJC 93°







На изображениях показано правостороннее исполнение

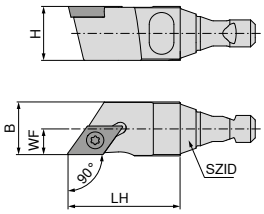
Обозначение по ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 811 ...	Прав. 72 810 ...
SDJC R/L 07-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 0702	**230**	**230**
SDJC R/L 07-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 0702	**630**	**630**
SDJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 11T3	**231**	**231**
SDJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 11T3	**631**	**631**

Комплектующие						
Сменная пластина	Отвёртка 80 950 ...				Зажимной винт 70 950 ...	
DC.. 0702	T08	**110**			M2,5x6	**112**
DC.. 11T3	T15	**113**			M4x11	**174**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

XheadClamp – Сменная головка для точения SDAC 90°





На изображениях показано правостороннее исполнение



NEW Лев. **72 811 ...**

NEW Прав. **72 810 ...**

Обозначение по ISO	SZID	B mm	H mm	WF mm	LH mm	Сменная пластина				
SDACR 07-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 0702		**228**		**228**
SDACR 07-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 0702		**628**		**628**
SDACR 11-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 11T3		**229**		**229**
SDACR 11-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 11T3		**629**		**629**


Отвёртка **80 950 ...**


Флажковый ключ **70 950 ...**

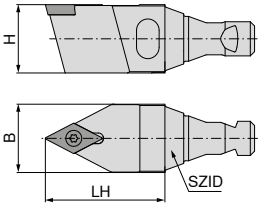

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие для арт. №					
72 810 229 / 72 811 229			**398**		**113**
72 810 228 / 72 811 228	**110**				**112**
72 810 628 / 72 811 628	**110**				**112**
72 810 629 / 72 811 629			**398**		**113**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

XheadClamp – Сменная головка для точения SDNC 62,5°







NEW
Нейтральное исполнение **72 814 ...**

Обозначение по ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	Сменная пластина		
SDNC N 07-BH12	12	12	12	28	DC.. 0702		**232**
SDNC N 07-BH16	16	16	16	28	DC.. 0702		**632**
SDNC N 11-BH12	12	12	12	24	DC.. 11T3		**233**
SDNC N 11-BH16	16	16	16	28	DC.. 11T3		**633**


Отвёртка **80 950 ...**


Флажковый ключ **70 950 ...**

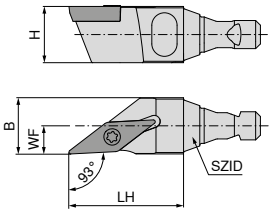

Зажимной винт **70 950 ...**

Комплектующие для арт. №					
72 814 232	**110**				**112**
72 814 632	**110**				**112**
72 814 233			**398**		**113**
72 814 633			**398**		**113**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

XheadClamp – Сменная головка для точения SVJC 93°







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 813 ...	Прав. 72 812 ...
SVJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	VC.. 1103	**234**	**234**
SVJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	VC.. 1103	**634**	**634**

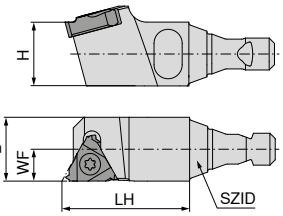

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие				
Сменная пластина	80 950 ...		70 950 ...	
VC.. 1103	T08	**110**	M2,5x6	**112**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

XheadClamp – Сменная головка стандартная, для наружной резьбы





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	NEW Лев. 72 803 ...	NEW Прав. 72 802 ...
SE R/L 11-BH12	12	12	24	6	11 ..	**241**	**241**
SE R/L 11-BH16	16	16	28	8	11 ..	**641**	**641**

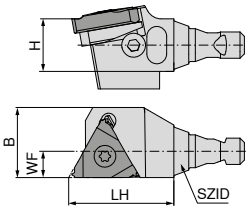

Отвёртка


Зажимной винт

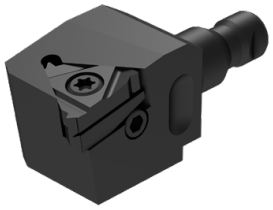
для арт. №	80 950 ...		71 950 ...	
72 802 241 / 72 803 241		**110**		**230**
72 802 641 / 72 803 641		**110**		**230**

Подходящие пластины см. в **главе 2 «Точение резьбы»**.

XheadClamp – Сменная головка стандартная, для наружной резьбы



На изображениях показано правостороннее исполнение



NEW NEW

Обозначение	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 805 ...	Прав. 72 804 ...
SE R/L 16-BH12	12	12	24	16	16 ..	242	242
SE R/L 16-BH16	16	16	28	18	16 ..	642	642


Опорная пластина


Винт опорной пластины

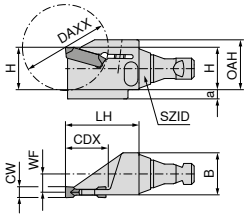
Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №	Опорная пластина 71 950 ...	Винт опорной пластины 71 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 71 950 ...
72 805 242	129	234	110	231
72 805 642	129	234	110	231
72 804 242	121	234	110	231
72 804 642	121	234	110	231

Подходящие пластины см. в **главе 2 «Точение резьбы»**.

XheadClamp – Сменная головка державки для канавочных резцов GX 09/16



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	SZID	B mm	H mm	OAH mm	LH mm	CDX mm	DAXX mm	WF mm	CW mm	a mm	Для канавочных пластин	Лев. 72 801 ...	Прав. 72 800 ...
GX09-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 09-1	112	112
GX09-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 09-1	116	116
GX09-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,00	4,0	GX 09-2	212	212
GX09-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,00	3,5	GX 09-2	216	216
GX16-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 16-1	612	612
GX16-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 16-1	616	616
GX16-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,50	4,0	GX 16-2	712	712
GX16-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,50	3,5	GX 16-2	716	716

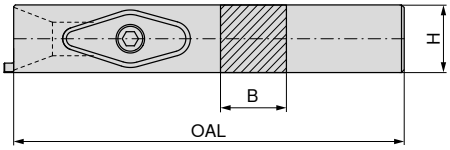

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин	Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
GX 09-1	T15	113	M4x11	174
GX 09-2	T15	113	M4x11	174
GX 16-1	T15	113	M4x11	174
GX 16-2	T15	113	M4x11	174

Подходящие пластины см. в подразделе «Державки для отрезки и обработки канавок» на → **стр. 229**

XheadClamp – Базовые державки





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	Для сменных головок	Лев. 72 841 ...	Прав. 72 840 ...
BHSH.12X63 R/L	12	12	63	BH12	**263**	**263**
BHSH.12X93 R/L	12	12	93	BH12	**293**	**293**
BHSH.16X63 R/L	16	16	63	BH16	**663**	**663**
BHSH.16X89 R/L	16	16	89	BH16	**693**	**693**


Зажимной винт


Прижим


Шестигранный ключ

Комплектующие Для сменных головок	Зажимной винт 72 950 ...		Прижим 72 950 ...		Шестигранный ключ 70 950 ...	
BH12	SR.BHSH.12	**801**	PR.BHSH.12	**800**	SW2,5	**175**
BH16	SR.BHSH.16	**803**	PR.BHSH.16	**802**	SW3	**176**

Обработка с обратной стороны – Особенности

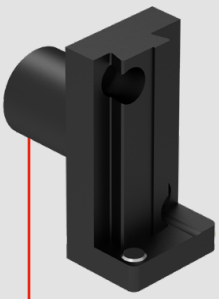
- **Быстрота**
  максимально быстрая замена инструмента благодаря зажиму или расфиксации всего одним винтом
- **Универсальность**
  для удобного использования на любых станках базовые державки регулируются на всех станках одинаковым образом и остаются в станках
- **Высокая точность**
  возможна максимально точная регулировка высоты
- **Оптимизация подготовительного времени**
  Предварительная регулировка с помощью регулировочного винта непосредственно в станке или снаружи в регулировочном устройстве
- **Охлаждение**
  подача СОЖ под высоким давлением (опция) с помощью насадки для СОЖ

Обработка с обратной стороны – Toolfinder

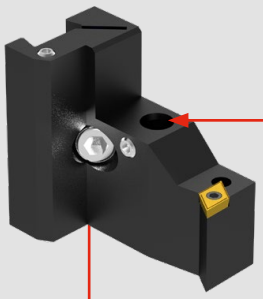
Модульные инструменты



Проставки
→ стр. 68

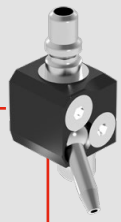


- CITIZEN → стр. 64
- DOOSAN → стр. 64
- HANWHA → стр. 65
- MAIER → стр. 65
- STAR → стр. 66
- TORNOS → стр. 66
- CITIZEN / GILDEMEISTER / HANWHA / TORNOS / TSUGAMI → стр. 67
- TORNOS / TSUGAMI → стр. 67



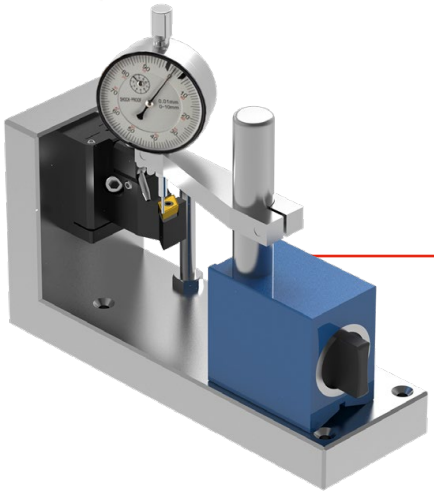
- Токарные державки CC / DC / VC → стр. 69–71
- Державки для точения резьбы → стр. 72
- Державки для обработки канавок TX → стр. 73
- Свёрла и расточные оправки → стр. 74
- Резцы → стр. 75+76
- Цанговый патрон → стр. 77

Комплектующие



Насадка для подвода СОЖ
→ стр. 100

Регулировочное приспособление

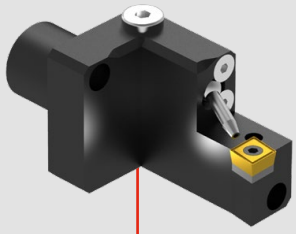


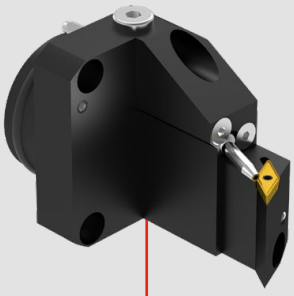
С помощью регулировочного приспособления наши модульные державки можно регулировать на нужную высоту вне станка – этим обеспечивается универсальность их применения и сокращаются временные затраты.

Регулировочное приспособление
→ стр. 103

Подробные указания для использования регулировочного приспособления
→ стр. 155+156

Моноблочные инструменты





STAR

Токарные державки CC / DC / VC → стр. 78–82

Державки для точения резьбы → стр. 83

Державки для обработки канавок TX → стр. 84

Свёрла и расточные оправки → стр. 96

Резцы → стр. 98

TSUGAMI

Токарные державки CC / DC / VC → стр. 85–93

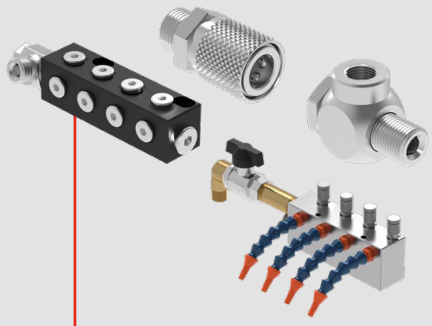
Державки для точения резьбы → стр. 94

Державки для обработки канавок TX → стр. 95

Свёрла и расточные оправки → стр. 97

Резцы → стр. 99

Комплектующие



Распределитель СОЖ → стр. 100+101

Сопла для внутреннего подвода СОЖ → стр. 101

Резьбовая заглушка → стр. 101

Соединение для подвода СОЖ → стр. 101+102

Резьбовой переходник → стр. 102

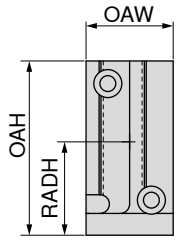
Шланги для СОЖ → стр. 102

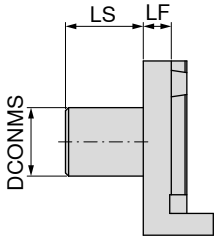
Соединительный штекер → стр. 102

Быстроразъёмная муфта → стр. 102

Заглушка → стр. 102

Базовый держатель для станков CITIZEN







NEW

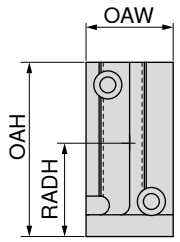
72 951 ...

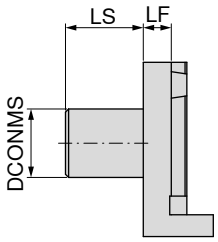
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
CI.GH 3/4"-40	19,05	28	56	9	40	30	**07004**
CI.GH 25-30	25,00	28	56	9	30	30	**07002**
CI.GH 1"-60	25,40	28	56	9	60	30	**07003**
CI.GH 31-15	31,00	34	58	9	15	32	**07001**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 951 07001	Citizen	A32-VII с приводом
72 951 07002	Citizen	L12/A20/L20 с приводом
72 951 07003	Citizen	A20/A32/C32/L32/M32 без привода
72 951 07004	Citizen	C16 / L12 / L20 / M16

Базовый держатель для станков DOOSAN







NEW

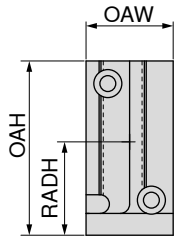
72 952 ...

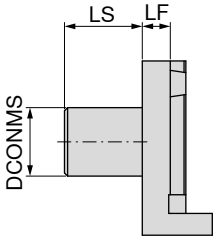
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
DO.GH 32-25	32	34	56	9	25	30	**07001**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 952 07001	Doosan	Puma ST20G

Базовый держатель для станков HANWHA







NEW

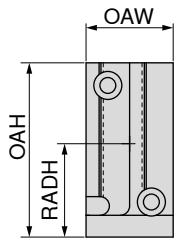
72 953 ...

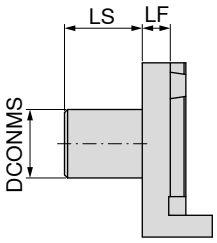
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
HA.GH 25-40	25	28	56	9	40	30	**07003**
HA.GH 32-27	32	38	56	34	27	30	**07002**
HA.GH 33-40	33	28	56	9	40	30	**07001**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 953 07001	Hanwha	XD20 / 26 / 32 / 38
72 953 07002	Hanwha	XD38H
72 953 07003	Hanwha	XE26

Базовый держатель для станков MAIER







NEW

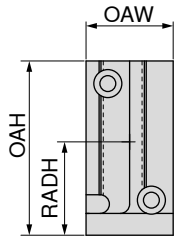
72 954 ...

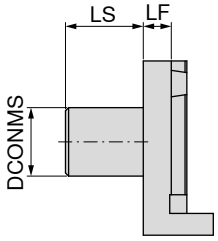
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
MA.GH 34-20	34	38	56	9	20	30	**07001**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 954 07001	Maier	ML26 / ML32 / ML12C / ML16C / ML16D / ML20

Базовый держатель для станков STAR







NEW

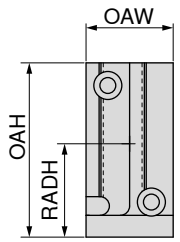
72 955 ...

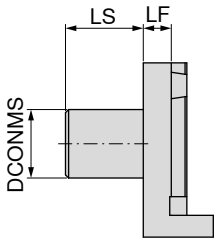
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
ST.GH 22-20	22	38	56	9	20	30	**07001**
ST.GH 22-25	22	28	56	9	25	30	**07002**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 955 07001	Star	SR32/SR32J/SR32JN (начиная с № станка 161)
72 955 07002	Star	ECAS12 / ECAS20 / SR20RIII / SR20N / SR20JN / SR32J / SR10J / SR16R / SR20R / SR20RII

Базовый держатель для станков TORNOS







NEW

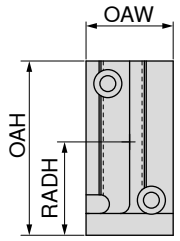
72 956 ...

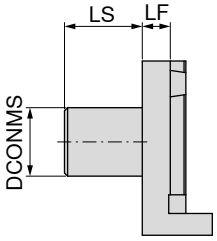
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
TO.GH 20-100	20	28	56	9	100	30	**07002**
TO.GH 25-100	25	28	56	9	100	30	**07001**

Распределение по типам станка

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 956 07001	Tornos	Deco 7 /10 /13 /20 (25-й размер хвостовика)
72 956 07002	Tornos	Deco 7 /10 /13 /20 (20-й размер хвостовика)

Базовый держатель для станков CITIZEN /GILDEMEISTER /HANWHA /TORNOS / TSUGAMI







NEW

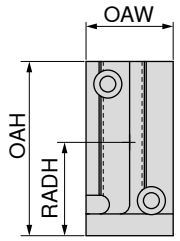
72 958 ...

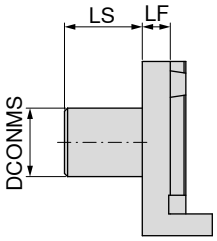
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
CI/GI/HA/TO/TS.GH 20-40	20	28	56	9	40	30	**07001**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 958 07001	Citizen	K16
	Gildemeister	Sprint 20
	Hanwha	SL 12H
	Tornos	Delta 20 / Gamma 20
	Tsugami	BO 125 / 205

Базовый держатель для станков TORNOS /TSUGAMI







NEW

72 958 ...

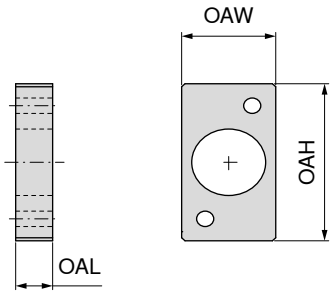
Обозначение	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
TO/TS.GH 32-50	32	28	56	9	50	30	**07002**

Подходит для следующих станков:

Артикул	Производитель станка	Тип станка
72 958 07001	Tornos	Delta 385 без привода
	Tsugami	BO 385 / BH 38

Проставка

▲ Возможность корректировки хода на разжим





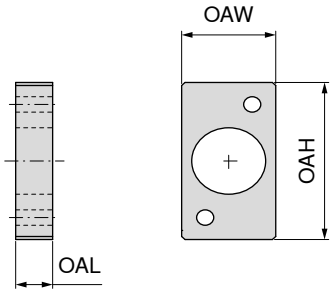
NEW

72 951 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Базовые державки	
CI.DP-GH1"-60-11	28	52	11	CI.GH1"-60	**04006**
CI.DP-GH25-30-11	28	52	11	CI.GH25-30	**04005**
CI.DP-GH3/4"-40-11	28	52	11	CI.GH3/4"-40	**04007**

Проставка

▲ Возможность корректировки хода на разжим





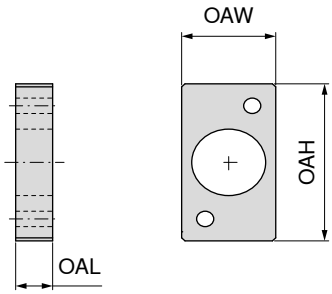
NEW

72 953 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Базовые державки	
HA.DP-GH33-40-11	35	52	11	HA.GH33-40	**04004**

Проставка

▲ Возможность корректировки хода на разжим



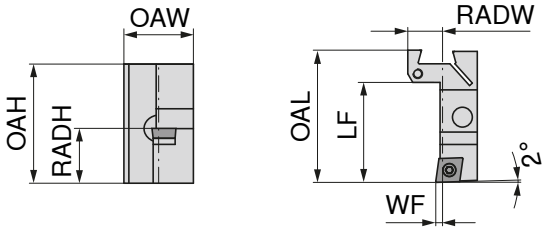


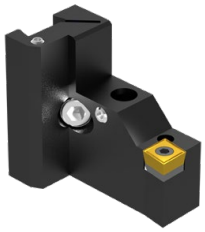
NEW

72 955 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Базовые державки	
ST.DP-GH22-25-11	28	52	11	ST.GH22-25	**04003**

Насадная державка с зажимным винтом для пластин CC..





NEW

72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-CC09-R	28	48	41	14	22	2,5	54	CC.. 09T3	08001



Отвёртка

80 950 ... 113



Зажимной винт

70 950 ... 113



Твердосплавная опорная пластина

70 950 ... 165



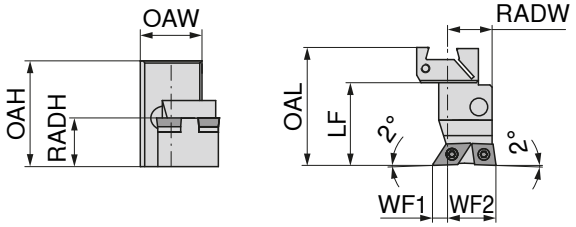
Резьбовая втулка

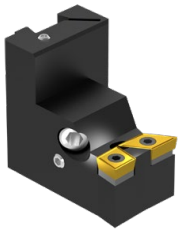
70 950 ... 171

Комплектующие для арт. №
72 981 08001

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**

Насадная державка (двойная) с зажимным винтом для пластин CC.. / DC..





NEW

ДВОЙН.

72 981 ...

Обозначение	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Сменная пластина	
MU.AH-CC09-L-DC11-R	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	08011



Отвёртка

80 950 ... 113



Флажковый ключ

70 950 ... 398



Зажимной винт

70 950 ... 113



Твердосплавная опорная пластина D

70 950 ... 106



Твердосплавная опорная пластина

70 950 ... 165



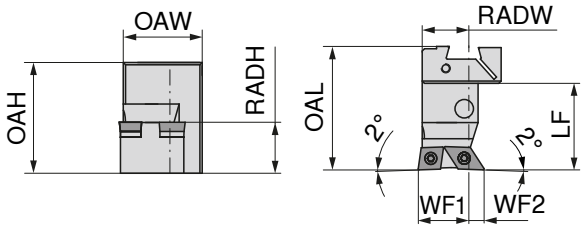
Резьбовая втулка

70 950 ... 171

Комплектующие для арт. №
72 981 08011

Подходящие пластины CC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**
Подходящие пластины DC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

Насадная державка (двойная) с зажимным винтом для пластин CC.. / DC..





NEW

ДВОЙН.

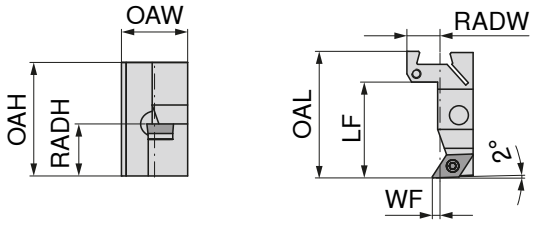
72 981 ...

Обозначение	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Сменная пластина	
MU.AH-CC09-R-DC11-L	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	**08010**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка **80 950 ...**	 Флажковый ключ **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
72 981 08010	**113**	**398**	**113**	**106**	**165**	**171**

Подходящие пластины CC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**
Подходящие пластины DC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

Насадная державка с зажимным винтом для пластин DC..





NEW

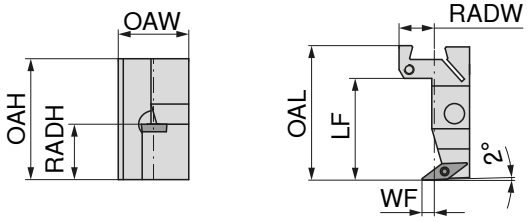
72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-DC07-R	28	48	41	14	22	3,0	54	DC.. 0702	**08002**
MU.AH-DC11-R	28	48	41	14	22	3,5	54	DC.. 11T3	**08003**

Комплектующие для арт. №	 Отвёртка **80 950 ...**	 Флажковый ключ **70 950 ...**	 Зажимной винт **70 950 ...**	 Твердосплавная опорная пластина D **70 950 ...**	 Резьбовая втулка **70 950 ...**
72 981 08002	**110**		**112**		
72 981 08003		**398**	**113**	**106**	**171**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

Насадная державка с зажимным винтом для пластин VC..





NEW

72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-VC11-R	28	48	41	14	22	5,0	54	VC.. 1103	**08004**
MU.AH-VC16-R	28	48	41	14	22	14,5	54	VC.. 1604	**08005**


Отвёртка
80 950 ...


Флажковый ключ
70 950 ...


Зажимной винт
70 950 ...

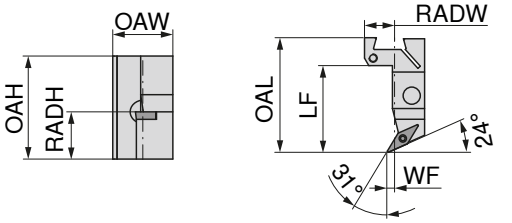

Твердосплавная опорная пластина V
70 950 ...


Резьбовая втулка
70 950 ...

Комплектующие для арт. №				
72 981 08004	**110**	**398**	**112**	**107**	**171**
72 981 08005			**113**		

(VC.. 1103) Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**
(VC.. 1604) Подходящие пластины см. в интернет-магазине.

Насадная державка с зажимным винтом для пластин VC..





NEW

72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-VC11-24-R	28	48	41	14	22	3	54	VC.. 1103	**08006**


Отвёртка
80 950 ...

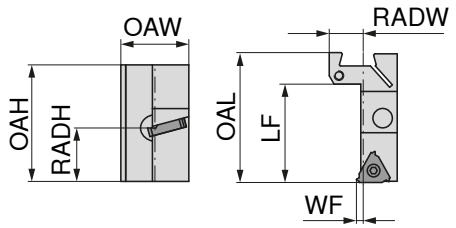

Зажимной винт
70 950 ...

Комплектующие для арт. №		
72 981 08006	**110**	**112**

Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Насадная державка для пластин для нарезания правой наружной резьбы

- Державка с углом наклона 1,5°
- Пластины для нарезания резьбы с шагом макс. 1,5 мм





NEW

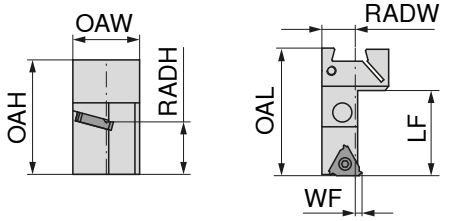
Прав.

72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-ER16-R	28	48	41	14	22	3	54	16 ER..	**08007**

Насадная державка для пластин для нарезания левой наружной резьбы

- Державка с углом наклона 1,5°
- Пластины для нарезания резьбы с шагом макс. 1,5 мм





NEW

Лев.

72 981 ...

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	
MU.AH-ER16-L	28	48	34	14	22	3	54	16 EL..	**08008**



Отвёртка

80 950 ...



Зажимной винт

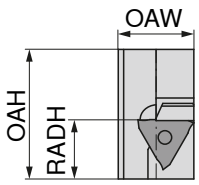
71 950 ...

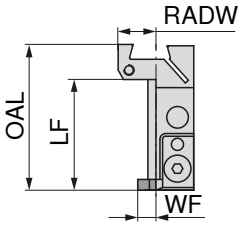
Комплектующие для арт. №			
72 981 08008	**112**		**231**
72 981 08007	**112**		**231**

Подходящие пластины см. в **главе 2 «Точение резьбы»**.

Насадная державка для канавочных пластин TX

▲ Ширина пластины 0,5-4,0 мм







NEW

Прав.

Обозначение	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Сменная пластина	72 986 ...
MU.AH-TX-R	28	48	41	14	22	7	54	TX R/N/L ...2/3/4	**16001**



Прижим



Стопорная шайба



Винт с потайной головкой



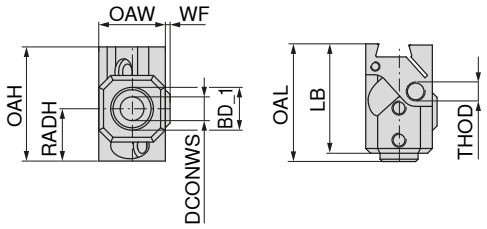
Направляющий штифт с буртиком

Комплектующие для арт. №	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
72 986 16001	**19001**	**19002**	**19003**	**19004**

Подходящие пластины см. в Общем каталоге, **гл. 11 «Державки для отрезки и обработки канавок».**

Насадная державка для свёрл и расточных оправок

▲ С внутренним подводом СОЖ с высоким давлением через инструмент





NEW



72 982 ...

Обозначение	DCONWS mm	BD_1 mm	OAW mm	OAH mm	LB mm	WF mm	OAL mm	RADH mm	THOD	
MU.AH-BH06IK	6	12	28	48	46,0		48,5	22	M6	**03001**
MU.AH-BH08IK	8	14	28	48	46,0		48,5	22	M8	**03002**
MU.AH-BH10IK	10	16	28	48	46,0		49,5	22	M8	**03003**
MU.AH-BH12IK	12	18	28	48	50,0		52,5	22	M10	**03004**
MU.AH-BH14IK	14	19	28	48	50,5		54,0	22	M10	**03005**
MU.AH-BH16IK	16	21	28	48	50,5	2	54,0	22	M10	**03006**



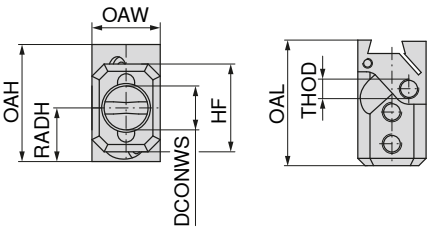
Резьбовой штифт

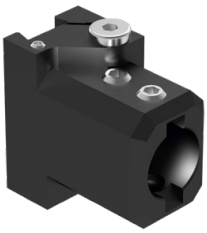
72 950 ...

Комплектующие для арт. №	
72 982 03001	**19011**
72 982 03004	**19013**
72 982 03005	**19013**
72 982 03006	**19013**

Насадная державка для зажимных вставок

- Внутренний подвод СОЖ непосредственно через базовую державку
- Также подходят для цанговых патронов





NEW



72 983 ...

Обозначение	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	OAW mm	OAH mm	RADH mm	OAL mm	CRNT	
MU.AH-S20IK	20	36	28	48	22	51,5	M8x1	**20001**



Резьбовой штифт

83 950 ...

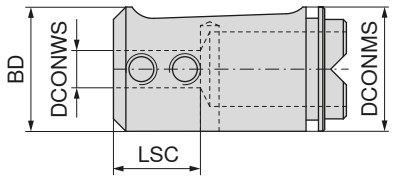
Комплектующие
для арт. №

72 983 20001	**464**

3

Зажимная вставка для резцов UltraMini

▲ С внутренним подводом СОЖ с высоким давлением через инструмент





NEW



72 995 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD $_{g6}$ mm	LSC mm	
MU.ULTRAMINI.KH-DM4	20	4	20	13	**08001**
MU.ULTRAMINI.KH-DM5	20	5	20	14	**08002**
MU.ULTRAMINI.KH-DM6	20	6	20	14	**08003**
MU.ULTRAMINI.KH-DM7	20	7	20	14	**08004**
MU.ULTRAMINI.KH-DM8	20	8	20	19	**08005**



Резьбовой штифт

72 950 ...

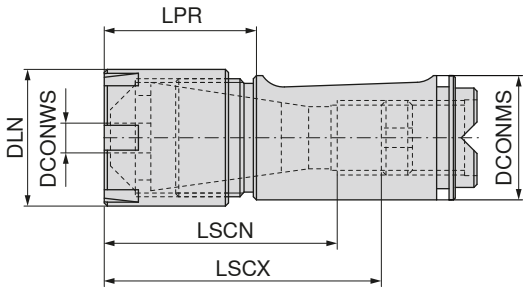
Комплектующие DCONWS	
4	**19009**
5 - 7	**19010**
8	**19012**

Подходящие резцы UltraMini см. на → **стр. 290–309**

Цанговый патрон ER (зажимная мини-гайка)

▲ С внутренним подводом СОЖ с высоким давлением через инструмент

Комплект поставки:
Корпус без зажимной гайки





NEW



72 984 ...

Обозначение	LPR mm	DCONMS $_{g6}$ mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	Для цанги	
MU.S20-SPZH-ER16-IK	25,0	20	22	55	38	426E (ER16)	**06001**
MU.S20-SPZH-ER20-IK	27,5	20	28	56	40	428E (ER20)	**06002**



Mini IK

83 950 ...

Комплектующие для арт. №	
72 984 06001	**058**
72 984 06002	**059**

Уплотнительные шайбы см. в нашем каталоге «Зажимные приспособления», гл. «Адаптеры и комплектующие» на → **стр. 269.**

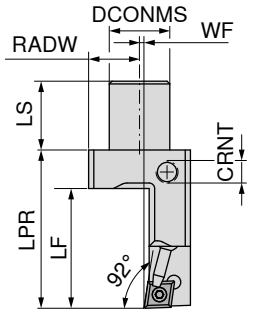
3

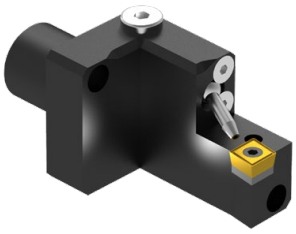
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин CC..

▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
ST.SR20R4-RE-K-CC09-L-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	**08005**
ST.SR20R4-RE-K-CC09-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	**08004**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
72 955 08005	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**165**	**171**	**19008**
72 955 08004	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**165**	**171**	**19008**

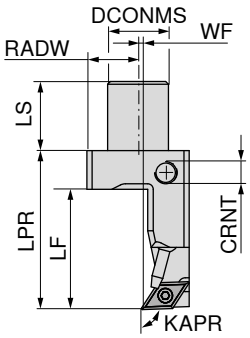
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**

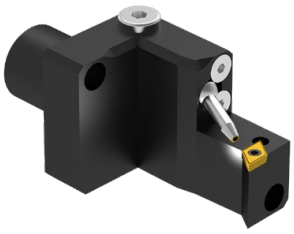
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин DC..

▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Сменная пластина	
ST.SR20R4-RE-K-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	**08006**
ST.SR20R4-RE-K-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08008**
ST.SR20R4-RE-L-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	**08007**
ST.SR20R4-RE-L-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08009**



Флажковый ключ

70 950 ...



Зажимной винт

70 950 ...



Твердосплавная опорная пластина D

70 950 ...



Резьбовая втулка

72 950 ...



Алюминиевое кольцо

72 950 ...

Комплектующие для арт. №					
72 955 08006		**112**			**19008**
72 955 08008	**398**	**113**	**106**	**19005**	**19008**
72 955 08007		**112**			**19008**
72 955 08009	**398**	**113**	**106**	**19005**	**19008**



Заглушка

72 950 ...



Винт с потайной головкой

72 950 ...

Отвёртка

80 950 ...



Сопло для СОЖ

72 989 ...

Комплектующие для арт. №				
72 955 08006	**19006**	**19007**	**110**	**10002**
72 955 08008	**19006**	**19007**		**10002**
72 955 08007	**19006**	**19007**	**110**	**10002**
72 955 08009	**19006**	**19007**		**10002**

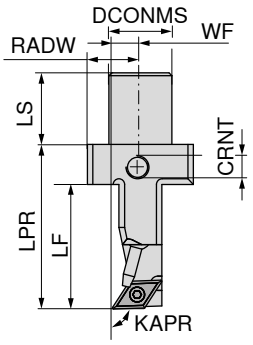
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

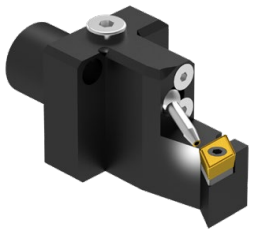
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин DC..

▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Сменная пластина	72 955 ...
ST.SR20R4-RX-K-DC11-R-IK	22	25	43,5	10	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08010**
ST.SR20R4-RX-L-DC11-R-IK	22	25	43,5	10	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08011**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина D	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
72 955 08010	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**
72 955 08011	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

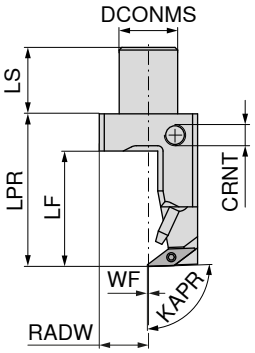
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

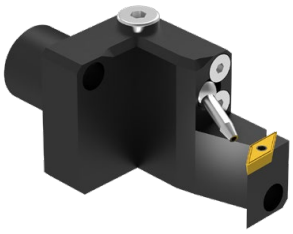
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин VC..

▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Сменная пластина	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	57,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	**08012**
ST.SR20R4-RE-L-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	77,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	**08013**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 955 08012	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**
72 955 08013	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

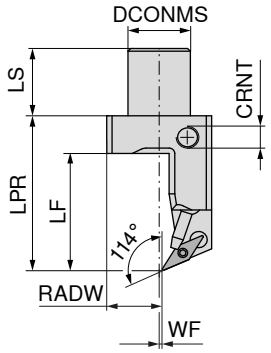
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

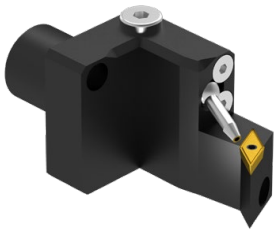
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин VC..

▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	57,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	**08014**
ST.SR20R4-RE-L-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	77,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	**08015**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 955 08014	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**
72 955 08015	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

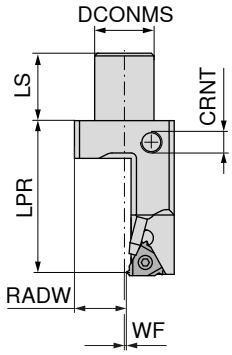
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

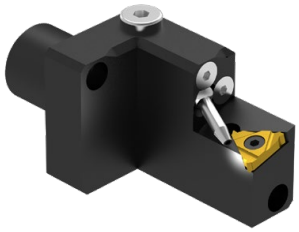
Державка для обработки с обратной стороны для пластин для нарезания правой наружной резьбы (ER 16..)

- Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- Державка с углом наклона 1,5°
- Пластины для нарезания резьбы с шагом макс. 1,5 мм

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Прав.

72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
ST.SR20R4-RE-K-ER16-R-IK	22	25	0,7	57,5	18,5	M8x1	16 ER..	**08016**
ST.SR20R4-RE-L-ER16-R-IK	22	25	0,7	77,5	18,5	M8x1	16 ER..	**08017**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**71 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 955 08016	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**
72 955 08017	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**

Подходящие пластины см. в **главе 2 «Точение резьбы»**.

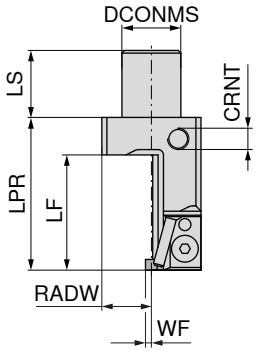
3

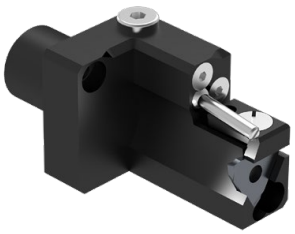
Державка для обработки с обратной стороны для канавочных пластин TX

- ▲ Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- ▲ Ширина пластины 0,5-4,0 мм

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	72 955 ...
ST.SR20R4-RE-K-TX-R-IK	22	25	43	2	57	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16018**
ST.SR20R4-RE-L-TX-R-IK	22	25	43	2	77	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16019**

Комплектующие для арт. №	Заглушка 72 950 ...	Прижим 72 950 ...	Стопорная шайба 72 950 ...	Винт с потайной головкой 72 950 ...	Сопло для СОЖ 72 989 ...	Направляющий штифт с буртиком 72 950 ...	Алюминиевое кольцо 72 950 ...
72 955 16018	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**
72 955 16019	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**

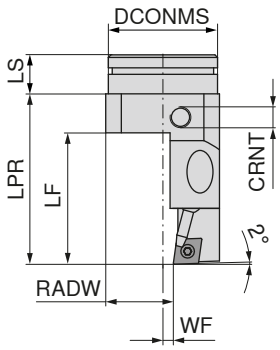
Подходящие пластины см. в Общем каталоге, **гл. 11 «Державки для отрезки и обработки канавок».**

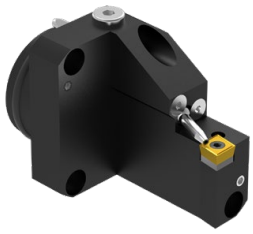
Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин CC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	72 957 ...
TS.RE42.65-CC09-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	CC.. 09T3	**08001**

	Заглушка	Винт с потайной головкой	Отвёртка	Сопло для СОЖ	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина	Резьбовая втулка	Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
72 957 08001	**19006**	**19007**	**113**	**10002**	**113**	**165**	**171**	**19008**

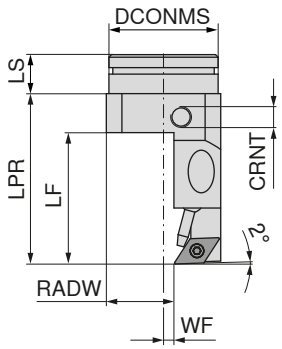
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**

Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин DC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RE42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	DC.. 11T3	**08002**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина D	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
72 957 08002	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

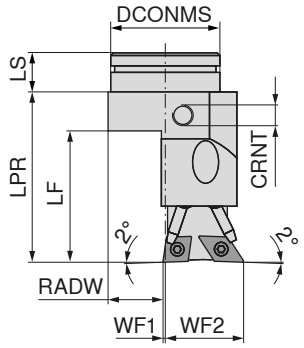
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Державка для обработки с обратной стороны (двойная) с зажимным винтом для пластин CC.. / DC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

двойн.

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RD42.65-CC09-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	1	30	21	M8x1	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	**08009**

	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина D	 Твердосплавная опорная пластина	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №					
72 957 08009	**113**	**106**	**165**	**171**	**19008**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**
Комплектующие для арт. №					
72 957 08009	**19006**	**19007**	**113**	**10002**	**398**

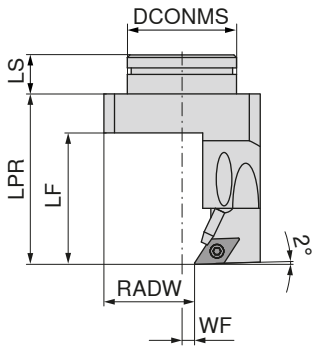
Подходящие пластины CC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 13–16.**
Подходящие пластины DC.. см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

Державка для обработки с обратной стороны перевернутая, с зажимным винтом для пластин DC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	Сменная пластина	72 957 ...
TS.RY42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	65,5	4,5	34,5	DC.. 11T3	**08007**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина D	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №								
72 957 08007	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

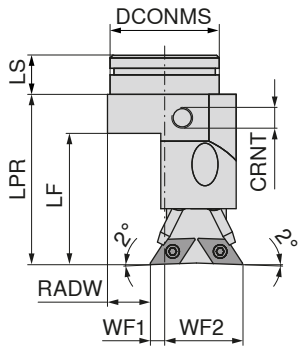
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 23–27.**

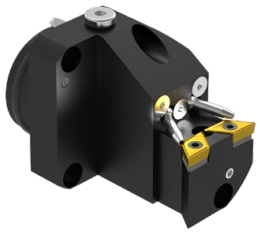
Державка для обработки с обратной стороны (двойная) с зажимным винтом для пластин DC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

двойн.

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RD42.65-DC11-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	5,5	30	16,5	M8x1	DC.. 11T3	**08011**

Комплектующие для арт. №	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Флажковый ключ	 Зажимной винт	 Твердосплавная опорная пластина D	 Резьбовая втулка	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08011	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

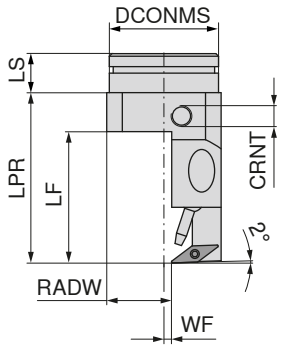
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин VC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 957 ...

Обозначение	DCONMS g6 mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RE42.65-VC11-R-IK	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	**08003**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 957 08003	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

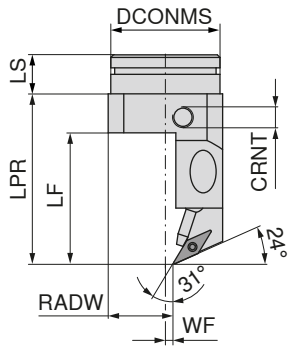
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Державка для обработки с обратной стороны с зажимным винтом для пластин VC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RE42.65-VC11-24-R-IK	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	**08004**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 957 08004	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

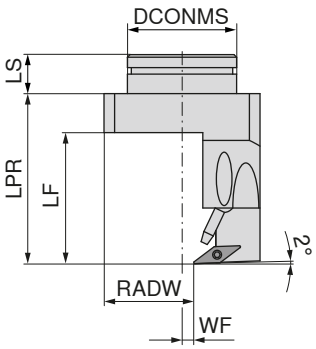
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

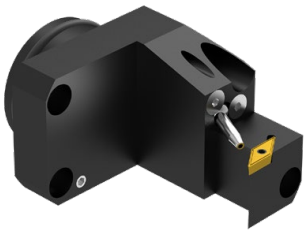
Державка для обработки с обратной стороны перевернутая, с зажимным винтом для пластин VC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 957 ...

Обозначение	DCONMS g6 mm	LS mm	WF mm	LF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RY42.65-VC11-R-IK	42	15	3	50,5	65,5	25	M8x1	VC.. 1103	**08008**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	 Отвёртка	 Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №						
72 957 08008	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

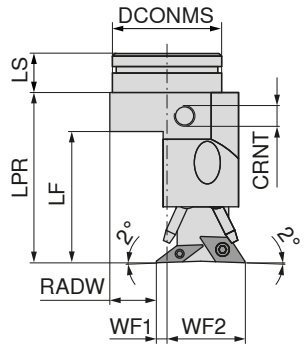
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Державка для обработки с обратной стороны (двойная) с зажимным винтом для пластин VC.. / DC..

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

двойн.

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RD42.65-VC11-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	4	30	18	M8x1	VC.. 1103 / DC.. 11T3	**08010**

	Флажковый ключ	Зажимной винт	Твердосплавная опорная пластина D	Резьбовая втулка	Алюминиевое кольцо
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	72 950 ...
Комплектующие для арт. №					
72 957 08010	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

	Заглушка	Винт с потайной головкой	Отвёртка	Сопло для СОЖ
	72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...
Комплектующие для арт. №				
72 957 08010	**19006**	**19007**	**110**	**10002**

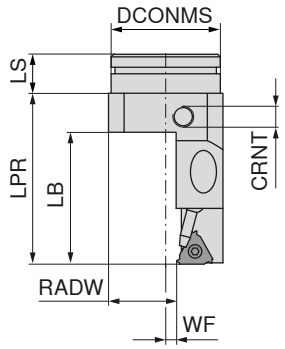
Подходящие пластины см. в подразделе «Токарная обработка ISO» на → **стр. 40–42.**

Державка для обработки с обратной стороны для пластин для нарезания правой наружной резьбы (ER 16..)

- Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
- Державка с углом наклона 1,5°
- Пластины для нарезания резьбы с шагом макс. 1,5 мм

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

Прав.

72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RE42.65-ER16-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	16 ER..	**08005**

	 Заглушка	 Винт с потайной головкой	Отвёртка	Сопло для СОЖ	 Зажимной винт	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	71 950 ...	72 950 ...
Комплектующие для арт. №						
72 957 08005	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**

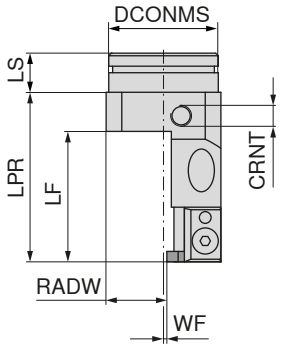
Подходящие пластины см. в **главе 2 «Точение резьбы»**.

Державка для обработки с обратной стороны для канавочных пластин TX

- ▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
- ▲ Ширина пластины 0,5-4,0 мм

Комплект поставки:

Державка с соплом для внутреннего подвода СОЖ и резьбовой заглушкой, без соединения для подвода СОЖ





NEW

72 957 ...

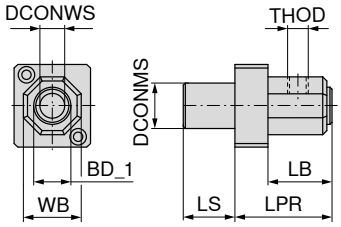
Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Сменная пластина	
TS.RE42.65-TX-R-IK	42	15	50	1	65,5	23	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16006**

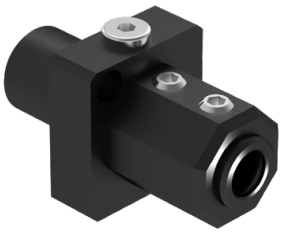
	 Заглушка	 Прижим	 Стопорная шайба	 Винт с потайной головкой	 Сопло для СОЖ	 Направляющий штифт с буртиком	 Алюминиевое кольцо
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**
Комплектующие для арт. №							
72 957 16006	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**

Подходящие пластины см. в Общем каталоге, **гл. 11 «Державки для отрезки и обработки канавок».**

Державка для обработки с обратной стороны для свёрл и расточных оправок

- Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- С внутренним подводом СОЖ с высоким давлением через инструмент





NEW



72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
ST.SR20R4-BH-06-IK	22	6	12	47	25	28	31	M6	**03020**
ST.SR20R4-BH-08-IK	22	8	14	47	25	28	31	M8	**03021**
ST.SR20R4-BH-10-IK	22	10	16	47	25	28	31	M8	**03022**
ST.SR20R4-BH-12-IK	22	12	18	47	25	28	31	M10	**03023**
ST.SR20R4-BH-14-IK	22	14	19	47	25	28	31	M10	**03024**
ST.SR20R4-BH-66-IK	22	16	21	47	25	32	31	M10	**03025**



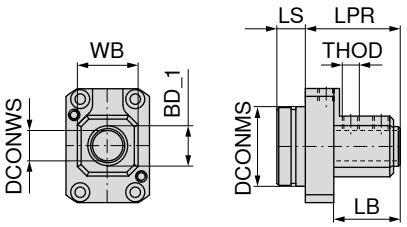
Резьбовой штифт

72 950 ...

Комплектующие для арт. №	
72 955 03020	**19011**
72 955 03023	**19013**
72 955 03024	**19013**
72 955 03025	**19013**

Державка для обработки с обратной стороны для свёрл и расточных оправок

▲ Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
▲ С внутренним подводом СОЖ с высоким давлением через инструмент





NEW



72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
TS.RE42.65-BH-06-IK	42	6	12	50	15	28	35	M6	**03012**
TS.RE42.65-BH-08-IK	42	8	14	50	15	28	35	M8	**03013**
TS.RE42.65-BH-10-IK	42	10	16	50	15	28	35	M8	**03014**
TS.RE42.65-BH-12-IK	42	12	18	50	15	28	35	M10	**03015**
TS.RE42.65-BH-14-IK	42	14	18	50	15	28	35	M10	**03016**
TS.RE42.65-BH-16-IK	42	16	21	50	15	32	35	M10	**03017**



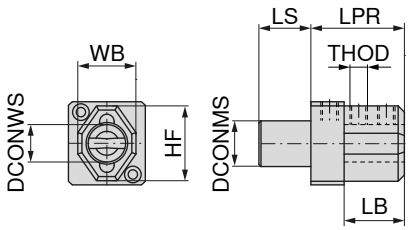
Резьбовой штифт

72 950 ...

Комплектующие для арт. №	
72 957 03012	**19011**
72 957 03015	**19013**
72 957 03016	**19013**
72 957 03017	**19013**

Державка для обработки с обратной стороны для зажимных вставок

- Для **STAR** SR 20 R-IV/20 JII/32 JII/38/SW 12/20/SV 20 R
- Внутренний подвод СОЖ непосредственно через базовую державку
- Также подходит для державок с цанговым зажимом





NEW



72 955 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	LS mm	LB mm	WB mm	LPR mm	CRNT	
ST.SR20R4-S20-IK	22	20	36	25	29	28	45	M8x1	**20027**



Резьбовой штифт

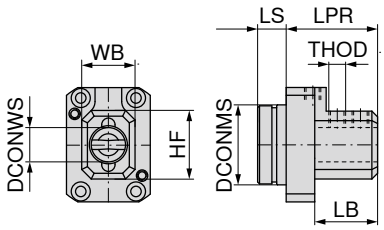
83 950 ...

Комплектующие
для арт. №
72 955 20027 — **464**

Подходящие зажимные вставки и державки с цанговым зажимом см. на → **стр. 76+77**

Державка для обработки с обратной стороны для зажимных вставок

- Для **TSUGAMI** BO 266/326/386/38T/HS 267/237/38M/BW 269/329
- Внутренний подвод СОЖ непосредственно через базовую державку
- Также подходит для державок с цанговым зажимом





NEW



72 957 ...

Обозначение	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	LS mm	LB mm	WB mm	LPR mm	CRNT	
TS.RE42.65-S-20-IK	42	20	36	15	33	28	48	M8x1	**20018**



Резьбовой штифт

83 950 ...

Комплектующие
для арт. №

72 957 20018	**464**

Подходящие зажимные вставки и державки с цанговым зажимом см. на → **стр. 76+77**

Насадка для подвода СОЖ для регулируемых по высоте насадных державок, левостороннее исполнение



NEW

Лев.

72 985 ...

Обозначение	Для	
MU.KS-KA-AH-L	MU.AH-...-L	09003

Насадка для подвода СОЖ для STAR





NEW

72 955 ...

Обозначение	
ST.KS-KA-STAR	09026

Насадка для подвода СОЖ для регулируемых по высоте насадных державок, правостороннее исполнение





NEW

Прав.

72 985 ...

Обозначение	Для	
MU.KS-KA-AH-R	MU.AH-...-R	09001

Распределитель СОЖ для соединений высокого давления, 6 отводов

Комплект поставки:
Без быстроразъёмных муфт



NEW

72 991 ...

Обозначение	
MU.KSV-45-30-35x6	12003

Насадка для подвода СОЖ для регулируемых по высоте насадных державок, двойных



NEW

двойн.

72 985 ...

Обозначение	Для	
MU.KS-KA-AH-D	MU.AH-...-R/L	09002

Распределитель СОЖ для соединений высокого давления, -7 отводов

Комплект поставки:
Без быстроразъёмных муфт



NEW

72 991 ...

Обозначение	
MU.KSV-80-30-30x7	12002

Распределитель СОЖ для соединений высокого давления, -8 отводов

Комплект поставки:
Без быстроразъёмных муфт



NEW

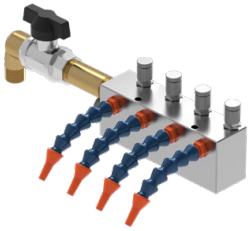
72 991 ...

Обозначение	
MU.KSV-110-30-30x8	12001

Распределитель СОЖ для STAR SR 32

▲ 4 соединения высокого давления и 4 соединения низкого давления (G1/8")

Комплект поставки:
Без быстроразъёмных муфт



NEW

72 991 ...

Обозначение	
MU.KSV-45-30-35x6	12004

Сопло для внутреннего подвода СОЖ с высоким давлением



NEW

72 989 ...

Обозначение	
MU.KS-KD-HD	10002

Сопло для внутреннего подвода СОЖ для канавочных державок TX



NEW

72 989 ...

Обозначение	
MU.KS-KD-HO	10001

Сопло для внутреннего подвода СОЖ с низким давлением



NEW

72 989 ...

Обозначение	
MU.KS-KD-ND	10003

Резьбовая заглушка G1/8"

▲ макс. 200 бар
▲ Не требуется уплотнительное кольцо



NEW

72 950 ...

Обозначение	THS-ZMS	
VS.G1/8	G1/8"	010

Угловое соединение для подвода СОЖ, короткое исполнение



NEW

Короткое исполнение

72 987 ...

Обозначение	THOD	
MU.KS-KA-VU-K	M8x1	18001

Угловое соединение для подвода СОЖ, длинное исполнение



NEW

Длинное исполнение

72 987 ...

Обозначение	THOD	
MU.KS-KA-VU-L	M8x1	18002

3

Угловое соединение для подвода СОЖ для распределителя

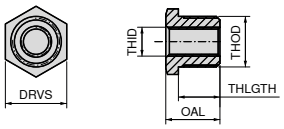


NEW

72 987 ...

Обозначение	THOD	THID	
MU.KS-KA-KSV	G1/8"	G1/8"	18003

Резьбовой переходник





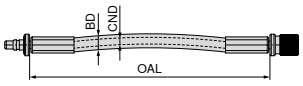
NEW

72 988 ...

THID	THOD	THLGTH mm	DRVS mm	OAL mm	
M8x1	G1/4"	11,5	17	15,0	01003
M8x1	M12x1	11,5	14	15,0	01001
M8x1	M14x1	11,5	17	15,0	01002
M8x1	G1/8"	11,5	14	23,5	01004

Гибкие шланги для СОЖ

- В сборе с быстроразъёмной муфтой и соединительным штекером
- Очень гибкие и упругие
- Рассчитаны на давление до 300 бар





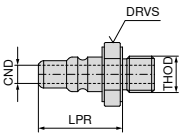
NEW

72 990 ...

Обозначение	BD mm	CND mm	OAL mm	
MU.KSS-DN3-150	6,0	3	150	11005
MU.KSS-DN3-250	6,0	3	250	11006
MU.KSS-DN5-200	9,5	5	200	11001
MU.KSS-DN5-300	9,5	5	300	11002
MU.KSS-DN5-400	9,5	5	400	11003
MU.KSS-DN5-500	9,5	5	500	11004

Соединительный штекер

- Рассчитан на давление мин. до 400 бар





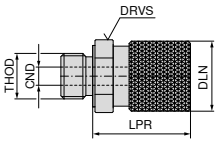
NEW

72 992 ...

Обозначение	LPR mm	CND mm	DRVS mm	OAL mm	
MU.KSKS-M8x1	18,5	4	12	19	13001

Быстроразъёмная муфта

- Рассчитан на давление мин. до 400 бар
- Благодаря механизму с защелкиванием позволяет быстро заменять подводы для СОЖ без отвинчивания





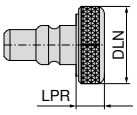
NEW

72 993 ...

THOD	BD mm	DLN mm	LPR mm	CND mm	
G1/8"	16	15,5	21,5	4	15001

Заглушка

- Для герметизации быстроразъёмной муфты с целью защиты от загрязнения





NEW

72 994 ...

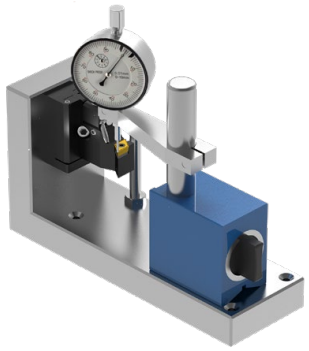
Обозначение	LPR mm	DLN mm	
MU.KSVS	5,5	15,5	17001

Регулировочное приспособление для регулировки насадных державок по высоте

- Оптимизация подготовительного времени за счёт удобной предварительной регулировки вне станка
- Предупреждение простоев станка
- Высокая точность позиционирования после замены инструмента путем предварительной регулировки вне станка

Комплект поставки:

72 996 05001: Регулировочное приспособление с индикатором и индикаторной стойкой
72 996 05002: Регулировочное приспособление без индикатора и индикаторной стойки



NEW

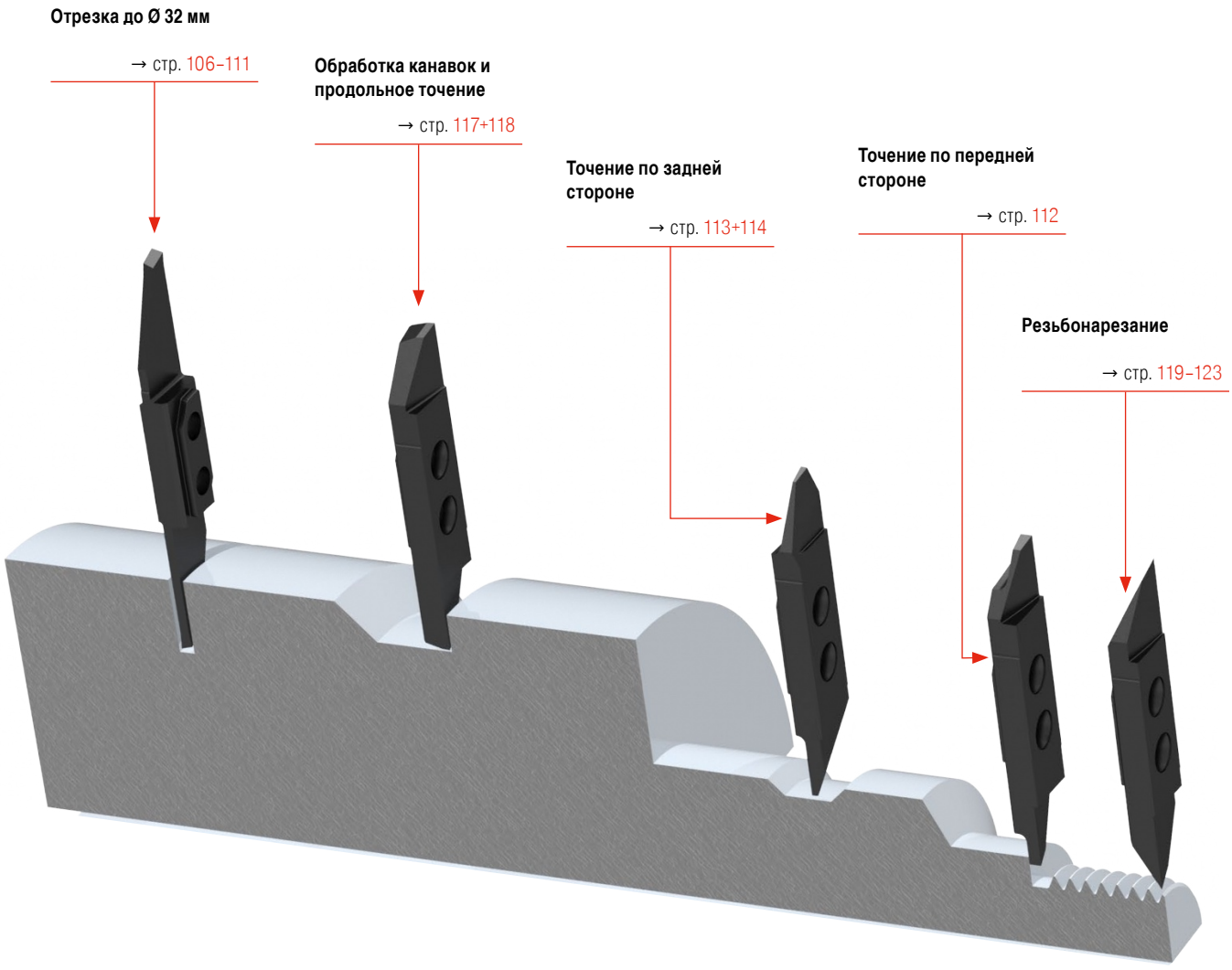
Обозначение	72 996 ...
MU.EV MAX	05001
MU.EV MAX-OMU	05002

Указания по правильному применению, а также по возможному переоснащению см. на → **стр. 155+156**

Toolfinder – VertiClamp

- ▲ Вертикальное расположение режущих кромок
  Требуется меньше места
- ▲ Вторая режущая кромка остается пригодной для использования после излома первой
  Минимизирует расходы
- ▲ Посадочное гнездо защищено от стружки
  Повышает стойкость державки
- ▲ Высокая точность позиционирования при смене пластин
  Сокращает непродуктивное время
- ▲ Большой выбор пластин и геометрий
  Повышает универсальность
- ▲ По выбору с подачей СОЖ к режущей кромке
  Повышает стойкость и оптимизирует качество поверхности

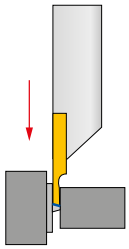




Обзор – VertiClamp

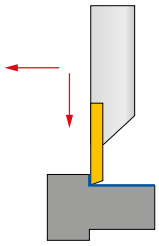
Сменные пластины

Отрезка



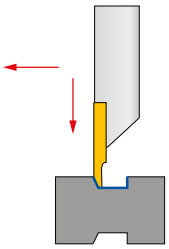
→ стр. 106–111

Точение по передней стороне



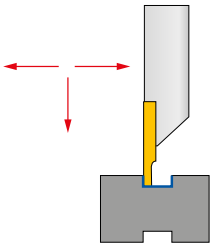
→ стр. 112

Точение по задней стороне



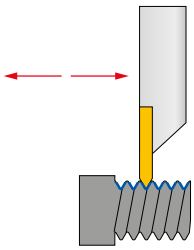
→ стр. 113+114

Обработка канавок и продольное точение



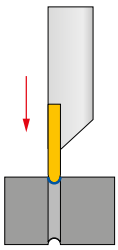
→ стр. 115–118

Резьбонарезание



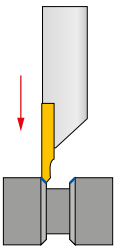
→ стр. 119–123

Обработка канавок по радиусу



→ стр. 124

Снятие фасок



→ стр. 125

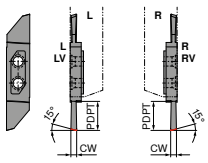
Державки

	Стандартные державки	Ступенчатые державки	Державки в контрисполнении
			
стандарт.	→ стр. 127	→ стр. 128	→ стр. 130
С внутр. подводом СОЖ	→ стр. 127	→ стр. 129	

3

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

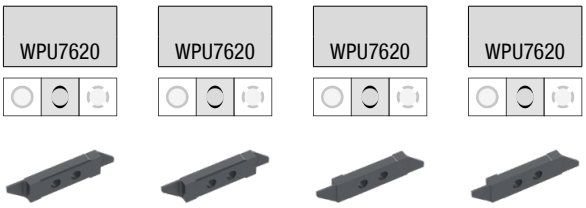
Обозначение	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-6	0,8	6
3002-0,8-10	0,8	10
3002-1,0-6	1,0	6
3002-1,0-13	1,0	13
3002-1,2-6	1,2	6
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-16	1,5	16
3002-1,8-8	1,8	8
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

▲ Для отрезки



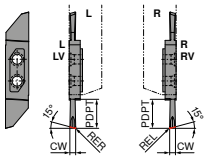
ISO	F 3002 L 72 420 ...		F 3002 LV 72 422 ...		F 3002 R 72 416 ...		F 3002 RV 72 418 ...	
3002-0,8-6	510		510		510		510	
3002-0,8-10	530		530		530		530	
3002-1,0-6	512		512		512		512	
3002-1,0-13	532		532		532		532	
3002-1,2-6	514		514		514		514	
3002-1,5-8	516		516		516		516	
3002-1,5-16	536		536		536		536	
3002-1,8-8	518		518		518		518	
3002-2,0-10	520		520		520		520	
3002-2,0-16	540		540		540		540	
3002-2,5-13	522	1)	522	1)	522	1)	522	1)
3002-2,5-16	542	1)	542	1)	542	1)	542	1)
3002-3,0-16	524	1)	524	1)	524	1)	524	1)
P	●		●		●		●	
M	●		●		●		●	
K	○		○		○		○	
N	○		○		○		○	
S	●		●		●		●	
H								
O	○		○		○		○	

1) Доступно начиная с сечения державки 12

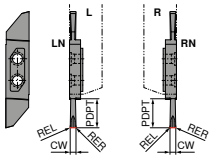
→ v_c стр. 138

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Обозначение	CW mm	PDPT mm
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-10	1,5	10
3002-1,5-16	1,5	16
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

▲ Для отрезки

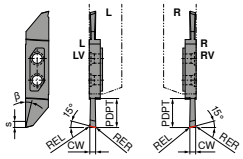
			-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
			F 3002 L	F 3002 LN	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RN	F 3002 RV
			72 432 ...	72 426 ...	72 434 ...	72 428 ...	72 424 ...	72 430 ...
ISO	REL mm	RER mm						
3002-1,5-8	0,00	0,08	508		508			
3002-1,5-8	0,08	0,00				508		508
3002-1,5-10	0,08	0,08		510			510	
3002-1,5-16	0,08	0,08		530			530	
3002-1,5-16	0,08	0,00				528		528
3002-1,5-16	0,00	0,08	528		528			
3002-2,0-10	0,08	0,08		512			512	
3002-2,0-10	0,08	0,00				510		510
3002-2,0-10	0,00	0,08	510		510			
3002-2,0-16	0,08	0,08		532			532	
3002-2,0-16	0,08	0,00				530		530
3002-2,0-16	0,00	0,08	530		530			
3002-2,5-13	0,08	0,08		514 1)			514 1)	
3002-2,5-13	0,08	0,00				512 1)		512 1)
3002-2,5-13	0,00	0,08	512 1)		512 1)			
3002-2,5-16	0,08	0,08		534 1)			534 1)	
3002-2,5-16	0,08	0,00				532 1)		532 1)
3002-2,5-16	0,00	0,08	532 1)		532 1)			
3002-3,0-16	0,08	0,08		516 1)			516 1)	
3002-3,0-16	0,08	0,00				514 1)		514 1)
3002-3,0-16	0,00	0,08	514 1)		514 1)			
P			●	●	●	●	●	●
M			●	●	●	●	●	●
K			○	○	○	○	○	○
N			○	○	○	○	○	○
S			●	●	●	●	●	●
H								
O			○	○	○	○	○	○

1) Доступно начиная с сечения державки 12

→ v_c стр. 138

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

Обозначение	CW mm	PDPT mm	s mm
3002-0,8-10	0,8	10	2
3002-0,8-10	1,0	10	2
3002-1,0-13	1,0	13	2
3002-1,5-8-06	1,5	8	2
3002-1,5-8-12	1,5	8	2
3002-1,5-16	1,5	16	2
3002-2,0-10-06	2,0	10	2
3002-2,0-10-12	2,0	10	2
3002-2,0-16-12	2,0	16	2
3002-2,0-16-06	2,0	16	2
3002-2,5-13-12	2,5	13	2
3002-2,5-13-06	2,5	13	2
3002-2,5-16-12	2,5	16	2
3002-2,5-16-06	2,5	16	2
3002-3,0-16-12	3,0	16	2
3002-3,0-16-06	3,0	16	2



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

▲ Для отрезки

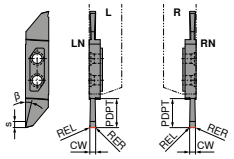
	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620
				
	F 3002 L	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RV
	72 440 ...	72 442 ...	72 436 ...	72 438 ...

ISO	REL mm	RER mm						
3002-0,8-10	0,00	0,00	50600		50600		50600	50600
3002-1,0-13	0,00	0,00	52800		52800		52800	52800
3002-1,5-16	0,00	0,00	53000		53000		53000	53000
3002-1,5-8-06	0,00	0,05	540		540			
3002-1,5-8-06	0,05	0,00					540	540
3002-1,5-8-12	0,00	0,05	570		570			
3002-1,5-8-12	0,05	0,00					570	570
3002-2,0-10-06	0,00	0,05	572		572			
3002-2,0-10-06	0,05	0,00					572	572
3002-2,0-10-12	0,00	0,05	582		582			
3002-2,0-10-12	0,05	0,00					582	582
3002-2,0-16-06	0,00	0,05	552		552			
3002-2,0-16-06	0,05	0,00					552	552
3002-2,0-16-12	0,00	0,05	592		592			
3002-2,0-16-12	0,05	0,00					592	592
3002-2,5-13-06	0,00	0,05	554		554			
3002-2,5-13-06	0,05	0,00					554	554
3002-2,5-13-12	0,00	0,05	584		584			
3002-2,5-13-12	0,05	0,00					584	584
3002-2,5-16-06	0,00	0,05	574		574			
3002-2,5-16-06	0,05	0,00					574	574
3002-2,5-16-12	0,00	0,05	594		594			
3002-2,5-16-12	0,05	0,00					594	594
3002-3,0-16-06	0,00	0,05	556		556			
3002-3,0-16-06	0,05	0,00					556	556
3002-3,0-16-12	0,00	0,05	586		586			
3002-3,0-16-12	0,05	0,00					586	586
P			●		●		●	●
M			●		●		●	●
K			○		○		○	○
N			○		○		○	○
S			●		●		●	●
H								
O			○		○		○	○

→ v_c стр. 138

3002 LN / 3002 RN

Обозначение	CW mm	PDPT mm	s mm	β°
3002-1,0-10	1,0	10	2	20
3002-1,5-10-06	1,5	10	2	6
3002-1,5-10-12	1,5	10	2	12
3002-1,5-16	1,5	16	2	20
3002-2,0-10-06	2,0	10	2	6
3002-2,0-10-12	2,0	10	2	12
3002-2,0-16-12	2,0	16	2	12
3002-2,0-16-06	2,0	16	2	6
3002-2,5-13-12	2,5	13	2	12
3002-2,5-13-06	2,5	13	2	6
3002-2,5-16-06	2,5	16	2	6
3002-2,5-16-12	2,5	16	2	12
3002-3,0-16-12	3,0	16	2	12
3002-3,0-16-06	3,0	16	2	6



3002 LN / 3002 RN

3002 LN / 3002 RN

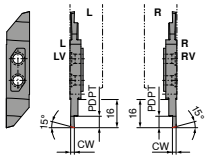
▲ Для отрезки

ISO	REL mm	RER mm	-SPT WPU7620 F 3002 LN 72 515 ...	-SPT WPU7620 F 3002 RN 72 514 ...
3002-1,0-10	0,05	0,05	50800	50800
3002-1,5-10-06	0,05	0,05	550	550
3002-1,5-10-12	0,05	0,05	580	580
3002-1,5-16	0,05	0,05	53000	53000
3002-2,0-10-06	0,05	0,05	572	572
3002-2,0-10-12	0,05	0,05	582	582
3002-2,0-16-06	0,05	0,05	552	552
3002-2,0-16-12	0,05	0,05	592	592
3002-2,5-13-06	0,05	0,05	554	554
3002-2,5-13-12	0,05	0,05	584	584
3002-2,5-16-06	0,05	0,05	574	574
3002-2,5-16-12	0,05	0,05	594	594
3002-3,0-16-06	0,05	0,05	556	556
3002-3,0-16-12	0,05	0,05	586	586
P			●	●
M			●	●
K			○	○
N			○	○
S			●	●
H				
O			○	○

→ v_c стр. 138

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

Обозначение	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-..	0,8	6
3002-1,0-..	1,0	6
3002-1,2-..	1,2	6



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

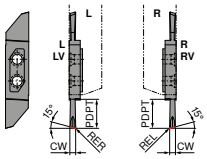
▲ Для отрезки с контршпинделем

	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
				
	F	F	F	F
	3002 L-16	3002 LV-16	3002 R-16	3002 RV-16
	72 497 ...	72 499 ...	72 496 ...	72 498 ...
ISO				
3002-0,8-6-16	510 51200 514	510 51200 514	510 51200 514	510 51200 514
3002-1,0-6-16				
3002-1,2-6-16				
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

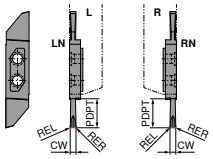
→ v_c стр. 138

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Обозначение	CW mm	PDPT mm
3002-2,0-10..	2	10



3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

- ▲ Для отрезки
- ▲ **E:** Зуб со скругленной режущей кромкой
- ▲ **F:** Зуб с острой режущей кромкой

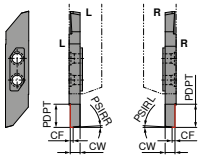
			-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620
								
			F	F	F	F	F	F
			3002 L	3002 LN	3002 LV	3002 R	3002 RN	3002 RV
			72 501 ...	72 505 ...	72 507 ...	72 500 ...	72 504 ...	72 506 ...
ISO	REL mm	RER mm						
3002-2,0-10 E	0,2	0,2		512			512	
3002-2,0-10 E	0,2	0,0				512		512
3002-2,0-10 E	0,0	0,2	512		512			
3002-2,0-10 F	0,2	0,2		552			552	
3002-2,0-10 F	0,2	0,0				552		552
3002-2,0-10 F	0,0	0,2	552		552			
P			●	●	●	●	●	●
M			●	●	●	●	●	●
K			○	○	○	○	○	○
N			○	○	○	○	○	○
S			●	●	●	●	●	●
H								
O			○	○	○	○	○	○

3

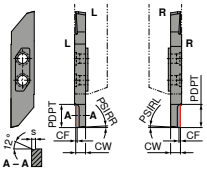
→ v_c стр. 138

3003 L / 3003 R

Обозначение	CBMD	CW mm	CF mm	s mm	PDPT mm
3003-3,4-..	-SPU	3,4	0,2	1,2	8
3003-3,4-..		3,4	1,0	-	8



3003 L / 3003 R



-SPU 3002 L / 3002 R

3003 L / 3003 R

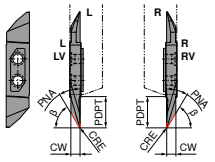
▲ Для точения по передней стороне

	WPU7620	WPU7620	-SPU WPU7620	-SPU WPU7620
				
	F	**F**	**F**	**F**
	3003 L	3003 R	3003 L	3003 R
	72 446 ...	**72 444 ...**	**72 521 ...**	**72 520 ...**
ISO				
3003-3,4-8	**510**	**510**	**510**	**510**
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

→ v_c стр. 138

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

Обозначение	CRE mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	β°
3004-3,2-5 35015	0,15	3,2	11	35	55
3004-3,2-5 35035	0,35	3,2	11	35	55
3004-3,2-6 29008	0,08	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29015	0,15	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29035	0,35	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29075	0,75	3,2	11	29	61



3004 L/LV / 3004 R/RV

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

▲ Для точения по задней стороне

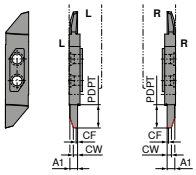
	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620
				
	F 3004 L	F 3004 LV	F 3004 R	F 3004 RV
	72 562 ...	72 563 ...	72 560 ...	72 561 ...
ISO				
3004-3,2-5 35015	514		514	
3004-3,2-5 35035	516		516	
3004-3,2-6 29008	508	508	508	508
3004-3,2-6 29015	510	510	510	510
3004-3,2-6 29035	512	512	512	512
3004-3,2-6 29075	515	515	515	515
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3

→ v_c стр. 138

3004 L / 3004 R

Обозначение	CW mm	CF mm	PDPT mm	a_1 mm
3004-0,8-..	0,8	0,5	6	2,0
3004-1,0-..	1,0	0,5	6	2,2
3004-1,2-..	1,2	0,5	8	2,4
3004-1,5-..	1,5	0,5	8	2,7
3004-1,8-..	1,8	0,5	8	3,0



3004 L / 3004 R

3004 L / 3004 R

▲ Для точения по задней стороне

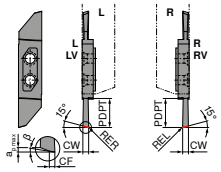


ISO	F 3004 L 72 457 ...	F 3004 R 72 456 ...
3004-0,8-6	**504**	**504**
3004-1,0-6	**506**	**506**
3004-1,2-8	**508**	**508**
3004-1,5-8	**510**	**510**
3004-1,8-8	**512**	**512**
P	●	●
M	●	●
K	o	o
N	o	o
S	●	●
H		
O	o	o

→ v_c стр. 138

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Обозначение	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	$a_{p\ макс.}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	1,5	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

▲ Для точения и отрезки

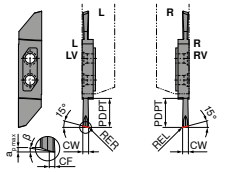
	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
				
	F	F	F	F
	3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
	72 517 ...	72 519 ...	72 516 ...	72 518 ...
ISO				
3002-015-2,0-10	510	510	510	510
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3

→ v_c стр. 138

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Обозначение	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	$a_{p\ макс.}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	15	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

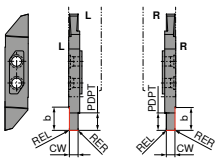
▲ Для точения и отрезки

	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
				
	F 3002-015 L	**F** 3002-015 LV	**F** 3002-015 R	**F** 3002-015 RV
	72 511 ...	**72 513 ...**	**72 510 ...**	**72 512 ...**
ISO REL mm / RER mm				
3002-015-2,0-10 0,15 / 0,00	**510**	**510**	**510**	
3002-015-2,0-10 0,00 / 0,15				**510**
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

→ v_c стр. 138

3005 L / 3005 R

Обозначение	CW mm	PDPT mm	b mm
3005-1,0-..	1,0	2,5	8
3005-1,5-..	1,5	3,0	8
3005-2,0-..	2,0	4,0	8
3005-2,5-..	2,5	5,0	8
3005-3,0-..	3,0	6,0	8



3005 L / 3006 R

3005 L / 3005 R

▲ Для обработки канавок и продольного точения









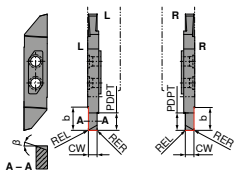
ISO	REL mm	RER mm	F 3005 L 72 466 ...	F 3005 R 72 464 ...
3005-1,0-2,5	0,05	0,05	**518**	**518**
3005-1,5-3	0,05	0,05	**510**	**510**
3005-2,0-4	0,05	0,05	**512**	**512**
3005-2,5-5	0,05	0,05	**514**	**514**
3005-3,0-6	0,05	0,05	**516**	**516**
P			●	●
M			●	●
K			o	o
N			o	o
S			●	●
H				
O			o	o

3

→ v_c стр. 138

3005 L / 3005 R

Обозначение	CW mm	PDPT mm	b mm	β°
3005-0,8-2,5	0,8	2,5	8	10
3005-1,0-3,5	1,0	3,5	8	10
3005-1,5-4	1,5	4,0	8	10
3005-1,5-4 R08	1,5	4,0	8	10
3005-2,0-5	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R08	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R15	2,0	5,0	8	10
3005-2,5-6	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R08	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R15	2,5	6,0	8	10
3005-3,0-6	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R08	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R15	3,0	6,0	8	10



3005 L / 3006 R

3005 L / 3005 R

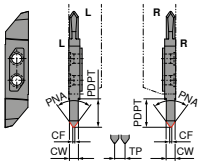
▲ Для обработки канавок и продольного точения

ISO	REL mm	RER mm	-CP WPU7620	-CP WPU7620
				
			F 3005 L	**F** 3005 R
			72 470 ...	**72 468 ...**
3005-0,8-2,5	0,00	0,00	**508**	**508**
3005-1,0-3,5	0,00	0,00	**518**	**518**
3005-1,5-4	0,00	0,00	**510**	**528**
3005-1,5-4 R08	0,08	0,08	**519**	**519**
3005-2,0-5	0,00	0,00	**512**	**512**
3005-2,0-5 R08	0,08	0,08	**522**	**522**
3005-2,0-5 R15	0,15	0,15	**532**	**532**
3005-2,5-6	0,00	0,00	**514**	**514**
3005-2,5-6 R08	0,08	0,08	**524**	**524**
3005-2,5-6 R15	0,15	0,15	**534**	**534**
3005-3,0-6	0,00	0,00	**516**	**516**
3005-3,0-6 R08	0,08	0,08	**526**	**526**
3005-3,0-6 R15	0,15	0,15	**536**	**536**
P			●	●
M			●	●
K			○	○
N			○	○
S			●	●
H				
O			○	○

→ v_c стр. 138

3006 L / 3006 R

Обозначение	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-..	0,25 - 2,0	2	6	60	0,035
3006-3-10..	0,25 - 2,0	3	10	60	0,035

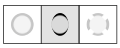
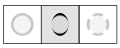


3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

▲ Для точения резьбы (неполный профиль)



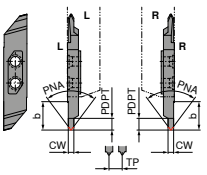
	WPU7620	WPU7620
		
		
	F	**F**
	3006 L	3006 R
	72 478 ...	**72 476 ...**
ISO		
3006-2-6-60	**510**	**510**
3006-3-10-60	**512**	**512**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

→ v_c стр. 138

3006 VP L / 3006 VP R

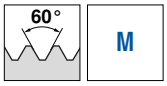
Обозначение	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-0,15..	0,15	M0,6	0,16	0,275	8	60
3006-0,25..	0,25	M1 - M1,2	0,28	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,36	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,38	0,275	8	60
3006-0,4-..	0,40	M2	0,44	0,275	8	60
3006-0,45..	0,45	M2,2 - M2,5	0,50	0,275	8	60
3006-0,5-..	0,50	M3	0,70	1,400	8	60
3006-0,6-..	0,60	M3,5	0,80	1,400	8	60
3006-0,7-..	0,70	M4	0,90	1,800	8	60
3006-0,75..	0,75	M4,5	0,95	1,900	8	60
3006-0,8-..	0,80	M5	1,00	2,000	8	60
3006-1,0-..	1,00	M6 - M7	1,20	2,400	8	60
3006-1,25..	1,25	M8 - M9	1,45	2,900	8	60
3006-1,5-..	1,50	M10 - M11	1,74	3,400	8	60
3006-1,75..	1,75	M12	1,95	3,900	8	60
3006-2,0-..	2,00	M14 - M16	2,20	4,000	8	60



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ Для точения резьбы (полный профиль)



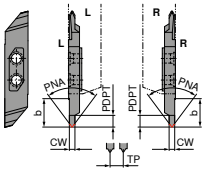


	F 3006 VP L	F 3006 VP R
	72 474 ...	72 472 ...
ISO		
3006-0,15-10-60 VP	50800	50800
3006-0,25-10-60 VP	510	510
3006-0,35-10-60 VP	512	512
3006-0,4-10-60 VP	514	514
3006-0,45-10-60 VP	516	516
3006-0,5-10-60 VP	518	518
3006-0,6-10-60 VP	520	520
3006-0,7-10-60 VP	522	522
3006-0,75-10-60 VP	524	524
3006-0,8-10-60 VP	526	526
3006-1,0-10-60 VP	528	528
3006-1,25-10-60 VP	530	530
3006-1,5-10-60 VP	532	532
3006-1,75-10-60 VP	534	534
3006-2,0-10-60 VP		53600
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c стр. 138

3006 VP L / 3006 VP R

Обозначение	TP mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-13 U..	1,954	2,4	4,2	8	60
3006-14 U..	1,814	2,2	3,9	8	60
3006-16 U..	1,588	1,8	3,6	8	60
3006-18 U..	1,411	1,6	3,4	8	60
3006-20 U..	1,270	1,4	2,9	8	60
3006-24 U..	1,058	1,2	2,4	8	60
3006-28 U..	0,907	1,2	2,2	8	60
3006-32 U..	0,794	1,0	2,0	8	60
3006-36 U..	0,705	0,8	1,8	8	60
3006-40 U..	0,635	0,8	1,8	8	60
3006-44 U..	0,577	0,8	1,4	8	60
3006-48 U..	0,529	0,6	1,4	8	60



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ Для резьбонарезания (полный профиль UN)



NEW NEW





F F

3006 VP L 3006 VP R

72 531 ... 72 530 ...

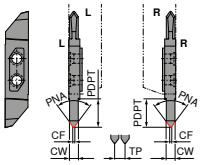
ISO		
3006-13 UN 10-60 VP	52400	52400
3006-14 UN 10-60 VP	52200	52200
3006-16 UN 10-60 VP	52000	52000
3006-18 UN 10-60 VP	51800	51800
3006-20 UN 10-60 VP	51600	51600
3006-24 UN 10-60 VP	51400	51400
3006-28 UN 10-60 VP	51200	51200
3006-32 UN 10-60 VP	51000	51000
3006-36 UN 10-60 VP	50800	50800
3006-40 UN 10-60 VP	50600	50600
3006-44 UN 10-60 VP	50400	50400
3006-48 UN 10-60 VP	50200	50200
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

→ v_c стр. 138

3006 L / 3006 R

Обозначение	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-..	0,25 - 2,0	2	6	55	0,035
3006-3-10..	0,25 - 2,0	3	10	55	0,035

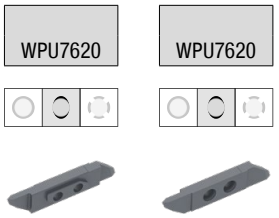


3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

▲ Для точения резьбы (неполный профиль)



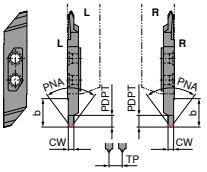


ISO	F 3006 L 72 527 ...	F 3006 R 72 526 ...
3006-2-6-55	**50000**	**50000**
3006-3-10-55	**50200**	**50200**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c стр. 138

3006 VP L / 3006 VP R

Обозначение	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-G11-..	2,309	1-11 - 6-11	2,54	5,0	8	55
3006-G14-..	1,814	1/2-14 - 7/8-14	2,00	4,5	8	55
3006-G19-..	1,337	1/4-19 - 3/8-19	1,48	3,3	8	55
3006-G28-..	0,907	1/8-28 - 1/16-28	1,00	2,3	8	55



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ Для точения резьбы (полный профиль)





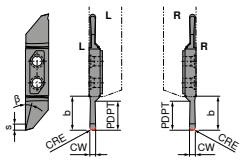
ISO	F 3006 VP L 72 529 ...	F 3006 VP R 72 528 ...
3006-G11-10-55 VP	**51100**	**51100**
3006-G14-10-55 VP	**51400**	**51400**
3006-G19-10-55 VP	**51900**	**51900**
3006-G28-10-55 VP	**52800**	**52800**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

→ v_c стр. 138

3007 L / 3007 R

Обозначение	CW mm	b mm	PDPT mm	CRE mm	s mm	β°
3007-R0,25-2-..	0,5	12	2,0	0,25	2	6
3007-R0,5-2,5..	1,0	12	2,5	0,50	2	6
3007-R0,6-2,5..	1,2	12	2,5	0,60	2	6
3007-R0,75-3-..	1,5	12	3,0	0,75	2	6
3007-R0,8-3-1..	1,6	12	3,0	0,80	2	6
3007-R1,0-10	2,0	12	10,0	1,00	2	6
3007-R1,5-10	3,0	12	10,0	1,50	2	6
3007-R1,5-16	3,0	17	16,0	1,50	2	6

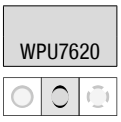


3007 L / 3008 R

3007 L / 3007 R

▲ Для обработки радиальных канавок



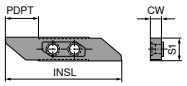


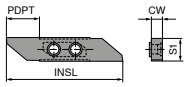
ISO	F 3007 L 72 482 ...	F 3007 R 72 480 ...
3007-R0,25-2-10	510	510
3007-R0,5-2,5-10	512	512
3007-R0,6-2,5-10	514	514
3007-R0,75-3-10	516	516
3007-R0,8-3-10	518	518
3007-R1,0-10	520	520
3007-R1,5-10	522	522
3007-R1,5-16	524	524
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c стр. 138

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

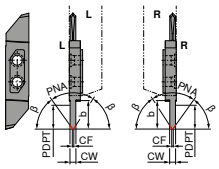
Обозначение	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °	CF mm
3012-2-6-..	2,0	2	10	60	0,035
3012-2-10..	2,0	10	12	90	0,02
3001-3,5-..	3,5	11	-	-	-





3001 L

3001 R



3012 L / 3012 R

3012 L / 3012 R

▲ Для снятия фасок

60°

NEW NEW









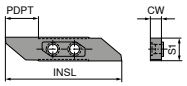
	F 3012 L 72 486 ...	F 3012 R 72 484 ...
ISO		
3012-2-6-60	**51000**	**51000**
3012-2-10-45	**51200**	**51200**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

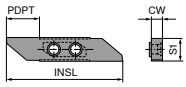
→ v_c стр. 138

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

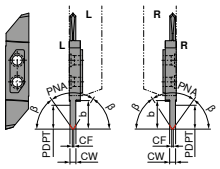
Обозначение	CW mm	PDPT mm	S1 mm	INSL mm
3001-3,5-..	3,5	11	8	40,5
3001-3,6-..	3,6	17	8	51,5
3012-2-10..	2,0	10	8	40,0
3012-2-6-..	2,0	2	8	40,0



3001 L



3001 R



3012 L / 3012 R

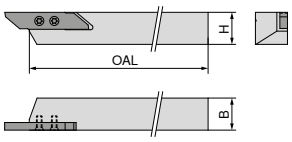
3001 L / 3001 R

▲ Заготовка

	NEW	NEW
	WUU7620	WUU7620
		
	3001 L	3001 R
	72 414 ...	**72 412 ...**
ISO		
3001-3,5-10	**11000**	**11000**
3001-3,6-17	**13000**	**13000**

→ v_c стр. 138

VertiClamp – Стандартная державка



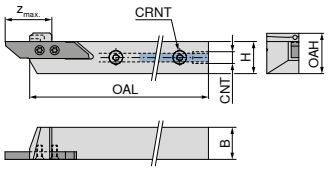


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	Сменная пластина	Лев. 72 302 ...	Прав. 72 300 ...
3000-08x100 .	8	8	100	30..	008	008
3000-10x100 .	10	10	100	30..	010	010
3000-12x100 .	12	12	100	30..	012	012
3000-16x125 .	16	16	125	30..	016	016
3000-20x125 .	20	20	125	30..	020	020
3000-25x150 .	25	25	150	30..	025	

Комплектующие для арт. №	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
72 300 016 / 72 302 016	T08 110	005
72 300 008 / 72 302 008	T08 110	004
72 300 010 / 72 302 010	T08 110	005
72 300 012 / 72 302 012	T08 110	005
72 300 020 / 72 302 020	T08 110	005
72 302 025	T08 110	005

VertiClamp – Стандартная державка с внутренним подводом СОЖ



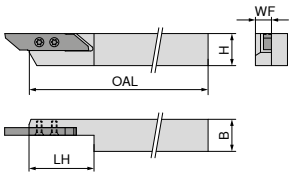


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	$z_{макс.}$ mm	CRNT	CNT	Сменная пластина	NEW Лев. 72 311 ...	NEW Прав. 72 310 ...
3000-08x100 .IC	8	12	100	12,2	26	M5	M5	30..	008	008
3000-10x100 .IC	10	12	100	14,0	26	M5	M5	30..	010	010
3000-12x100 .IC	12	12	100	16,0	26	M5	M5	30..	012	012
3000-16x100 .IC	16	16	125	20,0	26	M5	G1/8"	30..	016	016
3000-20x100 .IC	20	20	125	24,0	26	M5	G1/8"	30..	020	020
3000-25x100 .IC	25	25	125	29,0	26	M5	G1/8"	30..	025	025

Комплектующие для арт. №	Заглушка 72 950 ...	Заглушка 72 950 ...	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
72 310 008 / 72 311 008		M5x4 011	T08 110	004
72 310 010 / 72 311 010		M5x4 011	T08 110	005
72 310 012 / 72 311 012		M5x4 011	T08 110	005
72 310 016 / 72 311 016	G1/8" 010	M5x4 011	T08 110	005
72 310 020 / 72 311 020	G1/8" 010	M5x4 011	T08 110	005
72 310 025 / 72 311 025	G1/8" 010	M5x4 011	T08 110	005

VertiClamp – Смещённая державка





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	Лев. 72 309 ...	Прав. 72 308 ...
3000-10x100 .A	10	10	100	37	8	30..	006	006
3000-12x100 .A	12	12	100	37	8	30..	008	008
3000-16x125 .A	16	16	125	37	8	30..	010	010

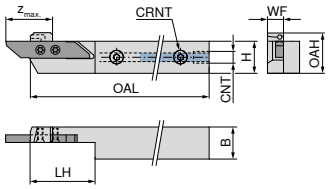

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		80 950 ...	72 950 ...
72 308 006 / 72 309 006	T08	110	004
72 308 008 / 72 309 008	T08	110	004
72 308 010 / 72 309 010	T08	110	004

VertiClamp – Смещённая державка с внутренним подводом СОЖ







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	LH mm	OAH mm	$z_{макс.}$ mm	CNT	CRNT	Сменная пластина	NEW Лев. 72 315 ...	NEW Прав. 72 314 ...
3000-16x125 .A IC	16	16	125	8	37	20	27	G1/8"	M5	30..	016	016


Заглушка

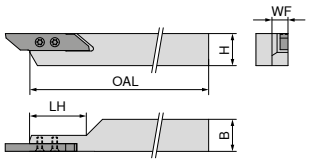

Заглушка


Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №			72 950 ...		72 950 ...		80 950 ...	72 950 ...
72 314 016 / 72 315 016	G1/8"	010		M5x4	011	T08	110	004

VertiClamp – Смещённая державка со смещённым посадочным гнездом





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Сменная пластина	NEW Лев. 72 317 ...	NEW Прав. 72 316 ...
3000-10x100 .AV	10	10	100	28	8	30..	010	010
3000-12x100 .AV	12	12	100	28	8	30..	012	
3000-16x125 .AV	16	16	125	28	8	30..	016	016

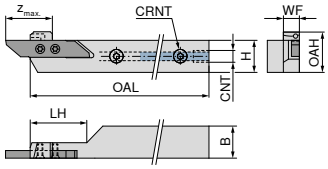

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
72 316 010 / 72 317 010	T08	110	004
72 317 012	T08	110	004
72 316 016 / 72 317 016	T08	110	004

VertiClamp – Смещённая державка со смещённым посадочным гнездом и внутренним подводом СОЖ







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	$z_{макс.}$ mm	CRNT	CNT	Сменная пластина	NEW Лев. 72 313 ...	NEW Прав. 72 312 ...
3000-16x125 .AV IC	16	16	125	20	27	M5	G1/8"	30..	016	016


Заглушка


Заглушка

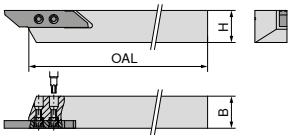

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №			Заглушка 72 950 ...		Заглушка 72 950 ...		Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 72 950 ...
72 312 016 / 72 313 016	G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	004	

3

VertiClamp – Комбинированная державка





Обозначение по ISO	H mm	B mm	OAL mm	Сменная пластина	Лев. 72 306 ...	Прав. 72 304 ...
3000-08x100 .C	8	8	100	30..	**008**	**008**
3000-10x100 .C	10	10	100	30..	**010**	**010**
3000-12x100 .C	12	12	100	30..	**012**	**012**
3000-16x125 .C	16	16	125	30..	**016**	**016**
3000-20x125 .C	20	20	125	30..	**020**	**020**


Отвёртка

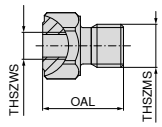

Зажимной винт


Резьбовая втулка

Комплектующие для арт. №		80 950 ...	72 950 ...	72 950 ...
72 304 008 / 72 306 008	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 010 / 72 306 010	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 012 / 72 306 012	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 016 / 72 306 016	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 020 / 72 306 020	T08	**110**	**003**	**008**

Переходное штуцерное соединение

- макс. 200 бар
- Не требуется уплотнительное кольцо

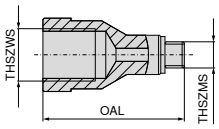




Обозначение	THSZWS	THSZMS	OAL mm	72 301 ...
RV.100.M6-M5	M5	M6	18	**002**
RV.100.M8x1-M5	M5	M8x1	15	**008**
RV.100.M10x1-M5	M5	M10x1	15	**007**
RV.100.G1/8-M5	M5	G1/8"	15	**006**

Переходное штуцерное соединение

- макс. 200 бар
- С уплотнительным кольцом





Обозначение	THSZWS	THSZMS	OAL mm	72 301 ...
RV.100.M5-M6	M6	M5	15	**001**
RV.100.M5-M8x1	M8x1	M5	23	**003**
RV.100.M5-M10x1	M10x1	M5	27	**005**
RV.100.M5-G1/8	G1/8"	M5	27	**004**

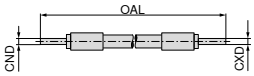


Уплотнительное кольцо

Комплектующие для арт. №	72 950 ...
72 301 001	**009**
72 301 003	**009**
72 301 005	**009**
72 301 004	**009**

Шланг (штуцер/штуцер)

- макс. 200 бар





Обозначение	CND mm	CXD mm	OAL mm	72 305 ...
HDKS.150.4-4	4	4	150	**003**
HDKS.200.4-4	4	4	200	**014**
HDKS.300.4-4	4	4	300	**025**
HDKS.500.4-4	4	4	500	**037**

Шланг (штуцер/гайка)

- макс. 200 бар
- Не требуется уплотнительное кольцо





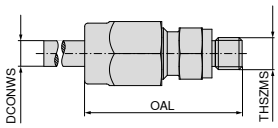
Обозначение	THSZMS	CXD mm	OAL mm	72 305 ...
HDKS.150.M5-4	M5	4	150	**010**
HDKS.200.M5-4	M5	4	200	**021**
HDKS.300.M5-4	M5	4	300	**033**
HDKS.500.M5-4	M5	4	500	**045**

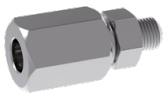
3

Подключения для подвода СОЖ являются артикулами для заказа

Прямое резьбовое соединение

▲ макс. 200 бар

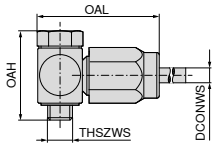




Обозначение	DCONWS mm	THSZMS	OAL mm	72 307 ...
KA. M5-4	4	M5	27	**009**
KA. G1/8-4	4	G1/8"	32	**003**

Поворотное резьбовое соединение

▲ макс. 200 бар

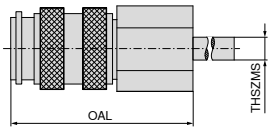




Обозначение	DCONWS mm	OAH mm	THSZMS	OAL mm	72 307 ...
KA.SV.M5-4	4	21	M5	28	**017**
KA.SV.G1/8-4	4	30	G1/8"	37	**012**

Быстроразъёмное соединение (муфта)

▲ макс. 200 бар

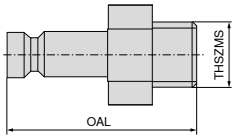




Обозначение	THSZMS	OAL mm	72 319 ...
KIG.M5	M5	26	**001**

Быстроразъёмное соединение (штекер)

▲ макс. 200 бар
▲ Не требуется уплотнительное кольцо





Обозначение	THSZMS	OAL mm	72 320 ...
SAG.M5	M5	20	**001**

Подключения для подвода СОЖ являются артикулами для заказа

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания

		DRAGONSKIN																
	TCM10	CTCP115	CTCP125	CTCP135	CTCM120	CTPM125	CTCM130	CTPP430	CWN2120	CTPX710 -M34	CTPX710 -25P/-25Q	CTPX715 -27	H210T	H10T/ H216T	CWN15	WUU7610	WPU7610	WPU7620
Указатель	V_c в м/мин																	
P.1.1	**309**	**370**	**295**	**210**	229	203	184	**215**		**325**	**340**	**275**				85	**110**	**115**
P.1.2	**266**	**315**	**250**	**175**	200	171	152	**190**		**286**	**300**	**236**				50	**65**	**70**
P.1.3	**227**	**270**	**210**	**145**	173	142	123	**165**		**250**	**260**	**200**				50	**65**	**70**
P.1.4	**213**	**250**	**200**	**135**	164	132	113	**160**		**238**	**250**	**188**				50	**65**	**70**
P.1.5	**193**	**230**	**180**	**120**	150	118	98	**150**		**220**	**235**	**170**				50	**65**	**70**
P.2.1	**273**	**325**	**260**	**180**	204	176	157	**200**		**292**	**300**	**242**				50	**65**	**70**
P.2.2	**210**	**250**	**195**	**130**	161	130	110	**160**		**235**	**250**	**185**				50	**65**	**70**
P.2.3	**193**	**230**	**180**	**120**	150	118	98	**140**		**220**	**235**	**170**				50	**65**	**70**
P.2.4	**144**	**170**	**130**	**85**	116	81	61	**110**		**175**	**190**	**125**				50	**65**	**70**
P.3.1	**219**	**200**	**170**	**150**	159	142	124	**140**		**140**	**150**	**138**				50	**65**	**70**
P.3.2	**167**	**140**	**105**	**95**	116	97	81	**100**		**85**	**95**	**81**				50	**65**	**70**
P.3.3	**114**	**85**	**40**	**35**	73	51	38	**70**		**30**	**35**	**24**				50	**65**	**70**
P.4.1	**219**	**200**	**170**	**155**	159	142	124	**140**		**140**	**155**	**138**				50	**65**	**70**
P.4.2	**193**	**170**	**135**	**125**	138	119	103	**120**		**113**	**130**	**109**				50	**65**	**70**
M.1.1	219			155	**159**	**142**	**124**	**140**	**130**	**140**	**150**	**138**			100		**55**	**65**
M.2.1				95	**116**	**97**	**81**	**100**	**85**	**85**	**90**	**81**			55		**40**	**45**
M.3.1				135	**146**	**128**	**111**	**130**	**115**	**124**	**130**	**120**			85		**55**	**65**
K.1.1		255	170					140				200	170	140			**110**	**115**
K.1.2		235	160					130				160	130	115			**110**	**115**
K.2.1	260	270	180					140				190	180	150			**110**	**115**
K.2.2	215	205	160					140				150	130	110			**110**	**115**
K.3.1	300	250	200					100				210	190	170			**110**	**115**
K.3.2	205	210	160					100				180	160	140			**110**	**115**
N.1.1								300	1750	1840	**1840**	**1750**	**1650**	**1400**	**1650**	**180**	**200**	220
N.1.2								315	1500	1600	**1600**	**1500**	**1350**	**1100**	**1400**	**180**	**200**	220
N.2.1								270	1250	1250	**1250**	**1200**	**1200**	**950**	**1250**	**180**	**200**	220
N.2.2								140	1250	1250	**1250**	**1200**	**1100**	**950**	**1200**	**180**	**200**	220
N.2.3								180	700	750	**750**	**700**	**600**	**500**	**750**	**180**	**200**	220
N.3.1								200	650	650	**650**	**625**	**525**	**425**	**600**	**180**	**200**	220
N.3.2								200	600	630	**630**	**600**	**500**	**400**	**570**	**180**	**200**	220
N.3.3								200	480	500	**500**	**475**	**375**	**275**	**460**	**180**	**200**	220
N.4.1								200	330	340	**340**	**325**	**275**	**225**	**280**	**180**	**200**	220
S.1.1							35	65		**100**	**110**	**40**	43			40	45	45
S.1.2							26	50		**80**	**85**	**30**	33			40	45	45
S.2.1							20	45		**63**	**75**	**30**	33			35	40	40
S.2.2							20	40		**40**	**45**	**24**	25			35	40	40
S.2.3							18	40		**38**	**43**	**20**	20					
S.3.1							110	65		**95**	**100**	**110**	110					
S.3.2							63	50		**55**	**60**	**70**	70			35	**45**	**45**
S.3.3							45	40		**40**	**45**	**50**	50			35	**45**	**45**
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1												140	160	130		**180**	200	220
O.1.2																**180**	200	220
O.2.1												150	140	105				
O.2.2																		
O.3.1																		

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Возможность обработки резанием цветных металлов твердосплавными пластинами

	Группа материалов	Примеры материалов			Обрабатываемость алюминиевых сплавов *	Примечания
N	Чистый алюминий	Не упрочняемые термической обработкой	Al 99,5	W7	5	▲ Наматываемая стружка ▲ Возможно низкое качество обработанной поверхности ▲ Сильное наростообразование ▲ Высокая стойкость ▲ Использовать охлаждение эмульсией
			Al 99,5	F13	4	
			Al 99	W8	5	
			Al 99	F14	4	
	Алюминиевые ковкие сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	Al Mn	W10	5	▲ Наматываемая стружка, витая стружка или стружка скалывания ▲ В большинстве случаев для правильного формирования стружки требуются большие подачи ▲ Наростообразование ▲ Высокая стойкость ▲ Преимущественно охлаждение эмульсией
			Al Mn	F16	4	
			Al Mg 1	W10	5	
			Al Mg 1	F19	4	
			Al Mg 3	W18	4	
			Al Mg 3	F25	3	
			Al Mg 5	W25	4	
			AL Mg 5	F28	2	
			Al Mg 4,5 Mn	W27	4	
			Al Mg 4,5 Mn	G35	3	
		Упрочняемые термической обработкой	Al Mg Si 0,5	W	4	▲ Правильное формирование стружки при более высокой подаче
			Al Mg Si 0,5	F13-25	3	
			Al Mg Si 1	W	4	
			Al Mg Si 1	F21-30	3	
			Al Mg Si Pb	F20-28	2	▲ Оптимальное стружколомание ▲ Без наростообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности
			Al Cu Si Pb	F28-37	1	
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1	
			Al Cu Mg 1	W	3	▲ Правильное формирование стружки ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Низкая склонность к наростообразованию
			Al Cu Mg 1	F33-40	2	
			Al Cu Mg 2	W	3	
			Al Cu Mg 2	F40-47	2	
			Al Cu Si Mn	W	3	
			Al Cu Si Mn	F43-46	2	
			Al Zn Mg Cu 1,5	F50-52	2	
			Al Sn 6 Cu		1	
	Алюминиевые литейные сплавы	Не упрочняемые термической обработкой	G-Al Si 12		3	▲ Правильное формирование стружки ▲ Наростообразование ▲ Более высокое содержание Si снижает стойкость
			G-Al Si 10 Mg		3	
			G-Al Si 5 Mg		2	
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2	
			G-Al Si Cu 3		2	▲ Сильное изнашивающее воздействие на твёрдый сплав
			G-Al Si 6 Cu 4		2	
			G-Al Mg 3 (Mg 5)		2	▲ Правильное формирование стружки ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Высокая стойкость
			G-Al Mg 9		2	
			G-Al Mg 10		2	
			G-Al Mg 3 Si (5 Si)		2	
			G-Al Cu 4 Ti (Mg)		2	
			G-Al Si 12 Cu Mg Ni		2	
	Ковкие медные сплавы		Cu Ag			
			Cu As			
			Cu Cd			
			Cu Cd Sn			
			Cu Mg			
			Cu Mn			
		Латунь	Cu Zn Al			
		Бронза	Cu Sn			
			Cu Sn Zn			
			Cu Ni			
			Cu Ni Fe			
			Cu Al			
O	Неметаллические материалы	Реактопласты				
		Армированные волокном пластмассы				
		Эбонит				

* 1 = хорошо обрабатывается, 5 = плохо обрабатывается

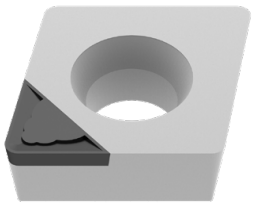
Рекомендуемые режимы резания для алмазных режущих материалов CTD PD20 /PS30 /PU20 /CD10 /MD05

Указатель	Группа материалов			a_p = 0,04–0,4 mm Глубина шероховатости R_z в мкм		a_p = 0,4–1,0 mm Глубина шероховатости R_z в мкм		a_p = 0,4–2,5 mm Глубина шероховатости R_z в мкм	
				2,5–5,0	5,0–10	2,5–5,0	5,0–10	2,5–5,0	5,0–10
				CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
N.1.1 N.1.2	Алюминиевые ковкие сплавы без Si f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2500**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **400–2500**		PD20 / CD10 **400–2000**		PD20 / CD10 **400–1600**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2500**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–2000**	PD20 / PU20 **400–1600**	PD20 / PU20 **400–1600**
N.2.1	Алюминиевые литейные сплавы Si≤12 % – упрочнённые или Si = 12–20 % – не упрочнённые f = 0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2200**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1800**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1500**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **600–1800**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 **400–2000**	PD20 / PU20 / CD10 **400–2200**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1800**	PS30 / PU20 / CD10 **600–2000**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1500**	PS30 / PU20 / CD10 **400–1800**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PS30 **600–2000**	PS30 **600–2200**	PS30 **600–1800**	PS30 **600–2000**	PS30 **600–1500**	
N.2.2 N.2.3	Алюминиевые литейные сплавы Si=12–20 % f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PU20 / CD10 / MD05 **800–1200**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1800**	PU20 / CD10 / MD05 **700–1000**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1500**	PU20 / CD10 / MD05 **600–900**	PU20 / CD10 / MD05 **400–1200**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PU20 / CD10 **600–1800**		PU20 / CD10 **600–1500**		PU20 / CD10 **600–1200**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PU20 **600–1800**		PU20 **600–1500**		
N.3.1 N.3.2 N.3.3	Медные и ковкие сплавы f=0,05–0,5 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1800**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–1600**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1400**	PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **400–1500**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1600**	PS30 / PU20 / CD10 **300–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **400–1500**	PD20 / PU20 / CD10 **300–1400**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PD20 / PU20 **300–1800**		PS30 / PU20 **300–1700**	PD20 / PU20 **300–1600**	PS30 / PU20 **200–1300**
O.1.1 O.1.2	Пластмассы без армирования (акриловое стекло) f=0,05–0,7 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 / MD05 **400–1200**		PD20 / CD10 / MD05 **300–1000**		PS30 / CD10 / MD05 **200–1000**
		◐	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **300–1200**		PD20 / CD10 **200–1000**		PS30 / CD10 **200–900**
		◌	Сплав v_c в м/мин		PD20 / CD10 **400–1200**		PD20 / CD10 **300–1000**		PD20 / CD10 **200–1000**
O.2.1 O.2.2	Пластмассы с армированием (GFK, CFK) f=0,05–0,7 мм/об	○	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **500–1000**		PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **400–900**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–900**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **200–1200**
		◐	Сплав v_c в м/мин	PS30 / PU20 / CD10 **400–900**		PS30 / PU20 / CD10 **300–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–900**	PS30 / PU20 / CD10 **200–800**	PS30 / PU20 / CD10 **200–1400**
		◌	Сплав v_c в м/мин	PU20 **500–1000**		PU20 **400–800**	PU20 **300–1000**	PU20 **300–800**	
O.3.1	Графит		Сплав v_c в м/мин	PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**		PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **100–3000**	

○ Непрерывное резание | ◐ Обработка с неравномерным припуском | ◌ Прерывистое резание

Рекомендуемые режимы резания для геометрии стружколома CB

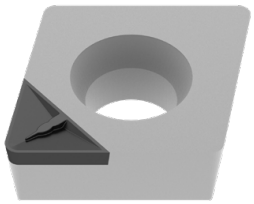
-CB1



3D-геометрия стружколома -CB1				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- Чистовая и финишная обработка
- Острая геометрия режущей кромки
- Глубина резания a_p: 0,05–1,5 мм
- Минимальное усилие резания для максимальной точности
- Для обработки тонкостенных и нестабильных заготовок

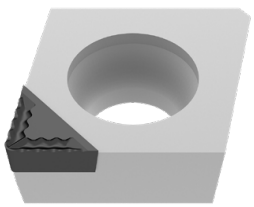
-CB2



3D-геометрия стружколома -CB2				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- Получистовая и чистовая обработка
- Негативная геометрия режущей кромки
- Глубина резания a_p: 0,5–2,0 мм
- Высокое качество обработанной поверхности с обеспечением жестких допусков
- Для обработки крупногабаритных заготовок, а также для работы в стабильных условиях

-CB3



3D-геометрия стружколома -CB3				
Радиус при вершине	a_p в мм		f_z в мм/об	
	мин.	макс.	мин.	макс.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- Умеренная и черновая обработка
- Стружколом с выраженной геометрией
- Глубина резания a_p: 1,0–3,0 мм
- Требуется жесткое закрепление заготовки
- Необходимо обеспечить охлаждение

Рекомендуемые режимы резания — Система VertiClamp

	Отрезка				Продольное точение				
	WPU7620	Чистовая	Получистовая	Черновая	WPU7620		Чистовая	Получистовая	Черновая
Указатель	v_c в м/мин	f	f	f	v_c в м/мин	a_p в мм	f	f	f
P.1.1	**80**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**80**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.5	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.4.1	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**75**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
P.4.2	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**75**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.1.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.2.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.3.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.1.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.1.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.2.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.2.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.3.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.3.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
N.1.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.1.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,40	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.4.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
S.1.1	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	45	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.1.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	45	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.1	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.2	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	**45**	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.3.3	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	**45**	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	220	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
O.1.2	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	220	< 3	0,005–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными, и в зависимости от конкретных условий могут потребоваться корректировки как в меньшую, так и в большую сторону!

Рекомендуемые режимы резания — Система VertiClamp и система TriClamp

	Система VertiClamp				Система TriClamp					
	Обработка канавок				Продольное точение					
	WPU7620	Чистовая	Получистовая	Черновая	WUU7610	WPU7610	WPU7620	WUU7620		
Указатель	v_c в м/мин	f	f	f	v_c в м/мин				f	$a_{p\ макс.}$ в мм
P.1.1	**80**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	85	**110**	**115**	**80**	0,005–0,080	1,5
P.1.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.5	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.2.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.4.1	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.4.2	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
M.1.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**55**	**65**		0,005–0,080	1,5
M.2.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**40**	**45**		0,005–0,080	1,5
M.3.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**55**	**65**		0,005–0,080	1,5
K.1.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.1.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
N.1.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.1.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.4.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
S.1.1	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.1.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.2.1	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.2	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	**45**	**45**	40	0,005–0,060	1,0
S.3.3	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	**45**	**45**	40	0,005–0,060	1,0
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.1.2	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными, и в зависимости от конкретных условий могут потребоваться корректировки как в меньшую, так и в большую сторону!

Рекомендуемые режимы резания для пластин без задних углов

	Обозначение	-F50						-M50					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CN.. 090304	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,5						
	CN.. 090308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	CN.. 120408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	CN.. 120412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	CN.. 160608							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	CN.. 160612							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	CN.. 160616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402	0,04	**0,10**	0,20	0,1	**0,4**	2,3						
	DN.. 110404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
	DN.. 110412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
	DN.. 150404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	DN.. 150412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	DN.. 150416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150604	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	DN.. 150612	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	DN.. 150616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	SN.. 090308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5						
	SN.. 120408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	SN.. 120412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	SN.. 120416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	SN.. 150608							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	SN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	SN.. 150616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5						
	TN.. 110308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	TN.. 160408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	TN.. 160412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	TN.. 220404												
	TN.. 220408							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	TN.. 220412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	4,0
	VN.. 160408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	4,0
	VN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	4,0
	WN.. 060404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	3,0
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	3,0
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	3,0
	WN.. 080404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
	WN.. 080412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
	WN.. 080416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**1,5**	4,0

Острая ← → Прочн.

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-M70					
	f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм		
CN.. 090304						
CN.. 090308						
CN.. 120404						
CN.. 120408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**3,0**	6,0
CN.. 120412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**3,0**	6,0
CN.. 120416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
CN.. 160608	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,0**	8,0
CN.. 160612	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,0**	8,0
CN.. 160616	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,0**	8,0
CN.. 160624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,0**	8,0
CN.. 190608	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,5**	9,0
CN.. 190612	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,5**	9,0
CN.. 190616	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,5**	9,0
CN.. 190624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
CN.. 250924	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
DN.. 110402						
DN.. 110404						
DN.. 110408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,0**	5,0
DN.. 110412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,0**	5,0
DN.. 150404						
DN.. 150408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
DN.. 150412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
DN.. 150416	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
DN.. 150604						
DN.. 150608	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
DN.. 150612	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
DN.. 150616	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
SN.. 090308						
SN.. 120404						
SN.. 120408	0,20	**0,30**	0,50	0,8	**3,0**	6,0
SN.. 120412	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**3,0**	6,0
SN.. 120416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
SN.. 150608						
SN.. 150612	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,0**	8,0
SN.. 150616	0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,0**	8,0
SN.. 190612	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,5**	9,0
SN.. 190616	0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,5**	9,0
SN.. 190624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
SN.. 250724						
SN.. 250924	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
TN.. 110304						
TN.. 110308						
TN.. 160404						
TN.. 160408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
TN.. 160412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
TN.. 220404	0,15	**0,20**	0,30	0,4	**3,0**	7,0
TN.. 220408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**3,0**	7,0
TN.. 220412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**3,0**	7,0
TN.. 220416	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**3,0**	7,0
VN.. 160404						
VN.. 160408						
VN.. 160412						
WN.. 060404						
WN.. 060408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,0**	4,0
WN.. 060412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,0**	4,0
WN.. 080404						
WN.. 080408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,5**	5,0
WN.. 080412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,5**	5,0
WN.. 080416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**2,5**	5,0

Острая ◄——————► Прочн.

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 149–152**

Рекомендуемые режимы резания для пластин без задних углов

	Обозначение	-F30						-M30					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120408	0,10	**0,22**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	CN.. 120412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,5**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,35**	0,55	1,6	**2,5**	5,0
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402												
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	DN.. 110412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	DN.. 150404												
	DN.. 150408												
	DN.. 150412												
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	5,5
	DN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,5
	DN.. 150616												
	SN.. 090308												
	SN.. 120404	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120408	0,15	**0,20**	0,40	0,8	**1,5**	2,5	0,20	**0,25**	0,45	1,0	**2,0**	4,5
	SN.. 120412	0,15	**0,20**	0,40	1,2	**1,8**	2,5	0,25	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160408	0,10	**0,15**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	TN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,08	**0,10**	0,20	0,4	**1,0**	2,0						
	VN.. 160408	0,10	**0,15**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	4,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	3,5
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,45	1,2	**1,5**	4,0
	WN.. 080404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	WN.. 080412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	WN.. 080416												

Острая ◄——————————————————————► Прочн.

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-M60						-M34					
	f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм		
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404							0,08	**0,12**	0,18	1,0	**1,5**	3,0
CN.. 120408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**1,8**	3,5
CN.. 120412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	6,0	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
CN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**3,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	2,0	**3,0**	4,5
CN.. 160608												
CN.. 160612	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	8,0						
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404												
DN.. 110408												
DN.. 110412												
DN.. 150404							0,08	**0,12**	0,18	0,8	**1,2**	2,5
DN.. 150408							0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150412							0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150416												
DN.. 150604												
DN.. 150608	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150612	0,30	**0,40**	0,55	1,5	**2,5**	6,0	0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404												
SN.. 120408	0,30	**0,35**	0,50	1,5	**2,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,0
SN.. 120412	0,30	**0,40**	0,55	2,0	**2,5**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	4,5
SN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404												
TN.. 160408	0,25	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 160412	0,30	**0,30**	0,55	2,0	**2,5**	5,5						
TN.. 220404							0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 220408							0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,5**	4,0
TN.. 220412												
TN.. 220416							0,15	**0,25**	0,45	2,0	**2,5**	4,5
VN.. 160404							0,07	**0,10**	0,18	0,8	**1,2**	2,0
VN.. 160408							0,10	**0,15**	0,20	1,0	**1,5**	2,5
VN.. 160412							0,13	**0,18**	0,25	1,5	**1,8**	3,0
WN.. 060404												
WN.. 060408	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,0**	4,0						
WN.. 060412	0,30	**0,35**	0,50	2,0	**2,5**	4,5						
WN.. 080404												
WN.. 080408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,0**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
WN.. 080412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**2,5**	5,5	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
WN.. 080416												

Острая ◄——————————————————► Прочн.

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 149–152**

Рекомендуемые режимы резания для пластин с задними углами

	Обозначение	-SF						-SMF					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
			мм/об			мм			мм/об			мм	
	CC.. 060200	0,02	**0,035**	0,05	0,1	**0,4**	1,5						
	CC.. 060201	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,4**	1,5						
	CC.. 060202	0,03	**0,1**	0,15	0,2	**0,4**	1,5						
	CC.. 060204	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2
	CC.. 060208	0,05	**0,125**	0,2	0,2	**1**	1,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2
	CC.. 09T300	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T301	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T302	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,75**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	CC.. 09T308	0,05	**0,125**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,8**	2,5						
	CC.. 120404	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**1**	2,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3
	CC.. 120408	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	CC.. 120412	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1,5**	2,5						
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,03	**0,1**	0,15	0,1	**0,4**	1,5						
	DC.. 070204	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2
	DC.. 070208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302												
	DC.. 11T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	DC.. 11T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	2,5
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0							0,15	**0,3**	0,6	0,25	**2**	3,5
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	SC.. 09T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	SC.. 120408	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202												
	TC.. 110204	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2						
	TC.. 110208	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,8**	2,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3
	TC.. 16T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302	0,02	**0,08**	0,15	0,1	**0,4**	1,5	0,05	**0,1**	0,18	0,2	**0,5**	2
	VC.. 110304	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,7**	2
	VC.. 110308	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	1,5						
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,8**	2,5
	VC.. 160408	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**0,4**	1						
	WC.. 020104	0,02	**0,1**	0,2	0,1	**0,6**	1,5						

Острая ◄——————————————► Прочн.

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-SM						-SMQ					
	f			a_p			f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм			мм/об			мм		
CC.. 060200												
CC.. 060201												
CC.. 060202	0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5						
CC.. 060204	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5						
CC.. 060208	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1**	2,5						
CC.. 09T300												
CC.. 09T301												
CC.. 09T302												
CC.. 09T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
CC.. 09T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
CC.. 09T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,5**	3						
CC.. 120402												
CC.. 120404	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
CC.. 120408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
CC.. 120412	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5						
DC.. 0702005												
DC.. 070201												
DC.. 0702015												
DC.. 070202	0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5						
DC.. 070204	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5	0,10	**0,18**	0,25	0,4	**1,5**	3
DC.. 070208	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1**	2,5						
DC.. 11T3005												
DC.. 11T301												
DC.. 11T3015												
DC.. 11T302												
DC.. 11T304	0,8	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
DC.. 11T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
DC.. 11T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3						
RC.. 0602M0	0,2	**0,3**	0,5	0,2	**0,5**	1,5						
RC.. 0803M0	0,2	**0,3**	0,6	0,2	**0,6**	2						
RC.. 1003M0	0,25	**0,4**	0,7	0,2	**0,7**	2,5						
RC.. 1204M0	0,3	**0,5**	0,8	0,2	**0,8**	3						
RC.. 1606M0	0,4	**0,6**	1	0,3	**1**	3,5						
RC.. 2006M0	0,5	**0,8**	1,2	0,4	**1,2**	4						
RC.. 2507M0	0,6	**0,9**	1,4	0,6	**2**	5						
SC.. 09T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3						
SC.. 09T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
SC.. 120408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5						
SC.. 120412	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5						
TC.. 090204	0,08	**0,12**	0,2	0,4	**0,8**	2						
TC.. 110202	0,08	**0,1**	0,2	0,4	**0,6**	3						
TC.. 110204	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
TC.. 110208	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
TC.. 16T302												
TC.. 16T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5						
TC.. 16T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5						
TC.. 16T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3,5						
TC.. 220408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**2,5**	6						
VC.. 1103005												
VC.. 110301												
VC.. 1103015												
VC.. 110302												
VC.. 110304												
VC.. 110308												
VC.. 160402												
VC.. 160404	0,08	**0,17**	0,25	0,4	**1**	3						
VC.. 160408	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1,2**	3						
VC.. 160412	0,15	**0,22**	0,32	1,2	**1,5**	3						
VC.. 220530												
WC.. 020102												
WC.. 020104												

Острая ◄——————————————► Прочн.

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 149–152**

Рекомендуемые режимы резания для пластин с задними углами

	Обозначение	-M25						-M55					
		f			a_p			f			a_p		
		мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
		мм/об			мм			мм/об			мм		
	CC.. 060200												
	CC.. 060201												
	CC.. 060202												
	CC.. 060204	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,1**	2,0	0,06	**0,13**	0,20	0,4	**1,5**	2,6
	CC.. 060208												
	CC.. 09T300												
	CC.. 09T301												
	CC.. 09T302												
	CC.. 09T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0
	CC.. 09T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402												
	CC.. 120404							0,08	**0,18**	0,28	0,4	**2,2**	4,0
	CC.. 120408							0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8
	CC.. 120412												
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,04	**0,09**	0,13	0,1	**0,9**	1,6						
	DC.. 070204	0,06	**0,12**	0,18	0,2	**1,1**	2,0	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,3**	2,2
	DC.. 070208							0,08	**0,16**	0,24	0,8	**1,6**	2,4
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302	0,04	**0,10**	0,16	0,1	**1,1**	2,0						
	DC.. 11T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0
	DC.. 11T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304							0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	SC.. 09T308							0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8
	SC.. 120408												
	SC.. 120412												
	TC.. 090204							0,06	**0,12**	0,18	0,4	**1,3**	2,2
	TC.. 110202												
	TC.. 110204	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,4**	2,4
	TC.. 110208												
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,6**	3,0						
	TC.. 16T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,9**	3,4	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,6**	4,4
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302												
	VC.. 110304												
	VC.. 110308												
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,14**	0,20	0,4	**1,7**	3,0
	VC.. 160408	0,10	**0,15**	0,25	0,4	**1,4**	3,0	0,12	**0,21**	0,30	0,8	**2,1**	3,4
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102												
	WC.. 020104												

Острая ◄——————————————————► Прочн.

Указанные режимы резания являются ориентировочными. Рекомендуется их адаптация к действительным условиям.

Обозначение	-F05					
	f			a_p		
	мин.	реком.	макс.	мин.	реком.	макс.
	мм/об			мм		
CC.. 060200						
CC.. 060201						
CC.. 060202						
CC.. 060204						
CC.. 060208						
CC.. 09T300						
CC.. 09T301						
CC.. 09T302						
CC.. 09T304						
CC.. 09T308						
CC.. 09T312						
CC.. 120402						
CC.. 120404						
CC.. 120408						
CC.. 120412						
DC.. 0702005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1**	2
DC.. 070201	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1**	2
DC.. 0702015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1**	2
DC.. 070202	0,02	**0,05**	0,1	0,1	**1**	2
DC.. 070204						
DC.. 070208						
DC.. 11T3005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T301	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T3015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T302	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T304	0,02	**0,1**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T308						
DC.. 11T312						
RC.. 0602M0						
RC.. 0803M0						
RC.. 1003M0						
RC.. 1204M0						
RC.. 1606M0						
RC.. 2006M0						
RC.. 2507M0						
SC.. 09T304						
SC.. 09T308						
SC.. 120408						
SC.. 120412						
TC.. 090204						
TC.. 110202						
TC.. 110204						
TC.. 110208						
TC.. 16T302						
TC.. 16T304						
TC.. 16T308						
TC.. 16T312						
TC.. 220408						
VC.. 1103005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110301	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 1103015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110302	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110304	0,02	**0,15**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110308						
VC.. 160402						
VC.. 160404						
VC.. 160408						
VC.. 160412						
VC.. 220530						
WC.. 020102						
WC.. 020104						

Острая ◄——————————————————————► Прочн.

Информацию о диапазонах режимов резания стружколомов, которая не приведена в этом обзоре, можно найти на → **стр. 149–152**

Алмаз в качестве инструментального материала



Обеспечивает

- Оптимальное качество обработанной поверхности
- Заготовки без заусенцев
- Высокая стойкость
- Минимальные усилия резания
- Высокая надёжность технологического процесса

Полный ассортимент черновых, чистовых и зачистных пластин для обработки алюминия, цветных металлов, пластмасс и т. д.

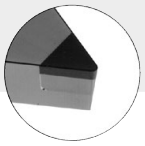
Режущие материалы

	CTD CD10 (CVD)	CTD PD20 (PCD)	CTD PU20 (PCD)	CTD PS30 (PCD)
	Мелкозернистый сплав (N10)	Мелкозернистый сплав (N20)	Крупнозернистый сплав (N20)	Крупнозернистый сплав (N30)
Характеристики	▲ Превосходная острота режущих кромок ▲ Незначительные усилия резания ▲ Очень жёсткие допуски ▲ Максимальная износостойкость при более высокой прочности ▲ Высокая теплопроводность	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Сила резания ниже, чем у PCD-S ▲ Жёсткие допуски ▲ Ниже износостойкость, но выше прочность	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Малые усилия резания ▲ Жёсткие допуски ▲ Высокая износостойкость при одновременно высокой прочности	▲ Хорошая острота режущих кромок ▲ Малые усилия резания ▲ Жёсткие допуски ▲ Износостойкость меньше, чем у PDC, но выше прочность
Материал	Подходит для обработки (от финишной до получистовой) всех цветных металлов и цветных композитных материалов с низким или высоким содержанием абразивных включений	Подходит для тонкой чистовой обработки и чистовой обработки всех цветных материалов с низким содержанием абразивных включений	Подходит для обработки (от чистовой до черновой) цветных металлов и цветных материалов с высоким содержанием абразивных включений. Высокий удельный съем материала при обработке армированных волокном пластмасс, таких как CFK и GFK.	Подходит для тонкой чистовой обработки и чистовой обработки всех цветных материалов и цветных металлов с низким и высоким содержанием абразивных включений

Геометрия режущих кромок

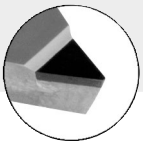
Нейтральный передний угол:

- Выше сила резания
- Выше температура в зоне резания
- Выше качество обработанной поверхности
- Для более жёстких заготовок



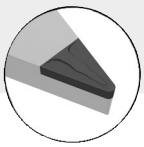
Положительный передний угол:

- Меньше сила резания
- Ниже температура в зоне резания
- Небольшое снижение качества обработанной поверхности
- Для нестабильных заготовок
- Выше точность



Геометрии стружколомов CB:

- Надёжный контроль стружкообразования
- Идеально подходит для низколегированных алюминиевых сплавов
- Для обработки F | M | R

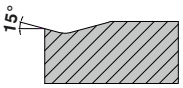
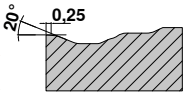
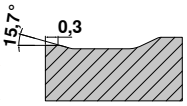


Рекомендации по применению алмаза

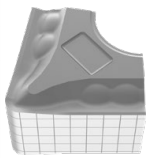
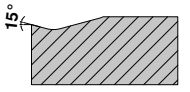
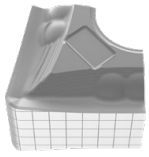
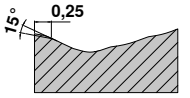
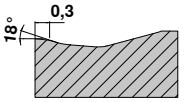
- Использование СОЖ, как правило, не требуется, но оно облегчает отвод стружки
- Учитывайте химические реакции с карбидообразующими элементами (PCD)
- Учитывайте тепловые взаимодействия и критическую температуру:
  PCD: 600 °C, CVD: 700 °C
  Работайте с охлаждением в зависимости от материала.

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Без задних углов

Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание a_p mm	Резание f mm	Геометрия
Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали						
-F50 ▲ Чистовая геометрия для точной обработки ▲ Сталь и нержавеющие стали ▲ Очень хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности		**CTCP115 / CTCP125**	CTCP115 / CTCP125 / CTCP135	**CTCP135**		
			CTCP135	CTCP135		CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
F					0,10–2,60	0,06–0,35	
-M50 ▲ Получистовая обработка ▲ Первый выбор при обработке стали ▲ Универсальное применение ▲ Широкий спектр применения		**CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120**	CTCP115 / **CTCP125**	CTCP125 / **CTCP135**		
		CTCP115	CTCP125	CTCP135		CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
		CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP125 / **CTCK120**		
M					0,50–5,00	0,12–0,40	
-M70 ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Обработка по литейной корке и поковке ▲ Прочная режущая кромка ▲ Прерывистое резание ▲ Литые заготовки и поковки		**CTCK110 / CTCK120 / CTCP115**	CTCP115 / **CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135**		
		CTCP115	CTCP125	CTCP135		CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
		CTCK110 / CTCK120 / CTCP115 / CTCP125	**CTCK120 /** CTCP125	CTCP125 / **CTCK120**		
M **R**					1,50–4,50	0,20–0,80	

Без задних углов

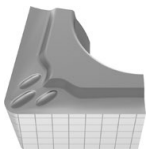
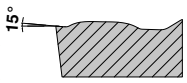
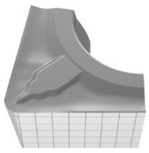
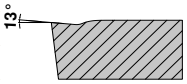
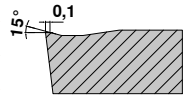
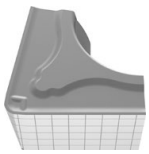
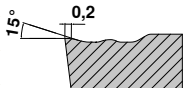
Модель						
Основная область применения: нержавеющие стали, дополнительная область применения: сталь и жаропрочные сплавы						
-F30 ▲ Чистовая обработка нержавеющих сталей ▲ Непрерывное резание ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Хороший контроль стружкообразования		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130		
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**		CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
F					0,08–2,5	0,10–0,35	
-M30 ▲ Оптимальный выбор для обработки нержавеющих сталей ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Низкая склонность к образованию заусенцев ▲ Низкие усилия резания ▲ Низкая склонность к наростообразованию ▲ Пригодность к работе в нестабильных условиях		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130		
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**		CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
F					1,00-4,50	0,15-0,40	
-M60 ▲ От легкой до средней черновой обработки ▲ Прочная режущая кромка ▲ Прерывистое резание ▲ Обработка по корке и окалине		CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130		
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**		CN.. DN.. SN.. TN.. WN..
F **M**					1,50–6,00	0,25–0,50	

3

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

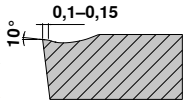
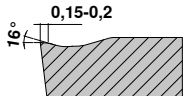
С задними углами

Основная область применения: сталь и чугун, дополнительная область применения: нержавеющие стали

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание a_p mm	Резание f mm	Геометрия
-SF ▲ Чистовая обработка/ профильное точение ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Малые усилия резания	 F	**CTCP115**	**CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135**	 0,05–2,50	0,05–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC.. WC..
			CTCP125	CTCP125			
-SMF ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Малые усилия резания ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Высокое качество обработанной поверхности	 F M	**CTEP110 / CTCP115**	**TCM10 / CTCP125 / CTCP115**	**CTCP135**	 0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
		CTEP110	CTCP135	CTCP135			
		CTEP110					
-SM ▲ Получистовая обработка ▲ Универсальное применение ▲ Прочная режущая кромка ▲ Для переменной глубины резания ▲ Широкий спектр применения	 M	**CTCP115 / CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135 / CTCP115**	**CTCP125 / CTCP135**	 0,05–5,00	0,15–0,45	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
			CTCP135	CTCP135			
		CTCP115 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCK120			
-SMQ ▲ Позитивная геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ От чистовой до получистовой обработки ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработанной поверхности	 M	**CTCP115**	**CTCP125**	**CTCP125**	 1,00–4,00	0,15–0,45	CC.. DC..
		CTCP125 / CTCP115	CTCP125	CTCP125			

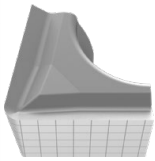
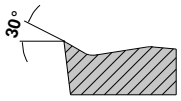
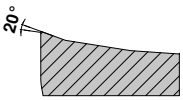
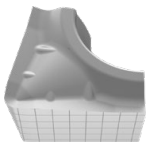
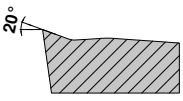
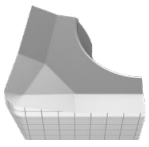
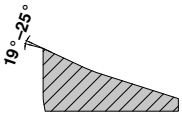
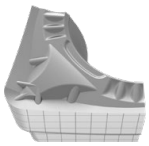
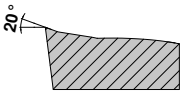
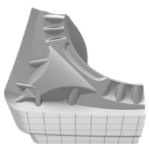
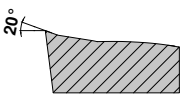
С задними углами

Основная область применения: нержавеющие стали, дополнительная область применения: сталь и жаропрочные сплавы

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание a_p mm	Резание f mm	Геометрия
-M25 ▲ Оптимальный выбор для получистовой обработки нержавеющих сталей ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Низкая склонность к наростообразованию	 F M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 0,40–3,20	0,10–0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**			
-M55 ▲ Оптимальный выбор для получистовой и черновой обработки нержавеющих сталей ▲ Непрерывное и легкое прерывистое резание ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Прочная режущая кромка	 M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 0,40–4,80	0,06–0,35	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**			

Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: цветные металлы, дополнительная область применения: нержавеющие стали, стали, жаропрочные сплавы, чугун

С задними углами	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание a_p mm	Резание f mm	Геометрия
-23P ▲ Максимальный класс точности ▲ Превосходный контроль стружкообразования даже при минимальной глубине резания ▲ Крайне малые усилия резания	 F	H216T **H216T** H216T	H216T **H216T** H216T	**H216T** H216T	 0,2–4,0	0,05–0,3	CC.. DC..
-25P ▲ Низкая степень налипания стружки ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов	 F M	**CTPX710** **CTPX710** **CTPX710 / H216T** **CTPX710** CTPX710	CTPX710 CTPX710 **CTPX710 / H216T** CTPX710 CTPX710	**CTPX710 / H216T** CTPX710	 0,50–4,50	0,05–0,60	CC.. DC.. SC.. VC..
-25Q ▲ Острая режущая кромка ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов ▲ Низкая степень налипания стружки	 M	**CTPX710** **CTPX710** H210T **H210T / CTPX710** H210T / **CTPX710** H210T	CTPX710 CTPX710 H210T **H210T / CTPX710** H210T / CTPX710 H210T	**H210T / CTPX710** H210T	 0,05–6,50	0,05–0,60	CC.. DC.. VC..
-27 ▲ Геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ Большие подачи ▲ Высокое качество обработанной поверхности ▲ Хороший контроль стружкообразования при обработке мягких алюминиевых сплавов ▲ Низкая степень налипания стружки	 M R	**CTPX715** **CTPX715** CTPX715 / H216T **CTPX715 / H216T** **CTPX715** CTPX715 / H216T	CTPX715 CTPX715 CTPX715 / H216T **CTPX715 / H216T** CTPX715 CTPX715 / H216T	**CTPX715 / H216T** CTPX715 / H216T	 1,00–10,00	0,10–0,75	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
-29 ▲ Универсальная геометрия для обработки алюминия ▲ Положительный передний угол ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ От получистовой до черновой обработки	 M	CTPX715 CTPX715 **CTPX715** **CTPX715 / H216T**	CTPX715 CTPX715 **CTPX715** **CTPX715 / H216T**	**H216T** **H216T**	 1,00–6,00	0,25–0,60	CC.. DC.. VC..
-M81 ▲ Спрессованная пластина ▲ Положительный передний угол ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ От получистовой до черновой обработки	 M	**CWN2120** CWN2120	CWN2120	CWN2120	 1,00–6,00	0,25–0,60	CC.. DC.. VC..

3

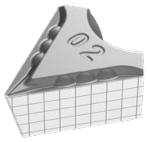
Стандартные геометрии стружколомов/рекомендации по применению

Основная область применения: жаропрочные сплавы и нержавеющие стали, дополнительная область применения: стали и цветные металлы

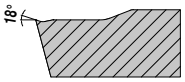
С задними углами

-F05

- Универсальная геометрия для обработки алюминия
- Острая режущая кромка
- Крайне положительный передний угол
- Низкая степень налипания стружки
- Большие подачи



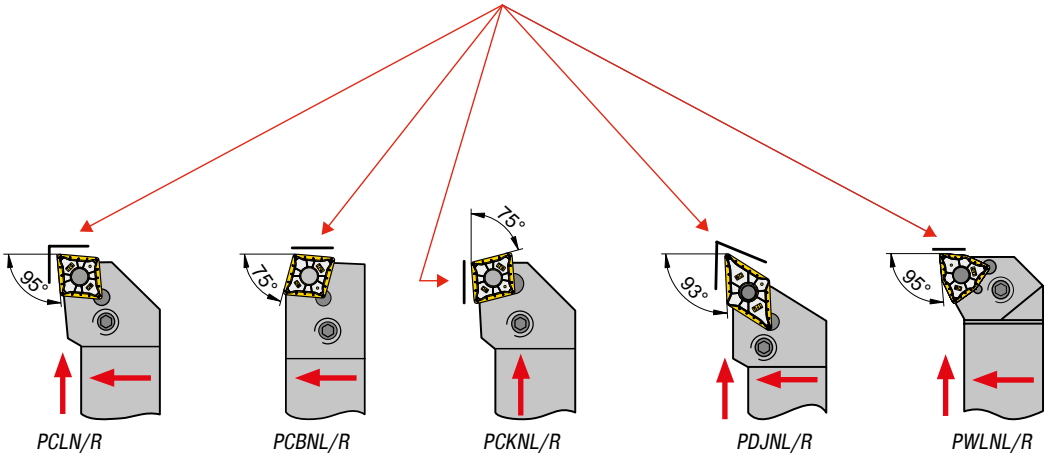
F

Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание a_p mm	Резание f mm	Геометрия
	CTPX710	CTPX710				DC.. VC..
	CTPX710	CTPX710				
	CTPX710	CTPX710				
	CTPX710	**CTPX710**				
	CTPX710	**CTPX710**				
				0,10–2,50	0,02–0,25	
	CTPX710	CTPX710				

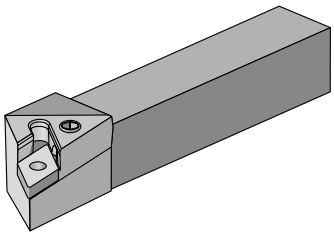
Masterfinish — Геометрия с зачистной режущей кромкой — Рекомендации

За счёт использования пластин с зачистной режущей кромкой (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) можно при низких затратах добиться превосходного качества обрабатываемых поверхностей.

Геометрия с зачистной режущей кромкой

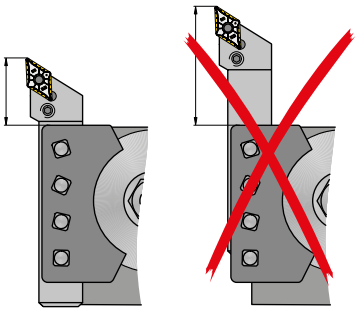


Все токарные пластины с зачистной режущей кромкой устанавливаются в стандартную державку ISO

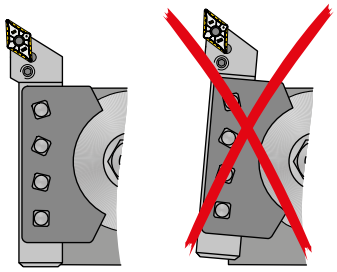


Проверьте державку:

- Посадочное гнездо
- Опорная пластина
- Рычаг



Короткий вылет инструмента



Соблюдайте правильное расположение инструмента

Рекомендуемые значения подачи для качественной обработанной поверхности

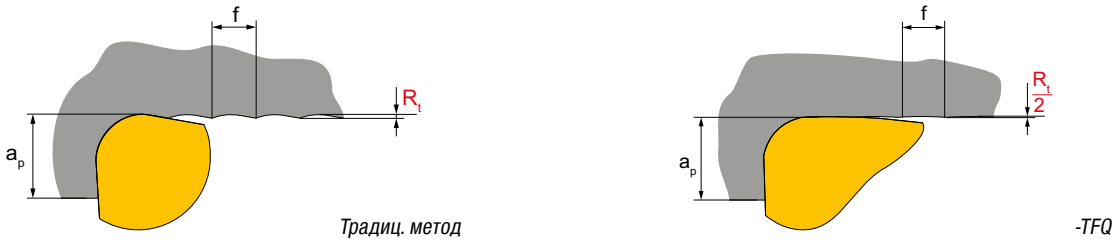
Глубина шероховатости R_z в мкм	$R_{t\,max.}$	Соответствует R_a	Индекс шероховатости	ISO 1302	Радиус при вершине r_ε в мм и подача f в мм/об			
					r_ε = 0,4	r_ε = 0,8	r_ε = 1,2	r_ε = 1,6
63–100	R_t100	12,5–25	N11	25		0,51	0,69	0,88
40–63	R_t63	6,3–25	N10	12,5	0,27	0,43	0,56	0,68
31,5–40	R_t40	4,9–6,3	N9	6,3	0,25	0,37	0,49	0,57
25–31,5	R_t31,5	4,0–4,9			0,22	0,32	0,41	0,47
16–25	R_t25	2,5–4,0	N8	3,2	0,20	0,28	0,36	0,39
10–16	R_t16	1,6–2,5			0,15	0,22	0,29	0,31
6,3–10	R_t10	1,0–1,6	N7	1,6	0,10	0,13	0,18	0,20

Masterfinish — Геометрия с зачистной режущей кромкой — Принцип работы

Соотношение подачи с шероховатостью

Более высокое качество обработки поверхности

При одинаковой подаче пластина с зачистной режущей кромкой достигает во много раз лучшего значения шероховатости R_t по сравнению с обычной пластиной.



Традиц. метод *-TFQ*

Уменьшенное время обработки

Для достижения такого же значения шероховатости R_t, как стандартной пластиной, пластину с зачистной режущей кромкой можно использовать с двойной подачей **(= снижение времени обработки одной детали!)**



Традиц. метод *-TFQ*

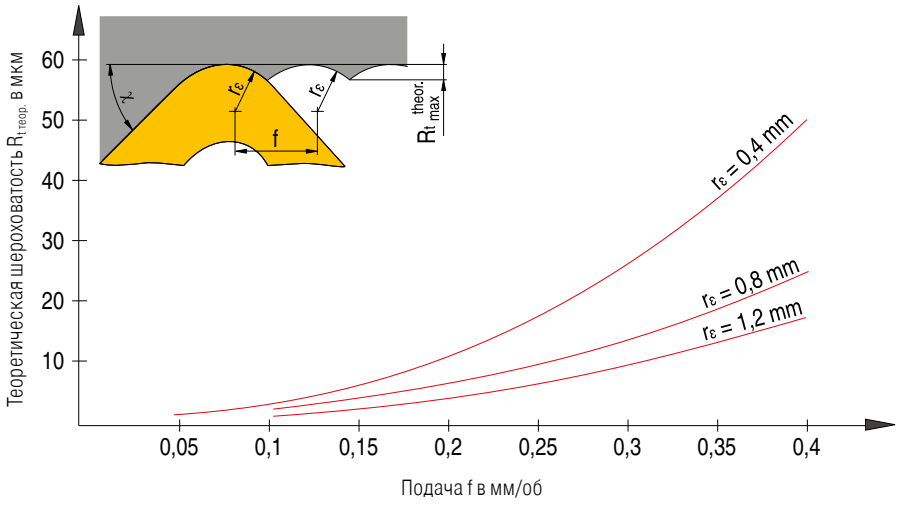
Теоретическое качество обработанной поверхности

При токарной обработке теоретическая максимальная шероховатость $Rt_{теор.}$ зависит от сочетания подачи и радиуса при вершине:

$$Rt_{theor.} = \left(r_\varepsilon - \sqrt{r_\varepsilon^2 - \frac{f^2}{4}}\right) \cdot 1000$$

Или с приближением:

$$Rt_{theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r\varepsilon} \quad [\mu m]$$



Регулировочное приспособление

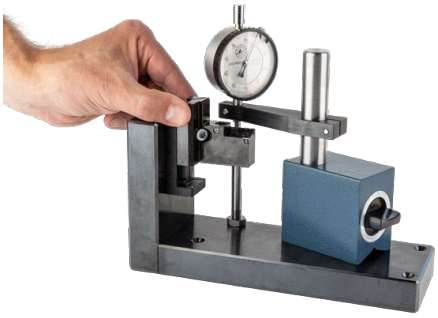
Регулировочное устройство окупится в том случае, если инструментальная система будет использоваться на нескольких насадных державках на нескольких станках. Инструментальную систему можно предварительно отрегулировать так, чтобы державка на каждом станке имела подходящую высоту центров относительно центра оси вращения шпинделя станка.

Регулировочное приспособление

1-й Базируйте индикатор на поверхности измерительного щупа.



2-е Установите насадную державку на приспособление для измерения и слегка затяните зажимной винт, пока державка не установится на приспособлении без зазора. В идеале высота центров должна располагаться немного ниже центра, чтобы при регулировке высоты насадная державка вытягивалась вверх.



3. Осторожно установите индикатор на вершину режущей кромки инструмента.

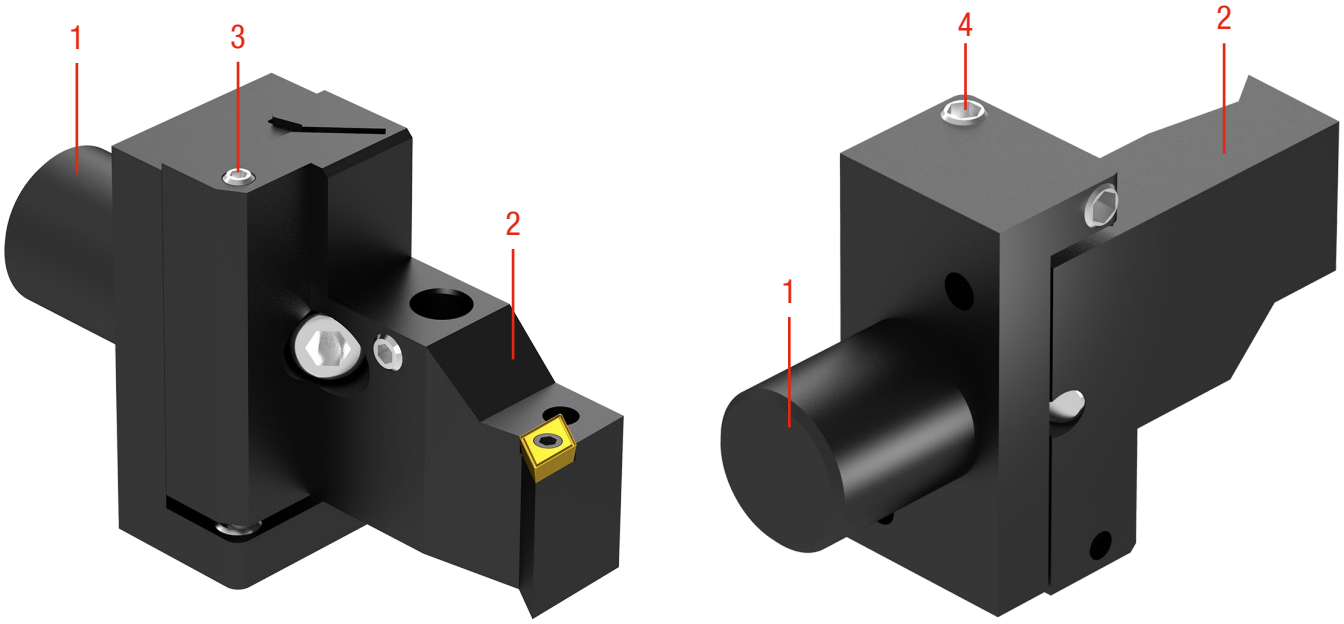


4. Заворачивайте винт регулировки высоты до тех пор, пока индикатор не будет базирован (установлен на обнуленный размер).



Порядок переоборудования на инструментальную систему CT

1-й Закрутите все базовые державки в станок (1).
2-е Зажмите винт регулировки высоты (4) отдельных базовых державок (1) и отрегулируйте их посредством индикатора на одинаковую высоту.
3. Зажмите насадную державку (2) на любой базовой державке (1) и точно отрегулируйте ее посредством винта регулировки высоты (3) насадной державки (2) по центру вращения.
4. Извлеките насадную державку (2) из станка и зажмите на приспособлении для предварительной регулировки высоты.
5. Выполните базирование индикатора на вершине инструмента и отрегулируйте измерительный штифт приспособления для предварительной регулировки высоты.
6. Каждая последующая насадная державка (2) базируется единовременно посредством измерительного штифта и индикатора на приспособлении для предварительной регулировки высоты.



Если несколько державок расположены рядом друг с другом, их можно быстро и надёжно закрепить на одной высоте с помощью регулировочных винтов (3) и (4).

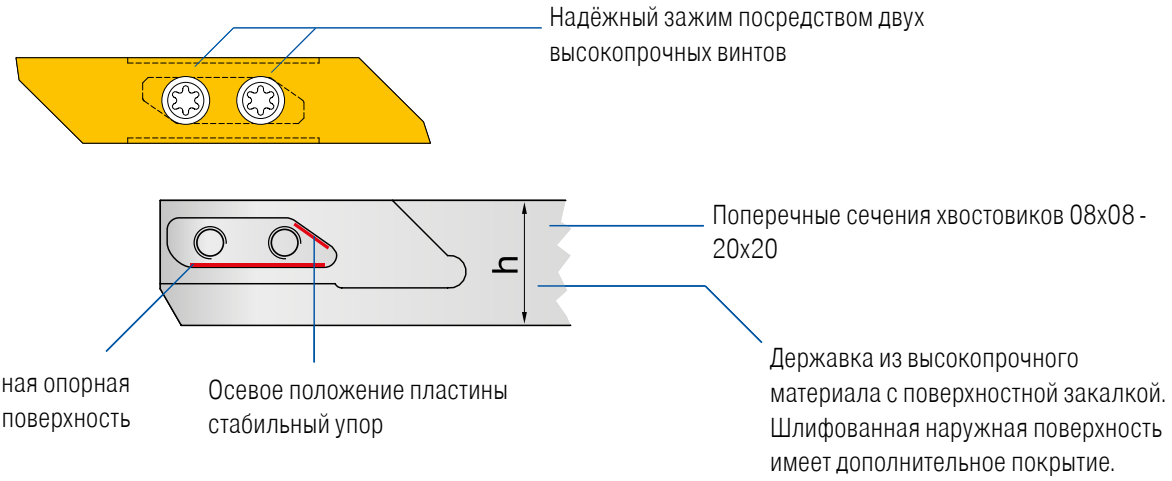
Одну и ту же насадную державку (2) можно использовать для нескольких станков без необходимости повторного выполнения предварительной регулировки. Однако базовые державки (1) других станков должны подходить друг к другу.

Это выполняется следующим образом:

1-й Закрутите все базовые державки в станок 2.
2-е Зажмите предварительно отрегулированную насадную державку станка 1 на любой базовой державке в станке 2 и используйте винт регулировки высоты на базовой державке для точной регулировки центра вращения.
3. Установите все другие винты регулировки высоты остальных базовых державок в станке 2 на одинаковую высоту посредством индикатора. Это означает, что предустановленные насадные державки можно использовать на любом посадочном месте для инструмента на разных станках без необходимости повторной регулировки.

VertiClamp

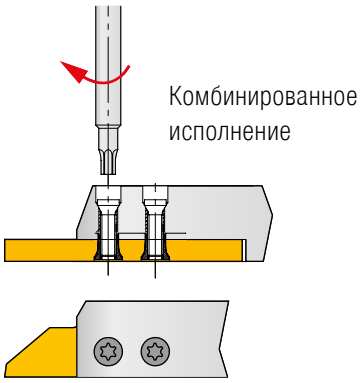
Характеристики



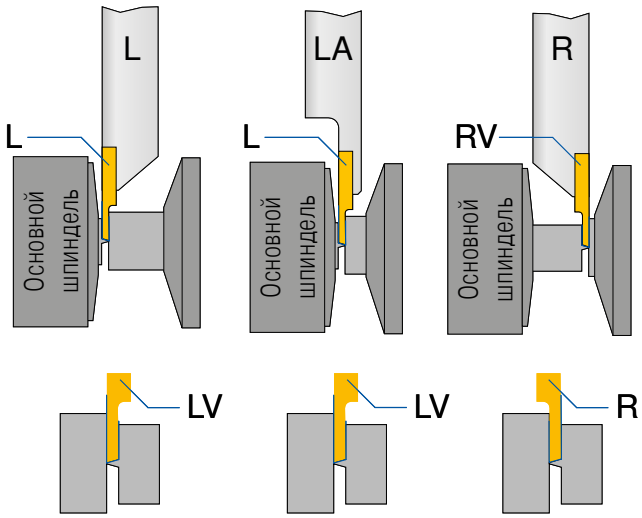
Преимущества

- Соединение между пластиной и державкой гарантирует оптимальное закрепление
- Вторая режущая кромка всегда доступна для использования, даже если первая будет поломана
- На винты не воздействуют срезывающие усилия
- При любой форме режущей кромки ее вылет на державке будет оставаться всегда большим
- Гарантирует вертикальное центрирование посредством большой опорной поверхности
- Посадочное гнездо для пластины полностью защищено от стружки
- Соединение посредством двух высокопрочных винтов и конического осевого упора с положением режущей кромки 30° во всех направлениях резания

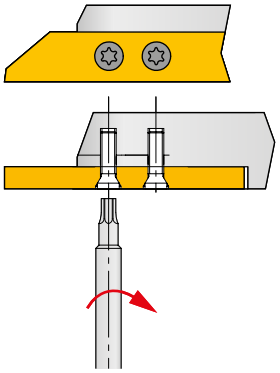
Зажим режущей кромки у комбинированных державок



Отрезка с противошпинделем



Зажим режущей кромки у стандартных державок

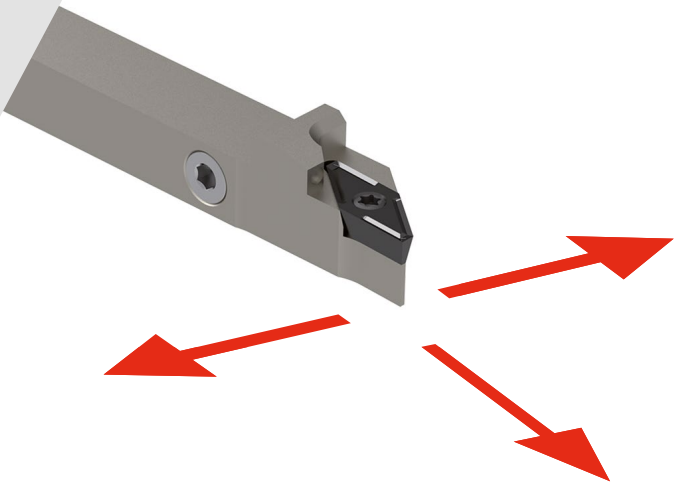


TriClamp

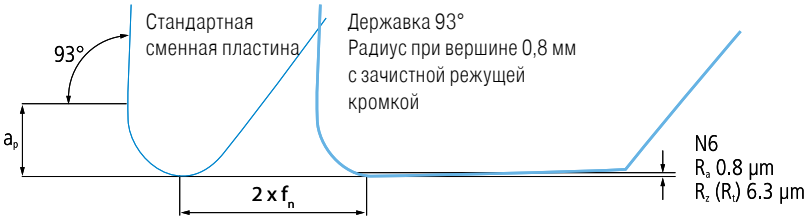
Используя TriClamp с зачистной режущей кромкой и державку 93°, можно добиться двукратного повышения точности. Таким образом, время обработки может быть значительно сокращено при том же качестве, или можно добиться лучшего качества поверхностей при том же времени обработки. Система обеспечивает особую гибкость благодаря возможности обработки в радиальном и обоих осевых направлениях.

Преимущества

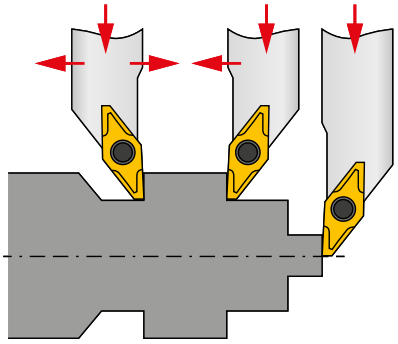
- Дальнейшее развитие программы ISO
- Точение в трёх направлениях
- Все режущие кромки легко заменяются
- Острые режущие кромки с задним углом 11°
- Малые радиусы при вершине 0,08 мм и 0,2 мм
- Оптимальное стружкообразование
- Специальные державки для автоматов фасонно-продольного точения (сечения от 8x8 мм до 16x16 мм)



Описание зачистной режущей кромки:

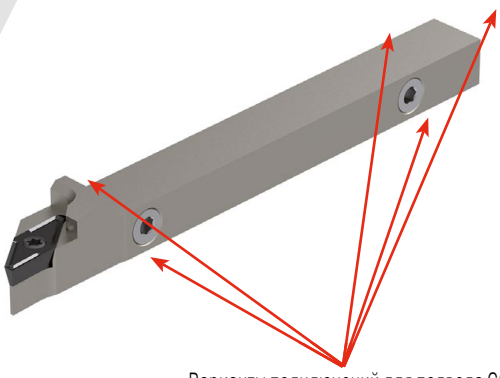


Варианты применения:



Державки с внутренним подводом СОЖ увеличивают производительность сменных пластин и улучшают качество компонентов, особенно при обработке труднообрабатываемых материалов, таких как нержавеющая сталь и жаропрочные сплавы.

- Все державки с внутренним подводом СОЖ имеют пять вариантов подвода СОЖ
- Из высококачественной стали
- Высокоточная струя СОЖ на режущую кромку
- Подходят для любого давления СОЖ



Варианты подключений для подвода СОЖ

XheadClamp

Быстрая замена инструмента с высокой точностью повторяемости стала конкурентным преимуществом в серийном производстве, где обычно требуется максимально возможная производительность. Компания Ceratizit учла эти производственные требования в своей недавно разработанной системе державок XheadClamp. Экономия времени и минимальный процесс настройки являются основными преимуществами системы. Дополнительно система XheadClamp устанавливает новые стандарты по универсальности и простому обращению.
Благодаря системе XheadClamp смена пластины или переход на новую геометрию с пластин для точения, обработки канавок и резьбонарезания происходят с высокой точностью, легко и быстро.

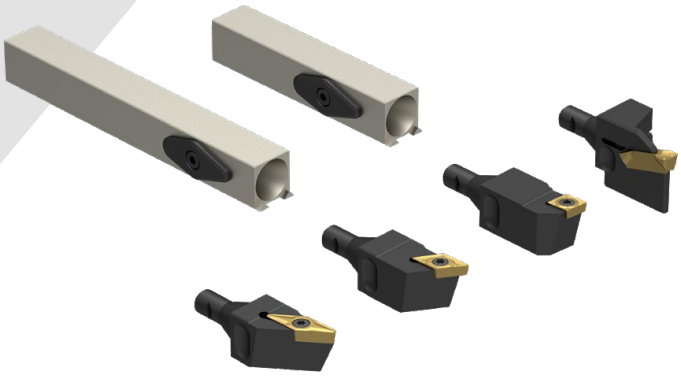
Закрепление

- Очень большие удерживающие силы
- Разжим и зажим сменной головки только одним винтом
- Повторяемость позиционирования с точностью ± 7,5 мкм
- Максимальная надёжность



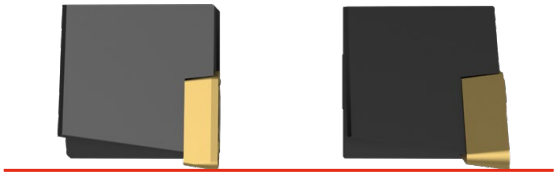
Универсальность

- Можно устанавливать все головки в пределах системы
- Адаптация инструментов к особенностям детали
- Максимально быстрая замена пластин благодаря замене головки



Точность

- При смене головок размеры X и Y не меняются
- Повторяемость позиционирования с точностью ±7,5 мкм
- Высота центров остается постоянной даже при переходе на пластины других типоразмеров
- Система с двумя выступами гарантирует правильное положение





Система обозначений ISO для сменных пластин

Режущие пластины — метрические размеры

C	N	M	G	12	04	08	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Режущие пластины — дюймовые размеры

C	N	M	G	4	3	2	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Режущие пластины, CBN, керамические — метрические размеры

C	N	G	A	12	04	08	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

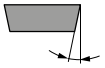
Режущие пластины, CBN, керамические — дюймовые размеры

C	N	G	A	4	3	2	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

1 Форма пластины

V	35°	Ромб
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Ромбоид
B	82°	
A	85°	
L	90°	Другие формы
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

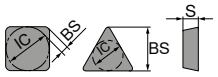
2 Задний угол



	α		α
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		

O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.

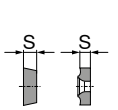
3 Допуски



	IC±		BS		S	
	mm	дюйм	mm	дюйм	mm	дюйм
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Зависит от размера пластины

6 Толщина пластины



mm	дюйм	Код mm	Код дюйм
1,59	1/16	01	1
2,38	3/32	02	
3,18	1/8	03	2
3,97	5/32	T3	
4,76	3/16	04	3
5,56	7/32	05	
6,35	1/4	06	4
7,94	5/16	07	5
9,52	3/8	09	6

7 Радиус при вершине

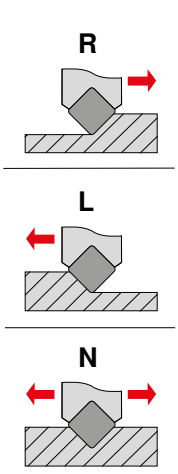


mm	дюйм	Код mm	Код дюйм	RN 00 RC MO
≤ 0,05	.0015	00	X0	
0,1	.004	01	0	
0,2	.008	02	.5	
0,4	1/64	04	1	
0,8	1/32	08	2	
1,2	3/64	12	3	
1,6	1/16	16	4	
2,0	5/64	20	5	
2,4	3/32	24	6	
2,8	7/64	28	7	
3,2	1/8	32	8	

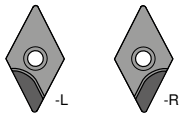
8 Режущая кромка

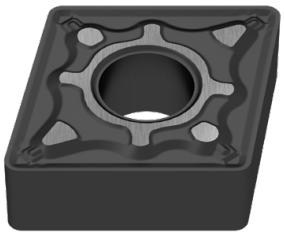
F	Острая
E	Скругленная
T	С фаской
S	С фаской и скруглением
K	С двойной фаской
P	С двойной фаской и скруглением
R	Скругленная фаска

9 Направление резания



При направлении сегмента CBN и PCD





4 Характеристика

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Специальное исполнение

дюйм
Изменение при IK < как 1/4"

IK > 1/4“	IK < 1/4“
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5 Длина режущей кромки

Тип	ISO	ANSI	L mm	L дюйм	IC mm	IC дюйм
C	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	32	12	35,24	1.269	31,75	1.250
S	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
D	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
V	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

* дюймовое исполнение

Тип	ISO	ANSI	L mm	L дюйм	IC mm	IC дюйм
T	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219
	11	2	11,0	.433	6,35	.250
	16	3	16,5	.650	9,525	.375
	22	4	22,	.079	12,70	.039
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750
W	06	3	6,5	.256	9,525	.375
	08	4	8,7	.331	12,70	.039
	10	5	10,9	.429	15,875	.625
R	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	08	-	8,0	.315	8,0	.315
	09	3	9,52	.375	9,52	.375
	10	-	10,0	.394	10,0	.394
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472
	12	4	12,7	.488	12,70	.488
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	16	-	16,0	.630	16,0	.630
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,0	.984	25,0	.984
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260

10 Исполнение фаски



	mm	дюйм		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

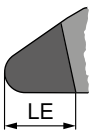
1) Для режущих кромок с двойной фаской используются две буквы, напр. BE =
угол фаски 1 (γ_1) = 10°
угол фаски 2 (γ_2) = 25°

11 Кол-во режущих кромок

Односторонняя		Общая толщина	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	

С обеих сторон		Сплошная плоскость	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

12 Длина сегмента



Прибл. указание в мм

13 Обозначение геометрии

Подробный обзор стружколомов см. на → **стр. 149–152**

Система обозначений ISO для державок

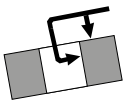
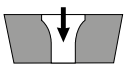
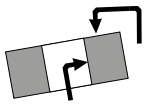
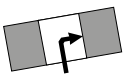
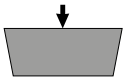
	P	C	L	N	R	20	20	K	12	- T
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT50 -	P	C	L	N	R				-12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63 -	D	C	L	N	R				-12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0 Система/размер

UT = UTS
согласно ISO 26622
UT40 = UTS 40 мм
UT50 = UTS 50 мм
UT63 = UTS 63 мм

HSK-T
согласно ISO 12164
HSK-T63 = 63 мм
HSK-T100 = 100 мм

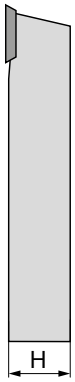
1 Державки

D  Прижим сверху и за отверстие	**S**  Крепление винтом
M  Прижим сверху и за отверстие	**P**  Прижим за отверстие
C  Прижим сверху	**X** Специальное исполнение

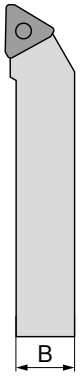
2 Форма пластины

V	35°	Ромб	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	Ромбоид	
B	82°		
A	85°		
L	90°		Другие формы
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

6 Высота хвостовика

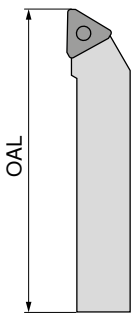


7 Ширина хвостовика



8 Длина инструмента

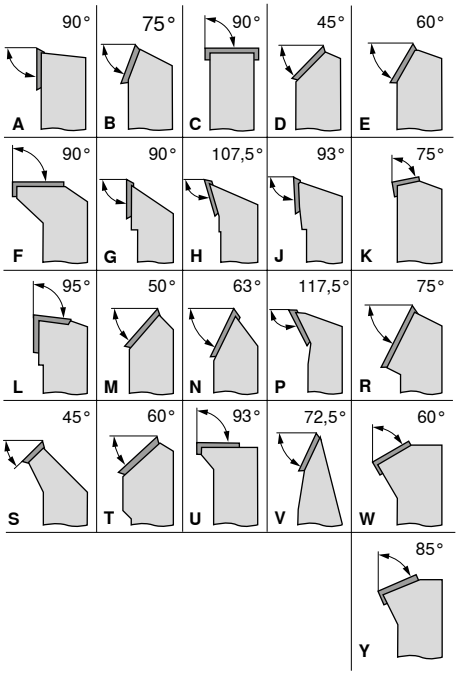
OAL			OAL		
mm	**дюйм**		**mm**	**дюйм**	
32	4.000	**A**	160	4.500	**N**
40	4.500	**B**	170	5.500	**P**
50	5.000	**C**	180	–	**Q**
60	6.000	**D**	200	6.000	**R**
70	7.000	**E**	250	7.000	**S**
80	8.000	**F**	300	8.000	**T**
90	5.500	**G**	350	5.500	**U**
100	5.625	**H**	400	3.500	**V**
110	5.300	**J**	450	3.500	**W**
125	14.000	**K**	500	3.750	**Y**
140	6.800	**L**	Специальное исполнение		**X**
150	4.400	**M**			





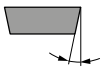
3

Форма державки



4

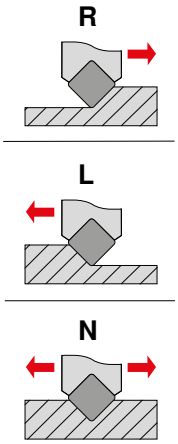
Задний угол



	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.		

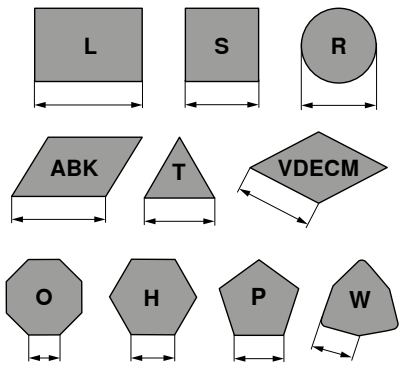
5

Направление резания



9

Длина режущей кромки



10

Обозначение производителя

T = рычаг
Специальная длина (мм)
Толщина пластины (отличающаяся от стандарта)
Специальное исполнение (X..)
Производитель оборудования (специфический)

3

Система обозначений ISO для расточных державок

		A	25	R		P	C	L	N	R	12	
		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
UT40	-		25	G	-	P	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63	-		50	Q	-	D	C	L	N	R	-	12
0		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

0 Система/размер

UT = UTS
согласно ISO 26622
UT40 = UTS 40 мм
UT50 = UTS 50 мм
UT63 = UTS 63 мм

HSK-T
согласно ISO 12164
HSK-T63 = 63 мм
HSK-T100 = 100 мм

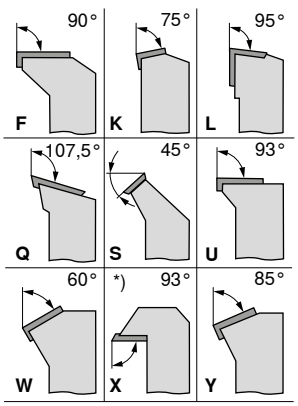
1 Исполнение хвостовика

S	Стальной хвостовик	**E**	Как C с отверстием для подачи СОЖ
A	Стальной хвостовик с отверстием для подвода СОЖ	**F**	Как C с гашением вибраций
B	Стальной хвостовик с гашением вибраций	**G**	Как C с отверстием для подачи СОЖ и гашением вибраций
D	Стальной хвостовик с отверстием для подачи СОЖ и гашением вибраций	**H**	Дензимет
C	Твердосплавный хвостовик со стальной головкой	**J**	Дензимет с отверстием для подачи СОЖ

5 Форма пластины

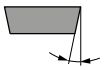
V	35°	Ромб
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Ромбоид
B	82°	
A	85°	
L	90°	Другие формы
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

6 Форма державки



*) Заводской стандарт CERATIZIT

7 Задний угол



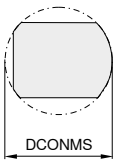
	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Не указанный в стандарте задний угол, при котором требуются особые данные.		



2

Диаметр хвостовика

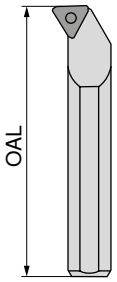
DCONMS mm	DCONMS дюйм
08	Двузначное число, которое показывает диаметр расточных державок в 1/16 дюйма.
10	
12	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
60	



3

Длина инструмента

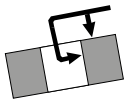
OAL mm	OAL дюйм	
80	3	F
100	3,5	H
110	4	J
125	4,5	K
140	5	L
150	5,5	M
160	6	N
170	6,5	P
180	6,75	Q
200	7	R
250	8	S
300	10	T
350	12	U
400	14	V
450	16	W
500	18	Y
	20	
Специальное исполнение		X



4

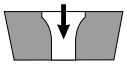
Закрепление

D



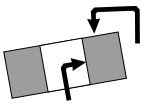
Прижим сверху и за отверстие

S



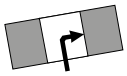
Крепление винтом

M



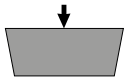
Прижим сверху и за отверстие

P



Прижим за отверстие

C



Прижим сверху

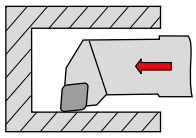
X

Специальное исполнение

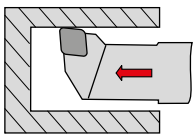
8

Направление резания

R

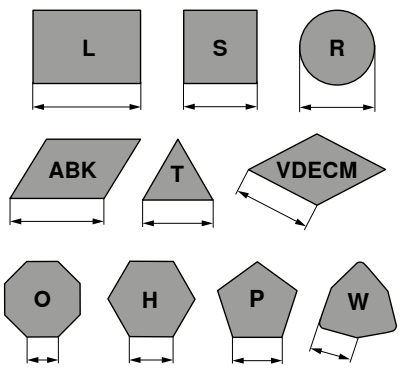


L



9

Длина режущей кромки



10

Обозначение производителя

T = рычаг
Специальная длина (мм)
Толщина пластины (отличающаяся от стандарта)
Специальное исполнение (X..)
Производитель оборудования (специфический)

3

Виды износа

Износ по задней поверхности

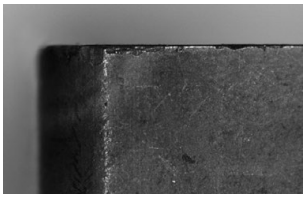


Износ по задней поверхности: нормальный износ по истечении определенного времени обработки.

Причины
- Слишком высокая скорость резания
- Твёрдые сплавы со слишком низкой износостойкостью
- Неподходящая подача

Способ решения
- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твёрдый сплав
- Отрегулировать подачу с правильным соотношением относительно скорости резания и глубины резания

Выкрашивание

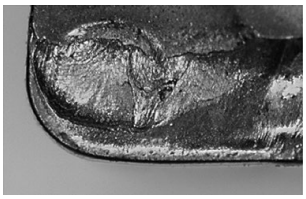


Вследствие чрезмерного механического напряжения на режущей кромке возможно выкрашивание частиц твёрдого сплава.

Причины
- Слишком износостойкий сплав
- Вибрации
- Слишком высокая подача или глубина резания
- Прерывистое резание
- Удар стружкой

Способ решения
- Использовать более прочные материалы/сплавы
- Использовать пластины с отрицательной геометрией режущих кромок со стружколомом
- Оптимизировать жесткость (инструмент, заготовка)

Износ по передней поверхности

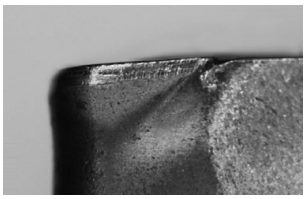


Сход горячей стружки приводит к появлению лунок износа на передней поверхности пластины.

Причины
- Слишком высокая скорость резания, подача или оба фактора
- Слишком маленький передний угол
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ решения
- Уменьшить скорость резания и/или подачу
- Выбрать более износостойкий твёрдый сплав
- Увеличить объем СОЖ и/или давление, проверить подачу
- Использовать стойкий к лункообразованию сплав

Деформация

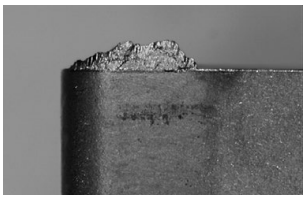


Высокая температура при одновременном механическом воздействии может привести к пластической деформации.

Причины
- Слишком высокая температура в зоне резания, вследствие чего размягчается материал субстрата пластины
- Повреждение покрытия
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ решения
- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твёрдый сплав
- Предусмотреть охлаждение

Наростообразование

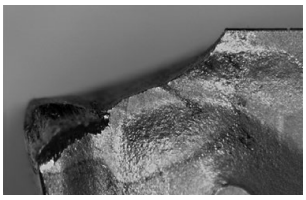


Наплавка материала на режущей кромке возникает в случае неправильного схода стружки из-за слишком низкой температуры.

Причины
- Слишком низкая скорость резания
- Слишком маленький передний угол
- Неправильный инструментальный материал
- Отсутствует охлаждение/смазка

Способ решения
- Увеличить скорость резания
- Увеличить передний угол
- Использовать покрытие TiN
- Использовать более густые эмульсии

Поломка режущей пластины

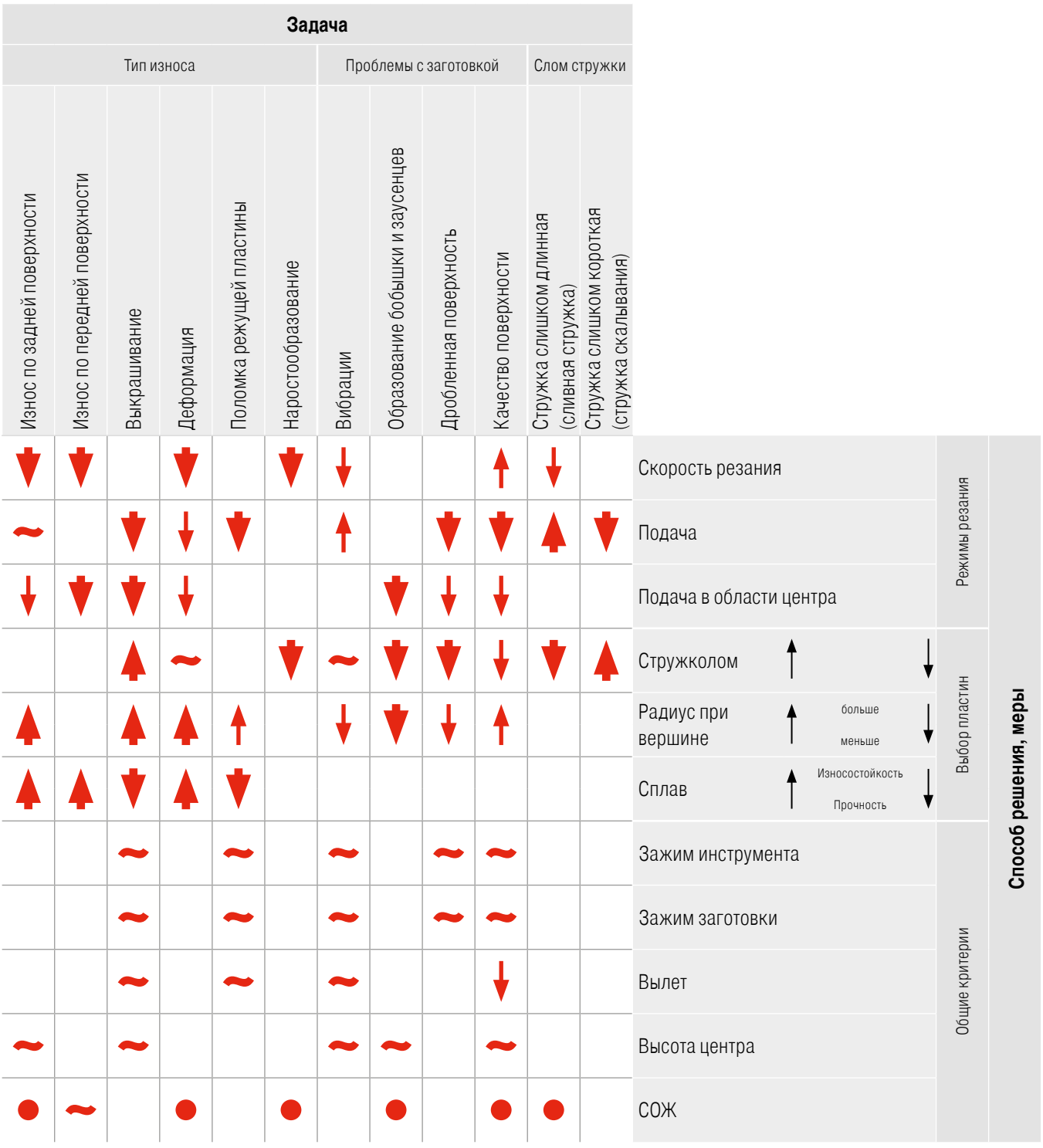


В случае перегрузки возможна поломка режущей пластины.

Причины
- Перегрузка инструментального материала
- Недостаточная стабильность
- Слишком малый угол заострения

Способ решения
- Использовать инструмент из более прочного сплава
- Использовать защитную фаску
- Увеличить скругление режущей кромки
- Выбрать пластину с более прочной геометрией

Оптимальные результаты обработки



повысить, увеличить
большое влияние

повысить, увеличить
незначительное влияние

избегать, уменьшить
большое влияние

избегать, уменьшить
незначительное влияние

контролировать, оптимизировать

использовать

3

Обзор марок твёрдого сплава

Обозначение марок сплавов	Стандартное обозначение	Область применения по ISO	Сталь	Нержавеющие стали	Чугун	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твёрдости	Неметаллические материалы
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTCP115-P DRAGONSKIN	HC-P15 HC-K25		●		○				
CTCP125-P DRAGONSKIN	HC-P25 HC-K30		●		○				
CTCP135-P DRAGONSKIN	HC-P35 HC-M25		●	○					
CTCM120 DRAGONSKIN	HC-P30 HC-M20		○	●					
CTPM125 DRAGONSKIN	HC-P35 HC-M25		○	●					
CTCM130 DRAGONSKIN	HC-P40 HC-M35 HC-K30		○	●			○		
CTPP430 DRAGONSKIN	HC-P35 HC-K25		●		●				
CTPX710 DRAGONSKIN	HC-P10 HC-M10 HC-N10 HC-S15		●	●		●	●		
CTPX715 DRAGONSKIN	HC-P10 HC-M10 HC-K15 HC-N10 HC-S15 HC-O10		●	●	○	●	●		○
H216T	HC-K15 HC-N15 HC-O10				○	●			○
H10T	HC-K15 HC-N15 HC-O10				○	●			○
CWN15	HC-M20 HC-N20			○		●			
TCM10	HC-P15 HC-M10 HC-K10		●	○	○				
WUU7610	P10 N10 S15 O15		○			●	○		●
WPU7610	P10 M10 K10 N10 S10 O10		●	●	○	●	●		○
WPU7620	P20 M20 K20 N20 S20 O20		●	●	○	○	●		○

● **Основная область применения**
○ Дополнительная область применения

Износостойкость V_c + ○ ⟷ ○ V_c – Прочность

Обзор марок твёрдого сплава

Обозначение марок сплавов	Стандартное обозначение	Область применения по ISO	Сталь	Нержавеющие стали	Чугун	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Материалы повышенной твёрдости	Нержавеющие стали
			P	M	K	N	S	H	O
VertiClamp									
WPU7620	P20		●	●	○	○	●		○
	M20								
	K20								
	N20								
	S20								
	O20								
TriClamp									
WUU7610	P10		○			●	○		●
	N10								
	S15								
	O15								
WUU7620	P20		●			○	○		○
	N20								
	S20								
	O20								
WPU7610	P10		●	●	○	●	●		○
	M10								
	K10								
	N10								
	S10								
	O10								
WPU7620	P20		●	●	○	○	●		○
	M20								
	K20								
	N20								
	S20								
	O20								
TiAlN+	P20		●	●	○	○	●		○
	M20								
	K20								
	N20								
	S20								
	O20								

Область применения по ISO: 01, 05, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50

● **Основная область применения**
○ Дополнительная область применения

Прочность V_c+ ○ ⟷ ○ V_c− Износостойкость

Описание марок твёрдого сплава

CTCP115-P DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- с распознаванием износа
- ISO | **P15** | K25
- Износостойкая марка для токарной обработки нержавеющих сталей, обеспечивающая максимальную производительность при непрерывном резании

CTCP125-P DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- с распознаванием износа
- ISO | **P25** | K30
- Оптимальный выбор для универсальной обработки сталей

CTCP135-P DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- с распознаванием износа
- ISO | **P35** | M25
- Альтернативный вариант с высокой прочностью для прерывистого резания и работы в нестабильных условиях

CTCM120 DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | P15 | **M20**
- Износостойкий сплав для токарных инструментов для аустенитной нержавеющей стали с наилучшей производительностью при непрерывном резании

CTPM125 DRAGONSKIN
- ISO | P35 | **M25**
- Универсальный твёрдый сплав с максимальной прочностью, не оказывающий воздействия на тепло- и износостойкость, необходимые для обработки нержавеющей стали

CTCM130 DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- с распознаванием износа
- ISO | P25 | **M30**
- Прочный сплав для токарных инструментов для обработки с ударом аустенитной нержавеющей стали

CTPX710 DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием AlTiN
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15**
- Универсальный сплав линейки X7, который отвечает высочайшим требованиям обработки

CTPX715 DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием AlTiN
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15** | O10
- Универсальный сплав линейки X7, который отвечает высочайшим требованиям обработки

CTPP430 DRAGONSKIN
- Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO - **P30** | **M25** | K30 | S25 | N25
- Универсальный высокоэффективный твёрдый сплав для обработки обычной/аустенитной стали и жаропрочных сплавов

H10T
- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Твёрдый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов

H210T
- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO | **N10** | **S10** | K10 | O10
- Износостойкая марка твёрдого сплава для обработки алюминия и других цветных металлов

H216T
- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Твёрдый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
- Также оптимально подходит для обработки HSC

CWN15
- Твёрдый сплав, с покрытием TiN
- ISO | M15 | **K15**
- Специальные твёрдые сплавы для абразивосодержащих алюминиевых сплавов

WUU7610
- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO – P10 | **N10** | S10
- Твёрдый сплав без покрытия для обработки цветных металлов

WUU7620
- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO - **P20** | **N20** | S20
- Твёрдый сплав без покрытия, для обработки стали

WPU7610
- Твёрдый сплав, PVD-AlTiN
- ISO – **P10** | **K10** | M10 | N10 | **S10**
- Износостойкая марка твёрдого сплава для обработки нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов

WPU7620
- Твёрдый сплав, PVD-AlTiN
- ISO – **P20** | M20 | **K20** | N20 | S20
- Универсальная марка твёрдого сплава с PVD-покрытием для широкого спектра применения

TiAlN+
- Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
- ISO - **P20** | **M20** | K20 | N20 | **S20**
- Универсальная марка твёрдого сплава с PVD-покрытием для широкого спектра применения

CWN2120
- Твёрдый сплав, с покрытием TiN
- ISO – **K20** | N10
- Универсальная марка твёрдого сплава для нержавеющей стали и жаропрочных сплавов

Описание марок твёрдого сплава

C T C P 1 2 5 (пример)

Основная область применения — Материал

1|P	Сталь
2|M	Нержавеющая сталь
3|K	Чугун
4|N	Легкие и цветные металлы
5|S	Жаропрочный сплав/титан
6|H	Материалы высокой твёрдости
7|X	Универсальное применение

Технологии

1	Токарная обработка
2	Фрезерование
3	Обработка канавок
4	Обработка отверстий
5	Резьбонарезание
6	Другое
7	Дополнительные технологии

Степень твёрдости

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
	...

Экологично, рационально и экономично

Сертифицированная переработка высококачественного твёрдого сплава

Сознательно руководствуясь бережным отношением к сохранению ограниченных первичных ресурсов, мы стремимся значительно увеличить долю восстановленных материалов путем вторичной переработки твёрдых сплавов. Наш сертифицированный процесс переработки позволяет превращать изделия из твёрдых сплавов в пригодный для повторного использования порошок и полностью «возвращать» конечный продукт в исходный материал с исключительно низкими энергозатратами.

Поддержите нашу программу по защите окружающей среды в рамках этого замкнутого цикла



Содержание

Преимущества EcoCut	172+173
Примеры обработки/значение символов	173
Toolfinder	174+175
Обзор продукции	176–187
Техническая информация	
Общая информация о режимах резания	186
Режимы резания EcoCut Mini	188+189
Режимы резания EcoCut Classic	190+191
Режимы резания EcoCut ProfileMaster	192+193
Обзор стружколома EcoCut	194
Рекомендации по применению	195–200
Система обозначений	201
Обзор программы и область применения	202+203

CERATIZIT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

Инструменты премиум-класса линейки **CERATIZIT-Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

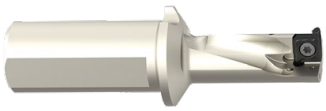
Преимущества EcoCut

- Уменьшенное время обработки
- Уменьшенная потребность в гнездах под инструменты
- Обеспечивает плоское дно отверстия
- Требуется меньше затрат на программирование
- Снижение расходов на переоснащение и затрат времени на наладку
- Экономия времени благодаря меньшему числу смен инструментов

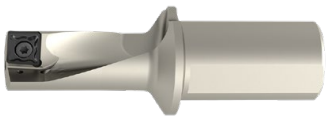




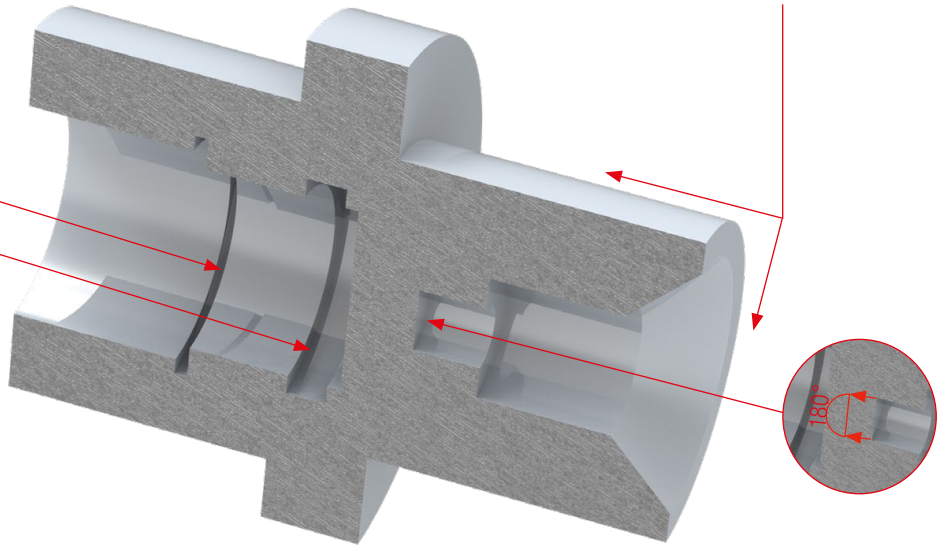
Примеры применения



EcoCut ProfileMaster



EcoCut Classic





EcoCut Mini

Значение символов

Обработка наружных контуров

Сверление в сплошном материале

Обработка внутренних контуров

Внутренняя/наружная обработка радиальных канавок

Обработка торцевых канавок

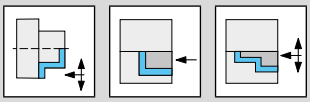
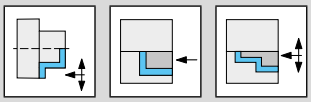
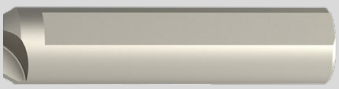
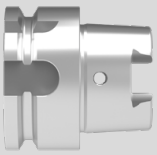
Внутренний подвод СОЖ

-27P — Полированный стружколом
H216T — Марка твёрдого сплава

F	Чистовая обработка
M	Получистовая обработка
R	Черновая обработка

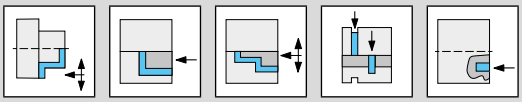
Непрерывное резание
Обработка с неравномерным припуском
Прерывистое резание

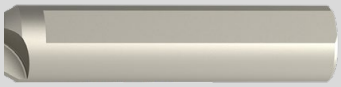
Toolfinder

Инструментальная система	EcoCut Mini	EcoCut Classic
Область применения		
Хвостовик	  → 177–178 Адаптер для EcoCut Mini	  HSK-T 63
Исполнения разной длины и диаметра	2,25xD Ø 2–8  → 176 4,0xD Ø 2–8  → 176	1,5xD Ø 8–32  → 180 2,25xD Ø 8–32  → 181 3,0xD Ø 8–32  → 182 2,25xD Ø 25–32 
Обозначение режущего материала	CTPP435	CTPP435	CTWN425	CTWN425	CTCP425	-M50Q CTCP425	CTCP435	CTPP430	-27P H216T	-27Q H210T
Режимы резания	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
										
Область применения	Твёрдый сплав Лев.	Твёрдый сплав Прав.	Твёрдый сплав Лев.	Твёрдый сплав Прав.	M XCNT	M XCNT	M XCNT	M XCNT	M XCET	M XCET
	● ● ○ ○ ●	● ● ○ ○ ●	○ ● ○	○ ● ○	● ○ ○ ○	● ○ ○	● ○ ○ ○ ○	● ● ● ○ ○	● ● ○	○ ● ● ●
стр.	→ 176	→ 176	→ 176	→ 176	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179
	→ v_c стр. 187				→ v_c стр. 187					

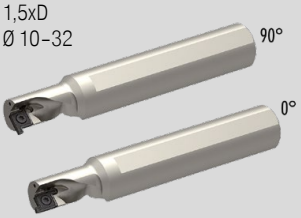
Инструменты EcoCut предназначены для внецентровой обработки отверстий. Благодаря этому можно целенаправленно получать соответствующие отклонения от номинального диаметра инструмента → **подробную информацию см. в технической информации.**

EcoCut ProfileMaster





1,5xD
Ø 10–32



→ 184

2,25xD
Ø 10–32



→ 185

-M20 CTPP430	-M20 CTPP430
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



M	M
PM-R	PM-L
●	●
●	●
○	○
○	○
●	●
○	○

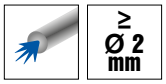
→ 183 → 183

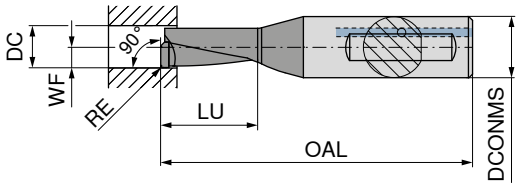
→ v_c стр. 187

3

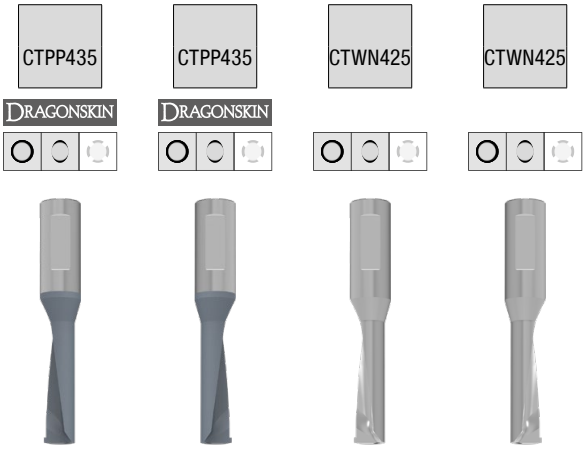
EcoCut – Mini

▲ Расточной инструмент для обработки отверстий малого диаметра





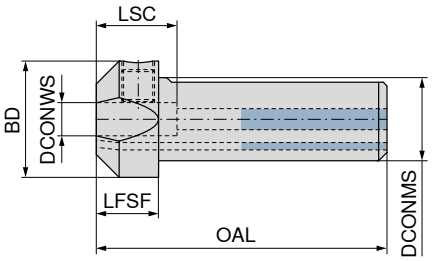
На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	RE mm	Твёрдый сплав Лев. 70 805 ...		Твёрдый сплав Прав. 70 804 ...		Твёрдый сплав Лев. 70 805 ...		Твёрдый сплав Прав. 70 804 ...	
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1		320		320				
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1						420		420
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1		321		321				
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1						421		421
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1		325		325				
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1						425		425
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1		326		326				
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1						426		426
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1		330		330				
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1						430		430
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1		331		331				
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1						431		431
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1		335		335				
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1						435		435
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1		336		336				
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1						436		436
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2		300		300				
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2						450		450
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2		301		301				
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2						451		451
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2		302		302				
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2						452		452
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2		303		303				
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2						453		453
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2		306		306				
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2						456		456
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2		312		312				
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2						462		462
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2		308		308				
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2						458		458
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2		314		314				
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2						464		464
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2		310		310				
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2						460		460
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2		316		316				
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2						466		466
P							●		●					
M							●		●					
K							○		○		○		○	
N							○		○		●		●	
S							●		●		○		○	
H														
O							○		○		○		○	

→ v_c стр. 187

EcoCut – Адаптер Mini



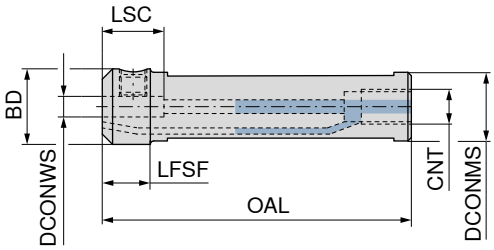


Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	70 800 ...
EC-ADX16-04	4	16,00	22	59,0	14	18	**716**
EC-ADX12-04-E	4	19,05	25	63,5	14	18	**719**
EC-ADX20-04	4	20,00	25	64,0	14	18	**720**
EC-ADX16-06	6	16,00	22	59,0	14	18	**976**
EC-ADX12-06-E	6	19,05	25	63,5	14	18	**986**
EC-ADX20-06	6	20,00	25	64,0	14	18	**996**
EC-ADX16-08	8	16,00	22	59,0	14	18	**978**
EC-ADX12-08-E	8	19,05	25	63,5	14	18	**988**
EC-ADX20-08	8	20,00	25	64,0	14	18	**998**


Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		70 950 ...
70 800 716	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 719	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 720	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 976	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 986	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 996	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 978	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 988	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 998	M8x1x8 – SW4	**123**

EcoCut – Адаптер EcoCut Mini с соединительной резьбой для подачи СОЖ





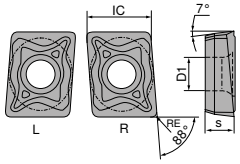
Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	Резьба	70 801 ...
ECA 16-04	4	16,00	20,0	75	14	18	G 1/8	**716**
ECA 0750-04	4	19,05	20,0	100	14	18	G 1/8	**719**
ECA 20-04	4	20,00	19,6	90	14	18	G 1/8	**720**
ECA 22-04	4	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**722**
ECA 25-04	4	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**725**
ECA 1000-04	4	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**726**
ECA 16-06	6	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	**816**
ECA 0750-06	6	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	**819**
ECA 20-06	6	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	**820**
ECA 22-06	6	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**822**
ECA 25-06	6	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**825**
ECA 1000-06	6	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**826**
ECA 16-08	8	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	**916**
ECA 0750-08	8	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	**919**
ECA 20-08	8	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	**920**
ECA 22-08	8	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**922**
ECA 25-08	8	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**925**
ECA 1000-08	8	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**926**


Зажимной винт

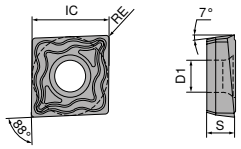
Комплектующие для арт. №		70 950 ...
70 801 716	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 719	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 720	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 722	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 725	M5x10 ISO 4026	**867**
70 801 726	M5x10 ISO 4026	**867**
70 801 816	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 819	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 820	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 822	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 825	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 826	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 916	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 919	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 920	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 922	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 925	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 926	M8x1x8 – SW4	**123**

XCNT / XCET

Обозначение	S mm	D1 mm	IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0703..	3,18	2,80	7,6
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5



XC. T 04..



XC. T 05../06../07../08../09../10../13../17..

XCNT / XCET

	CTCP425	-M50Q CTCP425	CTCP435	CTPP430	-27P H216T	-27Q H210T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
	M	M	M	M	M	M
	XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCET	XCET
	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 286 ...	70 286 ...
ISO	RE mm					
040102EL	0,2	720		820	920		
040102ER	0,2	722		822	922		
040102FL	0,2					620	120
040102FR	0,2					622	122
040104EL	0,4	700	750	800	900		
040104ER	0,4	702	752	802	902		
040104FL	0,4					600	100
040104FR	0,4					602	102
050202EN	0,2	723		823	923		
050202FN	0,2					623	123
050204EN	0,4	703	753	803	903		
050204FN	0,4					603	103
060202EN	0,2	724		824	924		
060202FN	0,2					624	124
060204EN	0,4	704	754	804	904		
060204FN	0,4					604	104
070304EN	0,4	705	755	805	905		
070304FN	0,4					605	105
080304EN	0,4	706	756	806	906		
080304FN	0,4					606	106
P		●	●	●	●		
M		○	○	○	●		
K		○	○	○	○	●	○
N					○	●	●
S				○	○	○	●
H							
O					○	○	○

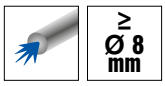
→ v_c стр. 187

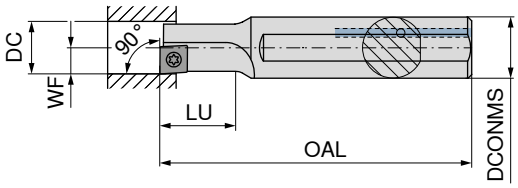
EcoCut – Classic 1,5xD

▲ Расточной инструмент

Комплект поставки:

Базовый корпус в комплекте с зажимным и 2 запасными винтами с отвёрткой





На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев. Прав.

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	70 805 ...	70 804 ...
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..EL	**008** [2]	
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..ER		**008** [1]
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15	5	0,7	XC.T 0502..	**010**	**010**
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18	6	1,0	XC.T 0602..	**012**	**012**
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21	7	1,2	XC.T 0703..	**014**	**014**
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24	8	2,2	XC.T 0803..	**016**	**016**

1) Внимание! Правая пластина для инструмента в правостороннем исполнении
2) Внимание! Левая пластина для инструмента в левостороннем исполнении



Отвёртка



Зажимной винт

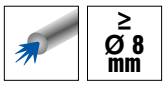
Комплектующие для арт. №	80 950 ...		70 950 ...	
70 805 008	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 804 008	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 805 010 / 70 804 010	T06 - IP	**123**	M2x4,3 - IP	**863**
70 805 012 / 70 804 012	T07 - IP	**124**	M2,2x5 - IP	**856**
70 805 014 / 70 804 014	T08 - IP	**125**	M2,5x6 - IP	**857**
70 805 016 / 70 804 016	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**

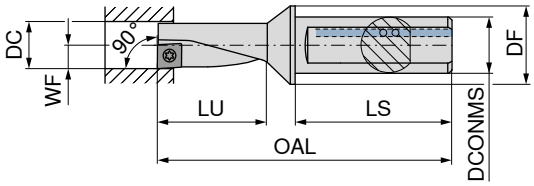
EcoCut – Classic 2,25xD

▲ Расточной инструмент

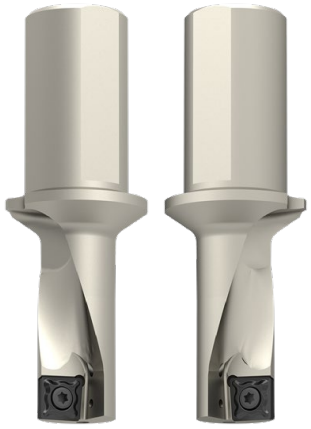
Комплект поставки:

Базовый корпус в комплекте с зажимным и 2 запасными винтами с отвёрткой





На изображениях показано правостороннее исполнение



	Лев.	Прав.
	70 805 ...	**70 804 ...**

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LS mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина		
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..EL	**108** [2]	
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..ER		**108** [1]
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	16	69,5	22,5	42	5	0,7	XC.T 0502..	**110**	**110**
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	20	78,0	27,0	45	6	1,0	XC.T 0602..	**112**	**112**
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	20	83,5	31,5	45	7	1,2	XC.T 0703..	**114**	**114**
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	25	94,0	36,0	50	8	2,2	XC.T 0803..	**116**	**116**

1) Внимание! Правая пластина для инструмента в правостороннем исполнении
2) Внимание! Левая пластина для инструмента в левостороннем исполнении



Отвёртка



Зажимной винт

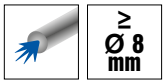
	80 950 ...		**70 950 ...**	
Комплектующие для арт. №				
70 805 108	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 804 108	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 805 110 / 70 804 110	T06 - IP	**123**	M2x4,3 - IP	**863**
70 805 112 / 70 804 112	T07 - IP	**124**	M2,2x5 - IP	**856**
70 805 114 / 70 804 114	T08 - IP	**125**	M2,5x6 - IP	**857**
70 805 116 / 70 804 116	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**

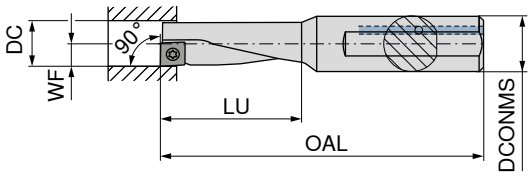
EcoCut – Classic 3xD – Дензимет

- ▲ Расточной инструмент
- ▲ Виброустойчивый

Комплект поставки:

Базовый корпус в комплекте с зажимным и 2 запасными винтами с отвёрткой





На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.



Прав.

Обозначение	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина	70 805 ...	70 804 ...
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..EL	**608** [2]	
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..ER		**608** [1]
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5	0,7	XC.T 0502..	**610**	**610**
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6	1,0	XC.T 0602..	**612**	**612**
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7	1,2	XC.T 0703..	**614**	**614**
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8	2,2	XC.T 0803..	**616**	**616**

1) Внимание! Правая пластина для инструмента в правостороннем исполнении
2) Внимание! Левая пластина для инструмента в левостороннем исполнении



Отвёртка

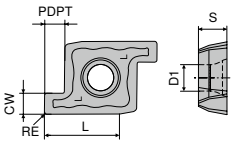


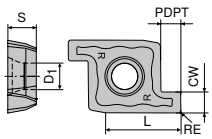
Зажимной винт

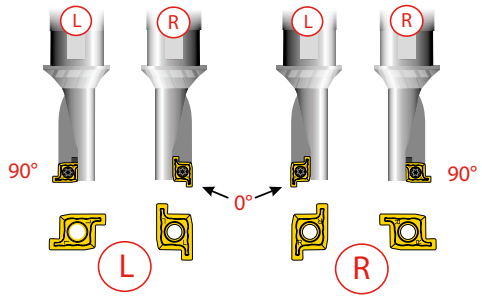
Комплектующие для арт. №	80 950 ...		70 950 ...	
70 805 608	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 804 608	T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 805 610 / 70 804 610	T06 - IP	**123**	M2x4,3 - IP	**863**
70 805 612 / 70 804 612	T07 - IP	**124**	M2,2x5 - IP	**856**
70 805 614 / 70 804 614	T08 - IP	**125**	M2,5x6 - IP	**857**
70 805 616 / 70 804 616	T09 - IP	**126**	M3x7 - IP	**819**

PM-R / PM-L

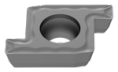
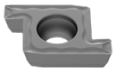
Обозначение	CW mm	PDPT mm	L mm	S mm	D1 mm
PM 10 G 201504	2,0	1,5	5	2,10	2,1
PM 12 G 201804	2,0	1,8	6	2,30	2,5
PM 16 G 252004	2,5	2,0	8	2,80	3,4







PM-L / PM-R

	-M20 CTPP430 DRAGONSKIN	-M20 CTPP430 DRAGONSKIN
		
	M PM-L	**M** PM-R
	70 289 ...	**70 289 ...**
ISO RE mm		
PM 10 G 201504 0,4	**510**	**511**
PM 12 G 201804 0,4	**515**	**516**
PM 16 G 252004 0,4	**520**	**521**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c стр. 187

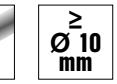
EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

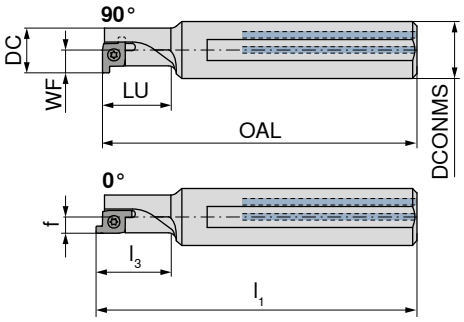
▲ Инструмент для сверления, точения и обработки канавок

Комплект поставки:

Базовый корпус оснащён одним зажимным винтом и одной отвёрткой









На изображениях показано правостороннее исполнение

											Лев.	Прав.
											70 821 ...	**70 820 ...**
Обозначение	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l_1 mm	l_3 mm	f mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина		
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5				0,4	PM 10R/L	**010** [1]	**010** [1]
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6				1,0	PM 12R/L	**012** [1]	**012** [1]
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24	8	127,3	26,3	5,7	2,2	PM 16R/L	**016**	**016**

1) Может использоваться только в исполнении 90°

					 Отвёртка		 Зажимной винт	
					80 950 ...		**70 950 ...**	
Комплектующие								
70 820 010 / 70 821 010					T06 - IP	**123**	M1,8x3,6 - IP	**862**
70 820 012 / 70 821 012					T07 - IP	**124**	M2,2x4,2 - IP	**137**
70 820 016 / 70 821 016					T09 - IP	**126**	M3x5,7 - IP	**008**

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

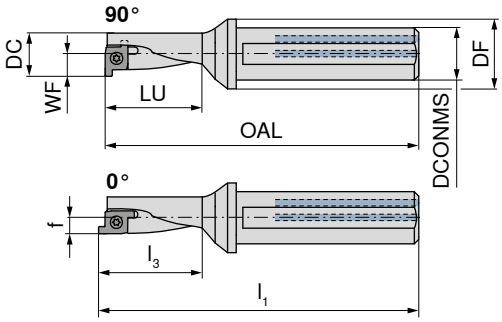
▲ Инструмент для сверления, точения и обработки канавок

Комплект поставки:

Базовый корпус оснащён одним зажимным винтом и одной отвёрткой









На изображениях показано правостороннее исполнение

												Лев.	Прав.
												70 821 ...	**70 820 ...**
Обозначение	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l_1 mm	l_3 mm	f mm	Момент затяжки Nm	Сменная пластина		
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,5	5				0,4	PM 10R/L	**110** [1]	**110** [1]
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,0	6				1,0	PM 12R/L	**112** [1]	**112** [1]
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,0	8	98,8	38,3	5,7	2,2	PM 16R/L	**116**	**116**

1) Может использоваться только в исполнении 90°

						Отвёртка	Зажимной винт
						80 950 ...	**70 950 ...**
Комплектующие							
70 820 110 / 70 821 110						T06 - IP **123**	M1,8x3,6 - IP **862**
70 820 112 / 70 821 112						T07 - IP **124**	M2,2x4,2 - IP **137**
70 820 116 / 70 821 116						T09 - IP **126**	M3x5,7 - IP **008**

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания EcoCut

		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN
	EcoCut Mini CTWN425	EcoCut Mini CTPP435	EcoCut Classic CTCP425	EcoCut Classic CTCP435	EcoCut Classic CTPP430	EcoCut Classic H210T	EcoCut Classic H216T	EcoCut ProfileMaster CTPP430
Указатель	v_c в м/мин							
P.1.1		**146**	**227**	**208**	**182**			**168**
P.1.2		**125**	**197**	**179**	**156**			**141**
P.1.3		**106**	**169**	**151**	**132**			**115**
P.1.4		**100**	**160**	**142**	**124**			**106**
P.1.5		**90**	**146**	**128**	**112**			**94**
P.2.1		**128**	**202**	**183**	**160**			**145**
P.2.2		**98**	**158**	**140**	**122**			**104**
P.2.3		**90**	**146**	**128**	**112**			**94**
P.2.4		**67**	**112**	**94**	**82**			**61**
P.3.1		**104**	**156**	**143**	**116**			**112**
P.3.2		**67**	**113**	**98**	**86**			**76**
P.3.3		**31**	**70**	**53**	**56**			**39**
P.4.1		**104**	**156**	**143**	**116**			**112**
P.4.2		**86**	**134**	**120**	**101**			**94**
M.1.1		**104**	156	143	**116**			**112**
M.2.1		**67**			**86**			**76**
M.3.1		**93**			**107**			**102**
K.1.1	140	140	205	185	160	110	**170**	180
K.1.2	115	120	205	185	140	90	**130**	260
K.2.1	150	140	200	180	160	120	**180**	160
K.2.2	110	120	200	180	140	85	**130**	250
K.3.1	170	150	195	175	125	140	**190**	130
K.3.2	140	125	195	175	110	110	**160**	230
N.1.1	**300**	40			40	**40**	**60**	300
N.1.2	**50**	290			290	**290**	**310**	200
N.2.1	**300**	290			290	**290**	**60**	300
N.2.2	**300**	190			190	**190**	**460**	200
N.2.3	**450**	340			340	**340**	**60**	150
N.3.1	**350**	240			240	**240**	**460**	300
N.3.2	**350**	240			240	**240**	**460**	300
N.3.3	**250**	190			190	**190**	**360**	200
N.4.1	**200**	140			140	**140**	**260**	200
S.1.1	38	**35**		35	55	**33**	43	**35**
S.1.2	28	**30**		30	55	**25**	33	**30**
S.2.1	28	**18**		18	55	**25**	33	**20**
S.2.2	24	**15**		15	55	**20**	25	**15**
S.2.3	20	**15**		15	55	**20**	20	**15**
S.3.1	90	**85**		85	70	**65**	110	**85**
S.3.2	55	**40**		40	60	**43**	70	**40**
S.3.3	40	**30**		30	40	**30**	50	**30**
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	130	110			110	110	155	130
O.1.2								
O.2.1	105	95			95	95	140	105
O.2.2								
O.3.1								

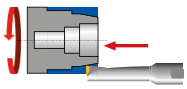
Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

3

Глубина резания и подача для EcoCut Mini

Продольное точение

2,25xD

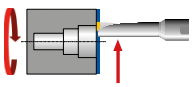


Размер EcoCut Mini	Глубина резания a_p в мм									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Подача f в мм/об									
ECM 02..	0,02–0,07	0,02–0,07								
ECM 02,5..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05							
ECM 03..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05						
ECM 03,5..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05					
ECM 04..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,07	0,01–0,05				
ECM 05..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
ECM 06..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		
ECM 07..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04	
ECM 08..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04

4xD

Размер EcoCut Mini	Глубина резания a_p в мм									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Подача f в мм/об									
ECM 02..	0,02–0,05	0,01–0,05								
ECM 02,5..	0,02–0,05	0,01–0,05								
ECM 03..	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05							
ECM 03,5..	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05						
ECM 04..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,01–0,05					
ECM 05..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
ECM 06..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
ECM 07..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
ECM 08..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,095	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		

Подрезка торца

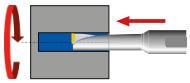


Размер EcoCut Mini	2,25xD		4xD	
	$a_{p\ макс.}$ в мм	f, мм/об	$a_{p\ макс.}$ в мм	f, мм/об
ECM 02..	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
ECM 02,5..	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
ECM 03..	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
ECM 03,5..	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
ECM 04..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 05..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 06..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 07..	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06
ECM 08..	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06

Глубина резания и подача для EcoCut Mini

Обработка отверстий

Подача



Размер EcoCut Mini	2,25xD	4xD
	f, мм/об	f, мм/об
ECM 02..	0,0025–0,0075	0,0025–0,005
ECM 02,5..	0,0025–0,010	0,0025–0,005
ECM 03..	0,0025–0,0125	0,0025–0,010
ECM 03,5..	0,0025–0,0150	0,0025–0,010
ECM 04..	0,005–0,030	0,005–0,0125
ECM 05..	0,005–0,030	0,005–0,015
ECM 06..	0,005–0,030	0,005–0,020
ECM 07..	0,005–0,035	0,005–0,025
ECM 08..	0,005–0,040	0,005–0,030

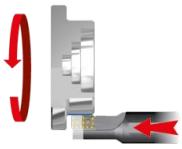
Макс. глубина сверления

Размер EcoCut Mini	2,25xD	4xD
	Макс. глубина сверления, мм	Макс. глубина сверления, мм
ECM 02..	4,50	8,0
ECM 02,5..	5,63	10,0
ECM 03..	6,75	12,0
ECM 03,5..	7,88	14,0
ECM 04..	9,0	16,0
ECM 05..	11,25	20,0
ECM 06..	13,5	24,0
ECM 07..	15,75	28,0
ECM 08..	18,0	32,0

Глубина резания и подача для EcoCut Classic

Продольное точение

1,5xD



Размер EcoCut Classic	Глубина резания a_p в мм											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
	Подача f в мм/об											
ECC 08	0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,08–0,18	0,06–0,16	0,04–0,14	0,02–0,12				
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,13			
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,11–0,23	0,09–0,21	0,07–0,19	0,05–0,17	0,03–0,15		
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,11–0,24	0,09–0,22	0,07–0,20	0,03–0,16	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,11–0,26	0,07–0,22	0,03–0,18

Подачи f при использовании -M50Q или -27Q можно увеличить на 50–75 %.

2,25xD

Размер EcoCut Classic	Глубина резания a_p в мм										
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
	Подача f в мм/об										
ECC 08	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,04–0,13	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,09–0,19	0,07–0,17	0,05–0,15	0,03–0,13					
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,14				
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,10–0,22	0,08–0,20	0,06–0,18	0,04–0,16			
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,12–0,25	0,10–0,23	0,08–0,21	0,06–0,19	0,04–0,17	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,29	0,12–0,27	0,10–0,25	0,08–0,23	0,05–0,20

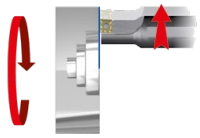
Подачи f при использовании -M50Q или -27Q можно увеличить на 50–75 %.

3xD

Размер EcoCut Classic	Глубина резания a_p в мм								
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
	Подача f в мм/об								
ECC 08	0,05–0,10	0,02–0,06							
ECC 10	0,06–0,11	0,03–0,07							
ECC 12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08						
ECC 14	0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09						
ECC 16	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09					
ECC 18	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12					
ECC 20	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,03–0,12			
ECC 25	0,10–0,19	0,10–0,19	0,10–0,19	0,08–0,17	0,06–0,15	0,03–0,13			
ECC 32	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,03–0,14		

Глубина резания и подача для EcoCut Classic

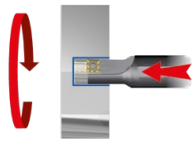
Подрезка торца



Размер EcoCut Classic	1,5xD		2,25xD		3xD	
	a_p в мм	f, мм/об	a_p в мм	f, мм/об	a_p в мм	f, мм/об
ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
ECC 16	4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13
ECC 18	4,50	0,10–0,20	3,80	0,09–0,18	2,00	0,07–0,14
ECC 20	5,00	0,11–0,22	4,20	0,10–0,20	2,20	0,08–0,15
ECC 25	6,00	0,12–0,24	5,00	0,11–0,22	2,60	0,09–0,18
ECC 32	8,00	0,13–0,27	6,00	0,12–0,25	3,00	0,10–0,20

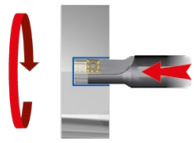
Обработка отверстий

Подача



Размер EcoCut Classic	1,5xD	2,25xD	3xD
	f, мм/об	f, мм/об	f, мм/об
ECC 08	0,01–0,04	0,01–0,04	0,01–0,02
ECC 10	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,03
ECC 12	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,04
ECC 14	0,01–0,07	0,01–0,07	0,01–0,05
ECC 16	0,02–0,08	0,02–0,08	0,02–0,06
ECC 18	0,03–0,09	0,03–0,09	0,03–0,07
ECC 20	0,03–0,10	0,03–0,10	0,03–0,08
ECC 25	0,03–0,12	0,03–0,12	0,04–0,09
ECC 32	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,11

Макс. глубина сверления

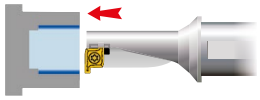


Размер EcoCut Classic	1,5xD	2,25xD	3xD
	Макс. глубина сверления, мм	Макс. глубина сверления, мм	Макс. глубина сверления, мм
ECC 08	12,0	18,0	24,0
ECC 10	15,0	22,5	30,0
ECC 12	18,0	27,0	36,0
ECC 14	21,0	31,5	42,0
ECC 16	24,0	36,0	48,0
ECC 18	27,0	40,5	54,0
ECC 20	30,0	45,0	60,0
ECC 25	37,5	56,5	75,0
ECC 32	48,0	72,0	96,0

Глубина резания и подача для EcoCut ProfileMaster 90°

Продольное точение

1,5xD



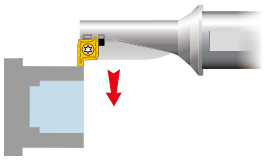
Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Подача f в мм/об							
EC PM 10	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
EC PM 12	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
EC PM 16	0,10–0,25	0,07–0,23	0,05–0,21	0,02–0,17				
EC PM 20	0,12–0,27	0,10–0,26	0,007–0,24	0,05–0,20	0,02–0,14			
EC PM 25	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,10–0,26	0,05–0,22	0,02–0,18		
EC PM 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,24	0,05–0,21	0,02–0,15

2,25xD

Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Подача f в мм/об							
EC PM 10	0,07–0,19	0,02–0,13						
EC PM 12	0,07–0,19	0,02–0,13						
EC PM 16	0,10–0,25	0,07–0,21	0,02–0,13					
EC PM 20	0,12–0,27	0,07–0,24	0,05–0,19					
EC PM 25	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15				
EC PM 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15			

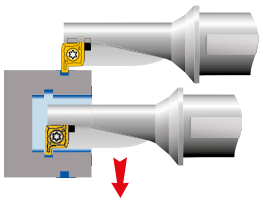
Подрезка торца

1,5xD и 2,25xD



Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Подача f в мм/об					
EC PM 10	0,02–0,15	0,02–0,15				
EC PM 12	0,02–0,15	0,02–0,15				
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 20	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22		
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Внутренняя и наружная обработка радиальных канавок

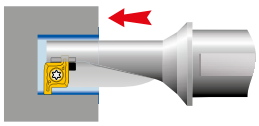


Размер EcoCut ProfileMaster	1,5xD
	f, мм/об
EC PM 10	0,01–0,08
EC PM 12	0,02–0,10
EC PM 16	0,04–0,15
EC PM 20	0,04–0,16
EC PM 25	0,07–0,20
EC PM 32	0,08–0,22

Размер EcoCut ProfileMaster	2,25xD
	f, мм/об
EC PM 10	0,01–0,08
EC PM 12	0,02–0,10
EC PM 16	0,04–0,15
EC PM 20	0,04–0,16
EC PM 25	0,07–0,20
EC PM 32	0,08–0,22

Обработка отверстий

Подача и макс. глубина сверления



Размер EcoCut ProfileMaster	1,5xD	
	f, мм/об	Макс. глубина сверления, мм
EC PM 10	0,01–0,05	15,0
EC PM 12	0,01–0,06	18,0
EC PM 16	0,02–0,09	24,0
EC PM 20	0,03–0,10	30,0
EC PM 25	0,04–0,12	37,5
EC PM 32	0,04–0,14	48,0

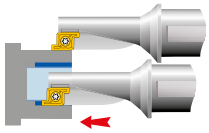
Размер EcoCut ProfileMaster	2,25xD	
	f, мм/об	Макс. глубина сверления, мм
EC PM 10	0,01–0,05	22,5
EC PM 12	0,01–0,06	27,0
EC PM 16	0,02–0,09	36,0
EC PM 20	0,03–0,10	45,0
EC PM 25	0,04–0,12	56,3
EC PM 32	0,04–0,14	72,0

Глубина резания и подача для EcoCut ProfileMaster 0°

Размеры EcoCut ProfileMaster 10 и 12 не могут использоваться в исполнении 0°.

Продольное точение

1,5xD



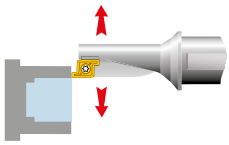
Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Подача f в мм/об					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

2,25xD

Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Подача f в мм/об					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

Подрезка торца

1,5xD

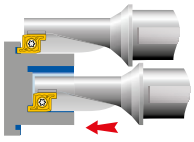


Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Подача f в мм/об						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

2,25xD

Размер EcoCut ProfileMaster	Глубина резания a_p в мм						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Подача f в мм/об						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Внутренняя и наружная обработка торцевых канавок

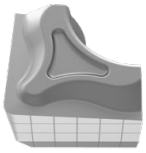
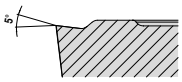
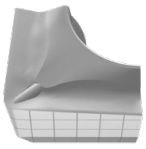
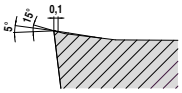
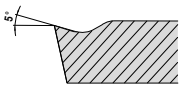
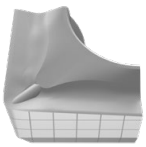
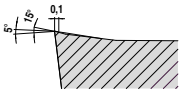


Размер EcoCut ProfileMaster	1,5xD
	Подача f в мм/об
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

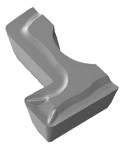
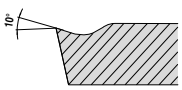
Размер EcoCut ProfileMaster	2,25xD
	Подача f в мм/об
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

Обзор стружколомов

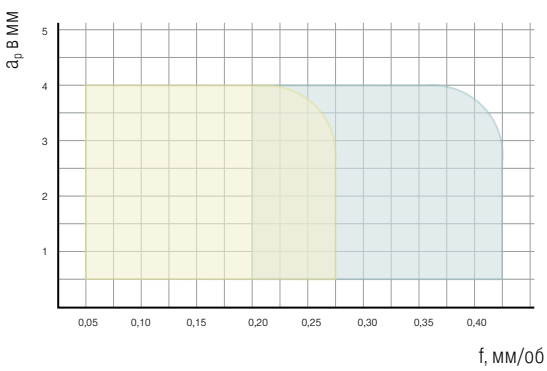
EcoCut Classic

	Модель	Непрерывное резание	Обработка с неравномерным припуском	Прерывистое резание	Резание f mm
-EN ▲ Универсальная геометрия ▲ Превосходный слом стружки ▲ Режущая кромка с позитивной геометрией ▲ Малые и средние подачи		**CTCP425** **CTCP425 / CTPP430** CTCP425 CTPP430 CTCP435 / CTPP430 CTCP435 / CTPP430	**CTCP435 / CTPP430** **CTPP430** CTCP435 / CTPP430 CTPP430 CTCP435 / CTPP430 CTCP435 / CTPP430	**CTPP430 / CTCP435** **CTPP430** CTCP435 CTPP430 CTCP435 CTCP435	 0,05–0,275
-M50Q ▲ Режущая геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ Высокое качество обработки поверхности ▲ Оптимальное стружкообразование ▲ Средние и большие подачи		**CTCP425** CTCP425 CTCP425	**CTCP425** CTCP425		 0,2–0,425
-27P ▲ Режущая кромка с позитивной геометрией ▲ Шлифованная по периметру ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ 1-й выбор для обработки цветных металлов		**H216T** **H216T** H216T H216T	**H216T** **H216T** H216T H216T	**H216T** **H216T** 	 0,1–0,4
-27Q ▲ Режущая геометрия с зачистной режущей кромкой ▲ Позитивная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Низкая степень налипания стружки		H210T **H210T** **H210T** H210T	H210T **H210T** **H210T** H210T		 0,2–0,5

EcoCut ProfileMaster

-M20 ▲ Позитивная геометрия ▲ Универсальное применение ▲ Малые и средние подачи		**CTPP430** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 **CTPP430** CTPP430	**CTPP430** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 **CTPP430** CTPP430	**CTPP40** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 CTPP430	 0,05–0,25

Диапазон покрытия стружколомов -EN и -M50Q



EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

= -M50Q

= Стандарт

EcoCut Classic – Использование в качестве наиболее прочного расточного инструмента

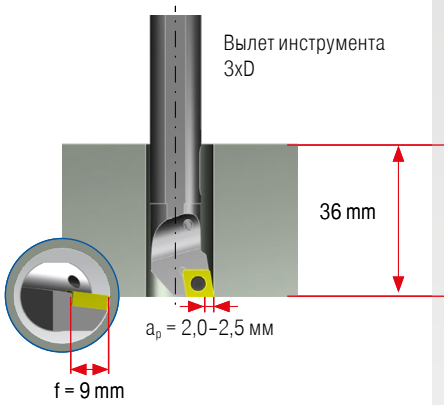
EcoCut может использоваться не только в качестве многофункционального инструмента. В сравнении с расточной державкой EcoCut в качестве расточного инструмента обеспечивает пользователю исключительные преимущества.

Пример: Обработка отверстий, диаметр 16 мм на глубину 36 мм

Различия инструмента

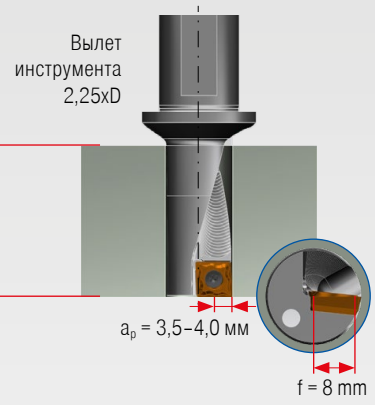
Расточная оправка

A12K SCFCR 06



EcoCut Classic

ECC 16R-2.25D 08



Преимущества

Прочный массивный базовый корпус

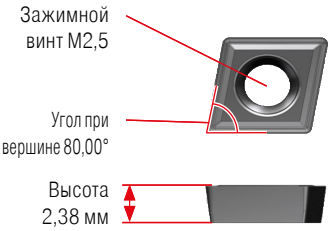
- Восприятие повышенных усилий резания
- Снижение риска возникновения вибраций
- Chip-Booster для оптимального охлаждения и отвода стружки

Особенности

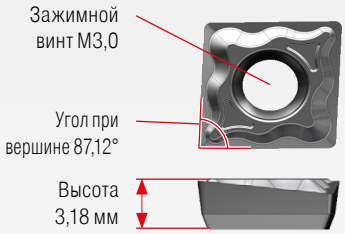
- Высокое качество обработанной поверхности
- Оптимальный слом стружки
- Макс. эксплуатационная надёжность

Различия пластин

CCMT 060204



XCNT 080304



Большая и прочная пластина

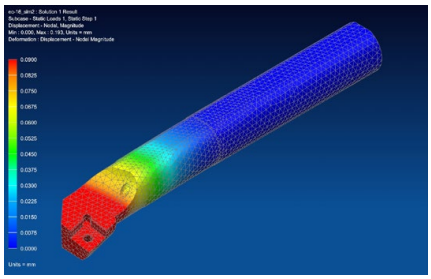
- Повышенная эксплуатационная надёжность
- Обеспечивает обработку с большой глубиной резания
- Повышенные режимы резания
- Высокая стойкость

Особенности

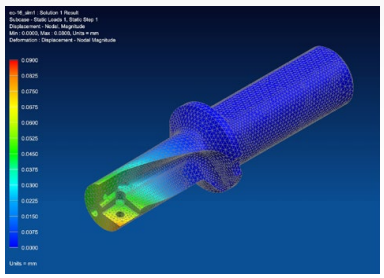
- Сокращение времени обработки
- Повышение производительности
- Сокращение инструментальных затрат

Сравнение стойкости

Расчёт с помощью метода конечных элементов
Нагрузка 1000 Н на посадочное гнездо пластины соответствует примерно a_p = 2,0 мм и f = 0,2 мм



Прогиб 0,19 мм

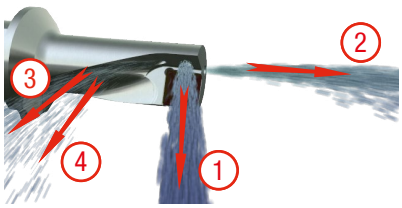


Прогиб 0,08 мм

Практика наглядно подтверждает:

- Сокращение времени обработки до **75 %**
- Повышение стойкости до **400 %**

Инновационный отвод стружки – Chip-Booster



Инструменты EcoCut серийно оснащаются уникальной системой охлаждения и отвода стружки.

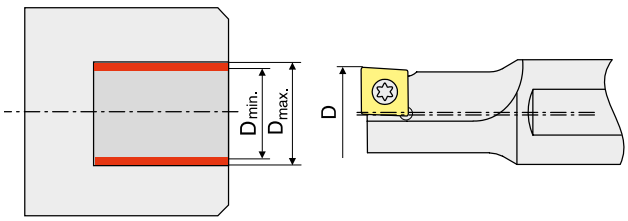
1. Охлаждение пластин
2. Обычный поток для охлаждения и промывки
3. Chip-Booster для отвода стружки в стружечной канавке
4. Chip-Booster предотвращает заклинивание стружки между инструментом и заготовкой

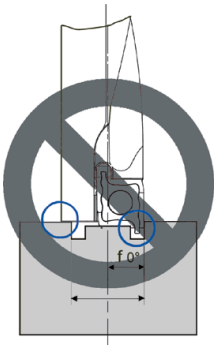
Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 3–6 бар (оптимально 7–10 бар).

Рекомендации по применению

Сверление со смещением по оси

Благодаря специальной конструкции инструмента и пластины с помощью инструментов EcoCut возможно сверление со смещением по оси.
Таким образом возможно целенаправленное достижение соответствующих отклонений от номинального диаметра инструмента, указанных в приводимой таблице.





ProfileMaster 0°
Не подходит для обработки отверстий!

EcoCut Mini	Ном. диам. инструмента	Диам. сверления заготовки	
	Ø, мм	$D_{мин.}$ в мм	$D_{макс.}$ в мм
ECM 02 L/R - ...D	2	1,95	2,1
ECM 02,5 L/R - ...D	2,5	2,45	2,6
ECM 03 L/R - ...D	3	2,95	3,15
ECM 03,5 L/R - ...D	3,5	3,45	3,65
ECM 04 R/L - ...D	4	3,90	4,20
ECM 05 R/L - ...D	5	4,90	5,20
ECM 06 R/L - ...D	6	5,90	6,20
ECM 07 R/L - ...D	7	6,90	7,20
ECM 08 R/L - ...D	8	7,90	8,20

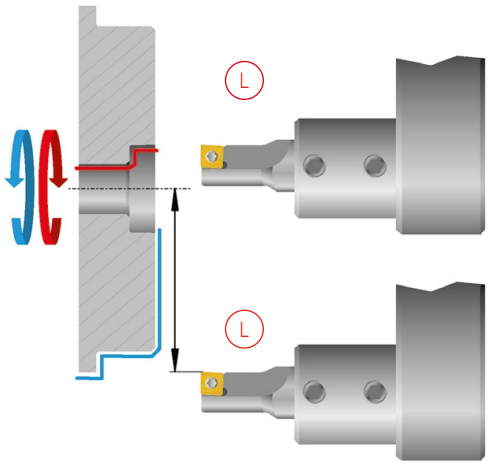
EcoCut Classic	Ном. диам. инструмента	Диам. сверления заготовки	
	Ø, мм	$D_{мин.}$ в мм	$D_{макс.}$ в мм
ECC 08 R/L - ... 04	8	7,85	8,30
ECC 10 R/L - ... 05	10	9,85	10,50
ECC 12 R/L - ... 06	12	11,85	12,50
ECC 14 R/L - ... 07	14	13,85	14,50
ECC 16 R/L - ... 08	16	15,85	16,50
ECC 18 R/L - ... 09	18	17,85	18,50
ECC 20 R/L - ... 10	20	19,80	20,50
ECC 25 R/L - ... 13	25	24,80	25,80
ECC 32 R/L - ... 17	32	31,80	33,00

EcoCut ProfileMaster	Ном. диам. инструмента	Диам. сверления заготовки	
	Ø, мм	$D_{мин.}$ в мм	$D_{макс.}$ в мм
PM 10R/L ...	10	9,85	12
PM 12R/L ...	12	11,85	15
PM 16R/L ...	16	15,85	19
PM 20R/L ...	20	19,80	24
PM 25R/L ...	25	24,80	29
PM 32R/L ...	32	31,80	38

Обработка через центр

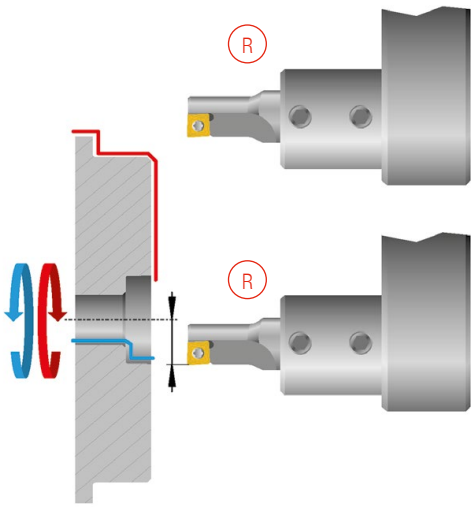
Проблема

При недостаточном ходе перемещения станка через центральную ось обработка по наружному диаметру с применением одного и того же инструмента невозможна.



Решение

Использование инструмента EcoCut в правостороннем исполнении.

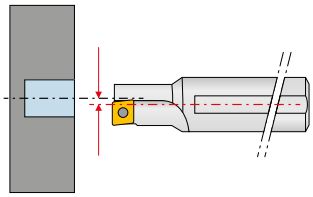


Рекомендации по применению

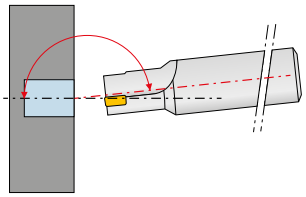
При осевом смещении существует опасность столкновения!

Проблемы

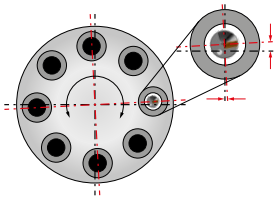
Смещение по оси X:



Ошибка угла:



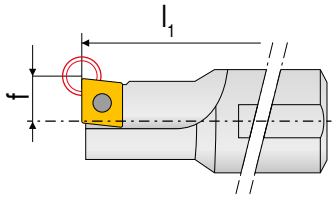
Ошибка позиционирования револьверной головки:



Способ решения

При предварительной наладке инструмента:

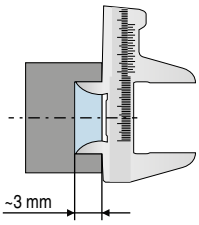
- При использовании в качестве инструмента для внутреннего растачивания при программировании



- Ввести номинальный диаметр инструмента в качестве заданного диаметра отверстия

На станке:

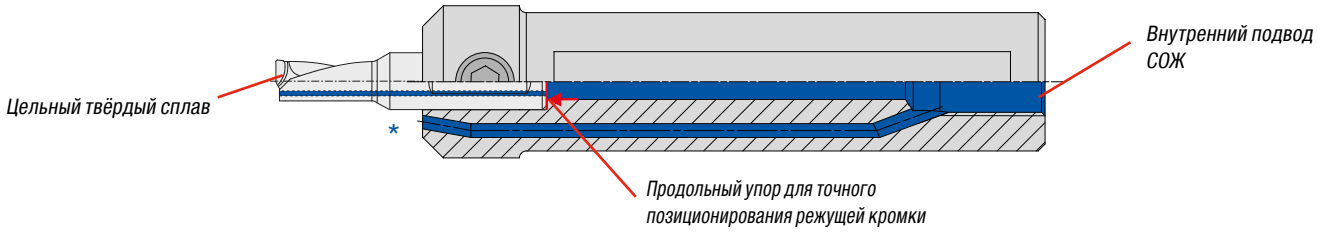
- Выполнить контрольный проход глубиной ~ 3 мм
- Измерить полученный диаметр отверстия



- При необходимости скорректировать по диаметру отверстия
- Запуск обработки

3

Адаптер EcoCut Mini – Устройство



* Для оптимального представления сечение повернуто на 90°

Установка пластины для EcoCut Classic

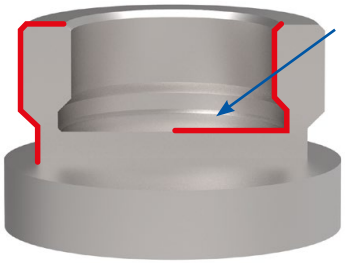
Для инструментов Ø 8 мм требуются правые и левые пластины.
От Ø 10–32 мм используются нейтральные пластины.

Внимание!
Убедитесь в правильной установке.





EcoCut ProfileMaster – преимущества в плане экономической эффективности

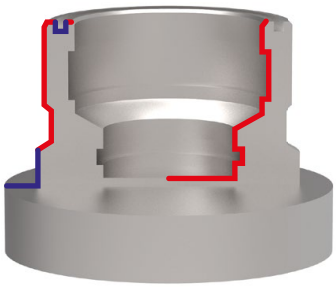


Плоское дно отверстия

Правостороннее исполнение



Правая пластина



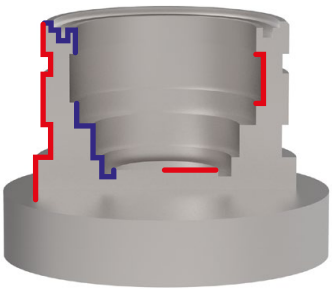
Правостороннее исполнение



Левая пластина



Правая пластина



Левостороннее исполнение

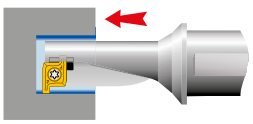


Правостороннее исполнение



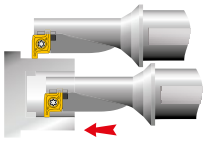
Правая пластина

Вариант 90°



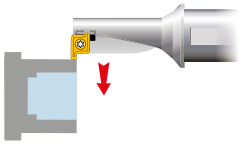
Сверление в сплошном материале с плоским дном отверстия

Растачивание

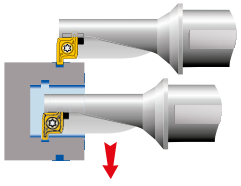


Обработка наружных контуров

Токарная обработка внутренних контуров



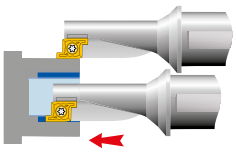
Токарная обработка торцовых поверхностей



Наружная обработка радиальных канавок

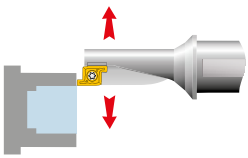
Внутренняя обработка радиальных канавок

Вариант 0°

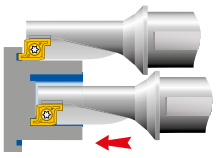


Обработка наружных контуров

Токарная обработка внутренних контуров



Токарная обработка торцовых поверхностей



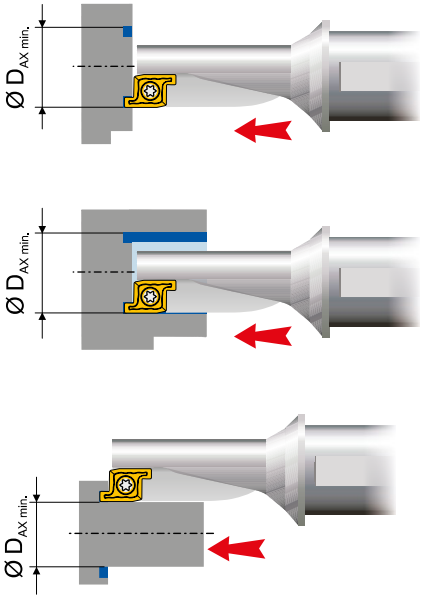
Наружная обработка торцевых канавок

Внутренняя обработка торцевых канавок

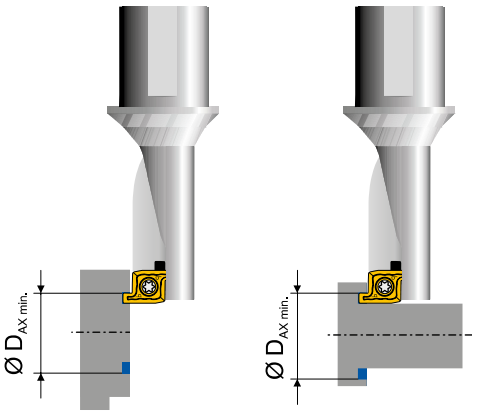
Чтобы обеспечить эффективное удаление стружки из отверстия, давление СОЖ должно составлять не менее 3–6 бар (оптимально 7–10 бар).

EcoCut ProfileMaster – Обработка торцевых канавок

0° (начиная с Ø 16 мм)

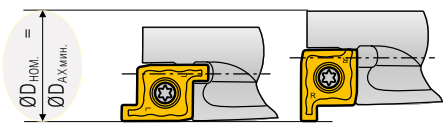


90°



EcoCut ProfileMaster	$ØD_{ном.}$ mm	$ØD_{AX\ мин.}$ mm	$ØD_{AX\ макс.}$ mm
PM 10R/L 1,5D	10	10	> 10
PM 10R/L 2,25D	10	10	> 10
PM 12R/L 1,5D	12	12	> 12
PM 12R/L 2,25D	12	12	> 12
PM 16R/L 1,5D	16	16	> 16
PM 16R/L 2,25D	16	16	> 16
PM 20R/L 1,5D	20	20	> 20
PM 20R/L 2,25D	20	20	> 20
PM 25R/L 1,5D	25	25	> 25
PM 25R/L 2,25D	25	25	> 25
PM 32R/L 1,5D	32	32	> 32
PM 32R/L 2,25D	32	32	> 32

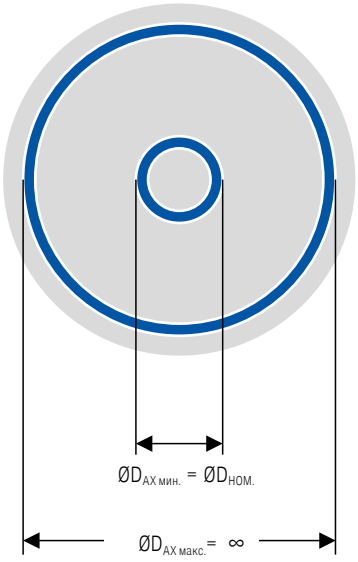
$ØD_{AX\ мин.}$ = $ØD_{ном.}$



$ØD_{ном.}$ = Ном. диам. инструмента

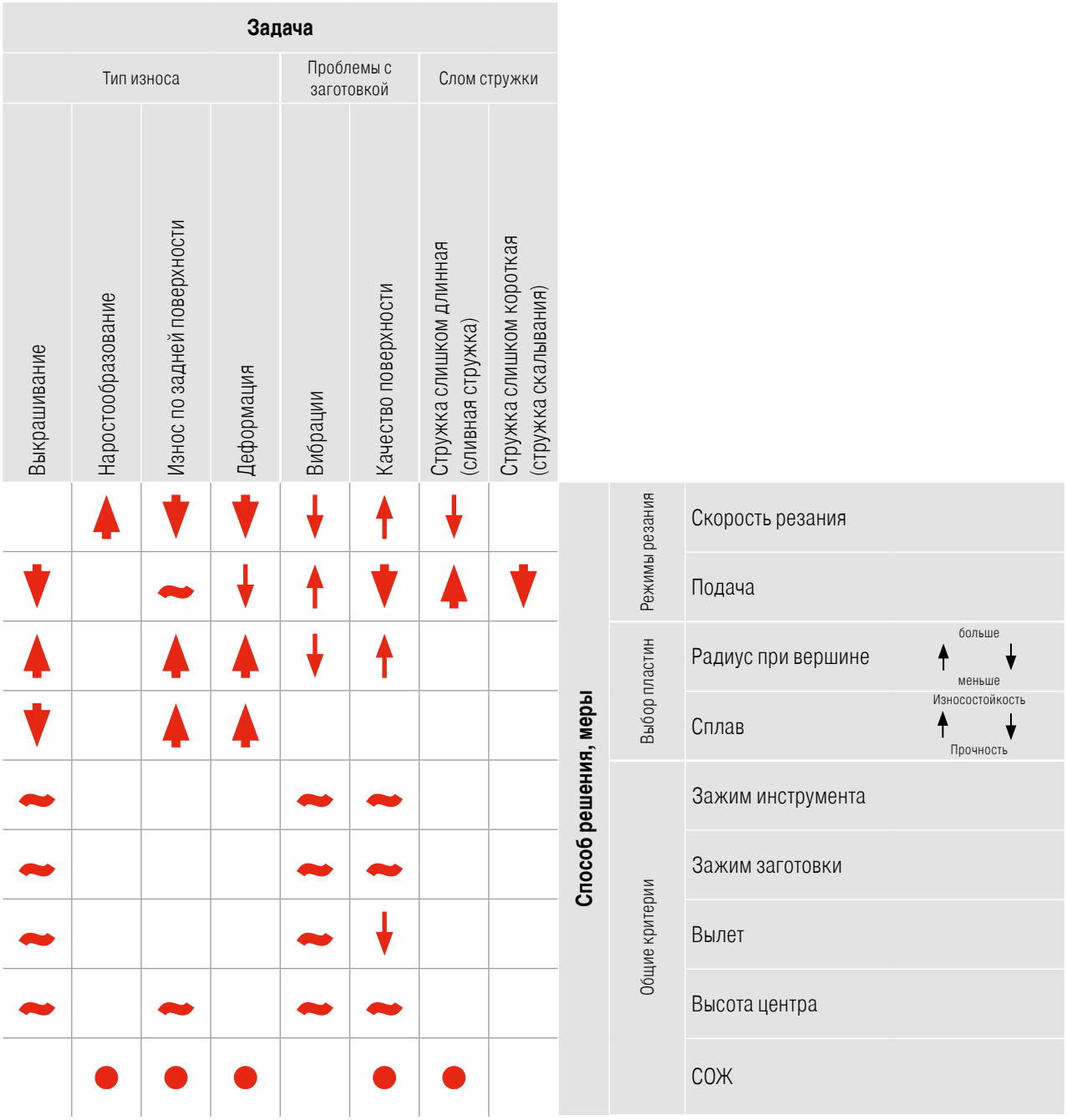
$ØD_{AX\ мин.}$ = Минимальный диаметр для обработки торцевых канавок

$ØD_{AX\ макс.}$ = Максимальный диаметр для обработки торцевых канавок



Рекомендации по применению

Оптимальные результаты обработки



повысить, увеличить значительное влияние

повысить, увеличить незначительное влияние

предотвратить, уменьшить значительное влияние

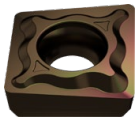
избегать, уменьшить незначительное влияние

контролировать, оптимизировать

использовать

Система обозначений

EcoCut – Обозначение пластин



X	C	E	T		17	05	08	F	N	-	27P
1	2	3	4		5	6	7	8	9		10

1 Форма пластины
2 Задний угол
3 Допуски
4 Характеристика
5 Длина режущей кромки
6 Толщина пластины
7 Радиус при вершине
8 Режущая кромка
9 Направление резания
10 Стружколом

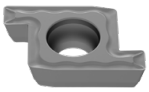
EcoCut – Обозначение державок



ECC	32	R	-	3.0D	17	H
1	2	3		4	5	6

1 Серия
2 Номинальный диаметр в мм
3 Направление резания
4 Максимальная глубина сверления
5 Размер пластины
6 Исполнение из дензимета

EcoCut ProfileMaster – Обозначение пластин



PM	25	R	G	35	30	04	-	M20
1	2	3	4	5	6	7		8

1 ProfileMaster
2 Номинальный диаметр в мм
3 Направление резания
4 Исполнение
5 Ширина канавки в мм/10
6 Глубина канавки, мм/10
7 Радиус при вершине
8 Стружколом

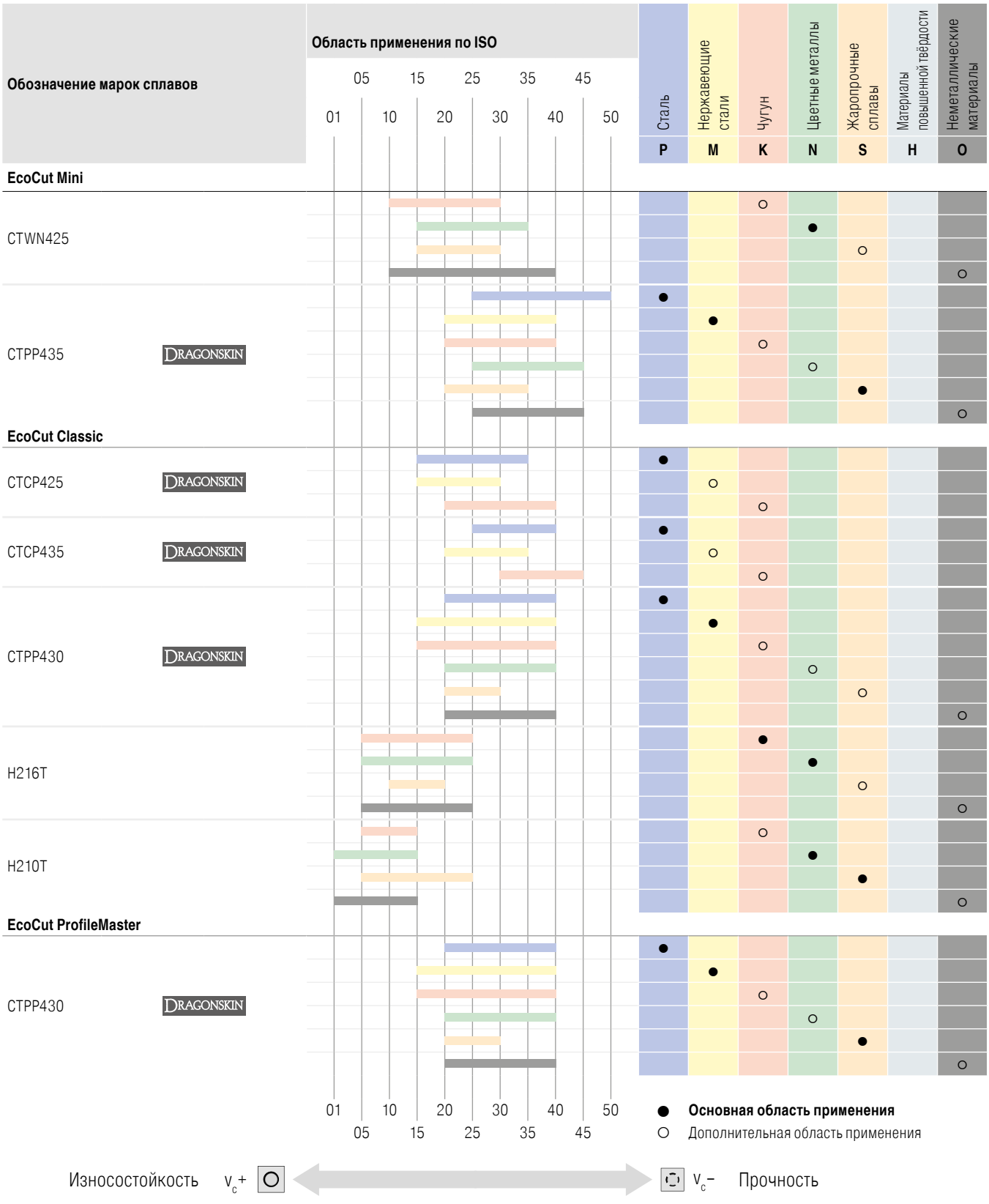
EcoCut ProfileMaster – Обозначение державок



PMC	25	R	-	2.25D
1	2	3		4

1 ProfileMaster
2 Номинальный диаметр в мм
3 Направление резания
4 Максимальная глубина сверления

Область применения



Обзор марок твёрдого сплава

EcoCut Classic

CTCP425 DRAGONSKIN
Твёрдый сплав, с покрытием Ti+Al_2O_3
ISO | **P25** | K30 | M20
Износостойкий сплав для обработки стали и чугуна в стабильных условиях и при высокой скорости резания

CTCP435 DRAGONSKIN
Твёрдый сплав, с покрытием Ti+Al_2O_3
ISO | **P35** | M30 | K40
Правильный выбор для обработки стали и чугуна при нестабильных условиях

CTPP430 DRAGONSKIN
Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | S25 | O25
Универсальный высокоэффективный твёрдый сплав для обработки обычной/аустенитной стали и жаропрочных сплавов

H210T
Твёрдый сплав, без покрытия
ISO | K10 | **N10** | **S10** | O10
Износостойкая марка твёрдого сплава для обработки алюминия и других цветных металлов

H216T
Твёрдый сплав, без покрытия
ISO | **K15** | **N15** | S15 | O15
Твёрдый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
Также оптимально подходит для обработки HSC

EcoCut Mini

CTPP435 DRAGONSKIN
Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
ISO | **P35** | **M30** | K30 | N30 | **S30** | O30
Универсальный высокоэффективный твёрдый сплав для обработки обычной/аустенитной стали и жаропрочных сплавов

CTWN425
Твёрдый сплав, без покрытия
ISO | K20 | **N25** | S25 | O25
Твёрдый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов

EcoCut ProfileMaster

CTPP430 DRAGONSKIN
Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | **S25** | O25
Универсальный высокоэффективный твёрдый сплав для обработки обычной/аустенитной стали и жаропрочных сплавов

Содержание

Значение символов	204
Toolfinder — Обзор программы	205
Toolfinder — Наружная обработка	206+207
Toolfinder — Внутренняя обработка	208+209
Обзор продукции	210–260
Техническая информация	
Режимы резания	261
Значения подачи и глубины резания	262–268
TC – Рекомендуемые значения глубины профиля и количества проходов	269
Сравнение резьбонарезания пластинами TC и обычными пластинами	270
Уменьшение глубины канавки	271+272
Методы закрепления	273+274
Моменты затяжки модульных винтов ModularClamp	275
Преимущества DirectCooling	276
Преимущества трохоидальной стратегии точения	276
Общие указания	277
Причины износа и способы решения проблем	278–280
Обзор стружколомов	281–284
Пример обозначения инструментов для отрезки и обработки канавок	285
Обзор программы и область применения	286+287

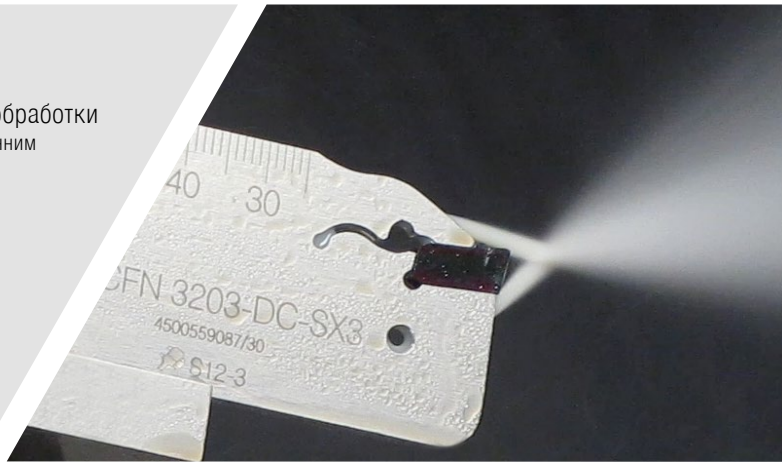
CERATIZIT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

Инструменты премиум-класса линейки **CERATIZIT-Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Преимущества отрезного лезвия DirectCooling

- Даже при снижении расхода СОЖ обеспечиваются результаты обработки
  Максимальная пропускная способность среди всех отрезных лезвий с внутренним подводом СОЖ, представленных на рынке
- Удобны в использовании
  Лезвия усиленного исполнения без уплотнительного винта
- Надёжная запасная часть для простого крепления и долгого срока службы
  Цельный уплотнительный винт из стали (для обычных лезвий)



Значение символов


Обработка канавок


Продольное точение


Подрезка торца


Обработка торцевых канавок

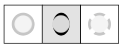

Основная область применения


Дополнительная область применения


Точность позиционирования

F	M	R
		

F: Чистовая обработка
M: Получистовая обработка
R: Черновая обработка



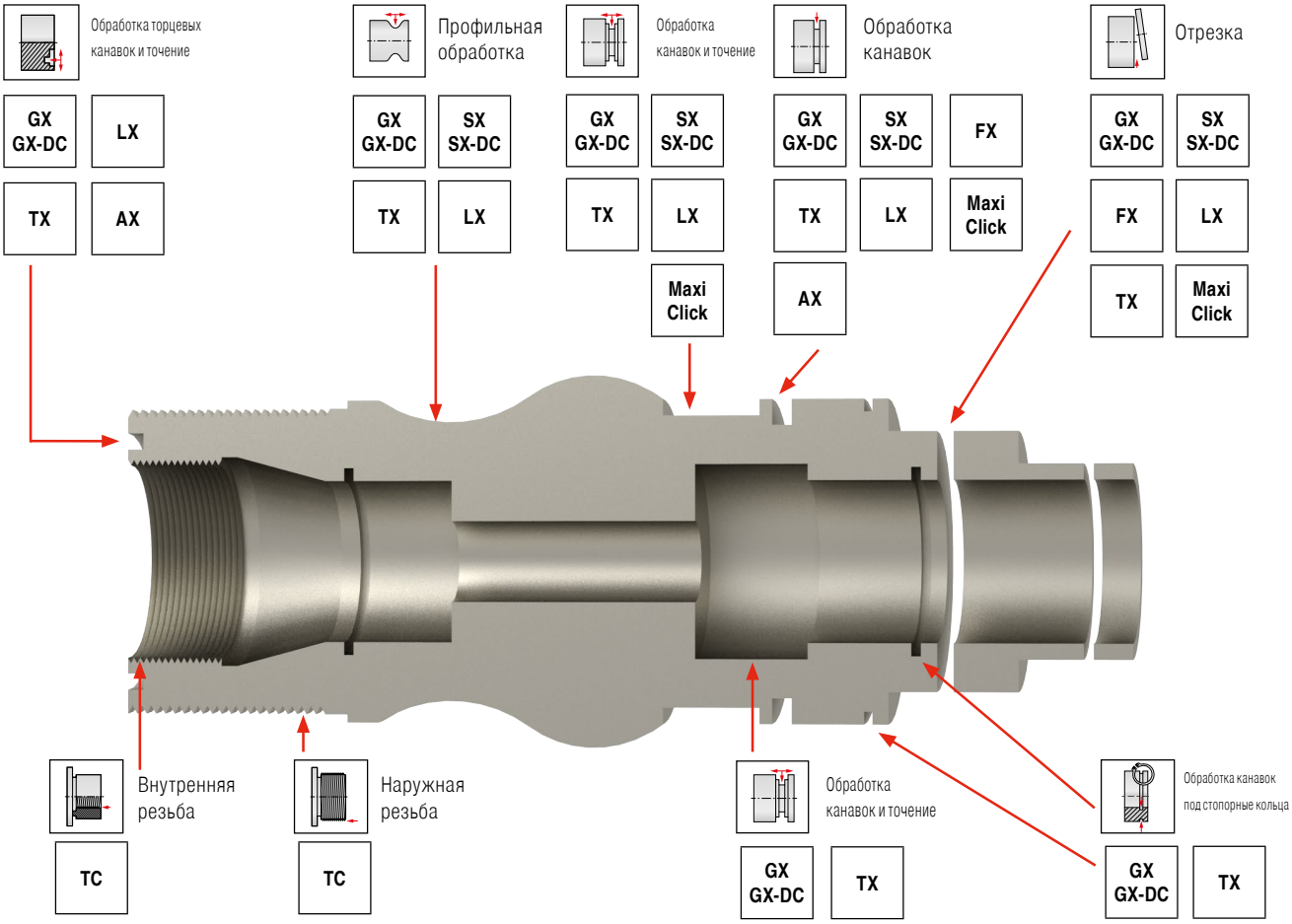

Непрерывное резание


Обработка с неравномерным припуском


Прерывистое резание

CTCP325 Марка твёрдого сплава

Toolfinder – Обзор программы

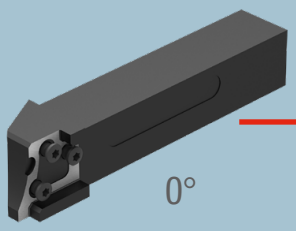


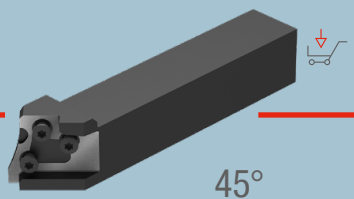
Пояснение к системе

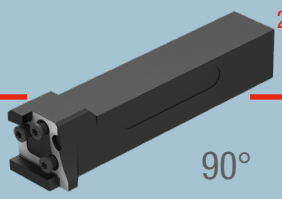
		стр.
SX	Однокромочные пластины SX со стружколомом -M3 предназначены для универсального применения. Наряду с обработкой канавок и отрезкой с использованием стружколомов -F2, -M2 или -27P, стружколом SX -M3 обеспечивает максимальный контроль стружкообразования даже при профильной обработке. С помощью этой опции серия пластин SX становится универсальным инструментом, который можно использовать при выполнении любых операций по обработке канавок. Предлагаются в модульном или моноблочном исполнении.	210–216
SX-DC	Надёжная серия однокромочных пластин SX теперь также доступна с направленным внутренним подводом СОЖ DirectCooling (DC). СОЖ направляется по двум охлаждающим каналам, один из которых находится над канавочной пластиной, а другой – под ней, точно в том месте, где СОЖ максимально эффективна, а именно непосредственно на режущей кромке.	215
FX	Однокромочные канавочные пластины с множеством специализированных геометрий стружколома. От точной обработки нестабильных заготовок до высокопроизводительной обработки при стабильных условиях. Предлагаются в модульном или моноблочном исполнении.	217–222
GX	Двукромочная универсальная пластина для обработки канавок, отрезки, продольного точения и изготовления канавок под стопорные кольца. Предлагаются в типоразмерах GX09, GX16 и GX24. Предлагаются в модульном или моноблочном исполнении.	223–243
GX-DC	Надёжная серия двукромочных пластин GX теперь также доступна с направленным внутренним подводом СОЖ DirectCooling (DC). СОЖ направляется по двум охлаждающим каналам, один из которых находится над канавочной пластиной, а другой – под ней, точно в том месте, где СОЖ максимально эффективна, а именно непосредственно на режущей кромке.	233+244
TX	Трёхкромочные пластины для отрезки, обработки торцевых и радиальных канавок, профильной обработки и тонкого точения. Позитивная геометрия шлифованных кромок с очень мягким резанием при минимальных усилиях. Универсальное применение при обработке любых материалов. Предлагается в моноблочном (цельном) исполнении.	
LX	Однокромочная система для экстремальных областей применения с шириной канавки 8,0 мм. Пластины LX используются при стабильных условиях. Предлагаются в модульном или моноблочном исполнении.	
AX	Двукромочная пластина для обработки торцевых канавок и канавок с высокой точностью. Благодаря трём различным значениям глубины (5 мм, 10 мм и 15 мм) для каждой области применения предлагается надёжный инструмент.	
TC	Двукромочные резьбонарезные пластины для обработки наружной и внутренней резьбы. Специальная маркировка означает использование без коррекции угла наклона, в узких местах или в сложных областях применения. Предлагаются в модульном или моноблочном исполнении.	246–253
Maxi Click	5-кромочные пластины для обработки канавок и отрезки	254–258

Toolfinder – Наружная обработка

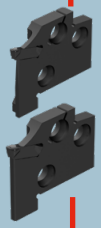
ModularClamp


259
0°


45°


260
90°

GX 09


230
231

GX 16

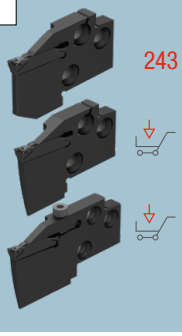

230
231

GX 24

Обработка глубоких радиальных канавок, отрезка и точение

Обработка торцевых канавок и подрезка торца

Обработка глубоких торцевых канавок и подрезка торца


243

GX 09

Канавки под стопорные кольца


228
Ширина канавок
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Стандарт

229
CRE = 0,8–1,2 mm

Обработка канавок и точение

-F2

223

Стандарт

224

-M40

225
Ширина канавок
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Канавки под стопорные кольца


228
Ширина канавок
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Стандарт

229

-27P

CRE = 0,8–3,0 mm

Обработка канавок и точение

-F2

223

Стандарт

224

-M40

225

-M1

226

-27P

227
Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

GX 24

Обработка радиальных, торцевых и глубоких торцевых канавок, отрезка, подрезка торца и точение

-F2

237

-E

238

-M1

239

-M40

240

-M3

241

-27P

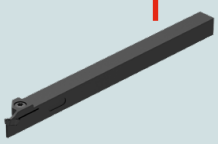
242
Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

-27P

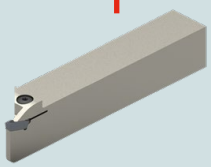
CRE = 1,5–4,0 mm

MonoClamp

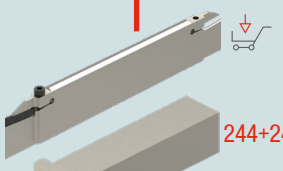
GX 09

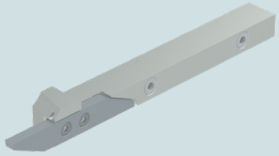

232

GX 16 - GX-DC

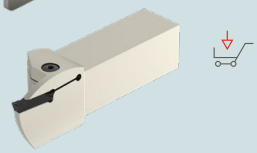

233+234

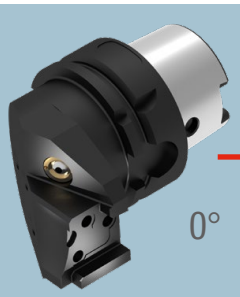
GX 24 - GX-DC

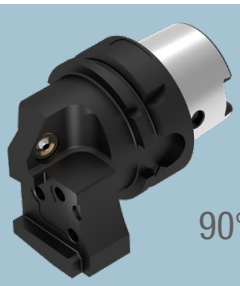

244+245



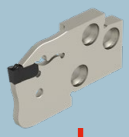
Систему VertiClamp для обработки канавок см. → **в главе 3 «Токарная обработка с VertiClamp»**

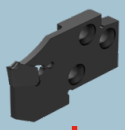


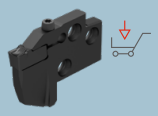

0°


90°

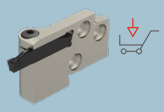
SX FX LX TC AX


214


221




251



SX FX LX TC AX TX Maxi Click

Обработка канавок, отрезка и точение

-F2 #H34# 210


-M2 212
Ширина канавок CW = 2,0–6,0 mm


-M1 211


-27P 213
Обработка канавок и профильная обработка


-M3
CRE = 1,5–3,0 mm

Обработка канавок и отрезка


-F1 217


-M1 218+219


-27P 220


-R2
Ширина канавок CW = 2,2 – 9,7 mm

Глубокая обработка канавок и отрезка


-M2


-M3
Ширина канавок CW = 8,0 – 10,0 mm

Резьбонарезание

Полный профиль
60° 246+247
55° 249

Неполный профиль
60° 248
55° 250

Обработка торцевых канавок и точение


-F50
Ширина канавки CW = 3,0 mm

TX

Отрезка

Стопорное кольцо, обработка канавок

Для подрезки под углом

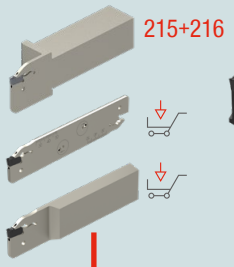
Тонкое точение и профильная обработка

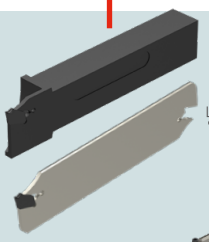
Обработка торцевых канавок

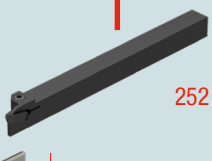
Maxi Click

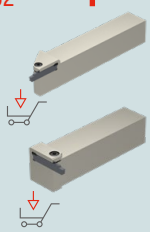
-F2 5 mm 254
-F2 10 mm 255
-F3 10 mm 256
Ширина канавок CW = 1,0 – 2,5 mm

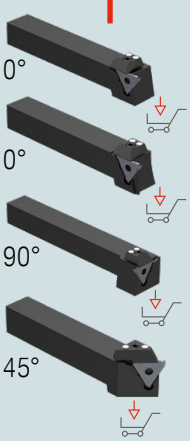
SX - SX-DC FX LX TC AX TX Maxi Click

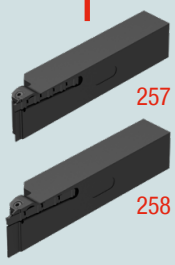

215+216


222


252

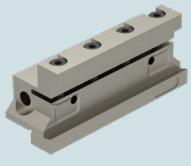


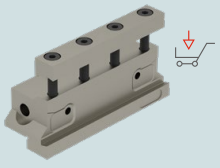

0° 0° 90° 45°


257 258


0°

* 



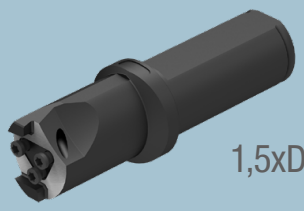


* Эти изделия см. в → **каталоге «Зажимные приспособления», гл. 16**

3

Toolfinder – Внутренняя обработка

ModularClamp



GX 09





GX 16





GX 09

Канавки под стопорные кольца


228

Ширина канавок
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

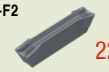
Standard


229

CRE = 0,8–1,2 mm

Обработка канавок и точение

-F2


223

Standard


224

-M40


225

Ширина канавок
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Канавки под стопорные кольца


228

Ширина канавок
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Канавки под уплотнительные кольца

Standard


229

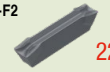
-27P


227

CRE = 0,8–3,0 mm

Обработка канавок и точение

-F2


223

Standard


224

-M40


225

-M1


226

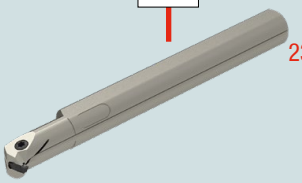
-27P



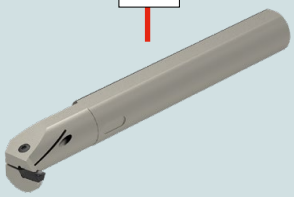
Ширина канавок
CW = 2,0–6,0 mm

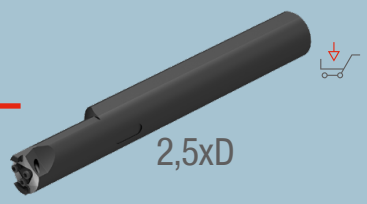
MonoClamp

GX 09

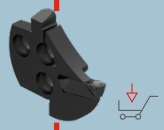

235

GX 16

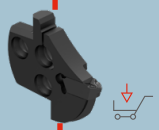

236



GX 24



TC



GX 24

Обработка радиальных, торцевых и глубоких торцевых канавок, отрезка, подрезка торца и точение

-M1  239

-M40  240

-E  238

-F2  237

-27P  227

Ширина канавок
CW = 2,0 - 6,0 mm

-M3  241

-27PF 

CRE = 1,5 - 4,0 mm

TC

Резьбонарезание

Резьба неполного профиля 60°  248

Полный профиль 60°  247

Полный профиль 55°  249

Резьба неполного профиля 55°  250

TX

Отрезка 

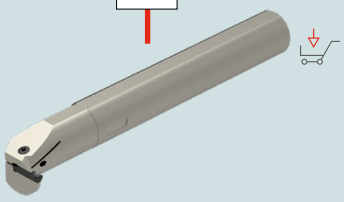
Канавочная пластина под стопорные кольца 

Для подрезки под углом 

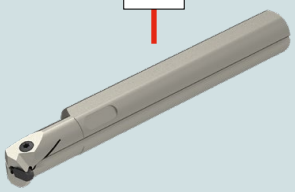
Тонкое точение и профильная обработка 

Обработка торцевых канавок 

GX 24

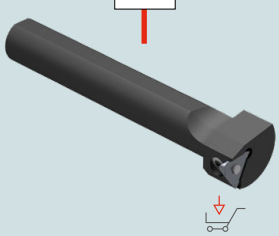


TC



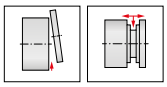
253

TX

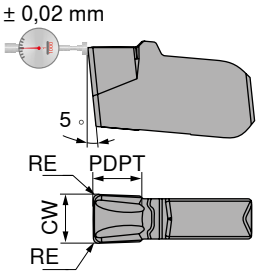


Пластина SX

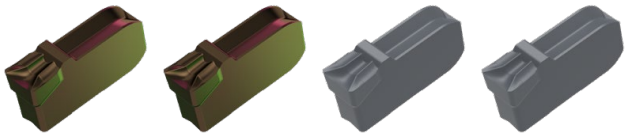
▲ Высокоточная шлифованная геометрия



F	M	R
◯		



-F2 CTCP325	-F2 CTCP335	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Обозначение	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2						**822**		**622**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3		**923**		**523**		**823**		**623**
P						●		●		●		●
M						○		○		●		●
K						●		●				●
N												○
S						○				○		●
H												
O												○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 266

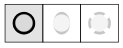
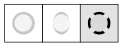
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*	
		
	→ 214	→ 215+216

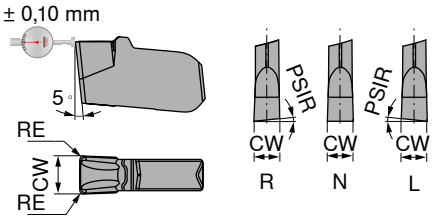
Пластина SX

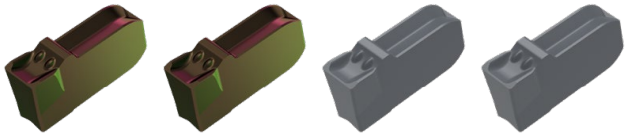
▲ Специализированная геометрия с отрицательной фаской в правостороннем, левостороннем и нейтральном исполнении



F	M	R
		

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			





Обозначение	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...	
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2								**612**
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	**913**							**613**
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	**922**					**822**		**622**
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	**923**		**523**		**823**			**623**
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2								**602**
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	**903**							**603**

P	●	●	●	●
M	○	○	●	●
K	●	●		●
N				○
S	○		○	●
H				
O				○

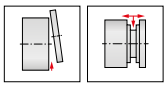
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 267

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

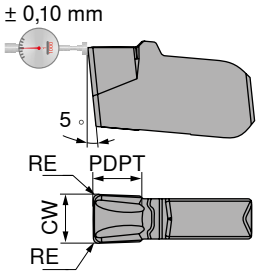
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*						
							
	→ 214	→ 215+216					

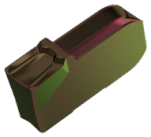
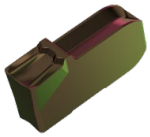
Пластина SX

▲ Универсальная геометрия для отрезки, обработки канавок и продольного точения



F	M	R
		



-M2 CTCP325	-M2 CTCP335	-M2 CTPP345	-M2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			

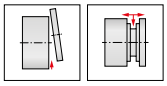
Обозначение	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2		**922**		**522**		**822**		**622**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3		**923**		**523**		**823**		**623**
P						●		●		●		●
M						○		○		●		●
K						●		●				●
N												○
S						○				○		●
H												
O												○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 266

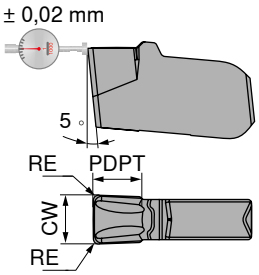
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*	
		
	→ 214	→ 215+216

Пластина SX

▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Инструмент для обработки алюминия и других мягких цветных металлов, дающих сливную стружку

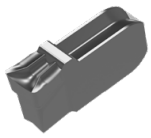


F	M	R
		



-27P
H216T





70 349 ...

Обозначение	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2	**122**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3	**123**

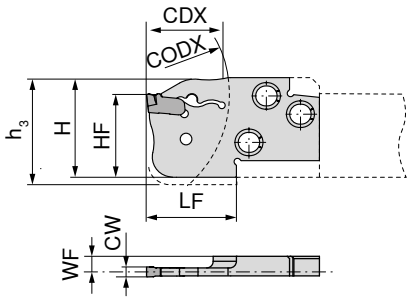
P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

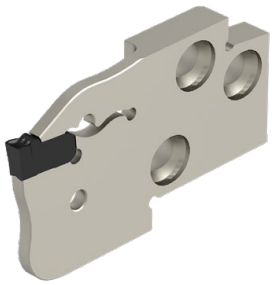
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 266

Внутренняя обработка		*Наружная обработка*						
								
		→ 214	→ 215+216					

ModularClamp MSS – Модуль SX для радиальных канавок

▲ Для обработки канавок, отрезки и чистового точения





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h_3 mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 897 ...	Прав. 70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	**020**	**020**
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	**120**	**120**

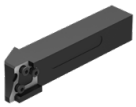


Монтажный ключ SX

70 950 ...

Комплектующие Для канавочных пластин	
SX .2..	SX 2-3 **836**
SX .3..	SX 2-3 **836**



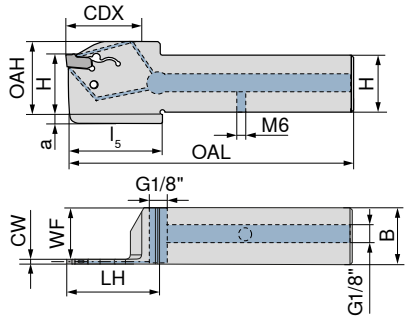


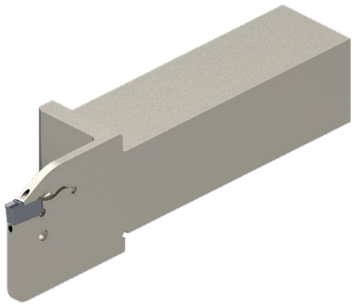
→ 210–213 → 259

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

MonoClamp – Державка для радиальных канавок SX-DC







На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 847 ...	Прав. 70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**



Монтажный ключ SX

Комплектующие Для канавочных пластин		70 950 ...
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**

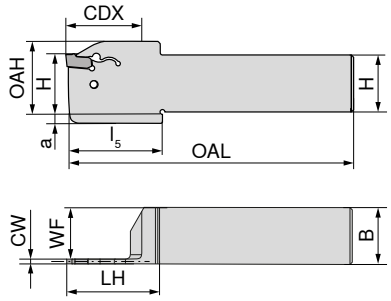


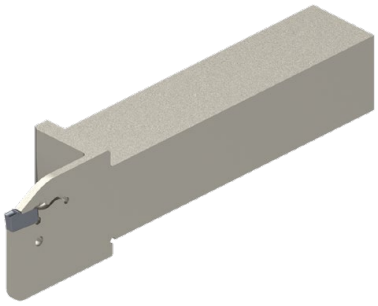
→ 210–213

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

3

MonoClamp – Державка для радиальных канавок SX





На изображениях показано правостороннее исполнение

												Лев.	Прав.
												70 846 ...	**70 846 ...**
Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Для канавочных пластин		
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**



Монтажный ключ SX

70 950 ...

Комплектующие		
Для канавочных пластин		
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**

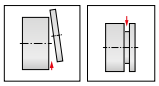


→ 210–213

При необходимости дополнительно заказывайте монтажный ключ SX.

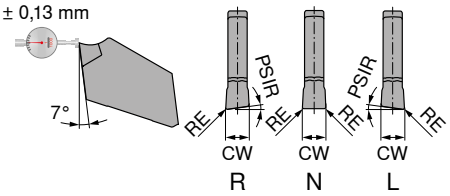
Пластина FX

- Очень острая режущая геометрия для низких усилий резания
- Оптимальный контроль стружкообразования даже при небольшой подаче
- Низкая склонность к наростообразованию



F	M	R
		

-F1 CTCP325	-F1 CTPP345	-F1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN





Обозначение	IH	CW $_{-0.1}$ mm	RE $_{+/-0,05}$ mm	PSIR	Для державок	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**847**	**647**
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**851**	**651**
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**855**	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	**998**	**848**	**648**
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	**902**	**852**	**652**
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	**906**	**856**	**656**
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**849**	**649**
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**853**	**653**
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**857**	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 268

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

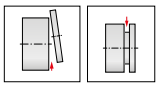
Внутренняя обработка *Наружная обработка*



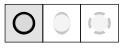
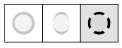

→ 221 → 222

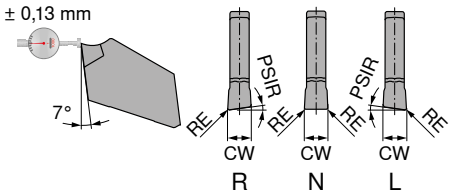
Пластина FX

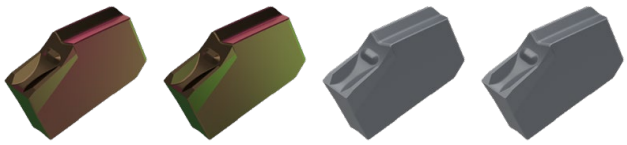
▲ Узкое исполнение



F	M	R
		

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			





Обозначение	IH	CW -0,1 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...	
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2				**550**		**800**		**600**
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2		**902**		**552**		**802**		**602**
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2				**554**		**804**		**604**
P							●		●		●		●
M							○		○		●		●
K							●		●				●
N													○
S							○				○		●
H													
O													○

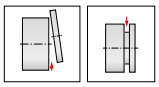
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 268

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

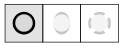
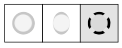
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*						
							
	→ 221	→ 222					

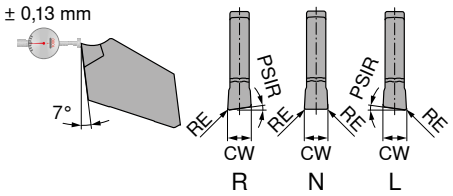
Пластина FX

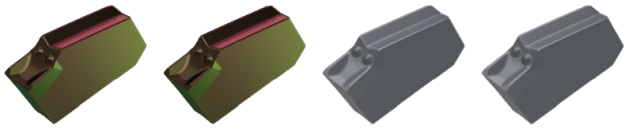
▲ Широкое исполнение



F	M	R
		

-M1 CTCP325	-M1 CTCP335	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			





Обозначение	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Для державок	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**900**		**550**		**800**		**600**	
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	**902**		**552**		**802**		**602**	
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**904**		**554**		**804**		**604**	
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N												○	
S						○				○		●	
H													
O												○	

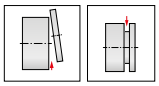
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 268

Внимание: при право-/левостороннем исполнении уменьшить значения подачи на 20–50 %!

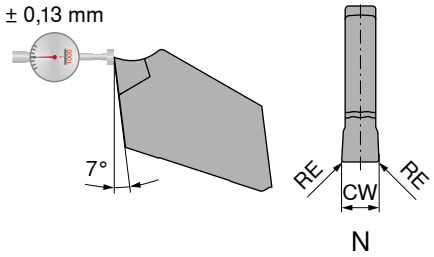
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*						
							
	→ 221	→ 222					

Пластина FX

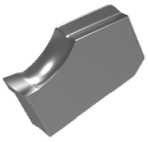
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Уменьшение наростообразования



F	M	R
		



-27P
H216T



70 334 ...

Обозначение	IH	CW $_{-0,1}$ mm	RE $_{+/-0,05}$ mm	Для державок	
FX 2.2 N 0.10	N	2,2	0,10	-FX 2.2	**650**
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1	**652**

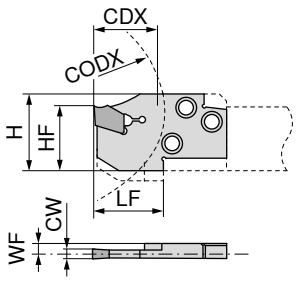
P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 268

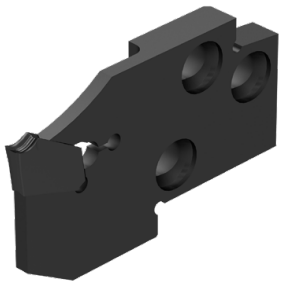
Внутренняя обработка		*Наружная обработка*						
								
		→ 221	→ 222					

ModularClamp MSS – Модуль FX для радиальных канавок, короткий/длинный

▲ Для отрезки и обработки канавок



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 876 ...	Прав. 70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	**020**	**020**
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	**120**	**120**

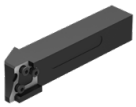


Съёмник пластины

70 950 ...

Комплектующие **Для канавочных пластин**	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**





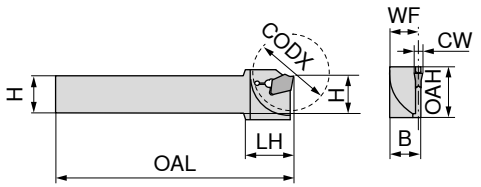
→ 217–220 → 259+260

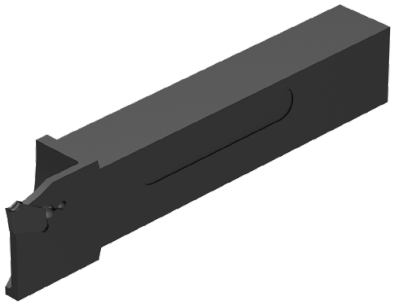
3

MonoClamp – Державка для радиальных канавок FX

Комплект поставки:

Державка со съёмником пластины





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 837 ...	Прав. 70 836 ...
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	**101**	**101**
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**102**	**102**
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**103**	**103**
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	**104**	**104**
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**105**	**105**
XLCF R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	**106**	**106**
XLCF R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	**107**	**107**



Съёмник пластины

70 950 ...

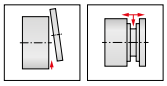
Комплектующие Для канавочных пластин	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**



→ 217–220

Пластина GX 09/16

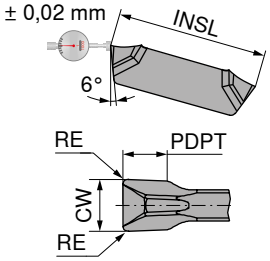
▲ Шлифованная по периметру пластина
▲ Также подходит для отрезки труб и тонкостенных заготовок



F	M	R

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN





70 360 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**600**
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**602**
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**604**
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**652**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка



→ 235+236

Наружная обработка



→ 230+231

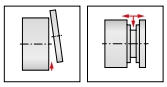


→ 232

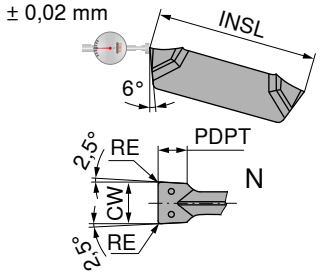
3

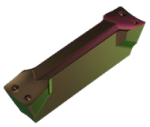
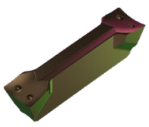
Пластина GX 09/16 – стандартное исполнение

▲ Также подходит для отрезки тонкостенных заготовок



F	M	R
		



CTCP325	CTCP335	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**984**				**634**	
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**988**				**638**	
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**992**				**642**	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**900**		**500**		**600**	
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1	**904**		**504**		**604**	
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**908**		**508**		**608**	
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2	**910**					
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S						○				●	
H											
O										○	

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка



→ 235+236

Наружная обработка



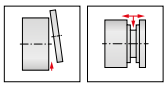
→ 230+231



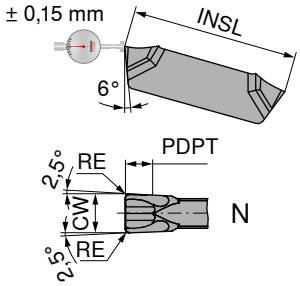
→ 232

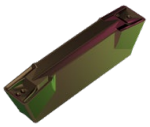
Пластина GX 09/16

▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R
		



-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	**986**		**886**		**686**	
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	**994**		**894**		**694**	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**902**		**802**		**602**	
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**910**		**810**		**610**	
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N										○	
S						○		○		●	
H											
O										○	

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка



→ 235+236

Наружная обработка



→ 230+231



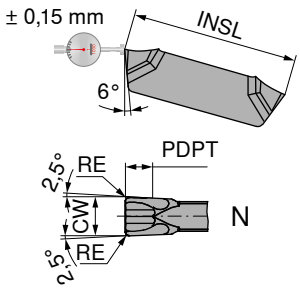
→ 232

Канавочная пластина GX 16

▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R
		



-M1 CTCP325	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1				**800**		**600**
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2		**902**		**802**		**602**
P							●		●		●
M							○		●		●
K							●				●
N											○
S							○		○		●
H											
O											○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 263

Внутренняя обработка



→ 236

Наружная обработка



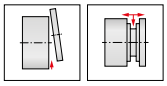
→ 230+231



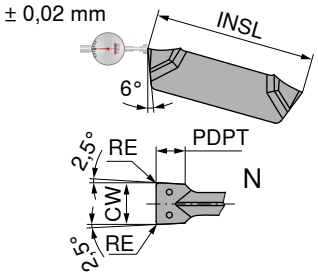
→ 232

Канавочная пластина GX 16

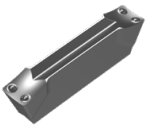
▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
▲ Шлифованная по периметру



F	M	R
		



-27P
H216T



70 350 ...

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**658**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка



→ 236

Наружная обработка



→ 230+231

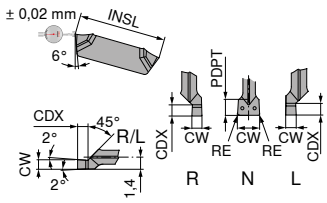


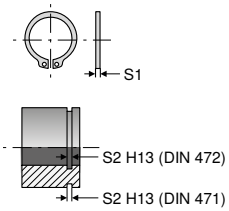
→ 232

Пластина для канавок под стопорные кольца GX 09/16 — стандартное исполнение



F	M	R
		







Обозначение	IH	INSL mm	s_1 mm	s_2 mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	CDX mm	PDPT mm	Для державок	70 352 ...	70 352 ...
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		679
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		681
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		683
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		690
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		622
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2	GX 09-1	692	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2	GX 09-1	694	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2	GX 09-2	696	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2	GX 09-2	698	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3	GX 16-2	624	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3	GX 16-2	626	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		670
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		672
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		674
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		682
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		610

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внимание — только для внутренней обработки:
правая канавочная пластина → левый модуль или цельная расточная державка
левая канавочная пластина → правый модуль или цельная расточная державка

Внутренняя обработка



→ 235+236

Наружная обработка



→ 230+231

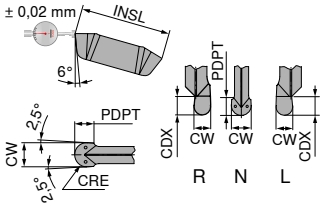


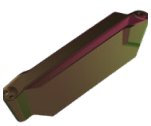
→ 232

Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 09/16



F	M	R
		



CTCP325	CTCP325	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	IH	INSL mm	CW +/-0,02 mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Для державок	70 354 ...		70 354 ...		70 354 ...	
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**988**					
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**912**					
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**916**					
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**920**					
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1			**992**			
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1			**996**			
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2			**924**		**624**	
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**984**					
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**900**					
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**904**					
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**908**					
P								●		●		●	
M								○		○		●	
K								●		●		●	
N												○	
S								○		○		●	
H													
O												○	

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 263

Внимание — только для внутренней обработки:
правая канавочная пластина → левый модуль или цельная расточная державка
левая канавочная пластина → правый модуль или цельная расточная державка

Внутренняя обработка



→ 235+236

Наружная обработка



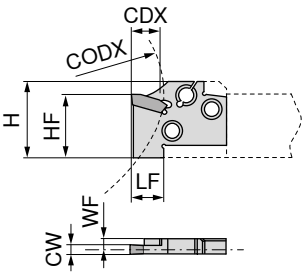
→ 230+231



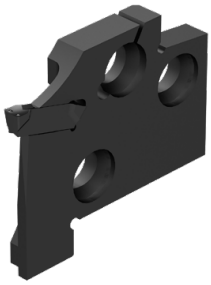
→ 232

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для радиальных канавок

- ▲ Для канавок под стопорные кольца ≤ 2,75 мм
- ▲ Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 1,2 мм
- ▲ Для подрезки под углом

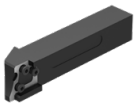


На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 871 ...	Прав. 70 870 ...
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	**112**	**112**
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	**116**	**116**
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	**120**	**120**

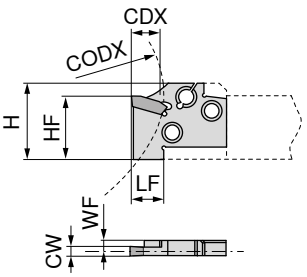




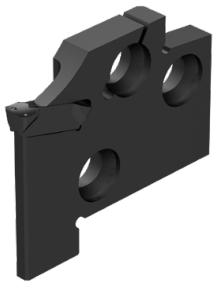
→ 223–229 → 259+260

ModularClamp MSS – Модуль GX 09/16 для радиальных канавок

- ▲ Для продольного точения и обработки канавок
- ▲ Для канавок под стопорные кольца ≤ 5,25 мм
- ▲ Для канавок под уплотнительные кольца до ≤ 2,5 мм
- ▲ Для подрезки под углом

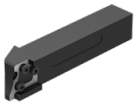


На изображениях показано правостороннее исполнение



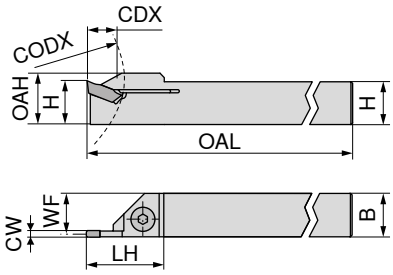
									Лев.		Прав.
									70 866 ...		**70 865 ...**
Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин			
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	**012**		**012**
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	**112**		**112**
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	**016**		**016**
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	**116**		**116**
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	**020**		**020**
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	**120**		**120**

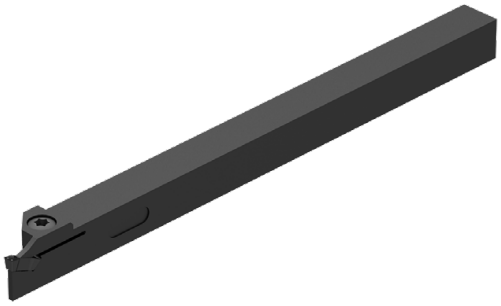




→ 223–229 → 259+260

MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 09

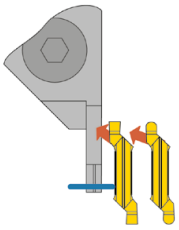




На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 863 ...	Прав. 70 862 ...
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	**010**	**010**

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.




Отвёртка


Зажимной винт

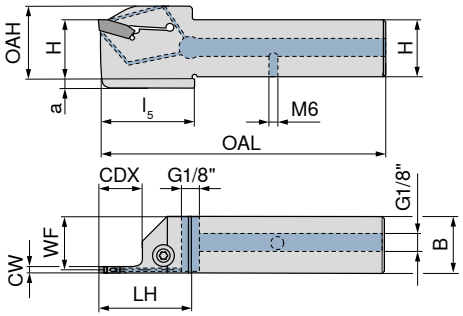
Комплектующие Для канавочных пластин	Отвёртка 80 950 ...	Зажимной винт 70 950 ...
GX 09 ..	T15 **113**	M4x11 **442**

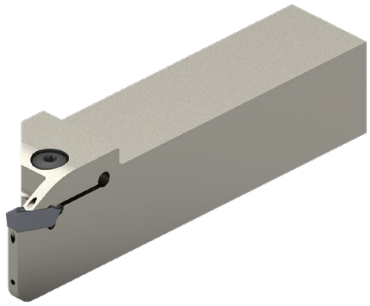


→ 223-229

MonoClamp – Радиальный монодержатель GX-DC 16

Direct Cooling





На изображениях показано правостороннее исполнение

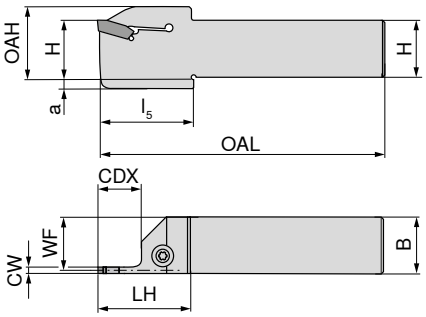
Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	Для канавочных пластин	NEW Лев. 70 842 ...	NEW Прав. 70 842 ...
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	**32001**	**32000**

Отвёртка **80 950 ...**

Комплектующие Для канавочных пластин		
GX 16-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 16-2 E3..	T15 - IP	**128**

Подходящие пластины и режимы резания см. в каталоге «Режущие инструменты» → **гл. 11 — «Державки для отрезки и обработки канавок»**

MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 16





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	Для канавочных пластин	NEW Лев. 70 843 ...	NEW Прав. 70 843 ...
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	**21201**	**21200**
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	**31201**	**31200**
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	**32001**	**32000**

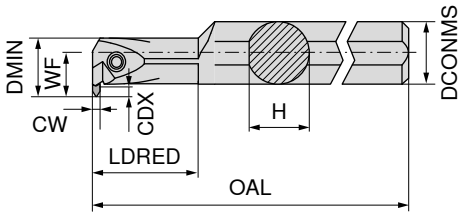


Отвёртка **80 950 ...**

Комплектующие Для канавочных пластин		
GX 16-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 16-2 E3..	T15 - IP	**128**

Подходящие пластины и режимы резания см. в каталоге «Режущие инструменты» → **гл. 11 — «Державки для отрезки и обработки канавок»**

MonoClamp – Расточная державка GX 09 для радиальных канавок



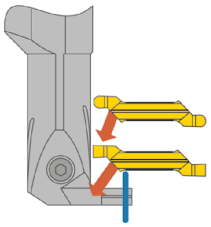


На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 859 ...	Прав. 70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	**012**	**012**

В правую расточную державку → установить левостороннюю канавочную пластину
В левую расточную державку → установить правостороннюю канавочную пластину

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.



Комплектующие Для канавочных пластин		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
GX 09 ..	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**	

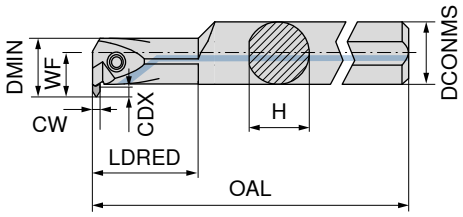


→ 223-229

3

MonoClamp – Расточная державка GX 16 для радиальных канавок





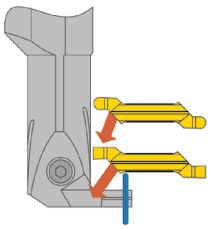


На изображениях показано правостороннее исполнение

										Лев.	Прав.
										70 893 ...	**70 892 ...**
Обозначение	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Для канавочных пластин		
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	**516**	**516**
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	2,76 - 3,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-2	**616**	**616**
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19,00	20	25,0	2,76 - 3,75	5,5	15,5	180	40	GX 16-2	**620**	**620**

В правую расточную державку → установить левостороннюю канавочную пластину
В левую расточную державку → установить правостороннюю канавочную пластину

При использовании пластин правого или левого исполнения следует выполнять дополнительную обработку корпуса державки, чтобы исключить возможное затирание инструмента.




Отвёртка


Зажимной винт

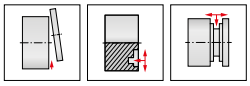
						80 950 ...	
Комплектующие							
Для канавочных пластин							
GX 16-1	T15	**113**	M4x14	**403**			
GX 16-2	T15	**113**	M4x14	**403**			



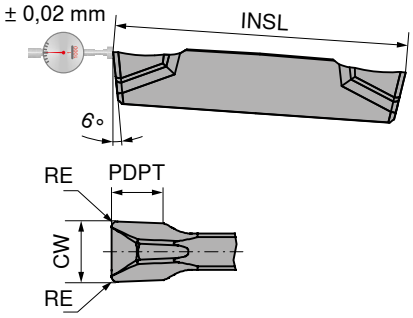
→ 223–229

Пластина GX 24

▲ Шлифованная по периметру пластина
▲ Также подходит для отрезки труб и тонкостенных заготовок



F	M	R



-F2 CTCP325	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

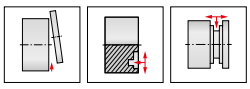


Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	**962**	**862**	**662**
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2		**864**	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

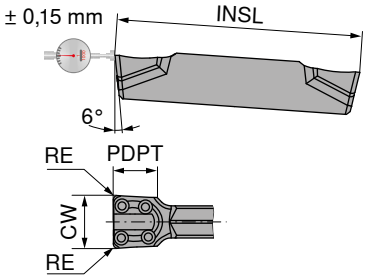
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

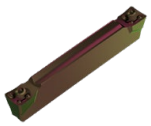
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

Пластина GX 24



F	M	R
		



-E CTCP325	-E CTCP335	-E CTPP345	-E CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
			

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**932**	**532**	**832**	**632**
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

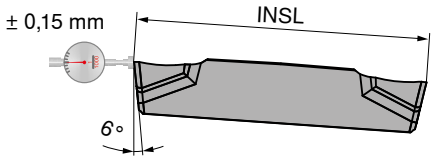
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

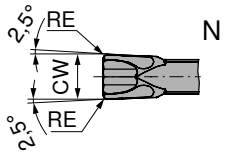
Пластина GX 24

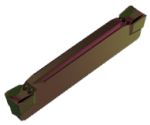
▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R
		





-M1 CTCP325	-M1 CTPP345	-M1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

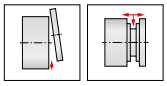
Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	Для державок	70 363 ...		70 363 ...		70 363 ...	
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1		**900**		**800**		**600**
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2		**902**		**802**		**602**
P						●		●		●
M						○		●		●
K						●				●
N										○
S						○		○		●
H										
O										○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 263

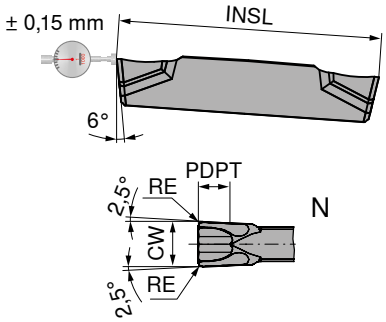
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

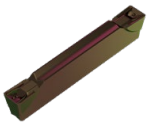
Пластина GX 24

▲ Очень хороший контроль стружкообразования



F	M	R
		



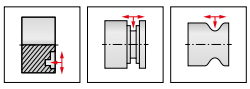
-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	70 364 ... 900	70 364 ... 800	70 364 ... 600
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2			
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

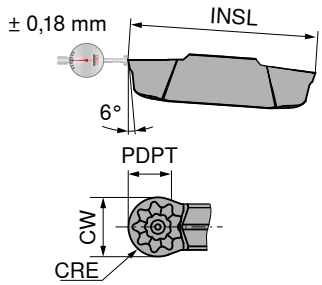
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

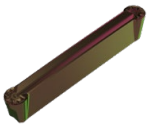
Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 24

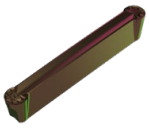


F	M	R



-M3 CTCP325	-M3 CTCP335
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN





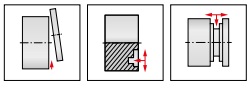
Обозначение	INSL mm	CW +/-0,05 mm	CRE mm	PDPT mm	Для державок	70 354 ... 952	70 354 ... 552
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2		
P						●	●
M						○	○
K						●	●
N							
S						○	
H							
O							

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 263

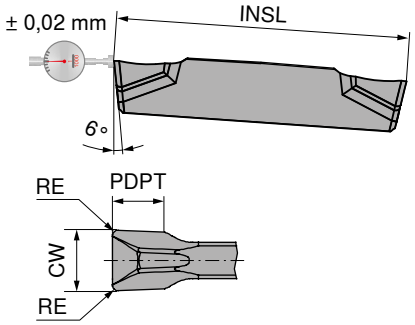
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

Пластина GX 24

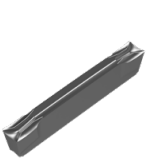
- ▲ Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
- ▲ Шлифованная по периметру



F	M	R
		



-27P
H216T



70 350 ...

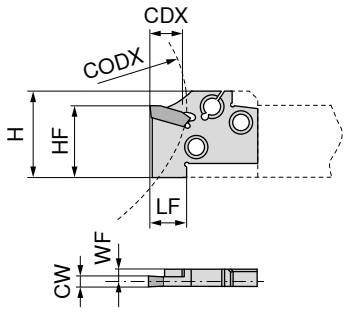
Обозначение	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**682**
P						
M						
K						●
N						●
S						○
H						
O						○

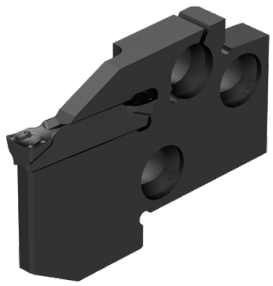
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 262

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 243

ModularClamp MSS – Модуль GX 24 для радиальных канавок

- ▲ Для отрезки и обработки глубоких радиальных канавок
- ▲ Для токарной обработки

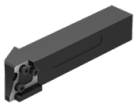




На изображениях показано правостороннее исполнение

									Лев.		Прав.	
									70 868 ...		**70 867 ...**	
Обозначение	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин				
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1		**020**		**020**
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2		**120**		**120**

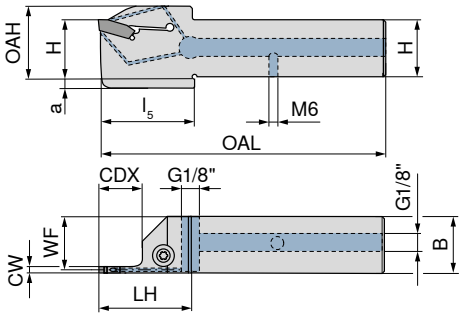


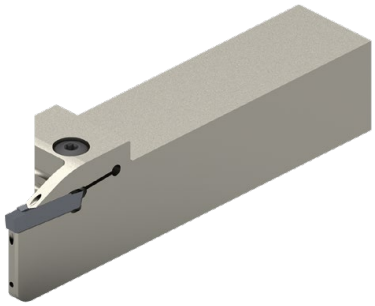


→ 237–242 → 259+260

MonoClamp – Радиальный монодержатель GX-DC 24

Direct Cooling





На изображениях показано правостороннее исполнение

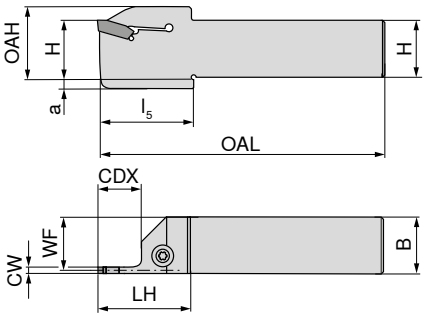
Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	Для канавочных пластин	NEW Лев. 70 844 ...	NEW Прав. 70 844 ...
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40			21	GX 24-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40			21	GX 24-2 E3..	**32001**	**32000**

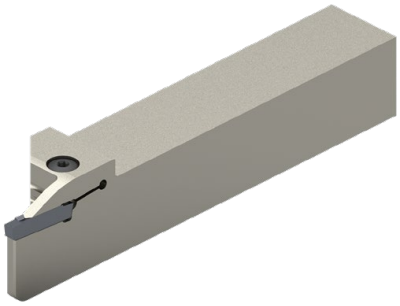
Отвёртка

Комплектующие Для канавочных пластин		80 950 ...
GX 24-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 24-2 E3..	T15 - IP	**128**

Подходящие пластины и режимы резания см. в каталоге «Режущие инструменты» → **гл. 11 — «Державки для отрезки и обработки канавок»**

MonoClamp – Державка для радиальных канавок GX 24





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	Для канавочных пластин	NEW Лев. 70 845 ...	NEW Прав. 70 845 ...
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15,2	22	125	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14,8	22	125	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19,2	26	125	40			21	GX 24-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18,8	26	125	40			21	GX 24-2 E3..	**32001**	**32000**



Отвёртка **80 950 ...**

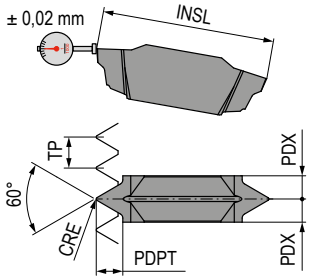
Комплектующие Для канавочных пластин		
GX 24-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 24-2 E3..	T15 - IP	**128**

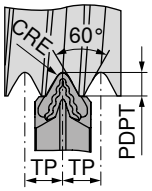
Подходящие пластины и режимы резания см. в каталоге «Режущие инструменты» → **гл. 11 — «Державки для отрезки и обработки канавок»**

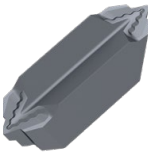
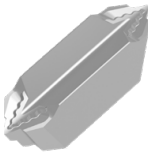
Резьбовая пластина TC полного профиля – наружная резьба 60°



F	M	R
		





CTPP520	CTPP535	-27P H216T
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		

Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 357 ... 010	110	610
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0,50	16	0,32	1,05	0,06	E.. R/L TC 16-1	**010**	**110**	**610**
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0,75	16	0,48	1,05	0,09	E.. R/L TC 16-1	**012**	**112**	**612**
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,64	1,05	0,12	E.. R/L TC 16-1	**014**	**114**	**614**
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,80	1,05	0,15	E.. R/L TC 16-1	**016**	**116**	**616**
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,95	1,05	0,18	E.. R/L TC 16-1	**018**	**118**	**618**
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,10	2,15	0,22	E.. R/L/N TC 16-2	**030**	**130**	**630**
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,26	2,15	0,25	E.. R/L/N TC 16-2	**032**	**132**	**632**
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2,50	16	1,58	2,15	0,32	E.. R/L/N TC 16-2	**034**	**134**	**634**
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,89	2,15	0,38	E.. R/L/N TC 16-2	**036**	**136**	**636**

P	●	●	
M	●	●	
K	●	●	●
N			●
S	○	●	
H	○		
O			○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 269

Внутренняя обработка *Наружная обработка*

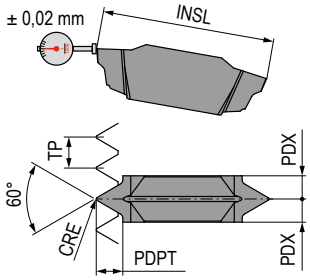


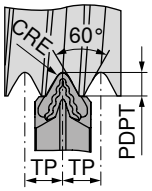

→ 251 → 252

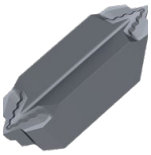
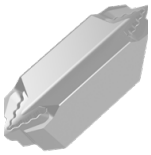
Резьбовая пластина TC полного профиля – внутренняя резьба 60°



F	M	R
		





	CTPP535	CTPP520	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			

Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 358 ...	70 358 ...	70 358 ...
TC 16-1 I 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	**114**	**014**	
TC 16-1 I 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1		**016**	
TC 16-1 I 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	**118**	**018**	**618**
TC 16-2 I 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2		**030**	
TC 16-2 I 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	**132**	**032**	
TC 16-2 I 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	**136**	**036**	**636**
P								●	●	
M								●	●	
K								●	●	●
N										●
S								●	○	
H									○	
O										○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 269

Внутренняя обработка *Наружная обработка*

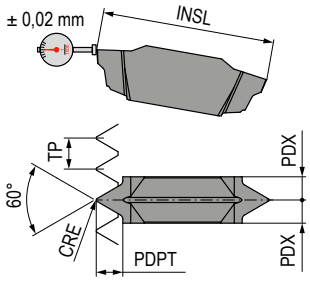


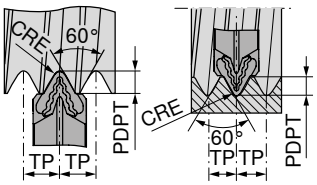
→ 253

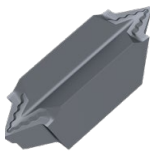
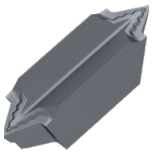
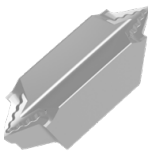
Резьбовая пластина TC неполного профиля 60°



F	M	R
		





	CTPP535	CTPP520	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			
	70 355 ...	**70 355 ...**	**70 355 ...**

Обозначение	Размер	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок					
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I.. R/L TC 16-1	**110**		**010**		**610**
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**		**032**		**632**
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**		**030**		**630**
P								●		●		
M								●		●		
K								●		●		●
N												●
S								●		○		
H										○		
O												○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 269

Внутренняя обработка



→ 253

Наружная обработка



→ 251

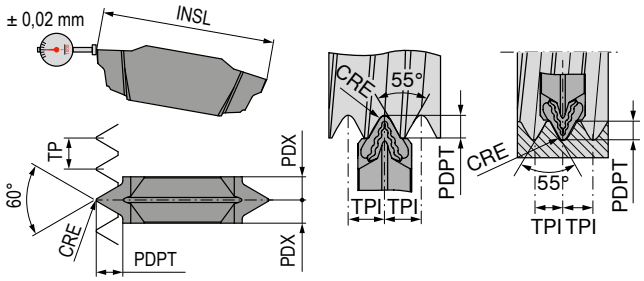


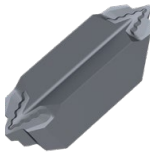
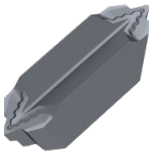
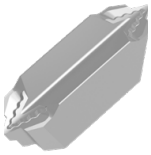
→ 252

Резьбовая пластина TC полного профиля 55°



F	M	R
		



	CTPP520	CTPP535	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			

Обозначение	Размер	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 359 ...		70 359 ...		70 359 ...	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	**010**		**110**			
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	**016**					
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/I.. R/L TC 16-1	**018**		**118**			**618**
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/I.. R/L TC 16-1	**022**					
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	**030**		**130**			**630**
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/I.. R/L/N TC 16-2			**132**			
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/I.. R/L/N TC 16-2	**034**		**134**			**634**
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●		●	
N												●	
S								○		●			
H								○					
O												○	

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 269

Внутренняя обработка



→ 253

Наружная обработка



→ 251

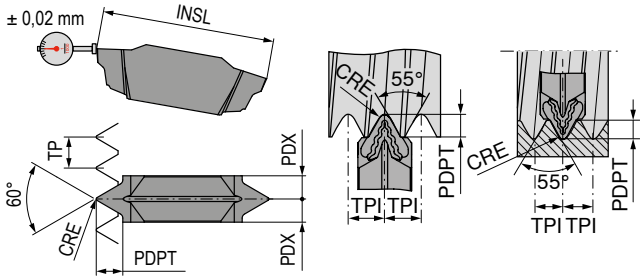


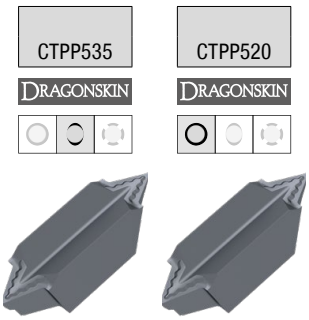
→ 252

Резьбовая пластина TC неполного профиля 55°



F	M	R
		





Обозначение	Размер	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Для державок	70 356 ...		70 356 ...	
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	**110**		**010**	
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**		**032**	
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**		**030**	
P								●		●	
M								●		●	
K								●		●	
N											
S								●		○	
H										○	
O											

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 269

Внутренняя обработка



→ 253

Наружная обработка

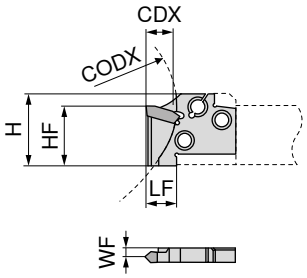


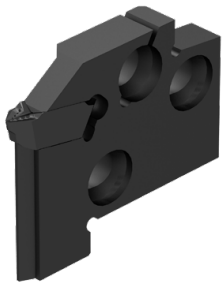
→ 251



→ 252

ModularClamp MSS – Модуль TC для нарезания наружной резьбы

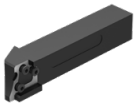




На изображениях показано правостороннее исполнение

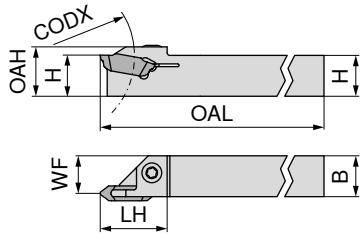
									Лев.		Нейтральное исполнение		Прав.	
									70 872 ...		**70 872 ...**		**70 872 ...**	
Обозначение	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Для канавочных пластин					
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	**120**				**020**
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...			**220**		

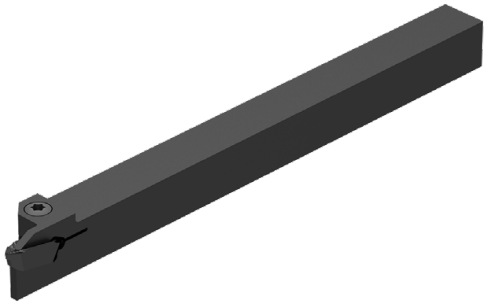




→ 246–250 → 259+260

MonoClamp – Державка TC — наружная резьба





На изображениях показано правостороннее исполнение

											Лев.	Прав.
											70 883 ...	**70 882 ...**
Обозначение	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	Для канавочных пластин		
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3	28 - 8	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..	**012**	**012**


Отвёртка

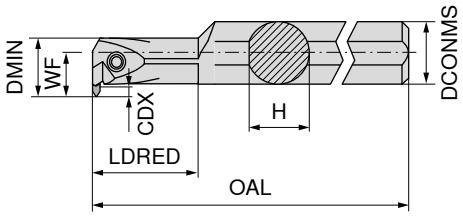

Зажимной винт

												80 950 ...		**70 950 ...**	
Комплектующие															
Для канавочных пластин															
TC16-1/2..											T15	**113**	M4x11	**442**



→ 246–250

MonoClamp – Расточная державка TC — внутренняя резьба





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 857 ...	Прав. 70 856 ...
I16 L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	**016**	
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	**020**	**020**


Отвёртка

80 950 ...


Зажимной винт

70 950 ...

Комплектующие для арт. №				
70 857 016	T15	**113**	M4x14	**403**
70 857 020 / 70 856 020			M5x18	**404**

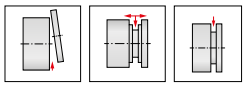


→ 246–250

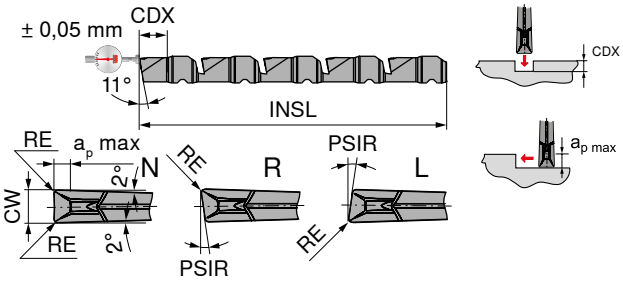
3

MaxiClick – Канавочная пластина – глубина канавки 5 мм

▲ 5 режущих кромок

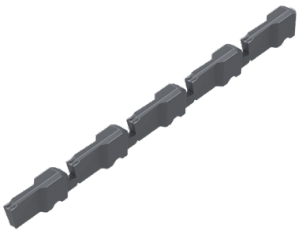


F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN

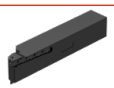


70 338 ...

Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\ макс.}$ mm	CDX mm	Для державок	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**250**
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**260**
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L	**210**
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L	**220**
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**230**
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**240**

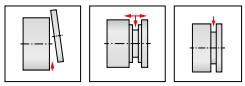
P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 265

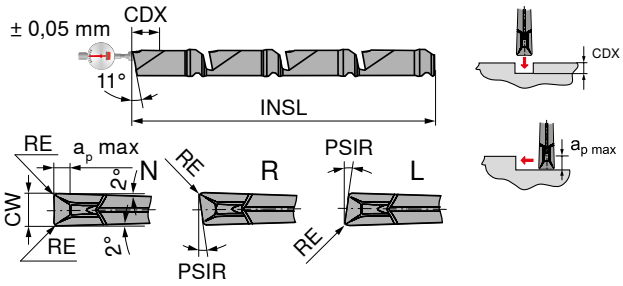
Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 257

MaxiClick – Канавочная пластина – глубина канавки 10 мм

▲ 4 режущие кромки



F	M	R
		



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



70 339 ...

Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\ макс.}$ mm	CDX mm	Для державок	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	10	MC 10 R/L	**210**
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	0,1		59,2	1,5	10	MC 10 R/L	**220**
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	0,1		59,2	2,0	10	MC 10 R/L	**230**
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

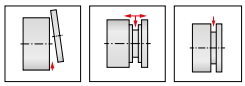
→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 265

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 258

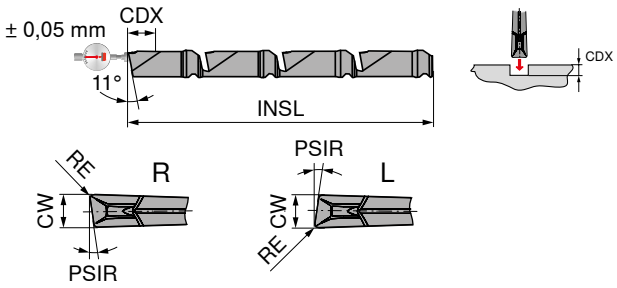
3

MaxiClick – Канавочная пластина – глубина канавки 10 мм

▲ 4 режущие кромки



F	M	R
		



-F3
CTP1340

DRAGONSKIN



70 340 ...

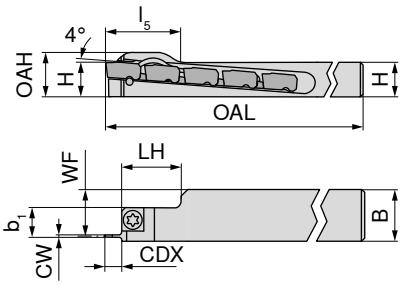
Обозначение	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	Для державок	
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c стр. 261
→ Рекомендация по использованию на стр. 265

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 258

MaxiClick – Державка – Глубина канавки 5 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 873 ...	Прав. 70 873 ...
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	**210**	**110**
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	**212**	**112**
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	**216**	**116**
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	**220**	**120**


Ключ Torx


Зажимной винт

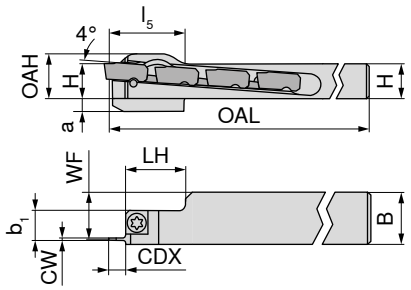
Комплектующие Для канавочных пластин	Ключ Torx 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
MC 05	T15	**738**	M4x11	**174**

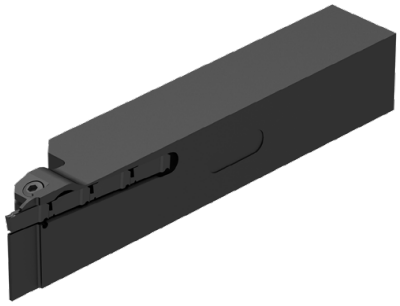


→ 254

3

MaxiClick – Державка – Глубина канавки 10 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	Для канавочных пластин	Лев. 70 874 ...	Прав. 70 874 ...
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	**210**	**110**
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	**410** 1)	**310** 1)
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	**212**	**112**
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	**412** 1)	**312** 1)
MC 10 R -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10		**116**
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	**220**	**120**

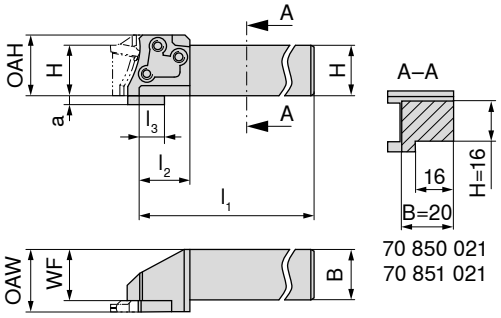
1) -S = усиленное исполнение

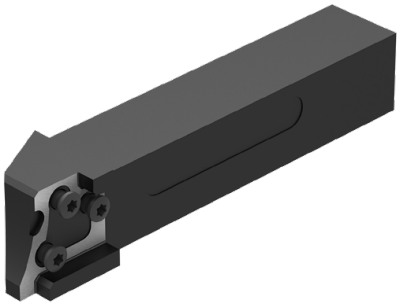
Комплектующие Для канавочных пластин		Ключ Torx 70 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
MC 10	T15	**738**	M4x11	**174**



→ 255+256

ModularClamp MSS – Базовая державка 0°





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l_1 mm	l_2 mm	Для модулей	Лев. 70 851 ...	Прав. 70 850 ...
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12	E12 R/L ...	**012**	**012**
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16	E16 R/L ...	**016**	**016**
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20	E20 R/L ...	**021** 1)	**021** 1)
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**

1) см. сечение A-A

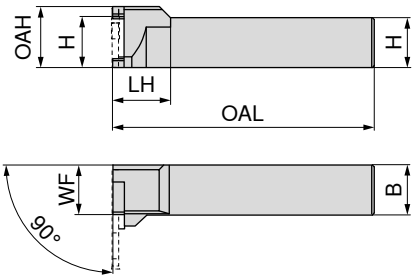
Комплектующие для арт. №		Отвёртка 80 950 ...		Зажимной винт 70 950 ...	
70 851 012 / 70 850 012	T08	**110**	M2,5x10	**440**
70 851 016 / 70 850 016	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**
70 851 021 / 70 850 021	T15	**113**	M4x14	**403**
70 851 020 / 70 850 020	T15	**113**	M4x14	**403**

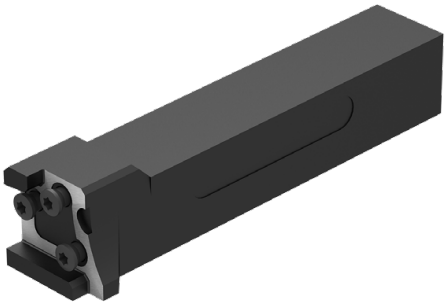
Обзор модулей



→ 206+207

ModularClamp MSS – Базовая державка 90°





На изображениях показано правостороннее исполнение

								Лев.	Прав.
								70 855 ...	**70 854 ...**
Обозначение	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Для модулей		
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**

Для правой державки → использовать левый модуль
Для левой державки → использовать правый модуль


Отвёртка


Зажимной винт

		80 950 ...		**70 950 ...**
Комплектующие для арт. №				
70 855 020 / 70 854 020	T15	**113**	M4x14	**403**

Обзор модулей



→ 206+207

Рекомендуемые режимы резания для пластин GX/LX/FX/SX/AX/TC/MaxiClick

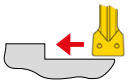
	DRAGONSKIN CTCP325	DRAGONSKIN CTCP335	DRAGONSKIN CTPP345	DRAGONSKIN CTPP520	DRAGONSKIN CTPP535	DRAGONSKIN CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
Указатель	v_c в м/мин.							
P.1.1	**220**	**184**	**135**	**236**	**180**	**177**		
P.1.2	**194**	**160**	**119**	**204**	**152**	**149**		
P.1.3	**171**	**138**	**105**	**174**	**126**	**123**		
P.1.4	**163**	**131**	**100**	**165**	**118**	**115**		
P.1.5	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.1	**198**	**164**	**122**	**209**	**157**	**153**		
P.2.2	**161**	**129**	**99**	**162**	**116**	**112**		
P.2.3	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.4	**121**	**92**	**74**	**113**	**73**	**70**		
P.3.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.3.2	**96**	**89**	**80**	**131**	**88**	**76**		
P.3.3	**44**	**51**	**59**	**76**	**58**	**39**		
P.4.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.4.2	**123**	**108**	**90**	**158**	**103**	**94**		
M.1.1	149	127	**101**	**185**	**119**	**112**		
M.2.1	96	89	**80**	**131**	**88**	**76**		
M.3.1	133	116	**94**	**169**	**109**	**102**		
K.1.1	**170**	**135**		**140**	**165**	**150**	**140**	**140**
K.1.2	**150**	**115**		**115**	**150**	**125**	**115**	**115**
K.2.1	**160**	**130**		**180**	**145**	**140**	**150**	**150**
K.2.2	**145**	**105**		**115**	**155**	**120**	**110**	**110**
K.3.1	**210**	**150**		**130**	**190**	**170**	**170**	**170**
K.3.2	**140**	**115**		**110**	**145**	**120**	**140**	**140**
N.1.1						300	**400**	**450**
N.1.2						200	**100**	**450**
N.2.1						300	**450**	**300**
N.2.2						200	**450**	**300**
N.2.3						150	**500**	**225**
N.3.1						300	**425**	**190**
N.3.2						300	**400**	**290**
N.3.3						200	**275**	**290**
N.4.1						200	**225**	**290**
S.1.1	35			40	**30**	**35**	38	
S.1.2	30		30	30	**25**	**30**	28	
S.2.1	20		25	20	**15**	**20**	28	
S.2.2	15			15	**15**	**15**	24	
S.2.3	15			18	**15**	**15**	20	
S.3.1				125	**85**	**85**	90	
S.3.2				50	**35**	**40**	55	
S.3.3				35	**25**	**30**	40	
H.1.1				30				
H.1.2				25				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				25				
H.3.1				40				
O.1.1						130	130	290
O.1.2								
O.2.1						105	105	290
O.2.2								
O.3.1								

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

GX — Значения подачи и глубины резания

GX-Стандарт/GX-E

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

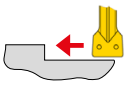


	Глубина резания a_p в мм							
GX-Стандарт/GX-E	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**GX-Стандарт/GX-E**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							Подача f в мм/об
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10				0,05–0,20
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12			0,10–0,25
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15		0,10–0,25
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20		0,10–0,30
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22	0,15–0,35

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-F2

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

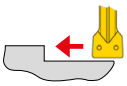


	Глубина резания a_p в мм								
GX-F2	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**GX-F2**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об									Подача f в мм/об
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15		0,10–0,30
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15	0,15–0,325

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-M40

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

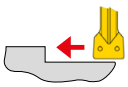


	Глубина резания a_p в мм							
GX-M40	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**GX-M40**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15					0,05–0,15
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17				0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17			0,10–0,25
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20		0,10–0,30
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	0,15–0,325

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX-27P

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка



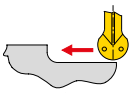
	Глубина резания a_p в мм							
GX-27P	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**GX-27P**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30		0,10–0,35
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30	0,10–0,40

При обработке торцевых канавок уменьшить подачу на 40 %.

GX – Значения подачи и глубины резания

GX-M3

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

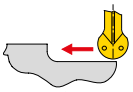


	Глубина резания a_p в мм							
GX-M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус RE в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

GX-M3
Подача f в мм/об
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

Пластины GX-27P для радиальных канавок

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка



	Глубина резания a_p в мм							
Пластины GX-27P для радиальных канавок	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус RE в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40					
2	0,15–0,50	0,10–0,50	0,10–0,50	0,10–0,40				
2,5	0,15–0,60	0,10–0,60	0,10–0,60	0,10–0,50	0,10–0,45			
3	0,25–0,70	0,20–0,70	0,15–0,70	0,15–0,70	0,15–0,65	0,15–0,60	0,15–0,55	
4	0,25–0,80	0,20–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,75	0,15–0,70

Пластины GX-27P для радиальных канавок
Подача f в мм/об
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

GX-M1

Обработка канавок/отрезка



GX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

Пластины GX для радиальных канавок

Обработка канавок/отрезка



Пластины GX для радиальных канавок

Радиус RE в мм	Подача f в мм/об
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

Пластины GX для канавок под стопорные кольца

Обработка канавок



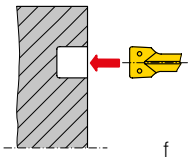
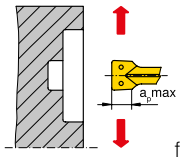
Пластины GX для канавок под стопорные кольца

Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

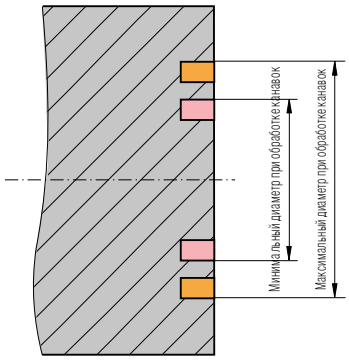
Рекомендуемые значения подачи и рекомендации для обработки торцевых канавок и подрезки торца пластинами GX 24

Рекомендуемые значения подачи

GX

Обозначение	 f в мм/об	 f в мм/об	$a_p$max mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

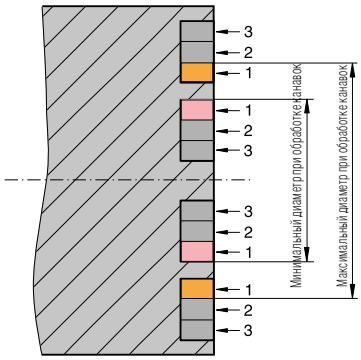
Обработка торцевых канавок



Возможно только в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок (например, 50–70 мм).

Важно: указанный диапазон диаметров всегда применяется для наружного диаметра канавки!

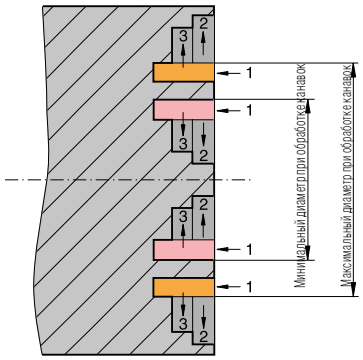
Обработка торцевых канавок — Расширение канавок



Расширение канавок возможно с выходом за верхние и нижние пределы диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок.

Важно: лишь первое врезание должно находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок. Глубина канавок при расширении канавок не должна быть больше первого врезания.

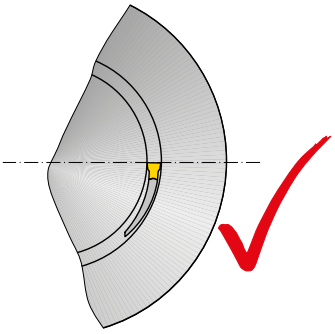
Обработка торцевых канавок и подрезка торца



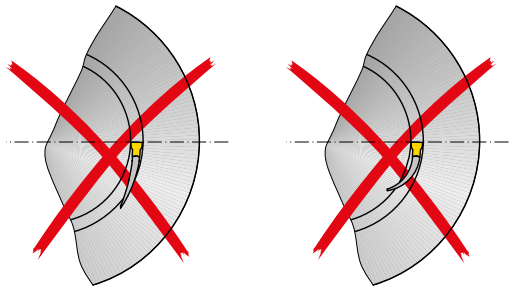
Расширение канавок путем подрезки торца возможно с выходом за верхние и нижние пределы диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок.

Важно: лишь первое врезание должно находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле.

Внимание: диаметр канавок на торцевой поверхности должен находиться в пределах диапазона диаметров, указанного на модуле или державке для обработки торцевых канавок. В противном случае возможно повреждение или разрушение инструмента.



Правильная державка для обработки торцевых канавок

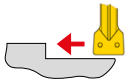


Неподходящая державка для обработки торцевых канавок

MaxiClick – Значения подачи и глубины резания

MaxiClick 05

Продольное точение



	Глубина резания a_p в мм		
MaxiClick 05	**0,25**	**0,50**	**0,75**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об		
1	0,02–0,15	0,02–0,10	
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14

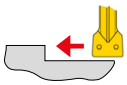
Обработка канавок/отрезка



MaxiClick 05
Подача f в мм/об
0,03–0,10
0,03–0,11

MaxiClick 10

Продольное точение



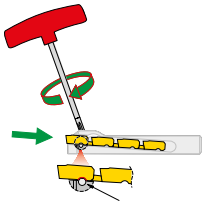
	Глубина резания a_p в мм				
MaxiClick 10	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

Обработка канавок/отрезка

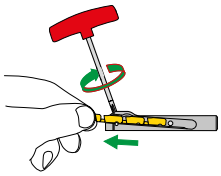


MaxiClick 10
Подача f в мм/об
0,03–0,11
0,03–0,12
0,03–0,15

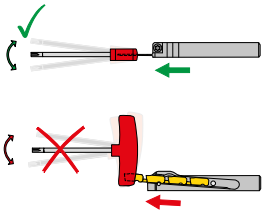
MaxiClick – Рекомендации по использованию



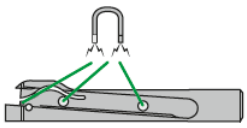
Правильная установка режущей пластины в фиксаторе



Извлечение режущей пластины



Отломать отработанную режущую пластину влево или вправо



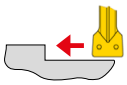
Магниты предотвращают выпадение режущей пластины из державки во время позиционирования

3

SX – Значения подачи и глубины резания

SX-F2

Продольное точение



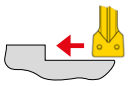
Обработка канавок/отрезка



	Глубина резания a_p в мм									
SX-F2	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**SX-F2**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об									Подача f в мм/об
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25

SX-M2

Продольное точение



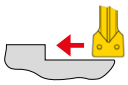
Обработка канавок/отрезка



	Глубина резания a_p в мм							
SX-M2	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**SX-M2**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10						0,05–0,15
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15					0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18				0,10–0,25
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22				0,10–0,30
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,20			0,15–0,35

SX-27P

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка



	Глубина резания a_p в мм							
SX-27P	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**SX-27P**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об								Подача f в мм/об
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30

SX/LX – Значения подачи и глубины резания

SX-M1

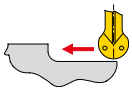
Обработка канавок/отрезка



SX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M3

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

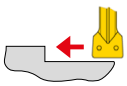


	Глубина резания a_p в мм							
SX-M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус в мм	Подача f в мм/об							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

SX-M3
Подача f в мм/об
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

LX-M2

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка

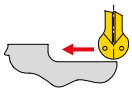


	Глубина резания a_p в мм							
LX-M2	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об							
8	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,40	0,17–0,37	0,17–0,35	
10	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,46	0,20–0,42	0,20–0,38	0,20–0,35

LX-M2
Подача f в мм/об
0,20–0,50
0,20–0,50

LX-M3

Продольное точение



Обработка канавок/отрезка



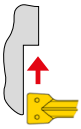
	Глубина резания a_p в мм							
LX-M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Радиус в мм	Подача f в мм/об							
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50

LX-M3
Подача f в мм/об
0,15–0,35

AX/FX – Значения подачи и глубины резания

AX-F50

Подрезка торца



	Глубина резания a_p в мм			
AX-F50	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,3**
Размер	Подача f в мм/об			
AX 05	0,03–0,10	0,03–0,10		
AX 10	0,03–0,13	0,03–0,13	0,03–0,135	
AX 15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15

Обработка торцевых канавок



1-й Врезание	
Подача f в мм/об	Подача f в мм/об
0,025–0,080	0,025–0,20
0,025–0,065	0,05–0,25
0,025–0,050	0,05–0,30

FX-F1

Обработка канавок/отрезка



FX-F1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Обработка канавок/отрезка



FX-M1	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,20	0,05–0,15
3,10	0,08–0,18
4,10	0,10–0,20
5,10	0,15–0,28
6,50	0,15–0,33
8,20	0,20–0,40
9,70	0,20–0,40

FX-27P

Обработка канавок/отрезка



FX-27P	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Обработка канавок



FX-R2	
Ширина канавки в мм	Подача f в мм/об
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC — Рекомендуемые значения глубины профиля и количества проходов

Все значения рекомендуются для обработки стали

Метрическая ISO 60°, наружная резьба

Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89	2,21	2,53	2,84	3,16

Метрическая ISO 60°, внутренняя резьба

Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76	2,02	2,35	2,64	2,93

Наружная и внутренняя резьба Витворта 55°

Шаг в виток/дюйм	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Количество/проходы	5–8	5–8	5–9	5–9	6–10	6–10	7–11	8–12	9–14	9–14	10–17	10–18	10–18	12–20	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11	2,41	2,81	3,37

Резьба неполного профиля 60°, наружная и внутренняя резьба

Наружн.	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17	2,45	2,83	3,21	3,59

Внутр.	TC 16-2EI-AG60																
	TC 16-1EI-A60									TC 16-2EI-G60				TC 16-3EI-N60			
Шаг в мм	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Количество/проходы	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85	2,07	2,40	2,72	3,05

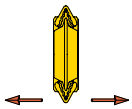
Резьба неполного профиля 55°, наружная и внутренняя резьба

Наружн.	TC 16-2EI-AG55												
	TC 16-1EI-A55												
Шаг в виток/дюйм	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
Количество/проходы	5–8	5–8	6–9	6–9	7–12	7–12	8–14	9–14	10–16	10–16	11–18	12–20	12–20
Глубина профиля резьбы в мм	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48

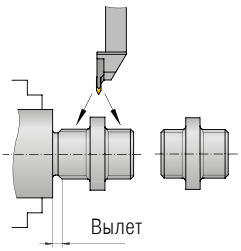
Внутр.	TC 16-2EI-G55						TC 16-3EI-N55		
Шаг в виток/дюйм	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Количество/проходы	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22
Глубина профиля резьбы в мм	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56

Сравнение резьбонарезания пластинами TC и обычными пластинами

TC

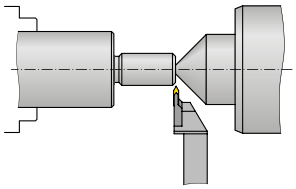


- Нейтральное исполнение пластины обеспечивает возможность ее использования в обоих направлениях
- Всего одна пластина на каждый шаг для нарезания резьбы неполного профиля и резьбы Витворта; всего две пластины (внутренняя – наружная) на каждый шаг резьбы ISO
- Уменьшение позиций на складе
- Оптимальное стружкообразование благодаря стружколому с передним углом +10°

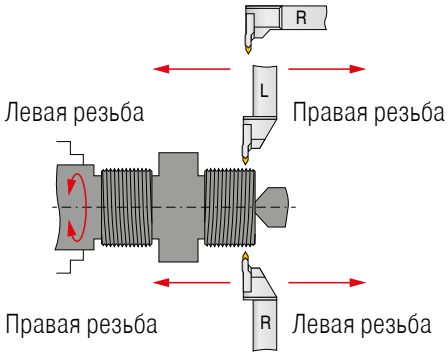


Повышение экономической эффективности за счёт:

- Сокращение времени обработки
- Меньшее число замен инструментов
- Высокая прочность при небольшом вылете
- Экономия материала
- Возможно резьбонарезание между выступами
- Меньше количество инструментов и пластин



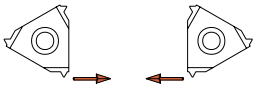
- Оптимальный доступ к заготовке, чтобы использование задней бабки было также возможно и для малых диаметров резьбы



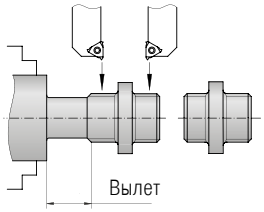
R = Правостороннее исполнение
L = Левостороннее исполнение

- Просто в применении, так как инструменты могут использоваться без коррекции угла наклона в обоих направлениях

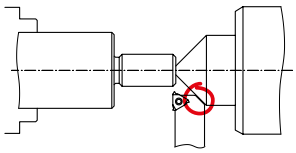
Традиц. метод



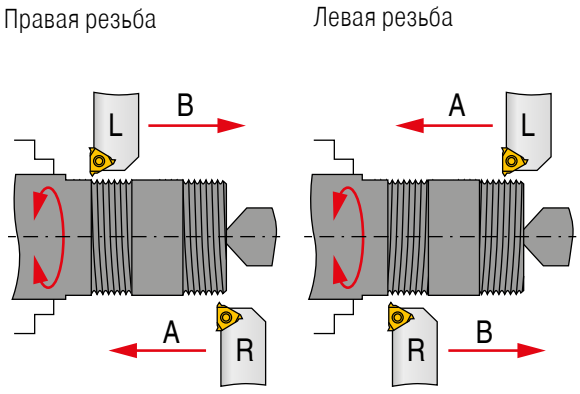
- Правое и левое исполнение пластины, поэтому может использоваться только в одном направлении
- Для каждого шага резьбы требуется 4 резьбонарезные пластины (правая – левая, внутренняя – наружная)



- Для этой обработки требуется два инструмента
- Дополнительная потеря материала и стабильности за счёт больших вылетов



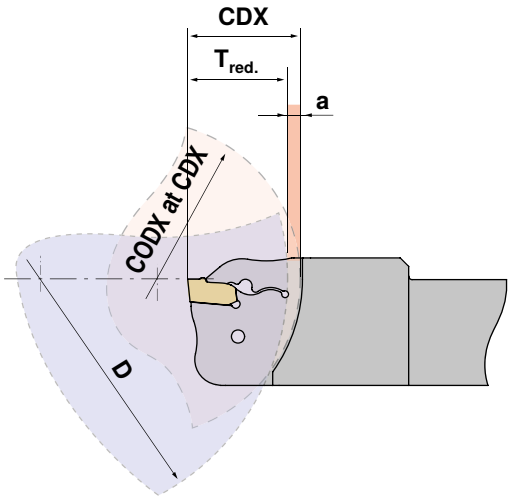
- Плохая доступность
- Опасность столкновения



- При обычном резьбонарезании необходимо соблюдать коррекцию угла наклона, поэтому требуются высокотехнологичные ноу-хау
- Может использоваться только при одном направлении вращения

ModularClamp

GX | SX | LX | FX



Модули для обработки канавок ModularClamp подходят для обработки заготовок определенного диаметра CODX. Если диаметр заготовки больше CODX модуля для обработки канавок, то возможная глубина обработки канавки уменьшается на величину «a». Величина уменьшения должна определяться с помощью нижеприведенной таблицы.

CDX макс. глубина канавки в мм
CODX Максимальный диаметр заготовки при полной глубине канавки в мм
a Величина уменьшения в мм

$T_{red.}$ = CDX – a

Уменьшение глубины канавки

Типоразмер	Уменьшение a (мм) максимальной глубины канавки (CDX)																
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
E12	35	40	45	60	75	115	>250										
E16	50	55	60	70	80	100	130	200	>420								
E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	>330						
E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	>500				
E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530	>800
	Диаметр заготовки D (мм)																

Максимальный диаметр заготовки (CODX) при полной глубине канавки (CDX) в мм

Пример расчёта:

E25R**21**-GX24-3

Типоразмер 25

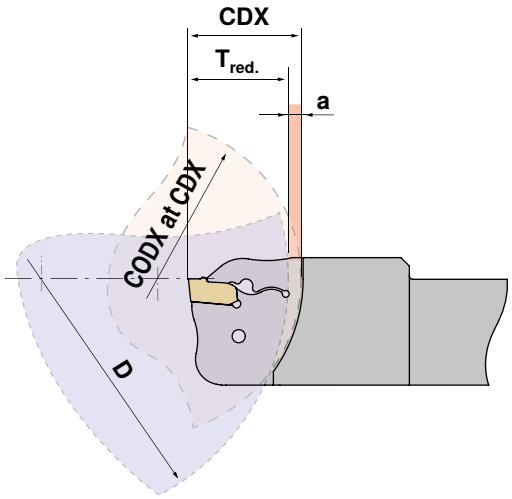
CDX = 21 mm, Ø 75 mm

D = Ø 100 mm

CDX - a = $T_{red.}$
21 - 2 = 19 mm

MonoClamp

SX



Модули для обработки канавок ModularClamp подходят для обработки заготовок определенного диаметра CODX. Если диаметр заготовки больше CODX модуля для обработки канавок, то возможная глубина обработки канавки уменьшается на величину «a». Величина уменьшения должна определяться с помощью нижеприведенной таблицы.

CDX макс. глубина канавки в мм
CODX Максимальный диаметр заготовки при полной глубине канавки в мм
a Величина уменьшения в мм

$T_{red.} = CDX - a$

Уменьшение глубины канавки

	Уменьшение a (мм) максимальной глубины канавки (CDX)																
Хвостовик	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	>450									
E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	>600									
E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	>930									
E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
	Диаметр заготовки D (мм)																

Максимальный диаметр заготовки (CODX) при полной глубине канавки (CDX) в мм

Пример расчёта:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

D = Ø 200 mm

CDX - a = $T_{red.}$
33 - 1,5 = 31,5 mm

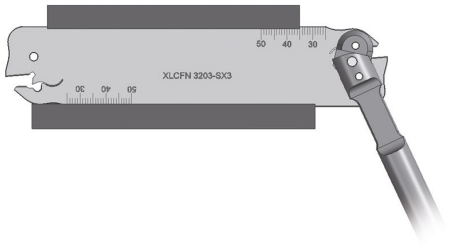
Метод закрепления – Пластины SX

Рекомендации по использованию – Установка и извлечение режущих пластин

Высокоточная система для установки и снятия режущих пластин.

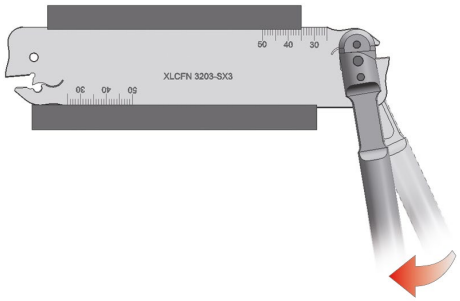
Ключ сделан таким образом, чтобы он не нагружал материал за пределами упругости.
Благодаря этой системе замены материал всегда остается в оптимальном диапазоне и, таким образом, обеспечивается значительное увеличение стойкости корпуса инструмента.

1



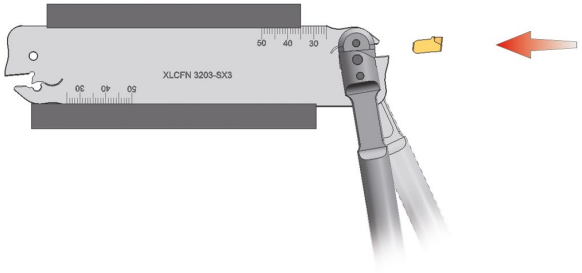
Вставьте монтажный ключ ручкой вперед в два отверстия.

2



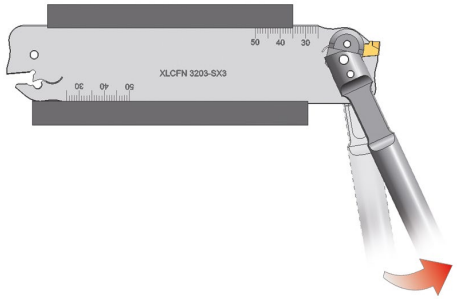
Посредством смещения монтажного ключа в направлении стрелки открывается посадочное гнездо для пластины в инструменте.

3



Вставьте пластину и выровняйте в гнезде относительно упора.

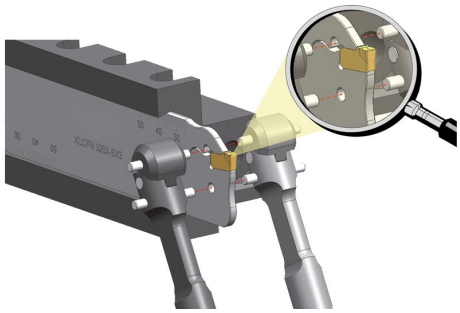
4



Переместите монтажный ключ вперед. Посадочное гнездо для пластины снова закроется, и канавочная пластина будет зажата.

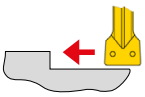
При замене пластин всегда держать ключ в натяг!

Зажим сделан таким образом, чтобы монтажный ключ можно было вставлять в лезвие с обеих сторон.



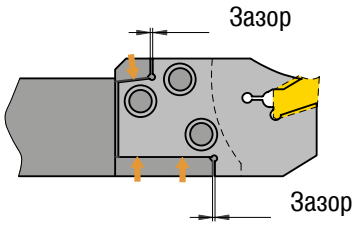
Максимальный выступ лезвия при продольном точении

Лезвие	Макс. вылет
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



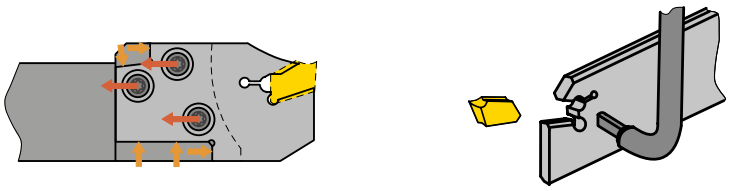
Метод закрепления – Модули ModularClamp

Незакрепленный модуль



- Зазор между модулем и торцевым упором для закрепления в осевом направлении

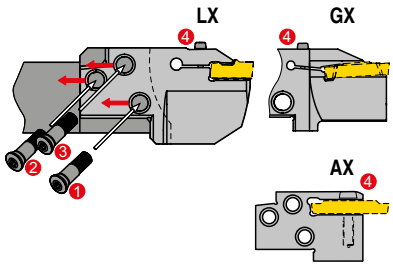
Закрепленный модуль



- Закрепление в осевом направлении с базированием по торцу
- Беззазорное соединение, обеспечивающее максимальную жёсткость конструкции.

GX LX AX

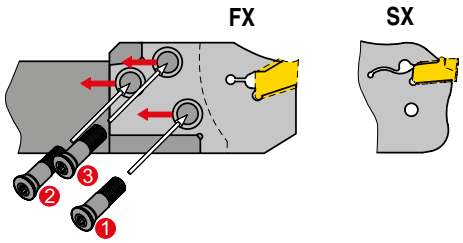
Активное закрепление пластины



Винты 1, 2 и 3 служат для закрепления модуля. Канавочная пластина зажимается упругой частью модуля посредством дополнительного винта 4.

FX SX

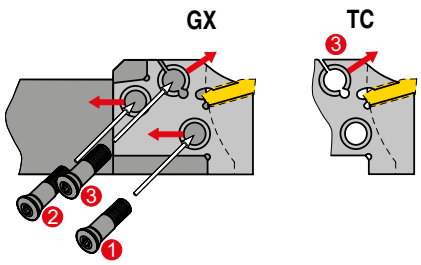
Закрепление пластины за счет упругих свойств корпуса



Винты 1, 2 и 3 служат для закрепления модуля. Самозажимное крепление канавочной пластины.

GX TC

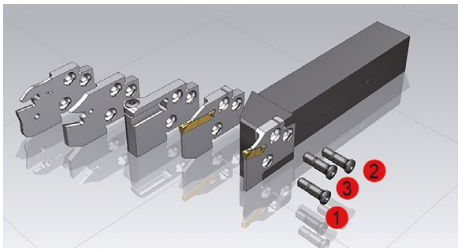
Активное закрепление пластины



Винты 1 и 2 служат для зажима модуля.
Важно: Предварительно затяните и подтяните винт 1 и 2.
Только после этого выполняется зажим канавочной пластины посредством винта 3.

Моменты затяжки модульных винтов ModularClamp

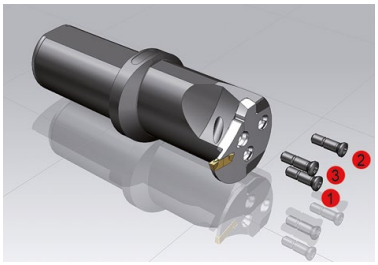
ModularClamp – Базовая державка



Соблюдайте последовательность предварительной и дополнительной затяжки винтов!

ModularClamp – Базовая державка	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Нм	дюйм·фунт
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

ModularClamp – Модульная расточная державка



Соблюдайте последовательность предварительной и дополнительной затяжки винтов!

ModularClamp – Модульная расточная державка	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Нм	дюйм·фунт
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

Момент затяжки для закрепления пластин

Рекомендованные моменты затяжки

Инструменты для обработки канавок и отрезки	Винт	Torx	Момент затяжки	
			Нм	дюйм·фунт
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

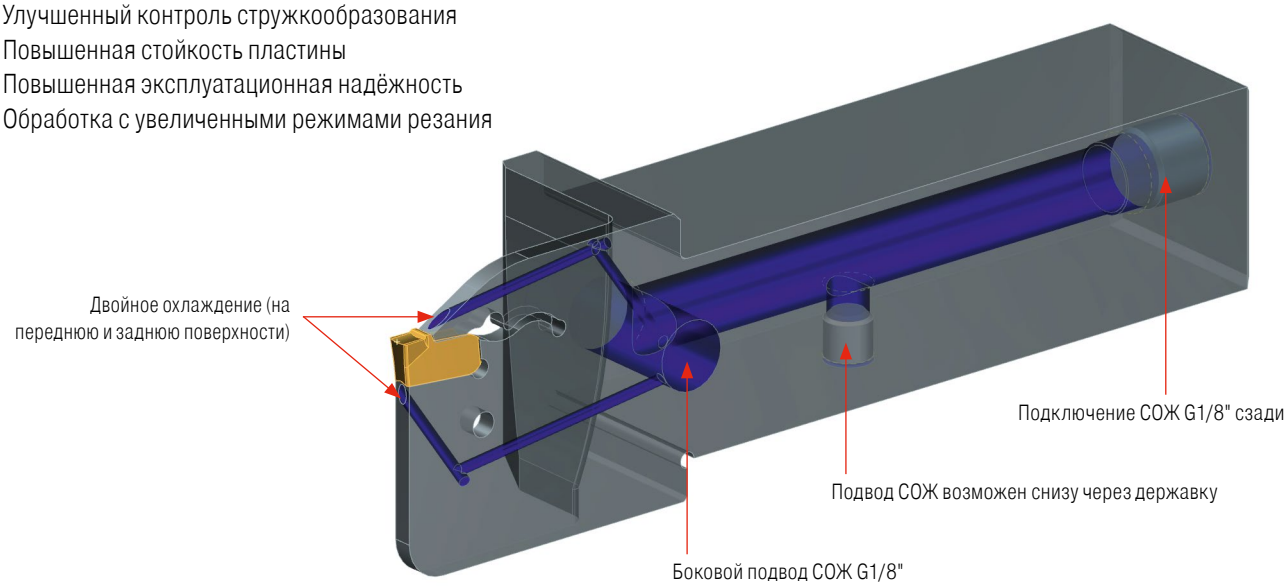
Преимущества DirectCooling

Внутренний подвод СОЖ при обработке канавок позволяет значительно оптимизировать процесс точения.
В системе для обработки канавок и отрезки, предлагаемой CERATIZIT, внутренним подводом СОЖ оснащены следующие инструменты:

- Державки **SX** (монолитное исполнение).
- Державки **GX** (монолитное исполнение);

Преимущества DirectCooling

- Улучшенный контроль стружкообразования
- Повышенная стойкость пластины
- Повышенная эксплуатационная надёжность
- Обработка с увеличенными режимами резания



Преимущества трохоидальной стратегии точения

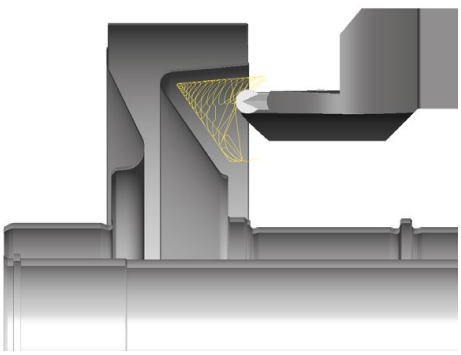
- Меньший износ и увеличенный срок службы благодаря плавному входу и выходу
- Уменьшенный угол обхвата = меньше вибраций
- Увеличение подачи почти на 40 %
- Широкий спектр применения при обработке аустенитных сталей, жаропрочных сталей, Инконеля и сплавов на основе никеля, а также упругих материалов, дающих сливную стружку
- Экономия инструментов

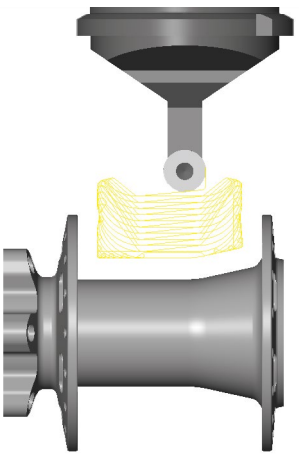
Трохоидальное точение с поддержкой следующих CAM-систем:

- hyperMill — высокопроизводительное точение
- Esprit CAM — ProfitTurning
- SolidCAM — токарная обработка
- EdgeCAM — точение waveform
- MasterCAM — Dynamic Turning

Возможности применения

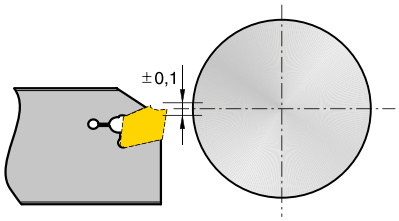
- Обработка радиальных и торцевых канавок
- Черновая обработка — Точение с высокой подачей с круглой пластиной

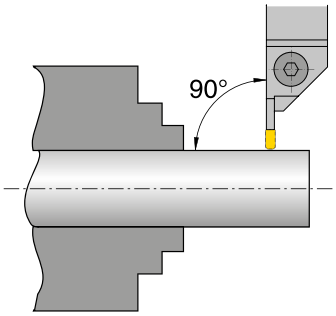




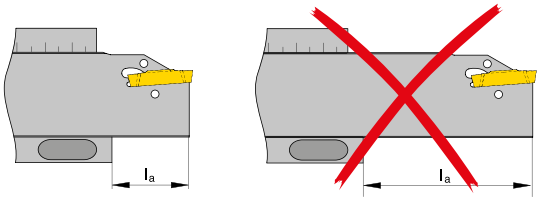
Общие указания

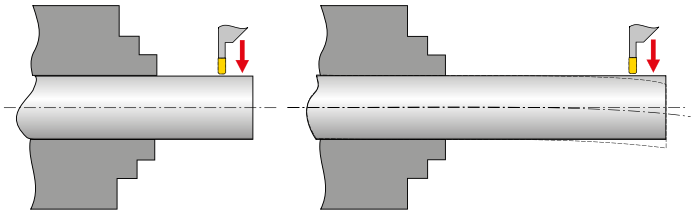
Настройка инструмента





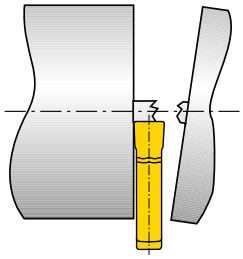
Вылет инструмента



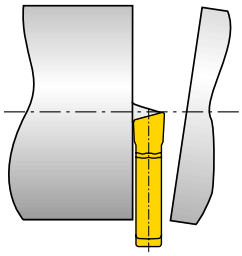


Общее правило: Вылет l_a не должен быть больше 8 x s (ширина канавки).

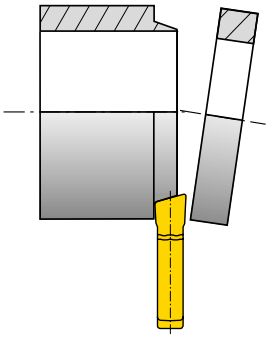
Рекомендации по отрезке



Начиная с Ø 5 мм уменьшите подачу «f» примерно на 50 %. Не выполняйте обработку через центр (опасность излома).

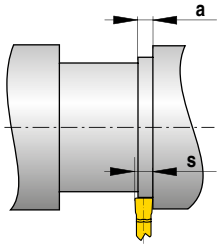


Для отрезки без бобышки использовать пластины правого или левого исполнения. Для уменьшения боковых осевых сил уменьшить подачу примерно на 20–50 %.

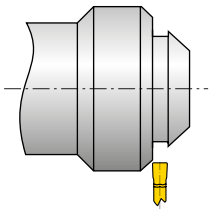


Во избежание появления колец используйте пластины правого или левого исполнения.
Уменьшите подачу «f» из-за боковых осевых сил примерно на 20–50 %
.

Рекомендации по обработке канавок



При обработке канавок с боковым смещением ширина «a» должна составлять не менее 70 % ширины канавки «s».



При обработке канавок следует уменьшать подачу на 20-50% при врезании в наклонную поверхность.

Рекомендации по применению канавочных пластин FX/SX/GX/LX

Задача											
Тип износа				Проблемы с заготовкой				Слом стружки			
Выкрашивание	Наростообразование	Износ по задней поверхности	Деформация	Вибрации	Образование бобышки и заусенцев	Дробленная поверхность	Качество поверхности	Стружка слишком длинная (сливная стружка)	Стружка слишком короткая (стружка скалывания)	Способ решения, меры	
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Режимы резания	Скорость резания
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓		Подача
↓		↓	↓		↓	↓	↓				Подача в области центра -R -F -M ↑ ↓
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Выбор пластин	Стружколом
					●						Правое/левое исполнение
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑				Радиус при вершине ↑ больше ↓ меньше
↓		↑	↑								Сплав ↑ Износостойкость ↓ Прочность
				↓		↑	↑				Ширина канавки
~				~		~	~			Общие критерии	Зажим инструмента
~				~		~	~				Зажим заготовки
~				~			↓				Вылет
~		~		~	~		~				Высота центра
	●	●	●		●		●	●			СОЖ

↑ повысить, увеличить большое влияние
↑ повысить, увеличить незначительное влияние
↓ избегать, уменьшить большое влияние
↓ избегать, уменьшить незначительное влияние
~ контролировать, оптимизировать
● использовать

Способы решения проблем с резьбонарезными пластинами TC

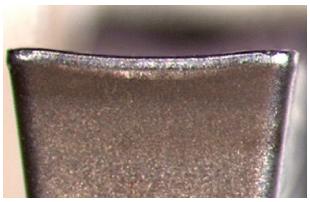
Задача: Тип износа				Обрабатываемая деталь				Слом стружки				
Износ по задней поверхности	Выкрашивание режущих кромок	Деформация	Наростообразование	Образование заусенцев на диаметре наружной резьбы	Профиль	Качество поверхности	Следы дробления, вибрации	Сечение стружки слишком большое	Сечение стружки слишком маленькое	Форма стружки (сливная)		
↓		↓	↑			↑	↓				Скорость резания	Режимы резания
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Подача (a – Через боковые поверхности; b – Попеременно через боковые поверхности)	Режимы резания
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	Подача (глубина резания)	Режимы резания
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	Кол-во проходов	Режимы резания
				●	●	●					Чистовой рез (холостой проход)	Режимы резания
			●			●	●			●	Стружколом	Выбор пластин
↑	↓	↑									Сплав (Износостойкость ↑ / Прочность ↓)	Выбор пластин
				●	●	●					Полный профиль	Выбор пластин
											Неполный профиль	Выбор пластин
	~					~	~				Жесткость инструмента/ пластины	Различные критерии
	~					~	~				Жесткость заготовки	Различные критерии
	↓					↓	↓				Вылет	Различные критерии
~	~	~			~	~	~				Высота центра	Различные критерии
●	●	●	●	●		●					СОЖ	Различные критерии

Способ решения, меры

↑ повысить, увеличить большое влияние
↑ повысить, увеличить незначительное влияние
↓ избегать, уменьшить большое влияние
↓ избегать, уменьшить незначительное влияние
~ контролировать, оптимизировать
● использовать

Причины износа

Износ по задней поверхности



Истирание по задней поверхности, нормальный износ по истечении определенного времени обработки

Причины

- Слишком высокая скорость резания
- Твёрдые сплавы со слишком низкой износостойкостью
- Недостаточное количество СОЖ

Способ решения

- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твёрдый сплав
- Оптимизировать подвод СОЖ

Выкрашивание



Вследствие чрезмерного механического напряжения на режущей кромке возможно выкрашивание частиц твёрдого сплава.

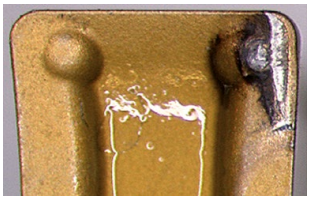
Причины

- Слишком износостойкий сплав
- Вибрации
- Слишком высокая подача или глубина резания
- Удар стружкой

Способ решения

- Использовать более прочные материалы/сплавы
- Использовать пластины с отрицательной геометрией режущих кромок со стружколомом
- Уменьшить выступ; проверить высоту центров
- Стабилизация режущей кромки

Износ по передней поверхности



Сход горячей стружки приводит к появлению лунок износа на передней поверхности пластины.

Причины

- Слишком высокая скорость резания, подача или оба фактора
- Слишком маленький передний угол
- Материал со слишком низкой износостойкостью
- Неправильный подвод СОЖ

Способ решения

- Уменьшить скорость резания и/или подачу
- Увеличить объем СОЖ и/или давление, проверить подачу
- Использовать стойкий к лункообразованию сплав

Деформация



Большая механическая нагрузка генерирует высокую температуру обработки, это может привести к пластической деформации.

Причины

- Слишком высокая температура в зоне резания, вследствие чего размягчается материал субстрата пластины
- Неподходящий материал/сплав
- Недостаточный подвод СОЖ

Способ решения

- Уменьшить скорость резания
- Выбрать более износостойкий твёрдый сплав
- Предусмотреть охлаждение

Наростообразование



Наплавка материала на режущей кромке возникает в случае неправильного схода стружки из-за слишком низкой температуры.

Причины

- Слишком низкая скорость резания
- Слишком маленький передний угол
- Неправильный инструментальный материал
- Отсутствует охлаждение/смазка

Способ решения

- Увеличить скорость резания
- Увеличить передний угол
- Использовать покрытие TiN
- Использовать более густые эмульсии

Образование проточин



Сужение на максимальной глубине резания.

Причины

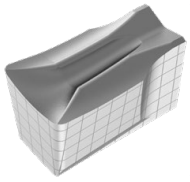
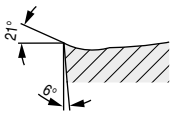
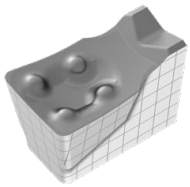
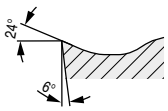
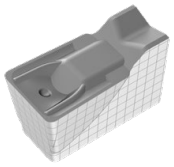
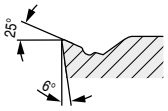
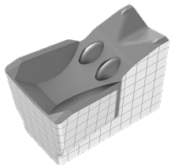
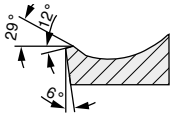
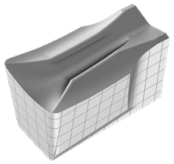
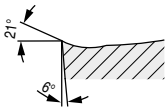
- Окисление на режущей кромке
- Слишком высокая температура на кромке

Способ решения

- Использовать различную глубину резания
- Снизить скорость резания
- Оптимизировать подвод СОЖ

Стружколом/рекомендации по применению

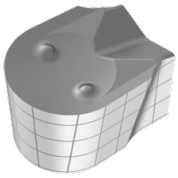
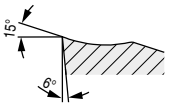
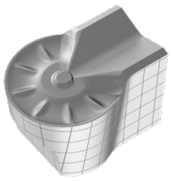
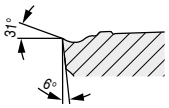
Система GX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F2 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTPP345 		0,05–0,15
-Стандарт /-E ▲ Позитивная геометрия ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Универсальное применение ▲ Первый выбор для обработки торцевых канавок		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP335/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,17
-M40 ▲ Прочная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальное применение ▲ Хороший контроль стружкообразования		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-M1 ▲ Очень надёжная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твёрдости ▲ Первый выбор для отрезки		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,1–0,20
-27P ▲ Позитивная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,25

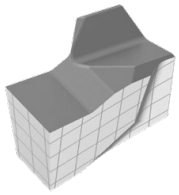
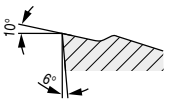
3

Стружколом/рекомендации по применению

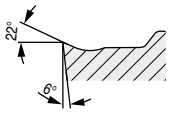
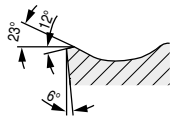
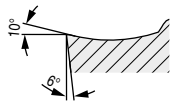
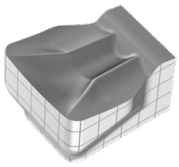
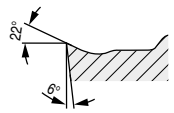
Система GX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
Стандартное исполнение – Обработка радиальных канавок ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Обработка канавок под уплотнительные кольца/ профильная обработка		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340		0,05–0,20
-M3 – радиус. ▲ Прочная геометрия ▲ Средние/высокие подачи ▲ Высокое качество обработки поверхности ▲ Обработка канавок под уплотнительные кольца/ профильная обработка		**CTCP325** CTCP335 **CTCP325** CTCP325 CTCP325	**CTCP325/CTCP335** CTCP335 **CTCP325/CTCP335** 	**CTCP335** **CTCP335**		0,07–0,20

Обработка канавок под стопорные кольца

Стандарт ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые радиусы на уголках ▲ Канавки под стопорные кольца		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340		0,05–0,30

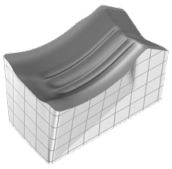
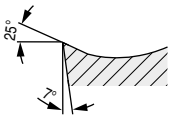
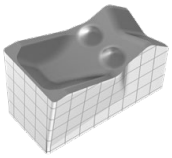
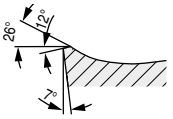
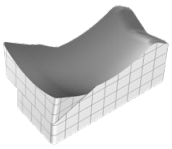
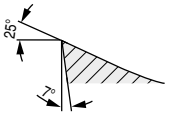
Стружколом/рекомендации по применению

Система SX		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F2 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** **CTP1340** CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ Очень надёжная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твёрдости ▲ Первый выбор для отрезки		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,10–0,20
-M2 ▲ Прочная геометрия ▲ Средние подачи ▲ Универсальное применение ▲ Хороший контроль стружкообразования		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-27P ▲ Позитивная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,25

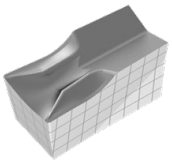
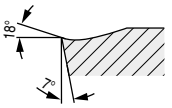
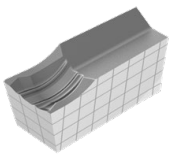
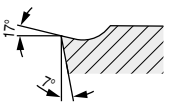
3

Стружколом/рекомендации по применению

Система FX

		Непрерывное резание	Неравномерный припуск	Обработка с ударом	Модель	f, мм/об
-F1 ▲ Позитивная геометрия ▲ Малые/средние подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Хороший контроль стружкообразования ▲ Низкая склонность к наростообразованию		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ Очень надёжная режущая кромка ▲ Средние/высокие подачи ▲ Для обработки с ударом ▲ Для материалов повышенной твёрдости ▲ Первый выбор для отрезки		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,08–0,20
-27P ▲ Позитивная геометрия (острый режущий клин) ▲ Шлифованная по периметру ▲ Острая режущая кромка ▲ Шлифованная передняя поверхность ▲ Первый выбор для цветных металлов		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,03–0,13

Система MC

-F2 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Первый выбор для нержавеющих сталей		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,05–0,10
-F3 ▲ Позитивная геометрия ▲ Шлифованная режущая кромка ▲ Малые подачи ▲ Малые усилия резания ▲ Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,02–0,06

Пример обозначения инструментов для отрезки и обработки канавок

Канавочные пластины

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Система для обработки канавок и отрезки (GX)	Длина пластины (16 мм)	Посадочный размер державки/ модуля или опорной поверхности (2 мм)	Форма пластины, область применения	Ширина канавки (3,00 мм)	Исполнение режущей кромки N = нейтральное L = левостороннее R = правостороннее	Величина радиуса при вершине (0,5 мм)

Модули

E	25	R	12	GX	16	2
Область применения E = наружная I = внутренняя	Типоразмер (25 мм)	Исполнение модуля R = правостороннее L = левостороннее	Макс. глубина канавки (12 мм)	Система для обработки канавок и отрезки (GX)	Размер пластины (16 мм)	Класс ширины 2

Базовые державки

E	25	R	00	2525	L
Область применения E = наружная I = внутренняя	Типоразмер (25 мм)	Исполнение державки R = правостороннее L = левостороннее	Угол в плане 0°	Тип хвостовика 25 x 25 мм	Длина хвостовика L = (sh. ISO)

Моноблочная державка GX (предыдущий вариант)

E	25	R	00	21		2525	M			GX24-3

Моноблочная державка GX (новый вариант)

					NEW			NEW		
E	25	R	00	21	S4	2525	M	S		GX24
					Ширина канавочной пластины			Винт для зажима пластины		

Моноблочная державка GX (новый вариант с DC)

					NEW			NEW	NEW	
E	25	R	00	21	S4	2525	M	S	DC	GX24
					Ширина канавочной пластины			Винт для зажима пластины	DirectCooling	

Сборка

Базовые державки	Модули	Канавочные пластины
E25 R 00 - 2525L	E25 R 12 - GX 16-2	GX 16-2 E3.00 N 0.50

Обзор марок твёрдого сплава

CTCP325
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- Износостойкое решение для обработки сталей и чугунов с высокой скоростью резания

CTCP335
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием TiCN-Al_2O_3
- ISO | **P35** | M30 | **K35**
- Надёжный выбор для обработки сталей и чугунов

CTPP345
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P45** | **M40** | S40
- Надёжное решение для обработки сталей и аустенитных сталей при нестабильных условиях

CTP1340
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- Универсальный высокопроизводительный сплав для обработки сталей, аустенитных сталей, чугунов и жаропрочных сплавов

CTPP520
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием TiAlTaN
- ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- Износостойкий сплав для обработки сталей с СОЖ

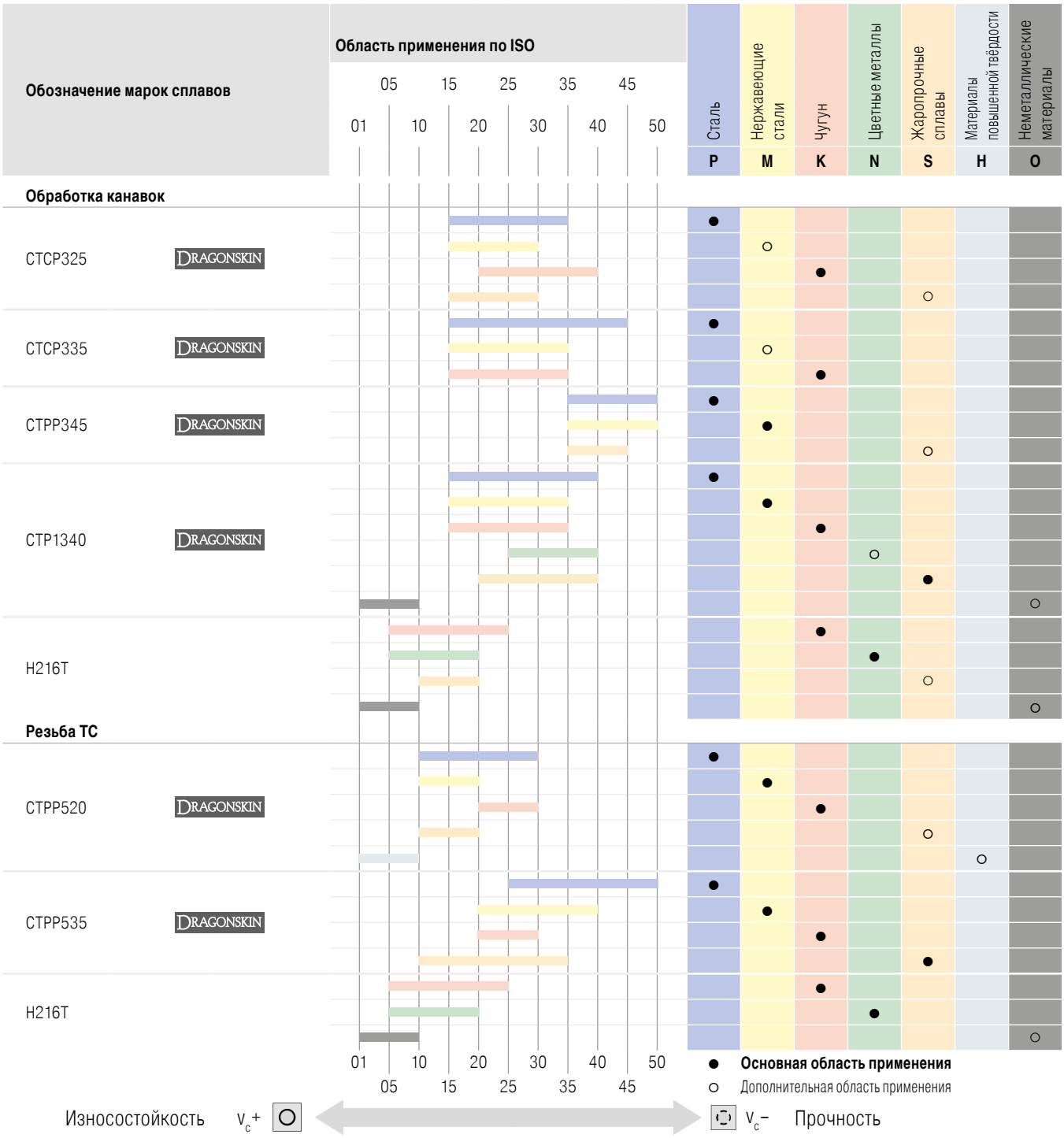
CTPP535
DRAGONSKIN

- Твёрдый сплав, с покрытием AlTiN
- ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- Прочный сплав для универсального применения при резьбонарезании

H216T

- Твёрдый сплав, без покрытия
- ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- Твёрдый сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов
- Также оптимально подходит для обработки HSC

Область применения



Содержание

Обзор системы	289
Toolfinder	288+289
Обзор продукции	
UltraMini	290–320
MiniCut	321–337
Техническая информация	
Режимы резания	338–341
Пояснение символов, покрытия и виды резьбы	342

WNT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

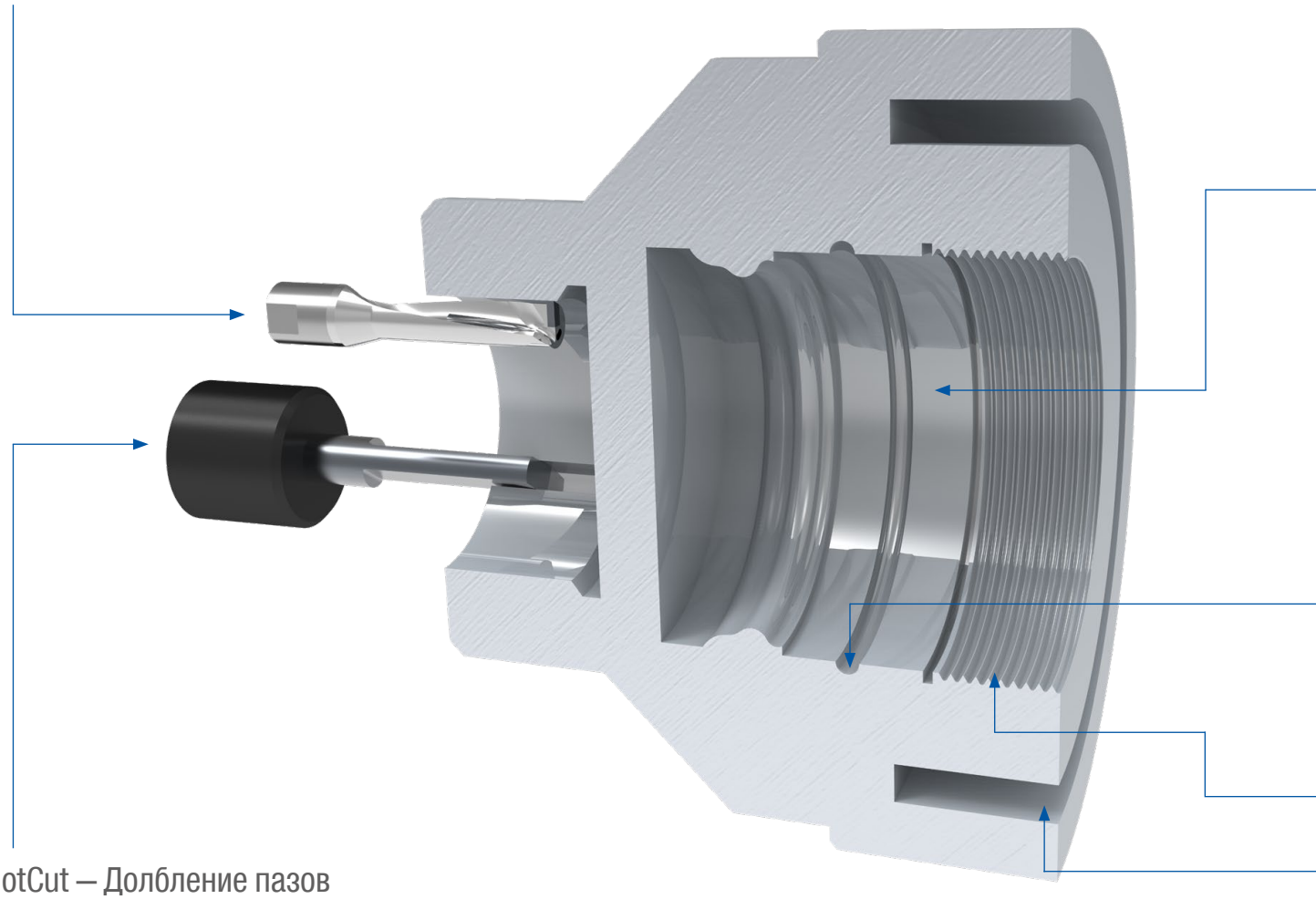
Инструменты премиум-класса линейки **WNT-Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Toolfinder

EcoCut Mini

От Ø 2 мм

Вставки и державки см. в Общем каталоге → **гл. 10 «Многофункциональные инструменты» — EcoCut и FreeTurn**



SlotCut — Долбление пазов

Резцы + державки DIN138

Продукты и информация о продуктах см. в нашем Общем каталоге и интернет-магазине.

Обзор системы

UltraMini



- От Ø 0,5 мм
- Универсальная система
- Шлифованные резцы
- Высокая точность позиционирования
- Подвод СОЖ к режущей кромке

MiniCut



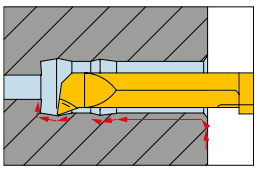
- От Ø 7,8 мм
- Надёжная конструкция закрепления головок с базированием по трем пазам
- Простота в обращении
- Подвод СОЖ к режущей кромке
- Высокая точность позиционирования режущей кромки

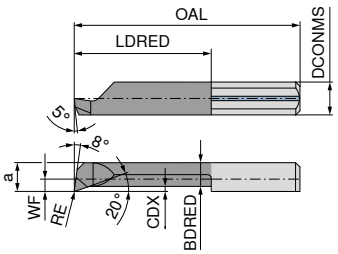
	UltraMini										MiniCut					
Диаметр отверстия, мм		**≥ 0,5**	**≥ 2**	**≥ 2,4**	**≥ 2,8**	**≥ 3**	**≥ 4**	**≥ 5**	**≥ 6**	**≥ 8**	**≥ 16**		**≥ 8**	**≥ 9**	**≥ 11**	**≥ 14**	**≥ 16**
Растачивание и профильная обработка		290–293	290–293	290–293	290–293		290–293	290–293	290–293				321	321	321	321	
Растачивание и профильная обработка – твёрдое точение																	
Высокопроизводительное растачивание			295			295	295	295	295								
Растачивание и профильная обработка – Жаропрочные сплавы			294		294		294	294	294								
Растачивание					296		296	296					322	322	322	322	
Обратное точение						297	297	297	297				323	323	323	323	
Растачивание и снятие фасок								298	298				323	323	323	323	
Прорезка и снятие фасок							298	298	298				324	324	324	324	
Продольное точение			299–301			299–301	299–301	299–301	299–301				325+326	325+326	325+326	325+326	
Подрезка торцев внутренних канавок			302		302		302	302	302				327	327	327	327	
Продольное точение и профильная обработка							303	303	303				328	328	328	328	
Нарезание внутренней резьбы				304-306			304-306	304-306	304-306				329-331	329-331	329-331	329-331	
Обработка торцевых канавок								309–314	309–314	309–314	309–314		332+333	332+333	332+333	332+333	
Подходящая державка		315–320											334–337				
Комплекты																	

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
			
Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
73 005 ...	73 004 ...	73 005 ...	73 004 ...

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	645.00..-D	500		500					
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	645.00..-D	510		510					
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	645.00..-D	511		511					
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04	645.00..-D					812		812	
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00..-D					813		813	
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	645.00..-D	515		515					
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	645.00..-D	516		516					
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00..-D					818		818	
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	520		520					
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	521		521					
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	522		522					
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	531		531					
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	530		530					
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	532		532					
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					835		835	
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					836		836	
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					837		837	
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					838		838	
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	541		541		841		841	
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	540		540		840		840	
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	542		542		842		842	
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	545		545		845		845	
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	546		546		846		846	
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	551		551		851		851	
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	552		552		852		852	
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	550		550		850		850	
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	553		553		853		853	
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	554		554		854		854	
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	556		556		856		856	
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00..-D					857		857	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	561		561		861		861	
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	560		560		860		860	
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	562		562		862		862	
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	563		563		863		863	
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	564		564		864		864	
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	565		565		865		865	
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	572		572		872		872	
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	573		573		873		873	
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	574		574		874		874	
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	575		575		875		875	
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	576		576		876		876	
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	577		577		877		877	
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	578		578		878		878	

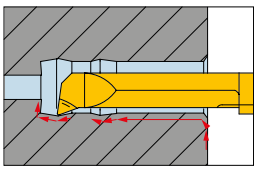
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

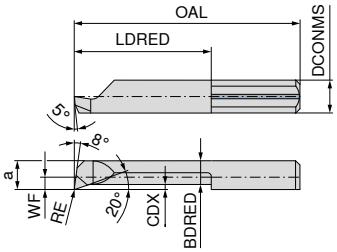
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании









Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 005 ...	73 004 ...
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	020	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	021	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	022	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	031	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	030	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	032	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	041	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	040	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	042	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	051	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	052	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	050	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	053	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D		054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	054	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	061	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	060	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	062	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	063	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	072	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	073	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	074	074
P												
M												
K												
N											○	○
S												
H												
O											●	●

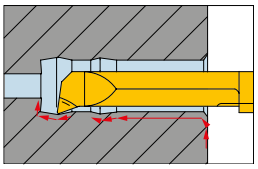
→ v_c на стр. 339

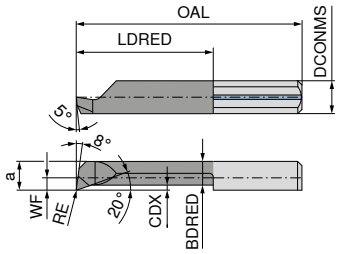
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ С радиусом при вершине ≤ 0,05 мм
▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







TiAlN | TiAlN | TiAlN | TiAlN



На изображениях показано правостороннее исполнение

											Лев.		Прав.		Лев.		Прав.	
											73 021 ...		**73 020 ...**		**73 023 ...**		**73 022 ...**	
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки								
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm									
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**310**		**310**					
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**316**		**316**					
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**320**		**320**					
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**410**		**410**					
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**416**		**416**					
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**420**		**420**					
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**424**		**424**					
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**428**		**428**					
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D						**210**		**210**
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D						**215**		**215**
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D						**205**		**205**
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00..-D						**310**		**310**
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00..-D						**316**		**316**
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00..-D						**320**		**320**
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00..-D						**410**		**410**
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00..-D						**416**		**416**
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00..-D						**420**		**420**
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00..-D						**424**		**424**
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00..-D						**428**		**428**
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**510**		**510**
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**515**		**515**
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**520**		**520**
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**525**		**525**
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**530**		**530**
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00..-D						**535**		**535**
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**615**		**615**
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**622**		**622**
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**625**		**625**
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**630**		**630**
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**635**		**635**
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00..-D						**642**		**642**

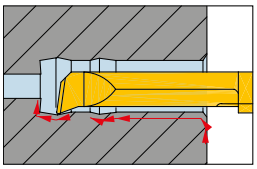
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●
O	●	●	●	●

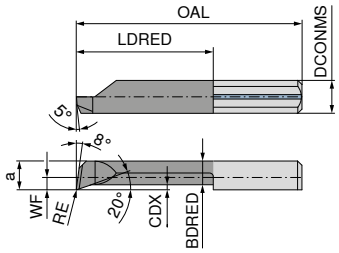
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Со стружколомом





TiAlN



TiAlN



На изображениях показано правостороннее исполнение

											Лев.	Прав.
											73 017 ...	**73 016 ...**
Обозначение	DCONMS $_{h6}$	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**410**	**410**
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**416**	**416**
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**420**	**420**
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**424**	**424**
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**428**	**428**
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**510**	**510**
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**515**	**515**
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**520**	**520**
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**525**	**525**
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**530**	**530**
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**535**	**535**
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**615**	**615**
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**622**	**622**
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**625**	**625**
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**630**	**630**
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**635**	**635**
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**642**	**642**
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**720**	**720**
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**725**	**725**
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**730**	**730**
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**735**	**735**
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**740**	**740**
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**745**	**745**
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**750**	**750**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

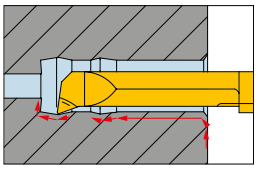
→ v_c на стр. 339

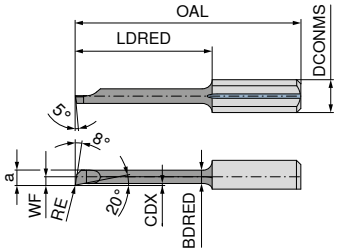
3

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Специальное исполнение для жаропрочных сплавов
▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







DPX 57S DRAGONSKIN



DPX 57S DRAGONSKIN



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	Лев. 73 027 ...	Прав. 73 026 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D	**052**	**052**
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D	**082**	**082**
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**102**	**102**
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**103**	**103**
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**151**	**151**
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**154**	**154**
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**201**	**201**
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**204**	**204**
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**251**	**251**
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**254**	**254**
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**304**	**304**
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**307**	**307**
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**350**	**350**
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**353**	**353**
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**354**	**354**
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**400**	**400**
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**403**	**403**
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**404**	**404**
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**406**	**406**

P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	○	○
O	○	○

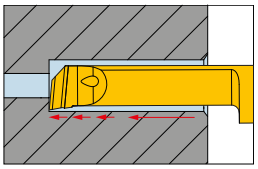
→ v_c на стр. 339

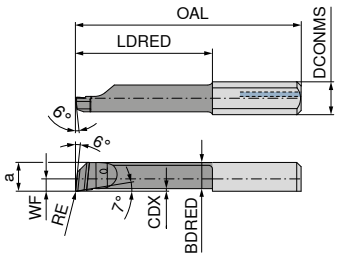
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для растачивания

▲ Со стружколомом
▲ Высокопроизводительное растачивание







На изображениях показано правостороннее исполнение

DPX77S DRAGONSKIN



Лев.

DPX77S DRAGONSKIN



Прав.

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 001 ...		73 000 ...	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	**121**		**121**	
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	**233**		**233**	
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	**245**		**245**	
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	**215**		**215**	
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	**241**		**241**	
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	**341**		**341**	
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	**347**		**347**	
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	**371**		**371**	
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	**373**		**373**	
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	**377**		**377**	
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	**403**		**403**	
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	**407**		**407**	
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	**431**		**431**	
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	**433**		**433**	
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	**437**		**437**	
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	**463**		**463**	
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	**467**		**467**	
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	**511**		**511**	
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	**513**		**513**	
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	**517**		**517**	
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	**543**		**543**	
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	**547**		**547**	
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	**553**		**553**	
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	**557**		**557**	
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	**611**		**611**	
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	**613**		**613**	
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	**617**		**617**	
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	**637**		**637**	
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	**657**		**657**	
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	**667**		**667**	
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	**697**		**697**	
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	**747**		**747**	
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	**757**		**757**	

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c на стр. 340+341

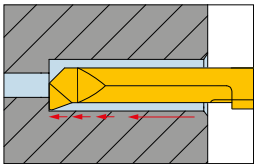
Подходящие державки → Стр. 315–320

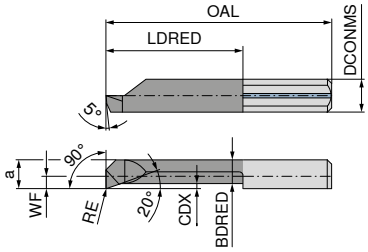
UltraMini – Резец для растачивания

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании



TiN TiN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	Лев. 73 015 ...	Прав. 73 014 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**541**	**541**
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**545**	**545**
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**552**	**552**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

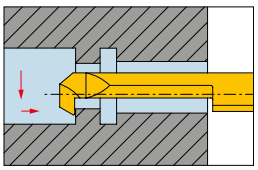
→ v_c на стр. 339

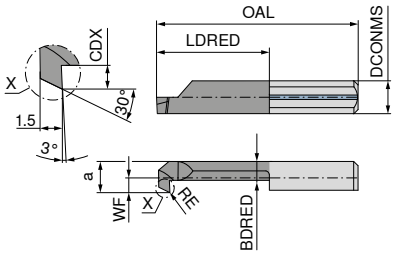
UltraMini – Резец для обратного точения

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании



TiN TiN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Стандартные державки	Лев. 73 013 ...	Прав. 73 012 ...
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**544**	**544**
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**548**	**548**
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**554**	**554**
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**558**	**558**
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**564**	**564**
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**568**	**568**
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**574**	**574**
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**578**	**578**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

→ v_c на стр. 339

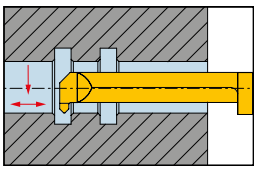
3

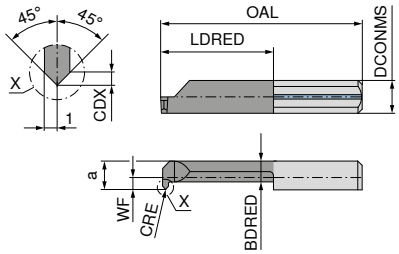
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для растачивания и обработки фасок

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN



Лев.

TiN



Прав.

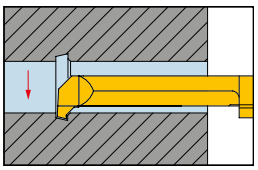
Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CRE	Стандартные державки	73 007 ...	73 006 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00..-D	**570**	**570**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

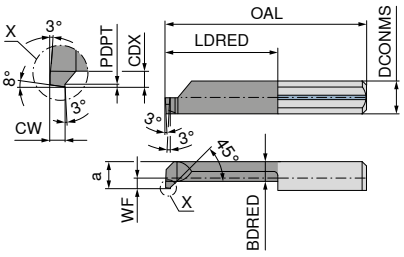
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для предварительной прорезки и снятия фасок

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN



Лев.

TiN



Прав.

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	PDPT	Стандартные державки	73 009 ...	73 008 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	**410**	**410**
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	**416**	**416**
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	**530**	**530**
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	**630**	**630**
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	**642**	**642**
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

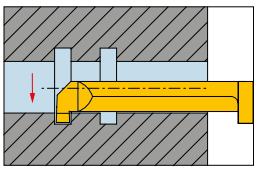
→ v_c на стр. 339

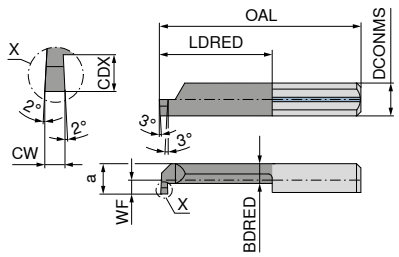
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для продольного точения

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании







TiN

TiN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Стандартные державки	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	040	040	540	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	041	041	541	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	042	042	542	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	150	150	650	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	154	154	654	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	158	158	658	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	151	151	651	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	155	155	655	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	159	159	659	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	051	051	551	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	052	052	552	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	053	053	553	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	152	152	652	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	156	156	656	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	250	250	750	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	153	153	653	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	157	157	657	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	251	251	751	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D			680	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	160	160	660	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	164	164	664	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	168	168	668	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	161	161	661	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	165	165	665	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	169	169	669	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	061	061	561	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	062	062	562	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	063	063	563	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	162	162	662	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	166	166	666	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	260	260	760	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	163	163	663	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	167	167	667	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	261	261	761	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			682	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D			684	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			685	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	070	070	570	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	075	075	575	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	170	170	670	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	071	071	571	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	076	076	576	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	171	171	671	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	072	072	572	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	077	077	577	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	172	172	672	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	073	073	573	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	078	078	578	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	173	173	673	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	074	074	574	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	079	079	579	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	174	174	674	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			688	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			690	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D			692	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			700	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			702	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			712	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			714	714

	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...
P			●	●
M			●	●
K			●	●
N	○	○	●	●
S			○	○
H			○	○
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 339

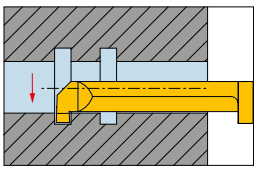
Подходящие державки → Стр. 315–320

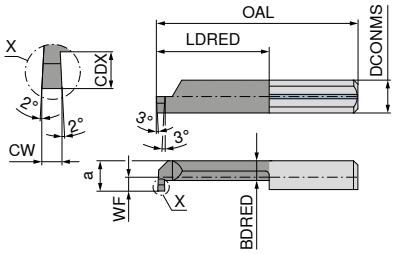
UltraMini – Резец для продольного точения

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании



TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 003 ...	Прав. 73 002 ...
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**820**	**820**
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**821**	**821**
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**822**	**822**
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**830**	**830**
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**831**	**831**
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**832**	**832**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

→ v_c на стр. 339

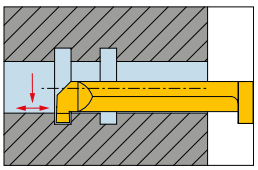
Подходящие державки → Стр. 315–320

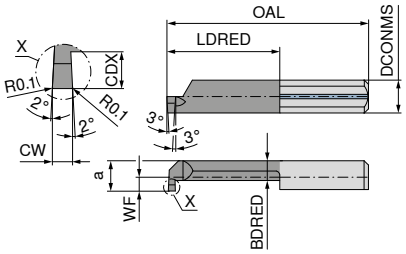
UltraMini – Резец для продольного точения

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании



TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение





Обозначение	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Стандартные державки	Лев. 73 203 ...	Прав. 73 202 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	800	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	802	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	804	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	806	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	816	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	826	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	808	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	818	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	828	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	810	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	820	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	830	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	812	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	822	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	832	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	814	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	824	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	834	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	836	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	846	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	856	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	838	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	848	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	858	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	840	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	850	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	860	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	842	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	852	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	862	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	844	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	854	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	864	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	866	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	876	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	886	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	868	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	878	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	888	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	870	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	880	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	890	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	872	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	882	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	892	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	874	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	884	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	894	894

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 339

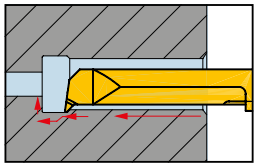
3

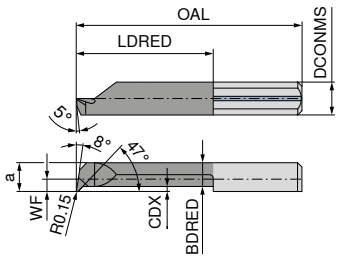
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для подрезки торцев внутренних канавок

▲ CDX = максимальнаяглубина резания при профильном растачивании







На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
			
Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
73 011 ...	**73 010 ...**	**73 011 ...**	**73 010 ...**

Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	Стандартные державки				
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00..-D			**221**	**221**
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00..-D			**231**	**231**
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00..-D			**241**	**241**
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00..-D			**242**	**242**
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	**542**	**542**		
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00..-D			**251**	**251**
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00..-D			**252**	**252**
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	**552**	**552**		
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00..-D			**262**	**262**
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00..-D			**263**	**263**
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	**562**	**562**		

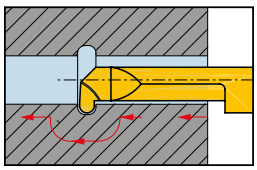
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

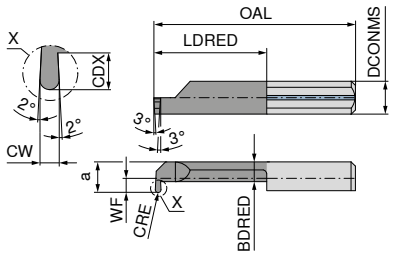
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для продольного точения и профильной обработки

▲ CDX = максимальная глубина резания при профильном растачивании





На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN



Лев.

TiN



Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Стандартные державки	73 019 ...		73 018 ...	
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	**564**		**564**	
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D	**541**		**541**	
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D	**552**		**552**	
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	**554**		**554**	
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D	**556**		**556**	
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D	**562**		**562**	
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D	**566**		**566**	
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D	**572**		**572**	
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	**574**		**574**	
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D	**576**		**576**	
P												●		●	
M												●		●	
K												●		●	
N												●		●	
S												○		○	
H												○		○	
O												●		●	

→ v_c на стр. 339

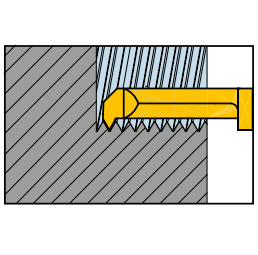
3

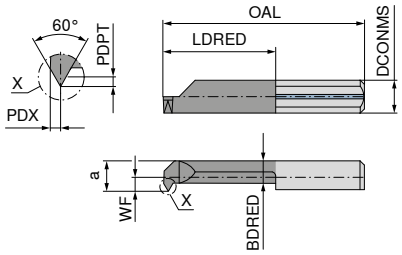
Подходящие державки → Стр. 315–320

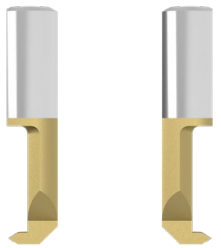
UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)



TiN | TiN







На изображениях показано правостороннее исполнение

	Лев.	Прав.
	73 101 ...	73 100 ...

Обозначение	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки		
R/L 005.0510-15	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	545	545
R/L 005.0510-20	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	544	544
R/L 006.0612-15	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	547	547
R/L 006.0612-22	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	546	546
R/L 006.0815-15	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	549	549
R/L 006.0815-22	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	548	548
R/L 007.0815-15	7	1,5 - 1,75	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	550	550

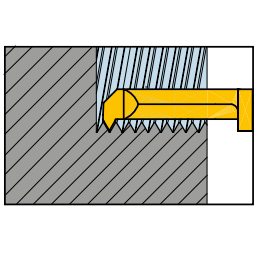
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	o	o
H	o	o
O	●	●

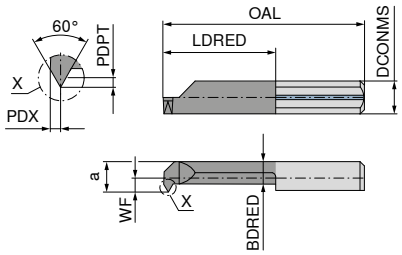
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)



TiAlN | TiAlN







На изображениях показано правостороннее исполнение

	Лев.	Прав.
	73 101 ...	73 100 ...

Обозначение	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки		
R/L 003.0105-8	4	0,5 - 0,7	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D	551	551
R/L 004.0408-15	4	0,8 - 1	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D	552	552

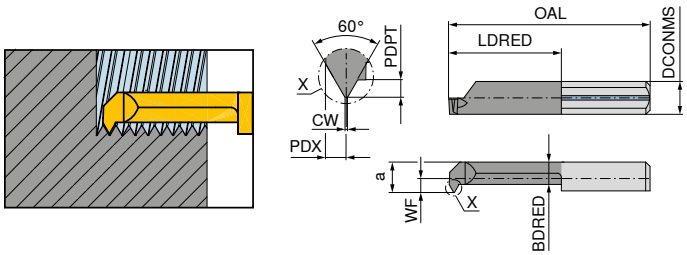
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

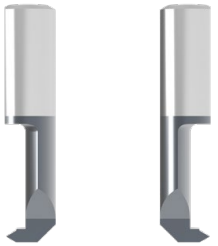
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (полного профиля)



TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

													Лев.	Прав.
													73 209 ...	**73 208 ...**
Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки		
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D	**799**	**799**
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D	**800**	**800**
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	**804**	**804**
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	**806**	**806**
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

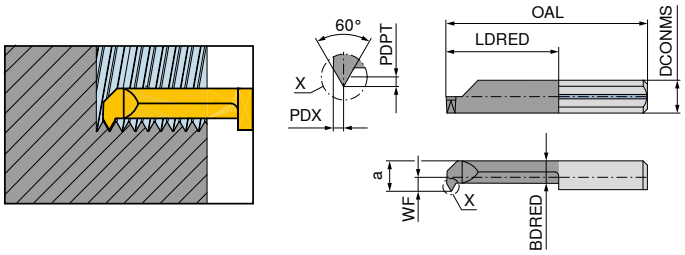
→ v_c на стр. 339

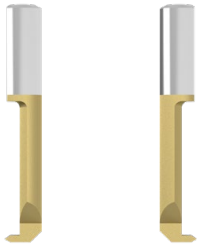
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)



TiN | TiN





На изображениях показано правостороннее исполнение

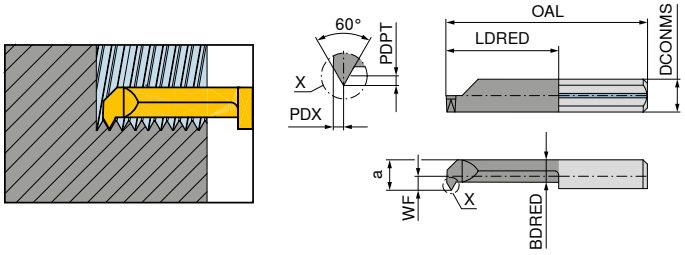
Обозначение	DCONMS h6	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	Стандартные державки	Лев. 73 103 ...	Прав. 73 102 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 004.0205-15	4	0,5 - 0,75	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D	510	510
R/L 005.0205-20	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	540	540
R/L 005.0205-15	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	539	539
L 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	541	
R/L 005.0407-20	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	542	542
R 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D		541
R/L 006.0510-22	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	544	544
R/L 006.0510-15	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	543	543
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

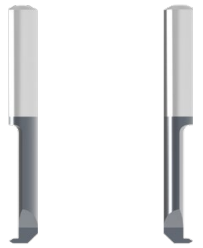
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)



TiAlN | TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

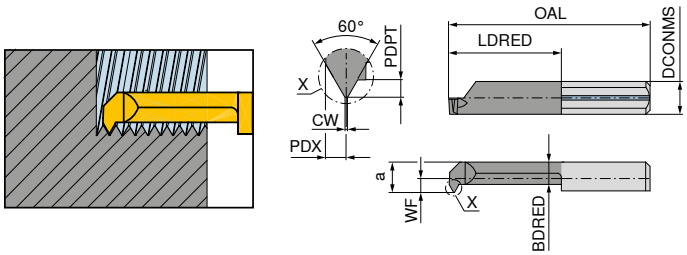
Обозначение	DCONMS h6	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	Стандартные державки	Лев. 73 103 ...	Прав. 73 102 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 004.0105-10	4	0,5 - 0,75	1	3,2	3	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D	509	509
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												●	●
H												●	●
O												●	●

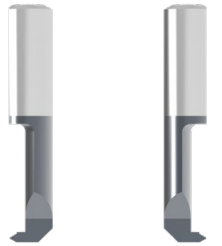
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (полного профиля)



TiAlN TiAlN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	TP	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	CW	Стандартные державки	Лев. 73 207 ...	Прав. 73 206 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	800	800
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	802	802
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	804	804
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	806	806

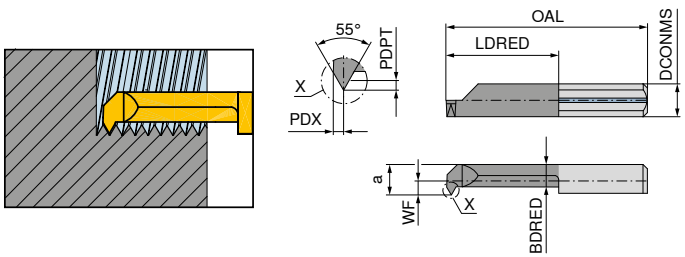
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

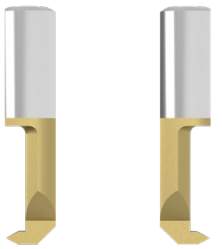
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)



TiN TiN





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6	TPI	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	BDRED	PDPT	PDX	Стандартные державки	Лев. 73 105 ...	Прав. 73 104 ...
	mm	1/"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	552	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00..-D	562	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	563	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	572	572

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	o	o
H	o	o
O	●	●

→ v_c на стр. 339

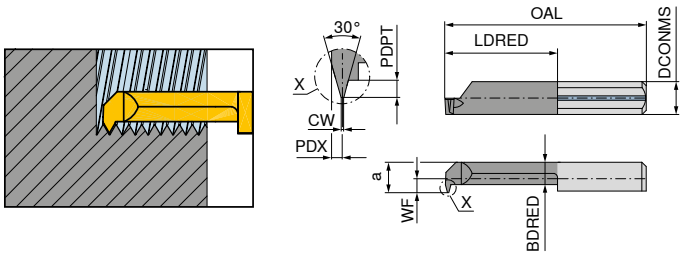
Подходящие державки → Стр. 315–320

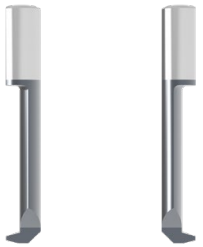
UltraMini – Резец для нарезания внутренней резьбы (неполного профиля)

▲ Трапецеидальная резьба DIN 103



TiAlN TiAlN





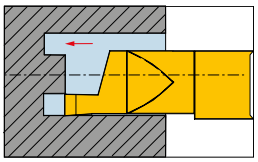
На изображениях показано правостороннее исполнение

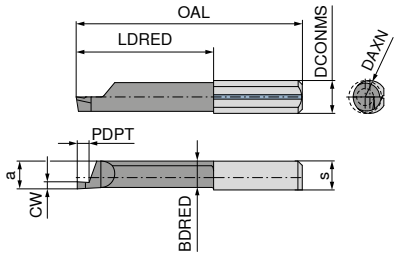
													Лев.	Прав.
													73 211 ...	**73 210 ...**
Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки		
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	**222**	**222**
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	**230**	**230**
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	**322**	**322**
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	**330**	**330**
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок





На изображениях показано правостороннее исполнение

	TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
				
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 051 ...	**73 050 ...**	**73 053 ...**	**73 052 ...**

Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	Стандартные державки							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00..-D	**561**		**561**		**561**		**561**
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00..-D	**563**		**563**		**563**		**563**
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**571**		**571**		**571**		**571**
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**671**		**671**		**671**		**671**
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**771**		**771**		**771**		**771**
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**573**		**573**		**573**		**573**
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**673**		**673**		**673**		**673**
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**773**		**773**		**773**		**773**
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**575**		**575**		**575**		**575**
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**675**		**675**		**675**		**675**
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**775**		**775**		**775**		**775**
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**577**		**577**		**577**		**577**
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**677**		**677**		**677**		**677**
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**777**		**777**		**777**		**777**
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**579**		**579**		**579**		**579**
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**679**		**679**		**679**		**679**
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**779**		**779**		**779**		**779**

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 339

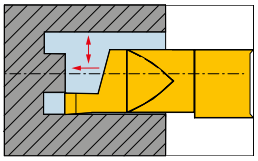
Подходящие державки → Стр. 315–320

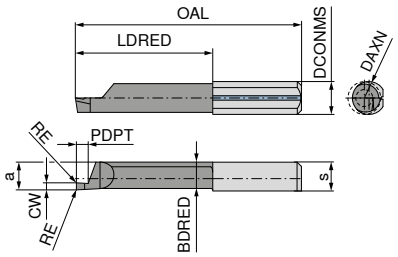
UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусом на уголках



TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	RE	Стандартные державки	73 253 ...	73 252 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	510	510
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	610	610
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	515	515
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	615	615
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	520	520
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	620	620
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	800	800
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	810	810
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	820	820
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	802	802
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	812	812
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	822	822
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	804	804
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	814	814
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	824	824
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	806	806
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	816	816
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	826	826
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	808	808
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	818	818
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	828	828

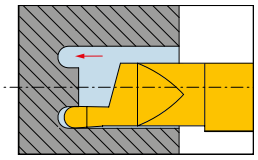
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

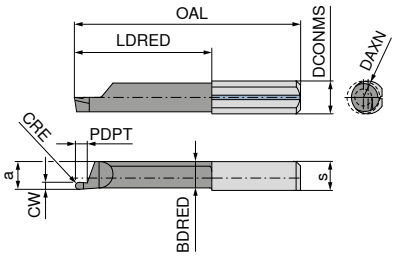
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок (полный радиус)

TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Стандартные державки	73 059 ...	73 058 ...
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**071**	**071**
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**171**	**171**
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**073**	**073**
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**173**	**173**
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**075**	**075**
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**175**	**175**
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**077**	**077**
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**177**	**177**
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**079**	**079**
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**179**	**179**
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**571**	**571**
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**671**	**671**
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**573**	**573**
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**673**	**673**
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**575**	**575**
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**675**	**675**
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**577**	**577**
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**677**	**677**
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**579**	**579**
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**679**	**679**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 339

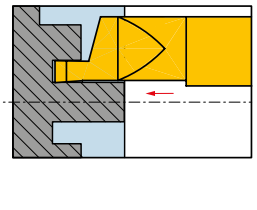
3

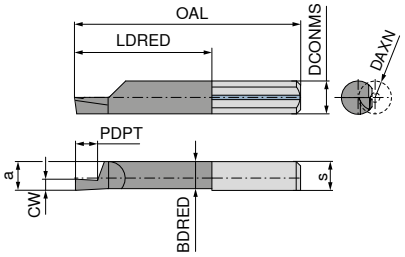
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы



TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	Стандартные державки	73 061 ...	73 060 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	561	561
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	563	563
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	565	565
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	567	567
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	569	569

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

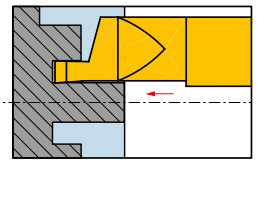
→ v_c на стр. 339

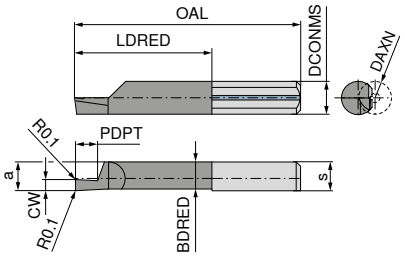
UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

▲ С радиусом на уголках



TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6	a	DAXN	s	OAL	LDRED	PDPT	BDRED	CW	Стандартные державки	73 261 ...	73 260 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	800	800
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	802	802
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	804	804
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	806	806
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	808	808

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 339

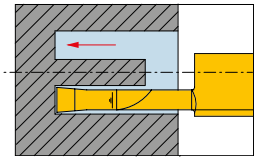
Подходящие державки → Стр. 315–320

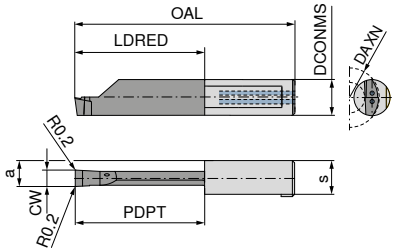
UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ До 70 бар
▲ Двойной канал для СОЖ



TiAlN TiAlN









На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	73 263 ...	73 262 ...
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	700	700
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	702	702
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	704	704
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	706	706
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	800	800
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	802	802
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	804	804
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	806	806
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	808	808
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	810	810
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	812	812
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	814	814
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	816	816
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	818	818
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	820	820
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	822	822
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	824	824
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	826	826
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	828	828
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	830	830
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	832	832

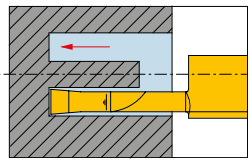
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

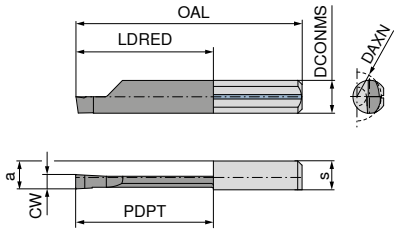
→ v_c на стр. 339

3

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок















На изображениях показано правостороннее исполнение

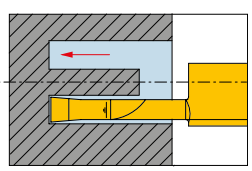
Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 055 ...	Прав. 73 054 ...	Лев. 73 057 ...	Прав. 73 056 ...
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**572**	**572**	**572**	**572**
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**574**	**574**	**574**	**574**
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**674**	**674**	**674**	**674**
P										●	●	●	●
M										●	●	●	●
K										●	●	●	●
N										●	●	●	●
S										○	○	●	●
H										○	○	●	●
O										●	●	●	●

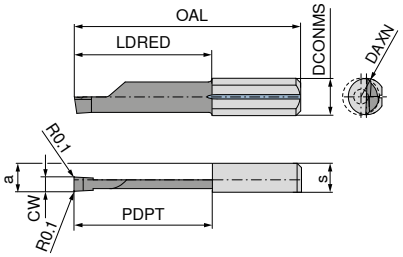
→ v_c на стр. 339

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусом на уголках











На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	Лев. 73 257 ...	Прав. 73 256 ...
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**804**	**804**
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 339

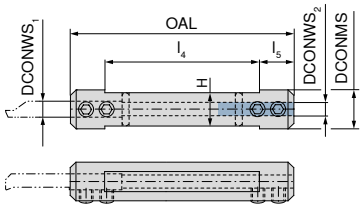
Подходящие державки → Стр. 315–320

UltraMini – Стандартная державка для резцов

- ▲ двусторонняя
- ▲ Обработка отверстий диаметром от 0,5 мм

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





Обозначение	$DCONWS_1$ mm	$DCONWS_2$ mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	H mm	73 080 ...
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	**163**
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	**164**
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	**170**
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	**165**
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	**171**
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	**172**
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	**166**
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	**173**
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	**167**
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	**174**
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	**175**
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	**168**
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	**169**


Шестигранный ключ


Зажимной винт

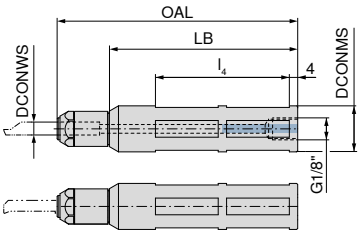
Комплектующие для арт. №	70 950 ...		73 082 ...	
73 080 169	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 163	SW2,5	**175**	M5x4	**013**
73 080 164	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 165	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 166	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 167	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 168	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 170	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 171	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 172	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 173	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 174	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 175	SW2,5	**175**	M5x8	**008**

UltraMini – Быстросменная державка для резцов

Комплект поставки:

Державки, накидная гайка и зажимной клин







Обозначение	DCONWS mm	DCONMS g6 mm	OAL mm	LB mm	l_4 mm	73 089 ...
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	287

Избегать обработки с обратной подачей. При использовании внутреннего подвода СОЖ следить за усилием зажима. Возможна затяжка ключом.



Накидная гайка UM600H



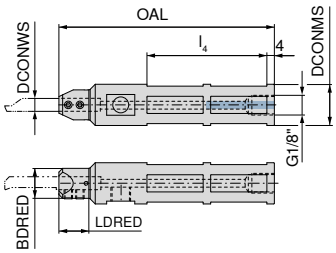
Зажимной клин UM600H

Комплектующие DCONWS		73 950 ...	73 950 ...
4	M4	104	111
5	M5	105	111
6	M6	106	111
7	M7	107	111

UltraMini – Державка для резцов

▲ Державка подходит для высоких значений давления СОЖ







73 088 ...

Обозначение	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS $_{g6}$ mm	OAL mm	LDRED mm	l_4 mm	
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	**164**
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	**194**
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	**204**
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	**224**
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	**264**
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	**284**
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	**165**
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	**195**
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	**205**
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	**225**
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	**265**
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	**285**
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	**166**
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	**196**
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	**206**
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	**226**
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	**266**
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	**286**
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	**167**
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	**197**
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	**207**
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	**227**
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	**267**
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	**287**
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	**168**
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	**198**
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	**208**
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	**228**
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	**268**
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	**288**

До 150 бар



Отвёртка



Зажимной винт

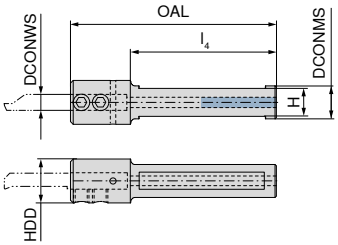
Комплектующие DCONWS		**80 950 ...**		**73 950 ...**	
4	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
5	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
6	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
7	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
8	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**

UltraMini – Державка для резцов

▲ Односторонняя

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





73 081 ...

Обозначение	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	H mm	
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2	**264**
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2	**265**
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2	**266**
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2	**267**
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2	**268**



Шестигранный ключ

70 950 ...



Зажимной винт

73 082 ...

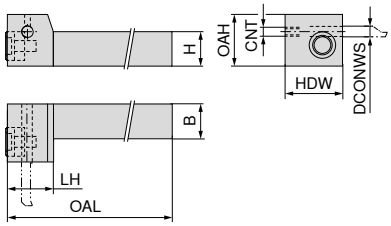
Комплектующие DCONWS				
4	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
5	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
6	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
7	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
8	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**

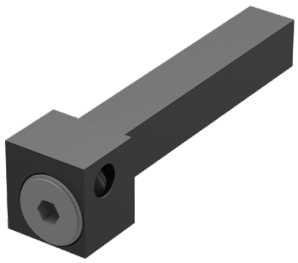
UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом







Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	LH mm	B mm	HDW mm	H mm	OAH mm	CNT	Лев. 73 083 ...	Прав. 73 084 ...
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5	124	124
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5	125	125
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5	126	126
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5	127	127

Подходящие подсоединения для подвода СОЖ см. на → **стр. PL+PL**



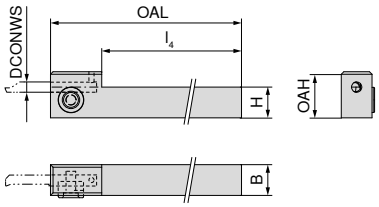
Зажимной винт 73 082 ...

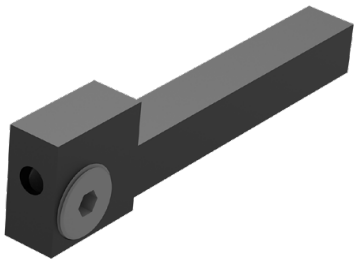
Комплектующие DCONWS		
4	UM 12	011
5	UM 12	011
6	UM 16	012
7	UM 16	012

UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





73 086 ...

Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	l_4 mm	B mm	H mm	OAH mm	
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	104
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	124
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	105
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	125
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	126



Зажимной винт 73 082 ...

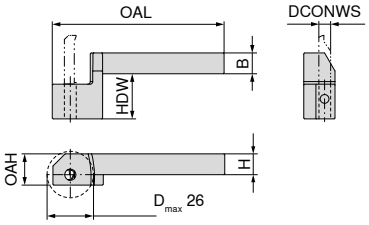
Комплектующие DCONWS		
4	UM 12	011
5	UM 12	011
6	UM 16	012

UltraMini – Державка для резцов

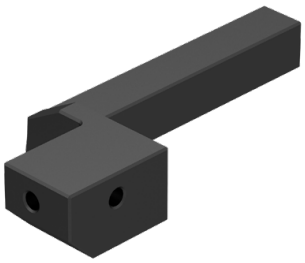
Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом





На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	DCONWS	OAL	B	HDW	H	OAH	Лев.	Прав.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	73 091 ...	73 090 ...
R/L UM.18.1010.4	4	99	10	38	10	16	104	104
R/L UM.28.1010.4	4	99	10	48	10	16	204	204
R/L UM.18.1212.4	4	99	12	38	12	18	124	124
R/L UM.28.1212.4	4	99	12	48	12	18	224	224
R/L UM.18.1010.5	5	99	10	38	10	16	105	105
R/L UM.28.1010.5	5	99	10	48	10	16	205	205
R/L UM.18.1212.5	5	99	12	38	12	18	125	125
R/L UM.28.1212.5	5	99	12	48	12	18	225	225
R/L UM.18.1010.6	6	99	10	38	10	16	106	106
R/L UM.28.1010.6	6	99	10	48	10	16	206	206
R/L UM.18.1212.6	6	99	12	38	12	18	126	126
R/L UM.28.1212.6	6	99	12	48	12	18	226	226
R/L UM.18.1010.7	7	99	10	38	10	16	107	107
R/L UM.28.1010.7	7	99	10	48	10	16	207	207
R/L UM.18.1212.7	7	99	12	38	12	18	127	127
R/L UM.28.1212.7	7	99	12	48	12	18	227	227



Шестигранный ключ

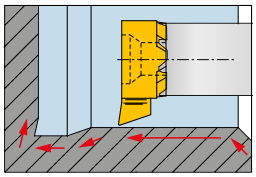


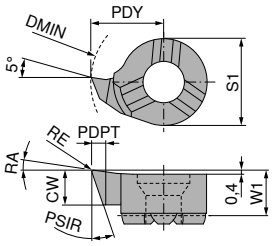
Зажимной винт

Комплектующие				
		70 950 ...		73 082 ...
DCONWS				
4	SW2,5	175	M5x8	008
5	SW2,5	175	M5x8	008
6	SW2,5	175	M5x8	008
7	SW2,5	175	M5x8	008

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки профиля

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

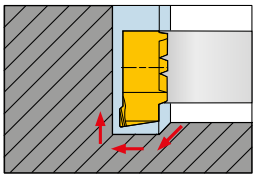
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	Лев. 73 324 ...	Прав. 73 322 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	033	033
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	035	035
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	135	135
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	136	136
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	236	236
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	139	139
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	339	339
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	342	342
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	550	550
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	553	553
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

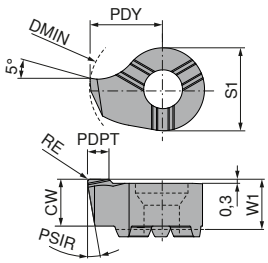
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для профильного точения

▲ Со стружколомом

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

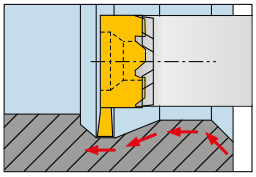
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	Лев. 73 388 ...	Прав. 73 386 ...
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	13400	13400
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	136	136
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	14100	14100
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

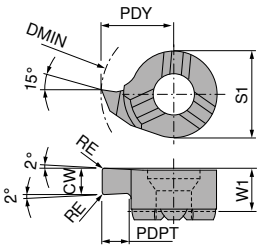
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 334–337

MiniCut – Пластина для растачивания

▲ CDX = ap_{max} (в зависимости от материала)





CWX500 CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,05 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Лев. 73 316 ...	Прав. 73 314 ...
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	015	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	020	020
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	115	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	121	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	120	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	122	122
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	315	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	320	320
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	515	515
	14,00. R/L .1,50,5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	516	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	520	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	521	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	522	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	525	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	526	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	530	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	531	531

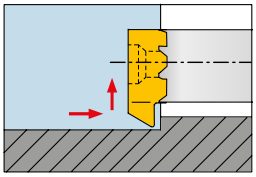
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

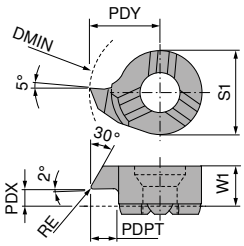
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для обратного растачивания

▲ CDX = ap_{max} (в зависимости от материала)

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

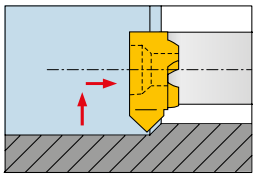
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Лев. 73 332 ...	Прав. 73 330 ...
08	8,00. R/L .30°.1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	013	013
09	9,00. R/L .30°.1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	117	117
	9,00. R/L .30°.2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	123	123
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	323	323
14	14,00. R/L .30°.3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	535	535
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

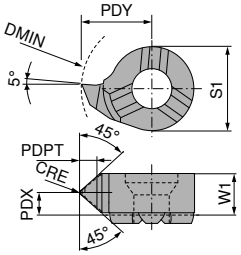
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки фасок

▲ CDX = ap_{max} (в зависимости от материала)

CWX500 CWX500







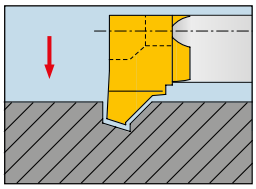
На изображениях показано правостороннее исполнение

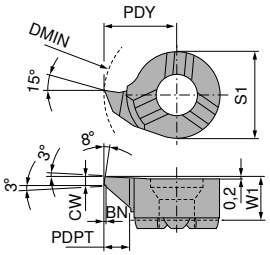
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm	Лев. 73 336 ...	Прав. 73 334 ...
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	010	010
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	110	110
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	310	310
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	510	510
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 334–337

MiniCut – Пластина для прорезки и обработки фасок





CWX500 CWX500

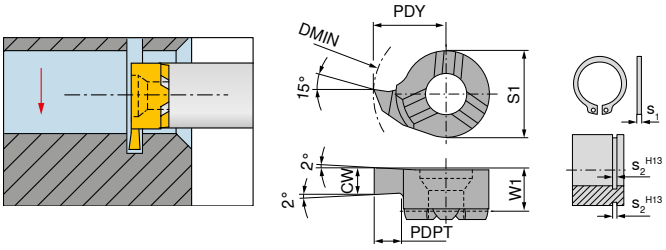


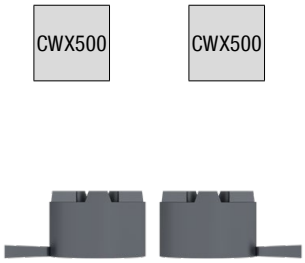
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	Лев. 73 340 ...	Прав. 73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	100	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	215	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	315	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	515	515
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для обработки канавок





На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S_1 mm	$S_{2\ H13}$ mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 312 ...	Прав. 73 310 ...
08	8,00. R/L .0,73.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	073	073
	8,00. R/L .0,83.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	083	083
	8,00. R/L .0,93.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	093	093
	8,00. R/L .1,00.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	110	110
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	112	112
	8,00. R/L .1,40.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	114	114
	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	115	115
	8,00. R/L .1,70.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	117	117
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	120	120
09	9,00. R/L .0,73.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	173	173
	9,00. R/L .0,83.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	183	183
	9,00. R/L .0,93.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	193	193
	9,00. R/L .1,00.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	210	210
	9,00. R/L .1,20.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	212	212
	9,00. R/L .1,40.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	214	214
	9,00. R/L .1,50.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	215	215
	9,00. R/L .1,70.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	217	217
	9,00. R/L .2,00.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	220	220
	9,00. R/L .2,50.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	225	225
	9,00. R/L .3,00.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	230	230
11	11,00. R/L .0,73.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	373	373
	11,00. R/L .0,83.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	383	383
	11,00. R .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0		393
	11,00. L .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	393	
	11,00. R/L .1,00.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,40.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .1,70.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	317	317
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .2,50.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	325	325
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,73.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	573	573
	14,00. R/L .0,83.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	583	583
	14,00. R/L .0,93.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	593	593
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,40.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	515	515
	14,00. R/L .1,70.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .2,50.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	525	525
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	530	530
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

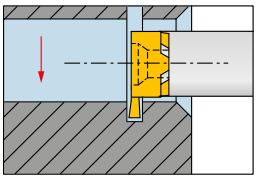
→ v_c на стр. 339

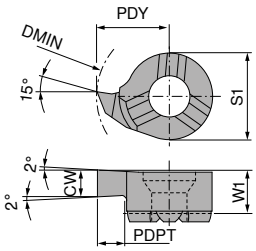
3

MiniCut – Пластина для обработки канавок

▲ Большая глубина канавки ($T_{макс.}$ 5,5 мм)

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 372 ...	Прав. 73 370 ...
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9	715	715
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9	720	720
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9	725	725
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9	730	730

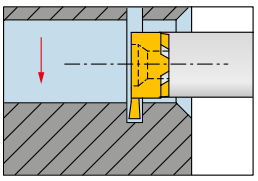
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

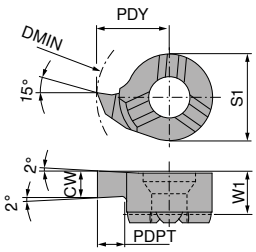
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для обработки канавок

▲ Большая глубина канавки ($T_{макс.}$ 6,5 мм)

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

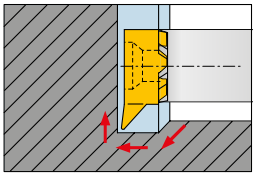
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 384 ...	Прав. 73 382 ...
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9	515	515
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9	520	520
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9	525	525
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9	530	530

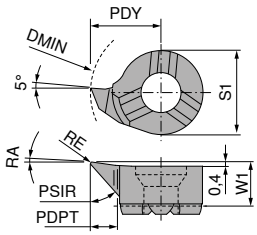
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

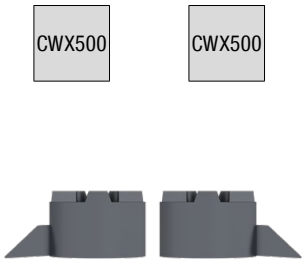
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для подрезки торцев внутренних канавок

▲ CDX = ap_{max} (в зависимости от материала)







На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	Лев. 73 328 ...	Прав. 73 326 ...
08	8,00. R/L .30°.1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	010	010
	8,00. R/L .47°.1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	012	012
09	9,00. R/L .47°.1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	115	115
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	423	423
	11,00. R/L .47°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	323	323
14	13,70. R/L .47°.3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	530	530
	13,70. R/L .30°.4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	540	540
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

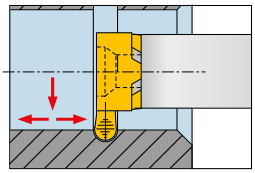
→ v_c на стр. 339

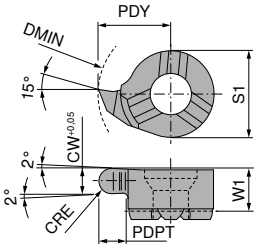
3

Подходящие державки → Стр. 334–337

MiniCut – Пластина для обработки канавок и расточки, полный радиус

CWX500 CWX500





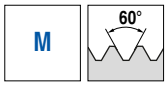


На изображениях показано правостороннее исполнение

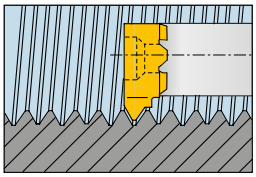
Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	Лев. 73 320 ...	Прав. 73 318 ...
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	008	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	012	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	018	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	020	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	108	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	112	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	118	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	120	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	308	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	312	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	316	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	318	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	320	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	324	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	330	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	508	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	512	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	518	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	520	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	522	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

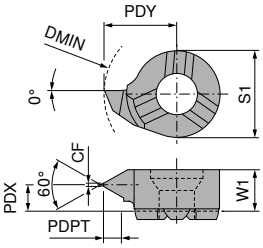
→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (неполный профиль)



CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

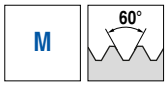
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 344 ...	Прав. 73 342 ...
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	012	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	014	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	010	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	112	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	114	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	116	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	118	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	120	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	122	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	124	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	320	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	520	520

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

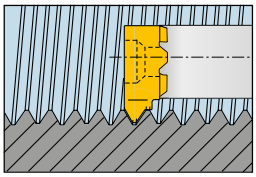
→ v_c на стр. 339

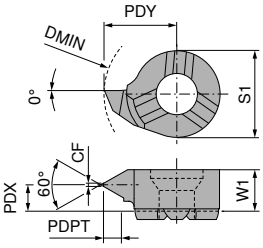
3

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)











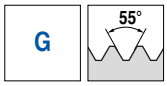
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев. 73 348 ...	Прав. 73 346 ...
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	405	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	410	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	415	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	418	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	420	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	425	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	430	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	610	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	520	520
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 339

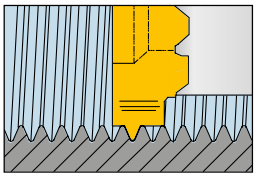
Подходящие державки → Стр. 334–337

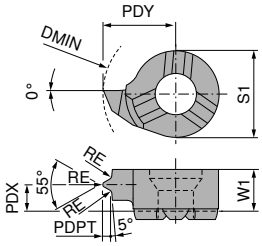
MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)













На изображениях показано правостороннее исполнение

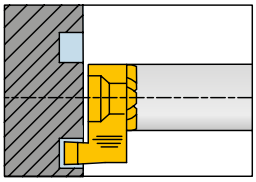
Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	Лев. 73 352 ...	Прав. 73 350 ...
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	306	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	304	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	506	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	504	504
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

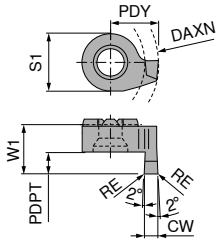
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 334–337

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок

CWX500 CWX500







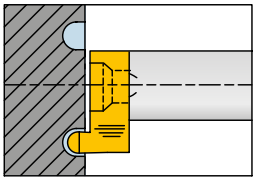
На изображениях показано правостороннее исполнение

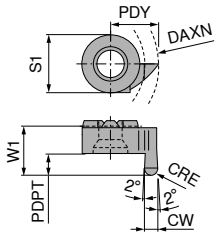
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Лев. 73 364 ...	Прав. 73 362 ...
14	14,00. R/L .1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	510	510
	14,00. R/L .1,5.2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	515	515
	14,00. R/L .2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	520	520
	14,00. R/L .2,0.5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	620	620
	14,00. R/L .2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	525	525
	14,00. R/L .2,5.5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	625	625
	14,00. R/L .3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	530	530
	14,00. R/L .3,0.5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	630	630
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c на стр. 339

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок, полный радиус

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

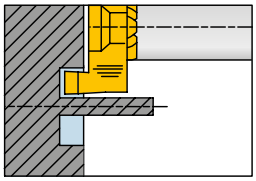
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	Лев. 73 376 ...	Прав. 73 374 ...
14	14,00. R/L . 1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	510	510
	14,00. R/L . 1,6.2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	516	516
	14,00. R/L . 2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	520	520
	14,00. R/L . 2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	525	525
	14,00. R/L . 3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

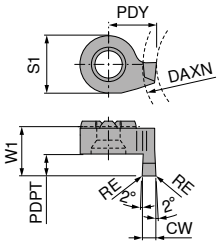
→ v_c на стр. 339

Подходящие державки → Стр. 334–337

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

CWX500 CWX500







На изображениях показано правостороннее исполнение

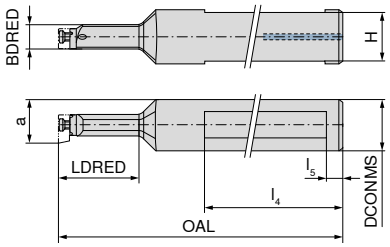
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Лев. 73 360 ...	Прав. 73 358 ...
14	14/12. R/L .1,0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	310	310
	14/12. R/L .1,5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	315	315
	14/12. R/L .2,0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	320	320
	14/12. R/L .2,0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	420	420
	14/12. R/L .2,5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	325	325
	14/12. R/L .2,5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	425	425
	14/12. R/L .3,0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	330	330
	14/12. R/L .3,0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	430	430

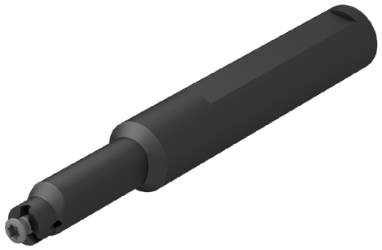
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 339

3

MiniCut – Стальная державка





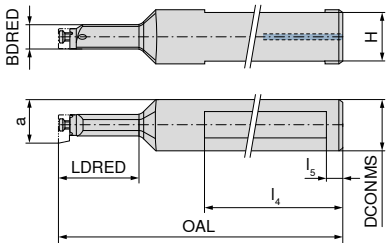
										73 522 ...
Размер	Обозначение	a mm	$DCONMS_{f7}$ mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	**012**
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	**122**
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	**014**
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	**125**
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	**016**
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	**129**
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	**018**
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	**138**

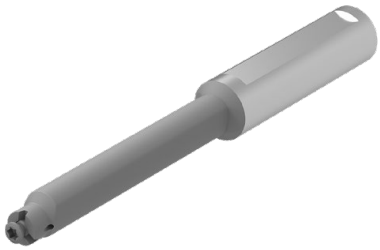

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие		**80 950 ...**		**73 082 ...**
Размер				
08	T08	**110**	M2,6	**002**
09	T08	**110**	M2,6	**002**
11	T10	**112**	M3,5	**003**
14	T15	**113**	M4	**004**

MiniCut – Твердосплавная державка, виброустойчивая





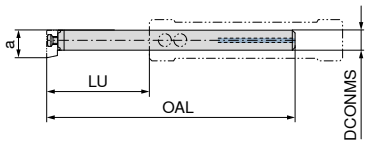
Размер	Обозначение	a mm	DCONMS f7 mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	73 520 ...
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	364
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	375

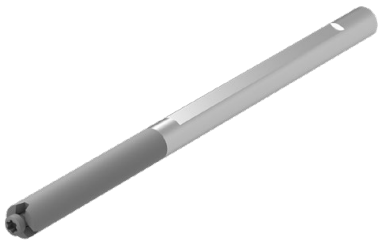

Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие		80 950 ...		73 082 ...
Размер				
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004

MiniCut – Твердосплавная державка Flexo





73 525 ...

Размер	Обозначение	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm	
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8	818
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8	840
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11	120 [1]
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11	150 [1]

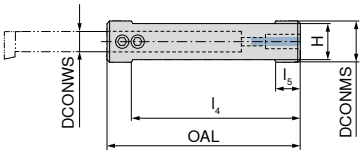
1) С внутренним подводом СОЖ


Отвёртка


Зажимной винт

Комплектующие Размер		**80 950 ...**		**73 082 ...**
08	T08	**110**	M2,6	**002**
11	T10	**112**	M3,5	**003**

MiniCut – Оправка для твердосплавных державок Flexo





73 526 ...

Размер	Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10	816
	8/20.75	6	20	18	75	70	10	820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10	116
	11/20.75	8	20	18	75	70	10	120

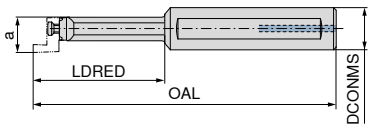

Шестигранный ключ

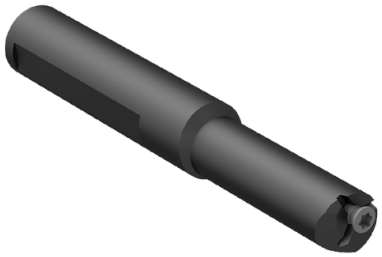

Зажимной винт

Комплектующие для арт. №		**70 950 ...**		**73 082 ...**
73 526 816	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
73 526 820	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
73 526 116	SW2,5	**175**	M5x0,5x4	**009**
73 526 120	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**

MiniCut – Стальная державка

▲ Для обработки радиальных канавок





Размер	Обозначение	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	Лев. 73 523 ...	Прав. 73 524 ...
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25	025	025
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	145	145



Отвёртка



Зажимной винт

Комплектующие							
						80 950 ...	73 082 ...
Размер							
14	T15	113	M4	004			

3

Примеры материалов к таблицам режимов резания

	Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм²* / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магний и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		упрочненный	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		упрочненный	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		литые	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Титановые сплавы	S.3.1	чистый титан		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа+бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
	Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC				
O	Неметаллические материалы	O.1.1	термореактивные полимеры		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	термопластичные полимеры		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	армированные арамидным волокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	армированные углеродным волокном / стекловолокном		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	графит						

*** Прочность на растяжение**

Рекомендуемые режимы резания

	UltraMini K10F Без покрытия	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN
Указатель	v_c в м/мин						
P.1.1		**90**	**110**	110	**160**	110	
P.1.2		**80**	**100**	100	**140**	100	
P.1.3		**60**	**80**	80	**140**	80	
P.1.4		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.1.5		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.1		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.2.2		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.3		**50**	**60**	60	**90**	60	
P.2.4		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.1		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.2		**30**	**50**	**50**	**70**	50	
P.3.3		**30**	**30**	**30**	**50**	30	
P.4.1		**60**	**70**	**70**	**100**	70	
P.4.2		**50**	**60**	**60**	**90**	60	
M.1.1		**60**	**80**	**80**	**80**	80	
M.2.1		**50**	**60**	**60**	**70**	60	
M.3.1		**40**	**50**	**50**	**60**	50	
K.1.1		**80**	**100**	100	**90**	100	
K.1.2		**60**	**70**	70	**100**	70	
K.2.1		**60**	**60**	60	**80**	60	
K.2.2		**50**	**60**	60	**70**	60	
K.3.1		**80**	**100**	100	**120**	100	
K.3.2		**70**	**80**	80	**100**	80	
N.1.1	100	**200**	**230**	230	**290**	230	
N.1.2	100	**180**	**220**	220	**280**	220	
N.2.1	90	**160**	**190**	190	**240**	190	
N.2.2	70	**140**	**170**	170	**200**	170	
N.2.3	50	**80**	**100**	100	**120**	100	
N.3.1	80	**140**	**170**	170	**210**	170	
N.3.2	70	**120**	**140**	140	**180**	140	
N.3.3	50	**100**	**120**	120	**130**	120	
N.4.1	50	**100**	**120**	120	**100**	120	
S.1.1		30	**50**	50	**50**	50	
S.1.2		30	**30**	30	**30**	30	30
S.2.1		30	**50**	50	**50**	50	50
S.2.2		30	**30**	30	**40**	30	30
S.2.3			**30**	30	**30**	30	30
S.3.1		30	**50**	50	**50**	50	
S.3.2		20	**30**	30	**40**	30	
S.3.3			**20**	20	**30**	20	20
H.1.1		30	**40**	40	**50**	**40**	**40**
H.1.2			30	30	40	**30**	**30**
H.1.3				20		**30**	**30**
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1		20	**30**	30	**40**	**30**	**30**
O.1.1	**50**	**90**	**110**	110	**150**	110	
O.1.2	**50**	**100**	**120**	120	**150**	120	
O.2.1		**90**	**110**	110	**130**	110	
O.2.2		**60**	**80**	80	**100**	80	
O.3.1	50	**100**	**120**	120	**150**	120	

	UltraMini	MiniCut
	f, мм/об	
Растачивание и профильная обработка	0,02–0,05	0,03–0,10
Растачивание и профильная обработка – твёрдое точение	0,02–0,06	0,03–0,10
Растачивание и профильная обработка – Жаропрочные сплавы	0,02–0,08	
Растачивание	0,02–0,05	0,01–0,03
Обратное точение	0,02–0,04	0,03–0,10
Растачивание и снятие фасок	0,01–0,03	0,03–0,10
Прорезка и снятие фасок	0,01–0,02	0,01–0,03
Продольное точение	0,01–0,02	0,01–0,03
подрезка торцев внутренних канавок	0,01–0,03	0,03–0,08
Продольное точение и профильная обработка	0,01–0,02	0,01–0,03
Обработка торцевых канавок	0,02–0,05	0,02–0,05

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Рекомендуемые режимы резания – 73 000 .../ 73 001 ...

		Черновая обработка										
	UltraMini DPX77S	Ø ≤ 2 mm Радиус при вершине в мм			Ø 2,5–4 mm Радиус при вершине в мм				Ø ≥ 5 mm Радиус при вершине в мм			
Указатель		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
	v_c в м/мин	f, мм/об			f, мм/об				f, мм/об			
P.1.1	**110**	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.2	**100**	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.3	**80**	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.4	**80**	0,023–0,065	0,025–0,071	0,026–0,076	0,046–0,13	0,05–0,142	0,053–0,151	0,055–0,158	0,085–0,244	0,093–0,266	0,099–0,284	0,104–0,297
P.1.5	**60**	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.1	**80**	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.2	**60**	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.2.3	**60**	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
P.2.4	**60**	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
P.3.1	**60**	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.3.2	**50**	0,02–0,057	0,022–0,063	0,023–0,067	0,04–0,115	0,044–0,125	0,047–0,134	0,049–0,14	0,075–0,215	0,082–0,235	0,088–0,251	0,092–0,262
P.3.3	**30**	0,016–0,045	0,017–0,049	0,018–0,053	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,039–0,11	0,06–0,17	0,065–0,185	0,069–0,198	0,072–0,207
P.4.1	**70**	0,022–0,064	0,024–0,069	0,026–0,074	0,044–0,127	0,048–0,138	0,052–0,148	0,054–0,155	0,083–0,238	0,091–0,26	0,097–0,277	0,101–0,29
P.4.2	**60**	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
M.1.1	**80**	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
M.2.1	**60**	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
M.3.1	**50**	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
K.1.1	**100**	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
K.1.2	**70**	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.1	**60**	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.2	**60**	0,021–0,059	0,022–0,064	0,024–0,069	0,041–0,118	0,045–0,129	0,048–0,137	0,05–0,144	0,077–0,221	0,084–0,241	0,09–0,257	0,094–0,269
K.3.1	**100**	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,051–0,145	0,055–0,158	0,059–0,169	0,062–0,177	0,095–0,272	0,104–0,297	0,111–0,317	0,116–0,331
K.3.2	**80**	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
N.1.1	230	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221	0,119–0,34	0,13–0,371	0,139–0,396	0,145–0,414
N.1.2	220	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
N.2.1	190	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.2.2	170	0,029–0,083	0,032–0,091	0,034–0,097	0,058–0,166	0,063–0,181	0,068–0,194	0,071–0,202	0,109–0,312	0,119–0,34	0,127–0,363	0,133–0,38
N.2.3	100	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,057–0,163	0,062–0,178	0,067–0,19	0,07–0,199	0,107–0,306	0,117–0,334	0,125–0,356	0,13–0,373
N.3.1	170	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.3.2	140	0,028–0,08	0,031–0,087	0,033–0,093	0,056–0,16	0,061–0,175	0,065–0,187	0,068–0,195	0,105–0,301	0,115–0,328	0,122–0,35	0,128–0,366
N.3.3	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
N.4.1	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
S.1.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.1.2	30	0,019–0,053	0,02–0,058	0,022–0,062	0,037–0,106	0,04–0,115	0,043–0,123	0,045–0,129	0,069–0,198	0,076–0,216	0,081–0,231	0,085–0,242
S.2.1	50	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
S.2.2	30	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
S.2.3	30	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
S.3.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.3.2	30	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
S.3.3	20	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.1	40	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.2	30	0,011–0,03	0,012–0,033	0,012–0,035	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,026–0,074	0,036–0,102	0,039–0,111	0,042–0,119	0,043–0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014–0,041	0,016–0,044	0,017–0,048	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,035–0,099	0,054–0,153	0,058–0,167	0,062–0,178	0,065–0,186
H.3.1	30	0,013–0,036	0,014–0,04	0,015–0,042	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,031–0,088	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166
O.1.1	110	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
O.1.2	120	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,055–0,157	0,06–0,171	0,064–0,183	0,067–0,191	0,103–0,295	0,112–0,321	0,12–0,343	0,126–0,359
O.2.1	110	0,017–0,05	0,019–0,054	0,02–0,058	0,035–0,1	0,038–0,109	0,041–0,116	0,043–0,121	0,065–0,187	0,071–0,204	0,076–0,218	0,08–0,228
O.2.2	80	0,017–0,048	0,018–0,053	0,02–0,056	0,034–0,097	0,037–0,105	0,039–0,113	0,041–0,118	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221
O.3.1	120											

Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на **±20 %**!

Указатель	Чистовая обработка													
	Ø ≤ 2 mm Радиус при вершине в мм			Ø 2,5–4 mm Радиус при вершине в мм					Ø ≥ 5 mm Радиус при вершине в мм					
	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	
	f, мм/об			f, мм/об					f, мм/об					
P.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
P.1.2	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
P.1.3	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
P.1.4	0,006–0,016	0,007–0,019	0,008–0,022	0,015–0,042	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,061	0,028–0,079	0,023–0,065	0,027–0,077	0,03–0,086	0,033–0,095	0,043–0,122	
P.1.5	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
P.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
P.2.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114	
P.2.3	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	
P.2.4	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097	
P.3.1	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114	
P.3.2	0,005–0,014	0,006–0,017	0,007–0,019	0,013–0,038	0,015–0,044	0,017–0,049	0,019–0,054	0,025–0,07	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,076	0,029–0,084	0,038–0,108	
P.3.3	0,004–0,011	0,005–0,013	0,005–0,015	0,01–0,03	0,012–0,035	0,014–0,039	0,015–0,043	0,019–0,055	0,016–0,046	0,019–0,053	0,021–0,06	0,023–0,066	0,03–0,085	
P.4.1	0,006–0,016	0,007–0,019	0,007–0,021	0,015–0,041	0,017–0,049	0,019–0,055	0,021–0,06	0,027–0,078	0,022–0,064	0,026–0,075	0,029–0,084	0,032–0,092	0,042–0,119	
P.4.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114	
M.1.1	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08	
M.2.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071	
M.3.1	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	
K.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
K.1.2	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
K.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
K.2.2	0,005–0,015	0,006–0,017	0,007–0,02	0,013–0,039	0,016–0,045	0,018–0,051	0,02–0,056	0,025–0,072	0,021–0,059	0,024–0,069	0,027–0,078	0,03–0,086	0,039–0,111	
K.3.1	0,006–0,018	0,007–0,021	0,008–0,024	0,017–0,047	0,019–0,056	0,022–0,062	0,024–0,069	0,031–0,089	0,026–0,073	0,03–0,085	0,034–0,096	0,037–0,106	0,048–0,136	
K.3.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114	
N.1.1	0,008–0,023	0,009–0,027	0,011–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.1.2	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.2.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.2.2	0,007–0,021	0,009–0,024	0,01–0,028	0,019–0,054	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.2.3	0,007–0,021	0,008–0,024	0,009–0,027	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,1	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.3.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.3.2	0,007–0,02	0,008–0,024	0,009–0,027	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,069	0,027–0,076	0,034–0,098	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.3.3	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
N.4.1	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,078	0,032–0,091	0,036–0,102	0,039–0,112	0,051–0,145	
S.1.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
S.1.2	0,005–0,013	0,005–0,016	0,006–0,018	0,012–0,035	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,05	0,023–0,065	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,099	
S.2.1	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097	
S.2.2	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	
S.2.3	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08	
S.3.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128	
S.3.2	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	
S.3.3	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071	
H.1.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071	
H.1.2	0,003–0,008	0,003–0,009	0,004–0,01	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,01–0,029	0,013–0,037	0,011–0,03	0,012–0,036	0,014–0,04	0,015–0,044	0,02–0,057	
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	0,004–0,01	0,004–0,012	0,005–0,014	0,009–0,027	0,011–0,031	0,012–0,035	0,014–0,039	0,017–0,05	0,014–0,041	0,017–0,048	0,019–0,054	0,021–0,059	0,027–0,077	
H.3.1	0,003–0,009	0,004–0,011	0,004–0,012	0,008–0,024	0,01–0,028	0,011–0,031	0,012–0,034	0,016–0,044	0,013–0,036	0,015–0,043	0,017–0,048	0,018–0,053	0,024–0,068	
O.1.1	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142	
O.1.2	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,051	0,021–0,06	0,024–0,068	0,026–0,074	0,034–0,096	0,028–0,079	0,032–0,093	0,036–0,104	0,04–0,114	0,052–0,148	
O.2.1	0,004–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,011–0,033	0,013–0,038	0,015–0,043	0,017–0,047	0,021–0,061	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,025–0,073	0,033–0,094	
O.2.2	0,004–0,012	0,005–0,014	0,006–0,016	0,011–0,032	0,013–0,037	0,015–0,042	0,016–0,046	0,021–0,059	0,017–0,049	0,02–0,057	0,022–0,064	0,025–0,07	0,032–0,091	
O.3.1														

Значение символов

UltraMini


Растачивание и профильная обработка


Высокопроизводительное растачивание


Растачивание и профильная обработка — Жаропрочные сплавы


Растачивание


Обратное точение


Растачивание и снятие фасок


Прорезка и снятие фасок


Продольное точение


Прорезка внутренних торцевых канавок


Продольное точение и профильная обработка


Нарезание внутренней резьбы


Обработка торцевых канавок

MiniCut


Растачивание и профильная обработка


Растачивание


Обратное точение


Растачивание и снятие фасок


Прорезка и снятие фасок


Продольное точение


Подрезка торцев внутренних канавок


Продольное точение и профильная обработка


Нарезание внутренней резьбы


Обработка торцевых канавок

Покрытия

TiN
- ▲ Покрытие TiN
- ▲ Макс. температура применения: 450 °C

TiAlN
- ▲ Многослойное покрытие на основе TiAlN
- ▲ Макс. температура применения: 900 °C

CWX500
- ▲ Твёрдый сплав, с покрытием TiAlN
- ▲ Универсальная марка твёрдого сплава для обработки почти любого материала

DPX57S DRAGONSKIN
- ▲ Покрытие TiCrN
- ▲ Макс. температура применения: 900 °C

DPX77S DRAGONSKIN
- ▲ Покрытие TiAlN+X
- ▲ Макс. температура применения: 900 °C

Виды резьбы

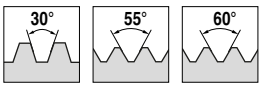
M Основная метрическая резьба ISO

MF Мелкая метрическая резьба ISO

G Резьба Витворта

Tr Метрическая трапецеидальная резьба ISO

Угол профиля резьбы



Охлаждение

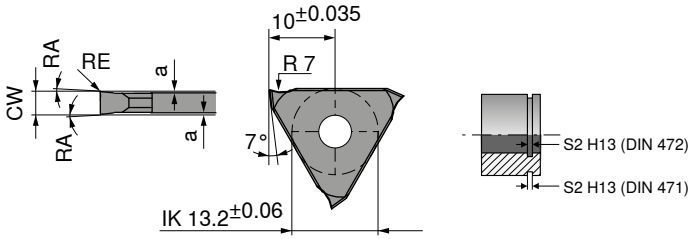

С внутренним подводом СОЖ

Пластина TX для обработки канавок под стопорные кольца

▲ Для канавок под стопорные кольца по DIN 471/472



CWX500





Нейтральное исполнение

73 300 ...

Обозначение	s_2 mm	CW $_{-0,05}$ mm	RE mm	RA °	a $_{+/-0,02}$ mm	Для державок	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	1	0,07	R/L .. .1	**204**
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L .. .1	**206**
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**208**
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**210**
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L .. .1	**212**
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L .. .1	**214**
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L .. .1	**216**
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L .. .1	**218**
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L .. .1	**220**
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L .. .1	**222**
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L .. .2	**224**
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L .. .2	**226**
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L .. .3	**228**
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L .. .4	**230**
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L .. .4	**232**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

Внутренняя обработка



→ 70

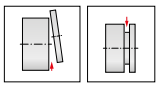
Наружная обработка



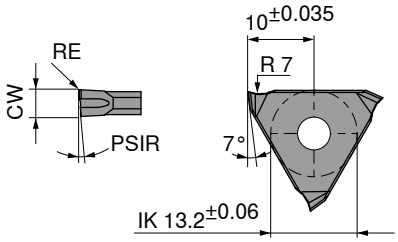
→ 66-69

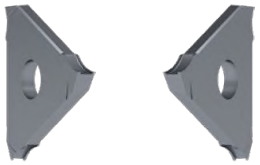
Пластина TX для отрезки и обработки канавок

- ▲ Для канавок глубиной до 5,0 мм
- ▲ Для канавок шириной 1,99–2,79 мм



CWX500 CWX500





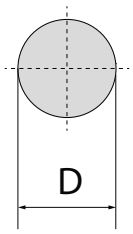
На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW -0,05 mm	RE mm	PSIR	Для державок	Лев. 73 302 ...	Прав. 73 301 ...
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 1	**204**	**204**
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 2	**206**	**206**
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 .. . / 780 .. . 2	**208**	**208**
P					●	●
M					●	●
K					●	●
N					●	●
S					●	●
H					○	○
O					●	●

→ v_c на стр. 103

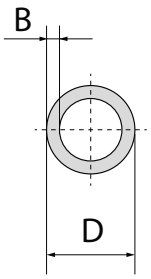
Глубина канавки

Сплошной материал



макс. 10 мм

Труба



D ≤ 50 мм: Толщина стенки B = ~ 5 мм
D ≥ 50 мм: Толщина стенки B = ~ 4 мм

Внутренняя обработка	*Наружная обработка*
	
	→ 66–68

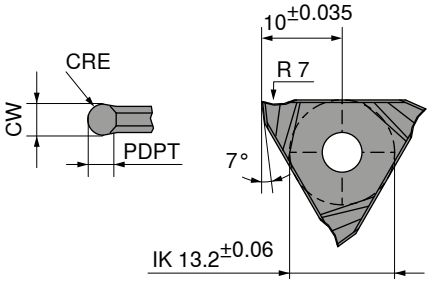
11

Пластина TX для обработки радиальных канавок, для прорезки под углом

▲ Полнорадиусные, для обработки канавок шириной 0,5–5,0 мм



CWX500





Нейтральное исполнение

73 304 ...

Обозначение	CRE mm	CW +/-0,05 mm	PDPT mm	Для державок	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L .. .1	**212**
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L .. .1	**214**
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L .. .1	**216**
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L .. .1	**218**
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L .. .2	**204**
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L .. .2	**220**
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L .. .3	**206**
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L .. .4	**208**
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L .. .4	**210**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

11

Внутренняя обработка



→ 70

Наружная обработка

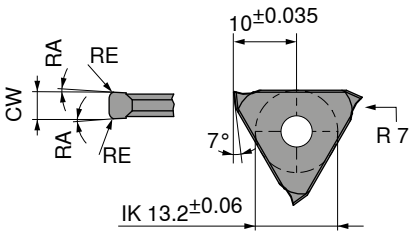


→ 66–69

Пластина TX для тонкого точения и профильной обработки



CWX500





Нейтральное исполнение

73 303 ...

Обозначение	CW +0,03 mm	RE mm	RA °	Для державок	
TX N 0150.02.1	1,5	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**204**
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**206**
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1	**208**
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**212**
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**214**
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2	**210**
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**216**
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**220**
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3	**218**

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c на стр. 103

Внутренняя обработка



→ 70

Наружная обработка

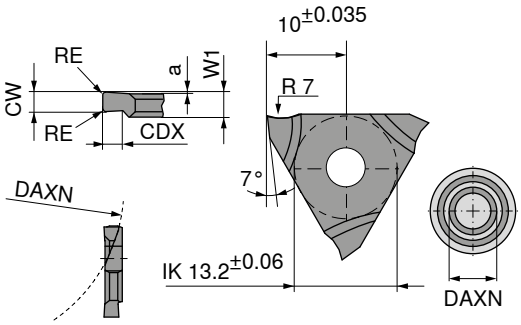


→ 66-68

Пластина TX для обработки торцевых канавок

- Для канавок глубиной до 3,5 мм
- Для канавок шириной 1,5–5,0 мм
- Наружный диам. обработки $D_a \geq 20$ мм





CWX500



CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Для державок	Лев. 73 306 ...	Прав. 73 305 ...
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2,0	0,2	20	0,2	R/L 207 .. . 2	**204**	**204**
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 2	**206**	**206**
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3,0	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 3	**208**	**208**
TX R/L 3040.2.4	4,0	4,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 4	**210**	**210**
TX R/L 3050.2.4	5,0	5,3	3,5	0,2	30	0,2	R/L 207 .. . 4	**212**	**212**
P								●	●
M								●	●
K								●	●
N								●	●
S								●	●
H								○	○
O								●	●

→ v_c на стр. 103

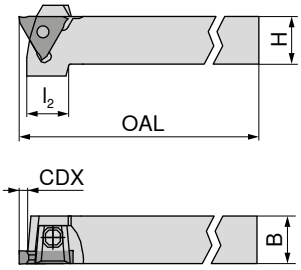
Внутренняя обработка | *Наружная обработка*

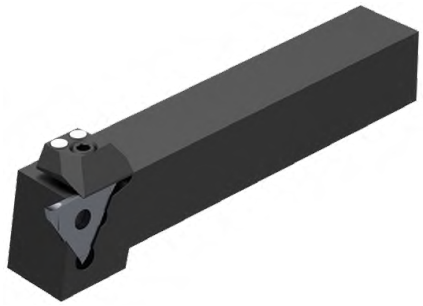


→ 66

MonoClamp – Державка для радиальных/торцевых канавок TX 0° глубиной до 6 мм

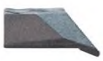
- Для обработки радиальных и торцевых канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	$B_{+/-0,1}$ mm	OAL mm	l_2 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 501 ...	Прав. 73 500 ...
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	112	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	116	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	120	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	125	125
R/L 207.3232.1	32	32	170		4	TX R/N/L ...1	132	132
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	212	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	216	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	220	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	225	225
R/L 207.3232.2	32	32	170		6	TX R/N/L ...2	232	232
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	312	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	316	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	320	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	325	325
R/L 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3	332	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	416	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	420	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	425	425
R/L 207.3232.4	32	32	170		6	TX R/N/L ...4	432	432

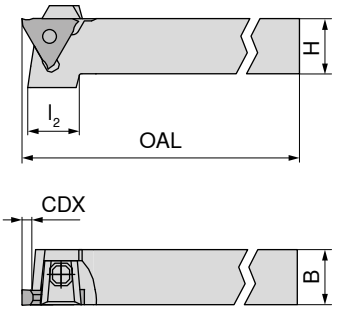
		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Правый прихват 73 950 ...	 Левый прихват 73 950 ...	 Зажимной винт 73 950 ...	 Направляющий штифт 73 950 ...
Комплектующие						
Для канавочных пластин						
TX R/N/L ...1	SW3	176	020		M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...1	SW3	176		024	M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...2	SW3	176		024	M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...2	SW3	176	020		M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...3	SW3	176		024	M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...3	SW3	176	020		M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...4	SW3	176		026	M6x20	028	Ø 4x18	030
TX R/N/L ...4	SW3	176	022		M6x20	028	Ø 4x18	030

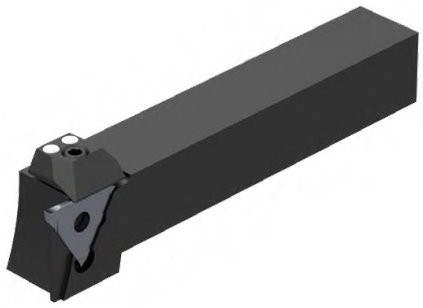


→ 61–65

MonoClamp – Державка для радиальных канавок TX 0° глубиной до 8 мм

- Для отрезки и обработки канавок
- Для канавок шириной 1,9–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	$B_{+/-0,1}$ mm	OAL mm	l_2 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 503 ...	Прав. 73 502 ...
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	**120**	**120**
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	**125**	**125**
R/L 780.3232.2	32	32	170		8	TX R/N/L ...2	**132**	**132**
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	**220**	**220**
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	**225**	**225**
R/L 780.3232.3	32	32	170		8	TX R/N/L ...3	**232**	**232**
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	**320**	**320**
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	**325**	**325**
R/L 780.3232.4	32	32	170		8	TX R/N/L ...4	**332**	**332**

Комплектующие Для канавочных пластин	Шестигранный ключ 70 950 ...	Правый прихват 73 950 ...	Левый прихват 73 950 ...	Зажимной винт 73 950 ...	Направляющий штифт 73 950 ...
TX R/N/L ...2	SW3 **176**	**020**		M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**
TX R/N/L ...2	SW3 **176**		**024**	M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**
TX R/N/L ...3	SW3 **176**	**020**		M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**
TX R/N/L ...3	SW3 **176**		**024**	M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**
TX R/N/L ...4	SW3 **176**		**026**	M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**
TX R/N/L ...4	SW3 **176**	**022**		M6x20 **028**	Ø 4x18 **030**

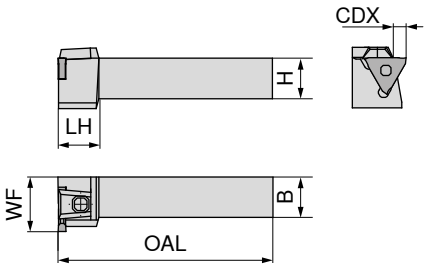


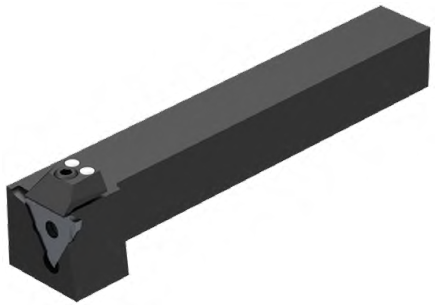
→ 61–63

11

MonoClamp – Державка для радиальных канавок TX 90° глубиной до 6 мм

- Для обработки радиальных канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	LH mm	WF +/-0,07 mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 505 ...	Прав. 73 504 ...
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	**120**	**120**
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	**125**	**125**
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	**220**	**220**
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	**225**	**225**
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	**320**	**320**
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	**325**	**325**
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	**420**	**420**
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	**425**	**425**

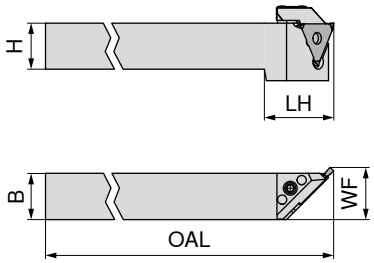
Комплектующие Для канавочных пластин	Шестигранный ключ 70 950 ...		Правый прихват 73 950 ...		Левый прихват 73 950 ...		Зажимной винт 73 950 ...		Направляющий штифт 73 950 ...	
TX R/N/L ...1	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...1	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**				**024**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**		**020**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**				**026**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**		**022**			M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**

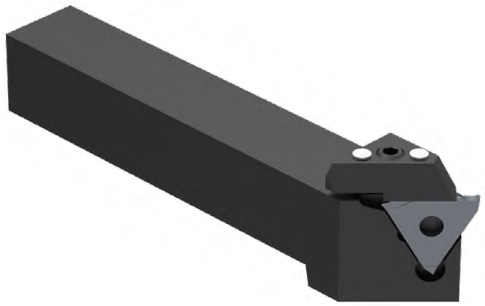


→ 62–64

MonoClamp – Державка TX 45°

- Для обработки канавок
- Для канавок шириной 1,9–6,3 мм

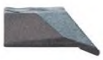




На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	H mm	B +/-0,1 mm	OAL mm	WF mm	LH mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 507 ...	Прав. 73 506 ...
R/L 618.2020.2	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...2	**120**	**120**
R/L 618.2525.2	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...2	**125**	**125**
R/L 618.3232.2	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...2	**132**	**132**
R/L 618.2020.3	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...3	**220**	**220**
R/L 618.2525.3	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...3	**225**	**225**
R/L 618.3232.3	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...3	**232**	**232**
R/L 618.2020.4	20	20	125	21,5	30	TX R/N/L ...4	**320**	**320**
R/L 618.2525.4	25	25	150	26,5		TX R/N/L ...4	**325**	**325**
R/L 618.3232.4	32	32	170	33,5		TX R/N/L ...4	**332**	**332**

Комплектующие

Для канавочных пластин		 Шестигранный ключ 70 950 ...	 Правый прихват 73 950 ...	 Левый прихват 73 950 ...	 Зажимной винт 73 950 ...	 Направляющий штифт 73 950 ...
TX R/N/L ...2	SW3	**176**	**001**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...2	SW3	**176**		**005**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**	**001**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...3	SW3	**176**		**005**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**		**007**	M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**
TX R/N/L ...4	SW3	**176**	**002**		M6x20	**028**	Ø 4x18	**030**

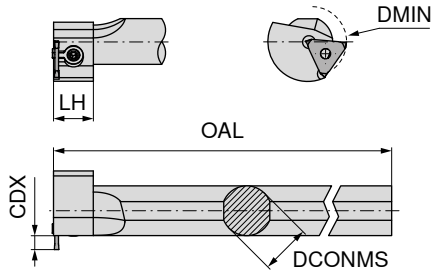


→ 62+63

11

MonoClamp – Расточная державка для радиальных канавок TX

- Для внутренней обработки радиальных канавок
- Для канавок шириной 0,5–6,3 мм





На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS $_{g7}$ mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Для канавочных пластин	Лев. 73 511 ...	Прав. 73 510 ...
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	**125**	**125**
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	**132**	**132**
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	**140**	**140**
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	**225**	**225**
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	**232**	**232**
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	**240**	**240**
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	**325**	**325**
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	**332**	**332**
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	**340**	**340**
R/L 660.0025.4	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...4	**425**	**425**
R/L 660.0032.4	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...4	**432**	**432**
R/L 660.0040.4	40	46	250		2	TX R/N/L ...4	**440**	**440**

Диаметр отверстия$_{мин.}$ в мм	**46**	**50**	**60**	**80**	**100**	**Для канавочных пластин**
CDX$_{макс.}$ в мм	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4


Прижим


Шестигранный ключ


Зажимной винт

Комплектующие Для канавочных пластин	Прижим **73 950 ...**	Шестигранный ключ **70 950 ...**		Зажимной винт **73 950 ...**	
TX R/N/L ...1	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...2	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...3	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**
TX R/N/L ...4	**011**	SW3	**176**	M6x30	**009**

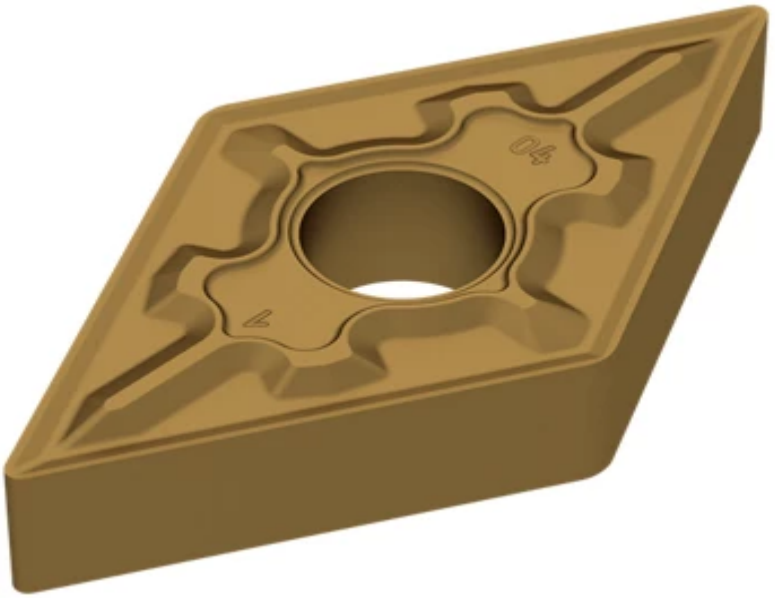


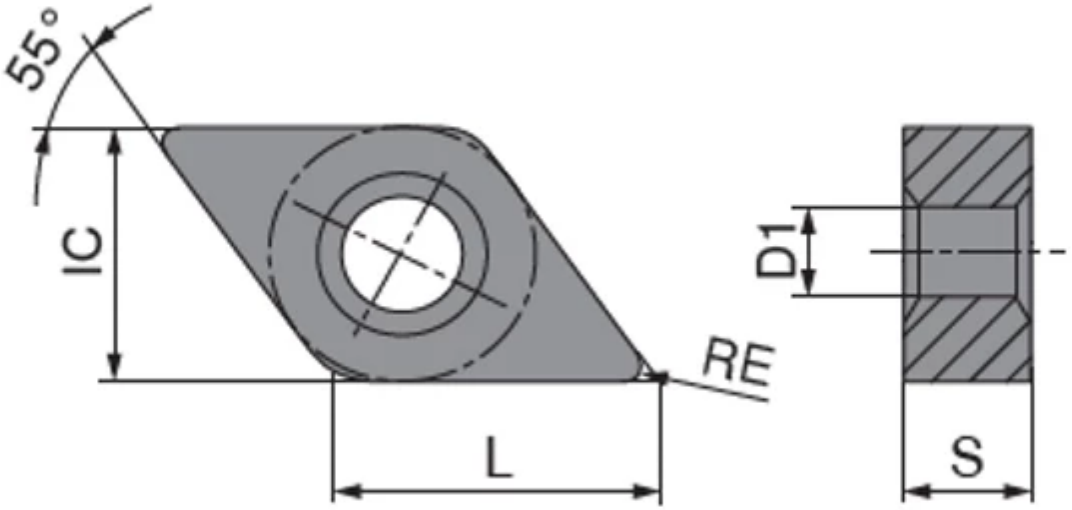
→ 62–64

Артикул: 70158...

DNMG

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-M42
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

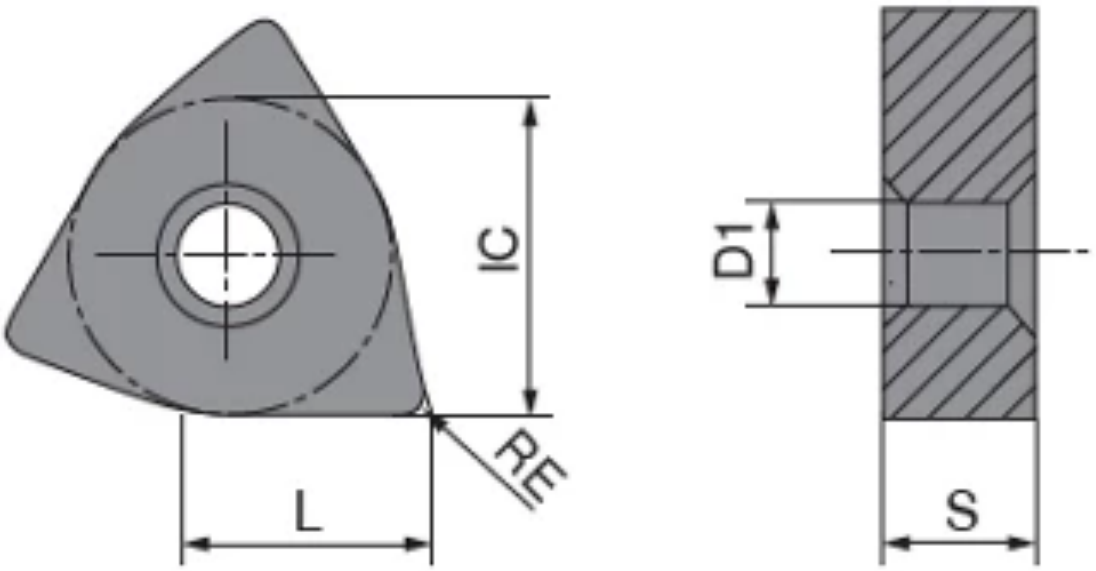
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)	Стружколом (Ceratizit)	Покрытие / марка (Ceratizit)
Артикул: 70158600							
110404EN	0,4	11,6	4,76	3,81	9,52		
Артикул: 70158602							
110408EN	0,8	11,6	4,76	3,81	9,52		
Артикул: 70158614							
150404EN	0,4	15,5	4,76	5,16	12,7		
Артикул: 70158618							
150408EN	0,8	15,5	4,76	5,16	12,7		
Артикул: 70158620							
150604EN	0,4	15,5	6,35	5,16	12,7		
Артикул: 70158622							
150608EN	0,8	15,5	6,35	5,16	12,7		

Артикул: 70178...

WNMG

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-M42
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

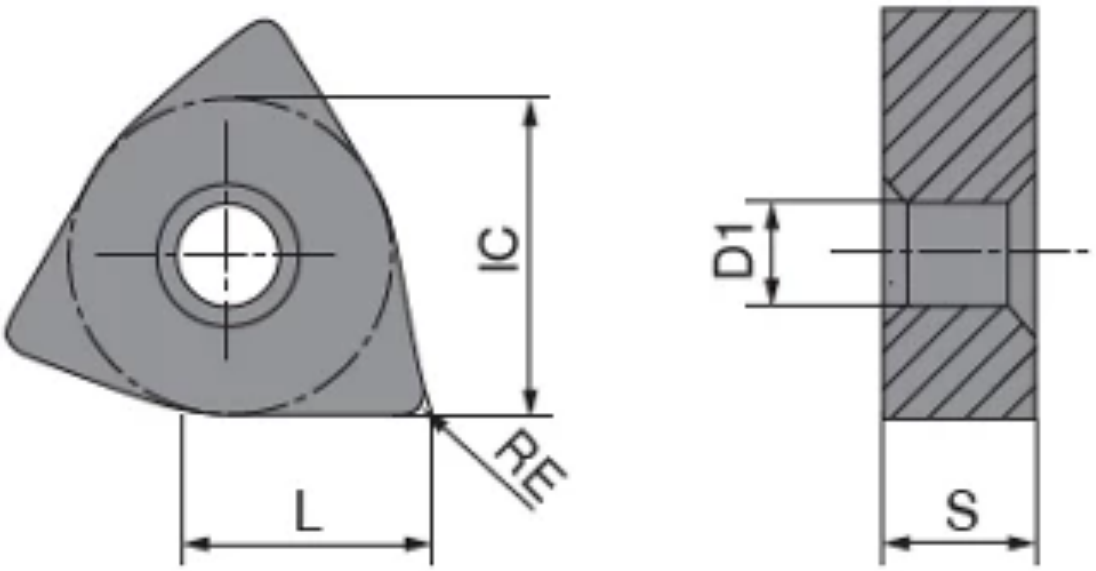
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70178400					
060404EN	0,4	6,5	4,76	3,81	9,52
Артикул: 70178402					
060408EN	0,8	6,5	4,76	3,81	9,52
Артикул: 70178404					
080404EN	0,4	8,6	4,76	5,16	12,7
Артикул: 70178406					
080408EN	0,8	8,6	4,76	5,16	12,7
Артикул: 70178408					
080412EN	1,2	8,6	4,76	5,16	12,7

Артикул: 70179...

WNMG

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

M **K** **N** **S**

Технические характеристики

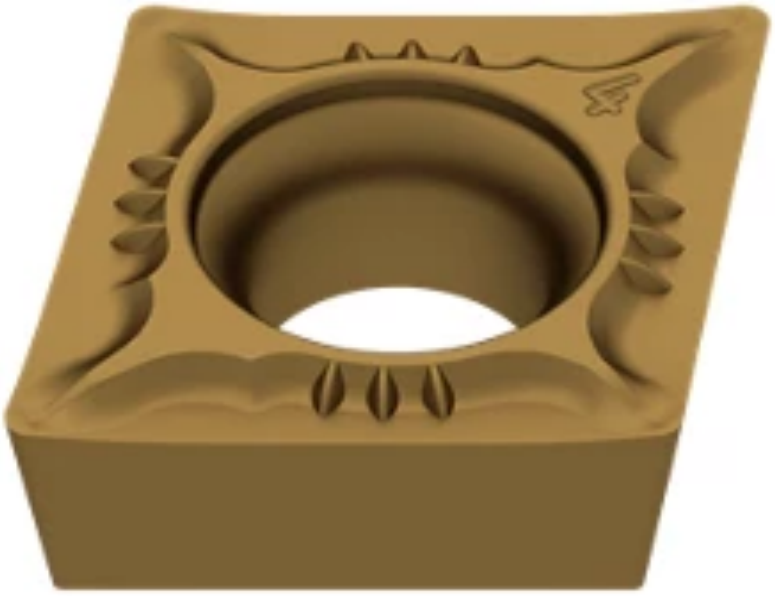
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-M52
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTP2120

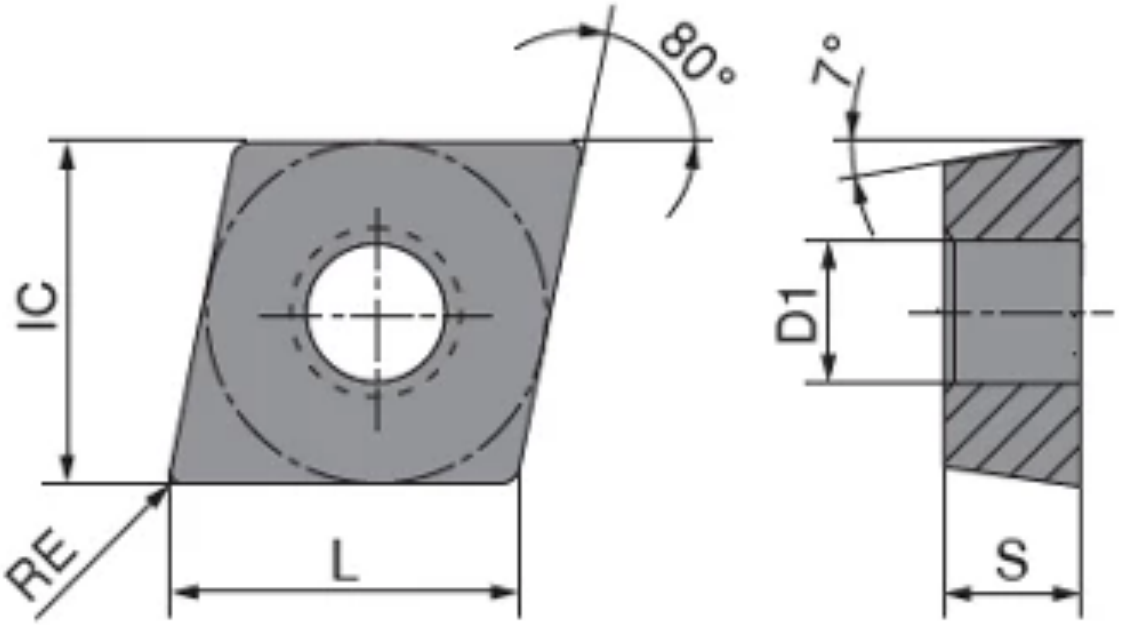
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70179604					
060404EN	0,4	6,5	4,76	3,81	9,52
Артикул: 70179608					
060408EN	0,8	6,5	4,76	3,81	9,52
Артикул: 70179612					
080404EN	0,4	8,6	4,76	5,16	12,7
Артикул: 70179614					
080408EN	0,8	8,6	4,76	5,16	12,7

Артикул: 70185...

CCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

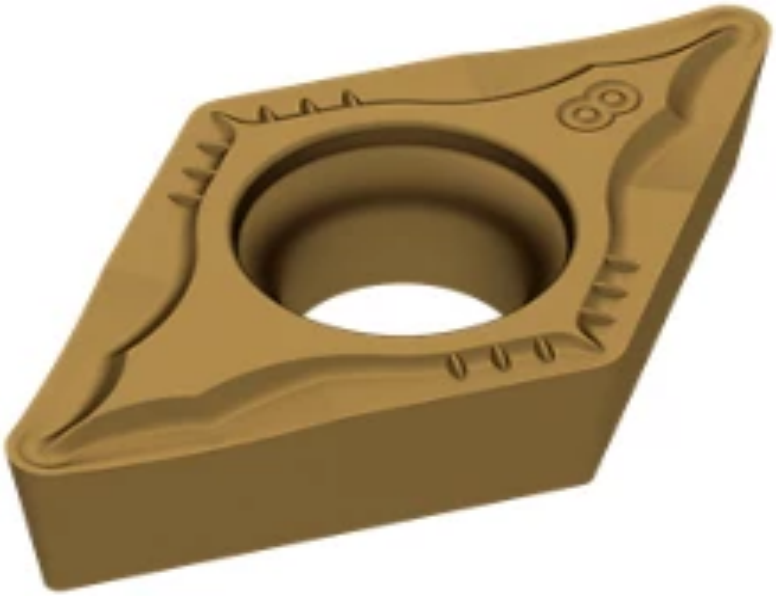
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F43
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

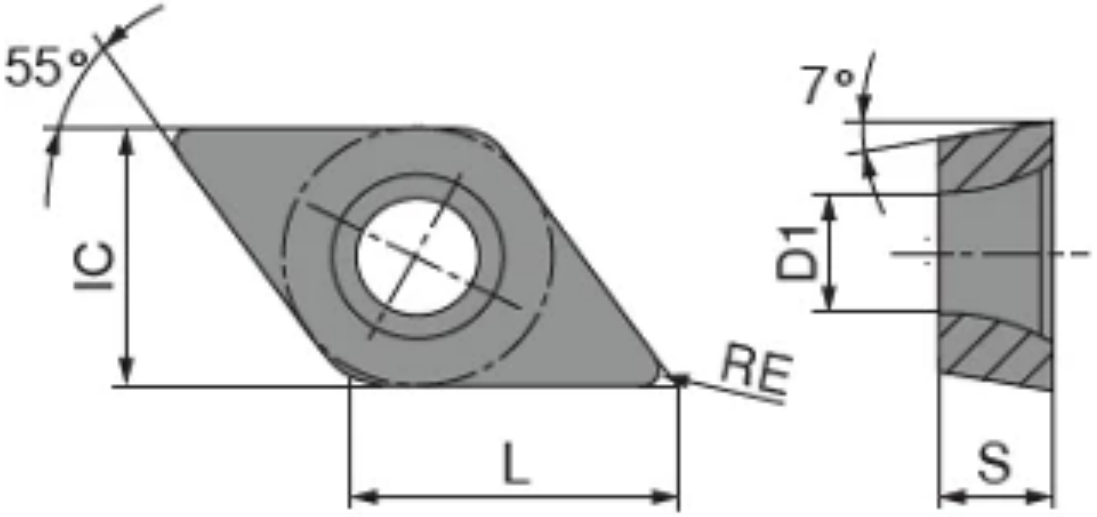
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)	Стружколом (Ceratizit)	Покрытие / марка (Ceratizit)
Артикул: 70185460							
09T304EN	0,4	9,7	3,97	4,4	9,52		
Артикул: 70185462							
09T308EN	0,8	9,7	3,97	4,4	9,52		

Артикул: 70186...

DCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F43
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

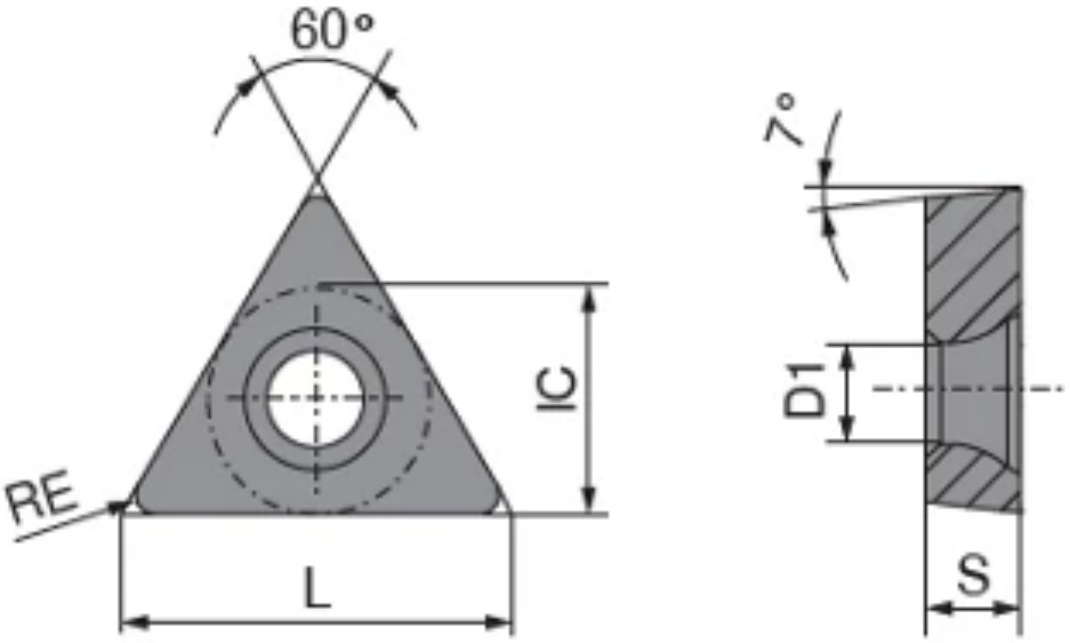
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70186400					
070202EN	0,2	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70186402					
070204EN	0,4	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70186404					
11T302EN	0,2	11,6	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70186406					
11T304EN	0,4	11,6	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70186408					
11T308EN	0,8	11,6	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70187...

TCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

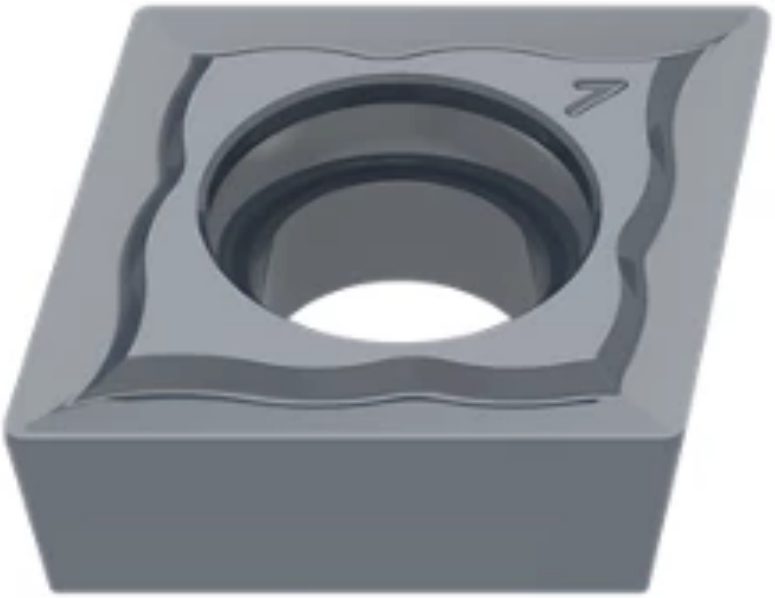
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F43
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

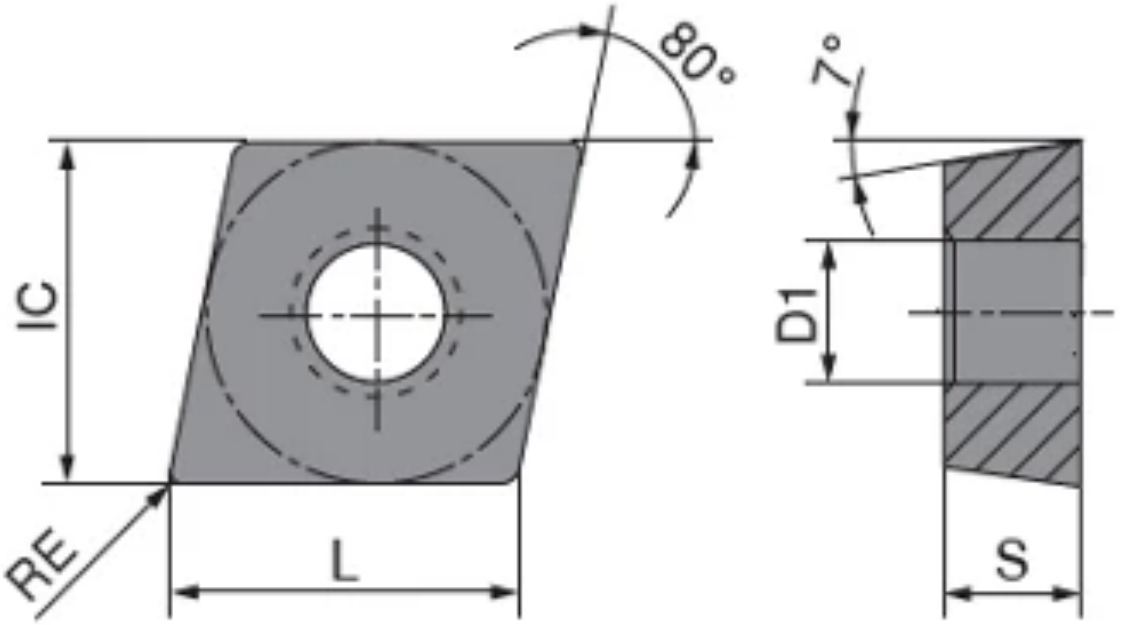
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70187400					
110204EN	0,4	11	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70187402					
16T304EN	0,4	16,5	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70187404					
16T308EN	0,8	16,5	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70191...

CCGT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

M **K** **N** **S**

Технические характеристики

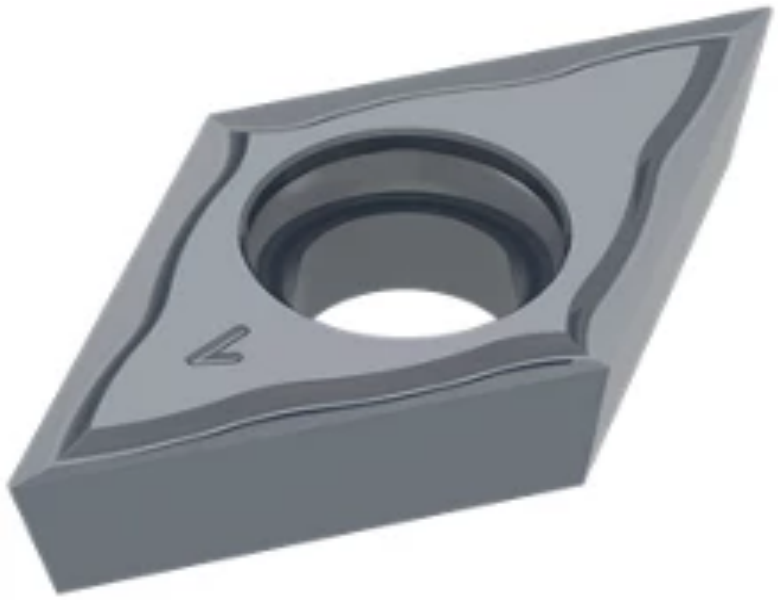
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F23
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTP2120

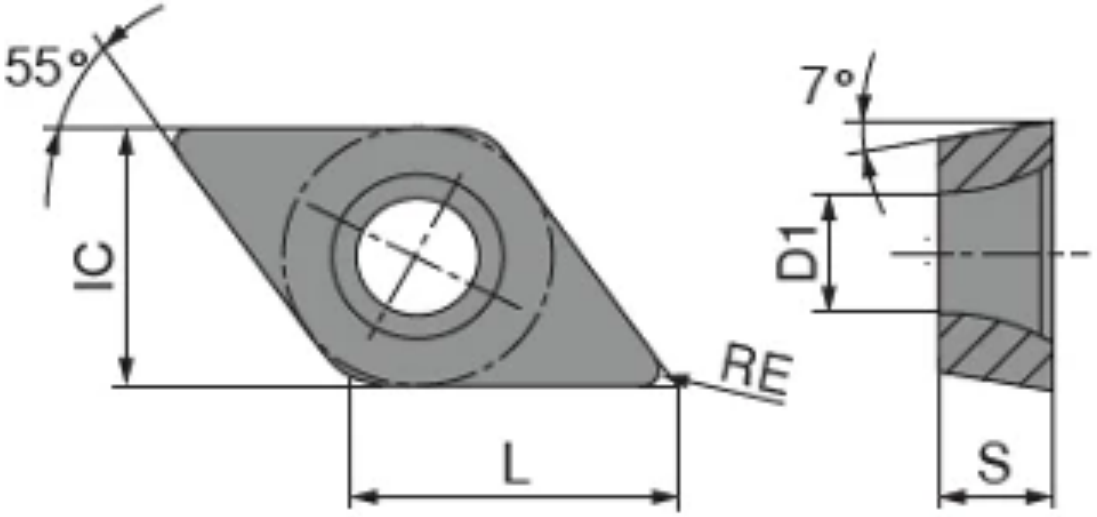
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70191600					
060200FN	0	6,4	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70191602					
060201FN	0,1	6,4	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70191604					
09T300FN	0	9,7	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70191606					
09T301FN	0,1	9,7	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70192...

DCGT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

M K N S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F23
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTP2120

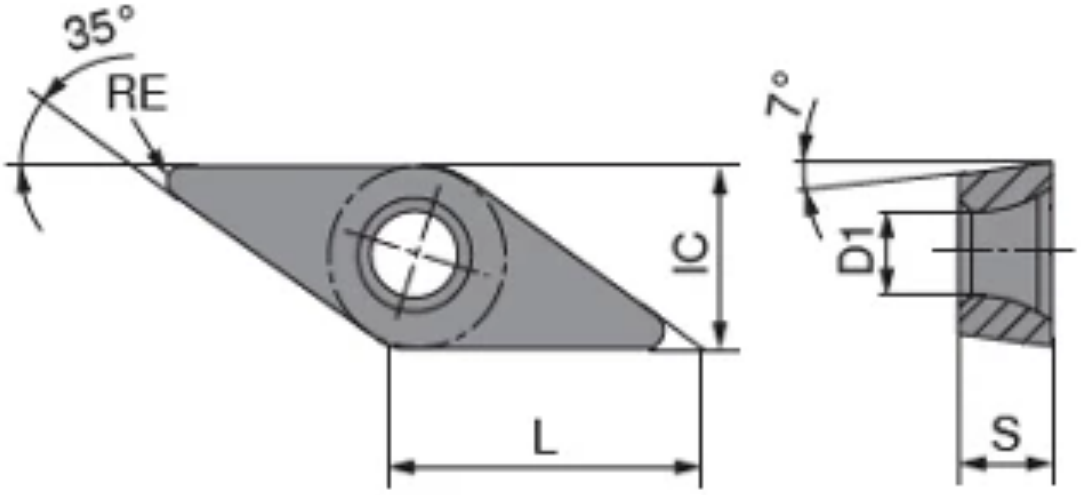
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70192600					
070200FN	0	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70192602					
070201FN	0,1	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70192604					
11T300FN	0	11,6	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70192606					
11T301FN	0,1	11,6	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70193...

VCGT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

M **K** **N** **S**

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-F23
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTP2120

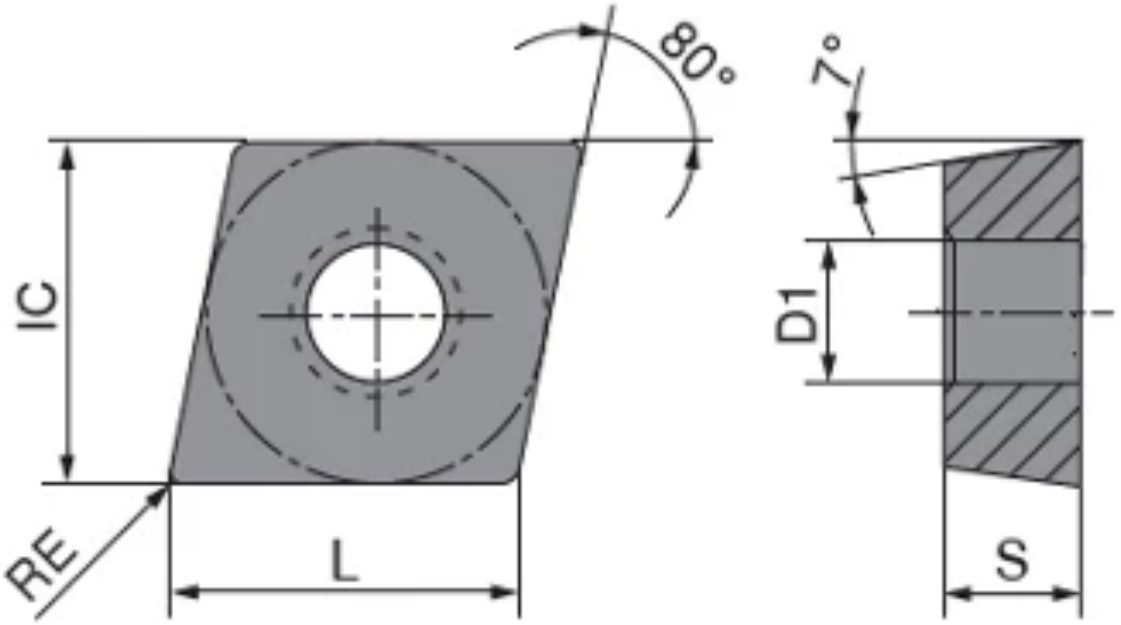
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70193600					
110300FN	0	11,1	3,18	2,9	6,35
Артикул: 70193602					
110301FN	0,1	11,1	3,18	2,9	6,35
Артикул: 70193606					
160401FN	0,1	16,6	4,76	4,4	9,52

Артикул: 70252...

CCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SM
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

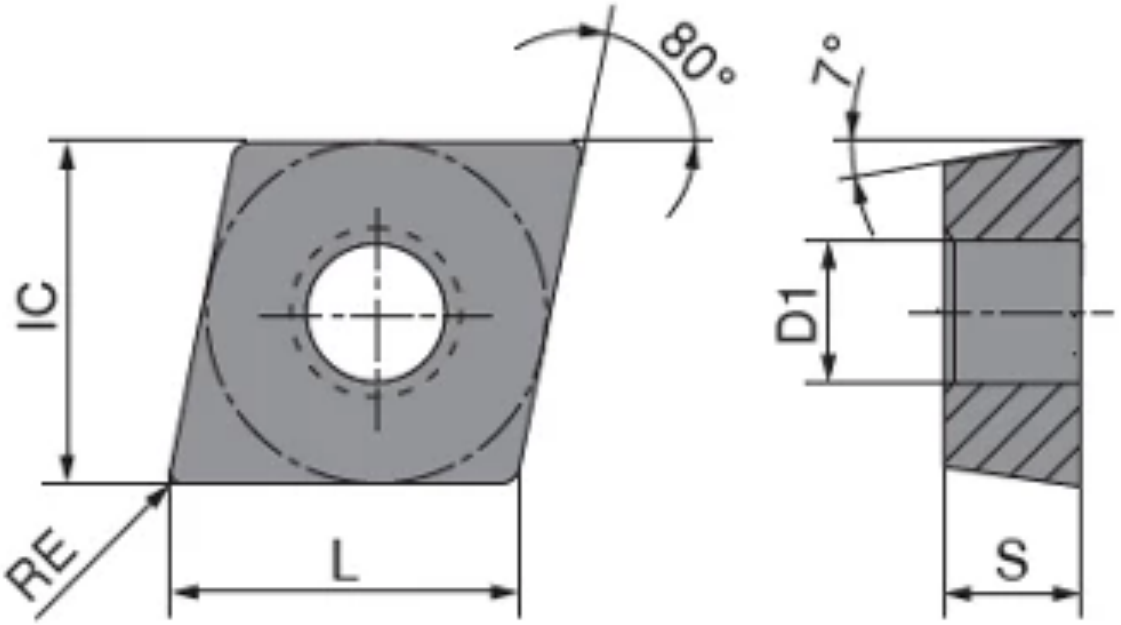
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70252670					
060204EN	0,4	6,4	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70252674					
09T304EN	0,4	9,7	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70252676					
09T308EN	0,8	9,7	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70252678					
120404EN	0,4	12,9	4,76	5,5	12,7
Артикул: 70252680					
120408EN	0,8	12,9	4,76	5,5	12,7

Артикул: 70253...

CCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

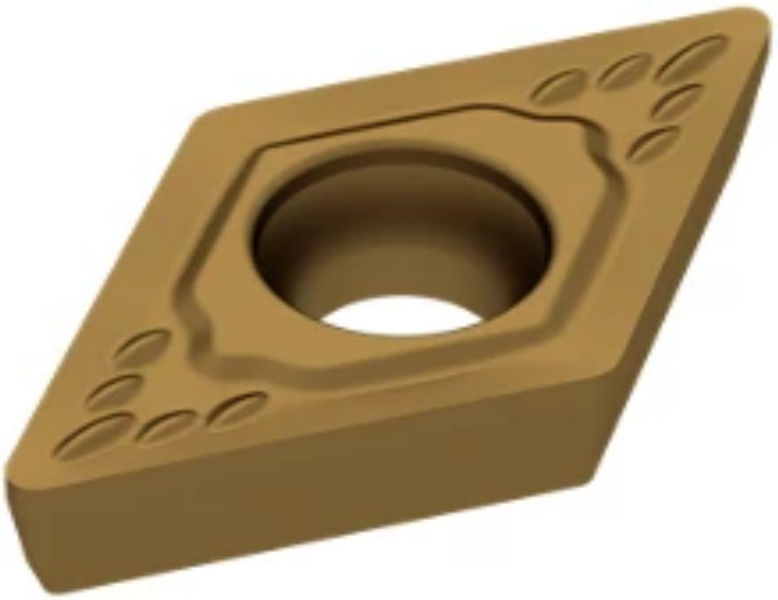
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SF
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

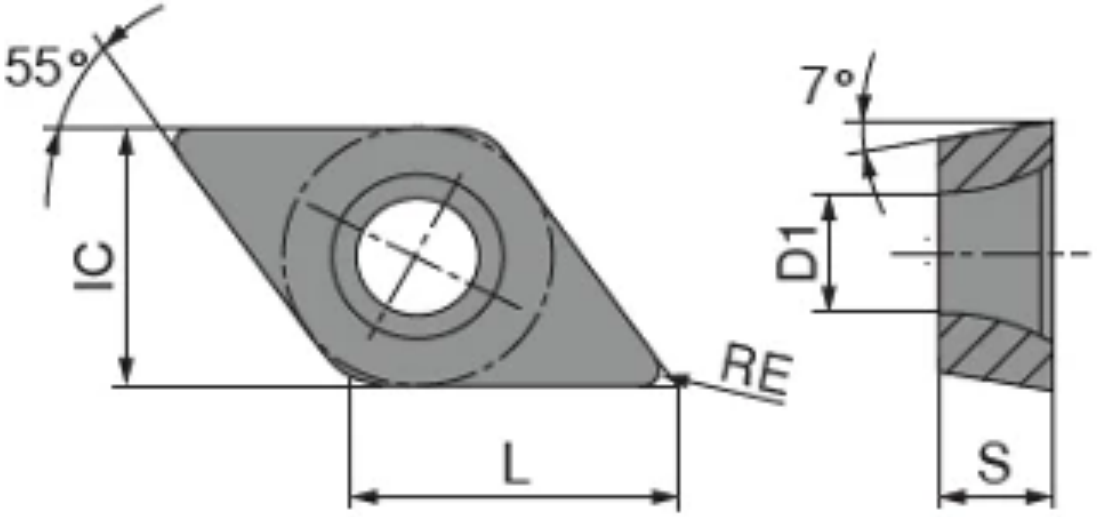
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70253460					
060204EN	0,4	6,4	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70253464					
09T304EN	0,4	9,7	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70257440

DCGT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Описание

Обозначение:
DCGT 070202EN-SF CTC2135
ПЛАСТИНА ТОКАРНАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

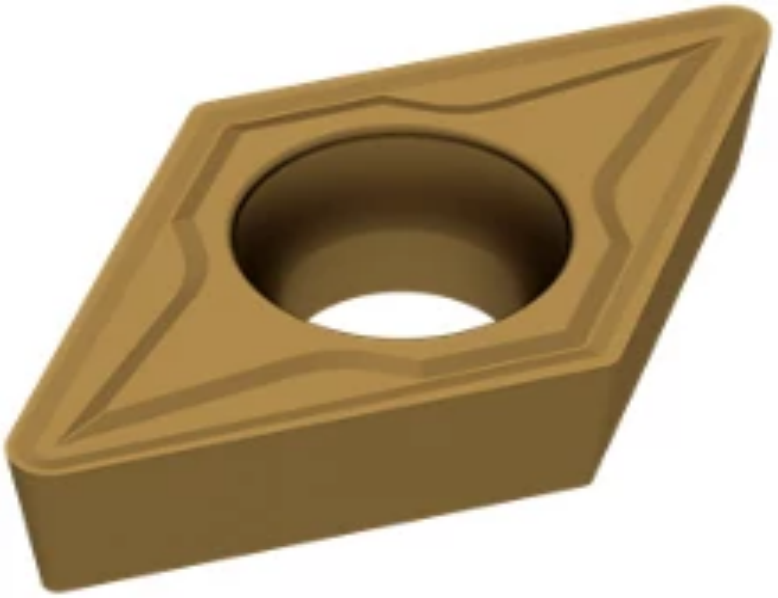
Технические характеристики

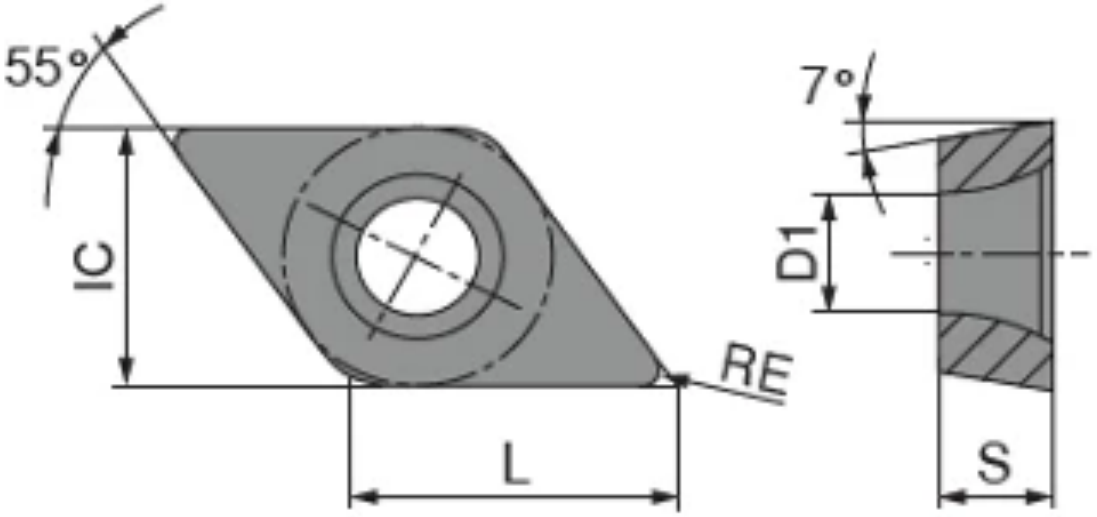
Обозначение ISO	070202EN
Радиус при вершине RE/r	0,2 mm
Длина режущей кромки L/l	7,75 mm
Высота режущей кромки S/s	2,38 mm
Диам. крепёжного отверстия D1/d_1	2,8 mm
Вписанная окружность IC/d	6,35 mm
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SF
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

Артикул: 70258...

DCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

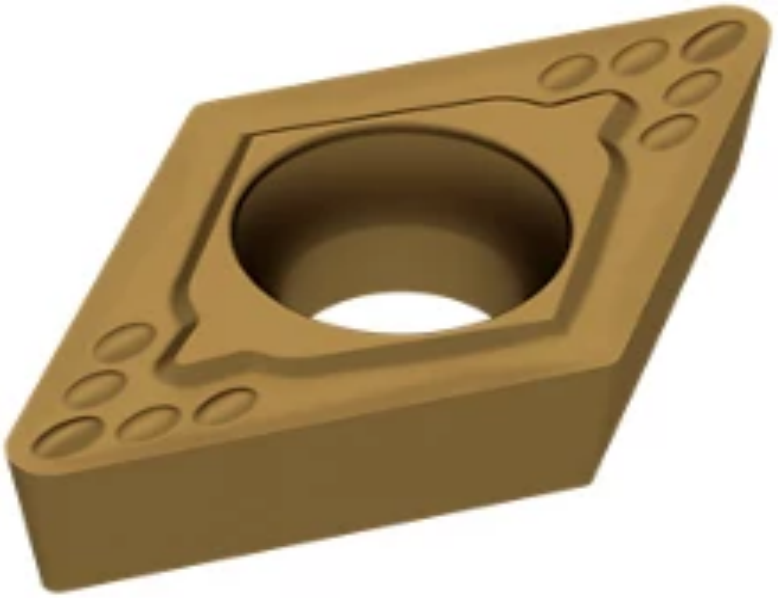
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SM
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

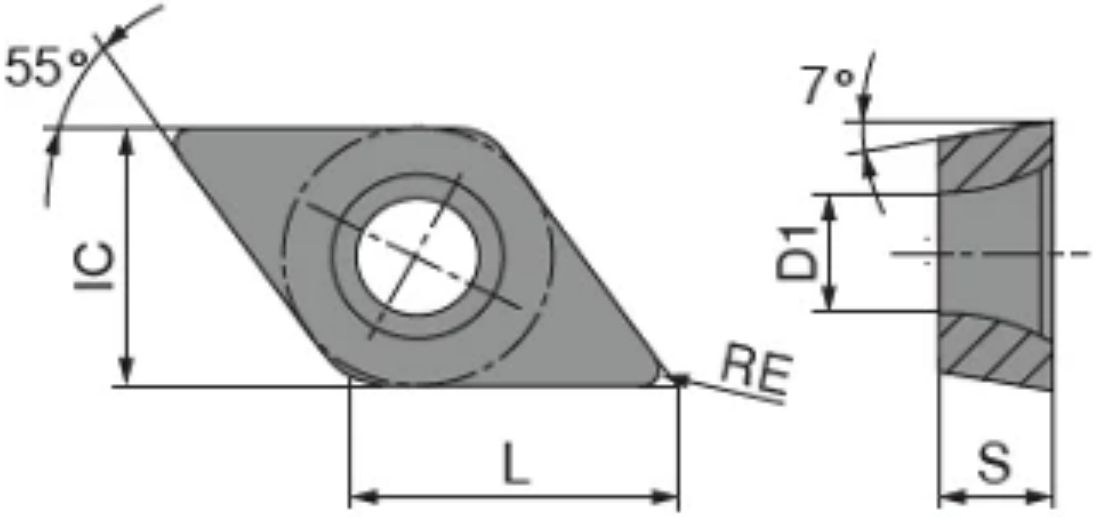
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70258440					
070204EN	0,4	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70258442					
070208EN	0,8	7,75	2,38	2,8	6,35
Артикул: 70258444					
11T304EN	0,4	11,6	3,97	4,4	9,52
Артикул: 70258448					
11T308EN	0,8	11,6	3,97	4,4	9,52

Артикул: 70259...

DCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

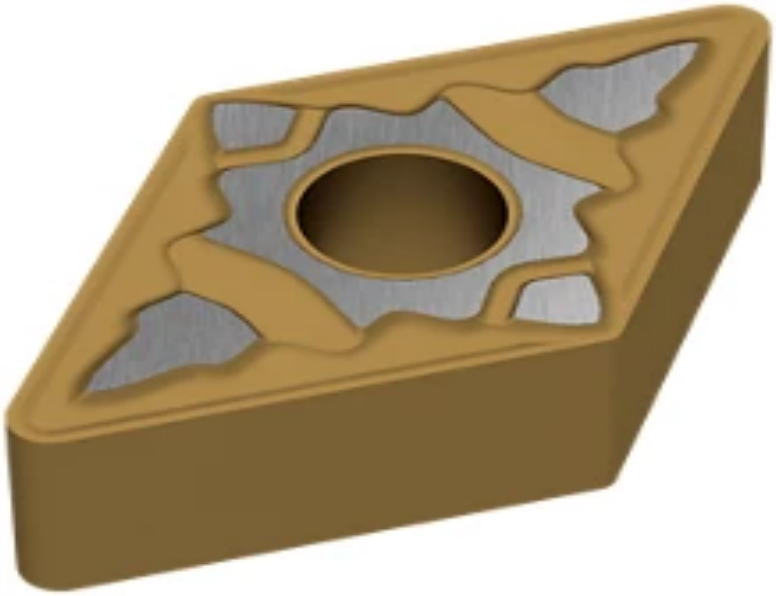
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SF
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

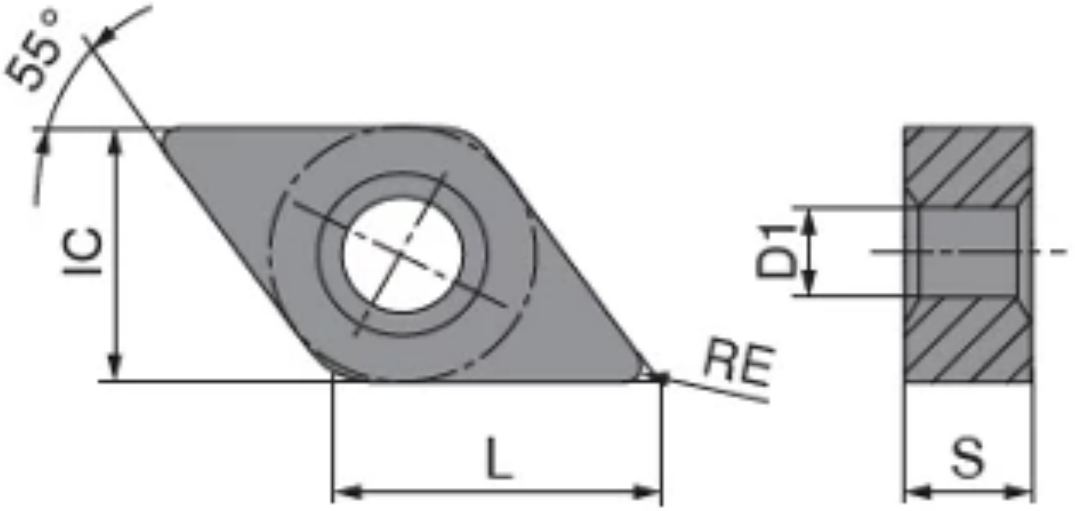
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)	Стружколом (Ceratizit)	Покрытие / марка (Ceratizit)
Артикул: 70259440							
070204EN	0,4	7,75	2,38	2,8	6,35		
Артикул: 70259444							
11T304EN	0,4	11,6	3,97	4,4	9,52		
Артикул: 70259446							
11T308EN	0,8	11,6	3,97	4,4	9,52		

Артикул: 70263406

DNMG

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Описание

Обозначение:
DNMG 110408EN-M70 CTC2135
ПЛАСТИНА ТОКАРНАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

Технические характеристики

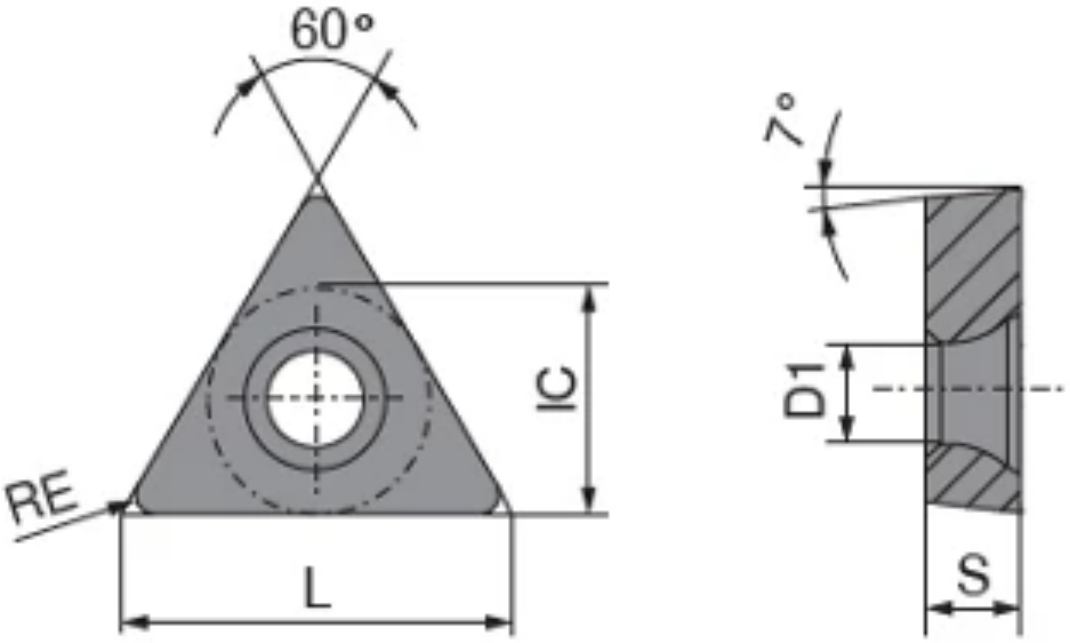
Обозначение ISO	110408EN
Радиус при вершине RE/r	0,8 mm
Длина режущей кромки L/l	11,6 mm
Высота режущей кромки S/s	4,76 mm
Диам. крепёжного отверстия D1/d_1	3,81 mm
Вписанная окружность IC/d	9,52 mm
Стружколом (Ceratizit) CBMD	-M70
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

Артикул: 70274...

TCMT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SM
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

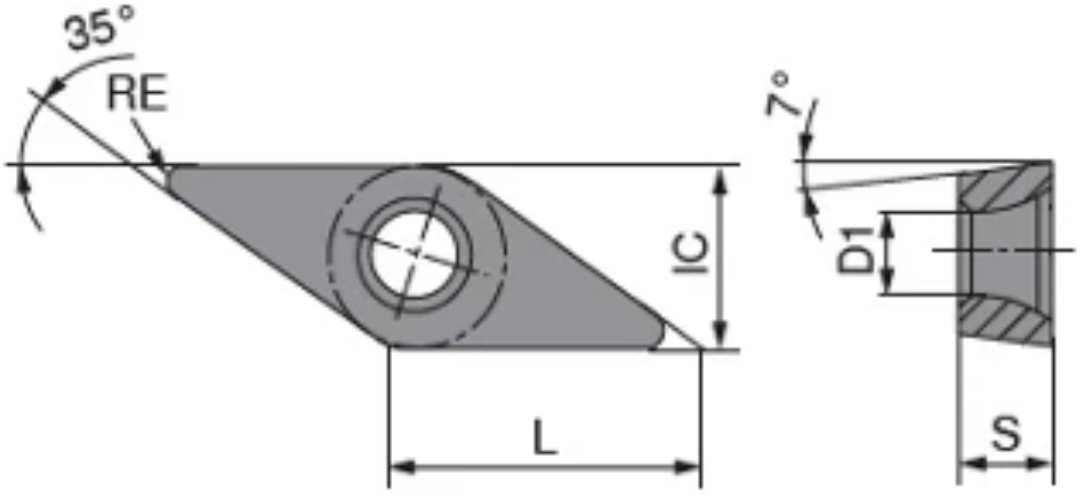
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)	Стружколом (Ceratizit)	Покрытие / марка (Ceratizit)
Артикул: 70274398							
090204EN	0,4	9,6	2,38	2,5	5,56		
Артикул: 70274402							
110204EN	0,4	11	2,38	2,8	6,35		
Артикул: 70274396							
16T308EN	0,8	16,5	3,97	4,4	9,52		

Артикул: 70277...

VCGT

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Применимость по материалам:

P M S

Технические характеристики

Стружколом (Ceratizit) CBMD	-SF
Покрытие / марка (Ceratizit) COATN	CTC2135

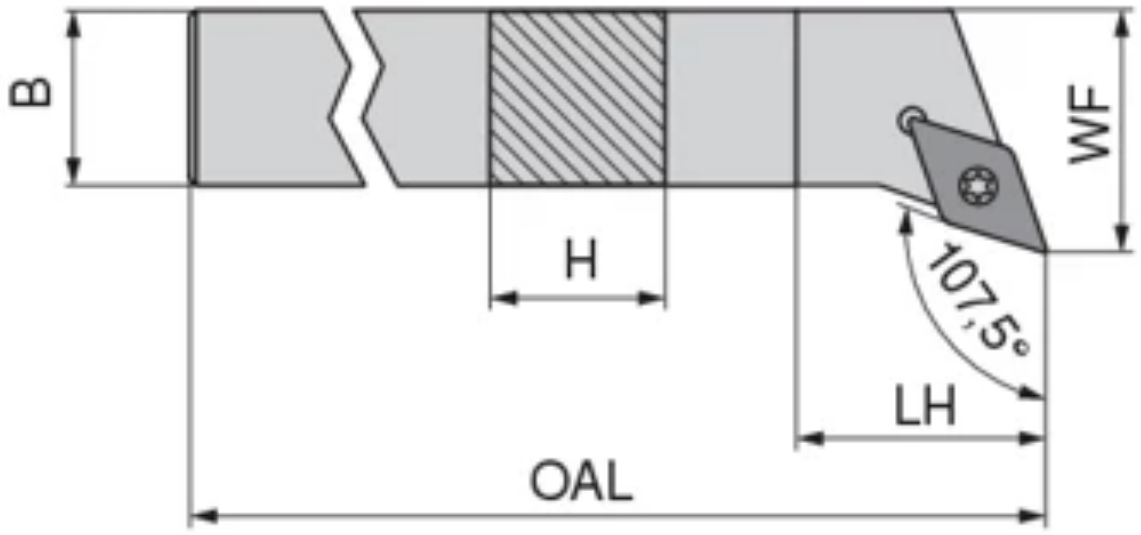
Обозначение	r RE (mm)	l L (mm)	s S (mm)	d_1 D1 (mm)	d IC (mm)
Артикул: 70277444					
110302EN	0,2	11,1	3,18	2,9	6,35
Артикул: 70277446					
110304EN	0,4	11,1	3,18	2,9	6,35

Артикул: 70689...

MaxiLock-S – SDHC 107,5° – державка с зажимом винтом

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:





Технические характеристики

Исполнение: Лев.

h H (mm)	b B (mm)	l_1 OAL (mm)	l_3 LH (mm)	f WF (mm)	Исполнение
Артикул: 70689025					
25	25	150	20	32	
Артикул: 70689010					
10	10	70	5,5	12	
Артикул: 70689012					
12	12	80	12	16	
Артикул: 70689016					
16	16	100	10,4	20	
Артикул: 70689020					
20	20	125	14	32	

Артикул: 70950...

Шестигранный ключ



Размер под ключ, диапазон (mm)	Размер
Артикул: 70950396	
4	SW4
Артикул: 70950265	
5	SW5
Артикул: 70950266	
6	SW6
Артикул: 70950175	
2,5	SW2,5
Артикул: 70950176	
3	SW3
Артикул: 70950177	
2	SW2

Артикул: 70950398

Комбинированный ключ



Описание

Обозначение:
7883301/KOMBI T15
КЛЮЧ

Технические характеристики

Тип	TORX®
Размер под ключ, диапазон DRVS	3,5 mm
Размер	T15 / SW3,5

Артикул: 71950...

Подкладные пластины для стандартных резьбонарезных пластин

WNT \ Performance



Тип	AI 16 – EL 16 / IR 16

Угол конусности β°
Артикул: 71950126
+4,5°
Артикул: 71950127
+3,5°
Артикул: 71950128
+2,5°
Артикул: 71950129
+1,5°
Артикул: 71950130
+0,5°
Артикул: 71950131
0°
Артикул: 71950132
-0,5°
Артикул: 71950133
-1,5°

Артикул: 71950...

Зажимной винт

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.
Артикул: 71950230
M2,6x0,45x6,6
Артикул: 71950231
UNC 5-40x12,2
Артикул: 71950232
UNC 8-32x15
Артикул: 71950236
UNC 5-40x9,6
Артикул: 71950237
UNC 8-32x12
Артикул: 7195023800
Артикул: 7195023900

Артикул: 71950...

Винт для опорной пластины

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 71950234

UNC 5-40x9,8

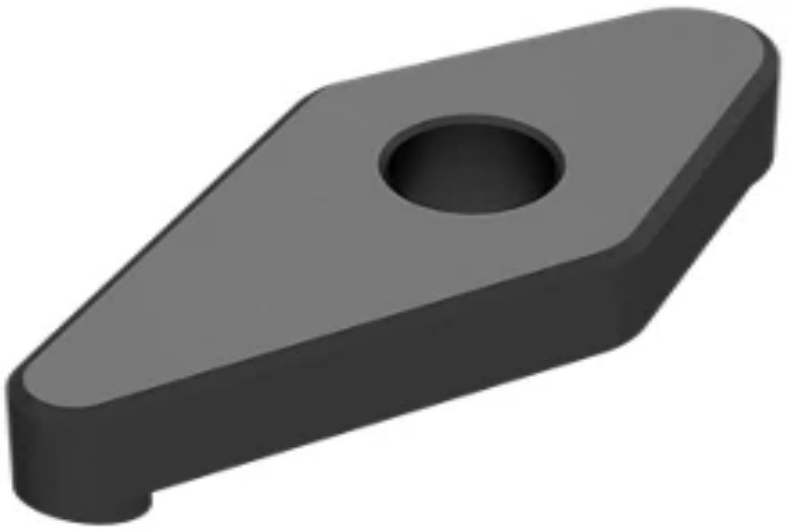
Артикул: 71950235

UNC 8-32x10

Артикул: 72950...

Прихват

WNT \ Performance



Тип
Артикул: 72950800
PR,BHSH,12
Артикул: 72950802
PR,BHSH,16

Артикул: 72950...

Затяжной винт

WNT \ Performance



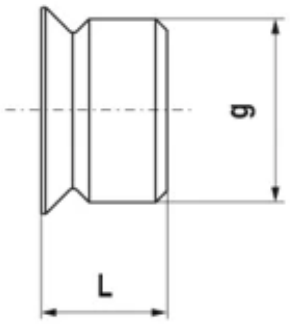
Тип
Артикул: 72950801
SR,BHSH,12
Артикул: 72950803
SR,BHSH,16

Артикул: 72950010

Резьбовая заглушка G1/8"

WNT \ Performance





Описание

Обозначение:
VS.G1/8
VERTI CLAMP ЗАГЛУШКА VERTI CLAMP

Описание:
- макс. 200 бар
- Не требуется уплотнительное кольцо

Технические характеристики

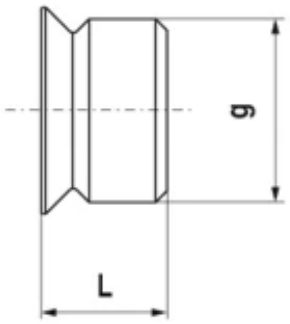
Номинальный размер посадочной резьбы, со стороны станка THSZMS/g	G1/8"
Общая длина OAL/L	11 mm
Обозначение	VS.G1/8

Артикул: 72950010

Резьбовая заглушка G1/8"

WNT \ Performance





Описание

Обозначение:
VS.G1/8
VERTI CLAMP ЗАГЛУШКА VERTI CLAMP

Описание:
- макс. 200 бар
- Не требуется уплотнительное кольцо

Технические характеристики

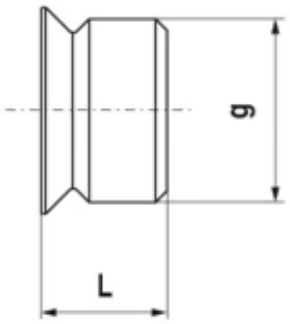
Номинальный размер посадочной резьбы, со стороны станка THSZMS/g	G1/8"
Общая длина OAL/L	11 mm
Обозначение	VS.G1/8

Артикул: 72950011

Резьбовая пробка M5

WNT \ Performance





Описание

Обозначение:
VS.M5x4
VERTI CLAMP ЗАГЛУШКА VERTI CLAMP

Описание:
- макс. 200 бар / 2900 psi
- уплотнительное кольцо не требуется

Технические характеристики

Номинальный размер посадочной резьбы, со стороны станка THSZMS/g	M5x4
Общая длина OAL/L	4 mm
Обозначение	VS.M5x4

Артикул: 80950...

Отвертка TORX® MagicSpring®

WNT \ Performance



Технические характеристики

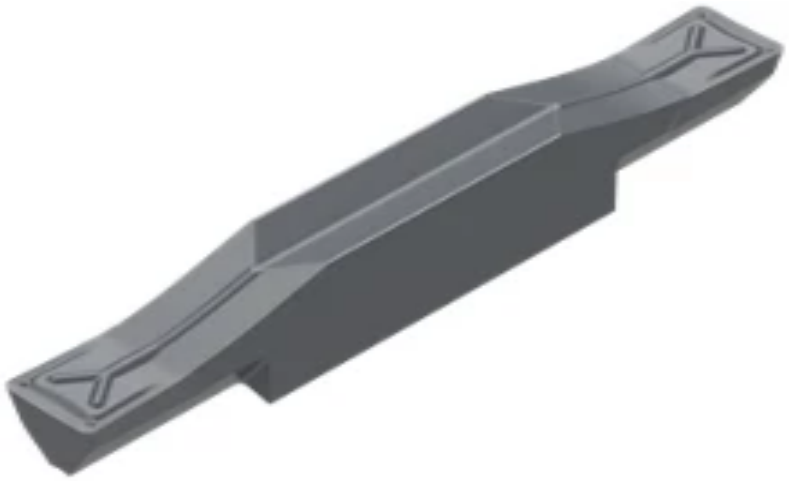
Тип	TORX®

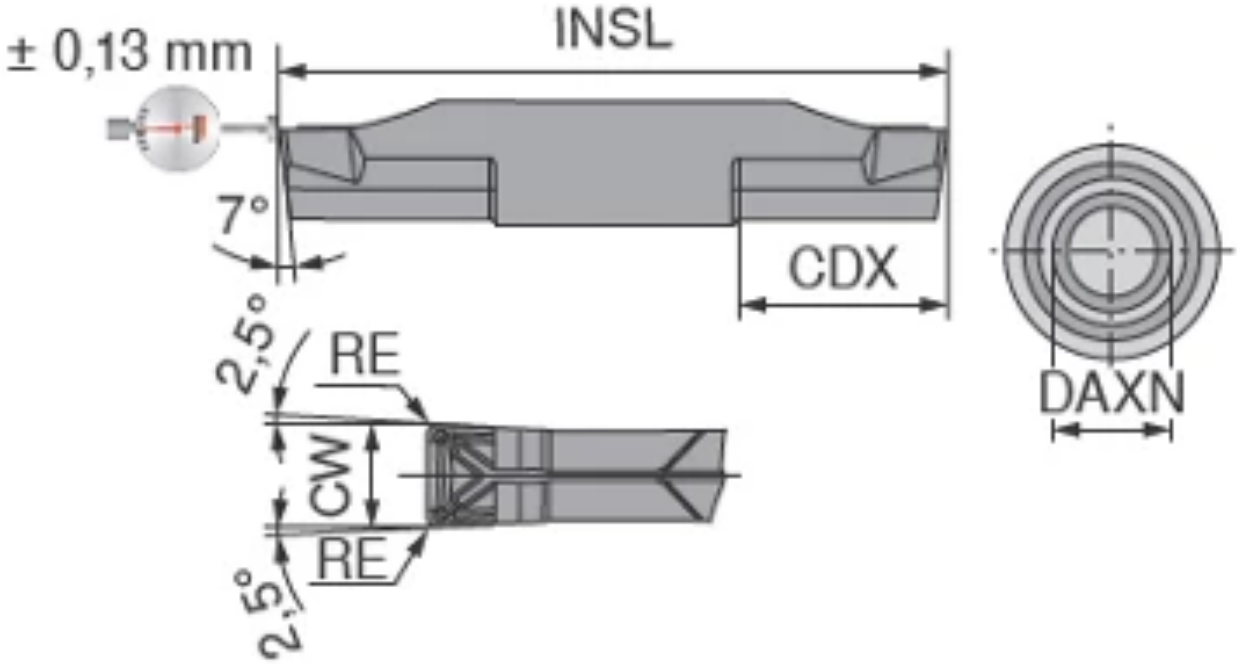
Артикул:	Длина базового держателя (mm)	Размер
80950108	60	MS T06
80950109	60	MS T07
80950110	60	MS T08
80950111	60	MS T09
80950112	80	MS T10
80950113	80	MS T15
80950114	100	MS T20
80950115	100	MS T25
80950131	100	MS T30

Артикул: 70327...

Канавочная пластина **AX**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN





-F50

CTP 1340

Применимость по материалам:

P M K N S O

Описание

Описание:

- Очень хороший контроль стружкообразования
- Минимальный диаметр обработки DAXN соответствует наружному диаметру канавки

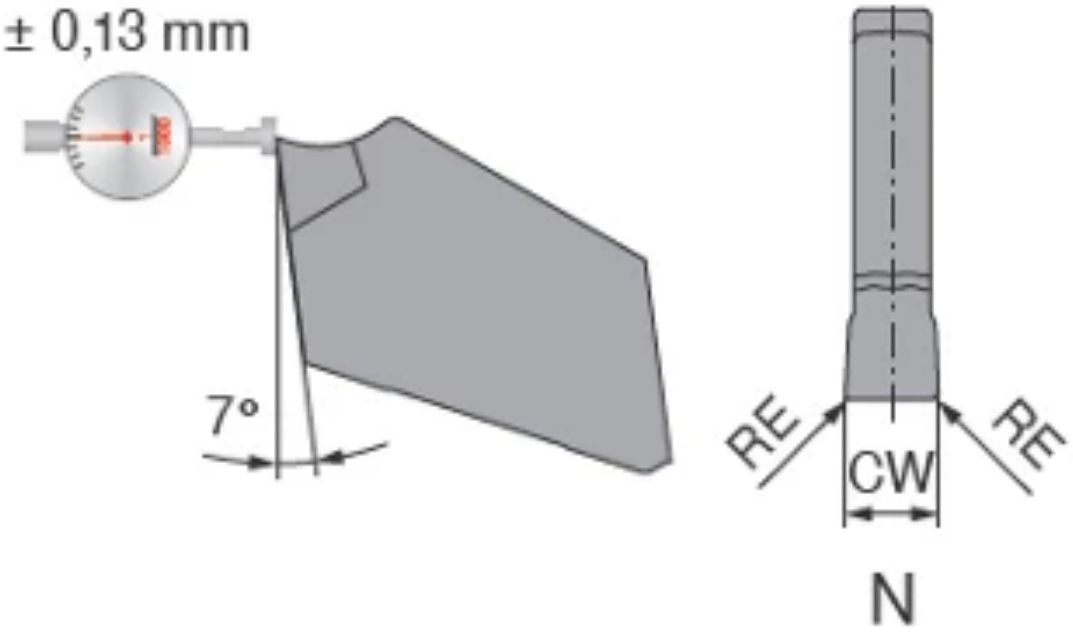
l INSL (mm)	$s_{+/-0,02}$ CW (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	$D_{min.}$ DAXN (mm)
Артикул: 70327005			
24	3	5	10
Артикул: 70327010			
34	3	10	20
Артикул: 70327015			
44	3	15	30

Артикул: 70335...

Пластина **FX**

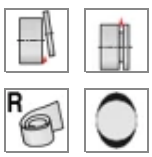
CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



-R2

CTP 1340

Применимость по материалам:

P M K N S O

Описание

Описание:

- Канавочная пластина с превосходным формированием стружки в широком диапазоне подачи
- Очень надежная режущая кромка

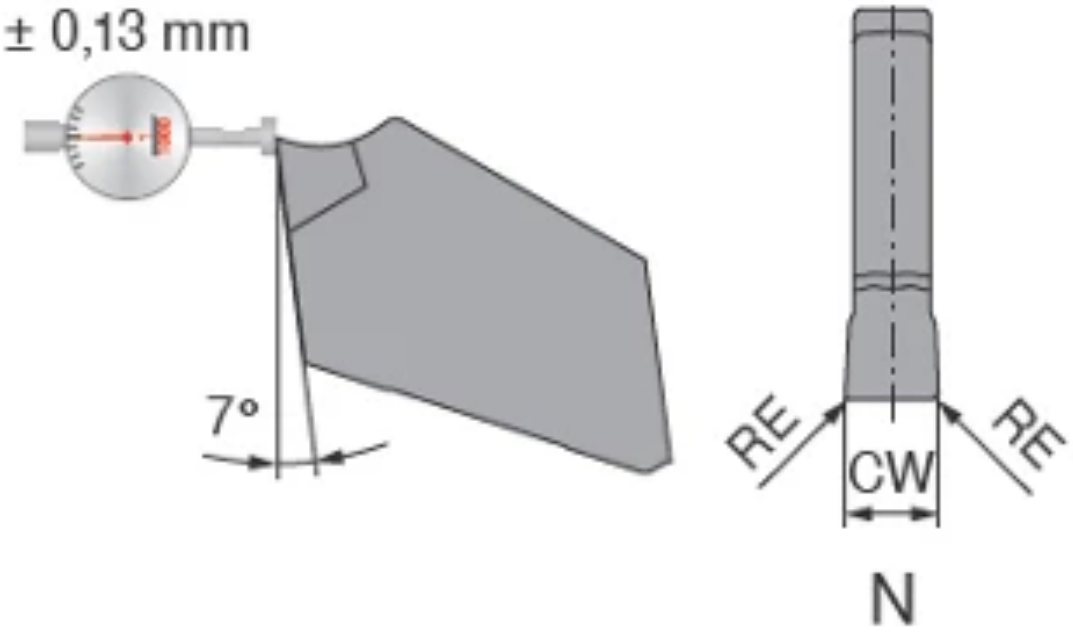
	s CW (mm)
Артикул: 70335652	3,1
Артикул: 70335658	4,1

Артикул: 70335...

Канавочная пластина **FX**

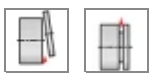
CERATIZIT \ Performance

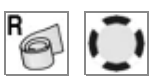




Краткие характеристики:

DRAGONSKIN





-R2

CTPP 345

Применимость по материалам:

P M S

Описание

Описание:

- Канавочная пластина с идеальным формированием стружки в широком диапазоне подач
- очень стабильная режущая кромка

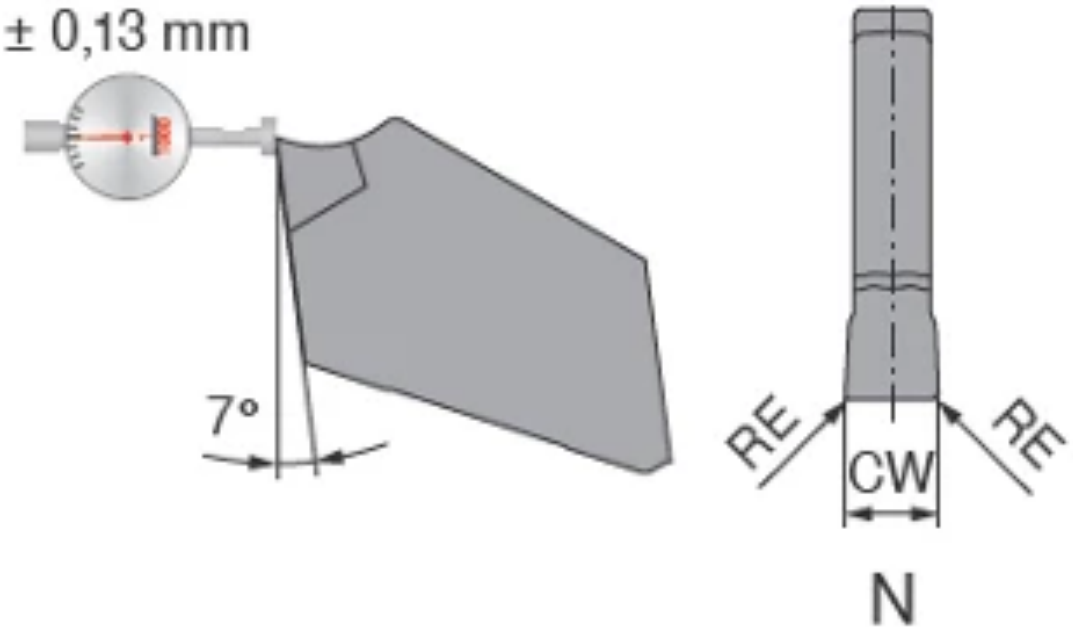
	$s_{CW}^{-0.1}$ (mm)
Артикул: 70335852	3,1
Артикул: 70335858	4,1

Артикул: 70335...

Канавочная пластина **FX**

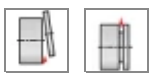
CERATIZIT \ Performance

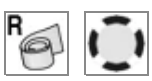




Краткие характеристики:

DRAGONSKIN





-R2

CTPP 345

Применимость по материалам:

P M S

Описание

Описание:

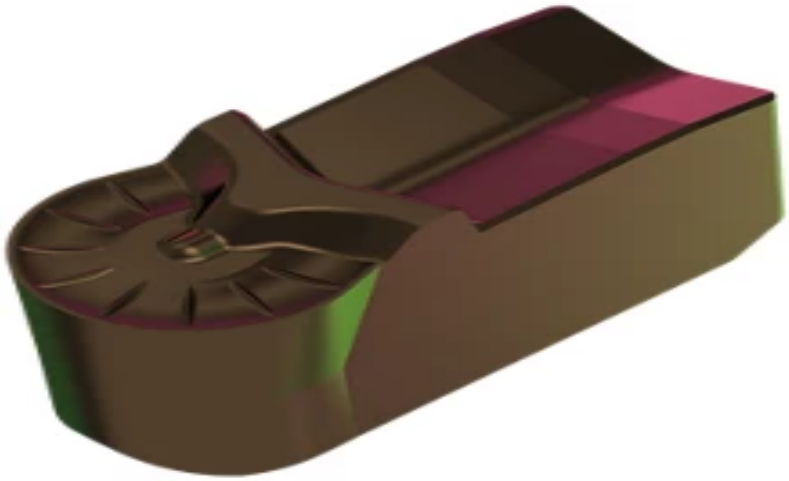
- Канавочная пластина с идеальным формированием стружки в широком диапазоне подач
- очень стабильная режущая кромка

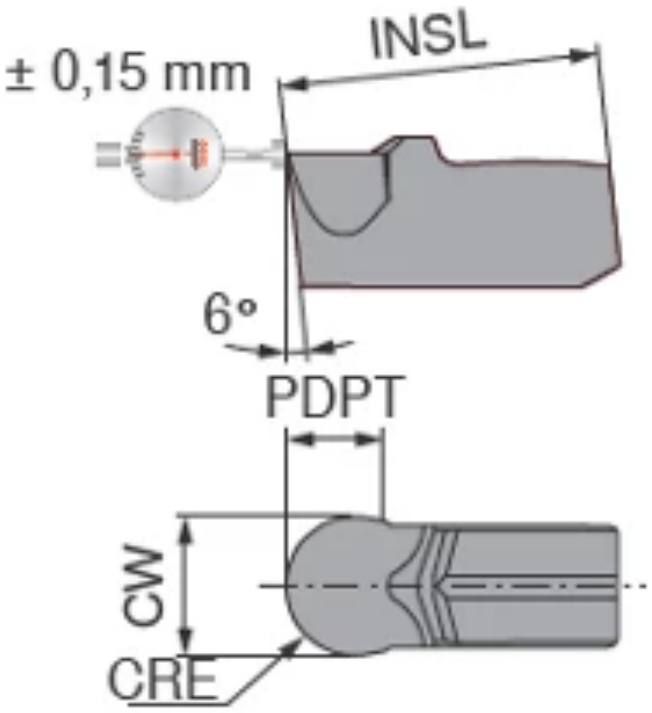
	$s_{CW}^{-0.1}$ (mm)
Артикул: 70335852	3,1
Артикул: 70335858	4,1

Артикул: 70337518

Радиусная канавочная пластина LX

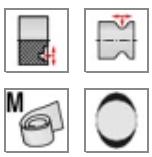
CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



-M3

CTCP 335

Применимость по материалам:

P M K

Описание

Обозначение:
LX R4.00N-M3 CTCP335
ПЛАСТИНА КАНАВОЧНАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

Описание:
- Для канавок шириной 8 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

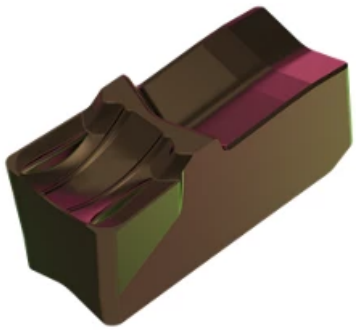
Технические характеристики

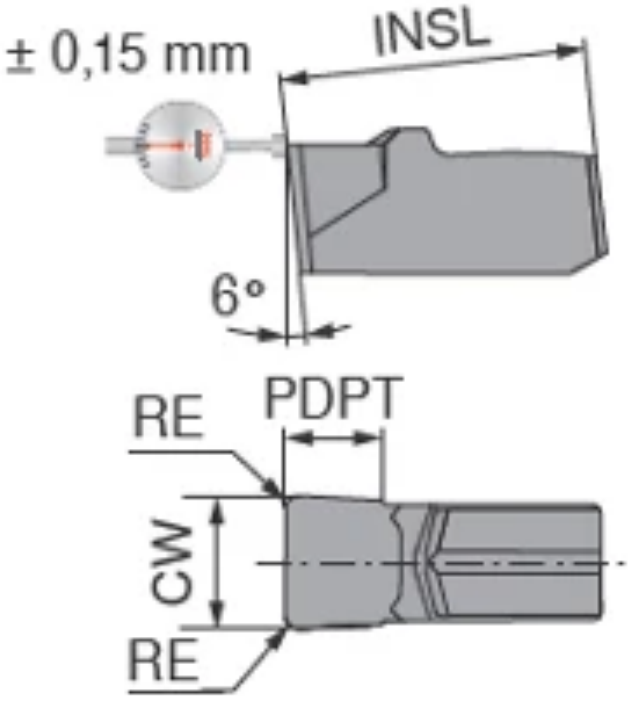
Длина режущей пластины INSL/l	19 mm
Ширина канавки, номинальный размер CW/s $_{-/+0,08}$	8 mm
Глубина профиля, режущая часть PDPT/l_2	5 mm
Радиус при вершине CRE/r	4 mm

Артикул: 70337...

Канавочная пластина LX

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN





-M2

CTCP 335

Применимость по материалам:

P M K

Описание

Описание:

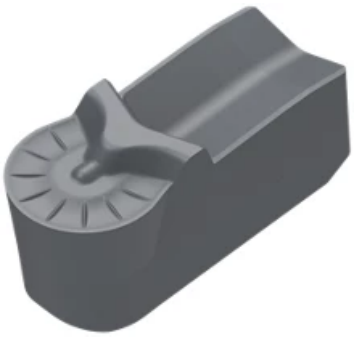
- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

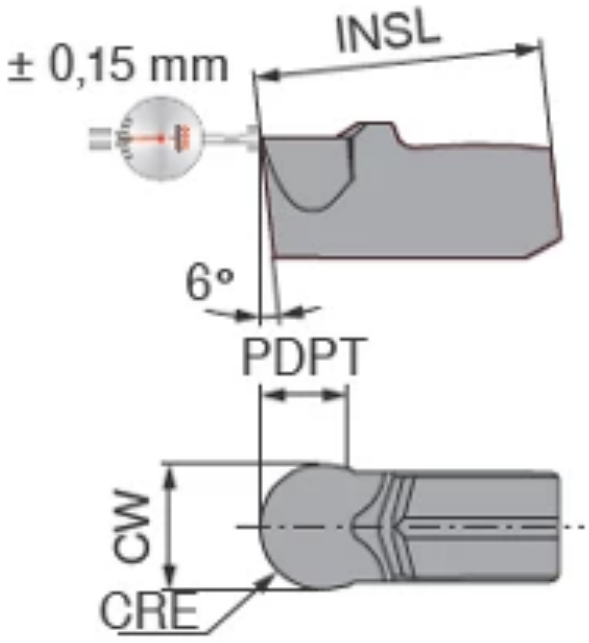
l INSL (mm)	s CW (mm)	l_2 PDPT (mm)
Артикул: 70337578		
19	8	5
Артикул: 70337582		
19	10	5

Артикул: 70337618

Пластина **LX** для обработки радиальных канавок

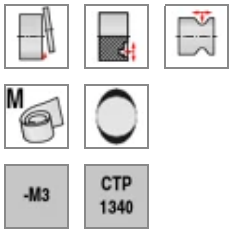
CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



Применимость по материалам:

P M K N S O

Описание

Обозначение:
LX R4.00N-M3 CTP1340
ПЛАСТИНА КАНАВОЧНАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

Описание:
- Для канавок шириной 8 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

Технические характеристики

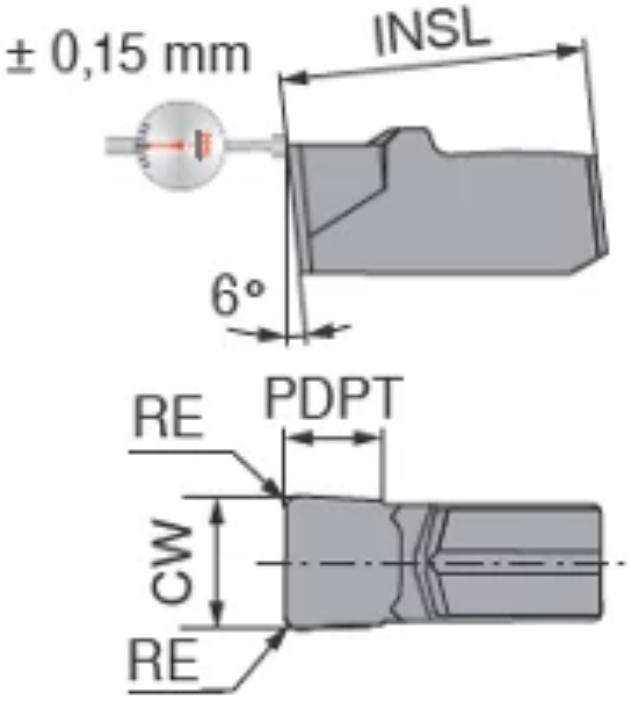
Длина режущей пластины INSL/l	19 mm
Ширина канавки, номинальный размер CW/s $_{-/+0,08}$	8 mm
Глубина профиля, режущая часть PDPT/l_2	5 mm
Радиус при вершине CRE/r	4 mm

Артикул: 70337...

Пластина LX

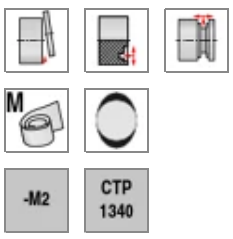
CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



Применимость по материалам:

P M K N S O

Описание

Описание:

- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

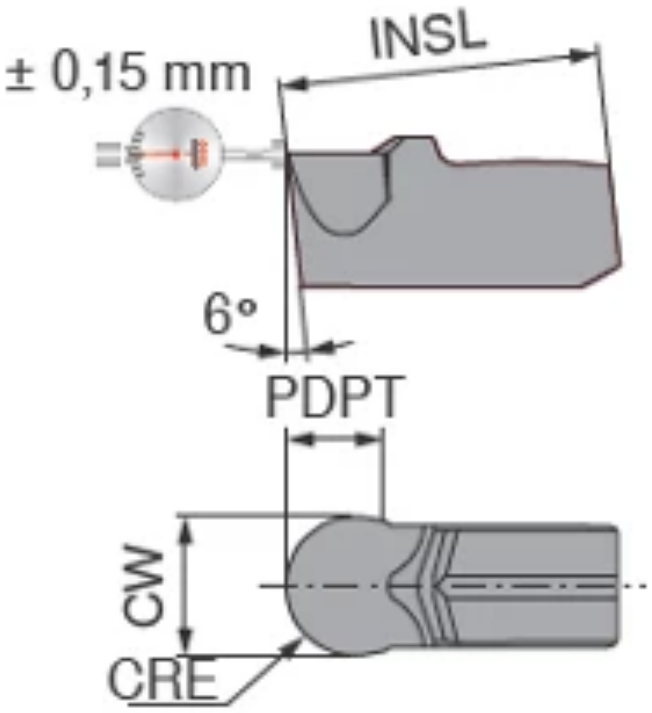
l INSL (mm)	$s_{-/+0,08}$ CW (mm)	l_2 PDPT (mm)
Артикул: 70337678		
19	10	5
Артикул: 70337682		
19	8	5

Артикул: 70337908

Радиусная канавочная пластина LX

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



-M3

CTCP 325

Применимость по материалам:

P M K S

Описание

Обозначение:
LX R4.00N-M3 CTCP325
ПЛАСТИНА КАНАВОЧНАЯ ТВЕРДОСПЛАВНАЯ

Описание:
- Для канавок шириной 8 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

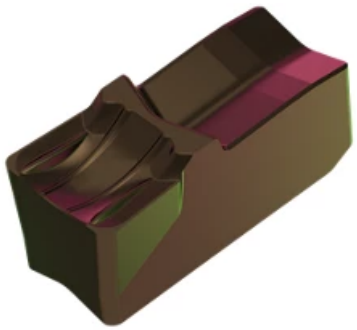
Технические характеристики

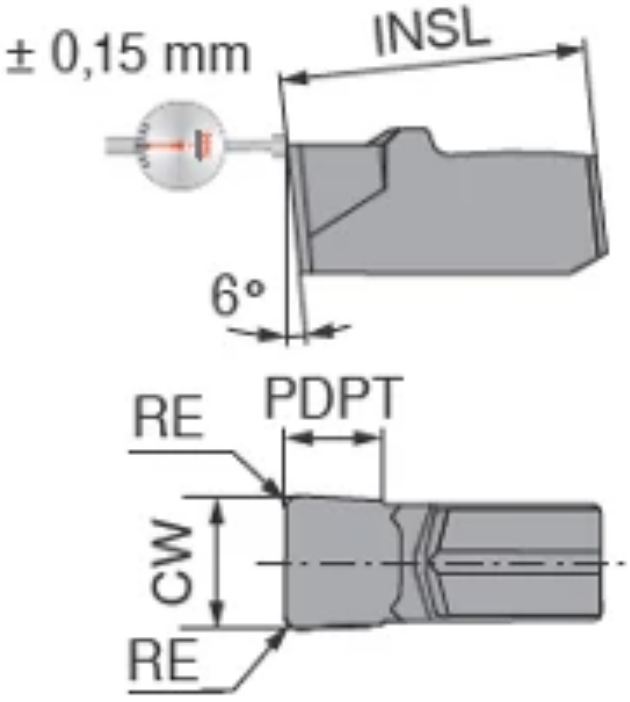
Длина режущей пластины INSL/l	19 mm
Ширина канавки, номинальный размер CW/s $_{-/+0,08}$	8 mm
Глубина профиля, режущая часть PDPT/l_2	5 mm
Радиус при вершине CRE/r	4 mm

Артикул: 70337...

Канавочная пластина LX

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

DRAGONSKIN





-M2

CTCP 325

Применимость по материалам:

P M K S

Описание

Описание:

- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

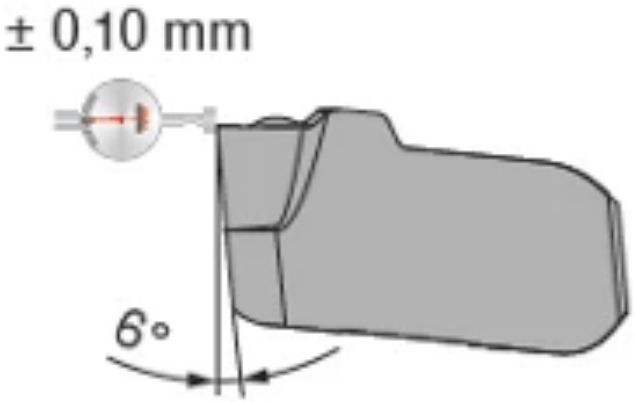
l INSL (mm)	s CW (mm)	l_2 PDPT (mm)
Артикул: 70337932		
19	10	5
Артикул: 70337928		
19	8	5

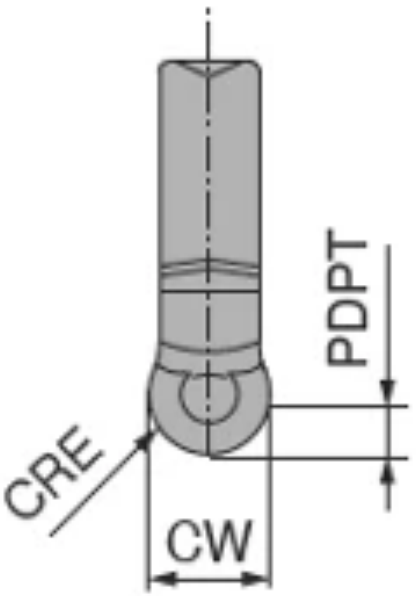
Артикул: 70344...

Радиусная канавочная пластина SX

CERATIZIT \ Performance

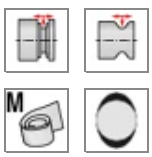






Краткие характеристики:

DRAGONSKIN



-M3

CTCP 335

Применимость по материалам:

P M K

Описание

Описание:

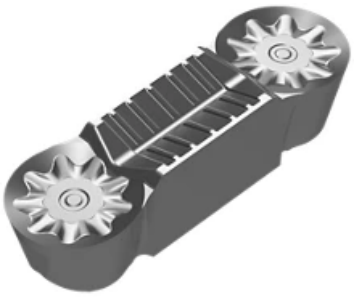
- для канавки и профильного точения
- очень хороший контроль стружки

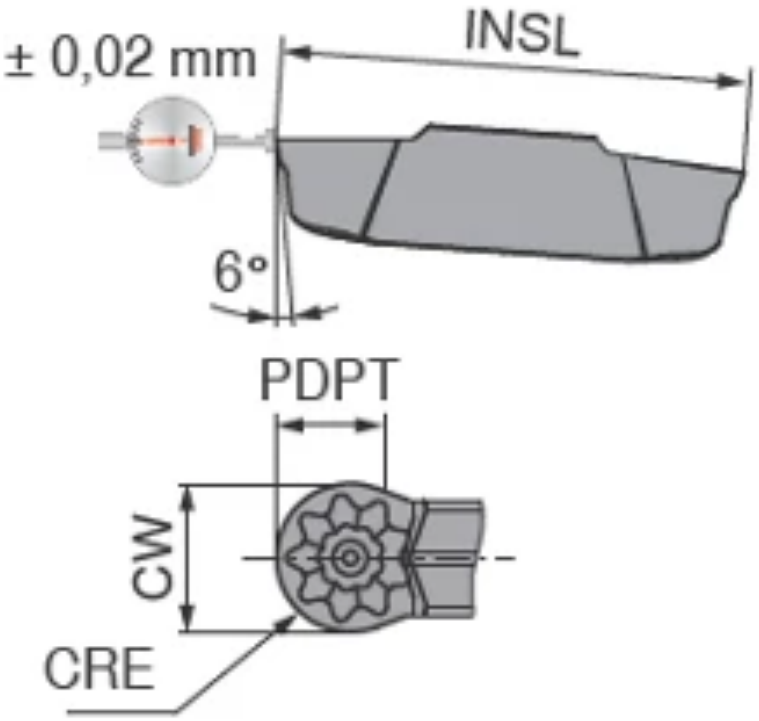
l INSL (mm)	s CW (mm)	l_2 PDPT (mm)	r CRE (mm)
Артикул: 70344531			
11	3	1,5	1,5
Артикул: 70344532			
13	4	2	2
Артикул: 70344533			
13	5	2,5	2,5

Артикул: 70353...

Пластина для канавок под уплотнительные кольца GX 24

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



Применимость по материалам:

K N S O

Описание

Описание:

- Канавочная пластина с позитивной геометрией и острой режущей кромкой
- Шлифованная по периметру

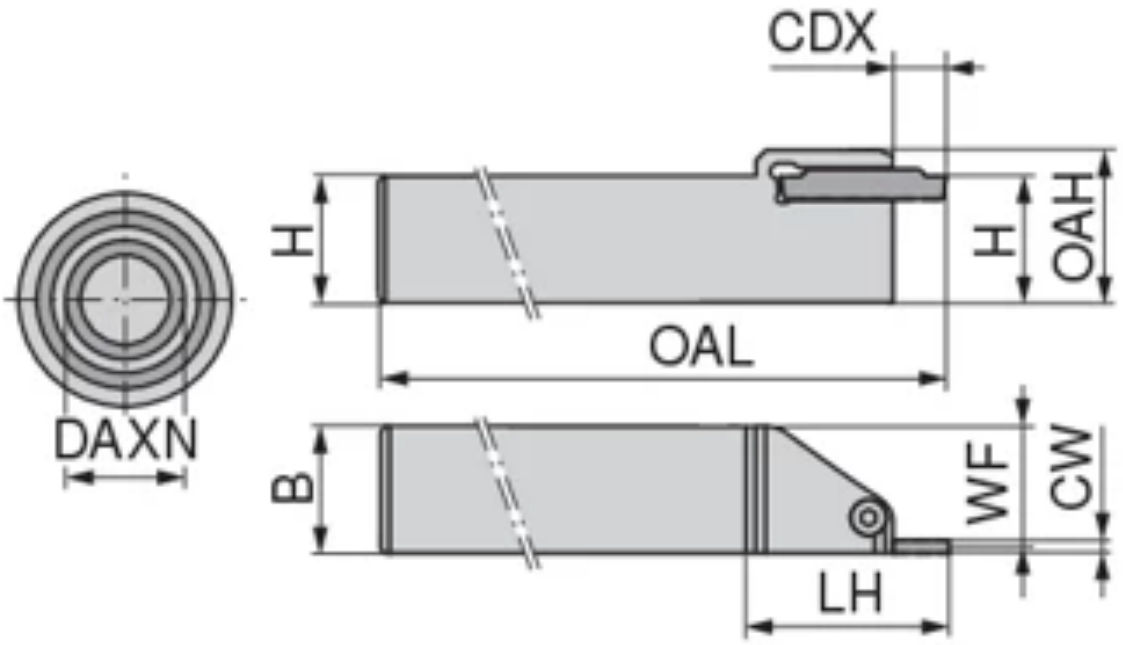
l INSL (mm)	$s_{+/-0,02}$ CW (mm)	l_2 PDPT (mm)	r CRE (mm)
Артикул: 70353506			
25,4	8	5	4
Артикул: 70353500			
25,4	6	4	3

Артикул: 70823...

MonoClamp – Державка резцов для прорезки торцевой канавки **AX** **0°** для глубины прорезки до **15** мм

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

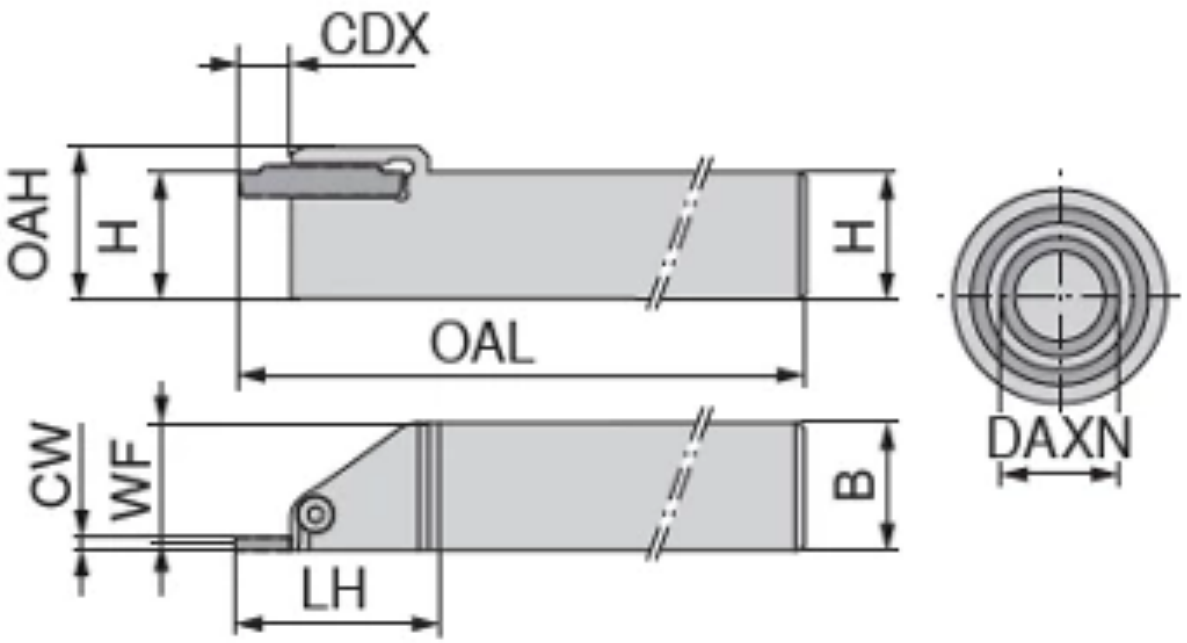
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)
Артикул: 7082312000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082312500					
25	25	3	23,7	160	30
Артикул: 7082302000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082302500					
25	25	3	23,7	160	30
Артикул: 7082322000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082322500					
25	25	3	23,7	160	30

Артикул: 70824...

MonoClamp – Державка для торцевых канавок **AX 0°** глубиной до 15 мм

CERATIZIT \ Performance





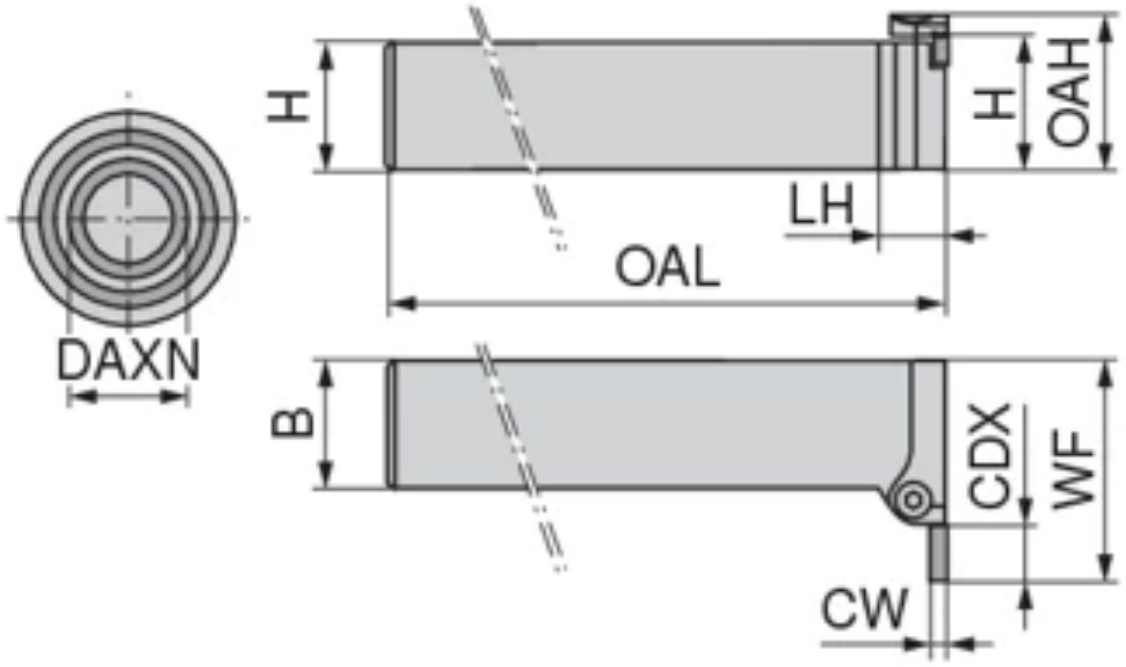
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)
Артикул: 7082412000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082412500					
25	25	3	23,7	160	30
Артикул: 7082402000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082402500					
25	25	3	23,7	160	30
Артикул: 7082422000					
20	20	3	18,7	140	25
Артикул: 7082422500					
25	25	3	23,7	160	30

Артикул: 70825...

MonoClamp – Державка резцов для прорезки торцевой канавки **AX** 90° для глубины прорезки до **15** мм

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

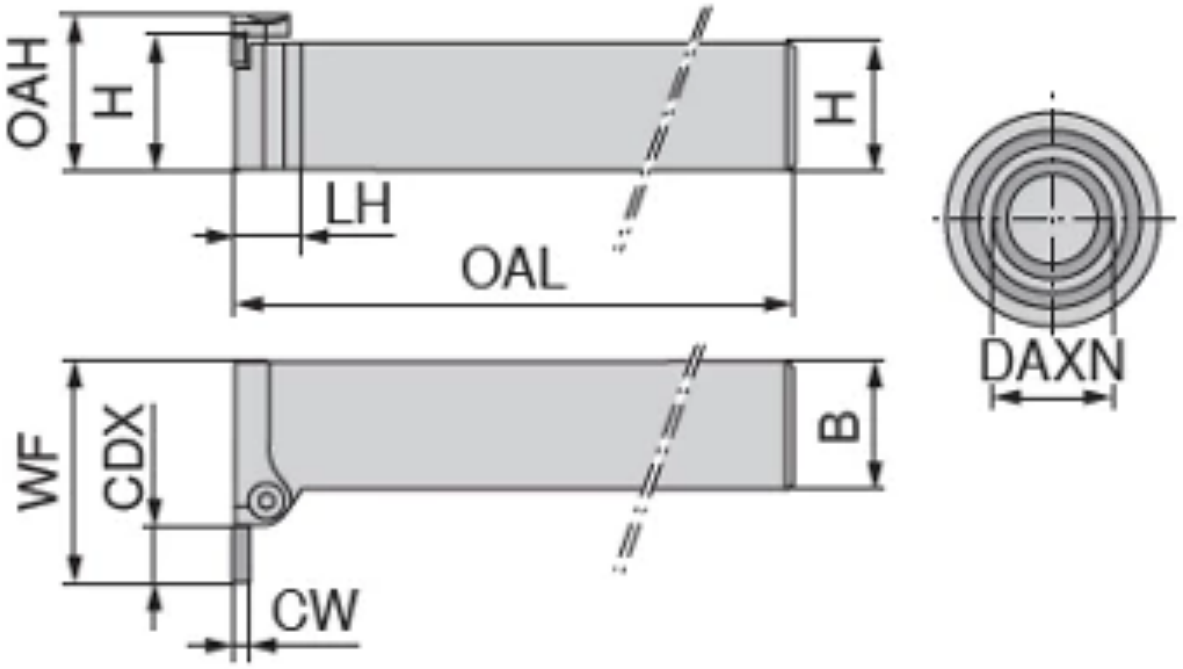
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)
Артикул: 7082502000					
20	20	3	28	110	25
Артикул: 7082502500					
25	25	3	33	140	30
Артикул: 7082512000					
20	20	3	38	110	25
Артикул: 7082522000					
20	20	3	49	110	25
Артикул: 7082522500					
25	25	3	49	140	30
Артикул: 7082512500					
25	25	3	43	110	30

Артикул: 70826...

MonoClamp – Державка для торцевых канавок **AX 90°** глубиной до 15 мм

CERATIZIT \ Performance



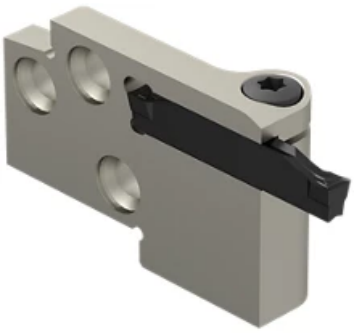


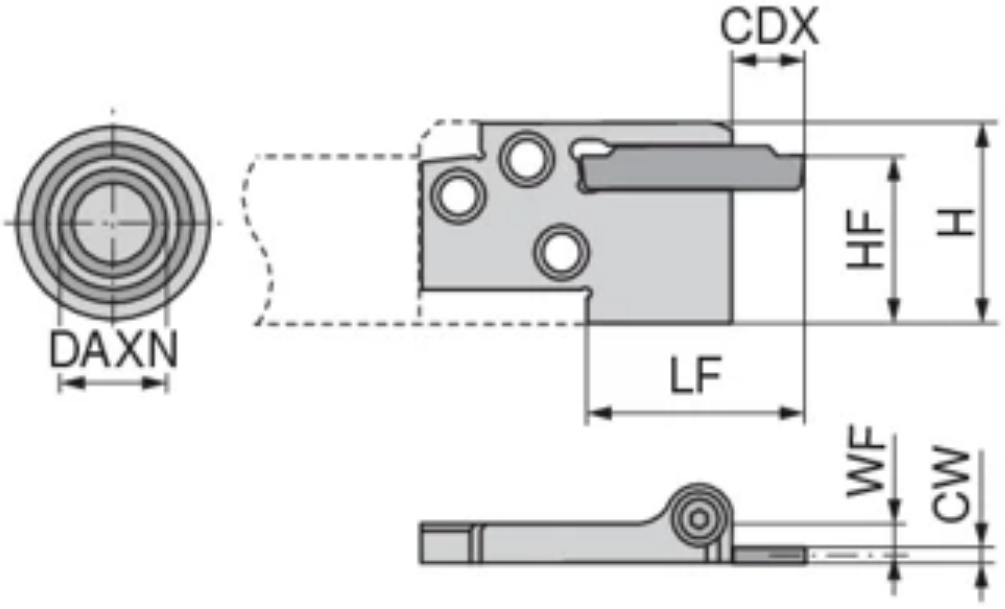
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)
Артикул: 7082602000					
20	20	3	28	110	25
Артикул: 7082602500					
25	25	3	33	140	30
Артикул: 7082612000					
20	20	3	38	110	25
Артикул: 7082622000					
20	20	3	49	110	25
Артикул: 7082622500					
25	25	3	49	140	30
Артикул: 7082612500					
25	25	3	43	110	30

Артикул: 70827...

ModularClamp MSS – Модуль AX для торцевых канавок

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



Описание

Описание:
Для обработки торцевых канавок и точения

Технические характеристики

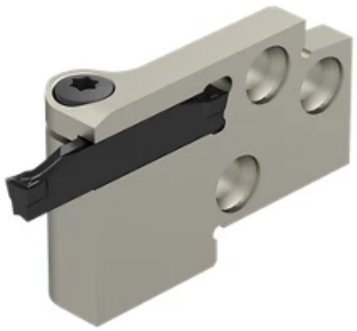
Исполнение	Лев.

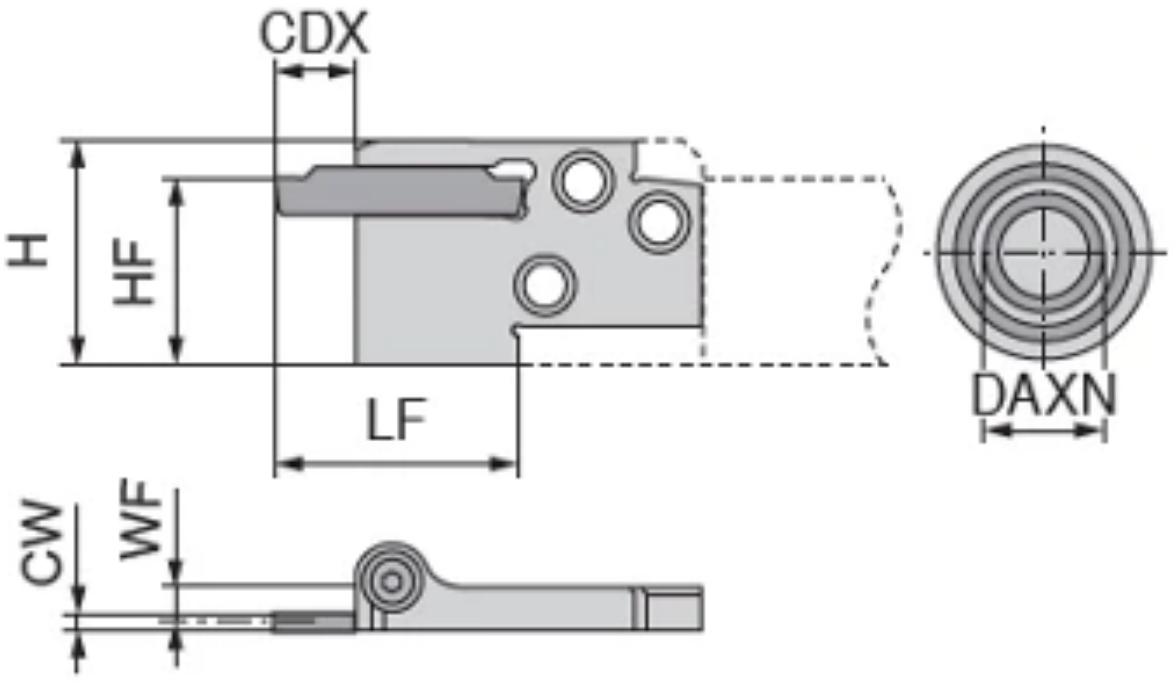
h_1 HF (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)
Артикул: 70827120				
20	3	3,1	33	25
Артикул: 70827125				
25	3	4,6	32,5	30
Артикул: 70827016				
16	3	2,5	24	20,5
Артикул: 70827020				
20	3	3,1	28	25
Артикул: 70827025				
25	3	4,6	27,5	30
Артикул: 70827220				
20	3	3,1	44	25
Артикул: 70827225				
25	3	4,6	43,5	30

Артикул: 70828...

ModularClamp MSS – Модуль **AX** для торцевых канавок

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:
Для обработки торцевых канавок и точения

Технические характеристики

Исполнение	Прав.

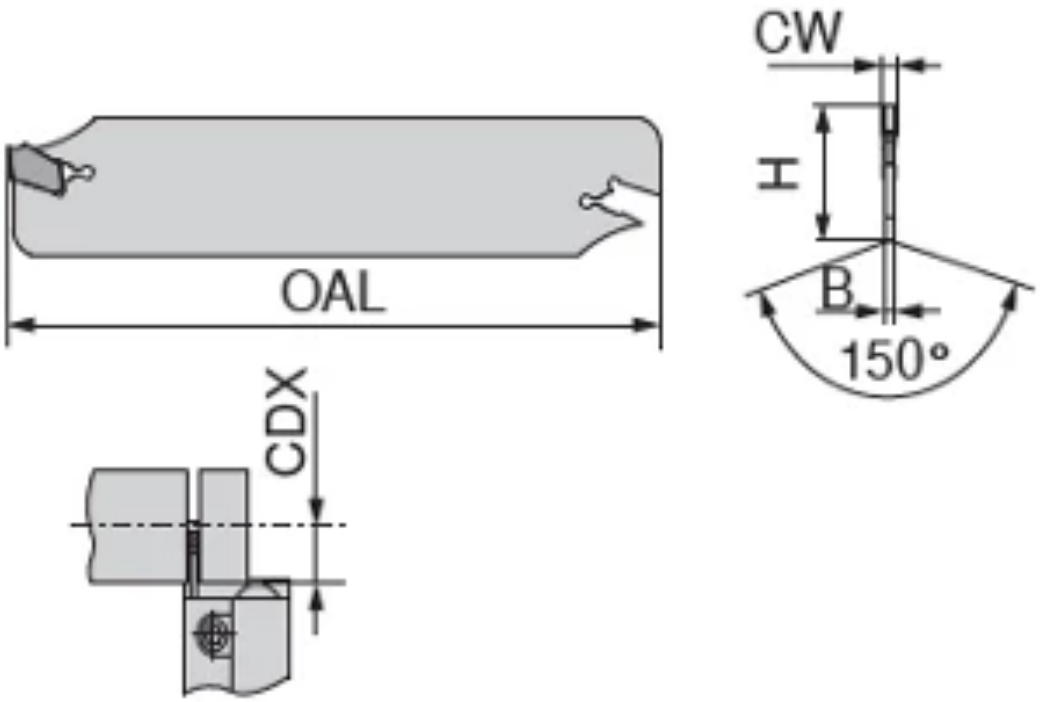
h_1 HF (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)
Артикул: 70828120				
20	3	3,1	33	25
Артикул: 70828125				
25	3	4,6	32,5	30
Артикул: 70828016				
16	3	2,5	24	20,5
Артикул: 70828020				
20	3	3,1	28	25
Артикул: 70828025				
25	3	4,6	27,5	30
Артикул: 70828220				
20	3	3,1	44	25
Артикул: 70828225				
25	3	4,6	43,5	30

Артикул: 70832...

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок FX

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

FX

Описание

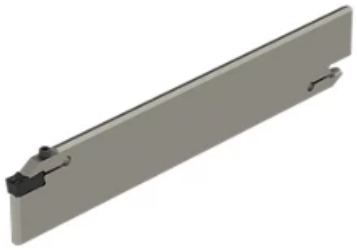
Комплект поставки:
Державка со съемником пластины

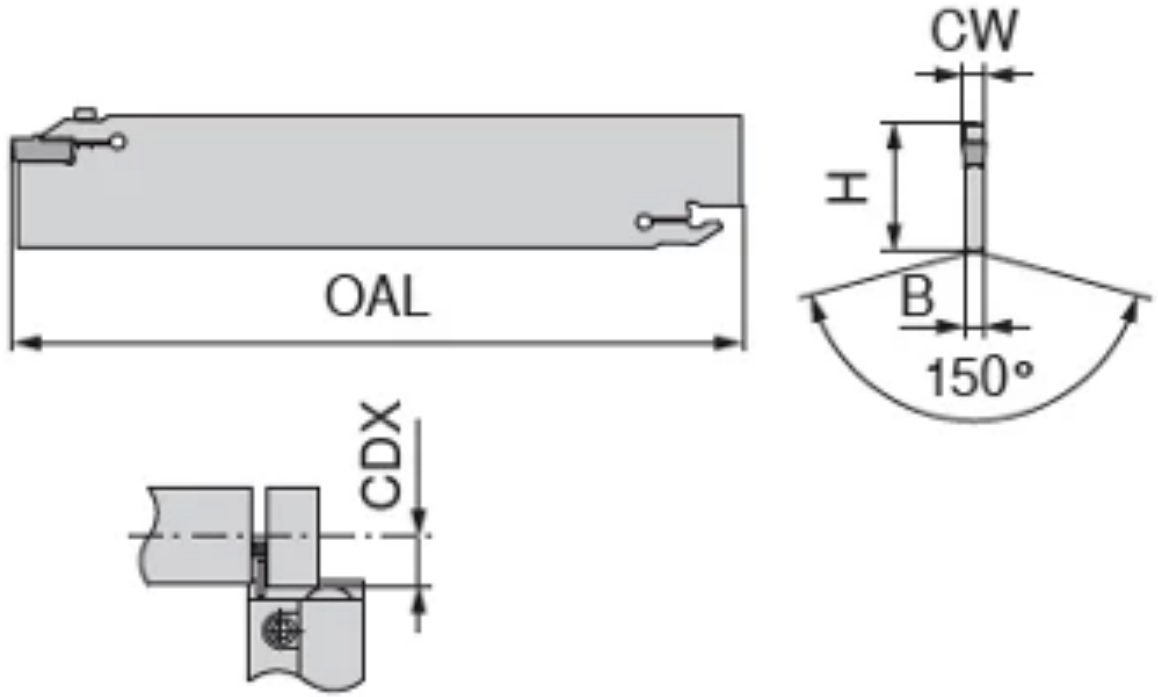
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	l_1 OAL (mm)
Артикул: 70832101			
26	1,65	2,2	110
Артикул: 70832102			
26	2,4	3,1	110
Артикул: 70832103			
26	3,2	4,1	110
Артикул: 70832104			
32	2,4	3,1	150
Артикул: 70832105			
32	3,2	4,1	150
Артикул: 70832106			
32	4	5,1	150
Артикул: 70832107			
32	5,2	6,5	150
Артикул: 70832108			
46	6,8	8,2	250
Артикул: 70832109			
46	8	9,7	250
Артикул: 70832004			
32	1,65	2,2	150

Артикул: 70833108

MonoClamp – Отрезное лезвие **LX**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

LX

Описание

Обозначение:
XLCEN 4608 LX
MONO CLAMP ЛЕЗВИЕ ОТРЕЗНОЕ LX

Комплект поставки:
Отрезное лезвие с зажимным винтом и отверткой

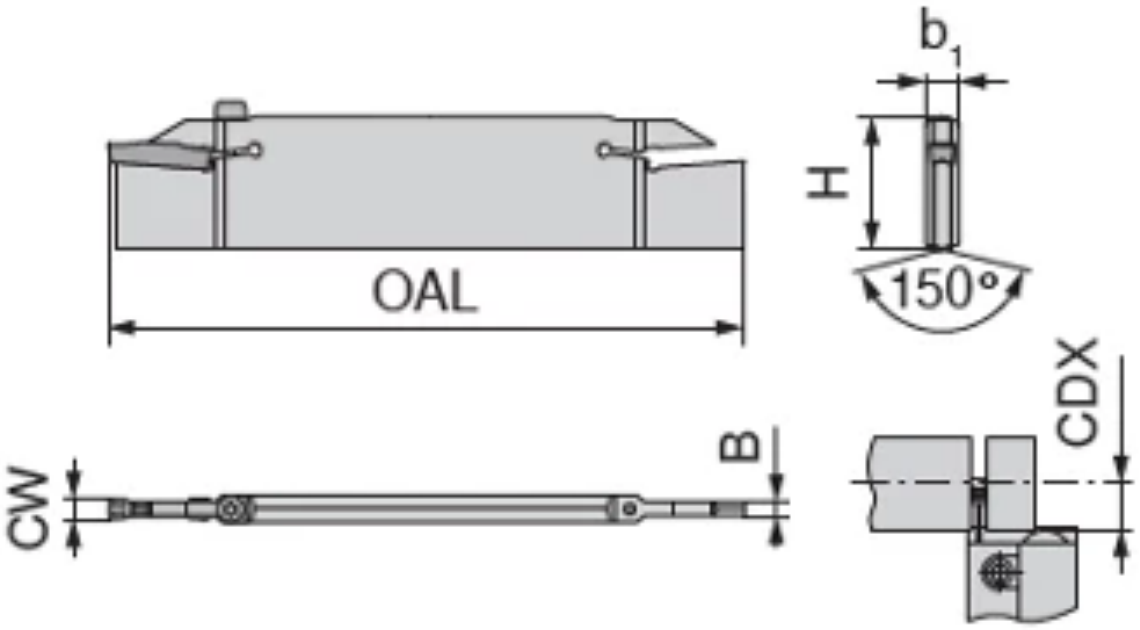
Технические характеристики	—
Высота хвостовика H/h	46 mm
Ширина хвостовика B/b	6,8 mm
Общая длина OAL/l_1	250 mm
Глубина канавки, макс. CDX/T $_{max.}$	80 mm
Ширина прорезки, диапазон CW/s	8/10 mm

Артикул: 70834...

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок GX 24

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

GX

Описание

Комплект поставки:
Отрезное лезвие с зажимным винтом и отверткой

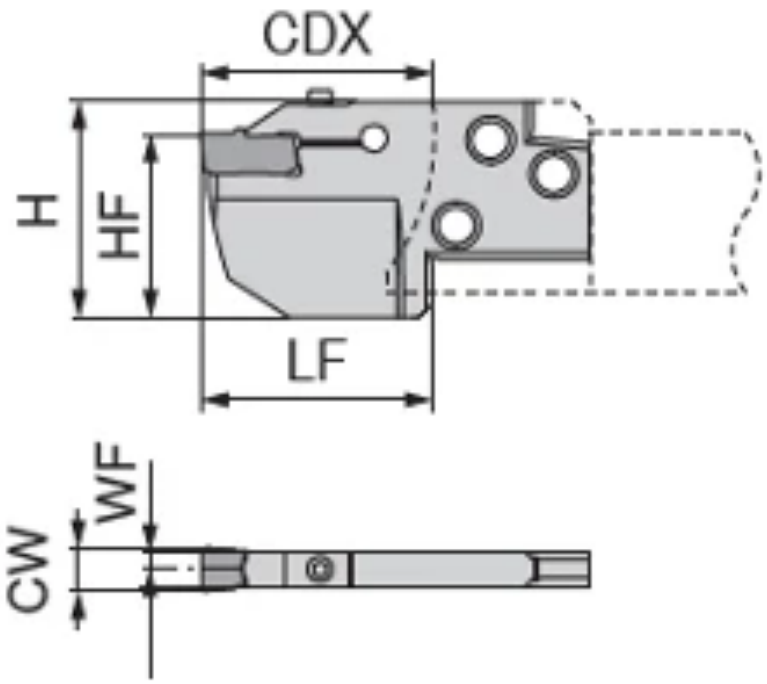
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	s CW (mm)	l_1 OAL (mm)
Артикул: 70834106				
32	4,2	6	6	180
Артикул: 70834104				
32	3,05		4/5	180
Артикул: 70834103				
32	2,1	3	3	180
Артикул: 70834102				
32	1,05	2	2	180

Артикул: 70835...

ModularClamp MSS – Модуль **LX** для торцевых и радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для канавок шириной 8 и 10 мм
- Обработка торцевых канавок от Ø 500 мм
- Внутренняя обработка канавок и точение от Ø 200 мм

Технические характеристики

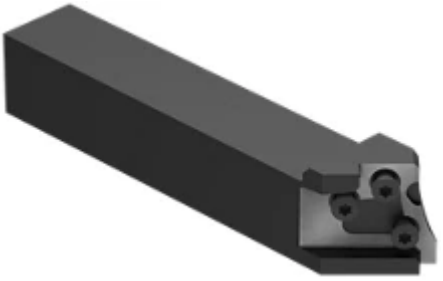
Исполнение	Нейтральное исполнение

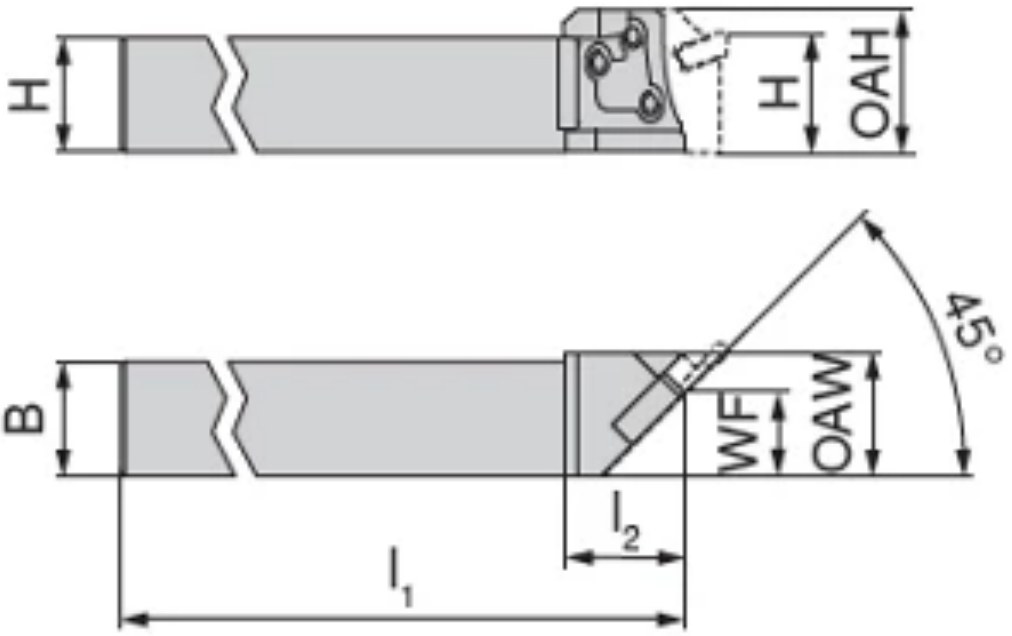
h_1 HF (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)
Артикул: 70835132			
32	3,4	37	44
Артикул: 70835232			
32	3,4	47	44
Артикул: 70835032			
32	3,4	27	44

Артикул: 70852...

ModularClamp MSS – Базовый держатель 45°

CERATIZIT \ Performance





Технические характеристики

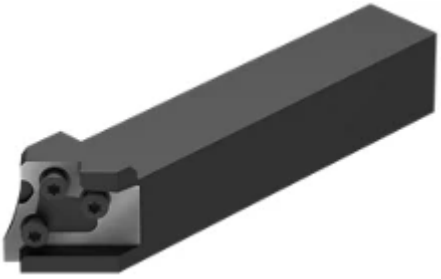
Исполнение	Прав.

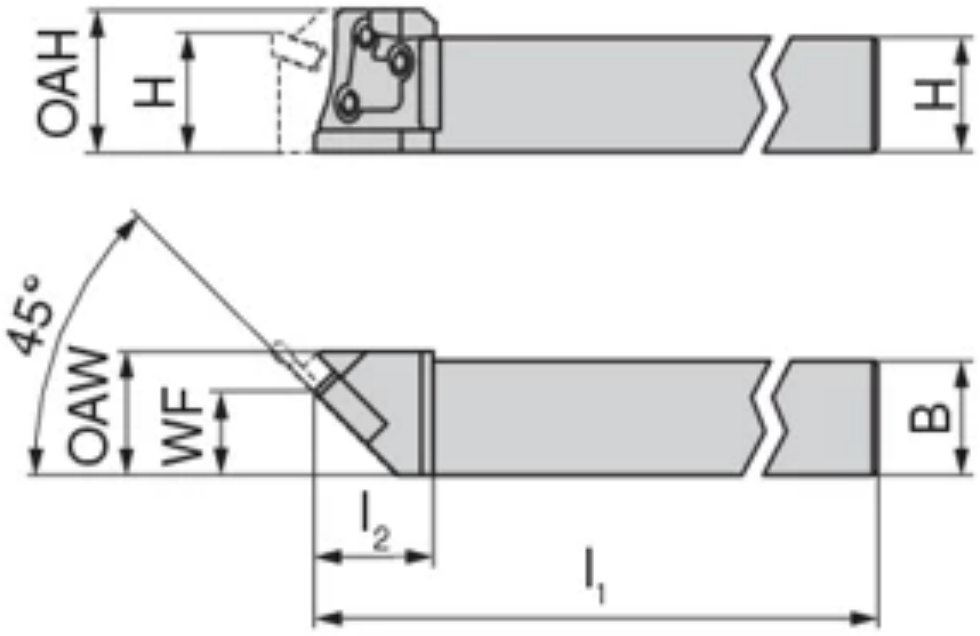
$h = h_1$ H (mm)	b B (mm)	b_1 OAW (mm)	h_2 OAH (mm)	f WF (mm)	l_2 LH (mm)
Артикул: 70852020					
20	20	21,5	24	14,5	20
Артикул: 70852025					
25	25	26	30	18	25

Артикул: 70853...

ModularClamp MSS – Базовый держатель 45°

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

Технические характеристики

Исполнение	Лев.

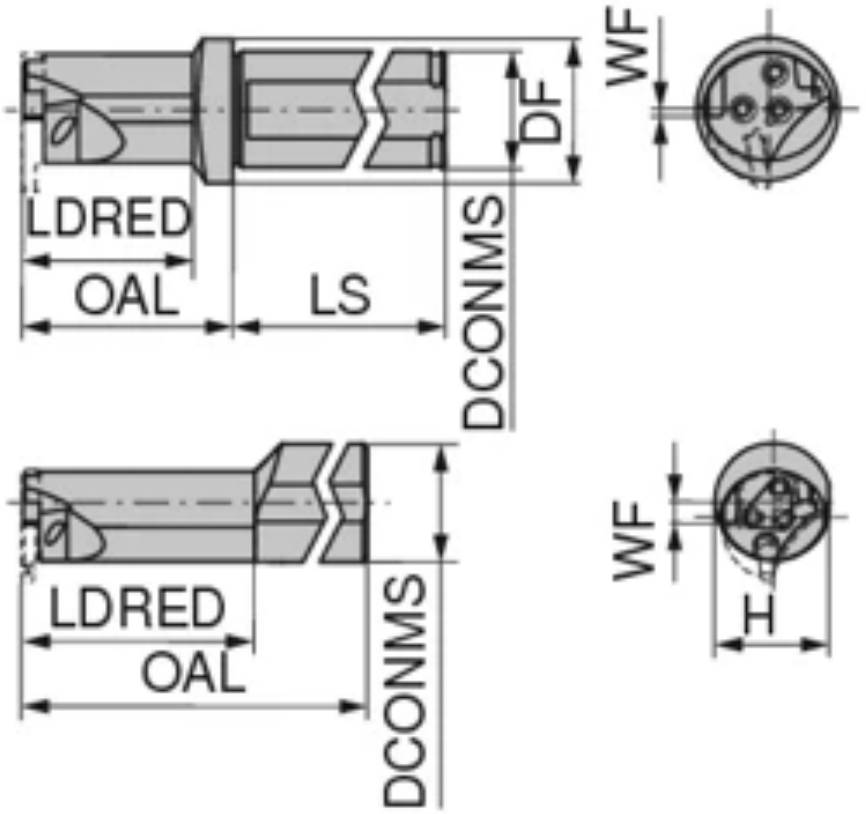
$h = h_1$ H (mm)	b B (mm)	b_1 OAW (mm)	h_2 OAH (mm)	f WF (mm)	l_2 LH (mm)
Артикул: 70853020					
20	20	21,5	24	14,5	20
Артикул: 70853025					
25	25	26	30	18	25

Артикул: 70860...

ModularClamp MSS – Державка модульная расточная GX/TC

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- С внутренним подводом СОЖ

Технические характеристики

Исполнение	Прав.

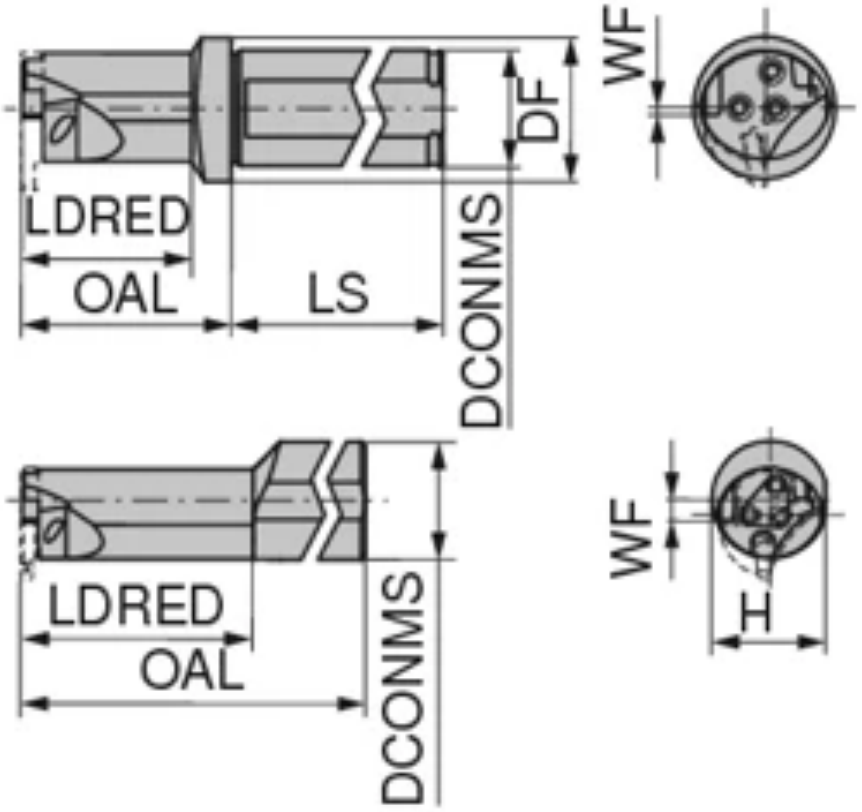
d_1 DCONMS (mm)	d_2 DF (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	l_3 LS (mm)	l_2 LDRED (mm)	h H
Артикул: 70860017						
20	25	1	32	50	24	
Артикул: 70860117						
20		4,5	180		40	19
Артикул: 70860021						
20	25	1	37	50	30	
Артикул: 70860121						
25		6	200		50	24
Артикул: 70860026						
25	32	1,5	46	56	38	
Артикул: 70860126						
32		7	250		63	31
Артикул: 70860033						
32	40	2	59	60	48	
Артикул: 70860133						
40		9,5	300		80	38
Артикул: 70860041						
40	50	2,5	72	70	60	
Артикул: 70860141						
50		11,5	350		100	48,5

Артикул: 70861...

ModularClamp MSS – Державка модульная расточная GX/TC

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

Описание

Описание:

- С внутренним подводом СОЖ

Технические характеристики

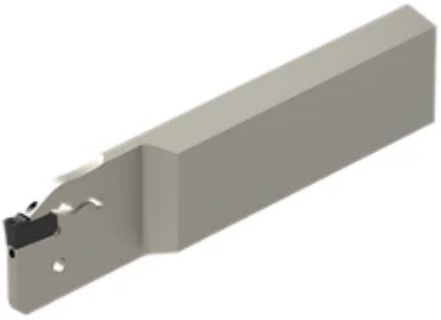
Исполнение: Лев.

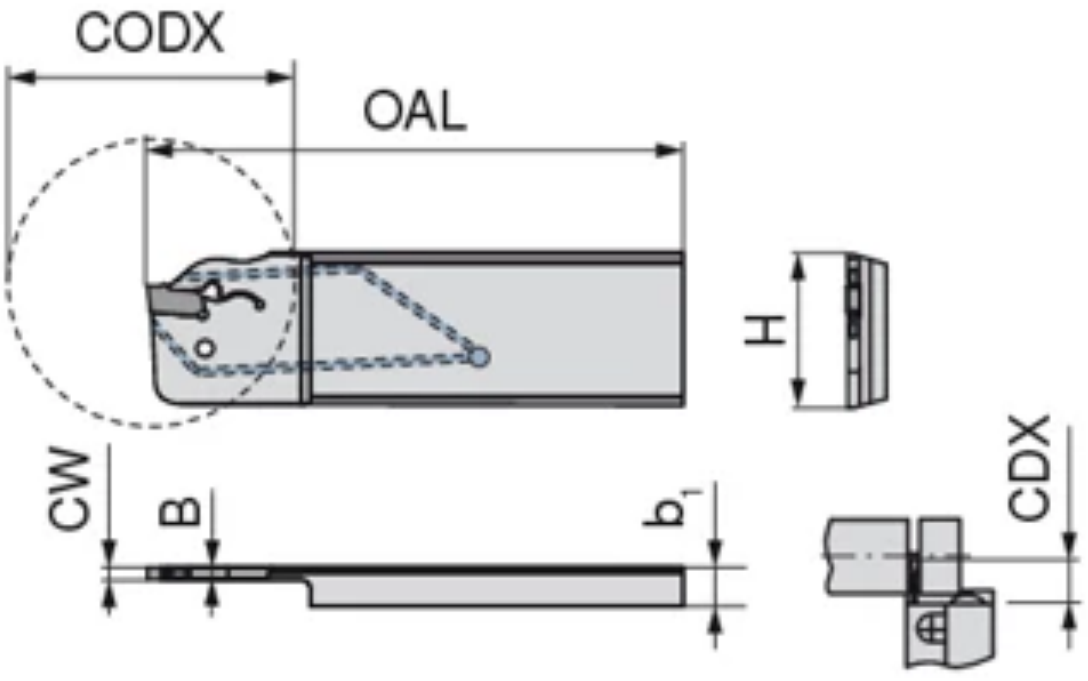
d_1 DCONMS (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	l_2 LDRED (mm)	h H	d_2 DF (mm)	l_3 LS (mm)
Артикул: 70861017						
20	1	32	24		25	50
Артикул: 70861117						
20	4,5	180	40	19		
Артикул: 70861021						
20	1	37	30		25	50
Артикул: 70861121						
25	6	200	50	24		
Артикул: 70861026						
25	1,5	46	38		32	56
Артикул: 70861126						
32	7	250	63	31		
Артикул: 70861033						
32	2	59	48		40	60
Артикул: 70861133						
40	9,5	300	80	38		
Артикул: 70861041						
40	2,5	72	60		50	70
Артикул: 70861141						
50	11,5	350	100	48,5		

Артикул: 70879...

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок **SX-DC**, усиленное исполнение

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



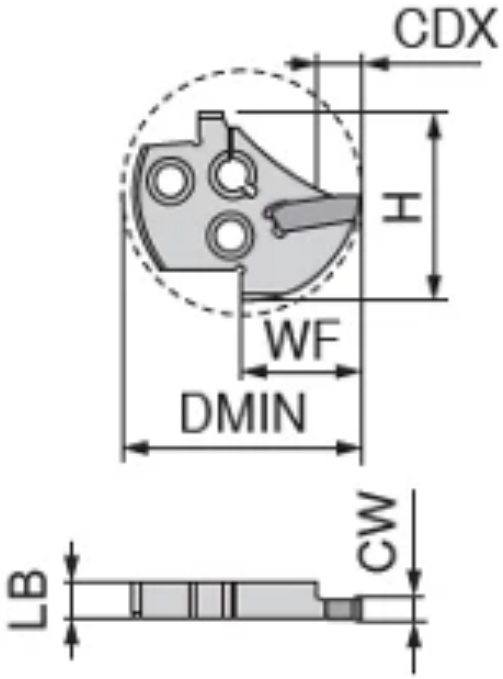
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	l_1 OAL (mm)
Артикул: 70879713			
26	2,5	3	110
Артикул: 70879513			
26	2,5	3	110
Артикул: 70879703			
32	2,5	3	110
Артикул: 70879503			
32	2,5	3	110

Артикул: 70880...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 09/16** для внутренних радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для канавок под стопорные кольца ≤ 5,25 мм
- Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 2,5 мм

Технические характеристики

Исполнение	Прав.

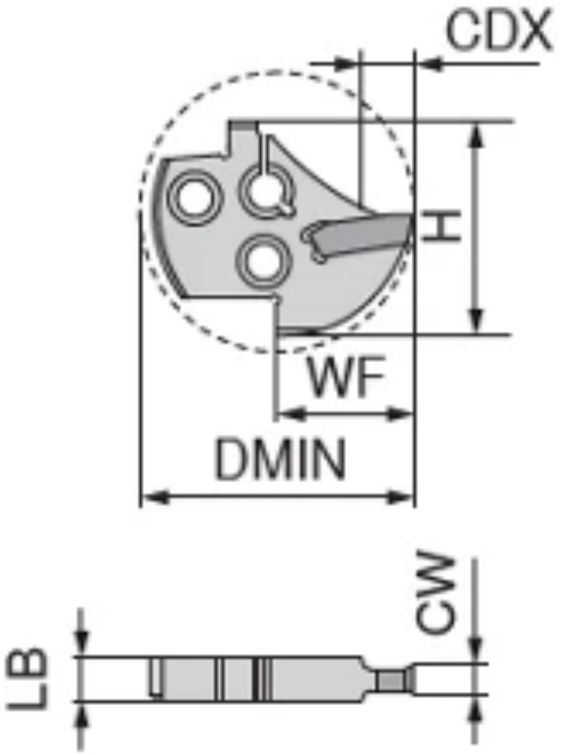
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70880017				
3,8	10	16,4	4	20
Артикул: 70880117				
3,8	10	16,4	4	20
Артикул: 70880021				
3,8	12	20,3	5	25
Артикул: 70880121				
3,8	12	20,3	5	25
Артикул: 70880026				
3,8	15,5	24,9	6	32
Артикул: 70880126				
3,8	15,5	24,9	6	32
Артикул: 70880033				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70880133				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70880233				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70880333				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70880041				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70880141				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70880241				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70880341				
5,9	24,5	39,6	10	50

Артикул: 70880...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 24** для внутренних радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для продольного точения и обработки канавок

Технические характеристики

Исполнение	Нейтральное исполнение

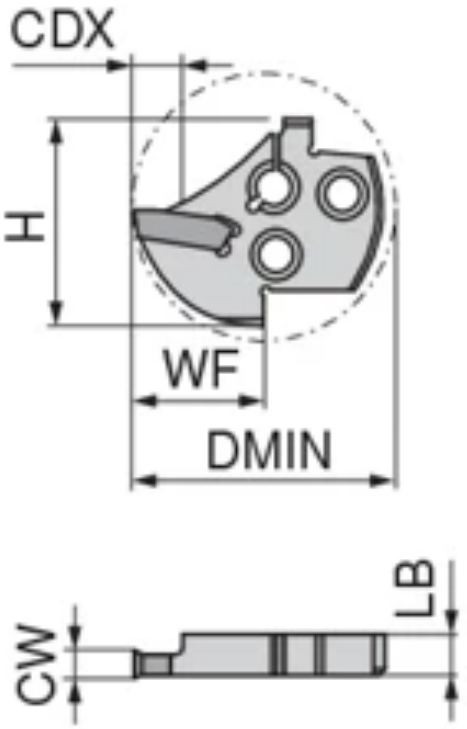
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70880440				
6,2	33,5	40,7	19	60
Артикул: 70880540				
6,2	33,5	40,7	19	60
Артикул: 70880340				
6,2	33,5	40,7	19	60

Артикул: 70881...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 09/16** для внутренних радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



Описание

Описание:

- Для канавок под стопорные кольца ≤ 5,25 мм
- Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 2,5 мм

Технические характеристики

Исполнение	Лев.

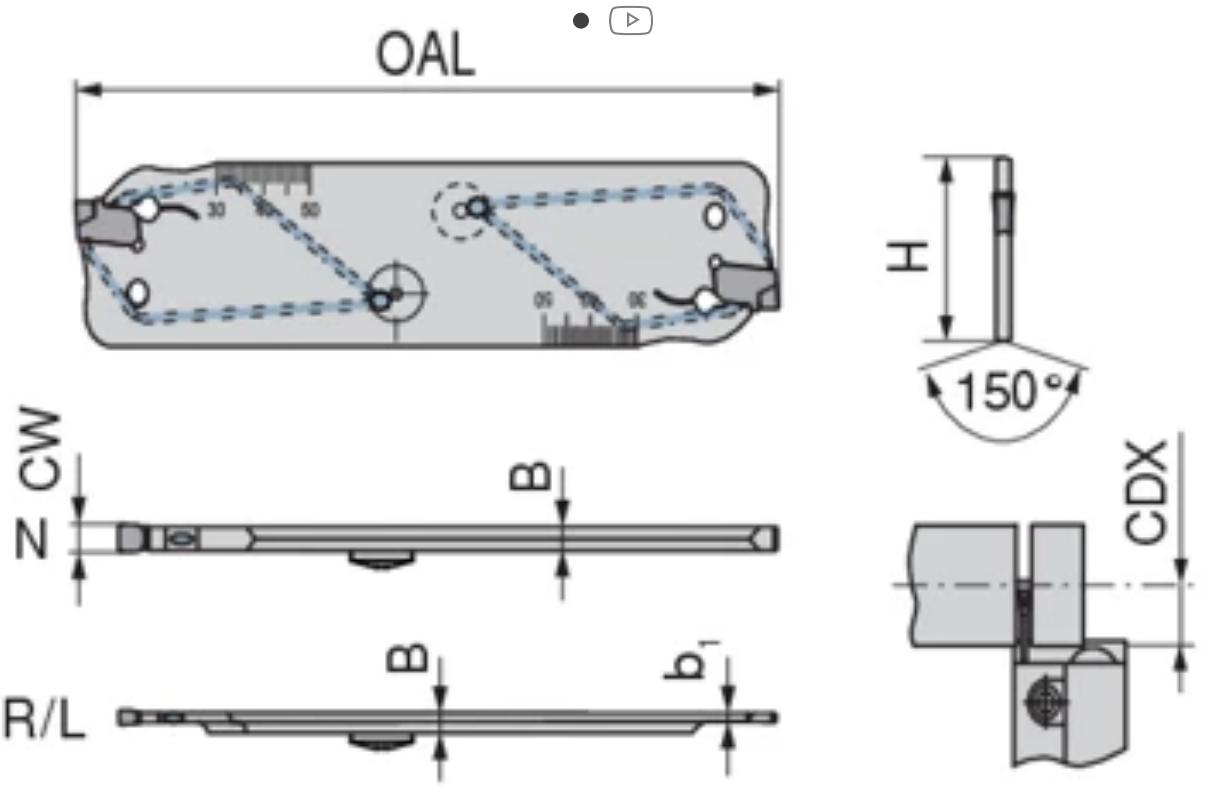
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70881017				
3,8	10	16,4	4	20
Артикул: 70881117				
3,8	10	16,4	4	20
Артикул: 70881021				
3,8	12	20,3	5	25
Артикул: 70881121				
3,8	12	20,3	5	25
Артикул: 70881026				
3,8	15,5	24,9	6	32
Артикул: 70881126				
3,8	15,5	24,9	6	32
Артикул: 70881033				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70881133				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70881233				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70881333				
5,9	20	32,2	9	40
Артикул: 70881041				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70881141				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70881241				
5,9	24,5	39,6	10	50
Артикул: 70881341				
5,9	24,5	39,6	10	50

Артикул: 70884...

MonoClamp – Лезвие для радиальных канавок **SX-DC**, стандартное исполнение

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



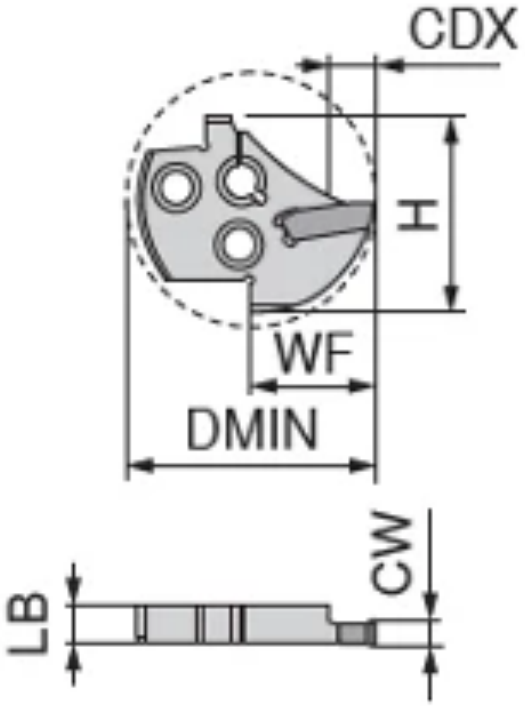
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	l_1 OAL (mm)
Артикул: 70884512			
26	2,4	2	110
Артикул: 70884613			
26	2,5	3	110
Артикул: 70884603			
32	2,5	3	150
Артикул: 70884604			
32	3,3	4	150
Артикул: 70884712			
26	2,4	2	110
Артикул: 70884614			
26	3,3	4	110
Артикул: 70884702			
32	2,4	2	150
Артикул: 70884502			
32	2,4	2	150
Артикул: 70884605			
32	4,3	5	150
Артикул: 70884606			
32	5,2	6	150

Артикул: 70885...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 09/16** для внутренних радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для канавок под стопорные кольца ≤ 2,75 мм
- Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 1,2 мм

Технические характеристики

Исполнение: Прав.

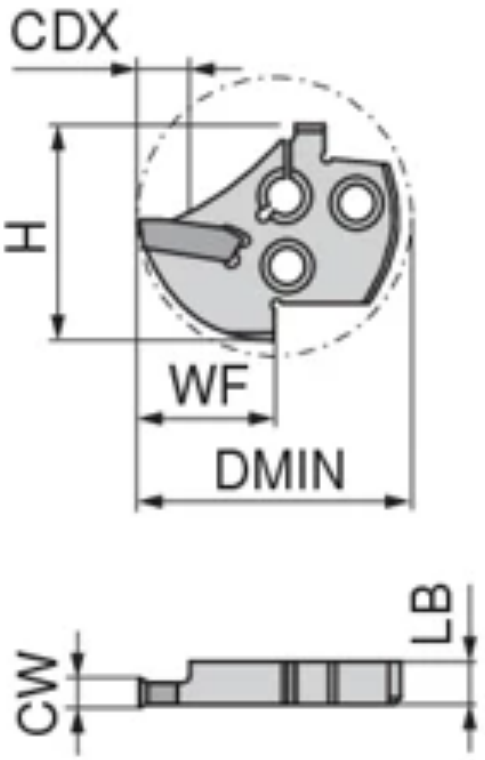
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70885040				
5,9	24,5	39,6	3	50
Артикул: 70885032				
5,9	20	32,2	3	40
Артикул: 70885025				
3,8	15,5	24,9	2	32
Артикул: 70885020				
3,8	12	20,3	2	25
Артикул: 70885016				
3,8	10	16,4	2	20

Артикул: 70886...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 09/16** для внутренних радиальных канавок

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

Описание

Описание:

- Для канавок под стопорные кольца ≤ 2,75 мм
- Для канавок под уплотнительные кольца ≤ 1,2 мм

Технические характеристики

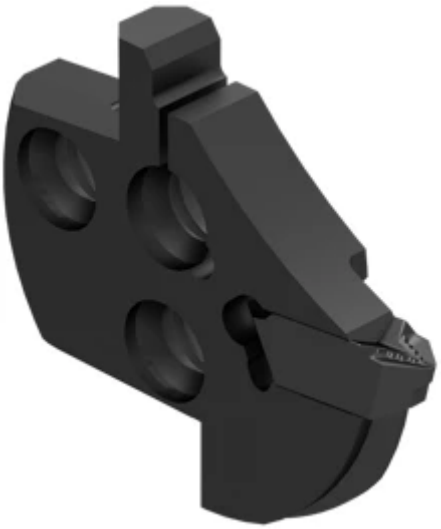
Исполнение	Лев.

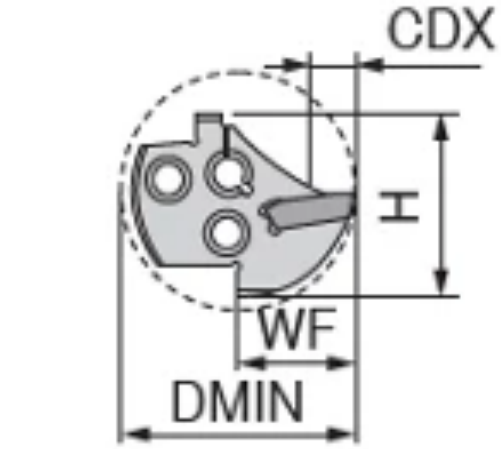
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70886040				
5,9	24,5	39,6	3	50
Артикул: 70886032				
5,9	20	32,2	3	40
Артикул: 70886025				
3,8	15,5	24,9	2	32
Артикул: 70886020				
3,8	12	20,3	2	25
Артикул: 70886016				
3,8	10	16,4	2	20

Артикул: 70887...

ModularClamp MSS – Модуль **TC** для нарезания внутренней резьбы

CERATIZIT \ Performance







Технические характеристики

Исполнение	Прав.

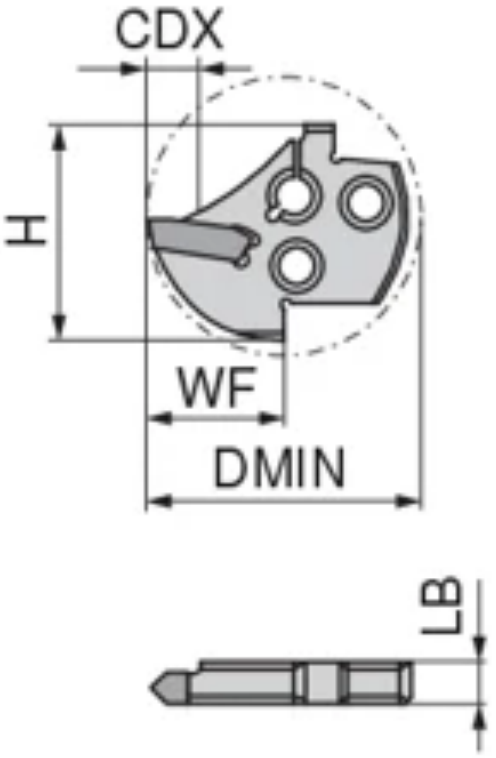
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70887232				
6,2	4,1	32,2	7	40
Артикул: 70887032				
6,2	5,2	32,2	7	40

Артикул: 70887...

ModularClamp MSS – Модуль **TC** для нарезания внутренней резьбы

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:



Технические характеристики

Исполнение	Лев.

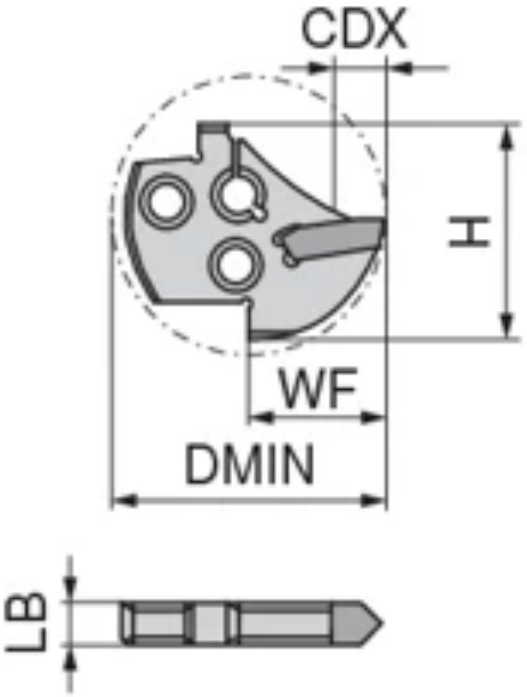
s_1 LB (mm)	f WF (mm)	h_2 H (mm)	$T_{max.}$ CDX (mm)	D_{min} DMIN (mm)
Артикул: 70887332				
6,2	4,1	32,2	7	40
Артикул: 70887132				
6,2	5,2	32,2	7	40

Артикул: 70887432

ModularClamp MSS – Модуль **TC** для нарезания внутренней резьбы

CERATIZIT \ Performance





Описание

Обозначение:
MSS-I32N-TC16-3
ГОЛОВКА МОДУЛЬНАЯ РЕЗЬБОВАЯ ВНУТР.

Технические характеристики

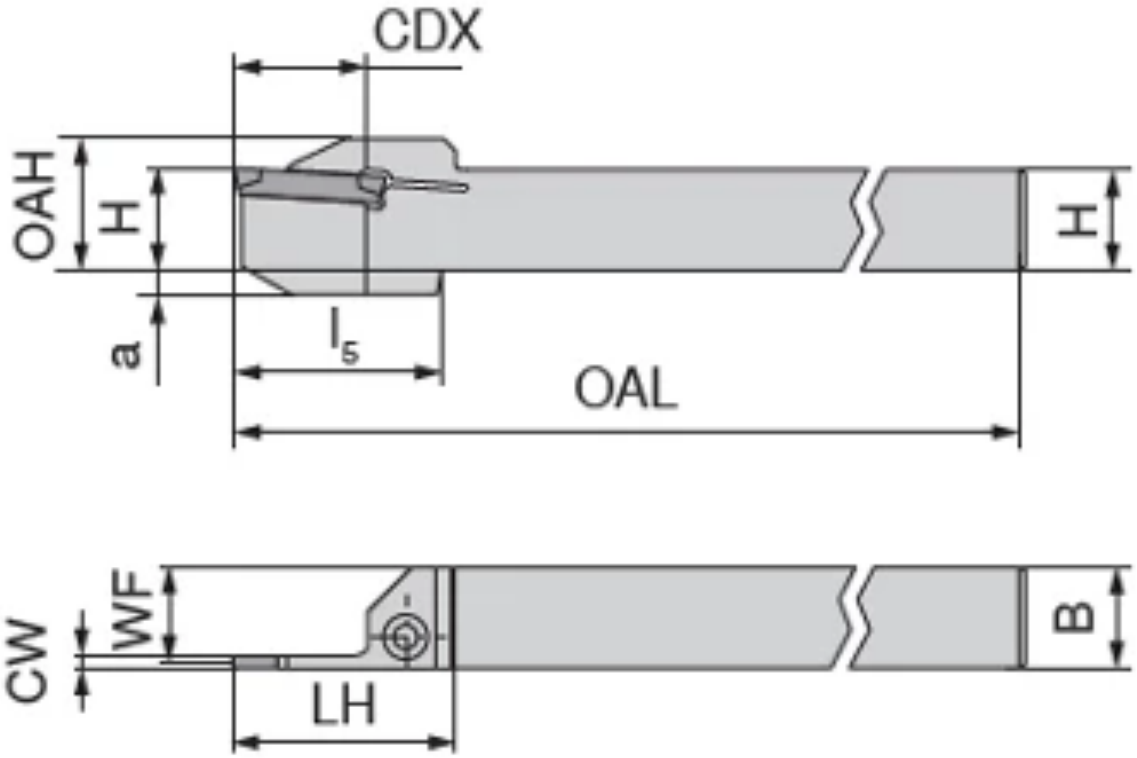
Длина базового держателя LB/s_1	6,2 mm
Рабочая ширина WF/f	3,1 mm
Высота хвостовика H/h_2	32,2 mm
Глубина канавки, макс. CDX/T $_{max.}$	7 mm
Диам. отверстия, мин. DMIN/D_{min}	40 mm
Исполнение	Нейтральное исполнение

Артикул: 70888...

MonoClamp – Державка для радиальных канавок **GX 16**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

GX

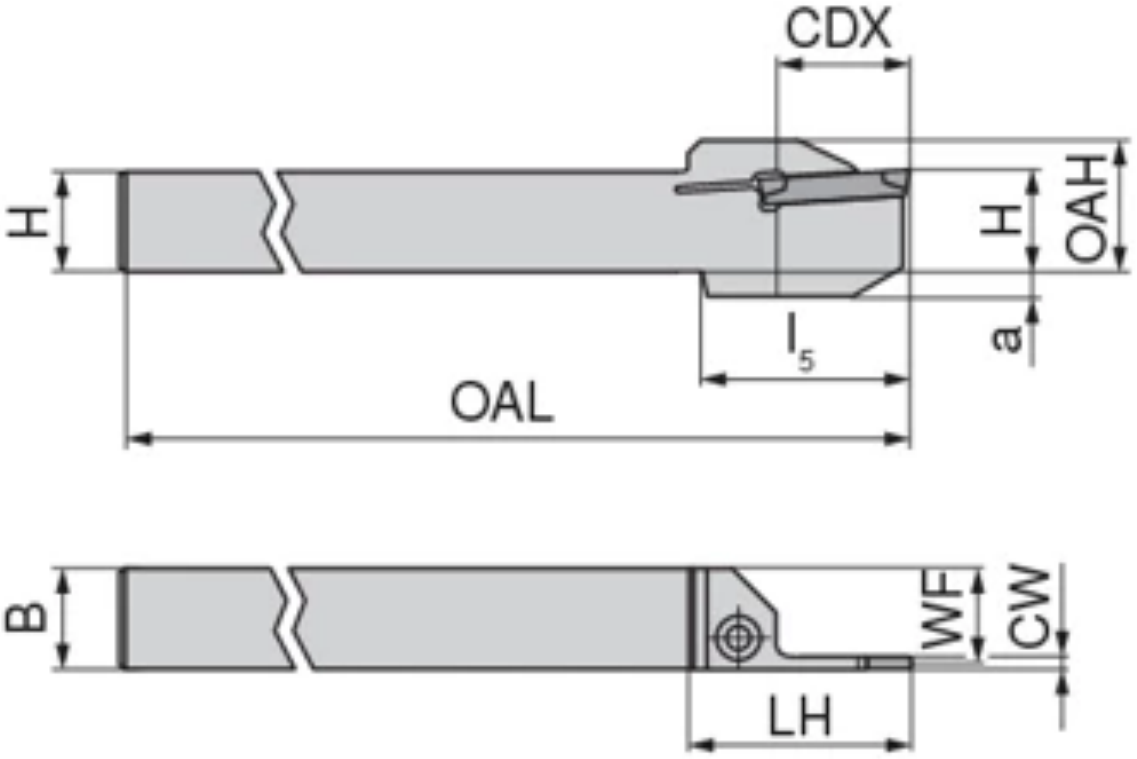
h H (mm)	b B (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)	s CW (mm)
Артикул: 70888212					
12	12	11,35	125	17	2,00 - 2,75
Артикул: 70888216					
16	16	15,35	125	21	2,00 - 2,75
Артикул: 70888220					
20	20	19,35	125	25	2,00 - 2,75
Артикул: 70888312					
12	12	11	125	17	2,76 - 3,75
Артикул: 70888316					
16	16	15	125	21	2,76 - 3,75
Артикул: 70888320					
20	20	19	125	25	2,76 - 3,75
Артикул: 70888325					
25	25	24	150	30	2,76 - 3,75
Артикул: 70888416					
16	16	14,53	125	21	3,76 - 5,00
Артикул: 70888420					
20	20	18,53	125	25	3,76 - 5,00
Артикул: 70888425					
25	25	23,53	150	30	3,76 - 5,00

Артикул: 70889...

MonoClamp – Державка для радиальных канавок **GX 16**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

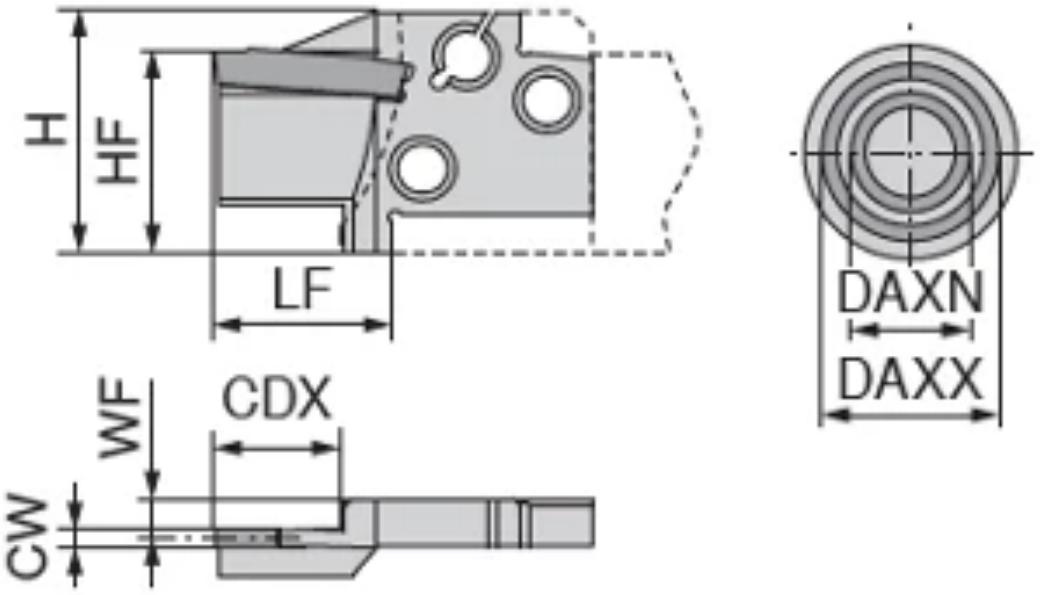
h H (mm)	b B (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)	s CW (mm)
Артикул: 70889212					
12	12	11,35	125	17	2,00 - 2,75
Артикул: 70889216					
16	16	15,35	125	21	2,00 - 2,75
Артикул: 70889220					
20	20	19,35	125	25	2,00 - 2,75
Артикул: 70889312					
12	12	11	125	17	2,76 - 3,75
Артикул: 70889316					
16	16	15	125	21	2,76 - 3,75
Артикул: 70889320					
20	20	19	125	25	2,76 - 3,75
Артикул: 70889325					
25	25	24	150	30	2,76 - 3,75
Артикул: 70889416					
16	16	14,53	125	21	3,76 - 5,00
Артикул: 70889420					
20	20	18,53	125	25	3,76 - 5,00
Артикул: 70889425					
25	25	23,53	150	30	3,76 - 5,00

Артикул: 70890...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 24** для торцевых канавок, короткий

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для обработки торцевых канавок
- Для подрезки торца

Технические характеристики

Исполнение	Прав.

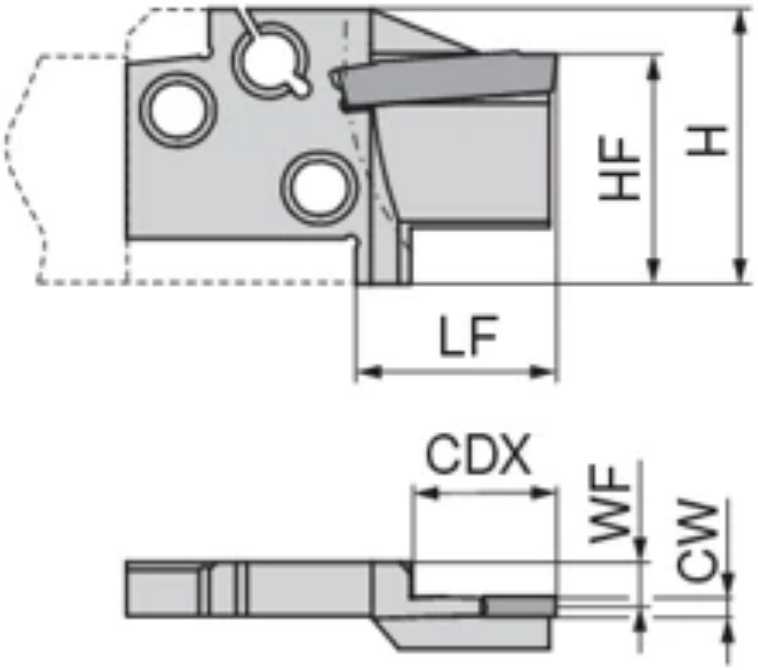
h_1 HF (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)
Артикул: 70890100				
20	3	3,4	22	24
Артикул: 70890102				
20	3	3,4	22	24
Артикул: 70890104				
20	3	3,4	22	24
Артикул: 70890200				
25	3	4,9	22	30
Артикул: 70890202				
25	3	4,9	22	30
Артикул: 70890204				
25	3	4,9	22	30
Артикул: 70890206				
25		4,43	22	30
Артикул: 70890208				
25		4,43	22	30
Артикул: 70890210				
25		4,43	22	30
Артикул: 70890212				
25		4,43	22	30
Артикул: 70890214				
25	6	3,8	22	30
Артикул: 70890216				
25	6	3,8	22	30
Артикул: 70890218				
25	6	3,8	22	30
Артикул: 70890220				
25	6	3,8	22	30
Артикул: 70890300				
32		4,43	22	38
Артикул: 70890302				
32		4,43	22	38
Артикул: 70890304				
32		4,43	22	38
Артикул: 70890306				
32	6	3,8	22	38
Артикул: 70890308				
32	6	3,8	22	38
Артикул: 70890310				
32	6	3,8	22	38
Артикул: 70890312				
32	6	3,8	22	38

Артикул: 70891...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 24** для торцевых канавок, короткий

CERATIZIT \ Performance







Краткие характеристики:



Описание

Описание:

- Для обработки торцевых канавок
- Для подрезки торца

Технические характеристики

Исполнение	Лев.

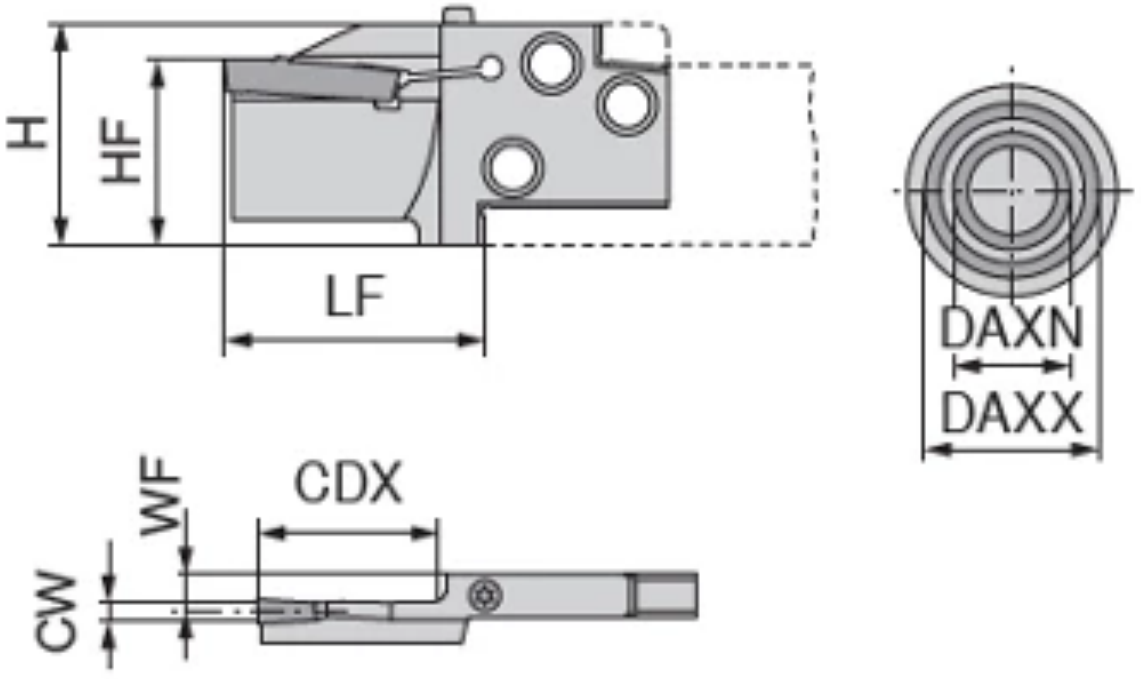
h_1 HF (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)	s CW (mm)
Артикул: 70891100				
20	3,4	22	24	3
Артикул: 70891102				
20	3,4	22	24	3
Артикул: 70891104				
20	3,4	22	24	3
Артикул: 70891200				
25	4,9	22	30	3
Артикул: 70891202				
25	4,9	22	30	3
Артикул: 70891204				
25	4,9	22	30	3
Артикул: 70891206				
25	4,43	22	30	
Артикул: 70891208				
25	4,43	22	30	
Артикул: 70891210				
25	4,43	22	30	
Артикул: 70891212				
25	4,43	22	30	
Артикул: 70891214				
25	3,8	22	30	6
Артикул: 70891216				
25	3,8	22	30	6
Артикул: 70891218				
25	3,8	22	30	6
Артикул: 70891220				
25	3,8	22	30	6
Артикул: 70891300				
32	4,43	22	38	
Артикул: 70891302				
32	4,43	22	38	
Артикул: 70891304				
32	4,43	22	38	
Артикул: 70891306				
32	3,8	22	38	6
Артикул: 70891308				
32	3,8	22	38	6
Артикул: 70891310				
32	3,8	22	38	6
Артикул: 70891312				
32	3,8	22	38	6

Артикул: 70894...

ModularClamp MSS – Модуль **GX 24** для торцевых канавок, длинный

CERATIZIT \ Performance





Описание

Описание:

- Для обработки торцевых канавок
- Для подрезки торца

Технические характеристики

Исполнение	Прав.

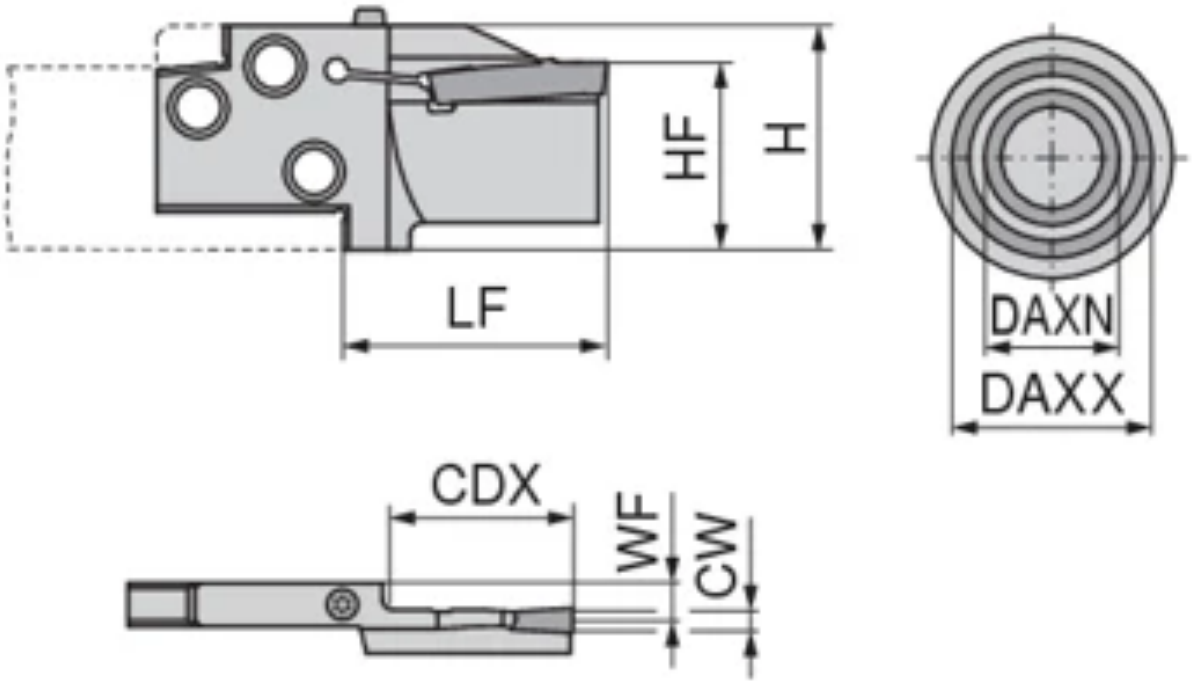
h_1 HF (mm)	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)	s CW
Артикул: 70894200				
25	4,53	35	30	
Артикул: 70894202				
25	4,53	35	30	
Артикул: 70894204				
25	4,53	35	30	
Артикул: 70894206				
25	4,53	35	30	
Артикул: 70894210				
25	3,9	35	30	6
Артикул: 70894212				
25	3,9	35	30	6
Артикул: 70894214				
25	3,9	35	30	6
Артикул: 70894216				
25	3,9	35	30	6

Артикул: 70895...

ModularClamp MSS – Торцевой канавочный модуль **GX 24** длинный

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

Описание

Описание:

- для прорезки торцевой канавки
- для торцевой подрезки

Технические характеристики

Исполнение	Лев.

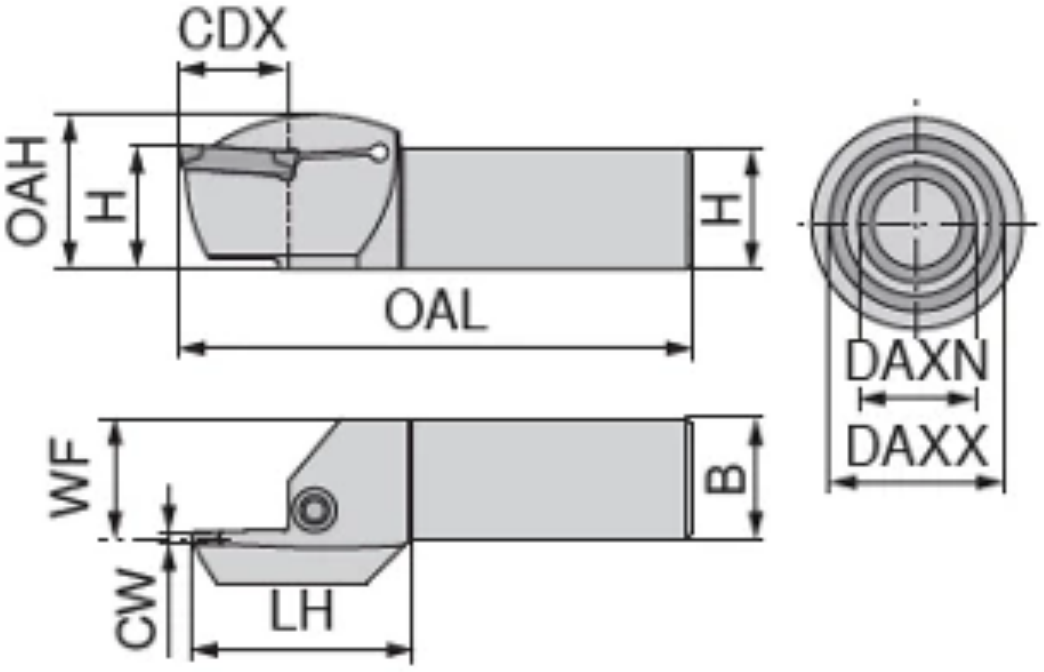
h_1 HF (mm)	s CW	f WF (mm)	l_1 LF (mm)	h_2 H (mm)
Артикул: 70895200				
25		4,53	35	30
Артикул: 70895202				
25		4,53	35	30
Артикул: 70895204				
25		4,53	35	30
Артикул: 70895206				
25		4,53	35	30
Артикул: 70895210				
25	6	3,9	35	30
Артикул: 70895212				
25	6	3,9	35	30
Артикул: 70895214				
25	6	3,9	35	30
Артикул: 70895216				
25	6	3,9	35	30

Артикул: 70903...

MonoClamp – Державка для торцевых канавок **GX 24**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

GX

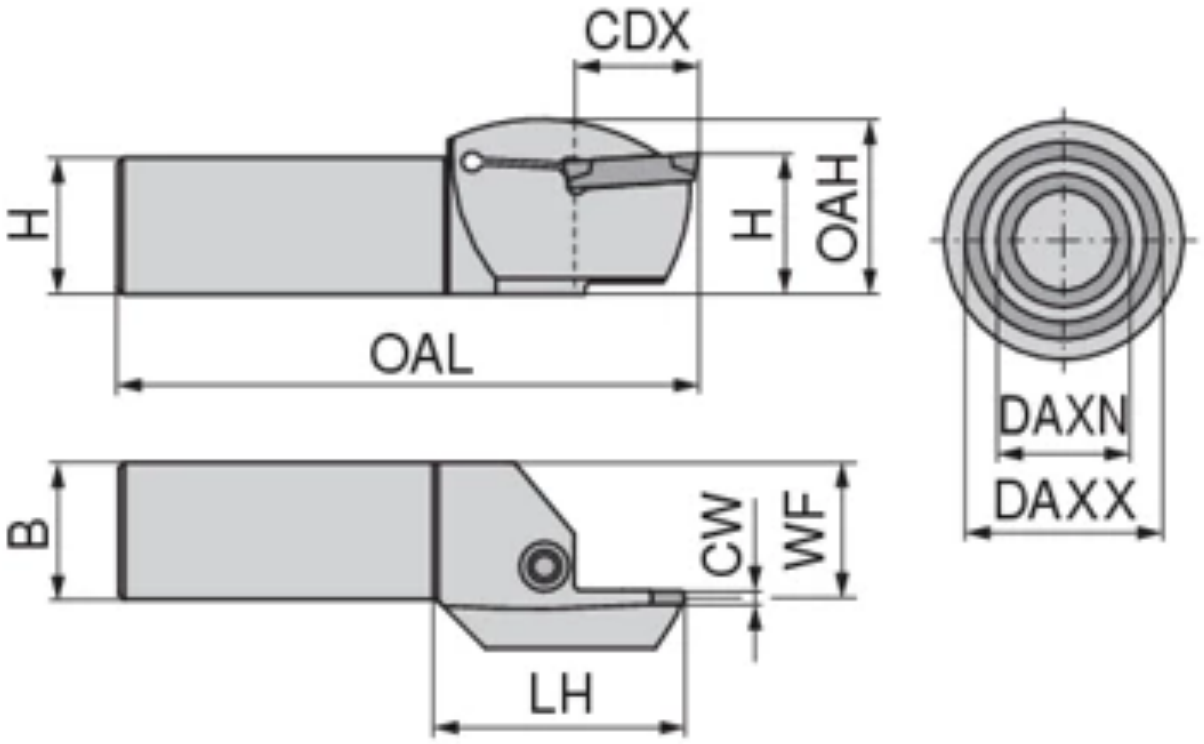
h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)
Артикул: 70903200					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903204					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903208					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903210					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903214					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903230					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903236					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903240					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903242					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903260					
25	25	6	6	23,2	115
Артикул: 70903264					
25	25	6	6	23,2	115
Артикул: 70903268					
25	25	6	6	23,2	115
Артикул: 70903202					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903206					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903212					
25	25	3	3	24,7	115
Артикул: 70903232					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903234					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903238					
25	25	4+5	24,2	115	32
Артикул: 70903262					
25	25	6	6	23,2	115
Артикул: 70903266					
25	25	6	6	23,2	115

Артикул: 70904...

MonoClamp – Торцевая монодержавка **GX 24**

CERATIZIT \ Performance





Краткие характеристики:

h H (mm)	b B (mm)	s CW (mm)	f WF (mm)	l_1 OAL (mm)	h_2 OAH (mm)	
Артикул: 70904200						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904262						
25	25	6	6	23,2		115
Артикул: 70904202						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904204						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904206						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904208						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904210						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904212						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904214						
25	25	3	3	24,7		115
Артикул: 70904230						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904232						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904234						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904236						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904238						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904240						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904242						
25	25	4+5	24,2	115	32	
Артикул: 70904260						
25	25	6	6	23,2		115
Артикул: 70904264						
25	25	6	6	23,2		115
Артикул: 70904266						
25	25	6	6	23,2		115
Артикул: 70904268						
25	25	6	6	23,2		115

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Россия (495)268-04-70
Киргизия (996)312-96-26-47
Казахстан (7172)727-132

cze@nt-rt.ru || https://ceratizit.nt-rt.ru/