

## ***Инструменты для обработки алюминиевых колёс***

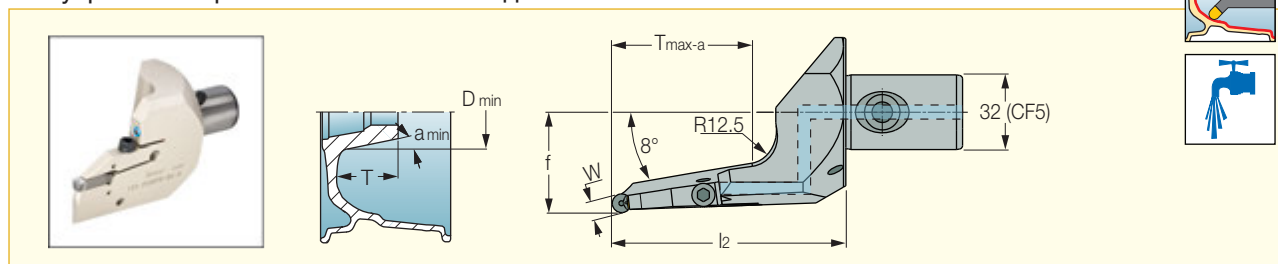


C

# FIX-GRIP • CLICKFIT

## CF5 FGHIFR-8A

Головки для внутренней обработки с соединением CLICKFIT для торцевой и внутренней обработки алюминиевых дисков колёс



Обозначение	D <sub>min</sub>	W	l <sub>2</sub>	T <sub>max-a</sub>	f
<b>CF5 FGHIFR-8A-8</b>	300.00	8.00	100.0	60.00	43.0

Пластины, см.стр.: FGMA (C14) • FGPA (C14).

Державки, см.стр.: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).

### ЗАП.ЧАСТИ

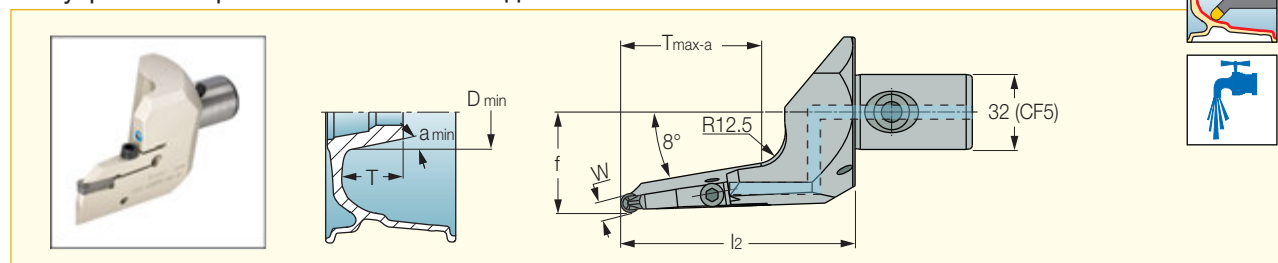
Обозначение	Винт	Ключ	Экстрактор	Сопло СОЖ
<b>CF5 FGHIFR-8A</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	EDG 33A*	EZ 62

\* Опционально, заказывается отдельно

# CUT-GRIP • CLICKFIT

## CF5 GHIFR-8A

Головки для внутренней обработки с соединением CLICKFIT для торцевой и внутренней обработки алюминиевых дисков колёс



Обозначение	D <sub>min</sub>	W	l <sub>2</sub>	T <sub>max-a</sub>	f
<b>CF5 GHIFR-8A-8</b>	300.00	8.00	100.0	60.00	43.0

Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

Державки, см.стр.: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).

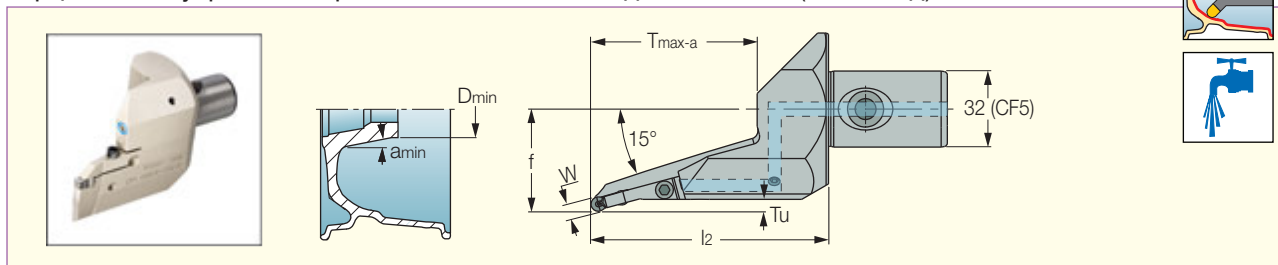
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Сопло СОЖ
<b>CF5 GHIFR-8A-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	EZ 62

# CUT-GRIP • CLICKFIT

## CF5 GHIUR-15A

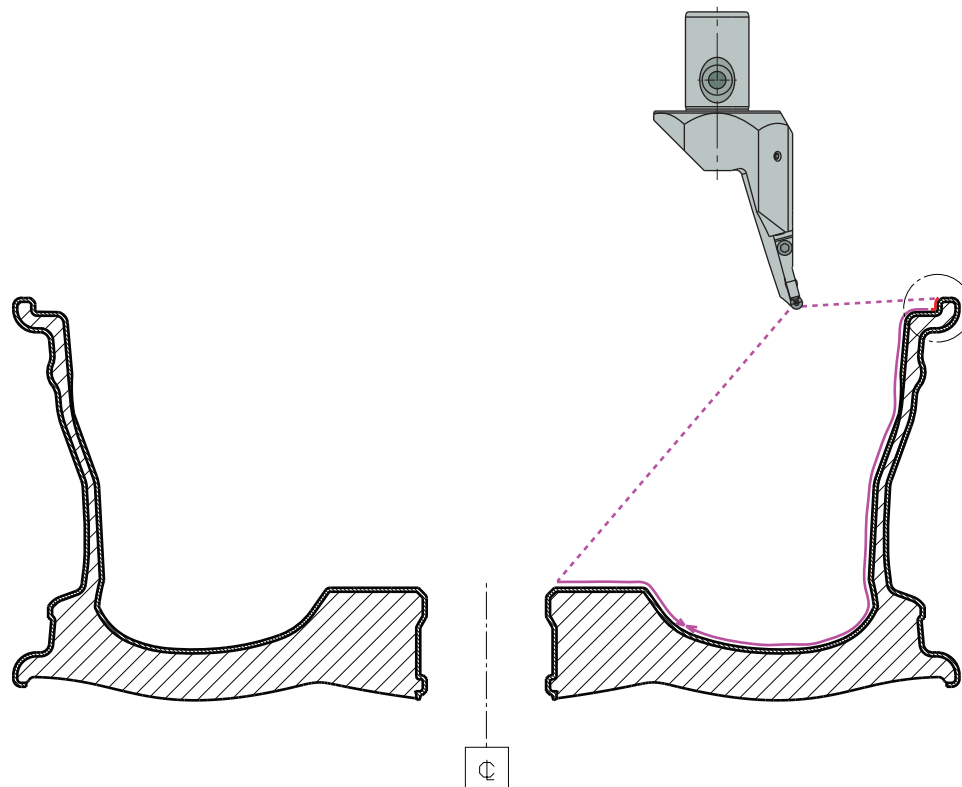
Головки для внутренней обработки с соединением CLICKFIT для торцевой и внутренней обработки алюминиевых дисков колёс (15° заход)






Обозначение	D <sub>min</sub>	W	l <sub>2</sub>	T <sub>max-a</sub>	f	F <sub>1</sub>
CF5 GHIUR-15A-6	300.00	6.00	100.0	70.00	43.0	5.0
CF5 GHIUR-15A-8	300.00	8.00	100.0	70.00	43.0	5.0

Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GIPA (полный радиус W=3-6) (B47) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

Державки, см.стр.: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).



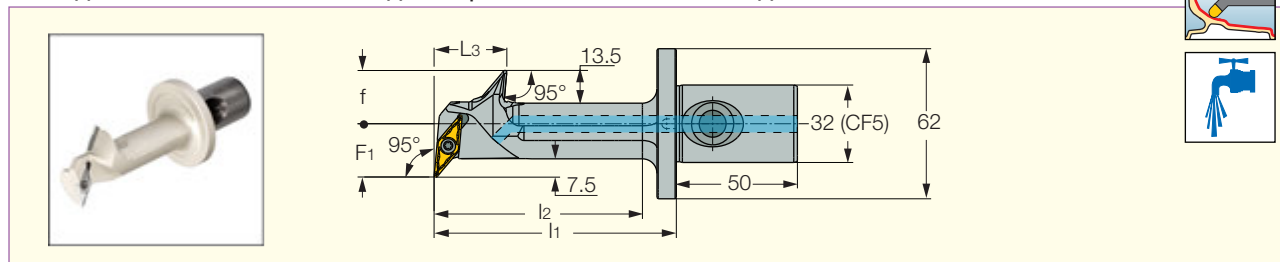
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	 Винт	 Ключ	 Сопло СОЖ
CF5 GHIUR-15A-6	SR 76-1637	HW 4.0	EZ 83
CF5 GHIUR-15A-8	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	EZ 104

# ISOTURN • CLICKFIT

## CF5 A-SVXCR-16X2

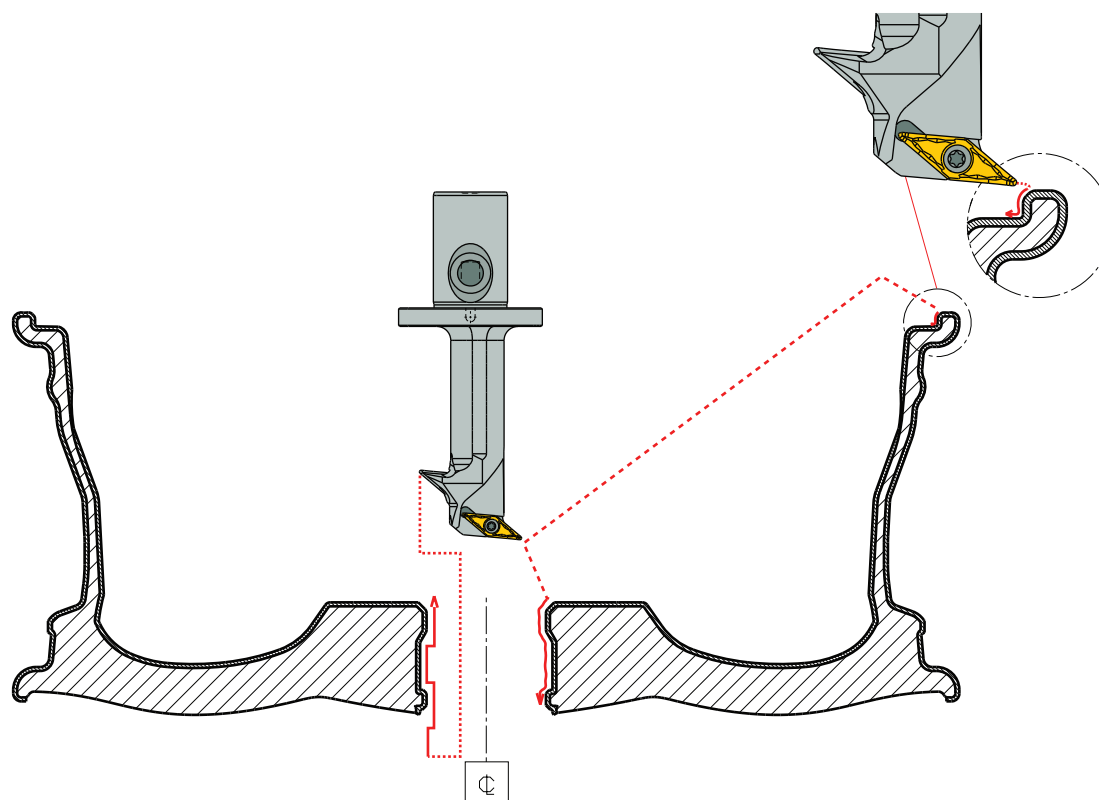
Расточная головка с двумя карманами для пластин VCGT 1604...  
и соединением CLICKFIT CF5 для обработки алюминиевых дисков колёс



Обозначение	D min	l1	l2	L3	f	F1
<b>CF5 A-SVXCR-16X2</b>	45.00	100.00	86.0	30.00	22.0	22.0

: VCGT-AS - см. каталог токарного и резьбового инструмента ISCAR. • VCGT-DW (PCD) (C16) • VCGT/VCMT (PCD & CBN) (C16).

: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).



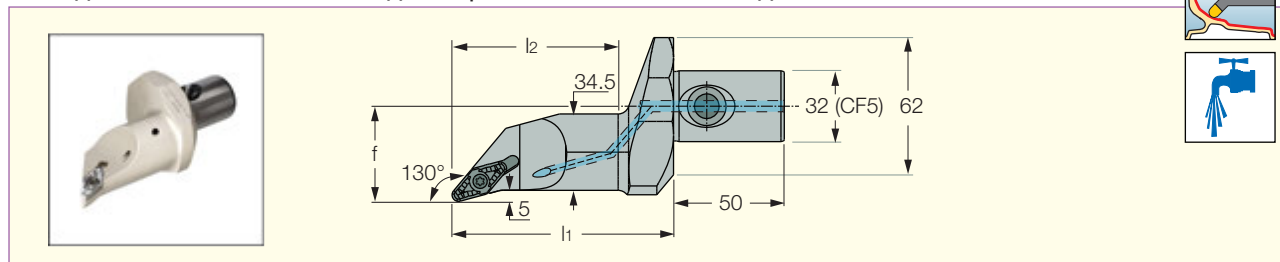
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>CF5 A-SVXCR-16X2</b>	SR 16-236	T-15/5

# ISOTURN • CLICKFIT

## CF5 A-SVXCR-22

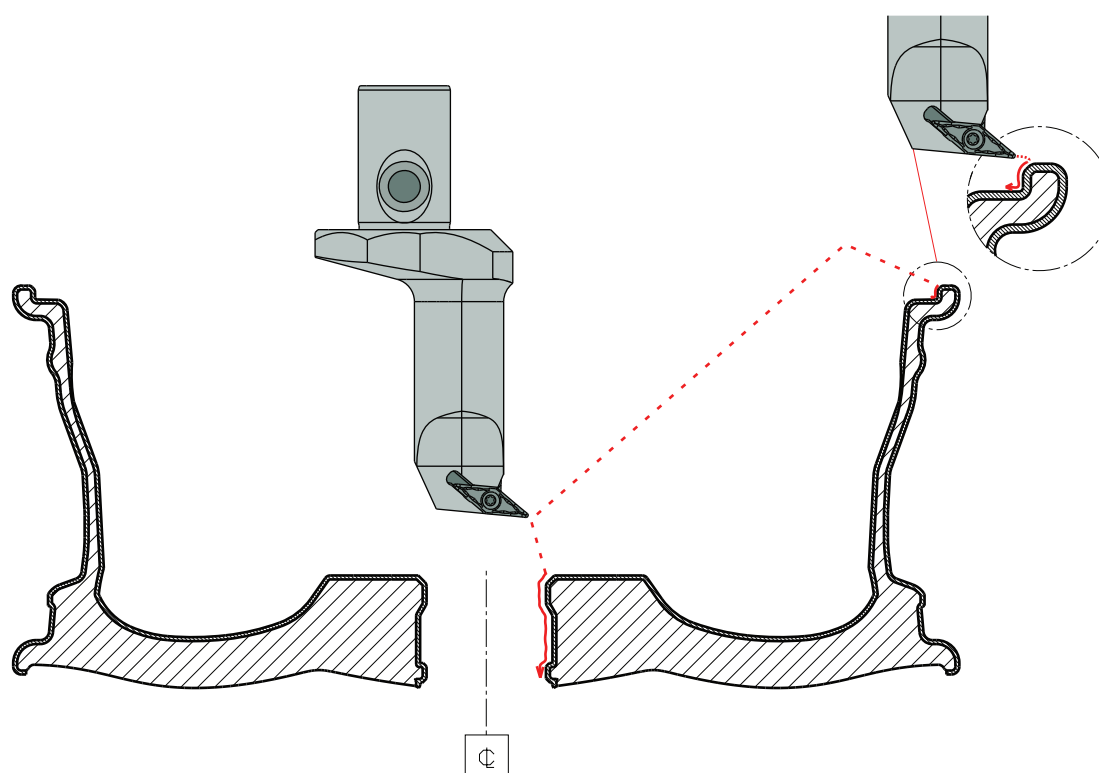
Расточная головка с пластинами VCGT 2205...  
и соединением CLICKFIT CF5 для обработки алюминиевых дисков колёс



Обозначение	D min	l1	l2	f
<b>CF5 A-SVXCR-43100-22</b>	40.00	100.00	75.0	43.0

Пластины, см.стр.: VCGT-AS - см. каталог токарного и резьбового инструмента ISCAR.

Державки, см.стр.: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).



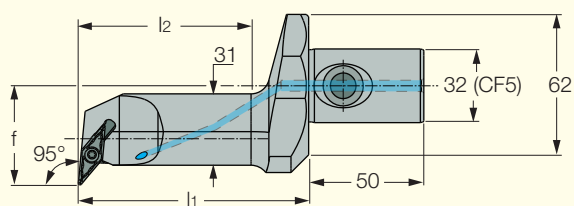
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>CF5 A-SVXCR-22</b>	SR 16-212	T-20/5

# ISOTURN • CLICKFIT

## CF5 A-SVLFCR-16

Расточная головка с пластинами VCGT 1604...  
и соединением CLICKFIT CF5 для обработки алюминиевых дисков колёс

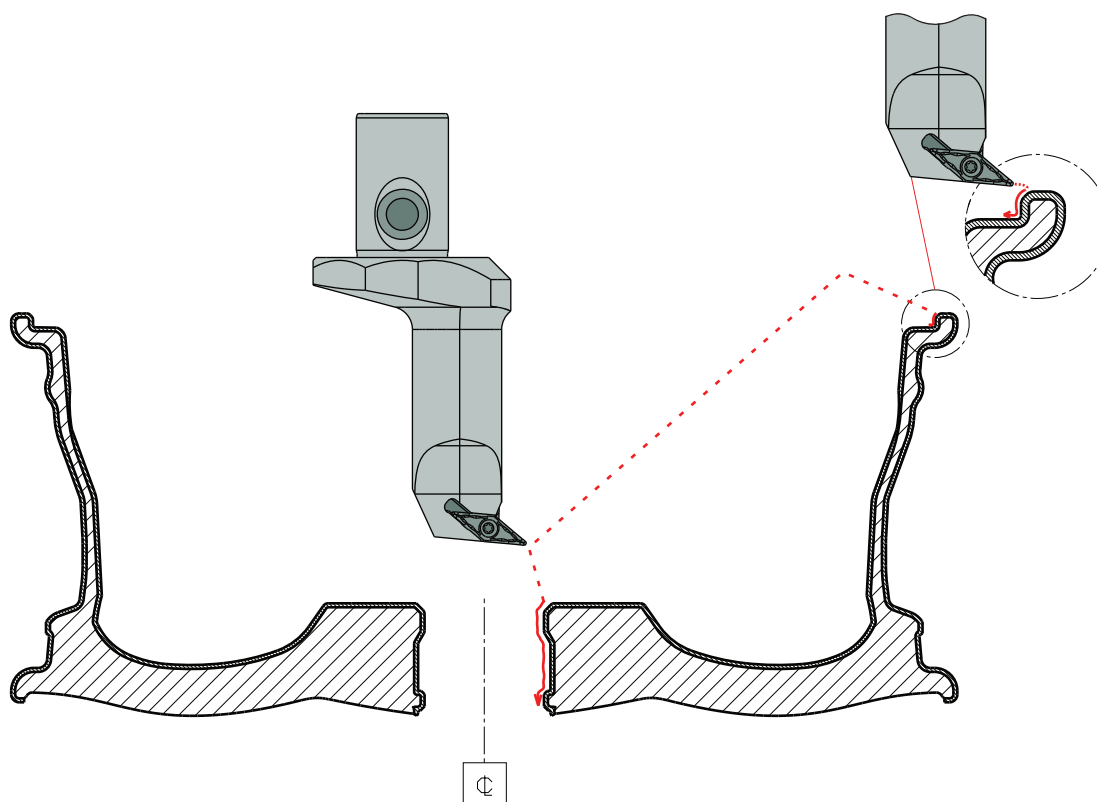


Изображена правосторонняя

Обозначение	D min	l1	l2	f
<b>CF5 A-SVLFCR-43100-16</b>	40.00	100.00	75.0	43.0

Пластины, см.стр.: VCGT-AS - см. каталог токарного и резьбового инструмента ISCAR.

Державки, см.стр.: GHIA VDI-CF5 (C7) • GHIA-CF5 (C7).



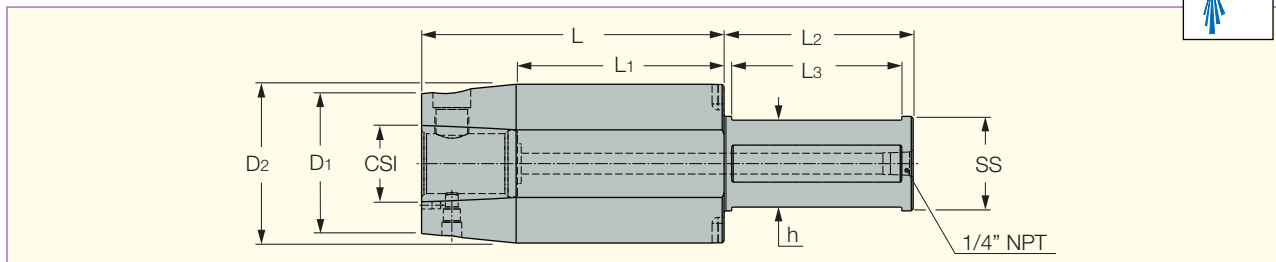
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Винт подкладки	Ключ 1
<b>CF5 A-SVLFCR-43100-16</b>	SR 16-236 P	T-15/5	SR TC-3P	HW 4.0

# CLICKFIT • ПРЯМОЙ ХВОСТОВИК

## GHIA-CF5

Державка с прямым цилиндрическим хвостовиком и соединением CLICKFIT



Обозначение	SS	CSI	L	L1	L2	L3	D1	D2	h
<b>GHIA 40-CF5</b>	40	CF5	160.00	110.0	100.00	90.00	74.0	84.00	36.0
<b>GHIA 50-CF5</b>	50	CF5	160.00	110.0	100.00	90.00	74.0	84.00	46.0

Державки, см.стр.: CF5 A-SVLFCR-16 (C6) • CF5 A-SVXCR-16X2 (C4) • CF5 A-SVXCR-22 (C5) • CF5 FGHIFR-8A (C2) • CF5 GHIFR-8A (C2) • CF5 GHIUR-15A (C3).

### ЗАП.ЧАСТИ

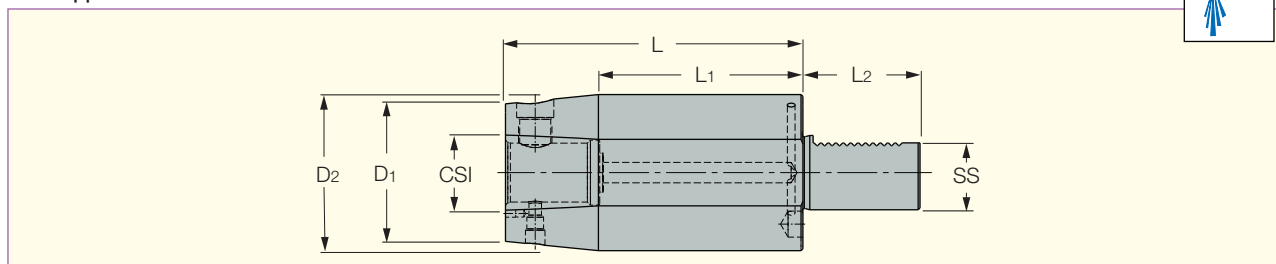


Обозначение	Винт	Ключ	Сальник	Экстрактор
<b>GHIA-CF5</b>	SCREW M18X1.5 FOR CF5 HD	WRENCH HW10 225X40DIN 911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8

# CLICKFIT • VDI

## GHIA VDI-CF5

Державка со стандартным хвостовиком (стандарт VDI DIN69880) и соединением CLICKFIT



Обозначение	SS	CSI	L	L1	L2	D1	D2
<b>GHIA VDI40-CF5</b>	VDI40	CF5	150.00	110.0	63.00	74.0	84.00
<b>GHIA VDI50-CF5</b>	VDI50	CF5	150.00	110.0	78.00	74.0	84.00

Державки, см.стр.: CF5 A-SVLFCR-16 (C6) • CF5 A-SVXCR-16X2 (C4) • CF5 A-SVXCR-22 (C5) • CF5 FGHIFR-8A (C2) • CF5 GHIFR-8A (C2) • CF5 GHIUR-15A (C3).

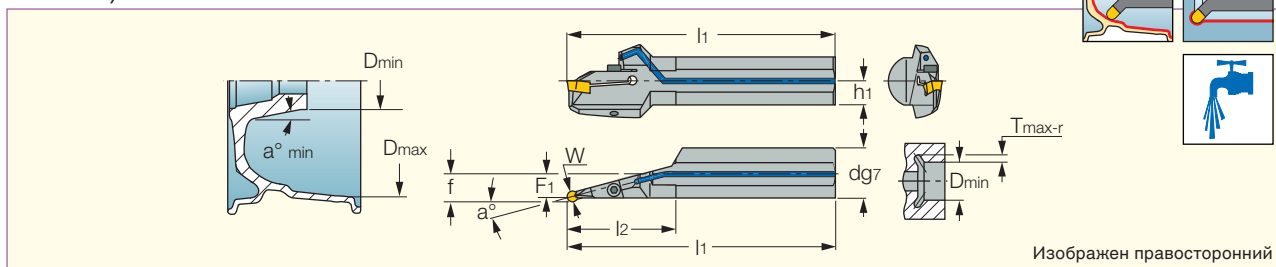
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ	Сальник	Экстрактор
<b>GHIA VDI-CF5</b>	SCREW M18X1.5 FOR CF5 HD	WRENCH HW10 225X40DIN 911	OR 15X3N	WRENCH REAL C.F M8

## Резцы GHIUR/L-C-A(15° и 27.5°)

Для внутренней обработки алюминиевых колёс (точение и нарезание канавок)



Обозначение	W	d	D <sub>min</sub>	T <sub>max-r</sub> ( <sup>1</sup> )	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	F <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	a°
GHIUR/L 40C-15A-6	6.00	40.00	160.00	-	320.00	83.0	21.2	19.0	18.0	15.0
GHIUR/L 40C-15A-8	8.00	40.00	160.00	0.00 ( <sup>3</sup> )	320.00	83.0	21.0	18.0	18.0	15.0
GHIUR/L 50C-15A-8	8.00	50.00	100.00	0.00 ( <sup>4</sup> )	350.00	83.0	26.0	23.0	23.0	15.0
GHIUR/L 40C-27.5A-6	6.00	40.00	90.00	0.60 ( <sup>2</sup> )	320.00	80.0	25.1	23.5	18.0	27.5
GHIUR/L 40C-27.5A-8	8.00	40.00	108.00	1.60 ( <sup>2</sup> )	320.00	81.0	25.2	23.0	18.0	27.5
GHIUR/L 50C-27.5A-8	8.00	50.00	120.00	1.80 ( <sup>2</sup> )	350.00	82.0	30.2	28.0	23.0	27.5

(<sup>1</sup>) Размер для минимального растачиваемого диаметра. (<sup>2</sup>) Для растачиваемого диаметра D>200, T<sub>max</sub> = 4.0 мм (<sup>3</sup>) Для растачиваемого диаметра D>200, T<sub>max</sub> = 0.5 мм T<sub>max</sub> = 0.5 мм (<sup>4</sup>) Для растачиваемого диаметра D>200, T<sub>max</sub> = 1.4 мм.

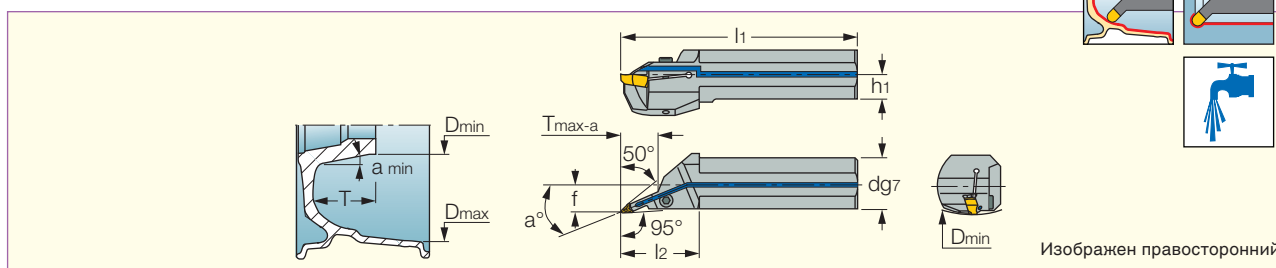
Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GIPA (полный радиус W=3-6) (B47) • GIPA 8-35V (V-образная) (C12) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
GHIUR/L 40C-15A-6	SR M5X25DIN912	HW 4.0	PL 40
GHIUR/L 40C-15A-8	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 50C-15A-8	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 40C-27.5A-6	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 40C-27.5A-8	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40
GHIUR/L 50C-27.5A-8	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40

## GHIUR/L-C-22.5A-8V

Резцы с углом в плане 22.5°, для торцевой и внутренней обработки



Обозначение	W	d	D <sub>min</sub>	T <sub>max-a</sub> ( <sup>1</sup> )	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	f	a°
GHIUR/L 40C-22.5A-8V	8.00	40.00	300.00	28.50	250.00	60.0	18.0	21.0	22.5

(<sup>1</sup>) Размер для минимального растачиваемого диаметра, и до 200 мм

Пластины, см.стр.: GIPA 8-35V (V-образная) (C12).

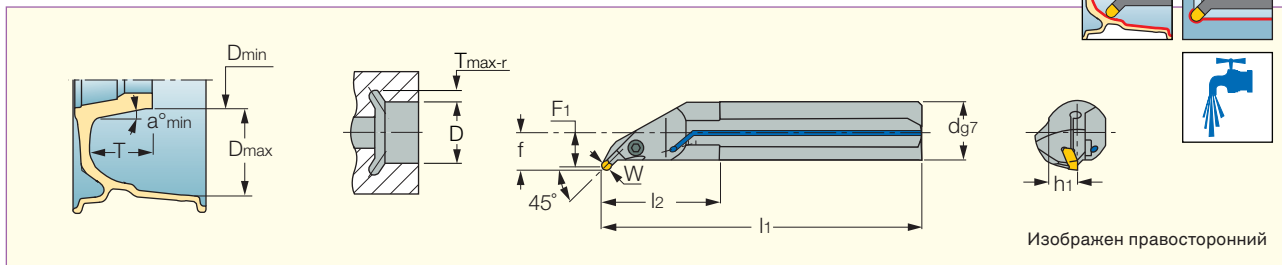
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
GHIUR/L-C-22.5A-8V	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40

# CUT-GRIP

## GHIUR/L-UC

Подрезные резцы 45° для внутреннего точения алюминиевых колёс



Обозначение	W	d	D min	Tmax-r	l1	l2	f	F1	h1
<b>GHIUR/L 40UC-6</b>	6.00	40.00	70.00	0.00 <sup>(1)</sup>	350.00	75.0	23.8	24.7	18.0
<b>GHIUR/L 50UC-6</b>	6.00	50.00	78.00	0.00 <sup>(2)</sup>	350.00	75.0	28.8	29.7	23.0
<b>GHIUR/L 40UC-8</b>	8.00	40.00	68.00	0.00 <sup>(3)</sup>	350.00	79.0	28.8	26.0	18.0
<b>GHIUR 50UC-8</b>	8.00	50.00	58.00	0.00 <sup>(4)</sup>	350.00	80.0	30.2	31.4	23.0

<sup>(1)</sup> Для растачиваемого диаметра D>200, Tmax = 1.3 мм <sup>(2)</sup> Для растачиваемого диаметра D>200, Tmax = 2.0 мм <sup>(3)</sup> Для растачиваемого диаметра D>200, Tmax = 2.8 мм <sup>(4)</sup> Для растачиваемого диаметра D>200, Tmax = 6.0 мм

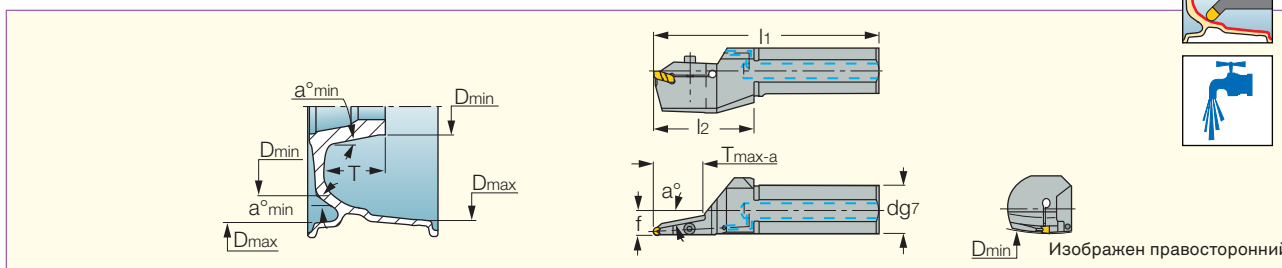
Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GIPA (W=3-6) (B46) • GIPA 8-35V (V-образная) (C12) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
<b>GHIUR/L-UC</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0	PL 40

## GHI FR/L-A

Резцы с углом в плане 8° / 10°, для торцевой и внутренней обработки



Обозначение	W	D min	D max	l1	l2	Tmax-a	f	a°	d
<b>GHI FR/L 40C-10A-6</b>	6.00	300.00	360.0	300.00	80.0	40.00	19.3	10	40.00
<b>GHI FR/L 40C-8A-8</b>	8.00	300.00	360.0	320.00	100.0	70.00	19.5	8	40.00

Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GIPA (полный радиус W=3-6) (B47) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

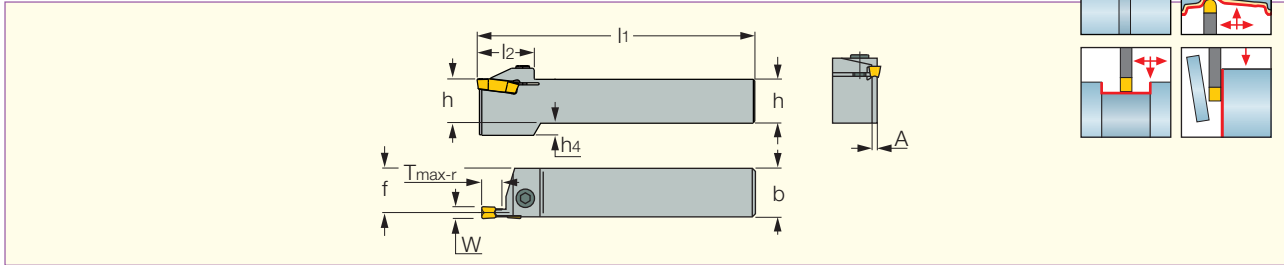
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
<b>GHI FR/L 40C-10A-6</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0	PL 40
<b>GHI FR/L 40C-8A-8</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0	PL 40

# CUT-GRIP

## GHDR/L-8A

Наружные державки для точения, нарезания канавок, и отрезки.  
Верхний прижим с твёрдым покрытием, для направления стружки



Обозначение	h	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	T <sub>max-r</sub>	b	l <sub>1</sub>	f	A	l <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>
<b>GHDR/L 25-8A</b>	25.0	8.00	8.00	25.00	25.0	150.00	22.0	6.00	40.0	7.6
<b>GHDR/L 32-8A</b>	32.0	8.00	8.00	25.00	32.0	170.00	29.0	6.00	40.0	-

• Руководство по эксплуатации, см. стр. В132-145.

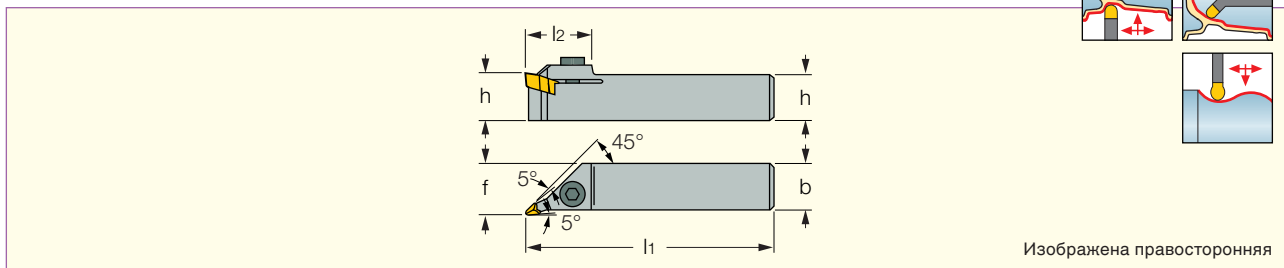
Пластины, см.стр.: GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>GHDR/L-8A</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GHVR/L

Державки для наружной и внутренней обработки профиля алюминиевых колёс



Изображена правосторонняя

Обозначение	W	h	b	l <sub>1</sub>	f	l <sub>2</sub>
<b>GHVR/L 25-8</b>	8.00	25.0	25.0	150.00	29.0	41.0

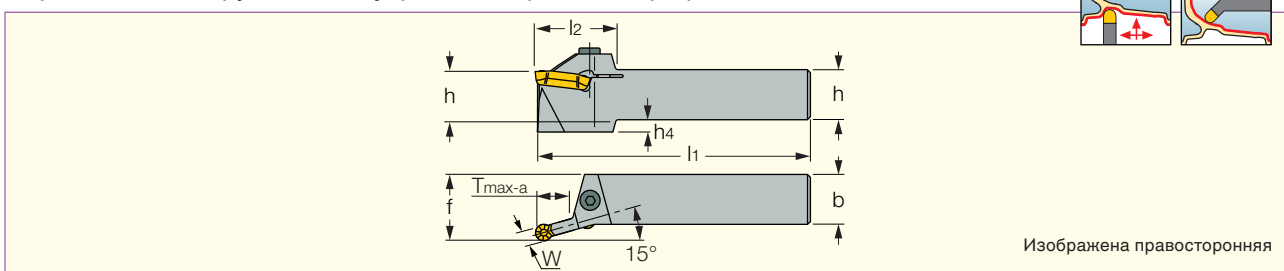
Пластины, см.стр.: GIPA 8-35V (V-образная) (C12).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>GHVR/L</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GHDKR/L

Державки для наружной и внутренней обработки профиля алюминиевых колёс



Изображена правосторонняя

Обозначение	W	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	h <sub>4</sub>
<b>GHDKR/L 25-6<sup>(1)</sup></b>	6.00	25.0	25.0	150.00	40.0	32.2	6.0
<b>GHDKR/L 25-8</b>	8.00	25.0	25.0	150.00	44.0	33.0	6.0
<b>GHDKR/L 32-8</b>	8.00	32.0	32.0	170.00	44.0	40.0	-

<sup>(1)</sup> Для этой державки подходит только пластина GIPA 6.00-3.00.

Пластины, см.стр.: GDMA (B47) • GDMY (полный радиус) (B33) • GIPA (полный радиус W=3-6) (B47) • GIPA/GIDA 8 (полный радиус) (B48).

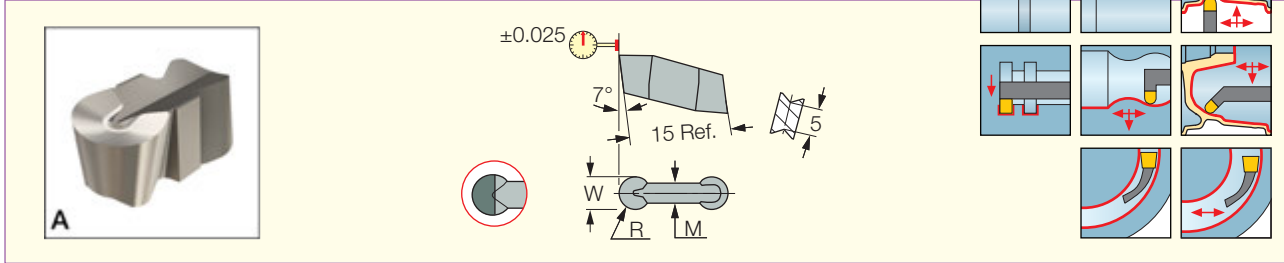
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>GHDKR/L</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

# CUT-GRIP

## GIPA (полный радиус W=3-6)

Прецизионные двухсторонние пластины с полированным углом уклона, для обработки алюминия



	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый			Рекомендованные режимы		
	W±0.02	R±0.05	M	IC20	IC806	ID5	ap (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GIPA 3.00-1.50</b>	3.00	1.50	2.4	●			0.00-1.50	0.15-0.30	0.08-0.16
<b>GIPA 3.00-1.50-D <sup>(1)</sup></b>	3.00	1.50	2.4			●	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
<b>GIPA 3.00-1.50YZ-D <sup>(2)</sup></b>	3.00	1.50	2.4			●	0.00-1.50	0.19-0.36	0.09-0.19
<b>GIPA 4.00-2.00</b>	4.00	2.00	3.2	●	●		0.00-2.00	0.20-0.43	0.10-0.22
<b>GIPA 4.00-2.00-D <sup>(1)</sup></b>	4.00	2.00	3.2			●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
<b>GIPA 4.00-2.00YZ-D <sup>(2)</sup></b>	4.00	2.00	3.2			●	0.00-2.00	0.25-0.53	0.12-0.26
<b>GIPA 5.00-2.50</b>	5.00	2.50	3.9	●	●		0.00-2.50	0.21-0.48	0.09-0.24
<b>GIPA 5.00-2.50-D <sup>(1)</sup></b>	5.00	2.50	3.9			●	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
<b>GIPA 5.00-2.50YZ-D <sup>(2)</sup></b>	5.00	2.50	3.9			●	0.00-2.50	0.22-0.60	0.11-0.30
<b>GIPA 6.00-3.00</b>	6.00	3.00	4.8	●			0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
<b>GIPA 6.00-3.00-D <sup>(1)</sup></b>	6.00	3.00	4.8			●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
<b>GIPA 6.00-3.00YZ</b>	6.00	3.00	4.8	●			0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29
<b>GIPA 6.00-3.00YZ-D <sup>(2)</sup></b>	6.00	3.00	4.8			●	0.00-3.00	0.26-0.72	0.13-0.36
<b>GIPA 6.00-3.00CB <sup>(3)</sup></b>	6.00	3.00	4.8			●	0.00-3.00	0.21-0.58	0.11-0.29

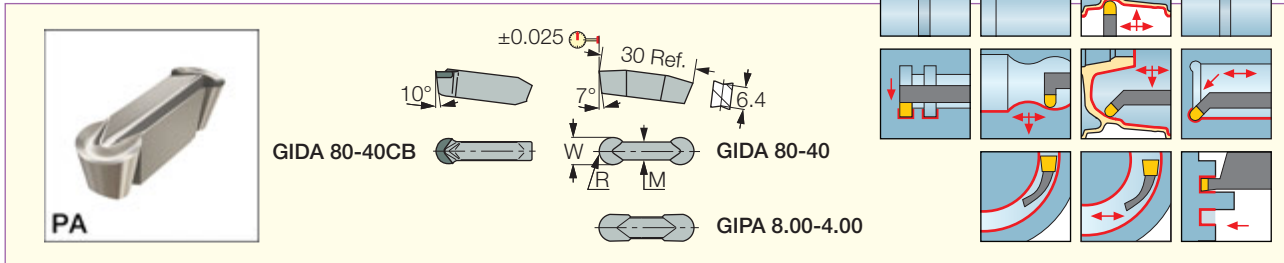
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. B132-145.

<sup>(1)</sup> Односторонняя пластина со вставкой PCD <sup>(2)</sup> Односторонняя пластина с формованным стружколомом из PCD <sup>(3)</sup> Односторонняя пластина с плоской вставкой PCD и стружкоотражателем

**Державки: см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CF5 GHIUR-15A (C3) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDKR/L (C10) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHIFR/L-A (C9) • GHIUR/L-C-A(15° и 27.5°) Резцы (C8) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18) • GHSR/L (B104).

## GIPA/GIDA 8 (полный радиус)

Прецизионные двухсторонние пластины с полированным углом уклона, для обработки алюминия



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы		
	W±0.02	R±0.05	M	IC20	ID5	ap (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GIDA 80-40</b>	8.00	4.00	5.6	●		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
<b>GIDA 80-40-D</b>	8.00	4.00	5.6		●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
<b>GIDA 80-40CB-D <sup>(1)</sup></b>	8.00	4.00	5.6		●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
<b>GIDA 80-40YZ</b>	8.00	4.00	5.6	●		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38
<b>GIDA 80-40YZ-D</b>	8.00	4.00	5.6		●	0.00-4.00	0.35-0.96	0.18-0.48
<b>GIPA 8.00-4.00</b>	8.00	4.00	6.0	●		0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

• ID5 - односторонняя пластина со вставкой PCD • Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. B132-145.

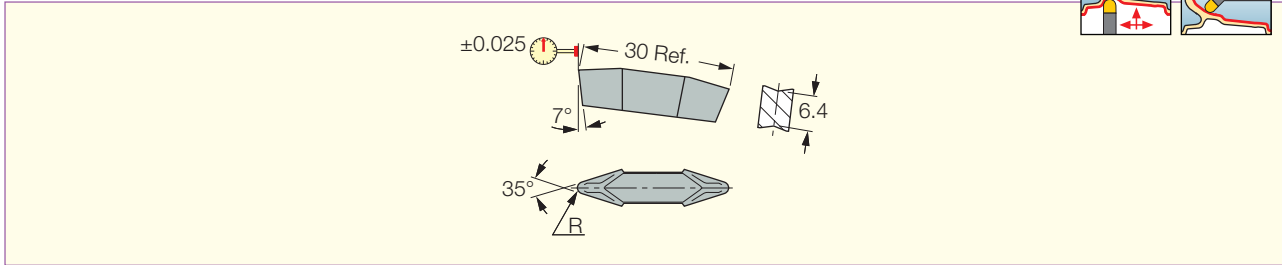
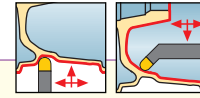
<sup>(1)</sup> Устанавливается только на державке GHDR/L...-8

**Державки: см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CF5 GHIFR-8A (C2) • CF5 GHIUR-15A (C3) • CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDKR/L (C10) • GHDR/L (длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-8A (C10) • GHDR/L-JHP (длинное гнездо) (B26) • GHFGR/L-8 (E40) • GHIFR/L-A (C9) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93) • GHIUR/L-C-A(15° и 27.5°) Резцы (C8) • GHIUR/L-UC (C9).

# CUT-GRIP

## GIPA 8-35V (V-образная)

V-образные пластины для обработки алюминиевых колёс



Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы	
	W	R	R <sup>stoler</sup>	M	IC20	ID5	a <sub>p</sub> (mm)	f точение (мм/об)
<b>GIPA 6.0-35V-0.8</b>	6.00	0.80	0.050	4.8	●		1.00-3.60	0.21-0.48
<b>GIPA 8YZ-35V-0.80</b>	8.00	0.80	0.050	6.0			1.00-4.80	0.24-0.56
<b>GIPA 8YZ-35V-1.20</b>	8.00	1.20	0.050	6.0			1.45-4.80	0.24-0.62
<b>GIPA 8YZ-35V-1.20-D <sup>(1)</sup></b>	8.00	1.20	0.050	6.0		●	1.45-4.80	0.35-0.88
<b>GIPA 8-35V-1.20</b>	8.00	1.20	0.050	6.0	●		1.45-4.80	0.24-0.62
<b>GIPA 8-35V-1.20-D <sup>(1)</sup></b>	8.00	1.20	0.050	6.0		●	1.45-4.80	0.35-0.88
<b>GIPA 8-35V-3.0</b>	8.00	3.00	0.050	6.0	●		3.60-4.80	0.24-0.67

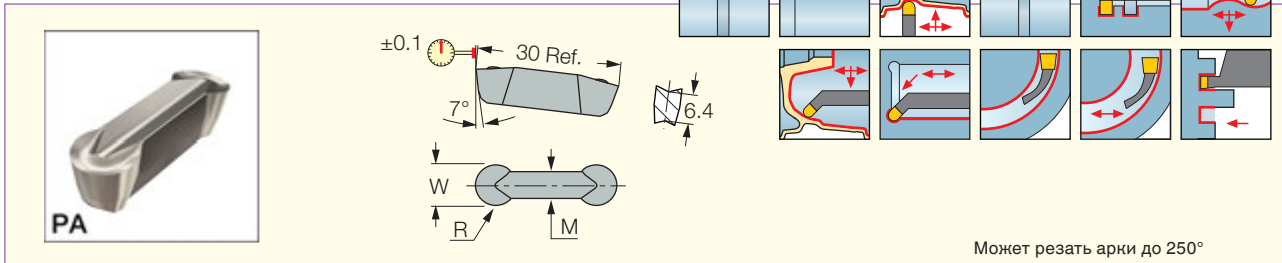
• Прецизионный шлифованный и полированный режущий угол для устранения наростов на кромке • Гнездо державки необходимо модифицировать в соответствии с профилем пластины, для обеспечения нужного зазора

<sup>(1)</sup> Односторонняя пластина со вставкой PCD.

**Державки:** см. стр.: CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GHIUR/L-C-22.5A-8V (C8) • GHIUR/L-C-A(15° и 27.5°) Резцы (C8) • GHIUR/L-UC (C9) • GHVR/L (C10).

## GDMA

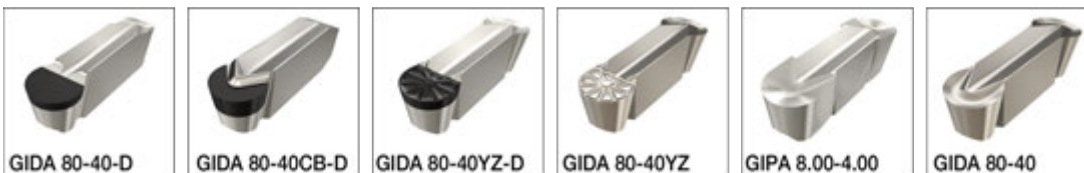
Прессованные двухсторонние пластины с полированным углом наклона, для обработки алюминия



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы		
	W <sup>±0.05</sup>	R <sup>±0.05</sup>	M	IC07	IC507	a <sub>p</sub> (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GDMA 840</b>	8.00	4.00	5.6	●	●	0.00-4.00	0.24-0.67	0.14-0.38

• Для черновой обработки в тяжёлых режимах • D<sub>min</sub> для внутренней обработки = 65 мм • Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. B132-145.

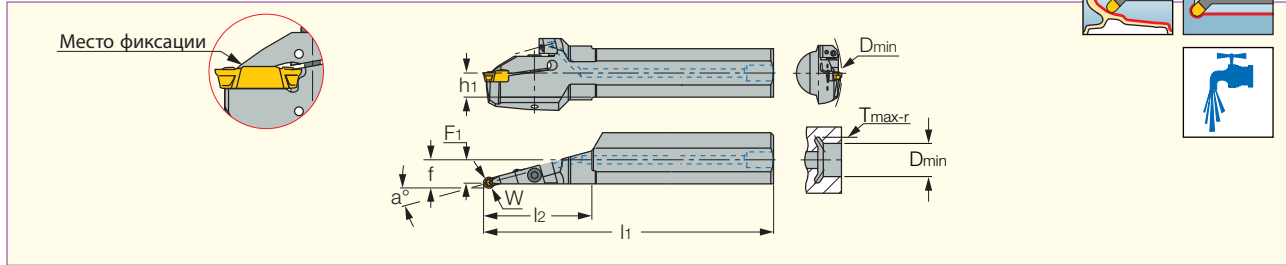
**Державки:** см. стр.: CF5 GHIFR-8A (C2) • CF5 GHIUR-15A (C3) • GADR/L-8 (B28) • GHDKR/L (C10) • GHIFR/L-A (C9) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93) • GHIUR/L-C-A(15° и 27.5°) Резцы (C8) • GHIUR/L-UC (C9).



# FIX-GRIP

## FGHIUR-C-15A-8

Резцы с углом в плане 15°, для прерывистого резания и обратного точения по алюминию



Обозначение	W	d	D <sub>min</sub>	T <sub>max-r</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	F <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	a°	СОЖ
<b>FGHIUR 40C-15A-8</b>	8.00	40.00	160.00	0.00	320.00	80.0	21.0	18.0	18.0	15	Да

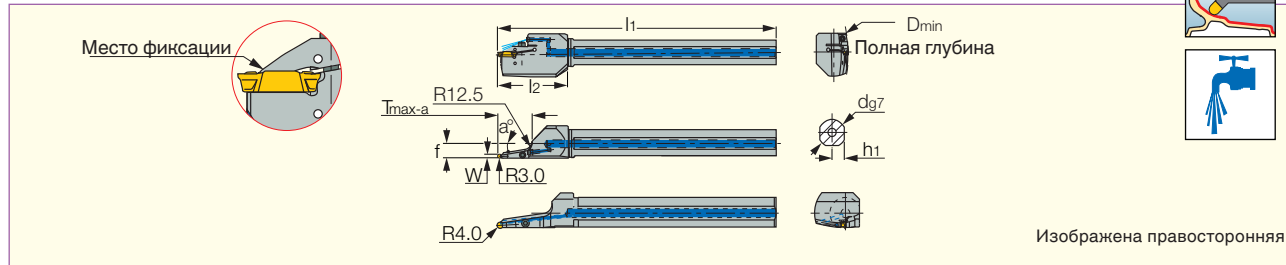
Пластины, см.стр.: FGPA (C14).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба	Запорный винт
<b>FGHIUR-C-15A-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40	SR 34-510

## FGHIFR

Резцы с углом в плане 8° / 10°, для прерывистого резания и обратного точения по алюминию



Обозначение	W	d	D <sub>min</sub>	D <sub>max</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	T <sub>max-a</sub>	f	h <sub>1</sub>	a°
<b>FGHIFR 40C-10A-6</b>	6.00	40.00	300.00	360.0	300.00	80.0	40.00	20.8	18.0	10
<b>FGHIFR 40C-8A-8</b>	8.00	40.00	300.00	360.0	320.00	100.0	70.00	19.5	18.0	8

Пластины, см.стр.: FGMA (C14) • FGPA (C14).

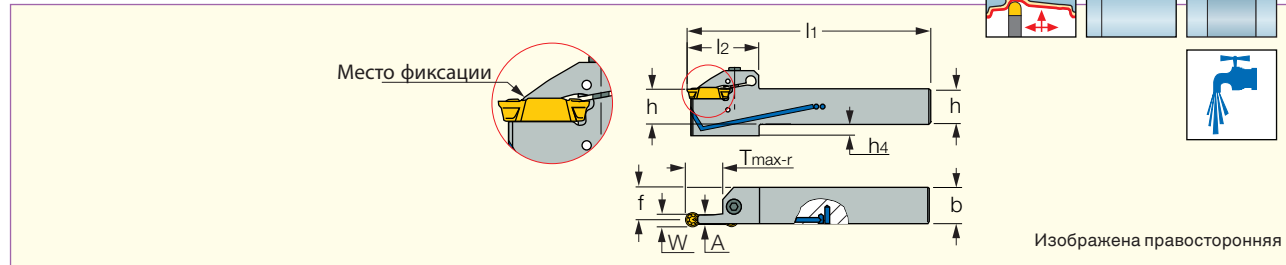
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба	Сопло СОЖ	Экстрактор
<b>FGHIFR 40C-10A-6</b>	SR 76-1289	HW 5.0	PL 40	EZ 83	EDG 33A*
<b>FGHIFR 40C-8A-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	PL 40		EDG 33A*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## FGHR/L

Державки для прерывистого резания и обратного точения алюминиевых колёс



Обозначение	W	T <sub>max-r</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	A	l <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	СОЖ
<b>FGHR 2525-6A<sup>(1)</sup></b>	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	23.0	4.00	39.0	-	Нет
<b>FGHR/L 2525C-8A</b>	8.00	25.00	25.0	25.0	170.00	22.0	5.90	50.0	7.6	Да

• Руководство по эксплуатации, см. стр. В132-145.

<sup>(1)</sup> Без каналов СОЖ

Пластины, см.стр.: FGMA (C14) • FGPA (C14).

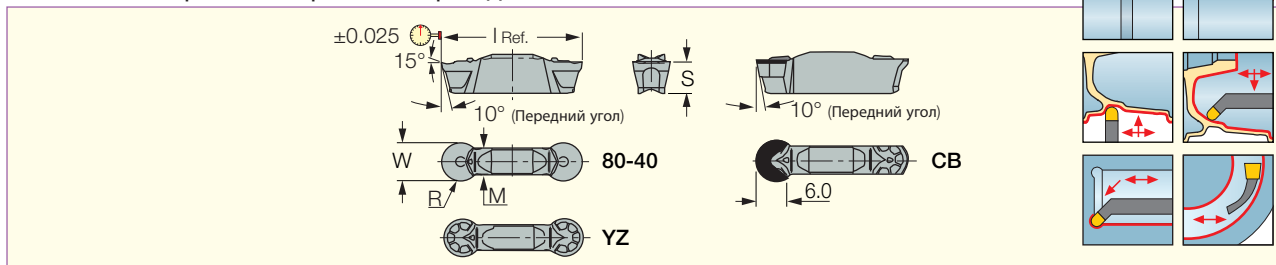
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Экстрактор	Соедин. штуцер	Патрубок СОЖ
<b>FGHR 2525-6A</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	EDG 33A*	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*
<b>FGHR/L 2525C-8A</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0		CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*
<b>FGHR 2525C-8A</b>			EDG 33A*		

\* Опциональный, заказывается отдельно

## FGPA

Двухсторонние прецизионные пластины для обработки алюминия на средних и высоких скоростях; нарезание арок до 250°



Обозначение	Параметры						Прочный ← Твёрдый		Рекомендованные режимы	
	W $\pm$ 0.02	R	R $\pm$ toler	S	M	I	IC20	ID5	ap (mm)	f точение (мм/об)
<b>FGPA 6.00-3.00</b>	6.00	3.00	0.050	4.25	3.9	24.60	●		0.00-3.00	0.30-0.54
<b>FGPA 6.00-3.00YZ-D</b> <sup>(1)</sup>	6.00	3.00	0.050	4.25	3.9	24.90		●	0.00-3.00	0.12-0.30
<b>FGPA 80-40</b>	8.00	4.00	0.050	6.30	5.6	29.80	●		0.00-4.00	0.16-0.72
<b>FGPA 80-40CB</b> <sup>(2)</sup>	8.00	4.00	0.050	6.30	5.6	29.80		●	0.00-4.00	0.16-0.40
<b>FGPA 80-40YZ</b>	8.00	4.00	0.050	6.30	5.6	29.80	●		0.00-4.00	0.40-0.72
<b>FGPA 80-40YZ-D</b> <sup>(1)</sup>	8.00	4.00	0.050	6.30	5.6	29.80		●	0.00-4.00	0.16-0.40

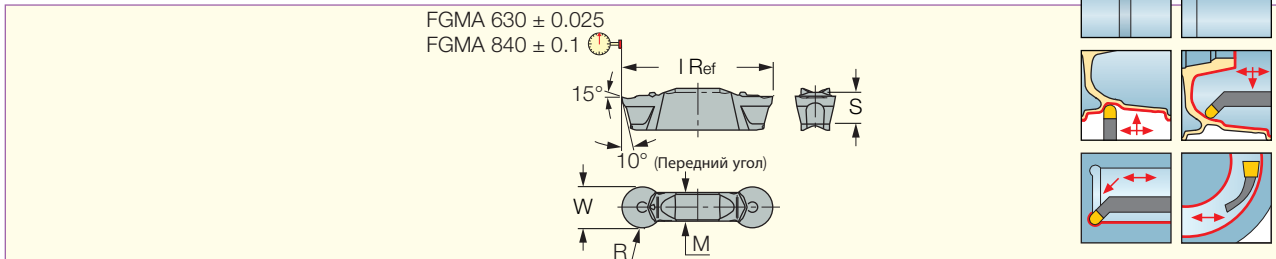
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. В132-145.

<sup>(1)</sup> Односторонняя пластина с формованным стружколомом из PCD <sup>(2)</sup> Односторонняя пластина с плоской вставкой PCD и стружкоотражателем

Державки: см. стр.: CF5 FGHIFR-8A (C2) • FGHIFR (C13) • FGHIFR-C-15A-8 (C13) • FGHR/L (C13).

## FGMA

Двухсторонние прессованные пластины с полным радиусом для обработки алюминия на средних и высоких скоростях; нарезание арок до 250°



Обозначение	Параметры					IC07	Рекомендованные режимы	
	W $\pm$ 0.05	R $\pm$ 0.05	M	S	I		ap (mm)	f точение (мм/об)
<b>FGMA 630</b>	6.00	3.00	3.9	4.25	24.60	●	0.00-3.00	0.24-0.45
<b>FGMA 840</b>	8.00	4.00	5.6	6.30	29.80	●	0.00-4.00	0.32-0.60

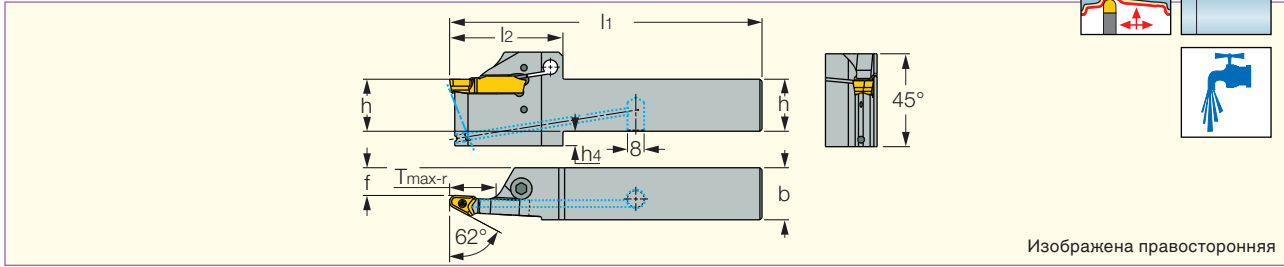
• Руководство по эксплуатации и режимы резания см. стр. В132-145.

Державки: см. стр.: CF5 FGHIFR-8A (C2) • FGHIFR (C13) • FGHR/L (C13).

# FIX-GRIP

## FGHDUR

Державки для прерывистого резания и обратного точения алюминиевых колёс



Изображена правосторонняя

Обозначение	T <sub>max-r</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	l <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>
<b>FGHDUR 25C-3A-10S</b>	22.30	25.0	25.0	150.00	13.3	54.4	7.0

Пластины, см.стр.: FGPM (C15).

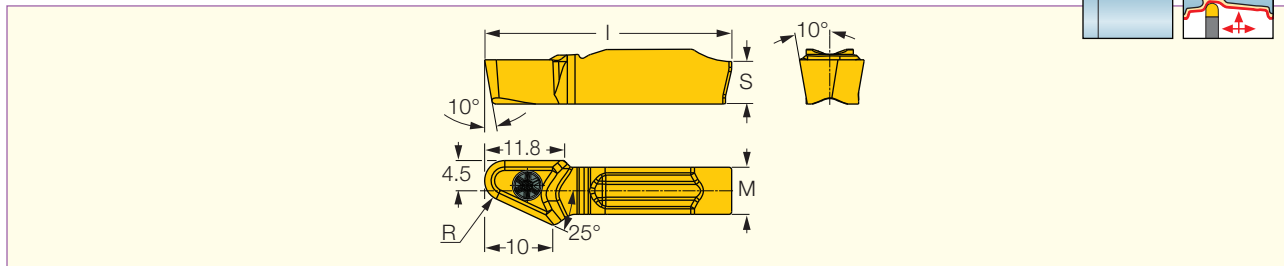
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>FGHDUR</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## FGPM

V-образные пластины для обработки алюминиевых колёс

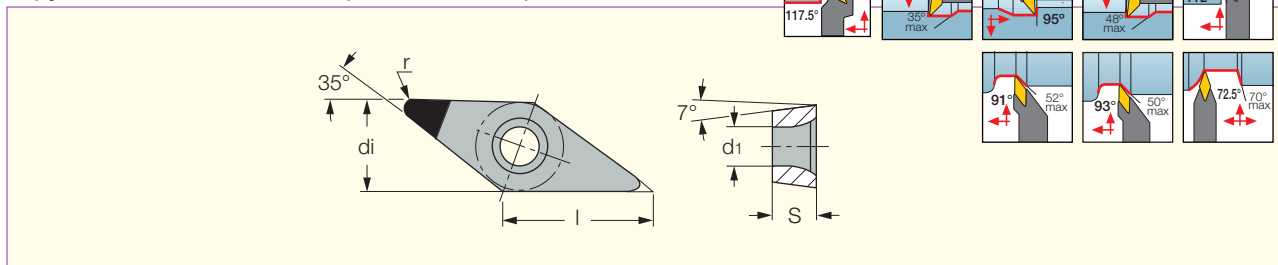


Обозначение	Параметры			IC20	Рекомендованные режимы	
	R	M	S		a <sub>p</sub> (mm)	f точение (мм/об)
<b>FGPM 10S-3R-25A</b>	3.00	7.0	8.20	●	0.05-12.00	0.40-0.72

Державки: см. стр.: FGHDUR (C15).

## VCGT-DW (PCD)

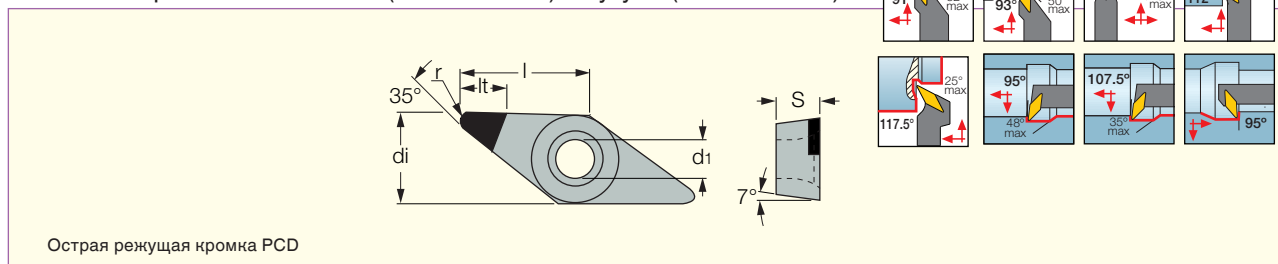
Пластины с задним углом 7°, и вставкой PCD со стружколомом на одной вершине, для обработки алюминия



Обозначение	Параметры					ID5	Рекомендованные режимы	
	l	di	S	r	d1		ap (mm)	f (мм/об)
VCGT 160404-DW	16.60	9.52	4.76	0.40	4.40	●	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408-DW	16.60	9.52	4.76	0.80	4.40	●	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160412-DW	16.60	9.52	4.76	1.20	4.40	●	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220516-DW	22.10	12.70	5.56	1.60	5.50	●	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 220520-DW	22.10	12.70	5.56	2.00	5.50	●	0.10-3.00	0.05-0.30

## VCGT/VCMT (PCD и КНБ)

35° Ромбические пластины с напайной вставкой на одной вершине, для чистовой обработки алюминия (вставка PCD) и чугуна (вставка КНБ)



Острая режущая кромка PCD

Обозначение	Параметры					ID5	Рекомендованные режимы	
	di	S	r	l	d1		ap (mm)	f (мм/об)
VCGT 160404D	9.52	4.76	0.40	16.60	4.40	●	0.10-3.00	0.05-0.30
VCGT 160408D	9.52	4.76	0.80	16.60	4.40	●	0.10-3.00	0.05-0.30



# КАНАВОЧНО-ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Russian Version Catalog 2012

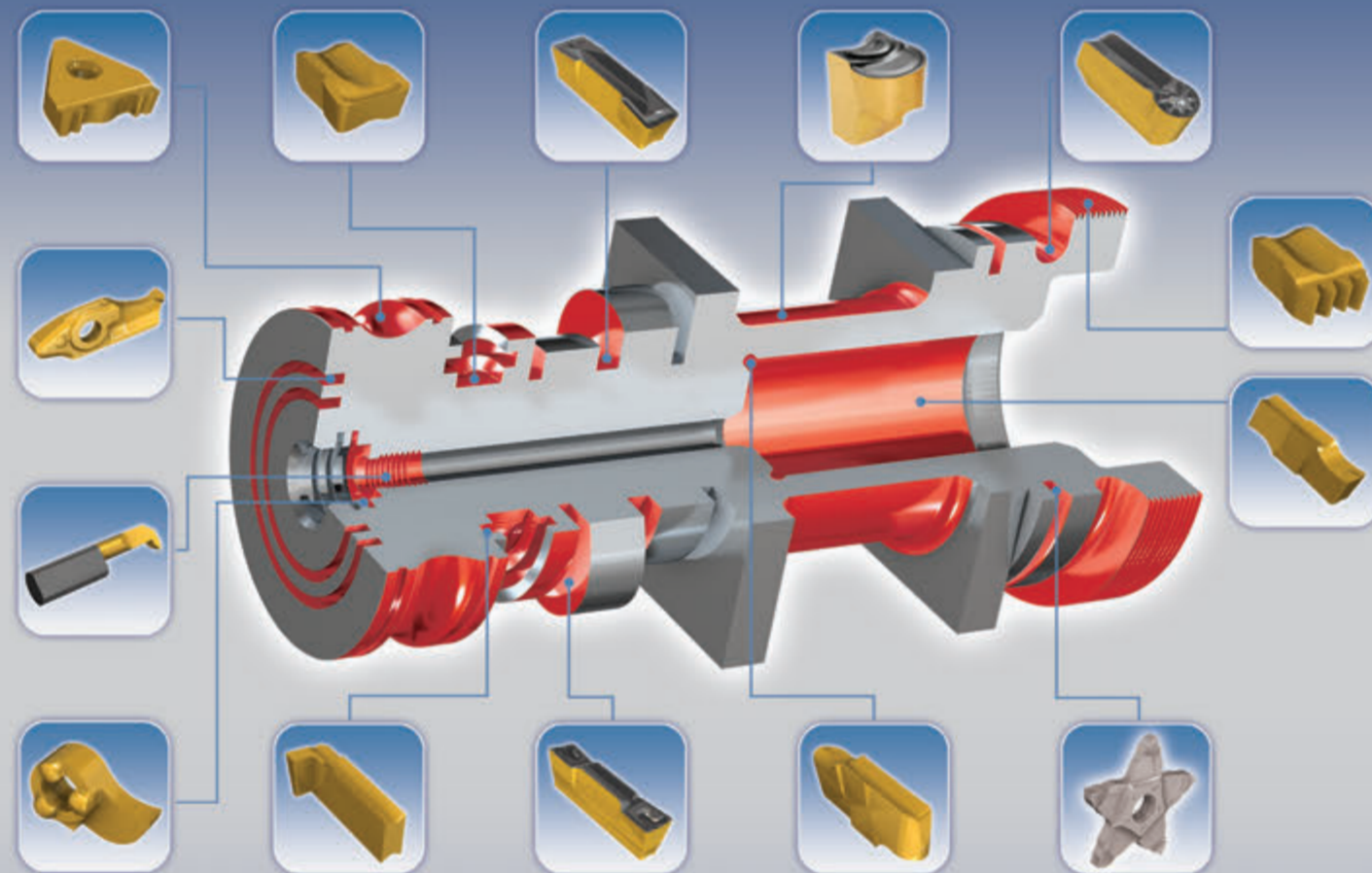


# КАНАВОЧНО-ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Russian Version Catalog 2012



Delivering Profitability



КАНАВОЧНО-ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ Russian Version Catalog 2012





## Стандарт качества

ISCAR имеет сертификаты престижного Института стандартов, как компания, полностью соответствующая стандартам качества, охраны здоровья и труда, и стандартам безопасности - AS9100 Rev C  
 ISO 9001:2008  
 ISO 14001:2004  
 OHSAS 18001

Кроме того, выпускаемая продукция проходит проверку перед отправкой, с целью обеспечить поставку товаров наилучшего качества. Средства контроля качества включают металлургическую лабораторию, тестирование сырья, процедуры онлайн-тестирования и обрабатывающие центры для тестирования работы инструментов и конечного контроля качества продукции.  
 На склад ISCAR поступают только продукты наивысшего качества.





**ISCAR LTD.**  
Центральный офис  
Телефон 24959, Израиль  
Тел.+972 (0)4 997 0311  
Факс + 972 (0)4 987 3741  
www.iscar.com  
headquarter@iscar.co.il

**Аргентина**  
ISCAR TOOLS ARGENTINA SA  
Monteagudo 222  
1437 Buenos Aires  
Тел.+54 114 912 2200  
Факс + 54 114 912 4411  
admin@iscararg.com.ar

**Австралия**  
Headquarters and Technical  
CentreNorwest Business Park  
30 Brookhollow Avenue  
Baulkham Hills NSW 2153  
Australian Technical Training Centre  
Bell Street, Preston, Victoria, 3072  
Тел.+61 (0) 2 8848 3500  
Факс + 61 (0) 2 8848 3511  
iscaraus@iscar.com.au  
www.iscar.com.au

**Австрия**  
ISCAR AUSTRIA GmbH  
Im Stadtgut C 2  
A-4407 Steyr-Gleink  
Тел.+43 7252 71200-0  
Факс + 43 7252 71200-999  
office@iscar.at  
www.iscar.at

**Беларусь**  
JV ALC "TWINING-M"  
ул. Слуцкая, 3,  
223056 д. Сенница  
Минского района  
Тел. +375 17 506-32-38  
+375 17 506-33-31/65  
Тел/Факс +375 17 506-32-37  
info@twing.by  
www.twing.by, www.iscar.by

**Бельгия**  
n.v. ISCAR BENELUX s.a.  
Roekhout 13  
В 1702 Dilbeek (Groot-Bijgaarden)  
Тел.+32 (0) 2 464 2020  
Факс + 32 (0) 2 522 5121  
info@iscar.be  
www.iscar.be

**Босния**  
(Представительство)  
Kralja Tvrtka I br. 17  
BH-72000 Zenica  
Тел. +387 32 201 100  
Факс.+387 32 201 101  
info@iscar.ba

**Бразилия**  
ISCAR DO BRASIL COM.L. LTDA.  
Rodovia Miguel Melhado Campos,  
Km 79, Bairro Moinho  
CEP: 13280-000 - Vinhedo - SP  
Тел.+55 19 3826-7100  
Факс. + 55 19 3826-7171  
DDG 0800 701 8877  
iscar@iscarbrasil.com.br  
www.iscar.com.br

**Болгария**  
ISCAR BULGARIA  
Starozagorska 1, Str.  
Floor 1, Office G,  
6100 Kazanlak  
Тел/Факс +359 431 62557  
aa\_iscar@infotel.bg

**Канада**  
ISCAR TOOLS INC.  
2100 Bristol Circle  
Oakville, Ontario L6H 5R3  
Тел.+1 905 829 9000  
Факс. + 1 905 829 9100  
admin@iscar.ca  
www.iscar.ca

**Китай**  
ISCAR CHINA  
7B21, Hanwei Plaza,  
7 Guanghua Road  
Chaoyang District  
Beijing 100004  
Тел.+86 10 6561 0261/2/3  
Факс + 86 10 6561 0264  
iscar@iscar.com.cn  
www.iscar.com.cn

**Хорватия**  
ISCAR ALATI d.o.o.  
J. Jelacića 134  
CRO-10430 Samobor  
Тел +385 (0) 1 33 23 301  
Факс +385 (0) 1 33 76 145  
iscar@zg.t-com.hr  
www.iscar.hr

**Чешская республика**  
ISCAR CR s.r.o.  
Mánesova 73, 301 00 Plzen  
Тел +420 377 420 625  
Факс + 420 377 420 630  
iscar@iscar.cz  
www.iscar.cz

**Финляндия**  
ISCAR FINLAND OY  
Ahertajantie 6  
02100 Espoo  
Тел +358-(0)9-439 1420  
Факс +358-(0)9-466 328  
info@iscar.fi

**Франция**  
ISCAR FRANCE SAS  
8, Rue Georges Guynemer  
78286 GUYANCOURT Cedex  
Тел+33 (0)1 30 12 92 92  
Факс + 33 (0)1 30 43 88 22  
info@iscar.fr  
www.iscar.fr

**Германия**  
ISCAR GERMANY GmbH  
Eisenstockstrasse 14  
D 76275 Ettlingen  
Тел+49 (0) 72 43 9908-0  
Факс + 49 (0) 72 43 9908-93  
gmbh@iscar.de  
www.iscar.de

**Венгрия**  
ISCAR HUNGARY kft  
Kassai u 151  
H 1142 Budapest  
Тел+36 1 251 5888  
Факс + 36 1 251 4757  
iscar@iscar.hu  
www.iscar.hu

**Италия**  
ISCAR ITALIA srl  
Via Mattei 49 / 51  
20020 Arese [MI]  
Тел.+39 02 93 528 213  
Факс + 39 02 93 528 213  
marketing@iscaritalia.it  
www.iscaritalia.it

**Япония**  
ISCAR JAPAN LTD.  
Центральный офис  
15th Floor, Senri Asahi  
Hankyu Building  
1-5-3, Shinsenri-Higashimachi  
Toyonaka-Shi,  
Osaka 560-0082  
Тел+81 6 6835 5471  
Факс + 81 6 6835 5472  
iscar@iscar.co.jp  
www.iscar.co.jp

**Мавритания**  
(Представительство)  
Londonska 19/4  
MK-1000 Skopje  
Тел. +389 2 309 02 52  
Факс +389 2 309 02 54  
info@iscar.com.mk

**Мексика**  
ISCAR DE MEXICO,  
S.A de C.V.  
Fray Pedro de Gante 15  
Col. Cimataro  
Querétaro, Qro.  
C.F. 76030  
Тел.+52 (442) 214 5505  
Факс + 52 (442) 214 5510  
iscarmex@iscar.com.mx  
www.iscar.com.mx

**Нидерланды**  
ISCAR NEDERLAND B.V.  
Postbus 704, 2800 AS Gouda  
Тел.+31 (0) 182 535523  
Факс + 31 (0) 182 572777  
info@iscar.nl  
www.iscar.nl

**Новая Зеландия**  
ISCAR PACIFIC LTD.  
1/501 Mt. Wellington Hwy.  
Mt. Wellington Auckland  
Тел.+64 9 5731280  
Факс. + 64 9 5730781  
iscar@iscarpac.co.nz

**Польша**  
ISCAR POLAND Sp. z o.o.  
ul. Gospodarcza 14  
40-432 Katowice  
Тел.+48 32 735 7700  
Факс + 48 32 735 7701  
iscar@iscar.pl  
www.iscar.pl

**Португалия**  
ISCAR PORTUGAL, SA  
Avd.Dr.Domingos Caetano de Sousa  
Fracção B, Nº 541  
4520-165 Santa Maria da Feira  
Тел.+351 256 579950  
Факс. + 351 256 586764  
geral@iscarportugal.pt  
www.iscarportugal.pt

**Румыния**  
ISCAR TOOLS SRL  
Str. Maramures nr. 38,  
Corp 2, Otopeni,  
jud. Ilfov, cod 010832  
Тел.+40 (0)312 286 614  
Факс + 40 (0)312 286 615  
iscar-romania@iscar.com

**Россия**  
Москва  
ООО ИСНАР СНГ  
ул. Годовикова, 9, стр.. 10  
129085 Москва  
Тел/факс+7 495 660 91 25/31  
iscar@iscar.ru  
www.iscar.ru

Челябинск  
ООО "ИСНАР РФ ВОСТОК"  
ул. Парковая, 9  
454018, Челябинск  
Тел./факс +7 351 277 74 32  
info@iscar-east.com  
www.iscar.ru

**Сербия**  
ISCAR TOOLS d.o.o.  
Autoput 22  
SRB-11080 Zemun  
Тел. +381 11 314 90 38  
Факс +381 11 314 91 47  
info@iscartools.co.yu

**Словения**  
ISCAR SR, s.r.o.  
K múzeu 3  
010 03 Zilina  
Тел. +421 (0) 41 5074301  
Факс+421 (0) 41 5074311  
info@iscar.sk  
www.iscar.sk

**Словения**  
ISCAR SLOVENIJA d.o.o.  
IJC, Motrnica 14  
SI-1236 Trzin  
Тел.+386 1 580 92 30  
Факс + 386 1 562 21 84  
info@iscar.si  
www.iscar.si

**Южная Африка**  
ISCAR SOUTH AFRICA (PTY) LTD.  
47 Lake Road  
Longmeadow Business Estate - North  
Extension 7, Modderfontein,  
Edenvale, Gauteng  
P.O. Box 392  
Longmeadow Business Estate - North 1609  
ShareCall 08600-47227  
Тел. +27 11 997 2700  
Факс. +27 11 388 9750  
iscar@iscarsa.co.za  
www.iscar.co.za

**Южная Корея**  
ISCAR KOREA  
304 Youggye-Ri,  
Gachang-myeon  
Dalsung-gun, Daegu 711-860  
Тел.+82 53 760 7590  
Факс. + 82 53 767 7203  
koss@taegutec.co.kr  
www.iscarkorea.co.kr

**Испания**  
ISCAR IBERICA SA  
Parc Tecnològic del Vallès  
Avda. Universitat Autònoma 19-21  
08290 Cerdanyola-Barcelona  
Тел. +34 93 594 6484  
Факс +34 93 582 4458  
iscar@iscarib.es  
www.iscarib.es

**Швеция**  
ISCAR SVERIGE AB  
Kungsgangsvagen 17B  
Box 845  
751 08 Uppsala  
Тел.+46 (0) 18 66 90 60  
Факс +46 (0) 18 122 920  
info@iscar.se  
www.iscar.se

**Швейцария**  
ISCAR HARTMETALL AG  
Wespenstrasse 14  
CH 8500 Frauenfeld  
Тел +41 (0) 52 728 0850  
Факс +41 (0) 52 728 0855  
office@iscar.ch  
www.iscar.ch

**Тайвань**  
ISCAR TAIWAN LTD.  
395, Da Duen South Road,  
Taichung 408  
Тел. +886 (0)4-24731573  
Факс +886 (0)4-24731530  
iscar.taiwan@msa.hinet.net  
www.iscar.org.tw

**Таиланд**  
ISCAR THAILAND LTD.  
57, 59, 61, 63 Soi Samanchan-Babos  
Sukhumvit Rd.  
Phra Khanong, Khlong Toey  
Bangkok 10110  
Тел.+66 (2) 7136633-8  
Факс + 66 (2) 7136632  
iscar@iscarhailand.com

**Турция**  
ISCAR KESICI TAKIM  
TIC. VE IML. LTD. STI.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi (GOSB)  
Ihsan Dede Cad. No: 105  
Gebze / Kocaeli  
Тел.+90 (262) 751 04 84 (Pbx)  
Факс + 90 (262) 751 04 85  
iscar@iscar.com.tr  
www.iscar.com.tr

**Украина**  
ISCAR UKRAINE LLC  
Ул. Волгодонская, 66  
02099 Киев  
Тел/факс +38 (044) 503-07-08  
iscar\_ua@iscar.com  
www.iscar.ru

**Великобритания**  
ISCAR TOOLS LTD.  
Woodgate Business Park  
Bartley Green  
Birmingham B32 3DE  
Тел.+44 (0) 121 422 8585  
Факс + 44 (0) 121 423 2789  
sales@iscar.co.uk  
www.iscar.co.uk

**Соединенные Штаты**  
ISCAR METALS INC.  
300 Westway Place  
Arlington, TX 76018-1021  
Тел.+1 817 258 3200  
Тех. тел. 1-877-BY-ISCAR  
Факс + 1 817 258 3221  
info@iscarmetals.com  
www.iscarmetals.com

**Вьетнам**  
ISCAR VIETNAM  
(Представительство)  
Room D 2.8, Etown Building,  
364 Cong Hoa, Tan Binh Dist.,  
Ho Chi Minh City  
Тел. +84 38 123 519/20  
Факс +84 38 123 521  
iscarvn@hcm.fpt.vn

04/2014



7861731 K



"В связи с постоянными разработками Iscar, направленными на улучшение выпускаемой продукции, компания оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в любой продукт, указанный в каталоге."

# ISCAR ОТРЕЗКА



D

# ОТРЕЗКА

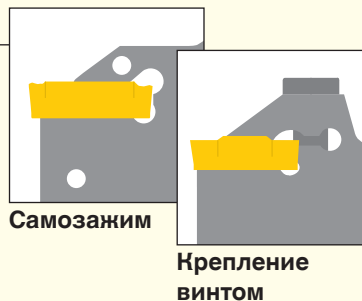
	Страница	
Руководство по выбору	D3	
DO-GRIP	D10	
TANG-GRIP	D32	
CUT-GRIP с креплением пластин винтом	D48	
PENTACUT	D52	
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	D59	

# ОТРЕЗКА Руководство по выбору

## Системы крепления

### **DO-GRIP**

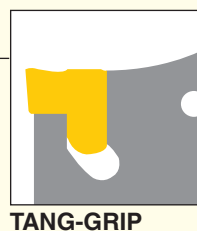
- Первый выбор для отрезки
- Двухсторонняя пластина
- С самозажимом для нарезания глубоких канавок и отрезки больших диаметров
- Крепление винтом, для малых диаметров  
См. также HELI-GRIP, стр. В5.



**ПЕРВЫЙ ВЫБОР**

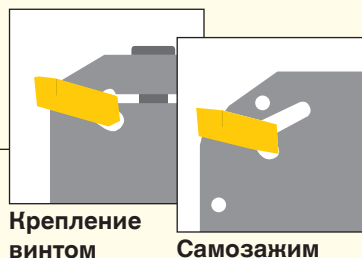
### **TANG-GRIP**

- Очень жёсткое крепление пластины в тангенциально ориентированном кармане
- Обеспечивает обработку на сверхвысоких подачах, отличную прямолинейность и чистовое качество поверхности
- Рекомендуется для отрезки деталей большого диаметра и для прерывистого резания
- Обеспечивает свободный беспрепятственный сход стружки
- Превосходная стойкость инструмента и кармана пластины



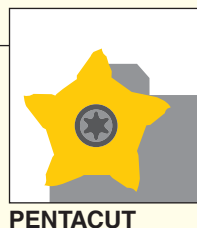
### **CUT-GRIP**

- Односторонняя пластина
- Опции самозажима и крепления пластины винтом



### **PENTACUT**

- 5 режущих кромок
- Быстрая смена кромки
- Для нарезания неглубоких канавок и отрезки до 20 мм в диаметре

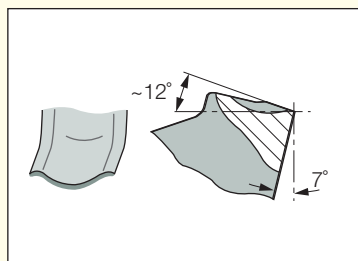


# ОТРЕЗКА Руководство по выбору

## Основные типы стружколомов

### С-тип

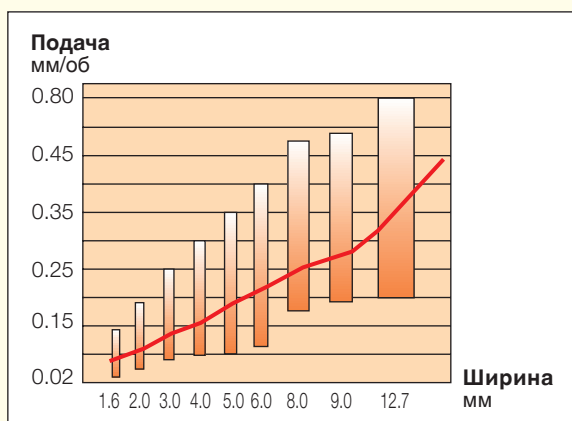
- Первый выбор для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций.
- Позитивный передний угол, одна выемка с буртиками и негативной фаской обеспечивает чрезвычайную прочность режущей кромки.
- Средние и большие подачи.



$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{22} \text{ [мм/об]}$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✗	✓ (IC20 только)	✓ (IC20 только)	✓

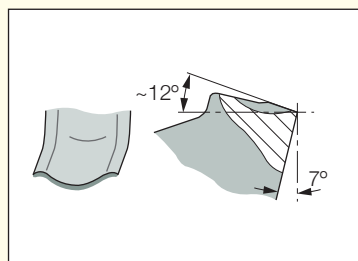
Рекомендуемый диапазон подач как функция ширины пластины



Рекомендации даны для нейтральных пластин. Для Л/П пластин, уменьшите подачу на 20-40%.

### W-тип

- Аналогичен С-типу, но имеет перемычку в центре, которая образует две лунки на передней поверхности, и усиливает переднюю режущую кромку.
- Применяется для прерывистого резания, и обработки в неблагоприятных условиях.



$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{22} \text{ [мм/об]}$$

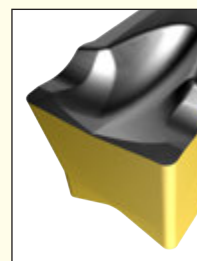
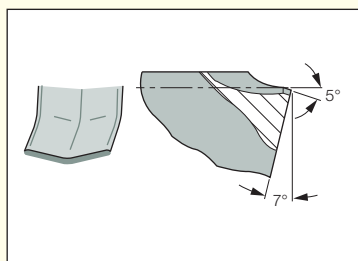
Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✗	✗	✗	✓

### JT-тип

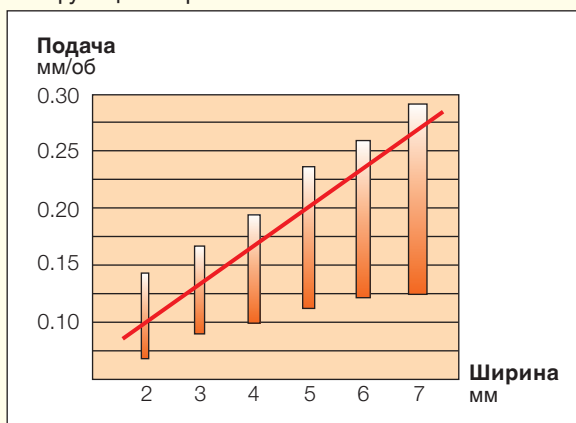
Стружколом JT выполнен на базе J-типа, и имеет усиленную переднюю режущую кромку с Т-фаской. Стружколом JT представляет промежуточную конструкцию между прочной негативной конструкцией С-типа и стружколомом J-типа с позитивными кромками. Стружколом JT применяется для обработки широкого ряда материалов, включая обработку мягких и твердых сплавов, нержавеющей стали, жаропрочных сплавов и чугуна. Новый стружколом формирует стружку компактной формы, так же как и J-тип, но благодаря усиленной кромке, может применяться на увеличенных подачах.

$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{25} \quad [\text{мм/об}]$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✓	✓	✗	✓



Рекомендуемый диапазон подач как функция ширины пластины



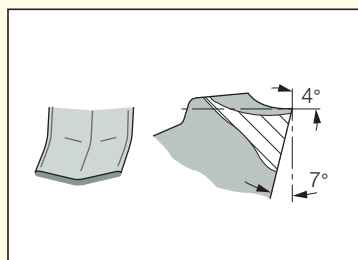
### J-тип

- Первый выбор для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров и тонкостенных деталей.
- Режущая кромка с позитивным уклоном
- Общая обработка низкоуглеродистой стали, легированной стали, аустенитной нержавеющей стали.
- Малые и средние подачи

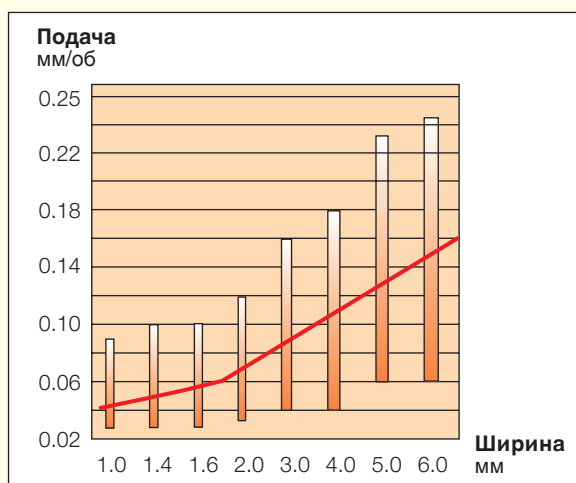
Материал: аустенитная нержавеющая сталь

$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{29} \quad [\text{мм/об}]$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✓	✓	✓	✗



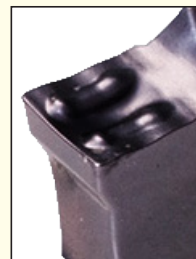
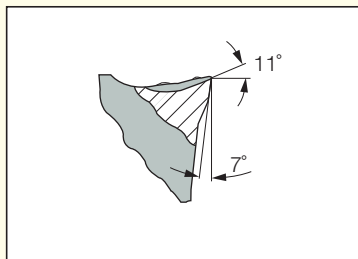
Рекомендуемый диапазон подач как функция ширины пластины



Рекомендации даны для нейтральных пластин. Для Л/П пластин, уменьшите подачу на 20-40%.

### Z-тип

- Режущая кромка с высоким позитивным углом, для отрезки труб, тонкостенных деталей, и малых диаметров.
- Подходит для мягких материалов
- Превосходен для резания подшипниковой стали и нержавеющей стали
- Малые и средние подачи

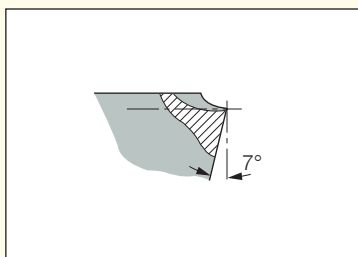


$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{33} \text{ [мм/об]}$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✓	✓	✓	✗

### UA/UT-тип

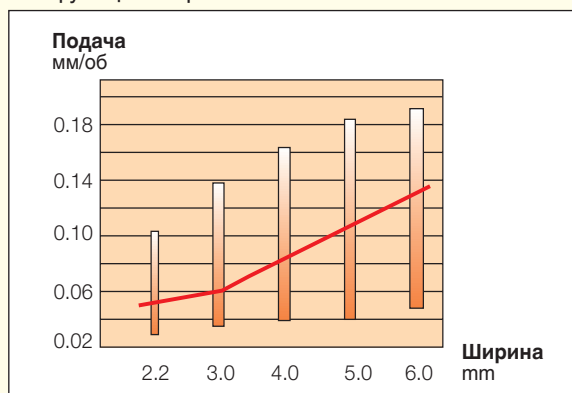
- Стружколом для малых подач
- Рекомендуется для обработки хромо-никелевых сплавов (особенно в производстве подшипников), вязких материалов и низкоуглеродистой стали.
- Узкая форма стружколома обеспечивает выход короткой стружки и улучшение обработки.
- Стружколомы UA и UT - практически аналогичны. UT немного жёстче, чем UA.



$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{45} \text{ [мм/об]}$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✗	✗	✗	✗

Рекомендуемый диапазон подач как функция ширины пластины

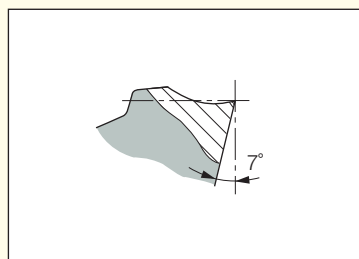


### P-тип

- Сверх позитивный угол уклона и острая режущая кромка.
- Для мягких материалов, тонких деталей и общей отрезки.

$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{55} \text{ [мм/об]}$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✓	✗	✓	✗

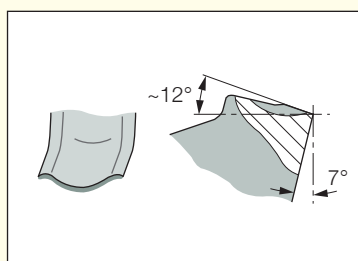


### М-тип

- Аналогичен С-типу, но с модифицированной кромкой
- Улучшенный стружкоотвод на средних подачах

$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{22} [\text{мм/об}]$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✓	✗	✓	✗	✗

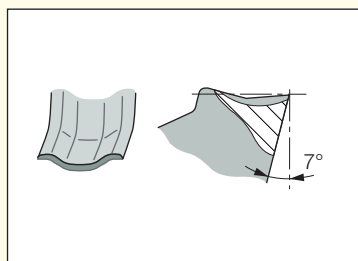


### А-тип

- Позитивный угол, острая режущая кромка
- Для отрезки алюминия
- Выполнен из сплава IC20

$$f \approx \frac{W \text{ пластины}}{43} [\text{мм/об}]$$

Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
✗	✗	✗	✓	✗



### Выбор стружколома для различных материалов заготовки

Пластины		Легир. сталь	Аустен. нерж. сталь	Жаропроч. сплавы	Цветные металлы	Чугун
Большая	 C	✓	x	✓ (IC20 только)	✓ (IC20 только)	✓
	 W	✓	x	x	x	✓
	 C-jet	✓	✓	✓	x	x
	 JT	✓	✓	✓	x	✓
Подача	 J	✓	✓	✓	✓	x
	 Z	✓	✓	✓	✓	x
	 UT	✓	x	x	x	x
Малая	 P	✓	✓	x	✓	x
	 A	x	x	x	✓	x

✓ Первый выбор

### Диапазон стружколомания

Материал: 100 Cr6      Скорость резания: 120 м/мин

Тип стружколома	C									
	JT									
	J									
	Z									
	UT									
	P									
		0.02	0.05	0.08	0.10	0.12	0.15	0.20	Подача мм/об	

Область, выделенная синим, представляет рекомендованную форму для каждого стружколома.

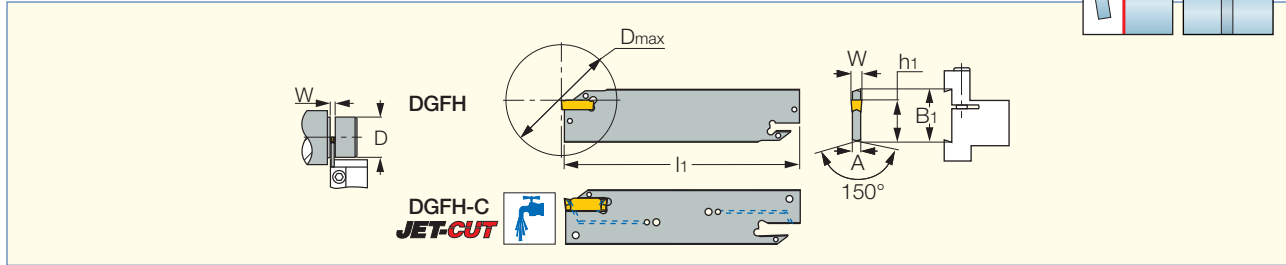
**Приоритетность выбора**

- Применяйте пластину с углом в плане 0°.
- Устанавливайте инструмент с самым большим размером лезвия.
- Самая маленькая соответствующая ширина резания.

# DO-GRIP • HELI-GRIP

## DGFH

Корпус-лезвие для нарезания канавок и отрезки, с подачей и без подачи СОЖ, для пластин DO-GRIP и HELI-GRIP



Обозначение	B1	W min	W max	A	l1	h1	D max	Пластины
DGFH 26-1.4	26.0	1.40	1.40	1.00 <sup>(5)</sup>	110.00	21.4	26.0	DG. 14..
DGFH 26-2 <sup>(1)</sup>	26.0	1.90 <sup>(4)</sup>	2.50	1.60 <sup>(5)</sup>	110.00	21.4	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 2.../DG. 1...
DGFH 26-3 <sup>(1)</sup>	26.0	3.00 <sup>(4)</sup>	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 3.../DG. 1...
DGFH 26C-3 <sup>(2)</sup>	26.0	3.00	3.18	2.40	110.00	21.4	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 3..C/DG. 3...
DGFH 26-4	26.0	4.00	4.00	3.20	110.00	21.4	80.0	DG. 4.../GRIP 4...
DGFH 32-1.4	32.0	1.40	1.40	1.00 <sup>(5)</sup>	150.00	24.8	26.0	DG. 14
DGFH 32-2 <sup>(1)</sup>	32.0	1.90 <sup>(4)</sup>	2.50	1.80 <sup>(5)</sup>	150.00	24.8	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 2.../DG. 1...
DGFH 32-3 <sup>(1)</sup>	32.0	3.00 <sup>(4)</sup>	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 3.../DG. 1...
DGFH 32C-3 <sup>(2)</sup>	32.0	3.00	3.18	2.40	150.00	24.8	39.0 <sup>(6)</sup>	DG. 3..C/DG. 3...
DGFH 32-4	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	100.0	DG. 4.../GRIP 4...
DGFH 32C-4 <sup>(3)</sup>	32.0	4.00	4.00	3.20	150.00	24.8	69.0	DG. 4..C
DGFH 32-5	32.0	5.00	5.00	4.00	150.00	24.8	120.0	DG. 5.../GRIP 5...
DGFH 32-6	32.0	6.00	6.35	5.20	150.00	24.8	120.0	DG. 6.../GRIP 6...
DGFH 45-3	45.0	3.00 <sup>(4)</sup>	3.18	2.40	225.00	38.0	160.0	DG. 3.../DG. 1...
DGFH 45-4	45.0	4.00	4.10	3.20	225.00	38.0	160.0	DG. 4.../GRIP 4...
DGFH 45-5	45.0	4.80	5.00	4.00	225.00	38.0	160.0	DG. 5.../GRIP 5...
DGFH 45-6	45.0	6.00	6.40	5.20	225.00	38.0	160.0	DG. 6.../GRIP 6...

- Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22
- Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Для Dmax 50 мм, используйте одностороннюю пластину (должна быть модифицирована пользователем). <sup>(2)</sup> Лезвия с выходами СОЖ на передней части (JET-CUT) • Для Dmax 50 мм, используйте одностороннюю пластину (должна быть модифицирована пользователем). <sup>(3)</sup> Эти лезвия подходят для точения, с применением пластин GRIP 4 • Лезвия с выходами СОЖ на передней части (JET-CUT) <sup>(4)</sup> Для пластин DG: 1.0... , модифицируйте лезвие.

<sup>(5)</sup> Макс. диаметр с двухсторонними пластинами. <sup>(6)</sup> Толщина только в зоне резания.

Пластины, см. стр.: DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-J/JS (D26) • DGN-P (D28) • DGN-UT/JA (D27) • DGN-W (D25) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGR-WP (D29) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27) • GRIP (B14) • GRIP (полный радиус) (B14).

Державки, см. стр.: C#-TBK-R/L (G6) • HSK A63WH-TBK-R/L (G18) • IM63 XMZ TBK (G25) • SGTBF (F4) • SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

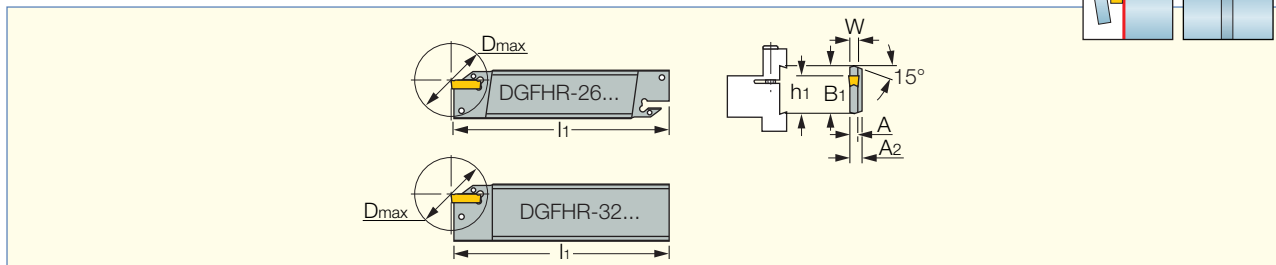
## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Экстрактор	Соедин. штуцер	Трубка СОЖ	Запорный винт
DGFH 26-1.4	EDG 23B*			
DGFH 26-2	EDG 23A*			
DGFH 26-3	EDG 23A*			
DGFH 26C-3	EDG 23A*	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*	SGC 340
DGFH 26-4	EDG 23A*			
DGFH 32-1.4	EDG 23B*			
DGFH 32-2	EDG 33A*			
DGFH 32-3	EDG 33A*			
DGFH 32C-3	EDG 33A*	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*	SGC 340
DGFH 32-4	EDG 33A*			
DGFH 32C-4	EDG 33A*	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*	
DGFH 32-5	EDG 33A*			
DGFH 32-6	EDG 33A*			
DGFH 45-3	EDG 33A*			
DGFH 45-4	EDG 33A*			
DGFH 45-5	EDG 33A*			
DGFH 45-6	EDG 33A*			

\* Опциональный, заказывается отдельно

## DGFHR/L

Усиленные корпус-лезвия для нарезания канавок и отрезки, для пластин DO-GRIP



Обозначение	B1	W <sub>min</sub> <sup>(1)</sup>	W <sub>max</sub>	A <sub>2</sub>	A	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>max</sub> <sup>(2)</sup>	Станки	Пластины
DGFHR 26T16-2	26.0	1.90	2.50	8.0	1.70	110.00	21.4	42.0	TNS-30	DG. 2.../DG. 10..
DGFHR/L 26T23-2	26.0	1.90	2.50	8.0	1.60	110.00	21.4	42.0	TNS-30/112	DG. 2.../DG. 10..
DGFHR/L 26T16-3	26.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	21.4	30.0	TNS-30	DG. 3.../DG. 10..
DGFHR/L 26T23-3	26.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	21.4	42.0	TNS-30/42	DG. 3.../DG. 10..
DGFHR/L 32T22-2	32.0	1.90	2.50	8.0	1.60	110.00	24.8	42.0	TNS-42	DG. 2.../DG. 10..
DGFHR/L 32T22-4	32.0	4.00	4.00	8.0	3.40	110.00	24.8	42.0	TNS-42	DG. 4.../GRIP 4..
DGFHR/L 32T33-3	32.0	3.00	3.18	8.0	2.40	110.00	24.8	60.0	TNS-42/60/65	DG. 3.../DG. 10..
DGFHR/L 32T33-4	32.0	4.00	4.00	8.0	3.40	110.00	24.8	60.0	TNS-42/60/65	DG. 4.../GRIP 4..
DGFHR/L 32T41-4	32.0	4.00	4.00	10.0	3.40	110.00	24.8	80.0	TNS-65/80/480	DG. 4.../GRIP 4..

• Ограничение пластины по T<sub>max</sub>=18 мм. Если требуется более глубокое врезание, необходимо модифицировать пластину в одностороннюю. • Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Для пластин DG: 1.0... , модифицируйте лезвие. <sup>(2)</sup> Указанное ограничение относится к лезвию.

Пластины, см. стр.: DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR-WP (D29) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27).

Державки, см. стр.: C#-TBK-R/L (G6) • HSK A63WH-TBK-R/L (G18) • IM63 XMZ TBK (G25) • SGTBF (F4) • SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

## ЗАП.ЧАСТИ

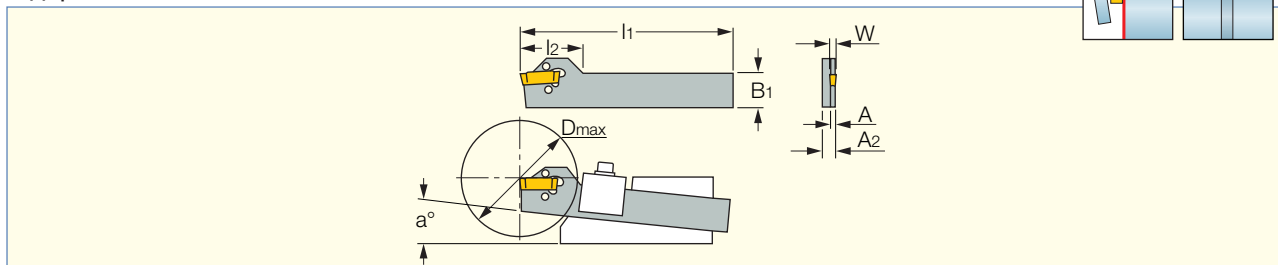
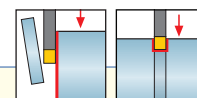


Обозначение	Экстракт
DGFHR 26T16-2	EDG 23A*
DGFHR/L 26T23-2	EDG 23A*
DGFHR/L 26T16-3	EDG 23A*
DGFHR/L 26T23-3	EDG 23A*
DGFHR/L 32T22-2	EDG 33A*
DGFHR 32T22-4	EDG 33A*
DGFHR/L 32T33-3	EDG 33A*
DGFHR/L 32T33-4	EDG 33A*
DGFHR/L 32T41-4	EDG 33A*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## DGFS

Корпус-лезвия для многшпindelных станков, как замена быстрорезам и державкам с напайными пластинами



Обозначение	B1	W min <sup>(6)</sup>	W max	D max	A	l1	l2	a°
DGFS 0-12-2 <sup>(1)</sup>	12.7	1.90	2.50	32.0	1.60	110.00	32.0	0
DGFS 0-17-2 <sup>(2)</sup>	17.4	1.90	2.50	35.0	1.60	110.00	32.0	0
DGFS 0-17-3 <sup>(2)</sup>	17.4	3.00	3.18	60.0	2.40	110.00	32.0	0
DGFS 5-12-3 <sup>(3)</sup>	12.7	3.00	3.18	32.0	2.40	110.00	32.0	5
DGFS 5-17-2 <sup>(4)</sup>	17.4	1.90	2.50	35.0	1.60	110.00	32.0	5
DGFS 5-17-3 <sup>(4)</sup>	17.4	3.00	3.18	60.0	2.40	110.00	32.0	5
DGFS 5-17-4 <sup>(4)</sup>	17.4	4.00	4.00	60.0	3.20	110.00	32.0	5
DGFS 5-22-2 <sup>(5)</sup>	22.2	1.90	2.50	50.0	1.60	150.00	32.0	5
DGFS 5-22-3 <sup>(6)</sup>	22.2	3.00	3.18	75.0	2.40	150.00	32.0	5
DGFS 5-22-4 <sup>(6)</sup>	22.2	4.00	4.00	80.0	3.20	150.00	32.0	5
DGFS 5-24-3	23.8	3.00	3.18	80.0	2.40	150.00	32.0	5
DGFS 5-28-2 <sup>(7)</sup>	28.5	1.90	2.50	65.0	1.60	150.00	32.0	5
DGFS 5-28-3 <sup>(7)</sup>	28.5	3.00	3.18	100.0	2.40	150.00	32.0	5
DGFS 5-28-4 <sup>(7)</sup>	28.5	4.00	4.00	100.0	3.20	150.00	32.0	5

- Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22
- Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Инструментальный блок: X18-1,46,47-WT,160-CL,354-CL,701-ACL,702,702-CL,703,703-CL,704,704-CL,6921,6925. <sup>(2)</sup> Инструментальный блок: E-7,47,102-CL,103-CL,161-A-CL,162-A-CL. <sup>(3)</sup> Инструментальный блок: 361-CL,431,431-CL,630. <sup>(4)</sup> Инструментальный блок: 226,226-CL,275,275-CL,276-CL,361-CL,431,630,707-A,707-A-CL. <sup>(5)</sup> Инструментальный блок: 100-CL,274,277,277-CL,274-CL,370,383-CL, 6722,6754,6755,6854,6855,6922,51,51-CL,353-CL,167,370-CL. <sup>(6)</sup> Инструментальный блок: 100-CL,274,277,277-CL,274-CL,370,383-CL, 6722,6754,6755,6854,6855,51,51-CL,353-CL,167,370-CL. <sup>(7)</sup> Инструментальный блок: 278,278-CL,279,279-CL,280,280-CL,281,281-CL,375-CL,359-CL,372-CL,A6120,52,52-CL. <sup>(8)</sup> Для пластин DG: 1.0..., модифицируйте державку.

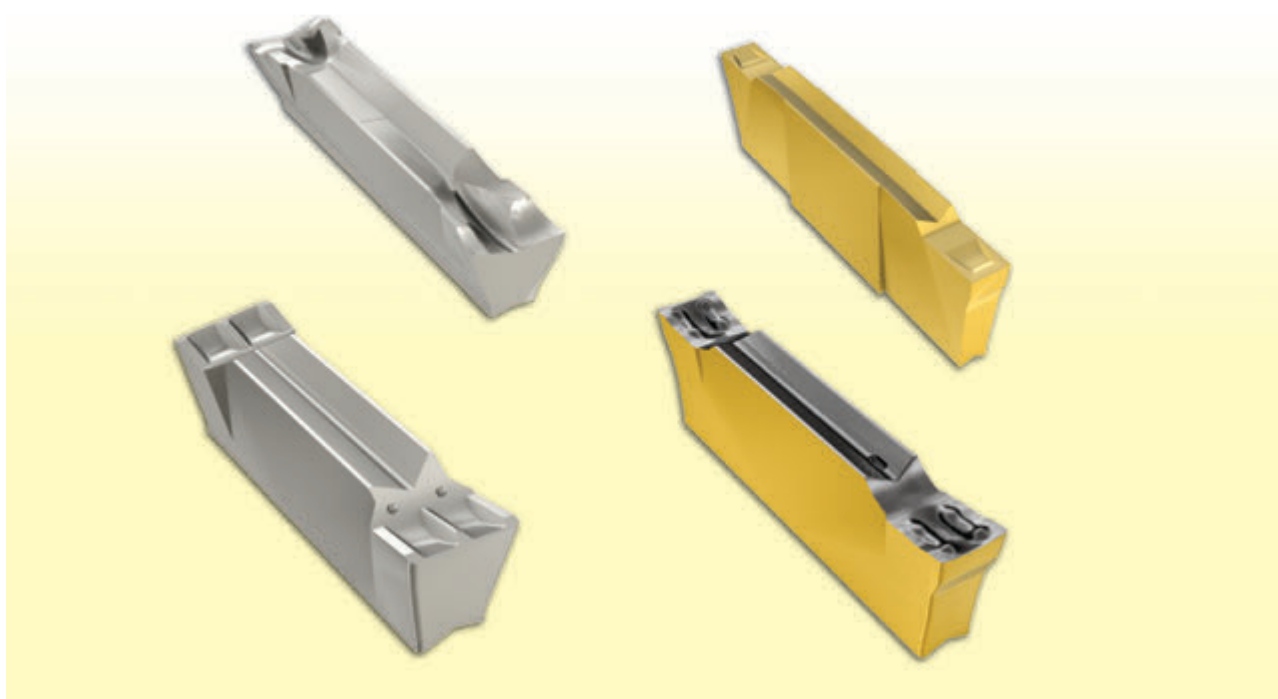
**Пластины, см. стр.:** DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-J/JS (D26) • DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGR-WP (D29) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27) • GRIP (B14) • GRIP (полный радиус) (B14).

### ЗАП.ЧАСТИ



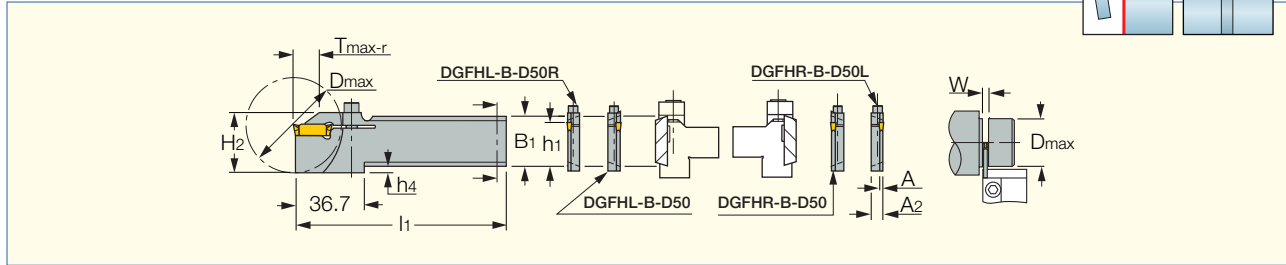
Обозначение	Экстракт
DGFS	EDG 33B*

\* Опциональный, заказывается отдельно



## DGFHR/L-B-D..(R/L)

Корпус-лезвие усиленного типа с креплением винтом



Обозначение	B1 <sup>(4)</sup>	W <sub>min</sub> <sup>(5)</sup>	W <sub>max</sub>	A	A2	l1	H2	h1	h4	T <sub>max-r</sub>	D <sub>max</sub> <sup>(6)</sup>	Пластины
<b>DGFHR/L 26B-2D50</b> <sup>(1)</sup>	26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	33.7	21.4	3.6	18.00	42.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHL 26B-2D50R</b> <sup>(2)</sup>	26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHR 26B-2D50L</b> <sup>(2)</sup>	26.0	1.90	2.50	1.60	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHR/L 26B-3D50</b> <sup>(1)</sup>	26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	30.0	DG. 3.../DG. 10..
<b>DGFHL 26B-3D50R</b> <sup>(2)</sup>	26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG. 3.../DG. 10..
<b>DGFHR 26B-3D50L</b> <sup>(2)</sup>	26.0	3.00	3.18	2.40	8.0	110.00	31.5	21.4	3.7	18.00	50.0	DG. 3.../DG. 10..
<b>DGFHR/L 32B-2D50</b> <sup>(3)</sup>	32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	42.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHL 32B-2D50R</b> <sup>(2)</sup>	32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHR 32B-2D50L</b> <sup>(2)</sup>	32.0	1.90	2.50	1.60	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG. 2.../DG. 10..
<b>DGFHR/L 32B-3D50</b> <sup>(3)</sup>	32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	42.0	DG. 3.../DG. 10..
<b>DGFHL 32B-3D50R</b> <sup>(2)</sup>	32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG. 3.../DG. 10..
<b>DGFHR 32B-3D50L</b> <sup>(2)</sup>	32.0	3.00	3.18	2.40	8.0	120.00	31.5	24.8	-	18.00	50.0	DG. 3.../DG. 10..

• Ограничение пластины по Tmax=18 мм. Если требуется более глубокое врезание, необходимо модифицировать пластину в одностороннюю. • Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Для станков Traub, модель TNC 30, TNM 28, TNS 26/30/42/112, TNA 300, TNK 260. <sup>(2)</sup> Для станков Tornos Bessler, Emco 2000/20, 2000/26. <sup>(3)</sup> Для станков Traub, модель TNC 42/65, TNM 42/65, TNS 42/60/65, TNA 300/400. <sup>(4)</sup> Установлены на всех стандартных блоках ISCAR. <sup>(5)</sup> Для пластин DG: 1.0... , модифицируйте лезвие. <sup>(6)</sup> Указанное ограничение относится к лезвию.

**Пластины, см. стр.:** DGN-P (D28) • DGN-UT/JA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-Z/ZS (D27).

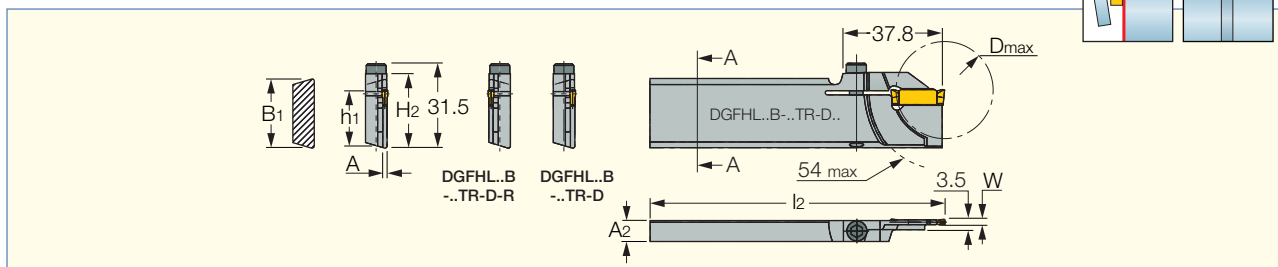
**Державни, см. стр.:** C#-TBK-R/L (G6) • HSK A63WH-TBK-R/L (G18) • IM63 XMZ TBK (G25) • SGTBF (F4) • SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>DGFHR/L-B-D..(R/L)</b>	SR M4X20DIN912	HW 3.0

## DGFHL-26B-TR-D

Корпус-лезвие усиленного типа с винтовым креплением пластин, для станков Traub и Index



Обозначение	B <sub>1</sub> <sup>(2)</sup>	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>max</sub> <sup>(3)</sup>	Пластины
<b>DGFHL 26B-1.5TR-D20</b> <sup>(1)</sup>	26.0	1.00	1.50	1.20	7.9	110.00	27.9	21.4	20.0	DG. 10../DG. 15..
<b>DGFHL 26B-2TR-D36</b>	26.0	1.90 <sup>(4)</sup>	2.50	1.60	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG. 10../DG. 2...
<b>DGFHL 26B-2TR-D36R</b>	26.0	1.90 <sup>(4)</sup>	2.50	1.60	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG. 10../DG. 2...
<b>DGFHL 26B-3TR-D36</b>	26.0	3.00 <sup>(4)</sup>	3.18	2.40	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG. 10../DG. 3...
<b>DGFHL 26B-3TR-D36R</b>	26.0	3.00 <sup>(4)</sup>	3.18	2.40	7.9	110.00	27.9	21.4	36.0	DG. 10../DG. 3...

• Ограничение пластины по T<sub>max</sub>=18 мм. Если требуется более глубокое врезание, необходимо модифицировать пластину в одностороннюю. • Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Не используйте пластину DG.. 1.4 с этим лезвием! <sup>(2)</sup> Устанавливается на всех стандартных блоках ISCAR. <sup>(3)</sup> Указанное ограничение относится к лезвию.

<sup>(4)</sup> Для пластин DG: 1.0... , модифицируйте лезвие.

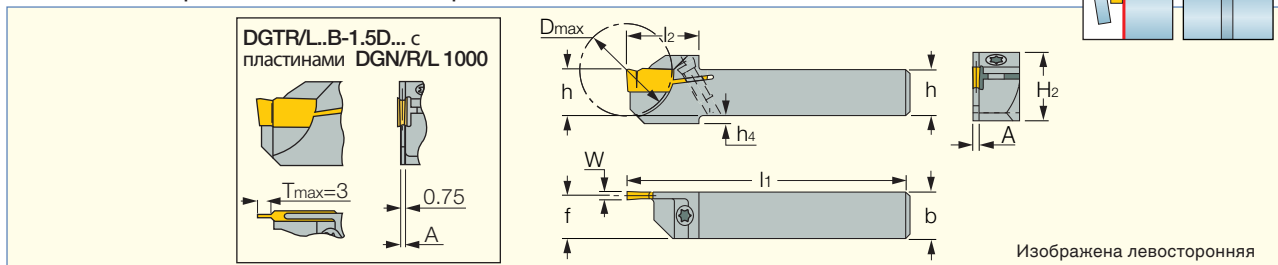
**Пластины, см. стр.:** DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-Z/ZS (D27).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>DGFHL 26B-1.5TR-D20</b>	SR M5X20-01172	HW 3.0
<b>DGFHL 26B-2TR-D36</b>	SR M5X20-01172	HW 3.0
<b>DGFHL 26B-2TR-D36R</b>	SR M4X20DIN912	HW 3.0
<b>DGFHL 26B-3TR-D36</b>	SR M5X20-01172	HW 3.0
<b>DGFHL 26B-3TR-D36R</b>	SR M5X20-01172	HW 3.0

## DGTR/L-B-D-SH

Державка с короткой головкой для станков с ЧПУ и швейцарских станков-автоматов. Нарезание канавок и отрезка



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	f	l <sub>2</sub>	D <sub>max</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	Пластины
DGTR/L 8B-1.4SH	1.40	1.40	8.0	8.0	1.00	7.5	18.0	10.0	15.4	2.0	125.00	DG. 14..
DGTR/L 10B-1.4D20SH	1.40	1.40	10.0	10.0	1.00	9.5	18.0	20.0	13.7	-	120.00	DG. 14..
DGTR/L 10B-1.5D20SH <sup>(1)</sup>	1.00	1.50	10.0	10.0	1.00	9.5	19.0	20.0	15.7	2.0	120.00	DG. 15../DG. 10..
DGTR/L 10B-2D20SH	1.90	2.50	10.0	10.0	1.60	9.2	19.0	20.0	15.7	2.0	120.00	DG. 2../DG. 10..
DGTR/L 12B-1.4D24SH	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	11.5	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG. 14..
DGTR/L 12B-1.5D24SH <sup>(1)</sup>	1.00	1.50	12.0	12.0	1.00	11.4	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG. 15../DG. 10..
DGTR/L 12B-2D24SH	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	11.2	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG. 2../DG. 10..
DGTR/L 12B-2D24SH-L85	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	11.2	19.0	24.0	15.7	-	85.00	0
DGTR/L 12B-3D24SH	3.00	3.18	12.0	12.0	2.40	10.8	19.0	24.0	15.7	-	120.00	DG. 3../DG. 10..
DGTR/L 16B-1.5D25SH <sup>(1)</sup>	1.00	1.50	16.0	16.0	1.20	15.4	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG. 15../DG. 10..
DGTR/L 16B-2D25SH	1.90	2.50	16.0	16.0	1.60	15.2	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG. 2../DG. 10..
DGTR/L 16B-3D25SH	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	14.8	19.5	25.4	19.7	-	120.00	DG. 3../DG. 10..
DGTR/L 20B-1.5D25SH <sup>(1)</sup>	1.00	1.50	20.0	20.0	1.20	19.4	19.5	25.4	23.7	-	120.00	DG. 15../DG. 10..
DGTR/L 20B-3D25SH	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	18.8	19.5	25.4	23.7	-	120.00	DG. 3../DG. 10..

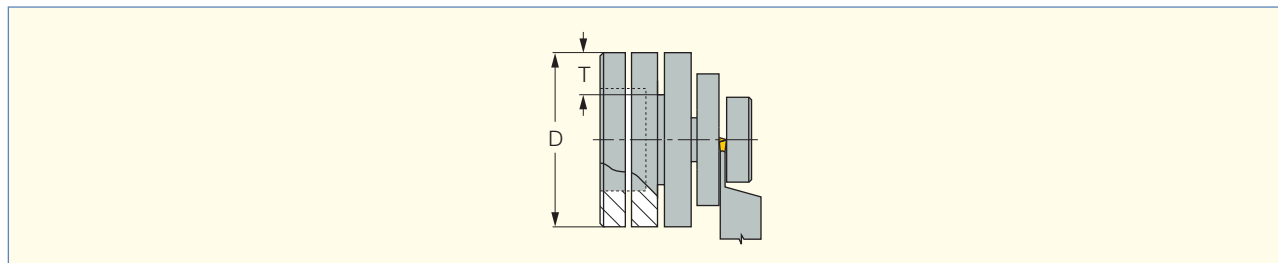
• Пластина DGN/R/L 1 мм может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. См. таблицу глубины резания пластины и инструкции по модификации гнезда 2 и 3 на стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Не используйте пластину DG.. 1.4 с этой державкой!

Пластины, см. стр.: DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR-WP (D29) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27).

### Глубина резания DGTR/L-B-D

Глубина резания как функция диаметра заготовки  
(за исключением DGN/R/L-100...)



Обозначение	ØD <sub>max</sub>															
DGTR/L 10B-1.4D20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DGTR/L 12B-1.4D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 16B-1.4D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 20B-1.4D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 10B-2D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 12B-2D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 16B-2D32	—	—	—	—	32	35	37	41	47	55	69	93	150	400	Б.О.	
DGTR/L 20B-2D35	—	—	—	75	90	113	155	250	650	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.
DGTR/L 25B-2D35	—	—	—	75	90	113	155	250	650	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.
DGTR/L 12B-3D30	—	—	—	—	—	30	32	35	38	43	50	62	83	125	300	Б.О.
DGTR/L 16B-3D35	—	—	—	35	39	42	46	51	59	71	91	130	230	1200	Б.О.	
DGTR/L 20B-3D40	56	62	71	83	102	134	200	400	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.
DGTR/L 25B-3D40	56	62	71	83	102	134	200	400	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.	Б.О.

Глубина T → 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4

Б.О. - Без ограничения

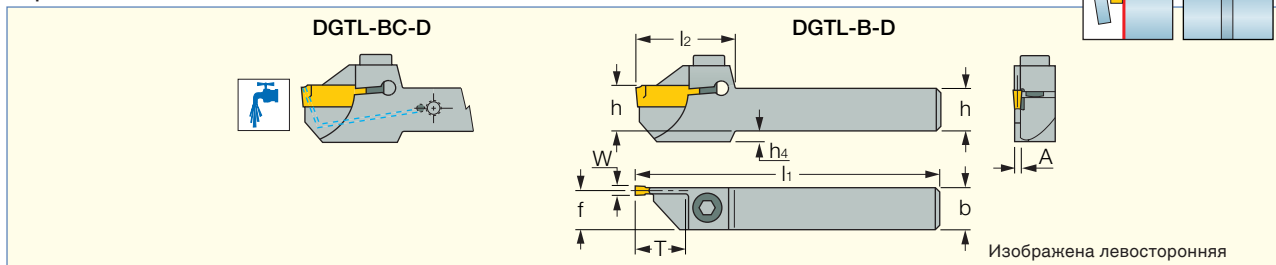
Пример:  
Для глубины канавки 9 мм при диаметре заготовки 75 мм, можно использовать шесть инструментов.

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
DGTR/L-B-D-SH	SR 16-236 P	T-15/5

## DGTR/L-B/BC-D

Усиленные державки с цельным хвостовиком для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	$W_{min}$	$W_{max}$	h	b	A	$l_1$	$l_2$	$T_{max-r^{(3)}}$	f	h <sub>4</sub>	Пластины
DGTR/L 10B-1.4D20	1.40	1.40	10.0	10.0	1.00	140.00	23.6	10.00	9.5	2.0	DG. 14..
DGTR/L 12B-1.4D30	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	140.00	29.6	15.00	11.5	3.5	DG. 14..
DGTR/L 16B-1.4D30	1.40	1.40	16.0	16.0	1.00	140.00	29.6	15.00	15.5	-	DG. 14..
DGTR/L 20B-1.4D30	1.40	1.40	20.0	20.0	1.00	140.00	29.6	15.00	19.5	-	DG. 14..
DGTR/L 10B-2D30	1.90	2.50	10.0	10.0	1.60	140.00	29.6	15.00	9.2	6.6	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 12B-2D30	1.90	2.50	12.0	12.0	1.60	140.00	29.6	15.00	11.2	3.5	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 16B-2D32	1.90	2.50	16.0	16.0	1.60	140.00	30.6	16.00	15.2	-	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 20B-2D35	1.90	2.50	20.0	20.0	1.60	140.00	32.1	17.50	19.2	-	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 25B-2D35	1.90	2.50	25.0	25.0	1.60	140.00	32.1	17.50	24.2	-	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 12B-3D30	3.00	3.18	12.0	12.0	2.40	140.00	29.6	15.00	10.8	3.5	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 16B-3D35	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	140.00	32.1	16.00	14.8	2.6	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 16BC-3D35 <sup>(1)</sup>	3.00	3.18	16.0	16.0	2.40	140.00	31.1	16.00	14.8	2.6	DG.C 3.../DG. 3...
DGTR/L 20B-3D40 <sup>(2)</sup>	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	140.00	35.6	20.00	18.8	-	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 20BC-3D40 <sup>(1)</sup>	3.00	3.18	20.0	20.0	2.40	140.00	34.6	20.00	18.8	-	DG.C 3.../DG. 3...
DGTR/L 25B-3D40 <sup>(2)</sup>	3.00	3.18	25.0	25.0	2.40	140.00	35.6	20.00	23.8	-	DG. 3.../DG. 10..

• ВАЖНО: пластины с шириной 1.4 мм должны применяться только с державками, специально предназначенными для ширины 1.4 мм! • Пластина DGN/R/L 1 мм может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. См. таблицу глубины резания пластины и инструкции по модификации гнезда 2 и 3 на стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Державки для пластин с каналами СОЖ для жаропрочных сплавов и нержавеющей стали <sup>(2)</sup> T<sub>max</sub> пластины = 18 мм, для более глубокого врезания модифицируйте пластину в одностороннюю. <sup>(3)</sup> Указанное ограничение относится к державке.

Пластины, см. стр.: DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR-WP (D29) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27).

## ЗАП.ЧАСТИ

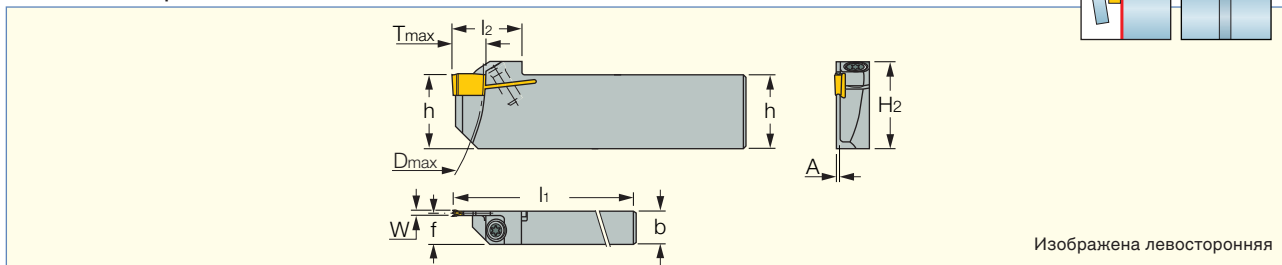


Обозначение	Винт 1	Ключ	Соед.штуцер	Трубка СОЖ
DGTL 10B-1.4D20	SR M5X16DIN912	HW 4.0		
DGTR 10B-1.4D20	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 12B-1.4D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 16B-1.4D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 20B-1.4D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 10B-2D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 12B-2D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 16B-2D32	SR M4X14DIN912	HW 3.0		
DGTR/L 20B-2D35	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 25B-2D35	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 12B-3D30	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 16B-3D35	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 16BC-3D35	SR M5X12	HW 4.0	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*
DGTR/L 20B-3D40	SR M5X12	HW 4.0		
DGTR/L 20BC-3D40	SR M5X12	HW 4.0	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*
DGTR/L 25B-3D40	SR M5X12	HW 4.0		

\* Опциональный, заказывается отдельно

## DGTR/L-B-T-SH

Усиленные державки с двухсторонними пластинами DGN для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	f	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	D <sub>max</sub>	T <sub>max-r</sub>	H <sub>2</sub>
<b>DGTR/L 2009B-1.5T9SH</b>	1.00	1.50	20.0	9.0	1.20	8.4	100.00	19.0	95.0	9.00	23.7

• ВАЖНО: пластины с шириной 1.4 мм должны применяться только с державками, специально предназначенными для ширины 1.4 мм! •  
Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

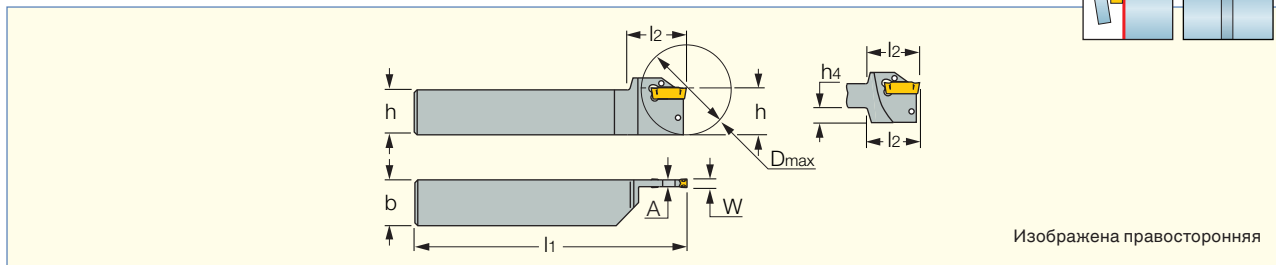
Пластины, см. стр.: DGN-P (D28) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>DGTR/L-B-T-SH</b>	SR 16-236 P	T-15/5

## DGTR/L

Цельные державки для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	D <sub>max</sub>	Пластины
DGTR/L 1010-2	1.90	2.50	10.0	10.0	1.80	150.00	29.0	6.6	35.0	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 1212-2	1.90	2.50	12.0	12.0	1.80	150.00	29.0	6.6	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 1616-2	1.90	2.50	16.0	16.0	1.80	150.00	29.0	2.6	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 2012-2	1.90	2.50	20.0	12.0	1.80	150.00	29.0	-	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 2.../DG. 10..
DGTR/L 1212-3	3.00	3.18	12.0	12.0	2.50	150.00	29.0	6.6	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 1616-3	3.00	3.18	16.0	16.0	2.50	150.00	29.0	6.6	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 2012-3	3.00	3.18	20.0	12.0	2.50	125.00	29.0	-	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 2020-3	3.00	3.18	20.0	20.0	2.50	125.00	29.0	-	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 2525-3	3.00	3.18	25.0	25.0	2.50	150.00	29.0	-	35.0 <sup>(1)</sup>	DG. 3.../DG. 10..
DGTR/L 2020-4	4.00	4.76	20.0	20.0	3.40	125.00	31.0	-	51.0	DG. 4.../GRIP 4..
DGTR/L 2525-4	4.00	4.76	25.0	25.0	3.40	150.00	31.0	-	51.0	DG. 4.../GRIP 4..
DGTR/L 2020-5	4.80	5.00	20.0	20.0	4.00	125.00	33.0	-	59.0	DG. 5.../GRIP 5..
DGTR/L 2525-5	4.80	5.00	25.0	25.0	4.00	150.00	33.0	-	76.0	DG. 5.../GRIP 5..
DGTR/L 2525-6	6.00	6.35	25.0	25.0	5.30	150.00	33.0	-	76.0	DG. 6.../GRIP 6..

• Тmax пластины = 18 мм, для более глубокого врезания модифицируйте пластину в одностороннюю • Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Dmax=43 мм, при использовании односторонней пластины

Пластины, см. стр.: DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-J/JS (D26) • DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGR-WP (D29) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27) • GRIP (B14) • GRIP (полный радиус) (B14).

## ЗАП.ЧАСТИ



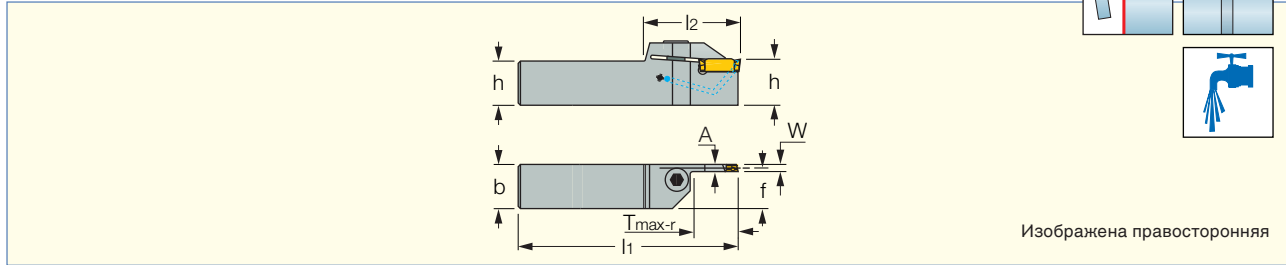
Обозначение	Экстрактор
DGTR/L 1010-2	EDG 33B*
DGTR/L 1212-2	EDG 33B*
DGTR/L 1616-2	EDG 33B*
DGTR/L 2012-2	EDG 33A*
DGTR/L 1212-3	EDG 33B*
DGTR/L 1616-3	EDG 33B*
DGTR/L 2012-3	EDG 33A*
DGTR/L 2020-3	EDG 33A*
DGTR/L 2525-3	EDG 33A*
DGTR/L 2020-4	EDG 33A*
DGTR/L 2525-4	EDG 33A*
DGTR/L 2020-5	EDG 33A*
DGTR/L 2525-5	EDG 33A*
DGTR/L 2525-6	EDG 33A*

\* Опциональный, заказывается отдельно

# DO-GRIP

## DGTR/L-BC-T

Державки с каналами СОЖ под пластины JET-CUT с отверстиями СОЖ.  
Для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	h	b	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	l <sub>1</sub>	A	l <sub>2</sub>	T <sub>max-r</sub>
<b>DGTR/L 20BC-4T25</b>	20.0	20.0	4.00	4.00	140.00	3.40	42.0	25.00
<b>DGTR/L 25BC-4T25</b>	25.0	25.0	4.00	4.00	140.00	3.40	42.0	25.00

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см. стр.: DGN-UT/UA (D27) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-J/JS (D26).

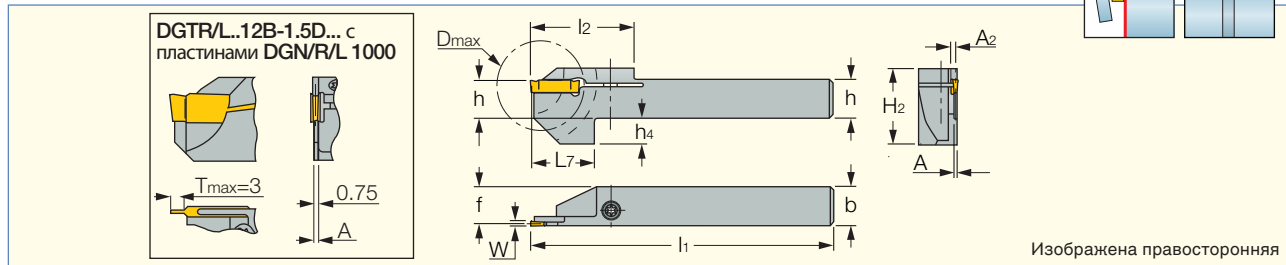
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Соедин. штуцер	Трубка СОЖ
<b>DGTR/L-BC-T</b>	SR M6X16DIN912	HW 5.0	CM 343 MALE CONN.*	SGCU 341*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## DGTR/L-B-D-TR

Усиленные державки под двухсторонние пластины DO-GRIP  
Для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	A <sub>2</sub>	f	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	L <sub>7</sub>	D <sub>max</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	Пластины
<b>DGTR/L 12B-1.4D20-TR12</b>	1.40	1.40	12.0	12.0	1.00	2.3	11.5	95.00	32.5	20.00	20.0	23.7	8.0	DG. 14..
<b>DGTL 12B-1.5D20-TR12</b>	1.00	1.50	12.0	12.0	1.20	2.3	11.3	95.00	32.5	20.00	20.0	23.7	8.0	DG. 15../DG. 10..
<b>DGTR 12B-1.5-D20-TR12</b>	1.00	1.50	12.0	12.0	1.20	2.3	11.3	95.00	32.5	20.00	20.0	23.7	8.0	DG. 15../DG. 10..

• ВАЖНО: пластины с шириной 1.4 мм должны применяться только с державками, специально предназначенными для ширины 1.4 мм! • Для станков Taub, модель TNL 12/7 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

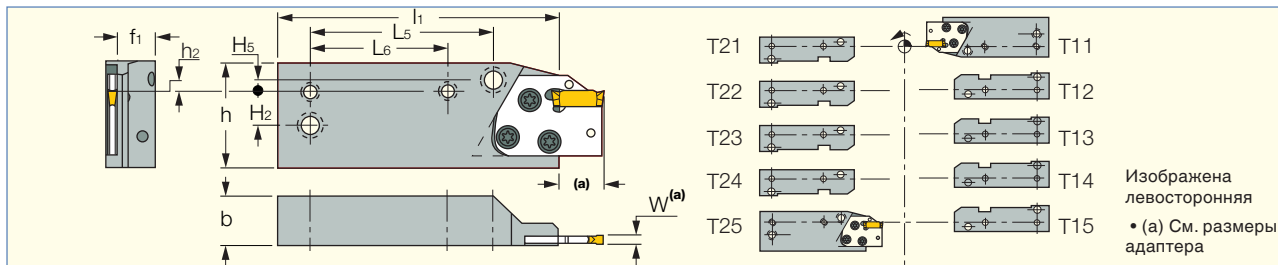
Пластины, см. стр.: DGN-P (D28) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>DGTR/L-B-D-TR</b>	SR 16-236 P	T-15/5

## DGHAL-DECO

Державки для адаптеров DGAD, для станков Tornos Bechler Deco



Обозначение	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>5</sub>
<b>DGHAL DECO 7-10</b> <sup>(1)</sup>	40.3	18.2	106.00	15.0	-	12.8	4.8	52.00	69.00
<b>DGHAL DECO 13</b> <sup>(2)</sup>	42.0	35.2	115.00	28.7	2.0	16.0	16.0	60.00	60.00
<b>DGHAL DECO 20-26</b> <sup>(2)</sup>	44.8	23.2	120.00	20.0	4.0	17.0	17.0	65.00	65.00

• Адаптеры DGAD-... и HGAD-... заказываются отдельно.

<sup>(1)</sup> Позиционные комбинации: T11; T25 <sup>(2)</sup> Позиционные комбинации: все

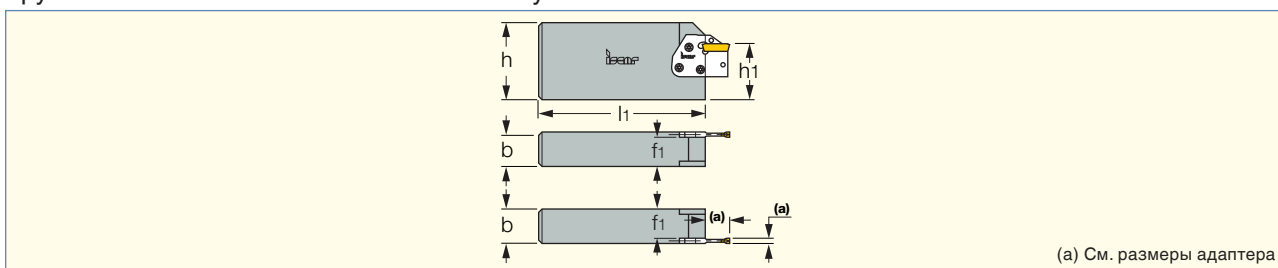
Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Винт 1	Винт 2	Ключ	Крепёжный винт	Ключ 1	Сопло СОЖ
<b>DGHAL DECO 7-10</b>	SR 14-519-L9.7	SR 16-212-L9.5	SR 16-212	T-20/5	SR M5X25DIN912	HW 4.0	
<b>DGHAL DECO 13</b>	SR 14-519-L9.7	SR 16-212-L7.5	SR 16-212	T-20/5	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	
<b>DGHAL DECO 20-26</b>	SR 14-519-L12.8	SR 16-212-L7.5	SR 16-212	T-20/5	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0	EZ 104

## HMSN-Асме Gridley

Державки для адаптеров (точение и нарезание канавок) для многшпindelных прутковых станков-автоматов Асме Gridley



Обозначение	h	b	h <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> <sup>(4)</sup>
<b>HMSN 30/4322</b> <sup>(1)</sup>	42.9	21.5	30.5	20.4	152.40	AZ71479-I
<b>HMSN 34/4332</b> <sup>(2)</sup>	42.9	31.8	34.3	26.8	198.90	AZ41483/AZ41479-I
<b>HMSN 37/4438</b> <sup>(3)</sup>	44.5	38.1	37.3	33.1	134.60	

• Адаптеры DGAD-... и HGAD-... заказываются отдельно.

<sup>(1)</sup> Для станков Асме-Gridley, модель 1-1/4"RA6. <sup>(2)</sup> Для станков Асме-Gridley, модель 1-1/4"RB8, 1-5/8"RBN8, 1-5/8"RB6, 2"RBN6 <sup>(3)</sup> Для моделей 2"RA6, 2-1/4"RA6, 2-5/8"RA6, 2-5/8"RB6, 3"RA6, 3"RB6, 4"RA6, 3-1/2"RB6, 2-5/8"RA8, 2-1/4"RA8/RB8, 3-1/2"RB8 <sup>(4)</sup> Обозначение блока Асме. l=модель с ближайшей позицией.

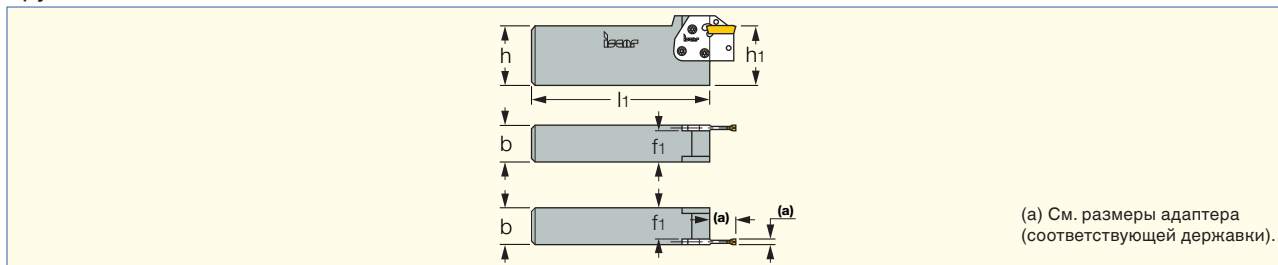
Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • TGAD (D39).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Нижний запорный винт	Боковой запорный винт	Ключ
<b>HMSN-Асме Gridley</b>	SR 16-212	SR 14-519	T-20/5

## HMSN-Conomatic

Державки для адаптеров (точение и нарезание канавок) для многшпиндельных прутковых станков-автоматов Conomatic



(a) См. размеры адаптера (соответствующей державки).

Обозначение	h	b	h <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> <sup>(2)</sup>
<b>HMSN 6437</b> <sup>(1)</sup>	63.5	37.1	63.6	33.9	198.10	277

• Адаптеры DGAD-... и HGAD-... заказываются отдельно.

<sup>(1)</sup> Для станков Conomatic, модель 2-1/4" & 2-5/8"-6SP, 2-1/4" & 2-5/8"-VERT-6SP. <sup>(2)</sup> Аналогичный изоляционный блок

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • TGAD (D39).

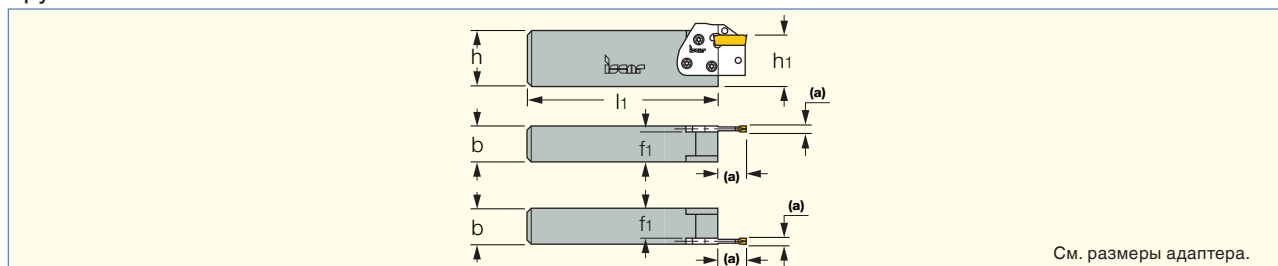
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Нижний запорный винт	Боковой запорный винт	Ключ
<b>HMSN-Conomatic</b>	SR 16-212	SR 14-519	T-20/5

## HMSN-New Britain

Державки для адаптеров (точение и нарезание канавок) для многшпиндельных прутковых станков-автоматов New Britain



См. размеры адаптера.

Обозначение	h	b	h <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> <sup>(2)</sup>
<b>HMSN 35/3722</b> <sup>(1)</sup>	36.5	22.4	34.5	181.70	18.4	226

• Адаптеры DGAD-... и HGAD-... заказываются отдельно.

<sup>(1)</sup> Для моделей #42; #52; #60; #61; #62; #602 <sup>(2)</sup> Аналогичный изоляционный блок

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22).

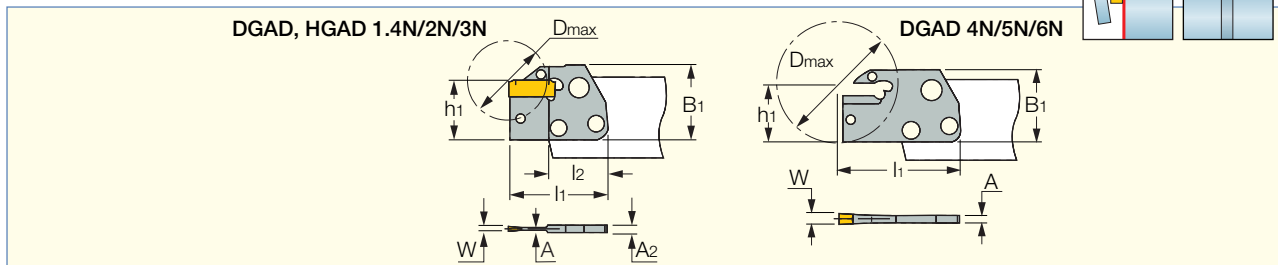
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Нижний запорный винт	Боковой запорный винт	Ключ
<b>HMSN-New Britain</b>	SR 16-212	SR 14-519	T-20/5

## DGAD/HGAD

Адаптеры для двухсторонних пластин DO-GRIP (нарезание канавок и отрезка)



Обозначение	W min	W max	A	A2	B1	h1	l1	l2	D max
<b>DGAD 1.4N</b>	1.40	1.40	1.00	3.2	30.0	24.0	41.50	24.5	28.0
<b>DGAD 2N</b>	1.90 <sup>(2)</sup>	2.50	1.60	3.2	30.0	24.0	41.50	24.5	32.0
<b>DGAD 3N <sup>(1)</sup></b>	3.00 <sup>(2)</sup>	3.18	2.40	4.0	30.0	24.0	41.50	24.5	32.0
<b>HGAD 3N</b>	3.00	3.00	2.40	4.0	30.0	24.0	50.50	24.5	50.0
<b>DGAD 4N</b>	4.00	4.00	3.20	3.2	30.0	24.0	50.50	24.5	50.0
<b>DGAD 5N</b>	4.80	5.00	4.00	4.0	30.0	24.0	50.50	24.5	50.0
<b>DGAD 6N</b>	6.00	6.35	5.20	5.2	30.0	24.0	50.50	24.5	50.0

• Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. ниже. •  
Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Для этого адаптера подходят только пластины DGN/R/L <sup>(2)</sup> Для пластин 1 мм, модифицируйте адаптер

**Пластины, см. стр.:** DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • HGN-C (D30) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • HGR/L-C (D30) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • HGN-J (D30)  
• DGR/L-J/JS (D26) • HGR/L-J/JS (D31) • DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGR-WP (D29) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27) • HGN-UT (D31) • GRIP (B14) • GRIP (полный радиус) (B14).

**Державки, см. стр.:** C#-MAHD-JHP () • MAHPR/L-JHP () • MAHR/L-JHP () • MAHR/L (B22) • MAHPR/L (B22) • C#-MAHD (G7) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHDOR (G5) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • HSK A-WH-MAHDR/L-45 (G16) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • HMSN-Conomatic (D21) • HMSN-Acme Gridley (D20) • HMSN-New Britain (D21) • DGHAL-DECO (D20).

## ЗАП.ЧАСТИ



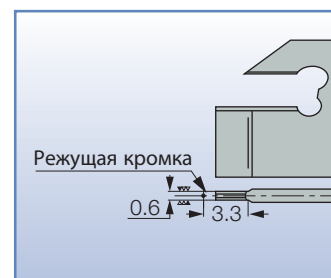
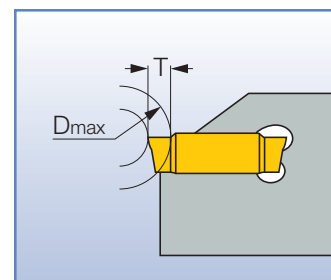
Обозначение	Экстрактор
<b>DGAD 1.4N</b>	EDG 23B*
<b>DGAD 2N</b>	EDG 33A*
<b>DGAD 3N</b>	EDG 33A*
<b>HGAD 3N</b>	EDG 23B*
<b>DGAD 4N</b>	EDG 33A*
<b>DGAD 5N</b>	EDG 33A*
<b>DGAD 6N</b>	EDG 33A*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## Глубина резания пластины DGN/R-1002J на стандартных державках

Глубина: Т	D max
До 1.2	Без огранич.
1.3	830
1.4	218
1.5	126
1.6	88.4
1.7	68.2
1.8	55.6
1.9	46.9
2.0	40.7
2.1	36.0

Глубина: Т	D max
До 2.2	32.3
2.3	29.3
2.4	26.7
2.5	24.8
2.6	23.2
2.7	21.7
2.8	20.5
2.9	19.4
3.0	18.4

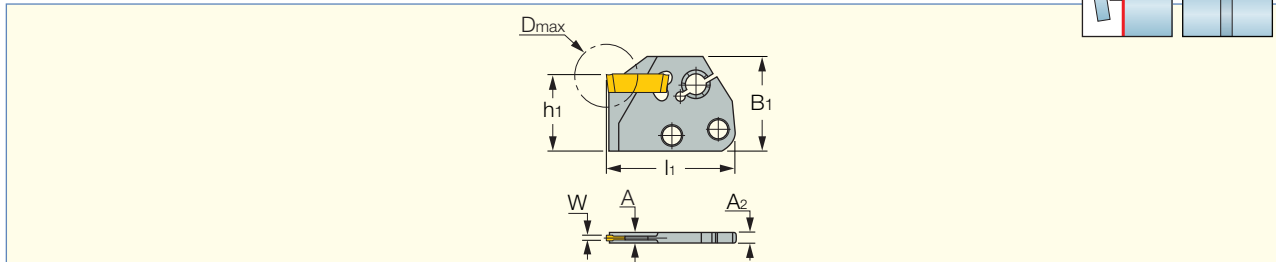
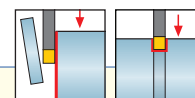


## Модификация стандартных державок

Чтобы получить врезание без ограничения по диаметру заготовки на глубину до 3 мм, стальное основание под пластиной необходимо отшлифовать, как показано на рисунке.

## DGAD-B-D

Адаптеры с винтовым креплением двухсторонних пластин  
DO-GRIP (нарезание канавок и отрезка)



Обозначение	$W_{min}$	$W_{max}$	$A_2$	$A$	$l_1$	$D_{max}$	$h_1$	$B_1$
<b>DGAD 1.4B-D16</b>	1.40	1.40	3.2	1.00	36.80	16.0	24.0	30.3
<b>DGAD 1.5B-D20 <sup>(1)</sup></b>	1.00	1.50	3.2	1.00	41.00	20.0	24.0	30.3
<b>DGAD 2B-D20</b>	1.90	2.50	3.2	1.60	41.00	20.0	24.0	30.3

• До глубины 3 мм, нет ограничений по диаметру. • Пластина DG..1.0 может устанавливаться в размеры гнезда 2 и 3. В этом случае, ширину гнезда необходимо модифицировать - см. стр. D22 • Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

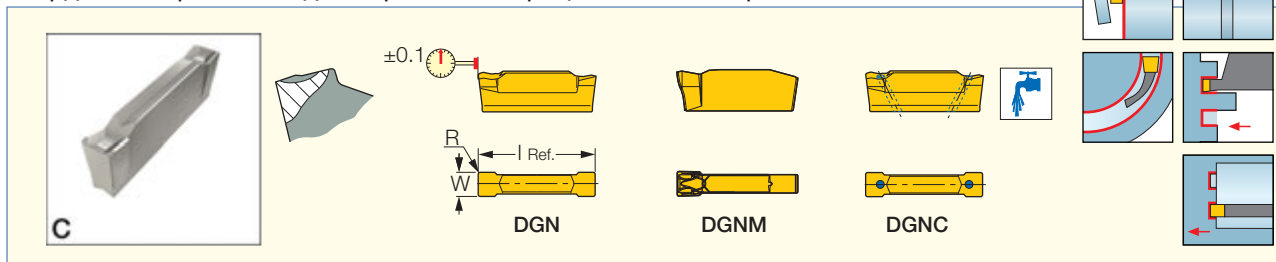
<sup>(1)</sup> Не используйте пластины DG.. 1.4 с этой державкой!

**Пластины, см. стр.:** DGN-P (D28) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-WP (D29) • DGN-Z (D26) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (D25) • DGR-WP (D29) • DGR/L-C DGRC/LC-C (D24) • DGR/L-J/JS (D26) • DGR/L-P (D28) • DGR/L-Z/ZS (D27).

**Державки, см. стр.:** C#-MAHD (G7) • C#-MAHDOR (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • DGHAL-DECO (D20) • HMSN-Асме Gridley (D20) • HMSN-Conomatic (D21) • HMSN-New Britain (D21) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPR/L (B22) • MAHR/L (B22).

## DGN/DGNC/DGNM-C

Двухсторонняя отрезная пластина для нарезания канавок и отрезки прутков, твёрдых материалов, и для черновых операций в тяжёлых режимах



Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый									Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)		
	W	W <sub>stoler</sub>	R	T <sub>max-r</sub>	I Ref.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC30N	IC308	IC808	IC908	IC20		IC807	IC907
<b>DGN 2002C</b>	2.00	0.03	0.20	18.00	19.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.16
<b>DGN 2202C</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.16
<b>DGN 2502C</b>	2.50	0.03	0.20	18.00	20.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20
<b>DGN 3102C</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGNC 3102C (1)</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	21.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGNM 3202C (2)</b>	3.18	0.04	0.20	- (3)	20.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGN 4003C</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	18.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.30
<b>DGNC 4003C (1)</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	19.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.30
<b>DGN 4803C</b>	4.80	0.04	0.30	- (3)	19.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12-0.35
<b>DGN 5003C</b>	5.00	0.04	0.30	- (3)	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12-0.35
<b>DGN 6303C</b>	6.35	0.04	0.35	- (3)	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15-0.40

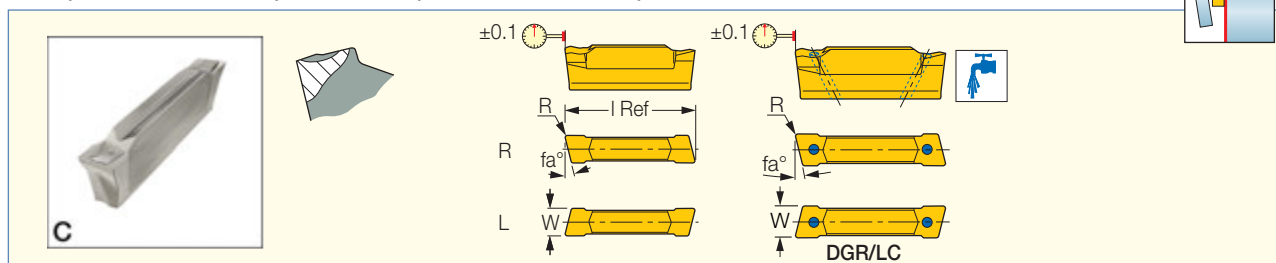
• Значения подачи для сплава IC20 необходимо уменьшить на 50% • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

(1) Пластины с отверстиями СОЖ, рекомендованное давление СОЖ - 10 бар минимум (2) Односторонняя пластина. (3) Без ограничений по глубине

**Державки, см. стр.:** C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFHR/L-4T (E18) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## DGR/L-C DGRC/LC-C

Двухсторонняя отрезная пластина для отрезки прутков, твёрдых материалов, и для черновых операций в тяжёлых режимах



Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый						Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)	
	W	R	T <sub>max-r</sub>	fa°	I Ref.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC808	IC908		IC20
<b>DGR/L 2202C-6D</b>	2.20	0.20	18.00	6.0	20.8	●	●	●	●	●	●	●	0.04-0.12
<b>DGR/L 3102C-15D</b>	3.10	0.20	18.00	15.0	21.0	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.14
<b>DGR/L 3102C-6D</b>	3.10	0.20	18.00	6.0	21.0	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.18
<b>DGR/LC 3102C-6D (1)</b>	3.10	0.20	18.00	6.0	21.0	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.18
<b>DGR 3102C-8D</b>	3.10	0.20	18.00	8.0	21.1	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.15
<b>DGR/L 4003C-4D</b>	4.00	0.30	- (2)	4.0	18.9	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20
<b>DGR/LC 4003C-4D (1)</b>	4.00	0.30	- (2)	4.0	19.0	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20
<b>DGR 4800CS-4D</b>	4.80	0.02	- (2)	4.0	19.7	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.15
<b>DGR 4800CS-8D</b>	4.80	0.02	- (2)	8.0	19.7	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.15
<b>DGR 4803C-4D</b>	4.80	0.30	- (2)	4.0	20.3	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGR 4803C-8D</b>	4.80	0.30	- (2)	8.0	20.3	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.20
<b>DGR/L 5003C-4D</b>	5.00	0.30	- (2)	4.0	19.1	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGR/L 6303C-4D</b>	6.35	0.35	- (2)	4.0	19.1	●	●	●	●	●	●	●	0.12-0.30

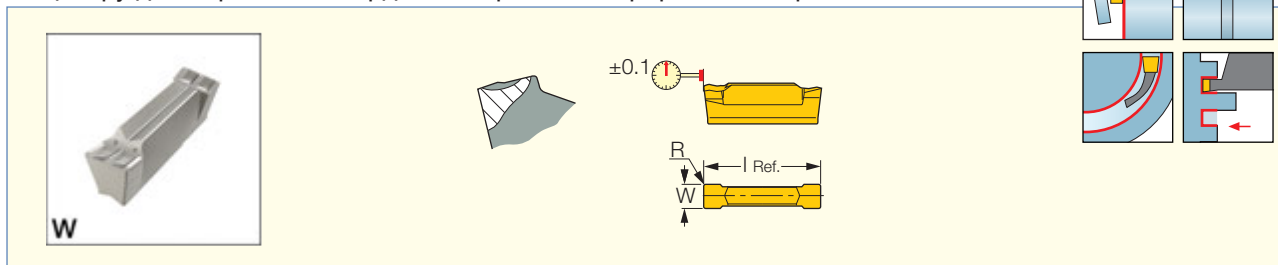
• Значения подачи для сплава IC20 необходимо уменьшить на 50% • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

(1) Пластины с отверстиями СОЖ, рекомендованное давление СОЖ - 10 бар минимум (2) Без ограничений по глубине

**Державки, см. стр.:** C#-HELIR/L (G10) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11).

## DGN-W

Двухсторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки. Стружколом с гребнем по центру для обработки твёрдых материалов и прерывистого резания.



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W $\pm 0.04$	R	I Ref.	IC328	IC354	
<b>DGN 5003W</b>	5.00	0.30	19.0	●	●	0.12-0.33

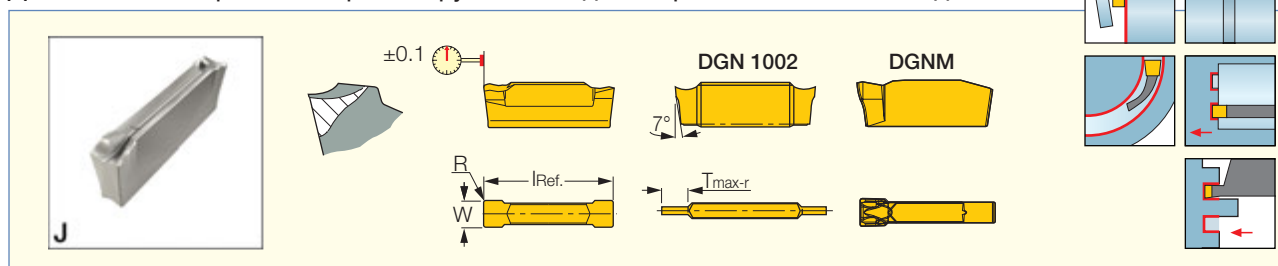
• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

**Державки, см. стр.:** C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGTR/L (D18) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## DGN/DGNM-J/JS/JT

Двухсторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки.

Для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров, и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый									Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)		
	W	W $\pm$ toler	R	T $_{max-r}$	I Ref.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC308	IC808	IC908	IC20	IC807		IC907	
<b>DGN 1002J</b>	1.00	0.02	0.16	3.00	21.0	●											0.02-0.07
<b>DGN 1402J</b>	1.40	0.03	0.16	15.00	15.8	●	●										0.03-0.12
<b>DGN 1502J</b>	1.50	0.03	0.16	18.00	20.9	●											0.03-0.12
<b>DGN 2002JT</b>	2.00	0.03	0.20	18.00	19.8												0.04-0.14
<b>DGN 2200JS<sup>(1)</sup></b>	2.20	0.03	0.02	18.00	19.4	●	●										0.03-0.08
<b>DGN 2202J</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8	●	●	●							●		0.04-0.12
<b>DGN 2202JT</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8		●										0.04-0.14
<b>DGN 3100JS<sup>(1)</sup></b>	3.10	0.04	0.02	18.00	19.7	●											0.03-0.10
<b>DGN 3102J</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1	●	●	●									0.04-0.16
<b>DGN 3102JT</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1		●								●		0.05-0.18
<b>DGN 3202J</b>	3.18	0.04	0.20	18.00	21.0												0.04-0.16
<b>DGNM 3202J<sup>(2)</sup></b>	3.18	0.04	0.20	- <sup>(3)</sup>	20.3	●											0.04-0.16
<b>DGN 4003J</b>	4.00	0.04	0.30	- <sup>(3)</sup>	18.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05-0.18
<b>DGN 4003JT</b>	4.00	0.04	0.30	- <sup>(3)</sup>	18.9		●										0.05-0.18
<b>DGN 4803J</b>	4.80	0.04	0.30	- <sup>(3)</sup>	20.4	●											0.05-0.20
<b>DGN 5003J</b>	5.00	0.04	0.30	- <sup>(3)</sup>	19.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05-0.20
<b>DGN 6303J</b>	6.35	0.04	0.35	- <sup>(3)</sup>	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05-0.25

• Стружколом JT имеет в основе позитивную конфигурацию J-типа, и оснащён усиленной негативной передней кромкой. Наиболее подходит для обработки мягких материалов на малых и средних подачах.

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

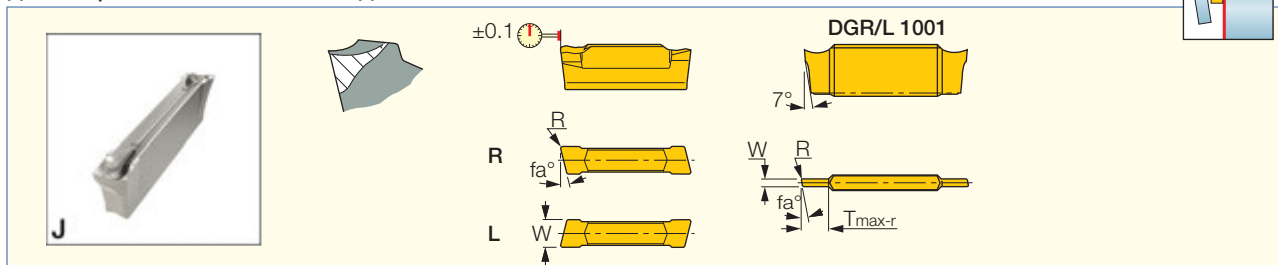
(1) Острые углы (2) Односторонняя пластина. (3) Без ограничений по глубине

**Державки, см. стр.:** C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B-D-TR (D19) • DGTR/L-B-T-SH (D17) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFHR/L-6T (E20) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

# DO-GRIP

## DGR/L-J/JS

Двухсторонняя отрезная пластина для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров, и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры					Прочный ← Твёрдый								Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W	R	T <sub>max-r</sub>	fa°	l Ref.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC308	IC808	IC908	IC20	
DGR/L 1001J-8D	1.00	0.07	3.00	8.0	21.0	●				●		●		0.02-0.06
DGR/L 1400JS-15D <sup>(1)</sup>	1.40	0.02	15.00	15.0	15.4	●	●	●		●		●		0.03-0.07
DGR/L 1402J-8D	1.40	0.16	15.00	8.0	15.8	●	●	●		●		●		0.03-0.08
DGR 1500J-8D	1.50	0.05	18.00	8.0	20.9	●	●	●		●		●		0.03-0.08
DGR/L 2200JS-15D <sup>(1)</sup>	2.20	0.02	18.00	15.0	20.4	●		●	●			●		0.03-0.07
DGR/L 2200JS-6D <sup>(1)</sup>	2.20	0.02	18.00	6.0	20.4	●	●	●		●		●		0.03-0.08
DGR/L 2202J-6D	2.20	0.20	18.00	6.0	21.0	●	●	●	●			●	●	0.03-0.10
DGR 2202J-15D	2.20	0.20	18.00	15.0	21.0	●	●	●				●		0.03-0.08
DGR/L 3100JS-15D <sup>(1)</sup>	3.10	0.02	18.00	15.0	20.6	●	●	●	●			●		0.03-0.07
DGR/L 3100JS-6D <sup>(1)</sup>	3.10	0.02	18.00	6.0	20.6	●	●	●		●		●		0.03-0.08
DGR/L 3102J-15D	3.10	0.20	18.00	15.0	21.0	●	●	●	●			●		0.04-0.10
DGR/L 3102J-6D	3.10	0.20	18.00	6.0	21.0	●	●	●	●			●	●	0.04-0.14
DGR 4000JS-15D <sup>(1)</sup>	4.00	0.00	- <sup>(2)</sup>	15.0	18.4	●								0.04-0.10
DGR/L 4003J-4D	4.00	0.30	- <sup>(2)</sup>	4.0	18.9	●	●	●	●		●	●	●	0.04-0.15
DGR 4800JS-4D <sup>(1)</sup>	4.80	0.03	- <sup>(2)</sup>	4.0	19.7	●								0.04-0.12
DGR 4800JS-8D <sup>(1)</sup>	4.80	0.03	- <sup>(2)</sup>	8.0	19.7	●								0.04-0.14
DGR 4803J-4D	4.80	0.30	- <sup>(2)</sup>	4.0	20.4	●								0.04-0.18
DGR 4803J-8D	4.80	0.30	- <sup>(2)</sup>	8.0	20.4	●								0.04-0.15
DGR/L 5003J-4D	5.00	0.30	- <sup>(2)</sup>	4.0	19.0	●		●	●				●	0.05-0.20
DGR/L 6303J-4D	6.35	0.35	- <sup>(2)</sup>	4.0	19.1	●			●				●	0.05-0.25

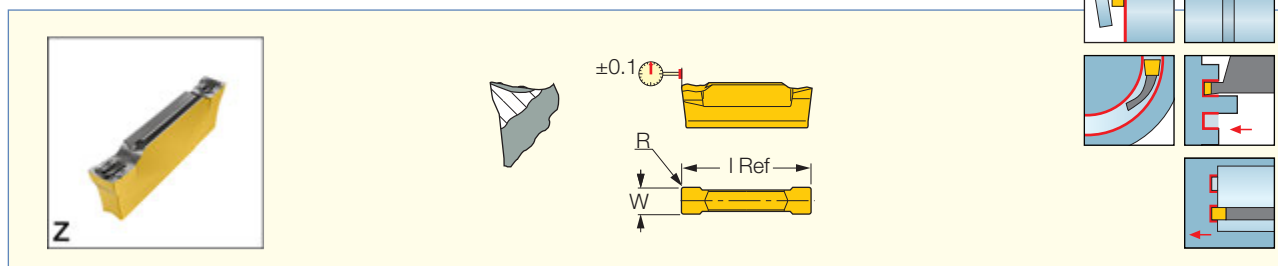
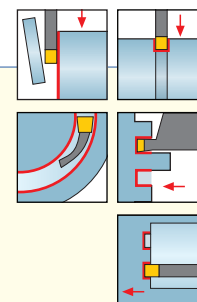
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

<sup>(1)</sup> Острые углы <sup>(2)</sup> Без ограничений по глубине.

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHR/L (D11) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B-D-TR (D19) • DGTR/L-B-T-SH (D17) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11).

## DGN-Z

Двухсторонняя пластина для отрезки труб, тонкостенных и мелких деталей



Обозначение	Параметры				Прочный ← Твёрдый		Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W <sup>±0.03</sup>	T <sub>max-r</sub>	R	l Ref.	IC808	IC908	
DGN 2002Z	2.00	18.00	0.20	20.9	●	●	0.03-0.12
DGN 3002Z	3.00	18.00	0.20	20.9	●	●	0.03-0.16

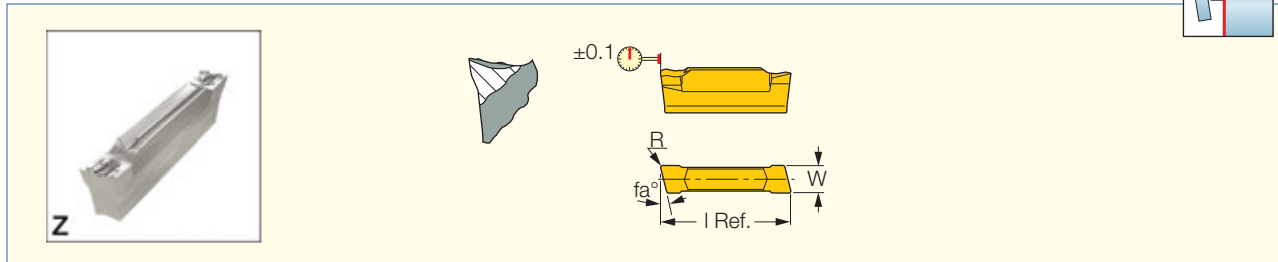
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

# DO-GRIP

## DGR/L-Z/ZS

Двухсторонняя отрезная пластина с положительным углом резания для отрезки труб, тонкостенных и мелких деталей



Обозначение	Параметры					IC908	Рекомендованные режимы
	W	R	l Ref.	T <sub>max-r</sub>	fa°		f канавки (мм/об)
<b>DGR 2000ZS-15D</b> <sup>(1)</sup>	2.00	0.02	20.4	18.00	15.0	●	0.03-0.07
<b>DGR 2000ZS-6D</b> <sup>(1)</sup>	2.00	0.02	20.4	18.00	6.0	●	0.03-0.08
<b>DGR 2002Z-15D</b>	2.00	0.20	20.4	18.00	15.0	●	0.03-0.10
<b>DGR 2002Z-6D</b>	2.00	0.20	20.9	18.00	6.0	●	0.03-0.10
<b>DGR 3000ZS-15D</b> <sup>(1)</sup>	3.00	0.02	20.4	18.00	15.0	●	0.03-0.10
<b>DGR 3000ZS-6D</b> <sup>(1)</sup>	3.00	0.02	20.4	18.00	6.0	●	0.03-0.12
<b>DGR 3002Z-6D</b>	3.00	0.20	20.9	18.00	6.0	●	0.03-0.14

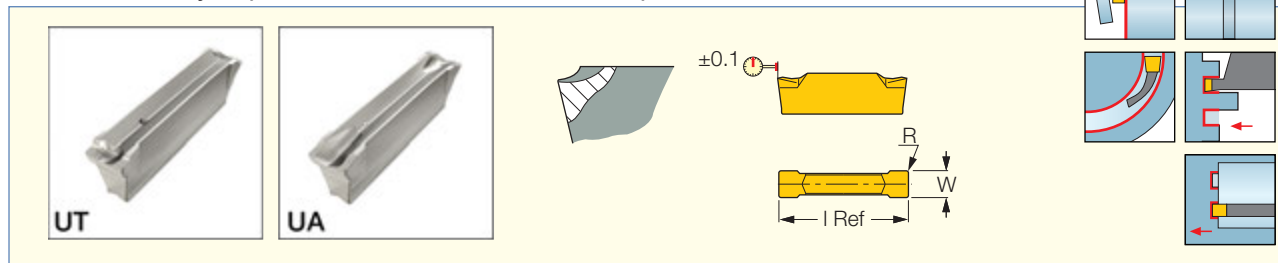
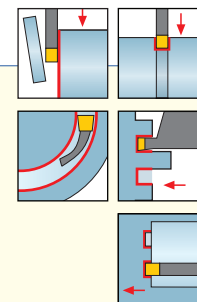
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71 .

<sup>(1)</sup> Острые углы

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

## DGN-UT/UA

Двухсторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки хромо-никелевых сплавов, низкоуглеродистых сталей и вязких материалов на малых подачах



Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый							Рекомендованные режимы
	W	W <sub>toler</sub>	R	T <sub>max-r</sub>	l Ref.	IC328	IC1028	IC354	IC350	IC308	IC908	IC20	
<b>DGN 2202UA</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.9	●	●	●					0.04-0.13
<b>DGN 2202UT</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.6	●	●	●	●		●		0.03-0.11
<b>DGN 3003UA</b>	3.00	0.03	0.25	18.00	20.5	●	●	●		●		●	0.04-0.15
<b>DGN 3003UT</b>	3.00	0.03	0.25	18.00	20.5	●				●	●		0.04-0.13
<b>DGN 4003UA</b>	4.00	0.04	0.30	- <sup>(1)</sup>	19.4	●		●					0.05-0.16
<b>DGN 4003UT</b>	4.00	0.04	0.30	- <sup>(1)</sup>	19.3	●		●		●	●		0.04-0.15
<b>DGN 5003UT</b>	5.00	0.04	0.30	- <sup>(1)</sup>	19.0	●	●			●	●		0.05-0.18
<b>DGN 6008UT</b>	6.00	0.04	0.80	- <sup>(1)</sup>	19.1	●		●		●	●		0.06-0.20

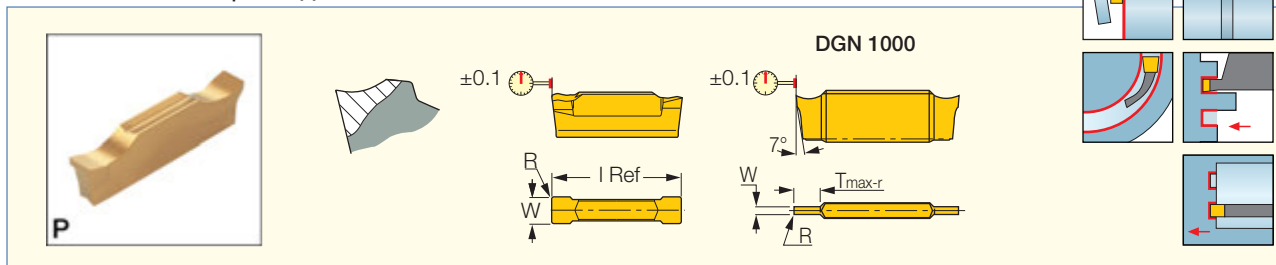
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

<sup>(1)</sup> Без ограничений по глубине

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5.6T (E25) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-6T (E20) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## DGN-P

Двухсторонние пластины для нарезания канавок и отрезки мягких материалов, тонких и миниатюрных деталей



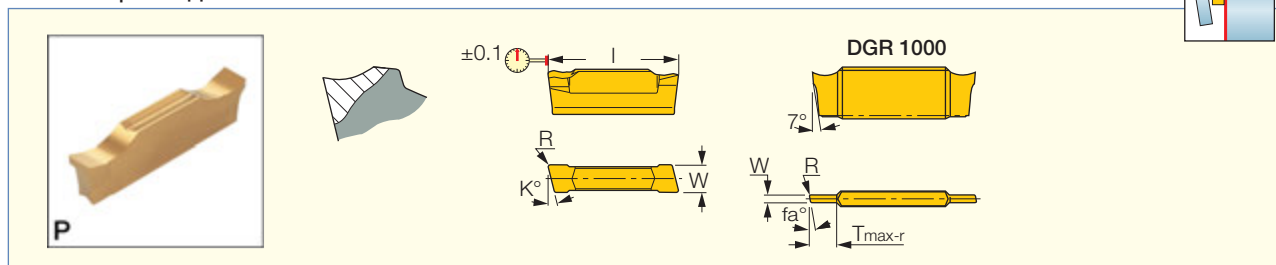
Обозначение	Параметры					IC508	Рекомендованные режимы
	W±0.02	R	I Ref.	T max-r	f канавки (мм/об)		
<b>DGN 1000P</b>	1.00	0.05	20.0	3.00	●	0.02-0.05	
<b>DGN 1500P</b>	1.50	0.05	20.0	18.00	●	0.02-0.07	
<b>DGN 2000P</b>	2.00	0.05	20.0	18.00	●	0.02-0.08	
<b>DGN 3000P</b>	3.00	0.05	20.0	18.00	●	0.02-0.10	

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

**Державки, см. стр.:** DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B-D-TR (D19) • DGTR/L-B-T-SH (D17) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

## DGR/L-P

Двухсторонние отрезные пластины для мягких материалов, тонких и миниатюрных деталей



Обозначение	Параметры						IC508	Рекомендованные режимы
	W	R	I	T max-r	fa°	f канавки (мм/об)		
<b>DGR 1000P-15D</b>	1.00	0.05	20.00	3.00	15.0	●	0.02-0.03	
<b>DGR 1000P-6D</b>	1.00	0.05	20.00	3.00	6.0	●	0.02-0.04	
<b>DGR 1500P-15D</b>	1.50	0.05	20.00	18.00	15.0	●	0.02-0.04	
<b>DGR 1500P-6D</b>	1.50	0.05	20.00	18.00	6.0	●	0.02-0.05	
<b>DGR 2000P-15D</b>	2.00	0.05	20.00	18.00	15.0	●	0.02-0.05	
<b>DGR 2000P-6D</b>	2.00	0.05	20.00	18.00	6.0	●	0.02-0.07	

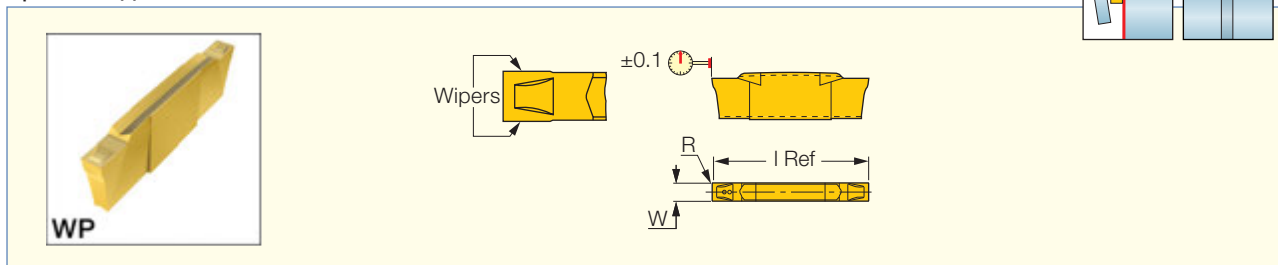
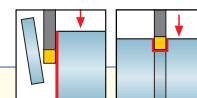
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

**Державки, см. стр.:** DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHR/L (D11) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B-D-TR (D19) • DGTR/L-B-T-SH (D17) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

# DO-GRIP

## DGN-WP

Двухсторонние пластины для нарезания канавок и отрезки, с зачистной кромкой для обеспечения высокой плоскостности и чистового качества



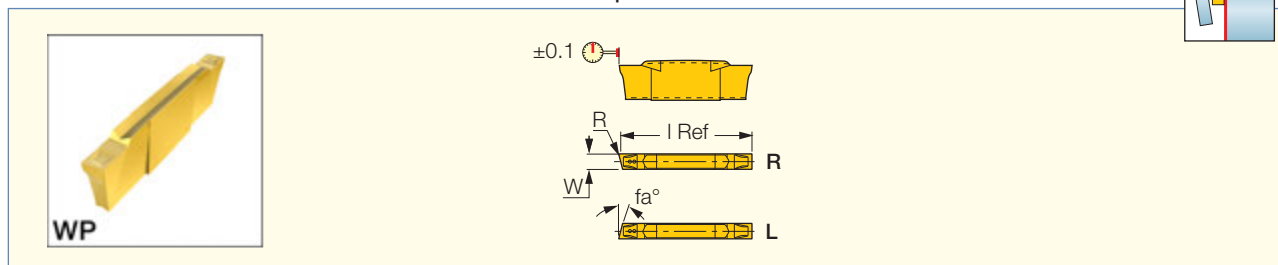
Обозначение	Параметры					IC328	Рекомендованные режимы
	W $\pm 0.02$	R	T $_{\max-r}$	L	f канавки (мм/об)		
<b>DGN 1900WP</b>	1.90	0.05	6.00	19.70	●	0.04-0.12	
<b>DGN 2400WP</b>	2.39	0.05	6.00	20.40	●	0.05-0.14	

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

## DGR-WP

Двухсторонние отрезные пластины с зачистной кромкой для обеспечения высокой плоскостности и чистового качества обработки



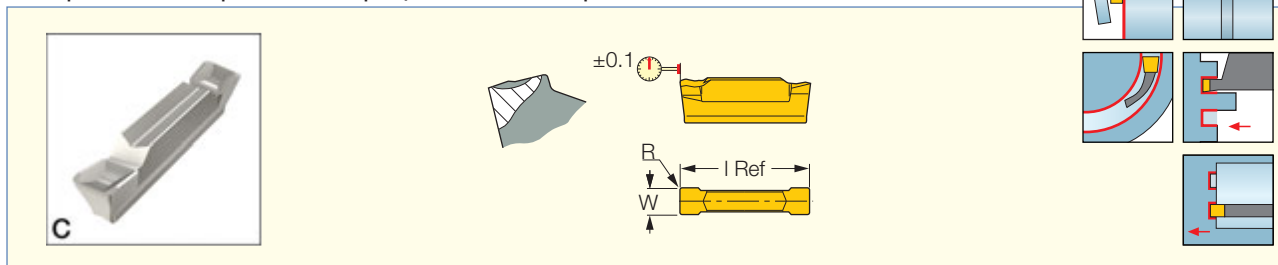
Обозначение	Параметры					IC328	Рекомендованные режимы
	W	R	T $_{\max-r}$	L	fa°		f канавки (мм/об)
<b>DGR 1900WP-12D</b>	1.90	0.05	6.00	19.70	12.0	●	0.04-0.10
<b>DGR 1900WP-5D</b>	1.90	0.05	6.00	19.70	5.0	●	0.04-0.10
<b>DGR 2400WP-12D</b>	2.39	0.05	6.00	20.40	12.0	●	0.04-0.10
<b>DGR 2400WP-5D</b>	2.39	0.05	6.00	20.40	5.0	●	0.04-0.12

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

Державки, см. стр.: DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHR/L (D11) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16).

## HGN-C

Канавочно-отрезная пластина для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций в тяжёлых режимах



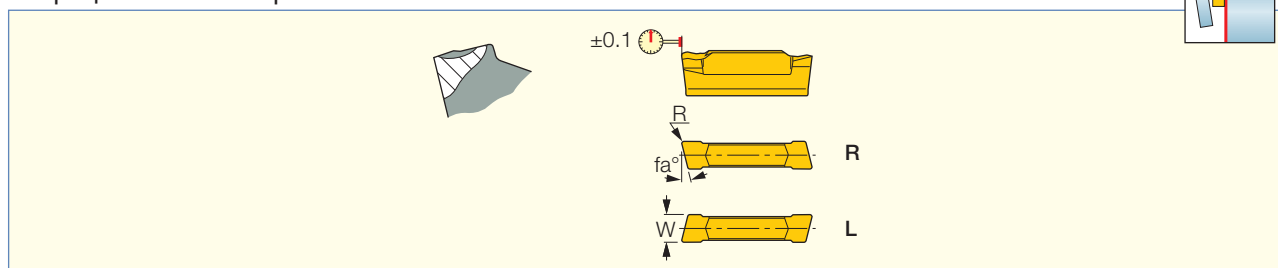
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W <sup>±0.05</sup>	R	I	IC328	IC830	IC354	IC308	IC908	f канавки (мм/об)
<b>HGN 3003C</b>	3.00	0.30	15.80	●	●	●	●	●	0.08-0.20

• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • DGAD/HGAD (D22) • HELIR/L (B11) • HFPAD-3 (E20) • HGAIR/L-3 (E30) • HGFH (B12) • HGHR/L-3 (E16) • HGPAD (B12).

## HGR/L-C

Отрезная пластина для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций в тяжёлых режимах



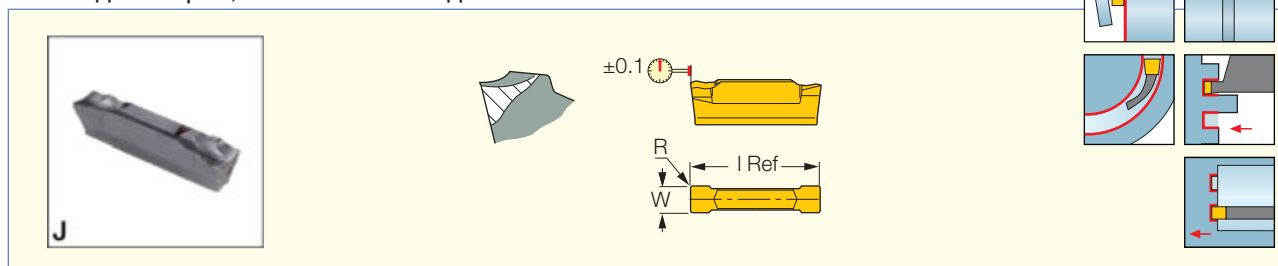
Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы
	W	R	I	fa°	IC328	IC830	f канавки (мм/об)
<b>HGL 3003C -6D</b>	3.00	0.30	15.60	6.0	●		0.06-0.16
<b>HGR 3003C-6D</b>	3.00	0.30	15.60	6.0	●	●	0.06-0.16

• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71 .

Державки, см. стр.: DGAD/HGAD (D22) • HGFH (B12).

## HGN-J

Канавочно-отрезная пластина для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров, и тонкостенных деталей



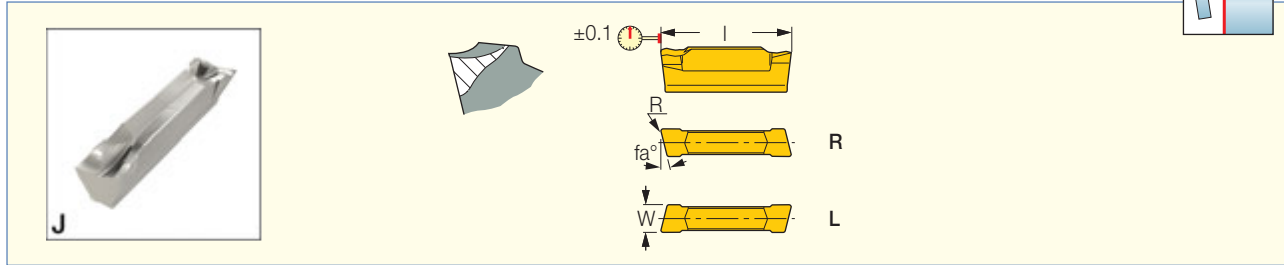
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый				Рекомендованные режимы
	W <sup>±0.05</sup>	R	I	IC328	IC830	IC354	IC308	f канавки (мм/об)
<b>HGN 3002J</b>	3.00	0.20	16.10	●	●	●	●	0.04-0.15

• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71 .

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • DGAD/HGAD (D22) • HELIR/L (B11) • HFPAD-3 (E20) • HGAIR/L-3 (E30) • HGFH (B12) • HGHR/L-3 (E16) • HGPAD (B12).

## HGR/L-J/JS

Двухсторонняя отрезная пластина для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров, и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый			Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W	R	l	fa°	IC328	IC830	IC354	
<b>HGR/L 3000JS-15D</b> <sup>(1)</sup>	3.00	0.02	15.20	15.0	●			0.03-0.07
<b>HGL 3002J -6D</b>	3.00	0.20	15.70	6.0	●			0.04-0.12
<b>HGR 3002J-6D</b>	3.00	0.20	15.70	6.0	●	●	●	0.04-0.12

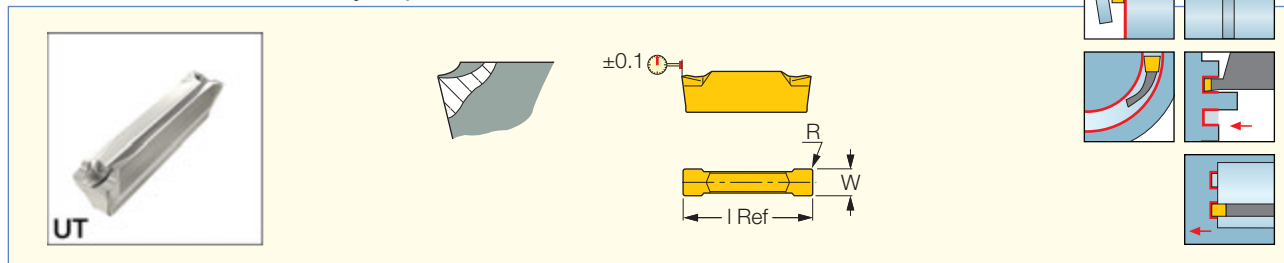
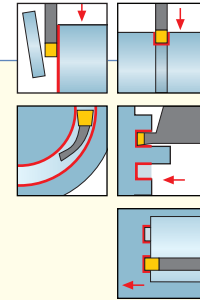
• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

<sup>(1)</sup> Острые углы

Державки, см. стр.: DGAD/HGAD (D22) • HGFH (B12).

## HGN-UT

Двухсторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки хромоникелевых сплавов и низкоуглеродистых сталей на малых подачах



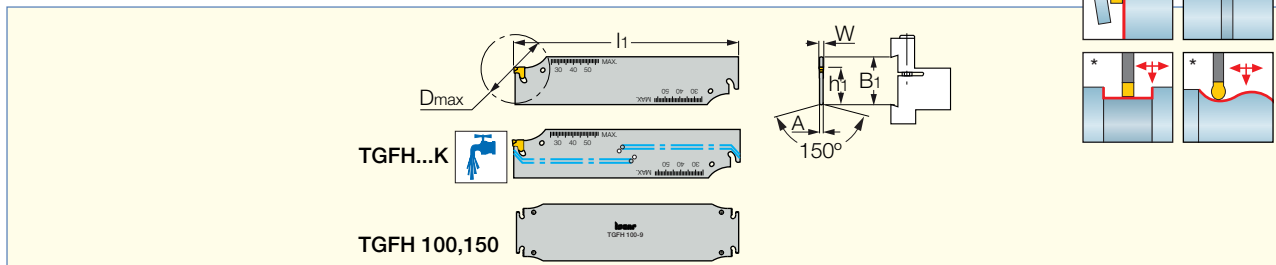
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W±0.05	R	l	IC328	IC354	
<b>HGN 3003UT</b>	3.00	0.30	15.80	●	●	0.04-0.13

• Без ограничений по глубине • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: D59-71.

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • DGAD/HGAD (D22) • HELIR/L (B11) • HFPAD-3 (E20) • HGAIR/L-3 (E30) • HGFH (B12) • HGHR/L-3 (E16) • HGPAD (B12).

## TGFH/R/L

Корпус-лезвие с тангенциальным креплением односторонних пластин TANG-GRIP



Обозначение	B <sub>1</sub>	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>max</sub>	СОЖ	Пластины
TGFH 19-1.4	19.0	1.40	1.40	1.05 <sup>(2)</sup>	86.00	15.7	30.0	-	TAG 1.4
TGFH 19-2	19.0	1.80	2.40	1.65	86.00	15.7	38.0	-	TAG 2
TGFH 26-1.4	26.0	1.40	1.40	1.05 <sup>(2)</sup>	110.00	21.4	29.0	-	TAG 1.4
TGFH 26-2	26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	21.4	50.0	-	TAG 2
TGFH 26-3	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	75.0	-	TAG 3
TGFH 26K-3 <sup>(1)</sup>	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	75.0	Да	TAG 3
TGFH 26-4	26.0	3.70	4.50	3.40	110.00	21.4	80.0	-	TAG 4
TGFH 26-5	26.0	4.70	5.50	4.00	150.00	21.4	80.0	-	TAG 5
TGFH 32-1.4	32.0	1.40	1.40	1.05 <sup>(2)</sup>	150.00	24.8	29.0	-	TAG 1.4
TGFH 32-2	32.0	1.80	2.40	1.65 <sup>(3)</sup>	150.00	24.8	50.0	-	TAG 2
TGFH 32-3	32.0	2.80	3.50	2.50	150.00	24.8	100.0	-	TAG 3
TGFH 32K-3 <sup>(1)</sup>	32.0	2.80	3.50	2.50	150.00	24.8	100.0	Да	TAG 3
TGFH 32-4	32.0	3.70	4.50	3.40	150.00	24.8	100.0	-	TAG 4
TGFH 32K-4 <sup>(1)</sup>	32.0	3.70	4.50	3.40	150.00	24.8	100.0	Да	TAG 4
TGFH 32-5	32.0	4.70	5.50	4.00	150.00	24.8	120.0	-	TAG 5
TGFH 32-6	32.0	5.70	6.50	5.20	150.00	24.8	120.0	-	TAG 6
TGFH 32-7	32.0	6.80	7.50	6.00	148.00	24.8	120.0	-	TAG 7
TGFH 45-3	45.0	2.80	3.50	2.50	225.00	38.1	160.0	-	TAG 3
TGFH 45-4	45.0	3.70	4.50	3.40	225.00	38.1	160.0	-	TAG 4
TGFH 45-5	45.0	4.70	5.50	4.00	225.00	38.1	160.0	-	TAG 5
TGFH 45-6	45.0	5.70	6.50	5.20	225.00	38.1	160.0	-	TAG 6
TGFH 45-7	45.0	6.80	7.50	6.00	225.00	38.1	160.0	-	TAG 7
TGFH 52-7	52.6	6.80	7.50	6.00	190.00	45.2	190.0	-	TAG 7
TGFH 53-7	52.6	6.80	7.50	6.00	260.00	45.2	220.0	-	TAG 7
TGFH 52K-8 <sup>(1)</sup>	52.6	7.70	8.50	7.20	190.00	45.2	190.0	Да	TAG 8
TGFH 53K-8 <sup>(1)</sup>	52.6	7.70	8.50	7.20	260.00	45.2	215.0	Да	TAG 8
TGFH 52K-9 <sup>(1)</sup>	52.6	8.70	10.00	8.20	190.00	45.2	190.0	Да	TAG 9
TGFH 53K-9 <sup>(1)</sup>	52.6	8.70	10.00	8.20	260.00	45.2	215.0	Да	TAG 9
TGFHL 53K-12 <sup>(1)</sup>	52.6	11.70	12.70	10.00	260.00	45.2	215.0	Да	TAG 12
TGFHR 53K-12 <sup>(1)</sup>	52.6	11.70	12.70	10.00	260.00	45.2	215.0	Да	TAG 12
TGFH 100-9	100.0	8.70	10.00	8.20	460.00	92.5	450.0	-	TAG 9
TGFH 100-12	100.0	11.70	12.70	10.00	460.00	92.5	450.0	-	TAG 12
TGFH 150-12	150.0	11.70	12.70	10.00	610.00	142.5	600.0	-	TAG 12

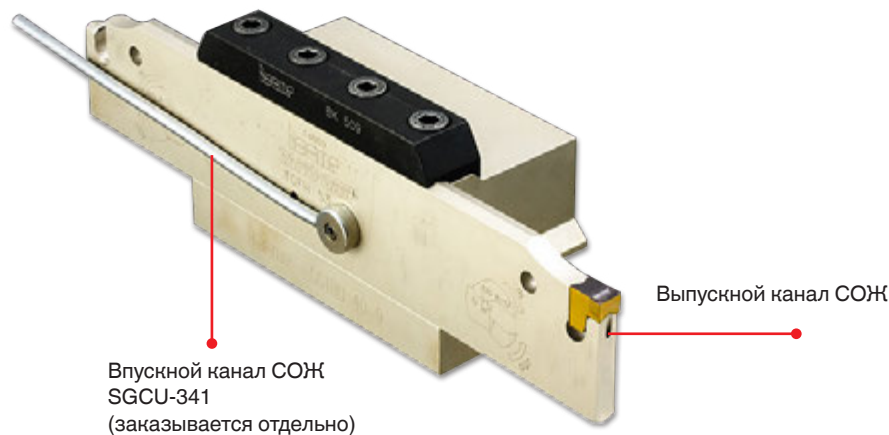
• Руководство по эксплуатации, см. стр.: D59-71.

<sup>(1)</sup> С каналами СОЖ. Рекомендованное давление СОЖ: минимум 10 бар. Трубка СОЖ - SGCU 341 - заказывается отдельно. <sup>(2)</sup> A=1.05 только в зоне резания. Общая толщина = 2.5 <sup>(3)</sup> A=1.65 только в зоне резания. Общая толщина = 2.5

Пластины, см. стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48) • TAGB/TAGBA (B67).

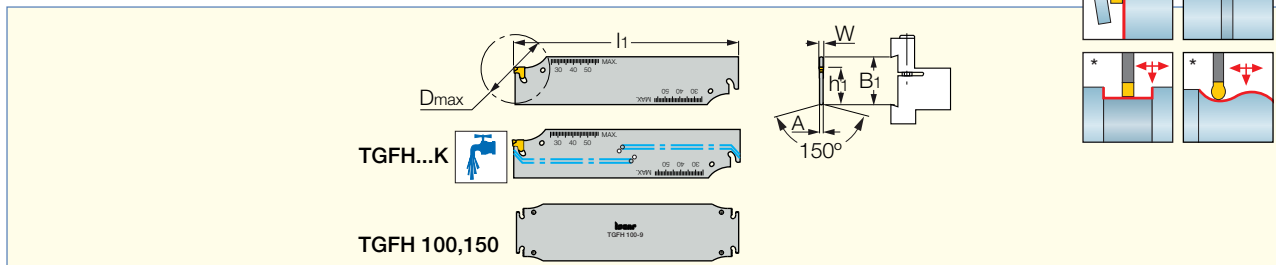
Державки, см. стр. C#-TBK-R/L (G6) • HSK A63WH-TBK-R/L (G18) • IM63 XMZ TBK (G25) • SGTBF (F4) • SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

\* Применяется только с пластинами TAGB и TAGBA.



## TGFH/R/L (продолжение)

Корпус-лезвие с тангенциальным креплением односторонних пластин TANG-GRIP



### ЗАП.ЧАСТИ



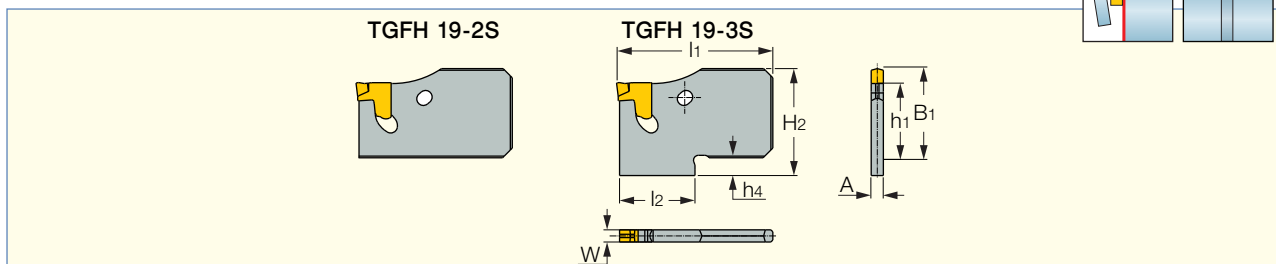
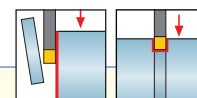
Обозначение	Экстрактор 1	Экстрактор 2	Экстрактор 3	Экстрактор 4	Запорный винт	Трубка СОЖ
<b>TGFH 19-1.4</b>	ETG 1.4*					
<b>TGFH 26-1.4</b>	ETG 1.4*					
<b>TGFH 26-2</b>		ETG 2*				
<b>TGFH 26-3</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 26K-3</b>	ETG 3-4-SH*				SGC 340	
<b>TGFH 26-4</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 26-5</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 32-1.4</b>	ETG 1.4*					
<b>TGFH 32-2</b>		ETG 2*				
<b>TGFH 32-3</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 32K-3</b>	ETG 3-4-SH*				SGC 340	
<b>TGFH 32-4</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 32K-4</b>	ETG 3-4-SH*				SGC 340	
<b>TGFH 32-5</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 32-7</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 45-3</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 45-4</b>			ETG 3-4*			
<b>TGFH 45-5</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 45-6</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 45-7</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 52-7</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 53-7</b>		ETG 5-7*				
<b>TGFH 52K-8</b>				ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFH 53K-8</b>				ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFH 52K-9</b>				ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFH 53K-9</b>			ESG 11	ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFHL 53K-12</b>				ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFHR 53K-12</b>				ETG 8-12*		SGCU 341*
<b>TGFH 100-9</b>				ETG 8-12*		
<b>TGFH 100-12</b>				ETG 8-12*		
<b>TGFH 150-12</b>				ETG 8-12*		

\* Опциональный, заказывается отдельно

\* Применяется только с пластинами TAGB и TAGBA.

## TGFH-S

Односторонние корпус-лезвия для канавочно-отрезных пластин TANG-GRIP



Обозначение	B <sub>1</sub>	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>2</sub>	T <sub>max-r</sub>	D <sub>max</sub>
<b>TGFH 19-2S</b>	19.0	1.80	2.40	1.65	32.00	15.7	19.0	-	-	12.00	36.0
<b>TGFH 19-3S</b>	19.0	2.80	3.50	2.50	32.00	15.7	22.0	3.0	15.5	16.00	40.0

• D<sub>max</sub> и T<sub>max</sub> - см. державку SGBHR/L.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

### ЗАП.ЧАСТИ

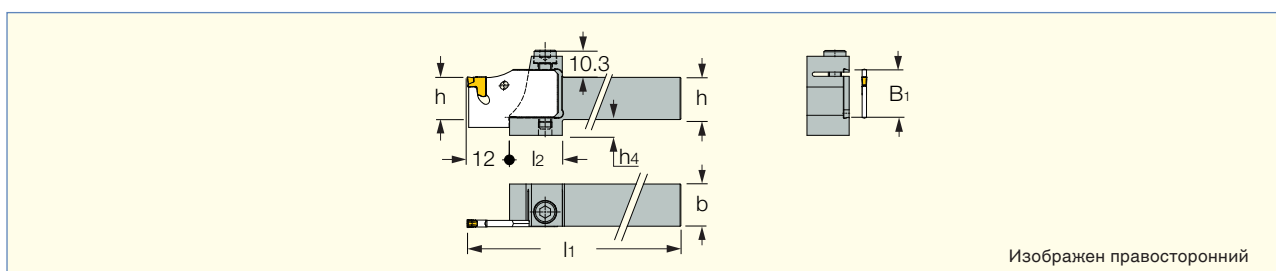


Обозначение	Extractor	Extractor 1
<b>TGFH 19-2S</b>	ETG 2*	
<b>TGFH 19-3S</b>		ETG 3-4-SH*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## SGBHR/L

Инструментальные блоки для односторонних пластин SELF-GRIP



Обозначение	h	b	h <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	T <sub>max-r</sub>	D <sub>max</sub>
<b>SGBHR/L 1010</b>	10.0	10.0	10.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0
<b>SGBHR/L 1212</b>	12.0	12.0	8.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0
<b>SGBHR/L 1414</b>	14.0	14.0	6.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0
<b>SGBHR/L 1616</b>	16.0	16.0	6.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0
<b>SGBHR/L 2020</b>	20.0	20.0	2.0	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0
<b>SGBHR/L 2525</b>	25.0	25.0	-	154.00	19.0	20.0	16.00	40.0

• Размеры D<sub>max</sub> и T<sub>max</sub> - см. адаптеры TGFH-S.

Державки, см. стр. TGFH-S (D34).

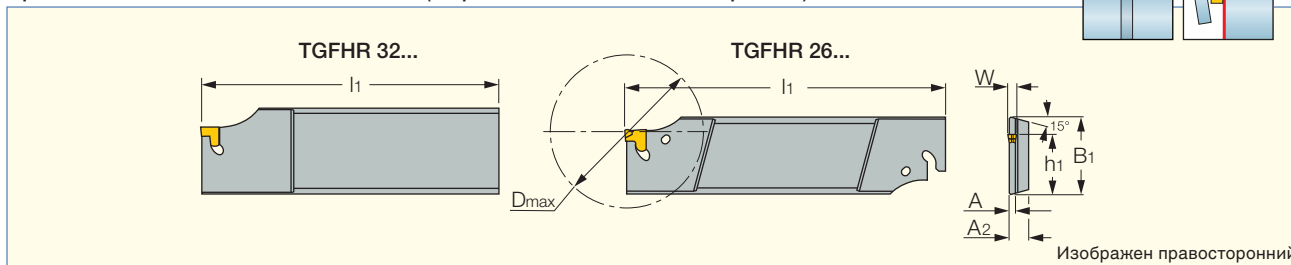
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>SGBHR/L 1010</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0
<b>SGBHR/L 1212</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0
<b>SGBHR/L 1414</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0
<b>SGBHR/L 1616</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0
<b>SGBHR/L 2020</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0
<b>SGBHR/L 2525</b>	SR M5X25DIN912	HW 4.0

## TGFHR/L

Одно- и двухсторонние усиленные корпус-лезвия с тангенциальным креплением пластин TANG-GRIP (нарезание канавок и отрезка)



Обозначение	B1	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	A2	l1	h1	D <sub>max</sub>	Пластины
TGFHL 26T16-2	26.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	21.4	43.0	TAG 2
TGFHR 26T16-3	26.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	21.4	43.0	TAG 3
TGFHR/L 26T23-2	26.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	21.4	56.0	TAG 2
TGFHR/L 26T23-3	26.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	21.4	46.0	TAG 3
TGFHR/L 32T22-2	32.0	1.80	2.40	1.65	7.9	110.50	24.8	42.0	TAG 2
TGFHR/L 32T22-3	32.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	24.8	42.0	TAG 3
TGFHR/L 32T33-3	32.0	2.80	3.50	2.50	7.9	110.50	24.8	66.0	TAG 3
TGFHR/L 32T33-4	32.0	3.70	4.50	3.40	7.9	110.50	24.8	66.0	TAG 4

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

Державки, см. стр. C#-TBK-R/L (G6) • HSK A63WH-TBK-R/L (G18) • IM63 XMZ TBK (G25) • SGTBF (F4) • SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

### ЗАП.ЧАСТИ



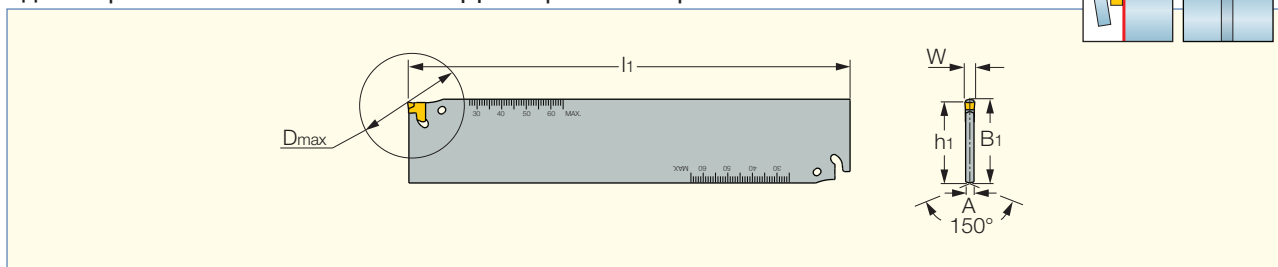
Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1
TGFHL 26T16-2	ETG 2*	
TGFHR 26T16-3		ETG 3-4-SH*
TGFHR/L 26T23-2	ETG 2*	
TGFHR/L 26T23-3		ETG 3-4-SH*
TGFHR/L 32T22-2	ETG 2*	
TGFHR/L 32T22-3		ETG 3-4-SH*
TGFHR/L 32T33-3		ETG 3-4-SH*
TGFHR/L 32T33-4		ETG 3-4-SH*

\* Опциональный, заказывается отдельно



## TGSU

Корпус-лезвие с плоской вершиной, с тангенциальным креплением односторонних пластин TANG-GRIP. Для отрезки и нарезания канавок



Обозначение	B1	W min	W max	A	l1	h1	D max	Пластины
TGSU 35-1.4	35.0	1.40	1.40	1.05 <sup>(2)</sup>	180.00	33.2	35.0	TAG 1.4
TGSU 35-2	35.0	1.80	2.40	1.65 <sup>(3)</sup>	160.00	33.2	59.5	TAG 2
TGSU 35-3	35.0	2.80	3.50	2.50	180.00	33.2	120.0	TAG 3
TGSU 35-4	35.0	3.70	4.50	3.40	180.00	33.2	120.0	TAG 4
TGSU 35-5	35.0	4.70	5.50	4.00	180.00	33.2	144.0	TAG 5
TGSU 35-6	35.0	5.70	6.50	5.20	180.00	33.2	144.0	TAG 6
TGSU 35-7	35.0	6.80	7.50	6.00	180.00	33.2	144.0	TAG 7
TGSU 35C-8 <sup>(1)</sup>	35.0	7.70	8.50	7.20	180.00	33.2	144.0	TAG 8
TGSU 35C-9 <sup>(1)</sup>	35.0	8.70	10.00	8.20	180.00	33.2	144.0	TAG 9
TGSU 56C-7 <sup>(1)</sup>	56.0	6.80	7.50	6.00	260.00	53.6	220.0	TAG 7
TGSU 56C-8 <sup>(1)</sup>	56.0	7.70	8.50	7.20	260.00	53.6	220.0	TAG 8
TGSU 56C-9 <sup>(1)</sup>	56.0	8.70	10.00	8.20	260.00	53.6	220.0	TAG 9

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.





<sup>(1)</sup> C - с внутренней подачей СОЖ, применяется только с блоками TGTBU HD, трубка СОЖ - SGCU 341 - заказывается отдельно. <sup>(2)</sup> A=1.05 только в зоне резания. Общая толщина = 2.5

<sup>(3)</sup> A=1.65 только в зоне резания. Общая толщина = 2.5

: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48) • TAGB/TAGBA (B67).

Державки, см. стр. TGTBU (D37).

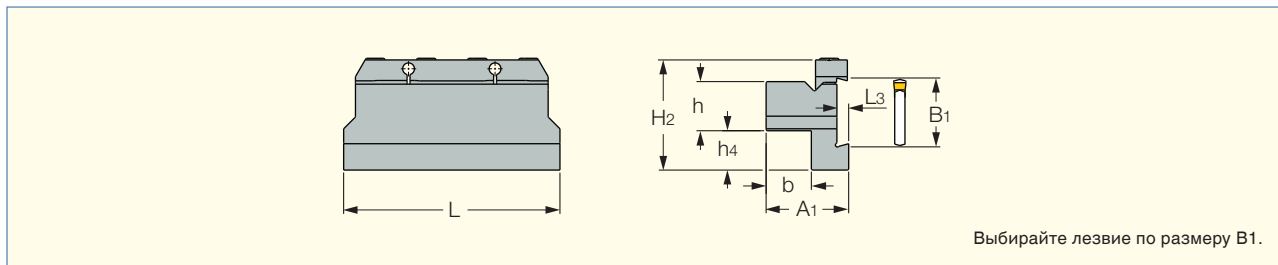
## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	 Экстрактор	 Экстрактор 1	 Экстрактор 2	 Трубка СОЖ
TGSU 35-1.4	ETG 1.4*			
TGSU 35-2		ETG 2*		
TGSU 35-3	ETG 3-4-SH*			
TGSU 35-4	ETG 3-4-SH*			
TGSU 35-5		ETG 5-7*		
TGSU 35-6		ETG 5-7*		
TGSU 35-7		ETG 5-7*		
TGSU 35C-8			ETG 8-12*	SGCU 341*
TGSU 35C-9			ETG 8-12*	SGCU 341*
TGSU 56C-7		ETG 5-7*		SGCU 341*
TGSU 56C-8			ETG 8-12*	SGCU 341*
TGSU 56C-9			ETG 8-12*	SGCU 341*

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGTBU**

Блоки для корпус-лезвий TGSU (отрезка и нарезание канавок)



Обозначение	h	b	B1	L3	A1	H2	h4	L
<b>TGTBU 20-35</b>	20.0	19.0	35.0	6.00	38.00	56.0	23.7	110.00
<b>TGTBU 25-35</b>	25.0	23.0	35.0	6.00	42.00	56.0	18.7	110.00
<b>TGTBU 32-35</b>	32.0	29.0	35.0	6.00	48.00	56.0	11.7	110.00
<b>TGTBU 32-35 HD <sup>(1)</sup></b>	32.0	30.0	35.0	8.00	55.00	64.0	18.0	130.00
<b>TGTBU 40-35</b>	40.0	41.0	35.0	6.00	60.00	56.0	3.7	110.00
<b>TGTBU 40-35 HD <sup>(1)</sup></b>	40.0	41.0	35.0	8.00	66.00	64.0	10.0	130.00
<b>TGTBU 40-56 HD <sup>(1)</sup></b>	40.0	41.0	56.0	8.00	66.00	72.0	28.0	130.00

<sup>(1)</sup> HD - рекомендуемые блоки для корпус-лезвий TGSU...-8, TGSU...-9.

Державки, см. стр. TGSU (D36).

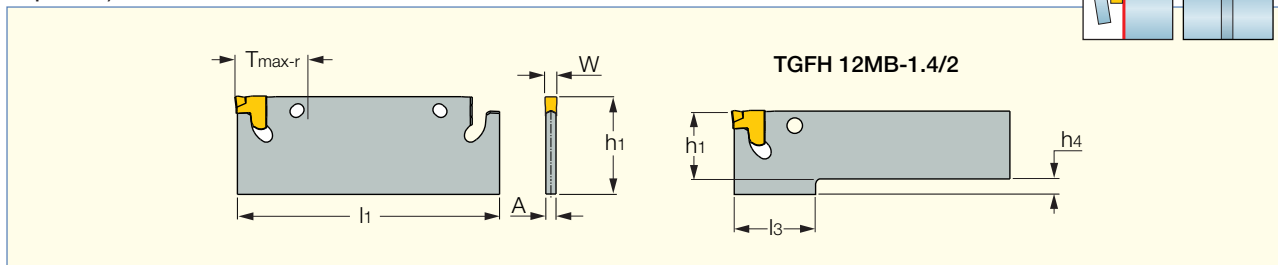
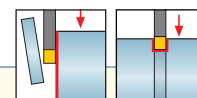
**ЗАП.ЧАСТИ**



Обозначение	Верх. прижим	ВИНТ	Ключ
<b>TGTBU 20-35</b>	BKU 110	SR M6X30DIN912	HW 5.0
<b>TGTBU 25-35</b>	BKU 110	SR M6X30DIN912	HW 5.0
<b>TGTBU 32-35</b>	BKU 110	SR M6X30DIN912	HW 5.0
<b>TGTBU 32-35 HD</b>	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0
<b>TGTBU 40-35</b>	BKU 110	SR M6X30DIN912	HW 5.0
<b>TGTBU 40-35 HD</b>	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0
<b>TGTBU 40-56 HD</b>	BK 509	SR M8X30DIN912	HW 6.0

## TGFH-MB

Корпус-лезвия для блоков других производителей (нарезание канавок и отрезка)

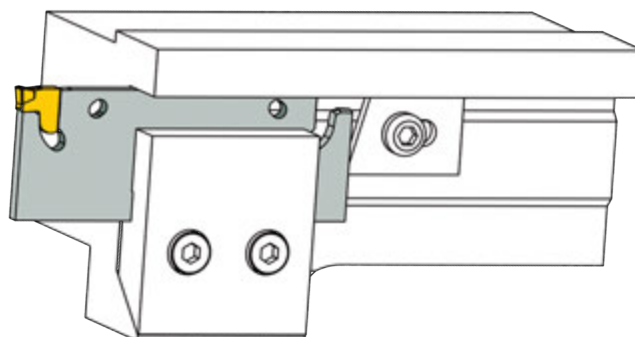


Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>2</sub>	T <sub>max-r</sub>	Пластины
<b>TGFH 12MB-1.4-L58</b>	1.40	1.40	1.05 <sup>(1)</sup>	58.00	12.0	3.0	15.5	11.50	TAG 1.4
<b>TGFH 12MB-2 L58</b>	1.80	2.40	1.65	58.00	12.2	2.8	15.5	11.50	TAG 2
<b>TGFH 17MB-2 L58</b>	1.80	2.40	1.65	58.00	17.2	-	-	11.50	TAG 2
<b>TGFH 22MB-2 L58</b>	1.80	2.40	1.65	58.00	22.2	-	-	11.50	TAG 2
<b>TGFH 17MB-3</b>	2.80	3.50	2.50	64.00	17.2	-	-	12.00	TAG 3
<b>TGFH 22MB-3</b>	2.80	3.50	2.50	64.00	22.2	-	-	12.00	TAG 3
<b>TGFH 22MB-3-L84</b>	2.80	3.50	2.50	84.00	22.2	-	-	16.00	TAG 3
<b>TGFH 28MB-3</b>	2.80	3.50	2.50	100.00	28.0	-	-	19.00	TAG 3
<b>TGFH 17MB-4</b>	3.70	4.50	3.40	70.00	17.2	-	-	14.00	TAG 4
<b>TGFH 22MB-4</b>	3.70	4.50	3.40	70.00	22.2	-	-	14.00	TAG 4
<b>TGFH 22MB-4-L90</b>	3.70	4.50	3.40	90.00	22.2	-	-	17.00	TAG 4
<b>TGFH 28MB-4</b>	3.70	4.50	3.40	100.00	28.0	-	-	19.00	TAG 4

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> A=1.05 только в зоне резания. Общая толщина = 1.65

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).



## ЗАП.ЧАСТИ

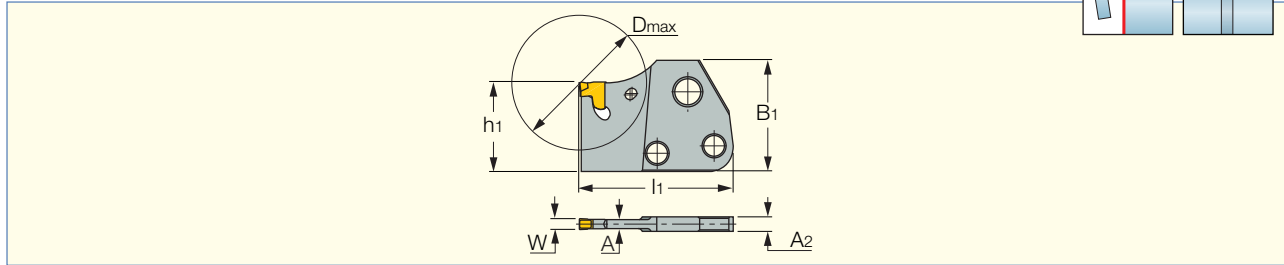
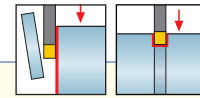


Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1
<b>TGFH 12MB-1.4-L58</b>		ETG 1.4*
<b>TGFH 12MB-2 L58</b>	ETG 2*	
<b>TGFH 17MB-2 L58</b>	ETG 2*	
<b>TGFH 22MB-2 L58</b>	ETG 2*	
<b>TGFH 17MB-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 22MB-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 22MB-3-L84</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 28MB-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 17MB-4</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 22MB-4</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 22MB-4-L90</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFH 28MB-4</b>		ETG 3-4-SH*

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGAD**

Адаптеры с тангенциальным креплением пластин TANG-GRIP для отрезки и нарезания канавок



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>max</sub>	h <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	Пластины
<b>TGAD 1.4N</b>	1.40	1.40	1.05	3.2	41.50	32.0	24.0	29.0	TAG 1.4
<b>TGAD 2N</b>	1.80	2.40	1.65	3.2	41.50	32.0	24.0	30.0	TAG 2
<b>TGAD 3N</b>	2.80	3.50	2.40	4.0	41.50	35.0	24.0	30.0	TAG 3
<b>TGAD 4N</b>	3.70	4.50	3.20	3.2	50.50	50.0	24.0	30.0	TAG 4
<b>TGAD 5N</b>	4.70	5.50	4.00	4.0	50.50	50.0	24.0	30.0	TAG 5

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

Державки, см. стр.: C#-MAHD (G7) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • HMSN-Acme Gridley (D20) • HMSN-Conomatic (D21) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPR/L (B22) • MAHR/L (B22).

**ЗАП.ЧАСТИ**

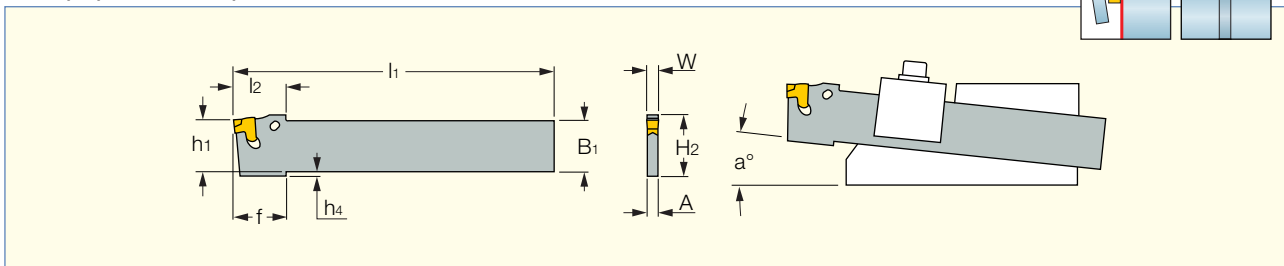
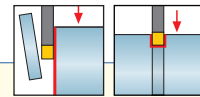


Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1
<b>TGAD 1.4N</b>		ETG 1.4*
<b>TGAD 2N</b>	ETG 2*	
<b>TGAD 3N</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGAD 4N</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGAD 5N</b>	ETG 5-7*	

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGFS**

Корпус-лезвие для многошпиндельных станков, как замена быстрорезам и державкам с напайными пластинами



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	B <sub>1</sub>	A	l <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	h <sub>4</sub>	D <sub>max</sub>	a°	Пластины
<b>TGFS 0-17-2</b>	1.80	2.40	17.2	1.65	110.00	17.2	17.2	-	18.00	1.8	35.0	0	TAG 2
<b>TGFS 0-17-3</b>	2.80	3.50	17.2	2.50	110.00	19.0	17.2	-	18.00	1.8	60.0	0	TAG 3
<b>TGFS 5-17-2</b>	1.80	2.40	17.4	1.65	110.00	18.9	17.5	18.0	18.00	1.5	35.0	5	TAG 2
<b>TGFS 5-17-3</b>	2.80	3.50	17.4	2.50	110.00	20.7	17.5	18.0	18.00	1.5	60.0	5	TAG 3
<b>TGFS 5-17-4</b>	3.70	4.50	17.4	3.40	110.00	20.7	17.5	18.0	18.00	1.5	60.0	5	TAG 4
<b>TGFS 5-22-2</b>	1.80	2.40	22.2	1.65	150.00	23.8	22.4	18.0	-	-	50.0	5	TAG 2
<b>TGFS 5-22-3</b>	2.80	3.50	22.2	2.50	150.00	24.1	22.4	18.0	-	-	75.0	5	TAG 3
<b>TGFS 5-22-4</b>	3.70	4.50	22.2	3.40	150.00	24.1	22.4	18.0	-	-	80.0	5	TAG 4
<b>TGFS 5-28-4</b>	3.70	4.50	28.6	3.40	150.00	30.4	28.7	18.0	-	-	100.0	5	TAG 4

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

**ЗАП.ЧАСТИ**

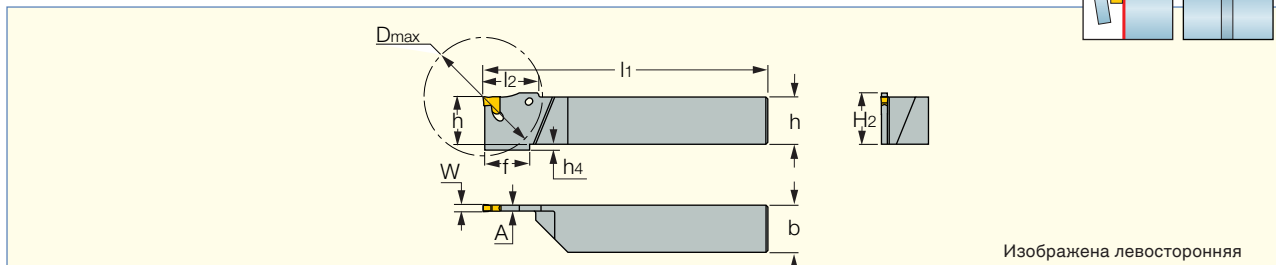
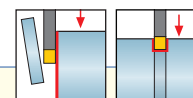


Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1
<b>TGFS 0-17-2</b>	ETG 2*	
<b>TGFS 0-17-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFS 5-17-2</b>	ETG 2*	
<b>TGFS 5-17-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFS 5-17-4</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFS 5-22-2</b>	ETG 2*	
<b>TGFS 5-22-3</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFS 5-22-4</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFS 5-28-4</b>		ETG 3-4-SH*

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGTR/L**

Державка TANG-GRIP с цельным хвостовиком для нарезания канавок и отрезки



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	l <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	f	h <sub>4</sub>	D <sub>max</sub>	Пластины
TGTR/L 1010-1.4	1.40	1.45	10.0	10.0	1.05	140.00	15.0	-	15.50	5.0	20.0	TAG 1.4
TGTR/L 1212-1.4	1.40	1.45	12.0	12.0	1.05	140.00	12.0	-	16.00	3.0	30.0	TAG 1.4
TGTR/L 1616-1.4	1.40	1.45	16.0	16.0	1.05	140.00	16.0	-	-	-	30.0	TAG 1.4
TGTR/L 2020-1.4	1.40	1.45	20.0	20.0	1.05	140.00	20.0	-	-	-	30.0	TAG 1.4
TGTR/L 1010-2	1.80	2.40	10.0	10.0	1.65	150.00	15.0	-	15.50	5.0	28.0	TAG 2
TGTR/L 1212-2	1.80	2.40	12.0	12.0	1.65	150.00	15.0	-	17.00	3.0	32.0	TAG 2
TGTR/L 1612-2-L120	1.80	2.50	16.0	12.0	1.65	120.00	16.0	-	-	-	35.0	TAG 2
TGTR/L 1616-2	1.80	2.40	16.0	16.0	1.65	150.00	16.0	-	-	-	35.0	TAG 2
TGTR/L 2012-2	1.80	2.40	20.0	12.0	1.65	125.00	20.0	-	-	-	35.0	TAG 2
TGTR/L 1212-3	2.80	3.50	12.0	12.0	2.50	150.00	19.0	-	19.00	7.0	32.0	TAG 3
TGTR/L 1612-3-L120	2.80	3.50	16.0	12.0	2.50	120.00	19.0	-	19.00	3.0	35.0	TAG 3
TGTR/L 1616-3	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	150.00	19.0	-	19.00	3.0	35.0	TAG 3
TGTR/L 2012-3	2.80	3.50	20.0	12.0	2.50	125.00	20.0	-	-	-	43.0	TAG 3
TGTR/L 2020-3	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	120.50	21.7	23.4	-	-	54.0	TAG 3
TGTR/L 2525-3	2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.50	26.7	23.4	-	-	56.0	TAG 3
TGTR 2525K-3 <sup>(1)</sup>	2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.00	26.7	23.4	-	-	56.0	TAG 3
TGTR/L 2020-4	3.70	4.50	20.0	20.0	3.40	120.50	21.7	23.4	-	-	57.0	TAG 4
TGTR/L 2525-4	3.70	4.50	25.0	25.0	3.40	150.50	26.7	23.4	-	-	65.0	TAG 4
TGTR/L 2020-5	4.70	5.50	20.0	20.0	4.00	120.00	21.7	-	-	-	57.0	TAG 5
TGTR/L 2525-5	4.70	5.50	25.0	25.0	4.00	150.00	25.0	-	-	-	76.0	TAG 5
TGTR/L 2525-6	5.70	6.50	25.0	25.0	5.20	150.00	25.0	-	-	-	76.0	TAG 6

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> С подачей СОЖ

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

**ЗАП.ЧАСТИ**

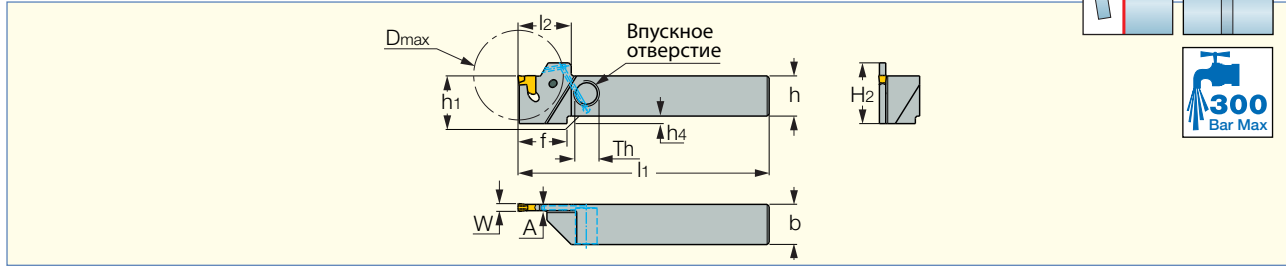


Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1	Экстрактор 2
TGTR/L 1010-1.4			ETG 1.4*
TGTR/L 1212-1.4			ETG 1.4*
TGTR/L 1616-1.4			ETG 1.4*
TGTR/L 2020-1.4			ETG 1.4*
TGTR/L 1010-2		ETG 2*	
TGTR/L 1212-2		ETG 2*	
TGTR/L 1612-2-L120		ETG 2*	
TGTR/L 1616-2		ETG 2*	
TGTR/L 2012-2		ETG 2*	
TGTR/L 1212-3			ETG 3-4-SH*
TGTR/L 1612-3-L120			ETG 3-4-SH*
TGTR/L 1616-3			ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2012-3			ETG 3-4-SH*
TGTR/L 2020-3	ETG 3-4*		
TGTR/L 2525-3	ETG 3-4*		
TGTR 2525K-3	ETG 3-4*		
TGTR/L 2020-4	ETG 3-4*		
TGTR/L 2525-4	ETG 3-4*		
TGTR/L 2020-5		ETG 5-7*	
TGTR/L 2525-5		ETG 5-7*	
TGTR/L 2525-6		ETG 5-7*	

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGTR/L-JHP**

Державки для пластин TANG-GRIP (нарезание канавок и отрезка) с каналами для подачи СОЖ под высоким давлением



Обозначение	$W_{min}$	$W_{max}$	$h$	$b$	$A$	$l_1$	$H_2$	$l_2$	$f$	$h_4$	$D_{max}$	Пластины	$T_h^{(1)}$
<b>TGTR/L 1212-2JHP</b>	1.80	2.50	12.0	12.2	1.72	120.00	19.5	21.0	21.50	3.0	32.0	TAG 2	M5 <sup>(2)</sup>
<b>TGTR/L 1616-2JHP</b>	1.80	2.50	16.0	16.2	1.72	120.00	20.5	21.0	-	-	35.0	TAG 2	G1/8
<b>TGTR/L 2012-2JHP</b>	1.80	2.50	20.0	12.2	1.72	120.00	24.6	21.0	-	-	35.0	TAG 2	G1/8
<b>TGTR/L 1616-3JHP</b>	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	150.00	24.2	21.5	21.50	3.0	35.0	TAG 3	G1/8
<b>TGTR/L 2020-3JHP</b>	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	150.00	26.8	28.5	-	-	54.0	TAG 3	G1/8
<b>TGTR/L 2525-3JHP</b>	2.80	3.50	25.0	25.0	2.50	150.00	31.2	26.5	-	-	56.0	TAG 3	G1/8
<b>TGTR/L 2020-4JHP</b>	3.70	4.50	20.0	20.0	3.40	150.00	26.8	28.5	-	-	54.0	TAG 4	G1/8
<b>TGTR/L 2525-4JHP</b>	3.70	4.50	25.0	25.0	3.40	150.00	31.2	26.5	-	-	56.0	TAG 4	G1/8

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71, B147-148.

(1) Размер резьбы (2) Используйте адаптер M5 G1/8.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

**Расход СОЖ в зависимости от давления**

Обозначение	70 бар	100 бар	140 бар
	Расход СОЖ (л/мин)	Расход СОЖ (л/мин)	Расход СОЖ (л/мин)
<b>TGTR/L...-2JHP</b>	4-6	6-8	8-10
<b>TGTR/L...-3JHP</b>	10-12	12-14	14-16
<b>TGTR/L...-4JHP</b>	10-12	12-14	14-16

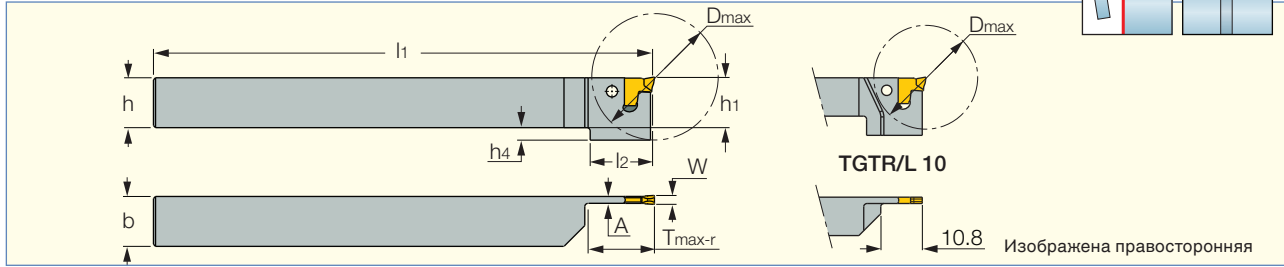
**ЗАП.ЧАСТИ**

Обозначение			
	Экстрактор	Экстрактор 1	ВИНТ
<b>TGTR/L 1212-2JHP</b>	ETG 2		SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 1616-2JHP</b>	ETG 2*		SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 2012-2JHP</b>	ETG 2*		SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 1616-3JHP</b>		ETG 3-4-SH*	SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 2020-3JHP</b>		ETG 3-4-SH*	SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 2525-3JHP</b>		ETG 3-4-SH*	SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 2020-4JHP</b>		ETG 3-4-SH*	SR M3X3DIN913
<b>TGTR/L 2525-4JHP</b>		ETG 3-4-SH*	SR M3X3DIN913

\* Опциональный, заказывается отдельно

**TGTR/L-2T..SH-L120**

Державки TANG-GRIP с цельным хвостовиком и короткой головкой (отрезка и нарезание канавок)



Обозначение	W	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	h <sub>1</sub>	b	A	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	T <sub>max-r</sub>	D <sub>max</sub> <sup>(1)</sup>
<b>TGTR/L 1010-2T10SH-L120</b>	2.00	1.80	2.50	10.0	10.1	10.0	1.65	120.00	15.0	5.0	10.00	26.0
<b>TGTR/L 1212-2T15SH-L120</b>	2.00	1.80	2.50	12.0	12.1	12.0	1.65	120.00	15.0	3.0	15.00	30.0
<b>TGTR/L 1616-2T18SH-L120</b>	2.00	1.80	2.50	16.0	16.1	16.0	1.65	120.00	-	-	18.00	36.0

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Для отрезки

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

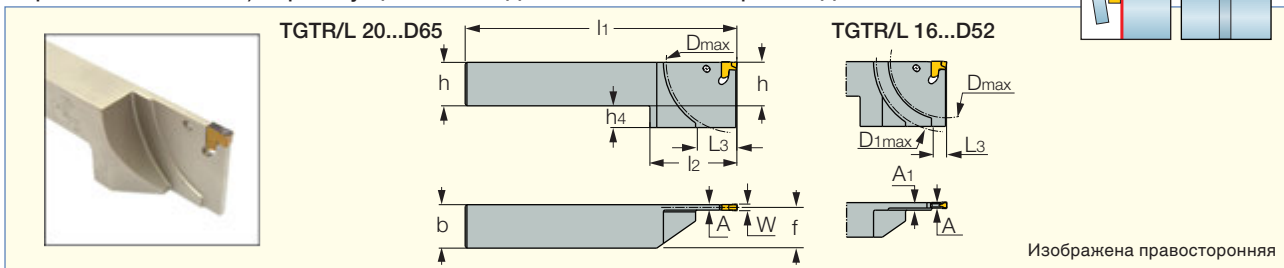
**ЗАП.ЧАСТИ**

Обозначение	Экстрактор
<b>TGTR/L-2T..SH-L120</b>	ETG 2-SH*

\*Оptionальный, заказывается отдельно

**TGTR/L-D**

Державки TANG-GRIP с цельным хвостовиком и усиленными лезвиями (отрезка и нарезание канавок). Преимущественно для станков с контршпинделем



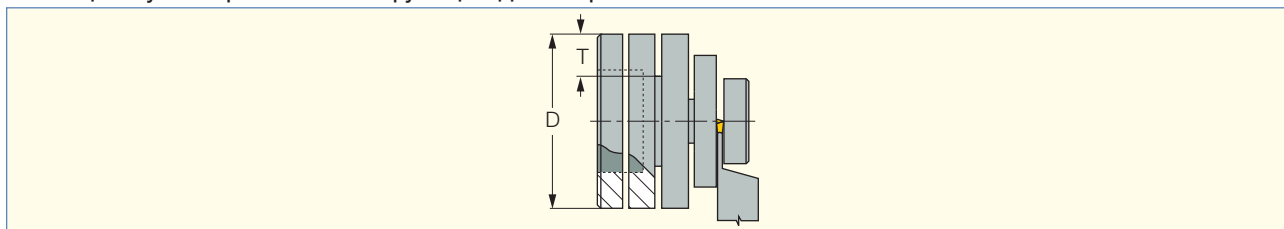
Обозначение	W	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	h	b	A	A <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	h <sub>4</sub>	D <sub>max</sub>	D <sub>1 max</sub>	L <sub>3</sub>
<b>TGTR/L 1616-2-D52</b>	2.00	1.80	2.40	16.0	16.0	1.65	3.50	125.00	40.0	15.18	14.0	52.0	65.0	6.00
<b>TGTR/L 2020-2-D65</b>	2.00	1.80	2.40	20.0	20.0	1.65	-	125.00	40.0	19.18	10.0	65.0	-	18.00
<b>TGTR/L 1616-3-D52</b>	3.00	2.80	3.50	16.0	16.0	2.50	3.50	125.00	40.0	14.75	14.0	52.0	65.0	6.00
<b>TGTR/L 2020-3-D65</b>	3.00	2.80	3.50	20.0	20.0	2.50	-	125.00	40.0	18.75	10.0	65.0	-	18.00

• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

**Глубина резания DGTR/L-D**

Таблица: глубина резания как функция диаметра заготовки



Обозначение	T <sub>max</sub>								
<b>TGTR/L 1616-2-D52</b>	26	19	16	15	13	11	10	9	8
<b>TGTR/L 2020-2-D65</b>		32.5	31	29	26	24	23	22	20
<b>TGTR/L 1616-3-D52</b>	26	20	17	15	13	11	10	9	8
<b>TGTR/L 2020-3-D65</b>		32.5	31	29	26	24	23	22	20
D →	52	65	70	80	100	120	150	200	300

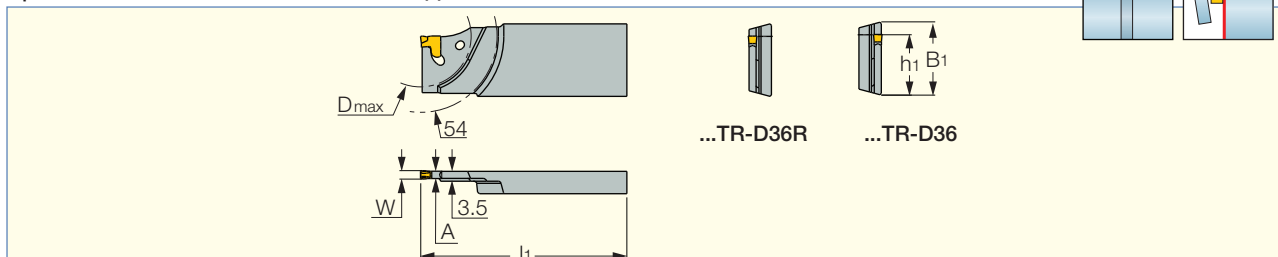
**ЗАП.ЧАСТИ**

Обозначение	Экстрактор	Экстрактор 1
<b>TGTR/L 1616-2-D52</b>	ETG 2*	
<b>TGTR/L 2020-2-D65</b>	ETG 2*	
<b>TGTR/L 1616-3-D52</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGTR/L 2020-3-D65</b>		ETG 3-4-SH*

\* Оptionальный, заказывается отдельно

## TGFHL-TR

Усиленные корпус-лезвия TANG-GRIP с тангенциальным креплением пластин TANG-GRIP, для станков Traub и Index

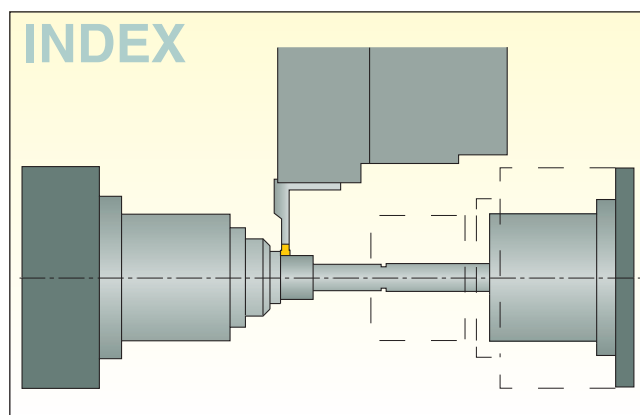
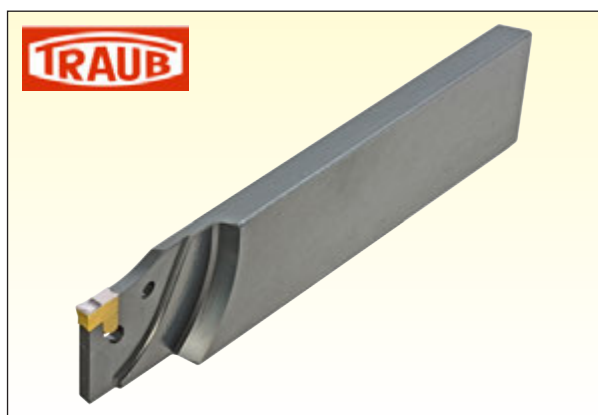


Обозначение	B1	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	A	l1	h1	D <sub>max</sub>	Пластины
<b>TGFHL 26-2TR-D36</b>	26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	21.4	36.0	TAG 2
<b>TGFHL 26-2TR-D36R</b>	26.0	1.80	2.40	1.65	110.00	21.4	36.0	TAG 2
<b>TGFHL 26-3TR-D36</b>	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	36.0	TAG 3
<b>TGFHL 26-3TR-D36R</b>	26.0	2.80	3.50	2.50	110.00	21.4	36.0	TAG 3



• Руководство по эксплуатации: см. стр. D59-71.

Пластины, см.стр.: TAG N-A (D45) • TAG N-C/W/M (D44) • TAG N-J/JS/JT (D47) • TAG N-UT (D45) • TAG R/L-C (D46) • TAG R/L-J/JS (D48).

Державки, см. стр.: SGTBR/L (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).



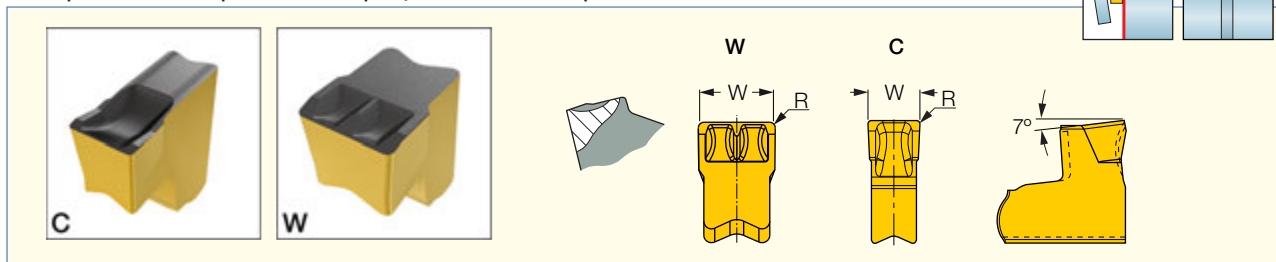
## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение		
	Экстрактор	Экстрактор 1
<b>TGFHL 26-2TR-D36</b>	ETG 2*	
<b>TGFHL 26-2TR-D36R</b>	ETG 2*	
<b>TGFHL 26-3TR-D36</b>		ETG 3-4-SH*
<b>TGFHL 26-3TR-D36R</b>		ETG 3-4-SH*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## TAG N-C/W/M

Канавочно-отрезная односторонняя пластина для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций в тяжёлых режимах



Обозначение	Параметры			Прочный ← Твёрдый							Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W	W±toler	R±0.04	IC830	IC928	IC30N	IC808	IC908	IC20	IC807	
TAG N1.4C	1.40	0.05	0.16								0.04-0.10
TAG N2C	2.00	0.05	0.20	●			●				0.05-0.16
TAG N2.4C	2.40	0.04	0.16	●			●				0.06-0.18
TAG N3CB <sup>(1)</sup>	3.00	0.05	0.35	●			●				0.12-0.30
TAG N3C	3.05	0.05	0.20	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
TAG N3M <sup>(2)</sup>	3.05	0.05	0.20	●				●			0.06-0.18
TAG N3W	3.05	0.05	0.20	●				●			0.10-0.25
TAG N4C	4.00	0.05	0.24	●	●		●	●	●	●	0.10-0.30
TAG N4CB <sup>(1)</sup>	4.00	0.05	0.40	●				●			0.10-0.33
TAG N4M <sup>(2)</sup>	4.00	0.05	0.24	●				●			0.06-0.20
TAG N4W	4.00	0.05	0.24	●				●			0.10-0.30
TAG N4.8C	4.80	0.05	0.30	●			●				0.10-0.35
TAG N5C	5.05	0.05	0.25	●			●		●		0.10-0.35
TAG N6.3C	6.30	0.10	0.35	●			●				0.15-0.40
TAG N7W	7.00	0.10	0.50	●			●				0.18-0.40
TAG N8C	8.00	0.10	0.50	●			●				0.20-0.70
TAG N9.5C	9.50	0.10	0.50	●			●				0.25-0.80
TAG N9.5W	9.50	0.10	0.50	●			●				0.22-0.80
TAG N12.7W	12.70	0.10	0.85	●			●				0.30-0.80

• Значения подачи для сплава IC20 необходимо уменьшить на 50% • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Увеличенный угловой радиус для прерывистого резания и обработки на больших подачах. <sup>(2)</sup> Аналогично C-типу, но с модифицированной кромкой. Улучшенное стружкоформирование на средних подачах.

Державки, см. стр.: TGAD (D39) • TGBHR/L (B64) • TGBHR/L-JHP (B65) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T.SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).

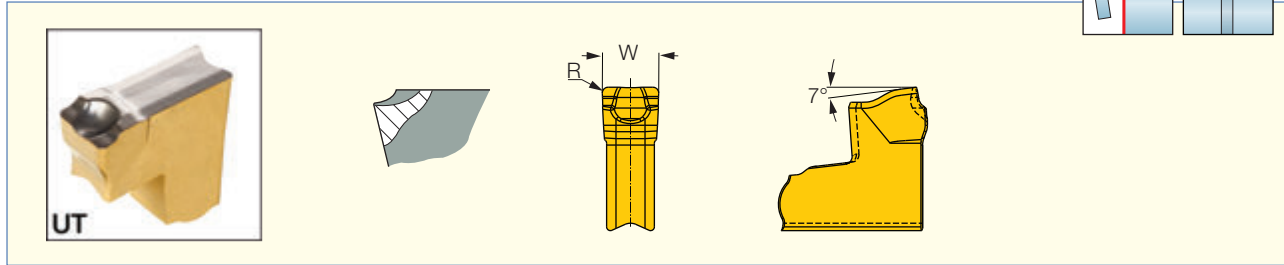
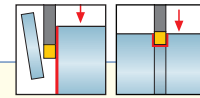


# TANG-GRIP

PARTING LINE

## TAG N-UT

Односторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки хромо-никелевых сплавов, вязких материалов и низкоуглеродистых сталей на малых подачах



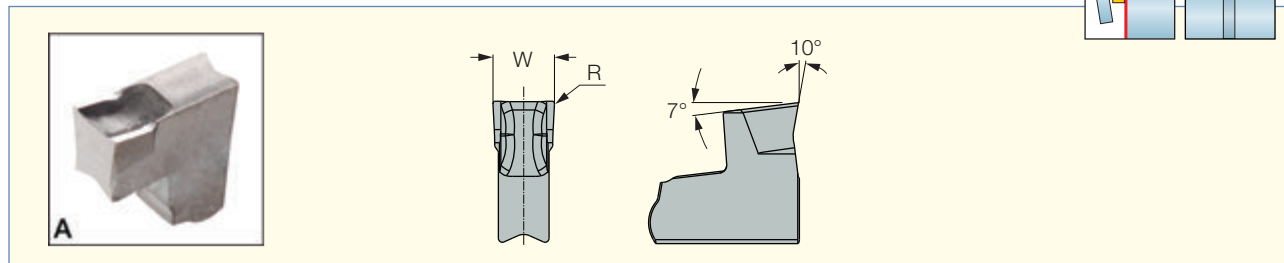
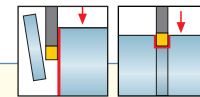
Обозначение	Параметры		Прочный ← Твёрдый			Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.04}$	$R_{\pm 0.04}$	IC830	IC808	IC908	
TAG N2UT	2.00	0.20				f канавки (мм/об) 0.03-0.10
TAG N3UT	3.00	0.30				0.04-0.12
TAG N4UT	4.00	0.30				0.05-0.15
TAG N5UT	5.00	0.30				0.05-0.18
TAG N6UT	6.00	0.85				0.06-0.22

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: TGAD (D39) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T..SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).

## TAG N-A

Канавочно-отрезная односторонняя пластина для обработки алюминия



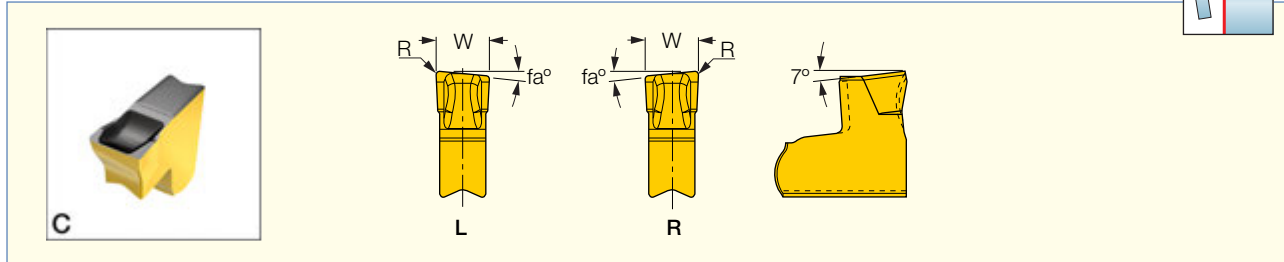
Обозначение	Параметры		IC20	Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.04}$	$R_{\pm 0.05}$		
TAG N2A	2.10	0.20	●	f канавки (мм/об) 0.02-0.10
TAG N3A	3.05	0.20	●	0.03-0.14
TAG N4A	4.05	0.24	●	0.03-0.16

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: TGAD (D39) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T..SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).

## TAG R/L-C

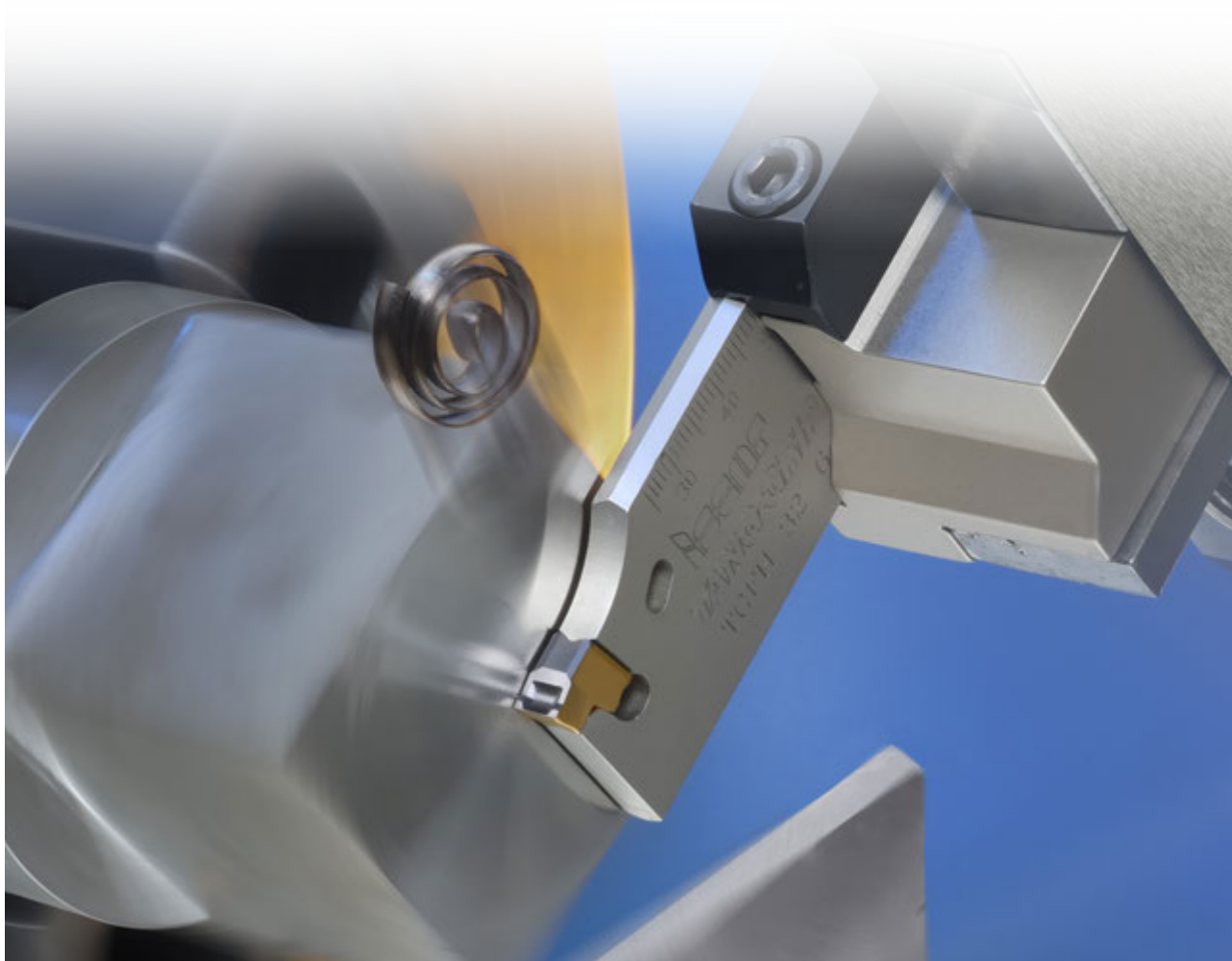
Односторонняя пластина для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций в тяжёлых режимах



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W±0.10	R±0.05	fa°	IC830	IC928	IC30N	IC808	IC908	
<b>TAG R/L2C-6D</b>	2.05	0.20	6.0	●			●		0.04-0.12
<b>TAG R2.4C-8D</b>	2.40	0.16	8.0				●		0.05-0.13
<b>TAG R/L3C-6D</b>	3.00	0.20	6.0	●	●		●	●	0.08-0.18
<b>TAG R3C-8D</b>	3.00	0.20	8.0			●			0.06-0.16
<b>TAG R/L3C-15D</b>	3.00	0.20	15.0	●	●		●	●	0.08-0.16
<b>TAG R/L4C-4D</b>	4.05	0.24	4.0	●	●		●	●	0.08-0.20
<b>TAG R/L5C-4D</b>	5.05	0.25	4.0	●			●		0.10-0.25
<b>TAG R/L63C-4D</b>	6.35	0.35	4.0	●			●		0.12-0.30

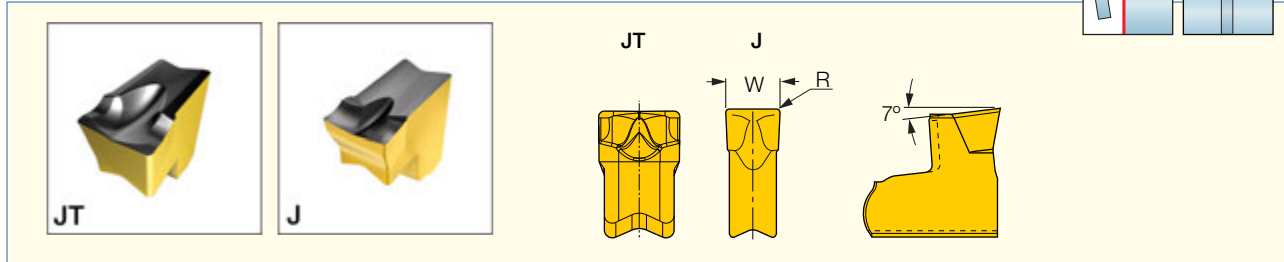
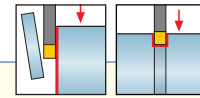
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: TGAD (D39) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T..SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).



## TAG N-J/JS/JT

Односторонняя пластина для нарезания канавок и отрезки мягких материалов



Обозначение	Параметры		Прочный ← Твёрдый						Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W±0.04	R±0.05	IC830	IC928	IC808	IC908	IC20	IC807	
TAG N1.4J	1.40	0.16	●		●			●	0.03-0.10
TAG N2JS <sup>(1)</sup>	2.00	0.02	●		●				0.03-0.08
TAG N2J	2.00	0.20	●		●		●		0.04-0.12
TAG N2JT	2.00	0.20	●	●	●	●			0.04-0.10
TAG N3JS <sup>(1)</sup>	3.05	0.02	●		●				0.04-0.10
TAG N3J	3.05	0.20	●	●	●	●	●	●	0.04-0.16
TAG N3JT	3.05	0.20	●	●	●	●			0.05-0.18
TAG N4J	4.00	0.24	●	●	●	●		●	0.04-0.18
TAG N4JT	4.05	0.24	●		●	●			0.06-0.20
TAG N5J	5.05	0.25	●		●				0.05-0.20
TAG N5JT	5.05	0.25	●		●	●			0.06-0.22
TAG N63J	6.35	0.34	●		●				0.06-0.22
TAG N63JT	6.35	0.34	●		●	●			0.08-0.25
TAG N7JT	7.05	0.50	●		●				0.10-0.28

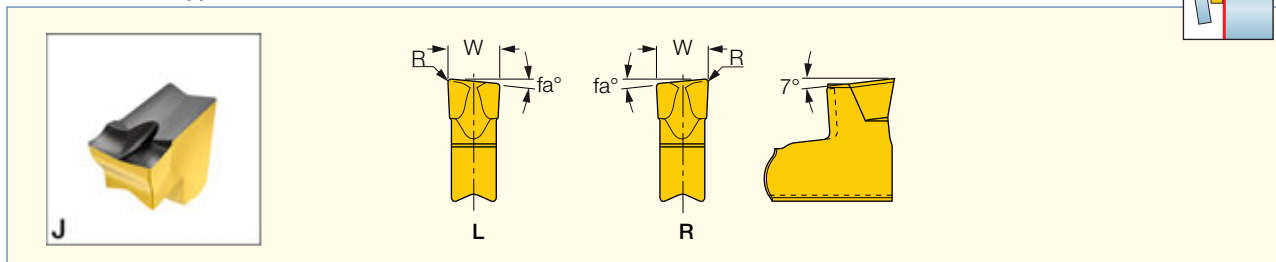
• Стружколом JT имеет в основе позитивную конструкцию J-типа, и усиленную негативную переднюю кромку. Наиболее подходит для обработки мягких материалов на малых и средних подачах. Тип JS имеет острые углы. • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Острые углы

Державки, см. стр. : TGAD (D39) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T..SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).

## TAG R/L-J/JS

Пластины TANG-GRIP для отрезки мягких материалов, труб, малых диаметров и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W	R	fa°	IC830	IC928	IC808	IC908	IC807	
TAG R/L1.4J-8D	1.40	0.16	8.0	●		●		●	0.03-0.08
TAG R/L1.4JS-10D <sup>(1)</sup>	1.40	0.02	10.0	●		●		●	0.02-0.06
TAG R/L2J-6D	2.00	0.20	6.0	●		●			0.03-0.10
TAG R/L2JS-6D <sup>(1)</sup>	2.00	0.02	6.0	●		●			0.02-0.08
TAG R/L2J-15D	2.00	0.20	15.0	●		●			0.03-0.08
TAG R/L2JS-15D <sup>(1)</sup>	2.00	0.02	15.0	●		●			0.02-0.06
TAG R/L3J-6D	3.00	0.20	6.0	●	●	●	●		0.04-0.14
TAG R/L3JS-6D <sup>(1)</sup>	3.00	0.02	6.0	●		●			0.03-0.10
TAG R/L3J-15D	3.00	0.20	15.0	●	●	●	●		0.04-0.12
TAG R/L3JS-15D <sup>(1)</sup>	3.00	0.02	15.0	●		●			0.03-0.08
TAG R/L4J-4D	4.00	0.24	4.0	●	●	●	●		0.04-0.15
TAG R/L5J-4D	5.05	0.25	4.0	●		●			0.05-0.18
TAG R/L6.3J-4D	6.35	0.35	4.0	●		●			0.05-0.20

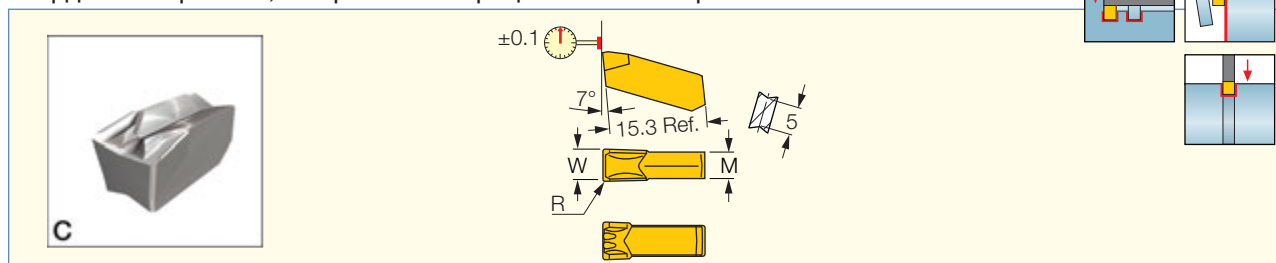
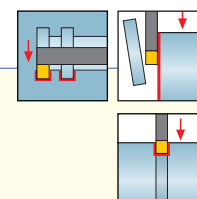
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Острые углы

Державки, см. стр.: TGAD (D39) • TGFH 26/32-JHP ( ) • TGFH-MB (D38) • TGFH-S (D34) • TGFH/R/L (B66) • TGFHL-TR (D43) • TGFHR/L (D35) • TGFS (D39) • TGSU (D36) • TGTR/L (D40) • TGTR/L-2T..SH-L120 (D42) • TGTR/L-D (D42) • TGTR/L-JHP (D41).

## GIM-C

Односторонние канавочно-отрезные пластины для отрезки прутков, твёрдых материалов, и черновых операций в тяжёлых режимах



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W <sup>±0.05</sup>	R <sup>±0.02</sup>	M	IC328	IC54	IC354	IC908	IC20	
GIM 3C	3.00	0.22	2.4	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 4C	4.00	0.25	3.4	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 5C	5.00	0.40	4.0	●	●	●	●	●	0.15-0.30
GIM 6C	6.00	0.40	4.8	●	●	●	●	●	0.15-0.30

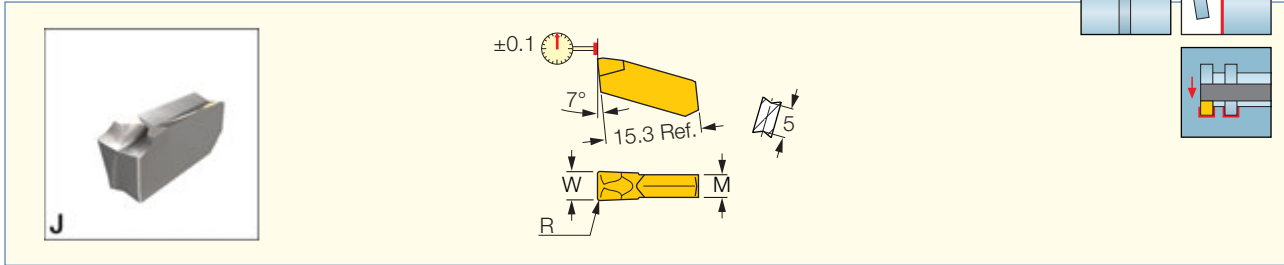
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18).

# CUT-GRIP

## GIM-J

Прессованные односторонние канавочно-отрезные пластины для обработки мягких материалов, отрезки труб и малых диаметров



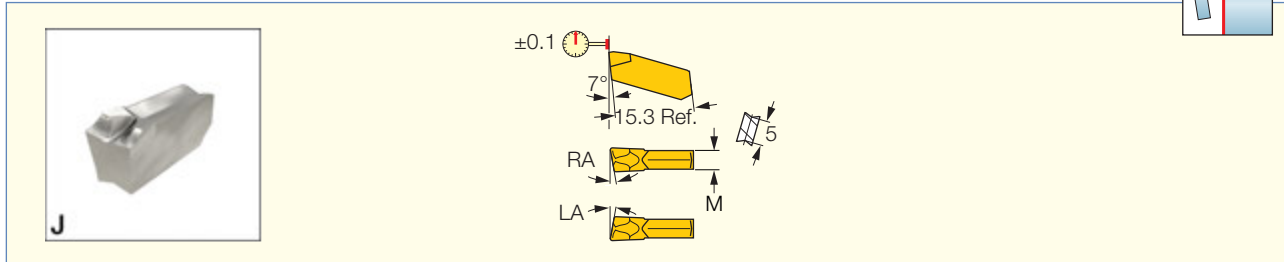
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W $\pm 0.05$	R $\pm 0.02$	M	IC328	IC54	IC354	IC908	IC20	f канавки (мм/об)
<b>GIM 2.2J</b>	2.20	0.17	1.7	●	●	●	●	●	0.06-0.13
<b>GIM 3J</b>	3.00	0.22	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.15
<b>GIM 4J</b>	4.00	0.25	3.2	●	●	●	●	●	0.08-0.18

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

**Державки, см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18) • GHSR/L (B104).

## GIM-J-RA/LA

Прессованные односторонние канавочно-отрезные пластины для обработки мягких материалов, отрезки труб и малых диаметров



Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W $\pm 0.05$	R $\pm 0.02$	f <sub>a</sub> °	M	IC328	IC54	IC354	IC908	IC20	f канавки (мм/об)
<b>GIM 2.2J-8R/LA</b>	2.20	0.17	8.0	1.7	●	●	●	●	●	0.05-0.10
<b>GIM 2.2JS-15R/LA</b>	2.20	0.02	15.0	1.7	●	●	●	●	●	0.05-0.10
<b>GIM 3J-4R/LA</b>	3.00	0.22	4.0	2.4	●	●	●	●	●	0.05-0.12
<b>GIM 3J-8R/LA</b>	3.00	0.22	8.0	2.4	●	●	●	●	●	0.05-0.12
<b>GIM 3JS-15R/LA</b>	3.00	0.02	15.0	2.4	●	●	●	●	●	0.05-0.12
<b>GIM 4J-6R/LA</b>	4.00	0.25	6.0	3.2	●	●	●	●	●	0.08-0.15

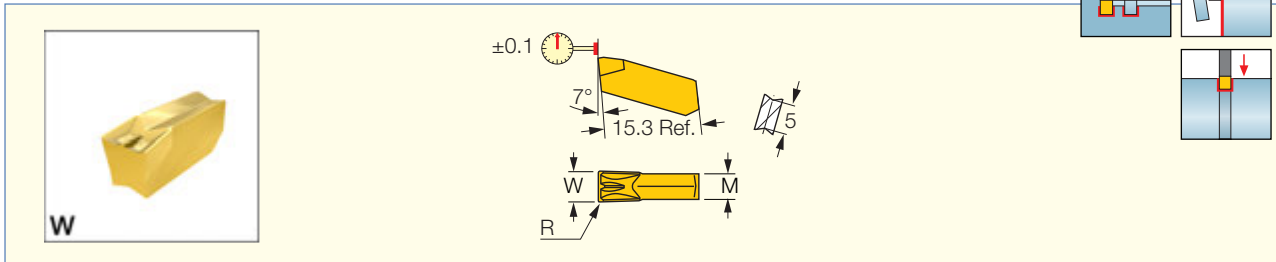
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

**Державки, см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18) • GHSR/L (B104).

# CUT-GRIP

## GIM-W

Канавочно-отрезные односторонние пластины с усиленной кромкой и стружколомом с бороздкой по центру, для обработки легированной стали



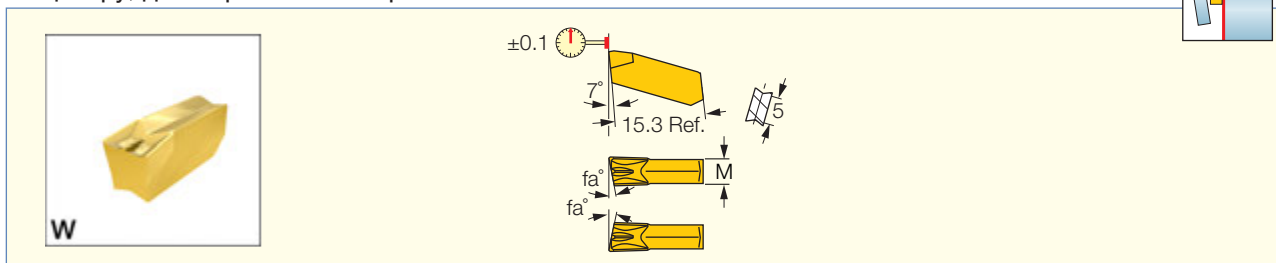
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W $\pm 0.05$	R $\pm 0.02$	M	IC328	IC54	IC354	IC908	IC20	
<b>GIM 2.4</b>	2.40	0.17	2.4	●	●	●	●	●	0.10-0.18
<b>GIM 3</b>	3.00	0.25	2.4	●	●	●	●	●	0.10-0.18
<b>GIM 3.2</b>	3.20	0.22	2.4	●	●	●	●	●	0.10-0.20
<b>GIM 4</b>	4.00	0.25	3.2	●	●	●	●	●	0.15-0.20

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

**Державки, см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18).

## GIM-W-RA/LA

Отрезные односторонние пластины с винтовым креплением и стружколомом с бороздкой по центру, для обработки легированной стали



Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый					Рекомендованные режимы
	W $\pm 0.05$	R $\pm 0.02$	fa°	M	IC328	IC54	IC354	IC908	IC20	
<b>GIM 3S-15RA</b>	3.00	0.22	15.0	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.16
<b>GIM 3-4R/LA</b>	3.00	0.25	4.0	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.16
<b>GIM 3-8R/LA</b>	3.00	0.25	8.0	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.16
<b>GIM 3.2-4R/LA</b>	3.20	0.22	4.0	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.16
<b>GIM 3.2-8R/LA</b>	3.20	0.22	8.0	2.4	●	●	●	●	●	0.08-0.16
<b>GIM 4-4LA</b>	4.00	0.25	4.0	3.2	●	●	●	●	●	0.10-0.16
<b>GIM 4-8LA</b>	4.00	0.25	8.0	3.2	●	●	●	●	●	0.10-0.16

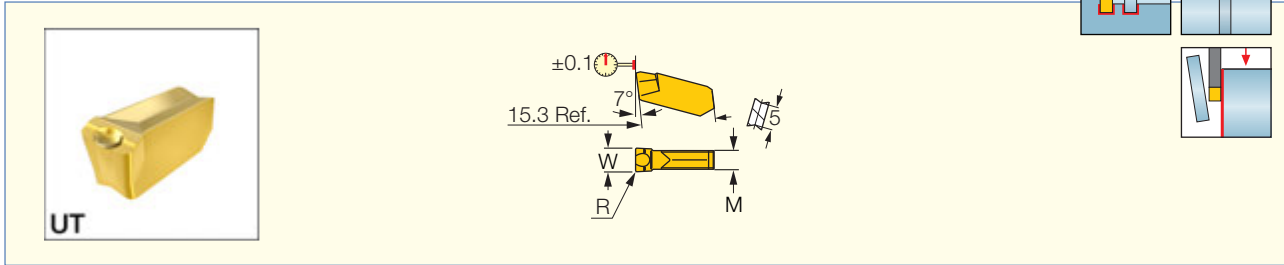
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

**Державки, см. стр.:** C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18).

# CUT-GRIP

## GIM-UT

Канавочно-отрезные односторонние пластины с винтовым креплением, для обработки хромо-никелевых сплавов и низкоуглеродистых сталей на малых подачах



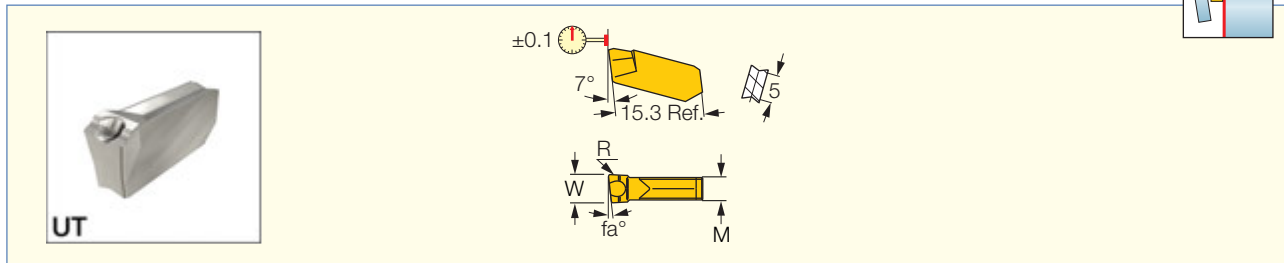
Параметры					Рекомендованные режимы
Обозначение	W $\pm 0.03$	R $\pm 0.02$	M	IC328	
<b>GIM 4.6UT</b>	4.60	0.60	3.8	●	f канавки (мм/об) 0.03-0.10

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18).

## GIM-UT-RA/LA

Отрезные односторонние пластины с винтовым креплением, для обработки хромо-никелевых сплавов и низкоуглеродистых сталей на малых подачах



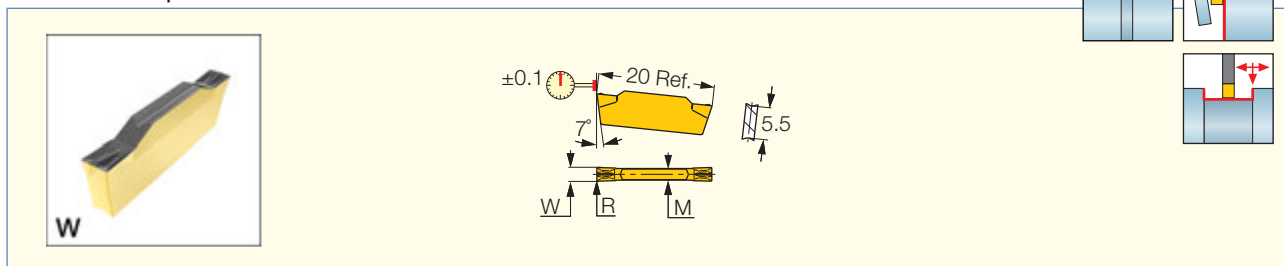
Параметры					Рекомендованные режимы
Обозначение	W $\pm 0.03$	R $\pm 0.02$	fa°	M	
<b>GIM 3UT-1.5RA</b>	3.12	0.25	1.5	2.5	f канавки (мм/об) 0.03-0.10

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN 26-M (B95) • CGHN 32-DGM (B97) • CGHN 32-M (B96) • CGHN-D (B24) • CGHN-DG (B24) • CGHN-S (B23) • CGPAD (B23) • GHDR/L (короткое гнездо) (B19) • GHDR/L-JHP (короткое гнездо) (B20) • GHGR/L (B21) • GHMPR/L (B18) • GHMR/L (B18).

## GDMW 2.4

Прессованные двухсторонние пластины для наружного точения, нарезания канавок и отрезки



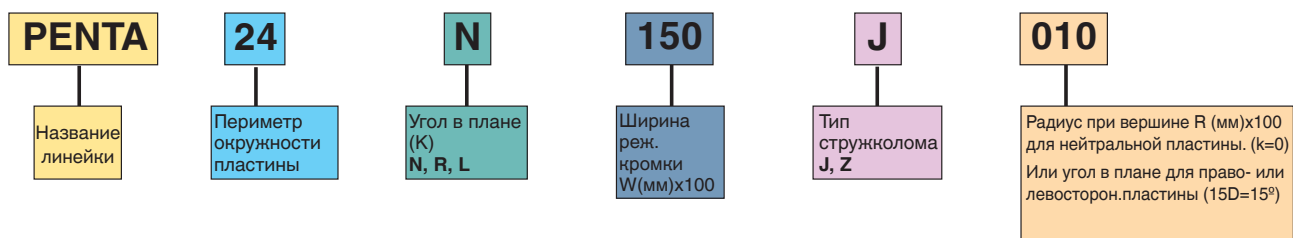
Обозначение	Параметры				Прочный ← Твердый				Рекомендованные режимы		
	W $\pm 0.04$	R $\pm 0.03$	M	T <sub>max-r</sub>	IC830	IC808	IC20	IC20N	a <sub>p</sub> (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GDMW 2.4</b>	2.40	0.18	2.0	18.00	●	●	●	●	0.25-1.50	0.07-0.12	0.05-0.08

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: PADR/L (B53) • PHGR/L (B52) • PHSR/L (B103).

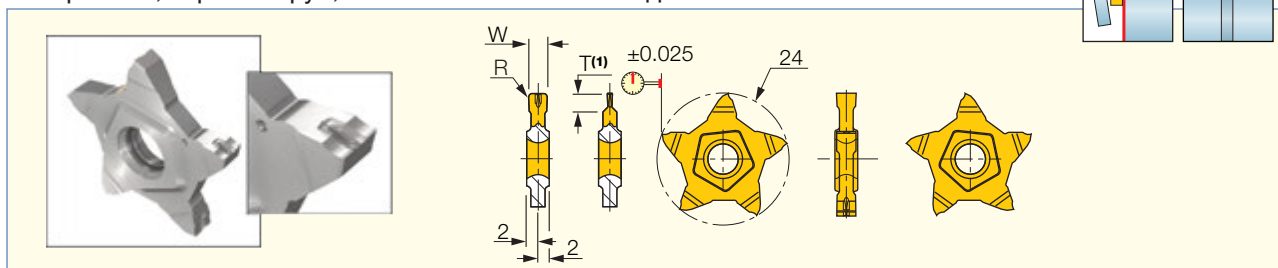
# PENTACUT

## Система обозначений для стандартных пластин



### PENTA 24N-J

Канавочно-отрезная пластина с 5 режущими кромками, для обработки мягких материалов, отрезки труб, мелких и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)
	W <sup>±0.02</sup>	R	T <sub>max-r</sub> <sup>(1)</sup>	IC908	IC1008	
PENTA 24N050J000	0.50	0.00	1.00	●		0.02-0.04
PENTA 24N050J004	0.50	0.04	2.50		●	0.02-0.05
PENTA 24N080J000	0.80	0.00	1.60	●		0.02-0.05
PENTA 24N100J006	1.00	0.06	3.50		●	0.03-0.07
PENTA 24N104J000	1.04	0.00	2.00	●		0.02-0.07
PENTA 24N120J000	1.20	0.00	2.00	●		0.03-0.07
PENTA 24N140J000	1.40	0.00	2.00	●		0.03-0.08
PENTA 24N147J000	1.47	0.00	2.50	●		0.03-0.08
PENTA 24N150J010	1.50	0.10	5.00	●	●	0.03-0.10
PENTA 24N157J015	1.57	0.15	3.00	●		0.03-0.12
PENTA 24N170J010	1.70	0.10	3.00	●		0.03-0.12
PENTA 24N178J018	1.78	0.18	3.00	●		0.04-0.12
PENTA 24N196J015	1.96	0.15	3.00	●		0.04-0.12
PENTA 24N200J020	2.00	0.20	6.00	●	●	0.04-0.12
PENTA 24N222J015	2.22	0.15	3.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N230J020	2.30	0.20	3.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N239J015	2.39	0.15	5.00	●		0.04-0.16
PENTA 24N247J020	2.47	0.20	5.00	●		0.04-0.16
PENTA 24N270J010	2.70	0.10	5.00	●		0.04-0.16
PENTA 24N287J020	2.87	0.20	6.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N300J000	3.00	0.00	6.50	●		0.04-0.10
PENTA 24N300J020	3.00	0.20	6.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N300J040	3.00	0.40	6.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N315J015	3.15	0.15	6.50	●		0.04-0.16
PENTA 24N318J020	3.18	0.20	6.50	●		0.04-0.16

• Растачивание канавок возможно только пластинами с шириной 2.39 мм и больше. • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

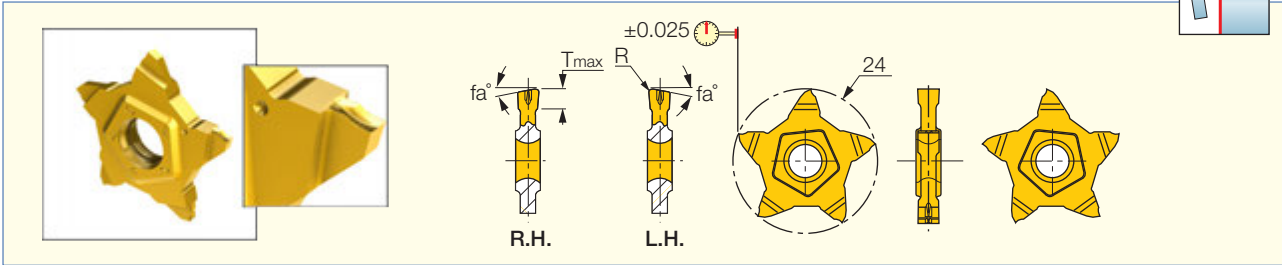
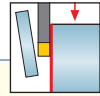
<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D55.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).

# PENTACUT

## PENTA 24R/L-J

Пластина с 5 режущими кромками для отрезки труб, мелких и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры				IC1008	Рекомендованные режимы
	W $\pm$ 0.02	R	fa°	D <sub>max</sub> <sup>(1)</sup>		f канавки (мм/об)
PENTA 24R/L100J15D	1.00	0.06	15.0	7.0	●	0.02-0.06
PENTA 24R/L150J15D	1.50	0.06	15.0	10.0	●	0.03-0.08
PENTA 24R/L150J06D	1.50	0.10	6.0	10.0	●	0.03-0.09
PENTA 24R/L200J06D	2.00	0.10	6.0	12.0	●	0.04-0.10
PENTA 24R/L200J15D	2.00	0.10	15.0	12.0	●	0.04-0.09

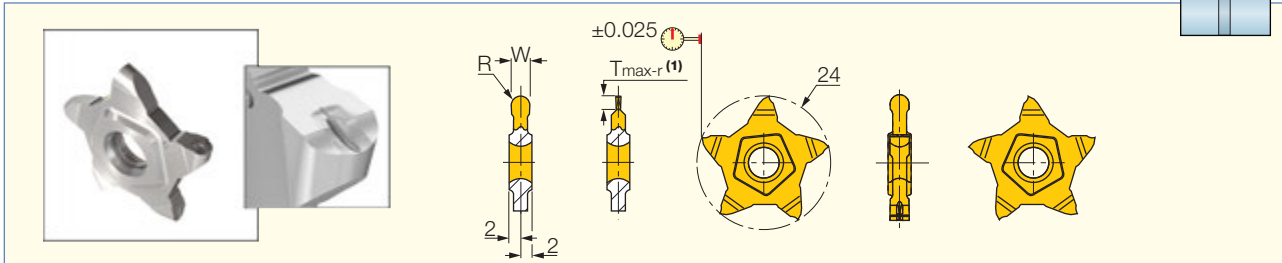
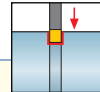
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D55.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).

## PENTA 24N-J (полный радиус)

Прецизионная пятиугольная пластина с полным радиусом для нарезания канавок по мягким материалам



Обозначение	Параметры			IC908	Рекомендованные режимы
	W $\pm$ 0.02	R	T <sub>max-r</sub> <sup>(1)</sup>		f канавки (мм/об)
PENTA 24N157J079	1.57	0.79	3.00	●	0.05-0.08
PENTA 24N200J100	2.00	1.00	3.00	●	0.05-0.12
PENTA 24N239J120	2.39	1.20	5.00	●	0.06-0.16
PENTA 24N300J150	3.00	1.50	6.50	●	0.06-0.20

• Растачивание канавок возможно только пластинами с шириной 2.39 мм и больше. • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

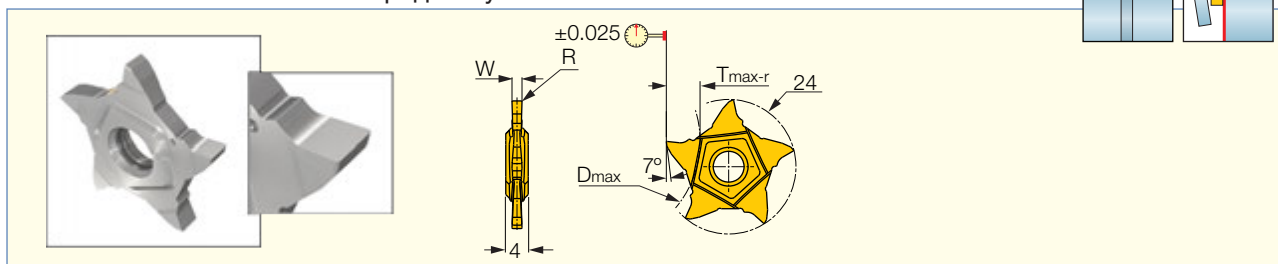
<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D55.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).

# PENTACUT

## PENTA 24N-PF

Прецизионная канавочно-отрезная пластина с большим положительным передним углом



Обозначение	Параметры				IC908	Рекомендованные режимы
	W±0.02	R	R±toler	Tmax-r <sup>(1)</sup>		f канавки (мм/об)
<b>PENTA 24N100PF010</b>	1.00	0.10	0.020	4.00	●	0.03-0.06
<b>PENTA 24N150PF020</b>	1.50	0.20	0.030	6.00	●	0.03-0.09
<b>PENTA 24N200PF020</b>	2.00	0.20	0.030	6.50	●	0.04-0.10
<b>PENTA 24N239PF015</b>	2.39	0.15	0.030	6.50	●	0.04-0.14
<b>PENTA 24N250PF020</b>	2.50	0.20	0.030	6.50	●	0.04-0.14
<b>PENTA 24N300PF020</b>	3.00	0.20	0.030	6.50	●	0.04-0.14

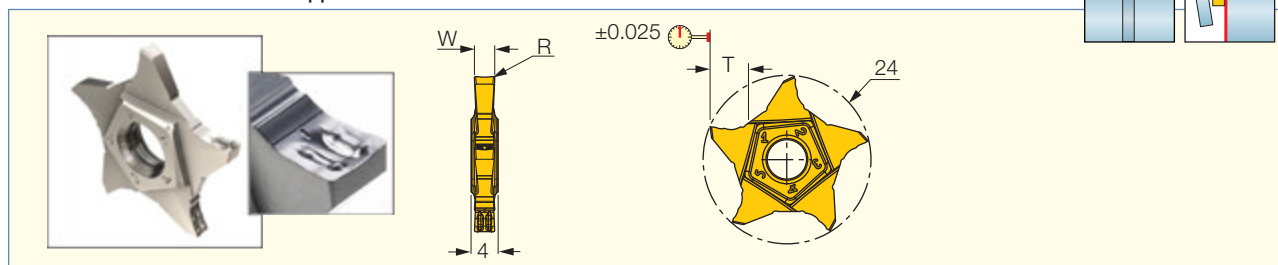
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D55.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).

## PENTA 24N-Z

Пластина с 5 режущими кромками для нарезания канавок и отрезки труб, мелких и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры			IC908	Рекомендованные режимы
	W±0.02	R	Tmax-r <sup>(1)</sup>		f канавки (мм/об)
<b>PENTA 24N150Z010</b>	1.50	0.10	5.00	●	0.05-0.08
<b>PENTA 24N200Z020</b>	2.00	0.20	6.40	●	0.04-0.12
<b>PENTA 24N300Z020</b>	3.00	0.20	6.40	●	0.04-0.16

• Режущая кромка с большим положительным передним углом, подходит для отрезки труб, тонкостенных деталей, и малых диаметров • Подходит для обработки мягких материалов и подшипниковой стали на малых и средних подачах • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

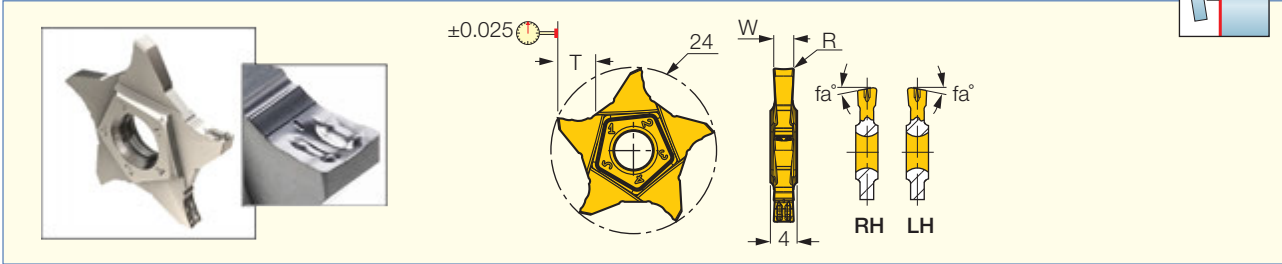
<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D55.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).

# PENTACUT

## PENTA 24R/L-Z

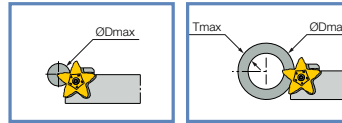
Пластина с 5 режущими кромками для отрезки труб, мелких и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры					IC1008	Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.02}$	$fa^\circ$	R	$D_{max}$	f канавки (мм/об)		
PENTA 24R/L150Z06D	1.50	6.0	0.06	10.0	●	0.03-0.09	
PENTA 24R/L150Z15D	1.50	15.0	0.06	10.0	●	0.03-0.08	
PENTA 24R/L200Z06D	2.00	6.0	0.10	12.8	●	0.04-0.10	
PENTA 24R/L200Z15D	2.00	15.0	0.10	12.8	●	0.04-0.09	
PENTA 24R/L300Z06D	3.00	6.0	0.20	12.8	●	0.04-0.13	
PENTA 24R/L300Z15D	3.00	15.0	0.20	12.8	●	0.04-0.12	

• Режущая кромка с большим положительным передним углом, подходит для отрезки труб, тонкостенных деталей, и малых диаметров • Подходит для обработки мягких материалов и подшипниковой стали на малых и средних подачах • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-24 (B54).



$W_{\pm 0.02}$	$T_{max}^{(3)}$	$T_{max} / D_{max}$	$D_{max}$ как функция глубины отрезки / канавок (T) для пластин PENTA 24							
			$T \leq 3.0$	$T \leq 3.5$	$T \leq 4.0$	$T \leq 4.5$	$T \leq 5.0$	$T \leq 5.5$	$T \leq 6.5$	$T \leq 6.4$
$W=0.50^{(1)}$	1.0	1.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
$W=0.50^{(2)}$	2.5			250						
$W=0.80$	1.6	1.6 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
$W=1.00$	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-
$1.04 \leq W \leq 1.40$	2.0	2.0 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
$W=1.47$	2.5	2.5 / N.L.	-	-	-	-	-	-	-	-
$W=1.50$	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-
$1.57 \leq W \leq 1.96$	3.0		N.L.	-	-	-	-	-	-	-
$W=2.00$	6.0 <sup>(4)</sup>		N.L.	470	210	130	75	45	20	-
$2.22 \leq W \leq 2.30$	3.5		N.L.	250	-	-	-	-	-	-
$2.39 \leq W \leq 2.50$	5.0		N.L.	470	210	70	30	-	-	-
$2.70 \leq W \leq 3.18$	6.4		N.L.	470	210	135	100	70	40	20

<sup>(1)</sup> Относится к PENTA 24N050J000- прецизионной канавочной пластине.

<sup>(2)</sup> Относится к PENTA 24N050J004- отрезной пластине.

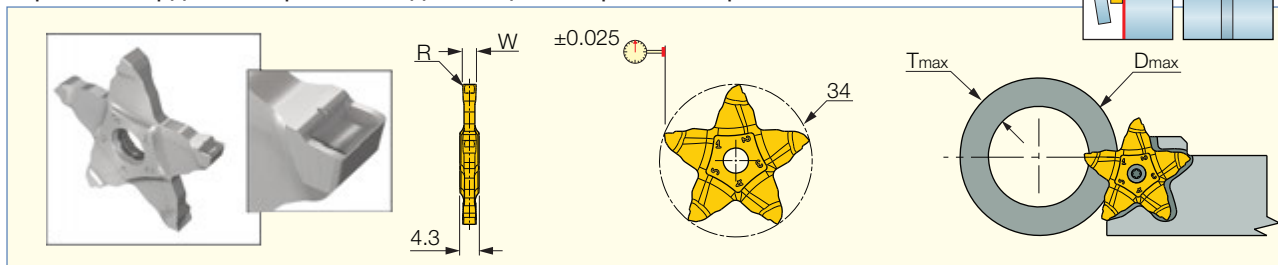
<sup>(3)</sup>  $D_{max}$  для отрезки = 2 x  $T_{max}$

<sup>(4)</sup> Для пластины с полным радиусом,  $T_{max} = 3.0$ ,  $D_{max}$  = без ограничения

# PENTACUT

## PENTA 34N-C

Пластина с 5 режущими кромками для нарезания канавок и отрезки твёрдых материалов, и для общей и черновой обработки



Обозначение	Параметры			IC908	Рекомендованные режимы
	W $\pm$ 0.02	R	T $_{max-r}$ ( <sup>1)</sup> )		f канавки (мм/об)
PENTA 34N150C015	1.50	0.15	8.00	●	0.03-0.07
PENTA 34N200C020	2.00	0.20	8.00	●	0.04-0.14
PENTA 34N200C100	2.00	1.00	8.00	●	0.05-0.16
PENTA 34N222C015	2.22	0.15	8.00	●	0.05-0.14
PENTA 34N230C020	2.30	0.20	8.00	●	0.05-0.14
PENTA 34N239C015	2.39	0.15	8.00	●	0.05-0.15
PENTA 34N239C120	2.39	1.20	8.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N247C020	2.47	0.20	8.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N250C020	2.50	0.20	8.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N270C010	2.70	0.10	10.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N287C020	2.87	0.20	10.00	●	0.05-0.18
PENTA 34N300C000	3.00	0.00	10.00	●	0.04-0.10
PENTA 34N300C020	3.00	0.20	10.00	●	0.06-0.22
PENTA 34N300C040	3.00	0.40	10.00	●	0.06-0.25
PENTA 34N300C150	3.00	1.50	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N315C015	3.15	0.15	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N318C020	3.18	0.20	10.00	●	0.06-0.22
PENTA 34N330C010	3.30	0.10	10.00	●	0.06-0.20
PENTA 34N348C020	3.48	0.20	10.00	●	0.06-0.25
PENTA 34N350C025	3.50	0.25	10.00	●	0.06-0.30
PENTA 34N398C020	3.98	0.20	10.00	●	0.06-0.30
PENTA 34N400C030	4.00	0.30	10.00	●	0.06-0.30

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71

(<sup>1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D58.

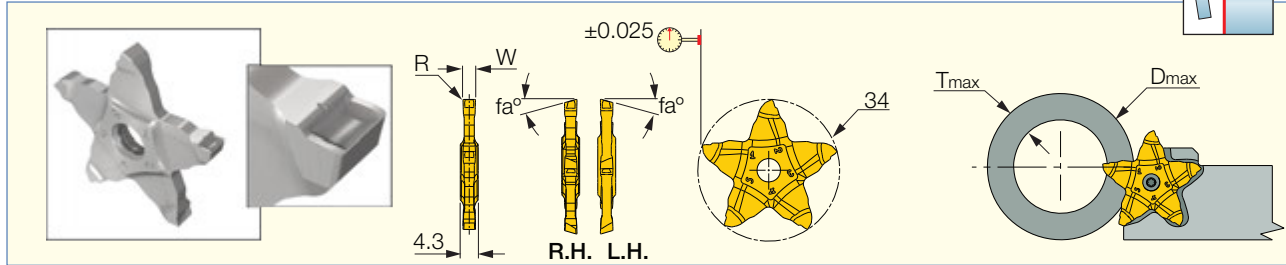
Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-34 (B54).



# PENTACUT

## PENTA 34R/L-C

Пластина с 5 режущими кромками для отрезки твёрдых материалов, и для общей и черновой обработки



Обозначение	Параметры				IC908	Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.02}$	R	$D_{max}^{(1)}$	$fa^\circ$		f канавки (мм/об)
<b>PENTA 34R/L150C08D</b>	1.50	0.07	18.0	8.0	●	0.03-0.08
<b>PENTA 34R/L200C06D</b>	2.00	0.10	18.0	6.0	●	0.04-0.12
<b>PENTA 34R/L200C15D</b>	2.00	0.10	18.0	15.0	●	0.04-0.10
<b>PENTA 34R/L300C06D</b>	3.00	0.20	20.0	6.0	●	0.04-0.14
<b>PENTA 34R/L300C15D</b>	3.00	0.20	20.0	15.0	●	0.04-0.10

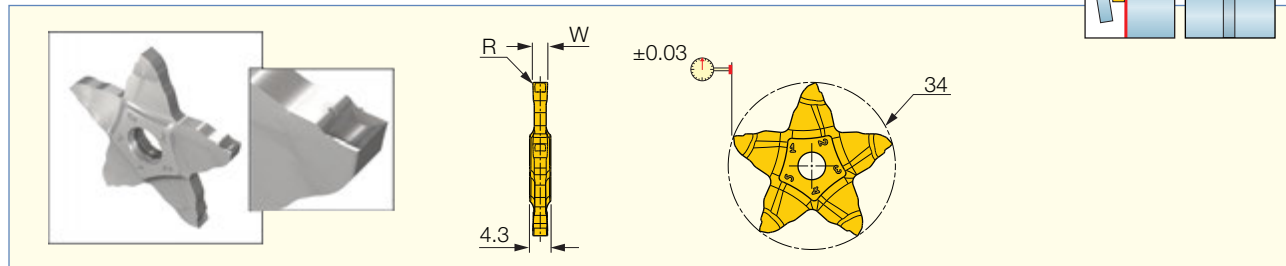
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D58.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-34 (B54).

## PENTA 34N-PB

Пятиугольная канавочно-отрезная пластина для отрезки подшипниковой стали и других вязких материалов



Обозначение	Параметры			IC908	Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.02}$	R	$T_{max-r}^{(1)}$		f канавки (мм/об)
<b>PENTA 34N150PB015</b>	1.50	0.15	8.50	●	0.03-0.06
<b>PENTA 34N200PB020</b>	2.00	0.20	8.50	●	0.03-0.08
<b>PENTA 34N300PB020</b>	3.00	0.20	9.50	●	0.03-0.10

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

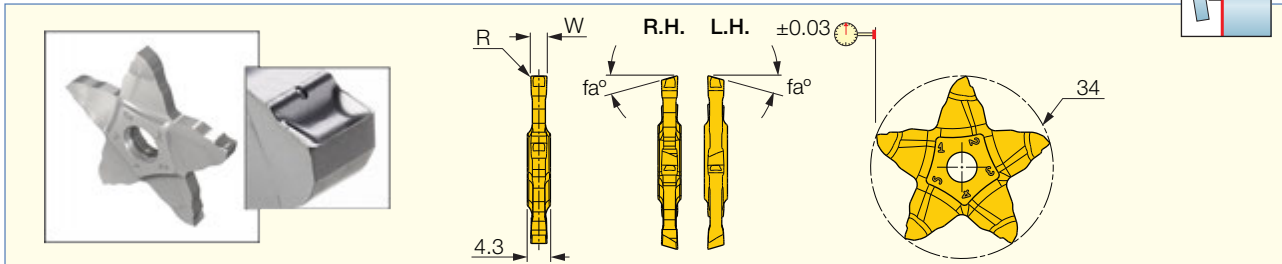
<sup>(1)</sup> Глубина отрезки и канавок относительно диаметра детали - см. стр. D58.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-34 (B54).

# PENTACUT

## PENTA 34R/L-PB

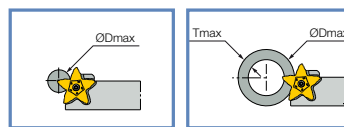
Отрезная пятиугольная пластина для отрезки подшипниковой стали и других вязких материалов



Обозначение	Параметры				IC908	Рекомендованные режимы
	$W_{\pm 0.02}$	R	$D_{max}$	$fa^\circ$		
<b>PENTA 34R/L150PB-6D</b>	1.50	0.07	18.0	6.0	●	0.03-0.05
<b>PENTA 34R/L200PB-6D</b>	2.00	0.10	18.0	6.0	●	0.03-0.06
<b>PENTA 34R/L300PB-6D</b>	3.00	0.20	20.0	6.0	●	0.03-0.08

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр. D59-71.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (B55) • PCHR/L-34 (B54).



$W_{\pm 0.02}$	Dmax как функция глубины отрезки / канавки (T) для пластин PENTA 34						
	$T \leq 5.0$	$T \leq 6.0$	$T \leq 7.0$	$T \leq 8.0$	$T \leq 8.5$	$T \leq 9.0$	$T \leq 10.0$
$1.50 \leq W \leq 2.69$	Б.О.	350	165	100	55	-	-
$2.70 \leq W \leq 4.00$						55	20

$D_{max}$  для отрезки = 2 x Tmax

Б.О. = Без ограничения

## Отрезка и нарезание канавок

### Выбор пластин

Для наилучшего сочетания пластины, режущего материала и операции, необходимо принять во внимание следующие параметры:

- Ширина резания (ширина пластины)
- Тип стружколома
- Угол в плане
- Радиус при вершине
- Марка сплава

### Ширина резания (W.O.C.) и глубина резания (D.O.C.)

При выборе ширины W.O.C., главным решающим фактором является требуемая глубина D.O.C. Соотношение  $D.O.C. \approx 8 \times W.O.C.$  практически применяется по легированной стали средней обрабатываемости.

Пример: применение пластины TAG N3C шириной 3 мм W.O.C. для отрезки цельного прутка 48 мм. Следующие дополнительные факторы влияют на глубину резания D.O.C. в пропорциональном соотношении:

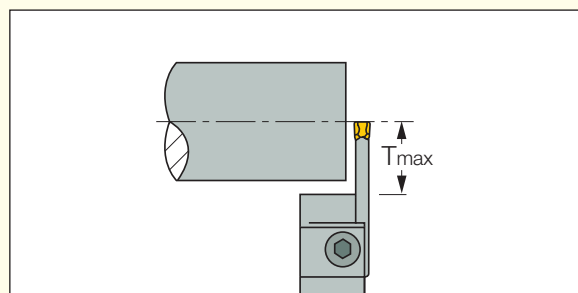
### Державка и размер корпус-лезвия

Для уменьшения риска вибраций и отклонения, всегда используйте:

- Корпус-лезвия и державки с наименьшим возможным вылетом.
- Державка с максимальным размером хвостовика.
- Корпус-лезвие с высотой (B), которая больше, чем T<sub>max</sub>.
- Корпус-лезвие или державка с максимальной шириной лезвия (с наибольшим возможным размером гнезда пластины).

Пример:

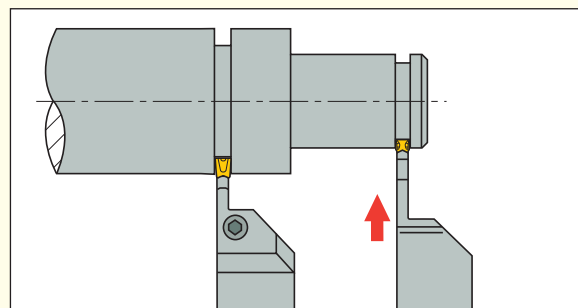
- Ширина резания W.O.C. 9.5 мм лезвия TGFH 53K-9 (B=52.6 мм) увеличивает соотношение глубины резания D.O.C. к ширине резания W.O.C. на 50% до 120 мм.



### Способы крепления пластины

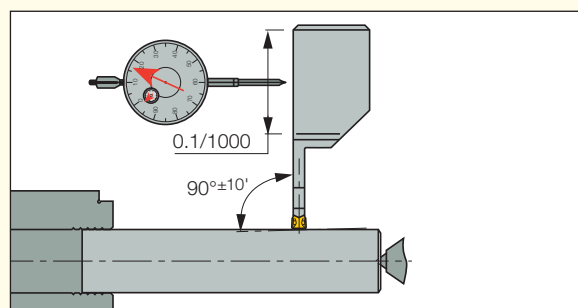
Для глубокой радиальной обработки рекомендуется державка с автозажимом пластин.

Державка с винтовым креплением пластин рекомендуется для осевой обработки и обработки на малую глубину резания D.O.C.



### Установка на 90°

Очень важно, чтобы пластина была установлена на 90° к осевой линии заготовки, с целью достичь перпендикулярности поверхности и уменьшить риск вибраций.



### Обрабатываемость заготовки

Материал заготовки влияет на все вышеперечисленные факторы.

### Мощность станка и жёсткость оснастки

Излишняя ширина резания W.O.C. на станке с малой мощностью вызовет вибрации и может даже стать причиной остановки шпинделя.

### Дорогой материал заготовки

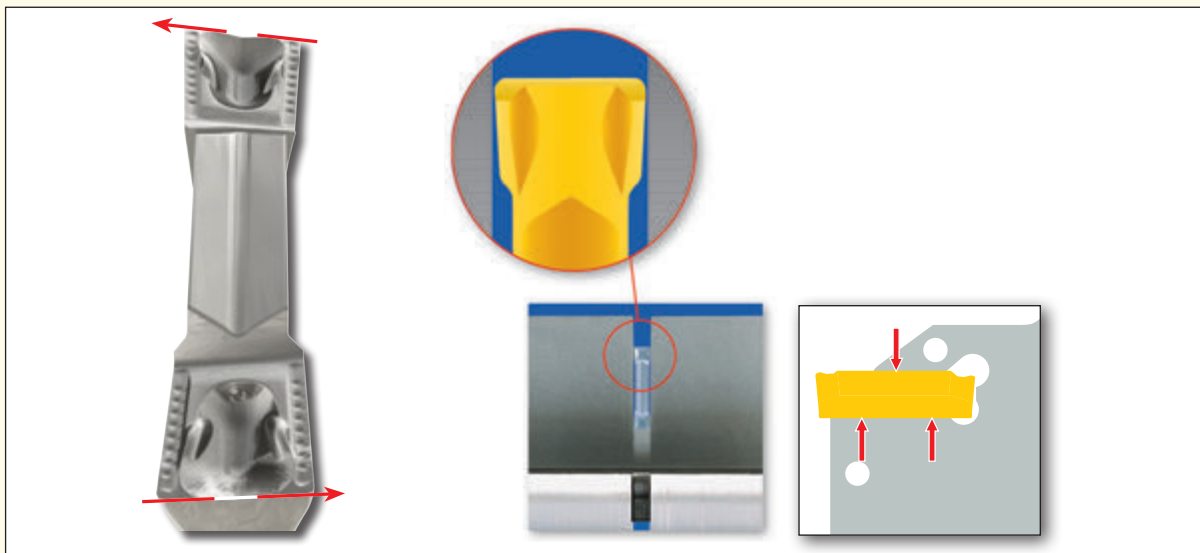
На дорогостоящих металлах необходимо использовать наименьшую применимую ширину резания W.O.C.

## Позиционирование пластины

### Пластина с изогнутой кромкой для отрезки и нарезания канавок

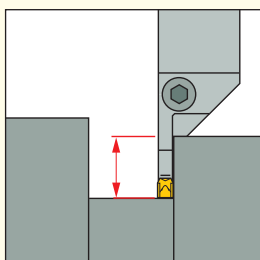
Обработка на глубину, превышающую длину пластины, возможна с применением двухсторонней пластины с изогнутой кромкой. Задняя кромка имеет уклон в отношении передней

кромки, таким образом, она не входит в контакт с обрабатываемой поверхностью канавки, когда инструмент глубоко врежется в заготовку.

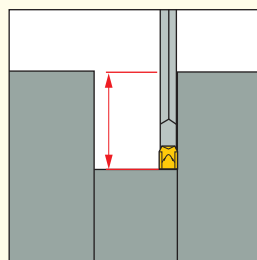


### Крепление

Удлиненные призматические поверхности гарантируют надёжное, безопасное крепление, даже в условиях нестабильной обработки.



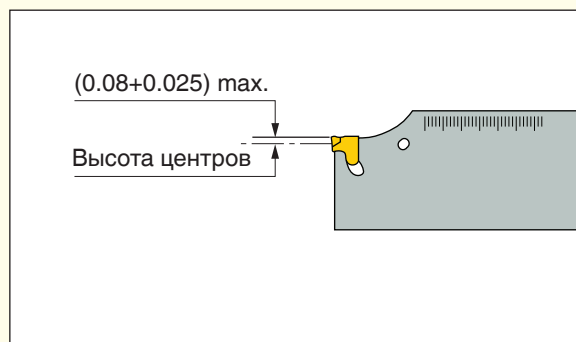
**Крепление винтом**  
Малые диаметры (глубина резания D.O.C.) с винтовым креплением пластин



**Автозажим**  
Большие диаметры (глубина резания D.O.C.) с креплением пластин посредством самозажима

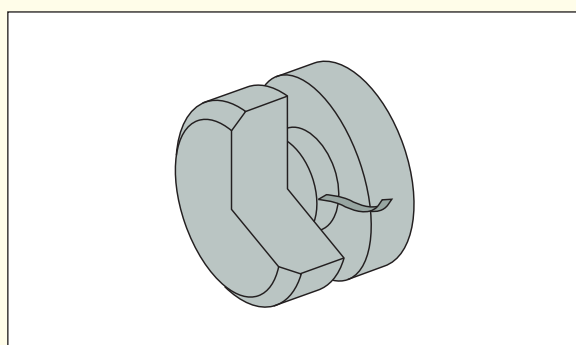
### Установка

- Оптимальная высота режущей кромки над центром державок SELF-GRIP - до 0.08 мм + 0.025 мм ширины W.O.C., что является преимуществом при резании твёрдого прутка к центру.
- Отрезка как можно ближе к патрону.
- На новых операциях рекомендуется сначала обрабатывать на низких и средних значениях от рекомендованных скоростей и подач.



### Обработка

- Согласованность скорости и подачи повышает качество обработки.
- Применяйте СОЖ в больших количествах.
- Устанавливайте пластины в чистые гнезда.
- Силы резания при обработке мягких материалов могут быть недостаточными для плотной посадки пластины в гнездо. Вбейте пластину на место, используя пластиковый молоточек.
- На обычном токарном станке зафиксируйте каретку, чтобы предотвратить перемещение по оси во время отрезки.



### Эксплуатация

- Немедленно заменяйте изношенные пластины. Стоимость новой пластины гораздо меньше, чем риск повреждений в случае, когда вы продолжаете обработку изношенной пластиной.
- Заменяйте корпус-лезвие с изношенными или повреждёнными карманами.
- Никогда не пытайтесь отремонтировать повреждённые карманы.

Форма стружки зависит от типа стружколома и режимов обработки.



### Характеристики стружколома

- Делает стружку более узкой.
- Устраняет трение со стенками канавки, позволяет избежать перегрузок, вызванных заклиниванием стружки.
- Позволяет обрабатывать на больших подачах.
- Производит поверхности без царапин, позволяя избежать дополнительной обработки поверхности.
- Завивает стружку в компактные спиральки для лёгкого удаления.

## Выбор радиуса при вершине



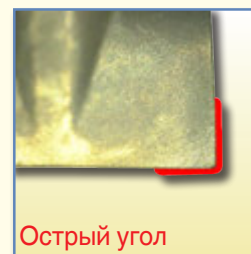
- 1 Уменьшенный радиус при вершине (r) снизит нагрузку на заготовку и заусенец будет более мелким.
- 2 В то же время, большой радиус обеспечит обработку на увеличенных подачах и повышение стойкости.

### "S" Острые углы

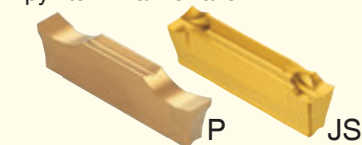


### JS/P

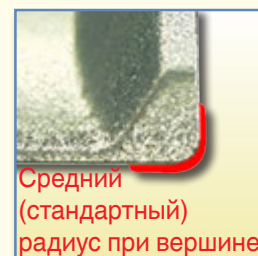
- Режущая кромка с позитивным уклоном и острыми углами.
- Если требуется минимальный размер заусенца.
- Для малых подач.
- Для малых диаметров или тонких стенок.
- Для многошпиндельных станков, станков с ЧПУ, и прутковых автоматов



### Стандартный радиус при вершине



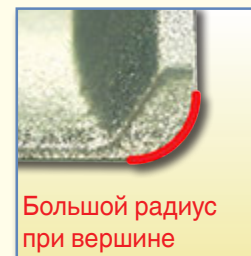
- Стандартный средний угловой размер.
- Для стандартных материалов и общей обработки.



### "B" большой радиус при вершине



- Усиленные углы с укрепленной режущей кромкой.
- Для черновых операций и прерывистого резания.

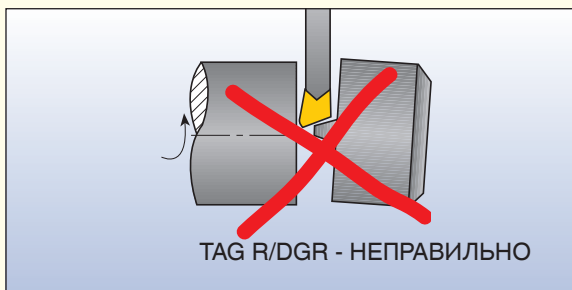
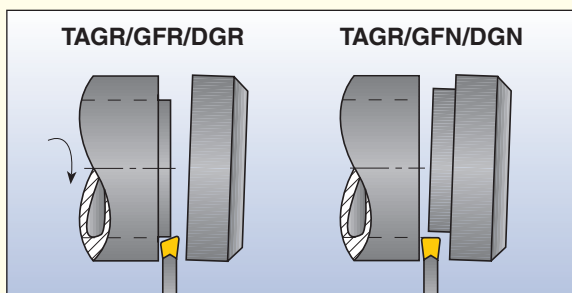
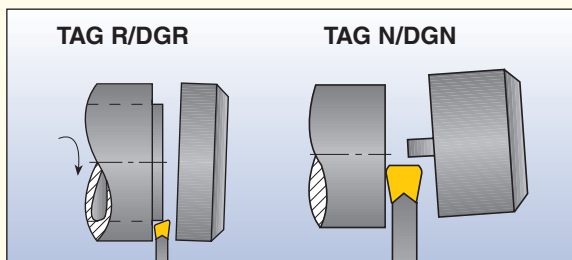
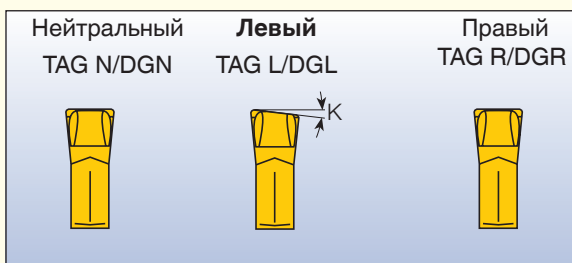


## Угол в плане

Угол в плане (К) на отрезных пластинах уменьшает размер заусенцев, остающихся на заготовке. Увеличение угла в плане уменьшает заусенцы, но также уменьшает возможный диапазон подач, и стойкость инструмента. Таким образом, для деталей, где заусенец не критичен, рекомендуется применять нейтральные пластины.

Обозначения пластин, например, TAG R... DGR (правостор.) и TAG L... DGL (левостор.) совпадает со стандартными определениями для направления течения. Если смотреть на патрон от заготовки, то правосторонняя пластина = это вращение заготовки против часовой стрелки, а левосторонняя = по часовой стрелке. Т.о., вращение против часовой стрелки требует применения правосторонних пластин, вращение по часовой стрелке - левосторонних.

Нейтральная пластина с углом в плане  $0^\circ$  увеличивает глубину резания.



- Пластины TAG доступны со стандартными стружколомами J- и C-типа, с нейтральной и наклонной передней режущей кромкой.
- Державки оснащены лёгким в эксплуатации устройством крепления/снятия пластины. Семейство включает корпус-лезвие и пластины. Корпус-лезвие имеют стандартные размеры, подходящие для инструментальных блоков ISCAR. На лезвиях выгравированы линейные деления, для регулировки их вылета.

# ОТРЕЗКА РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Нейтральная пластина и пластина с углом в плане

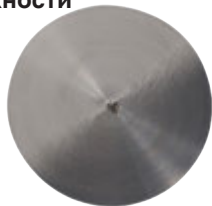
Нейтральная пластина



Улучшенное стружкоформирование



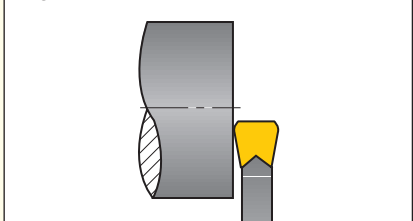
Улучшенное качество поверхности



Повышенная стойкость



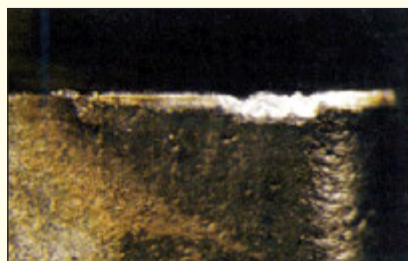
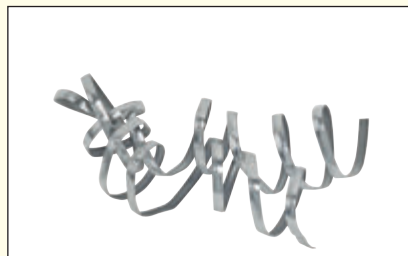
Улучшенная прямолинейность



Увеличенный размер заусенца



Пластина с углом в плане



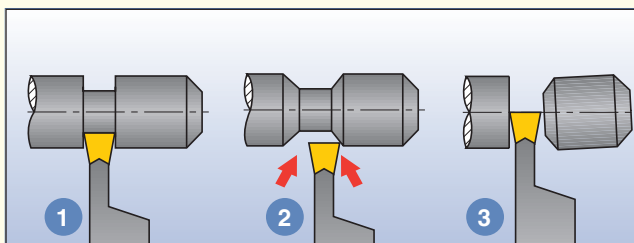
Уменьшенный размер заусенца



## Общие правила для специальных операций

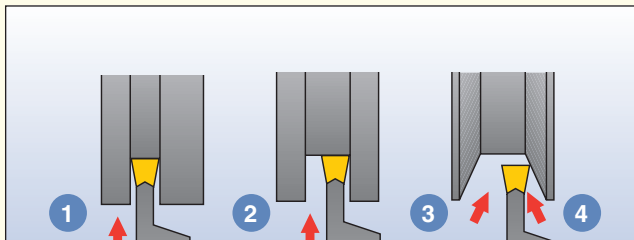
### Снятие фасок и отрезка

- 1 Врезание и /или нарезка канавок
- 2 Снятие фасок
- 3 Отрезка



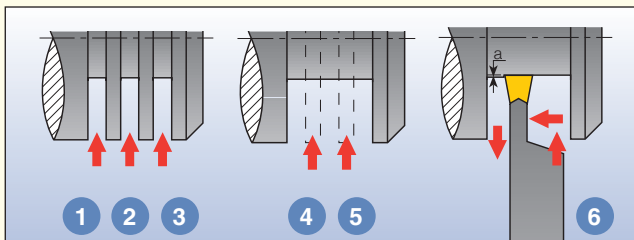
### Нарезание клиновидных канавок шкива

- 1 Врезание
- 2 Многократное прорезание в глубину, при малой ширине канавки
- 3 4 Сделать скос, прорезать и точить по внутреннему диаметру



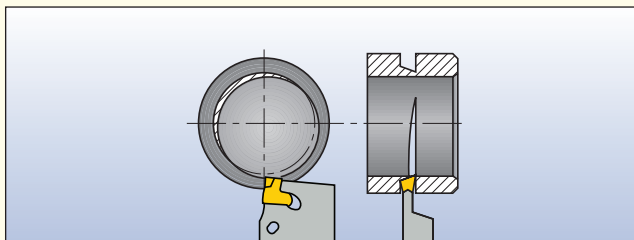
### Протачивание канавок на шейке

- 1-5 Многократное прорезание канавок
  - 6 Образование шейки
- При точении шейки, глубина резания DOC (a)=до размера угла при вершине пластины.



### Отрезка внецентровых труб

Пластины с углом в плане  $4^\circ$  обычно рекомендуются для труб. Однако, сочетание отверстия со смещённым центром и ударной вязкости станка может способствовать увеличению подачи при просечке, что приведёт к повреждению режущей кромки. Использование пластин с углом в плане  $6^\circ$  уменьшит усилие просечки. Как альтернатива, на заказ также доступны пластины с экстра негативной фаской по углу уклона, которая укрепляет режущую кромку.



## Инструкции по установке / извлечению пластин

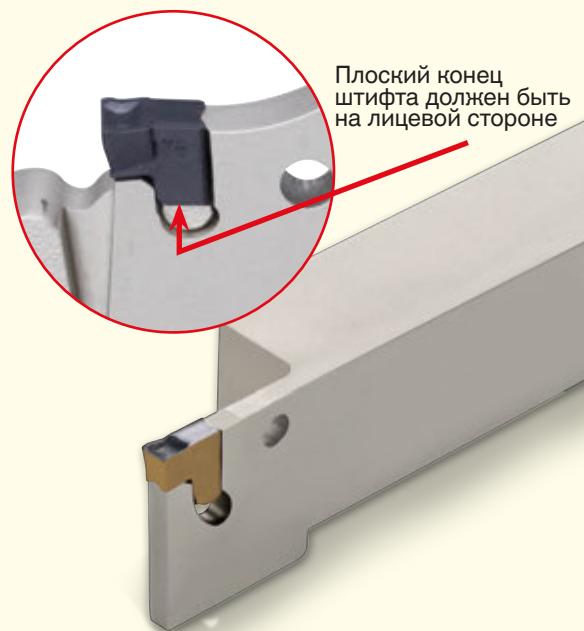
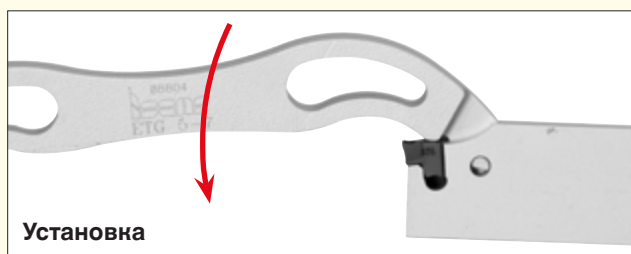
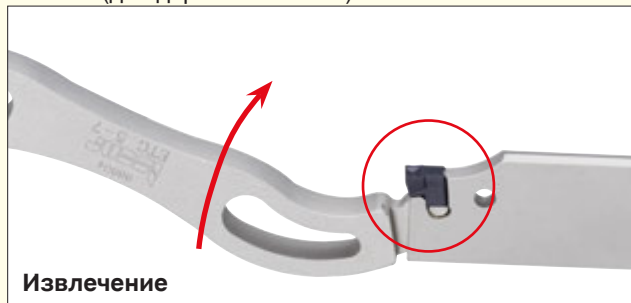
Державки оснащены лёгким в эксплуатации устройством для установки и снятия пластин.

**TANG-GRIP**  
PARTING LINE

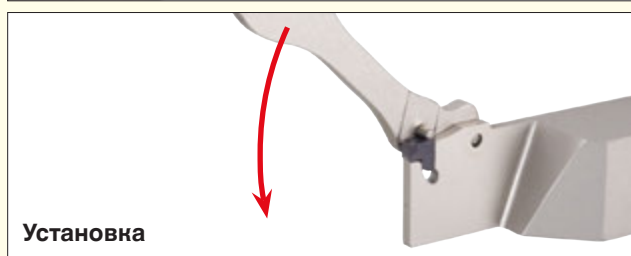
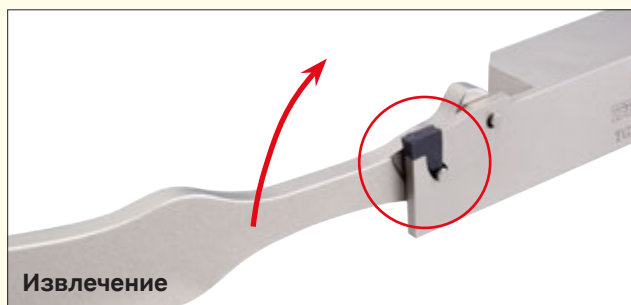
ETG 5-7 (для державок 5-7 мм)

ETG 2 (для державок 2 мм)

ETG 1.4 (для державок 1.4 мм)



ETG 3-4 (для державок 3 и 4 мм)



ETG 8-12 Ключ-экстрактор для пластин 8 - 12.7 мм

**Сторона для извлечения**



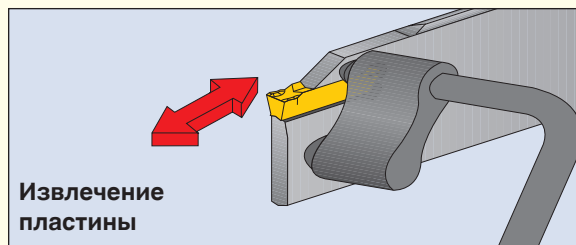
**Сторона для установки**

## Инструкции по установке / извлечению пластин

### **DO-GRIP**

Ключ-экстрактор для двухсторонних пластин DGN/R/L

**Установка / извлечение пластины DO-GRIP**



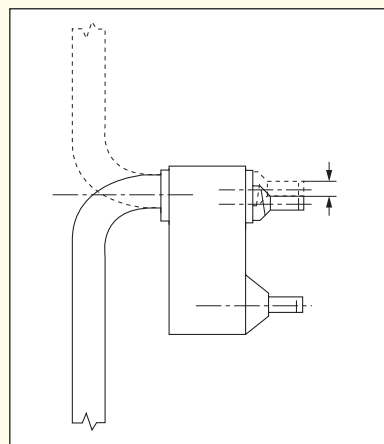
Действие нового экстрактора, применяемого для пластин 8, 9.5 и 12.7 мм



**Замена пластин экстрактором**

**Экстрактор со смещённым центром**

Простой в действии; контролируемое вращение требует малого усилия; гарантирует ограниченное движение верхнего прижима и обеспечивает максимальную нагрузку на корпус-лезвие.



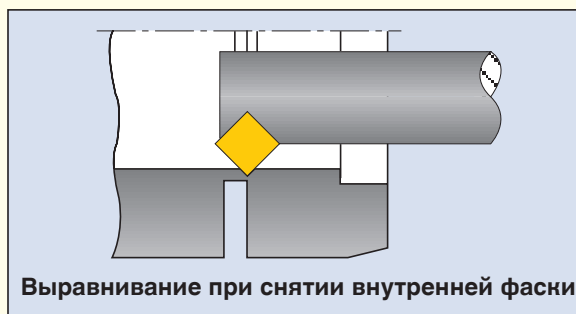
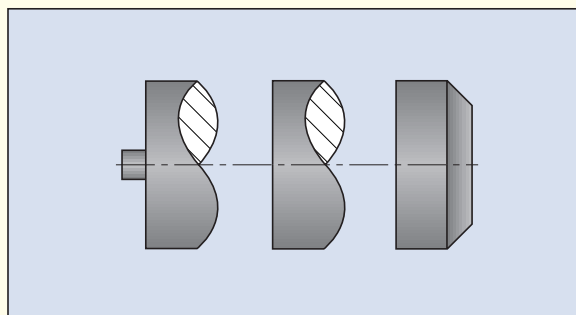
## Практические советы

### Уменьшение заусенца

На станках с ЧПУ, уменьшите подачу на 75% по достижении центра, когда отрезаемый диаметр будет  $\approx$  ширине резания W.O.C.

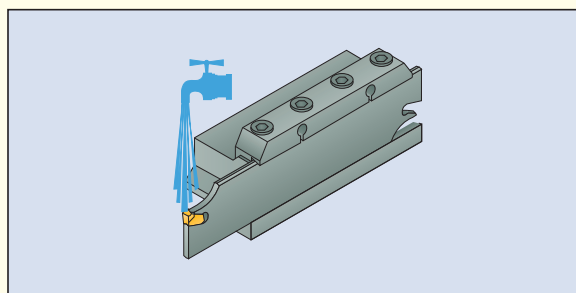
- Проверьте высоту центров режущей кромки.
- Применяйте пластину, имеющую угол в плане.
- Если по какой-то причине необходимо использовать угол в плане  $0^\circ$ , применяйте малую ширину резания W.O.C.
- Применяйте дополнительно приёмник деталей (или отрегулируйте concentricity).
- При снятии внутренних фасок в полном прутке, выровняйте фасочную вершину с поверхностью отрезаемой заготовки.

Примечание: режимы, при которых образуется большой заусенец, могут также стать причиной скола углов пластины.



### Улучшение качества чистовой обработки

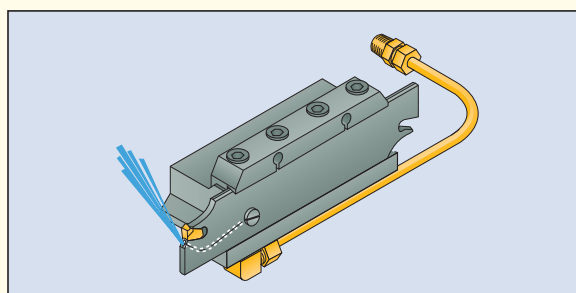
- Увеличьте скорость резания.
- Используйте пластину с углом в плане  $0^\circ$ .
- Выберите стружколом, обеспечивающий оптимальное стружкоформирование.
- Используйте твёрдый сплав с покрытием.
- Увеличьте подачу СОЖ.
- Устраните вибрации.



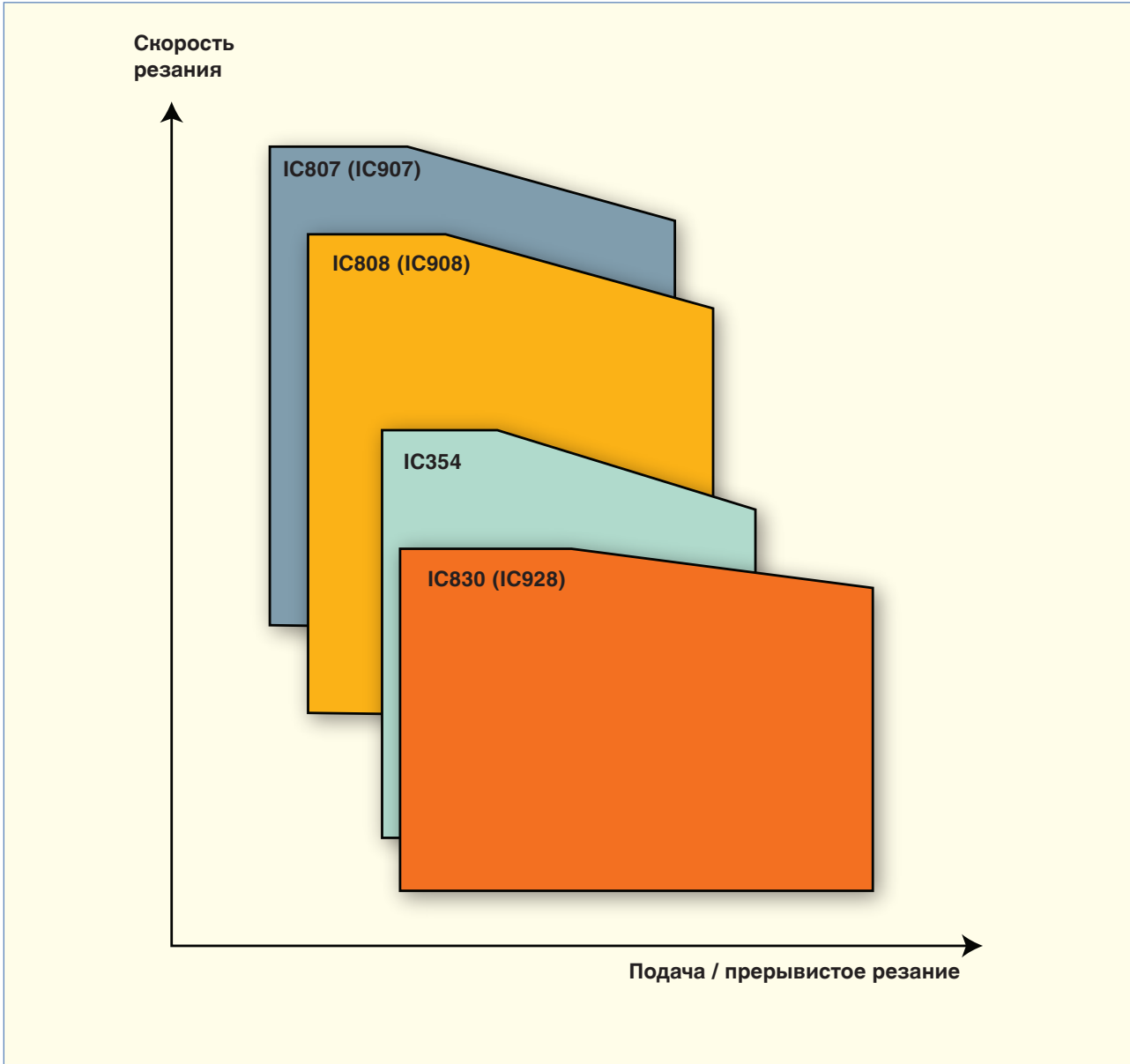
### СОЖ

Во время операции, при использовании пластины, необходимо применять обильную подачу СОЖ, направленную непосредственно на режущую кромку.

На инструментальные блоки можно устанавливать адаптер для подачи СОЖ, и шланг для СОЖ можно присоединять сверху или с обеих сторон блока. Адаптер в комплекте с крепёжным винтом можно заказать, как дополнительную опцию.



## Диапазон применения сплавов



## Выбор сплава для отрезки

Группы материалов	ISO P	ISO H	ISO M	ISO S	ISO K	ISO N
	1 - 11	38 - 41	12 - 14	31 - 37	15 - 20	21 - 28
	Сталь	Закалённая сталь	Нержавеющая сталь	Жаропрочные сплавы	Чугун	Цветные металлы
 ОТРЕЗКА	Твёрдый	Твёрдый	Твёрдый	Твёрдый	Твёрдый	Твёрдый
	IC807(907) IC808 (908) IC830 (928) IC1028	IC807 (907) IC808 (908)	IC807 (907) IC808 (908) IC830 (928) IC1028	IC807 (907) IC20 IC808 (908) IC830 (928)	IC807 (907) IC20 IC808 (908)	IC20
	Прочный	Прочный	Прочный	Прочный	Прочный	Прочный

■ Первый выбор

## Режимы обработки

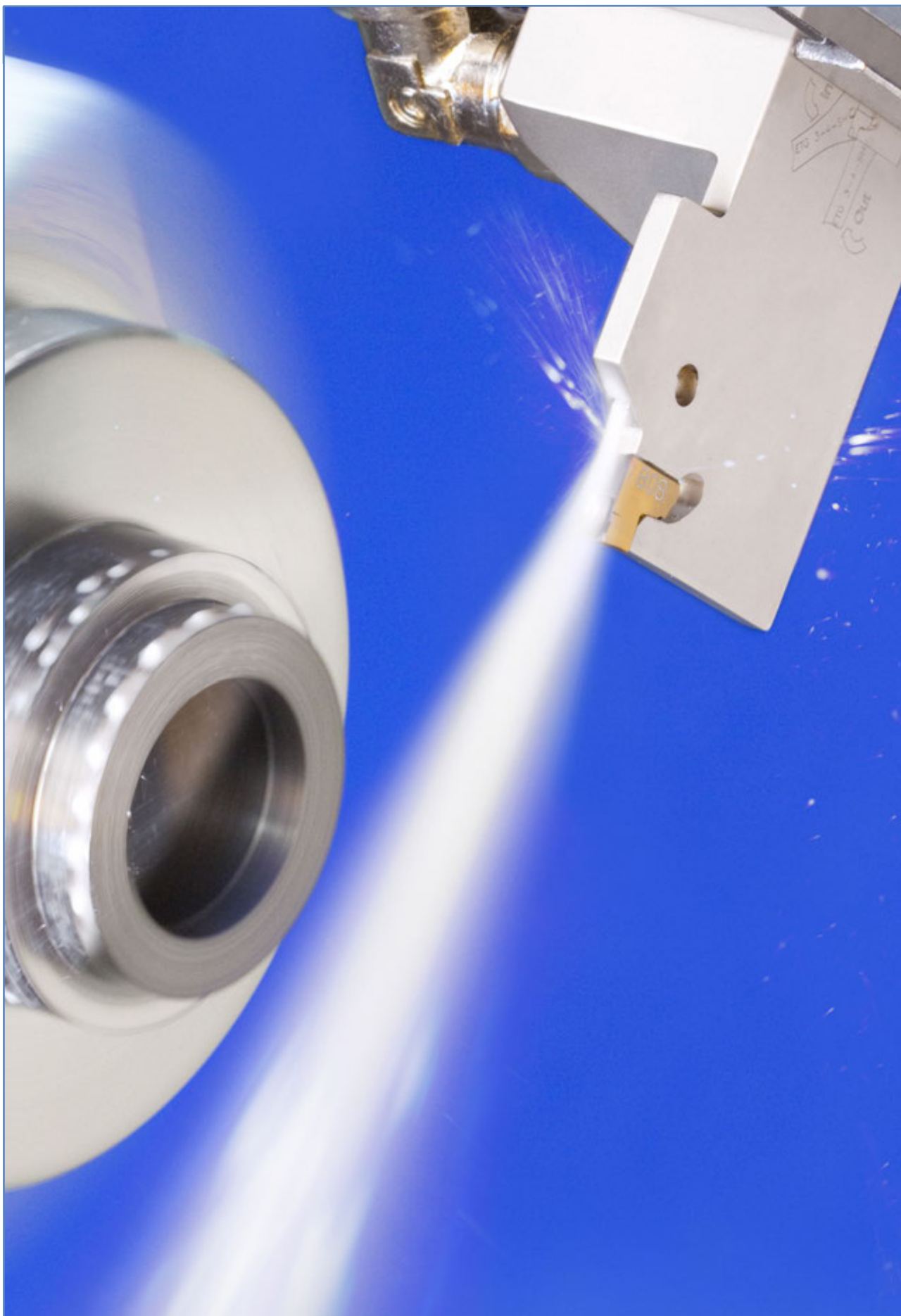
ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [Н/мм <sup>2</sup> ]	Твёрдость HB	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литейная сталь, автоматная сталь	< 0.25 %C	Отпущенная	420	125	1
		>= 0.25 %C	Отпущенная	650	190	2
		< 0.55 %C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>= 0.55 %C	Отпущенная	750	220	4
		>= 0.55 %C	Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированные стали, литейные стали (содержание всех элементов менее 5% )	Отпущенная	600	200	6	
			930	275	7	
		Закалённая и отпущенная	1000	300	8	
			1200	350	9	
	Высоколегир. сталь, литейная сталь, инструмент. сталь	Отпущенная	680	200	10	
		Закалённая и отпущенная	1100	325	11	
M	Нержавеющая сталь, литейная сталь	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Перлитный/Ферритный		180	15	
		Перлитный/Мартенситный		260	16	
	Кованый чугун (с шаровидным графитом) (GGG)	Ферритный		160	17	
		Перлитный		250	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Не структурированный		60	21	
		Структурированный		100	22	
	Литейные алюминиевые сплавы	<=12% Si	Не структурированный		75	23
			Структурированный		90	24
		>12% Si	Термообработанный		130	25
	Медные сплавы	>1% Pb	Свинцовая бронза		110	26
			Латунь		90	27
		Электролитная медь		100	28	
	Неметаллические материалы	Пластики, волокниты			29	
Твёрдая резина				30		
S	Жаропрочные сплавы	Fe-основа	Отпущенный		200	31
		Структурированный		280	32	
		Ni или Co основа	Отпущенный		250	33
			Структурированный		350	34
		Литьё		320	35	
	Титан и титановые сплавы		RM 400		36	
Alpha+beta сплавы, структ.		RM 1050		37		
H	Закалённая сталь	Закалённая		55 HRc	38	
		Закалённая		60 HRc	39	
	Отбеленный чугун	Литьё		400	40	
	Чугун	Закалённый		55 HRc	41	

# ОТРЕЗКА РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Рекомендации по скорости резания при отрезке

№.	IC807, IC907	IC808, IC908, IC1008	IC354	IC328	IC830, IC928, IC1028	IC20
1	140-270	130-230	110-170	80-130	80-140	
2	120-240	110-200	100-150	80-110	80-120	
3	100-220	90-180	80-140	70-90	70-100	
4	110-240	100-200	80-130	70-100	70-110	
5	80-210	70-170	60-100	40-70	40-80	
6	100-180	90-140	80-120	70-100	70-110	
7	90-200	80-160	80-130	60-90	60-100	
8	80-180	70-140	60-110	40-70	40-80	
9	90-190	80-150	60-100	30-60	30-70	
10	80-170	70-130	80-140	50-70	50-80	
11	70-160	60-120	60-100	30-50	30-70	
12	80-200	70-180		60-110	70-140	
13	70-180	60-160		50-100	70-120	
14	60-150	50-130		40-90	50-110	
15	120-200	110-180				50-110
16	110-180	100-160				40-70
17	130-260	120-240				60-90
18	110-170	100-150				40-80
19	150-250	140-230				60-90
20	130-200	120-180				50-90
21						300-800
22						230-310
23						280-830
24						200-500
25						170-300
26						150-250
27						120-200
28						90-150
29						
30						
31	40-70	30-50				30-40
32	30-60	20-40				20-40
33	30-50	20-30				20-30
34	25-40	15-20				15-20
35	25-40	15-20				15-20
36	90-140	80-110				50-90
37	50-90	40-70				20-50
38	20-50					
39	15-40					
40						
41						

## ОТРЕЗКА РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



D72

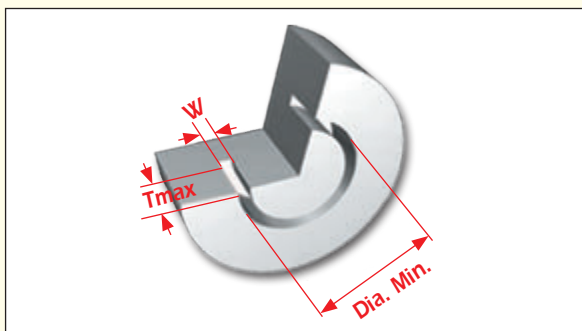
**ISCAR**

# HELIFACE









E

Различные пластины для операций обработки торца



Точение торцевых канавок D min 6–30 мм

		D min	D max	W min	W max	T max	Стр.
<b>PICCO</b>		6	–	1	3	30	E9-12
<b>MIFR</b>		8	17	1.5	2.2	5.5	E15
<b>GFQR</b>		12	19	1	2.5	3	E13
<b>HGPL</b>		12	∞	3	6	∞	E39
<b>GRIP</b>		12	∞	3	6	∞	E36-37
<b>DGN</b>		21	∞	4	6	∞	E37-38

## Точение торцевых канавок D min 24–80 мм

		D min	D max	W min	W max	T max	Стр.
<b>HFPR/L</b>		24	∞	3	6	∞	E35
<b>PENTA 34F</b>		22	∞	2.39	4	5	E51
<b>GDMY/N</b>		50	∞	8	8	25	B31 E44-45
<b>GIF 8</b>		80	∞	8	8	25	E43
<b>GIFG 8</b>		50	∞	8	8	25	E43
<b>GIMM 8CC</b>		80	∞	7	8	∞	E46
<b>GDMM 8CC</b>		50	∞	8	8	∞	E46

### Системы для обработки торца (малый диаметр)



**В А**

**Державка: HGHR/L** см. стр. E16  
**Пластина: GRIP... / HGPL...**

**W = 3 mm**

**Tmax = 6 mm**

**Min. dia. = 12 mm**

Державка с цельным хвостовиком, используются двухсторонние пластины 3 мм. Применяется для нарезания торцевых канавок и точения торца малых деталей, с минимальным диаметром канавки 12 мм.



**В А**

**Державка: HGAER/L... (адаптер)** см. стр. E24  
**Державка: HFAER/L... (адаптер)** см. стр. E24-25  
**Пластина: HFPR/L...**

**W = 3-6 mm**

**Tmax = 32 mm**

**Min. dia. = 12 mm**

Сменные наружные адаптеры. Используются с пластинами HELIFACE и GRIP, для глубокой обработки торца.



**В А**

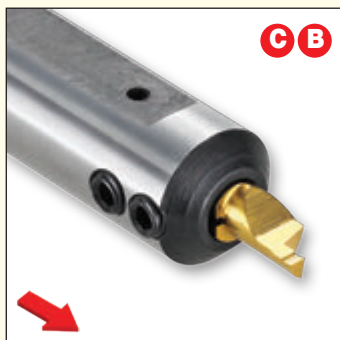
**Державка: PENTA 34F** см. стр. E51

**W = 2.39-4 mm**

**Tmax = 5 mm**

**Min. dia. = 22 mm**

Пятиугольная пластина для нарезания торцевых канавок и протачивания на глубину до 5 мм, с минимальным диаметром 22 мм.



**С В**

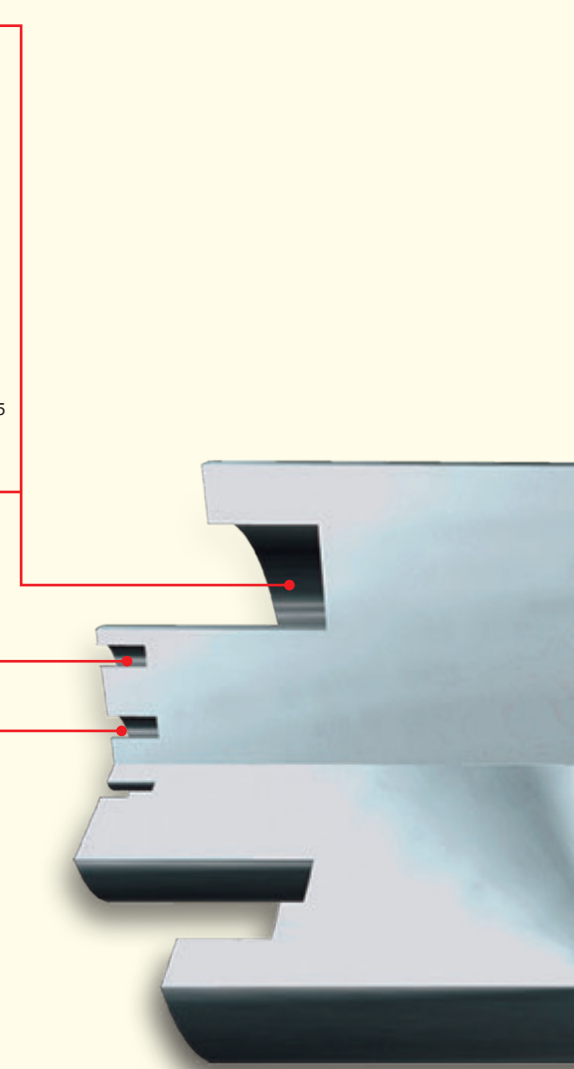
**Державка: PICCO R010** см. стр. E9-10

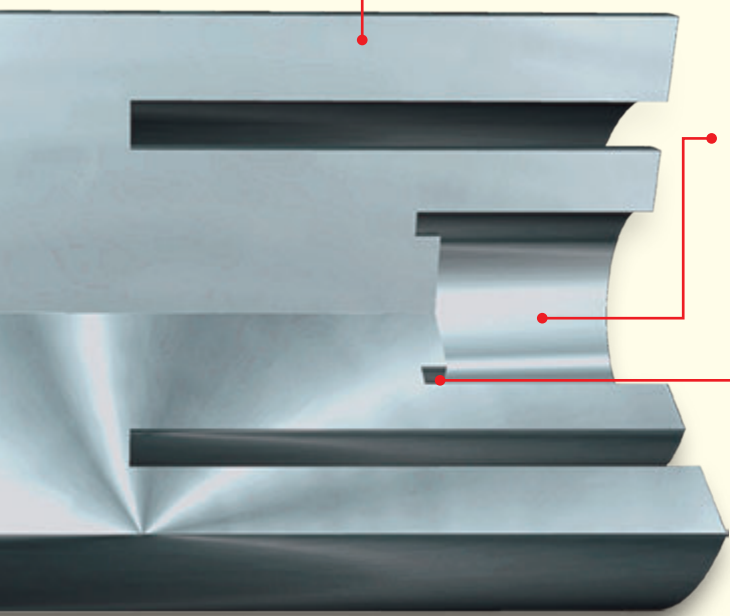
**W = 1-3 mm**

**Tmax = 3.5 mm**

**Min. dia. = 6 mm**

Твердосплавные резцы малого размера, для обработки мелких канавок с мин. диаметром от 6 мм.





**В**

**Державка: PICCO R015** см. стр. E12

**W = 2.5 - 3 мм**

**Tmax = 30 мм**

**Min. dia. = 15 мм**

Твердосплавные резцы малого размера, для обработки глубоких торцевых канавок до 30 мм с мин. диаметром до 15 мм.

**С В**

**Державка: MIFHR 9.5C-8-8** см. стр. E15

**Пластина: MIFR 8-...**

**W = 1.5-3 мм**

**Tmax = 5.5 мм**

**Min. dia. = 8 мм**

MINCUT - новое семейство инструментов для внутреннего нарезания торцевых канавок и точения торца, предназначены для обработки малых диаметров в диапазоне 8-17 мм. Прочное и стойкое гнездо с тангенциальным креплением пластин, и подачей СОЖ изнутри.

**В С**

**Державка: MGCH 09C** см. стр. E13

**Пластина: GFQR...**

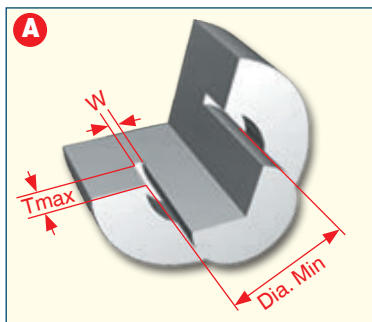
**W = 1-2.5 мм**

**Tmax = 3 мм**

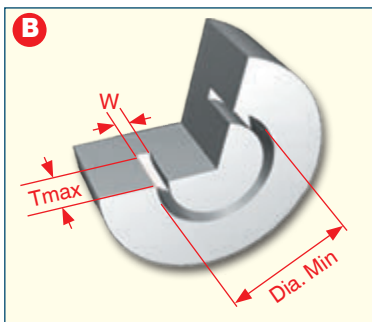
**Min. dia. = 12 мм**

Твердосплавный резец с подачей СОЖ изнутри, и винтовым креплением пластины. Для обработки мелких канавок с минимальным диаметром 12 мм.

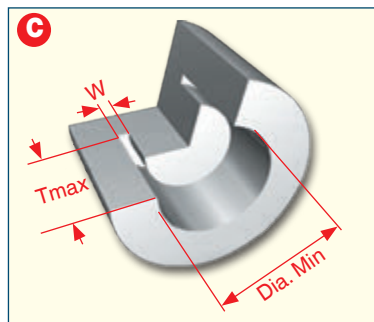
### Основные операции



Нарезание канавок рядом с валом

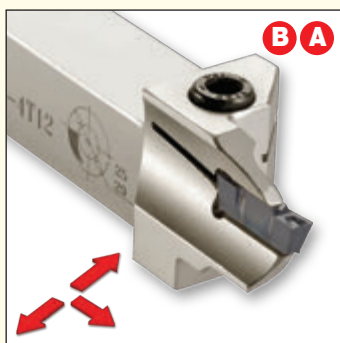


Нарезание наружных канавок



Нарезание внутренних канавок

### Системы для обработки торца (средний диаметр)



**Державка: HFHR/L...** см. стр. E17-20

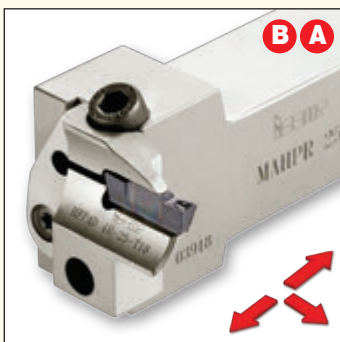
**Пластина: HFPR/L...**

W = 3-6 мм

Tmax = 32 мм

Min. Dia. = 25 мм

Цельные державки для пластин HELIFACE и GRIP. Для нарезания глубоких торцевых канавок и точения боковых поверхностей.



**Державка: HFPAD... (адаптер)** см. стр. E20-22

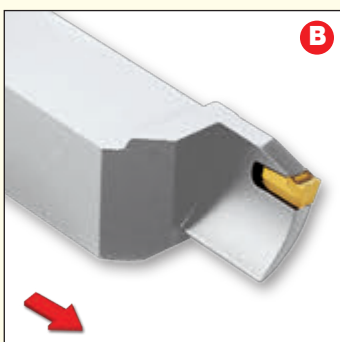
**Пластина: HFPR/L...**

W = 3-6 мм

Tmax = 22 мм

Min. Dia. = 25 мм

Адаптер с наклоном и винтовым креплением для пластин HELIFACE и GRIP. Является частью системы MODULAR-GRIP. Очень жёсткий, для черновой обработки торца.



**Державка: SGFFR/L** см. стр. E47

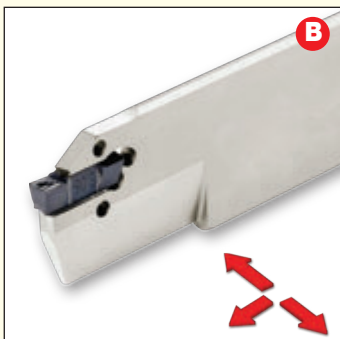
**Пластина: GFF...**

W = 2-6 мм

Tmax = 30 мм

Min. Dia. = 25 мм

Цельные державки для пластин SELF-GRIP. Рекомендуются только для нарезания торцевых канавок. Превосходный стружкоотвод.



**Державка: HFFR/L...** см. стр. E22

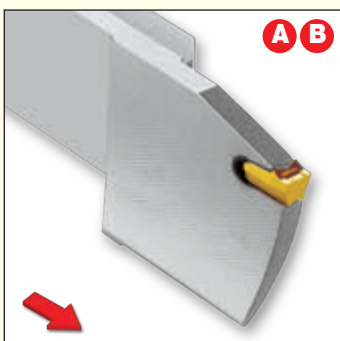
**Пластина: HFPR/L...**

W = 4-6 мм

Tmax = 38 мм

Min. Dia. = 48 мм

Экономичные двухсторонние лезвия для пластин HELIFACE и GRIP. Рекомендуются для нарезания глубоких торцевых канавок и точения торца на максимальную глубину 38 мм.



**Державка: SGFFA R/L** см. стр. E48

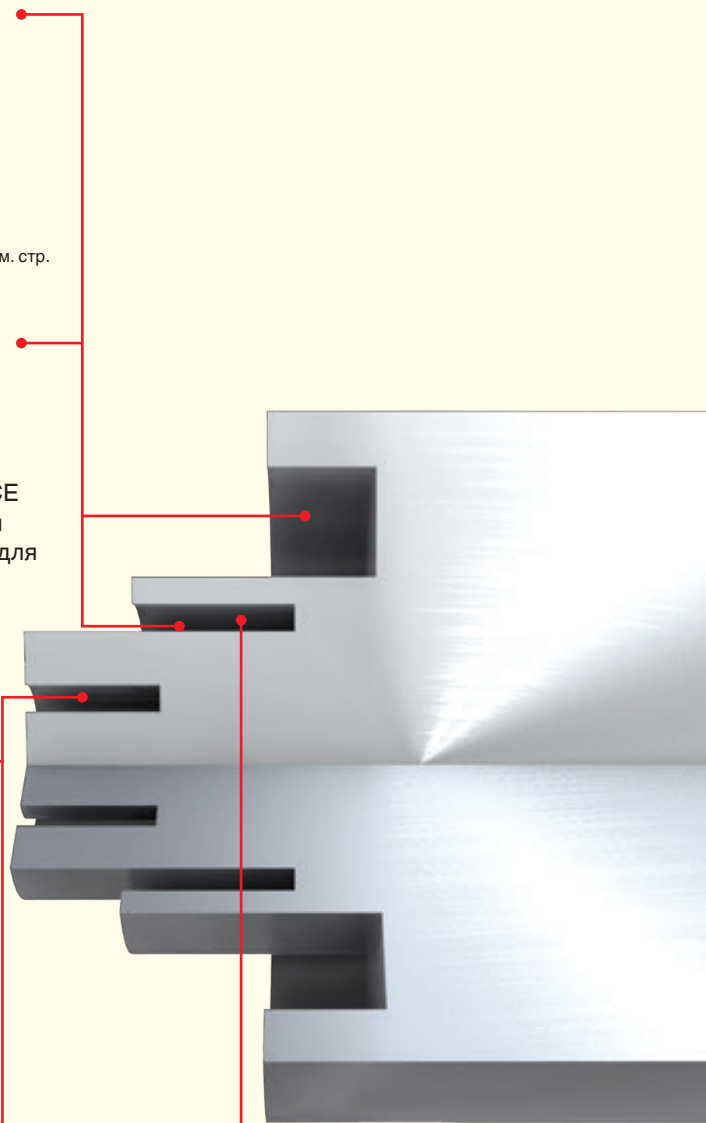
**Пластина: GFF...**

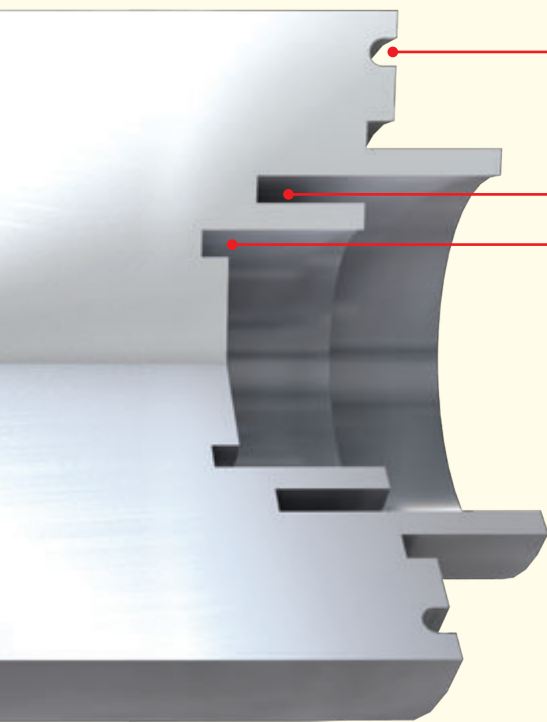
W = 2-6 мм

Tmax = 40 мм

Min. Dia. = 25 мм

Усиленные лезвия для пластин SELF-GRIP. Рекомендуются только для нарезания торцевых канавок, возможна обработка вдоль вала. Превосходный стружкоотвод.

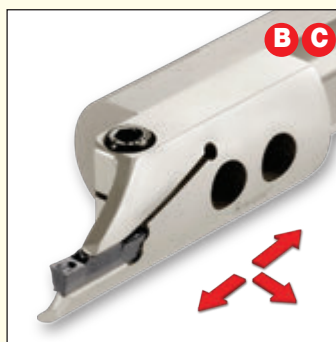




**Державка: HFHR/L..-M** см. стр. E26  
**Пластина: HFPR/L...**

- W = 3-6 мм**
- Tmax = 5 мм**
- Min. Dia. = 20 мм**

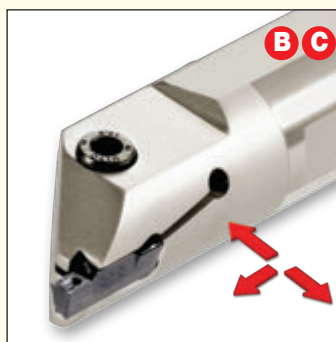
Цельные державки для пластин HELIFACE и GRIP. Для обработки на глубину до 5 мм. Пластины шириной 3-6 мм можно устанавливать в один карман.



**Державка: HFAIR/L... & HGAIR/L (адаптер)** см. стр. E30, E32  
**Пластина: HFPR/L...**

- W = 3-6 мм**
- Tmax = 12 мм**
- Min. Dia. = 32 мм**

Сменные адаптеры для внутренней обработки с подводом СОЖ изнутри. Используются с пластинами HELIFACE и GRIP. Рекомендуются для внутренней глубокой торцевой обработки.

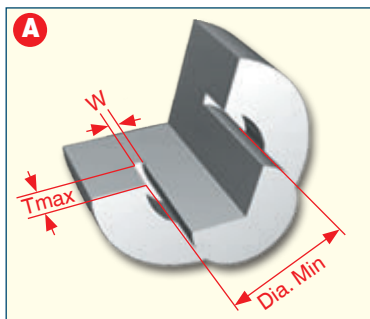


**Державка: HFIR/L..-MC** см. стр. E33  
**Пластина: HFPR/L...**

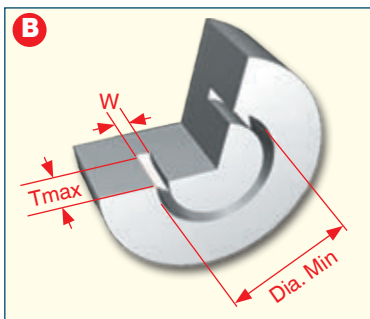
- W = 3-6 мм**
- Tmax = 5 мм**
- Min. Dia. = 20 мм**

Расточные резцы для неглубокой торцевой обработки на глубину до 5 мм. Используются с пластинами HELIFACE и GRIP. Внутренний подвод СОЖ. Пластины шириной 3-6 мм можно устанавливать в один карман.

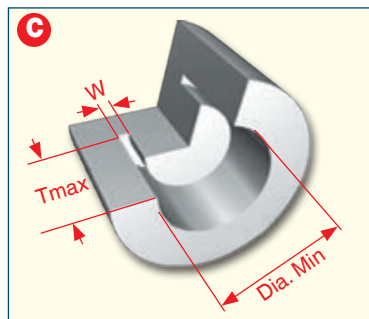
### Основные операции



Нарезание канавок рядом с валом

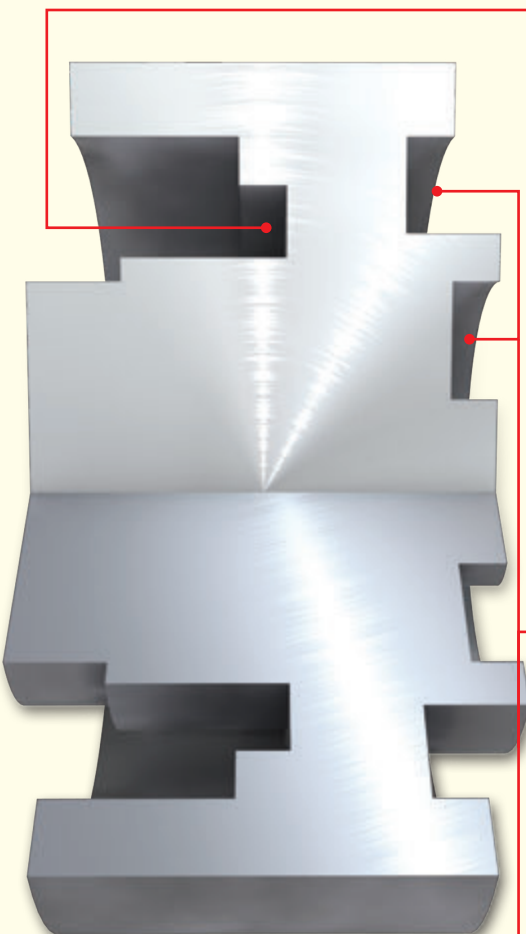


Нарезание наружных канавок



Нарезание внутренних канавок

### Системы для обработки торца (большой диаметр)



**В А**

**Державна: CGFG 51-..R/L-P8DG**  
см. стр. E42  
**Пластина: GIMY 8...**

**W = 8 мм**

**Tmax = 120 мм**

**Min. Dia. = 180 мм**

Лезвия для односторонних пластин CUT-GRIP 8 мм. Возможна обработка рядом с валом на глубину до 120 мм. Применяется для больших диаметров.

**В А**

**Державна: GHFG ..R/L-8** см. стр. E39  
**Пластина: GDMY 8..**

**W = 8 мм**

**Tmax = 25 мм**

**Min. Dia. = 50 мм**

Цельные державки для пластин CUT-GRIP 8 мм. Для черновой обработки деталей среднего и большого размера. Возможна обработка рядом с валом на глубину до 25 мм.

**В А**

**Державна: GAFG ..R/L-8 (адаптер)** см. стр. E42  
**Пластина: GDMM 8CC**

**W = 8 мм**

**Tmax = 25 мм**

**Min. Dia. = 80 мм**

Сменные адаптеры для пластин CUT-GRIP 8 мм. Возможна обработка рядом с валом на глубину до 25 мм. Для черновой обработки деталей среднего и большого размера.

**Основные операции**

**А**

Нарезание канавок рядом с валом

**В**

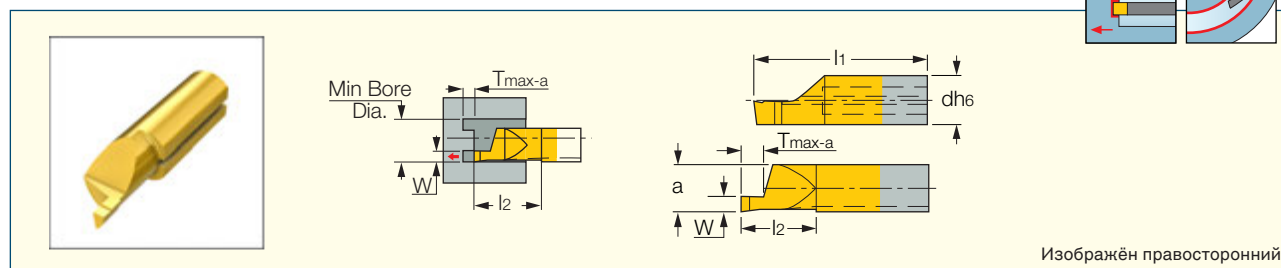
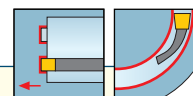
Нарезание наружных канавок

**С**

Нарезание внутренних канавок

## PICCO-010/610 (нарезание торцевых канавок)

PICCO Твердосплавные мини-резцы для нарезания торцевых канавок



Обозначение	Параметры							IC228	Рекомендованные режимы
	D1 min	W	T <sub>max-a</sub>	d	a	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		f торцевые канавки (мм/об)
PICCO R 010.1006-10	6.0	1.00	1.50	6.00	4.20	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1506-10	6.0	1.50	2.00	6.00	4.20	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1008-10	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1008-20	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1008-30	8.0	1.00	1.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.01-0.04
PICCO R 610.1008-10	8.0	1.00	1.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 610.1008-20	8.0	1.00	1.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R/L 010.1508-20	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R/L 010.1508-30	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1508-10	8.0	1.50	2.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 610.1508-10	8.0	1.50	2.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 610.1508-20	8.0	1.50	2.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R/L 010.2008-30	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2008-10	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2008-20	8.0	2.00	3.00	7.00	5.90	21.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 610.2008-10	8.0	2.00	3.00	6.00	5.20	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 610.2008-20	8.0	2.00	3.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2508-10	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2508-20	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2508-30	8.0	2.50	3.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.02-0.05
PICCO R 610.2508-10	8.0	2.50	3.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 610.2508-20	8.0	2.50	3.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.3008-10	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.06
PICCO R 010.3008-20	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	21.0	35.00	●	0.02-0.06
PICCO R 010.3008-30	8.0	3.00	3.50	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.02-0.06
PICCO R 610.3008-10	8.0	3.00	3.50	6.00	5.20	11.0	26.00	●	0.02-0.06
PICCO R 610.3008-20	8.0	3.00	3.50	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06

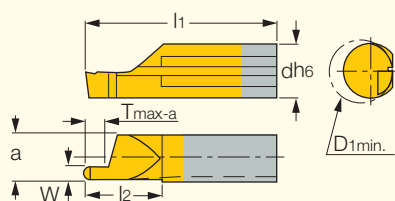
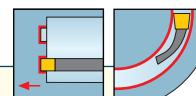
• В качестве стандартных доступны только правосторонние резцы • Все твердосплавные резцы имеют острые вершины

• Режимы резания, см. стр.: E62-63.

Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (Державка) (E14).

## PICCO-010 (Канавки вокруг торца)

Мини-резцы для точения канавок по торцу круглого профиля



Изображён правосторонний

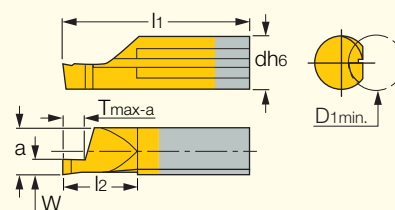
Обозначение	Параметры								IC1008	Рекомендованные режимы
	D1 min	W	R	T <sub>max-a</sub>	d	a	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		f торцевые канавки (мм/об)
PICCO R 010.1005-10	8.0	1.00	0.50	2.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1005-20	8.0	1.00	0.50	2.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R 010.1608-10	8.0	1.60	0.80	3.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.01-0.05
PICCO R 010.1608-20	8.0	1.60	0.80	3.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.01-0.05
PICCO R 010.2010-10	8.0	2.00	1.00	4.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2010-20	8.0	2.00	1.00	4.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2512-10	8.0	2.50	1.25	5.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.2512-20	8.0	2.50	1.25	5.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.3015-10	8.0	3.00	1.50	6.00	7.00	5.90	11.0	26.00	●	0.02-0.05
PICCO R 010.3015-20	8.0	3.00	1.50	6.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05

• В качестве стандартных доступны только правосторонние резцы. Левосторонние резцы - на заказ. • Режимы резания, см. стр.: E62-63.

Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (Державка) (E14).

## PICCO-620 (Канавки вдоль вала)

Твердосплавные мини-резцы для нарезания канавок вдоль вала Dmin 6 мм



Изображён правосторонний

Обозначение	Параметры							IC1008	Рекомендованные режимы
	D1 min	W	T <sub>max-a</sub>	d	a	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>		f торцевые канавки (мм/об)
PICCO R 620.1006-20	6.0	1.00	2.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.04
PICCO R 620.1506-20	6.0	1.50	3.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.01-0.05
PICCO R 620.2006-20	6.0	2.00	4.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06
PICCO R 620.2506-20	6.0	2.50	5.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06
PICCO R 620.3006-20	6.0	3.00	6.00	6.00	5.20	20.0	35.00	●	0.02-0.06

• В качестве стандартных доступны только правосторонние резцы. Левосторонние резцы - на заказ. • Все твердосплавные резцы имеют острые вершины

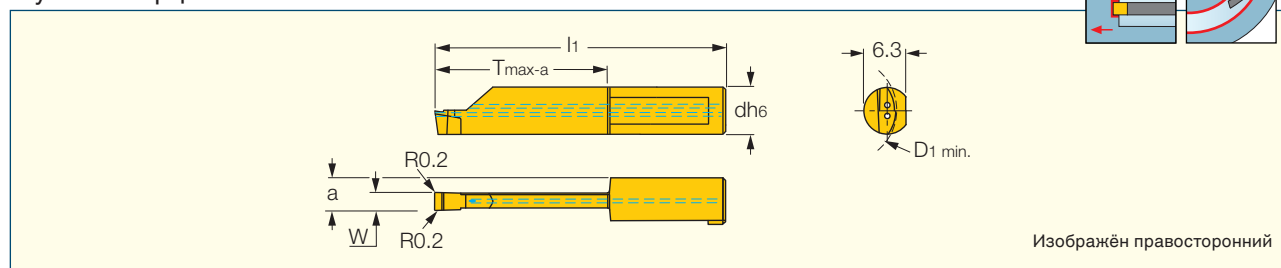
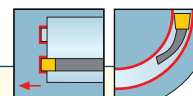
• Режимы резания, см. стр.: E62-63.

Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (Державка) (E14).



## PICCO-016/020 (Торцевые канавки)

Твердосплавные мини-резцы с каналами СОЖ для нарезания глубоких торцевых канавок



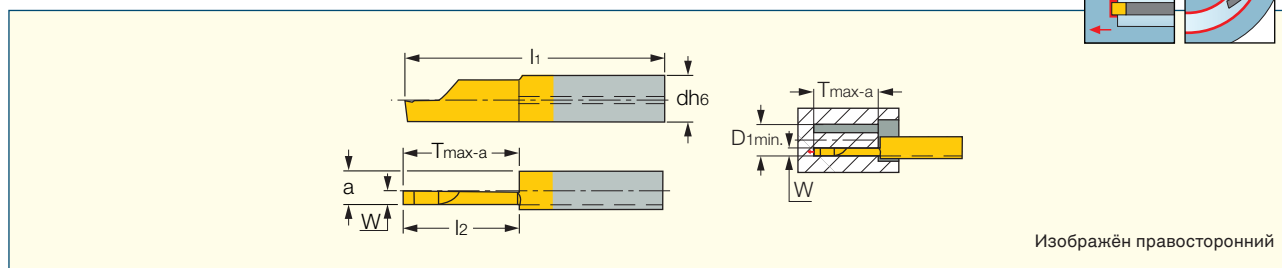
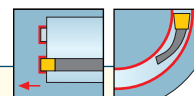
Обозначение	Параметры						IC1008	Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	D1 min	W	Tmax-a	d	a	l1		
PICCO R 016.0300-10	16.0	3.00	10.00	8.00	5.50	30.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0300-20	16.0	3.00	20.00	8.00	5.50	40.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0400-10	16.0	4.00	10.00	8.00	6.00	30.00	●	0.01-0.05
PICCO R 016.0400-20	16.0	4.00	20.00	8.00	6.00	40.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0300-25	20.0	3.00	25.00	8.00	5.50	45.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0300-30	20.0	3.00	30.00	8.00	5.50	50.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0300-35	20.0	3.00	35.00	8.00	5.50	55.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0300-40	20.0	3.00	40.00	8.00	5.50	60.00	●	0.01-0.04
PICCO R 020.0400-25	20.0	4.00	25.00	8.00	6.00	45.00	●	0.01-0.06
PICCO R 020.0400-30	20.0	4.00	30.00	8.00	6.00	50.00	●	0.01-0.06
PICCO R 020.0400-35	20.0	4.00	35.00	8.00	6.00	55.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0400-40	20.0	4.00	40.00	8.00	6.00	60.00	●	0.01-0.05
PICCO R 020.0500-20	20.0	5.00	20.00	8.00	6.50	40.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-25	20.0	5.00	25.00	8.00	6.50	45.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-30	20.0	5.00	30.00	8.00	6.50	50.00	●	0.02-0.06
PICCO R 020.0500-35	20.0	5.00	35.00	8.00	6.50	55.00	●	0.02-0.05
PICCO R 020.0500-40	20.0	5.00	40.00	8.00	6.50	60.00	●	0.02-0.05

• Все резцы имеют два канала СОЖ, которые применяются для подачи СОЖ с давлением до 100 бар. (1450 PSI) • Режимы резания, см. стр.: E62-63.  
Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (державка) (E14).



## PICCO-015 (Торцевые канавки)

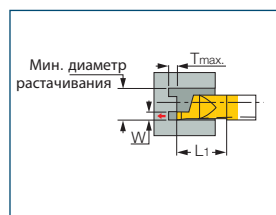
Твердосплавные мини-резцы для нарезания глубоких торцевых канавок



Обозначение	Параметры							IC228	Рекомендованные режимы
	D1 min	W	Tmax-a	d	a	l2	l1		f торцевые канавки (мм/об)
<b>PICCO R 015.2515-20</b>	15.0	2.50	20.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.01-0.04
<b>PICCO R/L 015.3015-20</b>	15.0	3.00	20.00	7.00	5.90	20.0	35.00	●	0.02-0.05
<b>PICCO R 015.3015-30</b>	15.0	3.00	30.00	7.00	5.90	30.0	45.00	●	0.01-0.04

• В качестве стандартных доступны только правосторонние резцы. Левосторонние резцы - на заказ. • Все твердосплавные резцы имеют острые вершины • Режимы резания, см. стр.: E62-63.

Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (Державка) (E14).



### PICCO Набор мини-резцов для торцевых канавок KIT PICCO SET-4R

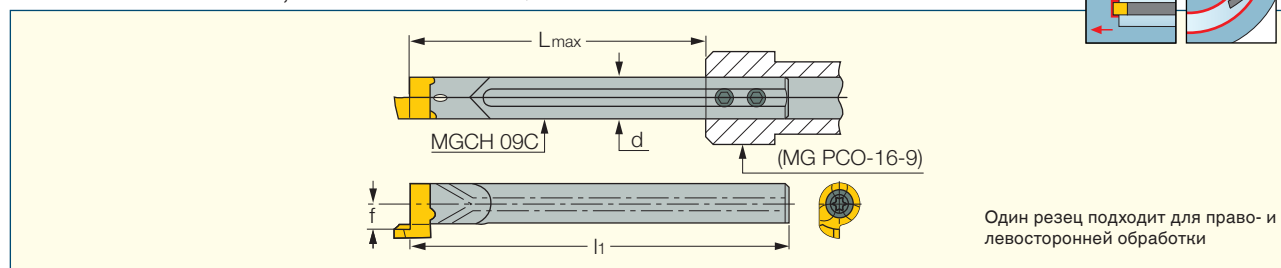
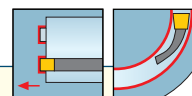
Обозначение	Мин. диаметр растачивания	L1	Tmax	W	Шт.	Обозначение
<b>PICCO 16.D6</b>					1x	Державка
<b>PICCO R/L 010.1008-10</b>	8.0	11	1.5	1.0	1x	Твердосплавный мини-резец
<b>PICCO R/L 010.1508-10</b>	8.0	11	2.5	1.5	1x	Твердосплавный мини-резец
<b>PICCO R/L 010.2008-10</b>	8.0	11	3.0	2.0	1x	Твердосплавный мини-резец
<b>PICCO R/L 010.2508-20</b>	8.0	21	3.5	2.5	1x	Твердосплавный мини-резец
<b>PICCO R/L 010.3008-20</b>	8.0	21	3.5	3.0	1x	Твердосплавный мини-резец

Доступный сплав: IC228.

# CHAMGROOVE

## MGCH-C (Торцевая обработка)

Твердосплавные резцы для обработки торца, с диаметром врезания  $D_{min}$  12 -  $D_{max}$  19 мм, с пластинами GFQR



Обозначение	$D_{min}$	d	$l_1$	$L_{max}$	f
<b>MGCH 09C</b>	12.00	9.00	83.50	65.0	5.5

Пластины, см. стр.: GFQR (E13).

Державки, см.стр.: PICCO/MG PCO (Державка) (E14).

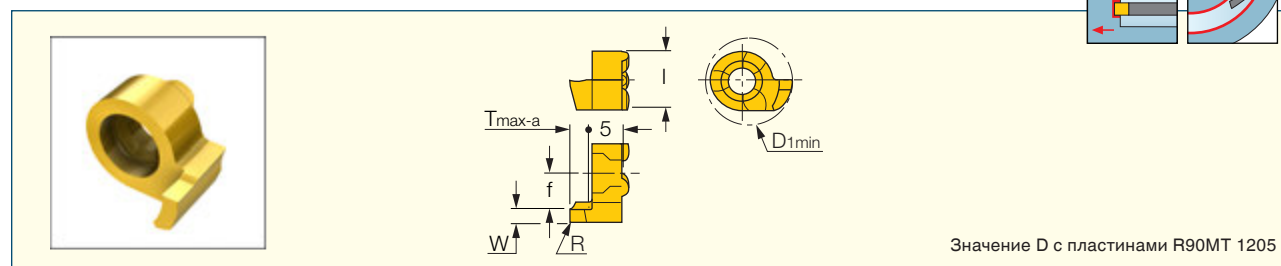
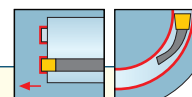
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>MGCH-C (Face)</b>	SR 76-2145	T-15/5

## GFQR

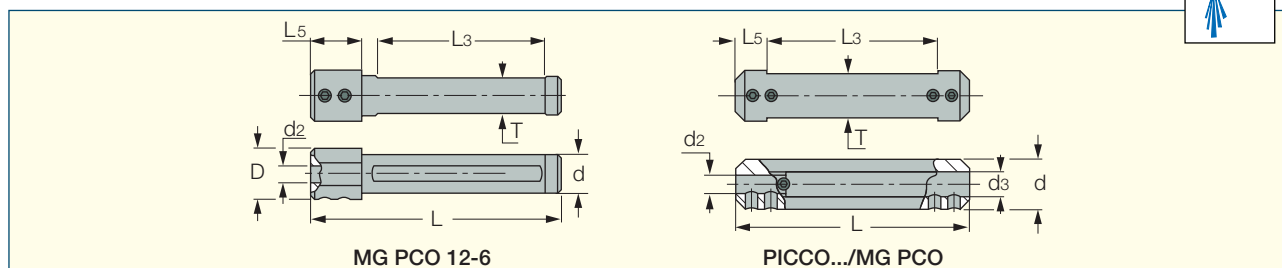
Пластины для обработки торца



Обозначение	Параметры					IC528	Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	$W^{0.02}$	R	$T_{max-a}$	$D_{1 min}^{(1)}$	$D_{1 max}^{(2)}$		
<b>GFQR 12-1.00-0.05</b>	1.00	0.05	1.50	12.0	16.0	●	0.01-0.04
<b>GFQR 12-1.50-0.20</b>	1.50	0.20	2.50	12.0	17.0	●	0.01-0.04
<b>GFQR 12-2.00-0.20</b>	2.00	0.20	3.00	12.4	18.0	●	0.02-0.05
<b>GFQR 12-2.50-0.20</b>	2.50	0.20	3.00	13.0	19.0	●	0.02-0.05

(1) Минимальный врезной диаметр (2) Максимальный врезной диаметр

Режимы резания, см. стр.: E62-63.



Обозначение	d	d2	d3	L	L5	L3	T	h
<b>PICCO 12-4-5</b>	12.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	10.3	18.0
<b>PICCO 16-4-5</b>	16.00	4.00	5.00	75.00	10.00	55.00	14.0	18.0
<b>PICCO 20-4-5</b>	20.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	18.0	18.0
<b>PICCO 22-4-5 <sup>(1)</sup></b>	22.00	4.00	5.00	90.00	10.00	70.00	20.0	18.0
<b>PICCO 16-6-7</b>	16.00	6.00	7.00	75.00	10.00	55.00	14.0	18.0
<b>PICCO 20-6-7</b>	20.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	18.0	18.0
<b>PICCO 22-6-7 <sup>(1)</sup></b>	22.00	6.00	7.00	90.00	10.00	70.00	20.0	18.0
<b>MG PCO-12-6</b>	12.00	6.00	-	75.00	15.00	53.00	11.0	18.0
<b>MG PCO-16-6-8</b>	16.00	6.00	8.00	75.00	10.00	55.00	14.0	18.0
<b>MG PCO-16-9</b>	16.00	9.00	-	75.00	16.00	75.00	18.0	18.0
<b>MG PCO-20-6-8</b>	20.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	18.0	18.0
<b>MG PCO-22-6-8 <sup>(1)</sup></b>	22.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	20.0	18.0
<b>MG PCO-25-6-8</b>	25.00	6.00	8.00	90.00	10.00	70.00	23.0	18.0

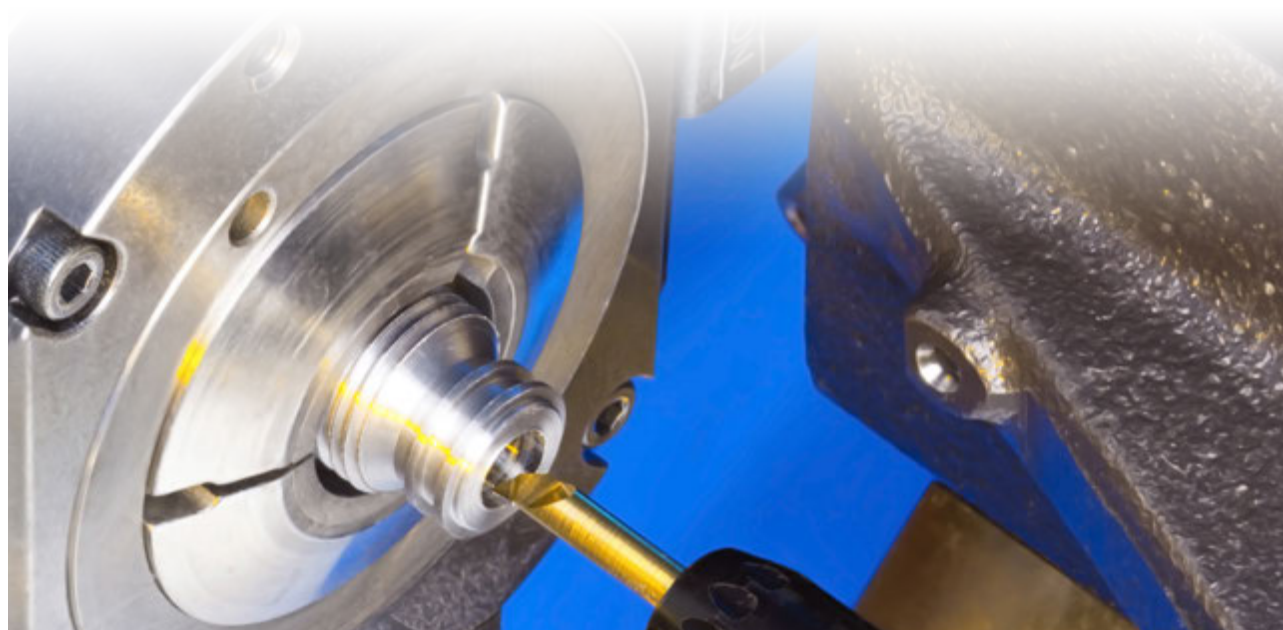
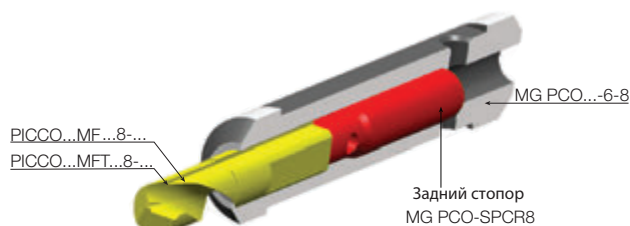
• Державки подходят для лево- и правосторонних мини-резцов, и резцов ISO.

<sup>(1)</sup> Державки для швейцарских станков-автоматов с ЧПУ.

### ЗАП.ЧАСТИ

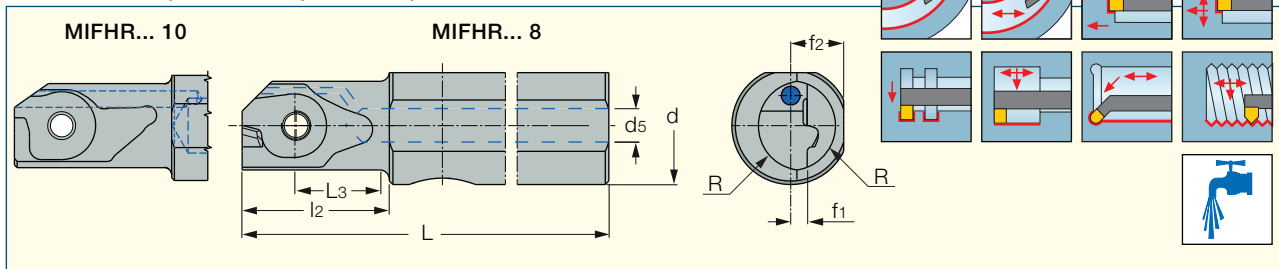


Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
<b>PICCO 12-4-5</b>		HW 2.5	
<b>PICCO 16-4-5</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>PICCO 20-4-5</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>PICCO 22-4-5</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>PICCO 16-6-7</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>PICCO 20-6-7</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>PICCO 22-6-7</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>MG PCO-12-6</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>MG PCO-16-6-8</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>MG PCO-16-9</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	PL 16
<b>MG PCO-20-6-8</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>MG PCO-22-6-8</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	
<b>MG PCO-25-6-8</b>	SR M5X6-PF	HW 2.5	



**MIFHR**

Резцы под пластины для нарезания внутренних и торцевых канавок, подрезки и нарезания резьбы



Обозначение	d	d5	f1	f2	L	L3	l2	R	Пластины
<b>MIFHR 8SC-8-8-SRK</b> <sup>(1)</sup>	8.00	1.2	1.4	3.70	74.30	7.40	11.7	3.80	MI.R 8
<b>MIFHR 10C-8</b>	10.00	4.0	1.4	4.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI.R 8
<b>MIFHR 12C-8</b>	12.00	5.0	1.4	5.50	102.50	7.40	12.5	3.80	MI.R 8
<b>MIFHR 12C-10</b> <sup>(2)</sup>	12.00	6.0	2.4	5.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10
<b>MIFHR 16C-10</b> <sup>(2)</sup>	16.00	6.0	2.4	7.50	90.00	11.20	17.2	4.60	MIFR 10

<sup>(1)</sup> Твердосплавный хвостовик <sup>(2)</sup> Для этой державки доступны только пластины для нарезания торцевых канавок

Пластины, см.стр.: MIFR (E15) • MIGR 8 (B119) • По пластинам MITR 8-MT - см. каталог токарного и резьбонарезного инструмента ISCAR.

**ЗАП.ЧАСТИ**



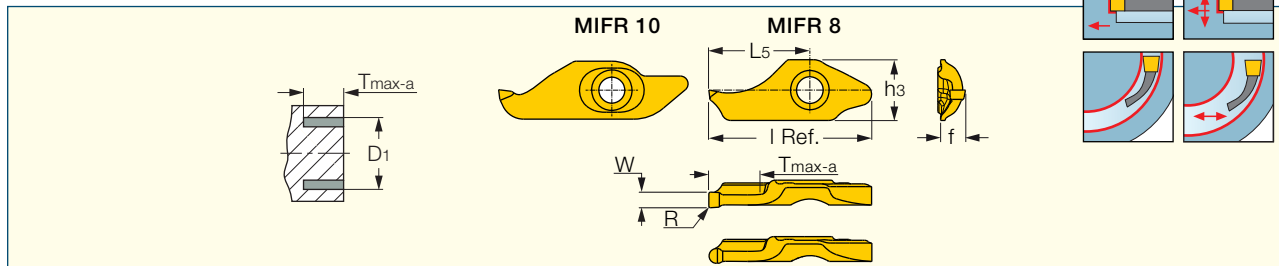
Обозначение	Винт	Ключ
<b>MIFHR 8SC-8-8-SRK</b>	SR 14-297	T-8/5
<b>MIFHR 10C-8</b>	SR 14-297	T-8/5
<b>MIFHR 12C-8</b>	SR 14-297	T-8/5
<b>MIFHR 12C-10</b>	SR 34-506	T-9/5
<b>MIFHR 16C-10</b>	SR 34-506	T-9/5



**MIFR**

Пластины MINCUT с винтовым креплением, для внутреннего точения и нарезания внутренних торцевых канавок

Диапазон диаметров врезания: 8-17 мм



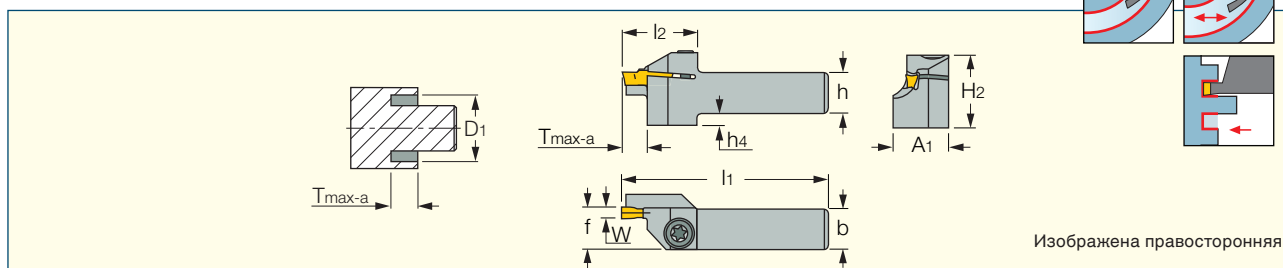
Обозначение	Параметры								IC908	Рекомендованные режимы	
	I Ref.	W±0.02	R±0.02	f	D1 min	D1 max	Tmax-a	L5		f торцевые канавки (мм/об)	f точение торца (мм/об)
<b>MIFR 8-1.50-0.20</b>	17.7	1.50	0.20	2.6	8.0	11.5	5.70	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
<b>MIFR 8-1.60-0.80</b>	17.7	1.60	0.80	2.6	8.0	12.1	5.70	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
<b>MIFR 8-2.00-0.20</b>	17.7	2.00	0.20	2.8	8.0	15.1	5.70	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
<b>MIFR 8-2.20-0.20</b>	17.7	2.20	0.20	2.9	8.0	17.0	5.70	11.00	●	0.02-0.10	0.02-0.06
<b>MIFR 10-2.00-1.00</b>	25.1	2.00	1.00	2.4	10.0	30.0	10.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06
<b>MIFR 10-3.00-1.50</b>	25.1	3.00	1.50	3.3	9.2	34.0	9.00	14.80	●	0.02-0.10	0.02-0.06

• Режимы резания, см. стр.: E62-63.



## HGHR/L-3

Цельные державки для торцевого точения и нарезания канавок, Dmin. 12 мм



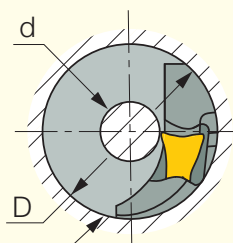
Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	h	b	h <sub>4</sub>	f	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>
HGHR/L 1010-12-3T6	3.00	6.00	10.0	10.0	2.0	9.5	12.0	16.0	120.00	19.0	19.0	13.70
HGHR/L 1010-16-3T6	3.00	6.00	10.0	10.0	2.0	9.5	16.0	25.0	120.00	19.0	19.0	12.80
HGHR/L 1212-12-3T6	3.00	6.00	12.0	12.0	-	11.0	12.0	16.0	120.00	19.0	19.0	15.70
HGHR/L 1212-16-3T6	3.00	6.00	12.0	12.0	-	11.0	16.0	25.0	120.00	19.0	19.0	14.80
HGHR/L 1616-12-3T6	3.00	6.00	16.0	16.0	-	15.0	12.0	16.0	120.00	19.0	21.0	19.70
HGHR/L 1616-16-3T6	3.00	6.00	16.0	16.0	-	15.0	16.0	25.0	120.00	19.0	21.0	18.80
HGHR/L 2020-12-3T6	3.00	6.00	20.0	20.0	-	20.0	12.0	16.0	120.00	19.0	25.0	24.00
HGHR/L 2020-16-3T6	3.00	6.00	20.0	20.0	-	20.0	16.0	25.0	120.00	19.0	25.0	24.00
HGHR/L 2525-12-3T6	3.00	6.00	25.0	25.0	-	25.0	12.0	16.0	120.00	19.0	30.0	29.00
HGHR/L 2525-16-3T6	3.00	6.00	25.0	25.0	-	25.0	16.0	25.0	120.00	19.0	30.0	29.00

• Применяйте пластины HGN и GRIP только с правосторонними державками, и пластины HGPL - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (B14) • HGN-C (E37) • HGN-J (D30) • HGN-UT (D31) • HGPL (E39).

Без ограничения по расширению канавки от центра или к центру, кроме следующих инструментов:



Ограничение по расширению к центру зависит от наружного диаметра (D), как указано в таблице.

### HGHR/L...-12-3T6

D	d
12.0	4.0
13.0	1.0
13.5	0

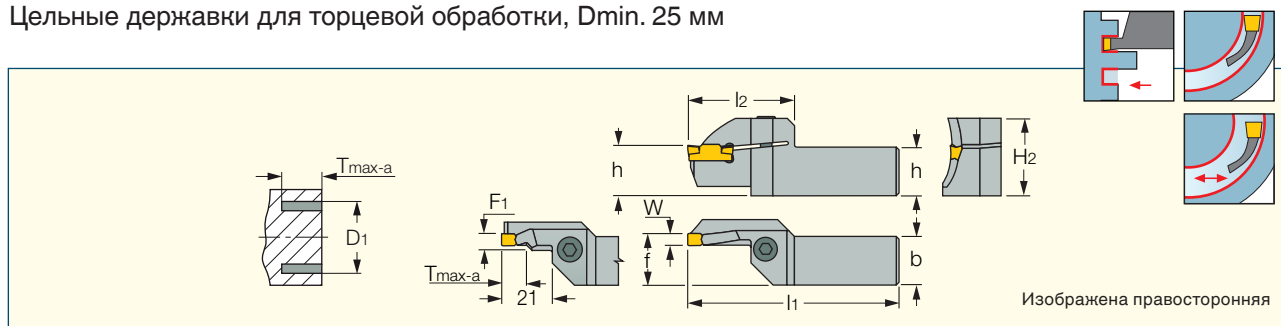
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
HGHR/L-3	SR 76-1400	T-20/3

## HFHR/L-3T

Цельные державки для торцевой обработки, Dmin. 25 мм



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	D <sub>1 min</sub> <sup>(2)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(3)</sup>	l <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>
HFHR/L 20-25-3T12	3.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.5	25.0	30.0	38.0	28.0
HFHR/L 20-30-3T12	3.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.5	30.0	38.0	38.0	29.0
HFHR/L 20-38-3T12	3.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.5	38.0	48.0	38.0	30.0
HFHR/L 20-48-3T12	3.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.5	48.0	60.0	38.0	30.0
HFHR/L 25-25-3T12	3.00	12.00	25.0	25.0	150.00	25.5	25.0	30.0	38.0	33.0
HFHR/L 25-30-3T12	3.00	12.00	25.0	25.0	150.00	25.5	30.0	38.0	38.0	34.0
HFHR/L 25-38-3T12	3.00	12.00	25.0	25.0	150.00	25.5	38.0	48.0	38.0	35.0
HFHR/L 20-60-3T22 <sup>(1)</sup>	3.00	22.00	20.0	20.0	140.00	20.5	60.0	75.0	40.0	31.0
HFHR/L 25-48-3T22 <sup>(1)</sup>	3.00	22.00	25.0	25.0	150.00	25.5	48.0	60.0	40.0	36.0
HFHR/L 25-60-3T22 <sup>(1)</sup>	3.00	22.00	25.0	25.0	150.00	25.5	60.0	75.0	40.0	36.0
HFHR/L 20-75-3T25 <sup>(1)</sup>	3.00	25.00	20.0	20.0	140.00	20.5	75.0	100.0	43.0	31.0
HFHR/L 25-75-3T25 <sup>(1)</sup>	3.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.5	75.0	100.0	43.0	36.0

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Только для нарезания глубоких торцевых канавок. <sup>(2)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(3)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35).

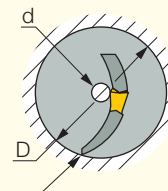
### Диапазон врезания

#### HFHR/L-□-25-3T12

D	d
25	5
26	2
≥27	0

Без ограничения по расширению канавки от центра или к центру, кроме следующих инструментов:

Ограничение по расширению к центру (d) зависит от наружного диаметра (D), как указано в таблице.



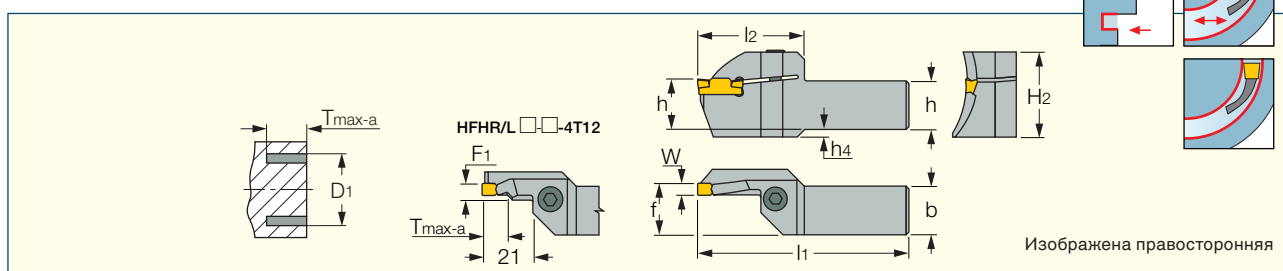
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
HFHR/L-3T	SR M6X16DIN912	HW 5.0

## HFHR/L-4T

Цельные державки для торцевой обработки,  $D_{min}$  25 мм



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>
HFHR/L 20-25-4T12	4.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.6	25.0	29.0	39.0	29.0	-
HFHR/L 20-29-4T12	4.00	12.00	20.0	20.0	140.00	20.6	29.0	34.0	39.0	30.0	-
HFHR/L 25-25-4T12	4.00	12.00	25.0	25.0	150.00	25.6	25.0	29.0	39.0	34.0	-
HFHR/L 25-29-4T12	4.00	12.00	25.0	25.0	150.00	25.6	29.0	34.0	39.0	35.0	-
HFHR/L 20-34-4T20	4.00	20.00	20.0	20.0	140.00	20.6	34.0	40.0	39.0	30.0	-
HFHR/L 25-34-4T20	4.00	20.00	25.0	25.0	150.00	25.6	34.0	40.0	39.0	35.0	-
HFHR/L 20-40-4T25	4.00	25.00	20.0	20.0	140.00	20.6	40.0	48.0	44.0	31.0	-
HFHR/L 20-48-4T25	4.00	25.00	20.0	20.0	140.00	20.6	48.0	60.0	44.0	32.0	-
HFHR/L 20-60-4T25	4.00	25.00	20.0	20.0	140.00	20.6	60.0	75.0	44.0	32.0	-
HFHR/L 20-75-4T25	4.00	25.00	20.0	20.0	140.00	20.6	75.0	100.0	44.0	34.0	2.0
HFHR/L 25-100-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	100.0	140.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-140-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	140.0	240.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-240-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	240.0	800.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-40-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	40.0	48.0	44.0	36.0	-
HFHR/L 25-48-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	48.0	60.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-60-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	60.0	75.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-75-4T25	4.00	25.00	25.0	25.0	150.00	25.6	75.0	100.0	44.0	37.0	-

• Пластины DGN и GRIP 4 мм используются только с правосторонними державками, пластины HGPL 4 мм - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • HGPL (E39).

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
HFHR/L-4T	SR M6X16DIN912	HW 5.0

### Диапазон врезания

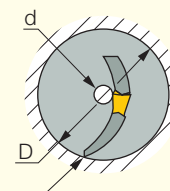
#### HFHR/L-□-25-4T12

D	d
25	1
≥26	0

#### HFHR/L-□-29-4T12

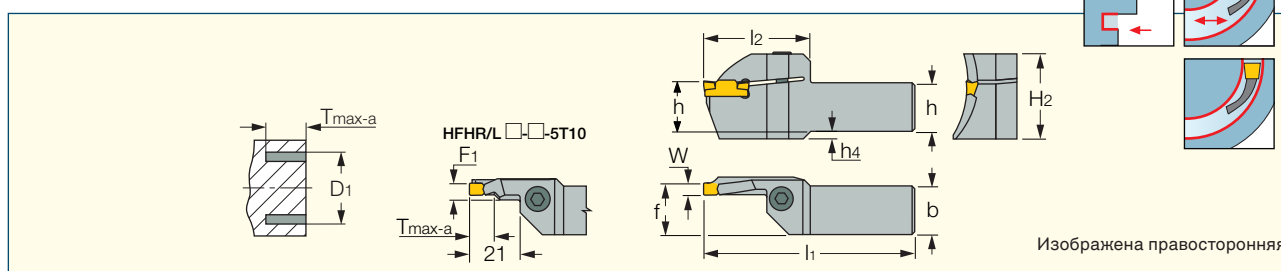
D	d
29	1
≥46	0

Ограничение по расширению к центру (d) зависит от наружного диаметра (D), как указано в таблице.



## HFHR/L-5T

Цельные державки для торцевой обработки, Dmin. 25 мм



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>
HFHR/L 20-25-5T10	5.00	10.00	20.0	20.0	140.00	21.0	25.0	30.0	38.0	28.0	-
HFHR/L 25-25-5T10	5.00	10.00	25.0	25.0	150.00	26.0	25.0	30.0	38.0	33.0	-
HFHR/L 25-110-5T14	5.00	14.00	25.0	25.0	150.00	23.5	110.0	200.0	32.5	33.0	-
HFHR/L 25-52-5T14	5.00	14.00	25.0	25.0	150.00	23.5	52.0	75.0	32.5	33.0	-
HFHR/L 25-75-5T14	5.00	14.00	25.0	25.0	150.00	23.5	75.0	110.0	32.5	33.0	-
HFHR/L 20-28-5T15	5.00	17.00	20.0	20.0	140.00	21.0	28.0	31.0	34.0	30.0	-
HFHR/L 20-31-5T15	5.00	17.00	20.0	20.0	140.00	21.0	31.0	35.0	34.0	30.0	-
HFHR/L 25-28-5T15	5.00	17.00	25.0	25.0	150.00	26.0	28.0	31.0	34.0	35.0	-
HFHR/L 25-31-5T15	5.00	17.00	25.0	25.0	150.00	26.0	31.0	35.0	34.0	35.0	-
HFHR/L 20-35-5T20	5.00	20.00	20.0	20.0	140.00	21.0	35.0	40.0	39.0	31.0	-
HFHR/L 20-40-5T20	5.00	20.00	20.0	20.0	140.00	21.0	40.0	45.0	39.0	31.0	-
HFHR/L 25-200-5T20	5.00	20.00	25.0	25.0	150.00	23.5	200.0	800.0	32.5	33.0	-
HFHR/L 25-35-5T20	5.00	20.00	25.0	25.0	150.00	26.0	35.0	40.0	39.0	36.0	-
HFHR/L 25-40-5T20	5.00	20.00	25.0	25.0	140.00	26.0	40.0	45.0	39.0	36.0	-
HFHR/L 20-45-5T25	5.00	25.00	20.0	20.0	140.00	21.0	45.0	55.0	44.0	32.0	-
HFHR/L 20-55-5T25	5.00	25.00	20.0	20.0	140.00	21.0	55.0	70.0	44.0	35.0	3.0
HFHR/L 25-45-5T25	5.00	25.00	25.0	25.0	150.00	26.0	45.0	55.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-55-5T25	5.00	25.00	25.0	25.0	150.00	26.0	55.0	70.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 20-70-5T28	5.00	28.00	20.0	20.0	140.00	21.0	70.0	95.0	47.0	35.0	3.0
HFHR/L 25-130-5T32	5.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.0	130.0	180.0	51.0	37.0	-
HFHR/L 25-180-5T32	5.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.0	180.0	800.0	51.0	37.0	-
HFHR/L 25-70-5T32	5.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.0	70.0	95.0	51.0	37.0	-
HFHR/L 25-95-5T32	5.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.0	95.0	130.0	51.0	37.0	-

• Пластины DGN и GRIP 5.. используются только с правосторонними державками, пластины HGPL 5.. - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • HGPL (E39).

Без ограничения по расширению канавки от центра или к центру, кроме следующих инструментов:

### HFHR/L-□-31-5T15

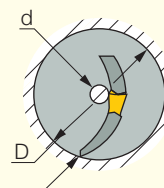
D	d
31	15
32	10
33	7
34	4
35	2
≥36	0

### HFHR/L-□-28-5T15

D	d
28	13
29	8
30	5
31	3
32	1
≥33	0

### HFHR/L-□-25-5T10

D	d
25	4
26	1
≥27	0



Ограничение по расширению к центру (d) зависит от наружного диаметра (D), как указано в таблице.

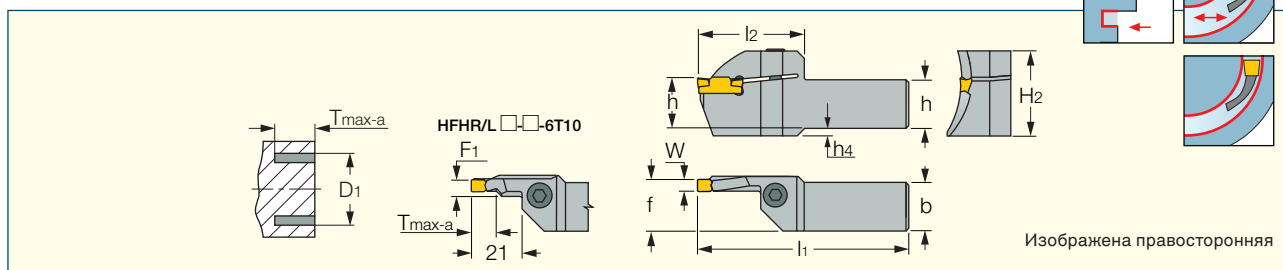
## ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
HFHR/L-5T	SR M6X16DIN912	HW 5.0

## HFHR/L-6T

Цельные державки для торцевой обработки, D<sub>min</sub>. 26 мм



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>
HFHR/L 20-26-6T10	6.00	10.00	20.0	20.0	140.00	21.4	26.0	30.0	39.0	29.0	-
HFHR/L 20-30-6T15	6.00	17.00	20.0	20.0	140.00	21.4	30.0	38.0	36.0	30.0	-
HFHR/L 25-30-6T15	6.00	17.00	25.0	25.0	150.00	26.4	30.0	38.0	36.0	35.0	-
HFHR/L 20-38-6T20	6.00	20.00	20.0	20.0	140.00	21.4	38.0	50.0	39.0	31.0	-
HFHR/L 25-100-6T20	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	26.0	100.0	200.0	40.0	33.0	-
HFHR/L 25-200-6T20	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	23.0	200.0	3000.0	37.5	33.0	-
HFHR/L 25-38-6T20	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	26.4	38.0	50.0	39.0	36.0	-
HFHR/L 25-50-6T20	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	23.0	50.0	65.0	37.5	33.0	-
HFHR/L 25-65-6T20	6.00	20.00	25.0	25.0	150.00	23.0	65.0	100.0	37.5	33.0	-
HFHR/L 20-50-6T25	6.00	25.00	20.0	20.0	140.00	21.4	50.0	70.0	44.0	32.0	-
HFHR/L 25-50-6T25	6.00	25.00	25.0	25.0	150.00	26.4	50.0	70.0	44.0	37.0	-
HFHR/L 25-100-6T32	6.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.4	100.0	180.0	51.0	37.0	-
HFHR/L 25-180-6T32	6.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.4	180.0	400.0	51.0	40.0	3.0
HFHR/L 25-400-6T32	6.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.4	400.0	3000.0	51.0	40.0	3.0
HFHR/L 25-70-6T32	6.00	32.00	25.0	25.0	150.00	26.4	70.0	100.0	51.0	37.0	-

• Пластины DGN и GRIP 6.. используются только с правосторонними державками, пластины HGPL 6.. - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • HGPL (E39).

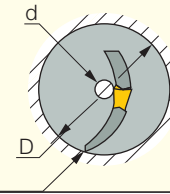
### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
HFHR/L-6T	SR M6X16DIN912	HW 5.0

Без ограничения по расширению канавки от центра или к центру, кроме следующих инструментов:

#### HFHR/L-□-30-6T10

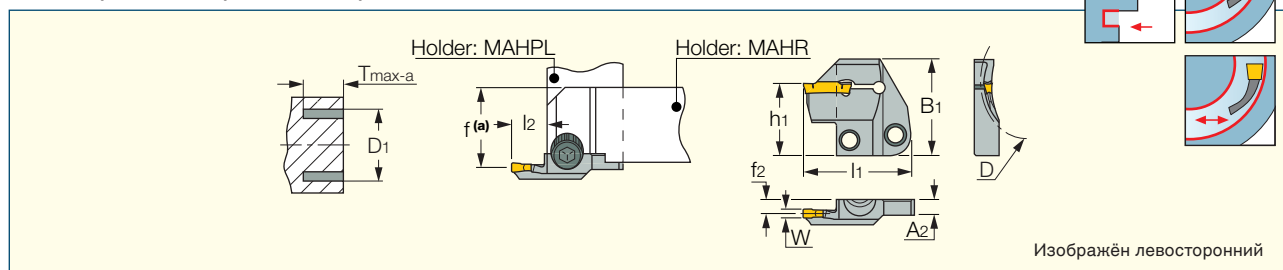
D	d
30	7
31	4
32	1
≥33	0



Ограничение по расширению к центру (d) зависит от наружного диаметра (D), как указано в таблице.

## HFPAD-3

Адаптеры для обработки торца



Обозначение	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	W	T <sub>max-a</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
HFPAD 3R/L-25-T10	25.0	30.0	3.00	10.00	15.0	4.80	5.8	39.50
HFPAD 3R/L-30-T10	30.0	40.0	3.00	10.00	15.0	4.80	5.8	39.50
HFPAD 3R/L-40-T10	40.0	65.0	3.00	10.00	15.0	4.80	5.8	39.50
HFPAD 3R/L-65-T18	65.0	115.0	3.00	18.00	19.0	4.80	5.8	43.50
HFPAD 3R/L-115-T18	115.0	400.0	3.00	18.00	19.0	4.80	5.8	43.50

• f(a)=f1 (хвостовик) + f2(адаптер) • Пластины HGN и GRIP 3.. используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 3.. - с левосторонними.

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

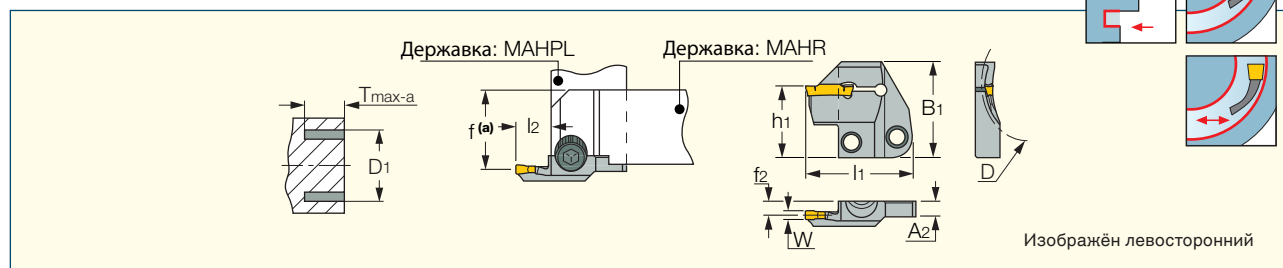
<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • HGN-C (D30) • HGN-J (D30) • HGN-UT (D31) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: C#-MAHD (G7) • C#-MAHDOR (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPL/L (B22) • MAHR/L (B22).

## HFPAD-4

Адаптеры для обработки торца



Обозначение	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	W	T <sub>max-a</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>HFPAD 4R/L-25-T10</b>	25.0	31.0	4.00	10.00	16.0	4.50	5.8	40.50
<b>HFPAD 4R/L-31-T10</b>	31.0	44.0	4.00	10.00	16.0	4.50	5.8	40.50
<b>HFPAD 4R/L-44-T14</b>	44.0	58.0	4.00	14.00	16.0	4.50	5.8	40.50
<b>HFPAD 4R/L-58-T14</b>	58.0	88.0	4.00	14.00	16.0	4.50	5.8	40.50
<b>HFPAD 4R/L-88-T14</b>	88.0	175.0	4.00	14.00	16.0	4.50	5.8	40.50
<b>HFPAD 4R/L-175-T20</b>	175.0	800.0	4.00	20.00	21.0	4.50	6.5	45.50

• f(a)=f1(хвостовик) + f2(адаптер) • Пластины DGN и GRIP 4.. используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 4.. - с левосторонними.

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

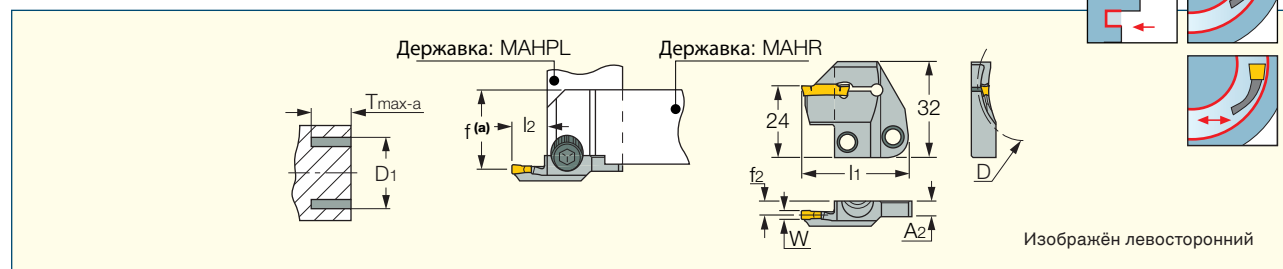
<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN-UT/UA (D27) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • HGPL (E39).

**Державки, см.стр.:** C#-MAHD (G7) • C#-MAHDOR (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPR/L (B22) • MAHR/L (B22).

## HFPAD-5

Адаптеры для обработки торца



Обозначение	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	W	T <sub>max-a</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>HFPAD 5R/L-40-T14</b>	40.0	50.0	5.00	14.00	16.0	4.50	6.3	40.50
<b>HFPAD 5R/L-50-T14</b>	50.0	75.0	5.00	14.00	16.0	4.50	6.3	40.50
<b>HFPAD 5R/L-75-T14</b>	75.0	110.0	5.00	14.00	16.0	4.50	6.3	40.50
<b>HFPAD 5R/L-110-T14</b>	110.0	200.0	5.00	14.00	16.0	4.50	6.3	40.50
<b>HFPAD 5R/L-200-T20</b>	200.0	800.0	5.00	20.00	21.0	4.50	6.6	45.50

• f(a)=f1(хвостовик) + f2(адаптер) • Пластины DGN и GRIP 5.. используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 5.. - с левосторонними.

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

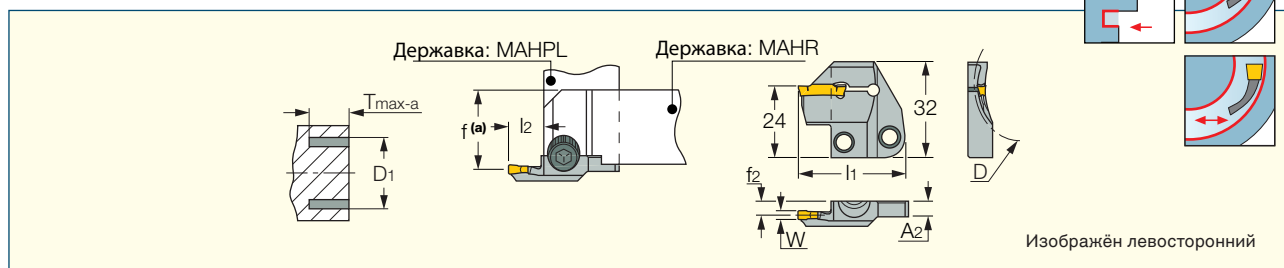
Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25) • HGPL (E39).

**Державки, см.стр.:** C#-MAHD (G7) • C#-MAHDOR (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPR/L (B22) • MAHR/L (B22).

# MODULAR-GRIP

## HFPAD-6

Адаптеры для обработки торца



Обозначение	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	W	Tmax-a	l2	f2	A2	l1
<b>HFPAD 6R/L-60-T14</b>	60.0	100.0	6.00	14.00	16.0	4.50	6.8	40.50
<b>HFPAD 6R/L-100-T20</b>	100.0	200.0	6.00	20.00	21.0	4.50	6.8	45.50
<b>HFPAD 6R/L-200-T20</b>	200.0	3000.0	6.00	20.00	21.0	4.50	6.8	45.50

• f(a)=f1 (хвостовик) + f2(адаптер) • Пластины DGN и GRIP 6.. используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 6.. - с левосторонними.

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

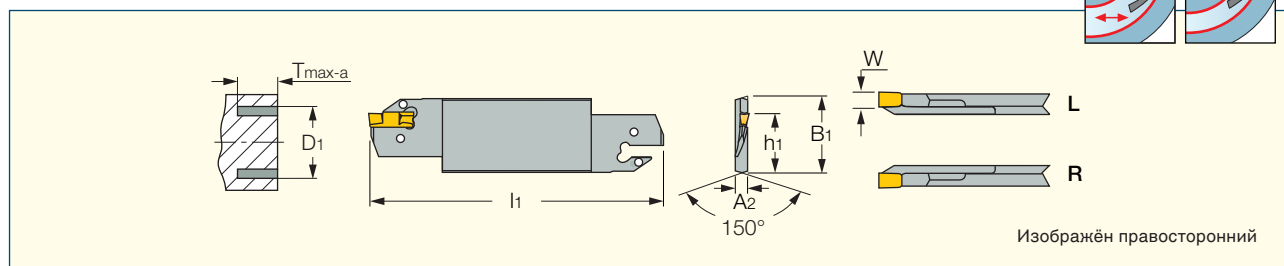
Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: C#-MAHD (G7) • C#-MAHDOR (G5) • C#-MAHDR-45 (G4) • C#-MAHPD (G7) • C#-MAHUR/L (G5) • HSK A63WH-MAHDOR (G17) • HSK A63WH-MAHDR-45 (G16) • HSK A63WH-MAHUR/L (G17) • IM-MAHD (G26) • IM-MAHPD (G27) • IM63 XMZ MAHDOR (G24) • IM63 XMZ MAHDR-45 (G23) • IM63 XMZ MAHUR/L (G25) • MAHPR/L (B22) • MAHR/L (B22).

# HELIFACE

## HFFR/L-T

Корпус-лезвия для обработки торца



Обозначение	W	D1 min <sup>(2)</sup>	Tmax-a	D1 max <sup>(3)</sup>	l1	B1	A2
<b>HFFR/L 48-4T25 <sup>(1)</sup></b>	4.00	48.0	25.00	60.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 60-4T25</b>	4.00	60.0	25.00	75.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 75-4T30</b>	4.00	75.0	30.00	140.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 140-4T30</b>	4.00	140.0	30.00	1500.0	150.00	32.0	3.2
<b>HFFR/L 70-5T32</b>	5.00	70.0	32.00	95.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 95-5T35</b>	5.00	95.0	35.00	130.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 130-5T38</b>	5.00	130.0	38.00	180.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 180-5T38</b>	5.00	180.0	38.00	1500.0	150.00	32.0	4.0
<b>HFFR/L 90-6T32</b>	6.00	90.0	32.00	180.0	150.00	32.0	5.2
<b>HFFR/L 180-6T38</b>	6.00	180.0	38.00	400.0	150.00	32.0	5.2

• После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру. • Пластины DGN и GRIP используются только с правосторонними лезвиями, пластины HGPL - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> HGPL 4...Y - с левосторонним лезвием. <sup>(2)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(3)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: SGTBF (F4) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

### ЗАП.ЧАСТИ

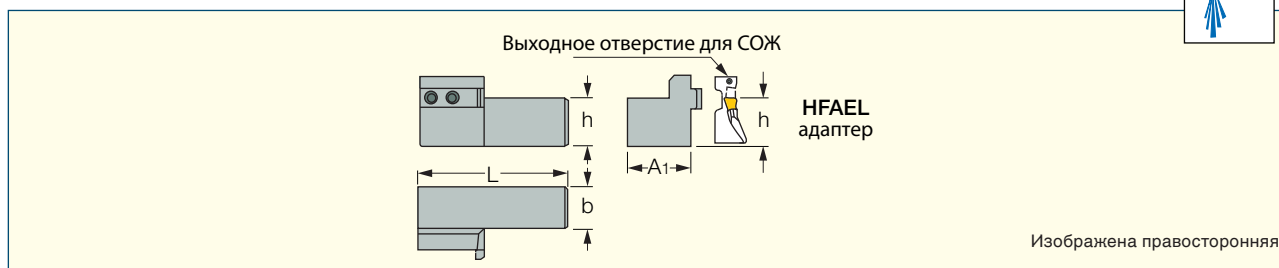


Обозначение	Экстракт
<b>HFFR/L-T</b>	EDG 33B*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## HAR/L

Державки под адаптеры для обработки торца



Обозначение	L	b	h	A1
<b>HAR/L 25C</b>	110.00	25.0	25.0	39.00
<b>HAR/L 32C</b>	130.00	32.0	32.0	46.00

• Державки под адаптеры HFAER/L & HGAER/L, HFAIR/L & HGAIK/L.

Державки, см.стр.: HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HGAER/L-3 (E24) • HGAIK/L-3 (E30).

### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HAR/L</b>	SR 14-519	T-20/3

## HAPR/L

Перпендикулярные державки под адаптеры для обработки торца



Обозначение	L	h	b
<b>HAPR/L 25C</b>	124.00	25.0	25.0
<b>HAPR/L 32C</b>	139.00	32.0	32.0

• Державки под адаптеры HFAER/L & HGAER/L, HFAIR/L & HGAIK/L.

Державки, см.стр.: HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HGAER/L-3 (E24) • HGAIK/L-3 (E30).

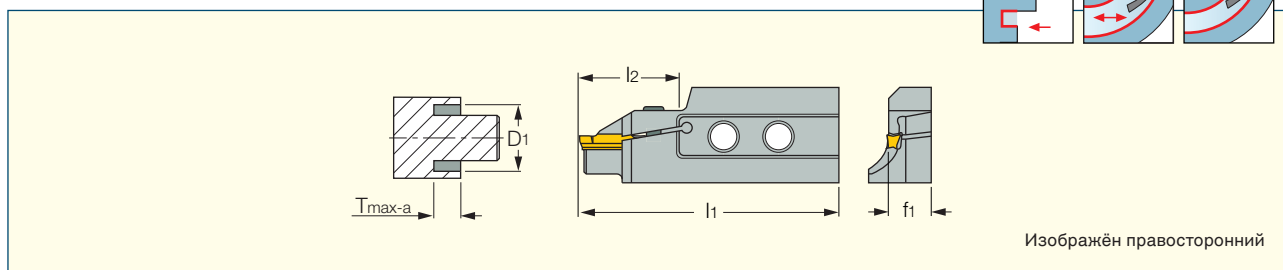
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HAPR/L</b>	SR 14-519	T-20/3

## HGAER/L-3

Адаптеры для наружной торцевой обработки вдоль вала



Изображён правосторонний

Обозначение	T <sub>max-a</sub>	W	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>
<b>HGAER/L 12-3M</b>	2.00	3.00	12.0	500.0	21.0	10.2	55.00
<b>HGAER/L 12-3T6</b>	6.00	3.00	12.0	15.0	21.0	10.2	55.00
<b>HGAER/L 14-3T7</b>	7.00	3.00	14.0	17.0	21.0	10.2	55.00
<b>HGAER/L 17-3T8</b>	8.00	3.00	17.0	21.0	21.0	10.2	55.00
<b>HGAER/L 21-3T9</b>	9.00	3.00	21.0	25.0	21.0	10.2	55.00

• Пластины GRIP 3... используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 3 - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

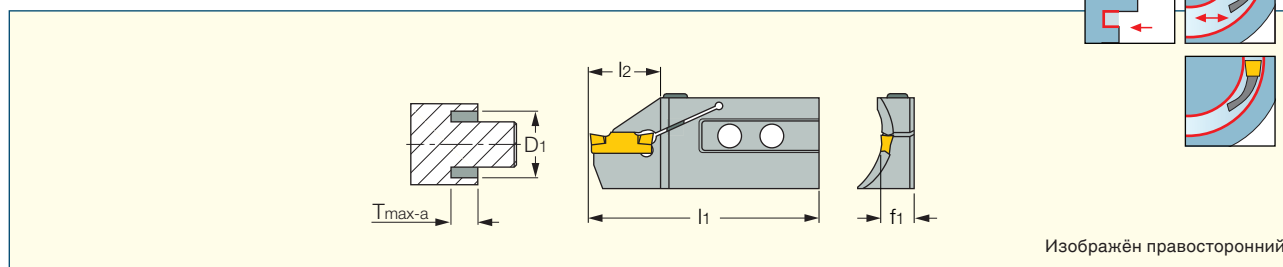
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HGAEL 12-3M</b>	SR 16-236 P	T-15/5
<b>HGAER 12-3M</b>	SR 16-236 P	T-15/3
<b>HGAEL 12-3T6</b>	SR 16-236 P	T-15/5
<b>HGAER 12-3T6</b>	SR 16-236 P	T-15/3
<b>HGAER/L 14-3T7</b>	SR 16-236 P	T-15/3
<b>HGAEL 17-3T8</b>	SR 16-236 P	T-15/5
<b>HGAER 17-3T8</b>	SR 16-236 P	T-15/3
<b>HGAER/L 21-3T9</b>	SR 16-236 P	T-15/3

## HFAER/L-4T

Адаптеры для наружной торцевой обработки вдоль вала



Изображён правосторонний

Обозначение	T <sub>max-a</sub>	W	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>
<b>HFAER/L 40-4T20</b>	20.00	4.00	40.0	48.0	68.50	32.5	11.6
<b>HFAER/L 48-4T20</b>	20.00	4.00	48.0	60.0	68.50	32.5	11.6
<b>HFAER/L 60-4T25</b>	25.00	4.00	60.0	75.0	68.50	32.5	11.6
<b>HFAER/L 75-4T25</b>	25.00	4.00	75.0	100.0	68.50	32.5	11.6

• Пластины DGN и GRIP используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37)

• DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

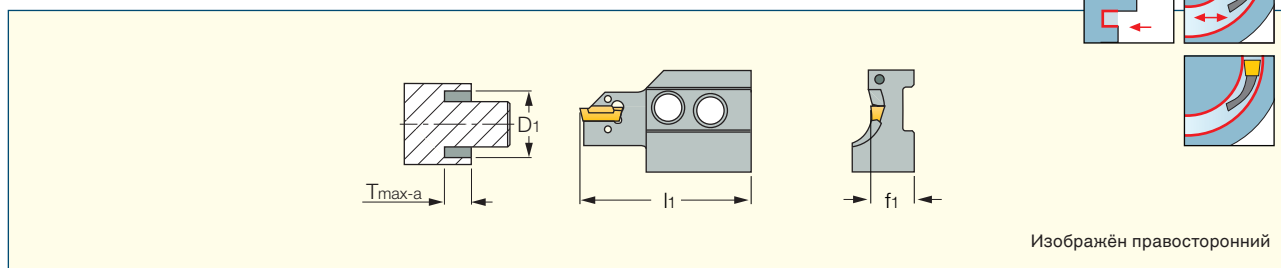
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HFAER/L-4T</b>	SR M5X16DIN912	HW 4.0

## HFAER/L-5,6T

Адаптеры для наружной торцевой обработки вдоль вала



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>
<b>HFAER/L 70C-5T25</b>	5.00	25.00	70.0	95.0	66.00	12.2
<b>HFAER/L 95C-5T25</b>	5.00	25.00	95.0	130.0	66.00	12.2
<b>HFAER/L 70C-6T28</b>	6.00	28.00	70.0	100.0	69.00	12.3
<b>HFAER/L 100C-6T32</b>	6.00	32.00	100.0	180.0	73.00	12.3
<b>HFAER/L 180C-6T32</b>	6.00	32.00	180.0	400.0	73.00	12.3

• После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру. • Адаптеры можно устанавливать на стандартные державки HAR/L, HAPR/L, HAI для наружной обработки. • Пластины DGN и GRIP используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25) • HGPL (E39).

Державки, см.стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

### ЗАП.ЧАСТИ

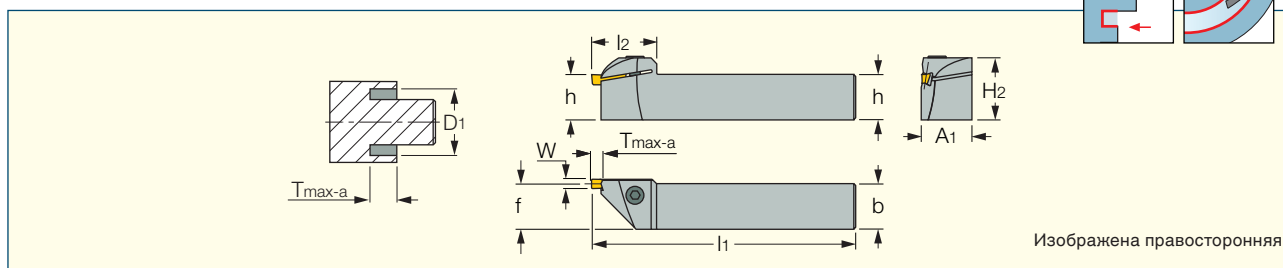
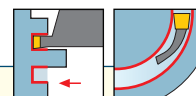


Обозначение	Экстракт
<b>HFAER/L-5,6T</b>	EDG 33B*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## HFHR/L-M

Державки для нарезания неглубоких торцевых канавок



Обозначение	W min	W max	Tmax-a	h	b	l1	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	H2	A1
<b>HFHR/L 20M</b>	3.00	6.00	5.30	20.0	20.0	130.00	20.0	2000.0	29.0	22.50
<b>HFHR/L 25M</b>	3.00	6.00	5.30	25.0	25.0	150.00	20.0	2000.0	34.0	27.50

• Пластины DGN и GRIP 4.. - 6.. используются только с правосторонними державками, пластины HGPL 4.. - 6.. - с левосторонними. • После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35).

### HFHR/L-□M & HFPR/L-□M

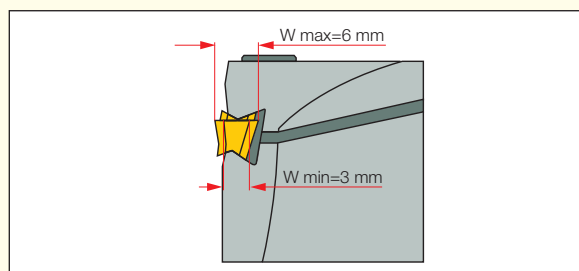
#### Цельные державки

Для обработки на малую глубину, с макс. глубиной канавки - 5 мм.

На одну державку можно устанавливать пластины шириной 3-6 мм.

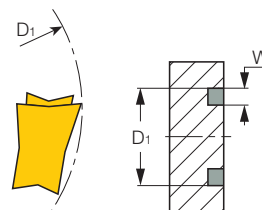
Наружный диаметр начальной канавки ограничен геометрией пластины (для каждого размера).

После начального врезания, протачивание кольцевых канавок на торце к центру или от центра уже не ограничено геометрией пластины.



Диапазон диаметров при начальном врезании канавки на торце

W	D1	
	Min.	Max.
3	24	60
4	23	90
5	21	300
6	20	∞

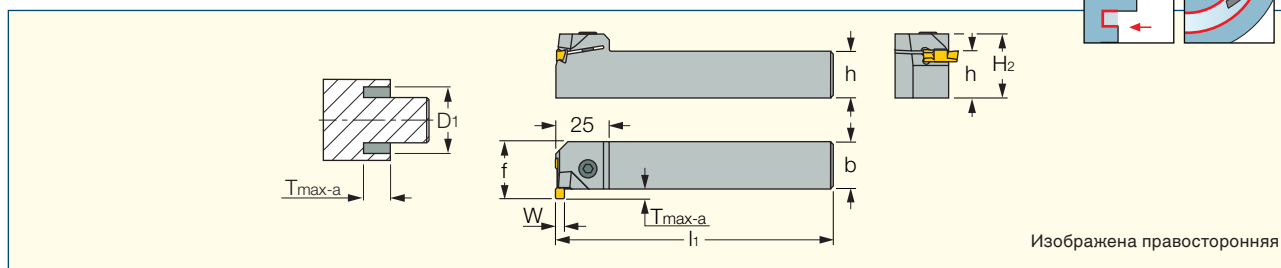


### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Винт 1	Ключ
<b>HFHR/L 20M</b>		SR M6X20DIN912	HW 5.0
<b>HFHL 25M</b>		SR M6X20DIN912	HW 5.0
<b>HFHR 25M</b>	SR M6X16DIN912		HW 5.0

## HFHPR/L-M

Перпендикулярные державки для нарезания неглубоких торцевых канавок



Обозначение	$W_{min}$	$W_{max}$	$T_{max-a}$	$f$	$h$	$b$	$l_1$	$D_1 \min^{(1)}$	$D_1 \max^{(2)}$	$H_2$
<b>HFHPR/L 20M</b>	3.00	6.00	5.00	25.3	20.0	20.0	130.00	20.0	2000.0	29.0
<b>HFHPR/L 25M</b>	3.00	6.00	5.00	30.3	25.0	25.0	150.00	20.0	2000.0	34.0

• Пластины DGN и GRIP 4.. - 6.. используются только с правосторонними державками, пластины HGPL 4.. - 6.. - с левосторонними. • После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

(1) Минимальный врезной диаметр (2) Максимальный врезной диаметр

Пластины, см.стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35).

### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HFHPR/L-M</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0

## Расточные резцы под адаптеры



**Адаптеры HGAIR/L и HFAIR/L и державки HAI**  
 Адаптер, установленный на державке с круглым сечением HAI предназначен для глубокой внутренней расточки и операций нарезания канавок. Инструмент может производить расточку вниз ко дну. Для наилучшего функционирования, инструмент оснащён внутренним подводом СОЖ.



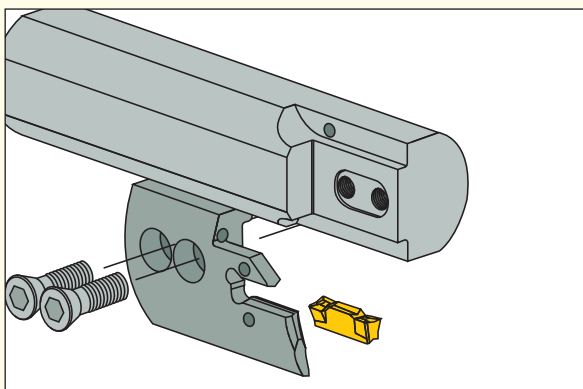

**HFAIR/L & HGAIR/L**  
 Сменные адаптеры, см. стр. B268, B270.

**Державки HAI**  
 под адаптеры, см. стр. B269.

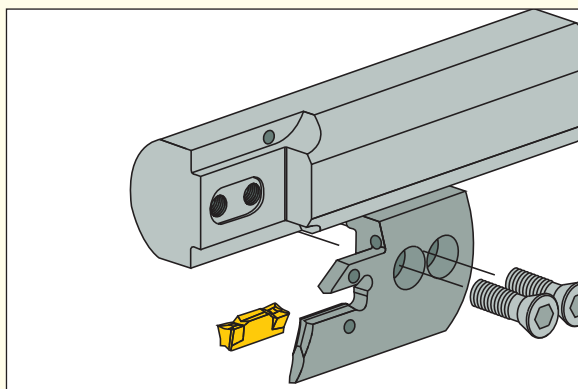
HFAIR/L HGAIR/L	- □	С	- □	Т □
HELIFACE Внутренние адаптеры Право- и левостор-ие	Минимальный начальный диаметр канавки	Внутренний подвод СОЖ	Ширина пластины	Макс. глубина канавки

## Расточные резцы под адаптеры

### Сборка системы державки HAI



**HFAIL & HGAIL**  
Левостор. адаптеры

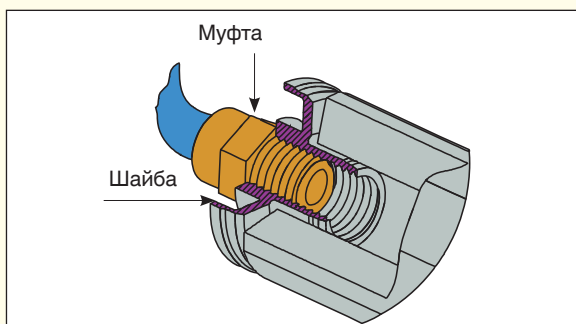
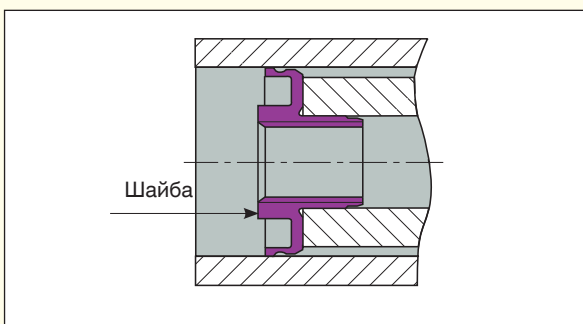
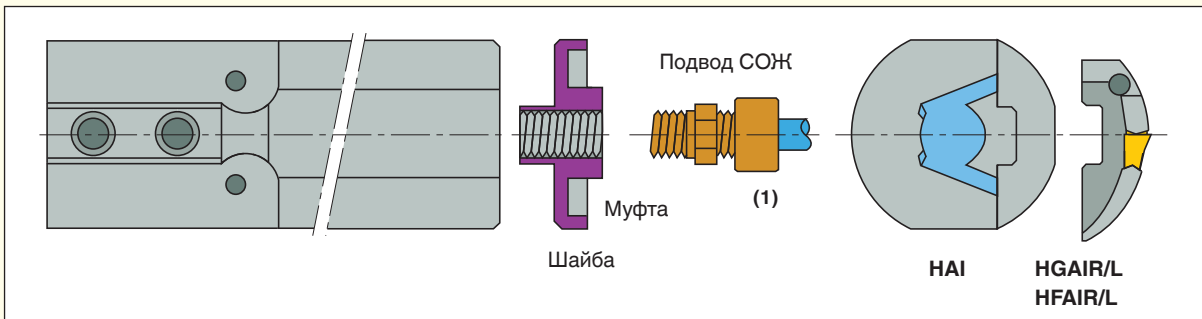


**HFAIR & HGAIR**  
Правостор. адаптеры

Один расточной резец HAI может применяться с право- и левосторонними адаптерами для широкого ряда операций обработки торца. Два

винта и направляющий паз по центру адаптера соответствуют ключу и отверстиям на державке, обеспечивая прочное, надёжное и точное крепление.

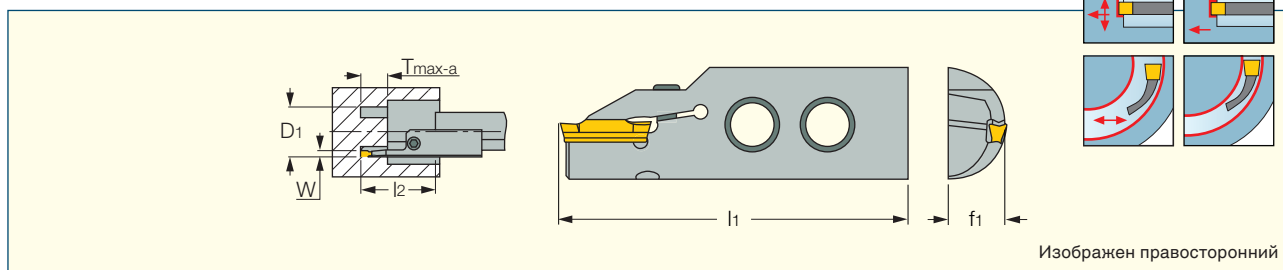
### Система охлаждения



(1) Муфта для подвода СОЖ с резьбой BSP 1/8. Для PL-20, используйте резьбу М6.  
Муфта не входит в комплект.

## HGAIR/L-3

Адаптеры для внутреннего точения и нарезания канавок по торцу



Изображен правосторонний

Обозначение	T <sub>max-a</sub>	W	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>HGAIR/L 12-3M</b>	2.00	3.00	12.0	500.0	55.00	10.2	21.0
<b>HGAIR/L 12-3T6</b>	6.00	3.00	12.0	15.0	55.00	10.2	21.0
<b>HGAIR/L 14-3T7</b>	7.00	3.00	14.0	17.0	55.00	10.2	21.0
<b>HGAIR/L 17-3T8</b>	8.00	3.00	17.0	21.0	55.00	10.2	21.0
<b>HGAIR/L 21-3T9</b>	9.00	3.00	21.0	25.0	55.00	10.2	21.0
<b>HGAIR/L 25-3T9</b>	9.00	3.00	25.0	34.0	55.00	10.2	21.0

• Пластины GRIP 3... используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL 3 - с левосторонними. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • HGN-C (D30) • HGN-J (D30) • HGN-UT (D31) • HGPL (E39).

Державки, см. стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAI-C (E31) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

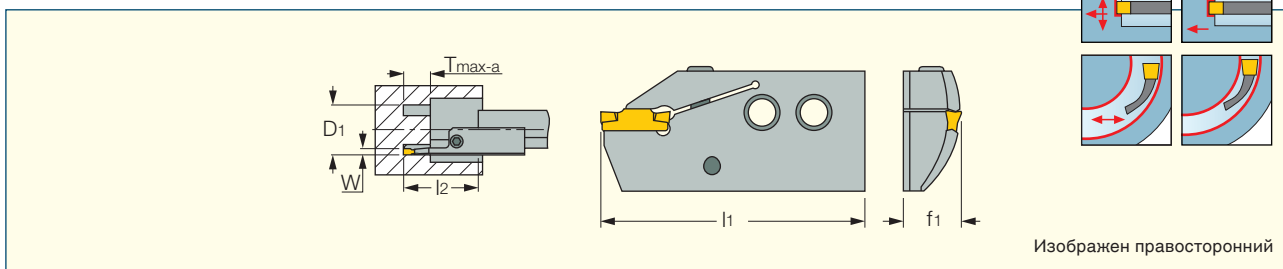
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HGAIR/L-3</b>	SR 16-236 P	T-15/3

## HFAIR/L-4T

Адаптеры для внутреннего точения и нарезания канавок по торцу



Изображен правосторонний

Обозначение	T <sub>max-a</sub>	W	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
<b>HFAIR/L 34-4T18</b>	18.00	4.00	34.0	40.0	67.00	15.3	33.0
<b>HFAIR/L 40-4T20</b>	20.00	4.00	40.0	48.0	67.00	15.3	33.0
<b>HFAIR/L 48-4T20</b>	20.00	4.00	48.0	60.0	67.00	15.3	33.0
<b>HFAIR/L 60-4T25</b>	25.00	4.00	60.0	75.0	67.00	15.3	33.0

• Пластины DGN и GRIP используются только с правосторонними адаптерами, пластины HGPL с левосторонними лезвиями. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • HGPL (E39).

Державки, см. стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAI-C (E31) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

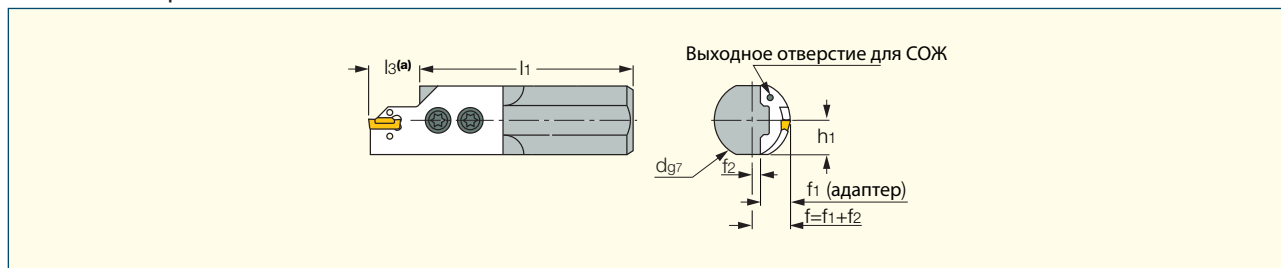
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>HFAIR/L-4T</b>	SR M5X16DIN912	HW 4.0

## HA1-C

Расточные резцы с каналами СОЖ под адаптеры для внутреннего точения и нарезания канавок



Обозначение	d	l1	h1	f2	СОЖ
<b>HA1 20</b>	20.00	130.00	9.0	0.50	Нет
<b>HA1 25C</b>	25.00	150.00	11.5	3.00	Да
<b>HA1 32C</b>	32.00	200.00	14.5	6.50	Да
<b>HA1 40C</b>	40.00	250.00	18.0	10.50	Да

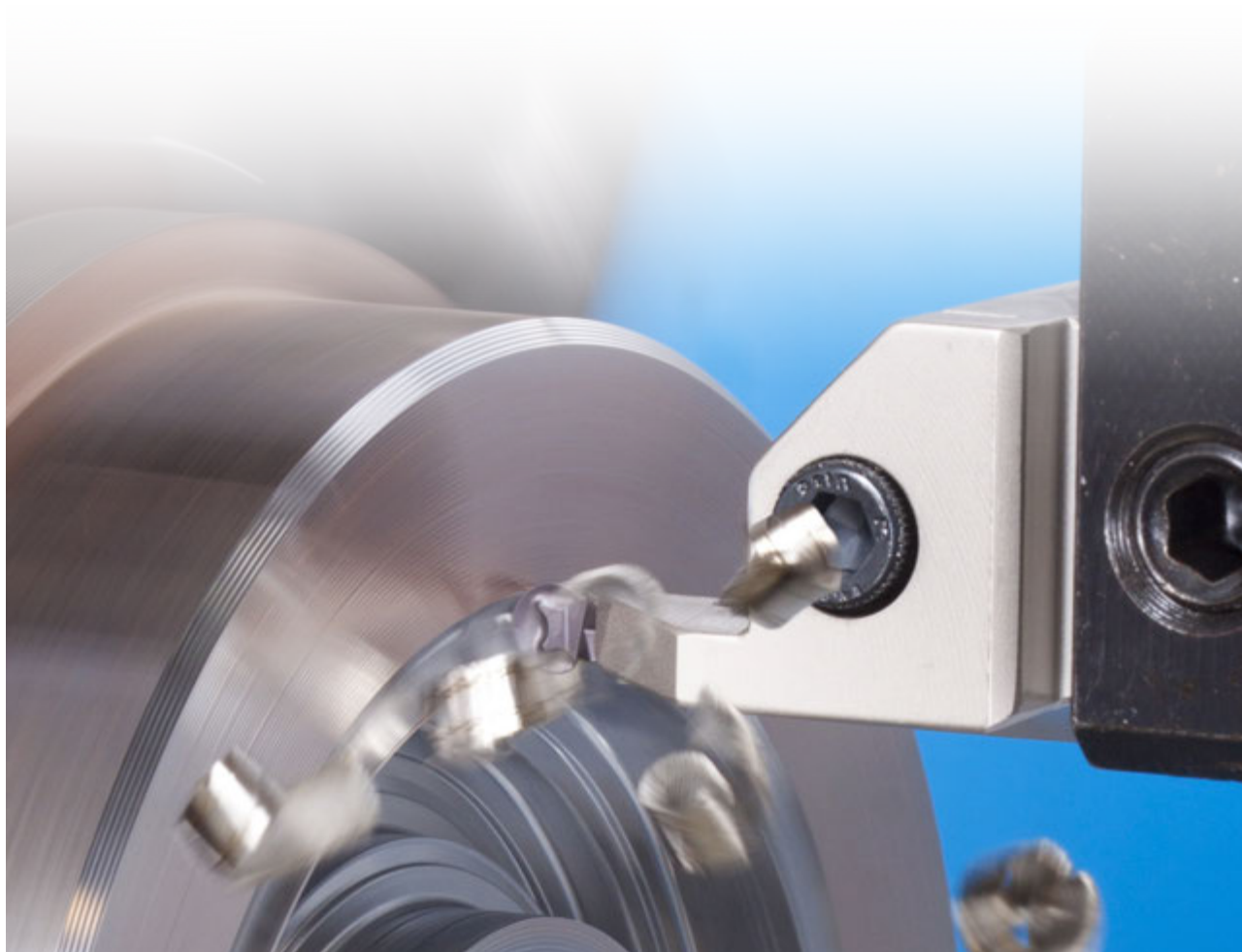
• (a) l3- см. рис. • Расточные резцы HA1 можно применять с право- и левосторонними адаптерами.

Державки, см. стр.: HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HGAIR/L-3 (E30).

### ЗАП.ЧАСТИ

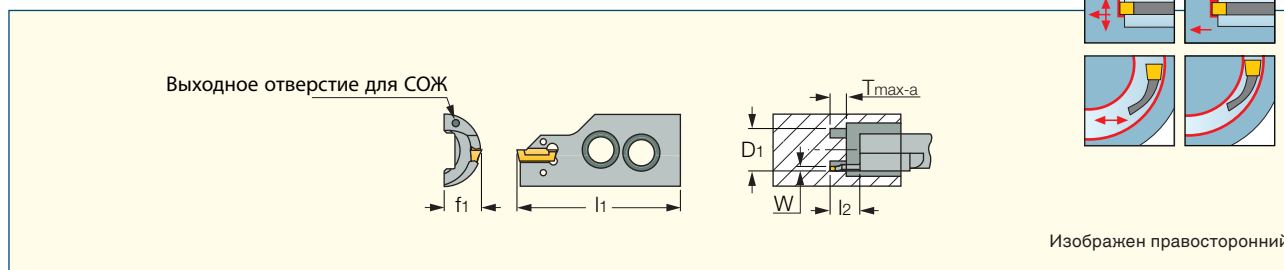


Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
<b>HA1 20</b>	SR 14-519	T-20/3	
<b>HA1 25C</b>	SR 14-519	T-20/3	PL 25
<b>HA1 32C</b>	SR 14-519	T-20/3	PL 32
<b>HA1 40C</b>	SR 14-519	T-20/3	PL 40



## HFAIR/L-5,6T

Адаптеры для внутреннего точения и нарезания канавок по торцу



Обозначение	T <sub>max-a</sub>	W	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	f <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>HFAIR/L 55C-5T25</b>	25.00	5.00	55.0	70.0	11.9	32.0	66.00
<b>HFAIR/L 70C-5T25</b>	25.00	5.00	70.0	95.0	11.9	32.0	66.00
<b>HFAIR/L 70C-6T28</b>	28.00	6.00	70.0	100.0	12.0	35.0	69.00
<b>HFAIR/L 100C-6T32</b>	32.00	6.00	100.0	180.0	12.0	39.0	73.00

• После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

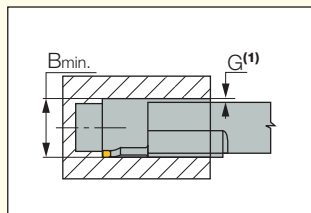
Пластины, см. стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (D24) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-W (D25) • HGPL (E39).

Державки, см. стр.: C#-HAD (G9) • C#-HAPR/L (G9) • HAI-C (E31) • HAPR/L (E23) • HAR/L (E23) • IM-HAD (G28) • IM-HAPR/L (G29).

Адаптеры можно применять для внутренней обработки продольной расточкой.  
Адаптеры можно устанавливать на стандартные расточные резцы HAI для внутренней обработки, и на державки HAR/L, HAPR/L для наружной обработки.

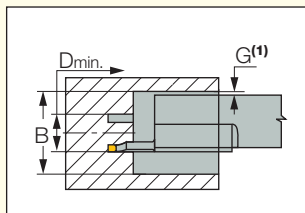
**Возможность расточки, нарезания торцевых канавок, и растачивания кольцевых канавок на торце.**

**Расточка**  
**B Min. = F+G+d/2**

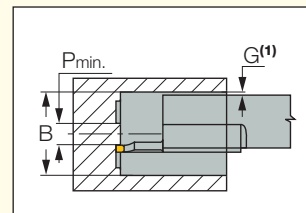


<sup>(1)</sup> Минимальное рекомендованное значение для зазора (G) - 0.5 мм.

**Торцевые канавки**  
**D Min. = 2F-B+2G+d**



**Кольцевые канавки на торце**  
**P Min. = 2F-B-2W+2G+d**



### ЗАП.ЧАСТИ

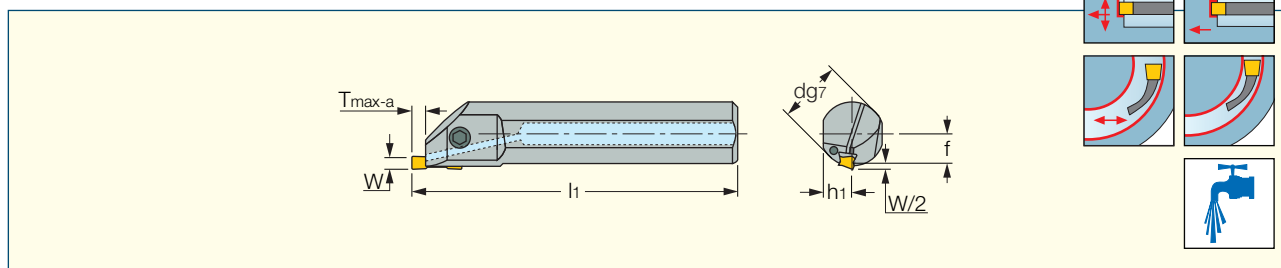


Обозначение	Экстрактор
<b>HFAIR/L-5,6T</b>	EDG 33B*

\* Опциональный, заказывается отдельно

## HFIR/L-MC

Расточные резцы для внутреннего точения и нарезания канавок по торцу



Обозначение	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	d	l <sub>1</sub>	f±0.10	h <sub>1</sub>	T <sub>max-a</sub>
<b>HFIR/L 25MC</b>	4.00	6.00	25.00	200.00	11.14	11.5	5.00
<b>HFIR/L 32MC</b>	4.00	6.00	32.00	250.00	14.68	14.5	5.00
<b>HFIR/L 40MC</b>	4.00	6.00	40.00	300.00	18.70	18.0	5.00

• Пластины DGN и GRIP 4.. - 6.. используются только с правосторонними резцами, пластины HGPL 4.. - 6.. - с левосторонними. • После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

Пластины, см. стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25) • HGPL (E39).

Державки, см. стр.: SC-T (муфты) (G21).

**Расточка**

**Внутренние торцевые канавки**

**Внутренние кольцевые канавки по торцу**

**HFIR/L-: MC Цельные расточные резцы**  
 Для неглубокой внутренней обработки торца на макс. глубину канавки до 5 мм. На один расточной резец можно устанавливать пластины шириной 3-6 мм.

Начальный диаметр канавки при врезании ограничен геометрией пластины (для каждого размера).  
 После начального врезания, нет ограничений по расширению канавки от центра или к центру.

Операции расточки, нарезания торцевых канавок и протачивания кольцевых канавок на торце

**Расточка**  
 $B_{Min.} = F + d/2 + W/2 + 2G$

**Торцевые канавки**  
 $D_{Min.} = 2F + d + W - B + 2G$

**Кольцевые канавки на торце**  
 $P_{Min.} = 2F + d - W - B + 2G$

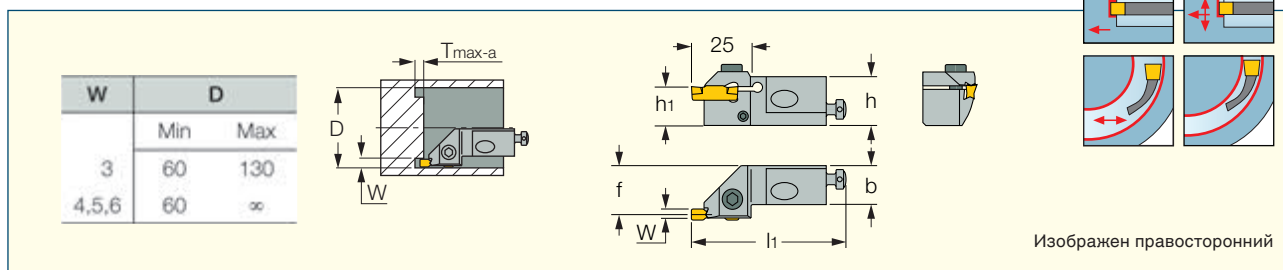
(1) Минимальное рекомендованное значение для зазора (G) = 0.5 мм.

### ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ	Шайба
<b>HFIR/L 25MC</b>	SR M5X16DIN912	HW 4.0	PL 25
<b>HFIR/L 32MC</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0	PL 32
<b>HFIR/L 40MC</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0	PL 40

## CR HFIR/L-M

Карtridge для точения и нарезания канавок по торцу



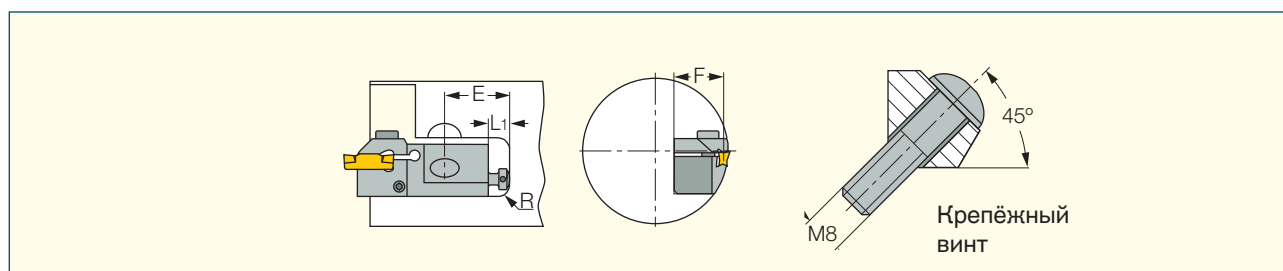
Обозначение	W min	W max	h1	b	h	l1	f	T_max-a
<b>CR HFIR-16M</b>	3.00	6.00	16.0	16.0	20.0	67.00	20.0	5.00
<b>CR HFIR-20M</b>	3.00	6.00	20.0	20.0	24.0	72.00	24.0	5.00

- Для неглубокой внутренней обработки торца на макс. глубину канавки до 5 мм.
- На cartridge можно устанавливать пластины шириной 3-6 мм.
- Только пластины DGN и GRIP 4..-6.. можно применять с правосторонними cartridge.

Пластины, см. стр.: HFPR/L (E35) • HFPR/L (Полный радиус) (E35) • GRIP (E36) • GRIP (Полный радиус) (E37) • DGN/DGNC/DGNM-C (E37) • DGN/DGNM-J/JS/JT (E38) • DGN-UT/UA (D27) • DGN-W (D25).

## CR-HFIR/L-M

Параметры сборки



Обозначение	E	L1 <sup>(1)</sup>	F <sup>(2)</sup>	R_max.	Крепёжный винт <sup>(3)</sup>
<b>CR HFIR/L-16M</b>	25	8	20	6	M8X30
<b>CR HFIR/L-20M</b>	30	10	24	6	M8X30

<sup>(1)</sup> L регулировка ± 1.

<sup>(2)</sup> F регулировка +0.3  
-0

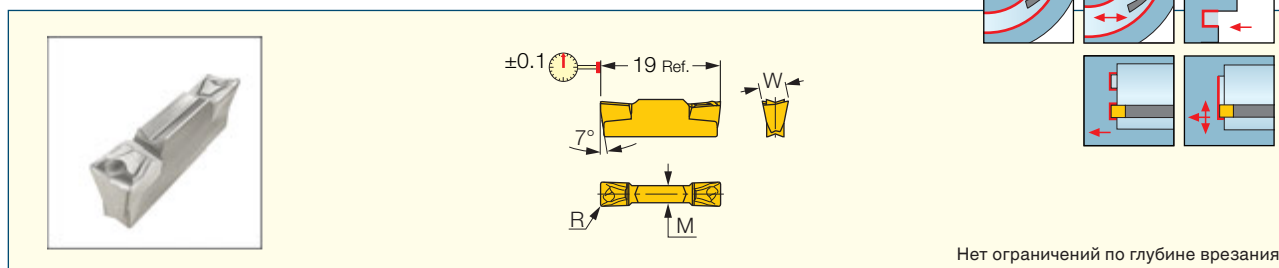
<sup>(3)</sup> Рекомендуются крепёжные винты ISO 7380.

## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Верхний крепёжный винт	Ключ	Задний регулировочный винт	Винт	Боковой регулировочный винт	Ключ
<b>CR HFIR-16M</b>	SR M5X20DIN912	HW 4.0	SR 76-1401		SR M4X10DIN916	HW 2.0
<b>CR HFIR-20M</b>	SR M5X20DIN912	HW 4.0	SR 76-1401	SR M4X10DIN913		HW 2.0

## HFPR/L

Прессованные двухсторонние пластины для обработки торца



Нет ограничений по глубине врезания

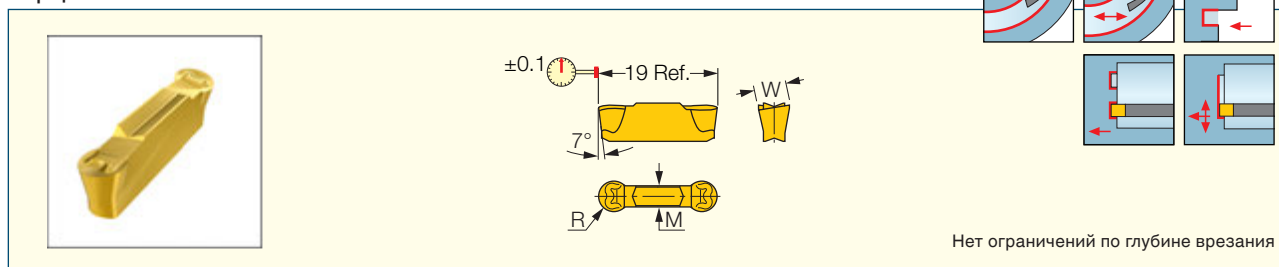
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый										Рекомендованные режимы		
	W±0.05	R±0.05	M	D1 min	D1 max	IC328	IC830	IC354	IC9054	IC8250	IC9015	IC808	IC20	IC428	IC5010	ap (мм)	f торцевые канавки (мм/об)	f точение торца (мм/об)
<b>HFPR/L 3003</b>	3.00	0.30	2.1	25.6	51.5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.30-1.50	0.08-0.20	0.10-0.20
<b>HFPR/L 4004</b>	4.00	0.40	2.8	24.1	73.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
<b>HFPR/L 5004</b>	5.00	0.40	3.4	21.0	170.0		●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
<b>HFPR/L 6004</b>	6.00	0.40	4.0	20.8	-		●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40-3.00	0.12-0.28	0.15-0.40

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFRR/L-T (E22) • HFHPR/L-M (E27) • HFHR/L-3T (E17) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFHR/L-6T (E20) • HFHR/L-M (E26) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HFPAD-6 (E22) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## HFPR/L (Полный радиус)

Прессованные двухсторонние пластины с полным радиусом для обработки торца



Нет ограничений по глубине врезания

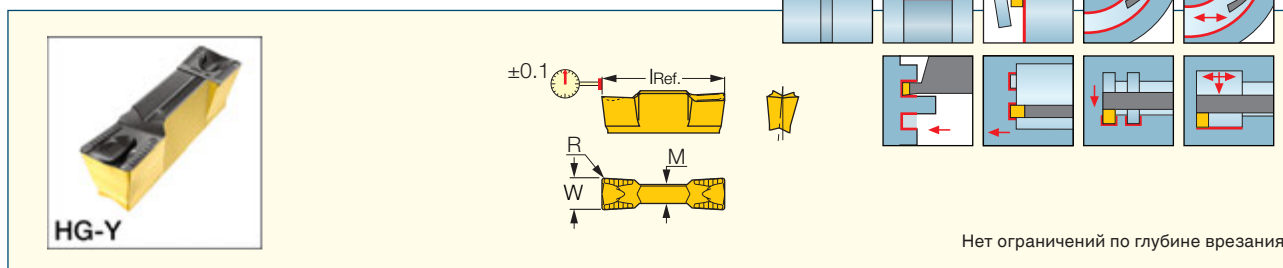
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый									Рекомендованные режимы		
	W±0.05	R±0.05	M	D1 min	D1 max	IC830	IC354	IC9054	IC8250	IC9015	IC808	IC20	IC428	IC5010	ap (мм)	f торцевые канавки (мм/об)	f точение торца (мм/об)
<b>HFPR/L 3015</b>	3.00	1.50	2.1	25.6	51.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-1.50	0.08-0.20	0.12-0.20
<b>HFPR/L 4020</b>	4.00	2.00	2.8	24.1	73.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.00	0.10-0.24	0.15-0.25
<b>HFPR/L 5025</b>	5.00	2.50	3.4	22.1	170.0		●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.50	0.12-0.24	0.15-0.35
<b>HFPR/L 6030</b>	6.00	3.00	4.0	20.8	-		●	●	●	●	●	●	●	●	0.00-3.00	0.12-0.28	0.20-0.40

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFRR/L-T (E22) • HFHPR/L-M (E27) • HFHR/L-3T (E17) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFHR/L-6T (E20) • HFHR/L-M (E26) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HFPAD-6 (E22) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## GRIP

Прессованные двухсторонние пластины для наружной, внутренней и торцевой обработки



Обозначение	Параметры				Прочный ← Твёрдый								Рекомендованные режимы				
	$W_{\pm 0.05}$	$R_{\pm 0.05}$	$l$	$M$	IC830	IC8250	IC418	IC808	IC908	IC5010	IC807	$a_p$ (мм)	$f$ точение (мм/об)	$f$ канавки (мм/об)	$f$ торцевые канавки (мм/об)	$f$ точение торца (мм/об)	
<b>GRIP 3002Y</b>	3.00	0.20	16.00	2.3	●	●	●	●	●	●	●	0.25-1.80	0.14-0.18	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20	
<b>GRIP 3003Y</b>	3.00	0.30	16.00	2.3	●	●	●	●	●	●	●	0.40-1.80	0.15-0.19	0.07-0.11	0.08-0.20	0.10-0.20	
<b>GRIP 318-040Y</b>	3.18	0.40	16.00	2.3	●	●	●	●	●	●	●	0.50-1.90	0.17-0.22	0.07-0.12	0.08-0.20	0.10-0.20	
<b>GRIP 4002Y</b>	4.00	0.20	19.00	2.8	●	●	●	●	●	●	●	0.25-2.40	0.16-0.21	0.09-0.14	0.10-0.24	0.15-0.30	
<b>GRIP 4004Y</b>	4.00	0.40	19.00	2.8	●	●	●	●	●	●	●	0.50-2.40	0.18-0.24	0.09-0.15	0.10-0.24	0.15-0.30	
<b>GRIP 476-080Y</b>	4.76	0.80	19.00	3.1	●	●	●	●	●	●	●	1.00-2.80	0.21-0.33	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30	
<b>GRIP 5005Y</b>	5.00	0.50	19.00	3.3	●	●	●	●	●	●	●	0.60-3.00	0.20-0.30	0.11-0.20	0.12-0.24	0.15-0.35	
<b>GRIP 5008Y</b>	5.00	0.80	19.00	3.4	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.00	0.23-0.35	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35	
<b>GRIP 6005Y</b>	6.00	0.50	19.00	4.2	●	●	●	●	●	●	●	0.60-3.60	0.22-0.36	0.13-0.23	0.12-0.28	0.15-0.40	
<b>GRIP 6008Y</b>	6.00	0.80	19.00	4.2	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.60	0.24-0.42	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40	
<b>GRIP 635-080Y</b>	6.35	0.80	19.00	4.2	●	●	●	●	●	●	●	1.00-3.80	0.25-0.44	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40	

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

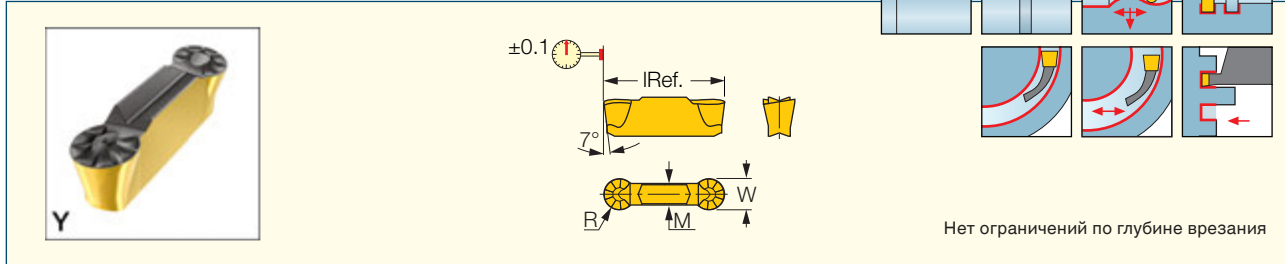
Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • HELIR/L (B93) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-3 (E20) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HFPAD-6 (E22) • HGAER/L-3 (E24) • HGAIIR/L-3 (E30) • HGFH (B12) • HGHR/L-3 (E16) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

Пластина с изогнутой кромкой для торцевой обработки

Двухсторонняя пластина с изогнутым корпусом позволяет обрабатывать на глубину гораздо большую, чем длина самой пластины. Пластина оснащена уникальным стружколомом для контроля стружкоформирования в осевом и радиальном направлениях. Задний угол пластины имеет уклон относительно передней кромки, таким образом, он не контактирует с обрабатываемой поверхностью канавки, по мере того как инструмент глубже врезается в заготовку.

## GRIP (Полный радиус)

Прессованные двухсторонние пластины с полным радиусом для наружной, внутренней и торцевой обработки



Обозначение	Параметры				Прочный ← Твёрдый								Рекомендованные режимы				
	W±0.05	R±0.05	l	M	IC830	IC8250	IC418	IC808	IC908	IC5010	IC807	ap (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)	f торцевые канавки (мм/об)	f точение торца (мм/об)	
<b>GRIP 3015Y</b>	3.00	1.50	16.00	2.1	●	●	●	●	●	●	●	0.00-1.50	0.18-0.26	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20	
<b>GRIP 318-159Y</b>	3.18	1.59	16.00	2.3	●	●	●	●	●	●	●	0.00-1.50	0.19-0.28	0.07-0.13	0.08-0.20	0.10-0.20	
<b>GRIP 4020Y</b>	4.00	2.00	19.00	2.8	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.00	0.20-0.34	0.09-0.17	0.10-0.24	0.15-0.30	
<b>GRIP 476-238Y</b>	4.76	2.38	19.00	3.2	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.30	0.21-0.40	0.10-0.20	0.10-0.24	0.15-0.30	
<b>GRIP 5025Y</b>	5.00	2.50	19.00	3.4	●	●	●	●	●	●	●	0.00-2.50	0.23-0.42	0.11-0.21	0.12-0.24	0.15-0.35	
<b>GRIP 6030Y</b>	6.00	3.00	19.00	4.2	●	●	●	●	●	●	●	0.00-3.00	0.24-0.50	0.13-0.25	0.12-0.28	0.15-0.40	
<b>GRIP 635-318Y</b>	6.35	3.18	19.00	4.0	●	●	●	●	●	●	●	0.00-3.10	0.25-0.53	0.14-0.27	0.12-0.28	0.15-0.40	

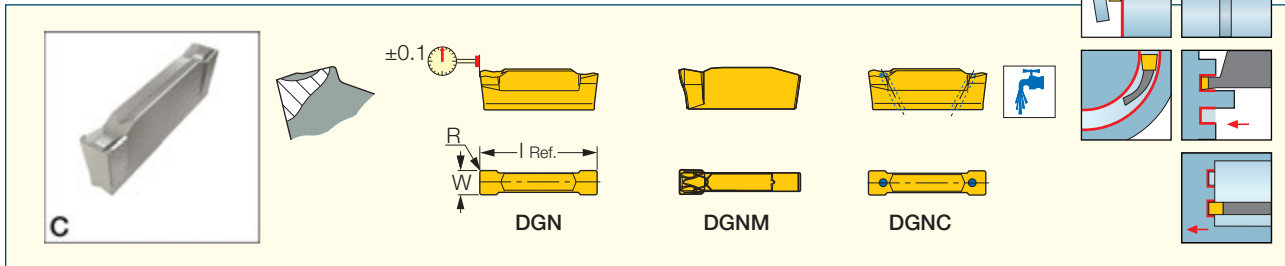
• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • HELIIR/L (B93) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-3 (E20) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HFPAD-6 (E22) • HGAER/L-3 (E24) • HGAIR/L-3 (E30) • HGFL (B12) • HGHR/L-3 (E16) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

# DO-GRIP

## DGN/DGNC/DGNM-C

Двухсторонние отрезные пластины для нарезания канавок, отрезки прутков и твёрдых материалов, и черновых операций



Обозначение	Параметры					Прочный ← Твёрдый										Рекомендованные режимы	
	W	W±допуск	R	T <sub>max-r</sub>	I Ref.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC30N	IC308	IC808	IC908	IC20	IC807		IC907
<b>DGN 2002C</b>	2.00	0.03	0.20	18.00	19.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.16
<b>DGN 2202C</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05-0.16
<b>DGN 2502C</b>	2.50	0.03	0.20	18.00	20.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08-0.20
<b>DGN 3102C</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGNC 3102C (1)</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	21.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGNM 3202C (2)</b>	3.18	0.04	0.20	- (3)	20.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.25
<b>DGN 4003C</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	18.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.30
<b>DGNC 4003C (1)</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	19.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10-0.30
<b>DGN 4803C</b>	4.80	0.04	0.30	- (3)	19.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12-0.35
<b>DGN 5003C</b>	5.00	0.04	0.30	- (3)	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12-0.35
<b>DGN 6303C</b>	6.35	0.04	0.35	- (3)	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15-0.40

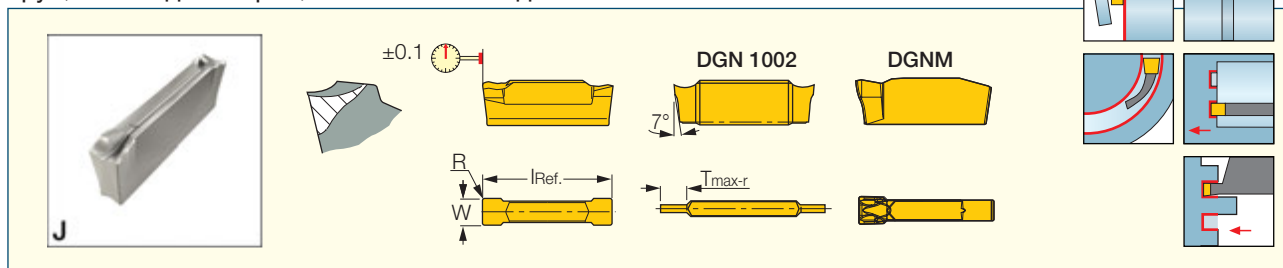
• Величину подачи для сплава IC20 необходимо уменьшить на 50% • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

(1) Пластины с каналами СОЖ, рекомендованное давление СОЖ - минимум 10 бар. (2) Односторонняя пластина (3) Нет ограничения по глубине

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFHR/L-4T (E18) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## DGN/DGNM-J/JS/JT

Двухсторонняя канавочно-отрезная пластина для мягких материалов, отрезки труб, малых диаметров, и тонкостенных деталей



Обозначение	Параметры					Прочный ← Твёрдый										Рекомендованные режимы f канавки (мм/об)	
	W	W±допуск	R	Tmax-r	IRef.	IC328	IC830	IC1028	IC354	IC308	IC808	IC908	IC20	IC807	IC907		
<b>DGN 1002J</b>	1.00	0.02	0.16	3.00	21.0	●		●				●					0.02-0.07
<b>DGN 1402J</b>	1.40	0.03	0.16	15.00	15.8		●	●	●	●	●	●					0.03-0.12
<b>DGN 1502J</b>	1.50	0.03	0.16	18.00	20.9	●		●				●					0.03-0.12
<b>DGN 2002JT</b>	2.00	0.03	0.20	18.00	19.8						●						0.04-0.14
<b>DGN 2200JS (1)</b>	2.20	0.03	0.02	18.00	19.4	●	●										0.03-0.08
<b>DGN 2202J</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04-0.12
<b>DGN 2202JT</b>	2.20	0.03	0.20	18.00	19.8		●				●						0.04-0.14
<b>DGN 3100JS (1)</b>	3.10	0.04	0.02	18.00	19.7	●				●							0.03-0.10
<b>DGN 3102J</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1	●	●	●	●	●	●	●	●		●		0.04-0.16
<b>DGN 3102JT</b>	3.10	0.04	0.20	18.00	20.1		●				●				●		0.05-0.18
<b>DGN 3202J</b>	3.18	0.04	0.20	18.00	21.0							●					0.04-0.16
<b>DGNM 3202J (2)</b>	3.18	0.04	0.20	- (3)	20.3	●			●		●						0.04-0.16
<b>DGN 4003J</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	18.9	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05-0.18
<b>DGN 4003JT</b>	4.00	0.04	0.30	- (3)	18.9		●				●						0.05-0.18
<b>DGN 4803J</b>	4.80	0.04	0.30	- (3)	20.4	●											0.05-0.20
<b>DGN 5003J</b>	5.00	0.04	0.30	- (3)	19.0	●	●	●	●	●	●	●	●				0.05-0.20
<b>DGN 6303J</b>	6.35	0.04	0.35	- (3)	19.1	●	●	●	●	●	●	●	●				0.05-0.25

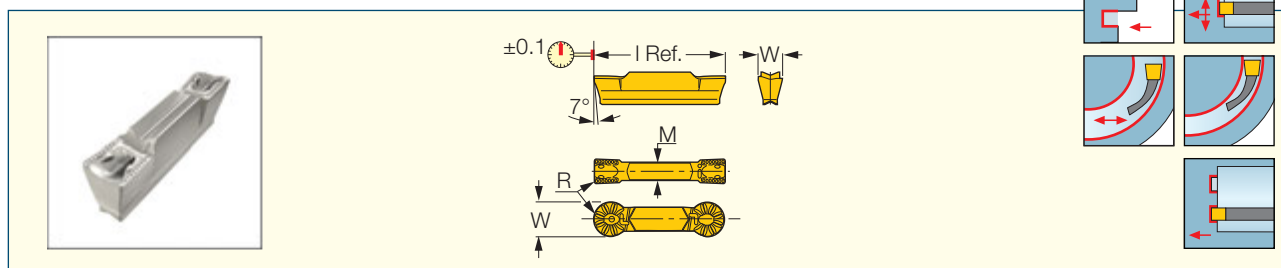
• Стружколом JT имеет в основе позитивную конфигурацию J-типа, и усиленную негативную переднюю кромку. Рекомендуется для обработки мягких материалов на малых и средних подачах. • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

(1) Острые вершины (2) Односторонняя пластина (3) Нет ограничений по глубине

Державки, см. стр.: C#-HELIR/L (G10) • C#-HFIR/L-MC (G12) • CR HFIR/L-M (E34) • DGAD-B-D (D23) • DGAD/HGAD (D22) • DGFH (B13) • DGFHL-26B-TR-D (D14) • DGFHR/L (D11) • DGFHR/L-B-D..(R/L) (D13) • DGFS (D12) • DGTR/L (D18) • DGTR/L-B-D-SH (D15) • DGTR/L-B-D-TR (D19) • DGTR/L-B-T-SH (D17) • DGTR/L-B/BC-D (D16) • DGTR/L-BC-T (D19) • HELIR/L (B11) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFHR/L-6T (E20) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HGPAD (B12) • IM-HFIR/L-MC (G29).

## HGPL

Прессованные двухсторонние пластины для торцевой обработки



Обозначение	Параметры				Прочный ← Твердый				Рекомендованные режимы		
	W±0.03	M	R±0.05	I	IC328	IC354	IC08	IC908	ap (mm)	f торцевые канавки (мм/об)	f точение торца (мм/об)
<b>HGPL 3015Y</b>	3.00	2.1	1.50	16.00			●	●	0.00-1.50	0.08-0.20	0.12-0.23
<b>HGPL 3002Y</b>	3.00	2.3	0.20	16.00		●	●	●	0.24-1.80	0.08-0.20	0.12-0.23
<b>HGPL 3003Y</b>	3.00	2.3	0.30	16.00	●	●	●	●	0.36-1.80	0.08-0.20	0.12-0.23
<b>HGPL 4002Y</b>	4.00	2.8	0.20	16.00		●	●	●	0.24-2.40	0.10-0.24	0.16-0.30
<b>HGPL 4004Y</b>	4.00	2.8	0.40	19.00		●	●	●	0.48-2.40	0.10-0.24	0.16-0.30
<b>HGPL 4020Y</b>	4.00	2.8	2.00	19.00			●	●	0.00-2.00	0.10-0.24	0.16-0.30
<b>HGPL 5005Y</b>	5.00	3.3	0.50	19.00		●			0.60-3.00	0.12-0.24	0.20-0.38
<b>HGPL 5025Y</b>	5.00	3.3	2.50	19.00			●	●	0.00-2.50	0.12-0.24	0.20-0.38
<b>HGPL 6005Y</b>	6.00	4.2	0.50	19.00		●	●	●	0.60-3.60	0.12-0.28	0.24-0.45
<b>HGPL 6030Y</b>	6.00	4.2	3.00	19.00			●	●	0.00-3.00	0.12-0.28	0.24-0.45

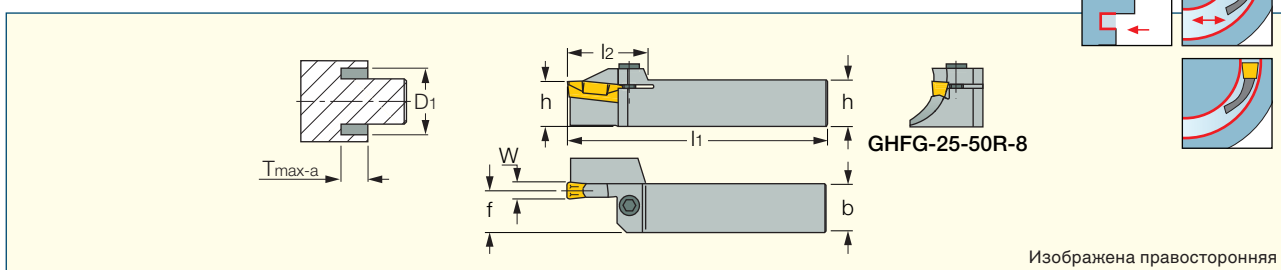
• Нет ограничений по глубине врезания. • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-HFIR/L-MC (G12) • HFAER/L-4T (E24) • HFAER/L-5,6T (E25) • HFAIR/L-4T (E30) • HFAIR/L-5,6T (E32) • HFFR/L-T (E22) • HFHR/L-4T (E18) • HFHR/L-5T (E19) • HFHR/L-6T (E20) • HFIR/L-MC (E33) • HFPAD-3 (E20) • HFPAD-4 (E21) • HFPAD-5 (E21) • HFPAD-6 (E22) • HGAER/L-3 (E24) • HGAIR/L-3 (E30) • HGHR/L-3 (E16) • IM-HFIR/L-MC (G29).

# CUT-GRIP

## GHFG-R/L-8

Державки для торцевого точения и нарезания канавок вдоль вала



Обозначение	T <sub>max-a</sub>	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	h	b	l <sub>1</sub>	f
<b>GHFG 25-50R/L-8</b>	25.00	50.0	64.0	25.0	25.0	150.00	22.0
<b>GHFG 25-63R/L-8</b>	25.00	63.0	82.0	25.0	25.0	150.00	22.0
<b>GHFG 32-63R/L-8</b>	25.00	63.0	82.0	32.0	32.0	170.00	29.0

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GDMM-CC (E46) • GDMY (E44) • GDMY (Полный радиус) (E45) • GDMY-F (E45) • GIFG-E (W=8) (E43).

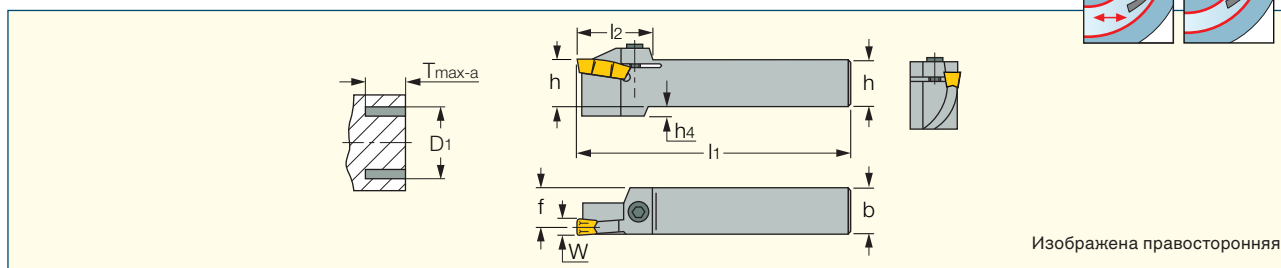
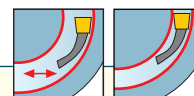
Державки, см. стр.: C#-ASHR/L (G12) • HSK A-WH-ASHR/L-1 (G19) • HSK A63WH-ASHR/L-2 (G20) • HSK A63WH-ASHR/L-3 (G20) • HSK A63WH-ASHR/L-45 (G19) • IM63 XMZ-ASHR/L-1 (G29).

## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>GHFG-R/L-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GHFGR/L-8

Державки для точения и нарезания канавок по торцу



Обозначение	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	h	b	l1	l2	f	h4
<b>GHFGR/L 25-80-8</b>	80.0	115.0	25.0	25.0	150.00	43.5	21.3	6.0
<b>GHFGR/L 32-80-8</b>	80.0	115.0	32.0	32.0	170.00	43.5	28.3	-
<b>GHFGR/L 25-105-8</b>	105.0	160.0	25.0	25.0	150.00	43.5	21.3	6.0
<b>GHFGR/L 32-105-8</b>	105.0	160.0	32.0	32.0	170.00	43.5	28.3	-
<b>GHFGR/L 25-155-8</b>	155.0	510.0	25.0	25.0	150.00	43.5	21.3	6.0
<b>GHFGR/L 32-155-8</b>	155.0	510.0	32.0	32.0	170.00	43.5	28.3	-

- После начального врезания нет ограничений по ширине канавки. • T<sub>max</sub> зависит от врезного диаметра и от пластины.
- Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GDMF (B29) • GDMM-CC (E46) • GDMN (B31) • GDMU (B31) • GDMY (E44) • GDMY (Полный радиус) (E45) • GDMY-F (E45) • GIA-K (Длинное гнездо) (E44) • GIF (Длинное гнездо) (B43) • GIF-E (W=8,10 Полный радиус) (B38) • GIF-E (W=8,10) (E43) • GIFG-E (W=8) (E43) • GIPA/GIDA 8 (Полный радиус) (B48).

T <sub>max</sub> для GHFGR/L (25/32)-80-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
<b>80</b>	16	23	23	20	24	16	24
<b>82</b>	17	23	23	20	24	17	24
<b>84</b>	18	23	23	21	24	18	24
<b>86</b>	19	23	23	21	24	19	24
<b>88</b>	20	23	23	22	24	20	24
<b>90</b>	20	23	23	22	24	20	24
<b>96</b>	20	23	23	22	24	20	24
<b>104</b>	20	23	23	22	24	20	24
<b>115</b>	22	23	23	22	24	22	24

T <sub>max</sub> для GHFGR/L (25/32)-105-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
<b>105</b>	21	23	23	23	24	21	24
<b>114</b>	22	23	23	23	24	22	24
<b>126</b>	23	23	24	23	24	23	24
<b>140-160</b>	24	24	24	23	24	24	24

T <sub>max</sub> для GHFGR/L (25/32)-155-8							
D	GIF 8...	GIFG 8...	GDMY 8...	GIPA 8...	GIDA 8...	GIA 8...	GDMM 8CC...
<b>155</b>	24	24	24	23	24	24	24
<b>180</b>	24	24	24	23	24	24	24
<b>210-510</b>	24	24	24	23	24	24	24

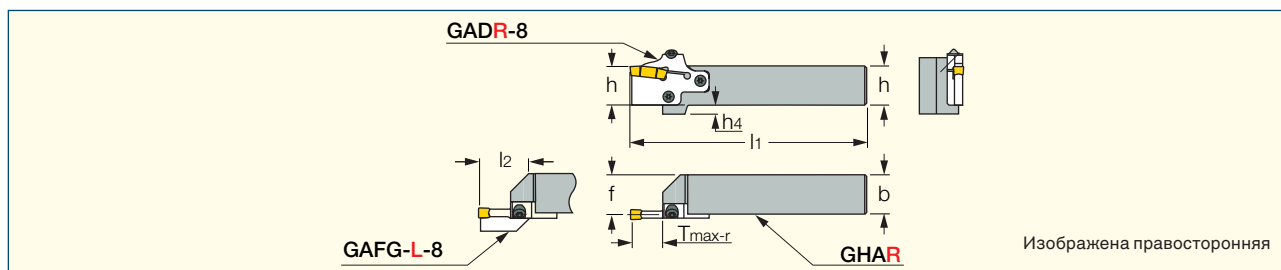
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Винт	Ключ
<b>GHFGR/L 25-80-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0
<b>GHFGR/L 32-80-8</b>	SR M6X20DIN912	HW 5.0
<b>GHFGR/L 25-105-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0
<b>GHFGR/L 32-105-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0
<b>GHFGR/L 25-155-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0
<b>GHFGR/L 32-155-8</b>	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GHAR/L-8

Наружные державки под адаптеры для точения и нарезания канавок



Обозначение	h	b	l1	l2	h4	T <sub>G</sub> <sup>(1)</sup>	T <sub>max-r</sub> <sup>(2)</sup>	F <sub>G</sub> <sup>(3)</sup>	T <sub>max-a</sub>
<b>GHAR/L 25-8</b>	25.0	25.0	150.00	45.0	14.0	GADR/L 8	25.50	GAFG...R/L-8	25.00
<b>GHAR/L 32-8</b>	32.0	32.0	170.00	45.0	7.0	GADR/L 8	25.50	GAFG...R/L-8	25.00

• Адаптеры GADR/L-8 для точения и нарезания канавок, адаптеры GAFG-R/L-8 - для нарезания торцевых канавок.

<sup>(1)</sup> Адаптеры заказываются отдельно. <sup>(2)</sup> См. соответствующие размеры адаптеров <sup>(3)</sup> Адаптеры заказываются отдельно.

Державки, см. стр.: GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42).

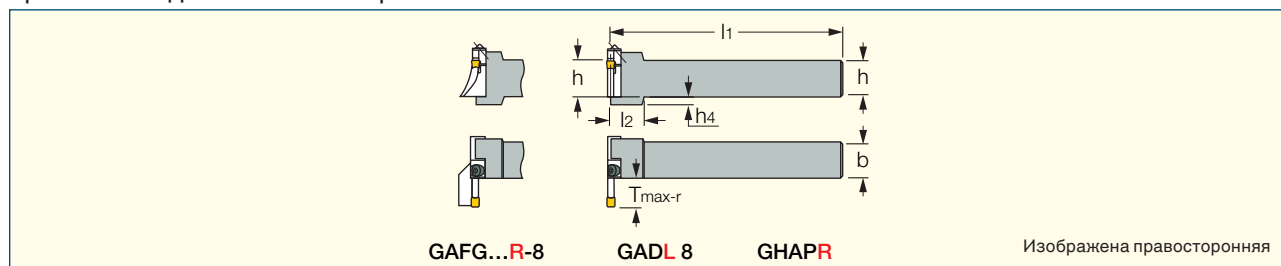
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Боковой крепёжный винт	Ключ	Верхний крепёжный винт	Ключ 1
<b>GHAR/L-8</b>	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GHAPR/L-8

Наружные державки под адаптеры с перпендикулярным креплением для точения и нарезания канавок



Обозначение	h	b	l1	l2	h4	T <sub>G</sub> <sup>(1)</sup>	T <sub>max-r</sub> <sup>(2)</sup>	F <sub>G</sub> <sup>(3)</sup>	T <sub>max-a</sub>
<b>GHAPR/L 32-8</b>	32.0	32.0	155.00	30.0	7.0	GADR/L 8	25.50	GAFG...R/L-8	26.00

<sup>(1)</sup> Адаптеры заказываются отдельно. <sup>(2)</sup> См. соответствующие размеры адаптеров <sup>(3)</sup> Адаптеры заказываются отдельно.

Державки, см. стр.: GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42).

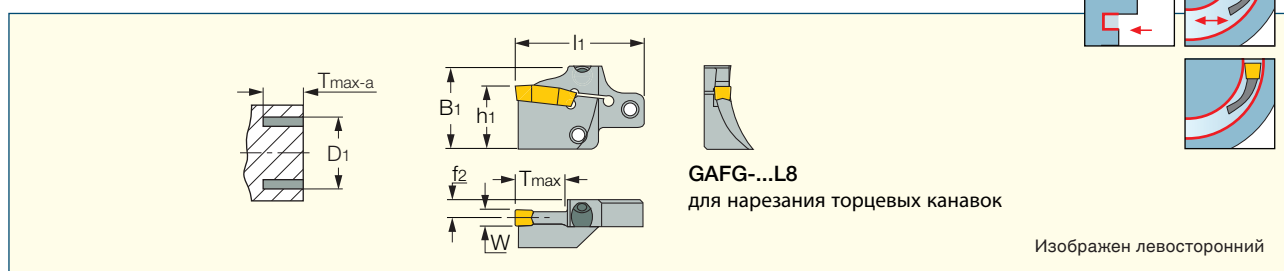
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Боковой крепёжный винт	Ключ	Верхний крепёжный винт	Ключ 1
<b>GHAPR/L 32-8</b>	SR 14-519	T-20/5	SR M6X25DIN912 UNB.	HW 5.0

## GAFG-R/L-8

Адаптеры для торцевой обработки



Обозначение	W	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	T <sub>max-a</sub> <sup>(3)</sup>	l1
<b>GAFG 80R/L-8</b>	8.00	80.0	115.0	23.00	63.50
<b>GAFG 105R/L-8</b>	8.00	105.0	160.0	25.00	63.50
<b>GAFG 155R/L-8</b>	8.00	155.0	510.0	25.00	63.50

• После начального врезания нет ограничений по ширине канавки. • Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

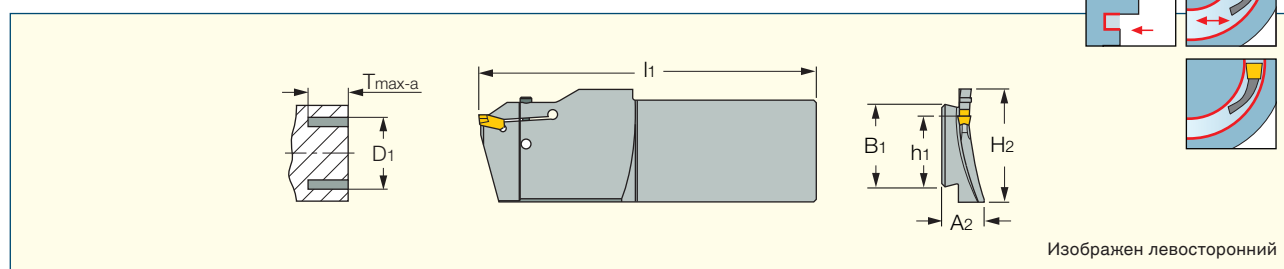
<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр <sup>(3)</sup> Для GIFG-8 и GDMY-8 T<sub>max</sub>=25 мм для диапазона D.

Пластины, см. стр.: GDMF (B29) • GDMM-CC (E46) • GDMN (B31) • GDMU (B31) • GDMY (E44) • GDMY (Полный радиус) (E45) • GDMY-F (E45) • GIA-K (Длинное гнездо) (E44) • GIF (Длинное гнездо) (B43) • GIF-E (W=8,10 Полный радиус) (B38) • GIF-E (W=8,10) (B35) • GIFG-E (W=8) (E43) • GIPA/GIDA 8 (Полный радиус) (B48).

Державки, см. стр.: C#-GHAD-8 (G8) • C#-GHAPR/L-8 (G8) • GHAPR/L-8 (B27) • GHAR/L-8 (B27) • IM-GHAD-8 (G27) • IM-GHAPR/L-8 (G28).

## CGFG 51-P8

Корпус-лезвие для обработки торца, с пластинами 8 мм



Обозначение	W	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	T <sub>max-a</sub>	l1	H2	A2
<b>CGFG 51-180R/L-P8</b>	8.00	180.0	240.0	70.00	200.00	60.0	27.5
<b>CGFG 51-240R/L-P8</b>	8.00	240.0	320.0	80.00	210.00	70.0	26.0
<b>CGFG 51-320R/L-P8</b>	8.00	320.0	440.0	90.00	220.00	80.0	24.5
<b>CGFG 51-440R/L-P8</b>	8.00	440.0	700.0	100.00	230.00	90.0	22.5
<b>CGFG 51-700R/L-P8</b>	8.00	700.0	1500.0	120.00	250.00	100.0	20.0

• Руководство по эксплуатации, см. стр.: E52-68.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GIMF (B29) • GIMM 8CC (E46) • GIMY (B30) • GIMY (Полный радиус) (B32) • GIMY-F (B34).

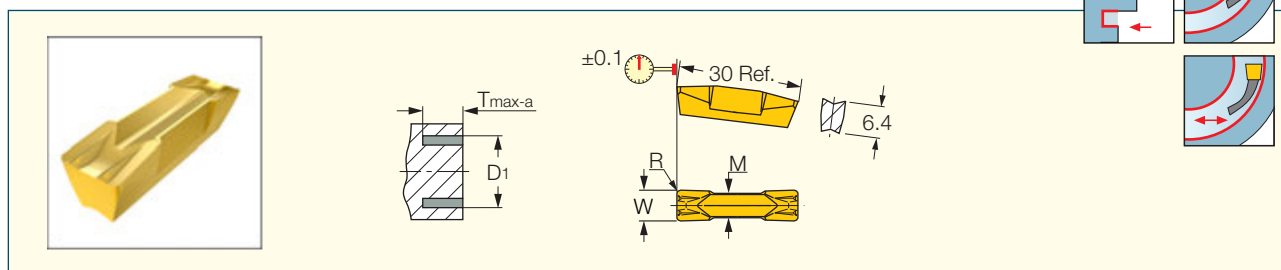
Державки, см. стр.: SGTBK (F3) • SGTBU/SGTBN (F2).

## ЗАП.ЧАСТИ

Обозначение	Винт	Ключ
<b>CGFG 51-P8</b>	SR M4-2052	HW 3.0

## GIFG-E (W=8)

Пластины для глубокого точения и нарезания канавок



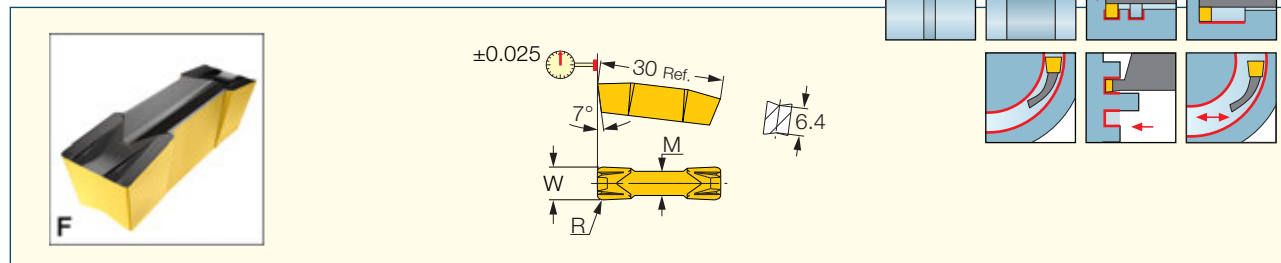
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W $\pm 0.02$	R $\pm 0.05$	D1 min	T $_{max-a}$	M	IC635	IC20	
<b>GIFG 8.00E-0.80</b>	8.00	0.80	50.0	25.00	6.0	●	●	0.15-0.25
<b>GIFG 8.00E-1.20</b>	8.00	1.20	50.0	25.00	6.0	●	●	0.15-0.25

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: GAFG-R/L-8 (E42) • GHFG-R/L-8 (E39) • GHFGR/L-8 (E40).

## GIF-E (W=8,10)

Прецизионные двухсторонние пластины для точения и нарезания канавок



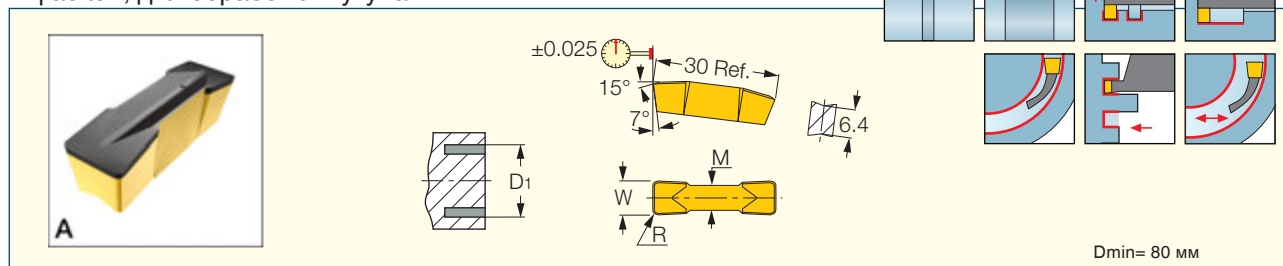
Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый								Рекомендованные режимы		
	W $\pm 0.02$	R $\pm 0.05$	M	T $_{max-r}$	IC830	IC8250	IC808	IC20	IC428	IC5010	IC807	IC806	a $_p$ (mm)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GIF 8.00E-0.40</b>	8.00	0.40	6.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50-4.80	0.29-0.48	0.18-0.31
<b>GIF 8.00E-0.80</b>	8.00	0.80	6.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34
<b>GIF 8.00E-1.20</b>	8.00	1.20	6.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.45-4.80	0.32-0.62	0.18-0.34
<b>GIF 10.00E-0.80</b>	10.00	0.80	8.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00-6.00	0.35-0.65	0.22-0.40
<b>GIF 10.00E-1.20</b>	10.00	1.20	8.0	27.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.45-6.00	0.35-0.72	0.22-0.40

• D $_{min}$  для внутренней обработки = 65 мм • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFGR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## GIA-K (Длинное гнездо)

Прецизионные двухсторонние пластины с плоским верхом и Т-фаской, для обработки чугуна



Dmin= 80 мм

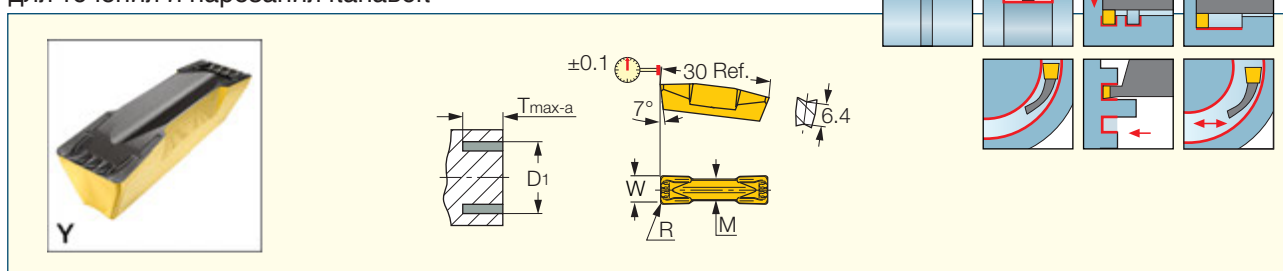
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы		
	W $\pm 0.02$	R $\pm 0.05$	M	T <sub>max-r</sub>	D <sub>1 min</sub>	IC428	IC5010	a <sub>p</sub> (мм)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GIA 8.00K-0.80</b>	8.00	0.80	6.0	25.00	160.0	●	●	1.00-4.80	0.36-0.64	0.18-0.38
<b>GIA 8.00K-1.20</b>	8.00	1.20	6.0	25.00	160.0	●	●	1.45-4.80	0.36-0.70	0.18-0.38

• Dmin для внутренней обработки = 65 мм • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## GDMY

Прессованные двухсторонние пластины для точения и нарезания канавок



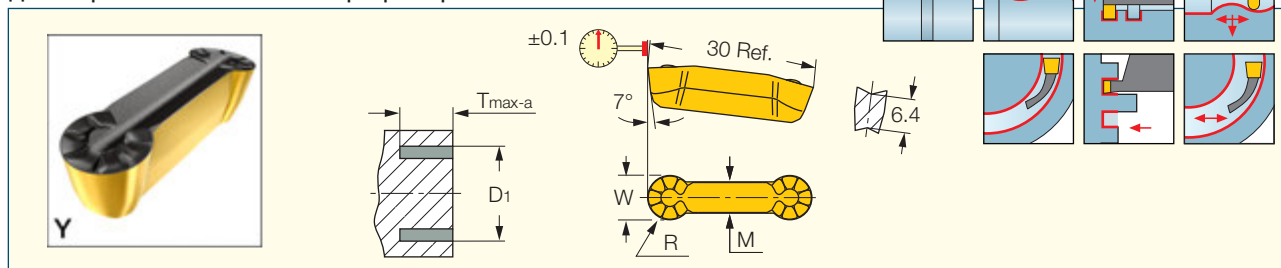
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый						Рекомендованные режимы		
	W $\pm 0.05$	R $\pm 0.05$	M	D <sub>1 min</sub>	T <sub>max-r</sub>	IC830	IC8250	IC808	IC20	IC428	IC5010	a <sub>p</sub> (мм)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GDMY 808</b>	8.00	0.80	6.0	50.0	27.00	●	●	●	●	●	●	1.00-4.80	0.32-0.56	0.18-0.34

• Dmin для внутренней обработки = 65 мм • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFR/L-8 (E39) • GHFR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## GDMY (Полный радиус)

Прессованные двухсторонние пластины с полным радиусом для нарезания канавок и профилирования



Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый						Рекомендованные режимы			
	$W_{\pm 0.05}$	$R_{\pm 0.05}$	M	$D_1$ min	$T_{max-r}$	IC830	IC8250	IC808	IC20	IC428	IC5010	IC806	$a_p$ (мм)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)
<b>GDMY 840</b>	8.00	4.00	5.6	50.0	25.00	●	●	●	●	●	●	●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34

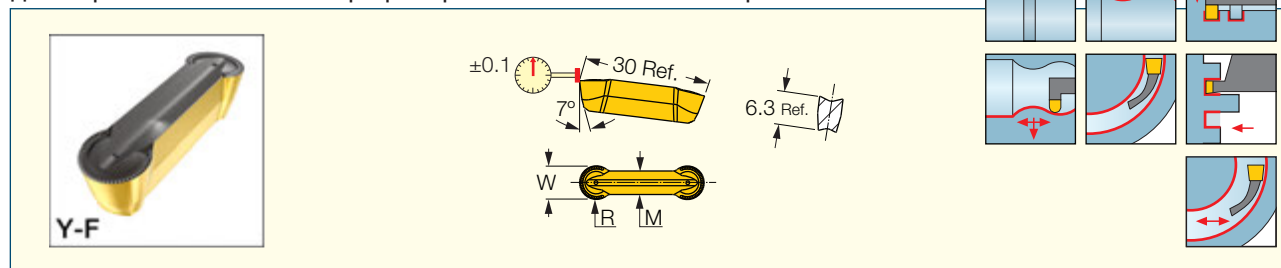
• Дуга режущей кромки до 250° •  $D_{min}$  для внутренней обработки = 65 мм

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDKR/L (C10) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFG-R/L-8 (E39) • GHFGR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## GDMY-F

Прессованные двухсторонние пластины для нарезания канавок и профилирования по мягким материалам



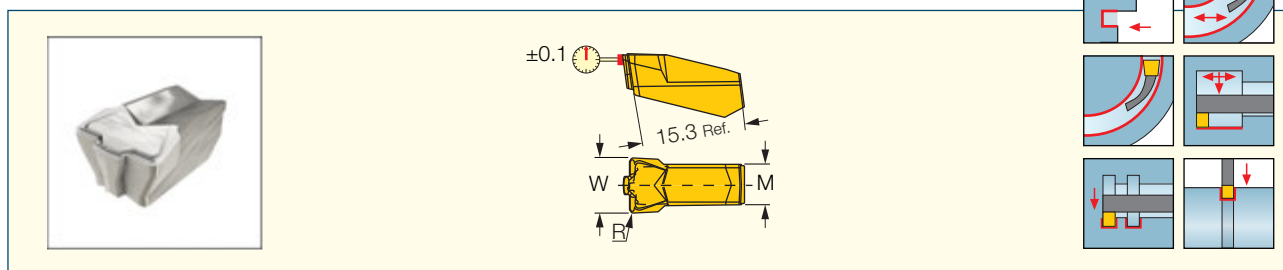
Обозначение	Параметры					Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы		
	$W_{\pm 0.05}$	$R_{\pm 0.05}$	M	$T_{max-r}$	IC808	IC908	$a_p$ (мм)	f точение (мм/об)	f канавки (мм/об)	
<b>GDMY 840F</b>	8.00	4.00	5.6	25.00	●	●	0.00-4.00	0.32-0.67	0.18-0.34	

•  $D_{min}$  для внутренней обработки = 65 мм • Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • CGHN-8-10D (B28) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFG-R/L-8 (E39) • GHFGR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## GIMM 8CC

Прессованные односторонние пластины со стружколомом в передней части



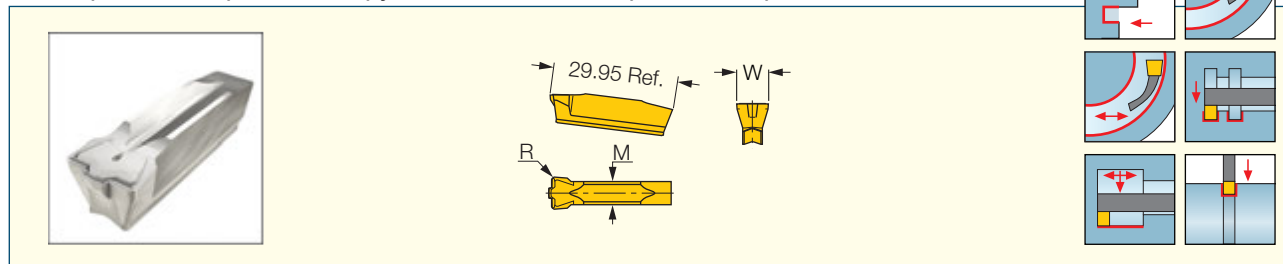
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый		Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W±0.05	R±0.05	M	IC808	IC908	
<b>GIMM 8CC</b>	8.00	0.80	5.8	●	●	0.30-0.45

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: CGFG 51-P8 (E42) • CGHN-P8 (B25) • CGHR/L-P8DG (B25) • GHDR/L (Короткое гнездо) (B19) • GHGR/L (B21).

## GDMM-CC

Прессованные односторонние пластины со стружколомом в передней части для чернового нарезания наружных канавок и обработки торца



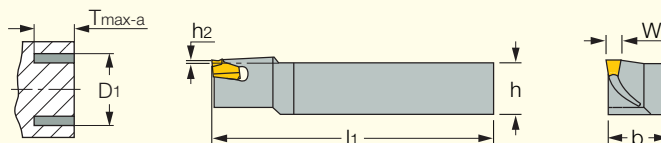
Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый				Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W±0.05	R±0.05	M	IC830	IC354	IC808	IC907	
<b>GDMM 8CC</b>	8.00	0.80	5.6	●	●	●	●	0.30-0.45

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: C#-GHDR/L (G11) • GADR/L-8 (B28) • GAFG-R/L-8 (E42) • GHDR/L (Длинное гнездо) (B26) • GHDR/L-JHP (Длинное гнездо) (B26) • GHFG-R/L-8 (E39) • GHFGR/L-8 (E40) • GHIR/L (W=7.0-8.3) (B93).

## SGFFR/L

Державки с цельным хвостовиком для торцевой обработки



Изображена левосторонняя

Обозначение	W	h	b	T <sub>max-a</sub>	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Пластины
SGFFR/L 20-25-2	2.10	20.0	20.0	13.00	25.0	30.0	0.0	120.00	GFF 2R/L
SGFFR/L 20-30-2	2.10	20.0	20.0	14.00	29.0	36.0	0.0	120.00	GFF 2R/L
SGFFR/L 20-35-2	2.10	20.0	20.0	16.00	35.0	46.0	0.8	120.00	GFF 2N
SGFFR/L 20-45-2	2.10	20.0	20.0	20.00	45.0	61.0	0.8	120.00	GFF 2N
SGFFR/L 20-60-2	2.10	20.0	20.0	20.00	60.0	80.0	0.8	120.00	GFF 2N
SGFFR/L 25-25-2	2.10	25.0	25.0	13.00	25.0	30.0	0.0	130.00	GFF 2N
SGFFR/L 25-30-2	2.10	25.0	25.0	14.00	29.0	36.0	0.0	130.00	GFF 2N
SGFFR/L 25-35-2	2.10	25.0	25.0	16.00	35.0	46.0	0.8	130.00	GFF 2N
SGFFR/L 25-45-2	2.10	25.0	25.0	20.00	45.0	61.0	0.8	130.00	GFF 2N
SGFFR/L 25-60-2	2.10	25.0	25.0	20.00	60.0	80.0	0.8	130.00	GFF 2N
SGFFR/L 20-30-3	3.00	20.0	20.0	16.00	30.0	35.0	0.0	120.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 20-35-3	3.00	20.0	20.0	18.00	34.4	40.6	0.0	120.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 20-40-3	3.00	20.0	20.0	20.00	40.0	47.0	0.0	120.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 20-46-3	3.00	20.0	20.0	22.00	46.0	55.0	0.0	120.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 20-55-3	3.00	20.0	20.0	22.00	54.0	65.0	1.2	120.00	GFF 3N
SGFFR/L 20-80-3	3.00	20.0	20.0	24.00	79.0	100.0	0.7	120.00	GFF 3N
SGFFR 20-65-3	3.00	20.0	20.0	23.00	64.0	80.0	1.0	120.00	GFF 3N
SGFFR/L 25-30-3	3.00	25.0	25.0	16.00	30.0	35.0	0.0	130.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 25-35-3	3.00	25.0	25.0	18.00	34.4	40.6	0.0	130.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 25-40-3	3.00	25.0	25.0	20.00	40.0	47.0	0.0	130.00	GFF 3R/L
SGFFR/L 25-55-3	3.00	25.0	25.0	24.00	54.0	65.0	1.2	130.00	GFF 3N
SGFFR/L 25-80-3	3.00	25.0	25.0	26.00	79.0	100.0	0.7	130.00	GFF 3N
SGFFR 25-46-3	3.00	25.0	25.0	22.00	46.0	55.0	0.0	130.00	GFF 3R/L
SGFFR 25-65-3	3.00	25.0	25.0	25.00	64.0	80.0	1.0	130.00	GFF 3N
SGFFR/L 20-35-4	4.00	20.0	20.0	20.00	35.0	45.0	0.0	120.00	GFF 4N
SGFFR/L 20-45-4	4.00	20.0	20.0	25.00	44.0	58.0	0.0	120.00	GFF 4N
SGFFR/L 20-60-4	4.00	20.0	20.0	25.00	57.0	80.0	0.0	120.00	GFF 4N
SGFFR 20-80-4	4.00	20.0	20.0	25.00	79.0	130.0	0.0	120.00	GFF 4N
SGFFR/L 25-35-4	4.00	25.0	25.0	20.00	35.0	45.0	0.0	150.00	GFF 4N
SGFFR/L 25-45-4	4.00	25.0	25.0	25.00	44.0	58.0	0.0	150.00	GFF 4N
SGFFR/L 25-60-4	4.00	25.0	25.0	26.00	57.0	80.0	0.0	150.00	GFF 4N
SGFFR/L 25-80-4	4.00	25.0	25.0	26.00	79.0	130.0	0.0	150.00	GFF 4N
SGFFR/L 20-40-5	5.00	20.0	20.0	22.00	40.0	52.0	0.0	120.00	GFF 5N
SGFFR/L 20-50-5	5.00	20.0	20.0	25.00	50.0	75.0	0.0	120.00	GFF 5N
SGFFR/L 20-75-5	5.00	20.0	20.0	26.00	74.0	130.0	0.0	120.00	GFF 5N
SGFFR/L 25-100-5	5.00	25.0	25.0	30.00	100.0	180.0	0.0	150.00	GFF 5N
SGFFR/L 25-40-5	5.00	25.0	25.0	22.00	40.0	52.0	0.0	150.00	GFF 5N
SGFFR/L 25-50-5	5.00	25.0	25.0	26.00	50.0	71.0	0.0	150.00	GFF 5N
SGFFR/L 25-70-5	5.00	25.0	25.0	28.00	69.0	102.0	0.0	150.00	GFF 5N
SGFFR/L 20-60-6	6.00	20.0	20.0	25.00	57.0	90.0	0.0	120.00	GFF 6N
SGFFR 20-45-6	6.00	20.0	20.0	25.00	44.0	58.0	0.0	120.00	GFF 6N
SGFFR/L 25-100-6	6.00	25.0	25.0	30.00	100.0	180.0	0.0	150.00	GFF 6N
SGFFR/L 25-45-6	6.00	25.0	25.0	25.00	44.0	58.0	0.0	150.00	GFF 6N
SGFFR/L 25-60-6	6.00	25.0	25.0	30.00	57.0	77.0	0.0	150.00	GFF 6N
SGFFR/L 25-75-6	6.00	25.0	25.0	30.00	75.0	102.0	0.0	150.00	GFF 6N

• Важно: применяйте правосторонние пластины с правосторонними державками, и левосторонние пластины - с левосторонними державками. Нейтральные пластины - только там, где указано.

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GFF-N (E50) • GFF-R/L (E50).

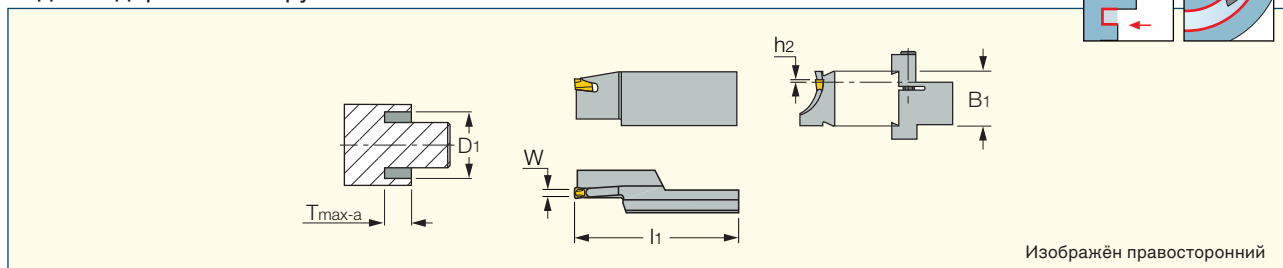
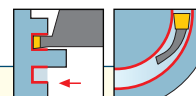
## ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Экстракт
SGFFR/L...-2	ESG 0.5
SGFFR/L...-3, 4, 5, 6	ESG 1

## SGFFA

Усиленные корпус-лезвия для нарезания торцевых канавок, под стандартные инструментальные блоки



Изображён правосторонний

Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	D <sub>1 min</sub> <sup>(1)</sup>	D <sub>1 max</sub> <sup>(2)</sup>	B <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
SGFFA 25-R/L-2	2.10	13.00	25.0	30.0	32.0	0.0	80.00
SGFFA 30-R/L-2	2.10	14.00	29.0	36.0	32.0	0.0	80.00
SGFFA 35-R/L-2	2.10	16.00	35.0	46.0	32.0	0.8	80.00
SGFFA 45-R/L-2	2.10	20.00	45.0	61.0	32.0	0.8	80.00
SGFFA 60-R/L-2	2.10	20.00	60.0	80.0	32.0	0.8	80.00
SGFFA 80-R/L-2	2.10	20.00	79.0	102.0	32.0	0.8	80.00
SGFFA 30-R/L-3	3.00	19.00	30.0	35.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 35-R/L-3	3.00	20.00	34.4	40.6	32.0	0.0	90.00
SGFFA 40-R/L-3	3.00	22.00	40.0	47.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 46-R/L-3	3.00	24.00	46.0	55.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 55-R/L-3	3.00	25.00	54.0	65.0	32.0	1.2	90.00
SGFFA 65-R/L-3	3.00	26.00	64.0	80.0	32.0	1.0	90.00
SGFFA 80-R/L-3	3.00	28.00	79.0	100.0	32.0	0.7	95.00
SGFFA 35-R/L-4	4.00	25.00	35.0	45.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 45-R/L-4	4.00	25.00	44.0	58.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 60-R/L-4	4.00	28.00	57.0	80.0	32.0	0.0	95.00
SGFFA 80-R/L-4	4.00	30.00	79.0	130.0	32.0	0.0	95.00
SGFFA 40-R/L-5	5.00	25.00	40.0	52.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 50-R/L-5	5.00	28.00	50.0	71.0	32.0	0.0	95.00
SGFFA 70-R/L-5	5.00	30.00	69.0	102.0	32.0	0.0	95.00
SGFFA 100-R/L-5	5.00	35.00	100.0	180.0	32.0	0.0	100.00
SGFFA 45-R/L-6	6.00	25.00	44.0	58.0	32.0	0.0	90.00
SGFFA 60-R/L-6	6.00	30.00	57.0	77.0	32.0	0.0	95.00
SGFFA 75-R/L-6	6.00	35.00	75.0	102.0	32.0	0.0	100.00
SGFFA 100-R/L-6	6.00	40.00	100.0	150.0	32.0	0.0	105.00
SGFFA 150-R/L-6	6.00	40.00	149.0	250.0	32.0	0.0	105.00

• Важно: применяйте правосторонние пластины с правосторонними державками, и левосторонние пластины - с левосторонними державками. Нейтральные пластины - только там, где указано. • Размер B<sub>1</sub> соединяет лезвия и блоки

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GFF-N (E50) • GFF-R/L (E50).

Державки, см. стр.: SGTBF (F4) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

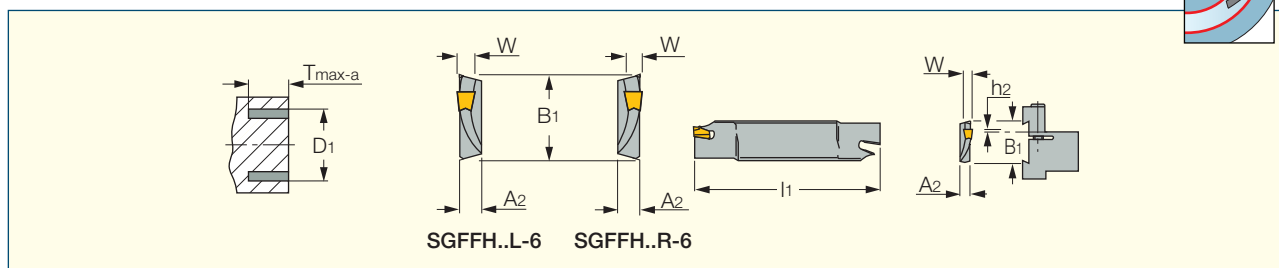
## ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Экстрактор
SGFFA...-2	ESG 0.5
SGFFA...-3, 4, 5, 6	ESG 1

## SGFFH

Корпус-лезвие для нарезания торцевых канавок



Обозначение	W	T <sub>max-a</sub>	D1 min <sup>(1)</sup>	D1 max <sup>(2)</sup>	h <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
<b>SGFFH 35-R/L-2</b>	2.10	20.00	35.0	46.0	0.8	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 45-R/L-2</b>	2.10	20.00	45.0	61.0	0.8	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 60-R/L-2</b>	2.10	20.00	60.0	80.0	0.8	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 80-R/L-2</b>	2.10	20.00	79.0	102.0	0.8	32.0	4.0	150.00
<b>SGFFH 100-R/L-2</b>	2.10	20.00	101.0	132.0	0.0	32.0	4.0	150.00
<b>SGFFH 75-R/L-3</b>	3.00	20.00	65.0	92.0	1.0	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 90-R/L-3</b>	3.00	20.00	90.0	122.0	0.2	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 120-R/L-3</b>	3.00	25.00	120.0	160.0	0.0	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 80-R/L-4</b>	4.00	30.00	80.0	155.0	2.5	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 150-R/L-4</b>	4.00	30.00	150.0	500.0	2.5	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 80-R/L-5</b>	5.00	32.00	80.0	162.0	0.0	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 150-R/L-5</b>	5.00	35.00	150.0	600.0	0.0	32.0	5.2	150.00
<b>SGFFH 90-R/L-6</b>	6.00	32.00	90.0	150.0	0.0	32.0	8.0	150.00
<b>SGFFH 150-R/L-6</b>	6.00	35.00	148.0	700.0	0.0	32.0	5.2	150.00

• Важно: применяйте правосторонние пластины с правосторонними державками, и левосторонние пластины - с левосторонними державками. Нейтральные пластины - только там, где указано. • Размер B<sub>1</sub> соединяет лезвия и блоки

<sup>(1)</sup> Минимальный врезной диаметр <sup>(2)</sup> Максимальный врезной диаметр

Пластины, см. стр.: GFF-N (E50).

Державки, см. стр.: SGTBF (F4) • SGTBK (F3) • SGTBU/SGTBN (F2) • UBHCR/L (F4).

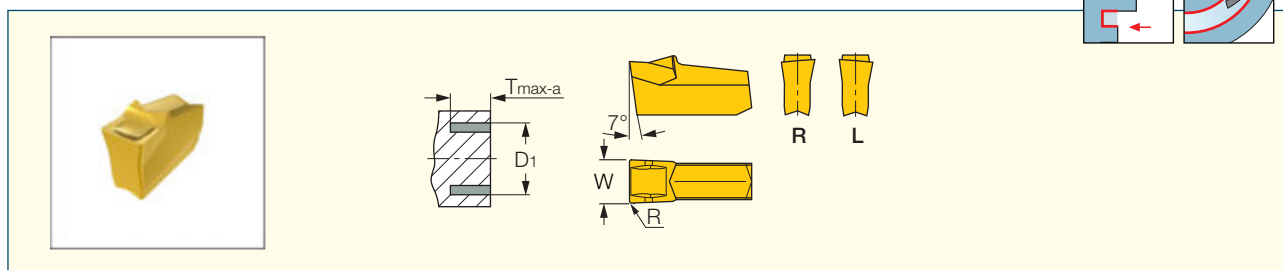
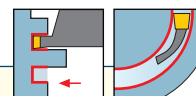
### ЗАП.ЧАСТИ



Обозначение	Экстрактор
<b>SGFFH...-2</b>	ESG 0.5
<b>SGFFH...-3, 4, 5, 6</b>	ESG 1

## GFF-R/L

Пластины SELF-GRIP для нарезания торцевых канавок

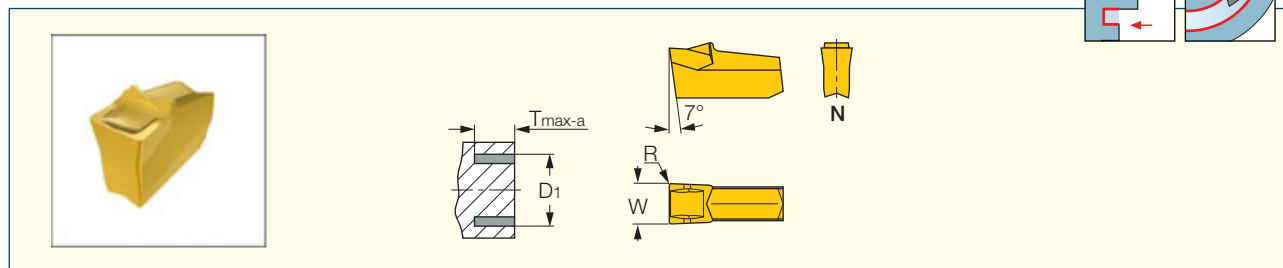
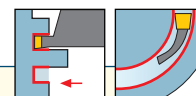


Обозначение	Параметры				Прочный ↔ Твёрдый			Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W±0.10	R±0.05	D1 min	D1 max	IC635	IC354	IC20	
<b>GFF 2R/L</b>	2.10	0.20	25.0	36.0	●	●	●	0.03-0.13
<b>GFF 3R/L</b>	3.00	0.30	30.0	55.0	●	●	●	0.03-0.15

Державки, см. стр.: SGFFA (E48) • SGFFR/L (E47).

## GFF-N

Пластины для нарезания торцевых канавок

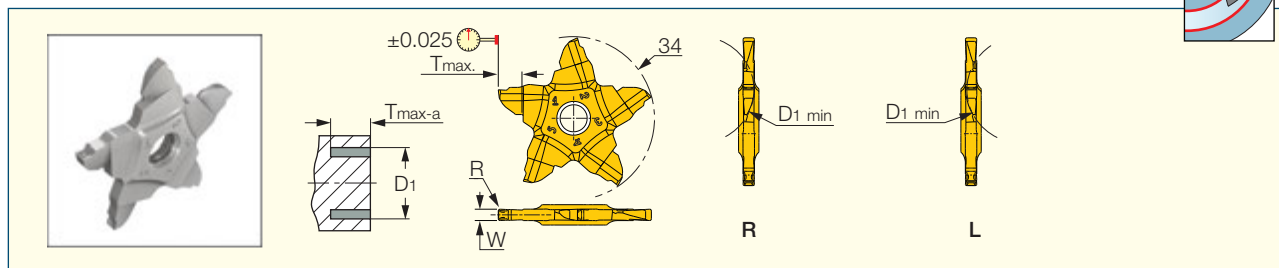


Обозначение	Параметры			Прочный ↔ Твёрдый			Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W±0.10	R±0.05	D1 min	IC635	IC354	IC20	
<b>GFF 2N</b>	2.10	0.20	35.0	●	●	●	0.03-0.13
<b>GFF 3N</b>	3.00	0.30	54.0	●	●	●	0.03-0.15
<b>GFF 4N</b>	4.00	0.25	35.0	●	●	●	0.04-0.18
<b>GFF 5N</b>	5.00	0.25	40.0	●	●	●	0.05-0.18
<b>GFF 6N</b>	6.00	0.25	44.0	●	●	●	0.05-0.20

Державки, см. стр.: SGFFA (E48) • SGFFH (E49) • SGFFR/L (E47).

## PENTA 34F-R/L

Пятиугольные пластины для нарезания торцевых канавок и растачивания



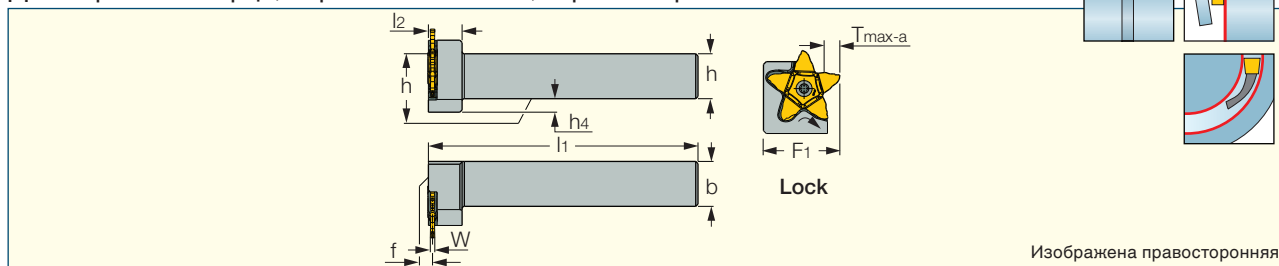
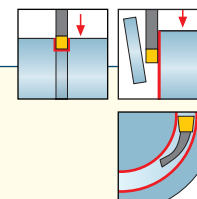
Обозначение	Параметры				IC908	Рекомендованные режимы f торцевые канавки (мм/об)
	W±0.02	R	T <sub>max-a</sub>	D1 min		
<b>PENTA 34F239-0.15-22R/L</b>	2.39	0.15	5.00	22.0	●	0.08-0.12
<b>PENTA 34F247-0.20-22R/L</b>	2.47	0.20	5.00	22.0	●	0.08-0.12
<b>PENTA 34F300-0.40-22R/L</b>	3.00	0.40	5.00	22.0	●	0.08-0.15
<b>PENTA 34F400-0.40-22R/L</b>	4.00	0.40	5.00	22.0	●	0.08-0.15

• Руководство по эксплуатации и режимы резания, см. стр.: E52-68.

Державки, см. стр.: PCADR/L (B55) • PCHBR/L (B56) • PCHPR/L (E51) • PCHR/L-34 (B54).

## PCHPR/L

Державки с перпендикулярным креплением под пятиугольные пластины  
Для обработки торца, нарезания канавок, отрезки и растачивания



Обозначение	h	b	W <sub>min</sub>	W <sub>max</sub>	f	F1	l1	l2	h4	T <sub>max-a</sub> ( <sup>1</sup> )
<b>PCHPR/L 16-24</b>	16.0	16.0	0.50	3.20 ( <sup>2</sup> )	1.5 ( <sup>3</sup> )	23.5	120.00	11.5	-	6.50
<b>PCHPR/L 20-24</b>	20.0	20.0	0.50	3.20 ( <sup>2</sup> )	1.5 ( <sup>3</sup> )	28.0	120.00	11.5	-	6.50
<b>PCHPR/L 25-24</b>	25.0	25.0	0.50	3.20 ( <sup>2</sup> )	1.5 ( <sup>3</sup> )	33.0	135.00	11.5	-	6.50
<b>PCHPR/L 20-34</b>	20.0	20.0	1.40	4.00	1.9	34.0	120.00	15.0	6.0	10.00
<b>PCHPR/L 25-34</b>	25.0	25.0	1.40	4.00	1.9	34.0	135.00	15.0	-	10.00

(<sup>1</sup>) Дополнительная информация - см. данные по пластине. (<sup>2</sup>) Действительно для пластин шириной W<3.2 мм (<sup>3</sup>) Пластины шириной до 6.2 мм возможно заказать.

Пластины, см. стр.: PENTA 24N-J (B57) • PENTA 24N-J (Полный радиус) (B58) • PENTA 24N-PF (B58) • PENTA 24N-Z (B59) • PENTA 24R/L-J (D53) • PENTA 24R/L-Z (D55) • PENTA 34F-R/L (E51) • PENTA 34N-C (B61) • PENTA 34N-PB (B60) • PENTA 34R/L-C (D57) • PENTA 34R/L-PB (D58).

## ЗАП.ЧАСТИ



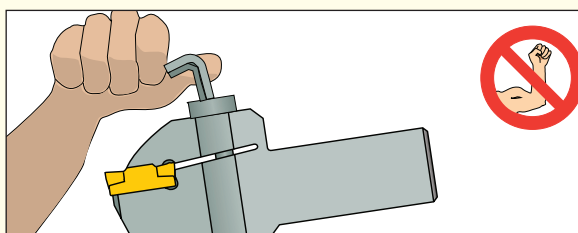
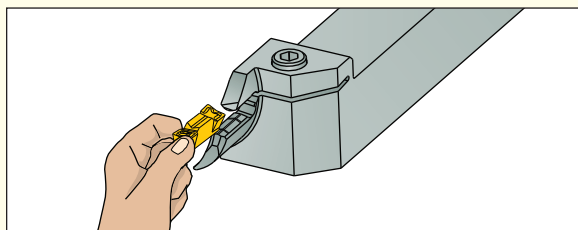
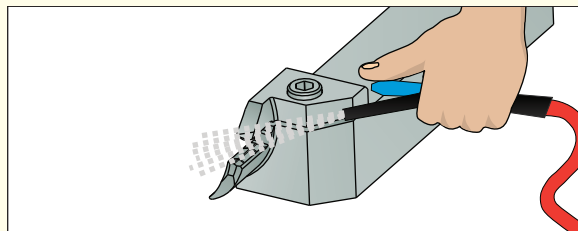
Обозначение	Винт	Ключ
<b>PCHPL 16-24</b>	SR 16-212-01397	T-20/5
<b>PCHPR 16-24</b>	SR 16-212-01397L	T-20/5
<b>PCHPL 20-24</b>	SR 16-212-01397	T-20/5
<b>PCHPR 20-24</b>	SR 16-212-01397L	T-20/5
<b>PCHPL 25-24</b>	SR 16-212-01397	T-20/5
<b>PCHPR 25-24</b>	SR 16-212-01397L	T-20/5
<b>PCHPR/L 20-34</b>	SR 16-212-01397	T-20/5
<b>PCHPR/L 25-34</b>	SR 16-212-01397	T-20/5

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Установка пластины

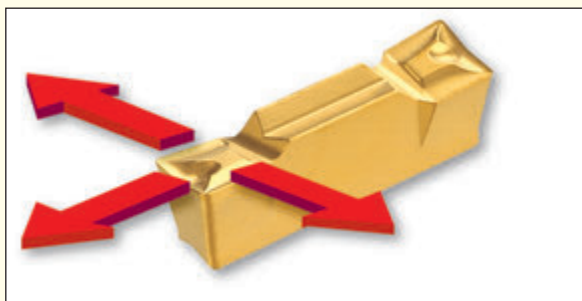
Для стабильной обработки необходимо правильно установить пластину в державку.

- Удостоверьтесь, что гнездо очищено от грязи и смазки.
- На первом этапе установки, легко внедрите пластину на место. Удостоверьтесь, что призматические поверхности совпадают.



## • Затяжной момент винта

Ширина пластины	Nxm
3	4-5
4	5-6
5	6-7
6/8	7-9
CGFG 51...	4-6



Уникальный стружколом разработан для нарезания глубоких канавок и точения торца к центру и от центра, с превосходным стружкоотделением.



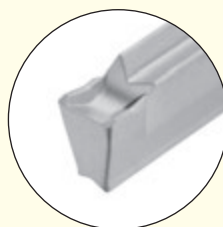
### HELIFACE Тип HFPR/L и HGPL

Для общих операций точения и нарезания канавок по всем типам материалов. Применяется для нарезания глубоких канавок на малых и средних подачах 0.04-0.15 мм/об. Мин. диаметр канавки - 12 мм.



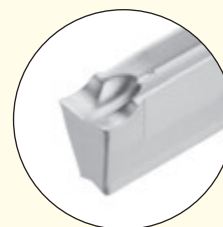
### HELI-GRIP Тип GRIP...Y

Пластина "всё в одном": отрезка, наружное точение и нарезание канавок, внутреннее точение и нарезание канавок, торцевое точение и нарезание канавок.



### DO-GRIP Тип DGN...C

Только для операций нарезания канавок. Прочная режущая кромка для твёрдых материалов и черновых операций на подачах 0.1-0.2 мм/об.



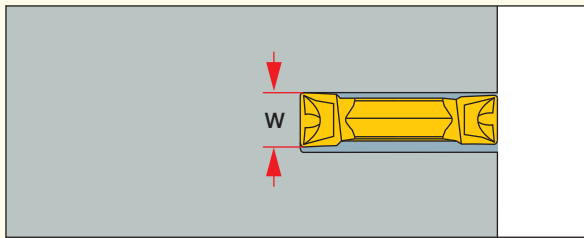
### DO-GRIP Тип DGN...J

Только для операций нарезания канавок. Позитивный угол резания, для мягких материалов на малых и средних подачах 0.05-0.15 мм/об.

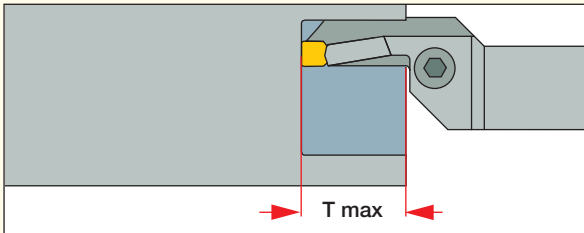
# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Советы по обработке торца

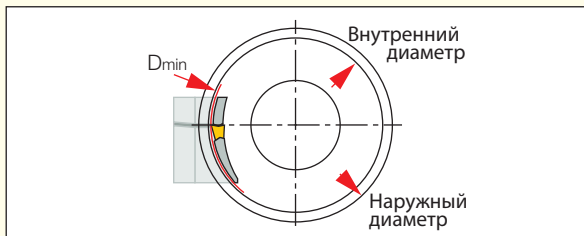
Выбор наиболее подходящего инструмента - следуйте рекомендациям ниже:



В соответствии с шириной резания и обрабатываемой геометрией, выбирайте по возможности самую широкую пластину и державку.



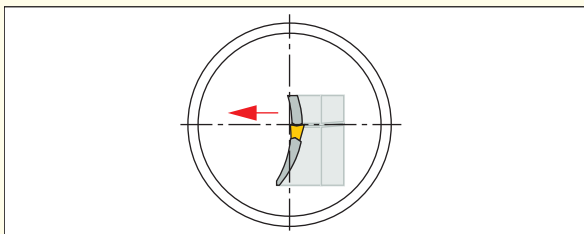
В соответствии с максимальной требуемой глубиной резания, выбирайте наименьший вылет лезвия инструмента.



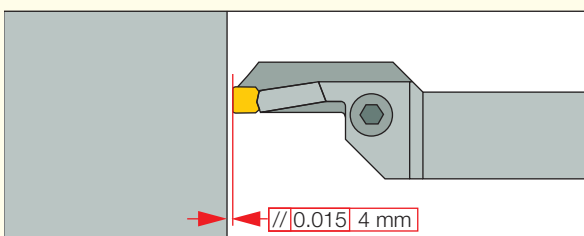
В зависимости от начального врезного диаметра канавки, выбирайте державки с наибольшим диаметром.

Примечание: на державках с цельным хвостовиком указанный диапазон относится к размерам державки.

Регулировка инструмента: перед началом обработки, проверьте и отрегулируйте следующие позиции инструмента:



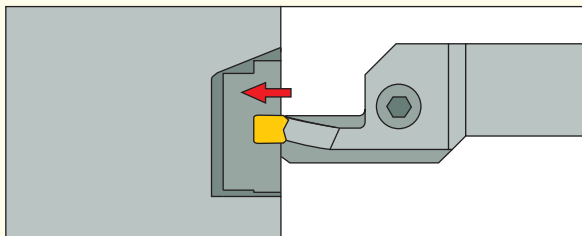
Отрегулируйте высоту режущей кромки по центральной линии, проточите в лёгком режиме к центру, и проверьте на наличие заусенца.



Отрегулируйте параллельность режущей кромки и обрабатываемой поверхности. Точная позиция может гарантировать хорошее чистовое качество при точении торца в обоих направлениях.

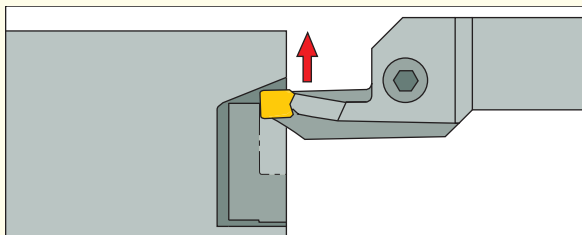
## Советы по обработке торца

Рекомендуемая последовательность обработки на черновых операциях с использованием многофункциональных инструментов HELIFACE.



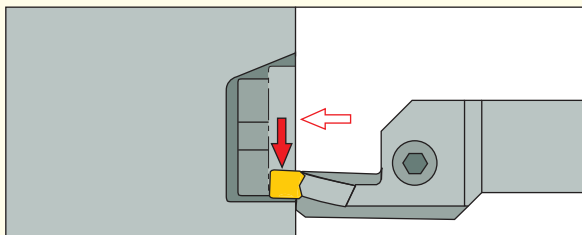
1

Прорежьте канавку с начальным диаметром на глубину резания, выбранную для следующего шага в точении торца.



2

Продолжайте точить торец в направлении от центра.



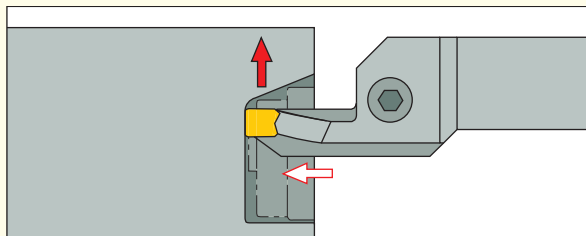
3

После быстрого позиционирования обратно к начальной канавке, продолжайте точение торца в направлении к центру.

**Примечание:** при нарезании торцевых канавок уменьшите скорость резания на 40% по отношению к значению, применяющемуся для точения торца.

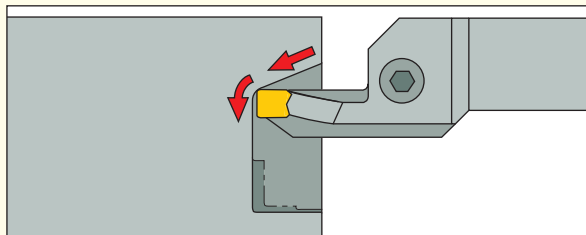
## Оптимизация последовательности обработки

Рекомендуемая последовательность обработки с использованием многофункциональных инструментов HELIFACE



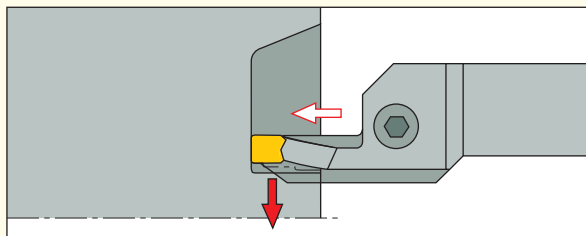
1

Прорежьте канавку с начальным диаметром до конечной глубины канавки, и продолжайте точение торца в направлении от центра к точке касания радиуса.



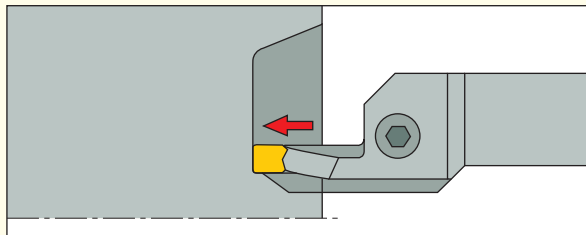
2

Сформируйте наружный диаметр ко дну, и образуйте радиус.



3

Позиционируйте инструмент быстрым движением к начальной канавке, продолжайте точение торца в направлении к центру, не касаясь обработанных вчерновую уступов стенки.

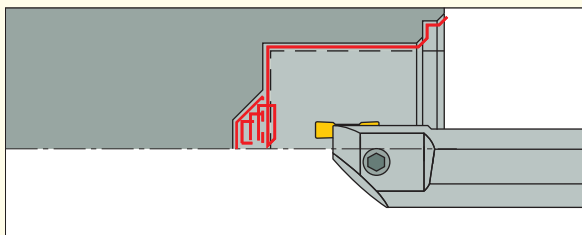


4

Сформируйте внутренний диаметр расточкой ко дну, до конечной глубины.

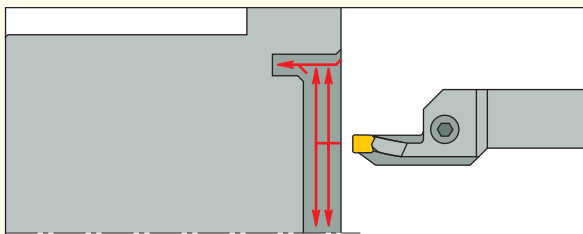
**Примечание:** при нарезании торцевых канавок уменьшите скорость резания на 40% по отношению к значению, применяющемуся для точения торца.

## Преимущества многофункционального инструмента



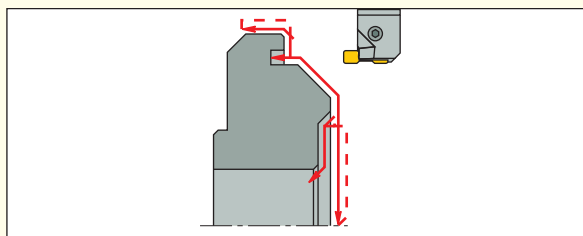
1

Внутренний расточной резец **HELIFACE - HFIR/L** типа **MC**, с внутренним подводом СОЖ, может заменить 3 различных инструмента ISO, и сократить время обработки на 20%.



2

Один многофункциональный инструмент обрабатывает деталь целиком: нарезание канавок, точение торца, снятие фасок - он заменяет 3 различных инструмента ISO, и сокращает время обработки на 40%.

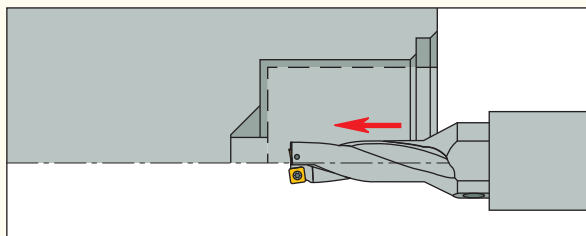


3

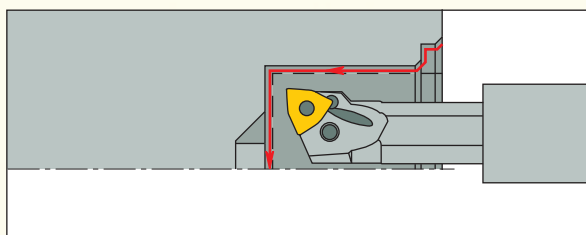
Одна цельная державка **HELIFACE - HFHPL-M** - заменяет 3 различных инструмента ISO, и сокращает время обработки на 50%.

### Преимущества многофункционального инструмента

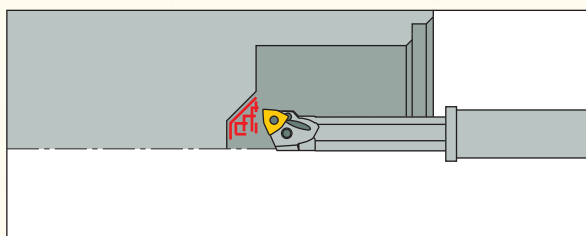
Эта деталь была обработана с применением 3 разных соответствующих инструментов.



**1** Сверло со сменными пластинами для сверления дна.



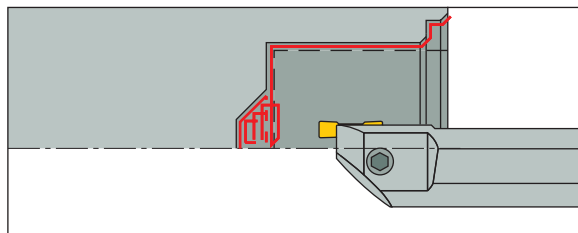
**2** Стандартный внутренний расточной резец с тригональной пластиной для черновой и чистовой обработки.



**3** Стандартный внутренний расточной резец с тригональной пластиной для обработки дна. Для этой операции требуется инструмент с хвостовиком малого диаметра и с длинным вылетом.

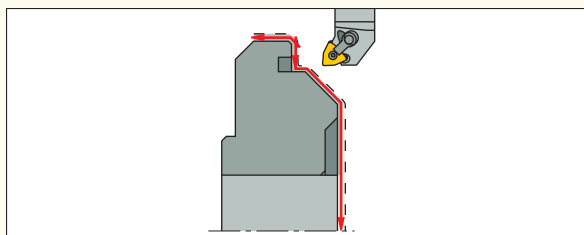
### Решение HELIFACE

Внутренний расточной резец **HELIFACE - HFIR/L** типа MC, с внутренним подводом СОЖ, может заменить 3 различных инструмента ISO, и сократить время обработки на 20%.



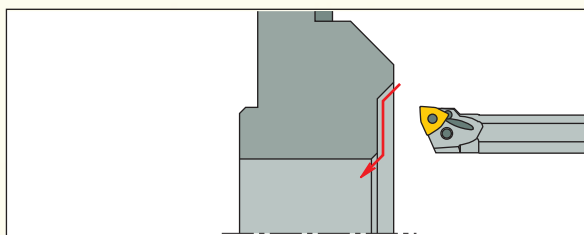
## Преимущества многофункционального инструмента

Эта деталь была обработана с применением 3 разных соответствующих инструментов.



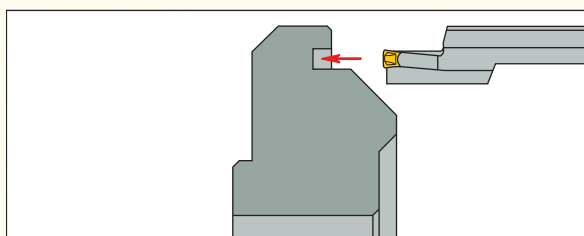
1

Стандартный резец ISO для наружного точения.



2

Расточной резец для точения торца и снятия фасок.

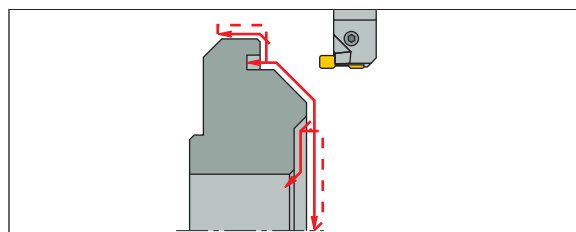


3

Резец для канавочной обработки торца - для нарезания канавок, растачивания, и снятия фасок.

### Решение HELIFACE

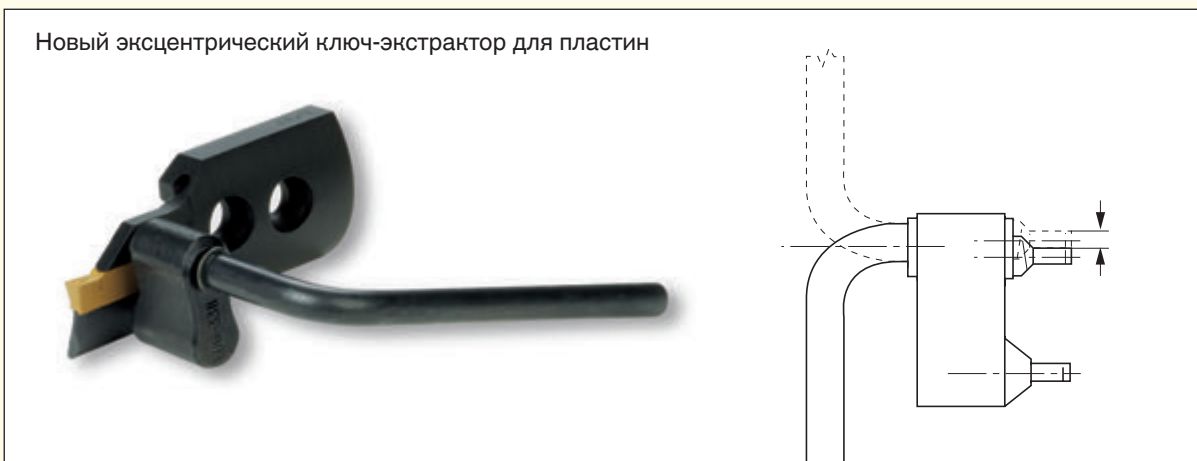
Одна цельная державка **HELIFACE** - **HFHPL-M** - заменяет 3 различных инструмента ISO, и сокращает время обработки на 50%.



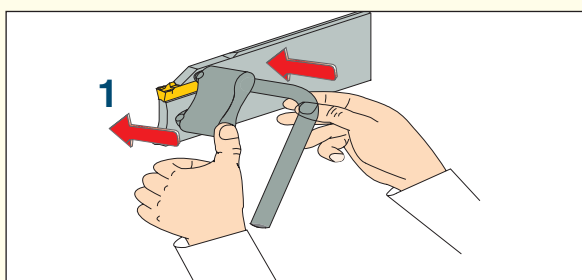
## Замена пластины

### EDG 33B

Новый эксцентрический ключ-экстрактор для пластин

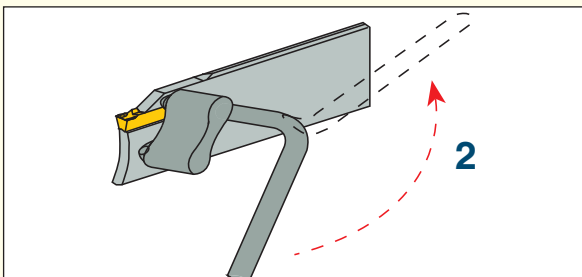


Простой в применении; контролируемое вращение требует малого усилия; гарантирует ограниченное движение верхней прижимной губки и сохраняет максимальную нагрузку на лезвие.  
 Два штифта от ключа вставляются в два отверстия в лезвии державки.



#### Установка

- Поместите ключ EDG в отверстия  
 1- Держите ключ напротив державки.  
 2- Вращайте эксцентрическую рукоятку, чтобы поднять верхнюю губку инструмента.



### Выбор сплавов для операций обработки торца

Группы материалов	ISO P	ISO H	ISO M	ISO S	ISO K	ISO N
	1 - 11	38 - 41	12 - 14	31 - 37	15 - 20	21 - 28
	<b>Сталь</b>	<b>Закалён.сталь</b>	<b>Нерж. сталь</b>	<b>Жароп. сплавы</b>	<b>Чугун</b>	<b>Цветные металлы</b>
 <b>ОБРАБОТКА ТОРЦА</b>	Твёрдый ↑ IC808 IC8250 IC830 ↓ Прочный	Твёрдый ↑ IC808 ↓ IC20 Прочный	Твёрдый ↑ IC808 IC8250 IC354 IC830 ↓ Прочный	Твёрдый ↑ IC808 ↓ IC20 Прочный	Твёрдый ↑ IC5010 IC428 ↓ Прочный	Твёрдый ↑ IC20 ↓ Прочный

■ Первый выбор

## Режимы резания для торцевой обработки

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [N/mm <sup>2</sup> ]	Твёрдость HB	Материал №	
P	Нелегированная сталь, литейная сталь, автоматная сталь	< 0.25 %C	Отпущенная	420	125	1
		>= 0.25 %C	Отпущенная	650	190	2
		< 0.55 %C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>= 0.55 %C	Отпущенная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированные стали, литейные стали (содержание всех элементов менее 5% )	Отпущенная		600	200	6
				930	275	7
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегир. сталь, литейная сталь, инструмент. сталь	Отпущенная		680	200	10
		Закалённая и отпущенная		1100	325	11
M	Нержавеющая сталь, литейная сталь	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
K	Серый чугун (GG)	Перлитный/Ферритный		180	15	
		Перлитный		260	16	
	Кованый чугун (с шаровидным графитом) (GGG)	Ферритный		160	17	
		Перлитный		250	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
		Перлитный		230	20	
N	Деформируемые алюминиевые сплавы	Не структурированный		60	21	
		Структурированный		100	22	
	Литейные алюминиевые сплавы	<=12% Si	Не структурированный		75	23
			Структурированный		90	24
		>12% Si	Термообработанный		130	25
		>1% Pb	Свинцовая бронза		110	26
	Медные сплавы	Латунь		90	27	
		Электролитная медь		100	28	
	Неметаллические материалы	Дюропласт, волокниты				29
Твёрдая резина					30	
S	Жаропрочные сплавы	Fe основа	Отпущенный		200	31
			Структурированный		280	32
		Ni или Co основа	Отпущенный		250	33
			Структурированный		350	34
		Литьё		320	35	
	Титан и титановые сплавы			RM 400		36
		Alpha+beta сплавы, структ.		RM 1050		37
H	Закалённая сталь	Закалённая		55 HRc	38	
		Закалённая		60 HRc	39	
	Отбеленный чугун	Литьё		400	40	
	Чугун	Закалённый		55 HRc	41	

Материал	Точение и нарезание канавок, профилирование				
№	IC228/528	IC830	IC354	IC808	IC8250
1	80 - 100	90 - 110	70 - 100	120 - 160	170 - 220
2	70 - 90	70 - 100	60 - 90	100 - 140	150 - 200
3	60 - 80	60 - 90	50 - 80	80 - 130	120 - 180
4	60 - 90	60 - 100	60 - 80	90 - 140	130 - 190
5	50 - 80	50 - 80	50 - 70	70 - 120	100 - 160
6	60 - 90	60 - 100	60 - 80	90 - 140	130 - 190
7	50 - 80	50 - 90	50 - 70	70 - 120	100 - 170
8	50 - 70	50 - 80	50 - 70	70 - 110	100 - 160
9	40 - 70	40 - 70	40 - 60	60 - 100	90 - 150
10	70 - 90	70 - 100	60 - 90	100 - 140	150 - 200
11	40 - 70	40 - 70	40 - 60	60 - 100	90 - 150
No.	IC830	IC808	IC907	IC8250	IC08
12	60 - 110	90 - 160	90 - 160	90 - 160	40 - 70
13	60 - 100	80 - 150	80 - 150	80 - 150	40 - 70
14	50 - 100	70 - 140	70 - 140	80 - 140	30 - 60
No.	IC808	IC8250	IC428	IC5010	IC20
15	90 - 150	110 - 190	115-200	130 - 220	60 - 100
16	70 - 100	90 - 130	100-140	110 - 150	50 - 70
17	70 - 130	90 - 160	100-170	110 - 190	50 - 80
18	60 - 100	80 - 130	85-135	90 - 150	40 - 70
19	100 - 160	120 - 200	130-210	140 - 230	60 - 100
20	80 - 130	100 - 160	105-170	120 - 190	50 - 80
No.	IC08	IC20			
21	330 - 990	300-900			
22	250 - 770	225-700			
23	250 - 770	225-700			
24	165 - 495	150-450			
25	165 - 330	150-300			
26	165 - 330	150-300			
27	125 - 250	115-225			
28	80 - 165	75-150			
29	45 - 165	40-150			
30					
No.	IC808	IC20			
31	20-40	20-30			
32	15-30	15-20			
33	15-20	15-20			
34	15-20	15-20			
35	15-20	15-20			
36	90-120	80-100			
37	20-50	20-40			
No.	IC808	IC20			
38	25-30	20-30			
39	20-30	15-25			
40	30-45	30-40			
41	25-30	25-30			

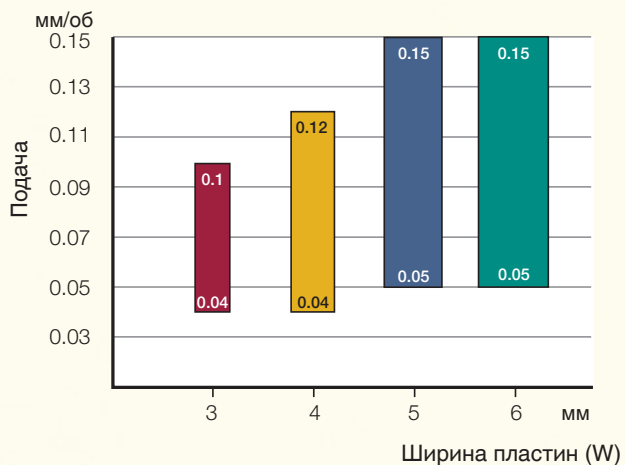
**Режимы резания для торцевой обработки**

ISO	Материал	Состояние	Прочность на разрыв [N/mm <sup>2</sup> ]	Твёрдость HB	Материал №	
<b>P</b>	Нелегированная сталь, литейная сталь, автоматная сталь	< 0.25 %C	Отпущенная	420	125	1
		>= 0.25 %C	Отпущенная	650	190	2
		< 0.55 %C	Закалённая и отпущенная	850	250	3
		>= 0.55 %C	Отпущенная	750	220	4
			Закалённая и отпущенная	1000	300	5
	Низколегированные стали, литейные стали (содержание всех элементов менее 5%)	Отпущенная		600	200	6
				930	275	7
		Закалённая и отпущенная		1000	300	8
				1200	350	9
	Высоколегир. сталь, литейная сталь, инструмент. сталь	Отпущенная	680	200	10	
		Закалённая и отпущенная	1100	325	11	
<b>M</b>	Нержавеющая сталь, литейная сталь	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	
		Мартенситная	820	240	13	
		Аустенитная	600	180	14	
<b>K</b>	Серый чугун (GG)	Перлитный/Ферритный		180	15	
		Перлитный		260	16	
	Кованый чугун (с шаровидным графитом) (GGG)	Ферритный		160	17	
		Перлитный		250	18	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19	
Перлитный			230	20		
<b>N</b>	Деформируемые алюминиевые сплавы	Не структурированный		60	21	
		Структурированный		100	22	
	Литейные алюминиевые сплавы	<=12% Si	Не структурированный		75	23
			Структурированный		90	24
		>12% Si	Термообработанный		130	25
	Медные сплавы	>1% Pb	Свинцовая бронза		110	26
			Латунь		90	27
			Электролитная медь		100	28
	Неметаллические материалы		Дюропласт, волокниты			29
		Твёрдая резина			30	
<b>S</b>	Жаропрочные сплавы	Fe основа	Отпущенный		200	31
			Структурированный		280	32
		Ni или Co основа	Отпущенный		250	33
			Структурированный		350	34
			Литьё		320	35
	Титан и титановые сплавы			RM 400		36
			Alpha+beta сплавы, структ.	RM 1050		37
<b>H</b>	Закалённая сталь	Закалённая		55 HRC	38	
		Закалённая		60 HRC	39	
	Отбеленный чугун	Литьё		400	40	
	Чугун	Закалённый		55 HRC	41	

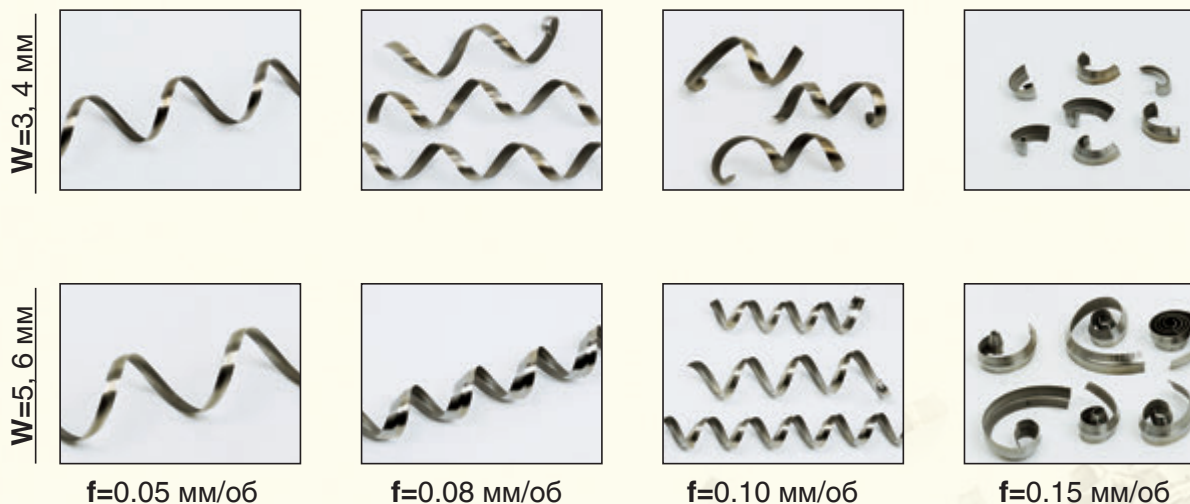
Скорость резания (м/мин)	GFQR IC528 Подача (мм/об)	PICCO IC228 Подача (мм/об)	MIFR 8 IC908 Подача (мм/об)	MIFR 10 IC908 Подача (мм/об)
40-180	0.02-0.08	0.015-0.05	0.015-0.08	0.03-0.10
40-130	0.02-0.06	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.06	0.015-0.04		
40-140	0.02-0.08	0.015-0.04		
40-140	0.02-0.08	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.06	0.015-0.03		
40-120	0.02-0.05	0.015-0.03		
40-140	0.02-0.08	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.08	0.015-0.03		
40-120	0.02-0.08	0.015-0.04	0.015-0.07	0.03-0.08
40-120	0.02-0.07	0.015-0.04		
40-100	0.02-0.06	0.015-0.03		
40-140	0.02-0.08	0.015-0.05	0.02-0.10	0.05-0.12
40-120	0.02-0.07	0.015-0.04		
40-140	0.02-0.08	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.07	0.015-0.04		
40-140	0.02-0.06	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.07	0.015-0.04		
150-320	0.02-0.08	0.015-0.05	0.02-0.10	0.05-0.15
100-250	0.02-0.08	0.015-0.05		
150-300	0.02-0.08	0.015-0.05		
150-300	0.02-0.08	0.015-0.05		
100-150	0.02-0.08	0.015-0.05		
80-230	0.02-0.08	0.015-0.05		
70-200	0.02-0.08	0.015-0.05		
50-180	0.02-0.08	0.015-0.05		
			0.015-0.07	0.02-0.08
20-40	0.02-0.06	0.015-0.04		
15-30	0.02-0.06	0.015-0.04		
15-20	0.02-0.06	0.015-0.04		
15-20	0.02-0.06	0.015-0.04		
15-20	0.02-0.06	0.015-0.04		
40-120	0.02-0.06	0.015-0.04		
20-50	0.02-0.06	0.015-0.04		

## Режимы обработки при нарезании торцевых канавок

Рекомендованный диапазон подач для нарезания канавок, с использованием пластин **HFPR/L** разной ширины.



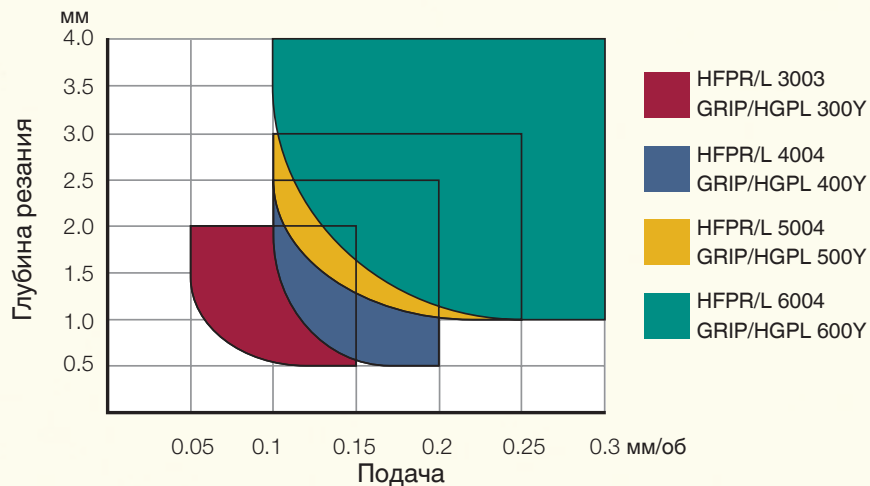
Форма стружки при нарезании канавок, в зависимости от подачи и пластины - с применением державок **HFHR/L**.



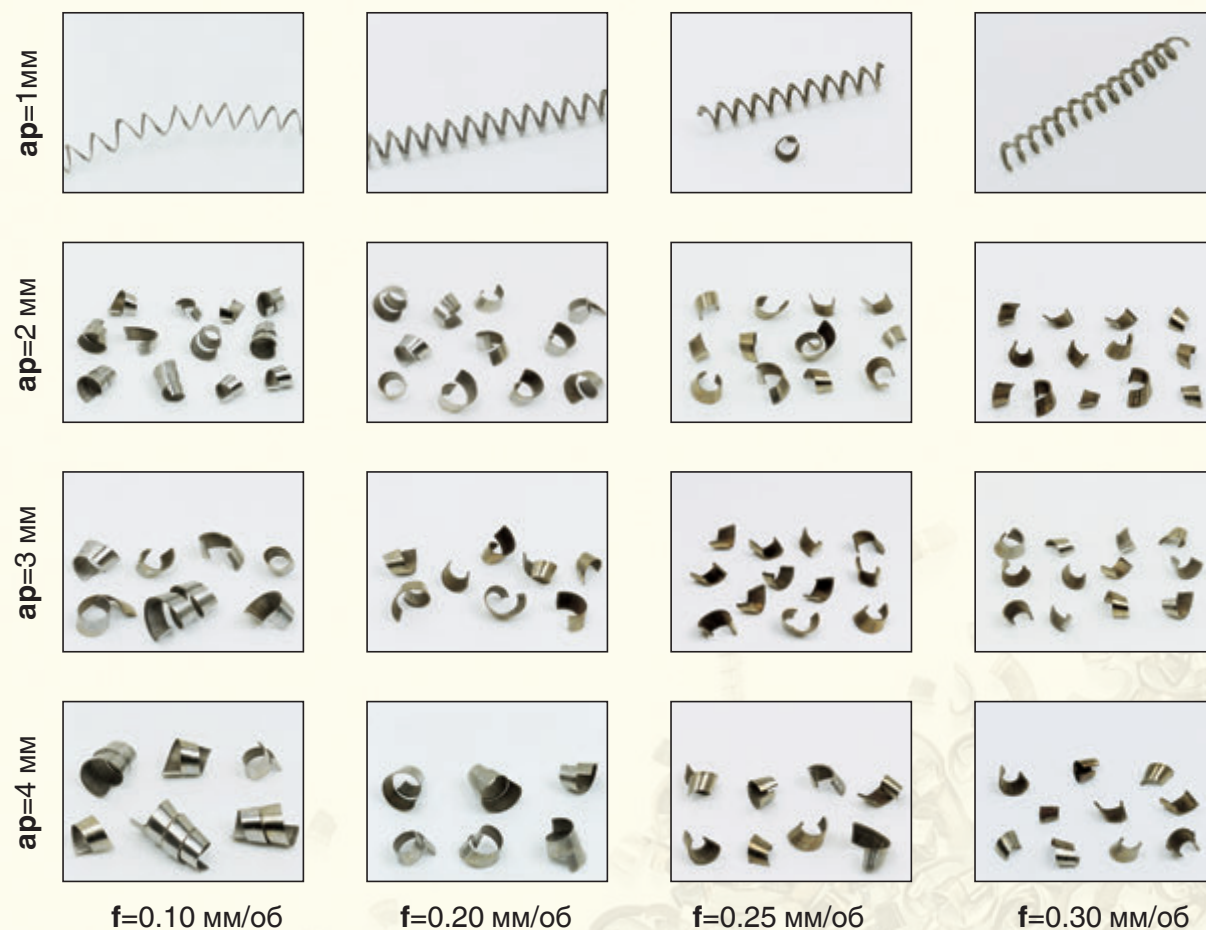
**Примечание:** при нарезании канавок на торце, предпочтительней узкая и ломаная стружка. Завитая и длинная стружка легче выходит наружу из глубоких канавок.

## Режимы обработки при точении торца

Рекомендованный диапазон глубины резания и подач для точения торца пластинами **HFPR/L** разной ширины, с применением державок **HFHR/L**.



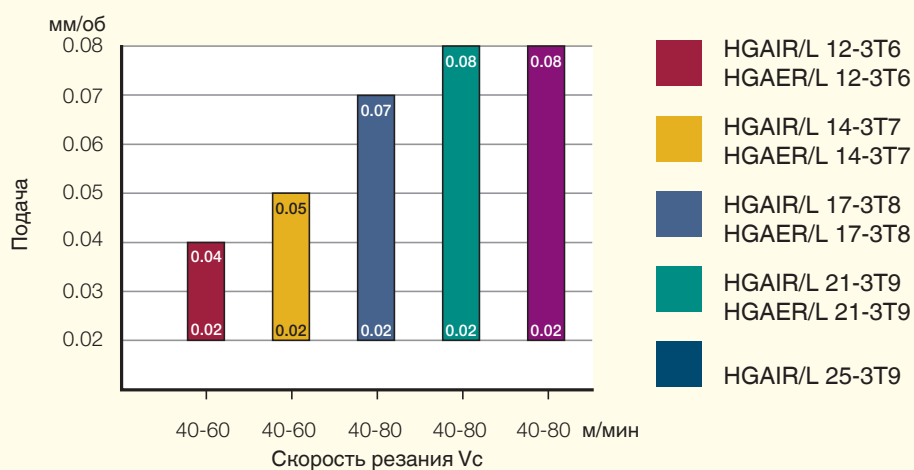
Форма стружки при точении торца пластинами **HFPR/L-5004** и **HFPR/L 6004**, и державками **HFHR/L**



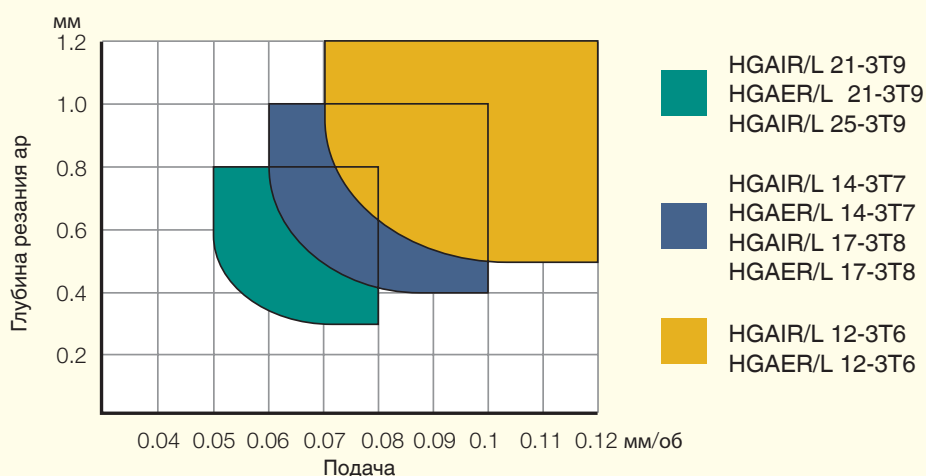
**Примечание:** При черновой обработке на малую глубину резания увеличьте подачу, и на большую глубину резания - уменьшите подачу.

## Рекомендации по точению и нарезанию торцевых канавок с применением адаптеров под пластины 3 мм

Рекомендованный диапазон подач для нарезания канавок пластинами **GRIP 3...** и **HGPL 3...**, с адаптерами HGAIR/L и HGAER/L. Диапазон подач меняется в зависимости от типа адаптера.



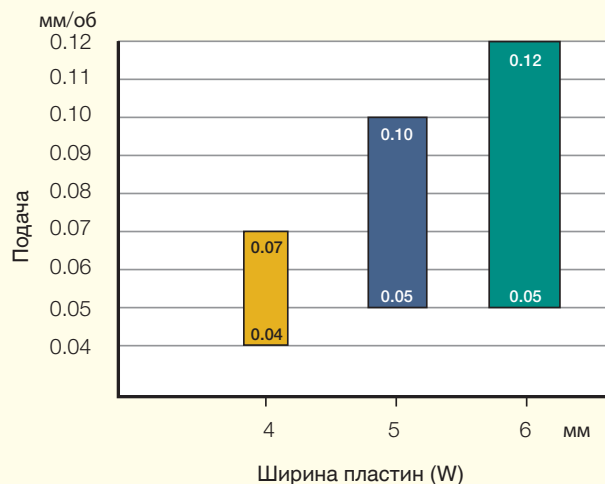
Рекомендованный диапазон глубины резания и подач для точения с адаптерами **HGAIR/L** и **HGAER/L**. Диапазон подач меняется в зависимости от типа адаптера.



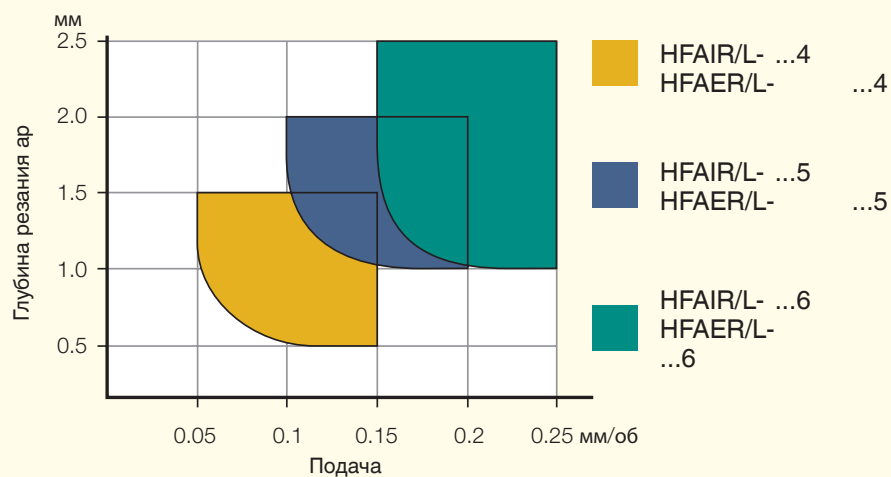
**Примечание:** при черновой обработке на малую глубину резания увеличьте подачу, и на большую глубину резания - уменьшите подачу.

### Рекомендации по точению и нарезанию торцевых канавок с применением адаптеров под пластины 4-6 мм

Рекомендуемый диапазон подач для нарезания канавок с пластинами **HFPR/L** и адаптерами **HFAIR/L** и **HFAER/L**.



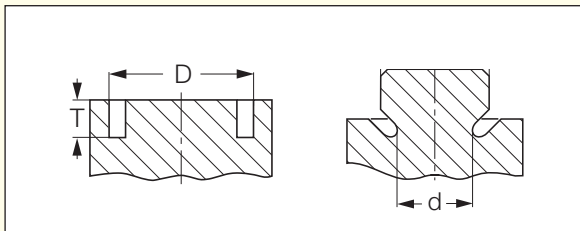
Рекомендованный диапазон глубины резания и подач для точения с пластинами **HFPR/L** и адаптерами **HFAIR/L** и **HFAER/L**. Диапазон подач меняется в зависимости от типа адаптера.



**Примечание:** при черновой обработке уменьшите подачу с увеличением глубины резания, а на малой глубине резания увеличьте подачу.

## Специальный инструмент

Полустандартные державки для  
нарезания торцевых канавок и подрезки



На рисунках изображены типичные полустандартные резцы для торцевых канавок, которые можно получить под заказ. Пожалуйста, укажите все соответствующие размеры и прикрепите подробности по материалу и геометрии заготовки.

