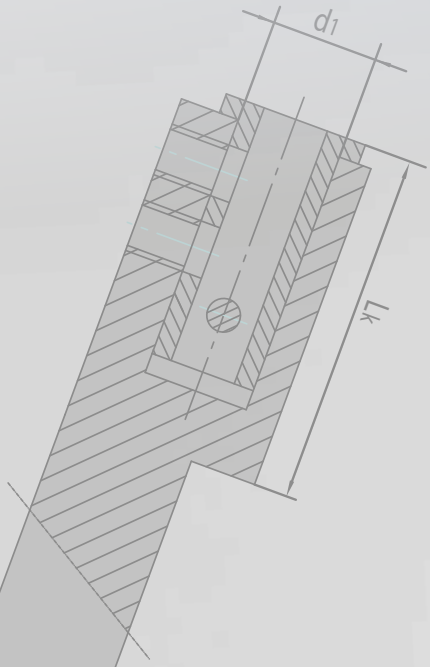
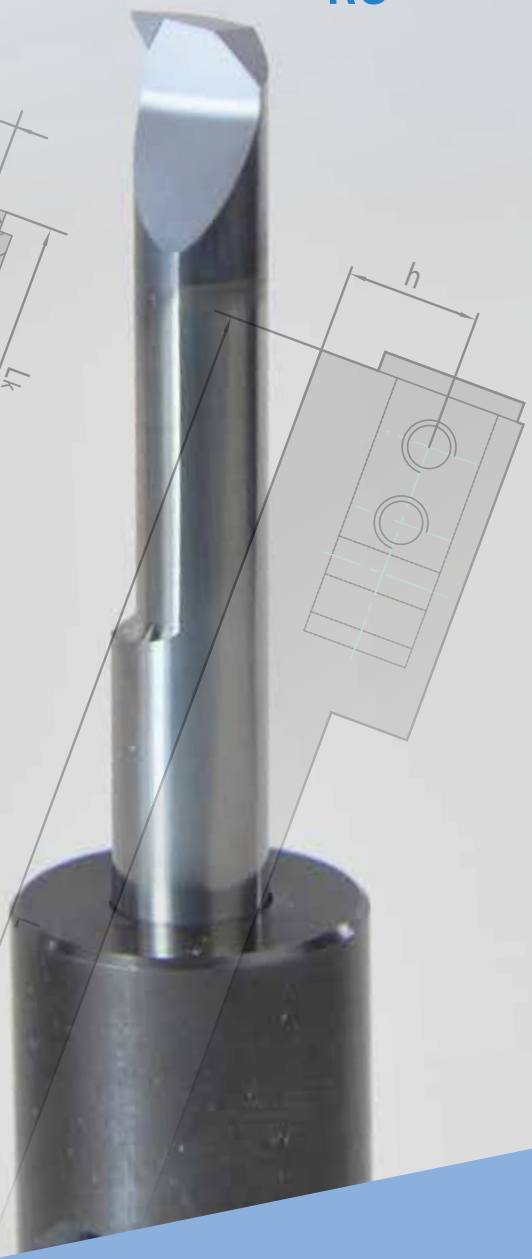
Расширение ассортимента

miniTURN *Solid Carbide*

Эффективная обработка мелких деталей

RU





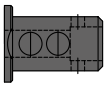
ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value

Содержание

Серия	Вид обработки	Описание	Изображение	Страница
T1	Точение и профилирование	с радиусом, без стружколома		7
T2		с радиусом, без стружколома, передняя сторона 0° (с плоским торцом)		8
T3		с радиусом, задним углом 47°		9
T4		с радиусом, передней стороной 20°		10
C1	Обработка фасок	с радиусом, фаской 45°		11
B1	Обратное точение	с радиусом, фаской 45°		12
G1	Обработка канавок и профилирование	Обработка канавок с радиусом / без него		13
G2		Обработка канавок и профилирование с полным радиусом		15
P1	Нарезание резьбы	Неполный профиль 60°		16
P2		Изометрическая и мелкая резьба, полный профиль 60°		17
P3		Неполный профиль 55°		18
P4		Трубная резьба Whitworth, полный профиль 55°		19
F1	Нарезание резьбы	с радиусом, внутренняя		20
F2		с радиусом, для обработки цапф		21
F3		с радиусом / без него		22

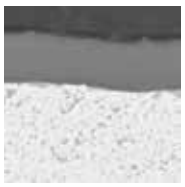
Содержание

Серия	Вид обработки	Описание	Изобра-жение	Страница
DH	Держатели с каналом для СОЖ	Двусторонние держатели		24
SH		Односторонние держатели		25
QH	Держатели без канала для СОЖ	Торцевые держатели с квадратным сечением		26
QH90		Торцевые держатели с квадратным сечением 90°		26
QHU	Универсальные держатели	Универсальные торцевые держатели с квадратным сечением		27
RS	Переходные втулки	Переходные универсальные втулки		27

miniTURN *Solid Carbide*

Экономичная высокоточная обработка внутренних поверхностей Ø от 1 мм.

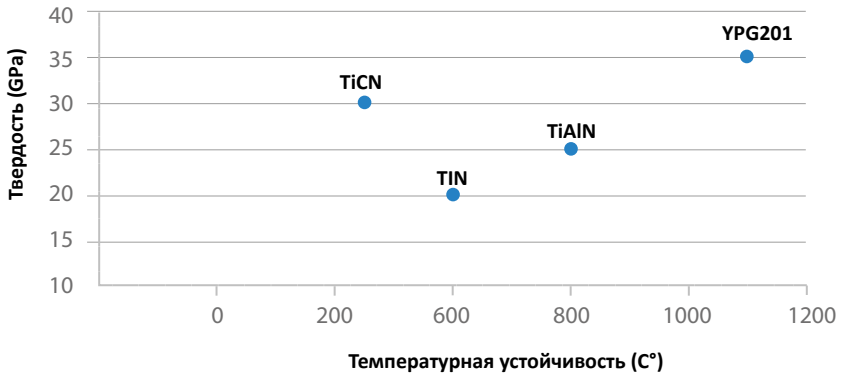
Острый дизайн режущей кромки обеспечивает более высокую производительность при меньшем давлении резания, благодаря чему достигается высочайшая точность.

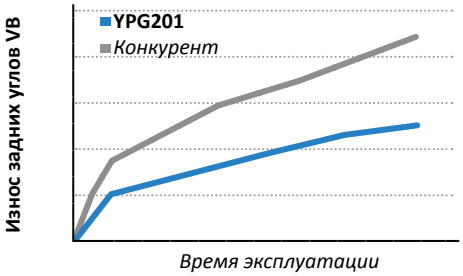


YPG201

Идеально выбранный процесс нанесения покрытия с оптимальной адгезией слоя обеспечивает максимальный срок службы.

Сверхгладкая поверхность покрытия значительно повышает скольжение, таким образом, достигается низкая теплоотдача на инструмент. Сбалансированное соотношение твёрдости и остаточных напряжений обеспечивает широкий спектр применения.





Обширная серия испытаний и отзывы клиентов подтверждают то, что мы находимся в лиге чемпионов. С повторяющейся точностью и увеличением срока службы инструмента на данный момент мы превосходим наших конкурентов.

Система Plug and Play

Простота в обращении с высокой точностью повторения!

- ✓ При помощи ограничительного штифта и интерфейса мы достигаем точного позиционирования инструмента, так что его можно быстро и безопасно заменить на станке.
- ✓ 3 зажимные поверхности на держателе обеспечивают практичное направление установки.
- ✓ Серия SH легко подключается к системе охлаждения через резьбу 1/8„.

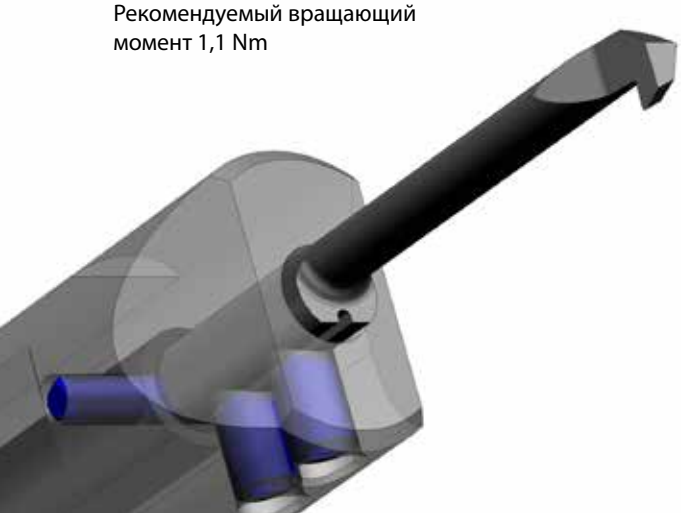
Установка и крепление посредством резьбового штифта

Объяснение символов:

Символ	Обозначение
D_{h6}	Диаметр хвостовика
D_{min}	Мин.диаметр сверления
d_1	Первый диаметр сверления (держатель)
d_2	Второй диаметр сверления (держатель) - возможный
L	Общая длина
L_1	Эффективная длина
L_H	Вылет вставки
R	Радиус
t_{max}	Макс.глубина резания
H_1	Глубина резьбы
H_p	Высота профиля
r	Радиус головки
w	Ширина кромки
a	Расстояние от режущей кромки до внешнего контура
f	Расстояние от режущей кромки до центра инструмента
d	Поперечное сечение шейки инструмента
P	Шаг
TPI	Ход
R/L	Правосторонний Левосторонний

Собранный инструмент

Рекомендуемый вращающий момент 1,1 Nm



Держатель Система обозначения

SH 1600 06

1	2	3	4

Вид обработки	
Код	Обозначение
DH	Двусторонние держатели
SH	Односторонние держатели
QH	Торцевые держатели с квадратным сечением
QH 90	Торцевые держатели с квадратным сечением 90°
QHU	Универсальные держатели
RS	Переходные втулки

1

Диаметр / размер сечения

Держатель

2

Диаметр расточки

3

Направление

L/R

4

T1 4 10 04 008 R YPG201

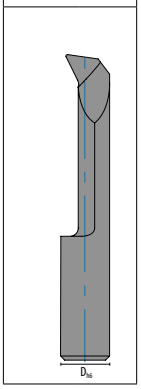
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вид обработки	
F1-F3	Точение торцевых канавок
F1	с радиусом, внутреннее
F2	с радиусом, для обработки цапф
F3	с радиусом / без него
T1-T4	Точение
T1	с радиусом, без стружколома
T2	с радиусом, без стружколома, передняя сторона 0° (с плоским торцом)
T3	с радиусом, задним углом 47°
T4	с радиусом, передней стороной 20°
C1	с радиусом, фаской 45°
B1	Обратное точение с радиусом
G1-G2	Обработка канавок
G1	Обработка канавок с радиусом / без него
G2	Обработка канавок
P1-P4	Нарезание резьбы
P1	Неполный профиль 60°
P2	Изометрическая и мелкая резьба, полный профиль 60°
P3	Неполный профиль 55°
P4	Трубная резьба, полный профиль 55°
X	Специальная

1

Размер хвостовика [D_{h6}]

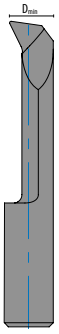
мм



2

Мин. диаметр Расточки [D_{min}]

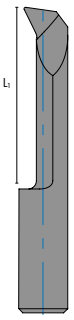
в 0,1 мм



3

Длина рабочей части [L_1]

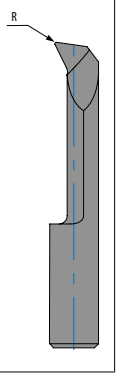
мм



4

Радиус [R]

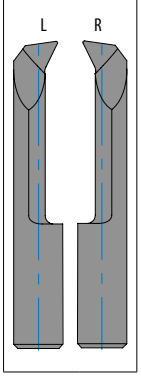
µm



5

левый правый

L / R



7

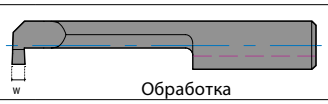
Ширина канавки

в 0,1 мм

ШАГ Метрическая резьба

Неполный профиль

P601 - 60° / 0,5-0,7 mm / 48-36 TPI
P602 - 60° / 0,5-1,0 mm / 48-24 TPI
P603 - 60° / 1,0-1,5 mm / 24-16 TPI
P551 - 55° / 28-18 TPI
P552 - 55° / 24-16 TPI



Обработка

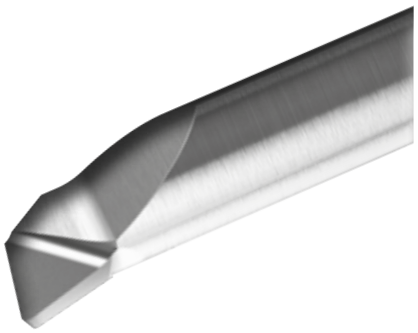
6

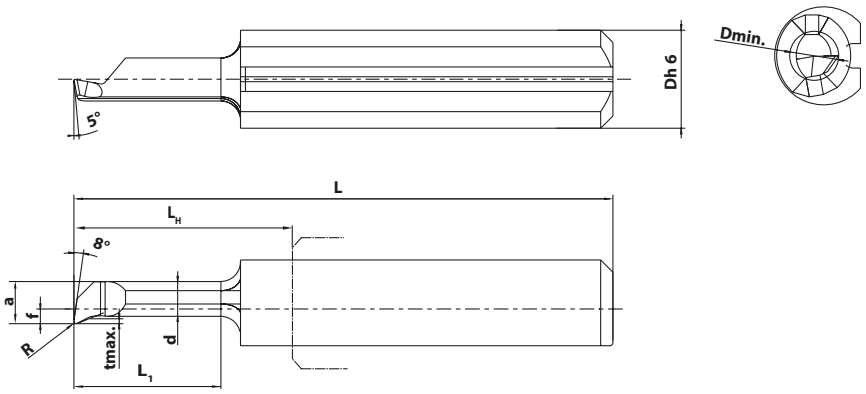
Только для спецзаказа

8

Сплав

9





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
T1.4.10.04.008L/R	4	1	4	6	20	0,08	0,1	0,9	0,6	0,7	●
T1.4.10.06.008L/R	4	1	6	8	22	0,08	0,1	0,9	0,6	0,7	●
T1.4.10.08.008L/R	4	1	8	10	24	0,08	0,1	0,9	0,6	0,7	●
T1.4.20.06.010L/R	4	2	6	8	22	0,10	0,2	1,7	0,6	1,4	●
T1.4.20.11.010L/R	4	2	11	13	27	0,10	0,2	1,7	0,6	1,4	●
T1.4.30.11.015L/R	4	3	11	13	27	0,15	0,25	2,75	0,75	2,4	●
T1.4.30.16.015L/R	4	3	16	18	32	0,15	0,25	2,75	0,75	2,4	●
T1.4.30.21.015L/R	4	3	21	23	37	0,15	0,25	2,75	0,75	2,4	●
T1.4.40.11.005L/R	4	4	11	13	27	0,05	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.4.40.16.005L/R	4	4	16	18	32	0,05	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.4.40.21.005L/R	4	4	21	23	37	0,05	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.4.40.11.020L/R	4	4	11	13	27	0,20	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.4.40.16.020L/R	4	4	16	18	32	0,20	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.4.40.21.020L/R	4	4	21	23	37	0,20	0,3	3,7	1,7	3,3	●
T1.5.50.11.020L/R	5	5	11	13	27	0,20	0,5	4,6	2,1	4	●
T1.5.50.16.020L/R	5	5	16	18	32	0,20	0,5	4,6	2,1	4	●
T1.5.50.21.020L/R	5	5	21	23	37	0,20	0,5	4,6	2,1	4	●
T1.5.50.31.020L/R	5	5	31	33	47	0,20	0,5	4,6	2,1	4	●
T1.6.60.16.020L/R	6	6	16	18	32	0,20	0,5	5,6	2,6	5	●
T1.6.60.21.020L/R	6	6	21	23	37	0,20	0,5	5,6	2,6	5	●
T1.6.60.26.020L/R	6	6	26	28	42	0,20	0,5	5,6	2,6	5	●
T1.6.60.36.020L/R	6	6	36	38	52	0,20	0,5	5,6	2,6	5	●
T1.7.68.21.020L/R	7	6,8	21	23	37	0,20	0,5	6,3	2,8	5,7	●
T1.7.68.26.020L/R	7	6,8	26	28	42	0,20	0,5	6,3	2,8	5,7	●
T1.7.68.31.020L/R	7	6,8	31	33	47	0,20	0,5	6,3	2,8	5,7	●
T1.7.68.41.020L/R	7	6,8	41	43	57	0,20	0,5	6,3	2,8	5,7	●

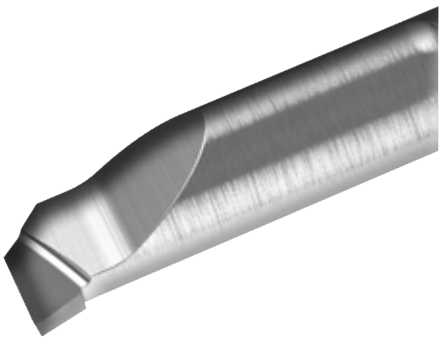
● Со склада ○ На заказ

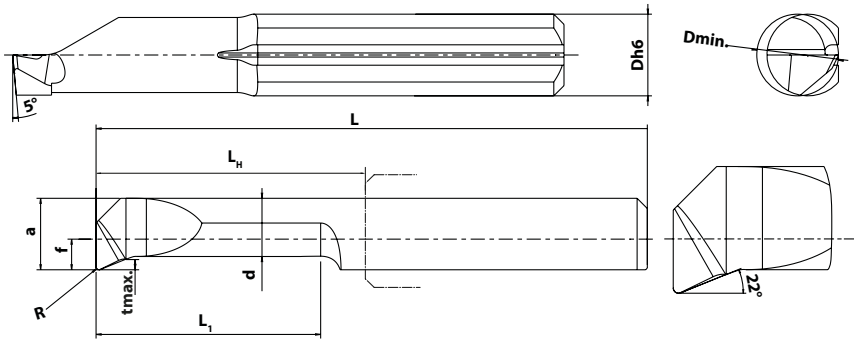
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Токарная обработка с радиусом, без стружколома, передняя сторона 0°





Размеры (мм)

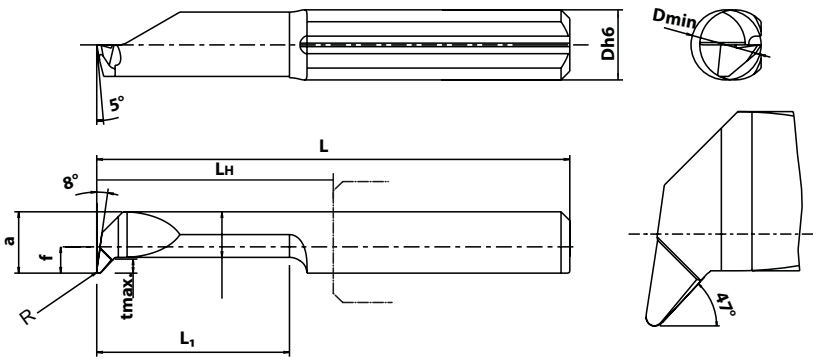
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
T2.4.40.11.015L/R	4	4	11	13	27	0,15	0,5	3,5	1,5	2,9	●
T2.4.40.16.015L/R	4	4	16	18	32	0,15	0,5	3,5	1,5	2,9	○
T2.5.50.11.015L/R	5	5	11	13	27	0,15	0,7	4,4	1,9	3,6	●
T2.5.50.16.015L/R	5	5	16	18	32	0,15	0,7	4,4	1,9	3,6	○
T2.5.50.21.015L/R	5	5	21	23	37	0,15	0,7	4,4	1,9	3,6	○
T2.6.60.16.015L/R	6	6	16	18	32	0,15	0,9	5,4	2,4	4,4	●
T2.6.60.21.015L/R	6	6	21	23	37	0,15	0,9	5,4	2,4	4,4	○

● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия



Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
T3.4.22.11.010L/R	4	2,2	11	13	27	0,1	0,4	1,95	0,6	1,45	○
T3.4.27.16.010L/R	4	2,7	16	18	32	0,1	0,5	2,45	0,45	1,85	●
T3.4.32.16.010L/R	4	3,2	16	18	32	0,1	0,6	2,95	0,95	2,25	●
T3.4.40.11.015L/R	4	4	11	13	27	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	●
T3.4.40.16.015L/R	4	4	16	18	32	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	●
T3.4.40.21.015L/R	4	4	21	23	37	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	●
T3.5.50.16.015L/R	5	5	11	13	27	0,15	1	4,4	1,9	3,3	●
T3.5.50.26.015L/R	5	5	26	28	42	0,15	1	4,4	1,9	3,3	●
T3.6.60.21.015L/R	6	6	21	23	37	0,15	1,8	5,3	2,3	3,4	●
T3.6.60.31.015L/R	6	6	31	33	47	0,15	1,8	5,3	2,3	3,4	●

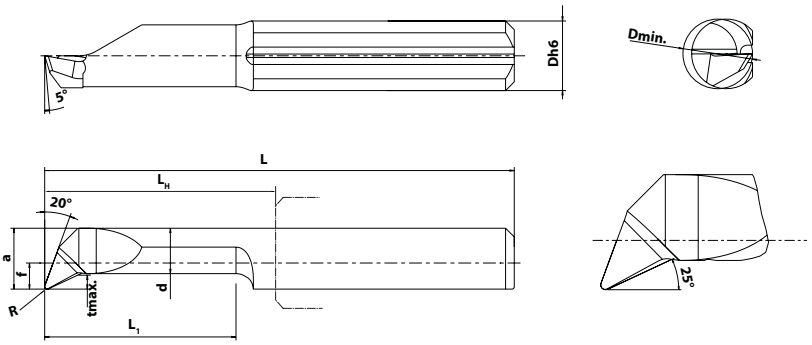
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Токарная обработка с радиусом, передней стороной 20°



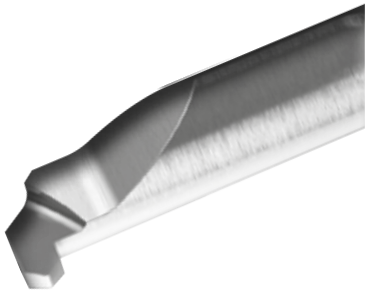
Размеры (мм)											
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
T4.4.27.06.010L/R	4	2,7	6	8	22	0,1	0,3	2,45	0,45	2,05	○
T4.4.27.11.010L/R	4	2,7	11	13	27	0,1	0,3	2,45	0,45	2,05	●
T4.4.27.16.010L/R	4	2,7	16	18	32	0,1	0,3	2,45	0,45	2,05	●
T4.4.40.11.015L/R	4	4	11	13	27	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	●
T4.4.40.16.015L/R	4	4	16	18	32	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	●
T4.4.40.21.015L/R	4	4	21	23	37	0,15	0,8	3,5	1,5	2,6	○
T4.5.50.11.020L/R	5	5	11	13	27	0,2	1	4,4	1,9	3,3	○
T4.5.50.26.020L/R	5	5	26	28	42	0,2	1	4,4	1,9	3,3	●
T4.6.60.21.020L/R	6	6	21	23	37	0,2	1,8	5,3	2,3	3,4	●
T4.6.60.31.020L/R	6	6	31	33	47	0,2	1,8	5,3	2,3	3,4	●

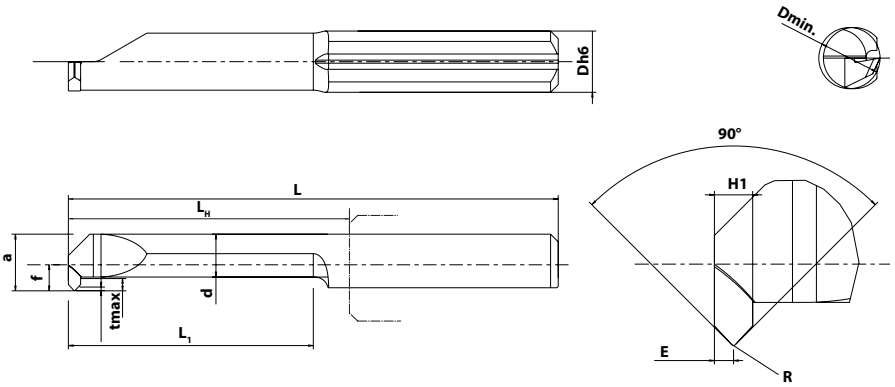
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	E	H1	HC[1] (PVD) YPG201
C1.4.40.16.005R L/R	4	4	16	18	32	0,5	0,8	3,7	1,7	2,8	0,4	0,23	○
C1.5.50.21.010R L/R	5	5	21	23	37	0,1	1,2	4,4	1,9	3,1	0,7	0,5	●
C1.6.60.26.015R L/R	6	6	26	28	42	0,15	1,4	5,3	2,3	3,8	0,7	0,5	○
C1.7.68.41.020R L/R	7	7	41	43	57	0,2	1,8	6,3	2,8	4,4	1	0,7	○

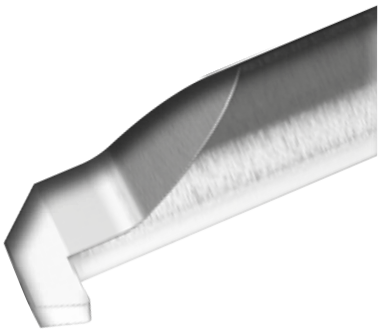
● Со склада ○ На заказ

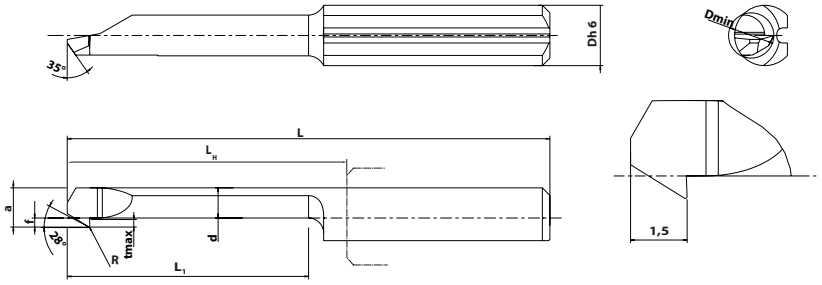
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Обратное точение с радиусом, фаской 45°





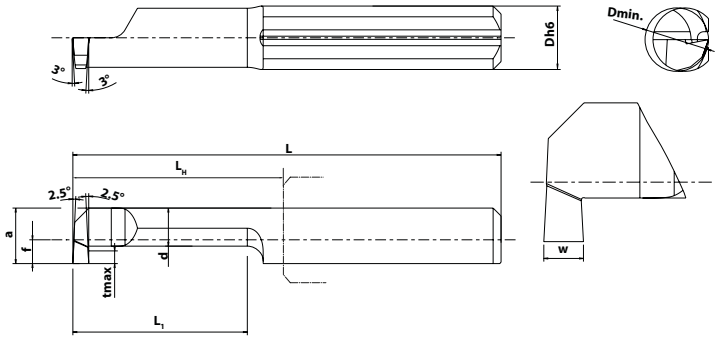
Размеры (мм)											
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
B1.4.30.16.005L/R	4	3	16	18	32	0,05	0,5	2,6	0,6	2	●
B1.4.40.21.010L/R	4	4	21	23	37	0,1	0,8	3,5	1,5	2,6	●
B1.5.50.31.0151L/R	5	5	31	33	47	0,15	1	4,4	1,9	3,3	●
B1.6.60.31.015L/R	6	6	31	33	47	0,15	1,8	5,3	2,3	3,4	○
B1.7.70.31.015L/R	7	7	31	33	47	0,15	2,5	6,3	2,8	3,7	○
B1.4.30.16.005L/R	4	3	16	18	32	0,05	0,5	2,6	0,6	2	○
B1.4.40.21.010L/R	4	4	21	23	37	0,1	0,8	3,5	1,5	2,6	●
B1.5.50.31.0151L/R	5	5	31	33	47	0,15	1	4,4	1,9	3,3	●
B1.6.60.31.015L/R	6	6	31	33	47	0,15	1,8	5,3	2,3	3,4	○
B1.7.70.31.015L/R	7	7	31	33	47	0,15	2,5	6,3	2,8	3,7	●

● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия



Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	w+0,05	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
G1.4.20.06.05L/R	4	2	6	8	22	0,5	0,4	1,75	0,6	1,15	●
G1.4.20.11.05L/R	4	2	11	13	27	0,5	0,4	1,75	0,6	1,15	○
G1.4.30.06.07L/R	4	3	6	8	22	0,75	0,6	2,7	0,7	1,9	●
G1.4.30.11.07L/R	4	3	11	13	27	0,75	0,6	2,7	0,7	1,9	○
G1.4.40.11.10L/R	4	4	11	13	27	1	0,8	3,5	1,5	2,4	●
G1.4.40.16.10L/R	4	4	16	18	32	1	0,8	3,5	1,5	2,4	○
G1.5.50.16.10L/R	5	5	16	18	32	1	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.21.10L/R	5	5	21	23	37	1	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.26.10L/R	5	5	26	28	42	1	1	4,4	1,9	3,2	○
G1.5.50.31.10L/R	5	5	31	33	47	1	1	4,4	1,9	3,2	○
G1.5.50.16.15L/R	5	5	16	18	32	1,5	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.21.15L/R	5	5	21	23	37	1,5	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.26.15L/R	5	5	26	28	42	1,5	1	4,4	1,9	3,2	○
G1.5.50.31.15L/R	5	5	31	33	47	1,5	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.16.20L/R	5	5	16	18	32	2	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.21.20L/R	5	5	21	23	37	2	1	4,4	1,9	3,2	●
G1.5.50.26.20L/R	5	5	26	28	42	2	1	4,4	1,9	3,2	○
G1.5.50.31.20L/R	5	5	31	33	47	2	1	4,4	1,9	3,2	○
G1.6.60.16.10L/R	6	6	16	18	32	1	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.6.60.21.10L/R	6	6	21	23	37	1	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G1.6.60.26.10L/R	6	6	26	28	42	1	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G1.6.60.36.10L/R	6	6	36	38	52	1	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.6.60.16.15L/R	6	6	16	18	32	1,5	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.6.60.21.15L/R	6	6	21	23	37	1,5	1,8	5,3	2,3	3,3	●

● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

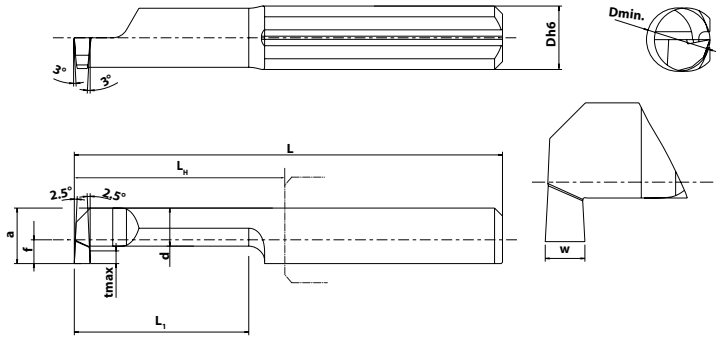
Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Обработка канавок

Обработка канавок с радиусом / без него

G1



Размеры (мм)

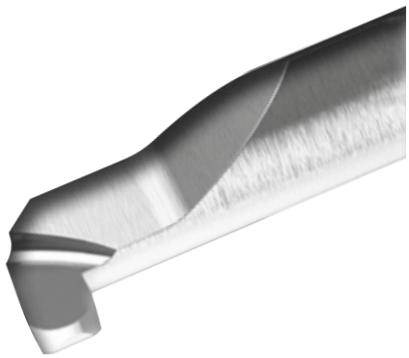
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	w+0,05	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
G1.6.60.26.15L/R	6	6	26	28	42	1,5	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G1.6.60.36.15L/R	6	6	36	38	52	1,5	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.6.60.16.20L/R	6	6	16	18	32	2	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.6.60.21.20L/R	6	6	21	23	37	2	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G1.6.60.26.20L/R	6	6	26	28	42	2	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G1.6.60.31.20L/R	6	6	31	33	47	2	1,8	5,3	2,3	3,3	○
G1.7.70.16.10L/R	7	7	16	18	32	1	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.26.10L/R	7	7	26	28	42	1	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.31.10L/R	7	7	31	33	47	1	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.36.10L/R	7	7	36	38	52	1	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.46.10L/R	7	7	46	48	62	1	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.16.15L/R	7	7	16	18	32	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.26.15L/R	7	7	26	28	42	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.31.15L/R	7	7	31	33	47	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.36.15L/R	7	7	36	38	52	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.41.15L/R	7	7	41	43	57	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.16.20L/R	7	7	16	18	32	2	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.26.20L/R	7	7	26	28	42	2	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.31.20L/R	7	7	31	33	47	2	2,5	6,3	2,8	3,6	●
G1.7.70.36.20L/R	7	7	36	38	52	2	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G1.7.70.41.20L/R	7	7	41	43	57	2	2,5	6,3	2,8	3,6	○

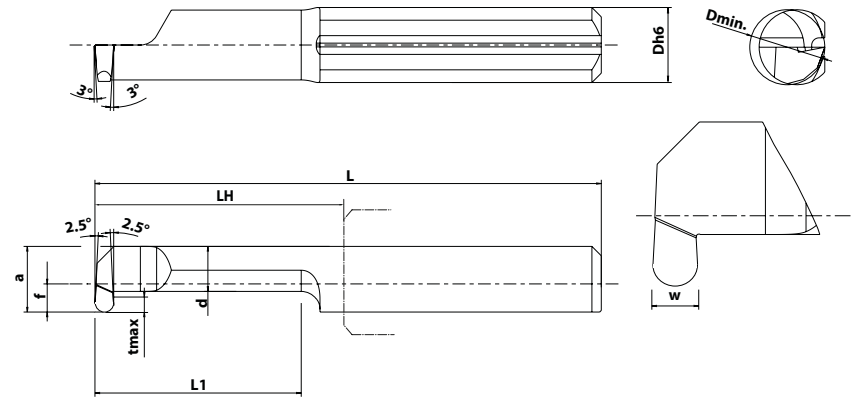
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	w+0,05	tmax	a	f	d	HC[1] (PVD) YPG201
G2.4.40.16.050.10L/R	4	4	16	18	32	0,5	1	0,8	3,5	1,5	2,5	○
G2.5.50.21.050.10L/R	5	5	21	23	37	0,5	1	1	4,4	1,9	3,2	●
G2.5.50.21.075.15L/R	5	5	21	23	37	0,75	1,5	1	4,4	1,9	3,2	●
G2.6.60.26.050.10L/R	6	6	26	28	42	0,5	1	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G2.6.60.26.100.20L/R	6	6	26	28	42	1	2	1,8	5,3	2,3	3,3	●
G2.7.70.31.075.15L/R	7	7	31	33	47	0,75	1,5	2,5	6,3	2,8	3,6	○
G2.7.70.31.100.20L/R	7	7	31	33	47	1	2	2,5	6,3	2,8	3,6	○

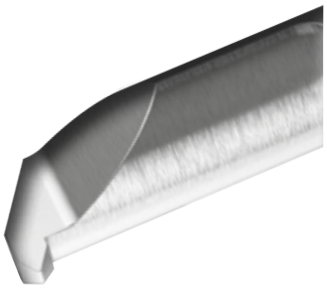
● Со склада ○ На заказ

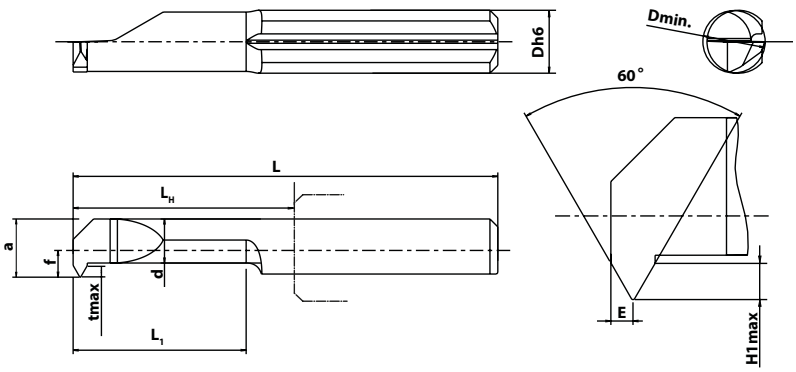
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Нарезание резьбы Неполный профиль 60°





Размеры (мм)

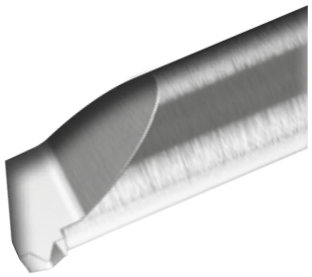
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	P	a	f	d	E	H1max	rmin	HC[1] (PVD) YPG201
P1.4.24.11.601L/R	4	2,4	11	13	27	0.5-0.7 / 48-36	2,2	0,2	1,6	0,35	0,43	0,03	●
P1.4.38.16.601L/R	4	3,8	16	18	32	0.5-0.7 / 48-36	3,7	1,7	2,8	0,35	0,43	0,03	●
P1.4.38.11.602L/R	4	3,8	11	13	27	0.5-1.0 / 48-24	3,7	1,7	2,8	0,45	0,66	0,03	●
P1.5.48.16.602L/R	5	4,8	16	18	32	0.5-1.0 / 48-24	4,7	2,2	3,2	0,45	0,66	0,03	○
P1.5.48.16.603L/R	5	4,8	16	18	32	1.0-1.5 / 24-16	4,7	2,2	3,2	0,7	0,97	0,06	●
P1.6.58.21.603L/R	6	5,8	21	23	37	1.0-1.5 / 24-16	5,5	2,5	4	0,7	0,97	0,03	○

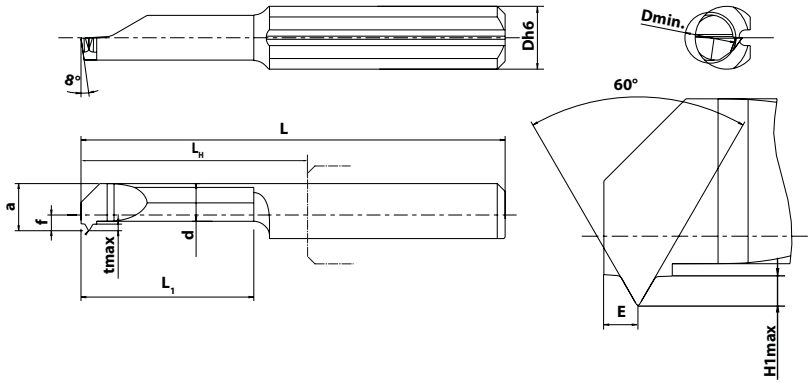
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	P	a	f	d	E	H1max	rmin	HC[1] (PVD) YPG201
P2.4.34.11.050 L/R	4	MF4x0.5	11	13	27	0,5	3,3	1,3	2,65	0,35	0,27	0,29	○
P2.5.50.16.050 L/R	5	MF6x0.5	16	18	32	0,5	4,4	1,9	3,3	0,35	0,27	0,29	○
P2.4.32.11.070 L/R	4	M4x0.7	11	13	27	0,7	3	1	2,4	0,5	0,38	0,41	○
P2.5.54.16.075 L/R	5	MF6x0.75	16	18	32	0,75	4,7	2,2	3,8	0,55	0,41	0,45	○
P2.4.40.11.080 L/R	4	M5x0.8	11	13	27	0,8	3,9	1,9	2,8	0,55	0,43	0,47	○
P2.5.48.16.100 L/R	5	M6x1/ MF8x1	16	18	32	1	4,5	2	3,4	0,7	0,54	0,59	○
P2.6.58.21.100 L/R	6	M7x1/MF8x1	21	23	37	1	5,5	2,5	4,4	0,7	0,54	0,59	○
P2.6.65.21.125 L/R	6	M8x1.25 /MF10x1.25	21	23	37	1,25	5,9	2,9	4,8	0,9	0,68	0,73	○

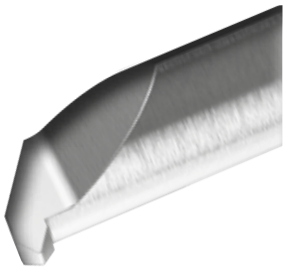
● Со склада ○ На заказ

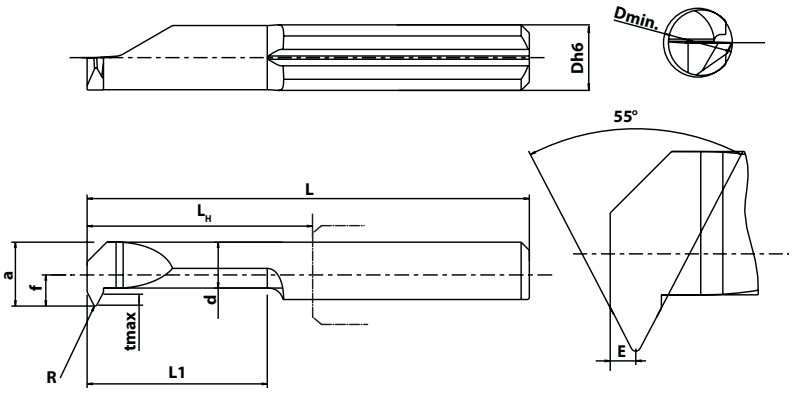
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Нарезание резьбы Неполный профиль 55°





Размеры (мм)

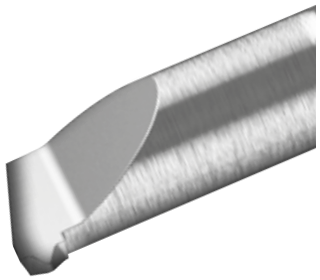
Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	P	a	f	d	E	H1max	rmin	HC[1] (PVD) YPG201
P3.4.40.11.551L/R	4	4,2	11	13	27	28-24	3,9	1,9	2,8	0,5	0,677	0,125	●
P3.5.47.16.552L/R	5	4,7	16	18	32	20-16	3,9	1,9	3,3	0,35	1,017	0,17	●

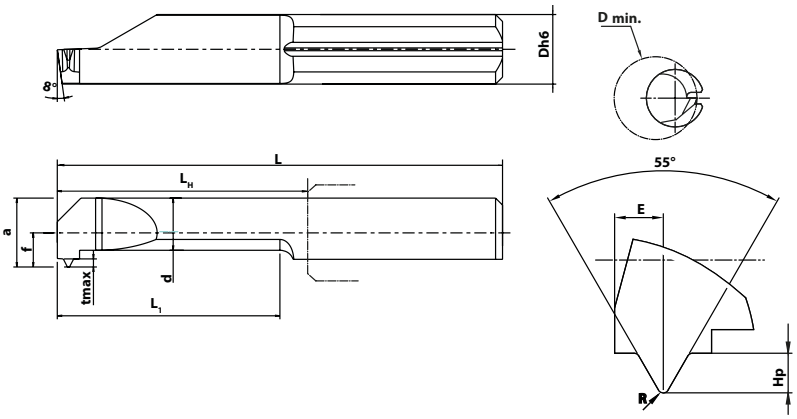
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	P	a	f	d	E	H_p	HC[1] (PVD) YPG201
P4.5.52.16.TPI28L/R	5	1/16“-28BSP / G1/16“	16	18	32	28	4,95	2,45	3,75	0,8	0,58	○
P4.6.62.16.TPI19L/R	6	1/4“-19BSP / G1/4“	16	18	32	19	5,95	2,95	3,75	1	0,86	○

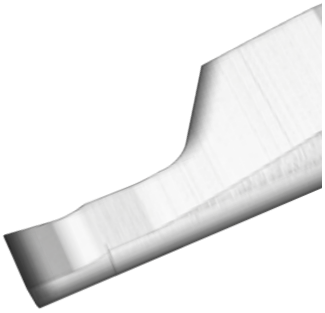
● Со склада ○ На заказ

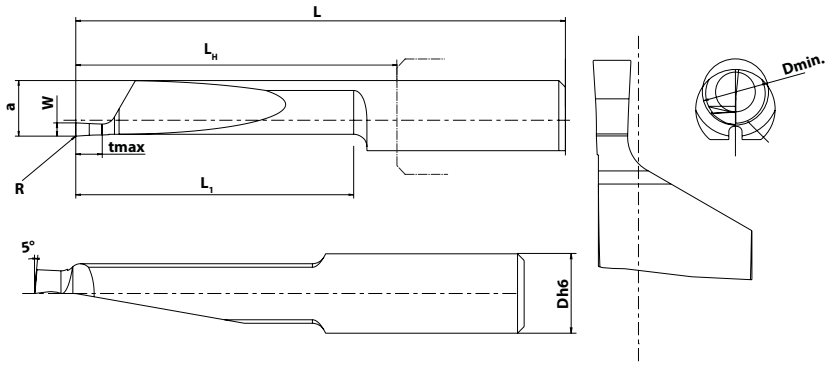
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Точение торцевых канавок с радиусом, внутреннее





Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	w+0,05	tmax	a	HC[1] (PVD) YPG201
F1.6.50.21.003.10L/R	6	5	21	23	37	0,03	1	2	4,2	●
F1.6.50.21.005.15L/R	6	5	21	23	37	0,05	1,5	3	4,2	●
F1.6.50.21.005.20L/R	6	5	21	23	37	0,05	2	5	4,2	●
F1.6.60.21.005.10L/R	6	6	21	23	37	0,05	1	2	5,2	○
F1.6.60.21.005.15L/R	6	6	21	23	37	0,05	1,5	3	5,2	○
F1.6.60.21.005.20L/R	6	6	21	23	37	0,05	2	5	5,2	●
F1.6.60.16.005.25L/R	6	6	16	18	31	0,05	2,5	5	5,2	●
F1.7.80.21.008.10L/R	7	8	21	23	37	0,08	1	2	5,9	○
F1.7.80.21.015.15L/R	7	8	21	23	37	0,15	1,5	3	5,9	○
F1.7.80.21.015.20L/R	7	8	21	23	37	0,15	2	4	5,9	○
F1.7.80.21.015.25L/R	7	8	21	23	37	0,15	2,5	5	5,9	●
F1.7.80.21.015.30L/R	7	8	21	23	37	0,15	3	6	5,9	●

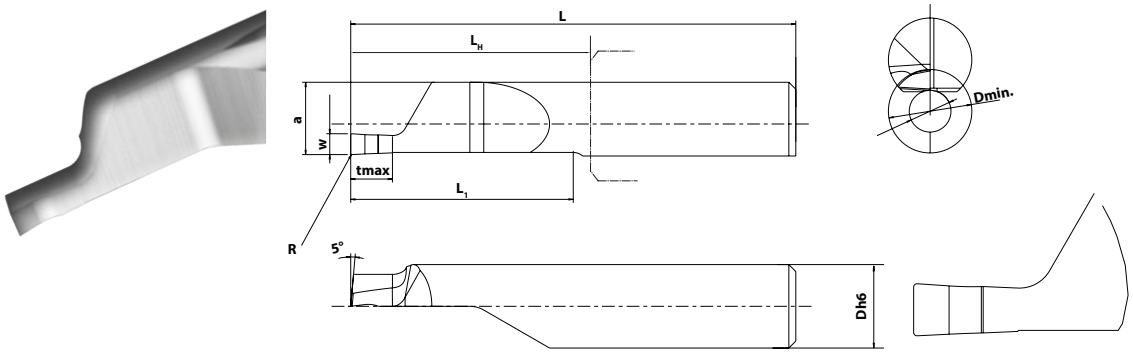
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

R = правое, в соответствии с изображением

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия



Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	w+0,05	tmax	a	HC[1] (PVD) YPG201
F2.6.60.16.010.15L/R	6	6	16	18	31	0,1	1,5	5	4,2	●
F2.6.60.16.015.20L/R	6	6	16	18	31	0,15	2	3,15	5,2	●
F2.6.60.16.015.25L/R	6	6	16	18	31	0,15	2,5	5	5,2	○
F2.6.65.16.015.30L/R	6	6,5	16	18	31	0,15	3	6	5,2	●

● Со склада ○ На заказ

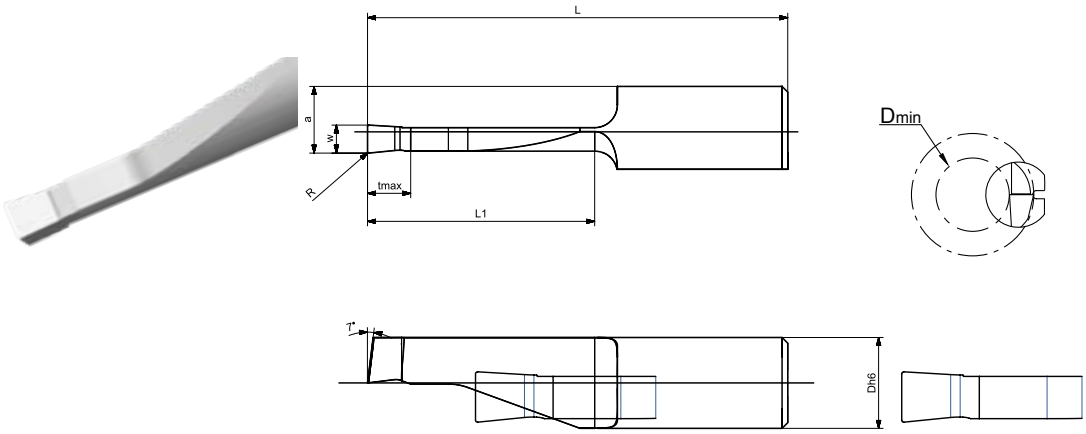
Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

R = правое, в соответствии с изображением

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Точение торцевых канавок с радиусом



Размеры (мм)

Обозначение	Dh6	Dmin	L1	LH	L	R	w+0,05	a	HC[1] (PVD) YPG201
F3.8.150.15.030.20L/R	8	15	15	23	37	0,3	2	5,9	●
F3.8.150.20.030.20L/R	8	15	20	23	37	0,3	2	5,9	○
F3.8.150.15.030.30L/R	8	15	15	23	37	0,3	3	5,9	●
F3.8.150.20.030.30L/R	8	15	20	23	37	0,3	3	5,9	○
F3.8.150.20.030.40L/R	8	15	20	23	37	0,3	4	5,9	○
F3.8.150.40.030.40L/R	8	15	40	43	57	0,3	4	5,9	○
F3.8.150.20.030.50L/R	8	15	20	23	37	0,3	5	5,9	●
F3.8.150.40.030.50L/R	8	15	40	43	57	0,3	5	5,9	○

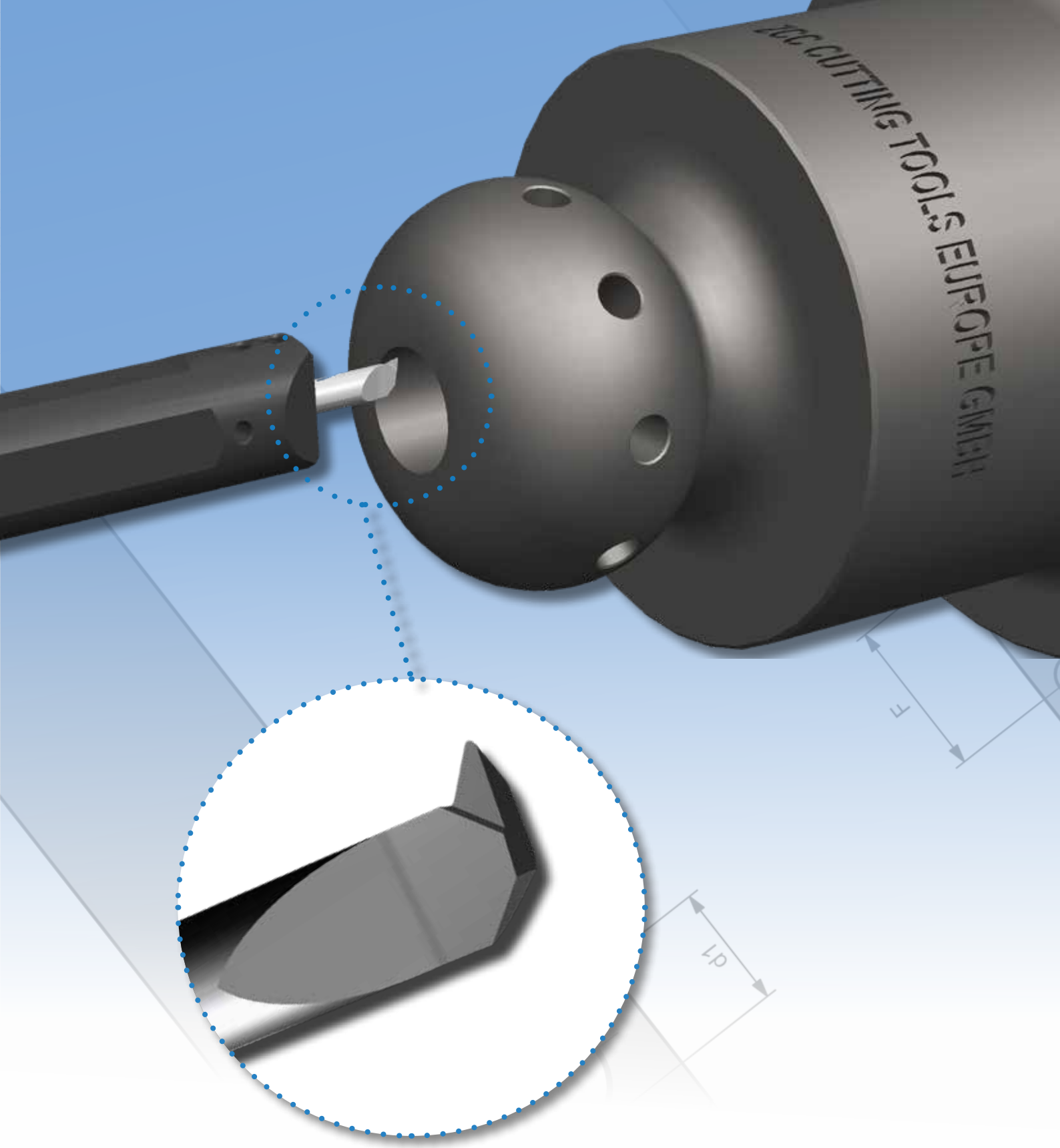
● Со склада ○ На заказ

Держатель
Со стр. 23

Твердый сплав без покрытия (HW) YD201
На заказ

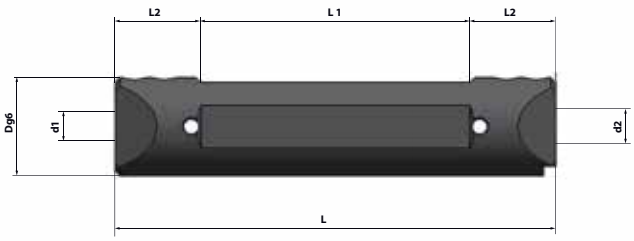
R = правое, в соответствии с изображением

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия


CUTTING TOOLS EUROPE GMBH
F
d1

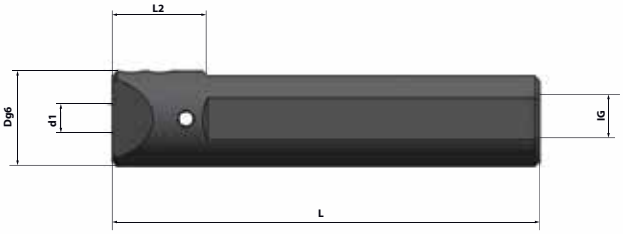
Держатели с каналами для СОЖ Двусторонние

DH



Размеры (мм)										Винт d1	Винт d2	Ключ
Обозначение	Dg6	d1	d2	L	L1	L2	h	lG	Склад			
DH1600.4.5	16	4	5	80	50	15	15	-	●	M5x6MT	M5x5MT	WT25L
DH1600.6.7	16	6	7	80	50	15	15	-	●	M5x5MT	M5x4MT	WT25L
DH1905.4.5	19,05	4	5	90	55	17,5	18	-	○	M5x6MT	M5x6MT	WT25L
DH1905.6.7	19,05	6	7	90	55	17,5	18	-	○	M5x6MT	M5x6MT	WT25L
DH2000.4.5	20	4	5	90	55	17,5	19	-	●	M5x8MT	M5x6MT	WT25L
DH2000.6.7	20	6	7	90	55	17,5	19	-	●	M5x6MT	M5x6MT	WT25L
DH2200.4.5	22	4	5	90	55	17,5	19	-	○	M5x8MT	M5x8MT	WT25L
DH2200.6.7	22	6	7	90	55	17,5	19	-	○	M5x8MT	M5x6MT	WT25L
DH2500.4.5	25	4	5	105	75	15	24	-	●	M5x10MT	M5x10MT	WT25L
DH2500.6.7	25	6	7	105	75	15	24	-	●	M5x8MT	M5x8MT	WT25L
DH2540.4.5	25,4	4	5	105	75	15	24,4	-	○	M5x10MT	M5x10MT	WT25L
DH2540.6.7	25,4	6	7	105	75	15	24,4	-	○	M5x8MT	M5x8MT	WT25L

● Со склада ○ На заказ

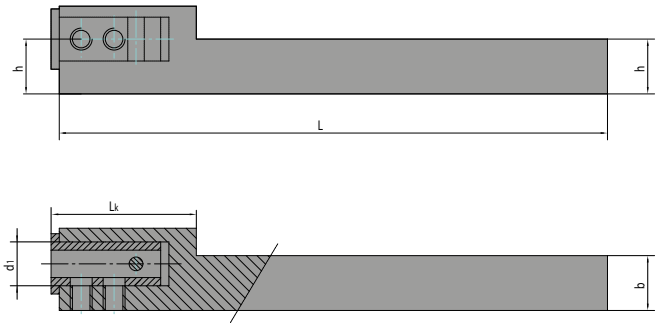


Размеры (мм)								Винт	Ключ
Обозначение	Dg6	d1	L	L2	h	lG	Склад		
SH1600.04	16	4	75	20	15	G1/8"	●	M5x6MT	WT25L
SH1600.05	16	5	75	20	15	G1/8"	●	M5x5MT	WT25L
SH1600.06	16	6	75	20	15	G1/8"	●	M5x5MT	WT25L
SH1600.07	16	7	75	20	15	G1/8"	●	M5x4MT	WT25L
SH1905.04	19,05	4	90	20	18	G1/8"	○	M5x6MT	WT25L
SH1905.05	19,05	5	90	20	18	G1/8"	○	M5x6MT	WT25L
SH1905.06	19,05	6	90	20	18	G1/8"	○	M5x6MT	WT25L
SH1905.07	19,05	7	90	20	18	G1/8"	○	M5x6MT	WT25L
SH2000.04	20	4	90	20	19	G1/8"	●	M5x8MT	WT25L
SH2000.05	20	5	90	20	19	G1/8"	●	M5x6MT	WT25L
SH2000.06	20	6	90	20	19	G1/8"	●	M5x6MT	WT25L
SH2000.07	20	7	90	20	19	G1/8"	●	M5x6MT	WT25L
SH2200.04	22	4	90	20	21	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2200.05	22	5	90	20	21	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2200.06	22	6	90	20	21	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2200.07	22	7	90	20	21	G1/8"	○	M5x6MT	WT25L
SH2500.04	25	4	100	20	24	G1/8"	○	M5x10MT	WT25L
SH2500.05	25	5	100	20	24	G1/8"	○	M5x10MT	WT25L
SH2500.06	25	6	100	20	24	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2500.07	25	7	100	20	24	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2540.04	25,4	4	100	20	24	G1/8"	○	M5x10MT	WT25L
SH2540.05	25,4	5	100	20	24	G1/8"	○	M5x10MT	WT25L
SH2540.06	25,4	6	100	20	24	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L
SH2540.07	25,4	7	100	20	24	G1/8"	○	M5x8MT	WT25L

● Со склада ○ На заказ

Держатели Торцевые держатели с квадратным сечением

QH

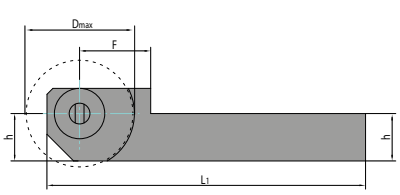


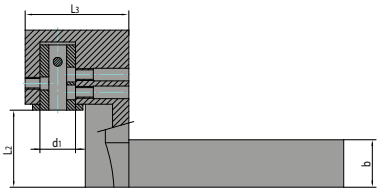
Размеры (мм)									Винт	Ключ
Обозначение	h	b	d1	L	L1	H1	B1	Склад		
QH1010.08L/R	10	10	8	100	25	16	15	○	M5x6MT	WT25L
QH1212.08L/R	12	12	8	100	25	16	15	○	M5x6MT	WT25L
QH1616.12L/R	16	16	12	125	25	24,5	19,5	○	M5x8MT	WT25L

● Со склада ○ На заказ

Держатели Торцевые держатели с квадратным сечением 90°

QH 90

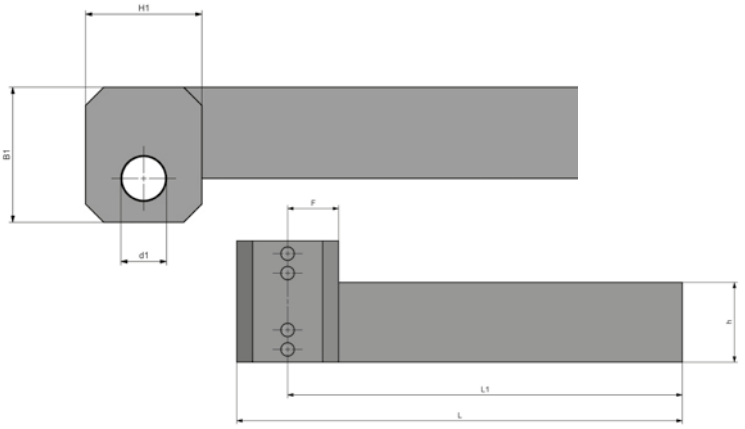




Размеры (мм)												Винт	Ключ
Обозначение	h	b	d1	L	L1	L3	H1	B1	B2	Dmax	F	Склад		
QH901010.08L/R	10	10	8	100	28	18	16,5	18	43	26	19	○	M5x8MT	WT25L
QH901212.12L/R	12	12	12	100	30	23	20,5	23	48	26	19	○	M5x8MT	WT25L
QH901616.12L/R	16	16	12	105	35	28	26	28	53	36	24	○	M5x8MT	WT25L

● Со склада ○ На заказ

Универсальные держатели

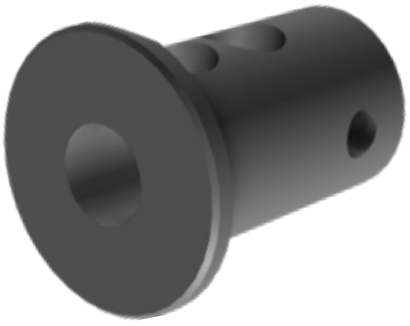


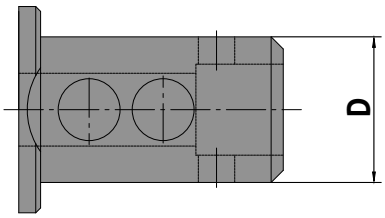
Размеры (мм)										Винт	Ключ
Обозначение	h	b	d1	L	L1	H1	B1	F	Склад		
QHU2020.12L	20	20	12	140	124	32	37	16	●	M5x8MT	WT25L
QHU2020.12R	20	20	12	140	124	32	37	16	○	M5x8MT	WT25L
QHU2525.12L	25	25	12	140	124	32	37	16	●	M5x8MT	WT25L
QHU3232.12L	32	32	12	140	124	32	37	16	●	M5x8MT	WT25L

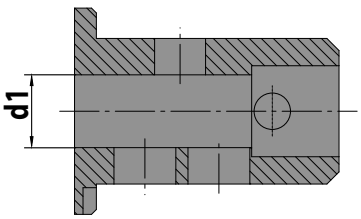
● Со склада ○ На заказ

Для вставок Ø 4–8 мм, универсальные, правые и левые. Момент затяжки: 1,1 Нм

Переходные втулки







Размеры (мм)		
Обозначение	d_1	D
RS08.04	4	8
RS08.05	5	8
RS08.06	6	8
RS12.04	4	12
RS12.05	5	12
RS12.06	6	12
RS12.07	7	12
RS12.08	8	12

Рекомендации по режимам резания

Материал		Состав / структура / термообработка		Твердость по Бринеллю HB	Номер группы обработки	Рекомендуемая скорость резания Vc [м/мин]	
						Твердый сплав без покрытия	Твердый сплав с покрытием
						HW	HC
						YD201	YPG201
						Подача при точении [мм]	Подача при точении [мм]
						0,02-0,08	0,02-0,08
						Подача при отрезке и обработке канавок [мм]	Подача при отрезке и обработке канавок [мм]
						0,01-0,03	0,01-0,03
P	Нелегированная сталь	ca. 0,15 % C	закаленная	125	1	70	150
		ca. 0,45 % C	закаленная	190	2	70	135
		ca. 0,45 % C	отпущенная	250	3	50	115
		ca. 0,75 % C	закаленная	270	4	45	110
		ca. 0,75 % C	отпущенная	300	5	40	105
	Низколегированная сталь		закаленная	180	6	55	135
			отпущенная	275	7	45	100
			отпущенная	300	8	40	90
			отпущенная	350	9	40	85
	Высоколег. и высоколег. инструментальная сталь		закаленная	200	10		100
			закал. и отпущенная	325	11		75
M	Нержавеющая сталь	ферритная / мартенситная	закаленная	200	12		120
		мартенситная	отпущенная	240	13		100
		аустенитная	загашенная	180	14		115
		аустенитная /ферритная		230	15		100
K	Серый чугун	перлитовый / ферритный		180	16	55	165
		перлитовый (мартенситный)		260	17	45	145
	Серый чугун с шаровидным графитом	ферритный		160	18	65	175
		перлитовый		250	19	50	130
	Ковкий чугун	ферритный		130	20		135
		перлитовый		230	21		130
N	Алюминиевые сплавы	не твердеющий		60	22	200	400
		твердеющий	затвердевший	100	23	150	300
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не твердеющий		75	24	100	200
		≤ 12 % Si, твердеющий	затвердевший	90	25	80	160
		> 12 % Si, не твердеющий		130	26	60	120
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	Сплавы, PB > 1 %		110	27	60	120
		CuZn, CuSnZn		90	28	150	300
		CuSn, неэтилированная медь и электролитическая медь		100	29	60	120
S	Жаропрочные сплавы	На основе Fe	закаленный	200	30		75
			затвердевший	280	31		40
		На основе Ni- или Co	закаленный	250	32		60
			затвердевший	350	33		55
			литой	320	34		55
	Титановые сплавы	Чистый титан		R_m 400	35		105
		Альфа + Бета сплавы	затвердевший	R_m 1050	36		40
H	Закаленная сталь		закаленная и отпущенная	55 HRC	37		
			закаленная и отпущенная	60 HRC	38		
	Отбеленный чугун		литой	400	39		
	Закаленный чугун		закаленный и отпущенный	55 HRC	40		
X	Цветные металлы	Термопласты			41		
		Дуропласты			42		
		Стеклопластик			43		
		Пластик, армированный углеродным волокном CFK			44		
		Графит			45		
		Дерево			46		

Примечания: рекомендации по режимам резания являются ориентировочными, которые предлагаются в идеальных условиях.

HC Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Шаг		Количество проходов	
мм	TPI	60° / 55°	Трапеция 30°
0,5	48	6-9	
0,75	32	6-11	
1	24	6-12	
1,25	20	8-14	
1,5	16	9-15	25-50
2	12	11-18	30-70
3	8		45-90

Специальный инструмент – miniTURN*Solid Carbide*

Компания: **Адрес:** **Тел.:** **Факс:** **E-Mail:**	ZCC-CT **Wanheimer Str. 57** **40472 Düsseldorf, Германия** **Fax:** +49-(0)211-989240-111 **E-Mail:** technik@zccct-europe.com sandro.maass@zccct-europe.com

Материал	
Материал	
Предел прочности на разрыв	
Твердость	

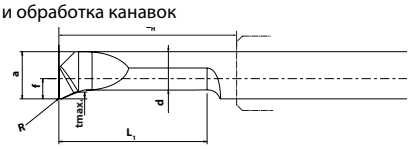
Покрытие	
Да ☐	Нет ☐

Размеры (мм)	
D_{h6}	
D_{min}	
d_1	
d_2	
L	
L_1	
L_H	
R	
t_{max}	
H_1	
H_p	
r	
w	
a	
f	
d	
P	
TPI	
R/L	

Вид обработки

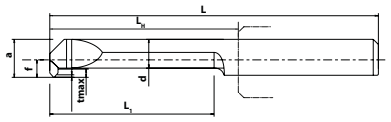
T ☐ (T1-T4)

Токарная обработки и обработка канавок



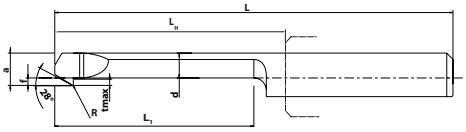
C ☐ (C1)

Обработка фасок



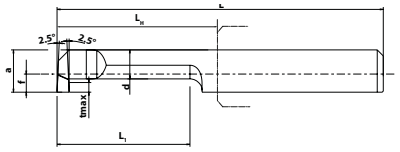
B ☐ (B1)

Обратное точение



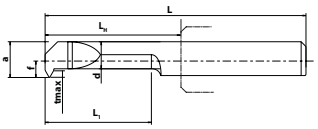
G ☐ (G1-G2)

Обработка канавок



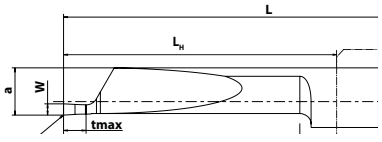
P ☐ (P1-P4)

Торцевая обработка канавок



F ☐ (F1-F3)

Нарезание резьбы

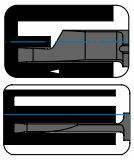
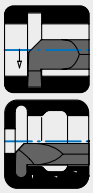


Примечания:	
Количество:	Подпись, печать:
Дата:	

SETMINITURN01

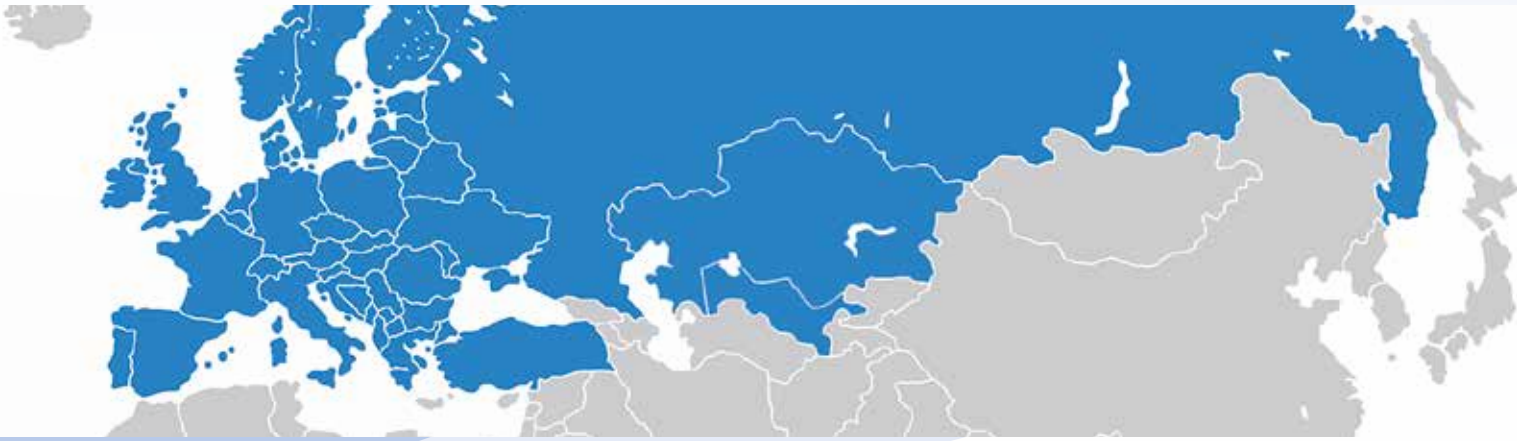
Размеры (мм)							
Обозначение	Вид обработки	Dh6	Dmin	L1	R	tmax	HC[1] (PVD)
T1.4.40.16.020R YPG201	Точение с радиусом	4	4	16	0,20	0,3	YPG201
T1.5.50.21.020R YPG201	Точение с радиусом	5	5	21	0,20	0,5	YPG201
T1.6.60.21.020R YPG201	Точение с радиусом	6	6	21	0,20	0,5	YPG201
Обозначение	Вид обработки	Dh6	Dmin	L1	W	tmax	
G1.4.40.11.10R YPG201	Обработка канавок	4	4	11	1,0	0,8	YPG201
G1.5.50.21.15R YPG201	Обработка канавок	5	5	21	1,5	1,0	YPG201
G1.5.50.21.20R YPG201	Обработка канавок	5	5	21	2,0	1,0	YPG201
G1.6.60.21.15R YPG201	Обработка канавок	6	6	21	1,5	1,8	YPG201
G1.6.60.21.20R YPG201	Обработка канавок	6	6	21	2,0	1,8	YPG201
Обозначение	Вид обработки	Dg6	d1	d2	L		
DH1600.4.5	Двусторонние держатели	16	4	5	80		
DH1600.6.7	Двусторонние держатели	16	6	7	80		

Обзор параметров в зависимости от применения углового радиуса R

Применение	*Скорость подачи Vf в mm/U*	*Угловой радиус R в mm*	*Глубина резания ap в mm*
	0,01 - 0,02 *0,01 - 0,03* *0,03 - 0,06* *0,03 - 0,08* *0,04 - 0,12* *0,07 - 0,18* *0,10 - 0,25*	*0,03* *0,05* *0,10* *0,15* *0,20* *0,30* *0,40*	*0,01 - 0,03* *0,02 - 0,07* *0,05 - 0,15* *0,08 - 0,20* *0,10 - 0,25* *0,15 - 0,35* *0,20 - 0,40*
	*0,01- 0,03*		
	*0,01 - 0,05*		
	0,03 - 0,09 *0,03 - 0,13* *0,04 - 0,17* *0,07 - 0,22* *0,10 - 0,27*	*0,10* *0,15* *0,20* *0,30* *0,40*	*0,05 - 0,15* *0,08 - 0,20* *0,10 - 0,25* *0,15 - 0,35* *0,20 - 0,40*

HC[1] Твердый сплав с покрытием
HW Твердый сплав без покрытия

Scan for PDF



Главный офис в Европе

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com
Wanheimer Str. 57
40472 Düsseldorf, Germany
Tel.: +49 (0) 211-989240-0
Fax: +49 (0) 211-989240-111
E-Mail: info@zccct-europe.com

© Авторские права принадлежат ZCC Cutting Tools Europe GmbH.
Все права защищены.

Все описания и иллюстрации защищены законом об охране авторского права. Использование материалов, их копирование, распространение или опубликование, полностью или частично, без письменного разрешения запрещены. Возможны технические изменения предлагаемой продукции и изменения в программе поставок. Компания не несет никакой ответственности за любые опечатки и неточности.

528 / MINI/5.0 / 0.5 / 11.19