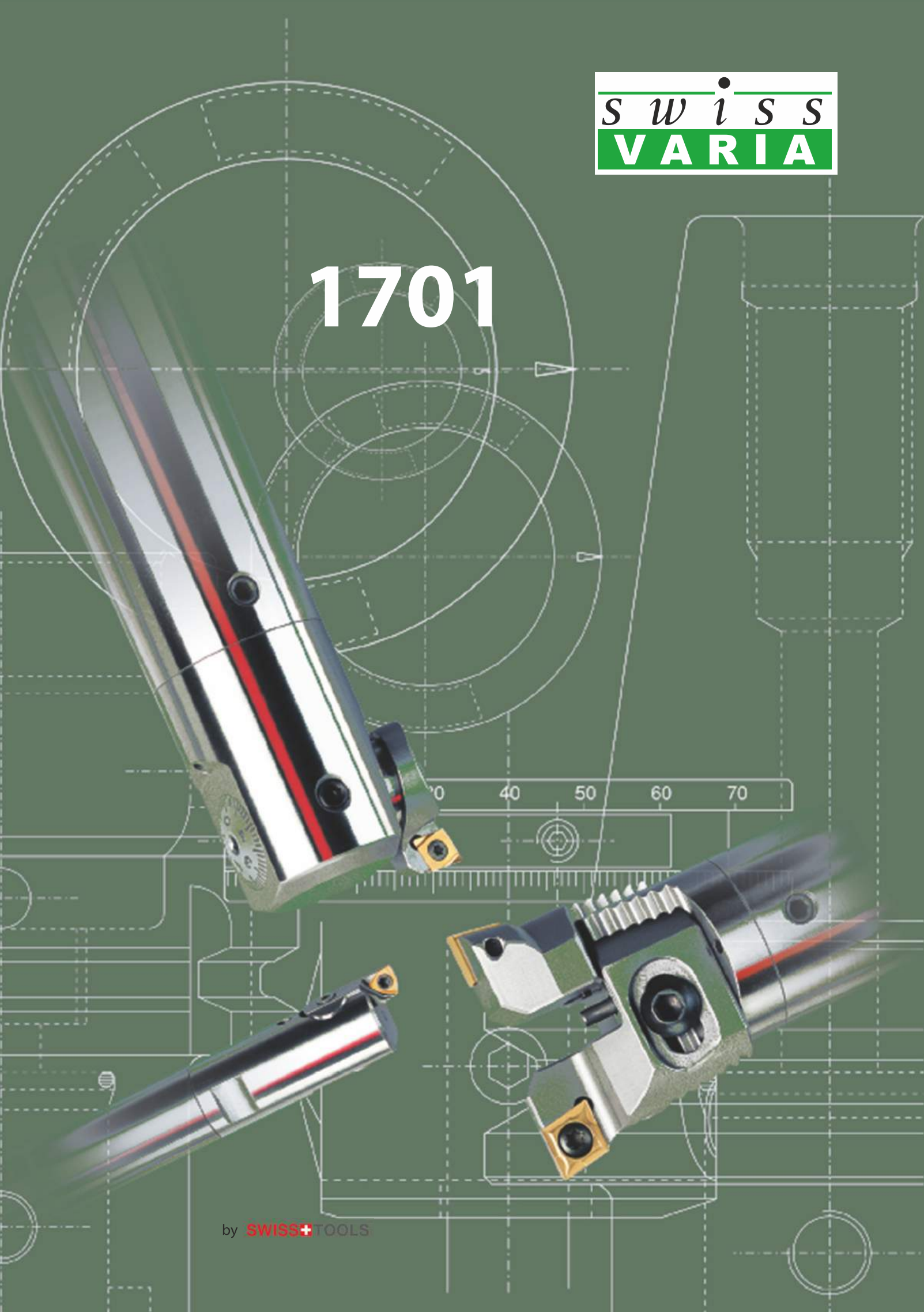
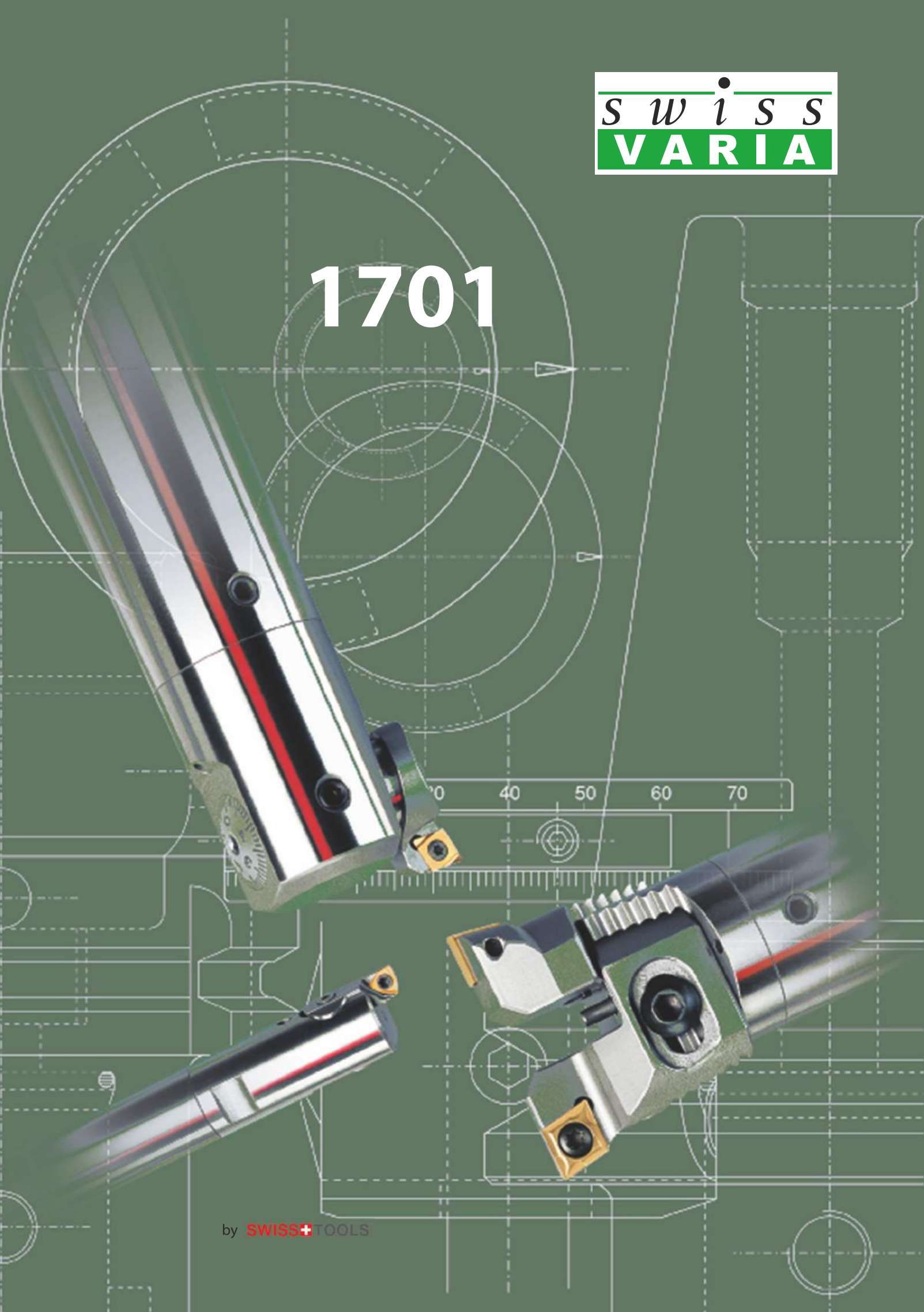


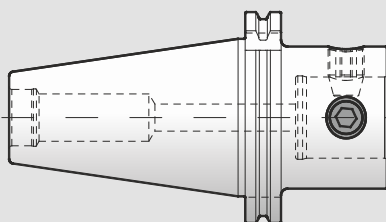
S w i s s
VARIA

1701

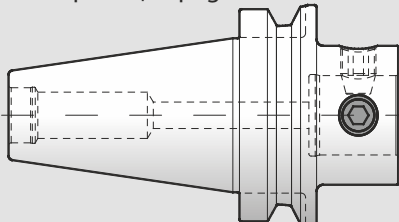


by **SWISS+**TOOLS

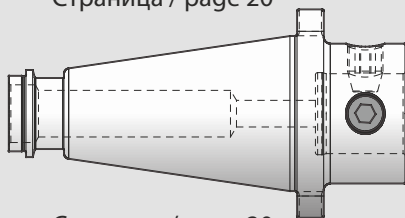
Страница / page 19



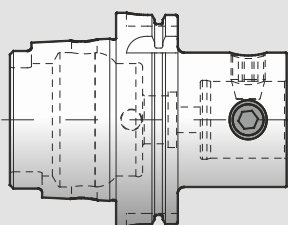
Страница / page 19



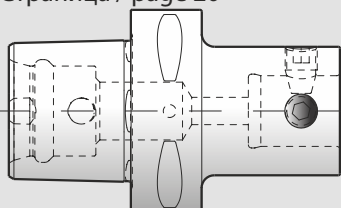
Страница / page 20



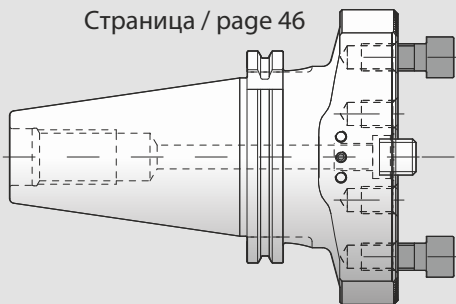
Страница / page 20



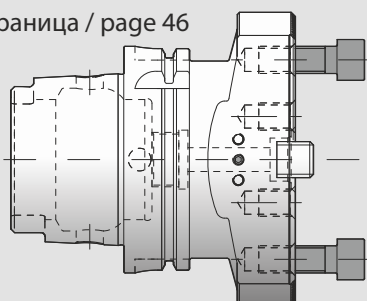
Страница / page 20



Страница / page 46



Страница / page 46

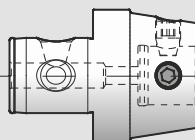


NEW
DIGITAL

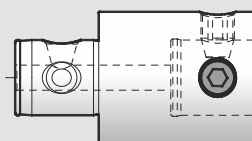
Расточные наборы / Fine boring sets

Страница / page 12-17

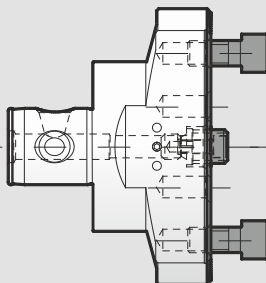
Страница / page 21



Страница / page 21



Страница / page 46

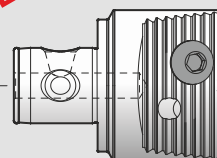


Страница / page 44



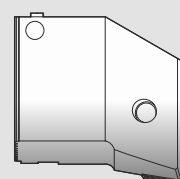
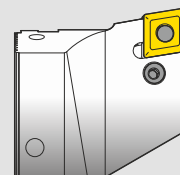
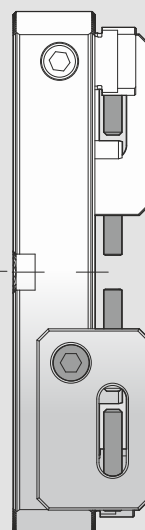
Страница / page 38+41

NEW

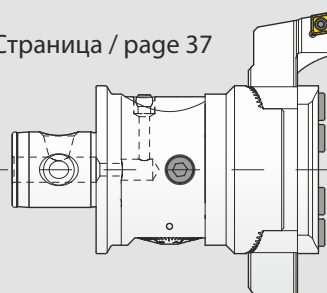


Страница / page 47

Страница / page 48



Страница / page 37



Страница / page 6

NEW
DIGITAL



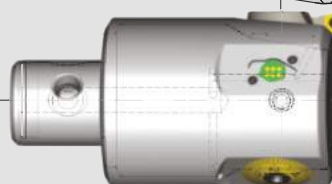
Страница / page 36

Страница / page 32-34

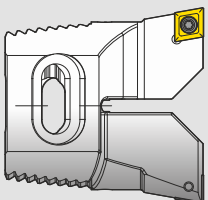
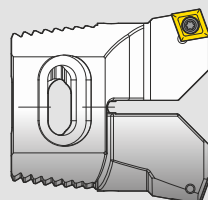


Страница / page 35

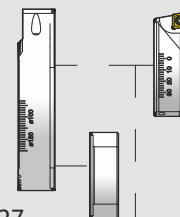
NEW
DIGITAL



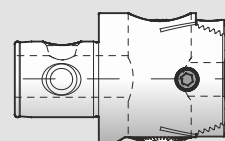
Страница / page 38+39



Страница / page 25



Страница / page 25



Страница /
page 26

NEW

Страница / page 27



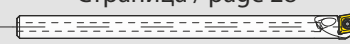
Страница / page 26

Страница / page 22-24



Страница / page 28

Страница / page 28



Страница /
page 31

Страница / page 49



NEW
DIGITAL

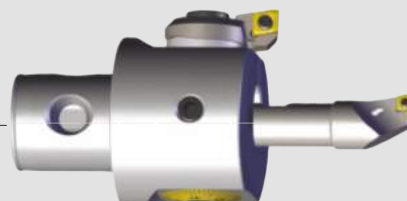
NEW
DIGITAL



Страница / page 29



Страница / page 26



Режущие пластины / Inserts
Страница / page 50-51

САМАЯ МАЛЕНЬКАЯ В МИРЕ

цифровая чистовая расточная головка,
начиная с диаметра Ø 0.3 мм

НОВИНКА
см. стр. 22 / page 22



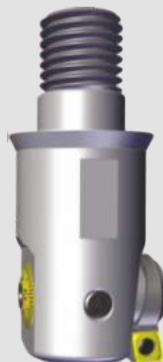
THE WORLD`S SMALLEST

digital fine boring head from Ø 0.3 mm

ШВЕЙЦАРСКИЕ АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Swiss damping technology
damped boring solutions

НОВИНКА
см. стр. 32 / page 32



PSC ЦИФРОВЫЕ ЧИСТОВЫЕ РАСТОЧНЫЕ ГОЛОВКИ DIGITAL FINE BORING HEADS

- единый дисплей для всех чистовых расточных головок в диапазоне $\varnothing$ 0.3 mm - 2205.0 mm
- двусторонний дисплей (правосторонний / левосторонний)
- переключение между мм/дюйм
- требуется стандартная батарейка AAA
- дисплей устанавливается в заданную позицию на инструменте с применением магнита
- точность определения диаметра 0,001
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения

- one display for all fine boring heads diameter 0.3 mm – 2205 mm
- display reversible (LH/RH)
- mm/inch switchable
- standard AAA battery required
- display unit will docked with magnetic forces at the tool
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use

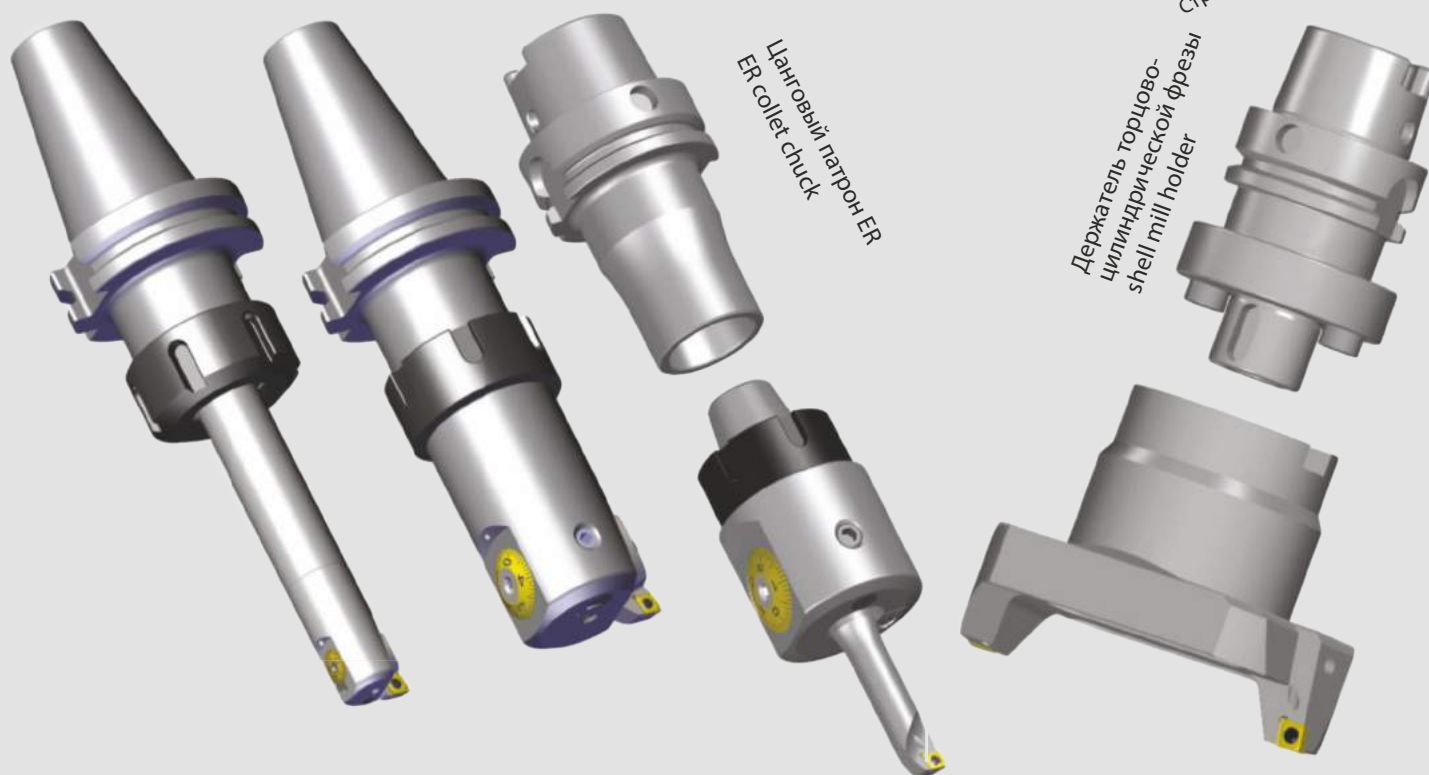
НОВИНКА
См. стр. 7 / page 7



ECO LINE

МОДУЛЬНЫЕ РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ $\varnothing$ 9.75 - 650.1 мм
не думайте про оснастку, она у Вас уже есть

НОВИНКА
Стр. 8-11 / page 8-11



Цанговый патрон ER
ER collet chuck

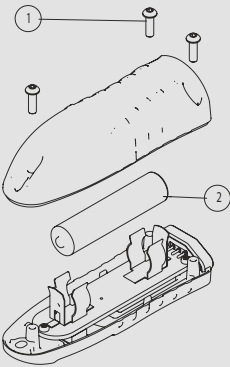
Держатель торцово-цилиндрической фрезы
shell mill holder

НОВИНКА

- единый дисплей для всех чистовых расточных головок в диапазоне Ø 0,3 - 2 205,0 мм
- двусторонний дисплей (правосторонний / левосторонний)
- переключение между мм/дюйм
- требуется стандартная батарейка AAA
- дисплей устанавливается в заданную позицию на инструменте с применением магнита
- точность определения диаметра 0,001
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения
- one display for all fine boring heads diameter 0.3 mm – 2205 mm
- display reversible (LH/RH)
- mm/inch switchable
- standard AAA battery required
- display unit will docked with magnetic forces at the tool
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use



Номер заказа / Order number	Цифровой дисплей/ display unit
C09.028.024.077	



АКСЕССУАРЫ

Spare parts / Accessories

C09

Для цифрового дисплея/ For display unit	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	винт со звездо- образной головкой/ Torx screw	батарейка / Battery	отвертка со звездообразной головкой / Torx driver
C09.028.024.077	J00.309.022.008	J00.308.011.045	J00.254.006.000



Ø 150.0 мм - 2205.0 мм - Стр. 47 / page 47



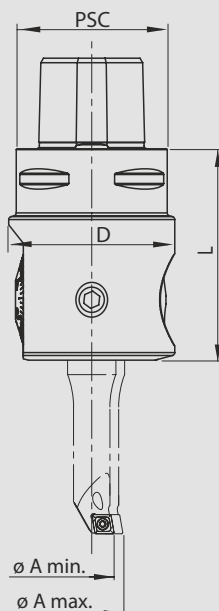
Ø 3.0 мм - 88.1 мм - Стр. 22 / page 22



Ø 23.9 мм - 203.1 мм - Стр. 32 / page 32

Чистовые расточные головки Ø3-88,1 мм

Fine boring heads Ø3-88.1 DIGITAL



- для расточной оправки с диаметром хвостовика 16 мм
- точность определения диаметра 0,001
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	PSC / D	Ø A мин.	Ø A макс.	L
PSC40-FBHO-DE-1665	PSC 40 / 55	9.75	88.1	65
PSC50-FBHO-DE-1670	PSC 50 / 55	9.75	88.1	70
PSC63-FBHS-DE-1690	PSC 63 / 55	9.75	88.1	90

- расточной диаметр Ø A мин. - Ø A макс. доступны только для расточных оправок серий от 271 до 278

- boring diameter Ø A min. - A max. are only available with boring bars from series 271 to 278

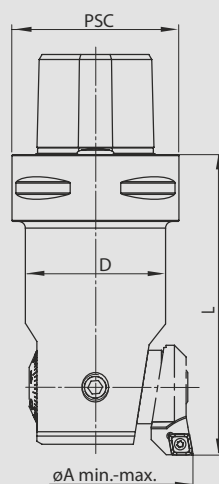


- цифровой дисплей следует заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).

Чистовые расточные головки Ø23.9-153.1

Fine boring heads Ø23.9-153.1



- точность определения диаметра 0,001
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	PSC / D	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Insert holder
PSC32-FBHS-DE-24	PSC 32 / 20	23.9	31.1	80	C14.011.024.006 (CC.. 06 02 ..)
PSC32-FBHS-DE-31	PSC 32 / 25	30.9	40.1	90	C14.013.031.006 (CC.. 06 02 ..)
PSC40-FBHS-DE-40	PSC 40 / 32	39.9	51.1	90	C14.017.040.006 (CC.. 06 02 ..)
PSC50-FBHS-DE-51	PSC 50 / 42	50.9	67.1	90	C14.022.051.006 (CC.. 06 02 ..)
PSC50-FBHS-DE-67	PSC 50 / 55	65.9	87.1	100	C14.30.067.009 (CC.. 09 T3 ..)
PSC63-FBHS-DE-87	PSC 63 / 72	86.9	116.1	120	C14.30.067.009 (CC.. 09 T3 ..)
PSC63-FBHS-DE-116	PSC 63 / 94	114.9	153.1	150	C14.30.067.009 (CC.. 09 T3 ..)

- держатели режущих пластин должны заказываться отдельно

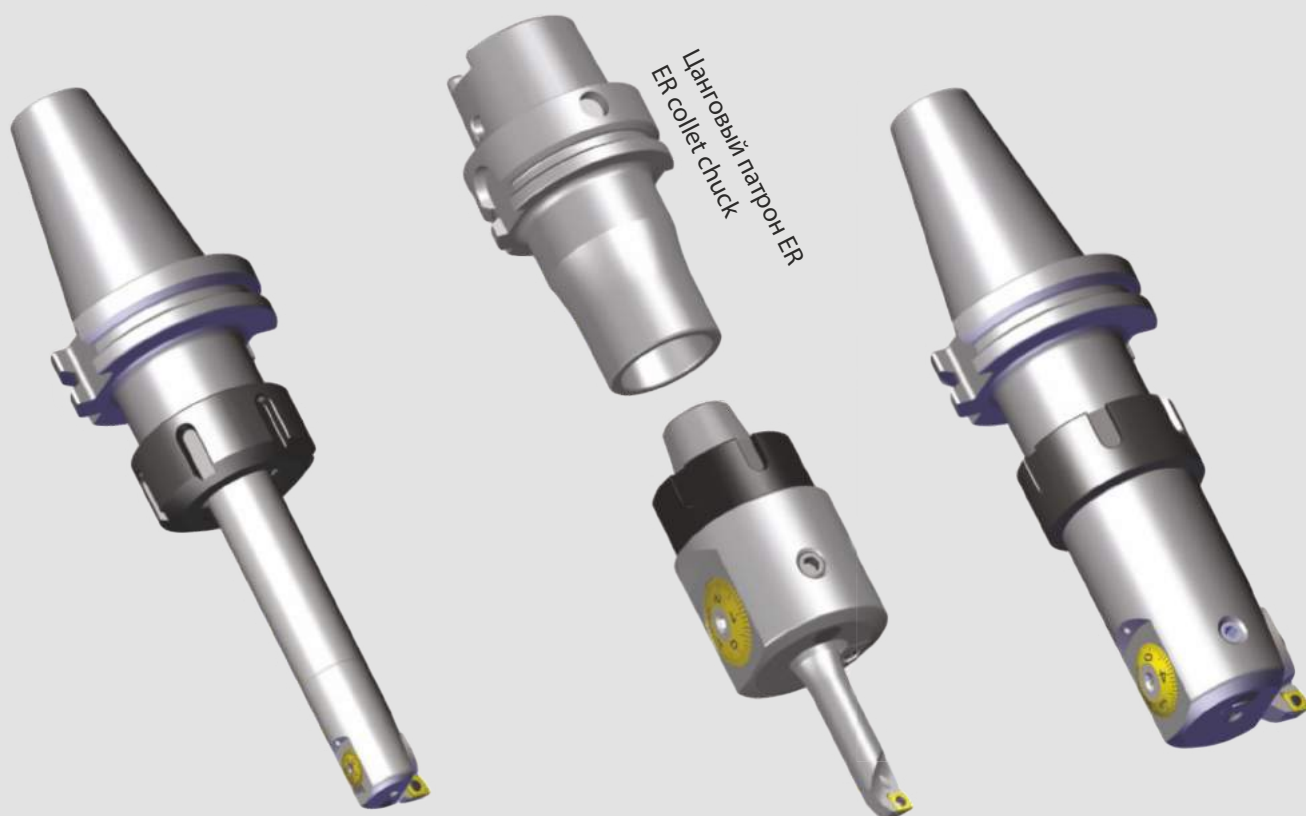
- insert holders must be ordered separately



- цифровой дисплей следует заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).

ECO LINE



Цанговый патрон ER
ER collet chuck

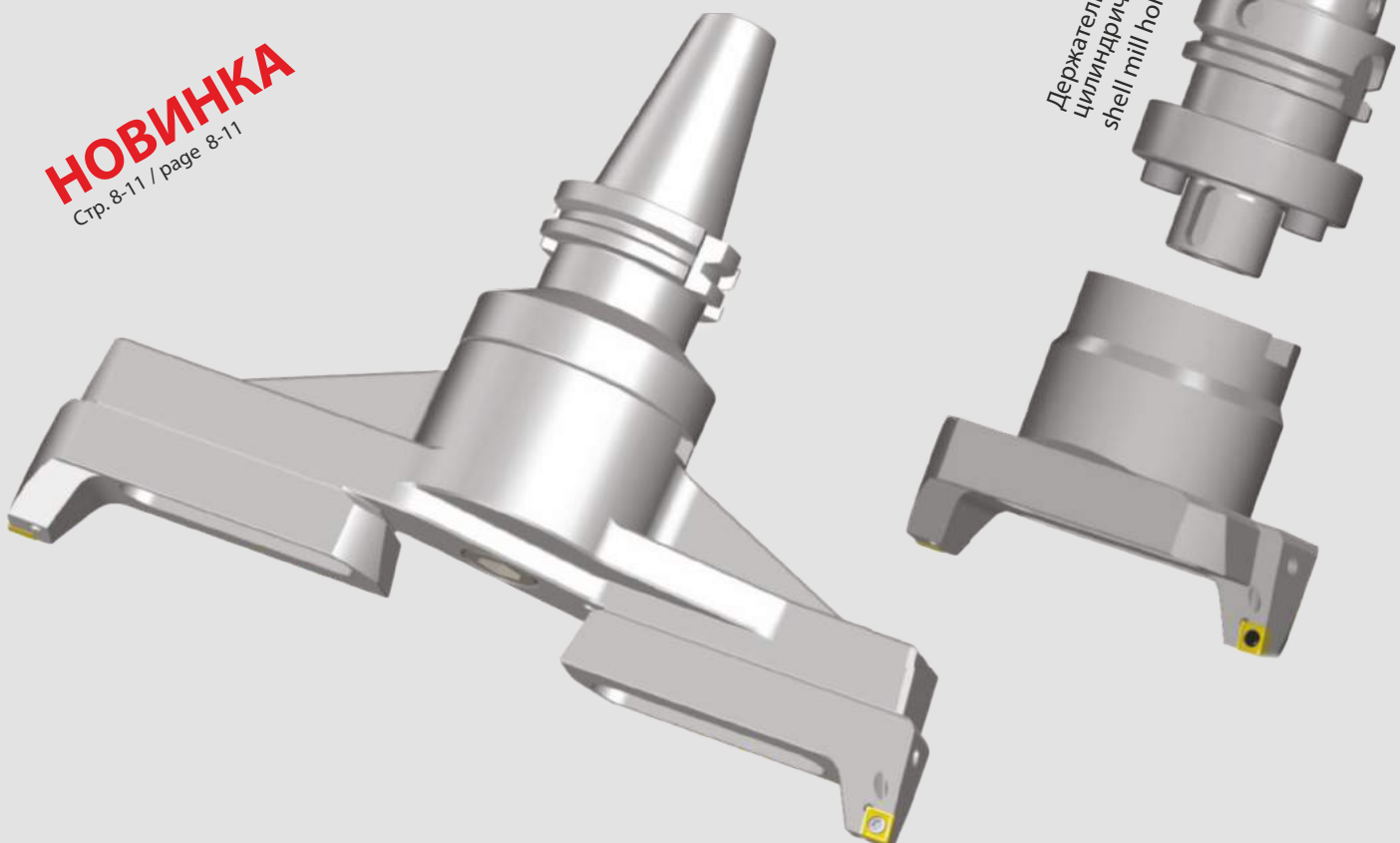
ECO LINE

МОДУЛЬНЫЕ РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ Ø 9.75 мм - 650.1 мм

Не думайте про оснастку, она у Вас уже есть

НОВИНКА
Стр. 8-11 / page 8-11

Держатель торцово-
цилиндрической фрезы
shell mill holder



Чистовой расточной комплект Ø9.75-30.1

УМНЫЕ ГОЛОВКИ

Fine boring set Ø9.75-30.1

ECO LINE

- может быть обновлен от Ø3 до Ø88.1
- соединение ER32 DIN6499

- can be upgraded from Ø3 up to Ø88.1
- connection ER32 DIN 6499



Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Чистовая расточная головка / Fine boring head
SMART ER32					
G85.032.010.030	55 / ER32	9.75	30.1	6	B11.032.055.060

Зажимное устройство в цанговом патроне.

Clamp tool in a collet chuck.



Содержимое	Content	
1 ящик / Case		
1 чистовая расточная головка / Fine boring head		B11.032.055.060
1 расточная оправка / Boring bar	Ø9.75-15.1	B54.010.006.075
1 расточная оправка / Boring bar	Ø14.75-20.1	B54.015.006.090
1 расточная оправка / Boring bar	Ø19.75-25.1	B54.020.006.105
1 расточная оправка / Boring bar	Ø24.75-30.1	B54.025.006.115
1 универсальный гаечный ключ / Allen wrench	SWS	
1 звездообразная отвертка / Torx driver	T7	



Чистовой расточной комплект Ø23.9-87.1

Fine boring heads Ø23.9-87.1

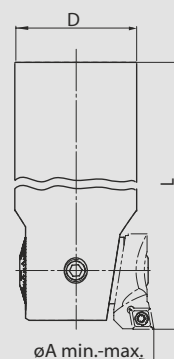
- установка диаметра с минимальным обратным люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- diameter setting with minimal reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Insert holder
U20_F20.K21.150	20	23.9	31.1	150	C14.011.024.006 (CC.. 06 02 ..)
U25_F25.K21.170	25	30.9	40.1	170	C14.013.031.006 (CC.. 06 02 ..)

- Зажимное устройство в цанговом или гидравлическом патроне.
- **держатель режущих пластин включен в набор**

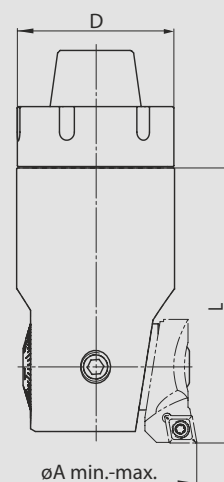
- Clamp tool in a collet or hydraulic chuck.
- **insert holder included**



Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Insert holder
E25_F32.K21.065	32 / ER25	39.9	51.1	65	C14.017.040.006 (CC.. 06 02 ..)
E32_F42.K21.075	42 / ER32	50.9	67.1	75	C14.022.051.006 (CC.. 06 02 ..)
E40_F55.K21.085	55 / ER40	66.9	87.1	85	C14.030.067.009 (CC.. 09 T3 ..)

- Зажимное устройство в цанговом или гидравлическом патроне.
- **держатель режущих пластин включен в набор**

- Clamp tool in a collet chuck.
- **insert holder included**



Расточные головки с двумя резами Ø23.5-87.1

Twin cutter boring heads Ø23.5-87.1

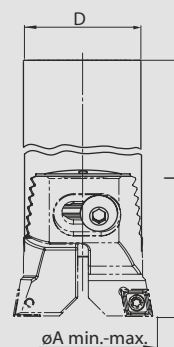
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Insert holder
U20_Z20.K23.150	20	23.5	31.1	150	D14.020.024.006 (CC.. 06 02 ..)
U25_Z25.K23.170	25	29.5	40.1	170	D14.025.031.006 (CC.. 06 02 ..)

- Зажимное устройство в цанговом или гидравлическом патроне.
- **держатель режущих пластин включен в набор**

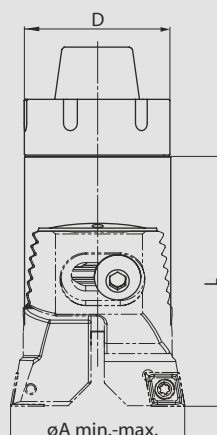
- Clamp tool in a collet or hydraulic chuck.
- **insert holder included**



Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Insert holder
E25_Z32.K23.065	32 / ER25	39.5	51.1	65	D14.032.040.009 (CC.. 09 T3 ..)
E32_Z42.K23.075	42 / ER32	49.5	67.1	75	D14.039.051.009 (CC.. 09 T3 ..)
E40_Z55.K23.085	55 / ER40	65.5	87.1	85	D14.050.067.012 (CC.. 12 04 ..)

- Зажимное устройство в цанговом или гидравлическом патроне.
- **держатель режущих пластин включен в набор**

- Clamp tool in a collet chuck.
- **insert holder included**



Чистовой расточной мост Ø85.5-650.1

Fine boring brigdes tools Ø85.5-650.1

ECO LINE

- установка диаметра с минимальным обратным люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

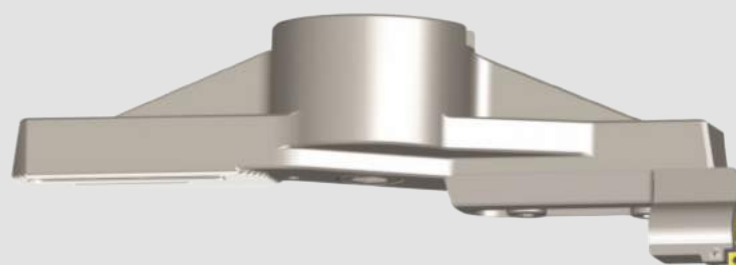
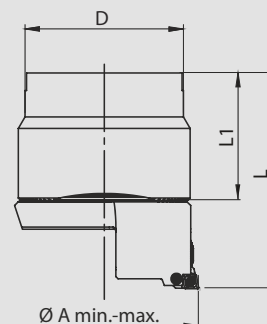
- diameter setting with minimal reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply



Номер заказа / Order number	Ø D/ система	Ø A мин.	Ø A макс.	L	Держатель режущих пластин / Fine bore adapter
D32_F01.085.098	78 / D32	85.5	140.1	98	F01_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D32_F02.139.098	78 / D32	139.5	220.1	98	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D32_F02.219.098	78 / D32	219.5	310.1	98	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D40_F02.309.108	88 / D40	309.5	395.1	108	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D40_F02.394.108	88 / D40	394.5	480.1	108	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D60_F02.479.118	128 / D60	479.5	565.1	118	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)
D60_F02.564.118	128 / D60	564.5	650.1	118	F02_WCA.B11.050 (CC .. 06 02 ..)

- Зажимное устройство в держателе торцово-цилиндрической фрезы.
- **Чистовой расточный переходник включен в набор (F01/F02)**

- Clamp tool in a shell mill holder.
- **Fine boring adapter included (F01/ F02)**

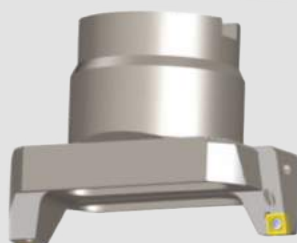


Расточной мост с двойным резцом Ø85.5-650

Twin cutter brigde tools Ø85.5-650.1

- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

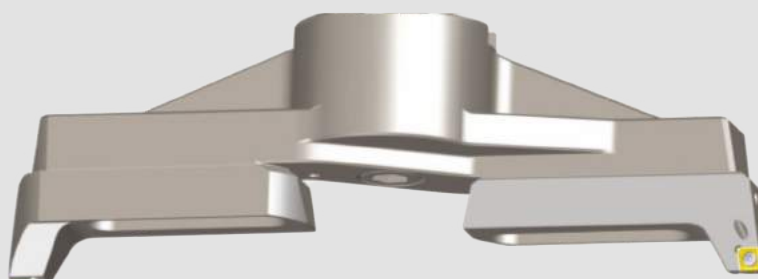
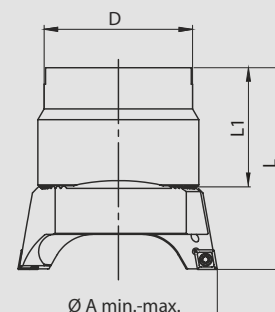
- with inner coolant supply



Bestell-Nr. / Order number	Ø D/ System	Ø A min.	Ø A max.	L	Wendeplattenhalter / Insert holder
D32_Z01.085.098	78 / D32	85.5	140.1	98	Z01_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D32_Z02.139.098	78 / D32	139.5	220.1	98	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D32_Z02.219.098	78 / D32	219.5	310.1	98	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D40_Z02.309.108	88 / D40	309.5	395.1	108	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D40_Z02.394.108	88 / D40	394.5	480.1	108	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D60_Z02.479.118	128 / D60	479.5	565.1	118	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)
D60_Z02.564.118	128 / D60	564.5	650.1	118	Z02_WCC.B11.050 (CC .. 12 04 ..)

- Зажимное устройство в держателе торцово-цилиндрической фрезы.
- **держатель режущих пластин включен в набор (Z01/Z02)**

- Clamp tool in a shell mill holder.
- **insert holder included (Z01/Z02)**



G84

Расточной набор $\varnothing 39.9-70.1$

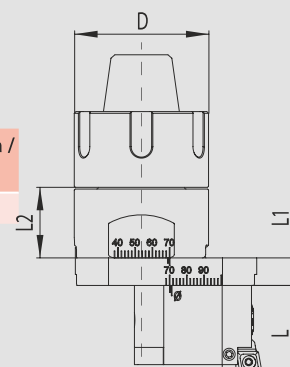
Fine boring set $\varnothing 39.9-70.1$

- переходник ER25 DIN6499
- точность регулировки 0.01 мм в диаметре
- для режущих пластин CC...06 02...
- расширение до $\varnothing 100.1$
- connection ER25 DIN 6499
- 0.01mm diametrical adjustment
- for inserts CC...06 02...
- can be upgraded to $\varnothing 100.1$

Заказ № / Order number	D	L	L1	L2	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	Расточная головка / Fine boring head
G84.001.040.070	39	25.5	8	20.5	39.9	70.1	E98.040.070.009

Комплектующие	Content	
1 Основной блок / Base unit	ER25	G26.025.000.000
1 Расточная головка / Fine boring head	$\varnothing 39.9 - 70.1$	E98.040.070.009
4 Винт / Screw	M4 x 25	J00.726.004.025
1 Ключ "звездочка" / Torx wrench	T7	J00.254.007.000
1 Комплект 6-гранных ключей / Allen key set 1.5-8.0		J00.892.015.080

Принадлежности	Accessories	
Удлинитель / Extension	$\varnothing 69.9 - 100.1$	B15.070.100.000



SMART-
HEAD

G85

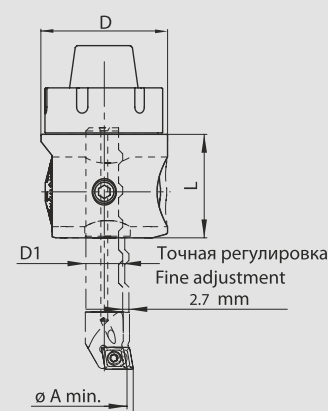
Расточной набор $\varnothing 9.75-30.1$

Fine boring set $\varnothing 9.75-30.1$

- регулирование от $\varnothing 3$ до $\varnothing 88.1$
- переходник ER25 DIN6499
- can be upgraded from $\varnothing 3$ up to $\varnothing 88.1$
- connection ER32 DIN 6499

Заказ № / Order number	D	$\varnothing A$ min.	$\varnothing A$ max.	L	Расточная головка / Fine boring head
SMART ER32					
G85.032.010.030	55	9.75	30.1	60	B11.032.055.060

Комплектующие	Content	
1 Футляр / Case		
1 Расточная головка / Fine boring head		B11.032.055.060
1 Расточной резец / Boring bar	$\varnothing 9.75-15.1$	B54.010.006.075
1 Расточной резец / Boring bar	$\varnothing 14.75-20.1$	B54.015.006.090
1 Расточной резец / Boring bar	$\varnothing 19.75-25.1$	B54.020.006.105
1 Расточной резец / Boring bar	$\varnothing 24.75-30.1$	B54.025.006.115
1 6-гранный ключ / Allen wrench	SW5	
1 Ключ Torx / Torx driver	T7	



Расточной набор Ø9.75-101.1

Fine boring set Ø9.75-101.1

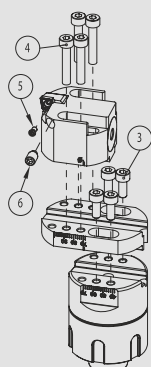
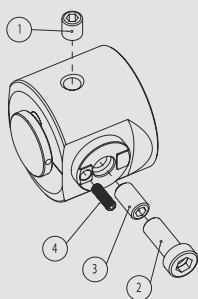
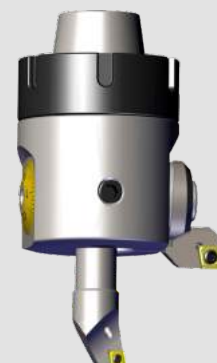
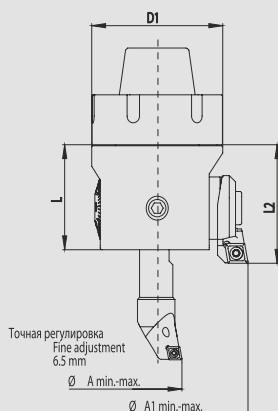
G83

- переходник ER40 DIN6499
- диаметрльная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- расширяется с Ø3 до Ø152.1
- connection ER40 DIN 6499
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- can be upgraded from Ø3 up to Ø152.1

Заказ № Order number	D1	L	L2	Ø A min.	Ø A max.	Расточная головка / Fine boring head
G83.001.010.101	63	50.5	57	9.75	101.1	B05.040.003.152

Комплектующие	Content
1 Футляр / Case	
1 Расточная головка / Fine boring head	ER40 B05.040.003.152
1 Расточной резец / Boring bar	Ø 9.75 - 20.1 B54.010.006.075
1 Расточной резец / Boring bar	Ø 19.75 - 30.1 B54.020.006.105
1 Хвостовик / Shank	Ø 29.75 - 48.1 B56.030.048.115
1 Хвостовик / Shank	Ø 47.75 - 88.1 B56.048.088.115
1 Державка пластины / Insert holder	Ø 29.75 - 48.1 B56.030.006.012
1 Державка пластины / Insert holder	Ø 47.75 - 88.1 B56.048.006.014
1 Державка пластины / Insert holder CC . . 09 T3 . .	Ø 87.75 - 101.1 C14.726.001.009 (Ø114.1)
1 Пробка охл. жидкости / Coolant plug	J00.805.000.032
2 Ключ Torx / Torx driver	T7 / T15 J00.254.007.000 J00.254.009.000
1 5-гранный ключ / Allen wrench set	SW 1.5 - 8 J00.892.015.080

Принадлежности	Accessories
Державка пластины / Insert holder CC . . 09 T3 . .	Ø 105.75 - 119.0 C14.726.002.009 (Ø 132.0)
Державка пластины / Insert holder CC . . 09 T3 . .	Ø 125.75 - 139.0 C14.726.003.009 (Ø 152.0)
Адаптер / Adapter F = 6.5 mm	Ø 114.0 / Ø 132.0 / Ø 152.0 J00.803.001.006



Запчасти /принадлежности

Spare parts / Accessories

G83

для расточной головки	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number
For fine boring head	Зажимной винт / Clamping screw ①	Винт / Screw ②	Винт / Screw ③	Винт / Screw ④
B05.040.003.152	J00.205.010.012	J00.205.010.025	J00.205.010.018	J00.205.003.014

Запчасти /принадлежности

Spare parts / Accessories

G84

для расточной головки	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number
For fine boring head	Винт / Screw ③	Винт / Screw ④	Винт Torx / Torx-Screw ⑤	Зажимной винт / Clamping screw ⑥
E98.040.070.009	J00.726.004.010	J00.726.004.025	J00.254.025.006	J00.598.005.008

**Чистовой расточной
набор ø9.75-30.1**

Fine boring set ø9.75-30.1

• можно усовершенствовать от ø3 до ø88.1 • can be upgraded from ø3 up to ø88.1



Номер заказа / Order number	D	ø A мин.	ø A макс.	L	L1	Чистовая расточная головка / Fine boring head
WH6 modular						
G85.063.010.030	63	9.75	30.1	50	-	B04.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A						
G85.163.010.030	55	9.75	30.1	95	70	B08.806.055.095
DIN 69871 AD 40						
G85.415.010.030	55	9.75	30.1	90	80	B08.440.055.090
MAS BT 40						
G86.412.010.030	55	9.75	30.1	90	80	B08.540.055.090

Содержимое

Content

1 Футляр / Case

1 Чистовая расточная головка / Fine boring head

1 Расточная оправка / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075

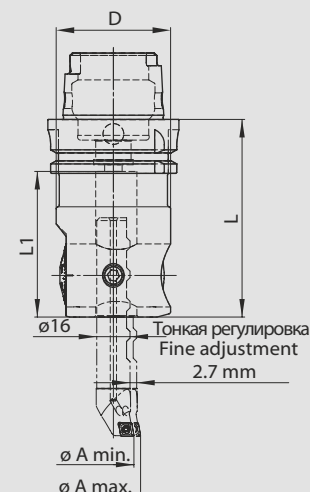
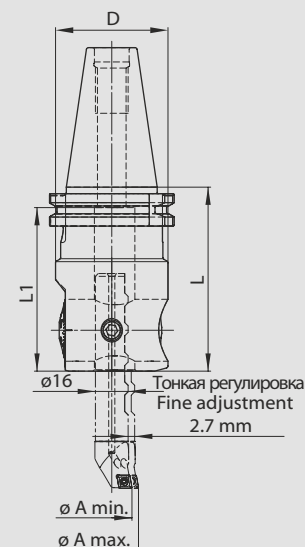
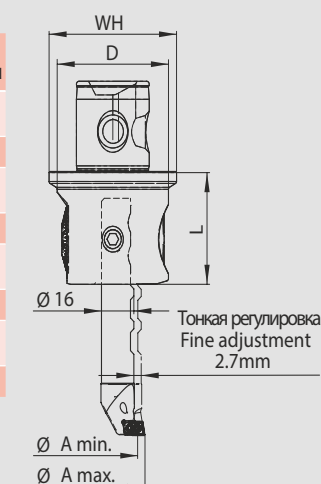
1 Расточная оправка / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090

1 Расточная оправка / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105

1 Расточная оправка / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115

1 Универсальный гаечный ключ / Allen wrench SW5

1 Звездобразная отвертка / Torx driver T7



**Чистовой расточной
набор ø9.75-30.1
ЦИФРОВОЙ**

**Fine boring set ø9.75-30.1
DIGITAL**

• можно усовершенствовать от ø3 до ø88.1 • can be upgraded from ø3 up to ø88.1

Номер заказа / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Чистовая расточная головка / Fine boring head
WH6 modular						
G89.063.010.030	55	9.75	30.1	45	75	B06.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A						
G89.163.010.030	55	9.75	30.1	95	70	B09.806.055.095
DIN 69871 AD 40						
G89.415.010.030	55	9.75	30.1	90	80	B09.440.055.090
MAS BT 40						
G89.412.010.030	55	9.75	30.1	90	80	B09.540.055.090

Содержимое

Content

1 Футляр/ Case

1 Чистовая расточная головка / Fine boring head

1 Расточная оправка / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075

1 Расточная оправка / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090

1 Расточная оправка / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105

1 Расточная оправка / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115

1 Универсальный гаечный ключ / Allen wrench SW5

1 Звездобразная отвертка / Torx driver T7

1 Цифровой дисплей / dig. display C09.028.024.077



**Чистовой расточной
набор ø9.75-88.1**

Fine boring set ø9.75-88.1

G86

• можно усовершенствовать от ø3 до ø88.1 • can be upgraded from ø3 up to ø88.1



Номер заказа / Order number	D	ø A мин.	ø A макс.	L	L1	Чистовая расточная головка / Fine boring head
WH6 modular						
G86.063.010.088	55	9.75	88.1	50	-	B04.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A						
G85.163.010.088	55	9.75	88.1	95	70	B08.806.055.095
DIN 69871 AD 40						
G85.415.010.088	55	9.75	88.1	90	80	B08.440.055.090
MAS BT 40						
G86.412.010.088	55	9.75	88.1	90	80	B08.540.055.090

Содержимое Content

1 Футляр / Case

1 Чистовая расточная головка / Fine boring head

1 Расточная оправка / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075

1 Расточная оправка / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090

1 Расточная оправка / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105

1 Расточная оправка / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115

1 Хвостовик / shank ø29.75-48.1 B56.030.048.115

1 Хвостовик / shank ø47.75-88.1 B56.048.088.115

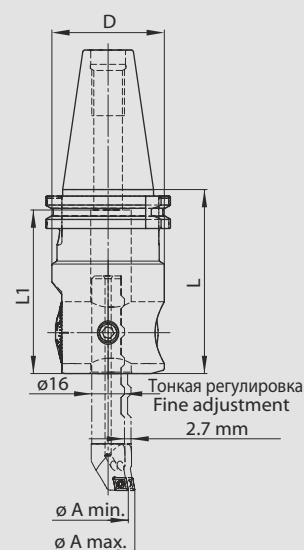
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø29.75-48.1 B56.030.006.012

1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø47.75-88.1 B56.048.006.014

1 Универсальный ключ / Allen wrench SW4

1 Универсальный ключ / Allen wrench SW5

1 Звездобразная отвертка / Torx driver T7



**Чистовой расточной
набор ø9.75-88.1
ЦИФРОВОЙ**

**Fine boring set ø9.75-88.1
DIGITAL**

G89

• можно усовершенствовать от ø3 до ø88.1 • can be upgraded from ø3 up to ø88.1

Bestell-Nr. / Order number	D	ø A min.	ø A max.	L	L1	Ausdrehkopf / Fine boring head
WH6 modular						
G89.063.010.088	55	9.75	88.1	50	-	B06.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A						
G89.163.010.088	55	9.75	88.1	95	70	B09.806.055.095
DIN 69871 AD 40						
G89.415.010.088	55	9.75	88.1	90	80	B09.440.055.090
MAS BT 40						
G89.412.010.088	55	9.75	88.1	90	80	B09.540.055.090

Содержимое Content

1 Футляр / Case

1 Чистовая расточная головка / Fine boring head

1 Расточная оправка / Boring bar ø9.75-15.1 B54.010.006.075

1 Расточная оправка / Boring bar ø14.75-20.1 B54.015.006.090

1 Расточная оправка / Boring bar ø19.75-25.1 B54.020.006.105

1 Расточная оправка / Boring bar ø24.75-30.1 B54.025.006.115

1 Хвостовик / shank ø29.75-48.1 B56.030.048.115

1 Хвостовик / shank ø47.75-88.1 B56.048.088.115

1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø29.75-48.1 B56.030.006.012

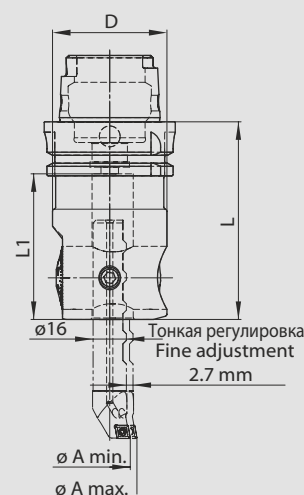
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø47.75-88.1 B56.048.006.014

1 Универсальный ключ / Allen wrench SW4

1 Универсальный ключ / Allen wrench SW5

1 Звездобразная отвертка / Torx driver T7

1 Цифровой дисплей / dig. display C09.028.024.077



• можно усовершенствовать от $\varnothing 3$ до $\varnothing 320$ • can be upgraded from $\varnothing 3$ up to $\varnothing 320$

WH6

Номер заказа / Order number	WH	L	L2	$\varnothing A$ мин.	$\varnothing A$ макс.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G88.063.010.164	WH6	60	89	9.75	164	B10.063.025.060

DIN 69871 AD 40

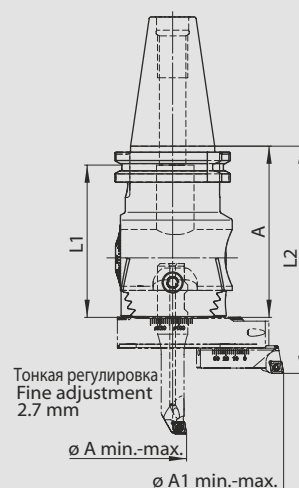
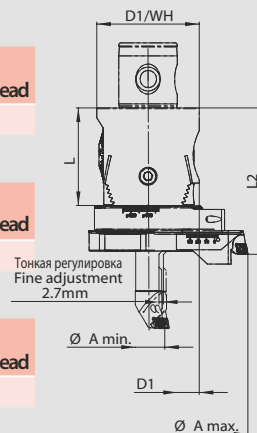
Номер заказа / Order number	ISO	A	L1	L2	$\varnothing A$ мин.	$\varnothing A$ макс.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G88.415.010.164	40	91	81	120	9.75	164	B10.440.063.090

MAS BT 40

Номер заказа / Order number	BT	A	L1	L2	$\varnothing A$ мин.	$\varnothing A$ макс.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G88.412.010.164	40	91	81	120	9.75	164	B10.540.063.090

DIN 69893 HSK A 63

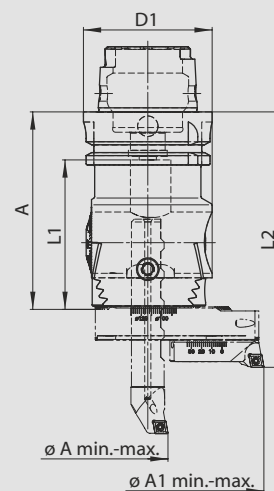
Номер заказа / Order number	HSK	A	L1	L2	$\varnothing A$ мин.	$\varnothing A$ макс.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G88.163.010.164	63	96	72	125	9.75	164	B10.806.063.095



Содержимое

Content

1 Футляр / Case		
1 Чистовая расточная головка / Fine boring head		
1 Расточная оправка / Boring bar	$\varnothing 9.75-15.1$	B54.010.006.075
1 Расточная оправка / Boring bar	$\varnothing 14.75-20.1$	B54.015.006.090
1 Расточная оправка / Boring bar	$\varnothing 19.75-25.1$	B54.020.006.105
1 Расточная оправка / Boring bar	$\varnothing 24.75-30.1$	B54.025.006.115
1 Хвостовик / shank	$\varnothing 29.75-48.1$	B56.030.048.115
1 Хвостовик / shank	$\varnothing 47.75-88.1$	B56.048.088.115
1 Мост / Bridge	$\varnothing 80$	B12.086.164.080
1 Держатель режущих пластин / Insert holder	$\varnothing 29.75-48.1$	B56.030.006.012
1 Держатель режущих пластин / Insert holder	$\varnothing 47.75-88.1$	B56.048.006.014
1 Универсальный ключ / Allen wrench	SW4	
1 Универсальный ключ / Allen wrench	SW5	
1 Звездобразная отвертка / Torx driver	T7	

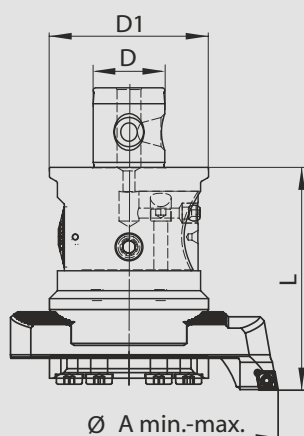


**Чистовой расточной
набор ø86-302**

Fine boring set ø86-302

• можно усовершенствовать до ø402

• can be upgraded up to ø402



Номер заказа / Order number	WH	D	D1	ø A min.	ø A max.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G90.080.086.302	WH6/8	36	80	86	302	C44.080.086.112

Содержимое	Content
1 Футляр / Case	
1 Чистовая расточная головка / Fine boring head	C44.080.086.112
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø86-138	J00.354.086.009
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø136-220	J00.354.136.009
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø188-302	J00.354.188.009
1 Опорный блок / Support block	J00.354.020.086
1 Опорный блок / Support block	J00.354.020.136
1 Зажимная пластина / Clamp plate	J00.354.010.086
1 Зажимная пластина / Clamp plate	J00.354.010.136
10 Режущих пластин / Inserts CC . . 09 T3 . .	H00.600.200.094
1 Универсальный ключ / Allen wrench SW5	
1 Звездообразная отвертка / Torx driver T15	



VARIO-
HEAD

**Чистовой расточной
набор ø9.75-101.1**

Fine boring set Ø9.75-101.1

G83

• соединение ER40 DIN6499

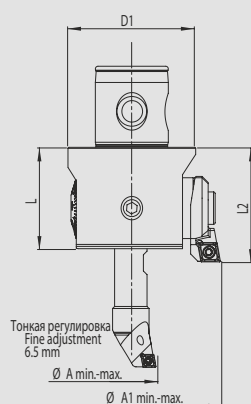
• connection ER40 DIN 6499

• диаметральная регулировка 0,01 мм,
регулировка 0,002 мм по нониусной шкале

• 0.01mm diametrical adjustment resp.
0.002mm by nonius

• можно усовершенствовать от ø3 до ø152.1

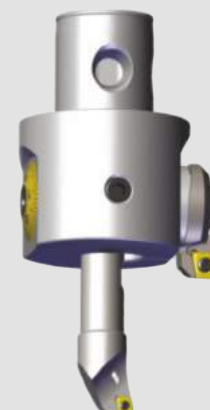
• can be upgraded from ø3 up to ø152.1



Номер заказа / Order number	D1	L	L2	ø A мин.	ø A макс.	Чистовая расточная головка / Fine boring head
G83.063.010.101	63	50.5	57	9.75	101.1	B05.063.025.050

Содержимое	Content
1 Футляр / Case	
1 Чистовая расточная головка / Fine boring head ER40	B05.063.025.050
1 Расточная оправка / Boring Bar ø 9.75 - 20.1	B54.010.006.075
1 Расточная оправка / Boring Bar ø 19.75 - 30.1	B54.020.006.105
1 Хвостовик / Shank ø 29.75 - 48.1	B56.030.048.115
1 Хвостовик / Shank ø 47.75 - 88.1	B56.048.088.115
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø 29.75 - 48.1	B56.030.006.012
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø 47.75 - 88.1	B56.048.006.014
1 Держатель режущих пластин / Insert holder ø 87.75 - 101.1 (Ø114.1)	C14.726.001.009
1 Пробка для охлаждающей эмульсии / Coolant plug	J00.805.000.032
2 Звездообразных отвертки / Torx driver T7 / T15	J00.254.007.000 J00.254.009.000
1 Набор универсальных ключей / Allen wrench set SW 1.5 - 8	J00.892.015.080

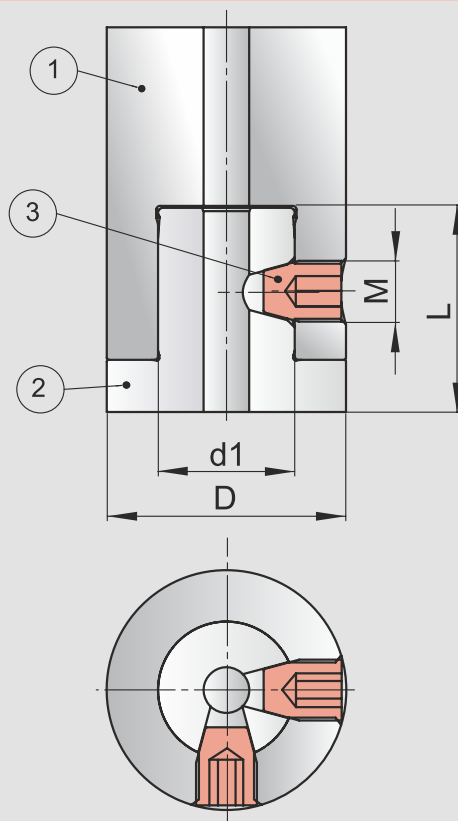
Аксессуары	Accessories
держатель режущих пластин / Insert holder CC . . 09 T3 . . (ø 132.0)	ø 105.75 - 119.0 C14.726.002.009
держатель режущих пластин / Insert holder CC . . 09 T3 . . (ø 152.0)	ø 125.75 - 139.0 C14.726.003.009
переходник / Adapter F = 6.5 mm	ø 114.0 / ø 132.0 / ø 152.0 J00.803.001.006



Система крепления WH

Боковые стяжные винты (3) зажимают цапфу (2) в зажиме (1). Благодаря большой площади прилегания и высокому предварительному напряжению достигается высокая жесткость зажима.

Оправки с габаритами WH1 и WH2 имеют только по одному стяжному винту каждая. Начиная с габарита WH3, оправки имеют по два стяжных винта, смещенных на 90° друг от друга.



quick-change coupling system WH

The male pilot (2) will be clamped into the female receptacle (1) by using radial clamping screws (3). A very high rigidity is achieved by a big contact surface and high prestress.

Meanwhile dimensions WH1 and WH2 are each containing just one clamping screw, WH3 and following dimensions are featuring two of these, shifted at 90°.

Обозначения

Dimensions

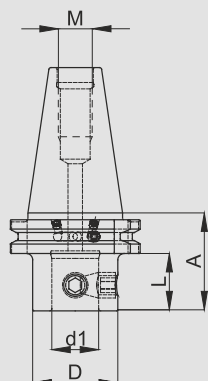
③

WH	D	d1	L	M	Момент затяжки / Torque
WH1	20	11	13	M5x0.5	3.5Nm
WH2	25	14	18	M8x1	12Nm
WH3	32	18	22	M8x1	12Nm
WH4	40	22	28	M10x1	22Nm
WH5	50	28	28	M12x1	25Nm
WH6	63	36	40	M16x1.5	30Nm
WH8	80	36	40	M16x1.5	30Nm

Оправка DIN 69871 AD/B

Master shanks to DIN 69871 AD/B

A14



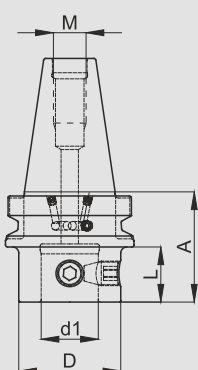
№ для заказа/ Order number	ISO	WH	D	d1	A	L	M
A14.430.050.048	30	WH5	50	28	48	28.9	M12
A14.440.020.046	40	WH1	20	11	46	26.9	M16
A14.440.020.085	40	WH1	20	11	85	65.9	M16
A14.440.025.046	40	WH2	25	14	46	26.9	M16
A14.440.025.085	40	WH2	25	14	85	65.9	M16
A14.440.025.120	40	WH2	25	14	120	100.9	M16
A14.440.032.046	40	WH3	32	18	46	26.9	M16
A14.440.032.085	40	WH3	32	18	85	65.9	M16
A14.440.032.120	40	WH3	32	18	120	100.9	M16
A14.440.040.046	40	WH4	40	22	46	26.9	M16
A14.440.040.100	40	WH4	40	22	100	80.9	M16
A14.440.050.046	40	WH5	50	28	46	26.9	M16
A14.440.050.100	40	WH5	50	28	100	80.9	M16
A14.440.063.066	40	WH6	63	36	66	46.9	M16
A14.450.025.085	50	WH2	25	14	85	65.9	M24
A14.450.032.046	50	WH3	32	18	46	26.9	M24
A14.450.032.100	50	WH3	32	18	100	80.9	M24
A14.450.040.046	50	WH4	40	22	46	26.9	M24
A14.450.040.100	50	WH4	40	22	100	80.9	M24
A14.450.050.046	50	WH5	50	28	46	26.9	M24
A14.450.050.085	50	WH5	50	28	85	65.9	M24
A14.450.050.120	50	WH5	50	28	120	100.9	M24
A14.450.063.066	50	WH6	63	36	66	46.9	M24
A14.450.063.100	50	WH6	63	36	100	80.9	M24
A14.450.080.046	50	WH8	80	36	46	26.9	M24
A14.450.080.085	50	WH8	80	36	85	65.9	M24



Оправка MAS-BT AD/B

Master shanks to MAS-BT AD/B

A34



№ для заказа/ Order number	BT	WH	D	d1	A	L	M
A34.530.050.049	30	WH5	50	28	49	27	M12
A34.540.020.054	40	WH1	20	11	54	27	M16
A34.540.020.093	40	WH1	20	11	93	66	M16
A34.540.025.054	40	WH2	25	14	54	27	M16
A34.540.025.093	40	WH2	25	14	93	66	M16
A34.540.025.127	40	WH2	25	14	127	100	M16
A34.540.032.054	40	WH3	32	18	54	27	M16
A34.540.032.093	40	WH3	32	18	93	66	M16
A34.540.032.127	40	WH3	32	18	127	100	M16
A34.540.040.054	40	WH4	40	22	54	27	M16
A34.540.040.107	40	WH4	40	22	107	80	M16
A34.540.050.054	40	WH5	50	28	54	27	M16
A34.540.050.107	40	WH5	50	28	107	80	M16
A34.540.063.064	40	WH6	63	36	64	37	M16
A34.550.025.104	50	WH2	25	14	104	66	M24
A34.550.032.065	50	WH3	32	18	65	27	M24
A34.550.032.118	50	WH3	32	18	118	80	M24
A34.550.040.065	50	WH4	40	22	65	27	M24
A34.550.040.118	50	WH4	40	22	118	80	M24
A34.550.050.065	50	WH5	50	28	65	27	M24
A34.550.050.104	50	WH5	50	28	104	66	M24
A34.550.050.138	50	WH5	50	28	138	100	M24
A34.550.063.075	50	WH6	63	36	75	37	M24
A34.550.063.104	50	WH6	63	36	104	66	M24
A34.550.080.075	50	WH8	80	36	75	37	M24
A34.550.080.104	50	WH8	80	36	104	66	M24



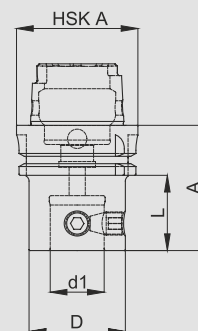
A44

Оправка DIN 69893

Master shanks to DIN 69893



№ для заказа/ Order number	HSK A	WH	D	d1	A	L
A44.806.020.042	63	WH1	20	11	42	16
A44.806.020.086	63	WH1	20	11	86	60
A44.806.025.042	63	WH2	25	14	42	16
A44.806.025.086	63	WH2	25	14	86	60
A44.806.025.126	63	WH2	25	14	126	100
A44.806.032.048	63	WH3	32	18	48	22
A44.806.032.100	63	WH3	32	18	100	74
A44.806.040.055	63	WH4	40	22	55	29
A44.806.040.100	63	WH4	40	22	100	74
A44.806.050.065	63	WH5	50	28	65	39
A44.806.050.100	63	WH5	50	28	100	74
A44.806.063.080	63	WH6	63	36	80	54
A44.810.050.065	100	WH5	50	28	65	36
A44.810.063.080	100	WH6	63	36	80	51
A44.810.080.080	100	WH8	80	36	80	51



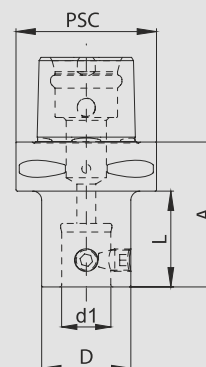
A54

Оправка ISO 26623-1

Master shanks to ISO 26623-1



№ для заказа/ Order number	PSC	WH	D	d1	A	L
A51.806.020.054	63	WH1	20	11	54	32
A51.806.025.054	63	WH2	25	14	54	32
A51.806.032.054	63	WH3	32	18	54	32
A51.806.040.065	63	WH4	42	22	65	43
A51.806.050.065	63	WH5	50	28	65	43
A51.806.063.080	63	WH6	63	36	80	-
A51.806.080.080	63	WH8	80	36	80	-



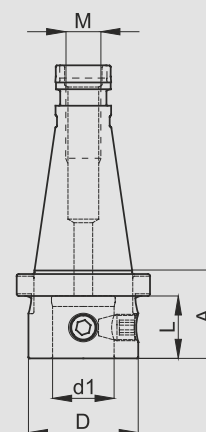
A54

Оправка DIN 2080

Master shanks to DIN 2080



№ для заказа/ Order number	ISO	WH	D	d1	A	L	M
A54.300.050.040	30	WH5	50	28	40	-	M12
A54.400.040.040	40	WH4	40	22	40	28.4	M16
A54.400.050.040	40	WH5	50	28	40	28.4	M16
A54.400.063.063	40	WH6	63	36	63	-	M16
A54.500.050.042	50	WH5	50	28	42	26.8	M24
A54.500.063.052	50	WH6	63	36	52	36.8	M24
A54.500.080.052	50	WH8	80	36	52	36.8	M24

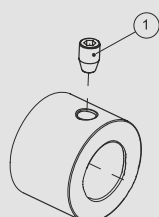


Запчасти / Принадлежности

Spare parts / Accessories

**A14/A34/A44/A51/
A54/A64/A84**

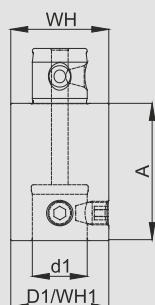
Для WH/ For WH	№ для заказа /Order number
	Зажимной винт /Clamping screw ①
WH1	J00.100.005.008
WH2	J00.100.008.010
WH3	J00.100.008.010
WH4	J00.100.010.015
WH5	J00.100.012.017
WH6	J00.100.016.021
WH8	J00.100.016.029



Удлинитель

Extensions

A64



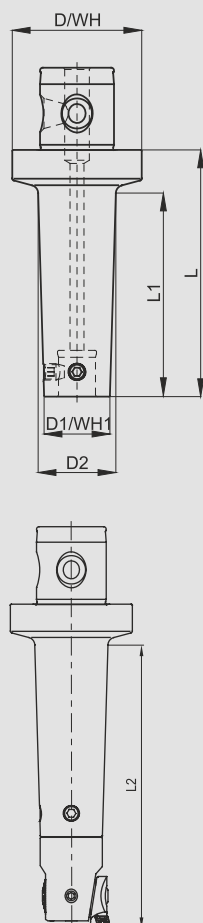
№ для заказа/ Order number	WH	WH1	D1	d1	A
A64.020.020.025	WH1	WH1	20	11	25
A64.020.020.035	WH1	WH1	20	11	35
A64.025.025.030	WH2	WH2	25	14	30
A64.025.025.045	WH2	WH2	25	14	45
A64.032.032.040	WH3	WH3	32	18	40
A64.032.032.060	WH3	WH3	32	18	60
A64.039.039.050	WH4	WH4	40	22	50
A64.039.039.080	WH4	WH4	40	22	80
A64.050.050.050	WH5	WH5	50	28	50
A64.050.050.070	WH5	WH5	50	28	70
A64.050.050.100	WH5	WH5	50	28	100
A64.063.063.075	WH6	WH6	63	36	75
A64.063.063.135	WH6	WH6	63	36	135
A64.080.080.100	WH8	WH8	80	36	100
A64.080.080.180	WH8	WH8	80	36	180



Редукторы

Reductions

A84



№ для заказа/ Order number	WH	D	WH1	D1	D2	L	L1	L2
A84.025.020.036	WH2	25	WH1	20	23	36	26	69
A84.032.020.038	WH3	32	WH1	20	23	38	26	69
A84.032.025.038	WH3	32	WH2	25	29	38	26	82
A84.040.020.040	WH4	40	WH1	20	23	40	26	69
A84.040.025.040	WH4	40	WH2	25	29	40	26	82
A84.040.032.040	WH4	40	WH3	32	38	40	26	92
A84.050.020.044	WH5	50	WH1	20	23	44	28	73
A84.050.020.080	WH5	50	WH1	20	23	80	64	107
A84.050.025.044	WH5	50	WH2	25	29	44	28	84
A84.050.025.090	WH5	50	WH2	25	29	90	74	128
A84.050.032.044	WH5	50	WH3	32	38	44	28	94
A84.050.032.100	WH5	50	WH3	32	38	100	84	148
A84.050.040.044	WH5	50	WH4	40	48	44	28	103
A84.050.040.115	WH5	50	WH4	40	48	115	99	172
A84.063.020.050	WH6	63	WH1	20	23	50	32	77
A84.063.020.100	WH6	63	WH1	20	23	100	82	125
A84.063.025.050	WH6	63	WH2	25	29	50	32	88
A84.063.025.110	WH6	63	WH2	25	29	110	92	146
A84.063.032.050	WH6	63	WH3	32	38	50	32	98
A84.063.032.120	WH6	63	WH3	32	38	120	102	166
A84.063.040.050	WH6	63	WH4	40	48	50	32	122
A84.063.040.140	WH6	63	WH4	40	48	140	122	195
A84.063.050.050	WH6	63	WH5	50	60	50	32	142
A84.063.050.160	WH6	63	WH5	50	60	160	142	230
A84.080.063.060	WH8	80	WH6	63	75	60	40	180



- размер L2 указывает максимальную глубину растачивания двойной чистовой головкой

- length L2 stands for the maximal boring depth with twin cutter or fine boring head

Микро-чистовые расточные головки $\varnothing$ 0.3-19.1

Micro fine boring heads $\varnothing$ 0.3-19.1

- установка диаметра с максимально сниженным обратным люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	D	D1	D2	X	L	L1
B04.010.025.025	4	10	25	1.5	25	25
B04.016.032.032	7	16	32	2.5	32	40



Микро-чистовые расточные головки $\varnothing$ 0.3-19.1 ЦИФРОВЫЕ

Micro fine boring heads $\varnothing$ 0.3-19.1 DIGITAL

- точность регулировки 0,001 мм
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use

Номер заказа / Order number	D	D1	D2	X	L	L1
ЦИФРОВЫЕ						
B06.010.025.025	4	10	25	1.5	25	25
B06.016.032.032	7	16	32	2.5	32	40

Цифровой дисплей следует заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).



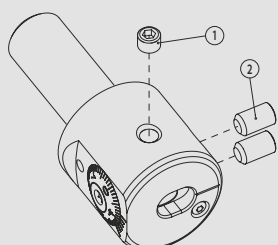
NEW

Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B04/B06

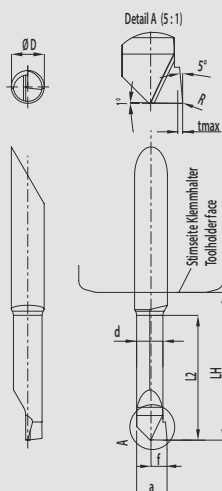
Для расточной головки For boring head	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	Зажимной винт / Clamping screw ①	Крепежный винт / Fastening screw ②
B04/B06.010.025.025	J00.204.005.004	J00.204.004.008
B04/B06.016.032.032	J00.204.006.005	J00.204.006.010



Расточные вставки

Boring bars

B55



Номер заказа / Order number	ØD	L2	Ød min	Ød max	R	a	d	f	LH	t max
B55.004.003.013	4.0	1.2	0.3	0.7	-	0.25	0.15	0.15	11.0	0.03
B55.004.006.013	4.0	2.5	0.6	1.1	-	0.55	0.46	0.30	11.0	0.05
B55.004.010.013	4.0	4.0	1.0	2.3	0.05	0.95	0.65	0.50	11.0	0.1
B55.004.022.013	4.0	6.0	2.2	3.3	0.05	2.00	1.55	1.10	11.0	0.2
B55.004.032.013	4.0	10.2	3.2	4.3	0.05	3.00	2.55	1.60	11.0	0.2
B55.004.039.018	4.0	15.2	3.9	(7.1)	0.05	3.70	3.45	1.95	16.0	0.3
B55.007.052.023	7.0	20.3	5.2	6.3	0.05	5.00	4.25	2.60	21.0	0.5
B55.007.062.023	7.0	20.3	6.2	7.3	0.05	6.00	5.25	3.10	21.0	0.5
B55.007.069.028	7.0	25.4	6.9	(12.1)	0.20	6.70	6.25	3.45	26.0	0.5

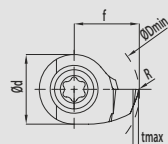
• Параметры резания (старт) f0.02 мм/оборот

• Cutting parameters (Start) f 0.02 mm/rev

Режущие пластины

Inserts

B83



Номер заказа / Order number	Ød min	Ød max	R	f	Ød	tmax	Code
B83.007.069.004	6.9	8.1	0.2	3.45	4.8	1.0	D07
B83.007.079.004	7.9	9.1	0.2	3.95	4.8	1.0	D07
B83.007.089.004	8.9	10.1	0.2	4.45	4.8	1.0	D07
B83.010.099.004	9.9	12.1	0.2	4.95	7	1.0	D10
B83.010.119.004	11.9	14.1	0.2	5.95	7	1.0	D10
B83.010.139.004	13.9	19.1	0.2	6.95	7	1.0	D10

• Параметры резания (старт) f0.02 мм/оборот

• Cutting parameters (Start) f 0.02 mm/rev

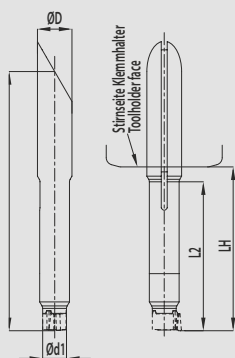
Переходник

для режущих пластин

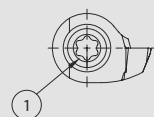
Adapter

for inserts

B82



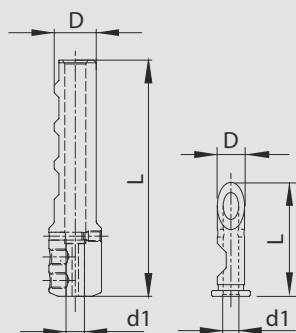
Номер заказа / Order number	ØD h6	L2	Ø d1	L1	LH	Винт / screw	①	Torx	Код
B82.007.007.033	7.0	30	4.8	56	31	M2x7.5 (J00.254.020.007)		T7	D07
B82.007.010.038	7.0	35	7.0	61	36	M3x9.0 (J00.254.030.009)		T9	D10



Переходные втулки

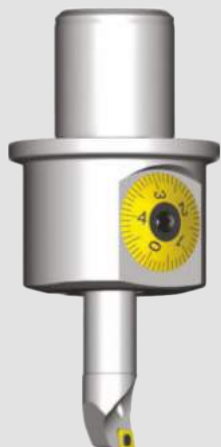
Reduction sleeve

B24



Номер заказа / Order number	D	d1	L
B24.007.004.030	7	4	(30)
B24.016.004.090	16	4	90
B24.016.007.090	16	7	90





Чистовая расточная головка ø3-88.1

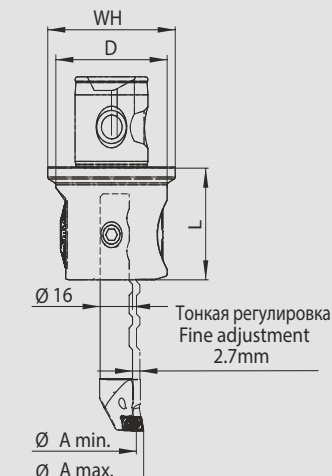
- для расточных оправок с диаметром хвостовика 16 мм
- установка диаметра с минимальным обратным люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- расточная державка проходит сквозь головку

Номер заказа Order number	Система	D1	ø A мин.	ø A макс.	L (A)	L1
Wh6 модульная						
B04.063.025.050	WH6	55	3	88.1	50	-
DIN 69893 HSK 63 A						
B08.806.055.095	HSK 63 A	55	3	88.1	95	69
DIN 69871 AD 40						
B08.440.055.090	ISO 40	55	3	88.1	90	70
MAS BT 40						
B08.540.055.090	BT40	55	3	88.1	90	63

- диаметр расточки ø A мин. - A макс. доступен только для расточных оправок серий B54-B94.

Fine boring head ø3-88.1

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

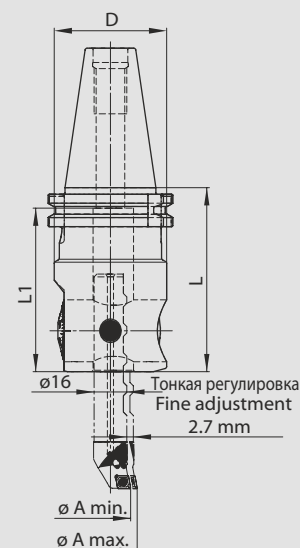


Чистовая расточная головка ø3-88.1 ЦИФРОВАЯ

- для расточных оправок с диаметром хвостовика 16 мм
- точность регулировки 0,001 мм
- прямая система измерения (нет заднего люфта)
- внутри инструмента нет батарей или электронных устройств оценки
- очень легкая эксплуатация
- для цифровой и аналоговой эксплуатации
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- расточная державка проходит сквозь головку

Fine boring heads ø3-88.1 DIGITAL

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply
- boring bars go through head



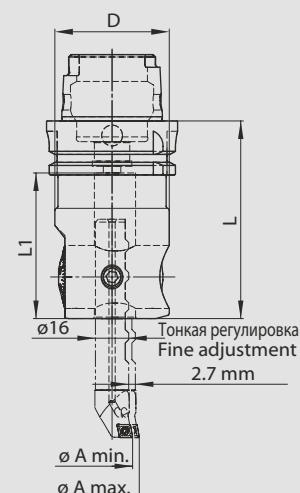
Номер заказа / Order number	Система	D1	ø A мин.	ø A мин.	L (A)	L1
WH модульная DIGITAL						
B06.063.025.050	WH6	55	3	88.1	50	-
DIN 69893 HSK 63 A						
B09.806.055.095	HSK 63 A	55	3	88.1	95	69
DIN 69871 AD 40						
B09.440.055.090	ISO 40	55	3	88.1	90	70
MAS BT 40						
B09.540.055.090	BT40	55	3	88.1	90	63

- диаметр расточки ø A мин. - A макс. доступен только для расточных оправок серий B54-B94

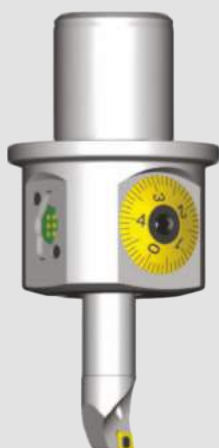
- boring diameter ø A min. - A max. are only available with boring bars from series B54 to B94

- цифровой дисплей необходимо заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).



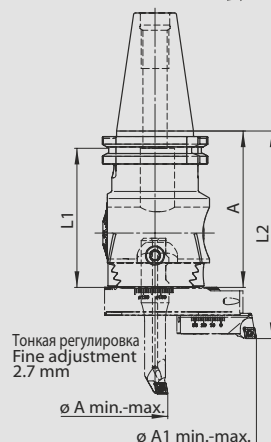
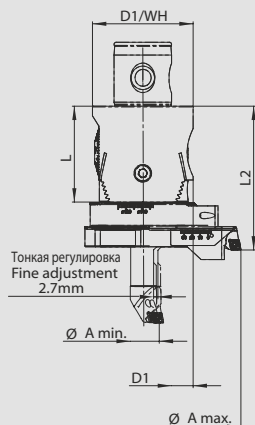
NEW



МУЛЬТИГОЛОВКА Чистовая расточная головка Ø3-320

MULTI-
HEAD

swiss
VARIA
B10



- для расточных оправок с диаметром хвостовика 16 мм и чистовыми расточными мостами
- регулировка диаметра с максимально сниженным задним люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- прямая система измерения (нет заднего люфта)
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- расточной резец проходит сквозь головку

Fine boring head Ø3-320

- for boring bars with a shank diameter of 16mm and fine boring bridges
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head

Номер заказа / Order number	Система	D1	Ø A мин.- макс.	Ø A1 мин.- макс.	L (A)	L1	L2
Wh6 модульная							
B10.063.025.060	WH6	63	3 - 88.1	86 - 320	60	-	89
DIN 69893 HSK 63 A							
B10.806.063.095	HSK 63 A	63	3 - 88.1	86 - 320	96	72	125
DIN 69871 AD 40							
B10.440.063.090	ISO 40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	81	120
MAS BT 40							
B10.540.063.090	BT40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	81	120

- диаметр расточки Ø A мин. - A макс. доступен только для расточных оправок серий B54-B94
- диаметр расточки Ø A мин. - A макс. доступен только для чистовых расточных мостов серии B12.

- boring diameters Ø A min.-max. are only available with boring bars from series B54 to B94
- boring diameters Ø A min.-max. are only available with fine boring bridges from serie B12



Чистовые расточные мосты Ø86-320

Fine boring bridges Ø86-320

B12/B56

Алюминиевые мосты

- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

Aluminium bridges

- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	D	Ø A мин.	Ø A макс.
B12.086.164.080	80	86	164
B12.162.320.158	158	162	320

Держатели режущих пластин

- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

Insert holders

- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	Режущие пластины / Insert	Ø A мин.	Ø A макс.
B56.048.006.014	CC .. 06 02 ..	86	320
B56.048.009.014	CC .. 09 T3 ..	86	320

Противовес

- для высокой скорости вращения

Counter weight

- for high revolution speed

Номер заказа / Order number
B12.038.045.012

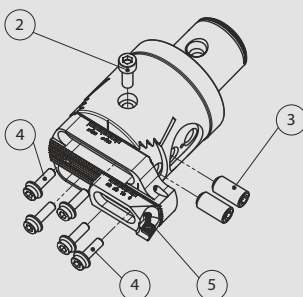


Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B04/B06/B08/B10

Для расточной головки For boring head	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	Зажимной винт / Clamping screw	Крепежный винт / Fastening screw	Крепежный винт / Fastening screw
B10.063.025.060	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016
B04/B06.063.025.050	J00.204.010.008	J00.204.010.016	
Для держателя режущих пластин For insert holder	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	
	винт со звездчатой головкой / Torx screw	отвертка для винтов со звездчатой головкой / Torx driver	
B56.xxx.006.xxx	J00.254.025.006	J00.254.007.000	
B56.xxx.009.xxx	J00.254.040.009	J00.254.009.000	

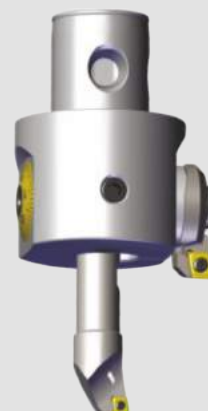
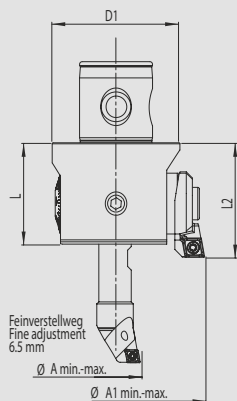


Чистовая расточная головка Ø3-152.1

Fine boring head Ø3-152.1

- для расточных оправок с диаметром хвостовика 16 мм и чистовыми расточными мостами
- регулировка диаметра с максимально сниженным задним люфтом
- диаметральная регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- прямая система измерения (нет заднего люфта)
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- расточная оправка проходит сквозь головку

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head



Номер заказа / Order number	Система	L	L2	Ø A мин.	Ø A макс.
B05.063.025.050	WH6	50	57	9.75	101.1

- диаметр расточки Ø A мин. - A макс. доступен только для расточных оправок серий B54-B94

- boring diameter Ø A min. - A max. are only available with boring bars from series B54 to B94

Аксессуары

Accessories

Держатель режущих пластин / Insert holder CC...09 T3..	Ø 105.75 - 119.0 (Ø 132.0)	C14.726.002.009
Держатель режущих пластин / Insert holder CC...09 T3..	Ø 125.75 - 139.0 (Ø 152.0)	C14.726.003.009
Переходник / Adapter F = 6.5 mm	Ø 114.0 / Ø 132.0 / Ø 152.0	J00.803.001.006

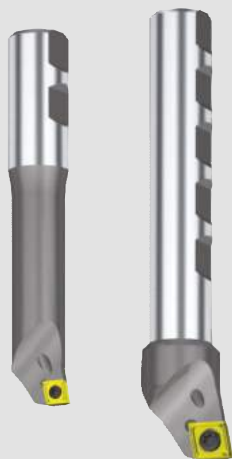
B54

Расточные державки Ø9.75-30.1

Boring bars Ø9.75-30.1

- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- если расточные оправки зажаты по центру (через переходник), обеспечивается минимальный диаметр (Ø A, мин)

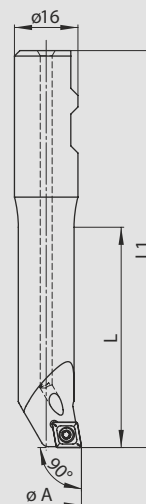
- with inner coolant supply
- if the boring bars are clamped centrally (weldon adapter), the minimum diameter (Ø A min.) is provided



Номер заказа / Order number	Ø A мин.	Ø A макс.	L	l1	Режущие пластины / Insert
B54.010.006.075	9.75	15.1	30	75	CC...06 02..
B54.012.006.080	11.75	17.1	37	80	CC...06 02..
B54.014.006.085	13.75	19.1	43	85	CC...06 02..
B54.015.006.090	14.75	20.1	51	90	CC...06 02..
B54.016.006.095	15.75	21.1	57	95	CC...06 02..
B54.018.006.100	17.75	23.1	67	100	CC...06 02..
B54.020.006.105	19.75	25.1	72	105	CC...06 02..
B54.020.009.105	19.75	25.1	72	105	CC...09 T3..
B54.022.009.110	21.75	27.1	77	110	CC...09 T3..
B54.025.006.115	24.75	30.1	82	115	CC...06 02..
B54.025.009.115	24.75	30.1	82	115	CC...09 T3..

- длина L установлена для максимальной глубины расточки
- диаметр расточки Ø A мин. - A макс. доступен только для чистовых расточных головок серий B04-B10

- length L stands for the maximal boring depth
- boring diameters Ø A min. - A max. are only available with fine boring heads from series B04 to B10

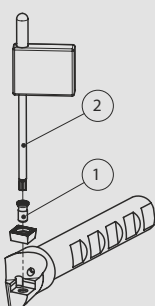


Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B54

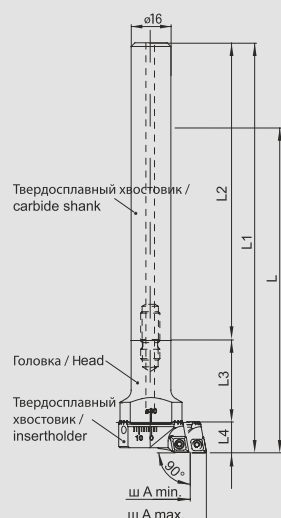
Для расточной оправки For boring bar	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	Винт со звездчатой головкой / Torx screw ①	Отвертка для винтов со звездчатой головкой / Torx driver ②
B54.010.006.075	J00.254.025.005	J00.254.007.000
B54.xxx.006.xxx	J00.254.025.006	J00.254.007.000
B54.xxx.009.xxx	J00.254.040.009	J00.254.009.000



**Регулируемые расточные
резцы Ø29.75-88.1**

**Adjustable
boring bars Ø29.75-88.1**

B56



Твердосплавный хвостовик

- высокие антивибрационные характеристики
- с внутренним охлаждением

Carbide shank

- high end absorbability
- with inner coolant supply

Заказ № / Order number	D	L2	для головки/ for head
B84.016.010.120	16	147	B56.030.048.033 B56.048.088.031

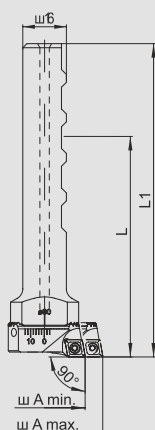
Головка

- с внутренним охлаждением

Head

- with inner coolant supply

Заказ № / Order number	Ø A min.	Ø A max.	L	L1	L3 для державки режущей пластины/ for insert holder	
B56.030.048.033	29.75	48.1	135	165	33	B56.030.006.012
B56.048.088.031	47.75	88.1	135	165	31	B56.048.xxx.014



Стальные хвостовики

- с внутренним охлаждением

Steel shanks

- with inner coolant supply

Заказ № / Order number	Ø A min.	Ø A max.	L	L1	для державки режущей пластины/ for insert holder
B56.030.048.115	29.75	48.1	85	115	B56.030.006.012
B56.048.088.115	47.75	88.1	85	115	B56.048.xxx.014

Державки режущих пластин

- с внутренним охлаждением

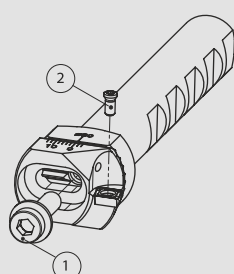
Insert holders

- with inner coolant supply

Заказ № / Order number	Ø A min.	Ø A max.	L4	Режущая пластина / Insert
B56.030.006.012	29.75	48.1	12	CC .. 06 02 ..
B56.048.006.014	47.75	88.1	14	CC .. 06 02 ..
B56.048.009.014	47.75	88.1	14	CC .. 09 T3 ..

- Хвостовики и державки режущих пластин должны заказываться отдельно

- shanks and insert holder must be ordered separately



Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B56

Для хвостовика For shank	Номер заказа / Order number	Для державок For insert holder	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	Фиксирующий винт/ Fastening screw ①		Винт Torx / Torx screw ②	Ключ «звездочка» / Torx driver
B56.030.048.115	J00.256.005.016	B56.xxx.006.xxx	J00.254.025.006	J00.254.007.000
B56.048.088.115	J00.256.005.016	B56.xxx.009.xxx	J00.254.040.009	J00.254.009.000

B74

Расточные резцы с
твердосплавным хвостовиком

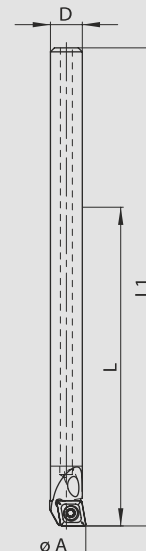
Boring bars
with solid carbide shank



Заказ № / Order number	ø A min.	ø A max.	D	L	L1	Режущая пластина / Insert
B74.006.002.080	5.8	11.2	5	50	85	WC...02 01 ..
B74.008.002.100	7.8	13.2	6	60	95	WC...02 01 ..
B74.010.006.120	9.8	15.0	8	80	120	CC...06 02 ..
B74.014.006.140	13.8	19.0	10	100	140	CC...06 02 ..
B74.018.009.170	17.8	23.0	12	120	170	CC...09 T3 ..
B74.022.009.210	21.8	27.0	16	160	210	CC...09 T3 ..

- Длина L обозначает максимальную глубину расточки
- Диаметр расточки ø A min. - A max. достигается расточными головками серий от B04 до B10

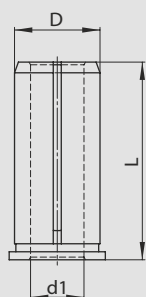
- length L stands for the maximal boring depth
- boring diameters ø A min. - A max. are only available with fine boring heads from series B04 to B10



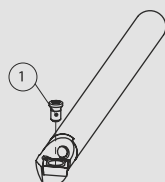
B24

Переходные втулки

Reduction sleeves



Номер заказа / Order number	D	d1	L
B24.016.004.037	16	4	37
B24.016.005.037	16	5	37
B24.016.006.037	16	6	37
B24.016.008.037	16	8	37
B24.016.009.037	16	9	37
B24.016.010.037	16	10	37
B24.016.011.037	16	11	37
B24.016.012.037	16	12	37
B24.016.013.037	16	13	37
B24.016.014.037	16	14	37



Запчасти/принадлежности

Spare parts / Accessories

B74

Для расточного резца For boring bar	Заказ № / Order number	Заказ № / Order number
	Винт Torx / Torx screw	Ключ "звездочка" / Torx driver
B74.xxx.002.xxx	J00.254.020.004	J00.254.006.000
B74.010.006.120	J00.254.025.005	J00.254.007.000
B74.xxx.006.xxx	J00.254.025.006	J00.254.007.000
B74.xxx.009.xxx	J00.254.040.009	J00.254.009.000

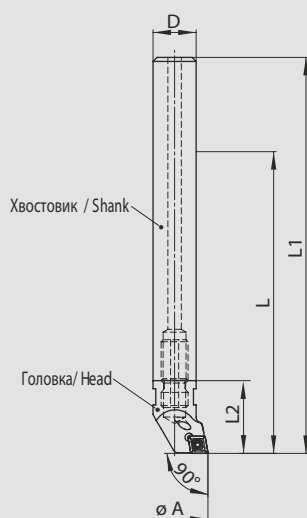
**Твердосплавные расточные
оправки с резьбовым соединением**

**Solid carbide boring bars
with thread connection**

- для обработки длинных отверстий
- высокие антивибрационные характеристики.
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- to machine long holes
- high end absorbability by solid carbide shank
- with inner coolant supply

Головка / head Номер заказа / Order number	ø A мин.	ø A макс.	D	L макс.	L2	Режущая пластина / Insert	Для хвостовика/ for shank Номер заказа / Order number
B94.009.006.018	8.75	14.1	8	56	18	CC .. 06 02 ..	B84.008.005.073
B94.010.006.018	9.75	15.1	9	63	18	CC .. 06 02 ..	B84.009.005.080
B94.011.006.023	10.75	16.1	10	70	23	CC .. 06 02 ..	B84.010.006.082
B94.012.006.023	11.75	17.1	11	77	23	CC .. 06 02 ..	B84.011.006.089
B94.013.006.023	12.75	18.1	12	84	23	CC .. 06 02 ..	B84.012.006.096
B94.014.006.023	13.75	19.1	13	91	23	CC .. 06 02 ..	B84.013.006.103
B94.015.006.023	14.75	20.1	14	98	23	CC .. 06 02 ..	B84.014.006.110
B94.016.006.023	15.75	21.1	14	98	23	CC .. 06 02 ..	B84.014.006.110
B94.017.006.027	16.75	22.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.018.006.027	17.75	23.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.020.006.027	19.75	25.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.022.006.027	21.75	27.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.025.006.027	24.75	30.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.028.006.027	27.75	33.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.032.006.027	31.75	37.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120
B94.035.006.027	34.75	40.1	16	112	27	CC .. 06 02 ..	B84.016.010.120



Твердосплавный хвостовик

Solid carbide shank

Хвостовик / shank Номер заказа / Order number	D	L1	Для головки / for head Номер заказа / Order number
B84.008.005.073	8	91	B94.009.006.018
B84.009.005.080	9	98	B94.010.006.018
B84.010.006.082	10	105	B94.011.006.023
B84.011.006.089	11	112	B94.012.006.023
B84.012.006.096	12	119	B94.013.006.023
B84.013.006.103	13	126	B94.014.006.023
B84.014.006.110	14	133	B94.015/016.006.023
B84.016.010.120	16	147	B94.017/018/020/022/025//028/032/035.006.027

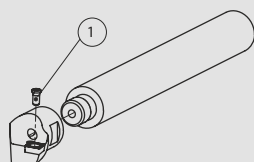


Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B94

Для расточной оправки For head	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
	винт со звездчатой головкой / Torx screw ①	отвертка для винтов со звездчатой головкой / Torx driver
B94.009-012.006.xxx	J00.254.025.005	J00.254.007.000
B94.013-035.006.xxx	J00.254.025.006	J00.254.007.000



Регулировочное приспособление

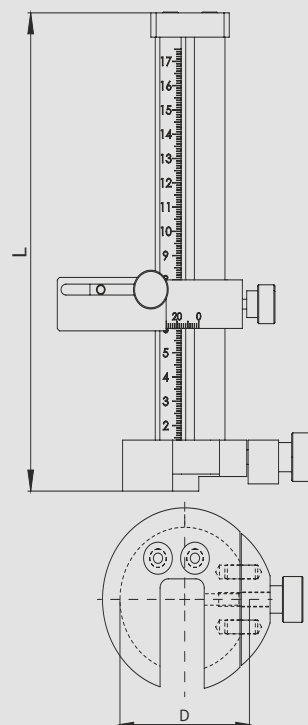
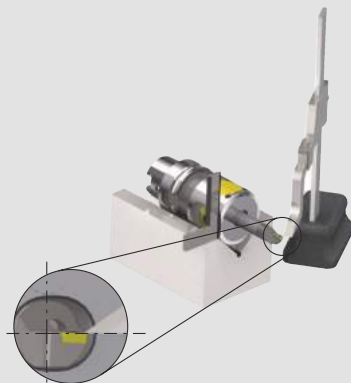
Setting Jig

- выравнивание режущей кромки
- регулировка вылета расточной оправки
- грубая регулировка диаметра

- alignment of the cutting edge
- adjustment of the boring bar projection length
- coarse diameter adjustment



Номер заказа / Order number	D	I	для чистовой расточной головки/ for fine boring head
B00.055.055.197	55	197	B04 / B08
B00.063.063.197	63	197	B06
B00.163.063.207	63	207	B10



B16

Универсальные балансировочные кольца

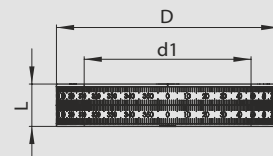
Universal balancing rings

- для балансировки регулировочных инструментов, например, чистовых расточных головок серий B04 - B06
- имеются графики балансировки для чистовых расточных головок серий B04 и B06 (с расточными оправками серий B54, B74, B84, B94), с целью снижения дисбаланса до 90%

- to balance adjustable tools, e.g. fine boring heads from series B04-B06
- balancing charts for fine boring heads from serie B04 and B06 (with boring bars from serie B54, B74, B84, B94) are available in order to reduce unbalance by 90%



Номер заказа / Order number	D	d1	L
B16.055.075.016	75	55	16
B16.063.084.016	84	63	16

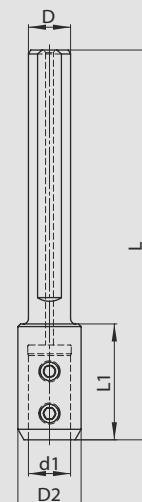


B34

Удлинитель расточных оправок

Boring bar extensions

Номер заказа / Order number	D	d1	D2	L	L1
B34.016.010.128	16	10	16	128	—
B34.016.016.148	16	16	24	148	44



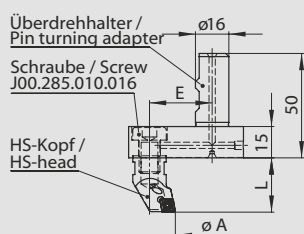
Поворотный адаптер ø5.3-48.6

Pin turning adapter ø5.3-48.6

B85

- для применения в чистовых расточных головках серий от B04 до B10
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

- for use in fine boring heads from series B04 to B10
- with inner coolant supply



Поворотный переходник на пальце / Pin turning adapter Номер заказа / Order number	Чистовая расточная головка / HS-head Номер заказа / Order number	ø A мин.	ø A макс.	E	L	Режущая пластина / Insert
B85.020.010.050	B94.035.006.027	5.3	10.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.032.006.027	8.3	13.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.028.006.027	12.3	17.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.025.006.027	15.3	20.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.022.006.027	18.3	23.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.020.006.027	20.3	25.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.018.006.027	22.3	27.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.020.010.050	B94.017.006.027	23.3	28.6	20	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.035.006.027	25.3	30.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.032.006.027	28.3	33.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.028.006.027	32.3	37.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.025.006.027	35.3	40.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.022.006.027	38.3	43.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.020.006.027	40.3	45.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.018.006.027	42.3	47.6	30	27	CC .. 06 02 ..
B85.030.010.050	B94.017.006.027	43.3	48.6	30	27	CC .. 06 02 ..

- максимальная поворотная длина L может быть увеличена посредством удлинителя B86.016.016.032 или B86.016.016.064
- поворотный переходник и головка должны заказываться отдельно
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: вращение против часовой стрелки

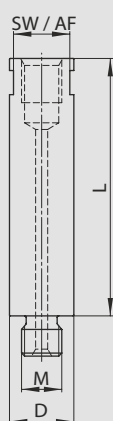
- the maximal turning length L can be increased by extension B86.016.016.032 or B86.016.016.064
- pin turning adapter and head must be ordered separately
- Caution: anticlockwise rotation



Удлинители хвостовиков

Shank extensions

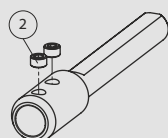
B86



- для удлинения хвостовиков и поворотных переходников
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- удлинители изготовлены из закаленной стали

- to extend shanks and pin turning adapters
- with inner coolant supply
- made of hardened steel

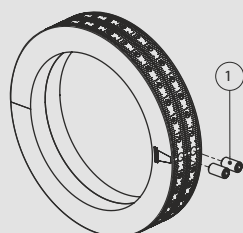
Номер заказа / Order number	D	L	M	SW / AF
B86.016.016.032	16	32	M10	14
B86.016.016.064	16	64	M10	14



Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

B16/B34



Для балансировочного кольца For balancing ring	Номер заказа / Order number	Для удлинителя расточной оправки For boring bar extension	Номер заказа / Order number
	Зажимной винт / Clamp screw ①		Зажимной винт / Clamp screw ②
B16.xxx.xxx.016	J00.216.004.008	B34.016.010.128	J00.234.006.003
		B34.016.016.148	J00.234.008.005



Поглощающие колебания твердосплавные хвостовики

- повышение производительности: благодаря снижению вибраций, условия резания можно значительно улучшить
- лучшее качество поверхности
- усовершенствованная стабильность процесса
- улучшенное удаление стружки
- снижение стоимости детали
- для расточек длиной до 12xD

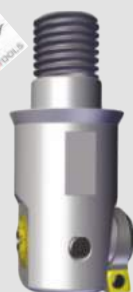
Damped solid carbide shanks

- productivity improvement: thanks to reduced vibrations, the cutting conditions can be improved remarkable
- better surface quality
- improved process stability
- better chip evacuation
- reduced cost per part
- for boring length up to 12xD



Номер заказа / Order number	D	D1	L max	L1	L2	L3	Для резьбовой головки/ for screwable head
B84.025.023.170	25	23	146	211	170	105	C00/D00.020.024.041
B84.025.023.220	25	23	196	261	220	155	C00/D00.020.024.041
B84.025.023.265	25	23	241	306	265	200	C00/D00.020.024.041
B84.032.029.220	32	29	200	265	220	155	C00/D00.025.031.045
B84.032.029.260	32	29	240	305	260	195	C00/D00.025.031.045
B84.032.029.310	32	29	290	355	310	245	C00/D00.025.031.045
B84.032.032.217	32	32	203	268	217	152	C00/D00.032.040.051
B84.032.032.287	32	32	273	338	287	222	C00/D00.032.040.051
B84.032.032.357	32	32	343	408	357	292	C00/D00.032.040.051

C00/C01



Чистовые расточные головки с резьбовым соединением

- Тип C00 (аналоговые): регулировка диаметра 0,002 мм по нониусу
- Тип C01 (цифровые): точность диаметра 0,001 мм
- прямая система измерения (без люфта)
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

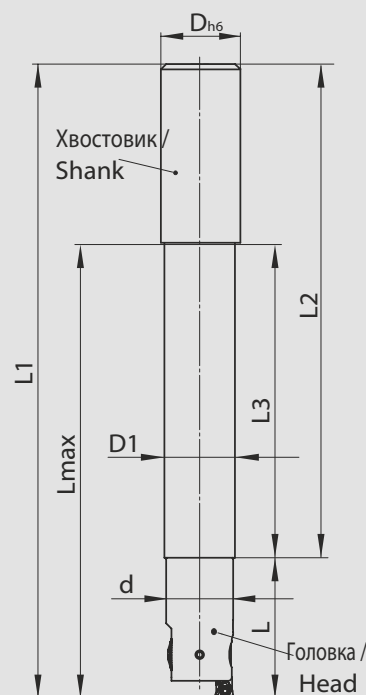
Fine boring heads with thread connection

- Type C00 (analog) 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- Type C01 (digital) 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	ø A мин.	ø A макс.	d	L	Держатель режущей пластины / Insert holder
C00/C01.020.024.041	23.9	31.1	20	41	C14.011.024.006
C00/C01.025.031.045	30.9	40.1	25	45	C14.013.031.006
C00/C01.032.040.051	39.9	51.1	32	51	C14.017.040.006

- держатели режущих пластин необходимо заказывать отдельно
- цифровой дисплей необходимо заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

- insert holders must be ordered separately
- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).



140



Головки с двойным резцом, с резьбовым соединением

- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

Twin cutter heads with thread connection

- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	ø A мин.	ø A макс.	d	L	Держатель режущей пластины / Insert holder
D00.020.024.041	23.5	30.5	20	41	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006
D00.025.031.045	29.5	40.1	25	45	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006
D00.032.040.051	39.5	50.5	32	51	D14.032.040.009 D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009

- держатели режущей пластины следует заказывать отдельно

- insert holders must be ordered separately

Твердосплавный хвостовик

Solid carbide shank

Хвостовик / shank Номер заказа / Order number	D	L1	для расточной головки/ for fine boring head
B84.014.006.110	14	110	C00.014.015.040
B84.016.010.120	16	120	C00.016.017.040
B84.018.010.140	18	140	C00.019.020.040

Стальной хвостовик

Steel shank

Хвостовик / shank Номер заказа / Order number	D	L1	для расточной головки/ for fine boring head
B82.014.006.060	14	60	C00.014.015.040
B82.016.010.070	16	70	C00.016.017.040
B82.018.010.080	18	80	C00.019.020.040

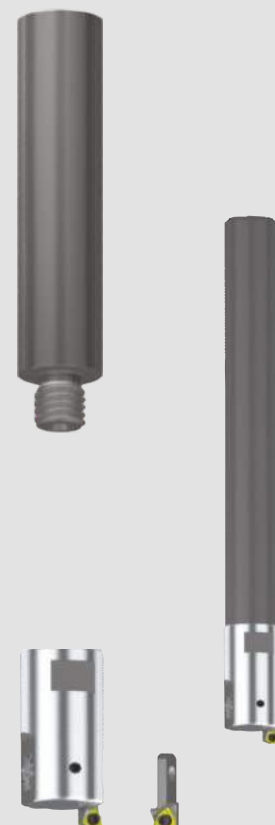
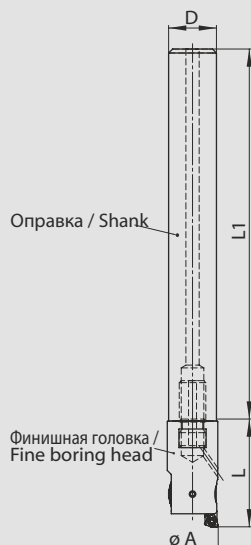
**Высокоскоростная
расточная головка**

High-Speed fine boring heads

- регулировка диаметра расточки с минимальным люфтом
- точность регулировки 0.01 мм по планке. Точность регулировки 0.002 мм по нониусу
- с внутренним охлаждением
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius with inner coolant supply

Расточная головка / Fine boring head Номер заказа / Order number	D	ø A мин.	ø A макс.	L	для держателя режущих пластин / For insert holder (Режущая пластина / Insert)
C00.014.015.040	14	14.7	17.1	40	C02.005.017.002 (WC...02 01..)
C00.016.017.040	16	16.7	20.1	40	C02.005.017.002 (WC...02 01..)
C00.019.020.040	18	19.7	24.1	40	C02.005.017.002 (WC...02 01..)

- точная расточная головка, хвостовик и державки должны заказываться отдельно
- fine boring head, shank and insert holder must be ordered separately

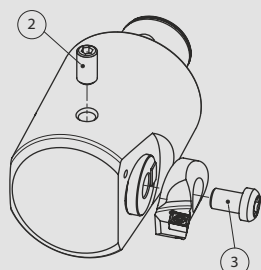


Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

C00/C04/C05

Для чистовой расточной головки / For fine boring head	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
	Зажимной винт / Clamping screw ②	Крепежный винт / Fastening screw ③
C00.014.015.040	J00.881.280.140	J00.882.280.140
C00.016.017.040	J00.881.280.160	J00.882.280.160
C00.019.020.040	J00.881.280.180	J00.288.280.180
C00/C01.020.024.041	J00.304.004.003	J00.314.004.006
C00/C01.025.031.045	J00.304.005.004	J00.314.005.008
C00/C01.032.040.051	J00.304.006.005	J00.314.006.010
C04/C05.020.024.045	J00.304.004.003	J00.314.004.006
C04/C05.025.031.056	J00.304.005.004	J00.314.005.008
C04/C05.032.040.066	J00.304.006.005	J00.314.006.010
C04/C05.040.051.075	J00.304.008.006	J00.314.008.012
C04/C05.050.067.090	J00.304.010.010	J00.314.010.016
C04/C05.063.087.110	J00.304.010.018	J00.314.010.016
C04/C05.080.116.140	J00.304.010.030	J00.314.010.016



Чистовые расточные головки

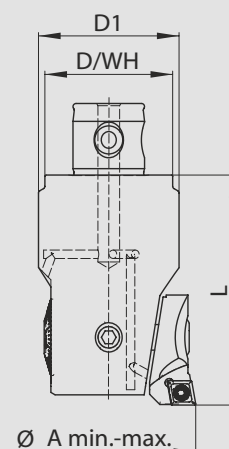
- регулировка диаметра практически без обратного люфта
- диаметрально регулировка 0,01 мм, регулировка 0,002 мм по нониусной шкале
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

Номер заказа / Order number	Ø A мин.	Ø A макс.	WH	D	D1	L	Держатель режущей пластины / Insert holder
C04.020.024.045	23.9 29.9	31.1 37.1	WH1	20	20	45	C14.011.024.006 C14.011.030.006
C04.025.031.056	30.9 37.9	40.1 47.1	WH2	25	25	56	C14.013.031.006 C14.013.038.006
C04.032.040.066	39.9 47.9	51.1 59.1	WH3	32	32	66	C14.017.040.006 C14.017.048.006
C04.040.051.075	50.9 64.9	67.1 81.1	WH4	40	42	75	C14.022.051.006 C14.022.065.006
C04.050.067.090	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	WH5	50	55	90	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9
C04.063.087.110	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	WH6	63	72	110	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9
C04.080.116.140	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1	WH8	80	94	140	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009

- держатели режущей пластины следует заказывать отдельно
- ПРИМЕЧАНИЕ: для данного диапазона диаметров требуются держатель образца C14.726.003.009 и переходник J00.803.001.006 (S.13).

Fine boring heads

- diametrical adjustment nearly without reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply



C05

Чистовые расточные головки ЦИФРОВЫЕ

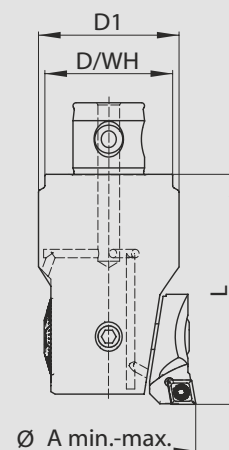
- точность определения диаметра 0,001
- прямая система измерений (отсутствие люфта)
- отсутствие внутри инструмента батарей и электронных оценочных узлов
- очень легкая эксплуатация
- для цифрового и аналогового применения
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии

Номер заказа / Order number	Ø A мин.	Ø A макс.	WH	D	D1	L	Держатель режущей пластины / Insert holder
C05.020.024.045	23.9 29.9	31.1 37.1	WH1	20	20	45	C14.011.024.006 C14.011.030.006
C05.025.031.056	30.9 37.9	40.1 47.1	WH2	25	25	56	C14.013.031.006 C14.013.038.006
C05.032.040.066	39.9 47.9	51.1 59.1	WH3	32	32	66	C14.017.040.006 C14.017.048.006
C05.040.051.075	50.9 64.9	67.1 81.1	WH4	40	42	75	C14.022.051.006 C14.022.065.006
C05.050.067.090	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	WH5	50	55	90	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9
C05.063.087.110	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	WH6	63	72	110	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9
C05.080.116.140	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1	WH8	80	94	140	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009

- ПРИМЕЧАНИЕ: для данного диапазона диаметров требуются держатель резца C14.726.003.009 и переходник J00.803.001.006 (стр.13).
- цифровой дисплей следует заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

Fine boring heads DIGITAL

- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply



NEW



- Note: For this diameter range the insert holder C14.726.003.009 and the adapter J00.803.001.006 is required (page 13).
- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).

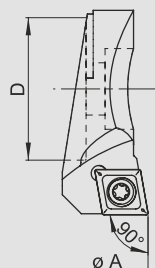
Державки с углом 90°

Insert holders 90°

C14

- предназначены для применения в высокоточных расточных головках серии C04 и E90

- for use in fine boring heads from serie C04 and E90



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	D	Пластина / Insert	Расточная головка / fine boring head
C14.011.024.006	23.9	31.1	11	CC .. 06 02 ..	C04.020.024.045
C14.011.030.006	29.9	37.1	11	CC .. 06 02 ..	C04.020.024.045
C14.013.031.006	30.9	40.1	13	CC .. 06 02 ..	C04.025.031.056
C14.013.038.006	37.9	47.1	13	CC .. 06 02 ..	C04.025.031.056
C14.017.040.006	39.9	51.1	17	CC .. 06 02 ..	C04.032.040.066
C14.017.048.006	47.9	59.1	17	CC .. 06 02 ..	C04.032.040.066
C14.022.051.006	50.9	67.1	22	CC .. 06 02 ..	C04.040.051.075
C14.022.065.006	64.9	81.1	22	CC .. 06 02 ..	C04.040.051.075
C14.030.067.006	66.9	87.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.050.067.090
C14.030.067.009	66.9	87.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.050.067.090
C14.030.085.006	84.9	105.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.050.067.090
C14.030.085.009	84.9	105.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.050.067.090
C14.030.067.006	86.9	116.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.063.087.110
C14.030.067.009	86.9	116.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.063.087.110
C14.030.085.006	104.9	134.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.063.087.110
C14.030.085.009	104.9	134.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.063.087.110
C14.030.067.006	115.9	153.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.080.116.140
C14.030.067.009	115.9	153.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.080.116.140
C14.030.085.006	133.9	171.1	30	CC .. 06 02 ..	C04.080.116.140
C14.030.085.009	133.9	171.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.080.116.140

- выделенные жирным шрифтом позиции выбираются для оптимальной стабильности резания и качества обработки

- the highlighted articles meet high end stability needs



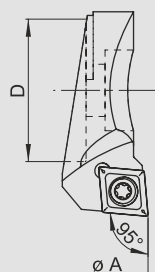
Державки с углом 95°

Insert holders 95°

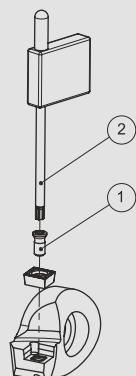
C15

- предназначены для применения в точных расточных головках серии C04 и E90

- for use in fine boring heads from serie C04 and E90



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	D	Державка / Insert	Расточная головка / fine boring head
C15.011.024.006	23.9	31.1	11	CC .. 06 02 ..	C04.020.024.045
C15.013.031.006	30.9	40.1	13	CC .. 06 02 ..	C04.025.031.056
C15.017.040.006	39.9	51.1	17	CC .. 06 02 ..	C04.032.040.066
C15.022.051.006	50.9	67.1	22	CC .. 06 02 ..	C04.040.051.075
C15.030.067.009	66.9	87.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.050.067.090
C15.030.067.009	86.9	116.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.063.087.110
C15.030.067.009	115.9	153.1	30	CC .. 09 T3 ..	C04.080.116.140



Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

C02/C14/C15

Для державок For insert holder	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
	Torx-винт / Torx screw ①	Torx-ключ / Torx driver ②
C02.005.017.002	J00.254.020.004	J00.254.006.000
C14/C15.xxx.xxx.006	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14/C15.xxx.xxx.009	J00.254.040.009	J00.254.009.000

C24

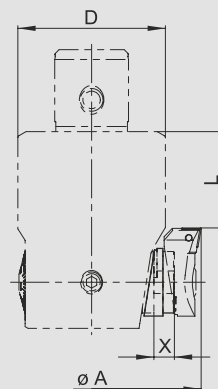
Обратный адаптер для реверсивной обработки

Reversal adapter for reverse machining

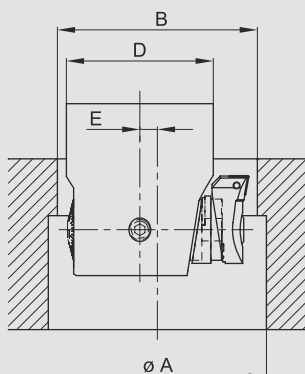
- предназначен для применения в точных головках серии C04
- его применение делает возможным установку державок серии C14 и C15

- for use in fine boring heads from serie C04
- the insert holders from serie C14 and C15 will be fitted backwards on the adapter

№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	D	L	X	Чистовая расточ. головка /fine boring head
C24.011.065.008	37	44	20	8.5	6.5	C04.020.024.045
C24.011.080.008	40	51	20	8.5	8.0	C04.020.024.045
C24.013.065.007	44	53	25	7.6	6.5	C04.025.031.056
C24.013.100.007	51	60	25	7.6	10.0	C04.025.031.056
C24.017.065.013	53	64	32	13.3	6.5	C04.032.040.066
C24.017.100.013	60	71	32	13.3	10.0	C04.032.040.066
C24.022.065.016	64	80	42	16.2	6.5	C04.040.051.075
C24.022.120.016	75	91	42	16.2	12.0	C04.040.051.075
C24.030.100.027	87	107	55	27.0	10.0	C04.050.067.090
C24.030.100.027	107	136	72	47.0	10.0	C04.063.087.110
C24.030.100.027	136	173	90	77.0	10.0	C04.080.116.140



Вход в отверстие
Enter into the bore



- крепежные винты входят в комплект поставки
- **Внимание: левое вращение!**

- fastening screws will be delivered with adapters
- **Caution: counterclockwise rotation**

- минимальное отверстие входного диаметра

$$B = \frac{D + A}{2} - 1*$$

- минимальное смещение для входа

$$E = \frac{A - B}{2} + 0.5*$$

*безопасный интервал

- minimum entry bore diameter

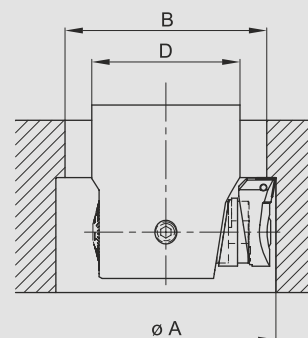
$$B = \frac{D + A}{2} - 1*$$

- minimum off centre to enter into the bore

$$E = \frac{A - B}{2} + 0.5*$$

*safety distance

Реверсивная обработка /
Back boring



Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

C24

Для реверсного адаптера
For reversal adapter

Bestell-Nr. /
Order number

Befestigungsschraube /
Fastening screw ①

C24.011.065.008

J00.324.004.012

C24.011.080.008

J00.324.004.013

C24.013.065.007

J00.324.005.014

C24.013.100.007

J00.324.005.016

C24.017.065.013

J00.324.006.015

C24.017.100.013

J00.324.006.020

C24.022.065.016

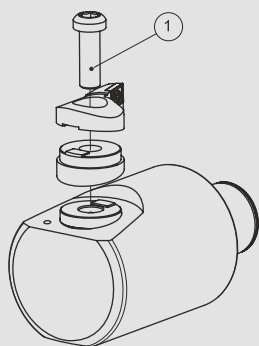
J00.324.008.020

C24.022.120.016

J00.324.008.025

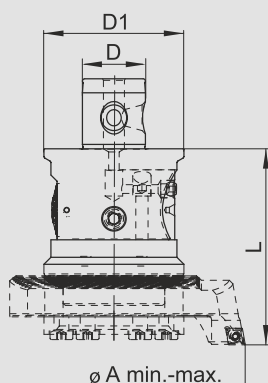
C24.030.100.027

J00.324.010.030



Чистовая расточная головка ø86-402 Fine boring head ø86-402

C44



- регулировка диаметра расточки с минимальным люфтом
- точность регулировки 0.01 мм по планке.
- с внутренним охлаждением

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply

№ для заказа / Order number	ø A min.	ø A max.	WH	D	D1	L
C44.080.086.112	86	402	WH6/8	63/80	80	112

- державки серии C54 должны заказываться отдельно

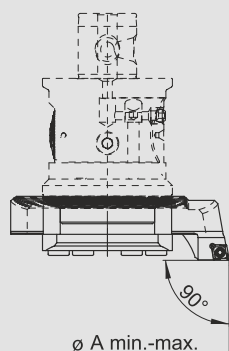
- insert holders from serie C54 must be ordered separately



Державки с прижимными пластинами и опорой

Insert holders incl. clamp plate and support block

C54



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	Пластина / Insert
C54.086.138.009	86	138	CC... 09 T3 ..
C54.086.138.012	86	138	CC... 12 04 ..
C54.136.220.009	136	220	CC... 09 T3 ..
C54.136.220.012	136	220	CC... 12 04 ..
C54.188.302.009	188	302	CC... 09 T3 ..
C54.242.402.009	242	402	CC... 09 T3 ..



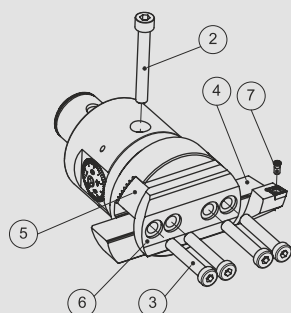
Запчасти и принадлежности

Spare parts / Accessories

C44/C54

Для чистовой расточной головки For fine boring head	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
	Зажимной винт / Clamping screw ②	Крепежный винт / Fastening screw ③
C44.080.086.112	J00.344.008.065	J00.344.008.044

Для набора державок / For insert holder set	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
	Державка / Insert holder ④	Опора / Support block ⑤	Прижим. пл. / Clamp plate ⑥	Торх-винт / Torx screw ⑦	Торх-ключ / Torx driver
C54.086.138.009	J00.354.086.009	J00.345.020.086	J00.345.010.086	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C54.086.138.012	J00.354.086.012	J00.345.020.086	J00.345.010.086	J00.254.050.010	J00.254.012.000
C54.136.220.009	J00.354.136.009	J00.345.020.136	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C54.136.220.012	J00.354.136.012	J00.345.020.136	J00.345.010.136	J00.254.050.010	J00.254.012.000
C54.188.302.009	J00.354.188.009	J00.345.020.136	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C54.242.402.009	J00.354.242.009	J00.345.020.136	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000



D04

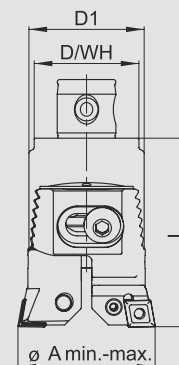
Двухрезцовые расточные головки Twin cutter boring heads

- с внутренним охлаждением

- with inner coolant supply



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	WH	D	D1	L	Державка / Insert holder
D04.020.024.045	23.5	30.5	WH1	20	20	45	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006
D04.025.031.056	29.5	40.1	WH2	25	25	56	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006
D04.032.040.066	39.5	50.5	WH3	32	32	66	D14.032.040.009 D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009
D04.040.051.075	49.5	66.5	WH4	40	42	75	D14.039.051.009 D24.039.051.009 D34.039.051.009 D37.039.051.009
D04.050.067.090	65.5	87.5	WH5	50	55	90	D14.050.067.012/112 D24.050.067.012/112 D34.050.067.012 D37.050.067.012
D04.063.087.110	86.5	115.5	WH6	63	72	110	D14.064.087.012/116 D24.064.087.012/116 D34.064.087.012 D37.064.087.012
D04.080.115.140	114.5	153	WH8	80	94	140	D14.090.115.012/116 D24.090.115.116 D34.090.115.012 D37.090.115.012



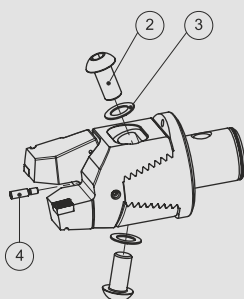
- державки должны заказываться отдельно

- insert holders must be ordered separately

Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

D04



Двузубые расточные головки	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For twin cutter boring head	Крепежный винт / Fastening screw ②	Пружин. кольцо / Spring washer ③	Упор / Stopper ④
D04.020.024.045	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
D04.025.031.056	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
D04.032.040.066	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
D04.040.051.075	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
D04.050.067.090	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020
D04.063.087.110	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020
D04.080.115.140	J00.404.016.035	J00.405.016.000	J00.406.040.020

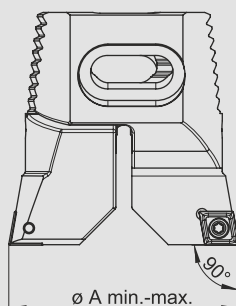
Державки с углом 90°

Insert holders 90°

D14

- для применения в двухдержавочных расточных головках серии D04

- for use in twin cutter boring heads from serie D04



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	Реж. пластина / Insert	2-я расточная головка / twin cutter boring head
D14.020.024.006	23.5	30.5	CC ..06 02 ..	D04.020.024.045
D14.025.031.006	29.5	40.1	CC ..06 02 ..	D04.025.031.056
D14.032.040.009	39.5	50.5	CC ..09 T3 ..	D04.032.040.066
D14.039.051.009	49.5	66.5	CC ..09 T3 ..	D04.040.051.075
D14.050.067.012	65.5	87.5	CC ..12 04 ..	D04.050.067.090
D14.050.067.112	65.5	87.5	CN ..12 04 ..	D04.050.067.090
D14.064.087.012	86.5	115.5	CC ..12 04 ..	D04.063.087.110
D14.064.087.116	86.5	115.5	CN ..16 06 ..	D04.063.087.110
D14.090.115.012	114.5	153	CC ..12 04 ..	D04.080.115.140
D14.090.115.116	114.5	153	CN ..16 06 ..	D04.080.115.140



- державки поставляются парами

- insert holders will be supplied in pairs

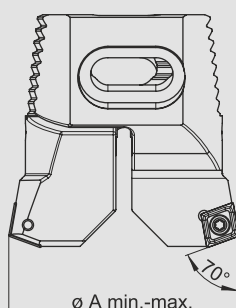
Державки с углом 70°

Insert holders 70°

D24

- для применения в двухдержавочных расточных головках серии D04

- for use in twin cutter boring heads from serie D04



№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	Реж. пластина / Insert	2-я расточная головка / twin cutter boring head
D24.020.024.006	23.5	30.5	CC ..06 02 ..	D04.020.024.045
D24.025.031.006	29.5	40.1	CC ..06 02 ..	D04.025.031.056
D24.032.040.009	39.5	50.5	CC ..09 T3 ..	D04.032.040.066
D24.039.051.009	49.5	66.5	CC ..09 T3 ..	D04.040.051.075
D24.050.067.012	65.5	87.5	CC ..12 04 ..	D04.050.067.090
D24.050.067.112	65.5	87.5	CN ..12 04 ..	D04.050.067.090
D24.064.087.012	86.5	115.5	CC ..12 04 ..	D04.063.087.110
D24.064.087.116	86.5	115.5	CN ..16 06 ..	D04.063.087.110
D24.090.115.116	114.5	153	CN ..16 06 ..	D04.080.115.140



- державки поставляются парами

- insert holders will be supplied in pairs

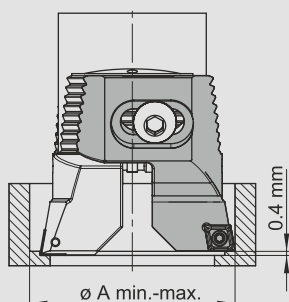
Державки с углом 90°, смещенные аксиально на 0.4 mm

Insert holders 90° axial 0.4mm staggered

D37

- для применения в головках с двумя-резцами серии D04
- для разделенной резки

- for use in twin cutter boring heads from serie D04
- for divided cut

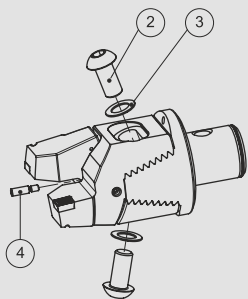


№ для заказа/ Order number	ø A min.	ø A max.	Пластина / Insert	2-зубая расточ. гол./ twin cutter boring head
D37.020.024.006	23.5	30.5	CC ..06 02 ..	D04.020.024.045
D37.025.031.006	29.5	40.1	CC ..06 02 ..	D04.025.031.056
D37.032.040.009	39.5	50.5	CC ..09 T3 ..	D04.032.040.066
D37.039.051.009	49.5	66.5	CC ..09 T3 ..	D04.040.051.075
D37.050.067.012	65.5	87.5	CC ..12 04 ..	D04.050.067.090
D37.064.087.012	86.5	115.5	CC ..12 04 ..	D04.063.087.110
D37.090.115.012	114.5	153	CC ..12 04 ..	D04.080.115.140



- державки поставляются парами
- запчасти, см. D14/D24/D37

- insert holders will be supplied in pairs
- spare parts see D14/D24/D37

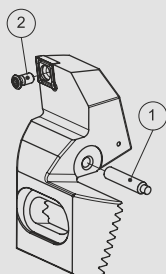


Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

D04/D64

Двузубые расточные головки	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For twin cutter boring head	Крепежный винт / Fastening screw ②	Пружин. кольцо / Spring washer ③	Упор / Stopper ④
D04.020.024.045	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
D04.025.031.056	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
D04.032.040.066	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
D04.040.051.075	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
D04.050.067.090	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020
D04.063.087.110	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020
D04.080.115.140	J00.404.016.035	J00.405.016.000	J00.406.040.020

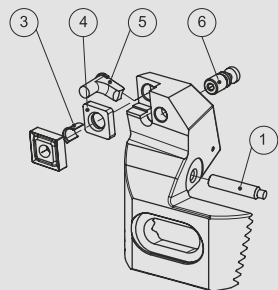


Запчасти / принадлежности

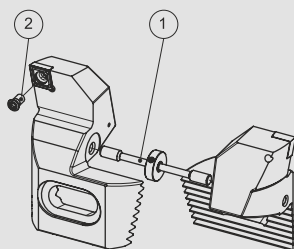
Spare parts / Accessories

D14/D24/D37/D74

Для державки	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For insert holder	Установ. винт / Adjustment screw ①	Torx-винт / Torx screw ②	Torx-ключ / Torx driver
D14/D24/D37.020.024.006	J00.414.004.007	J00.254.025.006	J00.254.007.000
D14/D24/D37.025.031.006	J00.414.004.010	J00.254.025.006	J00.254.007.000
D14/D24/D37.032.040.009	J00.414.004.013	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D14/D24/D37.039.051.009	J00.414.006.014	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D14/D24/D37.050.067.xxx	J00.415.006.020	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D14/D24/D37.064.087.xxx	J00.415.006.030	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D14/D24/D37.090.115.xxx	J00.415.006.040	J00.254.050.010	J00.254.012.000



Державки	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For insert holder	Полный штифт / Hollow pin ③	Прокладка / Tip pad ④	Рычаг / Lever ⑤	Винт для рычага / Lever screw ⑥
D14/D24.050.067.112	J00.416.012.000	J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000
D14/D24.064.087.116	J00.416.016.000	J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000
D14/D24.090.115.116	J00.416.016.000	J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000



Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

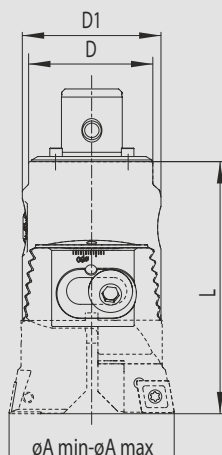
D34

Для державки	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For insert holder	Установ. винт / Adjustment screw ①	Torx-винт / Torx screw ②	Torx-ключ / Torx driver
D34.020.024.006	J00.434.004.018	J00.254.025.006	J00.254.007.000
D34.025.031.006	J00.434.004.023	J00.254.025.006	J00.254.007.000
D34.032.040.009	J00.434.004.030	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D34.039.051.009	J00.434.006.040	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D34.050.067.012	J00.434.006.052	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D34.064.087.012	J00.434.006.068	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D34.090.115.012	J00.434.006.090	J00.254.050.010	J00.254.012.000

**Головки с двумя резцами
для черновой/чистой расточки**

**Roughing-/Finishing
twin cutter boring head**

D64



- черновая и чистовая обработка в ходе одной операции
- установочная точность 0,01 мм диаметра
- расположение резцов в шахматном порядке 0,4 мм по оси
- высочайшая стабильность по причине профиля резца
- с внутренней подачей охлаждающей эмульсии
- Roughing and finishing in one step
- Setting accuracy 0.01mm in diameter
- Fine boring cutting edge axial 0.4mm staggered
- highest stability because of the tooth profile
- with inner coolant supply

Номер заказа / Order number	ø A min.	ø A max.	WH	D	D1	L	Держатель режущей пластины / Insert holder
D64.025.031.056	29.5	40.1	WH2	25	25	56	D74.025.031.006
D64.032.040.066	39.5	50.5	WH3	32	32	66	D74.032.040.009
D64.040.051.082	49.5	66.5	WH4	40	42	82	D74.039.051.009
D64.050.067.100	65.5	87.5	WH5	50	55	100	D74.050.067.012
D64.063.087.125	86.5	115.5	WH6	63	72	125	D74.064.087.012

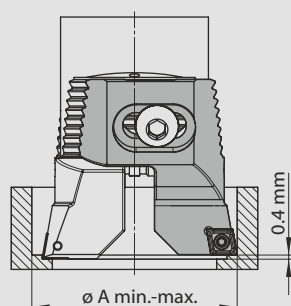
- держатели резцов следует заказывать отдельно
- insert holders must be ordered separately



**Держатель пары резцов 90°
для черновой/чистой расточки**

**Roughing-/Finishing
insert holder pair 90°**

D74



- для применения в расточных головках с двумя резцами из серии D64
- for use in twin cutter boring heads from serie D64

Номер заказа / Order number	ø A мин.	ø A макс.	Режущая пластина / Insert	расточная головка с двумя резцами / twin cutter boring head
D74.025.031.006	29.5	40.1	CC ..06 02 ..	D64.025.031.056
D74.032.040.009	39.5	50.5	CC ..09 T3 ..	D64.032.040.066
D74.039.051.009	49.5	66.5	CC ..09 T3 ..	D64.040.051.082
D74.050.067.012	65.5	87.5	CC ..12 04 ..	D64.050.067.100
D74.064.087.012	86.5	115.5	CC ..12 04 ..	D64.063.087.125

- держатели резцов следует заказывать отдельно
- insert holders will be supplied in pairs



E61

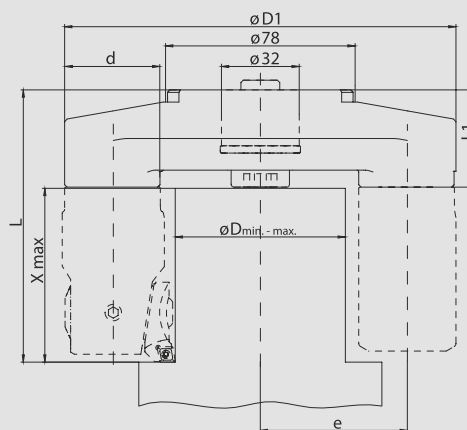
Державка для цапфовой обточки

Tool holders for pin turning

NEW

- простое и экономичное решение
- мост собран на фрезерной оправке Ø32
- модульная конструкция и возможность удлинения для работы с более крупными цапфами
- с внутренним охлаждением
- может применяться также для сверления

- simple and cost effective solution
- bridge is assembled on a milling arbor Ø32
- modular construction, extendable for long work pieces
- with inner coolant supply
- suitable for boring operations



Заказ № / Order number	ø D min.	ø D max.	d	e	D1	L1	X* max	L*
E61.032.032.099	15.9	27.1	32	33.5	99	40	65.5	105.5
E61.032.032.110	26.9	38.1	32	39.0	110	40	65.5	105.5
E61.040.032.145	37.9	54.1	40	52.5	145	40	74.5	114.5
E61.040.032.161	53.9	70.1	40	60.5	161	40	74.5	114.5
E61.050.032.207	69.9	90.1	50	78.5	207	45	89.5	134.5
E61.050.032.227	89.9	110.1	50	88.5	227	45	89.5	134.5

•Противовес и зажимной винт входят в комплект поставки.
Тонкорасточная головка и двойная расточная головка заказываются отдельно

• Counter weight and clamping screw included. Fine boring head or twin cutter must be ordered separately.

Выбор инструмента

Tool selection



• Чистовая обработка

• Finishing

Державка / Toolholder	Расточная головка Boring head	Державка пластины/ Insert holder	ø D min.	ø D max.	Противовес / Counter weight
E61.032.032.099	C04.032.040.066	C14.017.040.006	15.9	27.1	E95.032.032.057
E61.032.032.110	C04.032.040.066	C14.017.040.006	26.9	38.1	E95.032.032.057
E61.040.032.145	C04.040.051.075	C14.022.051.006	37.9	54.1	E95.040.042.072
E61.040.032.161	C04.040.051.075	C14.022.051.006	53.9	70.1	E95.040.042.072
E61.050.032.207	C04.050.067.090	C14.030.067.009	69.9	90.1	E95.050.055.081
E61.050.032.227	C04.050.067.090	C14.030.067.009	89.9	110.1	E95.050.055.081

Выбор инструмента

Tool selection



• Черновая обработка

• Roughing

Державка инструмента / Toolholder	Головка черн.обр. / Roughing head	Державка пластины / Insert holder	ø D min.	ø D max.
E61.032.032.099	D04.032.040.066	D14.032.040.009	15.9	27.1
E61.032.032.110	D04.032.040.066	D14.032.040.009	26.9	38.1
E61.040.032.145	D04.040.051.075	D14.039.051.009	37.9	54.1
E61.040.032.161	D04.040.051.075	D14.039.051.009	53.9	70.1
E61.050.032.207	D04.050.067.090	D14.050.067.012/112	69.9	90.1
E61.050.032.227	D04.050.067.090	D14.050.067.012/112	89.9	110.1

Обработка цапф

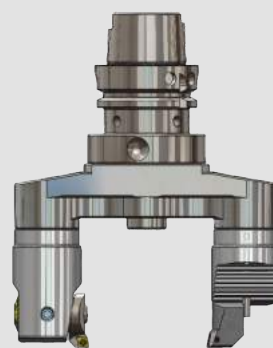
Pin turning



• **Внимание:** Шпиндель
вращается влево!
• Vc max. 450 m/min



• **Attention:** Counter clockwise spindle
rotation
Vc max. 450 m/min



D44 Двойная расточная головка ø86-402 Twin cutter boring head ø86-402



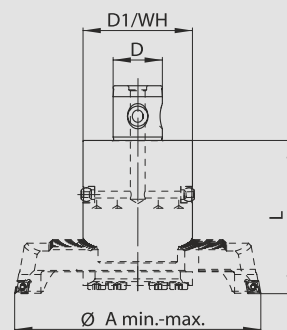
• с внутренним охлаждением

• with inner coolant supply

Заказ № / Order number	ø A min.	ø A max.	WH	D	D1	L
D44.080.086.112	86	402	WH6/8	36	80	112

• Державка режущих пластин серии D54 должна заказываться отдельно

• insert holders from serie D54 must be ordered separately



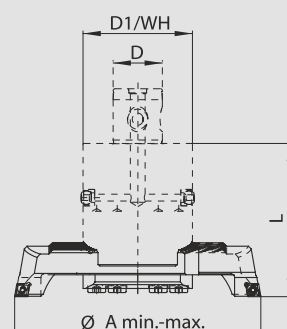
D54

Парные державки пластин, в т.ч. прижимная пластина

Insert holder pairs incl. clamp plate



Заказ № / Order number	ø A min.	ø A max.	Режущие пластины / Insert
D54.086.138.009	86	138	CC .. 09 T3 ..
D54.086.138.012	86	138	CC .. 12 04 ..
D54.136.220.009	136	220	CC .. 09 T3 ..
D54.136.220.012	136	220	CC .. 12 04 ..
D54.188.302.009	188	302	CC .. 09 T3 ..
D54.242.402.009	242	402	CC .. 09 T3 ..

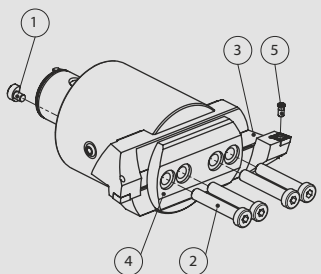


Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

D44/D54

Для двойной расточной головки	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number		
For twin cutter boring head	Приводной наконечник / Drive lug ①	Крепежный винт / Fastening screw ②		
D44.080.086.112	J00.102.064.000	J00.344.008.044		
Для набора державок	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
For insert holder set	Державка / Insert holder ③	Прижимная пластина / Clamp plate ④	Винт Torx/ Torx screw ⑤	Ключ «Звездочка» / Torx driver
D54.086.138.009	J00.354.086.009	J00.345.010.086	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D54.086.138.012	J00.354.086.012	J00.345.010.086	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D54.136.220.009	J00.354.136.009	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D54.136.220.012	J00.354.136.012	J00.345.010.136	J00.254.050.010	J00.254.012.000
D54.188.302.009	J00.354.188.009	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000
D54.242.402.009	J00.354.242.009	J00.345.010.136	J00.254.040.009	J00.254.009.000



Удлинительные мосты-переходники Extension bridges
ø650-2205 ø650-2205

E62/E64

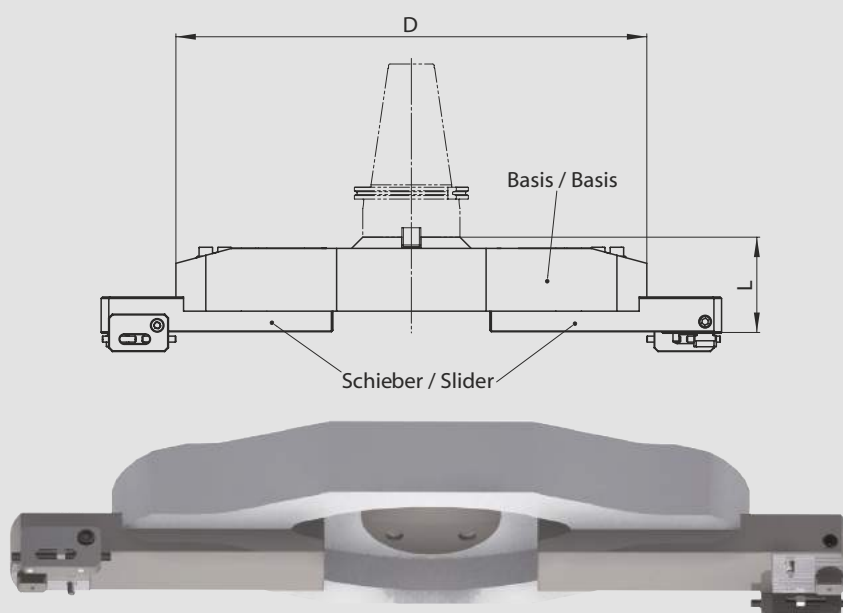
- для использования на оправке
ø60 / ø129 DIN 6357
- основа из алюминия
- доступно изготовление мостов под-
заказ!

- for use on holding arbor
ø60 / ø129 DIN 6357
- basis made of aluminium
- please get in touch with us for
customized solutions

Основание / Basis № для заказа/ Order number	Задвижка / Slider № для заказа/ Order number	D	L	Диаметр отверстия / Boring diameter
E62.060.063.080	E64.000.310.048	630	128	650 – 1105
E62.060.108.080	E64.000.360.048	1080	128	1100 - 1655
E62.060.163.080	E64.000.360.048	1630	128	1650 – 2205

- задвижки должны заказываться
отдельно и поставляются парами
- запчасти, см. E60/E62/E64

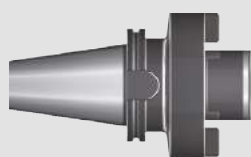
- sliders must be ordered separatly
and will be supplied in pairs
- spare parts see E60/E62/E64



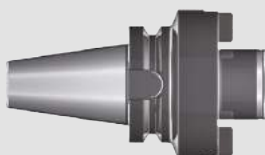
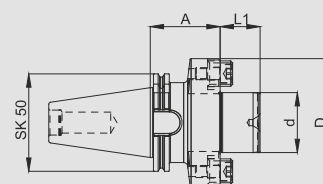
**Держатель для
удлинительных мостов**

**Holding arbor for
extension bridges**

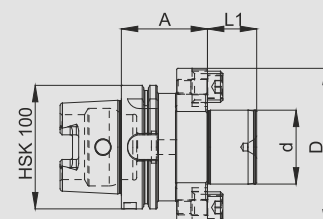
E58



№ для заказа/ Order number	SK	d	A	L1	D
E58.450.060.070	SK 50	60	70	40	128



№ для заказа/ Order number	BT	d	A	L1	D
E58.550.060.080	BT 50	60	80	40	128



№ для заказа / Order number	HSK-A	d	A	L1	D
E58.810.060.070	HSK-A 100	60	70	40	128

E04 / E14 / E34 / E44 Оправки для консольного крепления Master shanks with bridge adapter



• ANSI B5.50

№ для заказа/ Order number	CAT	D	A
E04.340.130.069	40	130	69.1
E04.350.130.069	50	130	69.1

• DIN 69871 A/D

№ для заказа/ Order number	ISO	D	A
E14.440.130.069	40	130	69.1
E14.450.130.069	50	130	69.1

• MAS BT 403

№ для заказа/ Order number	BT	D	A
E34.540.130.077	40	130	77
E34.550.130.088	50	130	88

• DIN 69893 HSK A

№ для заказа/ Order number	HSK A	D	A
E44.806.130.075	63	130	77
E44.810.130.075	100	130	88

• систему для охлаждения
J00.500.028.015 нужно заказывать
отдельно

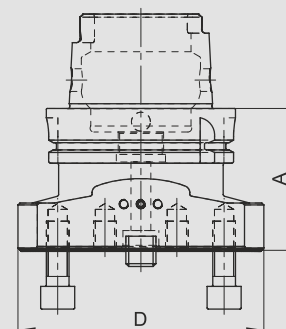
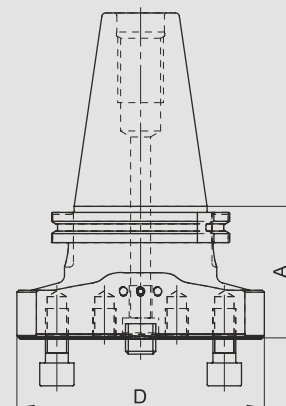
• ANSI B5.50

• DIN 69871 A/D

• MAS BT 403

• DIN 69893 HSK A

• cooling set must be ordered
separately J00.500.028.015



E54

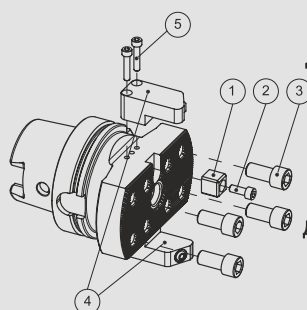
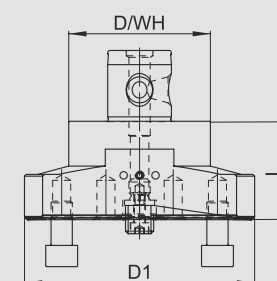
Мосты-переходники

Bridge adapters

№ для заказа/ Order number	WH	D	D1	L
E54.090.130.055	WH8	80	130	55

• комплект вставок для подачи СОЖ
должен заказываться отдельно
J00.500.028.015

• cooling set must be ordered
separately J00.500.028.015



Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

E04/E14/E34/E44/E54

Для моста - переходника / For bridge adapter	№ для заказа / Order number	№ для заказа/ Order number	№ для заказа / Order number
Квадрат эл-т / Drive lug	①	Винт / Screw	②
E04-E54	J00.514.016.016	J00.515.006.015	Крепежный винт / Fastening screw
			③
Для моста - переходника / For bridge adapter	№ для заказа / Order number	№ для заказа/ Order number	
Охлажд. компл. / Cooling set	④	Крепежный винт / Fastening screw	⑤
E04-E54	J00.500.028.015	J00.500.005.025	

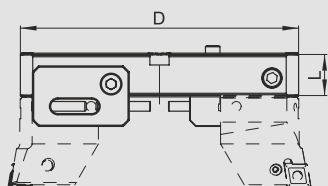
Удлинительные мосты - переходники **Extension bridges**
ø150-655 **ø150-655**

E60

• для использования на мостах-переходниках серии E04 - E54

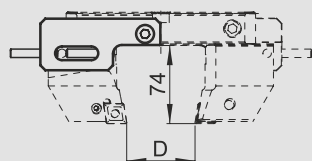
• for use on bridge adapters from series E04 to E54

№ для заказа / Order number	D	L	Диаметр отверстия / Boring diameter
E60.130.130.030	130	30	150 – 205
E60.130.180.030	180	30	200 – 255
E60.130.230.035	230	35	250 – 305
E60.130.280.035	280	35	300 – 355
E60.130.330.040	330	40	350 – 405
E60.130.380.040	380	40	400 – 455
E60.130.430.040	430	40	450 – 505
E60.130.480.040	480	40	500 – 555
E60.130.530.050	530	50	550 – 605
E60.130.580.050	580	50	600 – 655



Регулировочная пластина **Adjustment plate for pin turning**

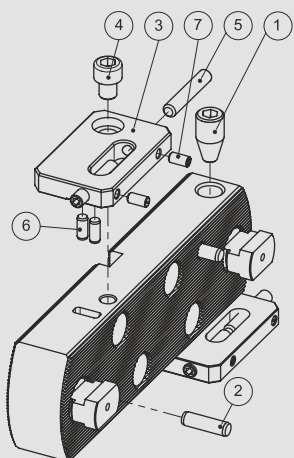
Регулировочная пластина / Adjustment plate № для заказа / Order number	Для удлинительного моста-переходника / For extensions bridge	D
E00.561.080.012	E60.130.180.030	10 - 65
E00.561.080.012	E60.130.230.035	60 - 115
E00.561.080.012	E60.130.280.035	110 - 165
E00.561.080.012	E60.130.330.040	160 - 215
E00.561.080.012	E60.130.380.040	210 - 265
E00.561.080.012	E60.130.430.040	260 - 315
E00.561.080.012	E60.130.480.040	310 - 365
E00.561.080.012	E60.130.530.050	360 - 415
E00.561.080.012	E60.130.580.050	410 - 465



Запчасти / принадлежности **Spare parts / Accessories**

E60/E62/E64

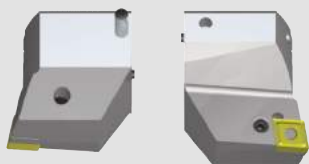
Задвижка для удлинит. моста-переходника / Schieber	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For extension bridge / Slider	Зажим. винт / Clamping screw ①	Штифт / Pin ②		Затяжной винт / Tightening screw ⑦
E60 / E64	J00.560.016.030	J00.560.008.028		J00.560.006.012
Задвижка для удлинит. консоли / Schieber	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number
For extension bridge / Slider	Установ. пласт / Adjustment plate ③	Винт / Screw ④	Установ. винт / Adjustment screw ⑤	Штифт / Pin ⑥
E60.130.130/230.030	J00.560.080.012	J00.560.110.012	J00.560.008.045	J00.560.006.014
E60.130.180/280-580.xxx	J00.560.080.012	J00.560.110.018	J00.560.008.045	J00.560.006.014
E64.000.xxx.048	J00.560.080.012	J00.560.110.018	J00.560.008.045	J00.560.006.014
Для основы For basis	№ для заказа / Order number	№ для заказа / Order number		№ для заказа / Order number
	Центр. втулка / Centering sleeve	Винт с U-шайбой / Screw w. washer		Подложка / Mat
E62.060.xxx.080	J00.562.018.012	J00.562.012.080		J00.562.138.005



E70

Державки с углом 90°

Insert holder 90°



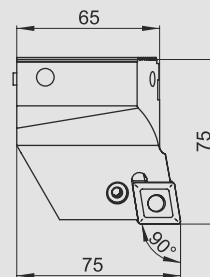
- для использования на удлинительных мостах серии E60 и E64

- for use on extension bridges from series E60 and E64

№ для заказа / Order number	Wendeplatte / Insert
E70.070.009.075	CC .. 09 T3 ..
E70.070.012.075	CN .. 12 04 ..
E70.070.019.075	CN .. 19 06 ..

- державки поставляются парами

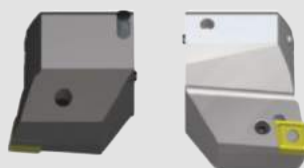
- insert holders will be supplied in pairs



E75

Державки с углом 90° с осевым сбросом 1,0 мм

Insert holder 90° axial 1.0mm staggered



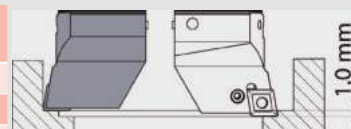
- для использования с удлительными мостами-переходниками серий 560 и 564

- for use on extension bridges from series 560 and 564

№ для заказа / Order number	Wendeplatte / Insert
E75.070.009.074	CC .. 09 T3 ..
E75.070.012.074	CN .. 12 04 ..
E75.070.019.074	CN .. 19 06 ..

- державки поставляются парами

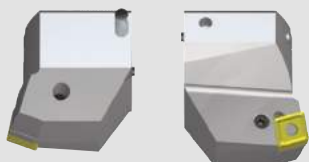
- insert holders will be supplied in pairs



E80

Державки с углом 70°

Insert holder 70°



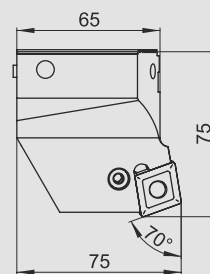
- для использования на удлинительных мостах серии E60 и E64

- for use on extension bridges from series E60 and E64

№ для заказа / Order number	Wendeplatte / Insert
E80.070.019.075	CN .. 19 06 ..

- державки поставляются парами

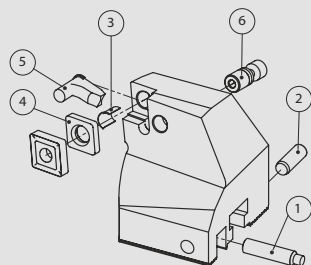
- insert holders will be supplied in pairs



Запчасти / Аксессуары

Spare parts / Accessories

E70/E75/E80

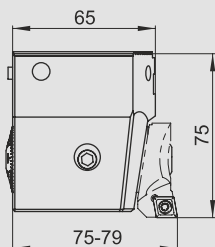


Для державок	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
For insert holder	Регулир. винт / Adjustment screw	Штифт / Pin	Винт Torx / Torx screw	Ключ «звездочка» / Torx driver
E70/E75.070.009.075	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.254.040.009	J00.254.009.000
E70/E75.070.012.075	J00.570.008.035	J00.570.008.024		
E70/E75.070.019.075	J00.570.008.035	J00.570.008.024		
E80.070.019.075	J00.570.008.035	J00.570.008.024		
Для державок	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number	Номер заказа / Order number
For insert holder	Полый штифт / Hollow pin	Zwischenlage / Tip pad	Рычаг / Lever	Рычажный винт / Lever screw
E70/E75.070.012.075	J00.416.012.000	J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000
E70/E75.070.019.075	J00.416.019.000	J00.417.019.000	J00.418.019.000	J00.419.019.000
E80.070.019.075	J00.416.019.000	J00.417.019.000	J00.418.019.000	J00.419.019.000

Чистовая расточная головка

Fine boring head

E90



- для использования на удлинительных мостах серии E60 и E64
- регулировка диаметра с минимальным люфтом
- точность обработки 0.01 мм на диаметр!

- for use on extension bridges from series E60 and E64
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius

№ для заказа /
Order number

E90.070.030.075

Держатель неперетачиваемой пластины

C14.030.067.006

C14.030.067.009



- державки необходимо заказывать отдельно

- insert holder must be ordered separately

Чистовая цифровая расточная головка

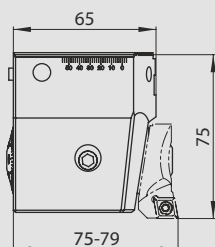
Fine boring head DIGITAL

E91

- для использования на удлинительных мостах серий 560 и 564
- точность диаметра 0,001 мм
- прямая система измерения (нет заднего люфта)
- внутри инструмента нет батарей или электронных устройств оценки
- очень легкая эксплуатация
- для цифровой и аналоговой эксплуатации

- for use on extension bridges from series 560 and 564
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use

NEW



Номер заказа /
Order number

E91.070.030.075

Держатель неперетачиваемой пластины

C14.030.067.006

C14.030.067.009

- держатель режущей пластины необходимо заказывать отдельно

- insert holder must be ordered separately

- цифровой дисплей необходимо заказывать отдельно, см. стр. 6 (C09.028.024.077).

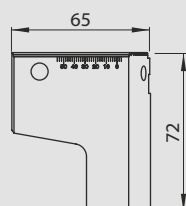
- Display unit must be ordered separately see page 6 (C09.028.024.077).



Противовес

Counterweight

E94

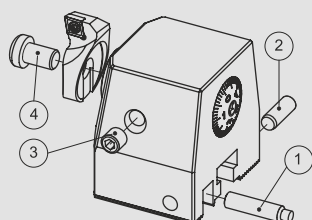


- для использования с чистовой расточной головкой из серии E90/E91

- for use with fine boring head from serie E90/E91

Номер заказа /
Order number

E94.070.065.072



Запчасти / принадлежности

Spare parts / Accessories

E90/E91

Для чистовой расточ. головки /
For fine boring head

№ для заказа /
Order number

№ для заказа /
Order number

№ для заказа /
Order number

№ для заказа /
Order number

Регулир. винт /
Adjustment screw ①

Штифт /
Pin ②

Зажим. винт /
Clamping screw ③

Крепежный винт /
Fastening screw ④

E90.070.030.075

J00.570.008.035

J00.570.008.024

J00.590.010.020

J00.314.010.016

H00

Режущие пластины

Inserts

№ для заказа	Режущая пластина	Режущий мат.	Техническая информация	Материалы	Скорость	Подача
Order number	Insert	Cutting mat.	Technical information	Materials	v [m/min]	f [mm/r]
H00.600.050.022	WCMT 020102	CTU	Керметы-режущие пластины (карбид титана или нитрид титана) применяют для точных расточных работ с высокой скоростью непрерывного резания.	Сталь	50–300	0.04
				Серый чугун	50–300	bis
				Алюминий	bis 800	0.10
			Titanium carbide / titanium nitride (Cermet) for fine bore machining with high cutting speed and regular cutting depth.	Steel	50–300	0.04
				Cast Iron	50–300	to
				Aluminium	to 800	0.10
H00.600.060.022	WCGT 020102	HUP	Твердосплавные режущие пластины без покрытия, шлифование со всех сторон с большим передним углом, предназначены для точных расточных работ. Первый выбор для обработки небольших деталей с глубоким отв.	Сталь	50–250	0.04
				Нерж. сталь	30–200	bis
				Серый чугун	50–300	0.10
				Алюминий	bis 800	
			Uncoated Carbide insert, ground all around with large rake angle for fine bore cutting. The insert is particularly good for small cutting depth in deep bores.	Steel	50–250	0.04
				Stainless steel	30–200	to
				Cast iron	50–300	0.10
				Aluminium	to 800	
H00.600.070.022	WCGT 020102	SFH	Режущие твердосплавные пластины с несколькими слоями мелкозернистого покрытия. Предназначены для обработки закаленных материалов, твердостью до 62 Hrc. Рекомендуются для расточных работ по закаленной стали в качестве альтернативы шлифованию.	Сталь мягкая	bis 300	0.04
H00.600.070.024	WCGT 020104			Сталь HRc 45	80–250	bis
				Сталь HRc 50	80–200	0.20
				Сталь HRc 55	50–150	
				Сталь HRc 60	30–100	
				Сталь HRc 62	20– 60	
			Repeat coated extremely fine grain carbide insert for machining of hard and hardened steels up to 62 HRC Very suitable for fine boring of precision bores in hardened steel as an alternative to Jig-grinding.	Steel soft	bis 300	0.04
				Steel HRc 45	80–250	to
				Steel HRc 50	80–200	0.20
				Steel HRc 55	50–150	
				Steel HRc 60	30–100	
				Steel HRc 62	20– 60	
H00.600.200.062	CCMT 060202	CTU	Керметы-режущие пластины (карбид титана или нитрид титана), предназначены для расточных работ в широком диапазоне скоростей, при чистовой обработке резанием. Также могут использоваться для черновой обработки с малым припуском. Хорошая стойкость к износу и деформации. Пластины применимы для расточки с припуском 0.25 мм на диаметр.	Сталь	50–300	0.08
H00.600.200.064	CCMT 060204			Нерж. сталь	30–250	bis
H00.600.200.092	CCMT 09T302			Серый чугун	50–300	0.15
H00.600.200.094	CCMT 09T304			Алюминий	bis 800	
H00.600.200.098	CCMT 09T308			Цв. металл	bis 500	
H00.600.200.128	CCMT 120408					
			Titanium carbide / titanium nitride (Cermet) for finishing with low to high cutting speeds with regular cutting depth. Also for light roughing. High resistance to wear and tip deformation. Suitable for fine boring with normal cutting depths from 0.25 mm in bored diameter.	Steel	50–300	0.08
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–300	0.15
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	

Режущие пластины

Inserts

H00

№ для заказа	Режущая пластина	Режущий мат.	Техническая информация	Материал	Скорость	Подача
Order number	Insert	Cutting mat.	Technical information	Materials	v [m/min]	f [mm/r]
H00.600.300.062	CCGT 060202L	CTG	Шлифованные со всех сторон пластины кермета (карбид титана или нитрид титана), с высокопозитивным передним углом, рекомендованы для всех точных чистовых расточных работ. Первый выбор для обработки глубоких отверстий с малой глубиной резания.	Сталь	50–300	0.06
H00.600.300.064	CCGT 060204L			Нерж. сталь	30–250	bis
H00.600.300.092	CCGT 09T302L			Серый чугун	50–250	0.12
H00.600.300.094	CCGT 09T304L			Алюминий	bis 800	
				Цв. металл	bis 500	
			All ground, Cermet insert with highly positive rake angle for all fine bore machining. Very suitable for deep bores with small cutting depth. Low cutting and pressing forces due to large rake angle.	Steel	50–300	0.06
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–250	0.12
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	
H00.600.800.062	CCGT 060202L	SFH	Режущая твердосплавная пластина с несколькими слоями мелкозернистого покрытия применима для чистовой обработки закаленных материалов твердостью до 62 HRC. Первый выбор для точных расточных работ по закаленной стали в качестве альтернативы шлифованию.	Сталь мягкая	bis 300	0.04
H00.600.800.064	CCGT 060204L			Сталь HRc 45	80–250	bis
H00.600.800.092	CCGT 09T302L			Сталь HRc 50	80–200	0.20
H00.600.800.094	CCGT 09T304L			Сталь HRc 55	50–150	
				Сталь HRc 60	30–100	
				Сталь HRc 62	20– 60	
			Repeat coated extremely fine grain carbide insert for machining of hard and hardened steels up to 62 HRc Very suitable for fine boring of precision bores in hardened steel as an alternative to Jig-grinding.	Steel soft	bis 300	0.04
				Steel HRc 45	80–250	to
				Steel HRc 50	80–200	0.20
				Steel HRc 55	50–150	
				Steel HRc 60	30–100	
				Steel HRc 62	20– 60	
H00.600.400.064	CCMT 060204	HBH	Имеющая несколько слоев износостойкого покрытия, твердосплавная пластина имеет высочайшую ковкость и стабильность режущей кромки. Первый выбор для обработки сталей и чугунов при средних и высоких режимах резания, благодаря высокой стойкости к пластической деформации и позитивному переднему углу.	Сталь	20–280	0.10
H00.600.400.094	CCMT 09T304			Нерж. сталь	30–250	bis
H00.600.400.098	CCMT 09T308			Серый чугун	50–250	0.40
H00.600.401.128	CCMT 1204.08			Чугун	50–180	
H00.600.400.128	CNMG 120408			Алюминий	bis 800	
H00.600.400.168	CNMG 160608			Цв. металл	bis 500	
H00.600.400.169	CNMG 160612					
H00.600.400.198	CNMG 190612					
H00.600.400.199	CNMG 190616					
			Repeat coated carbide insert with high wear and plastic deformation resistance. Generally used for machining of ferrous steels with middle to high cutting speeds.	Steel	20–280	0.10
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–250	0.40
				Spheroidal cast iron	50–180	
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	
H00.600.500.128	CNMM 120408	HBZ	Покрытая несколькими слоями прочного покрытия, твердосплавная пластина имеет стабильную режущую кромку. Первый выбор для черновой обработки сталей, чугунов, жаропрочных сплавов, сплавов цветных металлов, с большим припуском, благодаря позитивной геометрии резки.	Сталь	50–300	0.10
H00.600.500.168	CNMM 160608			Нерж. сталь	30–250	bis
H00.600.500.169	CNMM 160612			Серый чугун	50–300	0.60
H00.600.500.198	CNMM 190612			Ковкий чугун	50–200	
H00.600.500.199	CNMM 190616			Алюминий	bis 800	
				Цв. металл	bis 500	
			Repeat coated carbide insert, very tough with high stability cutting edge. Suitable for machining of ferrous steels also with interrupted cut due to its positive cutting geometry.	Steel	50–300	0.10
				Stainless steel	30–250	to
				Cast iron	50–300	0.60
				Spheroidal cast iron	50–200	
				Aluminium	to 800	
				Copper alloys	to 500	



ООО "Инженерно - Технический центр ВариУс"
49038, Украина, г. Днепропетровск
Спуск Калинина, 10
Тел.: +38 056 790-06-79
Факс: +38 056 790-06-81
anton.t@varius.com.ua
www.varius.com.ua