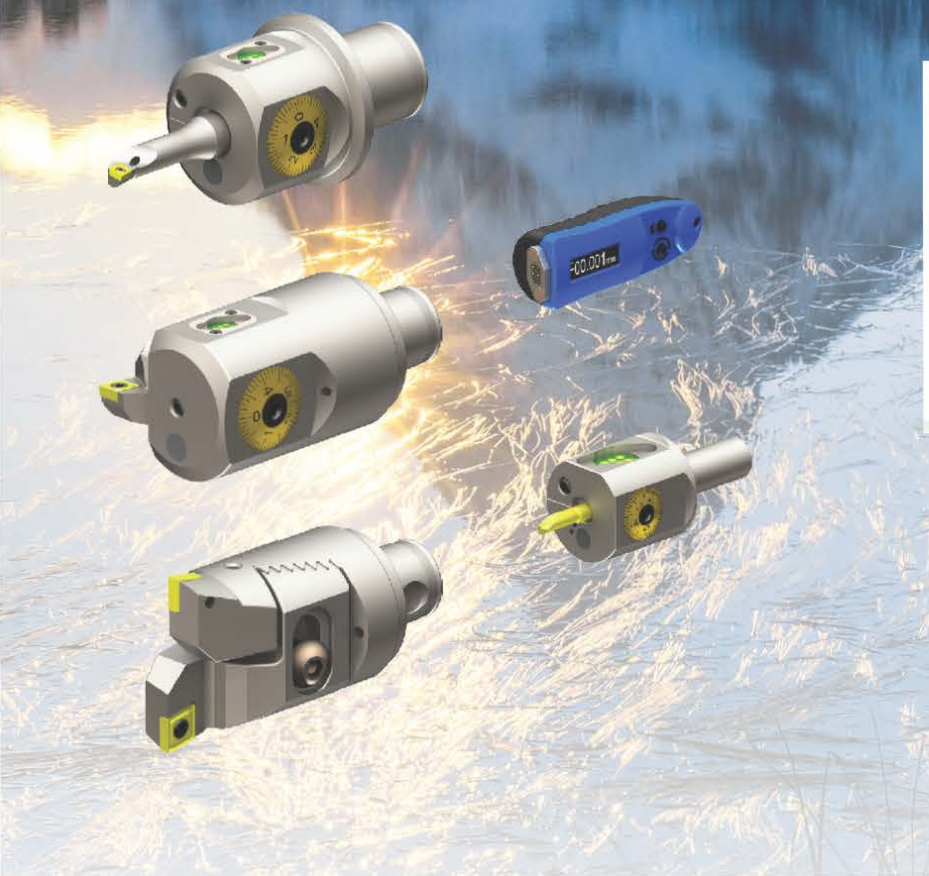
SWISS TOOLS®

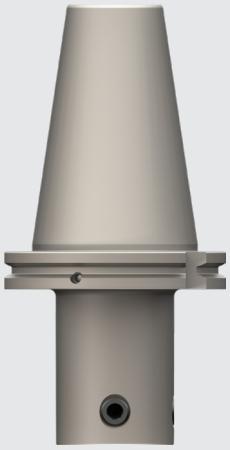


swiss VARIA

2403

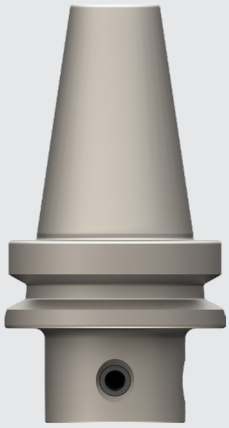
SCHAUBLIN

Оправки / Master shanks



DIN 69 871-AD/B

12

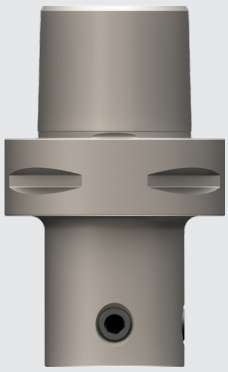


MAS BT JIS B 6339

13-14

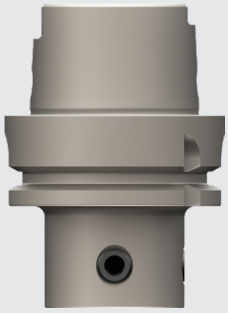
DIN 2080

14



ISO 26623-1 PSC

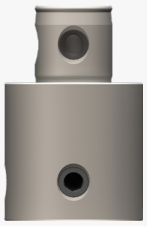
15



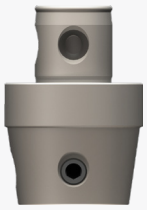
DIN 69 893 HSK

15

Проміжні модулі / Intermediate modules



16



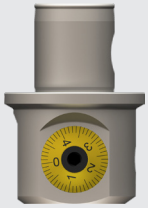
17

Розточні головки / Boring heads

ø 0.3-19.1 мм

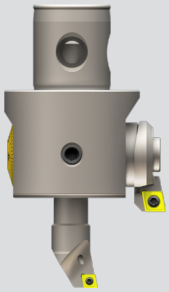
18-20

ø 3-88 мм



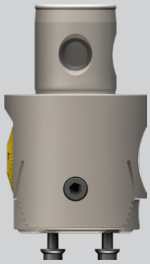
21-22

ø 3-152 мм



23-24

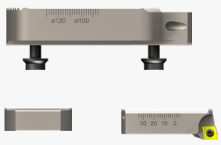
ø 3-320 мм



25

Розточні різці / Boring bars

33



25

29

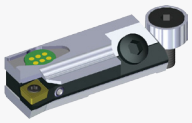
27

28

30

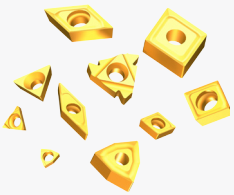
31-32

4



5

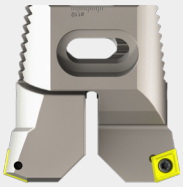
6-10



64-67

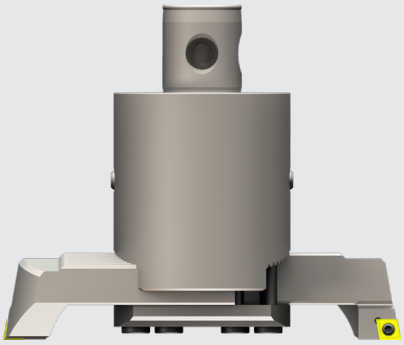
ø 23-153 мм

48-51



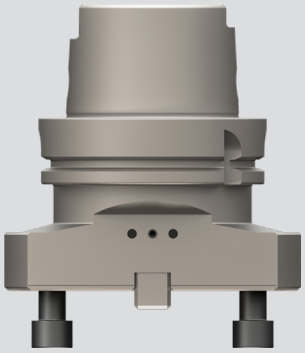
51-54

ø 86-402 мм

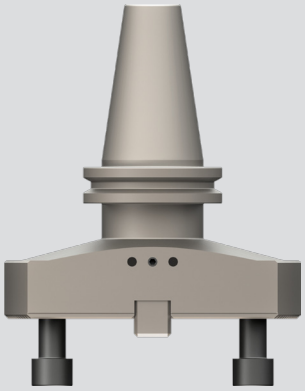


56

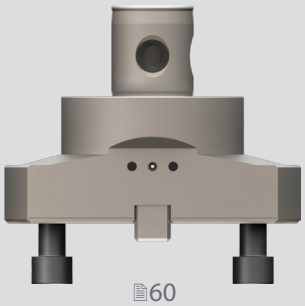
ø 150-2205 мм



60



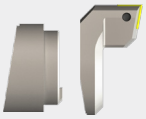
60



60

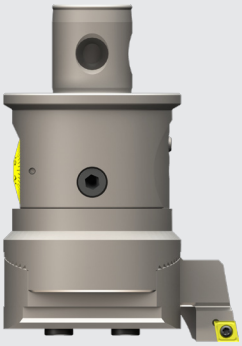
ø 14.7-203 мм

35-41

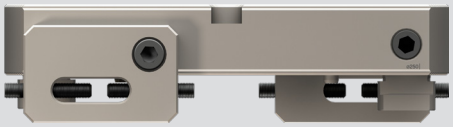


42-44

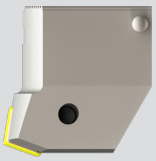
ø 86-402 мм

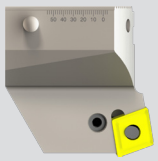


46-47



59-61



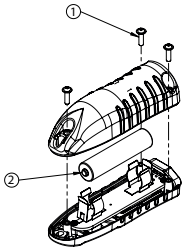


62

63

C09
ЦИФРОВИЙ дисплей

Display unit DIGITAL

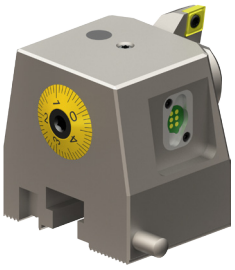


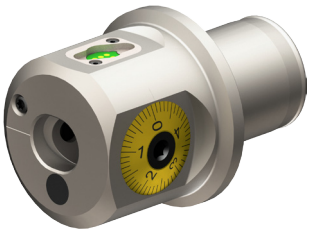
Маркування / Order number	1	2
C09.028.024.077	J00.309.022.008	J00.308.011.045

- один дисплей для всіх чистових розточних головок (Ø 0,3–2205 мм)
- реверсивний (двосторонній дисплей LH/RH)
- перемикання між мм/дюймами
- потрібна стандартна батарейка AAA
- магнітне кріплення дисплея до інструмента

- точність вимірювання діаметра — 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфтів)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструмента
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання

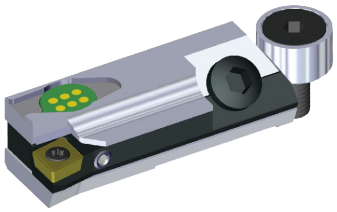
- one display for all fine boring heads diameter 0.3 mm – 2205 mm
- display reversible (LH/RH)
- mm/inch switchable
- standard AAA battery required
- display unit will docked with magnetic forces at the tool
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic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

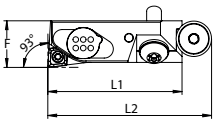


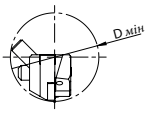


KKH
ЦИФРОВИЙ модуль для чистового розточування

Fine boring module DIGITAL







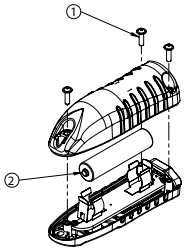
Маркування / Order number	F	D MIN	L1	L2	Пластина / Insert	кг
KKH.WCA.016.045	16	25	45	55	CC .. 06 02 ..	0.2

- Просте у використанні
- Точне налаштування
- Без люфту
- Не потребує обслуговування
- Цифровий дисплей точного налаштування 0,001мм
- Радіальне регулювання: від 0,4 мм
- Регулювання осьової довжини: 1,5 мм
- Швидкість: до 10 000 об/хв
- Внутрішнє охолодження безпосередньо на ріжучу кромку інструмента

- Easy handling
- Precise adjustment
- No backlash
- Maintenance-free
- Fine adjustment digital display 0.001mm
- Radial adjustment: min. 0.4 mm
- Axial length adjustment: 1.5 mm
- Speed: max.10.000 rpm
- Internal cooling directly on the tool cutting edge

GH1
Блок дисплея модуля чистового розточування

Display unit fine boring module



Маркування / Order number	1	2
GH1.DA4.BGK.077	J00.309.022.008	J00.308.011.045

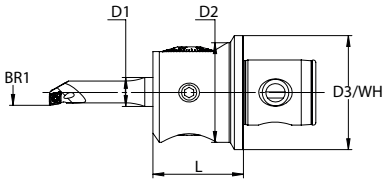
- один дисплей для всіх чистових розточних головок Ø 0,3–2205 мм
- реверсивний (двосторонній дисплей LH/RH)
- перемикання між мм/дюймами
- потрібна стандартна батарейка AAA
- магнітне кріплення дисплея до інструмента

- точність вимірювання діаметра — 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфтів)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструмента
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання

- 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

G85 Набір для чистового розточування Ø 9,75–30,1 мм

Fine boring set Ø 9.75-30.1mm



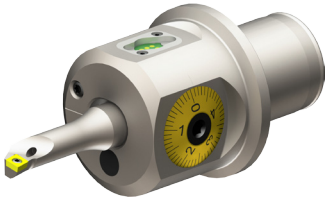
Маркування / Order number	D3/WH Система	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L (A)	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								Fine boring head
G85.050.010.030	WH5	55	3	88.1	50	16	1.1	B04.050.025.050
G85.063.010.030	WH6	55	3	88.1	50	16	1.1	B04.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A								
G85.163.010.030	HSK 63 A	55	3	88.1	95	16	1.7	B08.806.055.095
DIN 69871 AD 40								
G85.415.010.030	ISO 40	55	3	88.1	90	16	2.1	B08.440.055.090
MAS BT 40								
G85.412.010.030	BT40	55	3	88.1	90	16	2.2	B08.540.055.090

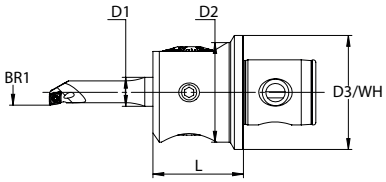
складається з/ consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075
	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105
	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Ключі для налаштування / Service keys	SW5 / T7	
Пластиковий футляр/ Plastic case		

G89 ЦИФРОВИЙ Набір для чистового розточування Ø 9,75–30,1 мм

DIGITAL Fine boring set Ø 9.75-30.1mm





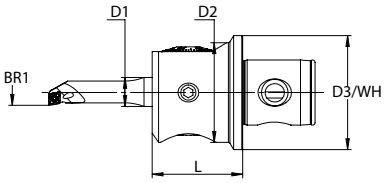
Маркування / Order number	D3/WH Система	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L (A)	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								Fine boring head
G89.050.010.030	WH5	55	3	88.1	50	16	1.1	B06.050.025.050
G89.063.010.030	WH6	55	3	88.1	50	16	1.1	B06.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A								
G89.163.010.030	HSK 63 A	55	3	88.1	95	16	1.7	B09.806.055.095
DIN 69871 AD 40								
G89.415.010.030	ISO 40	55	3	88.1	90	16	2.1	B09.440.055.090
MAS BT 40								
G89.412.010.030	BT40	55	3	88.1	90	16	2.2	B09.540.055.090

складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075
	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105
	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Ключі для налаштування / Service keys	SW5 / T7	
Пластиковий футляр / Plastic case		
Блок дисплея/ Display unit		C09.028.024.077

G86 Набір для чистового розточування Ø 9,75–88,1 мм

Fine boring set Ø 9.75-88.1mm



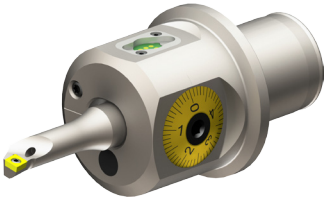
Маркування / Order number	D3/WH Система	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L (A)	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								**Fine boring head**
G86.050.010.088	WH5	55	3	88.1	50	16	1.1	B04.050.025.050
G86.063.010.088	WH6	55	3	88.1	50	16	1.1	B04.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A								
G86.163.010.088	HSK 63 A	55	3	88.1	95	16	1.7	B08.806.055.095
DIN 69871 AD 40								
G86.415.010.088	ISO 40	55	3	88.1	90	16	2.1	B08.440.055.090
MAS BT 40								
G86.412.010.088	BT40	55	3	88.1	90	16	2.2	B08.540.055.090

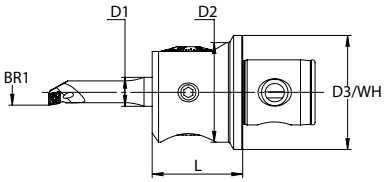
складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
Ключі для налаштування / Service keys	SW4 / SW5 / T7			
Пластиковий футляр / Plastic case				

G89 ЦИФРОВИЙ Набір для чистового розточування Ø 9,75–88,1 мм

DIGITAL Fine boring set Ø 9.75-88.1mm





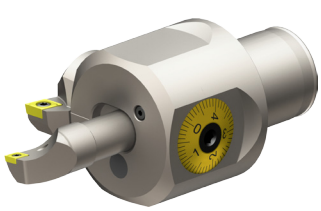
Маркування / Order number	D3/WH Система	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L (A)	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								**Fine boring head**
G89.050.010.088	WH5	55	3	88.1	50	16	1.1	B06.050.025.050
G89.063.010.088	WH6	55	3	88.1	50	16	1.1	B06.063.025.050
DIN 69893 HSK 63 A								
G89.163.010.088	HSK 63 A	55	3	88.1	95	16	1.7	B09.806.055.095
DIN 69871 AD 40								
G89.415.010.088	ISO 40	55	3	88.1	90	16	2.1	B09.440.055.090
MAS BT 40								
G89.412.010.088	BT40	55	3	88.1	90	16	2.2	B09.540.055.090

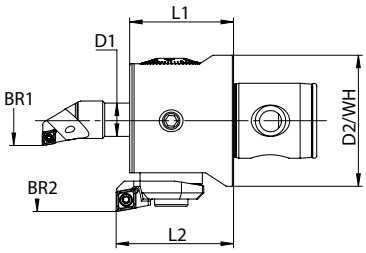
складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
Ключі для налаштування / Service keys	SW4 / SW5 / T7			
Пластиковий футляр/ Plastic case				
Блок дисплея/ Display unit		C09.028.024.077		

G83 Набір для чистового розточування Ø 9,75–101 (152) мм

Fine boring set Ø 9.75-101(152)mm





Маркування / Order number	D2/WH	BR1 мін. - макс.	BR2 мін. - макс.	L1	L2	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								Fine boring head
G83.063.010.101	WH6	3 - 88.1	87.75 - 152.1	50	57	16	1.5	B05.063.025.050
VARIO ER40								
G83.001.010.101	63 /ER40	3 - 88.1	87.75 - 152.1	50	57	16	1.5	B05.040.003.152

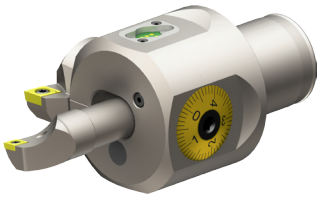
ECO LINE

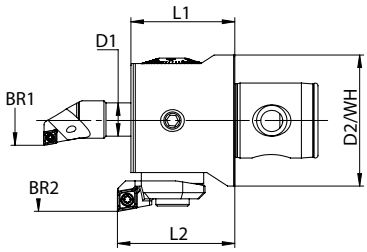
складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-20.1	B54.010.006.075		
	ø19.75-30.1	B54.020.006.105		
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
	ø 87.75 - 101.1	C14.726.001.009		
Заглушка охолоджувальної рідини / Coolant plug		J00.805.000.032		
Ключі для налаштування / Service keys	SW2.5/4/5/8/T7/T15			
Пластиковий футляр / Plastic case				

G89 ЦИФРОВИЙ Набір для чистового розточування Ø 9,75–101 (152) мм

DIGITAL Fine boring set Ø 9.75-101(152)mm





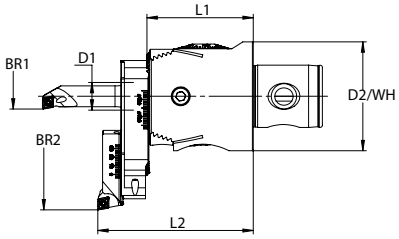
Маркування / Order number	D2/WH	BR1 мін. - макс.	BR2 мін. - макс.	L1	L2	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна								Fine boring head
G89.063.010.101	WH6	3 - 88.1	87.75 - 152.1	50	57	16	1.5	B07.063.025.050

складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-20.1	B54.010.006.075		
	ø19.75-30.1	B54.020.006.105		
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
	ø 87.75 - 101.1	C14.726.001.009		
Заглушка охолоджувальної рідини / Coolant plug		J00.805.000.032		
Ключі для налаштування / Service keys	SW2.5/4/5/8/T7/ T15			
Пластиковий футляр / Plastic case				
Блок дисплея / Display unit		C09.028.024.077		

G88 Набір для чистового розточування Ø 9,75–164 (320) мм

Fine boring set Ø 9.75-164(320)mm



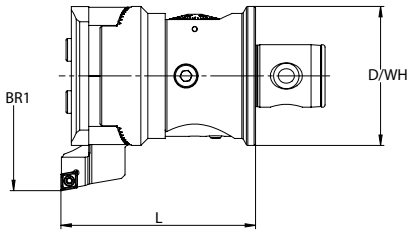
Маркування / Order number	WH CSMS	D2	BR1 мін.-макс.	BR2 мін.-макс.	L1	L2	D1	кг	Чистова розточувальна головка
WH6 модульна									**Fine boring head**
G88.063.010.164	WH6	63	3 - 88.1	86 - 320	60	89	16	1.5	B10.063.025.060
DIN 69893 HSK 63 A									
G88.163.010.164	HSK 63 A	63	3 - 88.1	86 - 320	96	125	16	2.0	B10.806.063.095
DIN 69871 AD 40									
G88.415.010.164	ISO 40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	120	16	2.2	B10.440.063.090
MAS BT 40									
G88.412.010.164	BT40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	120	16	2.2	B10.540.063.090

складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
Міст / Bridge	ø80	B12.086.164.080		
Ключі для налаштування / Service keys	SW4 / SW5 / T7			
Пластиковий футляр / Plastic case				

G90 Набір для чистового розточування Ø 86–302 мм

Fine boring set Ø 86-302 mm



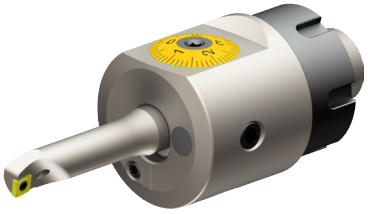
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	WH	L	D	кг	Чистова розточувальна головка
WH модульна							Fine boring head
G90.080.086.302	86	402	WH6/8	112	80	2.8	C44.080.086.112

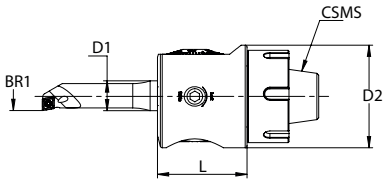
складається з / consisting of

Державка для пластин / Insert holder	ø86-138	J00.354.086.009
	ø136-220	J00.354.136.009
	ø188-302	J00.354.188.009
Опорний блок / Support block		J00.354.020.086
		J00.354.020.136
Затискна пластина / Clamp plate		J00.354.010.086
		J00.354.010.136
Ключі для налаштування / Service keys	SW5 / T15	
Пластиковий футляр / Plastic case		

G85 Набір для чистового розточування Ø 9,75–30,1 мм

Fine boring set Ø 9.75-30.1mm





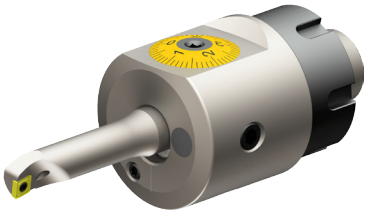
Маркування / Order number	CSMS	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	кг	Чистова розточувальна головка	ECO LINE
SMART ER32								Fine boring head	
G85.032.010.030	ER32	55	3	88.1	60	16	1.0	B11.032.055.060	

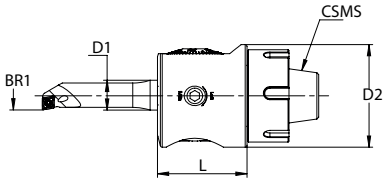
складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075
	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105
	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Ключі для налаштування / Service keys	SW5 / T7	
Пластиковий футляр / Plastic case		

G85 Набір для чистового розточування Ø 9,75–88,1 мм

Fine boring set Ø 9.75-88.1mm





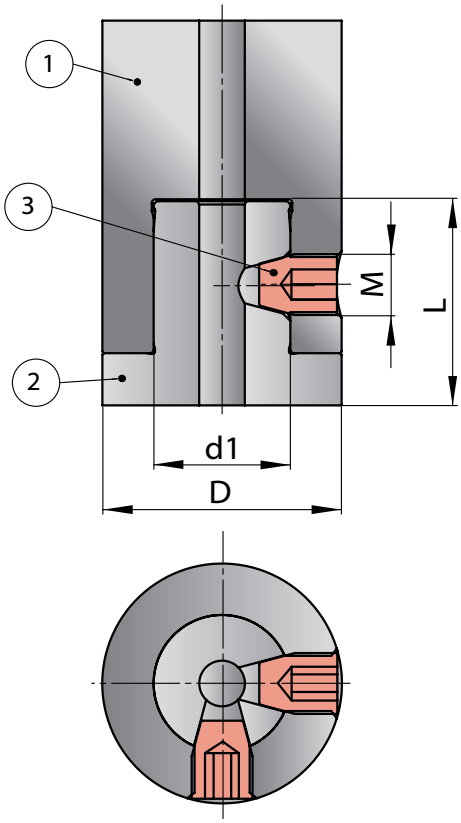
Маркування / Order number	CSMS	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	кг	Чистова розточувальна головка	ECO LINE
SMART ER32								Fine boring head	
G85.032.010.088	ER32	55	3	88.1	60	16	1.0	B11.032.055.060	

складається з / consisting of

Розточувальні оправки / Boring bars	ø9.75-15.1	B54.010.006.075	ø14.75-20.1	B54.015.006.090
	ø19.75-25.1	B54.020.006.105	ø24.75-30.1	B54.025.006.115
Хвостовик / Shank	ø29.75-48.1	B56.030.048.115	ø47.75-88.1	B56.048.088.115
Державка для пластин / Insert holder	ø29.75-48.1	B56.030.006.012	ø47.75-88.1	B56.048.006.014
Ключі для налаштування / Service keys	SW4 / SW5 / T7			
Пластиковий футляр / Plastic case				

Цапфа (**2**) фіксується у затискачі (**1**) боковими стяжними гвинтами (**3**). Велика площа контакту й високий попередній натяг забезпечують надійну жорсткість.

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.



У той час як розміри WH1 та WH2 мають лише по одному стяжному гвинту, розміри WH3 і більші обладнані двома такими гвинтами, зміщеними на 90°.

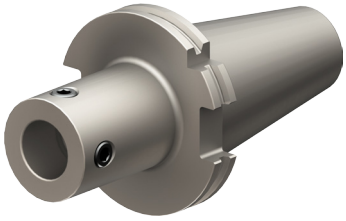
Meanwhile dimensions WH1 and WH2 are each containing just one clamping screw, WH3 and following dimensions are featuring two of these, shifted at 90°.

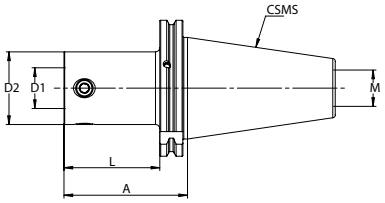
Розміри / Dimensions

WH	D	d1	L	M	Момент затяжки / Torque (3)
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

Оправки DIN 69871 AD/B

Master shanks to DIN 69871 AD/B

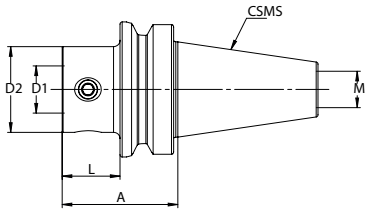




Маркування / Order number	CSMS ISO	WH	D2	D1	A	L	M	кг	
A14.430.050.048	30	WH5	50	28	48	28.9	M12	0.60	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.440.020.046	40	WH1	20	11	46	26.9	M16	0.87	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A14.440.020.085	40	WH1	20	11	85	65.9	M16	0.97	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A14.440.025.046	40	WH2	25	14	46	26.9	M16	0.90	J00.100.008.008 (12 Nm)
A14.440.025.085	40	WH2	25	14	85	65.9	M16	1.04	J00.100.008.008 (12 Nm)
A14.440.025.120	40	WH2	25	14	120	100.9	M16	1.17	J00.100.008.008 (12 Nm)
A14.440.032.046	40	WH3	32	18	46	26.9	M16	0.93	J00.100.008.010 (12 Nm)
A14.440.032.085	40	WH3	32	18	85	65.9	M16	1.17	J00.100.008.010 (12 Nm)
A14.440.032.120	40	WH3	32	18	120	100.9	M16	1.38	J00.100.008.010 (12 Nm)
A14.440.040.046	40	WH4	40	22	46	26.9	M16	0.99	J00.100.010.015 (22 Nm)
A14.440.040.100	40	WH4	40	22	100	80.9	M16	1.50	J00.100.010.015 (22 Nm)
A14.440.050.046	40	WH5	50	28	46	26.9	M16	1.07	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.440.050.100	40	WH5	50	28	100	80.9	M16	1.87	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.440.063.066	40	WH6	63	36	66	46.9	M16	1.42	J00.100.016.021 (30 Nm)
A14.450.025.085	50	WH2	25	14	85	65.9	M24	2.82	J00.100.008.008 (12 Nm)
A14.450.032.046	50	WH3	32	18	46	26.9	M24	2.76	J00.100.008.010 (12 Nm)
A14.450.032.100	50	WH3	32	18	100	80.9	M24	3.05	J00.100.008.010 (12 Nm)
A14.450.040.046	50	WH4	40	22	46	26.9	M24	2.81	J00.100.010.015 (22 Nm)
A14.450.040.100	50	WH4	40	22	100	80.9	M24	3.31	J00.100.010.015 (22 Nm)
A14.450.050.046	50	WH5	50	28	46	26.9	M24	2.89	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.450.050.085	50	WH5	50	28	85	65.9	M24	3.48	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.450.050.120	50	WH5	50	28	120	100.9	M24	3.98	J00.100.012.017 (25 Nm)
A14.450.063.066	50	WH6	63	36	66	46.9	M24	3.39	J00.100.016.021 (30 Nm)
A14.450.063.100	50	WH6	63	36	100	80.9	M24	4.19	J00.100.016.021 (30 Nm)
A14.450.080.046	50	WH8	80	36	46	26.9	M24	3.29	J00.100.016.029 (30 Nm)
A14.450.080.085	50	WH8	80	36	85	65.9	M24	4.79	J00.100.016.029 (30 Nm)

Оправки MAS-BT AD/B

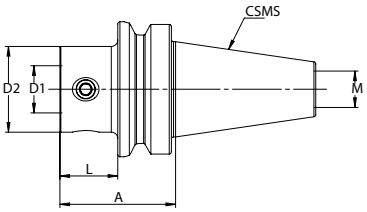
Master shanks to MAS-BT AD/B



Маркування / Order number	CSMS BT	WH	D2	D1	A	L	M	кг	
A34.530.050.049	30	WH5	50	28	49	27	M12	0.6	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.540.020.054	40	WH1	20	11	54	27	M16	1.0	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A34.540.020.093	40	WH1	20	11	93	66	M16	1.1	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A34.540.025.054	40	WH2	25	14	54	27	M16	1.1	J00.100.008.008 (12 Nm)
A34.540.025.093	40	WH2	25	14	93	66	M16	1.3	J00.100.008.008 (12 Nm)
A34.540.025.127	40	WH2	25	14	127	100	M16	1.2	J00.100.008.008 (12 Nm)
A34.540.032.054	40	WH3	32	18	54	27	M16	1.1	J00.100.008.010 (12 Nm)
A34.540.032.093	40	WH3	32	18	93	66	M16	1.3	J00.100.008.010 (12 Nm)
A34.540.032.127	40	WH3	32	18	127	100	M16	1.5	J00.100.008.010 (12 Nm)
A34.540.040.054	40	WH4	40	22	54	27	M16	1.2	J00.100.010.015 (22 Nm)
A34.540.040.107	40	WH4	40	22	107	80	M16	1.7	J00.100.010.015 (22 Nm)
A34.540.050.054	40	WH5	50	28	54	27	M16	1.2	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.540.050.107	40	WH5	50	28	107	80	M16	2.0	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.540.063.064	40	WH6	63	36	64	37	M16	1.5	J00.100.016.021 (30 Nm)
A34.550.025.104	50	WH2	25	14	104	66	M24	3.9	J00.100.008.008 (12 Nm)
A34.550.032.065	50	WH3	32	18	65	27	M24	4.1	J00.100.008.010 (12 Nm)
A34.550.032.118	50	WH3	32	18	118	80	M24	4.1	J00.100.008.010 (12 Nm)
A34.550.040.065	50	WH4	40	22	65	27	M24	3.8	J00.100.010.015 (22 Nm)
A34.550.040.118	50	WH4	40	22	118	80	M24	4.3	J00.100.010.015 (22 Nm)
A34.550.050.065	50	WH5	50	28	65	27	M24	3.9	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.550.050.104	50	WH5	50	28	104	66	M24	4.5	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.550.050.138	50	WH5	50	28	138	100	M24	5.0	J00.100.012.017 (25 Nm)
A34.550.063.075	50	WH6	63	36	75	37	M24	4.8	J00.100.016.021 (30 Nm)
A34.550.063.104	50	WH6	63	36	104	66	M24	4.2	J00.100.016.021 (30 Nm)
A34.550.080.075	50	WH8	80	36	75	37	M24	4.7	J00.100.016.029 (30 Nm)
A34.550.080.104	50	WH8	80	36	104	66	M24	5.8	J00.100.016.029 (30 Nm)

A35 Оправки MAS-BBT AD/B з торцевим контактом

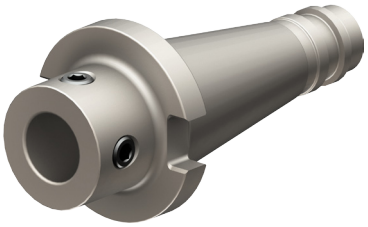
Master shanks to MAS-BBT AD/B with face contact

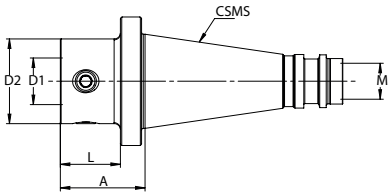


Маркування / Order number	CSMS BT	WH	D2	D1	A	L	M	кг	
A35.550.050.104	50	WH5	50	28	104	66	M24	4.5	J00.100.012.017 (25 Nm)
A35.550.063.104	50	WH6	63	36	104	66	M24	4.2	J00.100.016.021 (30 Nm)
A35.550.080.104	50	WH8	80	36	104	66	M24	5.8	J00.100.016.029 (30 Nm)

A54 Оправки DIN 2080

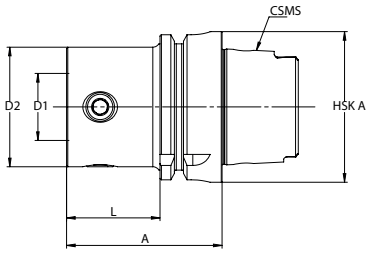
Master shanks to DIN 2080





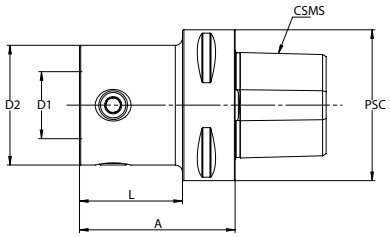
Маркування / Order number	CSMS ISO	WH	D2	D1	A	L	M	кг	
A54.300.050.040	30	WH5	50	28	40	-	M12	0.6	J00.100.012.017 (25 Nm)
A54.400.040.040	40	WH4	40	22	40	28.4	M16	0.9	J00.100.010.015 (22 Nm)
A54.400.050.040	40	WH5	50	28	40	28.4	M16	1.0	J00.100.012.017 (25 Nm)
A54.400.063.063	40	WH6	63	36	63	-	M16	1.6	J00.100.016.021 (30 Nm)
A54.500.050.042	50	WH5	50	28	42	26.8	M24	2.8	J00.100.012.017 (25 Nm)
A54.500.063.052	50	WH6	63	36	52	36.8	M24	3.1	J00.100.016.021 (30 Nm)
A54.500.080.052	50	WH8	80	36	52	36.8	M24	3.6	J00.100.016.029 (30 Nm)

A44
Оправки HSK A DIN 69893 Master shanks to HSK A DIN 69893



Маркування / Order number	CSMS HSK A	WH	D2	D1	A	L	кг	
A44.806.020.042	63	WH1	20	11	42	16	0.7	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A44.806.020.086	63	WH1	20	11	86	60	0.8	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A44.806.025.042	63	WH2	25	14	42	16	0.7	J00.100.008.008 (12 Nm)
A44.806.025.086	63	WH2	25	14	86	60	0.9	J00.100.008.008 (12 Nm)
A44.806.025.126	63	WH2	25	14	126	100	1.0	J00.100.008.008 (12 Nm)
A44.806.032.048	63	WH3	32	18	48	22	0.7	J00.100.008.010 (12 Nm)
A44.806.032.100	63	WH3	32	18	100	74	1.1	J00.100.008.010 (12 Nm)
A44.806.040.055	63	WH4	40	22	55	29	0.8	J00.100.010.015 (22 Nm)
A44.806.040.100	63	WH4	40	22	100	74	1.3	J00.100.010.015 (22 Nm)
A44.806.050.065	63	WH5	50	28	65	39	1.1	J00.100.012.017 (25 Nm)
A44.806.050.100	63	WH5	50	28	100	74	1.6	J00.100.012.017 (25 Nm)
A44.806.063.080	63	WH6	63	36	80	54	1.2	J00.100.016.021 (30 Nm)
A44.810.050.065	100	WH5	50	28	65	36	2.4	J00.100.012.017 (25 Nm)
A44.810.063.080	100	WH6	63	36	80	51	2.9	J00.100.016.021 (30 Nm)
A44.810.080.080	100	WH8	80	36	80	51	3.7	J00.100.016.029 (30 Nm)

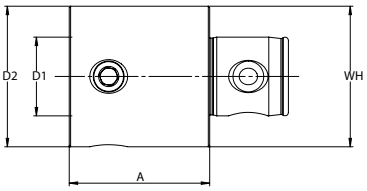
A51
Оправки PSC ISO 26623-1 Master shanks to PSC ISO 26623-1



Маркування / Order number	CSMS PSC	WH	D2	D1	A	L	кг	
A51.806.020.054	63	WH1	20	11	54	32	0.8	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A51.806.025.054	63	WH2	25	14	54	32	0.8	J00.100.008.008 (12 Nm)
A51.806.032.054	63	WH3	32	18	54	32	0.9	J00.100.008.010 (12 Nm)
A51.806.040.065	63	WH4	42	22	65	43	1.1	J00.100.010.015 (22 Nm)
A51.806.050.065	63	WH5	50	28	65	43	1.3	J00.100.012.017 (25 Nm)
A51.806.063.080	63	WH6	63	36	80	-	1.8	J00.100.016.021 (30 Nm)
A51.806.080.080	63	WH8	80	36	80	-	2.5	J00.100.016.029 (30 Nm)

Подовжувачі

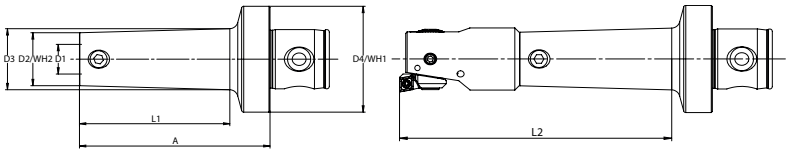
Extensions



Маркування / Order number	WH	D2	D1	A	кг	
A64.020.020.025	WH1	20	11	25	0.1	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A64.020.020.035	WH1	20	11	35	0.1	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A64.025.025.030	WH2	25	14	30	0.1	J00.100.008.008 (12 Nm)
A64.025.025.045	WH2	25	14	45	0.2	J00.100.008.008 (12 Nm)
A64.032.032.040	WH3	32	18	40	0.2	J00.100.008.010 (12 Nm)
A64.032.032.060	WH3	32	18	60	0.4	J00.100.008.010 (12 Nm)
A64.039.039.050	WH4	40	22	50	0.5	J00.100.010.015 (22 Nm)
A64.039.039.080	WH4	40	22	80	0.8	J00.100.010.015 (22 Nm)
A64.050.050.050	WH5	50	28	50	0.7	J00.100.012.017 (25 Nm)
A64.050.050.070	WH5	50	28	70	1.0	J00.100.012.017 (25 Nm)
A64.050.050.100	WH5	50	28	100	1.5	J00.100.012.017 (25 Nm)
A64.063.063.075	WH6	63	36	75	1.7	J00.100.016.021 (30 Nm)
A64.063.063.135	WH6	63	36	135	3.1	J00.100.016.021 (30 Nm)
A64.080.080.100	WH8	80	36	100	3.8	J00.100.016.029 (30 Nm)
A64.080.080.180	WH8	80	36	180	6.9	J00.100.016.029 (30 Nm)

Перехідники

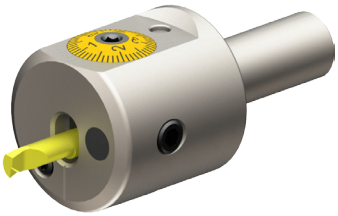
Reductions

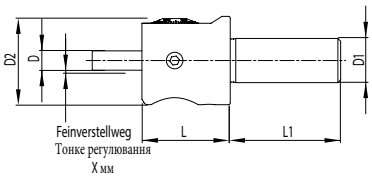


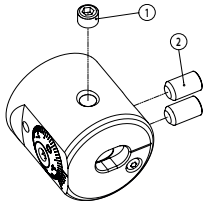
Маркування / Order number	WH1	D4	WH2	D2	D3	A	L1	L2	кг	
A84.025.020.036	WH2	25	WH1	20	23	36	26	69	0.1	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.032.020.038	WH3	32	WH1	20	23	38	26	69	0.2	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.032.025.038	WH3	32	WH2	25	29	38	26	82	0.2	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.040.020.040	WH4	40	WH1	20	23	40	26	69	0.3	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.040.025.040	WH4	40	WH2	25	29	40	26	82	0.3	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.040.032.040	WH4	40	WH3	32	38	40	26	92	0.4	J00.100.008.010 (12 Nm)
A84.050.020.044	WH5	50	WH1	20	23	44	28	73	0.4	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.050.020.080	WH5	50	WH1	20	23	80	64	107	0.5	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.050.025.044	WH5	50	WH2	25	29	44	28	84	0.4	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.050.025.090	WH5	50	WH2	25	29	90	74	128	0.6	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.050.032.044	WH5	50	WH3	32	38	44	28	94	0.5	J00.100.008.010 (12 Nm)
A84.050.032.100	WH5	50	WH3	32	38	100	84	148	0.9	J00.100.008.010 (12 Nm)
A84.050.040.044	WH5	50	WH4	40	48	44	28	103	0.6	J00.100.010.015 (22 Nm)
A84.050.040.115	WH5	50	WH4	40	48	115	99	172	1.4	J00.100.010.015 (22 Nm)
A84.063.020.050	WH6	63	WH1	20	23	50	32	77	0.7	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.063.020.100	WH6	63	WH1	20	23	100	82	125	0.8	J00.100.005.008 (3.5 Nm)
A84.063.025.050	WH6	63	WH2	25	29	50	32	88	0.8	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.063.025.110	WH6	63	WH2	25	29	110	92	146	1.0	J00.100.008.008 (12 Nm)
A84.063.032.050	WH6	63	WH3	32	38	50	32	98	0.9	J00.100.008.010 (12 Nm)
A84.063.032.120	WH6	63	WH3	32	38	120	102	166	1.4	J00.100.008.010 (12 Nm)
A84.063.040.050	WH6	63	WH4	40	48	50	32	122	1.0	J00.100.010.015 (22 Nm)
A84.063.040.140	WH6	63	WH4	40	48	140	122	195	2.0	J00.100.010.015 (22 Nm)
A84.063.050.050	WH6	63	WH5	50	60	50	32	142	1.1	J00.100.012.017 (25 Nm)
A84.063.050.160	WH6	63	WH5	50	60	160	142	230	3.1	J00.100.012.017 (25 Nm)
A84.080.063.060	WH8	80	WH6	63	75	60	40	180	1.8	J00.100.016.021 (30 Nm)

B04 Мікро-чистові розточувальні головки Ø 0,3–19,1 мм

Micro fine boring heads ø 0.3-19.1







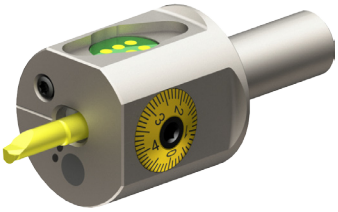
Маркування / Order number	D	D1	D2	X	L	L1	кг	1	2
B04.010.025.025	4	10	25	1.5	25	25	0.1	J00.204.005.004	J00.204.004.008
B04.016.032.032	7	16	32	2.5	32	40	0.2	J00.204.006.005	J00.204.006.010

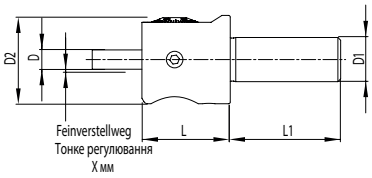
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини

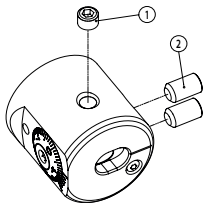
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply

B06
Мікро-чистові розточувальні головки Ø 0,3–19,1 мм ЦИФРОВІ

Micro fine boring heads ø 0.3-19.1 DIGITAL





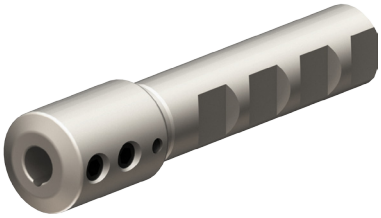


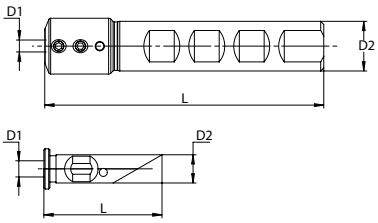
Маркування / Order number	D	D1	D2	X	L	L1	кг	1	2
B06.010.025.025	4	10	25	1.5	25	25	0.1	J00.204.005.004	J00.204.004.008
B06.016.032.032	7	16	32	2.5	32	40	0.2	J00.204.006.005	J00.204.006.010

- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)

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

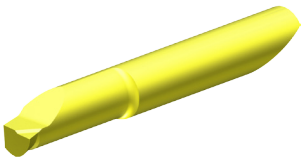
B24 Перехідні втулки Reduction sleeves

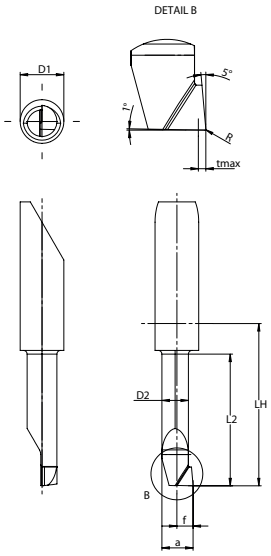




Маркування / Order number	D2	D1	L	кг	
B24.007.004.030	7	4	(30)	0.1	
B24.016.004.090	16	4	90	0.2	ISO4026-M4x6
B24.016.007.090	16	7	90	0.2	ISO4026-M6x6

B55 Розточувальні різці Boring bars



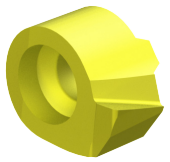


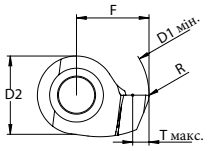
Маркування / Order number	D1	L2	Ød мін	Ød макс	R	a	D2	f	LH	t макс	кг
B55.004.003.013	4.0	1.2	0.3	0.7	-	0.25	0.15	0.15	11.0	0.03	0.05
B55.004.006.013	4.0	2.5	0.6	1.1	-	0.55	0.46	0.30	11.0	0.05	0.05
B55.004.010.013	4.0	4.0	1.0	2.3	0.05	0.95	0.65	0.50	11.0	0.1	0.05
B55.004.022.013	4.0	6.0	2.2	3.3	0.05	2.00	1.55	1.10	11.0	0.2	0.05
B55.004.032.013	4.0	10.2	3.2	4.3	0.05	3.00	2.55	1.60	11.0	0.2	0.05
B55.004.039.018	4.0	15.2	3.9	(7.1)	0.05	3.70	3.45	1.95	16.0	0.3	0.05
B55.007.052.023	7.0	20.3	5.2	6.3	0.05	5.00	4.25	2.60	21.0	0.5	0.05
B55.007.062.023	7.0	20.3	6.2	7.3	0.05	6.00	5.25	3.10	21.0	0.5	0.05
B55.007.069.028	7.0	25.4	6.9	(12.1)	0.20	6.70	6.25	3.45	26.0	0.5	0.05

- Параметри різання (Старт) f 0,02 мм/об.
- Cutting parameters (Start) f 0.02 mm/rev

B83 Пластини

Inserts



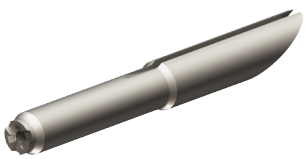


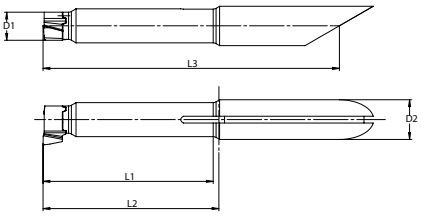
Маркування / Order number	ØD1 мін.	ØD1 макс.	R	F	D2	t макс.	Код	кг
B83.007.069.004	6.9	8.1	0.2	3.45	4.8	1.0	D07	0.05
B83.007.079.004	7.9	9.1	0.2	3.95	4.8	1.0	D07	0.05
B83.007.089.004	8.9	10.1	0.2	4.45	4.8	1.0	D07	0.05
B83.010.099.004	9.9	12.1	0.2	4.95	7	1.0	D10	0.05
B83.010.119.004	11.9	14.1	0.2	5.95	7	1.0	D10	0.05
B83.010.139.004	13.9	19.1	0.2	6.95	7	1.0	D10	0.05

- Параметри різання (Старт) f 0,02 мм/об.
- Cutting parameters (Start) f 0.02 mm/rev

B82
Перехідник для ріжучих пластин

Adapter for inserts

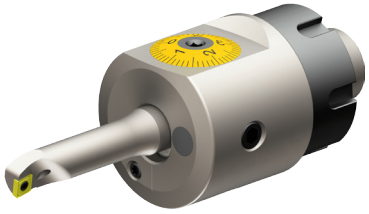


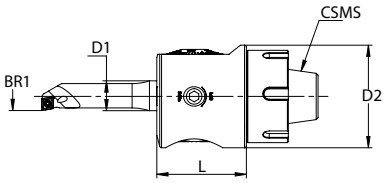


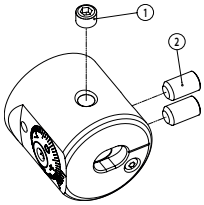
Маркування / Order number	D2 h6	L1	D1	L3	L2	Ключ Torx	Код	кг	
B82.007.007.033	7.0	30	4.8	56	31	T7	D07	0.1	M2x7.5 (1.0 Nm) (J00.254.020.007)
B82.007.010.038	7.0	35	7.0	61	36	T9	D10	0.1	M3x9.0 (3.0 Nm) (J00.254.030.009)

ECOLINE B11 Чистові розточувальні головки Ø 3–88,1 мм

Fine boring heads ø 3-88.1







ECO LINE

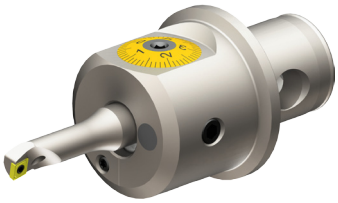
Маркування / Order number	CSMS	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	кг	1	2
SMART ER32									
B11.032.055.060	ER32	55	3	88.1	60	16	1.0	J00.204.010.008	J00.204.010.016

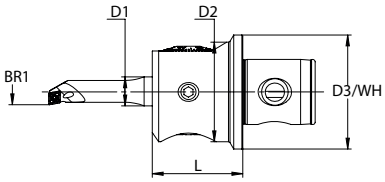
- з'єднання ER32 DIN6499
- розточувальні оправки проходять через головку
- затиск інструменту в цанговому патроні

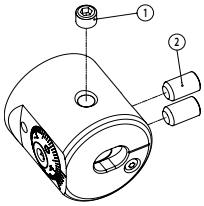
- connection ER32 DIN 6499
- boring bars go through head
- Clamp tool in a collet chuck

B04/B08/KM Чистові розточувальні головки Ø 3–88,1 мм

Fine boring heads ø 3-88.1







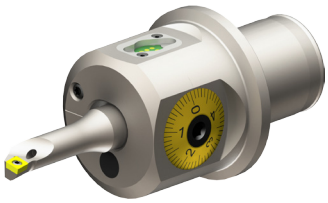
Маркування / Order number	D3/WH Система	D2	BR1 мін.	BR1 макс.	L (A)	D1	кг	1	2
WH модульна *АНАЛОГОВА**									
B04.050.025.050	WH5	55	3	88.1	50	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
B04.063.025.050	WH6	55	3	88.1	50	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
DIN 69893 HSK 63 A									
B08.806.055.095	HSK 63 A	55	3	88.1	95	16	1.7	J00.204.010.008	J00.204.010.016
DIN 69871 AD 40									
B08.440.055.090	ISO 40	55	3	88.1	90	16	2.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
MAS BT 40									
B08.540.055.090	BT40	55	3	88.1	90	16	2.2	J00.204.010.008	J00.204.010.016
KM / ISO 26622									
KM4.A55.016.060	KM40	55	3	88.1	60	16	0.6	J00.204.010.008	J00.204.010.016
KM5.A55.016.070	KM50	55	3	88.1	70	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
циліндричний хвостовик / zyl. Shank									
U20.A55.K01.060	20	55	3	88.1	60	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
U25.A55.K01.060	25	55	3	88.1	60	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
W26.A55.016.060	25.4 (1.00")	55	3	88.1	60	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016
W38.A55.016.060	38.1 (1.50")	55	3	88.1	60	16	1.4	J00.204.010.008	J00.204.010.016

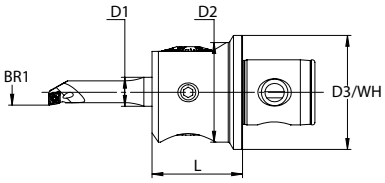
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- *розточувальні оправки проходять через головку

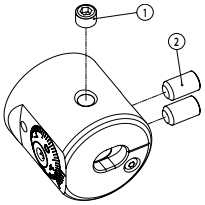
- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- *boring bars go through head

B06/B09/PSC **Чистові розточувальні головки Ø 3–88,1 мм ЦИФРОВІ**

Fine boring heads ø 3-88.1 DIGITAL







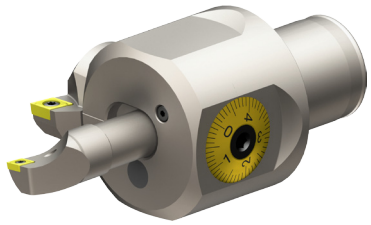
Маркування / Order number	Система	D1	ø A мін.	ø A макс.	L (A)	L1	кг	1	2
WH модульна *ЦИФРОВА**									
B06.050.025.050	WH5	55	3	88.1	50	-	1.0	J00.204.010.008	J00.204.010.016
B06.063.025.050	WH6	55	3	88.1	50	-	1.0	J00.204.010.008	J00.204.010.016
DIN 69893 HSK 63 A									
B09.806.055.095	HSK 63 A	55	3	88.1	95	69	1.4	J00.204.010.008	J00.204.010.016
DIN 69871 AD 40									
B09.440.055.090	ISO 40	55	3	88.1	90	70	1.9	J00.204.010.008	J00.204.010.016
MAS BT 40									
B09.540.055.090	BT40	55	3	88.1	90	63	1.9	J00.204.010.008	J00.204.010.016
PSC / ISO 26623 *ЦИФРОВА*									
PSC40-FBHO-DE-1665	PSC40	55	3	88.1	65	-	1.9	J00.204.010.008	J00.204.010.016
PSC50-FBHO-DE-1670	PSC50	55	3	88.1	70	-	1.9	J00.204.010.008	J00.204.010.016
PSC63-FBHO-DE-1690	PSC63	55	3	88.1	90	-	1.9	J00.204.010.008	J00.204.010.016
KM / ISO 26622 *ЦИФРОВА*									
KM4.A55.016.060-D	KM40	55	3	88.1	60	16	0.6	J00.204.010.008	J00.204.010.016
KM5.A55.016.070-D	KM50	55	3	88.1	70	16	1.1	J00.204.010.008	J00.204.010.016

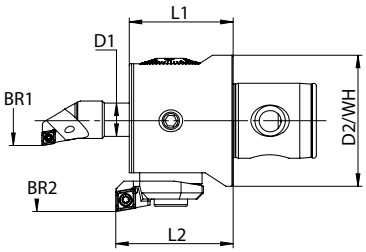
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- * розточувальні оправки проходять через головку
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)

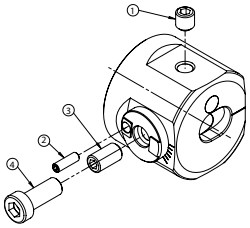
- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- with inner coolant supply
- *boring bars go through head
- Display unit must be ordered separately (C09.028.024.077)

B05 VARIO HEAD
Чистові розточувальні головки Ø 3–152,1 мм

Fine boring heads ø 3-152.1







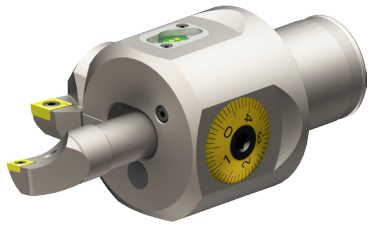
Маркування / Order number	D2/WH	BR1 мін. - макс.	BR2 мін. - макс.	L1	L2	D1	кг	1	2	3	4
B05.063.025.050	WH6	3 - 88.1	87.75 - 152.1	50	57	16	1.5	J00.204.010.010	J00.205.003.014	J00.205.010.018	J00.205.010.025

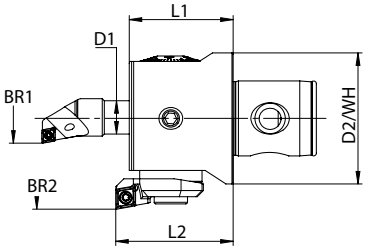
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- розточувальні оправки проходять через головку
- налаштування від Ø3 до Ø152,1 мм

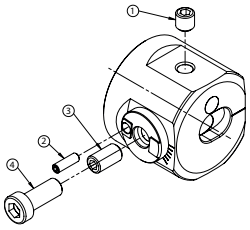
- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- boring bars go through head
- can be upgraded from ø3 up to ø152.1

B07 VARIO HEAD Чистові розточувальні головки Ø 3–152,1 мм ЦИФРОВІ

Fine boring heads ø 3-152.1 DIGITAL







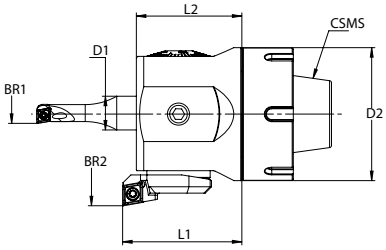
Маркування / Order number	Система	Ø A мін. - макс.	Ø A1 мін. - макс.	L1	L2	кг	1	2	3	4
B07.063.025.050	WH6	3 - 88.1	87.75 - 152.1	50	57	1.5	J00.204.010.010	J00.205.003.014	J00.205.010.018	J00.205.010.025

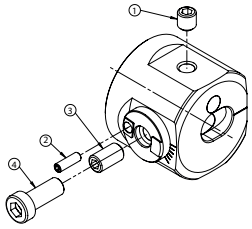
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- розточувальні оправки проходять через головку
- налаштування від Ø3 до Ø152,1 мм
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)

- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.001mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply
- boring bars go through head
- can be upgraded from ø3 up to ø152.1
- Display unit must be ordered separately (C09.028.024.077)

ECOLINE B05 VARIO HEAD
Чистові розточувальні головки Ø 3–152,1 мм

Fine boring heads ø 3-152.1





ECO LINE

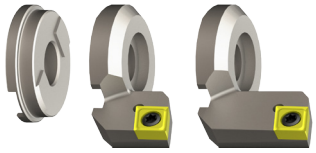
Маркування / Order number	D2/ CSMS	BR1 мін. - макс.	BR2 мін. - макс.	L1	L2	D1	кг	1	2	3	4
VARIO ER40											
B05.040.003.152	63 / ER40	3 - 88.1	87.75 - 152.1	51.1	57	16	1.5	J00.204.010.010	J00.205.003.014	J00.205.010.018	J00.205.010.025

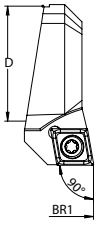
- з'єднання ER32 DIN6499
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- розточувальні оправки проходять через головку
- затиск інструменту в цанговому патроні
- налаштування від Ø3 до Ø152,1 мм

- connection ER32 DIN 6499
- 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
- Clamp tool in a collet chuck.
- can be upgraded from ø3 up to ø152.1

Комплектуючі деталі

Accessory part

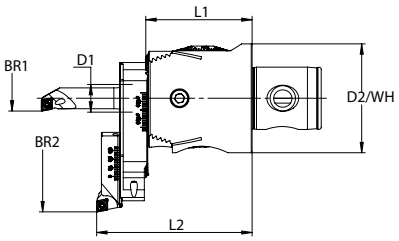


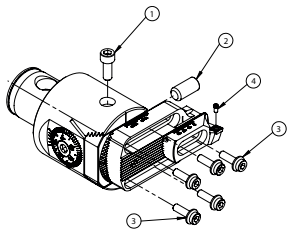


Маркування / Order number		BR1 мін. - макс.	кг	
Державка для пластин/ Insert holder				
C14.726.001.009	CC.. 09 T3 ..	ø 87.75 - 101.1 (ø 114.1)*	0.1	J00.254.040.009
C14.726.002.009	CC.. 09 T3 ..	ø 105.75 - 119.0 (ø 132.0)*	0.1	J00.254.040.009
C14.726.003.009	CC.. 09 T3 ..	ø 125.75 - 139.0 (ø 152.0)*	0.1	J00.254.040.009
Перехідник		* Потрібен адаптер * Adapter required		
J00.803.001.006	f = 6.5мм	ø 114.0 / ø 132.0 / ø 152.0	0.1	

B10 MULTI HEAD
Чистові розточувальні головки Ø 3–320 мм

Fine boring heads ø 3-320





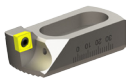
Маркування / Order number	WH CSMS	D2	BR1 мін.-макс.	BR2 мін.-макс.	L1	L2	D1	кг	1	2	3
WH6 модульна*											
B10.063.025.060	WH6	63	3 - 88.1	86 - 320	60	89	16	1.5	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016
DIN 69893 HSK 63 A											
B10.806.063.095	HSK 63 A	63	3 - 88.1	86 - 320	96	125	16	2.0	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016
DIN 69871 AD 40											
B10.440.063.090	ISO 40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	120	16	2.2	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016
MAS BT 40											
B10.540.063.090	BT40	63	3 - 88.1	86 - 320	91	120	16	2.2	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016
KM / ISO 26622											
KM5.MH1.016.075	KM50TS	63	3 - 88.1	86 - 320	76	106	16	1.5	J00.210.006.016	J00.210.010.020	J00.256.005.016

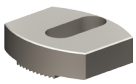
- для розточувальних оправок з діаметром хвостовика 16 мм
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- *розточувальні оправки проходять через головку

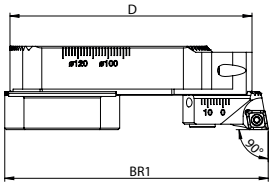
- for boring bars with a shank diameter of 16mm
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- *boring bars go through head

Комплектуючі деталі

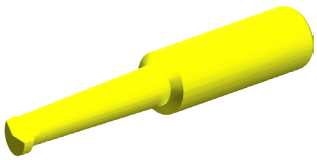
Accessory part

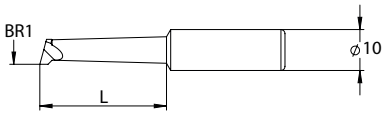






Маркування / Order number				кг	3	4
Алюмінієві мости / Aluminium bridges	D	BR1 мін.	BR1 макс.			
B12.086.164.080	80	86	164	0.1	J00.256.005.016	
B12.162.320.158	158	162	320	0.2	J00.256.005.016	
Державки для пластин / Insert holders	**Пластина / Insert**	**ø A мін.**	**ø A макс.**			
B56.048.006.014	CC . . 06 02 . .	86	320	0.05	J00.256.005.016	J00.254.025.006
B56.048.009.014	CC . . 09 T3 . .	86	320	0.05	J00.256.005.016	J00.254.040.009
Противага / Counter weight						
B12.038.045.012				0.1	J00.256.005.016	





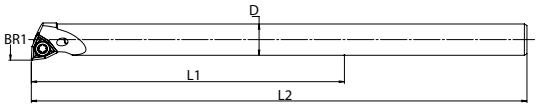
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	L	Марка твердого сплаву Carbide quality	кг
B64.003.010.020	3.0	8.0	20	K10	0.05
B64.003.020.020	3.0	8.0	20	P20	0.05
B64.004.010.023	4.0	9.0	23	K10	0.05
B64.004.020.023	4.0	9.0	23	P20	0.05
B64.005.010.025	5.0	10.0	25	K10	0.05
B64.005.020.025	5.0	10.0	25	P20	0.05
B64.006.010.028	6.0	11.0	28	K10	0.05
B64.006.020.028	6.0	11.0	28	P20	0.05
B64.007.010.031	7.0	12.0	31	K10	0.05
B64.007.020.031	7.0	12.0	31	P20	0.05
B64.009.010.034	9.0	14.0	34	K10	0.05
B64.009.020.034	9.0	14.0	34	P20	0.05
B64.010.010.037	10.0	15.0	37	K10	0.05
B64.010.020.037	10.0	15.0	37	P20	0.05
B64.012.010.040	12.0	17.0	40	K10	0.05
B64.012.020.040	12.0	17.0	40	P20	0.05
B64.014.010.043	14.0	19.0	43	K10	0.05
B64.014.020.043	14.0	19.0	43	P20	0.05

- марка твердого сплаву K10 для чавуну, алюмінію тощо.
- марка твердого сплаву P20 для сталі, хромонікелевої сталі тощо.

- carbide quality K10 for cast iron, aluminium etc.
- carbide quality P20 for steel, chrome nickel steel etc.

Розточні державки під твердосплавні змінні пластини

Boring bars with carbide tips

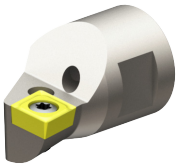


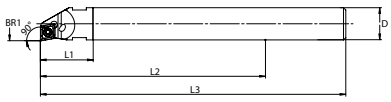
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L	L1	Пластина / Insert	кг	
B74.006.002.080	5.8	11.2	5	50	85	WC . . 02 01 . .	0.1	J00.254.020.004
B74.008.002.100	7.8	13.2	6	60	95	WC . . 02 01 . .	0.1	J00.254.020.004
B74.010.006.120	9.8	15.0	8	80	120	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.005
B74.014.006.140	13.8	19.0	10	100	140	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B74.018.009.170	17.8	23.0	12	120	170	CC . . 09 T3 . .	0.3	J00.254.040.009
B74.022.009.210	21.8	27.0	16	160	210	CC . . 09 T3 . .	0.5	J00.254.040.009

- Довжина L означає максимальну глибину розточування
- length L stands for the maximal boring depth

B94
Твердосплавні розточувальні хвостовики з різьбовим з'єднанням

Solid carbide boring bars with thread connection





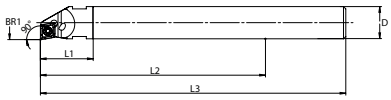
Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L2 макс.	L1	Пластина / Insert	Для хвостовика / for shank	кг	
B94.009.006.018	8.75	14.1	8	56	18	CC . . 06 02 . .	B84.008.005.073	0.05	J00.254.025.005
B94.010.006.018	9.75	15.1	9	63	18	CC . . 06 02 . .	B84.009.005.080	0.05	J00.254.025.005
B94.011.006.023	10.75	16.1	10	70	23	CC . . 06 02 . .	B84.010.006.082	0.05	J00.254.025.005
B94.012.006.023	11.75	17.1	11	77	23	CC . . 06 02 . .	B84.011.006.089	0.05	J00.254.025.005
B94.013.006.023	12.75	18.1	12	84	23	CC . . 06 02 . .	B84.012.006.096	0.05	J00.254.025.006
B94.014.006.023	13.75	19.1	13	91	23	CC . . 06 02 . .	B84.013.006.103	0.05	J00.254.025.006
B94.015.006.023	14.75	20.1	14	98	23	CC . . 06 02 . .	B84.014.006.110	0.05	J00.254.025.006
B94.016.006.023	15.75	21.1	14	98	23	CC . . 06 02 . .	B84.014.006.110	0.05	J00.254.025.006
B94.017.006.027	16.75	22.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.018.006.027	17.75	23.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.020.006.027	19.75	25.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.022.006.027	21.75	27.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.025.006.027	24.75	30.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.028.006.027	27.75	33.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.032.006.027	31.75	37.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006
B94.035.006.027	34.75	40.1	16	112	27	CC . . 06 02 . .	B84.016.010.120	0.05	J00.254.025.006

- для обробки глибоких отворів
- висока ефективність поглинання вібрацій твердосплавним хвостовиком
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини

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

B84
Твердосплавний хвостовик

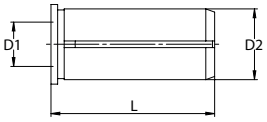
Solid carbide shank



Маркування / Order number	D	L3	M	Для головки / for head	кг
B84.008.005.073	8	91	M5	B94.009.006.018	0.1
B84.009.005.080	9	98	M5	B94.010.006.018	0.1
B84.010.006.082	10	105	M6	B94.011.006.023	0.1
B84.011.006.089	11	112	M6	B94.012.006.023	0.1
B84.012.006.096	12	119	M6	B94.013.006.023	0.1
B84.013.006.103	13	126	M6	B94.014.006.023	0.2
B84.014.006.110	14	133	M6	B94.015/016.006.023	0.2
B84.016.010.120	16	147	M10	B94.017/018/020/022/025//028/032/035.006.027	0.3

Перехідні втулки

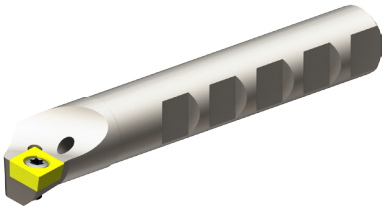
Reduction sleeves

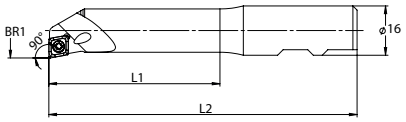


Маркування / Order number	D2	D1	L	кг
B24.016.004.037	16	4	37	0.1
B24.016.005.037	16	5	37	0.1
B24.016.006.037	16	6	37	0.1
B24.016.008.037	16	8	37	0.1
B24.016.009.037	16	9	37	0.1
B24.016.010.037	16	10	37	0.1
B24.016.011.037	16	11	37	0.1
B24.016.012.037	16	12	37	0.1
B24.016.013.037	16	13	37	0.1
B24.016.014.037	16	14	37	0.1

B54 **Розточувальні державки Ø9,75–30,1 мм**

Boring bars ø9.75-30.1



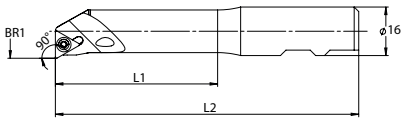


Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	L1 макс.	L2	Пластина / Insert	кг	
B54.010.006.075	9.75	15.1	30	75	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.012.006.080	11.75	17.1	37	80	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.014.006.085	13.75	19.1	43	85	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.015.006.090	14.75	20.1	51	90	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.016.006.095	15.75	21.1	57	95	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.018.006.100	17.75	23.1	67	100	CC . . 06 02 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.020.006.105	19.75	25.1	72	105	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.254.025.006
B54.020.009.105	19.75	25.1	72	105	CC . . 09 T3 . .	0.2	J00.254.040.009
B54.022.009.110	21.75	27.1	77	110	CC . . 09 T3 . .	0.2	J00.254.040.009
B54.025.006.115	24.75	30.1	82	115	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.254.025.006
B54.025.009.115	24.75	30.1	82	115	CC . . 09 T3 . .	0.2	J00.254.040.009

- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- with inner coolant supply

B54 **Розточувальні державки Ø9,75–30,1 мм**

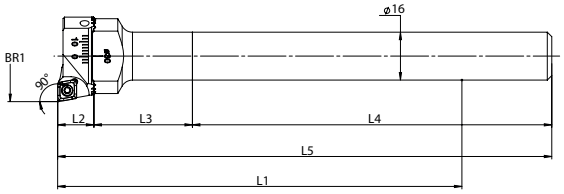
Boring bars ø9.75-30.1



Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	L1 макс.	L2	Пластина / Insert /	кг	
B54.010.T06.075	9.75	15.1	30	75	TB . . 06 01 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.012.T06.080	11.75	17.1	37	80	TB . . 06 01 . .	0.1	J00.254.025.006
B54.014.T09.085	13.75	19.1	43	85	TP . . 09 02 . .	0.1	J00.254.040.009
B54.015.T09.090	14.75	20.1	51	90	TP . . 09 02 . .	0.1	J00.254.040.009
B54.016.T09.095	15.75	21.1	57	95	TP . . 09 02 . .	0.1	J00.254.040.009
B54.018.T09.100	17.75	23.1	67	100	TP . . 09 02 . .	0.1	J00.254.040.009
B54.020.T11.105	19.75	25.1	72	105	TP . . 11 03 . .	0.2	J00.254.040.009
B54.025.T11.115	24.75	30.1	82	115	TP . . 11 03 . .	0.2	J00.254.040.009

- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- with inner coolant supply

B84 Твердосплавний хвостовик Solid carbide shank

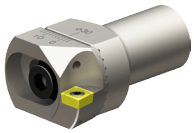


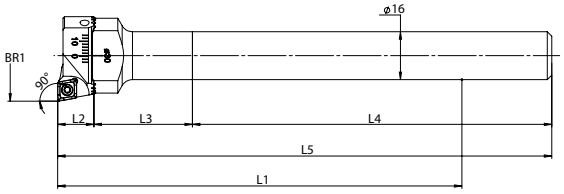
Маркування / Order number	D	L4	M	Для головки / for head /	кг
B84.016.010.120	16	120	M10	B56.030.048.033 B56.048.088.031	0.3

- високі антивібраційні характеристики
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини

- high end absorbability
- with inner coolant supply

B56
Головка Head



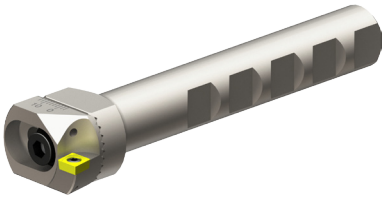


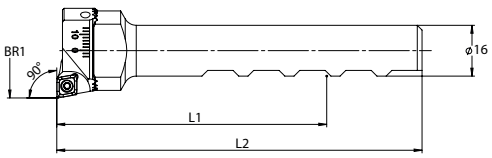
Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	L1	L5	L3	для державки під пластини / for insert holder	кг	
B56.030.048.033	29.75	48.1	135	165	33	B56.030.006.012	0.1	J00.256.005.016
B56.048.088.031	47.75	88.1	135	165	31	B56.048.xxx.014	0.1	J00.256.005.016

- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини

- with inner coolant supply

B56
Сталеві хвостовики Steel shanks





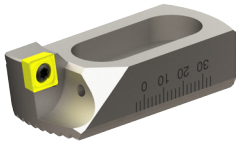
Маркування / Order number/	BR1 мін.	BR1 макс.	L1	L2	для державки під пластини / for insert holder	кг	
B56.030.048.115	29.75	48.1	85	115	B56.030.006.012	0.1	J00.256.005.016
B56.048.088.115	47.75	88.1	85	115	B56.048.xxx.014	0.1	J00.256.005.016

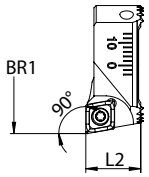
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини

- with inner coolant supply

B56
Державки під пластини

Insert holders





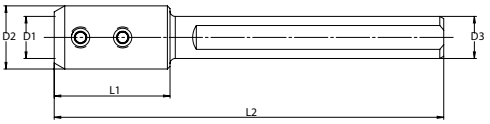
Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	L2	Пластина / Insert	кг	
B56.030.006.012	29.75	48.1	12	CC . . 06 02 . .	0.05	J00.254.025.006
B56.048.006.014	47.75	88.1	14	CC . . 06 02 . .	0.05	J00.254.025.006
B56.048.009.014	47.75	88.1	14	CC . . 09 T3 . .	0.05	J00.254.040.009

- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- хвостовики та державки потрібно замовляти окремо

- with inner coolant supply
- shanks and insert holder must be ordered separately

B34
Подовжувачі розточувальних оправок

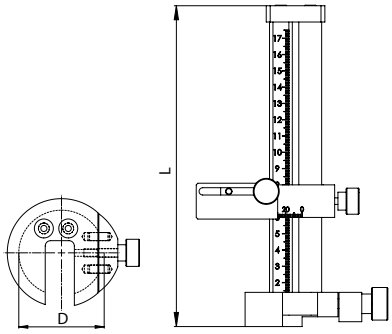
Boring bar extensions

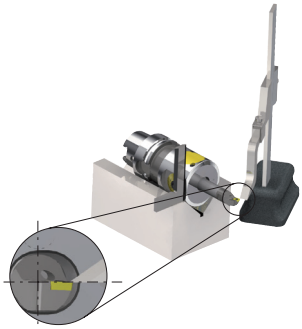


Маркування / Order number	D3	D1	D2	L2	L1	кг	
B34.016.010.128	16	10	16	128	–	0.2	J00.234.006.003
B34.016.016.148	16	16	24	148	44	0.2	J00.234.008.005

B00
Прилад для налаштування

Setting Jig





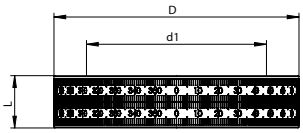
Маркування / Order number	L	L1	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг
B00.055.055.197	55	197	B04 / B08	0.9
B00.063.063.197	63	197	B06	0.9
B00.163.063.207	63	207	B10	0.9

- вирівнювання ріжучої кромки
- регулювання вильоту розточувальної оправки
- чорнове (попереднє) регулювання діаметра

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

B16
Універсальні балансувальні кільця

Universal balancing rings



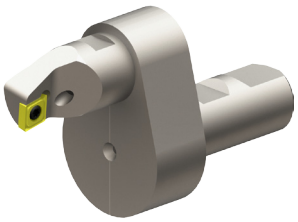
Маркування / Order number	D	d1	L	кг	
B16.055.075.016	75	55	16	0.2	J00.216.004.008
B16.063.084.016	84	63	16	0.2	J00.216.004.008

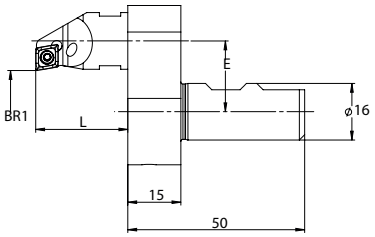
- для балансування регульованого інструменту, наприклад, чистових розточувальних головок серій B04–B06
- графіки балансування для чистових розточувальних головок серій B04 і B06 (з розточувальими оправками серій B54, B74, B84, B94) доступні для зменшення дисбалансу на 90%.

- 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%

B85
Зворотній адаптер ø5,3-48,6 мм

Pin turning adapter ø5.3-48.6





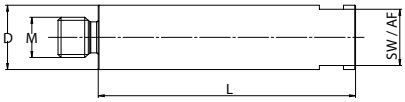
Маркування / Order number	для головки / for head	BR1 мін.	BR1 макс.	E	L	Пластина / Insert	кг	
B85.020.010.050	B94.035.006.027	5.3	10.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.032.006.027	8.3	13.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.028.006.027	12.3	17.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.025.006.027	15.3	20.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.022.006.027	18.3	23.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.020.006.027	20.3	25.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.018.006.027	22.3	27.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.020.010.050	B94.017.006.027	23.3	28.6	20	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.035.006.027	25.3	30.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.032.006.027	28.3	33.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.028.006.027	32.3	37.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.025.006.027	35.3	40.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.022.006.027	38.3	43.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.020.006.027	40.3	45.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.018.006.027	42.3	47.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016
B85.030.010.050	B94.017.006.027	43.3	48.6	30	27	CC . . 06 02 . .	0.2	J00.285.010.016

- для використання в чистових розточувальних головках серій від B04 до B10
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини максимальна поворотна довжина L може бути збільшена за допомогою подовжувача B86.016.016.032 або B86.016.016.064
- поворотний адаптер і головку потрібно замовляти окремо
- УВАГА: обертання проти годинникової стрілки

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

B86
Подовжувачі хвостовиків

Shank extensions



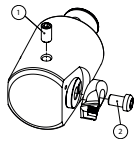
Маркування / Order number	D	L	M	SW / AF	кг
B86.016.016.032	16	32	M10	14	0.05
B86.016.016.064	16	64	M10	14	0.1

- для подовження хвостовиків і поворотних адаптерів
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- виготовлено із загартованої сталі

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

C00 Високошвидкісні чистові розточувальні головки

High-Speed fine boring heads



Маркування / Order number	D	BR1 мін.	BR1 макс.	L	для державки під пластини / for insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2
C00.014.015.040	14	14.7	17.1	40	C02.005.017.002	WC . . 02 01 . .	0.1	J00.881.280.140	J00.882.280.140
C00.016.017.040	16	16.7	20.1	40	C02.005.017.002	WC . . 02 01 . .	0.1	J00.881.280.160	J00.882.280.160
C00.019.020.040	18	19.7	24.1	40	C02.005.017.002	WC . . 02 01 . .	0.1	J00.881.280.180	J00.288.280.180

- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- **чистову розточувальну головку, хвостовик та державку для пластин потрібно замовляти окремо**

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.002mm diametrical adjustment by nonius
- with inner coolant supply
- **fine boring head, shank and insert holder must be ordered separately**

B84 Твердосплавний хвостовик

Solid carbide shank

Маркування / Order number	D	L1	M	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг
B84.014.006.110	14	110	M6	C00.014.015.040	0.2
B84.016.010.120	16	120	M10	C00.016.017.040	0.3
B84.018.010.100	18	100	M10	C00.019.020.040	0.4
B84.018.010.140	18	140	M10	C00.019.020.040	0.5

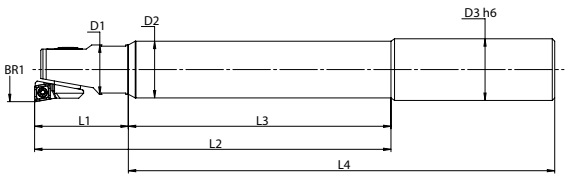
B82 Сталевий хвостовик

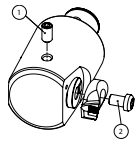
Steel shank

Маркування / Order number	D	L1	M	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг
B82.014.006.060	14	60	M6	C00.014.015.040	0.1
B82.016.010.070	16	70	M10	C00.016.017.040	0.1
B82.018.010.080	18	80	M10	C00.019.020.040	0.2

C00/C01 Чистові розточувальні головки з різьбовим з'єднанням

Fine boring heads with thread connection





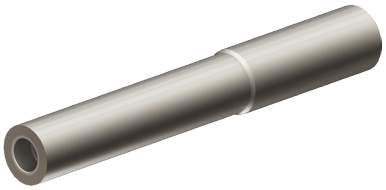
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1	L1	для державки під пластини / for insert holder	кг	1	2	
C00/C01.020.024.041	23.9 29.9	31.1 37.1	22.5	41	C14.011.024.006 C14.011.030.006	0.1	J00.304.004.003	J00.314.004.006	J00.254.025.006
C00/C01.025.031.045	30.9 37.9	40.1 47.1	29	45	C14.013.031.006 C14.013.038.006	0.1	J00.304.005.004	J00.314.005.008	J00.254.025.006
C00/C01.032.040.051	39.9 47.9	51.1 59.1	37	51	C14.017.040.006 C14.017.048.006	0.2	J00.304.006.005	J00.314.006.010	J00.254.025.006

- Тип C00 (аналоговий): діаметральне регулювання з точністю 0,002 мм за ноніусною шкалою
- Тип C01 (цифровий): точність діаметра 0.001, пряма система вимірювання (без люфту)
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- **чистову розточувальну головку, хвостовик та державку для пластин потрібно замовляти окремо**

- 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
- **fine boring head, shank and insert holder must be ordered separately**

B84
Твердосплавні хвостовики

Solid carbide shanks



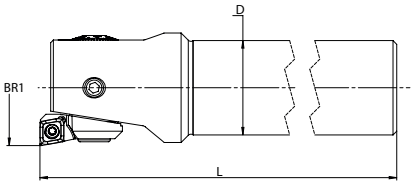
Маркування / Order number	D3	D2	L2 макс.	L1+L4	L4	L3	M	Для головок з різьбовим з'єднанням / for screwable head	кг
B84.025.023.170	25	23	146	211	170	105	M12	C00/D00.020.024.041	0.7
B84.025.023.220	25	23	196	261	220	155	M12	C00/D00.020.024.041	1.2
B84.025.023.265	25	23	241	306	265	200	M12	C00/D00.020.024.041	1.5
B84.032.029.220	32	29	200	265	220	155	M16	C00/D00.025.031.045	2.0
B84.032.029.260	32	29	240	305	260	195	M16	C00/D00.025.031.045	2.3
B84.032.029.310	32	29	290	355	310	245	M16	C00/D00.025.031.045	2.8
B84.032.032.217	32	32	203	268	217	152	M16	C00/D00.032.040.051	2.3
B84.032.032.287	32	32	273	338	287	222	M16	C00/D00.032.040.051	3.0
B84.032.032.357	32	32	343	408	357	292	M16	C00/D00.032.040.051	3.8

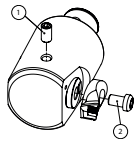
- підвищення продуктивності: завдяки зменшенню вібрацій можна суттєво покращити режими різання
- краща якість обробленої поверхні
- покращена стабільність процесу
- краще відведення стружки
- зменшення вартості деталі
- для довжини розточування до 12×D

- 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

ECO LINE Uxx_F Чистові розточувальні головки Ø23,9–47,1 мм

Fine boring heads Ø23.9-47.1





ECO LINE

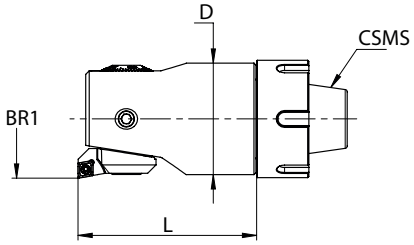
Маркування / Order number	D	BR1 мін.	BR1 макс.	L	державка під пластини / insert holder	Пластина / Insert / Plaquette	кг	1	2
U20_F20.K21.150	20	23.9 29.9	31.1 37.1	150	C14.011.024.006* C14.011.030.006	CC.. 06 02 ..	0.3	J00.304.004.003	J00.314.004.006
U25_F25.K21.170	25	30.9 37.9	40.1 47.1	170	C14.013.031.006* C14.013.038.006	CC.. 06 02 ..	0.6	J00.304.005.004	J00.314.005.008
W19.F20.024.150	19.1 (0.75")	23.9 29.9	31.1 37.1	150	C14.011.024.006 C14.011.030.006	CC.. 06 02 ..	0.3	J00.304.004.003	J00.314.004.006
W26.F25.031.170	25.4 (1.00")	30.9 37.9	40.1 47.1	170	C14.013.031.006 C14.013.038.006	CC.. 06 02 ..	0.6	J00.304.005.004	J00.314.005.008

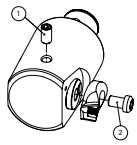
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- затиск інструменту в цанговому патроні
- ***державка для пластин у комплекті**

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- Clamp tool in a collet chuck.
- ***insert holder included**

ECO LINE Exx_F Чистові розточувальні головки Ø39,9–105,1 мм

Fine boring heads Ø39.9-105.1





ECO LINE

Маркування / Order number	D / CSMS	BR1 мін.	BR1 макс.	L	державка під пластини / insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2
E25_F32.K21.065	37 / ER25	39.9 47.9	51.1 59.1	65	C14.017.040.006* C14.017.048.006	CC.. 06 02 ..	0.6	J00.304.006.005	J00.314.006.010
E32_F42.K21.075	47 / ER32	50.9 64.9	67.1 81.1	75	C14.022.051.006* C14.022.065.006	CC.. 06 02 ..	1.1	J00.304.008.006	J00.314.008.012
E40_F55.K21.085	59 / ER40	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	85	C14.030.067.009* C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	CC.. 09 T3 .. CC.. 06 02 ..	2.0	J00.304.010.010	J00.314.010.016

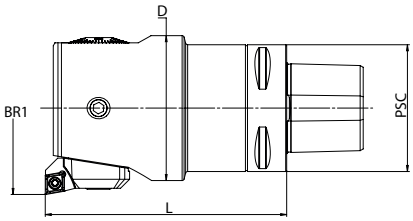
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- затиск інструменту в цанговому патроні
- ***державка для пластин у комплекті**

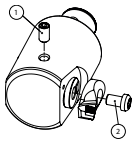
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- Clamp tool in a collet chuck.
- ***insert holder included**

PSC FBHS (ISO 26623)

Чистові розточувальні головки Ø23,9–203,1 мм ЦИФРОВІ

Fine boring heads Ø23.9-203.1 DIGITAL





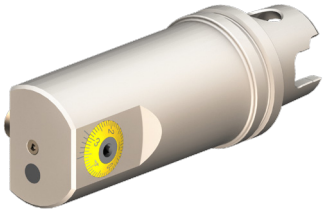
Маркування / Order number	PSC	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D	державка під пластини / insert holder	кг	1	2
PSC32-FBHS-DE-24	PSC 32 / 22.5	23.9 29.9	31.1 37.1	80	22.5	C14.011.024.006 C14.011.030.006	0.3	J00.304.004.003	J00.314.004.006
PSC32-FBHS-DE-31	PSC 32 / 29	30.9 37.9	40.1 47.1	90	29	C14.013.031.006 C14.013.038.006	0.4	J00.304.005.004	J00.314.005.008
PSC40-FBHS-DE-40	PSC 40 / 37	39.9 47.9	51.1 59.1	90	37	C14.017.040.006 C14.017.048.006	0.6	J00.304.006.005	J00.314.006.010
PSC50-FBHS-DE-51	PSC 50 / 47	50.9 64.9	67.1 81.1	90	47	C14.022.051.006 C14.022.065.006	1.1	J00.304.008.006	J00.314.008.012
PSC50-FBHS-DE-67	PSC 50 / 59	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	100	59	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	1.7	J00.304.010.010	J00.314.010.016
PSC63-FBHS-DE-87	PSC 63 / 72	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	120	72	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	3.4	J00.304.010.018	J00.314.010.016
PSC63-FBHS-DE-116	PSC 63 / 94	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9*	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1*	150	94	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009	4.8	J00.304.010.030	J00.314.010.016

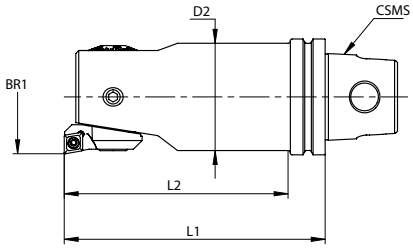
- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)
- державку для пластин потрібно замовляти окремо
- *Примітка: для цього діапазону діаметрів необхідні державка C14.726.003.009 та адаптер J00.803.001.006

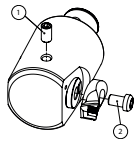
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- Display unit must be ordered separately (C09.028.024.077)
- insert holder must be ordered separately
- * Note: For this diameter range the insert holder C14.726.003.009 and the adapter J00.803.001.006 is required

KM FBHS (ISO 26622)

Чистові розточувальні головки Ø23,9–203,1 мм Fine boring heads Ø23.9-203.1







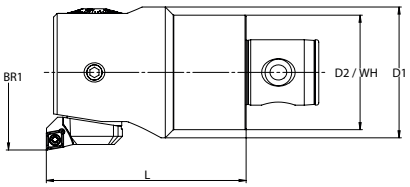
Маркування / Order number	CSMS	BR1 мін.	BR1 макс.	L1	L2	D2	державка під пластини / insert holder	кг	1	2
KM3.F20.024.090	KM32	23.9 29.9	31.1 37.1	90	76	22.5	C14.011.024.006 C14.011.030.006	0.2	J00.304.004.003	J00.314.004.006
KM3.F25.031.100	KM32	30.9 37.9	40.1 47.1	100	86	29	C14.013.031.006 C14.013.038.006	0.3	J00.304.005.004	J00.314.005.008
KM4.F32.040.090	KM40	39.9 47.9	51.1 59.1	90	74	37	C14.017.040.006 C14.017.048.006	0.5	J00.304.006.005	J00.314.006.010
KM5.F42.051.090	KM50	50.9 64.9	67.1 81.1	90	70	47	C14.022.051.006 C14.022.065.006	0.6	J00.304.008.006	J00.314.008.012
KM5.F55.067.100	KM50	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	100	100	59	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	1.8	J00.304.010.010	J00.314.010.016
KM5.F72.087.120	KM50	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	120	120	72	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	2.9	J00.304.010.018	J00.314.010.016
KM6.F72.087.120	KM63	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	120	120	72	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	3.1	J00.304.010.018	J00.314.010.016
KM6.F94.116.150	KM63	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9*	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1*	150	150	94	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009	4.8	J00.304.010.030	J00.314.010.016

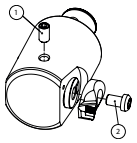
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин потрібно замовляти окремо
- * Примітка: для цього діапазону діаметрів необхідні державка C14.726.003.009 та адаптер J00.803.001.006

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately
- * Note: For this diameter range the insert holder C14.726.003.009 and the adapter J00.803.001.006 is required

C04 Чистові розточувальні головки
Ø23,9–203,1 мм

Fine boring heads Ø23.9-203.1





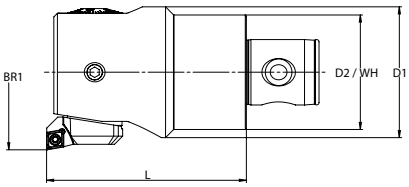
Маркування / Order number	WH	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	державка під пластини / insert holder	кг	1	2
C04.020.024.045	WH1	23.9 29.9	31.1 37.1	45	22.5	C14.011.024.006 C14.011.030.006	0.1	J00.304.004.003	J00.314.004.006
C04.025.031.056	WH2	30.9 37.9	40.1 47.1	56	29	C14.013.031.006 C14.013.038.006	0.2	J00.304.005.004	J00.314.005.008
C04.032.040.066	WH3	39.9 47.9	51.1 59.1	66	37	C14.017.040.006 C14.017.048.006	0.4	J00.304.006.005	J00.314.006.010
C04.040.051.075	WH4	50.9 64.9	67.1 81.1	75	47	C14.022.051.006 C14.022.065.006	0.7	J00.304.008.006	J00.314.008.012
C04.050.067.090	WH5	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	90	59	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	1.3	J00.304.010.010	J00.314.010.016
C04.063.087.110	WH6	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	110	72	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	3.2	J00.304.010.018	J00.314.010.016
C04.080.116.140	WH8	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9*	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1*	140	94	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009	5.8	J00.304.010.030	J00.314.010.016

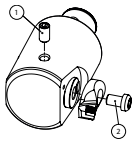
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм, відповідно 0,002 мм за ноніусною шкалою
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин потрібно замовляти окремо
- * Примітка: для цього діапазону діаметрів необхідні державка C14.726.003.009 та адаптер J00.803.001.006

- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment resp. 0.002mm by nonius
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately
- * Note: For this diameter range the insert holder C14.726.003.009 and the adapter J00.803.001.006 is required

C05 Чистові розточувальні головки Ø23.9–203.1 мм ЦИФРОВІ

Fine boring heads Ø23.9-203.1 DIGITAL





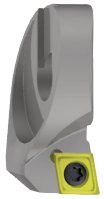
Маркування / Order number	WH	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	державка під пластини / insert holder	кг	1	2
C05.020.024.045	WH1	23.9 29.9	31.1 37.1	45	22.5	C14.011.024.006 C14.011.030.006	0.1	J00.304.004.003	J00.314.004.006
C05.025.031.056	WH2	30.9 37.9	40.1 47.1	56	29	C14.013.031.006 C14.013.038.006	0.2	J00.304.005.004	J00.314.005.008
C05.032.040.066	WH3	39.9 47.9	51.1 59.1	66	37	C14.017.040.006 C14.017.048.006	0.4	J00.304.006.005	J00.314.006.010
C05.040.051.075	WH4	50.9 64.9	67.1 81.1	75	47	C14.022.051.006 C14.022.065.006	0.7	J00.304.008.006	J00.314.008.012
C05.050.067.090	WH5	66.9 66.9 84.9	87.1 87.1 105.1	90	59	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	1.3	J00.304.010.010	J00.314.010.016
C05.063.087.110	WH6	86.9 86.9 104.9	116.1 116.1 134.1	110	72	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9	3.2	J00.304.010.018	J00.314.010.016
C05.080.116.140	WH8	115.9 115.9 133.9 153.9 165.9*	153.1 153.1 171.1 191.1 203.1*	140	94	C14.030.067.009 C14.030.067.006 C14.030.085.006/9 C14.726.003.009	5.8	J00.304.010.030	J00.314.010.016

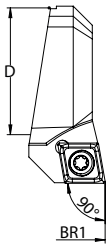
- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)
- державку для пластин потрібно замовляти окремо
- *Примітка: для цього діапазону діаметрів необхідні державка C14.726.003.009 та адаптер J00.803.001.006

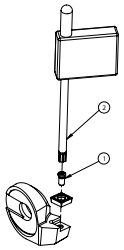
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- Display unit must be ordered separately (C09.028.024.077)
- insert holder must be ordered separately
- * Note: For this diameter range the insert holder C14.726.003.009 and the adapter J00.803.001.006 is required

C14

Державки з кутом 90° Insert holders 90°



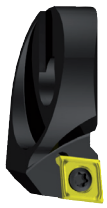


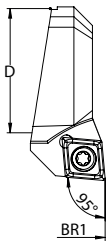


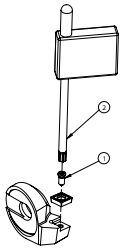
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	Пластина Insert	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг	1	2
C14.011.024.006	23.9	31.1	11	CC . . 06 02 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.011.030.006	29.9	37.1	11	CC . . 06 02 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.013.031.006	30.9	40.1	13	CC . . 06 02 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.013.038.006	37.9	47.1	13	CC . . 06 02 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.017.040.006	39.9	51.1	17	CC . . 06 02 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.017.048.006	47.9	59.1	17	CC . . 06 02 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.022.051.006	50.9	67.1	22	CC . . 06 02 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.022.065.006	64.9	81.1	22	CC . . 06 02 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.067.006	66.9	87.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.067.009	66.9	87.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.030.085.006	84.9	105.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.085.009	84.9	105.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.030.067.006	86.9	116.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.067.009	86.9	116.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.030.085.006	104.9	134.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.085.009	104.9	134.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.030.067.006	115.9	153.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.067.009	115.9	153.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.030.085.006	133.9	171.1	30	CC . . 06 02 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C14.030.085.009	133.9	171.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C14.726.003.009	153.9	191.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000

C15

Державки з кутом 95° Insert holders 95°



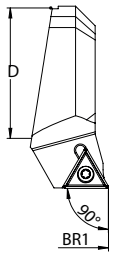


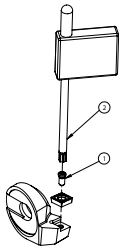


Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	Пластина / Insert	для чистової розточувальної головки / for fine boring head		1	2
C15.011.024.006	23.9	31.1	11	CC . . 06 02 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C15.013.031.006	30.9	40.1	13	CC . . 06 02 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C15.017.040.006	39.9	51.1	17	CC . . 06 02 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C15.022.051.006	50.9	67.1	22	CC . . 06 02 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	J00.254.025.006	J00.254.007.000
C15.030.067.009	66.9	87.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C15.030.067.009	86.9	116.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000
C15.030.067.009	115.9	153.1	30	CC . . 09 T3 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	J00.254.040.009	J00.254.009.000

C17

Державки з кутом 90° Insert holders 90°

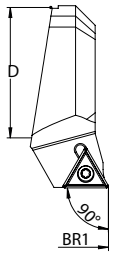


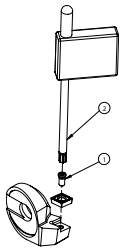


Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	Пластина / Insert	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг	1	2
C17.011.024.T07	23.9	31.1	11	TP . . 07 01 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.011.030.T07	29.9	37.1	11	TP . . 07 01 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.013.031.T07	30.9	40.1	13	TP . . 07 01 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.013.038.T07	37.9	47.1	13	TP . . 07 01 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.017.040.T07	39.9	51.1	17	TP . . 07 01 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.017.048.T07	47.9	59.1	17	TP . . 07 01 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.022.051.T07	50.9	67.1	22	TP . . 07 01 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.022.065.T07	64.9	81.1	22	TP . . 07 01 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	WTL.ER2.001.004	J00.254.007.000
C17.030.067.T11	66.9	87.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.030.085.T11	84.9	105.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.030.067.T11	86.9	116.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.030.085.T11	104.9	134.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.030.067.T11	115.9	153.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.030.085.T11	133.9	171.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000
C17.726.003.T11	153.9	191.1	30	TP . . 11 02 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	WTM.ER2.001.005	J00.254.007.000

C16

Державки з кутом 93° Insert holders 93°

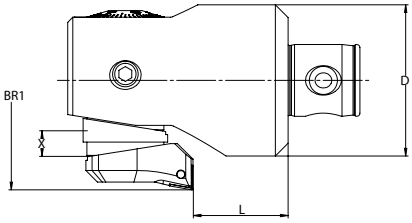


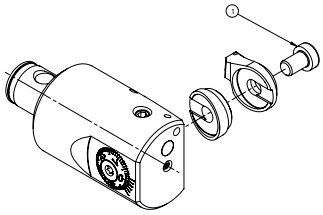


Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	Пластина / Insert	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг	1	2
C16.011.024.T06	23.9	31.1	11	TB . . 06 01 . .	C04/C05.020.024.045	0.05	WWA.ER2.001.004	WWA.ER1.001.000
C16.013.031.T09	30.9	40.1	13	TP . . 09 02 . .	C04/C05.025.031.056	0.05	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.017.040.T09	39.9	51.1	17	TP . . 09 02 . .	C04/C05.032.040.066	0.05	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.022.051.T11	50.9	67.1	22	TP . . 11 03 . .	C04/C05.040.051.075	0.05	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.067.T11	66.9	87.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.050.067.090	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.085.T11	84.9	105.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.050.067.080	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.067.T11	86.9	116.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.085.T11	104.9	134.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.063.087.110	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.067.T11	115.9	153.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000
C16.030.085.T11	133.9	171.1	30	TP . . 11 03 . .	C04/C05.080.116.140	0.1	WCA.ER2.001.006	J00.254.007.000

Зворотний адаптер для реверсивної обробки

Reversal adapter for reverse machining

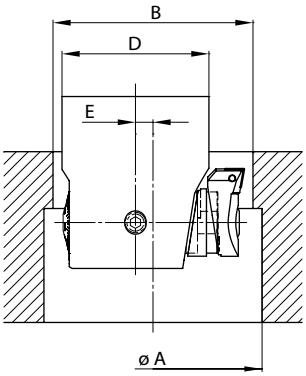




Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L	X	для чистової розточувальної головки / for fine boring head	кг	1
C24.011.065.008	37	44	22.5	8.5	6.5	C04.020.024.045	0.05	J00.324.004.012
C24.011.080.008	40	51	22.5	8.5	8.0	C04.020.024.045	0.05	J00.324.004.013
C24.013.065.007	44	53	29	7.6	6.5	C04.025.031.056	0.05	J00.324.005.014
C24.013.100.007	51	60	29	7.6	10.0	C04.025.031.056	0.05	J00.324.005.016
C24.017.065.013	53	64	37	13.3	6.5	C04.032.040.066	0.05	J00.324.006.015
C24.017.100.013	60	71	37	13.3	10.0	C04.032.040.066	0.05	J00.324.006.020
C24.022.065.016	64	80	47	16.2	6.5	C04.040.051.075	0.05	J00.324.008.020
C24.022.120.016	75	91	47	16.2	12.0	C04.040.051.075	0.05	J00.324.008.025
C24.030.100.027	87	107	59	27.0	10.0	C04.050.067.090	0.05	J00.324.010.030
C24.030.100.027	107	136	72	47.0	10.0	C04.063.087.110	0.05	J00.324.010.030
C24.030.100.027	136	173	90	77.0	10.0	C04.080.116.140	0.05	J00.324.010.030

- для використання з чистовими розточувальними головками серій C04 та C05
- державки для пластин серій C14 та C15 встановлюються на адаптер у зворотному положенні
- кріпильні гвинти постачаються разом з адаптерами
- **УВАГА: обертання проти годинникової стрілки**

- for use in fine boring heads from serie C04 und C05
- the insert holders from serie C14 and C15 will be fitted backwards on the adapter
- fastening screws will be delivered with adapters
- **Caution: counterclockwise rotation**



- мінімальний діаметр вхідного отвору

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

- мінімальне зміщення для входу

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

* запобіжна відстань

- minimum etnry bore diameter

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

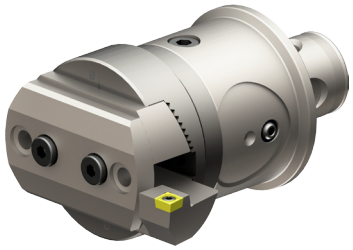
- minimum off centre to enter into the bore

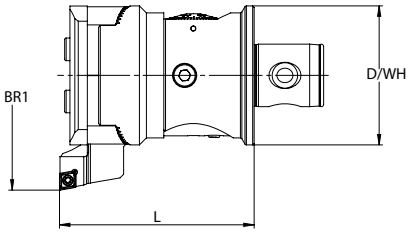
$$E = \frac{A - B}{2} + 0.5^*$$

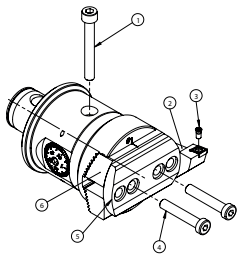
* safety distance

C44 Чистові розточувальні головки ø86–402 мм

Fine boring heads ø86-402







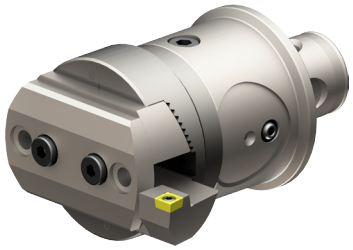
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	WH	L	D	кг	①	④
C44.080.086.112	86	402	WH6/8	112	80	2.8	J00.344.008.065	J00.344.008.044

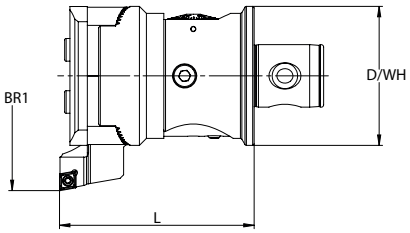
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин потрібно замовляти окремо

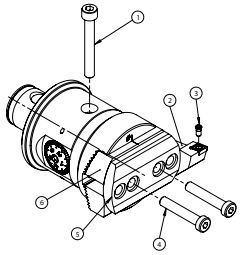
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately

C45 Чистові розточувальні головки ø86–402 мм ЦИФРОВІ

Fine boring heads ø86-402 DIGITAL







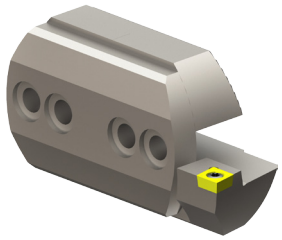
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	WH	L	D	кг	①	④
C45.080.086.112	86	402	WH6/8	112	80	2.8	J00.344.008.065	J00.344.008.044

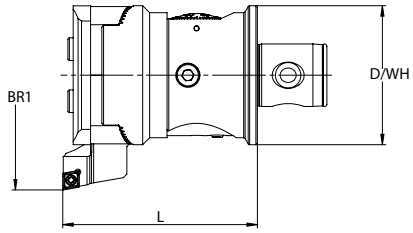
- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)

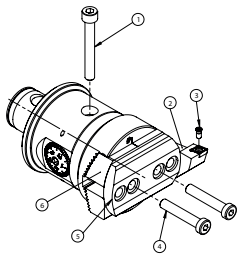
- 0.001 accuracy in diameter
- direct measurement system (no backlash)
- no battery and electronic evaluation unit inside the tool
- very easy operation
- for digital and analog use
- Display unit must be ordered separately (C09.028.024.077)

Державки з притискною пластиною та опорою

Insert holders incl. clamp plate and support block



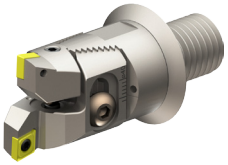


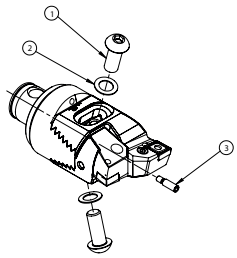


Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	Пластина / Insert	кг		2	3	5	6
C54.086.138.009	86	138	CC . . 09 T3 . .	0.5		J00.354.086.009	J00.254.040.009	J00.345.010.086	J00.345.020.086
C54.086.138.012	86	138	CC . . 12 04 . .	0.5		J00.354.086.012	J00.254.050.010	J00.345.010.086	J00.345.020.086
C54.136.220.009	136	220	CC . . 09 T3 . .	0.9		J00.354.136.009	J00.254.040.009	J00.345.010.136	J00.345.020.136
C54.136.220.012	136	220	CC . . 12 04 . .	0.9		J00.354.136.012	J00.254.050.010	J00.345.010.136	J00.345.020.136
C54.188.302.009	188	302	CC . . 09 T3 . .	1.0		J00.354.188.009	J00.254.040.009	J00.345.010.136	J00.345.020.136
C54.242.402.009	242	402	CC . . 09 T3 . .	1.3		J00.354.242.009	J00.254.040.009	J00.345.010.136	J00.345.020.136

D04 Головки з подвійним різцем та різьбовим з'єднанням

Twin cutter heads with thread connection





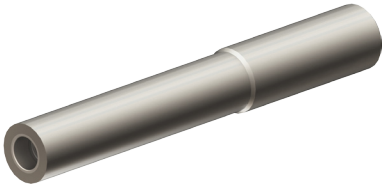
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1	L1	для державки під пластини / for insert holder /	кг	1	2	3
D00.020.024.041	23.5	31.1	20	41	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006	0.1	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
D00.025.031.045	29.5	40.1	25	45	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006	0.1	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
D00.032.040.051	39.5	51.1	32	51	D14.032.040.009 D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009	0.2	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012

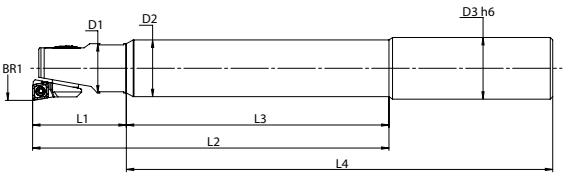
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- **головки з подвійним різцем, хвостовик і державку для пластин потрібно замовляти окремо**

- with inner coolant supply
- **twin cutter heads, shank and insert holder must be ordered separately**

B84
Твердосплавні хвостовики

Solid carbide shanks





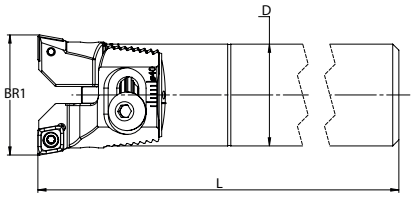
Маркування / Order number	D3	D2	L2 макс.	L1+L4	L4	L3	M	для головки з різьбовим кріпленням / for screwable head	кг
B84.025.023.170	25	23	146	211	170	105	M12	C00/D00.020.024.041	0.7
B84.025.023.220	25	23	196	261	220	155	M12	C00/D00.020.024.041	1.2
B84.025.023.265	25	23	241	306	265	200	M12	C00/D00.020.024.041	1.5
B84.032.029.220	32	29	200	265	220	155	M16	C00/D00.025.031.045	2.0
B84.032.029.260	32	29	240	305	260	195	M16	C00/D00.025.031.045	2.3
B84.032.029.310	32	29	290	355	310	245	M16	C00/D00.025.031.045	2.8
B84.032.032.217	32	32	203	268	217	152	M16	C00/D00.032.040.051	2.3
B84.032.032.287	32	32	273	338	287	222	M16	C00/D00.032.040.051	3.0
B84.032.032.357	32	32	343	408	357	292	M16	C00/D00.032.040.051	3.8

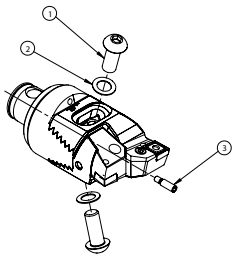
- підвищення продуктивності: завдяки зменшенню вібрацій можна суттєво покращити режими різання
- краща якість обробленої поверхні
- покращена стабільність процесу
- краще відведення стружки
- зменшення вартості деталі
- для довжини розточування до 12×D

- 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

ECO LINE Uxx_Z

Головки з подвійним різцем Ø23.5-40.1 мм Twin cutter heads with Ø23.5-40.1





ECO LINE

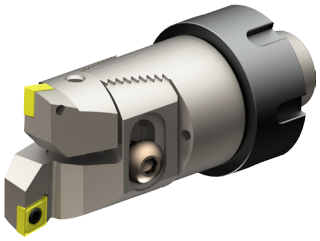
Маркування / Order number	D	BR1 мін.	BR1 макс.	L	державка під / пластини insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2	3
U20_Z20.K23.150	20	23.5	31.1	150	D14.020.024.006* D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006	CC.. 06 02 ..	0.3	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
U25_Z25.K23.170	25	29.5	40.1	170	D14.025.031.006* D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006	CC.. 06 02 ..	0.6	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
W19.Z20.024.150	19.1 (0.75")	23.5	31.1	150	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006	CC.. 06 02 ..	0.3	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
W26.Z25.030.170	25.4 (1.00")	29.5	40.1	170	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006	CC.. 06 02 ..	0.6	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012

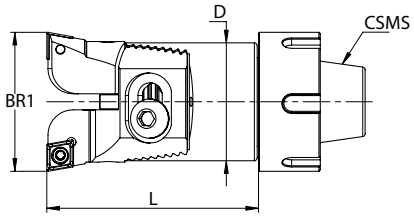
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- затиск інструменту в цанговому патроні
- ***державка для пластин у комплекті**

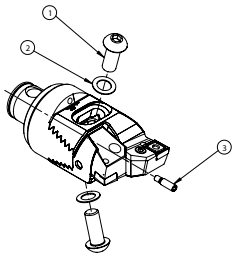
- with inner coolant supply
- Clamp tool in a collet chuck.
- ***insert holder included**

ECO LINE Exx_Z

Головки з подвійним різцем Ø39.9-87.1 мм Twin cutter heads with Ø39.9-87.1







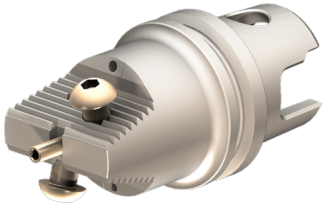
ECO LINE

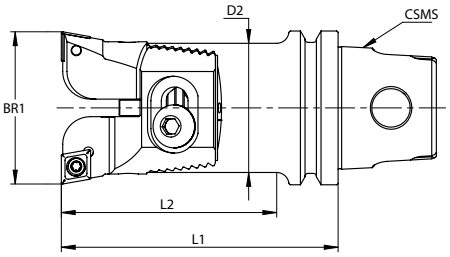
Маркування / Order number	D / CSMS	BR1 мін.	BR1 макс.	L	державка під пластини / insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2	3
E25_Z32.K23.065	32 / ER25	39.5	50.1	65	D14.032.040.009* D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009	CC.. 09 T3 ..	0.5	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
E32_Z42.K23.075	42 / ER32	49.5	67.1	75	D14.039.051.009* D24.039.051.009 D34.039.051.009 D37.039.051.009	CC.. 09 T3 ..	0.9	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
E40_Z55.K23.085	55 / ER40	65.5	87.1	85	D14.050.067.012*/112 D24.050.067.012/112 D34.050.067.012 D37.050.067.012	CC.. 12 04 ..	1.7	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020

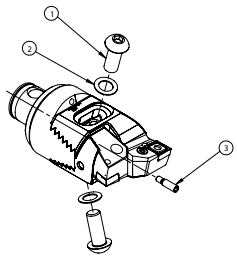
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- затиск інструменту в цанговому патроні
- ***державка для пластин у комплекті**

- with inner coolant supply
- Clamp tool in a collet chuck.
- ***insert holder included**

Головки з подвійним різцем Ø23.5-153.1 мм Twin cutter heads with Ø23.5-153.1







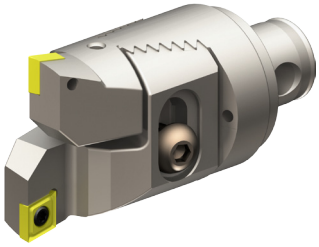
Маркування / Order number	ST	BR1 мін.	BR1 макс.	L1	L2	D2	державка під пластини/ insert holder	кг	1	2	3
KM3.Z20.024.090	KM32	23.5	31.1	90	76	20	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006	0.1	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
KM3.Z25.030.100	KM32	29.5	40.1	100	86	25	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006	0.1	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
KM4.Z32.040.090	KM40	39.5	51.1	90	74	32	D14.032.040.009 D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009	0.3	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
KM5.Z42.050.090	KM50	49.5	67.1	90	70	42	D14.039.051.009 D24.039.051.009 D34.039.051.009 D37.039.051.009	0.4	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
KM5.Z55.066.100	KM50	65.5	87.5	100	100	55	D14.050.067.012/112 D24.050.067.012/112 D34.050.067.012 D37.050.067.012	0.8	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020
KM5.Z72.087.120	KM50	86.5	116.1	120	120	72	D14.064.087.012/116 D24.064.087.012/116 D34.064.087.012 D37.064.087.012	1.4	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020
KM6.Z72.087.120	KM63UT	86.5	116.1	120	120	72	D14.064.087.012/116 D24.064.087.012/116 D34.064.087.012 D37.064.087.012	1.4	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020
KM6.Z94.115.150	KM63UT	114.5	153.1	150	150	94	D14.090.115.012/116 D24.090.115.116 D34.090.115.012 D37.090.115.012	2.6	J00.404.016.035	J00.405.016.000	J00.406.040.020

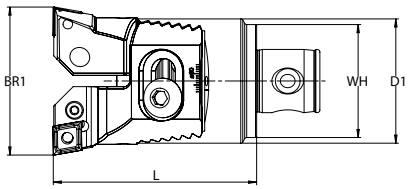
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин необхідно замовляти окремо

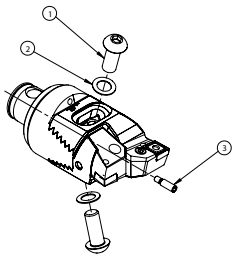
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately

Головки з подвійним різцем Ø23.5-153.1 мм

Twin cutter heads with Ø23.5-153.1







Маркування / Order number	WH	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	державка під пластини / insert holder	кг	1	2	3
D04.020.024.045	WH1	23.5	31.1	45	20	D14.020.024.006 D24.020.024.006 D34.020.024.006 D37.020.024.006	0.1	J00.404.004.008	J00.405.004.000	J00.406.030.012
D04.025.031.056	WH2	29.5	40.1	56	25	D14.025.031.006 D24.025.031.006 D34.025.031.006 D37.025.031.006	0.1	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
D04.032.040.066	WH3	39.5	51.1	66	32	D14.032.040.009 D24.032.040.009 D34.032.040.009 D37.032.040.009	0.3	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
D04.040.051.075	WH4	49.5	67.1	75	42	D14.039.051.009 D24.039.051.009 D34.039.051.009 D37.039.051.009	0.4	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
D04.050.067.090	WH5	65.5	87.5	90	55	D14.050.067.012/112 D24.050.067.012/112 D34.050.067.012 D37.050.067.012	0.8	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020
D04.063.087.110	WH6	86.5	116.1	110	72	D14.064.087.012/116 D24.064.087.012/116 D34.064.087.012 D37.064.087.012	1.4	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020
D04.080.115.140	WH8	114.5	153.1	140	94	D14.090.115.012/116 D24.090.115.116 D34.090.115.012 D37.090.115.012	2.6	J00.404.016.035	J00.405.016.000	J00.406.040.020

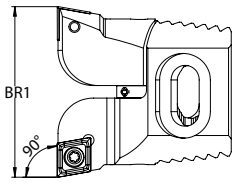
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин необхідно замовляти окремо

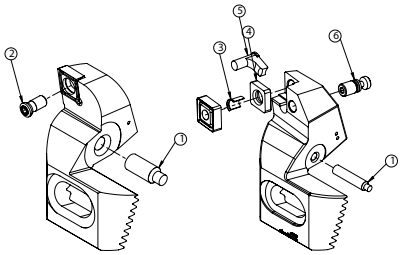
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately

D14

Державки з кутом 90°

Insert holders 90°





Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1 Головка/ D1 head	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	5	2
D14.020.024.006	23.5	31.1	20	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.007	J00.254.025.006				
D14.025.031.006	29.5	40.1	25	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.010	J00.254.025.006				
D14.032.040.009	39.5	51.1	32	CC . .09 T3 . .	0.1	J00.414.004.013	J00.254.040.009				
D14.039.051.009	49.5	67.1	42	CC . .09 T3 . .	0.2	J00.414.006.014	J00.254.040.009				
D14.050.067.012	65.5	87.5	55	CC . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.254.050.010				
D14.050.067.112	65.5	87.5	55	CN . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.416.012.000		J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000
D14.064.087.012	86.5	116.1	72	CC . .12 04 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.254.050.010				
D14.064.087.116	86.5	116.1	72	CN . .16 06 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.416.016.000		J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000
D14.090.115.012	114.5	153.1	94	CC . .12 04 . .	2.6	J00.415.006.040	J00.254.050.010				
D14.090.115.116	114.5	153.1	94	CN . .16 06 . .	2.6	J00.415.006.040	J00.416.016.000		J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000

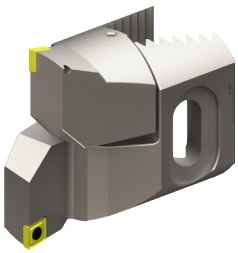
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D04
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

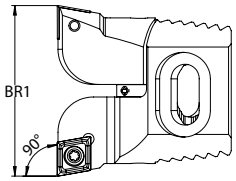
- for use in twin cutter boring heads from serie D04
- insert holders will be supplied in pairs

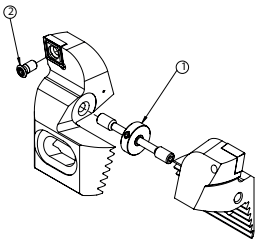
D34

Синхро-державки з кутом 90°

Synchro-Insert holders 90°







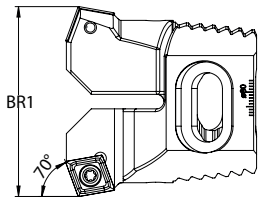
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1 Головка/ D1 head	Пластина / Insert	кг	1	2
D34.020.024.006	23.5	31.1	20	CC . .06 02 . .	0.05	J00.434.004.018	J00.254.025.006
D34.025.031.006	29.5	40.1	25	CC . .06 02 . .	0.05	J00.434.004.023	J00.254.025.006
D34.032.040.009	39.5	51.1	32	CC . .09 T3 . .	0.1	J00.434.004.030	J00.254.040.009
D34.039.051.009	49.5	67.1	42	CC . .09 T3 . .	0.2	J00.434.006.040	J00.254.040.009
D34.050.067.012	65.5	87.5	55	CC . .12 04 . .	0.5	J00.434.006.052	J00.254.050.010
D34.064.087.012	86.5	116.1	72	CC . .12 04 . .	1.2	J00.434.006.068	J00.254.050.010
D34.090.115.012	114.5	153.1	94	CC . .12 04 . .	2.6	J00.434.006.090	J00.254.050.010

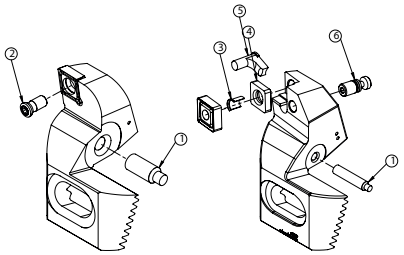
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D04
- з синхро-гвинтом обидві державки для пластин можна регулювати синхронно та симетрично
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

- for use in twin cutter boring heads from serie D04
- with synchro spindle both insert holders can be adjusted synchronously and symmetrically
- insert holders will be supplied in pairs

D24
Державки з кутом 70°

Insert holders 70°





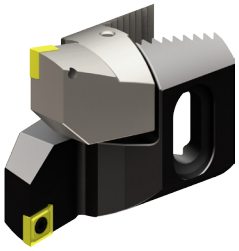
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1 Головка/ D1 head /	Пластина / Insert	кг	1	2 3	4	5	2
D24.020.024.006	23.5	31.1	20	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.007	J00.254.025.006			
D24.025.031.006	29.5	40.1	25	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.010	J00.254.025.006			
D24.032.040.009	39.5	51.1	32	CC . .09 T3 . .	0.1	J00.414.004.013	J00.254.040.009			
D24.039.051.009	49.5	67.1	42	CC . .09 T3 . .	0.2	J00.414.006.014	J00.254.040.009			
D24.050.067.012	65.5	87.5	55	CC . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.254.050.010			
D24.050.067.112	65.5	87.5	55	CN . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.416.012.000	J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000
D24.064.087.012	86.5	116.1	72	CC . .12 04 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.254.050.010			
D24.064.087.116	86.5	116.1	72	CN . .16 06 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.416.016.000	J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000
D24.090.115.116	114.5	153.1	94	CN . .16 06 . .	2.6	J00.415.006.030	J00.416.016.000	J00.417.016.000	J00.418.016.000	J00.419.016.000

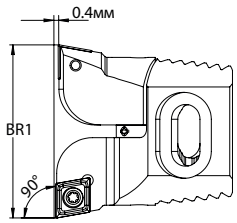
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D04
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

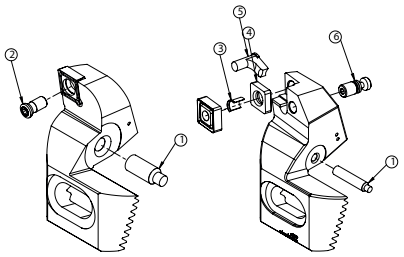
- for use in twin cutter boring heads from serie D04
- insert holders will be supplied in pairs

D37 Державки 90°, осьовий зсув 0,4 мм, ступінчасті

Insert holders 90° axial 0.4mm staggered







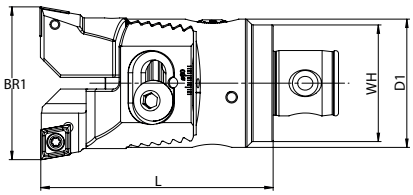
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1 Головка/ D1 head	Пластина Insert /	кг	1	2 3	4	5	2
D37.020.024.006	23.5	31.1	20	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.007	J00.254.025.006			
D37.025.031.006	29.5	40.1	25	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.010	J00.254.025.006			
D37.032.040.009	39.5	51.1	32	CC . .09 T3 . .	0.1	J00.414.004.013	J00.254.040.009			
D37.039.051.009	49.5	67.1	42	CC . .09 T3 . .	0.2	J00.414.006.014	J00.254.040.009			
D37.050.067.012	65.5	87.5	55	CC . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.254.050.010			
D37.064.087.012	86.5	116.1	72	CC . .12 04 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.254.050.010			
D37.090.115.012	114.5	153.1	94	CC . .12 04 . .	2.6	J00.415.006.040	J00.254.050.010			

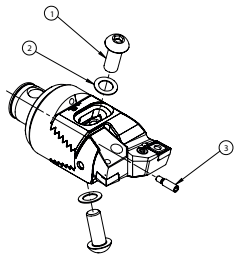
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D04
- для поетапного (подільного) різання
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

- for use in twin cutter boring heads from serie D04
- for divided cut
- insert holders will be supplied in pairs

D64 Дворізцеві головки Ø29,5–116,1 мм для чорнового та чистового розточування

Roughing-/Finishing Twin cutter heads with Ø29.5-116.1





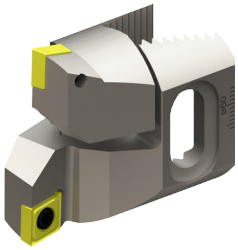
Маркування / Order number	WH	BR1 мін.	BR1 макс.	L	D1	державка під пластини / insert holder	кг	1	2	3
D64.025.031.056	WH2	29.5	40.1	56	25	D74.025.031.006	0.1	J00.404.005.012	J00.405.005.000	J00.406.030.012
D64.032.040.066	WH3	39.5	51.1	66	32	D74.032.040.009	0.3	J00.404.006.016	J00.405.006.000	J00.406.030.012
D64.040.051.082	WH4	49.5	67.1	82	42	D74.039.051.009	0.4	J00.404.008.020	J00.405.008.000	J00.406.040.020
D64.050.067.100	WH5	65.5	87.5	100	55	D74.050.067.012	0.8	J00.404.010.025	J00.405.010.000	J00.406.040.020
D64.063.087.125	WH6	86.5	116.1	125	72	D74.064.087.012	1.4	J00.404.012.025	J00.405.012.000	J00.406.040.020

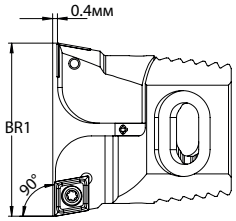
- чорнове та чистове розточування за один прохід
- точність налаштування — 0,01 мм по діаметру
- ріжучі кромки в шаховому порядку з осьовим зсувом 0,4 мм
- найвища стабільність завдяки профілю зуба
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин необхідно замовляти окремо

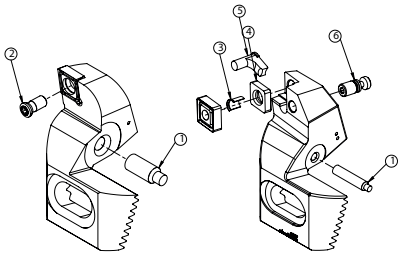
- Roughing and finishing in one step
- Setting accuracy 0.01mm in diameter
- Fine boring cutting edge axial 0.4mm staggered
- highest stability because of the tooth profil
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately

D74 Державки 90° для чорнового та чистового розточування

Insert holders 90° Roughing-/Finishing







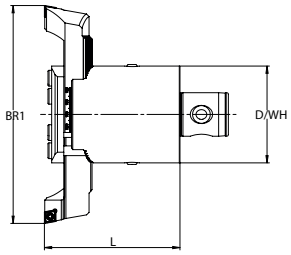
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1 Головка/ D1 head	Пластина / Insert	кг	1	2 3	4	5	2
D74.025.031.006	29.5	40.1	25	CC . .06 02 . .	0.05	J00.414.004.010	J00.254.025.006			
D74.032.040.009	39.5	51.1	32	CC . .09 T3 . .	0.1	J00.414.004.013	J00.254.040.009			
D74.039.051.009	49.5	67.1	42	CC . .09 T3 . .	0.2	J00.414.006.014	J00.254.040.009			
D74.050.067.012	65.5	87.5	55	CC . .12 04 . .	0.5	J00.415.006.020	J00.254.050.010			
D74.064.087.012	86.5	116.1	72	CC . .12 04 . .	1.2	J00.415.006.030	J00.254.050.010			

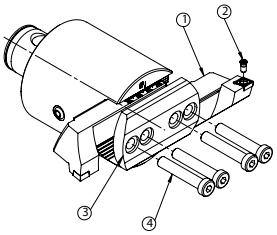
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D64
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

- for use in twin cutter boring heads from serie D64
- insert holders will be supplied in pairs

D44 Дворізцева розточувальна головка ø86–402 мм

Twin cutter boring head ø86-402





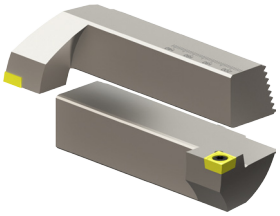
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	WH	L	D	кг	4
D44.080.086.112	86	402	WH6/8	112	80	3.3	J00.344.008.044

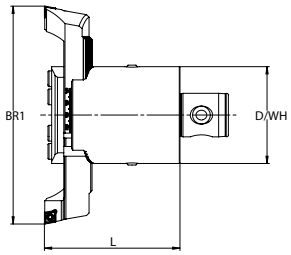
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- державку для пластин необхідно замовляти окремо

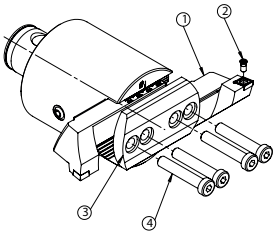
- with inner coolant supply
- insert holder must be ordered separately

D54 Державки із затискною пластиною у комплекті

Insert holders incl. clamp plate







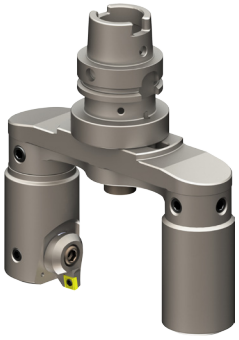
Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	Пластина / Insert	кг	1	2	3
D54.086.138.009	86	138	CC . . 09 T3 . .	0.7	J00.354.086.009	J00.354.086.009	J00.345.010.086
D54.086.138.012	86	138	CC . . 12 04 . .	0.7	J00.354.086.012	J00.354.086.012	J00.345.010.086
D54.136.220.009	136	220	CC . . 09 T3 . .	1.1	J00.354.136.009	J00.354.136.009	J00.345.010.136
D54.136.220.012	136	220	CC . . 12 04 . .	1.1	J00.354.136.012	J00.354.136.012	J00.345.010.136
D54.188.302.009	188	302	CC . . 09 T3 . .	1.4	J00.354.188.009	J00.354.188.009	J00.345.010.136
D54.242.402.009	242	402	CC . . 09 T3 . .	1.9	J00.354.242.009	J00.354.242.009	J00.345.010.136

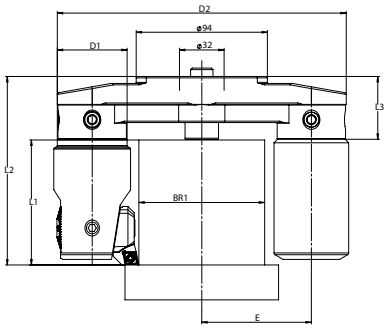
- для використання з дворізцевими розточувальними головками серії D44
- державки для пластин постачаються по дві у комплекті

- for use in twin cutter boring heads from serie D44
- insert holders will be supplied in pairs

E61
Державки для обточки цапф

Tool holders for pin turning

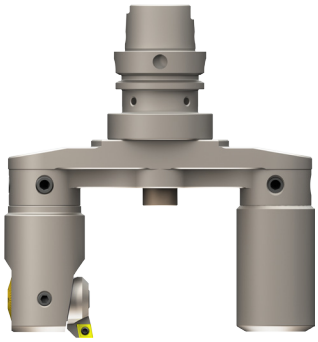


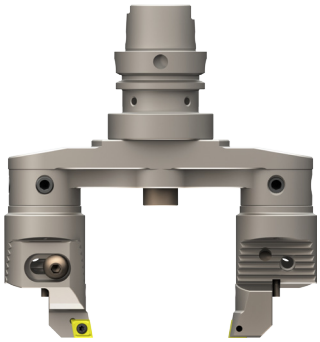


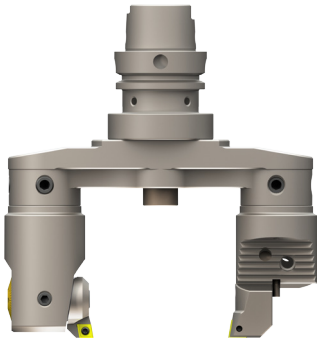
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D1	E	D2	L3	L1	L2	кг	Чистова розточувальна головка / Fine boring head	Чорнова розточувальна головка / Roughing head
E61.032.032.099	15.9	27.1	32	33.5	99	40	65.5	105.5	1.0	C04.032.040.066	D04.032.040.066
E61.032.032.110	26.9	38.1	32	39.0	110	40	65.5	105.5	1.3	C04.032.040.066	D04.032.040.066
E61.040.032.145	37.9	54.1	40	52.5	145	40	74.5	114.5	1.6	C04.040.051.075	D04.040.051.075
E61.040.032.161	53.9	70.1	40	60.5	161	40	74.5	114.5	1.8	C04.040.051.075	D04.040.051.075
E61.050.032.207	69.9	90.1	50	78.5	207	45	89.5	134.5	2.2	C04.050.067.090	D04.050.067.090
E61.050.032.227	89.9	110.1	50	88.5	227	45	89.5	134.5	2.4	C04.050.067.090	D04.050.067.090

- просте й економічно вигідне рішення
- міст встановлений на фрезерну оправку Ø32
- модульна конструкція, що розширюється для обробки довгих деталей
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- противага та затискний гвинт входять до комплекту поставки.
  Чистову розточувальну головку або головку з подвійним різцем необхідно замовляти окремо

- simple and cost effective solution
- bridge is assembled on a milling arbor Ø32
- modular contruction, extendable for long work pieces
- with inner coolant supply
- Counter weight and clamping screw included. Fine boring head or twin cutter must be ordered separatly.







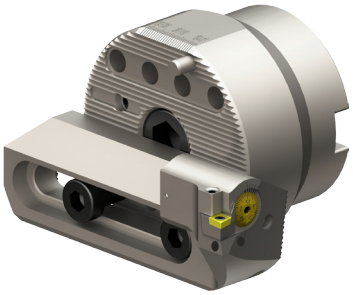
- **Увага:** обертання шпинделя — проти годинникової стрілки, Vc макс. 450 м/хв.

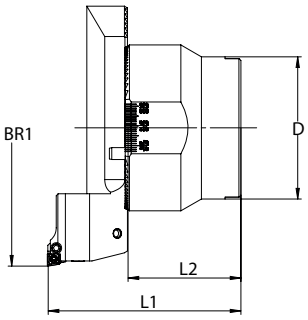
- **Attention:** Counter clockwise spindle rotation Vc max. 450 m/min

ECO LINE Dxx_F
Мости для чистового розточування Ø85,5–650,1 мм

Fine boring bridges tools Ø85.5-650.1

ECO LINE





Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L1	L2	Адаптер для чистового розточування/ Fine bore adapter	Пластина / Insert	кг
D32_F01.085.098	85.5	140.1	78 / D32	98	50	F01_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	2.3
D32_F02.139.098	139.5	220.1	78 / D32	98	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	2.5
D32_F02.219.098	219.5	310.1	78 / D32	98	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	3.3
D40_F02.309.108	309.5	395.1	88 / D40	108	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	4.4
D40_F02.394.108	394.5	480.1	88 / D40	108	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	5.0
D60_F02.479.118	479.5	565.1	128 / D60	118	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	10.0
D60_F02.564.118	564.5	650.1	128 / D60	118	50	F02_WCA.B11.050	CC.. 06 02 ..	11.9

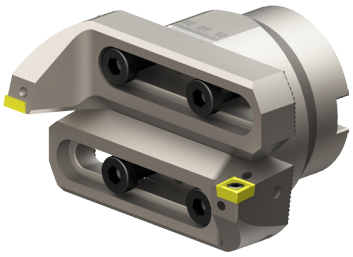
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- кріплення інструмента в оправці для торцевої фрези
- **адаптер для чистового розточування входить до комплекту поставки (F01/F02)**

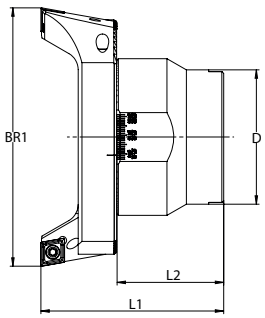
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- with inner coolant supply
- Clamp tool in a shell mill holder.
- **Fine boring adapter included (F01/F02)**

ECO LINE Dxx_Z Мости з подвійним різцем Ø85,5–650,1 мм

Twin cutter bridge tools Ø85.5-650.1

ECO LINE





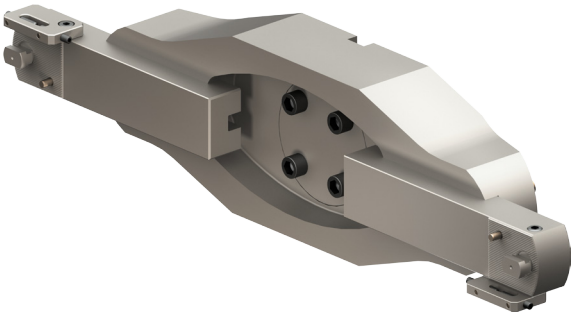
Маркування/ Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L1	L2	державка під пластини/ insert holder	Пластина / Insert	кг
D32_Z01.085.098	85.5	140.1	78 / D32	98	50	Z01_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	2.5
D32_Z02.139.098	139.5	220.1	78 / D32	98	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	2.7
D32_Z02.219.098	219.5	310.1	78 / D32	98	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	3.4
D40_Z02.309.108	309.5	395.1	88 / D40	108	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	4.8
D40_Z02.394.108	394.5	480.1	88 / D40	108	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	5.4
D60_Z02.479.118	479.5	565.1	128 / D60	118	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	10.4
D60_Z02.564.118	564.5	650.1	128 / D60	118	50	Z02_WCC.B11.050	CC.. 12 04 ..	12.3

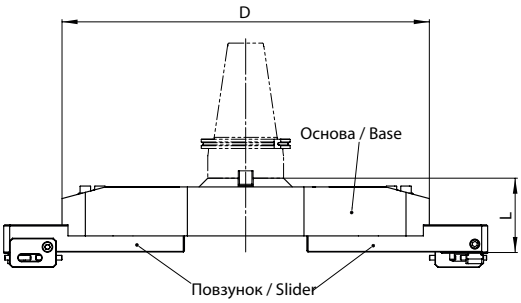
- з внутрішнім підводом охолоджувальної рідини
- кріплення інструмента в оправці для торцевої фрези
- **державки для пластин входять до комплекту (Z01/ZF02)**

- with inner coolant supply
- Clamp tool in a shell mill holder.
- **Insert holder are included (Z01/ZF02)**

E62/E64 Подовжувальні мости-перехідники Ø650–2205 мм

Extension bridges ø650-2205





Маркування Основа / Order number Basis	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L	кг	Маркування Order number	Повзунок / Slider	кг
E62.060.063.080	650	1105	630	128	16.3	E64.000.310.048		13.7
E62.060.108.080	1100	1655	1080	128	27.3	E64.000.360.048		15.7
E62.060.163.080	1650	2205	1630	128	42.2	E64.000.360.048		15.7

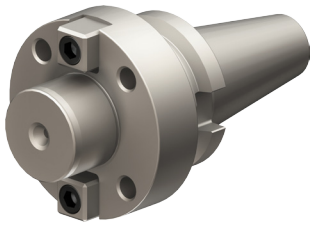
- для використання на оправці Ø60 / Ø129 DIN 6357
- основа виготовлена з алюмінію
- спеціальні рішення за запитом*
- повзунки (слайдери) потрібно замовляти окремо, вони постачаються парами у комплекті

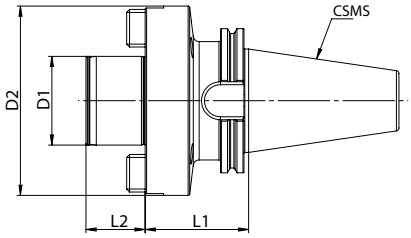
- for use on holding arbor ø60 / ø129
- basis made of aluminium
- please get in touch with us for customized solutions
- sliders must be ordered separatly and will be supplied in pairs

E58

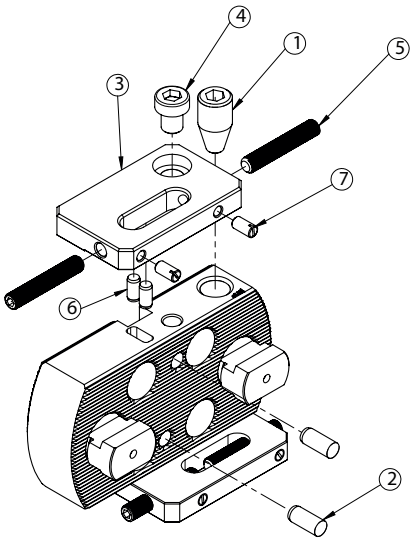
Тримач для подовжувальних мостів Ø650–2205 мм

Holding arbor for Extension bridges ø650-2205





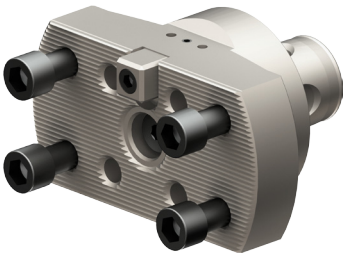
Маркування / Order number	CSMS	D1	L1	L2	D	кг
E58.450.060.070	SK 50	60	70	40	128	7.5
E58.550.060.080	BT 50	60	80	40	128	8.1
E58.810.060.070	HSK-A 100	60	70	40	128	6.2

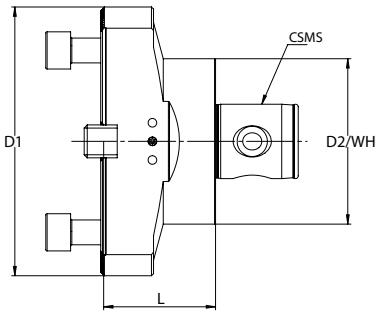


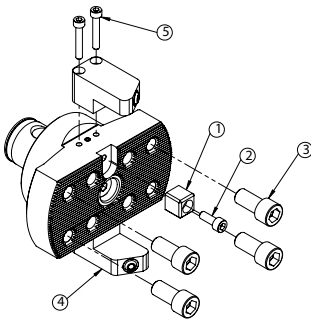
1	2	3	4	5	6	7
J00.560.016.030	J00.560.008.028	J00.560.080.012	J00.560.110.018	J00.560.008.045	J00.560.006.014	J00.560.006.012

E04 / E14 / E34 / E44 / E54 / KM
Оправки для кріплення розточних мостів Ø150–655 мм

Master shanks with bridge adapter Ø150-655



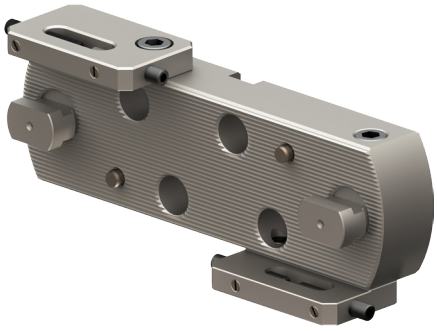


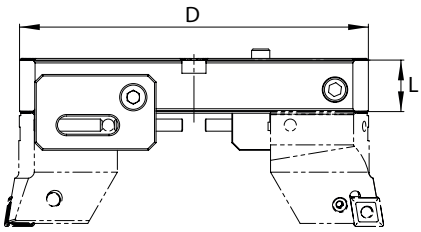


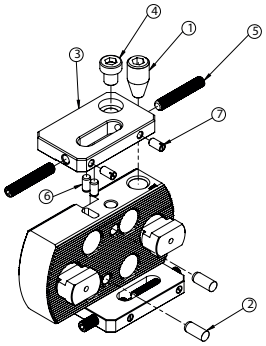
Маркування / Order number	CSMS / WH	D1	L	D2	кг	1	2	3	4	5
E04.340.130.069	CAT 40	130	69.1		3.3	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E04.350.130.069	CAT 50	130	69.1		5.6	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E14.440.130.069	ISO 40	130	69.1		3.3	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E14.450.130.069	ISO 50	130	69.1		5.6	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E34.540.130.077	BT 40	130	77		3.4	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E34.550.130.088	BT 50	130	88		6.5	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E44.806.130.075	HSK A63	130	77		2.8	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E44.810.130.075	HSK A100	130	88		4.4	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
E54.090.130.055	WH8	130	55	90	3.0	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
V44.KM6.130.065	KM63	130	65		2.8	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025
V44.KM8.130.070	KM80	130	70		3.9	J00.514.016.016	J00.515.006.015	J00.516.012.025	J00.500.028.015	J00.500.005.025

E60 Подовжувальні мости-перехідники Ø150-655 мм

Extension bridges Ø150-655







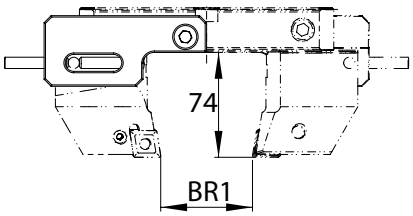
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	D	L	кг
E60.130.130.030	150	205	130	30	1.9
E60.130.180.030	200	255	180	30	2.8
E60.130.230.035	250	305	230	35	4.0
E60.130.280.035	300	355	280	35	5.1
E60.130.330.040	350	405	330	40	6.9
E60.130.380.040	400	455	380	40	8.0
E60.130.430.040	450	505	430	40	9.2
E60.130.480.040	500	555	480	40	10.2
E60.130.530.050	550	605	530	50	13.9
E60.130.580.050	600	655	580	50	15.3

- для використання з E04/E14/E34/E44/E54
- for use with E04/E14/E34/E44/E54

1	2	3	4	5	6	7
J00.560.016.030	J00.560.008.028	J00.560.080.012	J00.560.110.018	J00.560.008.045	J00.560.006.014	J00.560.006.012

E00 Регулювальна пластина для обточки цапц

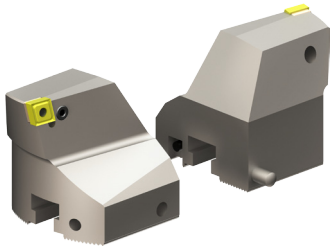
Adjustment plate for pin turning

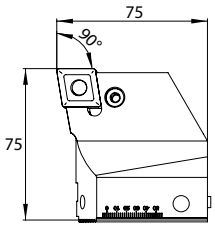


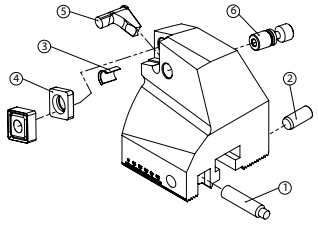
Маркування / Order number	BR1 мін.	BR1 макс.	Для подовжувальних мостів-перехідників / For extensions bridge	кг
E00.561.080.012	10	65	E60.130.180.030	0.9
E00.561.080.012	60	115	E60.130.230.035	0.9
E00.561.080.012	110	165	E60.130.280.035	0.9
E00.561.080.012	160	215	E60.130.330.040	0.9
E00.561.080.012	210	265	E60.130.380.040	0.9
E00.561.080.012	260	315	E60.130.430.040	0.9
E00.561.080.012	310	365	E60.130.480.040	0.9
E00.561.080.012	360	415	E60.130.530.050	0.9
E00.561.080.012	410	465	E60.130.580.050	0.9

E70 Державки з кутом 90°

Insert holders 90°





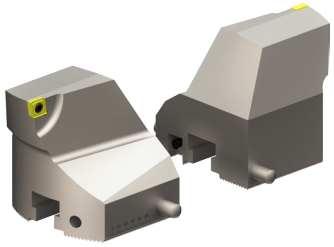


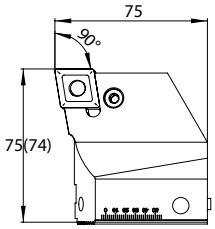
Маркування / Order number	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	5	6	
E70.070.009.075	CC . . 09 T3 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024					J00.254.040.009
E70.070.012.075	CN . . 12 04 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.416.012.000	J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000	
E70.070.019.075	CN . . 19 06 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.416.019.000	J00.417.019.000	J00.418.019.000	J00.419.019.000	

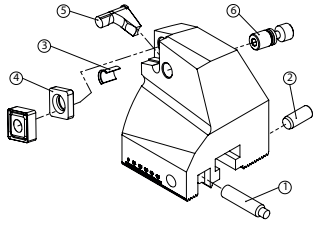
- державки для пластин постачаються парами у комплекті
- insert holders will be supplied in pairs

E75
Державки 90°, осьовий зсув 1,0 мм, ступінчасті

Insert holders 90° axial 1.0mm staggered





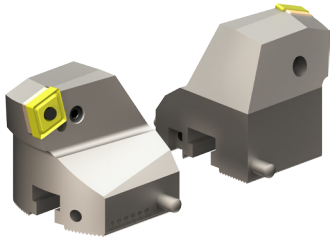


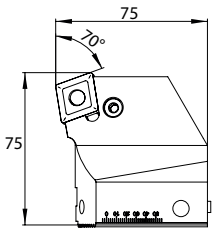
Маркування / Order number/	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	5	6	
E75.070.009.074	CC . . 09 T3 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024					J00.254.040.009
E75.070.012.074	CN . . 12 04 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.416.012.000	J00.417.012.000	J00.418.012.000	J00.419.012.000	
E75.070.019.074	CN . . 19 06 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.416.019.000	J00.417.019.000	J00.418.019.000	J00.419.019.000	

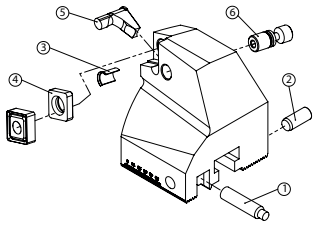
- державки для пластин постачаються парами у комплекті
- insert holders will be supplied in pairs

E80
Державки з кутом 70°

Insert holders 70°





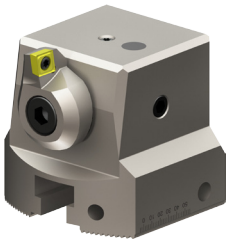


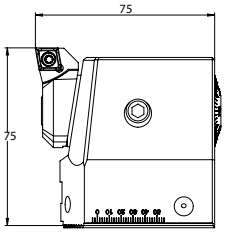
Маркування / Order number	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	5	6
E80.070.019.075	CN . . 19 06 . .	3.2	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.416.019.000	J00.417.019.000	J00.418.019.000	J00.419.019.000

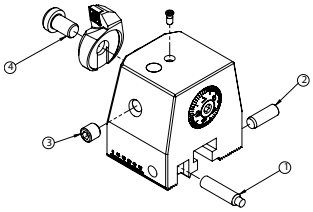
- державки для пластин постачаються парами у комплекті
- insert holders will be supplied in pairs

E90
Чистова розточувальна головка

Fine boring head







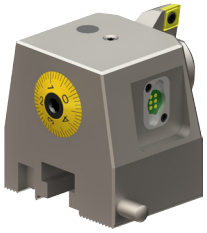
Маркування / Order number	Державка під пластини / insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	
E90.070.030.075	C14.030.067.006 C14.030.067.009	CC . . 06 02 . . CC . . 09 T3 . .	2.1	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.590.010.020	J00.314.010.016	J00.254.025.006 J00.254.040.009

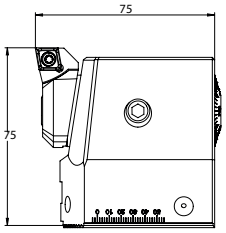
- регулювання діаметру з максимально зменшеним зворотним люфтом
- діаметральне регулювання 0,01 мм
- державку для пластин необхідно замовляти окремо

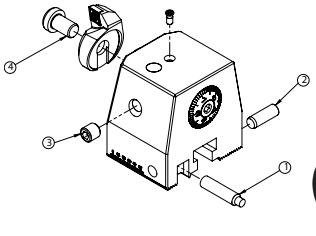
- diametrical adjustment with maximal reduced reversal backlash
- 0.01mm diametrical adjustment
- insert holder must be ordered separately

E91
Чистова розточувальна головка ЦИФРОВА

Fine boring head DIGITAL







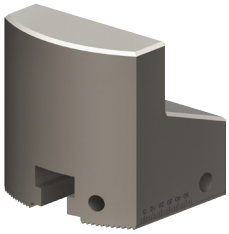
Маркування / Order number	Державка під пластини / insert holder	Пластина / Insert	кг	1	2	3	4	
E91.070.030.075	C14.030.067.006 C14.030.067.009	CC . . 06 02 . . CC . . 09 T3 . .	2.1	J00.570.008.035	J00.570.008.024	J00.590.010.020	J00.314.010.016	J00.254.025.006 J00.254.040.009

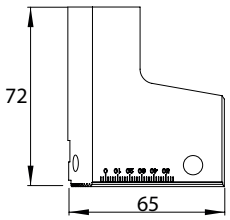
- точність регулювання діаметра 0,001 мм
- система прямого вимірювання (без люфту)
- без батарейок і електронного блоку всередині інструменту
- максимальна простота в управлінні
- для цифрового та аналогового використання
- дисплей потрібно замовляти окремо (C09.028.024.077)

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

E94
Противага

Counterweight





Маркування / Order number	кг
E94.070.065.072	2.2

Маркування Order number	Пластина Insert	Ріжучий мат. Cutting mat.	Техн. інформація Technical information	Матеріали Materials	швидк. v [м/хв.] v [m/min]	подача [мм/Z] f [mm/r]
H00.600.050.022	WCMT 020102	◯ CTU 	Карбід титану / нітрид титану (**Кермет**) — для чистового розточування на високих швидкостях різання та сталої глибини різу.	Сталь Чавун Алюміній	50–300 50–300 до 800	0.04 до 0.10
			Titanium carbide / titanium nitride (**Cermet**) for fine bore machining with high cutting speed and regular cutting depth.	Steel Cast Iron Aluminium	50–300 50–300 to 800	0.04 to 0.10
H00.600.060.022	WCGT 020102	◯ HUP 	Непокрита твердосплавна пластина, шліфована з усіх боків із великим переднім кутом для чистового розточування. Особливо ефективна при малій глибині різу в умовах глибокого розточування.	Сталь Нержавіюча сталь Чавун Алюміній	50–250 30–200 50–300 до 800	0.04 до 0.10
			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 Stainless steel Cast iron Aluminium	50–250 30–200 50–300 to 800	0.04 to 0.10
H00.600.070.022 H00.600.070.024	WCGT 020102 WCGT 020104	◯ SFH ◯ 	**Твердосплавна пластина з багатошаровим покриттям із наддрібнозернистої структури** для обробки твердих і загартованих сталей до **62 HRC**. Відмінно підходить для чистового розточування прецизійних отворів у загартованій сталі як альтернатива шабровому шліфуванню.	М'яка сталь Сталь HRc 45 Сталь HRc 50 Сталь HRc 55 Сталь HRc 60 Сталь HRc 62	до 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 до 0.20
		HIT HRc+	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 harde-ned steel as an alternative to Jig-grinding.	Steel soft Steel HRc 45 Steel HRc 50 Steel HRc 55 Steel HRc 60 Steel HRc 62	bis 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 to 0.20

● **чорнова** / roughing ◓ **чорнова та чистова** / roughing and finishing ◯ **чистова** / finishing

Маркування Order number	Пластина Insert	Ріжучий мат. Cutting mat.	Техн. інформація Technical information	Матеріали Materials	швидк. v [м/хв.] v [m/min]	подача [мм/Z] f [mm/r]
H00.600.200.062 H00.600.200.064 H00.600.200.092 H00.600.200.094 H00.600.200.098 H00.600.200.128	CCMT 060202 CCMT 060204 CCMT 09T302 CCMT 09T304 CCMT 09T308 CCMT 120408	◓ CTU 	Карбід титану / нітрид титану (**Кермет**) для чистової обробки з низькими та високими швидкостями різання при стандартній глибині різання. Також підходить для легкого чорнового точіння. Висока стійкість до зносу та деформації ріжучої кромки. Рекомендовано для чистового розточування з нормальною глибиною різання від 0,25 мм по діаметру отвору.	Сталь Нержавіюча сталь Чавун Алюміній Мідні сплави	50–300 30–250 50–300 до 800 до 500	0.08 до 0.15
			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 Stainless steel Cast iron Aluminium Buntmetall	50–300 30–250 50–300 to 800 to 500	0.08 to 0.15
H00.600.850.062 H00.600.850.064 H00.600.850.094	CCGT 060202L CCGT 060204L CCGT 09T304L	◓ ICH 	Відмінна ударна в'язкість та зносостійкість завдяки особливому складу основного матеріалу та спеціальному покриттю TiCN. Відмінно підходить для переривчастого різання.	М'яка сталь Сталь HRc 45 Сталь HRc 50 Сталь HRc 55 Нержавіюча сталь Чавун	до 300 80–250 80–200 50–150 30–200 50–300	0.04 до 0.20
		HIT HRc+	Excellent toughness and wear resistance due to the special composition of the base material plus the special TICN coating. Very suitable for interrupted cuts	Steel soft Steel HRc 45 Steel HRc 50 Steel HRc 55 Stainless steel Cast iron	bis 300 80–250 80–200 50–150 30–200 50–300	0.04 to 0.20

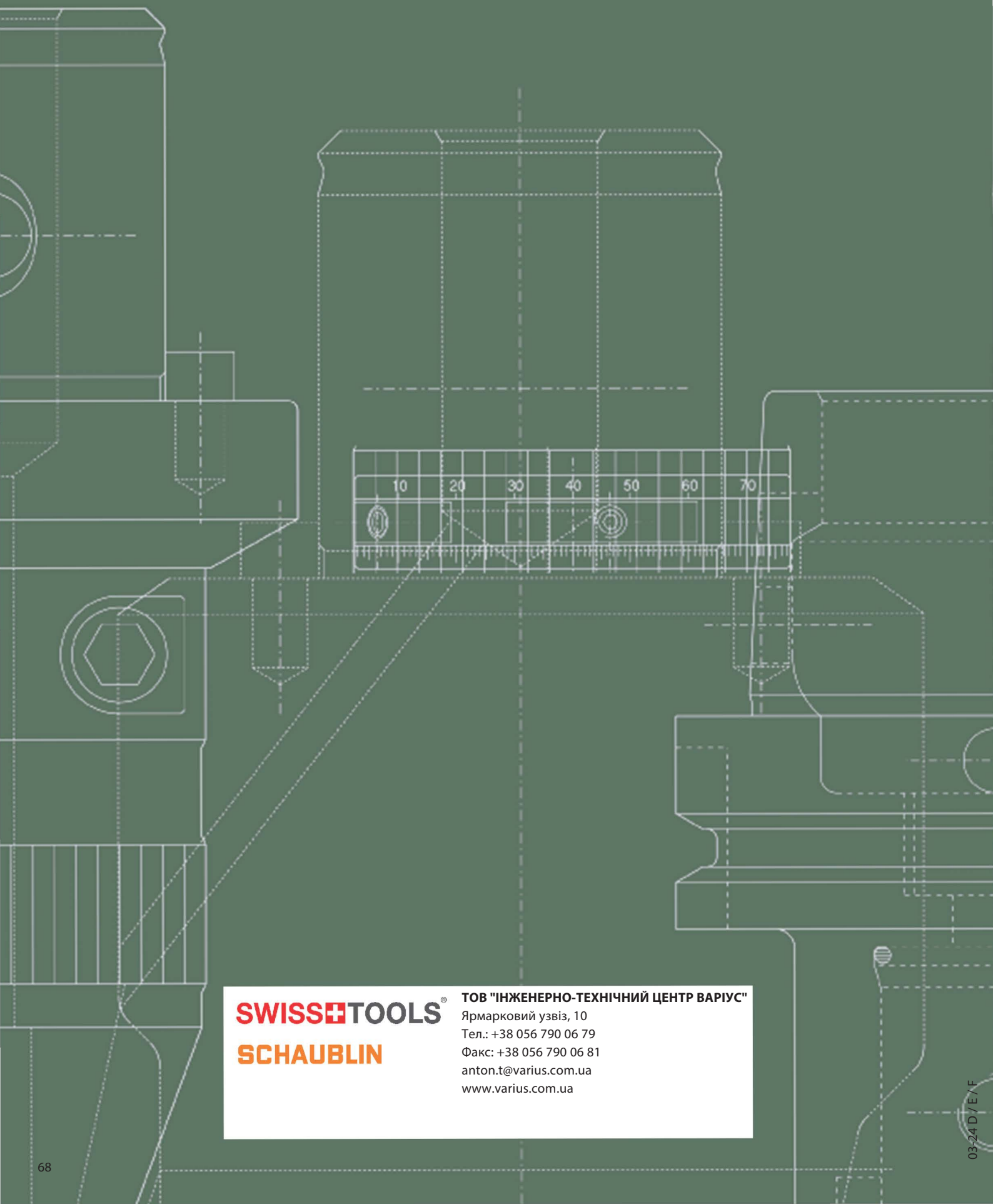
● **чорнова** / roughing ◓ **чорнова та чистова** / roughing and finishing ○ **чистова** / finishing

Маркування Order number	Пластина Insert	Ріжучий мат. Cutting mat.	Техн. інформація Technical information	Матеріали Materials	швидк. v [м/хв.] v [m/min]	подача [мм/Z] f [mm/r]
H00.600.300.062 H00.600.300.064 H00.600.300.092 H00.600.300.094	CCGT 060202L ◯ CCGT 060204L ◯ CCGT 09T302L ◯ CCGT 09T304L ◯	CTG 	Пластина з **Кермету**, шліфована по всьому периметру, з високопозитивним переднім кутом для чистового розточування. Відмінно підходить для глибоких отворів з малою глибиною різання. Низькі сили різання та натискання завдяки великому передньому куту.	Сталь Нержавіюча сталь Чавун Алюміній Мідні сплави	50–300 30–250 50–250 до 800 до 500	0.06 до 0.12
		HIT	All ground, **Cermet** insert with highly positive rake angle for all fine bore machi-ning. Very suitable for deep bores with small cutting depth. Low cutting and pressing forces due to large rake angle.	Steel Stainless steel Cast iron Aluminium Copper alloys	50–300 30–250 50–250 to 800 to 500	0.06 to 0.12
H00.600.800.062 H00.600.800.064 H00.600.800.092 H00.600.800.094	CCGT 060202L ◯ CCGT 060204L ◯ CCGT 09T302L ◯ CCGT 09T304L ◯	SFH 	**Твердосплавна пластина з багатошаровим покриттям із наддрібнозернистої структури** для обробки твердих і загартованих сталей до **62 HRC**. Відмінно підходить для чистового розточування прецизійних отворів у загартованій сталі як альтернатива шаблонному шліфуванню.	М'яка сталь Сталь HRc 45 Сталь HRc 50 Сталь HRc 55 Сталь HRc 60 Сталь HRc 62	до 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 до 0.20
		HIT HRc+	Repeat **coated extremely fine grain car-bide** insert for machining of hard and har-dened steels up **to 62 HRc**. Very suitable for fine boring of precision bores in harde-ned steel as an alternative to Jig-grinding.	Steel soft Steel HRc 45 Steel HRc 50 Steel HRc 55 Steel HRc 60 Steel HRc 62	bis 300 80–250 80–200 50–150 30–100 20– 60	0.04 to 0.20

● **чорнова** / roughing ◓ **чорнова та чистова** / roughing and finishing ◯ **чистова** / finishing

Маркування Order number	Пластина Insert	Ріжучий мат. Cutting mat.	Техн. інформація Technical information	Матеріали Materials	швидк. v [м/хв.] v [m/min]	подача [мм/Z] f [mm/r]
H00.600.400.064 H00.600.400.094 H00.600.400.098 H00.600.401.128 H00.600.400.128 H00.600.400.168 H00.600.400.169 H00.600.400.198 H00.600.400.199	CCMT 060204 CCMT 09T304 CCMT 09T308 CCMT 1204.08 CNMG 120408 CNMG 160608 CNMG 160612 CNMG 190612 CNMG 190616	HBH 	**Твердосплавна пластина з багатошаровим покриттям**, стійка до зношування та пластичної деформації. Зазвичай застосовується для обробки сталей із середніми та високими швидкостями різання.	Сталь Нержавіюча сталь Чавун Сфероїдальний чавун Алюміній Мідні сплави	20–280 30–250 50–250 50–180 до 800 до 500	0.10 до 0.40
			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 Stainless steel Cast iron Spheroidal cast iron Aluminium Copper alloys	20–280 30–250 50–250 50–180 to 800 to 500	0.10 to 0.40
H00.600.500.128 H00.600.500.168 H00.600.500.169 H00.600.500.198 H00.600.500.199	CNMM 120408 CNMM 160608 CNMM 160612 CNMM 190612 CNMM 190616	HBZ 	**Твердосплавна пластина з багатошаровим покриттям,** надзвичайно міцна та з високостабільною ріжучою кромкою. Завдяки позитивній геометрії різання підходить для обробки сталей, зокрема й при переривчастому різанні.	Сталь Нержавіюча сталь Чавун Сфероїдальний чавун Алюміній Мідні сплави	50–300 30–250 50–300 50–200 до 800 до 500	0.10 до 0.60
			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 Stainless steel Cast iron Spheroidal cast iron Aluminium Copper alloys	50–300 30–250 50–300 50–200 to 800 to 500	0.10 to 0.60

● **чорнова** / roughing ◓ **чорнова та чистова** / roughing and finishing ○ **чистова** / finishing



SWISS TOOLS®
SCHAUBLIN

ТОВ "ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ВАРІУС"
Ярмарковий узвіз, 10
Тел.: +38 056 790 06 79
Факс: +38 056 790 06 81
anton.t@varius.com.ua
www.varius.com.ua

03-24 D / E / F