

Нови продукти за машинния техник

NEW Глава за фина настройка hi.flex micro



- ▲ Продължение на историята на успеха на системата hi.flex: Абсолютният образец по отношение на прецизност, гъвкавост и удобство за потребителя получава своя заслужен „по-малък брат“. Със своя обхват на шпиндела от Ø 0,5 мм до 60 мм той покрива много широк спектър от всички операции за обработка с шпиндел.

→ Страна 19–21

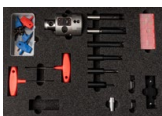
NEW Адаптер за боршанги UltraMini/EcoCut



- ▲ Пуснатият на пазара адаптер за свредла може да се използва във всички глави с диаметър на затягане 12 мм или 16 мм, например двата размера глави за фино регулиране hi.flex (и BluFlex 2). Използването на боршанги UltraMini и EcoCut изглежда особено целесъобразно, тъй като адаптерът е подходящ и за боршанги с вътрешно подаване на охлаждаща течност.

DCONMS 12 → Страна 20
DCONMS 16 → Страна 14

NEW MicroKom – Комплект за фино разстъргване



- ▲ Сега ново: Главите за фино регулиране MicroKom BluFlex 2, hi.flex и hi.flex micro се предлагат и в комплект

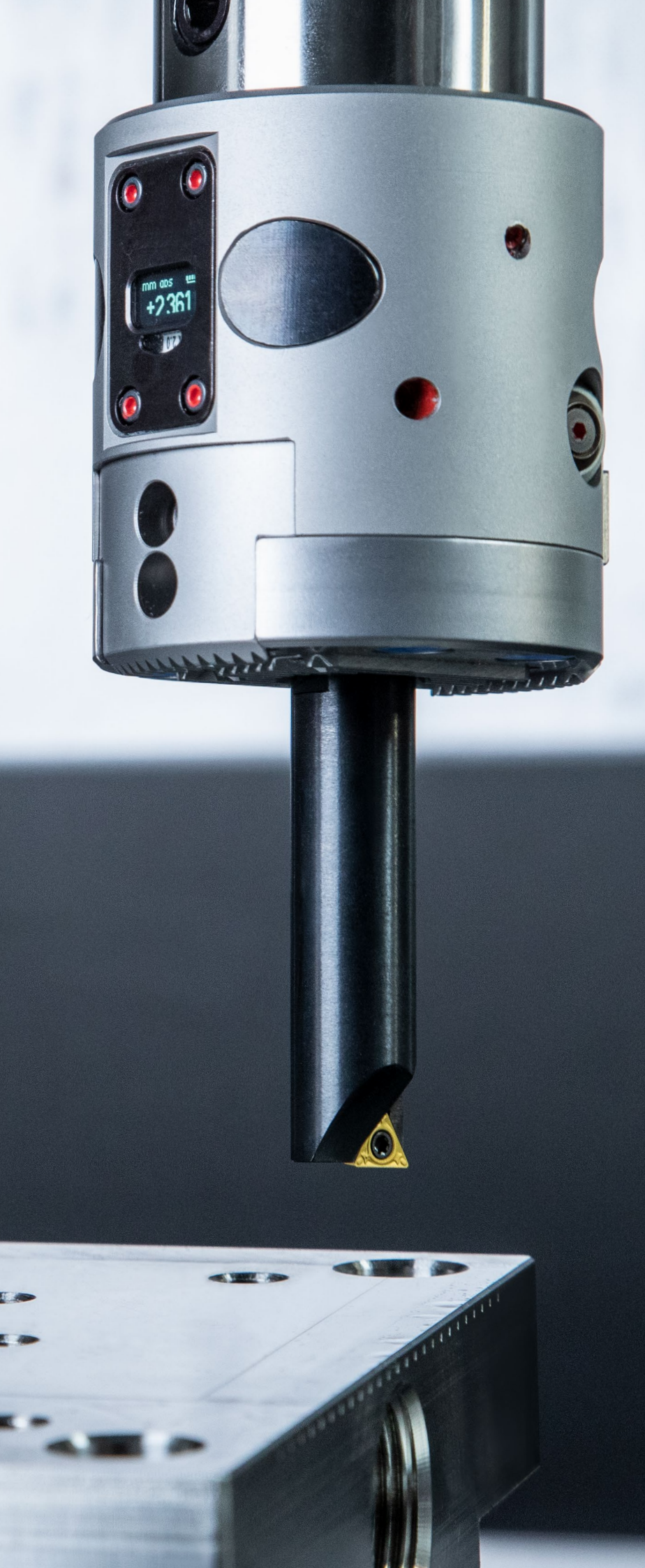
BluFlex 2 → Страна 12
hi.flex → Страна 13
hi.flex micro → Страна 19

NEW Адаптер за присъединяване



- ▲ Неограничен избор на инструменти: С новите присъединителни адаптери инструментите ABS могат да бъдат надеждно и прецизно монтирани в основните държачи STM, а инструментите STM – в основните държачи ABS.

→ Страна 56



Свердловане в плътен материал и разстъргване на отвори

- 1 Бързорезно свердло
- 2 Изцяло твърдосплавно свердло
- 3 Свердло със сменяеми пластини
- 4 Райбери и зенкери
- 5 Разстъргващи инструменти

Обработка на резба

- 6 Резбови метчици и формовачи метчици
- 7 Циркулярна и резбова фреза
- 8 Инструменти за струговане на резба

Обработка чрез струговане

- 9 Инструменти за струговане със сменяеми пластини
- 10 Мултифункционални инструменти – EcoCut и FreeTurn
- 11 Инструменти за прорязване
- 12 Мини инструменти за струговане

Обработка чрез фрезование

- 13 Бързорезна фреза
- 14 Изцяло твърдосплавни фрези
- 15 Инструменти за фрезование със сменяеми пластини

Затягаща техника

- 16 Държачи за инструменти и аксесоари
- 17 Затягане на детайли

- 18 Примери за материали

Съдържание

Обяснение на символите	4
Toolfinder	5–10
Съдържание аксесоари	11
Продуктовата гама	12–63
Данни за рязане	64–71
Техническа информация	
Фини пробивни инструменти	72+73
Пробивни инструменти	74
Сменяеми режещи пластини	75
Бележки за технологията на пробиване	76
Проблеми/възможни причини/решения	77
Видове износване	78
Стружкочупене	79
Сортове /покрития	80+81

KOMET \ Performance

Висококачествени инструменти за най-висока производителност.

Висококачествените инструменти от продуктова линия **KOMET Performance** са разработени за специални приложения и се отличават с изключителната си производителност. Ако си поставяте най-високи критерии за производителност в производството и искате да постигнете най-добрите резултати, Ви препоръчваме първокласните инструменти от тази продуктова линия.

Обяснение на символите

F	Фино рязане
M	Средно рязане
R	Грубо рязане
	Гладко рязане
	неравномерно рязане
	прекъснато рязане

ABS KOMET ABS – Модулна система за свързване на ротационни и стационарни инструменти

STM Модулно присъединяване на SpinTools

ER 32 Независим от системата присъединяване ER 32



Централно подаване на охлаждаща течност
Стръмен конус форма AD



hi.flex / hi.flex micro

- ▲ главите за фино регулиране се характеризират с висока прецизност, абсолютна надеждност и огромна гъвкавост
- ▲ предлага се като аналогов и цифров вариант (hi.flex: аналогов + цифров, hi.flex micro: аналогов)
- ▲ Богатите аксесоари предлагат максимална гъвкавост (hi.flex: диапазон на диаметъра 0,5 – 365 мм, hi.flex micro: Диапазон на диаметъра 0,5 – 60 мм)
- ▲ по-високи скорости, постижими благодарение на балансираната симетрична конструкция (hi.flex: 17.500 U/min, hi.flex micro: 30.000 U/min)
- ▲ чувствителната настройка позволява μ-точно подаване
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ Универсално присъединяване ABS

Toolfinder

Обработка	Диапазон на диаметъра на системата в мм																	Система + брой разстъргващи глави или глави за фина разстъргване за покриване на диапазона на диаметъра	Цифров	Аналогов	ABS модул	STM модул	ER 32 модул	Моноблок	През шпиндела	Комплект в куфар	Страна
Чистова обработка	0,5 – 365																	BluFlex 2 1 Глава за фина настройка	✓		✓				✓ > Ø 65	✓	12
	0,5 – 365																	hi.flex 1 Глава за фина настройка	✓	✓	✓				✓ > Ø 60	✓	13
	0,5 – 60																	hi.flex micro 1 Глава за фина настройка		✓	✓				✓ > Ø 36	✓	19
					24,8 – 206													M03 Speed 9 Глави за фина настройка		✓	✓				✓		22
					29,5 – 199													15 Глави за фина настройка FF		✓	✓				✓		24
	0,3 – 19,1																	2 Micro разстъргващи глави	✓	✓							26
				14,7 – 24,1														3 Прецизни разстъргващи глави		✓					✓		28
	3 – 320																	1 Разстъргваща глава и прецизна глава за фина разстъргване Multi-Head		✓		✓		✓	✓ > Ø 63	✓	30
	3 – 88,1																	1 Разстъргваща глава с 1 режещ ръб	✓	✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 55	✓	32+33
					23,9 – 154,1													6 Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб	✓	✓		✓			✓		38
																		1 Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб		✓		✓			✓	✓	42
Груба и чистова обработка																		1 Конзолен инструмент с опорна плоча	✓	✓					✓		62 402 ... ↓ 🛒
																		1 Конзолен инструмент с плъзгач	✓	✓					✓		62 405 ... ↓ 🛒
Груба обработка					24 – 215													TwinKom 8 Двойна глав		✓	✓				✓		44
					23,5 – 87,5													5 Разстъргващи глави за грубо разстъргване с 2 режещи ръба		✓		✓			✓		47



Можете да намерите тази статия в нашия онлайн магазин на адрес: cuttingtools.ceratizit.com

Преглед – системи за фино разстъргване

MicroKom

BluFlex 2 / hi.flex

Ø 0,5 – 365 mm

BluFlex 2



12

hi.flex



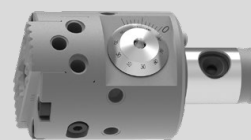
аналогова/цифрова

13

ABS

hi.flex micro

Ø 0,5 – 60 mm



19

ABS

Ø 0,5 – 26 mm

Ø 0,5 – 8 mm

UltraMini +
EcoCut
→ глава
10 + 12Адаптер
14

Ø 5,6 – 24 mm

Борцанга
18

Адаптер



Ø 5,6 – 11 mm

Борцанга, с
оптимизирани вибрации
17

Ø 13 – 26 mm

Разстъргваща борцанга
17
Стоманена разстъргваща
борцанга
14

Ø 6 – 22 mm *

Борцанга ABS32
18

Ø 7,9 – 23,9 mm



Ø 25 – 44 mm

Държач на
сменяеми
пластини
15

Назъбени тела



Ø 44 – 63 mm

Държач на
сменяеми
пластини
15Част за
запълване

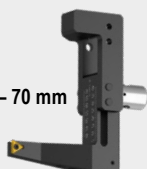
Ø 63 – 93 mm

Държач на
сменяеми
пластини
15Част за
запълване

Ø 90 – 365 mm

Мост
16

Ø 5 – 70 mm

Прикрепващ се мост
за външна обработка
16

Ø 0,5 – 25 mm

Ø 0,5 – 8 mm

UltraMini +
EcoCut
→ глава
10 + 12Адаптер
20

Ø 8 – 13,8 mm

Борцанга
20

Ø 13,8 – 19,8 mm

Борцанга
20

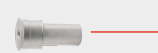
Ø 19,8 – 25 mm

Борцанга
20

Ø 25 – 44,8 mm

Държач на
сменяеми
пластини
21Назъбени тела
21

Ø 44,8 – 60 mm

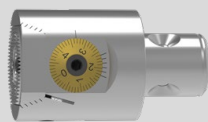
Държач на
сменяеми
пластини
21Част за
запълване
21TO.X
58+59WOHX *
57* Използване на стоманена
разстъргваща борцанга за
пробиване Ø 6 – 8 mm

необходим —
опционален - - -

SpinTools

Разстъргваща глава и прецизна глава
за фино разстъргване Multi Head

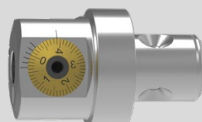
Ø 3 – 320 mm

HSK-A SK MAS
BT STM

30

Разстъргваща глава за чистова
обработка с един режещ ръб

Ø 3 – 88,1 mm

HSK-A SK MAS
BT STM ER 32аналогова/цифрова
32+33

Micro разстъргваща глава

Ø 0,3 – 19,1 mm

аналогова/цифрова
26

Ø 3 – 53,1 mm

Разстъргващ инструмент 35

Преходна втулка 36

Разстъргваща борщанга 36

Ø 5,8 – 13,2 mm

Разстъргваща глава High-Speed + опашка за разстъргваща глава 37

Ø 8,75 – 40,1 mm

Стоманена разстъргваща борщанга 35

Удължител на разстъргващ инструмент 36

Ø 9,75 – 53,1 mm

Ø 29,75 – 320 mm

Държач на сменяеми пластини 35

Разстъргваща борщанга, регулируема 35

Ø 86 – 320 mm

Противотежест 31

Мост 31

Държач на сменяеми пластини 31

Ø 3 – 53,1 mm

Разстъргващ инструмент 35

Преходна втулка 36

Разстъргваща борщанга 36

Ø 5,8 – 13,2 mm

Разстъргваща глава High-Speed + опашка за разстъргваща глава 37

Ø 8,75 – 40,1 mm

Стоманена разстъргваща борщанга 35

Удължител на разстъргващ инструмент 36

Ø 9,75 – 53,1 mm

Ø 29,75 – 88,1 mm

Държач на сменяеми пластини 35

Разстъргваща борщанга, регулируема 35

Ø 0,3 – 19,1 mm

Изцяло твърдосплавна режеща вложка 27

Адаптер 27

Ø 0,3 – 7,1 mm

Изцяло твърдосплавна режеща вложка 27

Ø 5,2 – 8,1 mm

твърдосплавна режеща пластина 27

Държач за скоба 27

Ø 6,9 – 19,1 mm

CC..
63

Преглед – фини пробивни инструменти

MicroKom

M03 Speed

Ø 24,8 – 206 mm

ABS

Глава за фина настройка
22

Ø 24,8 – 39 mm

Държач на сменяеми пластини
23Глава за фина настройка
22

Ø 38 – 103 mm

Държач на сменяеми пластини
23мостче
23Глава за фина настройка
22

Ø 38 – 206 mm

Държач на сменяеми пластини
23

Глава за фина настройка FF

Ø 29,5 – 199 mm

ABS

Глава за фина настройка
24Вложка за фино разстъргване
25TO.X
58+59

SpinTools

Разстъргваща глава за чистова
обработка с един режещ ръб

Ø 23,9 – 154,1 mm

STM

Разстъргваща глава
за чистова обработка
с един режещ ръб
аналогова/цифрова
38Високоскоростна опашка за
разстъргваща глава
39Държач за сменяеми пластини 90°
удължен
39Държач за сменяеми пластини 90°
39Държач за сменяеми пластини 95°
39Реверсивен адаптер за реверсивна
обработка
40

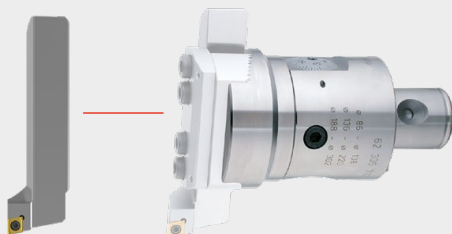
Прецизна разстъргваща глава

Ø 14,7 – 24,1 mm

Прецизна
разстъргваща глава
28Високоскоростна опашка за
разстъргваща глава
29Държач за сменяеми
пластини 90°
28Удължител за опашка
29

Ø 86 – 402 mm

STM

Държач на
сменяеми пластини
43Разстъргваща глава за
чистова обработка с
един режещ ръб
42CC..
63WC..
62

Преглед – инструменти за пробиване и конзолни инструменти

необходим —
опционален - - -

TwinKom

Двойна глав

Ø 24 – 215 mm

Държач за скоба 90° радиално регулируем
45

Държач за скоба 80° радиално регулируем
45

Базов държач за скоба, радиално и аксиално регулируем
46

Вложка за сменяеми пластини, 90°
46

Вложка за сменяеми пластини, 80°
46

ABS

Основно тяло късо/дълго
44

SpinTools

Разстъргваща глава за грубо разстъргване с 2 режещи ръба

Ø 23,5 – 87,5 mm

Двойка държачи за сменяеми пластини стандартни 90°
48

Двойка държачи за сменяеми пластини стандартни 70°
48

Двойка държачи за сменяеми пластини синхро 90°
49

STM

Разстъргваща глава
47

WO..
60+61

CC.. / CN..
63

SpinTools

Конзолен инструмент

Ø 150 – 2205 mm

Блок за грубо разстъргване 90° (CC..) 62 412 ...

Блок за грубо разстъргване 90° (CN..) 62 413 ...

Блок за грубо разстъргване 70° (CN..) 62 414 ...

Блок за грубо разстъргване аналогов/цифров 62 410 ... / 62 409 ...

Държач на сменяеми пластини 90° / 95° 62 318 ... / 62 320 ...

Опорна плоча 62 402 ...

Базов държач 62 392 ...

Удължителна конзола

Противотежест 62 427 ...

Плъзгач 62 406 ...

База 62 405 ...

HSK-A

SK

MAS BT

SK

MAS BT

Преглед на базовите държачи и аксесоари

							
Система	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC

Базов държач		ABS	→ Каталог за затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари				
		STM	16 42	16 44	16 85	16 106	16 137
			50		51		52

5

Принадлежности

Удължител		ABS	→ Каталог за затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари				
		STM	16 183				
Намаляване		ABS	→ Каталог за затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари				
		STM	16 187				
Адаптер за присъединяване		ABS	56				
		STM	56				



Допълнителни аксесоари се предлагат по заявка, например балансиращи пръстени, държачи за аксиални канали (UltraMini) и държачи за сменяеми пластини (0,4 мм нулирани) за системите SpinTools.

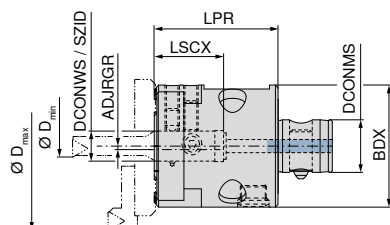
MicroKom – Глава за фина настройка BluFlex 2

- ▲ С помощта на безплатното приложение (Android/iOS) дадена допълнителна информация може да се прехвърли на стандартен смартфон (62 840 16097)
- ▲ За борщанги MicroKom с диаметър Ø 16 мм или ABS 32, мостове- MicroKom, както и тяло с неподвижно зацепване
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борщангите

Обхват на доставка:

вкл. батерия

ABS



без Bluetooth

с Bluetooth

62 820 ...

62 840 ...

EUR
W4/6AEUR
W4/6A

2710.87

16097

2710.87

16097

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Държач	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 365	M04 30100	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1.45
0,5 - 365	M04 30000	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1.45



Затягащ винт



Затегателен винт



Затегателен винт



Затегателна втулка



Капак на отделениято за батерии

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Резервни части
за артикулен номер

	M8x12/SW4	11.73	13989	M8x12/SW4	1.93	13700	M5x14/SW4	2.80	18600	8.06	18500	10.75	18400
62 820 16097	M8x12/SW4	11.73	13989	M8x12/SW4	1.93	13700	M5x14/SW4	2.80	18600	8.06	18500	10.75	18400
62 840 16097	M8x12/SW4	11.73	13989	M8x12/SW4	1.93	13700	M5x14/SW4	2.80	18600	8.06	18500	10.75	18400



Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

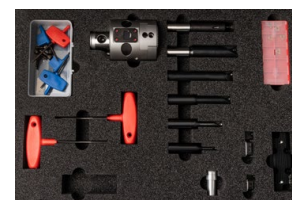
Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → [каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари](#).Детайлна информация ще намерите на → [стр. 6](#).

MicroKom – Комплект за фина разстъргване BluFlex 2

Обхват на доставка:

- ▲ 1 пластмасов куфар
- ▲ 1 Глава за фина настройка
- ▲ 5 борщанги
 - 62 850 00600 Ø 6 мм
 - 62 850 01000 Ø 10 мм
 - 62 850 01400 Ø 14 мм
 - 62 850 01800 Ø 18 мм
 - 62 850 02200 Ø 22 мм
- ▲ 2 държач на пластини
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 мм
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 мм (– Ø 125 мм)
- ▲ 1 мост
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 мм
- ▲ 1 тяло с неподвижно зацепване
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 мм
- ▲ 1 детайл
 - 62 862 09300 Ø 16x35 мм
- ▲ 10 сменяеми режещи пластини
 - 2 броя 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 броя 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 броя 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 цилиндричен винт
 - 62 950 00000 M5x16 мм
- ▲ 5 отвертка
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



без Bluetooth

с Bluetooth

62 820 ...

62 840 ...

EUR
W4/6AEUR
W4/6A

4133.82

99997

4133.82

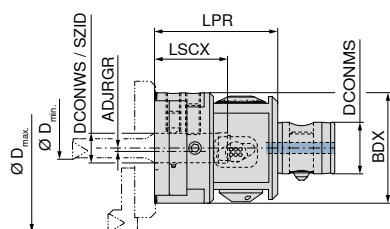
99997

D _{мин} - D _{макс} mm
6 - 125

MicroKom – Глава за фина настройка hi.flex

- ▲ за борщанги MicroKom с диаметър Ø 16 мм или ABS 32, мостове MicroKom, както и тяло с неподвижно зацепване
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борщангата
- ▲ hi.flex цифрови: Моля, поръчайте цифров стик отделно

ABS



5

												Аналогов		Цифров	
												62 800 ...		62 800 ...	
D _{мин} - D _{макс} mm	КОМЕТ №	Държач	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg		EUR W4/6A		EUR W4/6A	
0,5 - 365	M05 01000	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39.7	-0,25 - 5	1.23		1364.98	16097	1637.96	16197
0,5 - 365	M04 10040	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39.7	-0,25 - 5	1.23					

Резервни части за артикулен номер

62 800 16097				M8x8 - SW4	1.93	14700		M8x1x12/SW4	11.73	13989		M8x1x20/SW4	1.93	13700	
62 800 16197				M8x8 - SW4	1.93	14700		M8x1x12/SW4	11.73	13989		M8x1x20/SW4	1.93	13700	

- 1 Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.
- 1 Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → [каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари](#).
- 1 Детайлна информация ще намерите на → [стр. 6](#).
- 1 SpinTools – ще намерите цифров стик на → [стр. 14](#).

MicroKom – Комплект за фино разстъргване hi.flex

Обхват на доставка:

- ▲ 1 пластмасов куфар
- ▲ 1 Глава за фина настройка
- ▲ 5 борщанги
 - 62 850 00600 Ø 6 мм
 - 62 850 01000 Ø 10 мм
 - 62 850 01400 Ø 14 мм
 - 62 850 01800 Ø 18 мм
 - 62 850 02200 Ø 22 мм
- ▲ 2 държач на пластини
 - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 мм
 - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 мм (– Ø 125 мм)
- ▲ 1 мост
 - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 мм
- ▲ 1 тяло с неподвижно зацепване
 - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 мм
- ▲ 1 детайл
 - 62 862 09300 Ø 16x35 мм
- ▲ 10 сменяеми режещи пластини
 - 2 броя 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 броя 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 броя 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 цилиндричен винт
 - 62 950 00000 M5x16 мм
- ▲ 5 отвертка
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



D _{мин} - D _{макс} mm
6 - 125

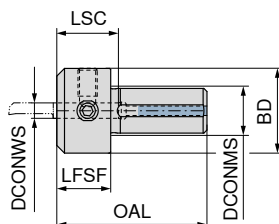
Аналогов	Цифров
62 800 ...	62 800 ...
EUR W4/6A	EUR W4/6A
2922.12	3167.46
99997	99897

MicroKom – Адаптер за борщанги UltraMini / EcoCut

▲ за hi.flex и BluFlex 2

▲ 4 затегателни повърхности (изместени на 90°) върху Ø DCONMS

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	KOMET №	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	145.44	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	145.44	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	145.44	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	145.44	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	145.44	16899



Затегателен винт

70 950 ...

Резервни части

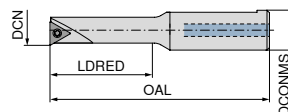
DCONWS

	EUR 2A/28	
4 - 5	3.73	867
6 - 8	3.73	123

Подходящите инструменти UltraMini/EcoCut ще намерите в
→ глава 10 и 12.

MicroKom – Стоманена разстъргваща борщанга за hi.flex, BluFlex 2

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 850 ...

DCN mm	KOMET №	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
6	B05 20100	71.7	21.0	16	WO.. 02T0	146.87	00600
8	B05 20120	77.4	28.0	16	TO.. 06T1	151.77	00800
10	B05 20140	81.8	34.0	16	TO.. 0902	145.44	01000
12	B05 20160	88.2	42.0	16	TO.. 0902	158.19	01200
14	B05 20180	94.4	50.0	16	TO.. 0902	156.40	01400
18	B05 20220	100.0	60.0	16	TO.. 0902	166.06	01800
22	B05 20260	108.0	68.5	16	TO.. 1403	190.02	02200



Винт TORX®

62 950 ...

Резервни части

Сменяема пластина

	EUR W7/6B	
WO.. 02T0	2.90	11800
TO.. 06T1	3.33	12800
TO.. 0902	2.90	12000
TO.. 1403	2.90	12600

Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 57–59.

SpinTools – Цифров стик

▲ приложими за всички цифрови глави SpinTools, както и за hi.flex Digital

▲ преработен софтуер за още по-прецизна настройка

Обхват на доставка:

вкл. батерия клас AAA



62 309 ...

EUR
W4

301.97 00100

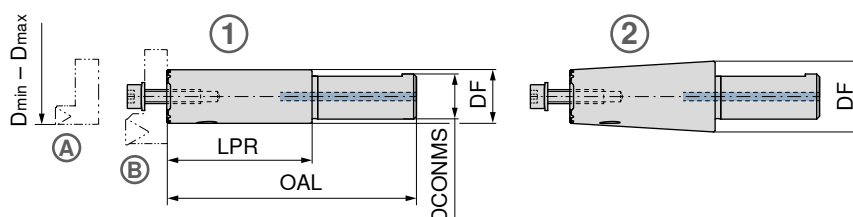
Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн
магазина до статията.

MicroKom – Тяло с неподвижно зацепване за hi.flex, BluFlex 2

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

без държач за сменяеми пластини



62 861 ...

EUR
W4/6A

172.38 06300
172.38 16300

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Фиг.
25 - 63	M05 90100	16	89.12	52.12	19	1
25 - 63	M05 90110	16	128.39	91.93	24	2

Резервни части
DCONMS

16	M5x16	62 950 ...	EUR W7/6B 1.08 00000	10x5,2x0,3	62 950 ...	EUR W7/6B 1.93 19100
----	-------	------------	----------------------------	------------	------------	----------------------------

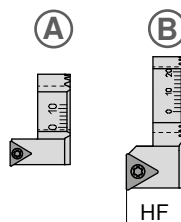


Цилиндричен
винт



Дискова
пружина

MicroKom – Държач за сменяеми пластини за hi.flex, BluFlex 2



62 863 ...

EUR
W4/6A

169.17 04400
172.38 12500

DCN mm	DCX mm	KOMET №	HF mm	Сменяема пластина	Фиг.
25	44	M05 20101	13.5	TO.. 06T1	A
44	63	M05 20151	13.5	TO.. 0902	B

Резервни части

Сменяема пластина

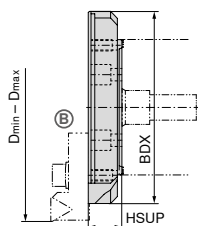
TO.. 06T1	M2x4,9/IP6	62 950 ...	EUR W7/6B 3.33 09700
TO.. 0902	M2,6x6,2 - 08IP		2.90 09900



Винт TORX®

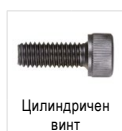
1 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

MicroKom – Мост за hi.flex, BluFlex 2



62 860 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4/6A	
90 - 125	M05 80101	85	14.89	0.147	237.95	12500
120 - 155	M05 80200	115	16.89	0.107	286.11	15500
150 - 185	M05 80300	145	18.89	0.152	324.37	18500
180 - 215	M05 80400	175	21.89	0.229	360.13	21500
210 - 245	M05 80500	205	25.00	0.309	500.58	24500
240 - 275	M05 80510	235	25.00	0.349	542.77	27500
270 - 305	M05 80520	265	25.00	0.394	561.85	30500
300 - 335	M05 80530	295	25.00	0.435	604.04	33500
330 - 365	M05 80540	325	25.00	0.478	651.26	36500

Цилиндричен
винт

62 950 ...

EUR
W7/6B
1.08 00000

Дискова пружина

62 950 ...

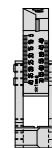
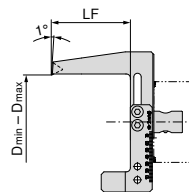
EUR
W7/6B
1.93 19100

Резервни части BDX

85 - 325

MicroKom – Прикрепващ се мост за външна обработка

▲ за hi.flex и BluFlex 2



62 866 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	LF mm	Държач	WT kg	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
5 - 70	M05 90300	58	ABS 32	0.377	TO.X 0902..	485.32	07000

Цилиндричен
винт

62 950 ...

EUR
W7/6B
1.08 26800

Винт TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B
2.90 12000

Резервни части

Сменяема пластина

TO.X 0902..



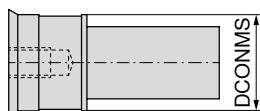
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.



Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

MicroKom – Вставка за hi.flex, BluFlex 2

▲ За целенасочено отклоняване на вътрешното охлаждане към режещия ръб при използване на мостове или държачи на сменяеми пластини с диаметър 63 мм и повече

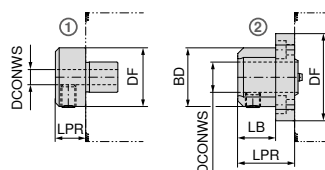


62 862 ...

DCONMS mm	KOMET №	EUR W4/6A	
16	M05 90501	22.98	09300

MicroKom – Адаптор

▲ за 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (необходими за използването на борцангата)



62 851 ...						
DCONWS mm	KOMET №	DF mm	BD mm	LPR mm	LB mm	Фиг.
6	M05 90200	31		16		1
8	M05 90210	31		16		1
10	M05 90220	46	31	25	15	2
12	M05 90230	46	31	25	15	2
16	M05 90240	46	31	30	20	2

62 851 ...

EUR
W4/6A

131.49 00600

131.49 00800

164.75 01000

164.75 01200

164.75 01600

Цилиндричен
винт

Затягащ винт

62 950 ...

EUR
W7/6B

1.93 44800

1.08 00000 1.93 44800

1.08 00000 1.93 14700

Резервни части
DCONWS

6 - 8

10 - 12

16

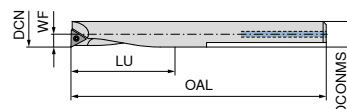


Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

MicroKom – борцанга,
с оптимизирани вибрации

▲ може да се използва само с адаптор 62 851 ...

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 852 ...						
DCN mm	KOMET №	WF mm	LU mm	OAL mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A
5.6	B00 30280	2.80	22	65	WONX 02T0..	192.76 10600
6.9	B00 30290	3.45	36	80	WONX 02T0..	192.76 00600 ¹⁾
9.0	B00 00680	4.45	48	90	TO.X 06T1..	330.81 00800 ¹⁾
11.0	B00 00690	5.45	60	95	TO.X 06T1..	350.01 01000 ¹⁾

1) Изпълнение от твърда сплав



Винт TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

2.90 11800

3.33 09700

Резервни части

Сменяема пластина

WONX 02T0..

TO.X 06T1..



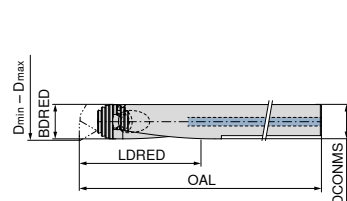
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 57–59.

MicroKom – Твърдосплавна опашка
за разстъргваща глава

▲ за разстъргваща глава 62 854 ...

▲ може да се използва само с адаптор 62 851 ...

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 853 ...						
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	390.77 01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	471.25 01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	471.25 02200

62 853 ...

EUR
W4/6A

390.77 01300

471.25 01700

471.25 02200



Закрепващ винт

62 950 ...

EUR
W7/6B

5.47 19700

5.47 19800

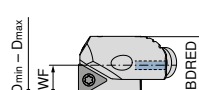
Резервни части
DCONMS

12

16

MicroKom –
Разстъргваща глава

▲ за разстъргваща опашка 62 853 ...



62 854 ...						
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	WF mm	BDRED mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
13 - 15	G10 12621	6.45	12	TO.X 0902..	182.63 01300	
15 - 17	G10 12841	7.45	12	TO.X 0902..	186.44 01500	
17 - 19	G10 12711	8.45	16	TO.X 0902..	197.89 01700	
19 - 22	G10 12861	9.45	16	TO.X 0902..	204.33 01900	
22 - 26	G10 12731	10.95	16	TO.X 0902..	204.33 02200	

62 854 ...

EUR
W4/6A

182.63 01300

186.44 01500

197.89 01700

204.33 01900

204.33 02200



Винт TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

2.90 12000

Резервни части

Сменяема пластина

TO.X 0902..

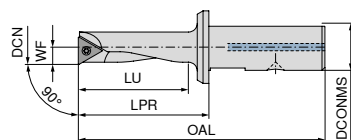


Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

MicroKom – Борщанга

▲ може да се използва само с адаптор 62 851 ...

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 856 ...

DCN mm	KOMET №	OAL mm	LPR mm	LU mm	DCONMS mm	WF mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
5.6	B00 37010	48	26	20	8	2.75	WONX 02T0..	185.14	05600
6.5	B00 37020	52	30	24	8	3.20	WONX 02T0..	178.82	06500
8.0	B00 15510	57	35	28	8	3.95	TO.X 06T1..	175.01	08000
8.0	B00 15610	75	35	28	16	3.95	TO.X 06T1..	177.50	00800
10.0	B00 15620	80	40	33	16	4.95	TO.X 06T1..	178.82	01000
11.0	B00 15710	85	45	38	16	5.45	TO.X 0902..	182.63	01100
12.0	B00 15530	67	45	39	8	5.95	TO.X 0902..	185.14	11200
12.0	B00 15630	85	45	38	16	5.95	TO.X 0902..	185.14	01200
14.0	B00 15640	90	50	43	16	6.95	TO.X 0902..	187.76	01400
16.0	B00 15650	95	55	49	16	7.95	TO.X 0902..	197.89	01600
18.0	B00 15661	100	60	54	16	8.95	TO.X 0902..	205.51	01800
19.0	B00 15751	105	65	59	16	9.45	TO.X 0902..	205.51	01900
20.0	B00 15671	105	65	59	16	9.95	TO.X 0902..	206.95	02000
22.0	B00 15681	105	65	59	16	10.95	TO.X 0902..	223.52	02200
24.0	B00 15691	105	65	60	16	11.95	TO.X 0902..	224.72	02400



Винт TORX®

62 950 ...

Резервни части
DCN

DCN	EUR W7/6B	
5,6 - 6,5	2.90	11800
8 - 10	3.33	12800
11 - 24	2.90	12000

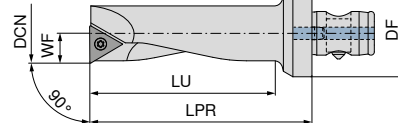


Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 57–59.

MicroKom – Борщанга

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

ABS



62 857 ...

DCN mm	KOMET №	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
8	B00 25610	3.95	32	26	42	TO.X 06T1..	302.69	07989
9	B00 25700	4.45	32	32	48	TO.X 06T1..	305.30	21989
10	B00 25620	4.95	32	32	48	TO.X 06T1..	305.30	08989
11	B00 25710	5.45	32	41	57	TO.X 0902..	314.12	23989
12	B00 25630	5.95	32	41	57	TO.X 0902..	312.81	09989
14	B00 25640	6.95	32	49	64	TO.X 0902..	315.43	10989
16	B00 25650	7.95	32	57	72	TO.X 0902..	324.37	11989
18	B00 25661	8.95	32	57	72	TO.X 0902..	333.19	13989
20	B00 25671	9.95	32	67	82	TO.X 0902..	338.45	15989
22	B00 25681	10.95	32	68	82	TO.X 0902..	346.07	17989
24	B00 25691	11.95	32	68	82	TO.X 0902..	352.39	19989



Винт TORX®

62 950 ...

Резервни части

Сменяема пластина

Сменяема пластина	EUR W7/6B	
TO.X 06T1..	3.33	12800
TO.X 0902..	2.90	12000

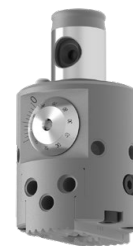
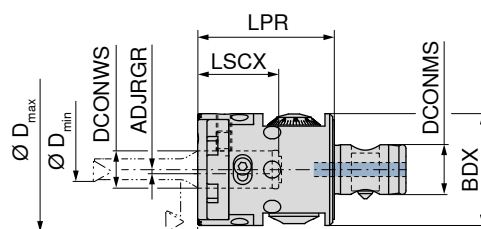


Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

MicroKom – hi.flex micro – Глава за фина настройка

- ▲ за борщанги MicroKom и назъбени тела с DCONMS = 12 мм
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борщангите
- ▲ макс. обороти 30 000 об./мин при централно положение на плъзгача
- ▲ Адаптер за борщанги UltraMini / EcoCut за диаметър от 0,5 мм

ABS



NEW

Аналогов

62 800 ...

EUR

W4/6A

1138.59

06089

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Държач	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	-0,25 - 2,5	0.3

Дискова
пружина

62 950 ...

EUR

W7/6B

6.04

53700



Щифт с резба

62 950 ...

EUR

W7/6B

1.08

53500

Резервни части

за артикулен номер

62 800 06089

Ø5,5x1,0

M5x8 DIN913



Подобно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → [каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.](#)Детайлна информация ще намерите на → [стр. 6.](#)

MicroKom – Комплект за фино разстъргване hi.flex micro

Обхват на доставка:

- ▲ 1 пластмасов куфар
- ▲ 1 Глава за фина настройка
- ▲ 1 държач на пластини
 - 62 863 14400 Ø 25 – Ø 44 мм
- ▲ 3 борщанги
 - 62 845 00800 Ø 8 мм
 - 62 845 01400 Ø 14 мм
 - 62 845 02000 Ø 20 мм
- ▲ 2 адаптор
 - 62 851 12499 Ø 4 мм
 - 62 851 12699 Ø 6 мм
- ▲ 1 тяло с неподвижно зацепване
 - 62 861 04400 Ø 25 – Ø 44 мм
- ▲ 1 детайл
 - 62 862 01200 Ø 12x24 мм
- ▲ 10 сменяеми режещи пластини
 - 5 броя 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 броя 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 цилиндричен винт
 - 62 950 53600 M5x16 мм
- ▲ 1 отвертка
 - SW2,5

NEW



62 800 ...

EUR

W4/6A

2019.11

99989

D_{мин} - D_{макс}
mm

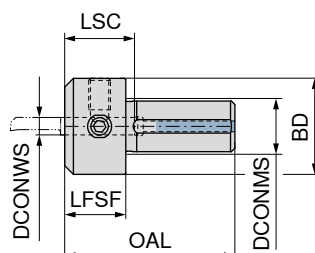
8 - 60

MicroKom – Адаптер за борщанги UltraMini / EcoCut

▲ за hi.flex micro

▲ 4 затегателни повърхности (изместени на 90°) върху Ø DCONMS

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



NEW

62 851 ...

EUR

W4/6A

145.44 12499

145.44 12599

145.44 12699

145.44 12799

145.44 12899

DCONWS mm	KOMET №	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm
4	M05 90900	39	22	14	18	12
5	M05 90910	39	22	14	18	12
6	M05 90920	39	22	14	18	12
7	M05 90930	39	25	14	18	12
8	M05 90940	39	25	14	18	12



Затегателен
винт

70 950 ...

EUR

2A/28

Резервни части

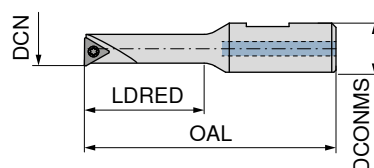
DCONWS

4 - 5	M5x10 ISO 4026	3.73	867
6 - 8	M8x1x8 - SW4	3.73	123

 Подходящите инструменти UltraMini/EcoCut ще намерите в → глава 10 и 12.

MicroKom – Борщанга за hi.flex micro

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



NEW

62 845 ...

EUR

W4/6A

99.60 00800

99.60 01400

99.60 02000

DCN mm	KOMET №	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Сменяема пластина
8	B05 80080	58.88	28.0	12	TO.X 06T1..
14	B05 80140	70.00	39.5	12	TO.X 0902..
20	B05 80200	85.00	54.4	12	TO.X 0902..



Винт TORX®

62 950 ...

EUR

W7/6B

Резервни части

Сменяема пластина

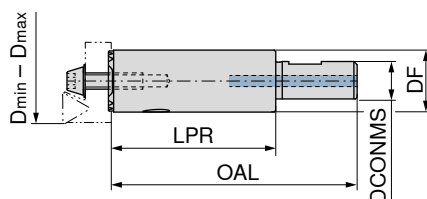
TO.X 06T1..	M2x3,8/IP6	3.33	12800
TO.X 0902..	M2,6x5,2 - 08IP	2.90	12000

MicroKom – Назъбени тела за hi.flex micro

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

без държач за сменяеми пластини



NEW

62 861 ...

EUR
W4/6A
68.91

04400

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm
25 - 44	M05 90120	12	76.39	51.39	19

Резервни части
DCONMS

12



Цилиндричен
винт

62 950 ...

EUR
W7/6B
2.75

53600



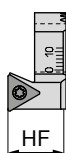
Дискова
пружина

62 950 ...

EUR
W7/6B
1.93

19100

MicroKom – Държач за сменяема пластина за hi.flex micro



NEW

62 863 ...

EUR
W4/6A
153.19

14400

DCN mm	DCX mm	KOMET №	HF mm	Сменяема пластина
25	44	M05 20110	14.48	TO.. 0902

Резервни части

Сменяема пластина

TO.. 0902



Винт TORX®

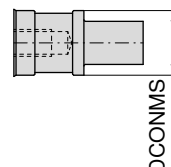
62 950 ...

EUR
W7/6B
2.90

09900

MicroKom – Вставка за hi.flex micro

▲ За целенасочено отклоняване на вътрешното охлаждане към режещия ръб при използване на държачи за сменяеми пластини с диаметър 45 мм и повече



NEW

62 862 ...

EUR
W4/6A
10.31

01200

DCONMS mm	KOMET №
12	M05 90700

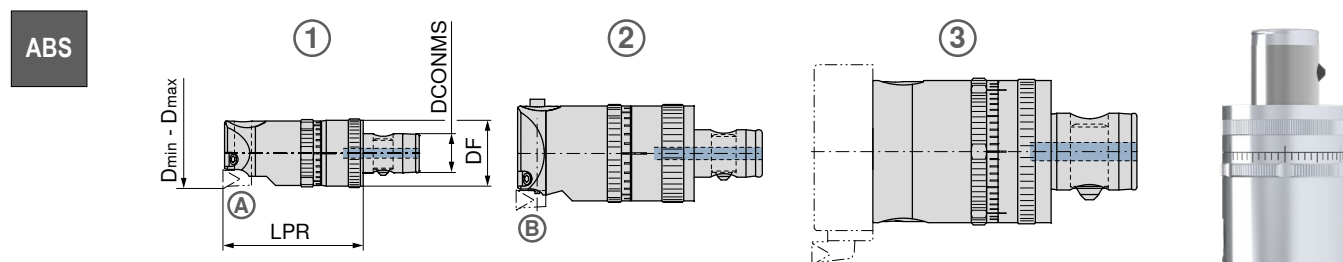
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

MicroKom – Глава за фина настройка M03Speed

Обхват на доставка:

Глава за фина настройка със затегателен винт

Държачът за сменяеми пластини и сменяемите режещи пластини се поръчват отделно



D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Държач	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	Фиг.	Подходящ държач за сменяеми пластини	WT kg	62 815 ...
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03300	0.15	EUR W4/6A 1946.73 03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03900	0.17	1989.64 03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	16	32	60	2	62 864 05000	0.35	2087.40 05089 ¹⁾
49 - 63	M03 01535	ABS 40	20	40	70	2	62 864 08000	0.63	2350.85 06388 ¹⁾
62 - 80	M03 02045	ABS 50	28	50	75	2	62 864 08000	1.12	2504.64 08097 ¹⁾
79 - 103	M03 02555	ABS 63	34	63	80	2	62 864 10300	1.91	2752.60 10396 ¹⁾
38 - 63	M03 20170	ABS 32	16	32	81	3		0.35	2075.48 06389 ²⁾
62 - 103	M03 20140	ABS 50	28	50	103	3		1.30	2075.48 10397 ²⁾
100 - 206	M03 20090	ABS 63	34	63	106	3		1.91	2075.48 20696 ²⁾

1) с динамично балансиране

2) с динамично балансиране / може да се използва само с мостче (арт. № 62 865 ...)

Резервни части за артикулен номер	Винт TORX®	Затягащ винт	Щифт с резба
	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7/6B
62 815 03390			M4x0,5 1.93 15600
62 815 03990			M4x0,5 1.93 15600
62 815 05089	M3,5x7,3 - 10IP 2.90 12600		M4x0,5 1.93 15600
62 815 06388	M3,5x7,3 - 10IP 2.90 12600		M5x0,5 1.93 15700
62 815 08097	M3,5x7,3 - 10IP 2.90 12600		M5x0,5 1.93 15700
62 815 10396	M5x9,4/IP6 2.90 45400		M6x8 - SW3 1.08 11300
62 815 06389		M8x10 8.56 37400	
62 815 10397		M8x10 8.56 37400	
62 815 20696	M5x9,4/IP6 2.90 45400	M8x10 8.56 37400	

1) Винтовете TORX® 62 950 12600 / 62 950 45400 са предназначени за закрепване на държача за сменяемите пластини към главата за фино регулиране.

1) Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

1) Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**

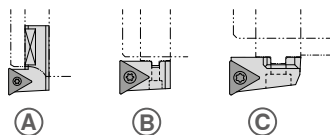
1) Детайлна информация ще намерите на → **стр. 8.**

MicroKom – M03Speed – държач за сменяеми пластини

Обхват на доставка:

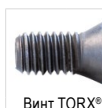
без сменяема пластина

вкл. закрепващи винтове



62 864 ...

за глава за фина настройка	за глава за фина настройка (с мостче)	KOMET №	Сменяема пластина	Фиг.	EUR W4/6A	
62 815 03390		M03 10011	TO.. 06T1	A	173.57	03300
62 815 03990		M03 10021	TO.. 06T1	A	173.57	03900
62 815 05089	62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300)	M03 10033	TO.. 06T1	B	143.06	05000
62 815 06388 / 62 815 08097	62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300)	M03 10043	TO.. 0902	B	143.06	08000
62 815 10396		M03 10063	TO.. 0902	B	152.00	10300
	62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600)	M03 10070	TO.. 0902	C	152.00	20600



Винт TORX®

62 950 ...

Резервни части

Сменяема пластина

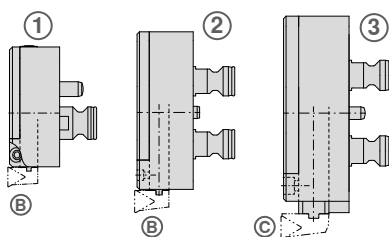
Сменяема пластина	EUR W7/6B	
TO.. 06T1	3.33	09700
TO.. 0902	2.90	12000

 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

MicroKom – M03Speed – сменяема наставяща се лайстна

Обхват на доставка:

без държач за сменяеми пластини



62 865 ...

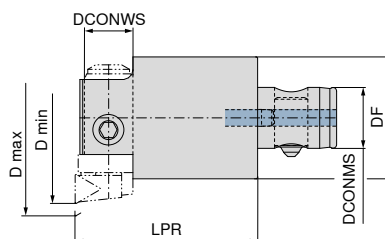
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Фиг.	WT kg	за глава за фина настройка	Подходящ държач за сменяеми пластини	EUR W4/6A	
38 - 51	M03 20180	1	0.06	62 815 06389	62 864 05000	710.03	05100
50 - 63	M03 20190	1	0.08	62 815 06389	62 864 05000	730.53	06300
62 - 83	M03 20150	2	0.20	62 815 10397	62 864 08000	761.05	08300
82 - 103	M03 20160	2	0.24	62 815 10397	62 864 08000	763.67	10300
100 - 130	M03 20100	3	0.39	62 815 20696	62 864 20600	836.39	13000
128 - 168	M03 20110	3	0.49	62 815 20696	62 864 20600	958.93	16800
166 - 206	M03 20120	3	0.59	62 815 20696	62 864 20600	1105.81	20600

MicroKom – Глава за фина настройка FF

Обхват на доставка:

Глава със затягащ винт
без вложка за фино разстъргване

ABS



62 810 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Държач	DCONWS mm	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	WT kg	EUR W4/6A	
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	13	25	50	0.17	302.69	03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	13	25	50	0.18	302.69	04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	16	32	60	0.35	315.43	04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	16	32	60	0.35	315.43	05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	20	40	60	0.52	334.63	05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	20	40	60	0.52	334.63	06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	28	50	70	0.97	370.39	07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	28	50	70	1.05	370.39	08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	34	63	70	1.58	429.04	09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	34	63	70	1.61	429.04	10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	46	80	90	3.33	513.33	12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	46	80	90	3.37	513.33	14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	56	100	90	6.56	593.79	15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	56	100	90	6.80	593.79	17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	56	100	90	6.61	593.79	19991



Затягащ винт

62 950 ...

Резервни части

за артикулен номер

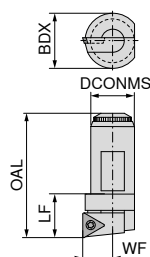
		EUR W7/6B	
62 810 03690	M6x6/SW3	1.08	44700
62 810 04290	M6x6/SW3	1.08	44700
62 810 04589	M8x8 - SW4	1.93	14700
62 810 05089	M8x10 - SW4	1.93	44800
62 810 05788	M10x10/SW5	1.93	44900
62 810 06688	M10x10/SW5	1.93	44900
62 810 07197	M12x12/SW6	1.08	45000
62 810 08397	M12x12/SW6	1.08	45000
62 810 09496	M16x16/SW8	1.08	45100
62 810 10896	M16x16/SW8	1.08	45100
62 810 12192	M20x20 - SW10	2.14	45200
62 810 14192	M20x20 - SW10	2.14	45200
62 810 15991	M20x30/SW10	2.46	45300
62 810 17991	M20x20 - SW10	2.14	45200
62 810 19991	M20x20 - SW10	2.14	45200

Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**Детайлна информация ще намерите на → **стр. 8.**

MicroKom – Вложка за фино разстъргване FF

Обхват на доставка:

Вложка за фино разстъргване със закрепващ винт
Моля, поръчайте сменяемата пластина отделно



62 855 ...

за	DCONMS mm	KOMET №	LF mm	WF mm	BDX mm	OAL mm	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
62 810 0369 / 62 810 04290	10	M30 20011	11.0	7.5	14	28.5	TO.. 06T1	380.52	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	12.5	9.0	16	37.5	TO.. 06T1	424.04	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	16.0	11.0	20	45.0	TO.. 0902	464.93	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	18.0	14.5	25	56.0	TO.. 0902	537.53	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	21.6	16.0	32	77.5	TO.. 1403	584.85	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	25.5	19.0	40	97.0	TO.. 1403	688.33	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	25.5	19.0	40	131.0	TO.. 1403	739.47	13800



Винт TORX®



Отвертка

62 950 ...

80 950 ...

Резервни части DCONMS

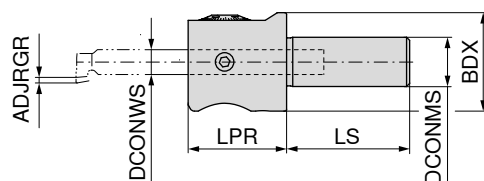
		EUR W7/6B		EUR Y7	
10	M2x3,8/IP6	3.33	12800		
12	M2x3,8/IP6	3.33	12800		
16	M2,6x5,2 - 08IP	2.90	12000	T08 - IP	7.25 060
20	M2,6x6,2 - 08IP	2.90	09900	T08 - IP	7.25 060
25	M3,5x7,3 - 10IP	2.90	12600	T10 - IP	7.80 062
32	M3,5x7,3 - 10IP	2.90	12600	T10 - IP	7.80 062



Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 58+59.

SpinTools – Micro разстъргваща глава

▲ макс. обороти 30 000 об./мин



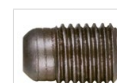
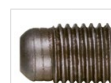
Цифров

Аналогов

D _{мин} - D _{макс} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	WT kg
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	0.10
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	0.25

62 386 ...

62 382 ...

EUR
W4EUR
W41454.38
1505.64025
0321218.34
1263.64025
032Затягателен
винт ST

Фиксиращ винт

62 950 ...

62 950 ...

EUR
W7EUR
W71.48
1.48214
215M4x8
M6x101.26
1.26228
229

Резервни части

за артикулен номер

62 382 025 / 62 386 025

M5x4

62 382 032 / 62 386 032

M6x5

Детайлна информация ще намерите на → стр. 7.

SpinTools – Цифров стик

▲ приложими за всички цифрови глави SpinTools, както и за hi.flex Digital

▲ преработен софтуер за още по-прецизна настройка

Обхват на доставка:

вкл. батерия клас AAA



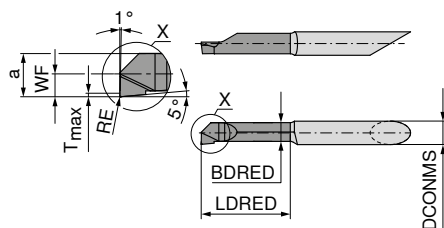
62 309 ...

EUR
W4

301.97 00100

Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

SpinTools – Изцяло твърдосплавни режещи пластини

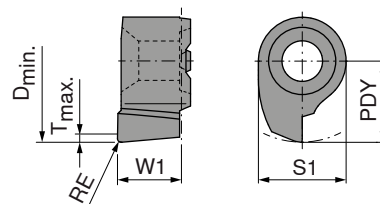


62 383 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	EUR W4	
0,3 - 0,7	4	1.2		0.25	0.15	0.15	0.03	56.96	003
0,6 - 1,1	4	2.5		0.55	0.46	0.30	0.05	56.96	006
1,0 - 2,3	4	4.0	0.05	0.95	0.65	0.50	0.10	57.38	010
2,2 - 3,3	4	6.0	0.05	2.00	1.55	1.10	0.20	48.56	022
3,2 - 4,3	4	10.2	0.05	3.00	2.55	1.60	0.20	49.66	032
3,9 - 7,1	4	15.2	0.05	3.70	3.45	1.95	0.30	53.25	039
5,2 - 6,3	7	20.3	0.05	5.00	4.25	2.60	0.50	74.35	052
6,2 - 7,3	7	20.3	0.05	6.00	5.25	3.10	0.50	74.35	062
6,9 - 8,1	7	25.4	0.20	6.70	6.25	3.45	0.50	67.33	069
P									●
M									●
K									●
N									●
S									●
H									○
O									●

→ v_c Страна 66

SpinTools – Изцяло твърдосплавни режещи пластини

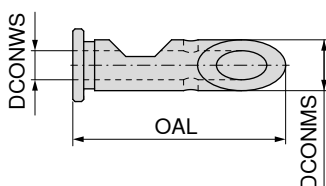


62 384 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	EUR W4	
6,9 - 8,1	0.2	3.45	4.8	3.5	1	26.89	069
7,9 - 9,1	0.2	3.95	4.8	3.5	1	26.89	079
8,9 - 10,1	0.2	4.45	4.8	3.5	1	26.89	089
9,9 - 12,1	0.2	4.95	7.0	3.9	1	28.55	099
11,9 - 14,1	0.2	5.95	7.0	3.9	1	28.55	119
13,9 - 19,1	0.2	6.95	7.0	3.9	1	28.55	139
P							●
M							●
K							●
N							●
S							●
H							○
O							●

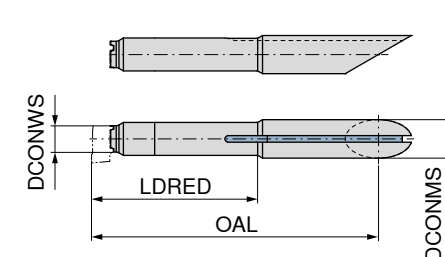
→ v_c Страна 66

SpinTools – Адаптор



62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	88.36	407



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	30	4.8	56	239.50	330
7	35	7.0	61	253.80	350



Винт TORX®



Ключ-D

62 950 ...

EUR
W7

80 950 ...

EUR
Y7

Резервни части

за артикулен номер

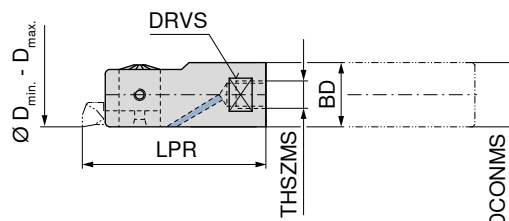
62 385 330	7.04	007	12.55	124
62 385 350	7.04	094	13.81	126

SpinTools – Прецизна разстъргваща глава

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

Прецизна разстъргваща глава без разстъргваща опашка, без държач със сменяеми режещи пластини



BD mm	D _{мин} - D _{макс} mm	THSZMS	DCONMS	LPR	DRVS	WT kg
14	14,7 - 17,1	M6	14	39,8	12	0.05
16	16,7 - 20,1	M10	16	39,8	14	0.07
19	19,7 - 24,1	M10	18	39,8	16	0.09

62 304 ...

EUR

W4

1029.28

1029.28

1029.28

017

020

024

Резервни части
за артикулен номер

62 304 017	M2,5x6	3.96	022	T07	9.57	109	M3x2	2.49	017
62 304 020	M2,5x6	3.96	022	T07	9.57	109	M3x2,5	2.49	018
62 304 024	M2,5x6	3.96	022	T07	9.57	109	M3x4	2.49	019

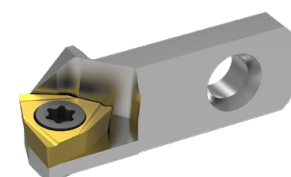
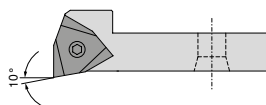
Повече информация за продукта можете да намерите на → **страница 73.**

Детайлна информация ще намерите на → **стр. 9.**

SpinTools – Държач със сменяеми пластини, 90°

Обхват на доставка:

без сменяема пластина



62 317 ...

EUR

W4

179.53

024

Сменяема
пластина
WC.. 0201..

Резервни части
Сменяема пластина

WC.. 0201..	M2x3,7	3.96	021	T06	10.35	108
-------------	--------	------	-----	-----	-------	-----

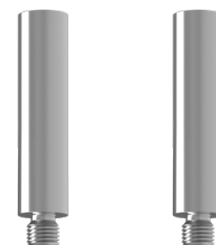
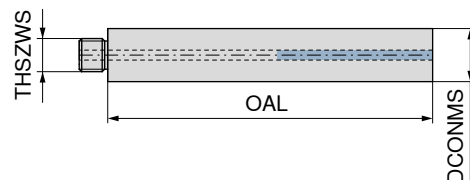
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → **стр. 62.**

SpinTools – Високоскоростна твърдосплавна разстъргваща опашка

- ▲ със завинтен, висококачествен стоманен болт с резба
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ Дължина на затягане на опашката 35 мм
- ▲ Опашките за разстъргващи глави с DCONMS Ø 18 са проектирани за закрепване в цангов или хидравличен патронник

Обхват на доставка:

Опашка за разстъргване без глава



DCONMS mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

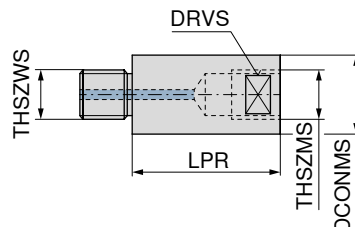
62 353 ...	62 353 ...
EUR W4	EUR W4
465.64	
521.32	
014	
016	
	551.95 018
	760.21 118
	983.02 218



Повече информация за продукта можете да намерите на → **страница 73**.

SpinTools – Удължител на опашката (закалена стомана)

- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



DCONMS mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

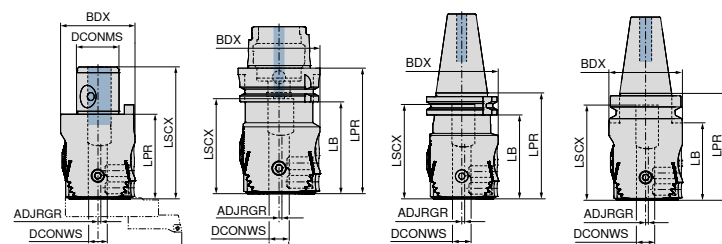
62 349 ...
EUR W4
81.99 732
92.78 764

SpinTools – Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi Head

- ▲ за борщанги Ø 16 мм и резбови втулки
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борщангите

Обхват на доставка:

без борщанга, мост и държач със сменяеми пластини



STM модулен

HSK-A 63

SK 40

MAS-BT 40



STM модулен



HSK-A



SK



MAS-BT

D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 372 ...	62 373 ...	62 373 ...	62 373 ...
3 - 320	STM 36	36	63	71.6	111.6	0 - 2,7	1.69		EUR W4 1454.38	EUR W4	EUR W4	EUR W4
3 - 320	SK 40		63	91.6	72.5	0 - 2,7	1.90				1778.64	
3 - 320	BT 40		63	91.6	69.0	0 - 2,7	2.20					1778.64
3 - 320	HSK-A 63		63	96.6	70.6	0 - 2,7	1.90			1778.64	653	453

Резервни части

D_{мин} - D_{макс}

3 - 320

Затягащ винт	Захващащ винт	Шпонка	Затегателен винт МН	Винт с удебелена глава
62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	62 950 ...
EUR W7 1.26	EUR W7 1.48	EUR W7 48.66	EUR W7 2.22	EUR W7 3.61
227	167	040	226	225

Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 50.

Детайлна информация ще намерите на → стр. 7.

SpinTools – Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi Head

- ▲ подходяща за Ø 3 – Ø 320 мм

Обхват на доставка:

- ▲ 1 куфар
- ▲ 1 Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi Head (по избор)
- ▲ 4 разстъргващи борщанги
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 мм
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 мм
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 мм
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 мм
- ▲ 2 разстъргващи борщанги, регулируеми
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 мм
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 мм
- ▲ вкл. държач за сменяеми режещи пластини
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 мост
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 мм
- ▲ 1 ключ Torx – T7
- ▲ 1 шестостенен ключ – SW5



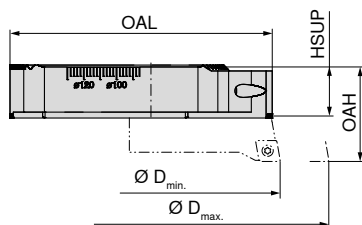
D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	STM модулен	HSK-A	SK	MAS-BT
9,75 - 164	HSK-A 63	62 374 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4	62 379 ... EUR W4
9,75 - 164	BT 40		2800.28		2800.28
9,75 - 164	SK 40			2800.28	
9,75 - 164	STM 36	2514.18			
		999	996	990	993

SpinTools – Мост за Multi Head

- ▲ регулируем диаметър $\varnothing$
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

без държач за сменяеми пластини
вкл. закрепващи винтове

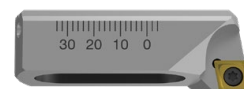
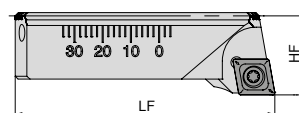


62 376 ...			
$D_{\min} - D_{\max}$ mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm
86 - 164	80	15	29
162 - 320	158	15	29
			EUR W4
			337.01 164
			504.86 320

SpinTools – Държач със сменяеми пластини за разстъргваща борщанга / мост Multi Head

Обхват на доставка:

без сменяема пластина
вкл. закрепващи винтове

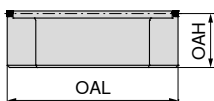
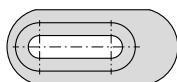


62 377 ...			
за	LF mm	HF mm	Сменяема пластина
62 375 048	28.2	12	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46.0	14	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46.0	14	CC.. 09T3
			EUR W4
			245.93 048
			270.73 088
			282.30 089

SpinTools – противотежест

Обхват на доставка:

вкл. закрепващ винт



62 378 ...			
за	OAL mm	OAH mm	EUR W4
62 376 ...	38	12	95.77 320

 Винт TORX®	 Ключ-D	 Винт с удебелена глава
62 950 ...	80 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR Y7	EUR W7
3.96 022	9.57 109	3.61 225
4.80 023	11.39 113	3.61 225

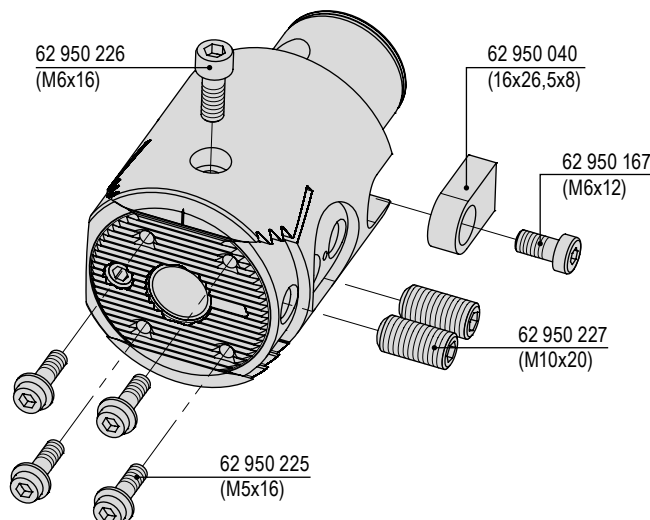
Резервни части

за артикулен номер

62 377 048 / 62 377 088

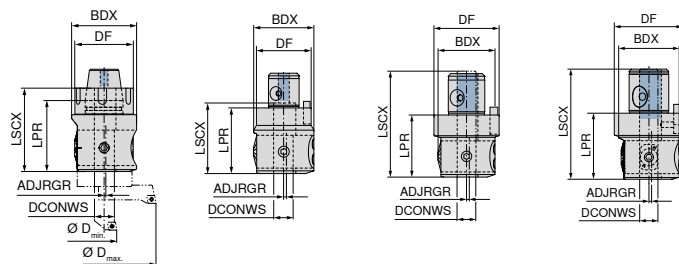
62 377 089

 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.



SpinTools – Разстъргваща глава с 1 режещ ръб – модулна система

- ▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борчангите
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ Цифров вариант: Моля, поръчайте цифров стик отделно



ER 32

без закрепване

със закрепване

Цифров със закрепване



ER 32

без закрепване

със закрепване

Цифров със закрепване

D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 326 ... EUR W4
3,0 - 88,1	ER 32	55	49.5	16	60	86.5	0 - 2,7	0.43	1161.72	732		
3,0 - 88,1	STM 28	55	50.0	16	60	62.0	0 - 2,7	0.98		1167.21	553	
3,0 - 88,1	STM 36	55	63.0	16	60	101.0	0 - 2,7	1.26			1167.21	653
3,0 - 88,1	STM 36	55	63.0	16	60	106.0	0 - 2,7	0.43				1254.10 036



Затягащ винт



Захващащ винт



Шпонка

Затягателен
винт ST

Резервни части за артикулен номер	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7
62 332 732	M10x16 1.48 047			M10x8 1.48 046
62 332 553	M10x16 1.48 047	M5x10 1.48 166	12x20x6 38.39 039	M10x8 1.48 046
62 332 653	M10x16 1.48 047	M6x12 1.48 167	16x26,5x8 48.66 040	M10x8 1.48 046
62 326 036	M10x16 1.48 047	M6x12 1.48 167	16x26,5x8 48.66 040	M10x8 1.48 046



Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 50.



Детайлна информация ще намерите на → стр. 7.

SpinTools – Цифров стик

- ▲ приложими за всички цифрови глави SpinTools, както и за hi.flex Digital
- ▲ преработен софтуер за още по-прецизна настройка

Обхват на доставка:

вкл. батерия клас AAA



62 309 ...

EUR
W4

301.97 00100

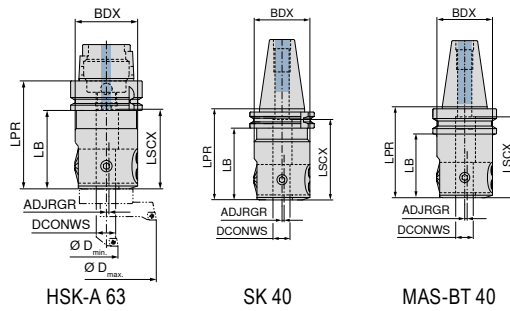


Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

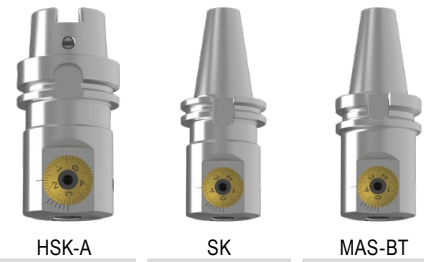
SpinTools – Разстърговаща глава с 1 режещ ръб – аналогов моноблок

▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борцангите

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1.66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1.83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1.90

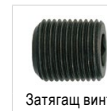


HSK-A	SK	MAS-BT
62 333 ...	62 333 ...	62 333 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1481.81	1481.81	1481.81
653	153	453

Резервни части

D_{мин} - D_{макс}

3,0 - 88,1



Затягащ винт



Затягателен винт ST

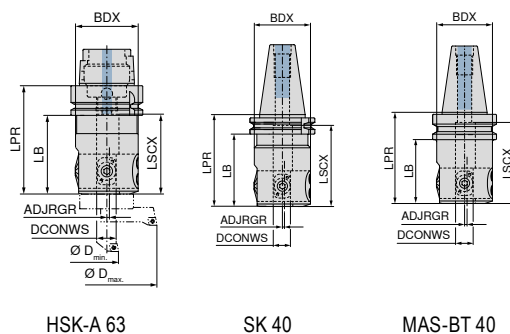
M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
1.48	1.48
047	046

SpinTools – Разстърговаща глава с 1 режещ ръб – Цифров моноблок

▲ LSCX = дълбочина на работния проход на борцангите

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

▲ Моля, поръчайте цифров стик отделно



D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1.66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1.83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1.90



Цифров HSK-A	Цифров SK	Цифров MAS-BT
62 363 ...	62 363 ...	62 363 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1792.95	1792.95	1792.95
688	188	488

Резервни части

D_{мин} - D_{макс}

3,0 - 88,1



Затягащ винт



Затягателен винт ST

M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
1.48	1.48
047	046

SpinTools – Разстъргваща глава с 1 режещ ръб комплект 1

- ▲ подходяща за $\varnothing 3 - \varnothing 88,1$ мм
- ▲ Обхват на доставка $\varnothing 9,75 - \varnothing 30,1$ или $\varnothing 9,75 - \varnothing 40,1$ мм
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

- ▲ 1 куфар
- ▲ 1 разстъргваща глава с един режещ ръб (по избор)
- ▲ 4 разстъргващи борщанги (комплект SK40 и MAS-BT)
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ мм
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ мм
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ мм
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ мм
- ▲ 8 разстъргващи борщанги (модулен комплект)
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ мм

- 62 345 019 $\varnothing 13,75 - \varnothing 19,1$ мм
- 62 345 023 $\varnothing 17,75 - \varnothing 23,1$ мм
- 62 345 027 $\varnothing 21,75 - \varnothing 27,1$ мм
- 62 345 030 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ мм
- 62 345 033 $\varnothing 27,75 - \varnothing 33,1$ мм
- 62 345 037 $\varnothing 31,75 - \varnothing 37,1$ мм
- 62 345 040 $\varnothing 34,75 - \varnothing 40,1$ мм
- ▲ 1 шестостенен ключ – SW5
- ▲ 1 ключ Torx – T7



D _{мин} - D _{макс} mm	Държач
9,75 - 30,1	SK 40
9,75 - 30,1	BT 40
9,75 - 40,1	STM 36

STM модул	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
	1897.85	1897.85
2405.69	990	993

SpinTools – Разстъргваща глава с 1 режещ ръб комплект 2

- ▲ подходяща за $\varnothing 3 - \varnothing 88,1$ мм
- ▲ Обхват на доставка $\varnothing 9,75 - \varnothing 88,1$ мм
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

- ▲ 1 куфар
- ▲ 1 разстъргваща глава с един режещ ръб (по избор)
- ▲ 4 разстъргващи борщанги
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ мм
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ мм
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ мм
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ мм
- ▲ 2 разстъргващи борщанги, регулируеми
 - 62 375 048 $\varnothing 29,75 - \varnothing 48,1$ мм
 - 62 375 088 $\varnothing 47,75 - \varnothing 88,1$ мм

- ▲ вкл. държач за сменяеми режещи пластини
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 ключ Torx – T7
- ▲ 1 шестостенен ключ – SW5



D _{мин} - D _{макс} mm	Държач
9,75 - 88,1	HSK-A 63
9,75 - 88,1	BT 40
9,75 - 88,1	SK 40
9,75 - 88,1	STM 36

STM модул	HSK-A	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4	EUR W4
	2929.04	2929.04	2929.04
2608.34	997	998	999

SpinTools – Комплект разстъргваща глава с един режещ ръб ER32

- ▲ подходяща за $\varnothing 3,0 - \varnothing 88,1$ мм
- ▲ Обхват на доставка $\varnothing 9,75 - \varnothing 30,1$ мм
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

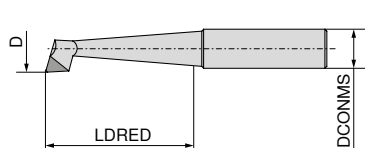
- ▲ 1 куфар
- ▲ 1 разстъргваща глава с един режещ ръб (62332732)
- ▲ 4 разстъргващи борщанги
 - 62 345 015 $\varnothing 9,75 - \varnothing 15,1$ мм
 - 62 345 020 $\varnothing 14,75 - \varnothing 20,1$ мм
 - 62 345 024 $\varnothing 19,75 - \varnothing 25,1$ мм
 - 62 345 029 $\varnothing 24,75 - \varnothing 30,1$ мм
- ▲ 1 ключ Torx – T7
- ▲ 1 шестостенен ключ – SW5



D _{мин} - D _{макс} mm	Държач
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...
EUR W4
1546.18
999

SpinTools – Разстърговащ инструмент с твърдосплавен режещ ръб



D _{мин} - D _{макс} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm
3,0 - 8,0	20	10
4,0 - 9,0	23	10
5,0 - 10,0	25	10
6,0 - 11,0	25	10
7,0 - 12,0	31	10

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

62 346 ...

EUR	
W4	
157.48	008
157.48	009
157.48	010
157.48	011
157.48	012

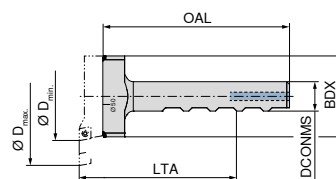
→ в. Страна 66

SpinTools – Разстърговаща борцанга, регулируема

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

без държач за сменяеми пластини

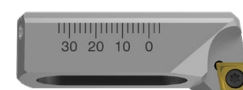
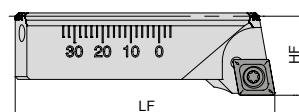


62 375 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	EUR	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	139.24	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	161.53	088

SpinTools – Държач със сменяеми пластини за разстърговаща борцанга / мост Multi Head

Обхват на доставка:

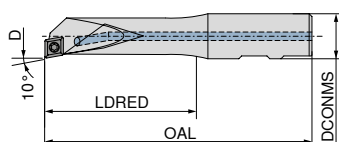
без сменяема пластина
вкл. закрепващи винтове

62 377 ...

за	LF mm	HF mm	Сменяема пластина	EUR	
62 375 048	28.2	12	CC.. 0602	245.93	048
62 375 088 / 62 376 ...	46.0	14	CC.. 0602	270.73	088
62 375 088 / 62 376 ...	46.0	14	CC.. 09T3	282.30	089

SpinTools – Стоманена разстърговаща борцанга

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 345 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Сменяема пластина	EUR	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	208.14	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	208.14	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	208.14	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	208.14	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	208.14	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	208.14	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	239.50	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	239.50	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	239.50	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	239.50	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	239.50	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	251.18	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	251.18	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	251.18	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	268.11	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	282.30	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	314.96	053

Винт TORX®	Ключ-D	Винт с удебелена глава
62 950 ...	80 950 ...	62 950 ...

Резервни части
за артикулен номер

62 377 048	3.96	022	9.57	109	3.61	22
62 377 088	3.96	022	9.57	109	3.61	22
62 377 089	4.80	023	11.39	113	3.61	22



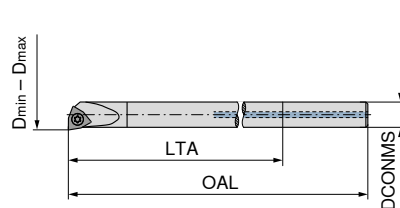
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.



Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.

SpinTools – Разстъргваща борщанга с твърдосплавна опашка

- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ LTA = макс. работна дължина



62 341 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LTA mm	Сменяема пластина	EUR W4	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	310.43	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	310.43	013



Винт TORX®



Ключ-D

62 950 ...

EUR W7	
3.96	021

Резервни части

Сменяема пластина

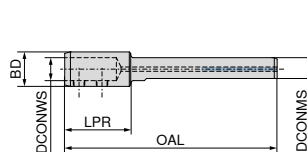
WC.. 0201..

80 950 ...

EUR Y7	
10.35	108

SpinTools – Удължител на разстъргващ инструмент

- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	EUR W4	
10	16	16	128		203.13	128
16	16	24	148	44	231.74	148



Затягащ винт

62 950 ...

Резервни части

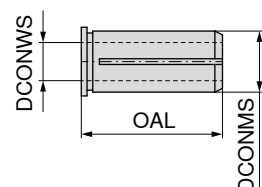
за артикулен номер

EUR W7	
5.13	048
5.96	049

1 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 62.

SpinTools – Преходна втулка

- ▲ за разстъргващи резци / за опашки за разстъргване и борщанги



62 335 ...

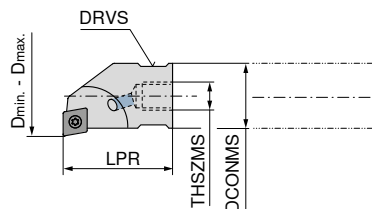
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
16	4	37	95.77	104
16	5	37	95.77	105
16	6	37	95.77	106
16	8	37	95.77	108
16	9	37	95.77	109
16	10	37	95.77	110
16	11	37	95.77	111
16	12	37	95.77	112
16	13	37	95.77	113
16	14	37	95.77	114

SpinTools – Високоскоростна разстъргваща глава

- ▲ за инструментодържач за струговане и високоскоростна твърдосплавна разстъргваща опашка
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ $D_{\max}$ = при използване на разстъргваща глава с фина настройка 0 – 2,7 мм

Обхват на доставка:

Разстъргваща глава без разстъргваща опашка, без сменяеми режещи пластини



62 361 ...					
$D_{\min} - D_{\max}$ mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Сменяема пластина	EUR W4
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	144.37 014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	144.37 015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	144.37 016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	144.37 017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	144.37 018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	144.37 019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	144.37 020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	144.37 021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	144.37 022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	144.37 023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	144.37 025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	147.11 027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	147.11 030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	147.11 033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	157.48 037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	170.48 040



Винт TORX®



Ключ-D

62 950 ...

EUR

W7

3.96

022

80 950 ...

EUR

Y7

9.57

109

Резервни части

Сменяема пластина

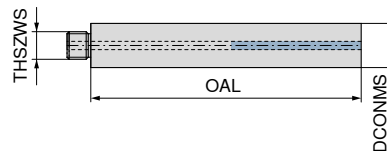
CC.. 0602

SpinTools – Високоскоростна твърдосплавна разстъргваща опашка

- ▲ със завинтен, висококачествен стоманен болт с резба
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност
- ▲ Дължина на затягане на опашката 35 мм

Обхват на доставка:

Опашка за разстъргване без глава



62 353 ...			
DCONMS mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4
8	73	M5	306.37 008
9	80	M5	321.04 009
10	82	M6	343.58 010
11	89	M6	360.85 011
12	96	M6	376.82 012
13	103	M6	386.00 013
14	110	M6	465.64 014
16	120	M10	521.32 016



Повече информация за продукта можете да намерите на
→ страница 73.



Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.

SpinTools – Разстъргваща глава за окончателна обработка с един режещ ръб

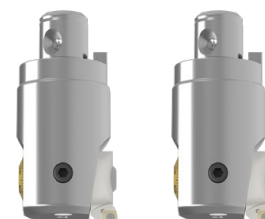
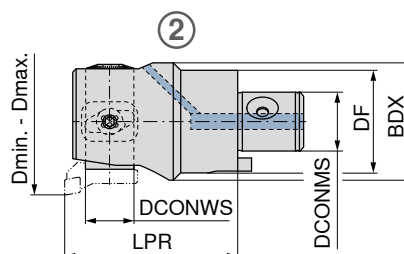
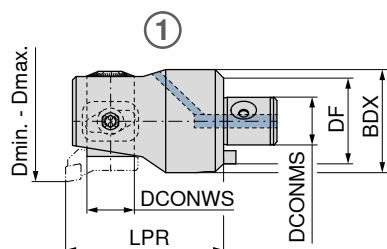
▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

▲ Цифров вариант: Моля, поръчайте цифров стик отделно

Обхват на доставка:

без държачи със сменяеми пластини и сменяеми пластини

STM



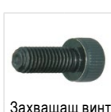
Аналогов

Цифров

D _{мин} - D _{макс} mm	D _{мин} - D _{макс} разширен mm	Държач	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	Фиг.	62 303 ... EUR W4	62 308 ... EUR W4
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22.5	20	40	11	0.08	1	762.48	899.21
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29.0	25	45	13	0.15	1	762.48	899.21
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37.0	32	65	17	0.38	1	788.58	919.96
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47.0	40	72	22	0.70	1	825.06	953.81
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59.0	50	82	30	1.32	2	888.72	1008.41
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72.0	63	105	30	3.15	2	1043.58	1142.52



За оптимална стабилност основните диапазони на разстъргване се предпочитат пред разширените диапазони на разстъргване.



Захващащ винт



Шпонка



Винт със сферично-цилиндрична глава



Затегателен винт ST

Резервни части за артикулен номер	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7
62 303 031 / 62 308 031 M2x2,5	0.85	162	5x8,5x3 25.78	035 M4x6 7.94
62 303 040 / 62 308 040 M2,5x6	0.85	163	6x10,3x4 26.80	036 M5x8 7.94
62 303 051 / 62 308 051 M3x8	1.16	164	8x15x5 28.75	037 M6x10 7.94
62 303 067 / 62 308 067 M4x10	1.16	165	10x18,1x6 32.67	038 M8x12 7.94
62 303 087 / 62 308 087 M5x10	1.48	166	12x20x6 38.39	039 M10x16 7.94
62 303 116 / 62 308 116 M6x12	1.48	167	16x26,5x8 48.66	040 M10x16 7.94



Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 50.



Детайлна информация ще намерите на → стр. 9.

SpinTools – Цифров стик

▲ приложими за всички цифрови глави SpinTools, както и за hi.flex Digital

▲ преработен софтуер за още по-прецизна настройка

Обхват на доставка:

вкл. батерия клас AAA



62 309 ...

EUR
W4

301.97 00100



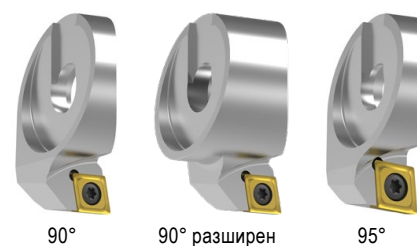
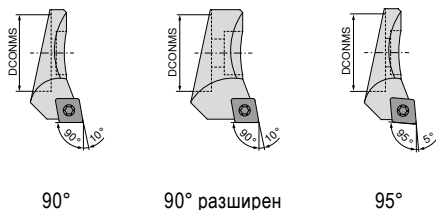
Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

SpinTools – Държач със сменяеми пластини, 90° и 95°

▲ за разстъргващи глави за окончателна обработка с един режещ ръб каталожен номер 62 303 ..., 62 308 ...

Обхват на доставка:

вкл. затегателен винт Torx за сменяема пластина, без закрепващ винт за държача



DCONMS mm	Сменяема пластина	62 318 ... EUR W4		62 318 ... EUR W4		62 320 ... EUR W4	
11	CC.. 0602	157.48	031	190.02	037	175.72	031
13	CC.. 0602	175.72	040	208.14	047	191.34	040
17	CC.. 0602	191.34	051	229.00	059	210.88	051
22	CC.. 0602	208.14	067	248.55	081	218.63	067
30	CC.. 0602	227.70	087	268.11	105		
30	CC.. 09T3	227.70	116	268.11	134	248.55	087
30	CC.. 09T3			313.64	154		



Винт TORX®



Ключ-D

Резервни части

Сменяема пластина

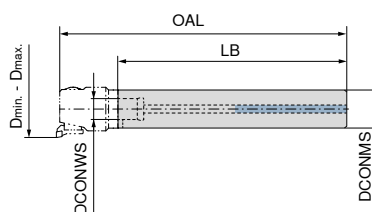
CC.. 0602	M2,5x6	3.96	022	T07	9.57	109
CC.. 09T3	M4x9	4.80	023	T15	11.39	113

Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.

SpinTools – Високоскоростна твърдосплавна разстъргваща опашка

▲ Удължител на опашката за разстъргващи глави за окончателна обработка с един режещ ръб арт. номер 62 303 ..., 62 308 ...

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност



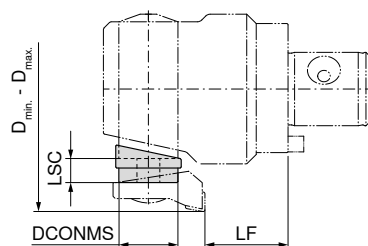
D _{мин} - D _{макс} mm	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	WT kg	62 354 ... EUR W4	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0.81	1571.21	020
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1.54	2148.19	025
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3.03	3361.77	032

SpinTools – Реверсивен адаптор за реверсивна обработка

▲ за държач със сменяеми пластини каталожен номер 62 318 ... / 62 320 ...

Обхват на доставка:

Адаптор, вкл. закрепващ винт



LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{мин} - D _{макс} mm
6.5	11	13.0	37 - 44
8.0	11	13.0	40 - 47
6.5	13	12.6	44 - 53
10.0	13	12.6	51 - 60
6.5	17	31.3	53 - 64
10.0	17	31.3	60 - 71
6.5	22	31.2	68 - 80
12.0	22	31.2	75 - 91
10.0	30	29.0	87 - 107

62 321 ...

EUR
W4

244.74	044
244.74	051
244.74	053
244.74	060
244.74	064
244.74	071
253.80	080
253.80	091
262.74	107



При употреба спазвайте лявата посока на въртене на шпиндела



Винт със сферично-цилиндрична глава

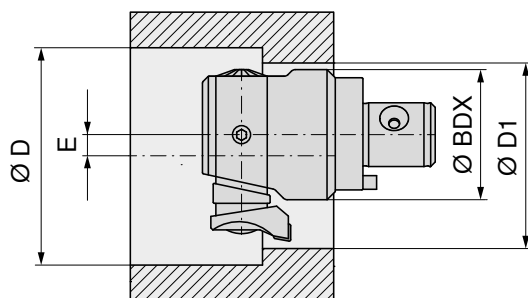
62 950 ...

EUR
W7

Резервни части за артикулен номер

62 321 044	M4x12	8.25	278
62 321 051	M4x13	8.44	279
62 321 053	M5x14	8.25	280
62 321 060	M5x16	8.44	281
62 321 064	M6x15	8.25	282
62 321 071	M6x20	8.44	283
62 321 080	M8x20	8.25	284
62 321 091	M8x25	8.44	285
62 321 107	M10x30	9.57	286

Минимален диаметър (Ø D1) при прибиране за реверсивна обработка



5

Минимален диаметър (Ø D1) на входния отвор

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø BDX} + \text{Ø D}}{2} + 1^*$$

*безопасно разстояние

Минимално отместване (E) за прибиране

$$E = \frac{\text{Ø D} - \text{Ø D1}}{2} + 0,5^*$$

Пример

Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб

62 303 031 (Ø BDX = 22,5 mm)

реверсивен адаптер

избран

62 321 044 (Ø D_{min} – Ø D_{max} = 37 – 44 mm)

Ø D = 37 mm

Държач на сменяеми пластини

62 318 031

$$\text{Ø D1} = \frac{\text{Ø 22,5 mm} + \text{Ø 37 mm}}{2} + 1 \text{ mm} = 30,75 \text{ mm}$$

$$E = \frac{\text{Ø 37 mm} - \text{Ø 30,75 mm}}{2} + 0,5 \text{ mm} = 3,625 \text{ mm}$$

SpinTools – Разстъргваща глава за окончателна обработка с един режещ ръб

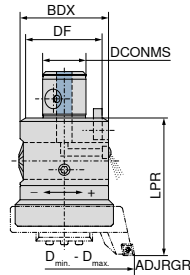
▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

▲ изключително стабилна връзка между държача със сменяеми режещи пластини и разстъргващата глава

Обхват на доставка:

Разстъргваща глава без държач със сменяеми режещи пластини, притискателна платка и опора

STM



STM модул

62 305 ...

EUR

W4

2309.14

302

D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2.94



Цилиндричен
винт



Захващащ винт



Шпонка



Затегателен
винт ST

62 950 ...

EUR

W7

4.47

292

62 950 ...

EUR

W7

1.48

167

62 950 ...

EUR

W7

48.66

040

62 950 ...

EUR

W7

8.44

011

Резервни части

за артикулен номер

62 305 302

M8x45

M6x12

16x26,5x8

M8x60

Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → **стр. 50.**

Детайлна информация ще намерите на → **стр. 9.**

SpinTools – Комплект за разстъргване

▲ подходящи за Ø 86 – Ø 402 мм

▲ Обхват на доставка Ø 86 – Ø 302 мм

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

▲ 1 куфар

▲ 1 разстъргваща глава за окончателна
обработка с един режещ ръб
– 62 305 302

▲ 3 държача за сменяеми пластини

– 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 мм

– 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 мм

– 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 мм

▲ 2 притискателни плочи с 2 опори

– 62 950 149

– 62 950 150

– 62 950 152

– 62 950 153

▲ 1 шестостенен ключ – SW5

▲ 1 ключ Torx – T15



STM модул

62 439 ...

EUR

W4

3167.46

999

D _{мин} - D _{макс} mm	Държач
86 - 302	STM 36

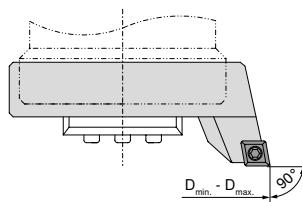
SpinTools – Държач със сменяеми пластини

▲ за разстъргващи глави за окончателна обработка с един режещ ръб

▲ ъгъл на наклона/установъчен ъгъл 90°

Обхват на доставка:

вкл. притискателна плоча и опора



D _{мин} - D _{макс} mm	Сменяема пластина
86 - 138	СС.. 09Т3
136 - 220	СС.. 09Т3
188 - 302	СС.. 09Т3
242 - 402	СС.. 09Т3

62 438 ...

EUR

W4

500.93

138

597.26

220

749.47

302

841.99

402



Винт TORX®



Ключ-D

Притискателна
плоча

Опора

62 950 ...

EUR

W7

4.80

023

80 950 ...

EUR

Y7

11.39

113

62 950 ...

EUR

W7

87.58

152

62 950 ...

EUR

W7

64.94

149

Резервни части

за артикулен номер

62 438 138	M4x9	4.80	023	T15	11.39	113	87.58	152	64.94	149
62 438 220	M4x9	4.80	023	T15	11.39	113	98.90	153	73.26	150
62 438 302	M4x9	4.80	023	T15	11.39	113	98.90	153	73.26	150
62 438 402	M4x9	4.80	023	T15	11.39	113	98.90	153	73.26	150



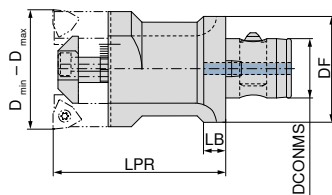
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.

TwinKom – Основно тяло

Обхват на доставка:

Затегателната пластина, вкл. регулиращите и закрепващите винтове
стругарският нож (+вложка за сменяема пластина) и сменяемите пластини се поръчват отделно

ABS



D _{мин} - D _{макс} mm	КОМЕТ №	DCONMS mm	DF mm	Държач	LPR mm	LB mm	WT kg	Дълъг		Къс	
								62 870 ...	62 870 ...	62 870 ...	62 870 ...
								EUR		EUR	
								W4/6A		W4/6A	
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6.0	0.11			450.38	03290
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7.0	0.21	466.23	13289		
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50		0.12			450.38	04190
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7.5	0.30	466.23	14189		
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60		0.29			589.14	05389
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8.0	0.68	602.74	15388		
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60		0.44			602.74	07188
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10.0	1.24	627.88	17197		
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70		0.82			651.97	09197
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13.0	2.25	724.45	19196		
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70		1.35			653.17	12496
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16.5	3.80	742.32	12592		
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90		3.10			944.98	16792 ¹⁾
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		6.20	1054.19	16892 ¹⁾		
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125		6.47			994.23	21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		13.25	1167.56	21691 ¹⁾		

1) Диапазонът на диаметъра е постижим само с базовия държач за скоба TwinKom (радиално + аксиално регулируем) и съответната сменяема пластина!

Резервни части

D_{мин} - D_{макс}

24 - 32	M2,5X5.SW1,3	0.81	16500	73.32	46900	M2x4,5 - T06	3.12	15800
30 - 41	M2,5X5.SW1,3	0.81	16500	82.64	47000	M2,5x5,3 - T08	2.90	15900
39 - 53	M4x8 - SW2	1.08	11100	81.59	47100	M2,5x7 - T08	2.90	16000
51 - 71	M4x10 - SW2	1.08	11200	85.72	47200	M3,5x9,4 - T10	2.90	16300
64 - 91	M6X12 SW3	1.08	16100	98.12	47300	M4,5x11,5 - T15	2.90	13500
83 - 124	M6X20 SW3	1.08	16200	100.18	47400	M5x12 - SW2,5	1.08	11000
109 - 167	M8X20.SW4	1.97	16600	126.01	47500			
139 - 215	M10X20 DIN 913	3.30	17500	142.59	47700	M6x20 Sw5	1.03	17600

Резервни части

D_{мин} - D_{макс}

D _{мин} - D _{макс}		W7/6B		W7/6B		W7/6B
24 - 32	M3X16	0.77	46000			9.82 46200
30 - 41	M4X20	1.08	45500			9.82 46300
39 - 53	M5X25	1.08	45600			9.82 46400
51 - 71	M6X30	1.08	45700			9.82 46500
64 - 91	M8X35	1.08	45800			9.82 46600
83 - 124	M8X45	1.17	45900			9.82 46700
109 - 167	M10X50	1.97	46100	M5x16	1.08	00000 9.82 46800
139 - 215	M12x60	1.97	47600			11.05 47800

1) Подробно ръководство за употреба е налично за изтегляне в онлайн магазина до статията.

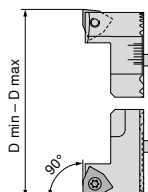
1) Детайлна информация ще намерите на → стр. 10.

TwinKom – Стругарски нож 90°

- ▲ с възможност за радиална настройка
- ▲ Цена за бройка

Обхват на доставка:

включително опъвателният винт
сменяемите пластини се поръчват отделно



62 871 ...

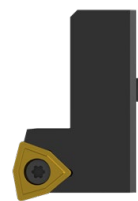
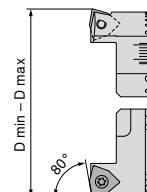
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403..	182.63	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3..	182.63	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3..	177.50	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3..	186.44	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804..	197.89	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005..	214.46	12400

TwinKom – Стругарски нож 80°

- ▲ с възможност за радиална настройка
- ▲ Цена за бройка

Обхват на доставка:

включително опъвателният винт
сменяемите пластини се поръчват отделно



62 875 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Сменяема пластина	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403..	182.63	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3..	182.63	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3..	177.50	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3..	186.44	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804..	197.89	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005..	214.46	12400



10 950 ...

Резервни части

D _{мин} - D _{макс}		EUR W7/6B	
24 - 32	M2,2x5,5 - 06IP	2.90	10700
30 - 41	M2,5x7,2 - 08IP	2.90	10500
39 - 53	M2,5x7,2 - 08IP	2.90	10500
51 - 71	M3,5x7,3 - 10IP	2.90	10600
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2.58	12700
83 - 124	M4,5x9 - 15IP	2.58	12700

1 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 60+61.

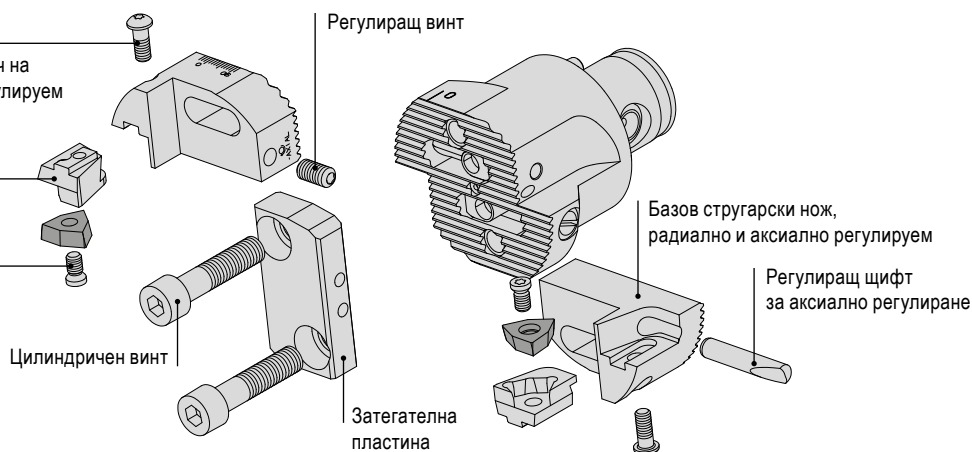
1 Подходящи държачи от ABS можете да намерите в → каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.

Закрепващ винт

се изисква само за базовия държач на
скобата, радиално и аксиално регулируем

Вложка за сменяема пластина

Затегателен винт

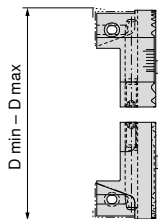


TwinKom – Базов стругарски нож, радиално и аксиално регулируем

▲ Цена за бройка

Обхват на доставка:

Наконечникът за сменяеми режещи пластини и сменяемите режещи пластини се поръчват отделно



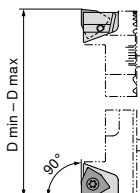
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	62 872 ...
24 - 32	G03 70011	EUR 197.89 03200
30 - 41	G03 70021	EUR 197.89 04100
39 - 53	G03 70031	EUR 209.45 05300
51 - 71	G03 70041	EUR 215.89 07100
64 - 91	G03 70061	EUR 257.96 09100
83 - 124	G03 70071	EUR 316.63 12400
109 - 167	G03 70081	EUR 334.63 16700
139 - 215	G03 70091	EUR 472.44 21500

TwinKom – Вложка за сменяеми пластини, 90°

▲ аксиално регулируеми

▲ Цена за бройка

Обхват на доставка:

включително опъвателният винт
сменяемите пластини се поръчват отделно

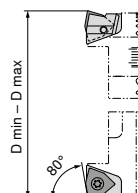
D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Сменяема пластина	62 873 ...
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302..	EUR 125.90 03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403..	EUR 143.06 04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3..	EUR 153.19 05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3..	EUR 166.06 07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804..	EUR 171.19 09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005..	EUR 188.95 12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206..	EUR 213.26 21500

TwinKom – Вложка за сменяеми пластини, 80°

▲ аксиално регулируеми

▲ Цена за бройка

Обхват на доставка:

включително опъвателният винт
сменяемите пластини се поръчват отделно

D _{мин} - D _{макс} mm	KOMET №	Сменяема пластина	62 874 ...
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302..	EUR 125.90 03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403..	EUR 143.06 04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3..	EUR 153.19 05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3..	EUR 166.06 07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804..	EUR 171.19 09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005..	EUR 188.95 16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206..	EUR 213.26 21500

Затегателен
винт

Резервни части

D _{мин} - D _{макс}	10 950 ...
24 - 32	EUR 2.90 10000
30 - 41	EUR 2.90 10700
39 - 53	EUR 2.90 10800
51 - 71	EUR 2.90 16400
64 - 91	EUR 2.58 12700
83 - 167	EUR 2.58 12700
139 - 215	EUR 2.58 17400

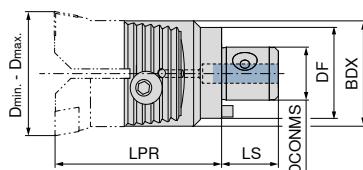
SpinTools – Разстъргваща глава за грубо разстъргване с 2 режещи ръба

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

Обхват на доставка:

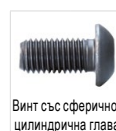
Разстъргваща глава, вкл. шпонка, закрепващи винтове, пружинни пръстени, захващащ винт и опорен щифт

STM



62 295 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	Държач	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0.05	EUR W4 330.57 030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0.09	EUR W4 355.25 040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0.25	EUR W4 383.86 050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0.38	EUR W4 433.33 066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0.59	EUR W4 507.48 087



Винт със сферично-цилиндрична глава



Пружинен пръстен



Опорен щифт

62 950 ...

EUR W7

62 950 ...

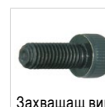
EUR W7

62 950 ...

EUR W7

Резервни части
за артикулен номер

62 295 030	M4x8	2.81	298	Ø 4,3/7,3	0.85	311	8.25	231
62 295 040	M5x12	2.81	293	Ø 5,3/9,3	0.85	312	8.25	231
62 295 050	M6x16	2.81	294	Ø 6,4/10,2	0.85	313	8.25	231
62 295 066	M8x20	2.81	295	Ø 8,4/14,0	0.85	314	8.75	234
62 295 087	M10x25	3.14	296	Ø 10,5/17,0	0.85	315	8.75	234



Захващащ винт



Шпонка

62 950 ...

EUR W7

62 950 ...

EUR W7

Резервни части
за артикулен номер

62 295 030	M2x2,5	0.85	162	5x8,5x3	25.78	035
62 295 040	M2,5x6	0.85	163	6x10,3x4	26.80	036
62 295 050	M3x8	1.16	164	8x15x5	28.75	037
62 295 066	M4x10	1.16	165	10x18,1x6	32.67	038
62 295 087	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039

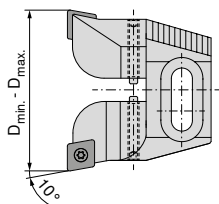
Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → **стр. 50.**

Детайлна информация ще намерите на → **стр. 10.**

SpinTools – Двойка държачи за сменяеми пластини стандартни, 90°

Обхват на доставка:

регулирущи винтове, опорен щифт, затегателни винтове за сменяеми режещи пластини



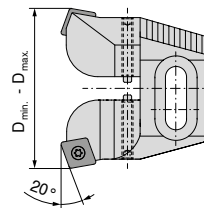
62 296 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	Сменяема пластина	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	383.86	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	396.85	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	425.46	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	486.62	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	632.42	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	607.73	087

SpinTools – Двойка държачи за сменяемите пластини стандартни, 70°

Обхват на доставка:

регулирущи винтове, опорен щифт, затегателни винтове за сменяеми режещи пластини



62 299 ...

D _{мин} - D _{макс} mm	Сменяема пластина	EUR W4	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	383.86	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	396.85	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	425.46	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	486.62	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	632.42	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	607.73	087



Винт TORX®



Ключ-D



Регулиращ винт

Резервни части

D _{мин} - D _{макс}	Сменяема пластина	EUR W7	
23,5 - 30,5	CC.. 0602	3.96	022
29,5 - 40,1	CC.. 0602	3.96	022
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	4.80	023
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	4.80	023
65,5 - 87,5	CC.. 1204	5.31	232



Тръбен щифт

62 950 ...



Винт за колянов лост

62 950 ...



Колянов лост

62 950 ...



Твърдосплавна
подложна
пластина C

62 950 ...



Регулиращ винт

62 950 ...

Резервни части

D _{мин} - D _{макс}	Сменяема пластина	EUR W7	
65,5 - 87,5	CN.. 1204	1.98	096
		7.10	136
		19.91	125
		17.83	117
	M6x20	1.48	242

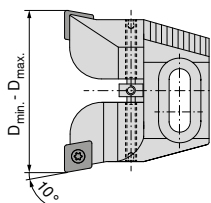


Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.

SpinTools – Двойка държачи за сменяеми режещи пластини, Synchro, 90°

Обхват на доставка:

затегателни винтове за сменяеми режещи пластини, синхронизиращ шпиндел



D _{мин} - D _{макс} mm	Сменяема пластина
23,5 - 30,5	CC.. 0602
29,5 - 40,1	CC.. 0602
39,5 - 50,5	CC.. 09T3
49,5 - 66,5	CC.. 09T3
65,5 - 87,5	CC.. 1204

62 297 ...

EUR
W4

437.27 030

458.13 040

489.24 050

555.64 066

724.80 087

Резервни части за артикулен номер

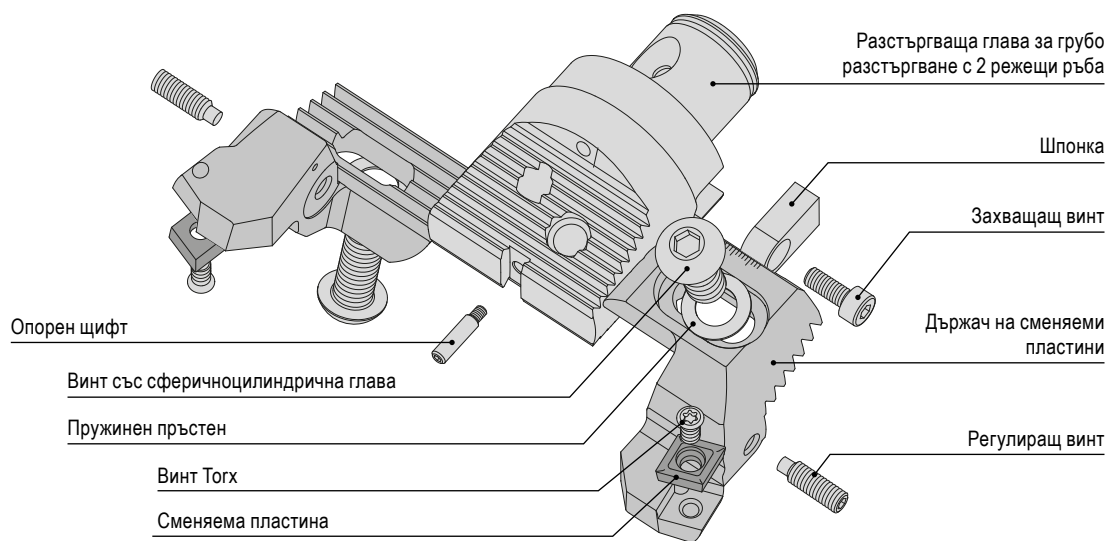
Accessories		Accessories		Accessories		Accessories		Accessories	
Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories	Accessories
62 297 030	M2,5x6	3.96	022	M4x0,5x18	48.15	207	T07	9.57	109
62 297 040	M2,5x6	3.96	022	M4x0,5x23	48.93	208	T07	9.57	109
62 297 050	M4x9	4.80	023	M4x0,5x30	49.31	209	T15	11.39	113
62 297 066	M4x9	4.80	023	M6x40	50.75	210	T15	11.39	113
62 297 087	M5x10	5.31	232	M6x52	52.32	211	T20	12.22	114

Винт TORX®

Синхронизиращ
винт

Ключ-D

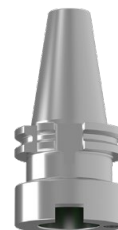
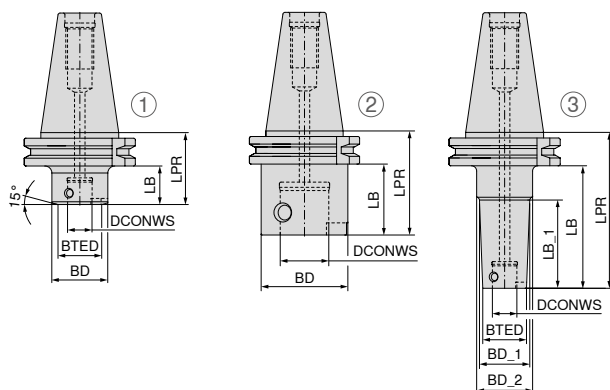
1 Подходящите сменяеми пластини ще намерите на → стр. 63.



Стандартно изпълнение

SpinTools – Базов държач ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM



SK

62 107 ...

	Държач	Фиг.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
КЪС	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20.9		0.91	342.26	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20.9		0.93	342.26	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20.9		0.89	342.26	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30.9		1.02	342.26	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30.9		1.11	342.26	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40.9		1.27	316.15	136
ДЪЛЪГ	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30.9		2.92	404.72	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43.9		3.27	404.72	436
	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60.9	40.9	1.04	383.86	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60.9	40.9	1.07	383.86	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60.9		1.13	383.86	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80.9		1.47	383.86	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80.9		1.84	383.86	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100.9		2.68	383.86	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100.9		4.60	458.13	536

1) Внимание! BD/BD_1 е по-голям от BTED, което може да доведе до ограничаване на дълбочината на шпиндела!



О-пръстен

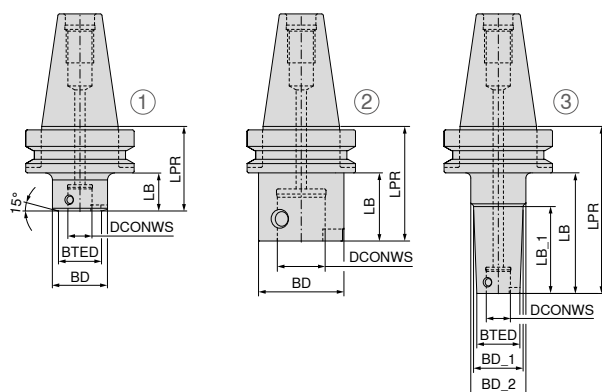
Затягателен
винт STРезервни части
DCONWS

		62 950 ...	EUR W7			62 950 ...	EUR W7	
11	9x1,5	254	1.98	M4x0,5x6	026	9.08		
14	12x1,5	255	1.98	M5x0,5x7,5	027	9.26		
18	16x1,5	256	1.98	M6x0,75x9,5	028	9.90		
22	19x2	257	1.98	M8x0,75x12	029	11.08		
28	25x2	258	1.98	M10x1x14,2	030	12.70		
36	33x2	259	1.98	M12x1x18	031	16.27		

Подходящите затягащи болтове можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**Подходящи базови държачи от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**

SpinTools – Базов държач ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ Форма В се предлага по запитване

STM

MAS-BT

62 112 ...

	Държач	Фиг.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	EUR W4	
КЪС	BT 30	2	STM 28	28		50			55			0.64	350.13	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32			50	23		1.09	342.26	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32			50	23		1.08	342.26	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			50	23		1.06	342.26	118
	BT 40	2	STM 22	22		40			50	23		1.10	342.26	122
	BT 40	2	STM 28	28		50			50	23		1.14	342.26	128
	BT 40	2	STM 36	36		63			60	33		1.38	316.15	136
BT 50	2	STM 28	28		50			63	25		3.75	404.72	428	
BT 50	2	STM 36	36		63			63	25		3.78	404.72	436	
ДЪЛЪГ	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43	1.20	383.86	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43	1.24	383.86	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63		1.30	383.86	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73		1.57	383.86	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73		1.87	383.86	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93		2.78	383.86	236
	BT 50	2	STM 36	36		63			120	82		5.18	458.13	536

1) Внимание! BD/BD_1 е по-голям от BTED, което може да доведе до ограничаване на дълбочината на шпиндела!



О-пръстен

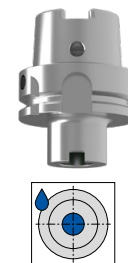
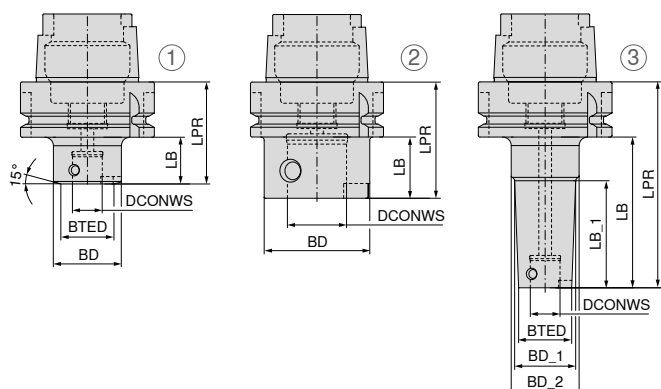
Затегателен
винт ST**62 950 ...****62 950 ...****Резервни части
DCONWS**

		EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	1.98	254	M4x0,5x6	9.08	026
14	12x1,5	1.98	255	M5x0,5x7,5	9.26	027
18	16x1,5	1.98	256	M6x0,75x9,5	9.90	028
22	19x2	1.98	257	M8x0,75x12	11.08	029
28	25x2	1.98	258	M10x1x14,2	12.70	030
36	33x2	1.98	259	M12x1x18	16.27	031

Подходящите затягащи болтове можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**Подходящи базови държачи от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**

SpinTools – Базов държач HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

STM



HSK-A

62 122 ...

	Държач	Фиг.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg		
къс	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0.77	EUR W4	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0.76	404.72	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0.74	404.72	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0.79	404.72	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0.91	404.72	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1.10	367.06	136
дълъг	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2.32	469.81	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2.61	469.81	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0.87	443.71	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0.93	443.71	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0.98	443.71	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1.26	443.71	222
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1.58	443.71	228
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2.41	469.81	236

1) Внимание! BD/BD_1 е по-голям от BTED, което може да доведе до ограничаване на дълбочината на шпиндела!



О-пръстен

Затегателен
винт STРезервни части
DCONWS

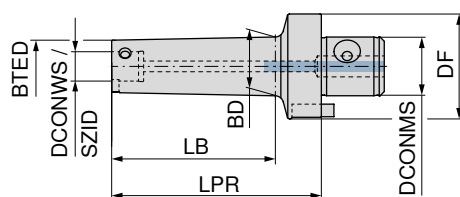
SIZES		W7		W7		W7	
11	9x1,5	1.98	254	M4x0,5x6	9.08	026	
14	12x1,5	1.98	255	M5x0,5x7,5	9.26	027	
18	16x1,5	1.98	256	M6x0,75x9,5	9.90	028	
22	19x2	1.98	257	M8x0,75x12	11.08	029	
28	25x2	1.98	258	M10x1x14,2	12.70	030	
36	33x2	1.98	259	M12x1x18	16.27	031	

Подходящи базови държачи от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**

SpinTools – Преходник/редуцир

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

STM



62 357 ...

Държач	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
STM 14	30	STM 11	14	11	25	20	23	15	0.04	188.71	111
STM 18	30	STM 11	18	11	32	20	23	17	0.14	188.71	211
STM 18	30	STM 14	18	14	32	25	28	17	0.16	188.71	214
STM 22	30	STM 11	22	11	40	20	23	15	0.21	193.84	311
STM 22	30	STM 14	22	14	40	25	28	15	0.22	193.84	314
STM 22	30	STM 18	22	18	40	32	37	15	0.25	193.84	318
STM 28	40	STM 11	28	11	50	20	23	20	0.44	203.13	411
STM 28	40	STM 14	28	14	50	25	28	20	0.49	203.13	414
STM 28	40	STM 18	28	18	50	32	37	20	0.45	203.13	418
STM 28	40	STM 22	28	22	50	40	46	20	0.55	203.13	422
STM 36	40	STM 11	36	11	63	20	22	16	0.82	217.33	511
STM 36	70	STM 11	36	11	63	20	23	42	0.90	234.13	811
STM 36	95	STM 11	36	11	63	20	23	71	0.98	253.80	611
STM 36	115	STM 11	36	11	63	20	23	87	1.02	279.78	911
STM 36	135	STM 11	36	11	63	20	23	111	1.08	304.46	711
STM 36	40	STM 14	36	14	63	25	27	16	0.84	217.33	514
STM 36	80	STM 14	36	14	63	25	28	52	1.00	247.13	814
STM 36	120	STM 14	36	14	63	25	28	96	1.16	278.49	614
STM 36	145	STM 14	36	14	63	25	28	117	1.27	304.46	914
STM 36	170	STM 14	36	14	63	25	28	146	1.38	330.57	714
STM 36	40	STM 18	36	18	63	32	37	16	0.85	217.33	518
STM 36	100	STM 18	36	18	63	32	38	74	1.24	262.74	818
STM 36	150	STM 18	36	18	63	32	38	126	1.66	291.48	918
STM 36	207	STM 18	36	18	63	32	38	183	2.07	383.86	618
STM 36	40	STM 22	36	22	63	40	46	16	0.89	217.33	522
STM 36	120	STM 22	36	22	63	40	48	95	1.76	285.04	822
STM 36	183	STM 22	36	22	63	40	48	159	2.52	355.25	622
STM 36	263	STM 22	36	22	63	40	48	239	3.44	507.48	722
STM 36	40	STM 28	36	28	63	50	58	21	1.03	217.33	528
STM 36	140	STM 28	36	28	63	50	60	117	2.70	298.03	828
STM 36	233	STM 28	36	28	63	50	60	209	4.41	482.81	628
STM 36	333	STM 28	36	28	63	50	60	309	6.25	661.15	728



Преходници от ABS можете да намерите в → каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.

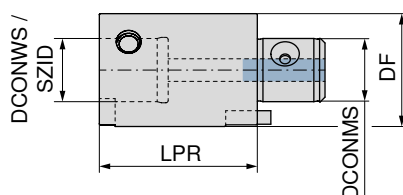
Резервни части преходник

Резервни части за артикулен номер	 О-пръстен			 Захващащ винт			 Шпонка			 Затегателен винт ST		
	62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...			62 950 ...		
	EUR W7			EUR W7			EUR W7			EUR W7		
62 357 111	9x1,5	1.98	254	M2,5x6	0.85	163	6x10,3x4	26.80	036	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 211	9x1,5	1.98	254	M3x8	1.16	164	8x15x5	28.75	037	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 214	12x1,5	1.98	255	M3x8	1.16	164	8x15x5	28.75	037	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 311	9x1,5	1.98	254	M4x10	1.16	165	10x18,1x6	32.67	038	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 314	12x1,5	1.98	255	M4x10	1.16	165	10x18,1x6	32.67	038	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 318	16x1,5	1.98	256	M4x10	1.16	165	10x18,1x6	32.67	038	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 411	9x1,5	1.98	254	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 414	12x1,5	1.98	255	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 418	16x1,5	1.98	256	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 422	19x2	1.98	257	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039	M8x0,75x12	11.08	029
62 357 511	9x1,5	1.98	254	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 811	9x1,5	1.98	254	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 611	9x1,5	1.98	254	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 911	9x1,5	1.98	254	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 711	9x1,5	1.98	254	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M4x0,5x6	9.08	026
62 357 514	12x1,5	1.98	255	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 814	12x1,5	1.98	255	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 614	12x1,5	1.98	255	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 914	12x1,5	1.98	255	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 714	12x1,5	1.98	255	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M5x0,5x7,5	9.26	027
62 357 518	16x1,5	1.98	256	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 818	16x1,5	1.98	256	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 918	16x1,5	1.98	256	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 618	16x1,5	1.98	256	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M6x0,75x9,5	9.90	028
62 357 522	19x2	1.98	257	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M8x0,75x12	11.08	029
62 357 822	19x2	1.98	257	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M8x0,75x12	11.08	029
62 357 622	19x2	1.98	257	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M8x0,75x12	11.08	029
62 357 722	19x2	1.98	257	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M8x0,75x12	11.08	029
62 357 528	25x2	1.98	258	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M10x1x14,2	12.70	030
62 357 828	25x2	1.98	258	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M10x1x14,2	12.70	030
62 357 628	25x2	1.98	258	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M10x1x14,2	12.70	030
62 357 728	25x2	1.98	258	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M10x1x14,2	12.70	030

SpinTools – Удължител

▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

STM



							62 351 ...	
Държач	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	WT kg	EUR W4	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0.06	178.35	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0.09	178.35	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0.11	178.35	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0.17	178.35	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0.23	190.02	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0.35	190.02	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0.45	203.13	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0.73	203.13	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0.71	203.13	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1.07	217.33	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1.44	229.00	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1.33	217.33	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2.02	240.69	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2.72	268.11	336



О-пръстен



Захващащ винт



Шпонка



Затегателен
винт ST

		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
Резервни части		EUR		EUR		EUR		EUR				
DCONWS		W7		W7		W7		W7				
11	9x1,5	1.98	254	M2x2,5	0.85	162	5x8,5x3	25.78	035	M4x0,5x6	9.08	026
14	12x1,5	1.98	255	M2,5x6	0.85	163	6x10,3x4	26.80	036	M5x0,5x7,5	9.26	027
18	16x1,5	1.98	256	M3x8	1.16	164	8x15x5	28.75	037	M6x0,75x9,5	9.90	028
22	19x2	1.98	257	M4x10	1.16	165	10x18,1x6	32.67	038	M8x0,75x12	11.08	029
28	25x2	1.98	258	M5x10	1.48	166	12x20x6	38.39	039	M10x1x14,2	12.70	030
36	33x2	1.98	259	M6x12	1.48	167	16x26,5x8	48.66	040	M12x1x18	16.27	031

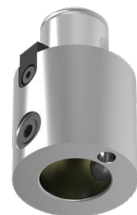
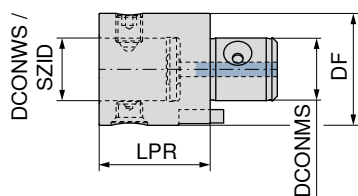


Удължителни от ABS можете да намерите в → **каталог затягаща техника, глава 16, Държачи за инструменти и аксесоари.**

SpinTools – Адаптер STM/ABS

- ▲ С помощта на този адаптер, ABS системите за пробиване и фини шпиндели могат да бъдат надеждно и прецизно поставени в STM основни държачи
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

STM



NEW

62 359 ...

Държач	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
STM 14	35	ABS 25	13	25	14	270.98	02519
STM 18	40	ABS 32	16	32	18	272.75	03218
STM 22	45	ABS 40	20	40	22	312.22	04017
STM 28	50	ABS 50	28	50	28	338.80	05016
STM 36	60	ABS 63	34	63	36	368.01	06315



Затягащ винт



Шпонка

62 950 ...

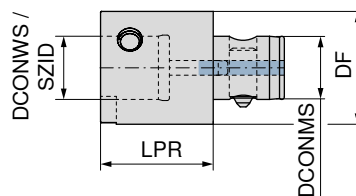
Резервни части
DCONWS

	EUR XX		EUR W7	
13			26.80	036
16	11.73	13989	28.75	037
20			32.67	038
28			38.39	039
34			48.66	040

MicroKom – Адаптер ABS/STM

- ▲ С помощта на този адаптер, STM системите за пробиване и фини шпиндели могат да бъдат надеждно и прецизно поставени в ABS основни държачи
- ▲ с вътрешно подаване на охлаждаща течност

ABS



NEW

62 359 ...

Държач	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
ABS 25	30	STM 14	14	25	13	270.98	02590
ABS 32	40	STM 18	18	32	16	272.75	03289
ABS 40	40	STM 22	22	40	20	312.22	04088
ABS 50	50	STM 28	28	50	28	338.80	05097
ABS 63	60	STM 36	36	63	34	368.01	06396

Затягателен
винт ST

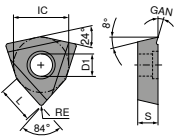
62 950 ...

Резервни части
DCONWS

	EUR W7	
14	9.26	027
18	9.90	028
22	11.08	029
28	12.70	030
36	16.27	031

WOHX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2.6	1.20	2	4



WOHX

ISO	KOMET №	RE mm	-G12		
			BK2710	BK8440	K10
02T001EL	W00 04120.018440	0.1	62 600 ...	62 600 ...	62 600 ...
02T001EL	W00 04120.012710	0.1	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
02T001FL	W00 04120.0121	0.1	31.24 10102	31.24 00102	25.67 20102
P			•	•	
M			•	•	
K			•	•	
N					•
S			•		•
H				•	
O					•

→ v_c Страна 65

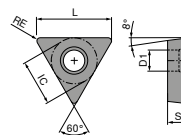
Група материали	Основна препоръка	
	Вид	Стружкочупене
P	BK8440	-G12
M	BK8440	-G12
K	BK2710	-G12
N	K10	-G12
S	K10	-G12
H1.1	BK8440	-G12
O	K10	-G12

Основните препоръки, дадени тук, се основават на опита и имат за цел само да улеснят намирането на правилната сменяема пластина за Вашето приложение.

1 Можете да намерите допълнителна информация за сменяеми режещи пластини в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratizit.com

TOGX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6.64	1.80	2.2	4.0
TOGX 0902..	9.12	2.50	2.8	5.6
TOGX 1403..	13.62	3.00	3.8	8.2



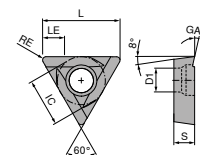
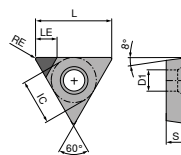
TOGX

			-18 CK32	-14 CK3230	-14 BK60	-14 BK8430	-12 BK7710	-12 K10
			F	F	F	F	F	F
			CERMET TOGX	CERMET TOGX	TOGX	TOGX	TOGX	TOGX
			62 607 ...	62 606 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...	62 601 ...
ISO	KOMET №	RE mm	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
06T102EN	W57 04140.0260	0.2			24.17 90206			
06T102EN	W57 04140.028430	0.2				24.08 30201		
06T102EN	W57 04140.023230	0.2		24.08 10201				
06T102EN	W57 04180.0432	0.4	24.08 20401					
06T102FN	W57 04120.027710	0.2					31.51 70201	
06T102FN	W57 04120.0223	0.2						24.17 50206
090202EN	W57 14140.028430	0.2				26.43 33801		
090204EN	W57 14140.0460	0.4		26.43 11401	26.48 70409			
090204EN	W57 14140.043230	0.4						
090204EN	W57 14180.0432	0.4	26.43 21401				34.25 70401	
090204FN	W57 14120.047710	0.4						26.48 50409
090204FN	W57 14120.0423	0.4						
140302EN	W57 26140.028430	0.2				37.36 34401		
140304EN	W57 26140.0460	0.4			37.40 70414			
140304EN	W57 26140.043230	0.4		37.36 12601				
140304EN	W57 26180.0432	0.4	37.36 22601					
140304FN	W57 26120.047710	0.4					52.73 71401	
140304FN	W57 26120.0423	0.4						42.89 50414
P			•	•	•	○		
M			•	•	•	○		
K					•	○		
N							•	•
S						•	○	•
H						•	○	
O							○	•

→ v_c Страна 65

TOGX / TOEX / TOHX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TO.X 06T1..	6.64	1.80	2.2	4.0	1.8
TO.X 0902..	9.12	2.50	2.8	5.6	2.7
TO.X 1403..	13.62	3.00	3.8	8.2	2.7
TOHX 06T1..	6.50	1.80	2.2	4.0	1.0
TOHX 0902..	9.12	2.50	2.8	5.6	2.5
TOHX 1403..	13.62	3.00	3.8	8.2	4.5



TOGX / TOEX / TOHX

			CBN40	CTDPU20	-G12 BK8425	-G06 BK2710	-G06 BK6110	-G06 BK7615
			F	F	F	F	F	F
			TOGX	DIAMOND TOEX	TOHX	TOHX	TOHX	TOHX
			62 601 ...	62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...
ISO	KOMET №	RE mm	EUR Y0	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
06T102FN	W30 04990.025510	0.2		78.61 00201				
06T102TN	W30 04990.0240	0.2	77.47	60206				
06T103EL	W30 04120.038425	0.3			23.71 30200			
06T103EL	W30 04060.037615	0.3						29.43 80606
06T103EL	W30 04060.036110	0.3				24.96 10606	26.48 40606	
06T103EL	W30 04060.032710	0.3						
090204EL	W30 14120.048425	0.4			26.81 31800			
090204EL	W30 14060.047615	0.4						32.05 80409
090204EL	W30 14060.046110	0.4				28.23 10409	29.43 40409	
090204EL	W30 14060.042710	0.4						
090204FN	W30 14990.045510	0.4		87.43 01401				
090204TN	W30 14990.0440	0.4	85.96	60409				
140304EL	W30 26120.048425	0.4			30.22 32600			
140304EL	W30 26060.047615	0.4						35.79 82600
140304EL	W30 26060.046110	0.4					32.70 40414	
140304EL	W30 26060.042710	0.4				31.77 12600		
140304FN	W30 26990.045510	0.4		93.02 02601				
140304TN	W30 26990.0440	0.4	93.02	62600				
P					•	•	•	
M					•	•	•	
K					•	•	•	•
N				•	○			
S					•	•		
H			•		○		•	
O				•				

→ v_c Страна 65

Група материали	Основна препоръка	
	Вид	Стружкочупене
P	BK60	-14
M	BK2710	-G06
K	BK7615	-G06
N	BK7710	-12
S1.1 – S2.3	BK2710	-G06
S3.1 – S3.3	BK7710	-12
H	CBN40	
O	BK7710	-12

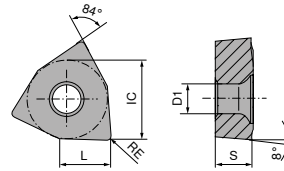
Основните препоръки, дадени тук, се основават на опита и имат за цел само да улеснят намирането на правилната сменяема пластина за Вашето приложение.



Можете да намерите допълнителна информация за сменяеми режещи пластини в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratizit.com

WOEX / WOGX

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WO.X 0302..	3.2	2.30	2.30	5.00
WO.X 0403..	4.1	3.18	2.55	6.35
WO.X 05T3..	5.3	3.80	2.85	8.00
WO.X 06T3..	6.6	3.80	4.05	10.00
WO.X 0804..	7.9	4.80	4.90	12.00
WOEX 1005..	9.9	5.30	4.90	15.00
WOEX 1206..	11.6	6.00	6.00	17.60



WOEX

			-01 BK8425		-01 BK7935		-01 BK7615		-11 BK77	
										
			WOEX		WOEX		WOEX		WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	
ISO	KOMET №	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
030204	W29 10010.047935	0.4			15.00	50301			14.77	80311
030204	W29 10110.0477	0.4					23.71	05301		
030204	W29 10010.047615	0.4	14.20	30301	15.92	50401			15.54	80411
040304	W29 18010.047935	0.4					23.82	05401		
040304	W29 18110.0477	0.4	15.09	30401	16.13	50501			15.69	80511
040304	W29 18010.047615	0.4					24.86	05501		
040304	W29 18010.048425	0.4	15.50	30501	18.33	50601			17.58	80611
05T304	W29 24010.047935	0.4			23.10	50801			22.52	80811
05T304	W29 24110.0477	0.4					32.54	05801		
05T304	W29 24010.047615	0.4	17.32	30601	31.45	51001			31.11	81011
05T304	W29 24010.048425	0.4			36.59	53201				
06T304	W29 34010.047935	0.4					44.79	08201		
06T304	W29 34110.0477	0.4	21.86	30801						
06T304	W29 34010.047615	0.4	29.82	31001						
06T304	W29 34010.048425	0.4	34.62	31201						
080404	W29 42010.047935	0.4								
080404	W29 42110.0477	0.4								
080404	W29 42010.047615	0.4								
080404	W29 42010.048425	0.4								
100504	W29 50010.047935	0.4								
100504	W29 50110.0477	0.4								
100504	W29 50010.047615	0.4								
100504	W29 50010.048425	0.4								
120608	W29 58010.087935	0.8								
120608	W29 58010.087615	0.8								
120608	W29 58010.088425	0.8								
P			●		●					
M			●		●					
K			●		●		●			
N			○		○					
S			●		●				●	
H			○						○	
O									○	

→ v_c Страна 65

WOEX / WOGX

			-01 BK6115		-02 BK6440		-15 BK8430		NEW -11 BK7710	
										
			WOEX		WOEX		WOGX		WOEX	
			10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...		10 821 ...	
ISO	KOMET №	RE mm	EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#		EUR 1A/3#	
030204	W29 10150.048430	0.4					25.78 00315		15.50 90311	
030204	W29 10110.047710	0.4								
030204	W29 10010.046115	0.4	20.55 40301							
040304	W29 18150.048430	0.4					26.81 00415		16.40 90411	
040304	W29 18110.047710	0.4								
040304	W29 18010.046115	0.4	20.71 40401		20.71 25502					
05T304	W29 24020.046440	0.4							16.54 90511	
05T304	W29 24110.047710	0.4					27.22 00515			
05T304	W29 24150.048430	0.4								
05T304	W29 24010.046115	0.4	21.11 40501							
06T304	W29 34020.046440	0.4			22.90 25602					
06T304	W29 34110.047710	0.4							18.61 90611	
06T304	W29 34150.048430	0.4					31.11 00615			
06T304	W29 34010.046115	0.4	22.12 40601							
080404	W29 42020.046440	0.4			28.52 25802					
080404	W29 42110.047710	0.4							23.71 90811	
080404	W29 42150.048430	0.4					35.28 00815			
080404	W29 42010.046115	0.4	27.33 40801							
100504	W29 50020.046440	0.4			32.15 26002					
100504	W29 50110.047710	0.4							32.54 91011	
100504	W29 50010.046115	0.4	32.28 41001							
120608	W29 58020.086440	0.8			39.57 21202					
120608	W29 58010.086115	0.8	40.48 41201							
P			●		●		○			
M			●		●		○			
K			●				○			
N									●	
S							●		○	
H			○				●		○	
O									○	

→ v_c Страна 65

Група материали	Основна препоръка сорт/стружкочупене
P	BK8425 / -01
M	BK7935 / -01
K	BK7615 / -01
N	BK7710 / -11
S1.1 – S2.3	BK7935 / -01
S3.1 – S3.3	BK7710 / -11
O	BK7710 / -11

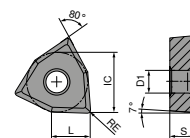
Група материали	Максимални стойности на подаване						
	WO.X 0302	WO.X 0403	WO.X 05T3	WO.X 06T3	WO.X 0804	WO.X 1005	WO.X 1206
	a _p max.						
P	1,5	2,5	4,5	6,0	7,5	9,0	9,0
M	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
K	1,5	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
N	2,0	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
S	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
O	1,0	1,5	3,5	4,0	7,5	9,0	9,0

Основните препоръки, дадени тук, се основават на опита и имат за цел само да улеснят намирането на правилната сменяема пластина за Вашето приложение.

 Можете да намерите допълнителна информация за сменяеми режещи пластини в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratizit.com

WCMT / WCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGT 0201..	2.71	1.59	2.1	3.97
WCMT 0201..	2.71	1.59	2.1	3.97



WCMT / WCGT

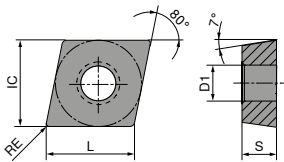
ISO	RE mm	-SF30 CWC06		-SF20 CWN10		-SF16 CWP25	
		C		C		C	
		F		F		F	
		CERMET WCMT		WCGT		WCGT	
		70 294 ...		70 295 ...		70 295 ...	
		EUR X2		EUR X2		EUR X2	
020102	0.2	14.47	850	74.01	850	33.01	500
020104	0.4			74.01	852		
P		●		●		●	
M		○		●		●	
K		●		●		○	
N		●		●		●	
S				●			
H				●			
O							

→ v_c Страна 66

Можете да намерите допълнителна информация за сменяеми режещи пластини в → глава 9, Инструменти за струговане на сменяеми пластини или в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratizit.com

CCGT

Обозначение	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6.4	2.38	2.8	6.35
CCGT 09..	9.7	3.97	4.4	9.52



CCGT

		-SF20 CWN10		-SF15 CWC06		-SF14 CWC10	
		F		F		F	
		CCGT		CERMET CCGT		CERMET CCGT	
		70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
ISO	RE mm	EUR X2		EUR X2		EUR X2	
060202L	0.2	49.92	300	32.06	850	16.09	903
060204L	0.4	49.92	302	32.06	852	16.09	905
09T302L	0.2	54.00	304	34.89	854	20.83	911
09T304L	0.4	54.00	306	34.89	856	20.83	913
P			●		●		●
M			●		○		●
K			●		●		●
N			●		●		
S			●				
H			●				
O							

→ v_c Страна 66



Можете да намерите допълнителна информация за сменяеми режещи пластини в → глава 9,
Инструменти за струговане на сменяеми пластини или в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratizit.com

Примери за материали за таблиците с данни за рязане

	Подгрупа материали	Index	Състав / Микроструктура / Термична обработка		Устойчивост N/mm ² * / HB / HRC	Материал номер	Материал: обозначение	Материал номер	Материал: обозначение
P	Нелегирана стомана	P.1.1	< 0,15 % C	отгрята	420 N/mm ² / 125 HB	1,0401	C15	1,1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отгрята	640 N/mm ² / 190 HB	1,1191	C45E	1,0718	9SMnPb28
		P.1.3		подобрена	840 N/mm ² / 250 HB	1,1191	C45E	1,0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отгрята	910 N/mm ² / 270 HB	1,1223	C60R	1,0535	C55
		P.1.5		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,1223	C60R	1,0727	45S20
	Нисколегирана стомана	P.2.1		отгрята	610 N/mm ² / 180 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.2		подобрена	930 N/mm ² / 275 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.3		подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
		P.2.4		подобрена	1200 N/mm ² / 375 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
	Високолегирана стомана и високолегирана инструментална стомана	P.3.1		отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4021	X20Cr13	1,4034	X46Cr13
		P.3.2		закалена и нормализирана	1100 N/mm ² / 300 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
		P.3.3		закалена и нормализирана	1300 N/mm ² / 400 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
	Неръждаема стомана	P.4.1	феритна/мартензитна	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4016	X6Cr17	1,2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартензитна	подобрена	1010 N/mm ² / 300 HB	1,4112	X90CrMoV18	1,2316	X36CrMo16
M	Неръждаема стомана	M.1.1	аустенитна/ аустенитно-феритна	закален	610 N/mm ² / 180 HB	1,4301	X5CrNi18-10	1,4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитна	подобрена	300 HB	1,4841	X15CrNiSi25-21	1,4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитна/феритна (дуплексна)		780 N/mm ² / 230 HB	1,4462	X2CrNiMoN22-5-3	1,4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Сив чугун	K.1.1	перлитна/феритна		350 N/mm ² / 180 HB	0,6010	GG-10	0,6025	GG-25
		K.1.2	перлитна (мартензитна)		500 N/mm ² / 260 HB	0,6030	GG-30	0,6045	GG-45
	Чугун с нодуларен графит	K.2.1	феритен		540 N/mm ² / 160 HB	0,7040	GGG-40	0,7060	GGG-60
		K.2.2	перлитен		845 N/mm ² / 250 HB	0,7070	GGG-70	0,7080	GGG-80
	Ковък чугун	K.3.1	феритен		440 N/mm ² / 130 HB	0,8035	GTW-35-04	0,8045	GTW-45
		K.3.2	перлитен		780 N/mm ² / 230 HB	0,8165	GTS-65-02	0,8170	GTS-70-02
N	Кована алуминиева легирана сплав	N.1.1	не се закалява		60 HB	3,0255	Al99,5	3,3315	AlMg1
		N.1.2	закалява се	закалена	340 N/mm ² / 100 HB	3,1355	AlCuMg2	3,2315	AlMgSi1
	Отлята алуминиева легирана сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не се закалява		250 N/mm ² / 75 HB	3,2581	G-AlSi12	3,2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, закалява се	закалена	300 N/mm ² / 90 HB	3,2134	G-AlSi5Cu1Mg	3,2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не се закалява		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Мед и медни сплави	N.3.1	Автоматна легирана, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2,0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2,0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2,0331	CuZn15	2,4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, безоловна мед и електролитна мед		340 N/mm ² / 100 HB	2,0060	E-Cu57	2,0590	CuZn40Fe
	Магнезиеви сплави	N.4.1	Магнезий и магнезиеви сплави		70 HB	3,5612	MgAl6Zn	3,5312	MgAl3Zn
S	Топлоустойчиви легиращи сплави	S.1.1	на основата на Fe	отгрята	680 N/mm ² / 200 HB	1,4864	X12NiCrSi 36-16	1,4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		закалена	950 N/mm ² / 280 HB	1,4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1,4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основата на Ni или Co	отгрята	840 N/mm ² / 250 HB	2,4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3,4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		закалена	1180 N/mm ² / 350 HB	2,4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2,4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		отлята	1080 N/mm ² / 320 HB	2,4765	CoCr20W15Ni	1,3401	G-X120Mn12
	Титанови сплави	S.3.1	Чист титан		400 N/mm ²	3,7025	Ti99,8	3,7034	Ti99,7
		S.3.2	Алфа + бета сплави	закалена	1050 N/mm ² / 320 HB	3,7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Бета сплави		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закалена стомана	H.1.1	Закалена и нормализирана		46–55 HRC				
		H.1.2			56–60 HRC				
		H.1.3			61–65 HRC				
		H.1.4			66–70 HRC				
	Твърд чугун	H.2.1	нормализирана	отлята	400 HB				
	Закален чугун	H.3.1	Закалена и нормализирана		55 HRC				
O	Неметални материали	O.1.1	Пластмаси, дуропластични		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Пластмаси, термопластични		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	подсилени арамидни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	подсилено стъкло/въглеродни влакна		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Графит						

* Якост на опън

Водещи стойности на данните за рязане за сменяеми режещи пластини – инструменти MicroKom

Индекс	Сменяеми режещи пластини за ...																				
	MicroKom													TwinKom							
	62 800 ..., 62 810 ..., 62 815 ..., 62 820 ..., 62 840 ...													62 870 ...							
	K10	BK 2710	BK 60	BK 6110	BK 7615	BK 7710	BK 8425	BK 8430	BK 8440	CBN 40	CTDPU 20	СК 3230	СК 32	BK 6115	BK 6440	BK 7615	BK 77	BK 7710	BK 7935	BK 8425	BK 8430
	v _c (м/мин)													v _c (м/мин)							
P.1.1		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				250	260	200
P.1.2		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240				220	260	200
P.1.3		230	270	300			270	200	170			350	350	270	220				270	270	200
P.1.4		210	250	300			240	180	150			320	320	250	220				240	240	180
P.1.5		210	250	300			230	180	150			320	320	270	220				200	230	180
P.2.1		180	210	270			270	160	140			280	280	270	200				270	270	160
P.2.2		180	210	270			260	160	140			280	280	260	200				260	260	160
P.2.3		180	210	270			180	160	140			280	280	240	200				160	180	160
P.2.4		180	210	270			150	160	140			280	280	190	200				130	150	160
P.3.1		160	190	250			160	140	120			250	250	200	180				140	160	140
P.3.2		160	190	250			130	140	120			250	250	160	160				110	130	140
P.3.3		160	190	250			120	140	120			250	250	140	160				100	120	140
P.4.1		140	160	220			180	120	100			210	210	220	140				160	180	120
P.4.2		140	160	220			130	120	100			210	210	160	140				110	130	120
M.1.1		180	280	220			150	160	140			280	280	220	200				160	150	160
M.2.1		160	250	220			150	140	120			250	250	220	180				160	150	140
M.3.1		120	180	200			130	100	90			180	180	200	160				150	130	100
K.1.1		210	210	290	290		160	180	150					240		290			150	160	180
K.1.2		180	180	290	290		120	160	140					140		290			110	120	160
K.2.1		160	160	270	270		160	140	120					160		270			150	160	140
K.2.2		160	160	250	250		100	140	120					100		250			90	100	140
K.3.1		140	140	220	220		120	120	100					120		220			110	120	120
K.3.2		140	140	220	220		100	120	100					100		220			90	100	120
N.1.1	250					600	400				500							600	400	400	
N.1.2	250					500	400				500							500	400	400	
N.2.1	250					400	250				500							400	250	250	
N.2.2	250					300	250				500							300	250	250	
N.2.3	250					250	230				500							250	230	230	
N.3.1	230					400	200				450							400	200	200	
N.3.2	230					300	220				450							300	220	220	
N.3.3	230					300	330				450							300	330	330	
N.4.1	230					300	200				450							300	200	200	
S.1.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60
S.1.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50
S.2.1	20	60				60	60	60									50	60	50	60	60
S.2.2	20	50				60	50	50									40	60	40	50	50
S.2.3	20	30				60	30	30									30	60	30	30	30
S.3.1	60	100				80	100	100									70	80	70	100	100
S.3.2	30	80				80	80	80									60	80	60	80	80
S.3.3	30	50				80	50	50									40	80	40	50	50
H.1.1				100		80	100	100	90	160				100			40	80		100	100
H.1.2				80		40	80	80	70	185				80			30	40		80	80
H.1.3				50		40	50	50	40	215				50			20	40		50	50
H.1.4						40				240								40			
H.2.1				100		80	100	100	90					100			40	80		100	100
H.3.1				80		80	80	80	70					80			30	80		80	80
O.1.1	100					100					500						100	100			
O.1.2	100					100					500						100	100			
O.2.1											500										
O.2.2	100					100					300						100	100			
O.3.1	100					100					300						100	100			



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират с около $\pm 20\%$! От съществено значение е да се вземат предвид стойностите на v_c на използвания сорт (стр. 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от прилаганата дължина на проекцията. Можете да ги намерите на стр. 72+74.

Водещи стойности на данните за рязане за сменяеми режещи пластини – инструменти SpinTools

Индекс	Сменяеми режещи пластини за ...									Разстъргващ инструмент	Режеща вложка
	62 295 ...					62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ...				62 346 ...	62 383 ..., 62 384 ...
	СТСР125 (HCX1125)	СТСР115 (HCX1115)	СТСР135 (HCR1135)	СТС2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	Твърда сплав без покритие	изцяло твърдосплавен TiN
	v _c (м/мин)					v _c (м/мин)				v _c (м/мин)	v _c (м/мин)
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират с около $\pm 20\%$! От съществено значение е да се вземат предвид стойностите на v_c на използвания сорт (стр. 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от прилаганата дължина на проекцията. Можете да ги намерите на стр. 72+74.

Водещи стойности на данните за рязане за глави за фина настройка – MicroKom

Индекс	62 820 ..., 62 840 ..., 62 800 ...				62 800 06089			● 1. Избор		
	BluFlex 2, hi.flex				hi.flex micro			○ предназначен		
	Фина обработка с дълбочина на обработката $a_p = 0,1 - 0,2$ мм				Фина обработка с дълбочина на обработката $a_p = 0,1 - 0,2$ мм			Емулсия	Въздух под налягане	Мин. к-во смазка
	Ø 0,5 – 5,6	Ø 5,6 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 365	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (мм/об.)				f (мм/об.)					
P.1.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,06–0,08	0,04–0,06	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,01–0,02	0,03–0,04	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05		0,02–0,03	0,03–0,04	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4										
H.2.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1										
O.2.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират! От съществено значение е да се спазват стойностите на v_c на използвания сорт (страница 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от използвания тип дължина на проекцията. Можете да ги намерите на **страница 72+74**.

Водещи стойности на данните за рязане за глави за фина настройка – MicroKom

Индекс	62 815 ...		62 810 ...			● 1. Избор		
	M03 Speed		Глава за фина настройка FF			○ предназначен		
	Фина обработка с дълбочина на обработката $a_p = 0,1 - 0,2$ мм		Фина обработка с дълбочина на обработката $a_p = 0,1 - 0,2$ мм			Емулсия	Въздух под налягане	Мин. к-во смазка
	Ø 24,8 – 63	Ø 63 – 206	Ø 29,5 – 50	Ø 47 – 83	Ø 79 – 199			
	f (мм/об.)		f (мм/об.)					
P.1.1	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.1.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
P.1.3	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.1.4	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.1.5	0,06–0,09	0,09–0,13	0,06–0,09	0,09–0,13	0,13–0,18	●	○	○
P.2.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.2.2	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.2.3	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,14–0,20	●	○	○
P.2.4	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
P.3.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.3.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
P.3.3	0,03–0,04	0,05–0,07	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	○
P.4.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.4.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
M.1.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.2.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.3.1	0,04–0,05	0,06–0,09	0,04–0,05	0,06–0,09	0,08–0,12	●	○	○
K.1.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.1.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.2.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
K.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.3.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
N.1.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.1.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.3	0,06–0,09	0,08–0,12	0,06–0,09	0,08–0,12	0,13–0,18	●	○	○
N.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.3.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,15–0,22	●	○	○
N.3.3	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.4.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
S.1.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,04–0,06	●	○	○
S.3.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,11	●	○	○
S.3.2	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	○
H.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10		●	○
H.1.2	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
H.1.3	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04		●	○
H.1.4								
H.2.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10		●	○
H.3.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
O.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.1.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.2.1								
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират! От съществено значение е да се спазват стойностите на v_c на използвания сорт (страница 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от използвания тип дължина на проекцията. Можете да ги намерите на **страница 72+74**.

Водещи стойности на данните за рязане за разстъргващи глави за чистова обработка SpinTools

Индекс	62 303 ..., 62 308 ...		62 305 ...		● 1. Избор ○ предназначен		62 382 ..., 62 386 ...		62 372 ..., 62 373 ...		62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...		62 304 ...		● 1. Избор ○ предназначен	
	Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб						Микро разстъргваща глава а _p = 0,1 – 0,2 Ø 0,3–19,1		Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi Head а _p = 0,1 – 0,4 Ø 2–320		Разстъргваща глава с 1 режещ ръб а _p = 0,1 – 0,4 Ø 3–88		Прецизна разстъргваща глава а _p = 0,1 – 0,4 Ø 14,7–24,1		Емулсия Въздух под налягане мин. к-во смазка	
	а _p = 0,1 – 0,4 Ø 23,9–116,1		Ø 86–402													
	f (мм/об.)						f (мм/об.)									
P.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.1.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.1.4	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.1.5	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.2.4	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.4.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
P.4.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
M.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
M.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
M.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
K.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
K.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
K.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
K.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
K.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
K.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
N.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
N.4.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.2.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.3.2	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
S.3.3	0,03–0,12	0,03–0,12	●	○		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	●	○	○				
H.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
H.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
H.1.3	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
H.1.4																
H.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
H.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
O.1.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
O.1.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
O.2.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
O.2.2	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				
O.3.1	0,03–0,12	0,03–0,12	○	●		0,02	0,03–0,12	0,03–0,12	0,03–0,10	○	●	○				



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират с около $\pm 20\%$! От съществено значение е да се вземат предвид стойностите на v_c на използвания сорт (стр. 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от прилаганата дължина на проекцията. Можете да ги намерите на стр. 72+74.

Водещи стойности на данните за рязане за разстъргващи глави за чистова обработка – TwinKom

Индекс	62 870 ...							● 1. Избор		
	Двойна глав							○ предназначен		
	Дълбочина на рязане $a_p = 1 - 9$ mm							Емулсия	Въздух под налягане	Мин. к-во смазка
	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-215			
	f (mm/об.)									
P.1.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.5	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.3.1	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.2	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.3	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.4.1	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
P.4.2	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
M.1.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,17-0,24	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.2.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,28-0,40	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.3.1	0,08-0,12	0,10-0,14	0,14-0,20	0,14-0,20	0,18-0,25	0,21-0,30	0,25-0,35	●	○	○
K.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.2	0,15-0,22	0,20-0,28	0,21-0,30	0,32-0,45	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	○	●	○
K.3.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
K.3.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
N.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.4.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
S.1.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.1.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.2.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.3.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.2	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.1.2	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	
O.3.1	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,09-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	



Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират! От съществено значение е да се спазват стойностите на v_c на използвания сорт (страница 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от използвания тип дължина на проекцията. Можете да ги намерите на **страница 72+74**.

Водещи стойности на данните за рязане за разстъргващи глави за чистова обработка – SpinTools

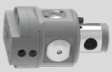
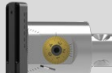
Индекс	62 295 ...			● 1. Избор		
	Разстъргваща глава за грубо разстъргване с 2 режещи ръба			○ предназначен		
	Дълбочина на рязане a _p = 2,5 – 7,0 мм			Емулсия	Въздух под налягане	мин. к-во смазка
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5			
	f (мм/об.)					
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.4						
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○		
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	

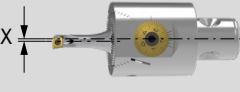


Параметрите на режима на рязане зависят изключително от външните условия, като напр. стабилност на затягането на инструмента и изделието, материала и типа на машината! Посочените стойности представляват възможни параметри за рязане, които в зависимост от работните условия могат да се коригират! От съществено значение е да се спазват стойностите на v_c на използвания сорт (страница 65+66), максималните скорости на системата и намаляването на тези максимални скорости в зависимост от използвания тип дължина на проекцията. Можете да ги намерите на **страница 72+74**.

Фини пробивни инструменти

Максимална скорост

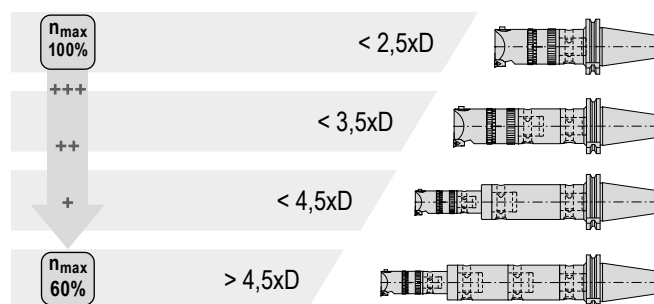
Система/инструмент			
	Обхват на разстъргване $\varnothing$ (mm)	Максимална скорост в средно положение на плъзгача n_{max} в 1/мин.	
 62 820 ... , 62 840 ... BluFlex 2	0,5–365	20.000	
 62 800 ... hi.flex	0,5–365	17.500	
 62 800 06089 hi.flex micro	0,5–60	30.000	
 62 386 ... , 62 382 ... Micro разстъргваща глава	0,3–19,1	30.000	
 62 815 ... M03 Speed	24–39	40.000	
	38–50	31.000	
	49–63	24.000	
	62–80	18.500	
	79–103	15.000	
	100–130	11.500	
	128–168	10.000	
 62 810 ... Глава за фина настройка FF	166–206	8.000	
	29,5–42	25.000	
	39–50	18.000	
	47–66	12.000	
	58–83	9.000	
	79–108	6.000	
	100–141	4.000	
	138–179	3.500	
	178–199	3.000	
 62 372 ... , 62 373 ... Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi-Head с мост	88–164	900	
	164–320	250	
 62 305 ... Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб с държач за сменяеми пластини	86–138	1.150	
	136–220	720	
	188–302	520	
	242–402	400	

Система/инструмент			
	Обхват на разстъргване $\varnothing$ (mm)	Изместване на осите	
		$X \leq 0,5 \text{ mm}$	$X > 0,5 \text{ mm}$
		Максимална скорост n_{max} в 1/мин.	
62 372 ... , 62 373 ... Разстъргваща глава и прецизна глава за фино разстъргване Multi-Head с борщанга	3–20	16.000	6.000
	20–48	12.000	4.000
	48–88	8.000	2.000
62 326 ... , 62 332 ... , 62 333 ... , 62 363 ... Разстъргваща глава с 1 режещ ръб с борщанга			

Система/инструмент			
	Обхват на разстъргване $\varnothing$ (mm)	небалансирана	балансирана
		Максимална скорост n_{max} в 1/мин.	
62 308 ... , 62 303 ... Разстъргваща глава за чистова обработка с един режещ ръб с държач за сменяеми пластини	24–31	9.000	12.000
	31–40	7.500	10.000
	40–51	5.250	8.000
	51–67	4.000	6.500
	67–87	3.000	5.000
	87–116	2.500	4.000
	116–153	1.750	3.000

Избор на максимална скорост

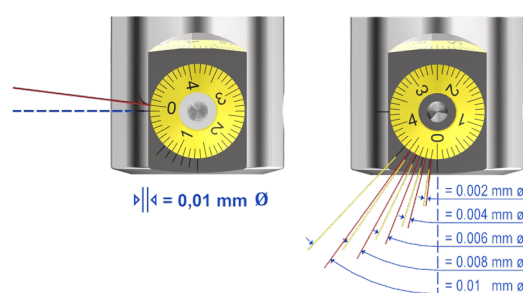
в зависимост от дължината на проекцията



Точност на скалата

Големи скали с възможност за настройка на 0,002 mm

Така работи



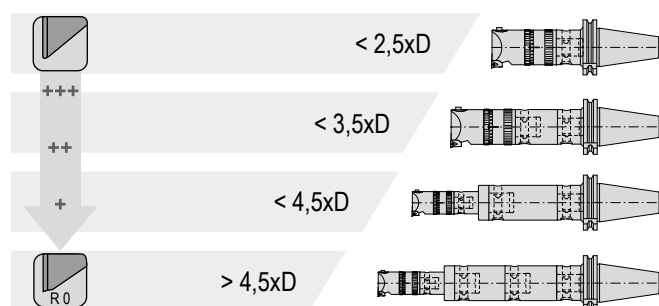
Фини пробивни инструменти

Максимална дължина на проекцията LTA при дълбочина на затягане на опашката 35 mm

Високоскоростна разстъргваща глава 62 361 ...																Прецизна разстъргваща глава 62 304 ...			Опашка за разстъргваща глава 62 353 ...	
014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024		
56																			008	
	63																		009	
		70																	010	
			77																011	
				84															012	
					91														013	
						98													014	
							98										115		016	
								112	112	112	112	112	112	112	112			125	018	
																			105	
																			145	
																			185	
																			218	

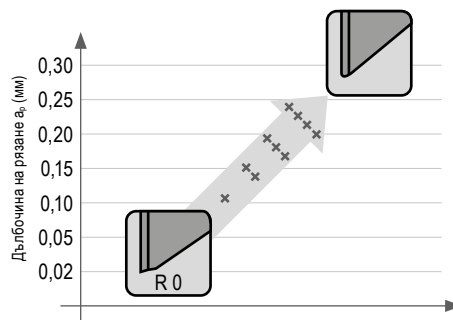
Избор на радиус на рязане

в зависимост от дължината на проекцията



Избор на радиус на рязане

в зависимост от дълбочината на рязане a_p



Влияние на силите на рязане върху радиуса на режещия ръб при вътрешна обработка

Резултатна сила

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Сила на рязане (F_c)

- ▲ избутва инструмента надолу от вертикалната централна ос.
- ▲ влияе се от дълбочината на рязане и дебелината на стружката
- ▲ намалява ъгъла на отстояние

Пасивна сила на рязане (F_p)

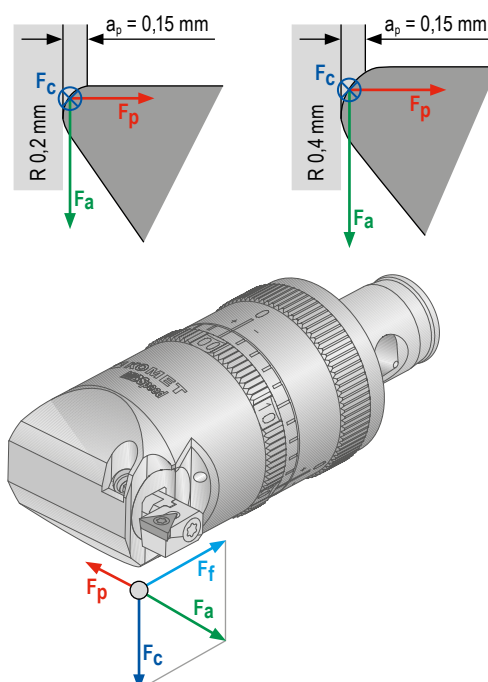
- ▲ избутва инструмента от хоризонталната централна ос
- ▲ увеличава риска от вибрации и причинява неточности в размерите

Сила на подаване (F_f)

- ▲ действа по посока на обработката на инструмента

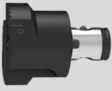
Активна сила на рязане (F_a)

- ▲ Определя се от F_c и F_f



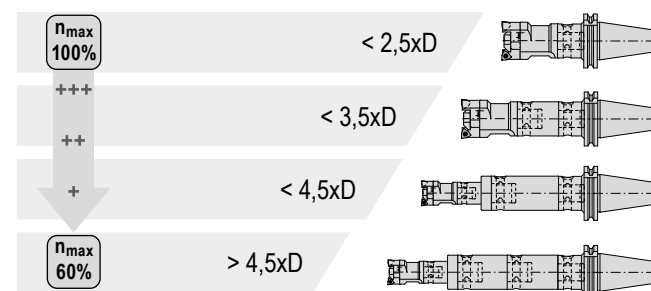
Пробивни инструменти

Максимална скорост

Система/инструмент	Обхват на разстъргване Ø (mm)	Максимална скорост n _{max} в 1/мин.
 62 870 ... TwinKom	24–31	12.000
	31–40	10.000
	40–51	8.000
	51–68	6.500
 62 295 ... Разстързваща глава за грубо разстъргване с 2 режещи ръба	67–87	5.000
	87–116	4.000
	116–153	3.000
	153–215	2.200

Избор на максимална скорост

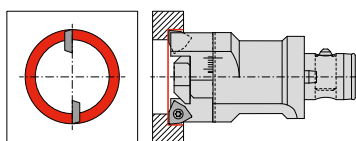
в зависимост от дължината на проекцията



Възможни приложения TwinKom

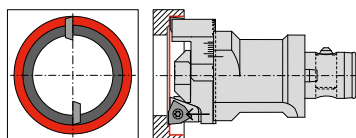
в предварително изляти/предварително обработени отвори

Груба обработка като „истински“ нож с 2 режещи ръба

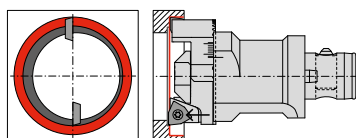


Изисква се опция за аксиално регулиране

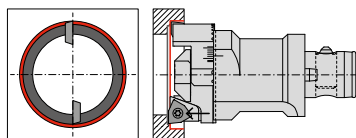
Груба обработка с голяма надбавка



Груба обработка с голямо отместване



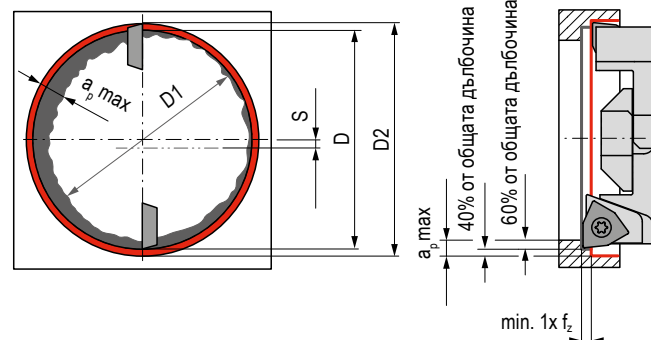
Груба обработка/полуобработка



Изчисляване на оформлението на разреза

Пример:

D2 (завършен Ø) = 100 мм,
D1 (необработен Ø) = 80 мм,
S (отместване) = 3 мм



Формула за изчисление

$$D = D2 - \left[\left(\frac{D2 - D1}{2} \right) + S \right] \times 0,8$$

$$D = 100 - \left[\left(\frac{100 - 80}{2} \right) + 3 \right] \times 0,8 = 89,6 \text{ mm}$$

Водещи стойности на подаването за качество на повърхнината

Диапазон на грапавост R _z в µm	R _{th}	съответства на R _a	Индекс на грапавост	ISO 1302	Ъглов радиус RE в мм и подаване f в мм/об.						
					RE = 0,1	RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,4
63–100	√ R _{th} 63	12,5–25	N11	25/	0,22*	0,32*	0,45*	0,63	0,78	0,9	1,1
40–63	√ R _{th} 40	6,3–12,5	N10	12,5/	0,18*	0,25*	0,36	0,51	0,62	0,72	0,88
31,5–40	√ R _{th} 31,5	4,9–6,3	N9	6,3/	0,16*	0,22*	0,32	0,45	0,55	0,63	0,78
25–31,5	√ R _{th} 25	4,0–4,9			0,14*	0,2*	0,28	0,4	0,49	0,57	0,69
16–25	√ R _{th} 16	2,5–4,0	N8	3,2/	0,11*	0,16	0,23	0,32	0,39	0,45	0,55
10–16	√ R _{th} 10	1,6–2,5			0,09	0,13	0,18	0,25	0,31	0,36	0,44
6,3–10	√ R _{th} 6,3	1,0–1,6	N7	1,6/	0,07	0,1	0,14	0,2	0,25	0,28	0,35
4–6,3	√ R _{th} 4	0,8–1,0	N6	0,8/	0,06	0,08	0,11	0,16	0,2	0,23	0,28
2,5–4	√ R _{th} 2,5	0,4–0,8	N5	0,4/	0,04	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
1,6–2,5	√ R _{th} 1,6	0,2–0,4	N4	0,2/	0,04	0,05	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18
1–1,6	√ R _{th} 1	0,1–0,2	N3	0,1/	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,14

*Моля, уверете се, че използваните стойности на скоростта на подаване не надвишават радиуса на ъгъла (RE).



Показаните стойности на скоростта на подаване са препоръчителни стойности и се основават на чисто теоретични изчисления, използвайки гореспоменатата формула. Те обаче могат да се отклоняват на практика.

Сменяеми режещи пластини

Избор на преден ъгъл на рязане

Препоръки за използване на сменяеми пластини с
шлифовани стружкочупения

	закръглена	остра	скосена
			
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H

 Описание на стружкочупенията → стр. 79

Ключ с номера

за сменяеми режещи пластини MicroKom

W	2	9	2	4	0	1	0	.	0	4	8	4	2	5
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14

2 – 3 Тип/форма

00	W...		84°	Стандартно изпълнение, шлифована обиколка
29	W...		84°	Подсилена версия
30	T...		60°	Обиколка шлифована, ъгъл на просвет 8
57	T...		60°	Обиколка шлифована, ъгъл на просвет 11°
80	S...		90°	Обхват на синтероване

4 – 5 Размер / IC

04	4,0 mm	18	6,2 mm 6,35 mm	28	8,9 mm	42	12,0 mm
10	4,8 mm 5,0 mm	20	7,0 mm 7,1 mm	32	9,52 mm 9,8 mm	46	13,2 mm
12	5,5 mm	24	8,0 mm	34	10,0 mm	50	15,0 mm
14	5,6 mm	26	8,2 mm	38	10,9 mm 11,1 mm	58	17,6 mm

6 – 7 Топография

Код шлифован

- 06 ляво рязане, 6°
- 12 ляво рязане, 12°
- 34 Геометрия за високо подаване, с фаска и закръгление

Код синтерован

- 01 Двоен жлеб, скосен и заоблен режещ ръб
- 02 Геометрия на стъпало, скосен и заоблен режещ ръб
- 03 Сферична геометрия, заоблен режещ ръб
- 11 20° стъпало за образуване на стружки, заоблен режещ ръб
- 12 Алуминиева/окончателна геометрия
- 13 Геометрия на вала, заоблен режещ ръб
- 14 Довършителна топография
- 15 Полуобработка топография
- 18 Довършителна топография с Wiper ъгъл
- 32 минимализира усенък шлифована обиколка
- 33 минимални набраздявания, синтерована обиколка

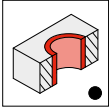
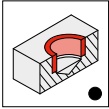
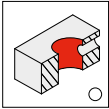
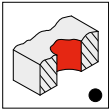
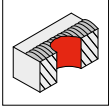
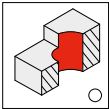
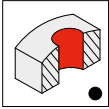
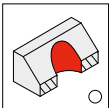
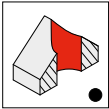
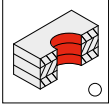
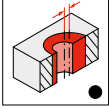
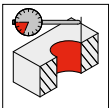
9 – 10 Ъглов радиус

01	R 0,1	04	R 0,4
02	R 0,2	06	R 0,6
03	R 0,3	08	R 0,8

11 – 14 Вид

Описание на сорта
→ стр. 80+81.

Бележки за технологиите за пробиване – TwinKom

1.  Пробиване на отвор
▲ Възможно е без проблеми
2.  Пробиване на глух предварителен отвор
▲ Възможно е без проблеми
3.  Пробиване на напречен отвор
▲ Намалете скоростта на подаване с до 50%, ако е необходимо
▲ Проверете дали не са заседнали стружки по обиколката на инструмента.
▲ Използвайте твърд сорт сменяеми режещи пластини
▲ Използвайте стабилен радиус на ъгъла
4.  Пробиване на неравни повърхности (отливани повърхности)
▲ По време на пробиване скоростта на подаване трябва да бъде намалена с до 40%
▲ Използвайте твърд сорт сменяеми режещи пластини
▲ Използвайте стабилен радиус на ъгъла
5.  Пробиване на шев (кован/заварен/лят шев)
▲ Намаляване на подаването
▲ Използвайте максимум 3xD инструменти
6.  Пробиване на ръб
▲ Намалете подаването с 50%
▲ Използвайте твърд сорт сменяеми режещи пластини
▲ Използвайте стабилен радиус на ъгъла
7.  Пробиване на сферични повърхности
▲ Възможно е без проблеми
▲ ако е необходимо намалете подаването
8.  Пробиване на повърхност под наклон
▲ от прекъсването на рязането намалете скоростта на подаване с до 50%
▲ Използвайте твърд сорт сменяеми режещи пластини
▲ Използвайте стабилен радиус на ъгъла
9.  Пробиване на остър контур
▲ в зоната на прекъсване на рязането намалете скоростта на подаване с до 40%
10.  Пакетно свредловане
▲ Използвайте държач с ъгъл 80°
▲ Необходимо е добро захващане на детайла
▲ макс. размер на пролуката = 1 мм
11.  Отместване на големия отвор
▲ Възможно е без проблеми
▲ аксиално-радиално оформление на разреза, вж. графиката: Оформление на разреза
12.  Регулируем диаметър
▲ Възможно е без проблеми

Проблеми/Възможни причини/Решения – Пробиване и фино пробиване

1. без счупване на стружки

- | | |
|---|--|
| ▲ дълбочината на рязане a_p е твърде малка за използваната топография на рязане | → Ако е необходимо, увеличете дълбочината на рязане a_p
→ Използвайте топографията на рязане за малки и средни дълбочини на рязане |
| ▲ дълбочина на рязане a_p твърде голяма за използваната топография на рязане | → Намалете дълбочината на рязане a_p
→ аксиално-радиалния оформление на разреза
→ Използване топографията на рязане за по-голяма дълбочина на рязане |
| ▲ подаването на зъб е малко | → Увеличете подаването/зъба |
| ▲ Прекалено висока скорост | → Намалете скоростта |
| ▲ Не режете аксиално на една и съща дължина | → Отстранете аксиалното несъответствие: Използвайте държач с компенсация на осевата дължина |

2. Задръстване от стружки

- | | |
|---|--|
| ▲ неизгодна форма на стружката | → Увеличете подаването
→ Използвайте топография на рязане с стружкочулач
→ аксиално-радиалния оформление на разреза
→ вижте размерите: 1. без счупване на стружки |
| ▲ Затягане на детайли | → При пробиване се уверете, че зад компонента има достатъчно пространство за разтягане. |
| ▲ Твърде ниско налягане/количество на смазочния материал за охлаждане | → Подобряване на налягането/количеството на охлаждащия смазочен материал |

3. Конично пробиване

→ вижте размерите 1. без счупване на стружки

4. Лоша повърхност

- | | |
|---|---|
| ▲ Подаването твърде високо | → Намалете подаването |
| ▲ скоростта на рязане е прекалено ниска | → Увеличете скоростта на рязане |
| ▲ Твърде малък радиус на режещия ръб | → Използвайте сменяема пластина с по-голяма геометрия на радиуса на рязане
→ Използвайте сменяема пластина с Wiper геометрия |
| ▲ Твърде малък преден ъгъл на рязане на сменяемата пластина | → Използвайте сменяема пластина с положителна геометрия на режещия ръб |
| ▲ Наклеп върху ръба | → Използвайте сменяема пластина с положителна геометрия на режещия ръб
→ Използвайте сменяема пластина с по-широк жлеб за разбиване на стружки |
| ▲ неизгодна форма на стружката | → вижте размерите: 1. без счупване на стружки
→ вижте размерите: 2. Задръстване от стружки |

5. Вибрации

- | | |
|--|--|
| ▲ Дизайн на инструмента – голямо съотношение L/D | → Ако е необходимо проверете дизайна на инструмента
→ Ако е възможно, избягвайте използването на един и същ диаметър на борщангата
→ Ако е възможно, стъпаловиден дизайн на инструмента, проектирайте възможно най-стабилен дизайн на инструмента
→ Проверете аксиално-радиалната настройка на режещия ръб
→ Евентуално използвайте оптимизирана срещу вибрации борщанга
→ Ако е необходимо, използвайте демпфиращ елемент на HMD |
| ▲ Подаването твърде високо | → Намалете подаването |
| ▲ скоростта на рязане е прекалено висока | → Намалете скоростта на рязане,
вж. графиката: Избор на скорост на рязане в зависимост от дължината на проекцията |
| ▲ Дълбочината на обработката е твърде голяма | → Намалете дълбочината на обработката
→ аксиално-радиалния оформление на разреза |
| ▲ Геометрия на режещия ръб е прекалено тъпа | → Използвайте сменяема пластина с положителна геометрия на режещия ръб
→ Използвайте сменяема пластина с по-широк жлеб за разбиване на стружки |
| ▲ Твърде голям радиус на режещия ръб | → Използвайте сменяема пластина с по-малък радиус на режещия ръб,
вж графиката: Избор на радиус на режещия ръб като функция на дължината на проекцията и като функция на дълбочината на подаване |

Видове износване

Износване на свободната повърхност



Изтъркване на задната повърхнина: нормално износване след определено технологично време.

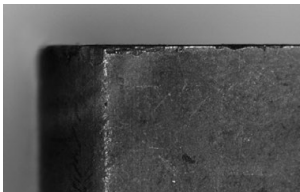
Причина

- ▲ Прекалено висока скорост на рязане
- ▲ Твърдосплавен сорт с твърде ниска износоустойчивост
- ▲ Нерегулирано подаване

Отстраняване на проблеми

- ▲ Намаляване на скоростта на рязане
- ▲ Изберете износоустойчив твърдосплавен сорт
- ▲ Настройте подаването в правилното съотношение от скоростта и дълбочината на рязане

Разпадане



Твърдосплавните частици могат да се откъснат поради прекомерно механично натоварване на режещия ръб.

Причина

- ▲ твърде износоустойчив сорт
- ▲ Вибрации на инструмента или обработвания детайл
- ▲ Прекалено висока скорост на подаване или дълбочина на рязане
- ▲ Настройка на режещия ръб
- ▲ прекъснато рязане
- ▲ Удар на стружка

Отстраняване на проблеми

- ▲ Използвайте по-твърд сорт
- ▲ Подобрете стабилността (инструмент, заготовка)
- ▲ Избягвайте на застроени ръбове

Износване под формата на вдлъбнатини



Горещите стружки, които се отделят, предизвикват кратерно износване на сменяемата режеща пластина върху грапавата повърхност.

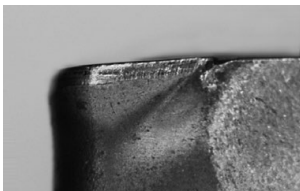
Причина

- ▲ Твърде висока скорост на рязане, твърде висока скорост на подаване
- ▲ Твърде малък преден ъгъл
- ▲ Сорт с твърде ниска износоустойчивост
- ▲ неправилно осигурено охлаждане

Отстраняване на проблеми

- ▲ Намалете скоростта на рязане и/или скоростта на подаване
- ▲ Изберете по-устойчив на износване твърдосплавен сорт
- ▲ Увеличете количеството и/или налягането на охлаждащата течност, проверете подаването
- ▲ Използвайте сорт устойчив на кратерно износване

Пластична деформация



Висока температура на рязане при едновременно механично натоварване може да доведе до пластична деформация.

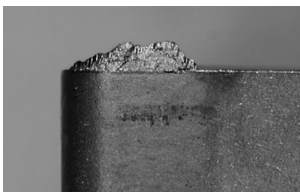
Причина

- ▲ Твърде висока работна температура, което води до омекване на основния материал
- ▲ Повреда на покритието
- ▲ Сорт с твърде ниска износоустойчивост
- ▲ неправилно осигурено охлаждане

Отстраняване на проблеми

- ▲ Намаляване на скоростта на рязане
- ▲ Изберете по-устойчив на износване, термично стабилен твърдосплавен сорт.
- ▲ Осигурете охлаждане/Контролно захранване

Образуване на наклеп



Натрупването на материал върху режещия ръб възниква, когато стружката не оттича правилно поради твърде ниската температура на рязане.

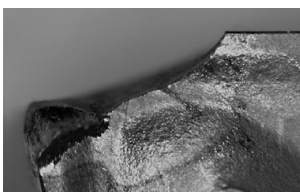
Причина

- ▲ прекалено ниска скорост на рязане
- ▲ Твърде малък преден ъгъл
- ▲ грешен материал за рязане
- ▲ Липса на охлаждане/смазване

Отстраняване на проблеми

- ▲ Увеличете скоростта на рязане
- ▲ Увеличете предния ъгъл на рязане
- ▲ Използвайте TiN покритие
- ▲ Осигурете охлаждане/увеличете съдържанието на масло в емулсията

Счупване на пластината



Ако режещата плоча е претоварена, тя може да се счупи.

Причина

- ▲ Претоварване на режещия материал (силно завишени стойности)
- ▲ Недостатъци в стабилността
- ▲ Твърде малък ъгъл на клина
- ▲ Контурите на смущенията не са взети под внимание
- ▲ прекъснато рязане

Отстраняване на проблеми

- ▲ Използвайте по-твърд материал за рязане
- ▲ Използвайте фаза за защита на ръба
- ▲ Увеличете закръгляването на режещия ръб
- ▲ Използвайте по-стабилна геометрия
- ▲ Проверка на данните за рязане
- ▲ Проверка на контурите на смущенията

Стружкочупене

-SF14

- ▲ Преден ъгъл на рязане 14°
- ▲ Специално разработени стружкочупения със забележителен контрол върху стружките за широк спектър от приложения - от фина чистова до средна обработка

-SF15

- ▲ Преден ъгъл на рязане 15°
- ▲ Балансирана геометрия: Висока стабилност с висока степен на острота на режещия ръб
- ▲ Много добър контрол на стружките с най-малка вероятност за образуване на наклеп
- ▲ Много добро счупване на стружки при малки и средни подавания
- ▲ Първа препоръка за обработка на въглеродни, легирани и неръждаеми стомани

-SF16

- ▲ Преден ъгъл на рязане 15°
- ▲ Балансирана геометрия: Висока стабилност с висока степен на острота на режещия ръб
- ▲ Голяма камера за стружки, което осигурява висок контрол на стружките при ниско подаване
- ▲ Първа препоръка за обработка на въглеродни, легирани и неръждаеми стомани

-SF20

- ▲ Преден ъгъл 20°
- ▲ Особено лесно рязане благодарение на силно положителния преден ъгъл
- ▲ Много добър контрол на стружките с най-малка вероятност за образуване на наклеп
- ▲ Перфектна производителност на рязане благодарение на силно положителния преден ъгъл, особено при най-малки дълбочини на обработката и подавания
- ▲ Първа препоръка за обработка на неръждаема стомана, стоманени сплави, въглеродна стомана, както и цветни метали

-SF30

- ▲ Преден ъгъл на рязане 15°
- ▲ Балансирана геометрия: Висока стабилност с висока степен на острота на режещия ръб
- ▲ Геометрия на стружкочупач: Много добро счупване на стружки при малки и средни подавания
- ▲ Първа препоръка за обработка на въглеродни, легирани и неръждаеми стомани

-01

- ▲ Преден ъгъл на рязане 12°
- ▲ Заобленена топография със скосени и заоблени ръбове
- ▲ Много лесно рязане благодарение на положителната геометрия на режещия ръб
- ▲ Подходящ и за не толкова мощни машини и нестабилни детайли
- ▲ Образуването на стружки може лесно да се контролира дори при не толкова твърди материали

-02

- ▲ Преден ъгъл на рязане 0°
- ▲ Груба топография, изключително стабилна (силен ъгъл на клина)
- ▲ Добро образуване на стружки при трудни за контролиране стружки
- ▲ За малки дълбочини на рязане < 1,5 мм само условно подходящ

-11

- ▲ Преден ъгъл на рязане 20°
- ▲ силно позитивно, минимално заоблено стружкочупене
- ▲ за меко рязане
- ▲ Основно приложение при алуминия

-12

- ▲ Преден ъгъл на рязане 30°
- ▲ Периферно шлифована сменяема режеща пластина с пресовано стружкочупене
- ▲ Силно позитивен, остър и вървящ по периферията режещ ръб, което го прави особено лесен при рязане
- ▲ Периферно шлифованите свободни страни осигуряват контролирано образуване на стружки и най-добро качество на повърхността при ниски сили на рязане

-14

- ▲ Преден ъгъл на рязане 14°
- ▲ Периферно шлифована, синтерована топография
- ▲ Контролирано образуване на стружки при фина и супер фина обработка

-15

- ▲ Преден ъгъл на рязане 15°
- ▲ Получистово стружкочупене: периферно шлифовано, синтеровано
- ▲ Контролирано образуване на стружки при фина и суперфина обработка

-18

- ▲ Преден ъгъл на рязане 14°
- ▲ Периферно шлифована синтерована топография
- ▲ Контролирано образуване на стружки при фина и суперфина обработка
- ▲ Положителна Wiper геометрия за най-високи изисквания по отношение на качеството на повърхностното покритие

-G06

- ▲ Преден ъгъл на рязане 6°
- ▲ За материали P/M/K
- ▲ Висока стабилност благодарение на изнесеня ъгъл на клина

-G12

- ▲ Преден ъгъл 12°
- ▲ За материали P/N/S
- ▲ Особено лесно рязане благодарение на положителната геометрия на режещия ръб
- ▲ Особено подходящ и за не толкова мощни машини и нестабилни детайли
- ▲ Образуването на стружки може лесно да се контролира дори при не толкова твърди материали

5

Сортове

K10

- ▲ Твърда сплав, без покритие
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Твърдосплавен сорт без покритие за обработка на сив чугун или цветни метали, в зависимост от геометрията на режещия ръб.

BK7615

- ▲ Твърда сплав, с покритие от $\text{TiCN-Al}_2\text{O}_3$
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Високопродуктивен сорт режещ материал с изключителна стабилност на ръбовете за мокра и суха обработка на всички чугунени материали

BK2710

- ▲ Твърда сплав с покритие от TiAlN
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Изключително изнosoустойчив сорт твърда сплав за обработка на неръждаеми стомани, конструкционни стомани, инструментални стомани и леярски материали

BK77

- ▲ Твърда сплав, с покритие от TiN
- ▲ ISO | **S10** | H10 | O10
- ▲ Устойчив на износване сорт карбид за обработка на алуминиеви сплави, суперсплави и пластмаси при средни скорости на рязане

BK60

- ▲ Твърда сплав, с покритие от TiC-TiCN-TiN
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Многослойно покритие за дълъг живот на инструмента дори в горния диапазон на скорост на рязане

BK7710

- ▲ Твърда сплав, с покритие от TiB_2
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ Изнosoустойчив сорт с оптимални свойства на наслявяване за предотвратяване на образуването на наклеп за обработка на алуминиеви и титанови сплави

BK6110

- ▲ Твърда сплав, с покритие от $\text{TiCN-TiN-Al}_2\text{O}_3$
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Устойчив на износване твърдосплавен сорт за обработка на чугун и стоманени материали

BK7935

- ▲ Твърда сплав, с покритие от AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ Здравият сорт твърда сплав за обработка на неръждаеми и киселинnoустойчиви стомани, както и на специални сплави

BK6115

- ▲ Твърда сплав, с покритие от $\text{TiCN-TiN-Al}_2\text{O}_3$
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Висококачествено, повърхностно обработено покритие за обработка на чугунени материали при нормални до стабилни условия и високи скорости на рязане

BK8425

- ▲ Твърда сплав с покритие от TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Универсално приложим сорт с повишена изнosoустойчивост благодарение на иновативното PVD покритие в многослоен дизайн

BK6440

- ▲ Твърда сплав, с покритие от $\text{CVD-TiCN-Al}_2\text{O}_3\text{-TiN}$
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Изключително здрав клас сорт нормално зърно; добра изнosoустойчивост при стомана и неръждаеми материали, дори при неблагоприятни условия на рязане/прекъсване на рязането.

BK8430

- ▲ Твърда сплав с покритие от TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Устойчив на износване сорт с фино зърно
- ▲ Изключителна стабилност на ръбовете и най-висока устойчивост на износване в средния и горния диапазон на скоростта

BK8440

- ▲ Твърда сплав, с покритие от TiCN/TiN
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Много твърд сорт твърда сплав за средни скорости на рязане и прекъснато рязане

Сортове

CBN40

- ▲ кубичен борен нитрид, без покритие
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Режещ материал без покритие от кубичен борен нитрид за обработка на закалени стомани с над 45 HRC, високотемпературни сплави на никелова или кобалтова основа.

CWC06

- ▲ Цермет, с покритие от TiC/TiN
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Цермет с покритие за фина пробивни работи с висока скорост на рязане и равномерен срез

CK32

- ▲ Цермет, без покритие
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- ▲ За фино и окончателно струговане
- ▲ Ниското износване и по-високата скорост на рязане водят до по-дълъг живот на инструмента и високо качество на повърхността
- ▲ Режещ материал за висока производителност в горния диапазон на скорост на рязане

CWC10

- ▲ Цермет, без покритие
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ Сорт цермет без покритие за финална обработка на неръждаема и закалена стомана
- ▲ Особено изнosoустойчив поради високата си топлоустойчивост

CK3230

- ▲ Цермет, без покритие
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- ▲ Изключително твърдо поведение с добра изнosoустойчивост, подходящ за използване дори при прекъснато рязане

CWN10

- ▲ Твърда сплав, с покритие от TiN
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Сорт твърда сплав за обработка на стомани, неръждаеми стомани и цветни метали

CTDPU20

- ▲ Поликристален диамантен материал за рязане със смесено зърно, без покритие
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Изключително добра изнosoустойчивост, дори при съдържание на Si > 12 % и високо съдържание на абразивни пълнители
- ▲ Използване в пластмаси и влакнести композити (GRP, CFRP)

CWP25

- ▲ Твърда сплав, без покритие
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Твърда сплав без покритие за фино пробиване с голяма дълбочина на пробиване и малка надбавка

Покрития

TiN

- ▲ TiN покритие
- ▲ максимална температура на приложение: 450 °C