

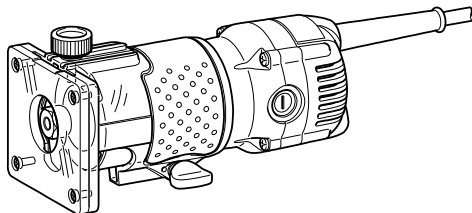


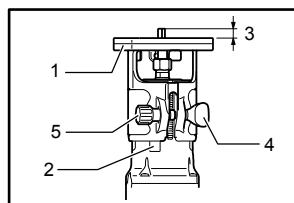
Фрезер

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

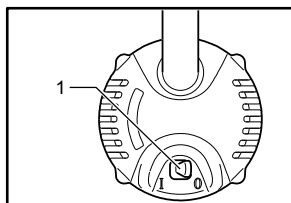
www.makita-ukraine.com

3709

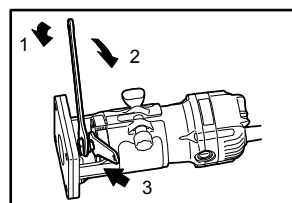




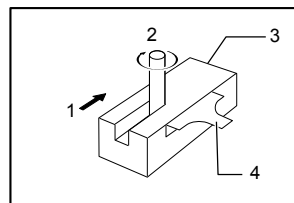
1 006613



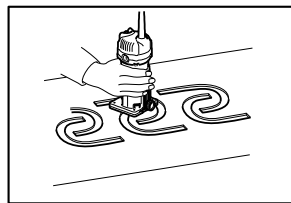
2 006614



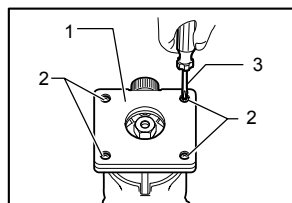
3 006615



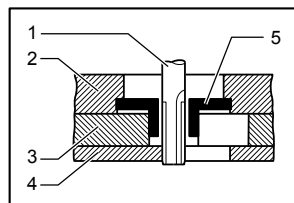
4 001985



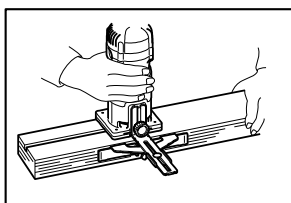
5 006616



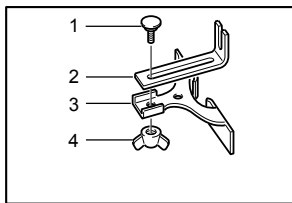
6 006627



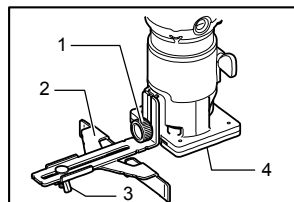
7 005435



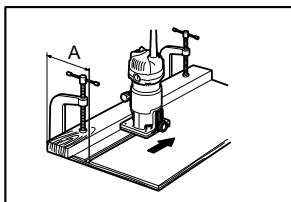
8 006623



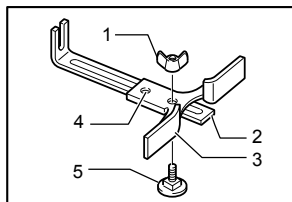
9 006617



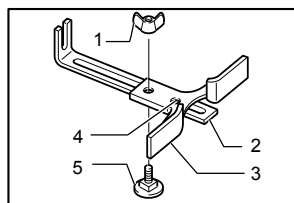
10 006624



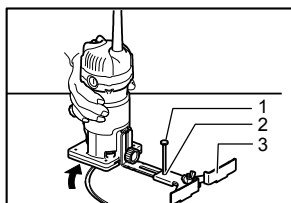
11 006618



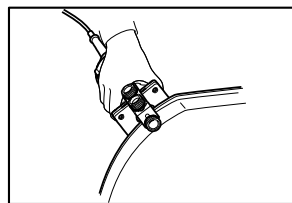
12 006619



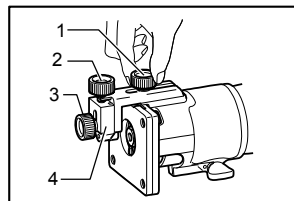
13 006620



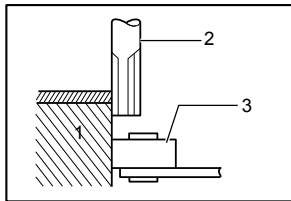
14 006625



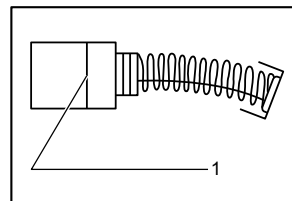
15 006626



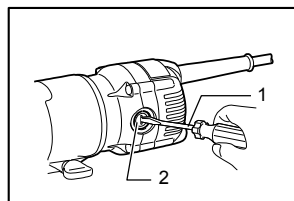
16 006621



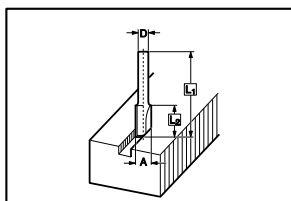
17 001998



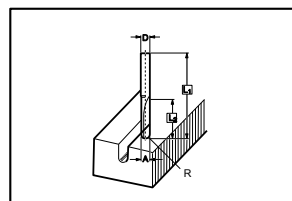
18 001145



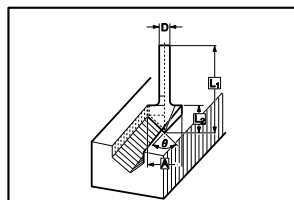
19 006622



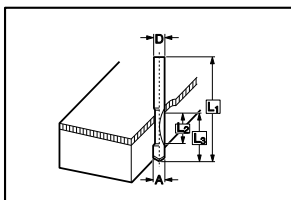
20 005116



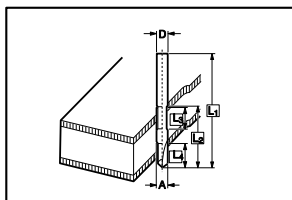
21 005117



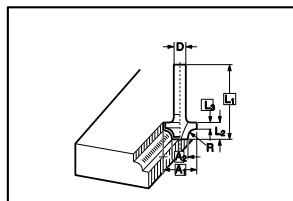
22 005118



23 005120

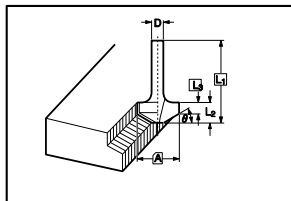


24 005121



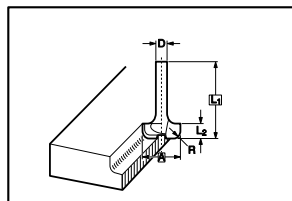
25

005125



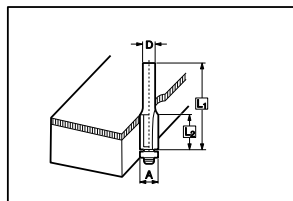
26

005126



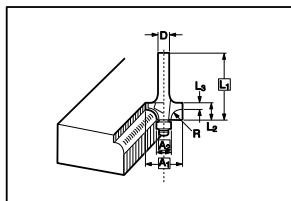
27

005129



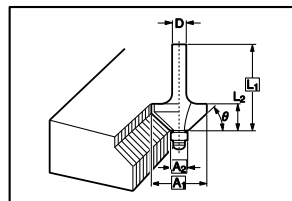
28

005130



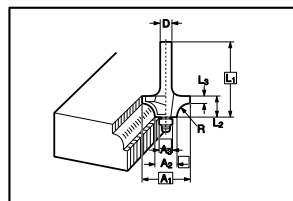
29

005131



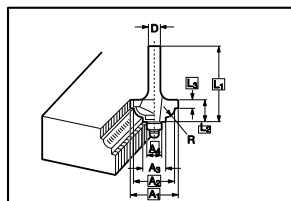
30

005132



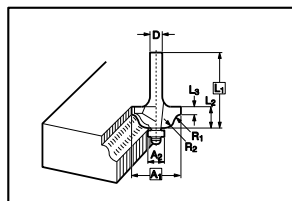
31

005133



32

005134



33

005135

Пояснення до загального виду

1-1. Основа	7-3. Шаблон	13-3. Пряма лінійка
1-2. Масштаб	7-4. Деталь	13-4. Центральний отвір
1-3. Виступ наконечника	7-5. Напрямна шаблону	13-5. Болт
1-4. Затискна гайка	9-1. Болт	14-1. Цвях
1-5. Гвинт регулювання	9-2. Напрямна планка	14-2. Центральний отвір
2-1. Важіль вимикача	9-3. Пряма лінійка	14-3. Пряма лінійка
3-1. Послабити	9-4. Смушкова гайка	16-1. Затискний гвинт (А)
3-2. Затягнути	10-1. Затискний гвинт (А)	16-2. Гвинт регулювання
3-3. Тримач	10-2. Пряма лінійка	16-3. Затискний гвинт (В)
4-1. Напрям подачі	10-3. Смушкова гайка	16-4. Напрямнаримера
4-2. Напрям обертання голівки	10-4. Основа	17-1. Деталь
4-3. Деталь	12-1. Смушкова гайка	17-2. Свердло
4-4. Пряма лінійка	12-2. Напрямна планка	17-3. Напрямний ролик
6-1. Протектор основи	12-3. Пряма лінійка	18-1. Обмежувальна відмітка
6-2. Гвинти	12-4. Центральний отвір	19-1. Ковпачок щіткотримача
6-3. Шурупверт	12-5. Болт	19-2. Шурупверт
7-1. Свердло	13-1. Смушкова гайка	
7-2. Основа	13-2. Напрямна планка	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель 3709	
Потужність цангового патрона 6	мм або 1/4"
Швидкість холостого ходу (хв. ⁻¹) 30000	
Загальна довжина 199	мм
Чиста вага 1,5	кг
Клас безпеки	■/II

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE010-1

Призначення

Інструмент призначено для відрізання бокових поздовжніх звисів та фасонної обробки деревини, пластмаси та подібних матеріалів.

ENF002-1

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без класу заземлення.

ENG104-2

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 80 дБ(А)

Похибка (К) : 3 дБ(А)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А).

Користуйтеся засобами захисту слуху.

ENG224-2

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів), визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: обертання без навантаження

Вібрація ($a_{\text{гсд}}$) : 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.

- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-12

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:
Фрезер

№ моделі/ тип: 3709

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:

98/37/ЄС до 28 грудня 2009 року, а потім
2006/42/ЄС з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009



000230

Томоязу Като
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З ТРИМЕРОМ

1. При виконуванні робіт, при яких ріжучий інструмент може контактувати зі схованою проводкою або власним шнуром, необхідно тримати електро інструмент за ізольовані поверхні рукояток. Контакт з проводом фази призведе до її попадання на відкриті металеві деталі інструмента і може уразити користувача електричним струмом.
2. За допомогою скоб або інших затискних пристроїв слід закріпити та обернути деталь до стійкої платформи. Утримання деталі руками або тілом не фіксує деталі та може призвести до втрати контролю.
3. Під час тривалої роботи слід одягати засоби для захисту органів слуху.
4. Дуже обережно поводьтесь з голівками.
5. Перед початком роботи слід ретельно перевірити полотно на наявність тріщин або пошкодження. Слід негайно замінити тріснути або пошкоджені голівки.
6. Слід уникати різання цвяхів. Перед початком роботи огляньте та заберіть усі цвяхи з деталі.
7. Міцно тримайте інструмент.
8. Не торкайтесь руками частин, що обертаються.
9. Перевірте, щоб голівка не торкалася деталі перед увімкненням.
10. Перед початком різання деталі, запустіть інструмент та дайте попрацювати йому деякий час. Перевірте чи не коливає або не виляє вона, що вказує на неправильне встановлення голівки.
11. Слід уважно стежити за напрямком обертання голівки та напрямком подачі.
12. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
13. Обов'язково після вимкнення інструменту заждіть доки голівка не зупиниться повністю, та лише тоді знімайте її з деталі.
14. Не торкайтесь полотна або деталі одразу після різання, воно може бути дуже гарячим та призвести до опіку шкіри.
15. Не слід вимазувати основу інструменту через недбайливість розчинником, бензином або мастилом і т.і. Вони можуть призвести до тріщин основи інструменту.
16. Під час користування різакми слід звертати увагу на діаметр хвостовика, який повинен відповідати швидкості інструменту.

17. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.
18. Завжди використовуйте пилозахисну маску/респіратор що відповідають області застосування та матеріалу, що ви обробляєте.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

НИКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслабляватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Регулювання виступу наконечника

Fig.1

Для регулювання виступу наконечника слід послабити затискну гайку та пересунути основу інструмента уверх або вниз, повертаючи ролик регулювання. Після регулювання слід міцно затягнути затискну гайку для того, щоб закріпити основу інструмента.

Дія вимикача.

Fig.2

Для того, щоб запустити інструмент, слід пересунути важіль перемикача в положення "І (ВМК)". Для того, щоб зупинити інструмент, слід пересунути важіль перемикача в положення "О (ВИМК)".

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятися комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Встановлення або зняття наконечника фрезера

Fig.3

⚠ОБЕРЕЖНО:

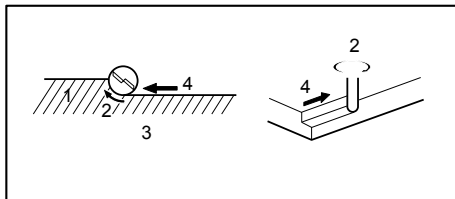
- Слід завжди використовувати тільки ключі, що поставляються разом із інструментом.

Повністю вставте наконечник в конус манжети та надійно затягніть гайку манжети за допомогою двох ключів.

Для того, щоб зняти наконечник, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

ЗАСТОСУВАННЯ

Встановіть основу на деталь, що різатиметься таким чином, щоб голівка її не торкалась. Потім увімкніть інструмент та заждіть, доки блок набере повної швидкості. Пересуньте інструмент вперед по поверхні деталі, утримуючи його основу навзнаки, просуваючись плавно, доки не завершиться різання. Під час зняття фасок, поверхня деталі повинна бути встановлена зліва від голівки у напрямку подачі.



1. Деталь
2. Напрямок обертання голівки
3. Від зверху інструмента
4. Напрямок подачі

001984

ПРИМІТКА:

- Якщо інструмент пересувати вперед занадто швидко, то це може призвести до поганої якості обробки або поломки голівки або мотора. Якщо інструмент пересувати вперед занадто повільно, це може призвести до обпикання або сплывання прорізу. Вірна швидкість подачі залежить від розміру голівки, типу деталі та глибини різання. Перед тим, як починати різання власне деталі, рекомендовано спочатку виконати пробне різання на шматку з відходів. Це дасть можливість подивитись, як саме виглядатиме проріз, а також дозволить перевірити розміри.

Fig.4

ПРИМІТКА:

- У разі використання башмака, напрямну або напрямну фрезера, слід перевірити, щоб вона була встановлена з правої сторони в напрямку подачі. Це допоможе тримати її урівень зі стороною деталі.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Оскільки надмірне різання може призвести до перевантаження мотора або утруднити контроль інструмента, глибина різання не повинна перевищувати 3 мм за один прохід під час прорізання пазів. Якщо потрібно зробити

проріз на глибину більше ніж 3 мм, то слід зробити декілька проходів, послідовно збільшуючи глибину.

Напрямна шаблону

Fig.5

Шаблонна напрямна має гільзу, через яку проходить наконечник, що дозволяє використовувати фрезер із шаблонами.

Зніміть відливну перегородку для тирси.

Fig.6

Послабте гвинти та зніміть протектор основи. Встановіть шаблонну напрямну на основу та встановіть протектор основи на місце. Потім закріпіть протектор основи, затягнувши гвинти.

Закріпіть шаблон на деталі. Встановіть інструмент на шаблон та пересувайте інструмент з шаблонною напрямною уздовж шаблона.

Fig.7

ПРИМІТКА:

- Розмір прорізаної деталі дещо відрізнятиметься від розміру шаблона. Забезпечте відстань (X) між наконечником фрезера та зовнішнім краєм шаблонної напрямної. Відстань (X) можна розрахувати за допомогою наступного рівняння:
Відстань (X) = (зовнішній діаметр шаблонної напрямної - діаметр наконечника фрезера) / 2

Пряма напрямна (приналежність)

Fig.8

Пряма напрямна ефективно використовується для прямих прорізів під час фальцювання або нарізання канавок.

Приєднайте напрямну планку до прямої напрямної за допомогою болта та смушкової гайки.

Fig.9

Зніміть відливну перегородку для тирси.

Fig.10

Приєднайте пряму напрямну за допомогою затискного гвинта (A). Розслабте смушкову гайку на прямій напрямній та відрегулюйте відстань між наконечником та прямою напрямною. На необхідній відстані слід надійно затягнути гайку.

Під час різання слід пересувати інструмент так, щоб пряма напрямна була урівень з деталлю.

Якщо відстань (A) між стороною деталі та положенням для різання дуже велика для прямої напрямної, або якщо сторона деталі не є прямою, пряму напрямну використовувати неможливо. В такому випадку слід міцно притиснути пряму дошку до деталі та використати її як напрямну відносно основи фрезера. Деталі в інструмент слід подавати у напрямку, що вказаний стрілкою.

Fig.11

Робота колами

Fig.12

Роботу колами можна виконувати, якщо зібрати пряму напрямну та напрямну планку, як вказано на малюнках.

Мін. та макс. радіус кіл (відстань від центра кола до центра наконечника) є такими:

Мін.: 70 мм

Макс. 221 мм

Для різання кіл радіусом від 70 до 121 мм.

Для різання кіл радіусом від 121 до 221 мм.

Fig.13

ПРИМІТКА:

- Кола радіусом від 172 до 186 мм за допомогою цієї напрямної різати неможливо.

Сумістіть центральний отвір на прямій напрямній із центром кола, що різатиметься. Вставте в отвір цвях діаметром не менш 6 мм для фіксації прямої напрямної. Поверніть інструмент на цвяху по годинниковій стрілці.

Fig.14

Fig.15

Обробка, різання по кривій меблевої фанери та ін., можуть легко виконуватись за допомогою напрямної тримера. Ролик напрямної іде по кривій та забезпечує чисте різання.

Встановіть напрямну фрезера на основу інструмента за допомогою затискного гвинта (A). Послабте затискний гвинт (B) та відрегулюйте відстань між наконечником та напрямною фрезера, повернувши гвинт регулювання (1 мм за поворот). На необхідній відстані слід затягнути затискний гвинт (B) та закріпити в положенні напрямну фрезера.

Fig.16

Під час різання слід пересувати інструмент так, щоб із ролик напрямної йшов по стороні деталі.

Fig.17

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.

Заміна вугільних щіток

Fig.18

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викрутою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

Fig.19

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

Голівки фрезера

Пряма голівка

Fig.20

	DAL		1L	2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
86				
8E	1/4"	85018		
66				
6E	1/4"			

006485

Голівка для U-образного паза

Fig.21

	DAL		1L	2	R
66		66028			3
6E	1/4"				

006486

Голівка для V-образного паза

Fig.22

DAL		1L	2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Голівка типа свердла для обробки бокових звісів

Fig.23

	DAL		1L	2	L 3
66		66018			28
6E	1/4"				

006487

Голівка типа свердла для подвійної обробки бокових звісів

Fig.24

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
66		67040			12	14
6E	1/4"					

006488

Голівка для закруглення кутів

Fig.25

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	H
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	845	10		44	
4RE	1/4"						

006489

Голівка для фальцювання

Fig.26

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	630	°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Голівка для зенковки із викручкою

Fig.27

DAL		1L	2R	
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Голівка для обробки бокових звісів із кульковим підшипником

Fig.28

DAL		1L	2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Голівка для закруглення кутів із кульковим підшипником

Fig.29

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Голівка для фальцювання із кульковим підшипником
Fig.30

D	A 1	A 2	L 1	L 2	MM
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Голівка для зенковки із кульковим підшипником
Fig.31

D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R	MM
6	20	12	8	40	10	5,5	4	
6	26	12	8	42	12	4,5	7	

006468

Голівка для зенковки із викружкою із кульковим підшипником
Fig.32

D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R	MM
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3	
6	26	22	12	8	42	12	5	5	

006469

S-образна голівка із кульковим підшипником
Fig.33

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2	MM
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5	
6	26	8	42	12	4,5	3	6	

006470