

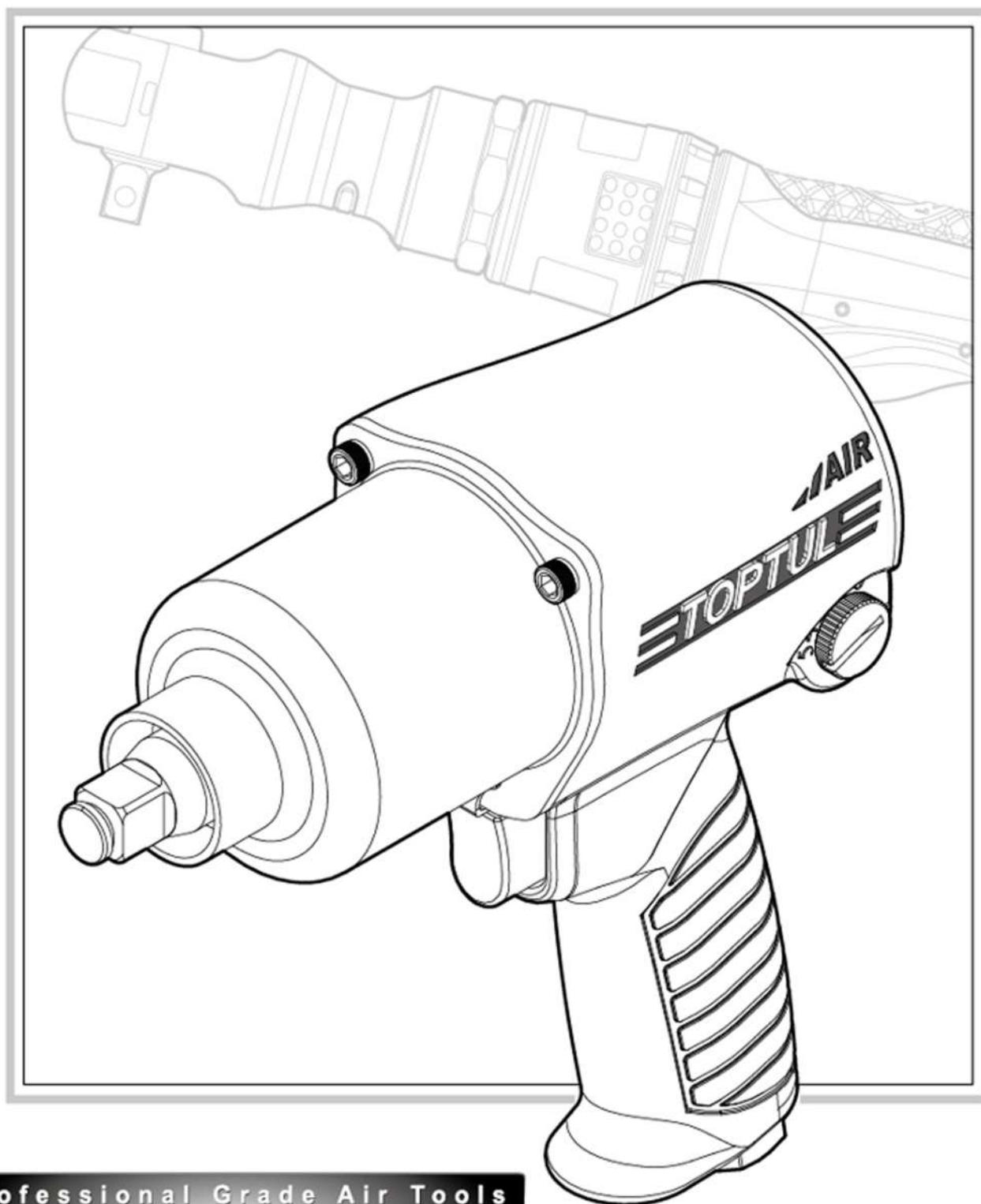
TOPTUL®

THE MARK OF PROFESSIONAL TOOLS



МОДЕЛЬ: KSAC3220

ПНЕВМОГАЙКОВЕРТ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



Professional Grade Air Tools

AIR TOPTUL SERIES FOR AUTO REPAIRS & MAINTENANCE

А. ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПОРАДИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ:

(Правила безпеки під час використання пневматичних інструментів бренду TOPTUL)

1. Тиск повітря

Не перевищуйте максимальний робочий тиск повітря.

Під час експлуатації тиск повітря в цьому інструменті повинен бути обмежений або нижчий за максимальний тиск 90 psi (6,2 бар).

2. Повітряна магістраль

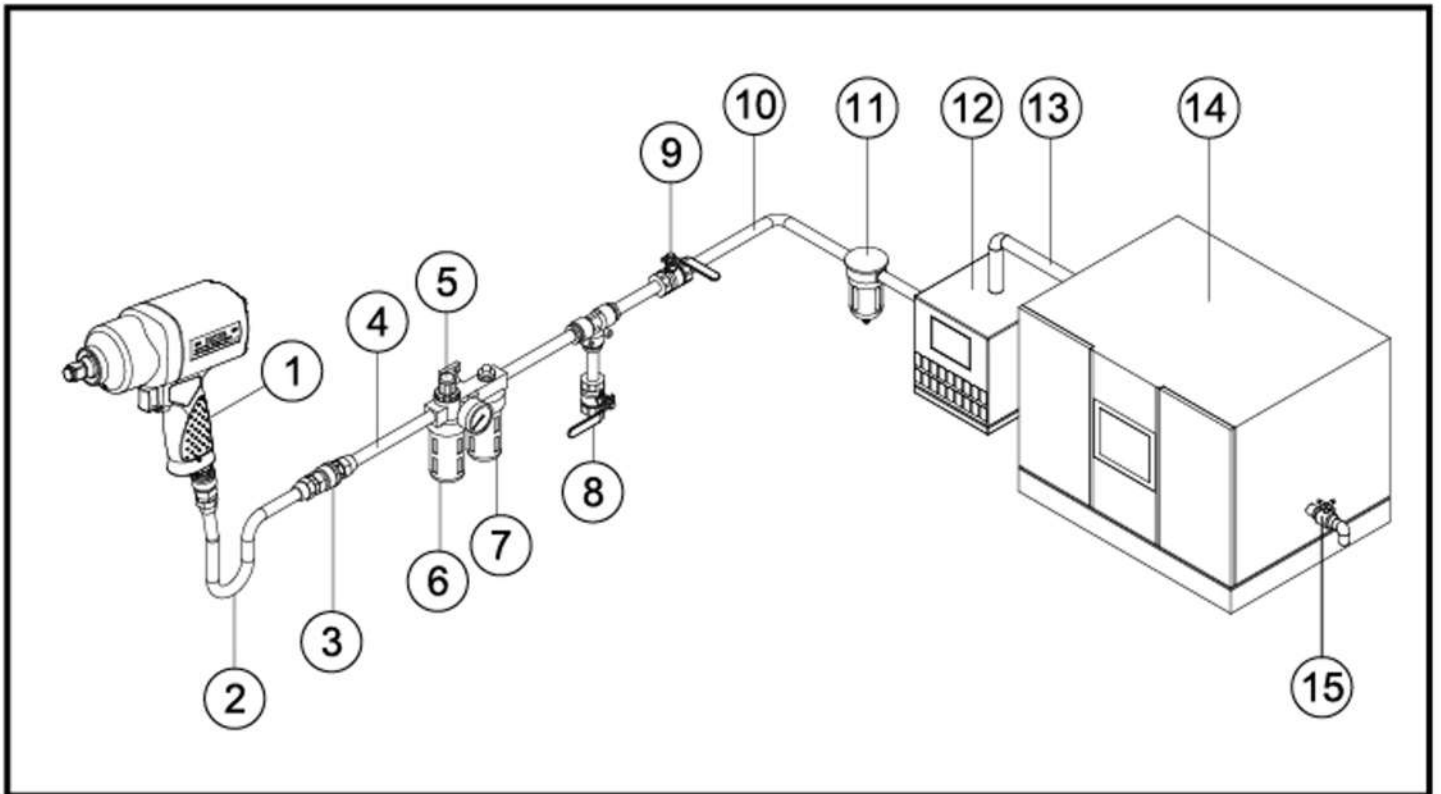
Правильно використовуйте відповідний повітряний шланг для з'єднання між компресором і інструментом. Стиснене повітря охолоджується, і волога з нього відокремлюється одразу після виходу з компресора. Частина водяного конденсату може утворитися в трубопроводі та потрапити в механізм інструмента, що може викликати механічні несправності.

Тому настійно рекомендується встановити фільтр повітря, відділювач вологи, регулятор і змащувач між джерелом повітря і пневматичним інструментом.

3. Повітряний шланг

Перед під'єднанням шланга до пневмоінструмента продуйте його стисненим повітрям.

Це запобіжить попаданню вологи та пилу зі шланга в інструмент, що може викликати іржу або несправність.



1. Пневматичний інструмент
2. Підвідний шланг
3. Корпус з'єднувача і конектор
4. Повітряний шланг 3/8"
5. Регулятор тиску
6. Змащувач
7. Фільтр
8. Обов'язковий щоденний злив

9. Запірний клапан
10. Труба та фітинг 1/2" або більше
11. Автоматичний злив
12. Осушувач повітря
13. Труба та фітинг 1" або більше
14. Повітряний компресор
15. Обов'язковий щоденний злив



4. Встановлені інструменти

Використовуйте лише ударні головки, подовжувачі, карданні з'єднання та інші ударні інструменти з відповідним квадратом або посадковим розміром. Інструмент призначений для закручування та відкручування різьбових з'єднань.

Будь-яке інше використання заборонено. Крім того, використовуйте лише ті головки та



адаптери, які перебувають у хорошому стані та призначені для роботи з пневматичними інструментами.

5. Засоби індивідуального захисту

Схвалені засоби захисту очей і слуху, маска-респіратор та захисні рукавички мають використовуватись під час роботи з інструментом.



6. Завжди під час використання інструмента

Стійте впевнено і/або займіть стабільне положення, тримайте інструмент з достатнім зусиллям, лише для компенсації реактивного моменту. Не стискайте інструмент надмірно.



7. Якщо інструмент використовується з балансиrom або підвісним пристроєм, переконайтесь, що інструмент надійно закріплений до підвісної системи.

8. Завжди вимикайте подачу повітря до інструмента та натискайте кнопку вкл./викл. для стравлення повітря зі шланга перед підключенням, зняттям або регулюванням робочої насадки.



9. Остерігайтесь захоплення рухомими частинами інструмента одягу, галстуків, довгого волосся, прикрас, годинників тощо. Це може спричинити затягування частин тіла до рухомих елементів інструмента, що дуже небезпечно.

10. Остерігайтесь видування повітря з інструмента, не направляйте його на людей або предмети, які можуть бути забруднені масляними краплями.



11. Інструмент не має електроізоляції. Ніколи не використовуйте його, якщо є ймовірність контакту з електричними проводами.

12. Не кладіть інструмент, доки насадка повністю не зупиниться.



13. Робоче місце повинне провітрюватися.

14. Вимикайте пристрій у разі збою подачі повітря.

15. Вимикайте пусковий пристрій у разі збою енергопостачання.



16. Використовуйте лише мастило, рекомендоване виробником.

17. Можливо встановити додаткову ручку або кріплення до підвісу, навіть якщо це не входить у комплект постачання. Зв'яжіться з продавцем для деталей.

В. СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Вмикання/вимикання пристрою

Кнопка вмикання/вимикання пристрою розташований на внутрішньому або зовнішньому контурі руків'я. Це пристрій типу "натисни — щоб працювати".

Після відпускання важеля обертання інструмента зупиняється через кілька секунд.

2. Регулятор крутного моменту

Щоб відрегулювати крутний момент, поверніть ручку з числовою шкалою. Менше число означає менший вихідний крутний момент.

3. Регулювання швидкості

Регулятор швидкості, якщо наявний, позначено стрілкою з позначенням "H" (висока) і "L" (низька) або "+" (висока) і "-" (низька). Поверніть ручку до бажаної швидкості.

4. Напрямок обертання

Перед увімкненням інструмента переконайтесь у правильному напрямку обертання. "F" означає вперед,

а "R" — назад.

Напрямок "вперед" визначається як обертання за годинниковою стрілкою, якщо дивитися з позиції оператора.

С. ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ

1. Змащування

Перед підключенням повітряного шланга нанесіть 4–5 крапель веретенної оливи №60 у впускний отвір повітря.

Повторне змащування буде необхідне кожні 3–4 години роботи.

2. Щільність з'єднань

Регулярно перевіряйте, чи всі з'єднувальні частини надійно закріплені.

Рекомендується виконувати цю перевірку перед початком щоденної роботи.

3. Чистота

Масляниста поверхня руків'я знижує силу зчеплення, що перешкоджає компенсації реактивного моменту. Рекомендується очищати руків'я сухою ганчіркою перед використанням інструмента.

4. Зберігання

Зберігайте інструмент у сухому приміщенні за кімнатної температури. Якщо інструмент не використовуватиметься протягом певного часу, залишкова волога всередині може спричинити іржу. Перед зберіганням нанесіть веретенну оливу у впускний отвір повітря та короткочасно увімкніть інструмент.

5. Ремонт

Використовуйте лише правильні запасні частини для обслуговування та ремонту. Не імпровізуйте та не робіть тимчасових ремонтів.

Серйозне обслуговування та ремонт повинні виконуватись лише навченими спеціалістами або представниками сервісу, уповноваженими TOPTUL.

Д. УТИЛІЗАЦІЯ

Дотримуйтесь національного законодавства щодо поводження з відходами. Ніколи не спалюйте пневматичні інструменти.

Окреме збирання! Цей продукт не можна утилізувати разом із побутовими відходами.

ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА

Усі пневматичні інструменти серії AIR **TOPTUL** постачаються з повним сервісом та гарантією на продукцію, виготовлену компанією **TOPTUL (Rotar Machinery Industrial Co., Ltd.)** та реалізовану її офіційними дистриб'юторами по всьому світу.

Професійні пневматичні інструменти **TOPTUL**, якщо не зазначено інше, безумовно гарантуються від дефектів матеріалів та виготовлення протягом усього строку служби інструменту, за винятком випадків неналежної експлуатації, модифікацій або ремонту.

TOPTUL відремонтує або замінить інструмент, що не забезпечує належної роботи, за умови, що він не був пошкоджений або змінений і повернутий до авторизованого дилера гарантії **TOPTUL**.

У разі претензії щодо дефекту зверніться до авторизованих представників з продажу/сервісу **TOPTUL**.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Через численні ризики перед встановленням, використанням, ремонтом, обслуговуванням, заміною насадок або роботою поблизу пневмоінструменту уважно прочитайте та зрозумійте інструкції з безпеки. Інакше це може призвести до серйозних травм.

2. Лише кваліфіковані та навчені оператори повинні встановлювати, регулювати чи використовувати пневмоінструмент.

3. Не модифікуйте пневмоінструмент. Зміни можуть знизити ефективність заходів безпеки й підвищити ризики для оператора.

4. Не викидайте інструкції з безпеки — передайте їх оператору.
5. Не використовуйте інструмент, якщо він пошкоджений.
6. Роботодавець/користувач повинен звернутися до виробника або постачальника для отримання заміennих маркувальних етикеток за потреби.
7. Поломка заготовки, насадок або самого інструменту може викликати викид небезпечних уламків на високій швидкості.
8. Завжди носіть ударостійкі захисні окуляри під час роботи з пневмоінструментом. Необхідний ступінь захисту повинен оцінюватися для кожного випадку.
9. Переконайтесь, що заготовка надійно закріплена.
10. Небезпека заплутування може призвести до задусення, зривання волосся або порізів, якщо одяг, прикраси, шарфи, волосся або рукавички не тримати подалі від інструменту.
11. Рукавички можуть зачепитися за обертові елементи та призвести до ампутації або перелому пальців.
12. Обертові торцеві головки або подовжувачі можуть легко заплутати гумові або металеві рукавички.
13. Не носіть вільні рукавички або зношені — використовуйте спеціальні щільні рукавички.
14. Ніколи не тримайте за головку, подовжувач або приводний вал.
15. Тримайте руки подалі від обертових частин.
16. Інструмент може наражати руки оператора на ризики: удари, порізи, стискання, стирання та перегрів. Носіть відповідні захисні рукавички.
17. Оператори та обслуговуючий персонал повинні мати фізичну здатність до роботи з габаритами, вагою та потужністю інструменту.
18. Тримайте інструмент правильно; будьте готові протидіяти раптовим рухам і тримайте обидві руки вільними.
19. Працюйте в збалансованій позиції з надійною опорою.
20. Рекомендується використовувати підвісну систему (балансир) за можливості.
21. Для великих моментів сили рекомендується використовувати упори реакції.
22. Рекомендується використовувати засоби для поглинання моменту сили, якщо він перевищує 4 Н·м для прямих інструментів або 10 Н·м для інструментів із пістолетною ручкою.
23. Відпустіть пусковий механізм у разі збоїв у подачі енергії.
24. Використовуйте тільки мастила, рекомендовані представниками TOPTUL або авторизованим сервісом.
25. Не використовуйте інструмент у замкненому просторі. Уникайте розміщення рук між інструментом і заготовкою, особливо під час відкручування.
26. Інструмент і/або насадки можуть деякий час працювати після відпускання пускової кнопки.
27. Тримайте інших людей на безпечній відстані від робочої зони, подбайте, щоб вони мали відповідні засоби індивідуального захисту.
28. Під час роботи з інструментом оператор може відчувати дискомфорт у руках, плечах, шиї або інших частинах тіла.
29. Оператор повинен зберігати зручну та стабільну позу, уникаючи незбалансованого або незручного положення тіла.
30. Під час тривалої роботи змінюйте положення тіла для уникнення втоми та дискомфорту.
31. Якщо оператор відчуває постійний або періодичний біль, пульсацію, оніміння, печіння або інші неприємні відчуття, слід негайно повідомити роботодавця та звернутися до кваліфікованого медичного фахівця.
32. Від'єднайте інструмент від джерела живлення перед заміною насадки або аксесуара.
33. Не торкайтеся головок або аксесуарів під час ударів — це може спричинити порізи, опіки або травми від вібрацій.
34. Використовуйте тільки ті аксесуари та витратні матеріали, які рекомендовані авторизованими представниками TOPTUL.
35. Використовуйте лише ударні головки в хорошому стані. Зношені або тріснуті головки можуть зламатися та стати небезпечними.
36. Послизання, падіння й спотикання — часті причини нещасних випадків на роботі.
37. Уникайте слизьких поверхонь через масло або шланги — вони можуть спричинити падіння.
38. Будьте уважні в незнайомих місцях — можуть бути приховані небезпеки, наприклад, електричні лінії.
39. Інструмент не призначений для використання в вибухонебезпечних зонах і не має ізоляції від електричних ліній.
40. Переконайтесь, що поблизу немає кабелів, газових труб чи інших комунікацій. Пошкодження таких об'єктів може створити небезпеку.
41. Робота з пневмоінструментами може викликати серйозні захворювання (наприклад, рак, вроджені вади, астму, дерматити); обов'язкова оцінка ризиків та застосування відповідних заходів контролю.

42. Оцінка ризиків повинна враховувати пил, що утворюється під час використання інструмента; пил може заважати оператору та становити потенційну небезпеку.
43. Направляйте вихлопне повітря від оператора, щоб мінімізувати розповсюдження пилу у запиленому середовищі.
44. У місцях утворення пилу або парів слід контролювати їх на місці викиду.
45. Усі вбудовані системи або аксесуари для збору, видалення чи подавлення пилу/парів повинні використовуватися та обслуговуватися згідно з інструкціями виробника.
46. Використовуйте респіраторний захист згідно з інструкціями роботодавця та вимогами з охорони праці.
47. Незахищений вплив високого рівня шуму може викликати постійні й незворотні порушення слуху, такі як дзвін, гул або писк у вухах. Потрібна оцінка ризиків та застосування відповідних заходів захисту.
48. Відповідні заходи для зниження ризику можуть включати демпфуючі матеріали для запобігання "дзвону" у заготовках.
49. Використовуйте захист слуху відповідно до інструкцій роботодавця та нормативів з охорони праці.
50. Експлуатуйте та обслуговуйте пневмоінструмент відповідно до інструкції, щоб запобігти зайвому підвищенню рівня шуму.
51. Якщо пневмоінструмент для різьбових з'єднань оснащено глушником, завжди перевіряйте його наявність і справність.
52. Обирайте, обслуговуйте й замінюйте витратні матеріали згідно з інструкцією, щоб уникнути зайвого шуму.
53. Щоб зменшити вібрацію, використовуйте рекомендовані розміри шпинделів і перехідників — зверніться до авторизованих представників TOPTUL.
54. Вплив вібрації може призвести до порушення кровообігу та функцій нервової системи рук.
55. Тримайте руки подалі від головок.
56. Носіть теплий одяг узимку, щоб зберігати руки теплими й сухими.
57. Якщо ви відчуваєте оніміння, біль, поколювання або втрату чутливості в шкірі пальців або рук — припиніть роботу, повідомте роботодавця та зверніться до лікаря.
58. Обслуговуйте та використовуйте пневмоінструмент для різьбових з'єднань згідно з інструкцією, щоб запобігти підвищенню рівня вібрацій.
59. Підбирайте та замінюйте витратні матеріали відповідно до інструкції, щоб уникнути підвищення вібрацій.
60. Не використовуйте зношені або пошкоджені інструменти — це може суттєво підвищити рівень вібрацій.
61. У разі можливості слід використовувати фітинги з обтискною муфтою.
62. Підтримуйте вагу інструмента за допомогою підставки, натягувача або балансиру, якщо це можливо.
63. Тримайте інструмент легко, але надійно, враховуючи зусилля реакції рук, оскільки ризик від вібрації зростає при сильнішому стисканні.
64. Повітря під тиском може спричинити серйозні травми.
65. Завжди вимикайте подачу повітря, стравлюйте тиск із шланга та від'єднуйте інструмент від джерела повітря, коли він не використовується або під час заміни аксесуарів і ремонту.
66. Ніколи не направляйте струмінь повітря на себе чи інших.
67. Шланги, що б'ються (різко рухаються), можуть спричинити серйозні травми.
68. Завжди перевіряйте шланги та з'єднання на наявність пошкоджень або ослаблень.
69. Холодне повітря повинно бути спрямоване вбік від рук.
70. Не використовуйте швидкороз'ємні з'єднання на вході повітря для гайковертів. Використовуйте загартовану сталь (або матеріал із подібною ударостійкістю) та різьбові фітинги.
71. Якщо використовуються універсальні поворотні з'єднання (типу «лапа»), встановлюйте фіксуючі штифти та страхувальні троси, щоб запобігти розриву з'єднань між шлангом та інструментом.
72. Не перевищуйте максимальний тиск повітря, вказаний на інструменті.
73. Ніколи не переносьте пневмоінструмент за шланг.
74. Установлюйте інструмент у стабільному положенні. Також можна зафіксувати його на підставці.
75. Регулярно проводьте профілактичне обслуговування для підтримки справного стану інструментів.
76. Перевіряйте швидкість і після кожного обслуговування робіть просту перевірку рівня вібрації.
77. Регулярно перевіряйте швидкість.
78. Робоче місце має бути добре провітрюване, чисте та освітлене.
79. Не змащуйте інструменти легкозаймистими або вибухонебезпечними рідинами, такими як гас, дизель або авіаційне пальне.
80. Будь-яке інше використання інструмента, окрім призначеного, заборонено.

ЗАГАЛЬНИЙ ДОВІДНИК З ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ

Проблеми	Можливі причини	Рішення
Інструмент працює повільно або не працює	1. Бруд або наліт у моторі	1(A). Залити дизельну оливу у впуск повітря для промивки, потім SAE#10 для змащення 1(B). Розібрати та відремонтувати (сервіс)
	2. Низький тиск повітря	2. Перевірити компресор і регулятор
	3. Сухий або іржавий мотор	3. Змастити SAE#10 або оливою для швейної машинки
	4. Відсутність мастила в інструменті	4. Повторити пункт 3
Знижений крутний момент	1. Нестача мастила	1. Змастити інструмент
	2. Неправильне положення регулятора	2. Перевірити та налаштувати регулятор
	3. Низький тиск	3. Перевірити, чи тиск 90 psi
	4. Зношений підшипник	4. Замінити підшипник (сервіс)
Є обертання, але немає удару	4. Зношений ударний механізм	4. Замінити деталі (рекомендовано сервісом)
Самообертання (інструмент не зупиняється)	1. Зношені або пошкоджені частини ударного вузла Курок: - клапан не повертається - іржавий/деформований кульковий елемент - зламана пружина	Замінити зношені/пошкоджені деталі (рекомендовано сервісом)
Із інструмента виходить волога	1. Вода в баку	1. Злити бак, змастити інструмент, запустити, повторити змащення
	2. Вода в шлангах або повітряних магістралях	2(A). Встановити фільтр/водовідділювач (далеко від компресора) 2(B). Встановити осушувач повітря