

## SWT-9900S

Гідропневматичний  
клепальний пістолет  
для клепальних гайок.

### ЗМІСТ

1. Технічні характеристики
2. Область застосування
  - 2.1 Розміри інструменту
3. Установка комплектів змінних деталей
  - 3.1 Порядок установки
  - 3.2 Порядок обслуговування
4. Введення в експлуатацію
  - 4.1 подача стисненого повітря
  - 4.2 Регулювання робочого ходу гвинтового сердечника
  - 4.3 Порядок експлуатації
5. ОБСЛУГОВУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ
  - 5.1 Щоденне обслуговування
  - 5.2 Щотижневе обслуговування
  - 5.3 Паспорт безпеки мастильного засобу Molykote 55m
  - 5.4 Сервісний комплект
6. Технічне обслуговування
  - 6.1 Пневматичний циліндр
  - 6.2 Направляюча штока
  - 6.3 Кнопка
  - 6.4 Рухомий штуцер подачі стисненого повітря
  - 6.5 Диференційний клапан
  - 6.6 Головка
  - 6.7 Задній кожух
  - 6.8 Розподільник
  - 6.9 Вузол гідравлічного поршня і пневмодвигуна
7. Заливка гідравлічного масла
  - 7.1 Дані про масло
  - 7.2 Паспорт безпеки масла hyspin vg 32
  - 7.3 Процедура заливки масла
8. Складальне креслення базового інструменту
9. Діагностика несправностей
10. Гарантія



## 1. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тиск повітря	Мінімальний - Максимальний	5-7 бар (5,1-7,1 ат)
Необхідний вільний об'єм повітря	При 5 бар (5,1 ат)	8 літрів (0.008 м³)
Робочий хід гвинтового сердечника	Максимальний	7 мм
Швидкість двигуна	Обертання в обох напрямках	2000 об./хв.
Сила втягування	При 5 бар (5,1 ат)	19.1 кН
Час циклу	Приблизно	2.5 с
Рівень шуму	Не більше	75 дБ(А)
Маса	Без клепального вузла	2.2 кг
Вібрація	Не більше	2.5 м/с²

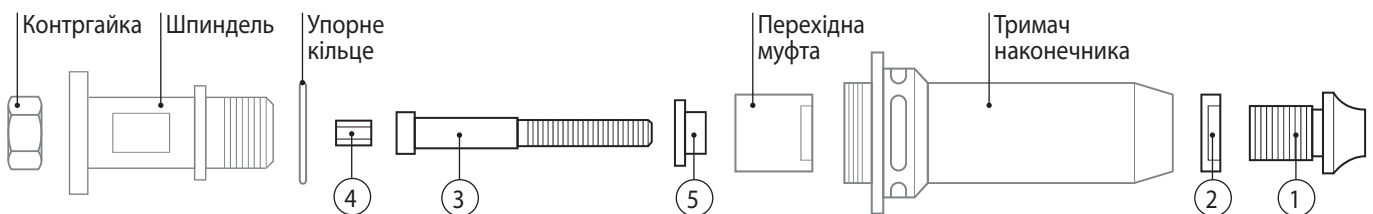
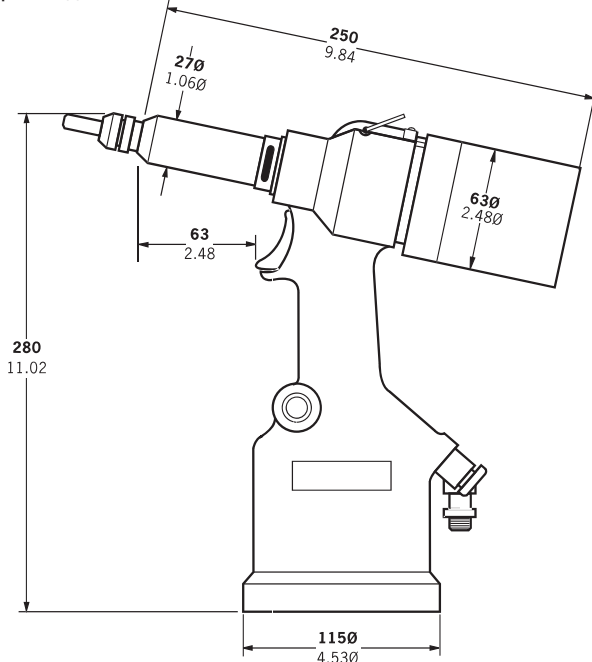
## 2. ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Даний гідропневматичний клепальний пістолет призначений для швидкісного монтажу клепальних гайок, що робить його ідеальним для використання при масовому або конвеєрному виробництві широкої номенклатури виробів в найрізноманітніших сферах промисловості.

Зібраний пістолет складається з базового інструменту та клепального вузла, який відповідає параметрам клепальних гайок, що використовуються.

### 2.1 РОЗМІРИ ІНСТРУМЕНТУ

Розміри, що вказані жирним шрифтом, - в міліметрах. Інші розміри - в дюймах.



Деталі, що входять до комплекту змінних деталей, виділені на малюнку чорним кольором.

## 3. УСТАНОВКА КОМПЛЕКТІВ ЗМІННИХ ДЕТАЛЕЙ

Перед використанням інструменту необхідно правильно встановити комплект змінних деталей клепального вузла відповідно до параметрів клепального з'єднання.

### 3.1 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

**УВАГА: Перед встановленням або зняттям комплектів змінних деталей необхідно відключити подачу стисненого повітря.**

Показані номери деталей клепального вузла відповідають малюнку нижче.

1. Якщо встановлено комплект змінних деталей невідповідного розміру, зняти його.
2. Встановити привідний вал 4 у шпindel.
3. Встановити гвинтовий сердечник 3 на привідний вал 4.
4. Встановити перехідну втулку 5 (якщо необхідно) в перехідну муфту.
5. Накрутити перехідну муфту на шпindel.
6. Зафіксувати шпindel гайковим ключем і закрутити перехідну муфту по часовій стрілці.
7. Утримуючи перехідну муфту гайковим ключем\*, затягнути контргайку проти часової стрілки.
8. Накрутити тримач наконечника і закріпити наконечник 1 контргайкою 2 наконечника.

Перед початком роботи слід відрегулювати виступ гвинтового сердечника з наконечника. Для цього потрібно нагвинтити клепальну гайку на гвинтовий сердечник Достатнім вважається виступ, якщо з корпусу клепальної гайки виступає один виток різьби гвинтового сердечника. Якщо виступ гвинтового сердечника занадто довгий або занадто короткий, відрегулюйте наконечник 1 до оптимального положення та добре зафіксуйте його контргайкою 2.

### 3.2 ПОРЯДОК ОБСЛУГОВУВАННЯ

Обслуговування клепального вузла виконується раз на тиждень.

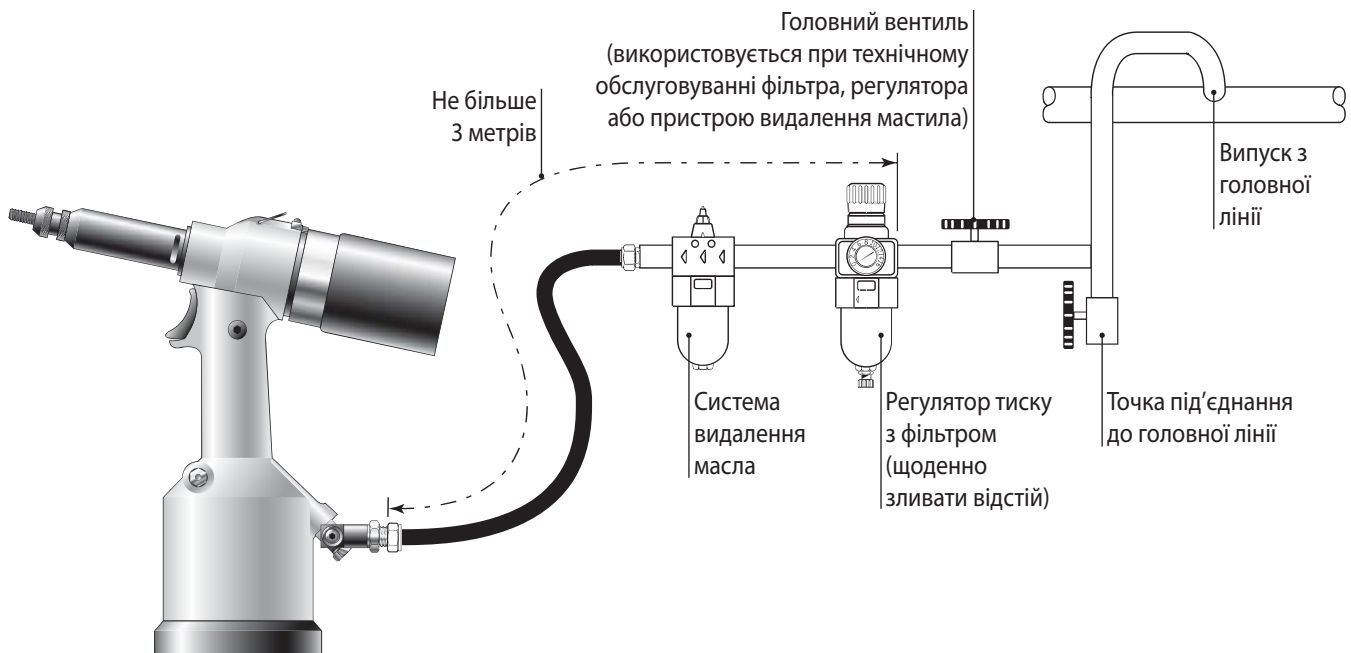
1. Зняти клепальний вузол у зворотному порядку, описаному в розділі «Порядок установки».
2. Зношені та пошкоджені деталі замінити на нові.
3. Особливо уважно перевірити зношення гвинтового сердечника.
4. Зібрати вузол, як описано в розділі «Порядок установки».

## 4. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

### 4.1 ПОДАЧА СТИСНЕНОГО ПОВІТРЯ

Гідропневматичний пістолет працює від стисненого повітря, оптимальний тиск якого 5,5 бар. Рекомендується встановити на головній магістралі подачі стисненого повітря регулятор тиску і автоматичну систему фільтрації та видалення масла. Для забезпечення максимального строку служби інструменту та мінімального технічного обслуговування ці пристосування рекомендується встановити на відстані до 3 метрів від інструменту (див. схему нижче).

Шланги подачі стисненого повітря повинні бути розраховані на номінальний робочий тиск не менш, ніж 150% від максимального тиску в системі, але не менше 10 бар. Пневматичні шланги повинні бути виготовлені з армованого маслостійкого матеріалу, і, якщо умови експлуатації не виключають механічних впливів, то зі стійким до механічного впливу зовнішнім шаром. Мінімальний діаметр внутрішнього отвору всіх пневматичних шлангів ПОВИНЕН становити 6,4 мм або ¼ дюйма.

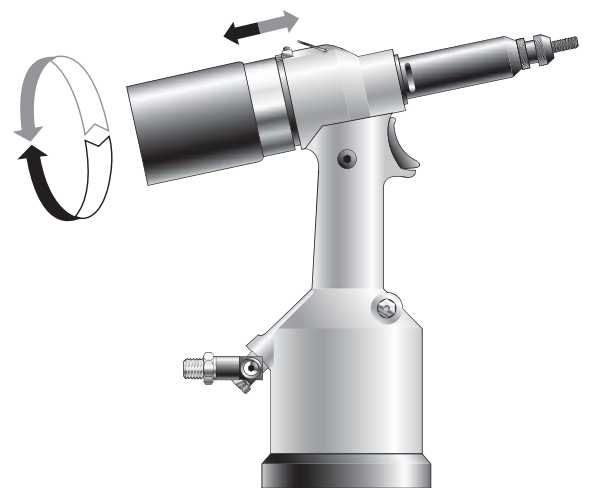


### 4.2 РЕГУЛЮВАННЯ РОБОЧОГО ХОДУ ГВИНТОВОГО СЕРДЕЧНИКА

Таке регулювання забезпечує оптимальну деформацію клепальних гайок. Для регулювання використовують випробувальну пластину такої ж товщини та з таким же розміром отворів, що й для роботи.

За недостатньої деформації клепальної гайки не буде досягнуто необхідного крутного моменту для з'єднання. Надмірна деформація може призвести до деформації різьби і поломки гвинтового сердечника.

Регулювання робочого ходу здійснюється вкручуванням або викручуванням заднього кожуху 86. При вкручуванні робочий хід зменшується, при викручуванні – збільшується, але викручувати задній кожух можна не більше, ніж на 5 обертів від позиції «IN», оскільки подальше викручування кожуха призведе до розбирання інструменту. Регулюють робочий хід до отримання оптимальної деформації клепальної гайки. Після регулювання робочий хід фіксують фіксатором встановлення робочого ходу на задньому кожусі.



### 4.3 ПОРЯДОК ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Під'єднати інструмент до лінії подачі стисненого повітря.
2. Встановити клепальну гайку: спочатку вона притиснеться до гвинтового сердечника. Легке натискання на гвинтовий сердечник запустить двигун і гайка автоматично нагвинтиться.
3. Щільно прикласти гайку до місця встановлення.
4. До кінця натиснути кнопку. Відбудеться заклепування гайки і гвинтовий сердечник повернеться в початкове положення.

## 5. ОБСЛУГОВУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ

Сервісне обслуговування повинно виконуватись регулярно. Повна перевірка технічного стану повинна проводитись один раз на рік, але не рідше, ніж раз на 500 000 циклів.

**УВАГА: Роботодавець зобов'язаний забезпечити, щоб відповідний персонал дотримувався інструкцій з технічного обслуговування інструменту. Працівник може виконувати технічне обслуговування та ремонт інструменту лише після належної підготовки.**

### 5.1 ЩОДЕННЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Якщо подається очищене стиснене повітря без засобів змащування, то перед першим використанням та щодня перед роботою в штуцер подачі стисненого повітря необхідно додавати декілька краплин чистого світлого машинного масла. За безперервного використання кожні дві-три години інструмент необхідно від'єднувати від лінії подачі стисненого повітря і додавати в штуцер машинне масло.
2. Перевірити відсутність витоків повітря. Пошкоджені шланги та фітинги необхідно замінити на нові.
3. За відсутності фільтра на регуляторі тиску, перед підключенням стисненого повітря до інструменту продути повітряну магістраль для видалення можливих скупчень пилу та води.
4. Перевірити клепальний вузол пістолета.
5. Перевірити відповідність робочого ходу гвинтового сердечника вибраній клепальній гайці (див. опис регулювання робочого ходу на сторінці 7).
6. Перевірити гвинтовий сердечник у клепальному вузлі на відсутність пошкоджень та зношення. У разі необхідності замінити на новий.

### 5.2 ЩОТИЖНЕВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перевірити витки мастила та повітря в шлангах та фітингах лінії подачі стисненого повітря.

### 5.3 ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАСТИЛЬНОГО ЗАСОБУ MOLYKOTE 55M

Мастильний засіб можна замовити окремо, номер для замовлення вказано в описі сервісного комплекту на сторінці 8.

#### Заходи першої допомоги:

**ПРИ ПОТРАПЛЯННІ НА ШКІРУ:** Стерти і змити водою з милом.

**ПОТРАПЛЯННЯ В ОРГАНІЗМ:** Зазвичай небезпечні реакції не очікуються. Симптоматичне лікування.

**ПОТРАПЛЯННЯ В ОЧІ:** Спричиняє подразнення, але не небезпечне. Промити водою і звернутись по медичну допомогу.

#### Захист довкілля

Використаний або вживаний засіб зібрати для спалювання або подальшої утилізації у відповідних організаціях.

#### Пожежонебезпека

Температура спалаху 101°C.

Речовина не є вогненебезпечною.

Придатні засоби пожежогасіння: CO<sub>2</sub>, сухі порошкові вогнегасники, піна та розпилена вода.

#### Поводження

Використовувати пластикові або гумові рукавички.

#### Зберігання

Зберігати окремо від окисників.

### 5.4 СЕРВІСНИЙ КОМПЛЕКТ

Для всіх сервісних операцій ми рекомендуємо використовувати спеціальний сервісний комплект, який постачається в окремій пластиковому кейсі.

Номер компонента	Найменування	Кількість
00618	Штовхач	1
00619	Направляюча втулка	1
00478	Штифт діаметром 3 мм	1
00624	Штифт діаметром 4 мм	1
00157	Плоскогубці для внутрішніх стопорних кілець	1
00161	Плоскогубці для зовнішніх стопорних кілець	1
00625	Киянка	1
00623	Головка 25 мм	1
00006	Лопатка	1
00434	Гайковий ключ 32 мм	1
00621	Гайковий ключ 28 мм	1
00637	Гайковий ключ 17 мм	1
00643	Пробійник	1
00393	Гайковий ключ 14/15 мм	1
00409	Гайковий ключ 12/13 мм	1
00626	Гайковий ключ 11 мм	1
00469	Торцевий ключ 2,5 мм	1
00351	Торцевий ключ 3 мм	1
00224	Торцевий ключ 4 мм	1
00225	Торцевий ключ 5 мм	1
00620	Торцевий ключ 12 мм	1
00456	T-подібна планка	1
00075	Мастильний засіб MOLYKOTE 55M (туба 100 г)	1
00627	Пластиковий кейс	1
00632	Гайковий ключ 17/19 мм	2

## 6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Після кожних 500 000 циклів роботи інструмент рекомендується повністю розібрати і замінити зношені або пошкоджені компоненти. Всі кільцеві ущільнення і прокладки замінити на нові і перед збиранням змастити їх мастильним засобом Molykote 55M.

**УВАГА: Роботодавець зобов'язаний забезпечити виконання інструкцій з технічного обслуговування відповідним персоналом. Для ремонту або технічного обслуговування інструменту допускаються лише працівники з належною підготовкою.**

Перед технічним обслуговуванням або розбиранням інструменту необхідно відключити подачу стисненого повітря.

Всі операції по технічному обслуговуванню рекомендується виконувати за умови чистоти.

Перед розбиранням злити гідравлічне масло з інструменту. Для цього викрутити заливну пробку 42 з ущільнюючою прокладкою 43, випускний гвинт 48 і ущільнюючу шайбу випускного гвинта 49 з ручки і злити масло у відповідну ємкість.

Розбирання інструменту виконують після зняття клепально-го вузла. Інструкції з демонтажу клепального вузла дивитись на сторінці 6.

Повне обслуговування інструменту з розбиранням складових частин вузлів дивитись нижче.

### 6.1 ПНЕВМАТИЧНИЙ ЦИЛІНДР

1. Зняти гумову опору 2.
2. Встановити інструмент основою догори в лещата з м'якими щічками.
3. Гайковим ключем\* викрутити кінцеву заглушку 3. Під тиском пружини 11 пневматичний поршень 9 має зміститись вгору (притримувати рукою пневматичний поршень 9).
4. Зняти кільцеве ущільнення 4.
5. Вийняти пневматичний поршень 9.
6. Зняти манжету 8 і кільцеве ущільнення 36.
7. Затиснути шток поршня 10 в м'яких щічках лещат, щоб попередити подряпини на корпусі штока.
8. Відокремити шток 10 від пневматичного поршня 9, викрутивши болт кріплення штока поршня 5 гайковим ключем\*.
9. Оглянути пневмотрубку 12 на предмет наявності пошкоджень та дефектів (пневмотрубка вкручена в ручку і встановлена на фіксатор різьби Loctite 222). За необхідності вийняти пневмотрубку, розігрівши її основу при температурі 100°C для розм'якшення фіксатора різьби Loctite. Після цього пневмотрубку 12 можна бути викрутити з ручки торцевим ключем\*.
10. Перевірити пружину 11 на відсутність пошкоджень та викривлень.
11. Збирання виконується у зворотному порядку.

### 6.2 НАПРАВЛЯЮЧА ШТОКА

1. Затиснувши інструмент у лещатах в перевернутому положенні, викрутити направляючу штока 15 гайковим ключем\* та Т-подібною планкою\*.
2. Вийняти направляючу штока 15.
3. Викрутити контргайку 13 торцевим ключем\*, вийняти прокладку 14 і кільцеве ущільнення 98.
4. Вийняти кільцеве ущільнення 16.
5. Збирання виконується у зворотному порядку.

### 6.3 КНОПКА

1. Затиснувши інструмент у лещатах, вибити штир 26 за допомогою штовхача\*.
2. Зняти кнопку 25, штир 22, вал 23 і натискний клин 24.
3. Обережно натиснути на голівку штиря 20 і вийняти разом з кільцевими ущільненнями 7 і 21, направляючою 19, манжетою 18 і заглушкою 17.
4. Збирання виконується у зворотному порядку. Виступаючий край манжети 18 має бути спрямований до головної частини інструмента.

### 6.4 РУХОМИЙ ШТУЦЕР ПОДАЧІ СТИСНЕНОГО ПОВІТРЯ

1. Торцевим ключем\* викрутити гвинт 40 і зняти шайбу 39.
2. Зняти рухомий штуцер 38.
3. Викрутити спарений роз'єм 41 з рухомого штуцера 38 і зняти нейлонову шайбу 33.
4. Гайковим ключем\* викрутити болт з отвором 37.
5. Зняти дві нейлонові шайби 33 і повітряний впускний блок 35.
6. Плоскогубцями для стопорних кілець зняти стопорне кільце 97 із спареного роз'єму 41 і вийняти металокерамічний фільтр 96.
7. Збирання виконується у зворотному порядку.

### 6.5 ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ КЛАПАН

1. За допомогою спеціального плаского гайкового ключа\* викрутити пробку 27, звільнити і витягти пружину 104 та кільцеве ущільнення 29.
2. Викрутити шумопоглинач 34 гайковим ключем\* і зняти нейлонову шайбу 33.
3. Витягти поршневий клапан 28 з корпусу разом з кільцевими ущільненнями 30, 31 і 32.
4. Перевірити пружину 104 на викривлення і за необхідності замінити.
5. Зібрати клапан у зворотному порядку.

### 6.6 ГОЛОВКА

1. Перед розбиранням зняти додаткове обладнання клепального вузла.
2. Гайковими ключами\* викрутити шпindel 44 і контргайку 45.
3. Гайковим ключем\* викрутити контргайку зворотної пружини 46.
4. Зняти зворотну пружину 47, шайбу 99 і стопорне кільце 90.
5. Перевірити зворотну пружину 47 на викривлення і за необхідності замінити.
6. Зібрати клепальний конус у зворотному порядку.

### 6.7 ЗАДНІЙ КОЖУХ

1. Торцевим ключем\* викрутити гвинт 40 з фіксатора встановлення робочого ходу 88 і дещо підняти мостову шайбу 95.
2. Вивільнити палець встановлення робочого ходу 88, відтягнувши його від пружини 89.
3. Викрутити задній кожух 86.
4. За необхідності зняти гумову накладку заднього кожуху 87.
5. За допомогою плоскогубців для стопорних кілець\* вийняти стопорне кільце 84 і зняти металокерамічний шумопоглинач 85.
6. Збирання виконується у зворотному порядку. Перед накручуванням заднього кожуху 86 в головку встановити запобіжник 102.



## 6.8 РОЗПОДІЛЬНИК

1. Торцевим ключем\* викрутити дві гайки 40.
2. Зняти розподільник 83 разом з кінцевою заглушкою пневмодвигуна 81 і кільцеві ущільнення 82 і 31, дотримуючись при цьому обережності, щоб не випала кулька 79 та штовхальний шток 78.
3. Торцевим ключем\* викрутити чотири гвинти з головкою під торцевий ключ 58 і зняти упор робочого ходу 57.
4. Витягти дві трубки подачі стисненого повітря 59 і чотири кільцеві ущільнення 60.
5. Збирання виконується у зворотному порядку.

## 6.9 ВУЗОЛ ГІДРАВЛІЧНОГО ПОРШНЯ І ПНЕВМОДВИГУНА

1. Обгорнути клейкою стрічкою різьбу гідравлічного поршня 54 і щільно та обережно встановити вузол назад. Плоскогубцями для стопорних кілець\* зняти стопорне кільце 52 і передню прокладку 51.
2. Зняти кільцеві ущільнення 76 і 77.
3. Двома гайковими ключами\* відокремити гідравлічний поршень 54 від картера пневмодвигуна 75. Після цього від гідравлічного поршня 54 від'єднаються регулювальне кільце 55, рухома вісь 56 і кільцеве ущільнення 101.
4. Плоскогубцями для стопорних кілець вийняти з картера пневмодвигуна 75 пневмодвигун в зборі, зняти стопорне кільце 61 і потім обстукати картер пневмодвигуна 75 на слюсарному столі.
5. Після цього із вузла можна витягти деталі 62 – 74, але при цьому дотримуватись обережності, щоб не випав штир 74.
6. Вийняти підшипник 62, шпindel планетарної передачі 63, три сателіти 64, планетарну передачу 65 і проміжне кільце 66.
7. Дерев'яною чи гумовою киянкою вистукати шліцьову головку ротора 70.
8. Після цього із статора 69 можна буде зняти підшипник 67, передню кінцеву пластину 68 і п'ять лопатей ротора 71 (ротор 70 має лишитись в руках).
9. Закріпити задню кінцеву пластину 72 в тисках з м'якими щічками.
10. Пробійником штиря\* обстукати центр ротора 70 для демонтажу підшипника 73 (повернути ротор верхньою стороною вниз – підшипник 73 має вийти).
11. При збиранні пневмодвигуна задня сторона ротора 70 має дотикнутись до задньої кінцевої пластини 72 без осьового зазору (якщо якийсь зазор і лишиться, він зникне після кінцевого встановлення підшипника 73).
12. При встановленні пневмодвигуна до картера 75 ретельно вирівняти деталі, щоб штир 74 знаходився в центрі отвору між отворами вкручування/викручування картера пневмодвигуна 75 та задньою кінцевою пластиною 72.
13. При встановленні гідравлічного поршня 54 до вузла пневмодвигуна руками затягнути деталі, подати повітря на один з зовнішніх отворів картера пневмодвигуна 75, і візуально перевірити, що пневмодвигун вільно обертається.
14. При встановленні передньої прокладки 51 більший діаметр має бути спрямований до задньої частини інструменту.
15. Збирання виконується у зворотному порядку.

**УВАГА: При щоденному та щотижневому обслуговуванні перевіряти інструмент. Після кожного розбирання інструменту працювати з ним можна ЛИШЕ ПІСЛЯ ЗАЛИВКИ МАСЛА.**

## 7. ЗАЛИВКА ГІДРАВЛІЧНОГО МАСЛА

Заливка масла є ОБОВ'ЯЗКОВОЮ після розбирання інструменту та перед його використанням. Також ця операція може знадобитись для налаштування повного робочого ходу після тривалої експлуатації, коли робочий хід зменшується і кріпильні деталі не вдається встановити, натиснувши на кнопку один раз.

### 7.1 ДАНІ ПРО МАСЛО

Для заливки рекомендується використовувати масло Huspin VG32, що постачається в упаковках 0,5 л та 3,8 гал. Дивіться наведений нижче паспорт безпеки.

### 7.2 ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАСЛА HUSPIN VG 32

#### Заходи першої допомоги:

**ПРИ ПОТРАПЛЯННІ НА ШКІРУ:** Відразу після потраплення на шкіру ретельно вимити водою з милом. Випадкові контакти не потребують негайної обробки. Також негайна обробка не потрібна при короткочасному контакті шкіри з маслом.

**ПОТРАПЛЯННЯ В ОРГАНІЗМ:** Відразу звернутись по медичну допомогу. Блювоту НЕ СТИМУЛЮВАТИ.

**ПОТРАПЛЯННЯ В ОЧІ:** Відразу декілька хвилин промити водою. Хоча речовина НЕ спричиняє первинного подразнення, після контакту може спостерігатись слабка подразнювальна реакція.

#### Пожежонебезпека

Температура спалаху 232°C. Речовина не є вогненебезпечною.

Придатні засоби пожежогасіння: CO<sub>2</sub>, сухі порошкові вогнегасники, піна та водяний туман. НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ воду під напором.

#### Захист довкілля

**УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ:** Авторизованими організаціями на ліцензованому обладнанні. Відходи дозволяється спалювати. Використаний продукт можна відправити на повторну переробку.

**ВИТІКАННЯ:** Попередити потраплення до каналізації, систем водовідведення та водопостачання. Вимочити абсорбуючим матеріалом.

#### Поводження

Використовувати засоби захисту очей, водонепроникні рукавички (наприклад з ПВХ) і пластиковий фартух. Працювати у добре вентильованих приміщеннях.

#### Зберігання

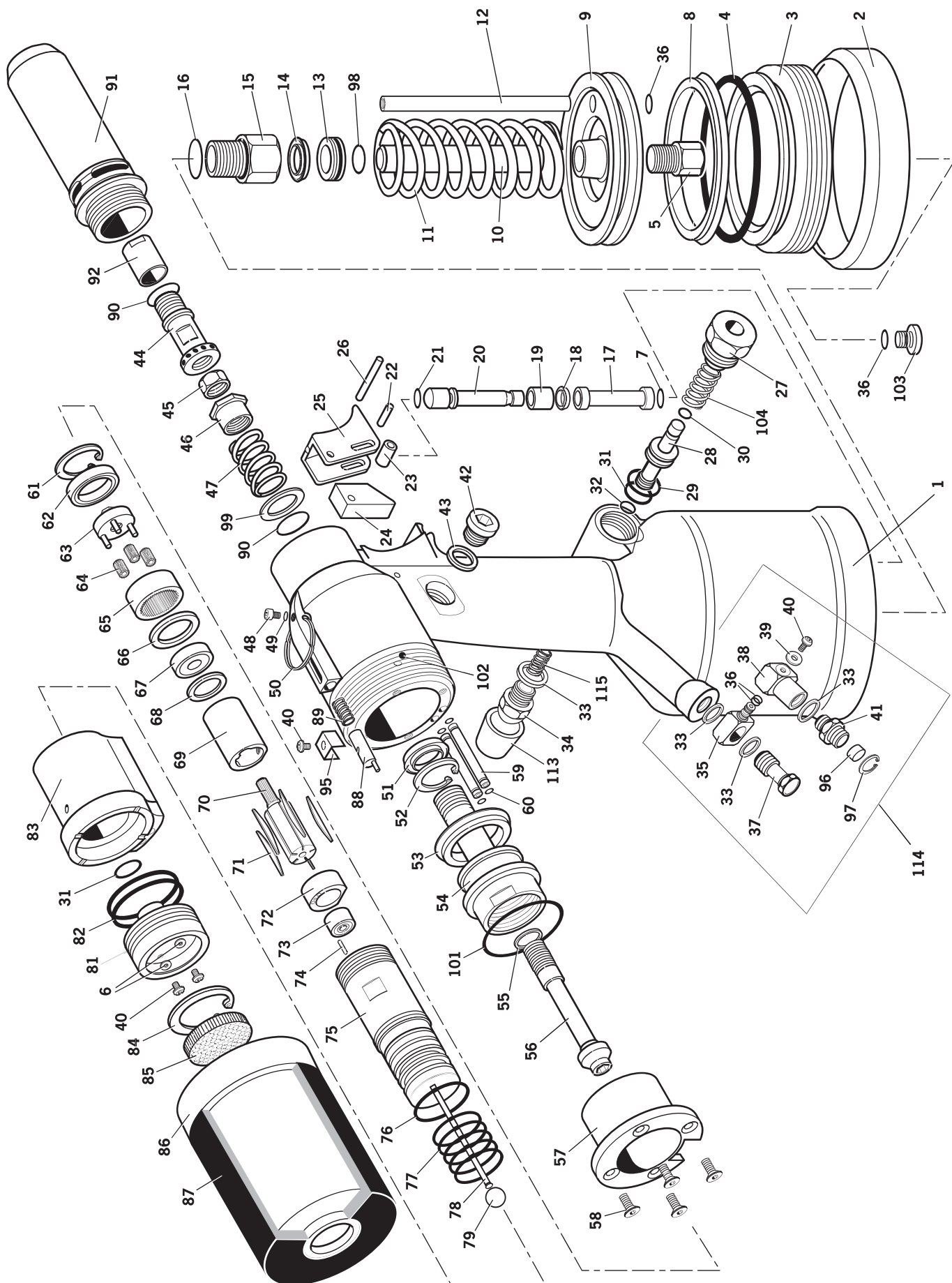
Особливі вимоги відсутні.

### 7.3 ПРОЦЕДУРА ЗАЛИВКИ МАСЛА

**УВАГА:** Всі операції необхідно виконувати чистими руками на чистій поверхні в чистому приміщенні. Переконайтесь в належній чистоті масла та відсутності повітряних бульбашок в ньому. **ВИМАГАЄТЬСЯ** постійна уважність, щоб в інструмент не потрапили сторонні частинки, оскільки це може стати причиною серйозного пошкодження інструменту. Під час заливки масла інструмент весь час має лежати на боці.

1. Покласти інструмент на бік.
2. Відтягнути назад фіксатор встановлення робочого ходу 88 і викрутити задній кожух 86 не більш, ніж на 5 обертів відносно позиції 'IN'.
3. Торцевим ключем викрутити заливну пробку 42 і вийняти її разом з ущільнювальною прокладкою.
4. Повністю заповнити інструмент маслом, потроху коливаючи інструмент, щоб вийшло повітря.
5. Встановити на місце ущільнювальну прокладку 43 та заливну пробку 42 та закрутити.
6. Тепер необхідно випустити деяку кількість масла. Це потрібно для видалення повітря з гідравлічної системи.
7. Переконайтесь, що випускний гвинт 48 повністю закручений. Торцевим ключем викрутити його лише НА ОДИН ОБЕРТ. Підключити інструмент до лінії стисненого повітря і натиснути кнопку.
8. Дочекайтесь доки масло, що витікає, перестане містити повітряні бульбашки і знову затягнути гвинт 48. Масло, що вилилось, не придатне до повторного використання.
9. Відпустити кнопку.
10. Перш ніж почати експлуатувати інструмент необхідно встановити відповідний клепальний вузол і відрегулювати робочий хід гвинтового сердечника.

## 8. СКЛАДАЛЬНЕ КРЕСЛЕННЯ БАЗОВОГО ІНСТРУМЕНТУ (БЕЗ КЛЕПАЛЬНОГО КОНУСУ)





№*	Номер компонента	Найменування	Кількість	Ре-ком. запас
01	12001	Ручка і головка	1	-
02	12002	Гумова опора	1	1
03	12003	Кінцева заглушка (різьбова)	1	-
04	12004	Кільцеве ущільнення	1	1
05	12005	Болт кріплення штока поршня	1	-
06	00109	Віброзахисна шайба m4		-
07	00027	Кільцеве ущільнення		2
08	12008	Манжета (пневматичного поршня)	1	1
09	12009	Пневматичний поршень	1	-
10	12010	Шток поршня (зміцнений)	1	-
11	00205	Пружина	1	1
12	12012	Трубка подачі стисненого повітря	1	1
13	12013	Контргайка	1	-
14	12014	Прокладка	1	1
15	12015	Направляюча штока	1	-
16	00100	Кільцеве ущільнення	1	1
17	12017	Заглушка	1	-
18	12018	Манжета	1	1
19	12019	Направляюча	1	-
20	12020	Штир кнопки	1	-
21	00315	Кільцеве ущільнення	1	1
22	12022	Штир	1	1
23	12023	Вал	1	1
24	12024	Натисний клин	1	-
25	12025	Кнопка	1	1
26	12026	Штир	1	1
27	12027	Заглушка блокування клапану	1	-
28	12028	Поршневий клапан	1	-
29	00086	Кільцеве ущільнення	1	1
30	00040	Кільцеве ущільнення	1	1
31	00026	Кільцеве ущільнення		2
32	00046	Кільцеве ущільнення	1	1
33	12033	Нейлонова шайба 1/8"		4
34	12034	Шумопоглинач 1/8"	1	1
35	12035	Повітряний впускний блок	1	-
36	00029	Кільцеве ущільнення		4
37	12037	Болт з отвором	1	-
38	12038	Рухомий штуцер	1	-
39	12039	Шайба	1	1
40	00420	Гвинт M4 із сферичною голівкою HD	4	4
41	12041	Спарений штирковий роз'єм	1	-
42	01274	Заливна пробка	1	1
43	12043	Ущільнювальна прокладка мастила	1	1
44	12044	Шпindel	1	1
45	00803	Контргайка	1	1
46	12046	Контргайка зворотної пружини	1	1
47	12047	Зворотна пружина	1	1
48	00329	Випускний гвинт M5	1	1
49	00033	Випускна ущільнювальна шайба	1	1
50	03021	Ремінець для підвішування	1	1
51	02004	Передня прокладка	1	1
52	00033	Стопорне кільце	1	1
53	12053	Прокладка	1	1
54	12054	Гідравлічний поршень	1	
55	12055	Регулювальне кільце	1	1
56	12056	Рухома вісь	1	1
57	12057	Упор робочого ходу	1	-
58	00427	Гвинт M5 з голівкою під торцевий ключ CSK	4	4

№*	Номер компонента	Найменування	Кількість	Ре-ком. запас
59	12059	Трубка подачі стисненого повітря від пневмодвигуна	2	2
60	12060	Кільцеве ущільнення	4	4
61	12061	Стопорне кільце	1	1
62	12062	Підшипник	1	-
63	12063	Шпindel планетарної передачі	1	-
64	09208	Сателіт		-
65	12065	Планетарна передача	1	-
66	12066	Проміжне кільце	1	-
67	09206	Підшипник	1	-
68	09210	Передня кінцева пластина	1	-
69	09211	Статор	1	-
70	12070	Ротор	1	-
71	09213	Лопать ротора		5
72	09214	Задня кінцева пластина	1	-
73	09215	Підшипник	1	-
74	09216	Штир	1	1
75	12075	Картер пневмодвигуна	1	-
76	00305	Кільцеве ущільнення	1	1
77	00306	Кільцеве ущільнення	5	5
78	12078	Довгий шток 80 мм	1	1
79	12079	Кулька (гумова)	1	1
80	01503	Закладна етикетка	1	N/1
81	12081	Кінцева заглушка пневмодвигуна	1	-
82	12082	Кільцеве ущільнення		2
83	12083	Розподільник	1	-
84	12084	Стопорне кільце	1	1
85	12085	Металокерамічний шумопоглинач	1	1
86	12086	Задній кожух	1	-
87	12087	Гумова накладка заднього кожуху	1	1
88	12088	Палець встановлення робочого ходу	1	1
89	12089	Пружина	1	1
90	00028	Стопорне кільце		2
91	12091	Кожух клепального конусу	1	-
92	12092	Гайка перехідника (до M10)	1	1
93	12093	Кольорова етикетка	1	N/1
94	00354	Етикетка техніки безпеки	1	N/1
95	12095	Мостова шайба	1	1
96	12096	Металокерамічний фільтр	1	1
97	12097	Стопорне кільце	1	1
98	00134	Кільцеве ущільнення	1	1
99	12099	Шайба	1	1
100	01526	Етикетка 'ce' (avdel italy)	1	N/1
101	12121	Кільцеве ущільнення	1	1
102	12121	Запобіжник (гумовий)	1	1
103	12103	Пробка	1	1
104	12104	Пружина	1	N/1
105	00614	Ручний інструмент		N/1
106	00632	Тонкий гайковий ключ 17/19 мм	1	N/1
107	00409	Гайковий ключ 12/13 мм	1	N/1
108	00224	Торцевий ключ 4 мм	1	N/1
109	00225	Торцевий ключ 5 мм	1	N/1
110	00624	Ударник 4 мм	1	N/1
111	00637	Спеціальний плаский гайковий ключ 17 мм	1	N/1
112	00469	Торцевий ключ 2.5 мм		
113	12300	Дефлектор в зборі	1	N/1
114	12700	Вузол подачі повітря	1	
115	00401	Пружина	1	

## 9. ДІАГНОСТИКА НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Повільно працює пневматичний двигун.	Витік стисненого повітря з двигуна.	Перевірити зношення ущільнень. Якщо вони зношені - замінити.
	Низький тиск повітря.	Збільшити тиск повітря.
	Забились шляхи подачі стисненого повітря.	Видалити перешкоди з повітряних шляхів.
	Зношений гвинтовий сердечник.	Замінити.
	Заклинило лопаті.	Змастити інструмент з боку подачі повітря.
Неправильно деформується клепальна гайка.	Неправильно налаштований робочий хід.	Налаштувати.
	Тиск повітря менше допустимого.	Збільшити тиск.
	Занизький рівень масла.	Залити масло в інструмент.
	Клепальна гайка не нагвинчується на гвинтовий сердечник.	Перевірити нагвинчування.
Гвинтовий сердечник обертається незалежно від двигуна.	Пошкоджений або зношений привідний вал.	Замінити.
	Пошкоджений або зношений гвинтовий сердечник.	Замінити.
	Ослабла гайка перехідника.	Підтягнути.
	Відсутнє стопорне кільце 90.	Встановити нове стопорне кільце.
Клепальна гайка не стає на привідний гвинт.	Неправильно вибраний розмір клепальної гайки.	Замінити на деталі належного розміру.
	Встановлено не той гвинтовий сердечник.	Встановити належний гвинтовий сердечник.
	Пошкоджений або зношений гвинтовий сердечник.	Замінити.
	Неправильно встановлено вузол клепального конусу.	Від'єднати подачу стисненого повітря, розібрати і правильно зібрати клепальний вузол.
Робота інструмента блокується при встановленні клепальної гайки.	Занадто великий хід гвинтового сердечника, дефектна клепальна гайка, дефектний або зношений гвинтовий сердечник.	КНОПКУ ЗАЛИШИТИ В НАТИСНУТОМУ ПОЛОЖЕННІ. Розблокувати пристрій і перевести положення заднього кожуху корпусу у початкове положення. Повернути кнопку у початкове положення. Інструмент повинен відновити працездатність. Налаштувати робочий хід. Якщо цього недостатньо – від'єднати подачу стисненого повітря від інструменту. Через клепальний вузол у паз корпусу вставити штир Ø 4 мм до шпинделя 44. Обертати, доки не звільниться гвинтовий сердечник.

Несправність	Можлива причина	Спосіб усунення
Ламається гвинтовий сердечник.	Занадто великий хід гвинтового сердечника.	Відрегулювати робочий хід.
	Бокове навантаження на гвинтовий сердечник.	Тримати інструмент під прямим кутом до робочої поверхні при заклепуванні гайки.
Інструмент не працює.	Ослабла гайка різьбового перехідника.	Підтягнути гайку.
	Не подається стиснене повітря.	Перевірити сполучення.
	Недостатній проміжок між контргайкою 45 і шпинделем 44.	Налаштувати проміж в діапазоні 1,5-2 мм.
	Занадто зношений шток 78.	Замінити шток.
	Заблоковано пневмодвигун.	Змастити інструмент з боку подачі повітря. Якщо цього недостатньо, розібрати і ретельно очистити пневмодвигун.
Не працює кнопка.	Статичне тертя.	Декілька разів натиснути кнопку.
	Низький тиск повітря.	Збільшити тиск повітря.
	Заблокований поршневий клапан.	Декілька разів натиснути кнопку. Змастити інструмент з боку подачі повітря. Якщо цього недостатньо, розібрати і змастити елементи кнопки.
Гвинтовий сердечник не обертається або лишається у вивернутому положенні.	Дефектна манжета 18.	Замінити манжету.
Інструмент не відділяється від мережі стисненого повітря.	Ослабла гайка перехідника 92.	Підтягнути гайку.
	Не подається стиснене повітря.	Підключити стиснене повітря.
	Задній кожух корпусу викручений більш ніж на 5 обертів.	Відрегулювати величину ходу інструменту.
	Кільцеве ущільнення 82 пропускає повітря.	Замінити ущільнення.
	Застряг розподільник.	Змастити.
	Заблоковано пневмодвигун.	Змастити інструмент з боку подачі повітря. Якщо цього недостатньо, розібрати і ретельно очистити пневмодвигун.

## 10. ГАРАНТІЯ

Гарантійний термін складає 6 місяців з дати, зазначеної в рахунку-фактурі або чеку при продажу, і поширюється тільки на замінні частини (не включаючи роботу).

Пошкодження інструменту, яке нанесене по одній з наведених нижче причин, не входить в гарантійне обслуговування:

- транспорт і / або пересування,
- помилки обслуговуючого персоналу,
- не проведене технічне обслуговування, передбачене цією інструкцією з експлуатації,
- звичайний знос частин при експлуатації.

Неавторизована заміна частин клепального пістолета, використання пристроїв, інструментів, а також витратних матеріалів, які не відповідають рекомендованим Виробником, можуть створити небезпеку виникнення нещасного випадку і скасовують гарантію.

ПАТ «Солді і Ко» несе відповідальність тільки за виробничий брак і знімає з себе відповідальність за випадки, якщо користувач не слідує наведеним в цьому посібнику інструкціям.

### Зверніть увагу!

Для постійного поліпшення своїх виробів, ми зберігаємо за собою право на зміну їх даних, технічних характеристик і компонентів без попереднього повідомлення.

### З питань гарантійного обслуговування звертайтеся до:

Авторизований сервісний центр ПАТ «Солді і Ко»  
 м. Київ, вул. Сирецька, 28/2  
 тел.: (044) 591-53-18  
 e-mail: lab@soldi.kiev.ua  
 www.metalvis.ua