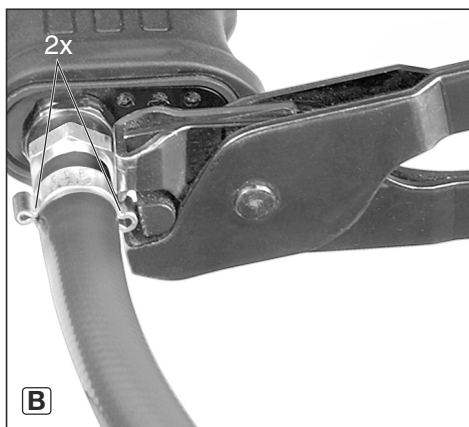
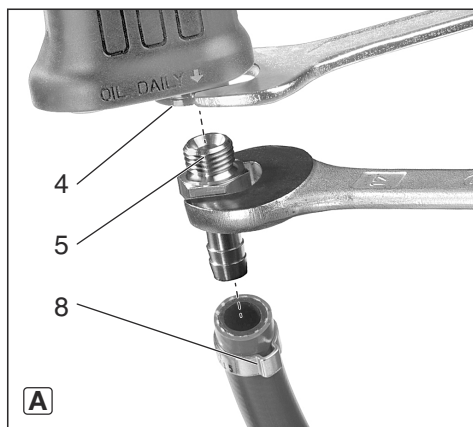


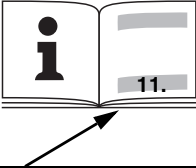
DSSW 450-3/8“
DSSW 475-1/2“
DSSW 500-1/2“ C
DSSW 930-1/2“
DSSW 1690-3/4“



de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 9
fr Notice d'utilisation originale 14
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 19
es Manual original 24
fi Alkuperäinen käyttöohje 29

no Originalbruksanvisning 34
pl Oryginalna instrukcja obsługi 39
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 44
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 49
cs Originální návod k použití 55
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 60



		DSSW 450-3/8"	DSSW 475-1/2"	DSSW 500-1/2" C	DSSW 930-1/2"	DSSW 1690-3/4"
*1) Serial Number		01547..	01548..	01590..	01549..	01550..
V₁	l/sec	7	7	7	9	10,5
p_{max.}	bar	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
n₀	../min	10000	10000	10000	7000	6800
H	in	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
S		M16	M16	M16	M24	M32
T_{max,F}	Nm	450	475	540	650	1690
T_{max,R}	Nm	450	475	860	980	1690
d_i	mm (in)	10 ($\frac{3}{8}$)	10 ($\frac{3}{8}$)	10 ($\frac{3}{8}$)	10 ($\frac{3}{8}$)	13 ($\frac{1}{2}$)
C	"	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
A	mm	160 x 55x 200	160 x 55x 200	120 x 65x 200	185 x 75x 210	220 x 80x 230
m	kg (lbs)	1,2 (2.6)	1,2 (2.6)	1,2 (2.6)	1,8 (4.0)	3,5 (7.7)
a_h/K_h	m/s²	5,0 / 2,5	5,0 / 2,0	4,9 / 0,98	4,8 / 2,4	19,7 / 2,44
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	96 / 3	96 / 3	87 / 3	88 / 3	103 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	107 / 3	107 / 3	98 / 3	99 / 3	114 / 3


 *2) 2006/42/EC
 *3) EN ISO 12100:2010, EN ISO 11148-6:2012

2022-04-12, Bernd Fleischmann
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці пневматичні дріль-шурупверти - з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідають усім відповідним положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Цей пневматичний інструмент призначений для того, щоб укручувати та викручувати гвинти у професійній сфері.

Цей інструмент можна використовувати тільки при підключенні до системи постачання стислого повітря. Не дозволяється перевищувати максимальний дозволений робочий тиск, вказаний на пневматичному інструменті. Цей пневматичний інструмент не дозволяється експлуатувати разом з вибухонебезпечними, горючими або шкідливими для здоров'я газами. Не використовувати в якості важеля, інструменту для зламування або ударного інструменту. Інше використання вважається використанням не за призначенням. Використання не за призначенням, внесення змін до конструкції пневматичного інструменту або використання деталей, не перевічених або не схвалених виробником, може спричинити непередбачувані матеріальні збитки!

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту пневматичного інструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання.

Завантажено із сайту інтернет магазину <https://axiomplus.com.ua/>

Передавайте ваш пневматичний інструмент тільки разом з цими документами.

- Користувач або роботодавець користувача повинні проаналізувати специфічні ризики, що можуть виникнути на підставі будь-якого використання.
- Перед налаштуванням, експлуатацією, ремонтом, техобслуговуванням та заміною комплектуючих деталей, а також перед роботами поряд з пневматичним інструментом необхідно прочитати та зрозуміти правила техніки експлуатації. Якщо цього не виконати, то це може призвести до важких травм.
- Налагодження, налаштування або використання пневматичного інструменту повинно здійснюватись виключно кваліфікованими та навченими користувачами.
- Не дозволяється вносити зміни в конструкцію пневматичного інструменту. Зміни можуть знижувати ефективність заходів безпеки та підвищувати ризики для користувача.
- Ніколи не користуйтеся пошкодженим пневматичним інструментом. Старанно доглядайте за пневматичним інструментом. Регулярно перевіряйте, щоб рухомі деталі пристрою бездоганно працювали та не заїдали, не були зламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування пневматичного інструменту. Перевірте таблички та написи на їх повноту та читаність. Пошкоджені деталі треба відремонтувати або замінити, перш ніж знову користуватися інструментом. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим технічним доглядом за пневматичними інструментами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

4.1 Загрози від деталей, що вилітають

- Перш ніж здійснити заміну інструментальної насадки або комплектуючих деталей або виконати техобслуговування, слід від'єднати пневматичний інструмент від системи постачання стислого повітря.
- У разі поломки заготовки, комплектуючих деталей або пневматичного інструменту, поломані деталі можуть вилітати з великою швидкістю.
- Під час експлуатації, при заміні комплектуючих деталей, а також під час ремонту або техобслуговування пневматичного інструменту слід завжди надівати протиударні засоби захисту очей. Ступінь необхідного захисту слід аналізувати окремо для кожного окремого випадку використання.
- Переконайтеся, що деталь надійно закріплена.

4.2 Загрози спричинені захопленням/намотуванням

- Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не наближайтесь волоссям, одягом та рукавицями до рухомих деталей пневматичного інструменту. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються. Існує небезпека травмування.
- Рукавички можуть бути захоплені приводом, що обертається, що може призвести до травмування пальців або до їх відриву.
- Патрони привода та подовжувачі привода, що обертаються можуть легко захопити/намотати гумові або підсилені металом рукавички.
- На надягайте обвислих рукавичок або рукавичок з обрізаними або зношеними пальцями.
- Ніколи не тримайте міцно привод, патрон або подовжувач привода.
- Тримайте руки подалі від приводу, що обертається.

4.3 Загрози під час експлуатації

- Під час використання пневматичного інструменту руками користувача можуть загрожувати защемлення, удари, порізи садни та висока температура. Для захисту рук надівайте рукавички.
- Користувач та персонал техобслуговування повинні бути фізично здатними оцінювати розміри, вагу та потужність пневматичного інструменту.
- Правильно тримайте пневматичний інструмент: будьте готовими протидіяти звичайним або раптовим рухам - тримайте готовими обидві руки.
- Зберігайте стійке положення та завжди тримайте рівновагу.
- Рекомендується використовувати, коли це можливо, пристосування для підвищення. Якщо це не можливо, то для пневмоінструменту з прямою рукояткою та пневмоінструменту з пістолетною рукояткою рекомендується використання бокових рукояток. У будь-якому випадку рекомендується використовувати пристосування для погашення реактивного моменту обертання.
- Не торкайтесь деталей, що обертаються.
- Запобігайте ненавмисному вмиканню пристрою. У разі переривання подачі стислого повітря, пневмоінструмент слід вимкнути клавішею вмикання/вимикання.
- Використовуйте тільки дозволені виробником змащувальні матеріали.
- Не використовуйте інструмент в обмеженому просторі. Слідкуйте за тим, щоб Ваші руки не затиснуло між пневмоінструментом та заготовкою, насамперед при відкручуванні.
- Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Застосування особистого захисного спорядження, як напр., захисних рукавичок, захисного одягу, маски, спецвзуття, що не ковзається або засобів захисту слуху,

залежно від типу та характеру використання пристрою, зменшує ризик травм й тому рекомендується.

4.4 Загрози від рухів, що повторюються

- Під час роботи с пневмоінструментом можуть спостерігатись неприємні відчуття у долонях, руках, плечах, в області шиї або в інших частинах тіла.
- Для роботи з пневмоінструментом прийміть комфортне положення, слідкуйте за надійним утримуванням та уникайте несприятливих положень або таких, в яких важко утримувати рівновагу. Під час тривалої роботи користувач повинен змінювати положення тулуба, що допоможе уникнути неприємних відчуттів та стомленості.
- Якщо у користувача спостерігаються такі симптоми, як тривале нездужання, ускладнення, підвищене серцебиття, болі, поколювання, глухота, печія або оніміння, то ці ознаки не можна ігнорувати. Користувач повинен повідомити про це свого роботодавця та проконсультуватись у кваліфікованого лікаря.

4.5 Загрози спричинені комплектуючими деталями

- Перш ніж закріпити або замінити інструментальну насадку або комплектуючу деталь, від'єднайте пневмоінструмент від системи подачі стислого повітря.
- Під час роботи не торкайтесь патронів або приладдя, оскільки це підвищує загрозу отримання порізів, опіків або травм через вібрацію.
- Використовуйте тільки такі комплектуючі деталі, які призначені для цього пневмоінструменту та відповідають вимогам і характеристикам з цієї інструкції з експлуатації.
- Використовуйте виключно інструментальні насадки у справному стані. Незадовільний стан приладдя може призвести до того, що під час роботи воно розламається та розлетиться на шматки.

4.6 Загрози на робочому місці

- Основними причинами травмування є зісковзування, спотикання та падіння. Слідкуйте за поверхнями, які через використання пневмоінструмента можуть стати слизькими, та пам'ятайте про загрозу спіткнутися через повітряний шланг.
- Обережно пересувайтесь у невідомому навколишньому просторі. Там можуть існувати приховані загрози викликані силовим кабелем або іншими лініями живлення.
- Пневмоінструмент не призначений для використання у вибухонебезпечних атмосферах та не ізолюваний від контакту з електричними джерелами струму.
- Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять лінії електро-, водо- і газопостачання (наприклад, за допомогою металолукача).

4.7 Загрози через пил та пари

- Пил та пара, що утворюються під час використання пневмоінструменту можуть спричинити погіршення стану здоров'я (як наприклад, рак, вроджені дефекти, астма та/або дерматити); тому необхідно обов'язково провести аналіз ризиків щодо цих загроз та реалізувати відповідні механізми регулювання.
- При аналізі ризиків необхідно враховувати як пил, що утворюється під час використання пневмоінструменту, так й можливо вже існуючий пил, який циркулює навкруги.
- Відпрацьоване повітря слід відводити так, щоб скоротити до мінімуму завирення пилу у середовищі, насиченому пилом.
- У разі утворення пилу та парів, головне завдання полягає у тому, щоб контролювати їх локальне утворення.
- Усі навісні деталі або споряддя пневматичного інструменту, які передбачені для збирання, відсмоктування або для зменшення розповсюдження летючого пилу або парів повинні бути належним чином встановлені та обслуговуватись згідно вказівок виробника.
- Користуйтеся спорядженням для захисту дихальних шляхів згідно інструкцій Вашого роботодавця або згідно вимог з охорони праці та здоров'я.

4.8 Загрози спричинені шумом

- При недостатньому захисті органів слуху вплив високого рівня шуму може викликати тривале погіршення слуху, втрату слуху та інші проблеми, як напр. тинітус (дзвін, шум, свист або гудіння у вухах).
- Необхідно провести аналіз ризиків щодо таких загроз та реалізувати придатні механізми регулювання.
- До механізмів регулювання, які підходять для зниження ризиків відносяться такі заходи, як використання звукоізоляційних матеріалів для уникнення дзвінкого шуму, що утворюється під час обробки заготовки.
- Користуйтеся спорядженням для захисту органів слуху згідно інструкцій Вашого роботодавця та згідно вимог з охорони праці та здоров'я.
- Щоб уникнути непотрібного підвищення рівня шуму, пневматичний інструмент слід експлуатувати та технічно обслуговувати згідно рекомендацій, що містяться в чинному керівництві.
- Витратні матеріали та інструментальну насадку слід підбирати згідно рекомендацій чинного керівництва, технічно обслуговувати та міняти, щоб уникнути непотрібного збільшення рівня шуму.
- Не дозволяється знімати вбудований глушник і він повинен бути у задовільному робочому стані.

4.9 Загрози спричинені вібрацією

- Вплив вібрації може спричинити порушення нервової системи та порушення циркуляції крові у долонях та руках.

- Тримайте руки подалі від патронів гайкокрутівок.
- При роботах у холодному середовищі надягайте теплий одяг та тримайте долоні у теплі та сухими.
- Якщо Ви виявили, що шкіра на пальцях або долонях заніміла, пощипує, болить або стала білого кольору, припиніть працювати пневматичним інструментом, повідомте про це Вашого працевдаця та проконсультуйтеся з лікарем.
- Щоб уникнути непотрібного підвищення рівня вібрації, пневматичний інструмент слід експлуатувати та технічно обслуговувати згідно рекомендацій, що містяться в чинному керівництві.
- Не використовуйте зношені патрони та подовжувачі або такі, що погано підходять, оскільки з великою вірогідністю вони спричинять значне підвищення вібрації.
- Витратні матеріали та інструментальну насадку слід підбирати згідно рекомендацій чинного керівництва, технічно обслуговувати та міняти, щоб уникнути непотрібного збільшення рівня вібрації.
- По можливості слід використовувати гайкові фітинги.
- Для утримання ваги пневматичного інструменту використовуйте, коли це можливо, підставку, натяжний або компенсаційний пристрій.
- Тримайте пневматичний інструмент не занадто міцно але надійно за рукоятку з дотриманням необхідної сили реакції рук, оскільки ризик виникнення вібрації збільшується разом із збільшенням зусилля тримання.

4.10 Додаткові вказівки з техніки безпеки

- Стисле повітря може спричинити серйозні травми.
- Коли пневмоінструмент не використовується, то перед заміною комплектуючих деталей або перед проведенням ремонтних робіт необхідно завжди перекривати подачу стислого повітря, виділити повітря з повітряного шлангу та від'єднати пневмоінструмент від системи подачі стислого повітря.
- Ніколи не направляйте повітряний потік на себе або на інших осіб.
- Шланги, які під тиском кидає в різні боки, можуть спричинити серйозні травми. Тому завжди перевіряйте, чи не пошкоджені шланги та їх елементи кріплення та чи не прослаблені вони.
- Холодне повітря слід відводити від рук.
- Не використовуйте на вхідному отворі інструменту швидкозатискні муфтові з'єднання. Для шлангових з'єднувань з різьбою використовуйте лише з'єднання із загартованої сталі (або з матеріалу з аналогічною ударною міцністю).
- Якщо використовуються універсальні поворотні з'єднувальні муфти (кулачкові муфти), необхідно використовувати фіксуючі штифти а також шлангові запобіжники

Whipcheck, щоб забезпечити захист на випадок, якщо з'єднання шлангу з пневмоінструментом або з іншими шлангами буде порушено.

- Необхідно забезпечити, щоб на пневмоінструменті не перевищувався вказаний максимальний тиск.
- Ніколи не тримайте пневматичні інструменти за шланг.
- При експлуатації пневмоінструменту з тримачем: надійно закріпіть пневмоінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

4.11 Додаткові правила техніки безпеки

- При потребі дотримуйтеся спеціальних приписів з охорони праці або правил із запобігання нещасним випадкам при поводженні з компресорами та пневматичними інструментами.
- Забезпечте, щоб не перевищувався вказаний у технічних характеристиках максимальний тиск.
- Не перевантажуйте інструмент - використовуйте це інструмент лише у діапазоні потужності вказаному у Технічних характеристиках.
- Не використовуйте сумнівні змащувальні матеріали. Забезпечте достатню вентиляцію робочого місця. При підвіщенні викидах: перевірити пневматичний інструмент та можливо відремонтувати.
- Не користуйтеся цим інструментом, якщо не можете сконцентруватись. Будьте уважним, слідкуйте за тим, що ви робите, та будьте обережними під час роботи з пневмоінструментом. Не користуйтеся інструментом, якщо ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неувважності при користуванні інструментом може призвести до серйозних травм.
- Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- Тримайте пневматичні інструменти подалі від дітей.
- Не зберігайте інструмент на відкритій місцевості або у вологих приміщеннях без відповідного захисту.
- Захищайте пневмоінструмент, особливо штуцер стислого повітря та елементи керування від пилу та бруду.

Інформація позначена в цій інструкції з експлуатації наступним чином:

 **Небезпека!** Попередження про небезпеку травмування або шкоди для довкілля.

 **Увага!** Попередження про можливі матеріальні збитки.

4.12 Символи на пневмоінструменті

 Перед початком роботи прочитати інструкцію з використання.

 Використання захисних окулярів

 Використання захисту органів слуху

 Напрямок обертання

5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Кріплення з квадратним перерізом для торцевих головок
- 2 Повзунок (регулювання напрямку обертання)
- 3 Вимикач (Вмк./Вимк.)
- 4 Повітряний вихід з глушником
- 5 З'єднання для стислого повітря з фільтром
- 6 Штуцер для шланга
- 7 Перемикач (регулювання частоти обертання)
- 8 Затискувальний хомут з 2 вушками

6. Експлуатація

6.1 Перед першою експлуатацією

Приготувати з'єднання для стислого повітря.

 **Небезпека!** Не використовуйте безпосередньо на з'єднанні для стислого повітря швидкозатискне муфтове з'єднання (5). Ніколи не загвинчуйте з'єднувальні деталі з комплекту для швидкозатискних муфтових з'єднань безпосередньо у з'єднання для стислого повітря (5) - загвинчуйте штуцер для шланга (6) у пристрій а вже до нього під'єднується шланг стислого повітря. Довжина шлангу стислого повітря між штуцером для шланга (5) та швидкозатискним муфтовим з'єднанням повинна складати мінімум 20 см. Швидкозатискне муфтове з'єднання розташоване дуже близько до пристрою може відмовити, і шланги, що розгйдуються у різні сторони можуть нанести дуже серйозні травми.

- Накрутіть штуцер для шланга з комплекту (6) на з'єднання для стислого повітря (5): при цьому з'єднання для стислого повітря слід утримувати від прокручування вилковим ключем а другим вилковим ключем накручувати штуцер для шланга (6). Див. стор. 2, мал. А.

- Насуньте затискувальний хомут з 2 вушками на шланг стислого повітря, що під'єднується.

- Насуньте до упору шланг стислого повітря на штуцер для шланга.

- Пересуньте затискувальний хомут з 2 вушками до місця приєднання шланга та затисніть до кінця обидва вушка хомути за допомогою плоскогубців (див. стор. 2, мал. В).

6.2 Використання пневмоінструменту

Для досягнення максимальної потужності пневмоінструменту використовуйте пневматичні шланги з внутрішнім діаметром мінімум 10 мм. Занадто малий внутрішній діаметр може суттєво зменшувати потужність.

 **Увага!** В трубопроводі стислого повітря не повинно бути конденсату.

 **Увага!** Для того, щоб цей інструмент тривалий час залишався працездатним його необхідно змащувати достатньою кількістю оливи для пневмоінструментів. Це може здійснюватись наступним чином:

- Подача збагаченого оливою стислого повітря шляхом встановлення розпилювача оливи.
- Без розпилювача оливи: щоденне змащування оливою через з'єднання для стислого повітря. При тривалому використанні додавати 3-5 крапель оливи для пневмоінструментів через кожні 10 хвилин роботи.

Якщо інструментом не працювали кілька днів поспіль, то у з'єднання для стислого повітря слід додати біля 5 крапель оливи для пневмоінструментів.

 **Увага!** Користуватись інструмент на холостих обертах можна лише короткий час.

1. Надягніть торцеву головку на кріплення з квадратним перерізом (1). Перевірте міцну посадку приладдя.
2. Налаштувати напрямок обертання повзунком (2):
 -  = обертання вправо
 -  = обертання ліворуч.
3. Налаштувати частоту обертання перемикачем (7):
 - мале число = мала частота обертання
 - велике число = велика частота обертання
4. Налаштувати робочий тиск (вимірюється на впускному отворі повітря при увімкненому пневмоінструменті). Максимально дозволений робочий тиск див. у главі "Технічні характеристики".
5. Під'єднайте пневмоінструмент до системи постачання стислого повітря.
6. Увімкнення: натиснути вимикач (3).
Вимкнення: відпустити вимикач (3)

7. Технічне обслуговування і догляд

 **Небезпека!** Перед будь-якими роботами на інструменті від'єднати з'єднання зі стислим повітрям.

 **Небезпека!** Описані в цьому розділі роботи з технічного обслуговування і ремонту дозволяється виконувати тільки фахівцям.

- Забезпечуйте надійність пневмоінструмента шляхом регулярного техобслуговування.
- Перевірити міцність положенні різьбових з'єднань, у разі потреби затягнути.
- Фільтр у з'єднанні для стислого повітря слід очищувати щотижнево.
- Рекомендується встановити перед пневматичним інструментом редуктор з водовіддільником та оливицею.
- При підвищеному викиді оливи та повітря: перевірити пневматичний інструмент та можливо відремонтувати. (Див. розділ 9.)
- Регулярно а також після кожного використання перевіряйте частоту обертання та перевіряйте рівень вібрації.
- Уникайте контактів з небезпечними субстанціями, які осіли на інструменті. Носіть придатні засоби індивідуального захисту та видаляйте небезпечні субстанції шляхом придатних заходів перед техобслуговуванням.

8. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки такі комплектуючі деталі, які призначені для цього пневмоінструменту та відповідають вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталогах.

9. Ремонт

 **Небезпека!** Ремонт пневмоінструменту дозволяється виконувати тільки спеціалістам!

Для ремонту пневмоінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

10. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки відпрацьованих пневматичних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя. Для людей та навколишнього середовища не повинно виникати загроз.

11. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

V_1 = витрати повітря

P_{max} = дозволений максимальний робочий тиск

n_0 = частота обертання

H = чотиригранне кріплення інструменту

S = макс. розмір гвинта

T_{max}, F = частота обертання вправо

$T_{\max, R}$ = частота обертання вліво
 d_i = діаметр шлангу (внутрішній)
 C = з'єднувальна різьба
 A = розміри: довжина x ширина x висота
 m = вага

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.



Значення емісії шуму

Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних інструментів. Залежно від умов експлуатації, стану інструмента або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженням (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих чи інших значень емісії шуму.

Вібрація (середнє ефективне значення прискорення; EN 28927):

a_h = значення вібрації
 K_h = коефіцієнт похибки вимірювання (вібрація)

Рівень шуму (EN ISO 15744):

L_{pA} = рівень звукового тиску
 L_{WA} = рівень звукової потужності
 K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки вимірювання



Використовуйте захисні навушники!