

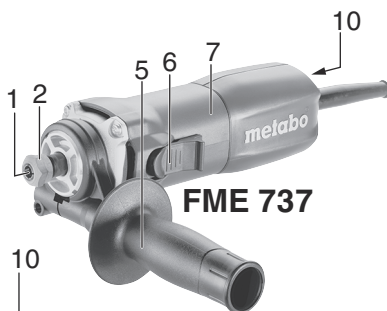
GA 18 LTX
GA 18 LTX G
GPA 18 LTX
GE 710 Compact
GE 710 Plus
GE 950 G Plus
GEP 710 Plus
GEP 950 G Plus
FME 737



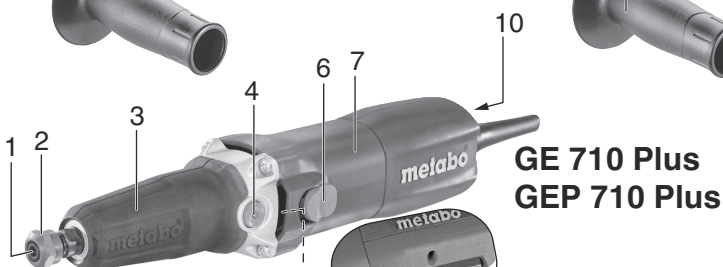
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 4



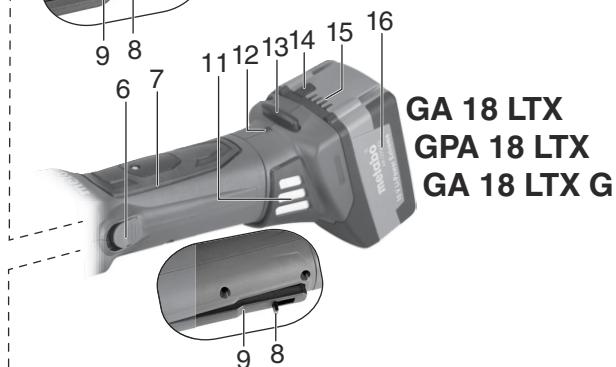
GE 710 Compact



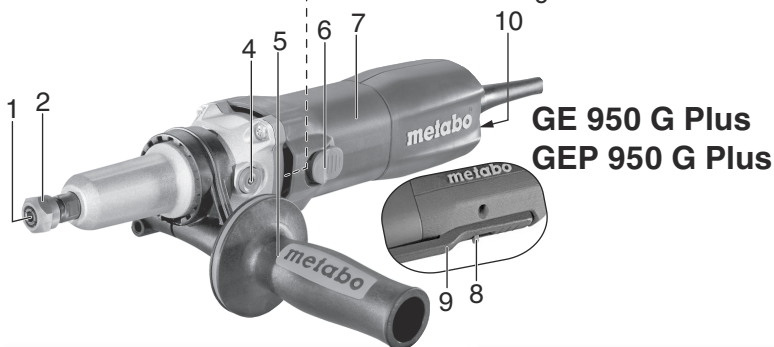
FME 737



**GE 710 Plus
GEP 710 Plus**



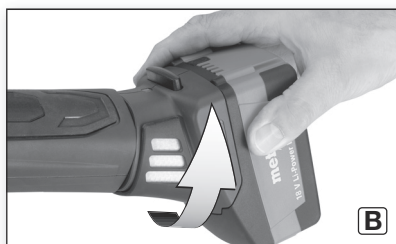
**GA 18 LTX
GPA 18 LTX
GA 18 LTX G**



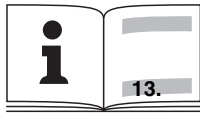
**GE 950 G Plus
GEP 950 G Plus**



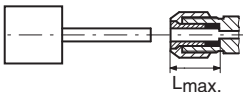
A



B



		GA 18 LTX *1) Serial Number 00638...	GPA 18 LTX *1) Serial Number 00621...	GA 18 LTX G *1) Serial Number 00639...	GE 710 Compact *1) Serial Number 00615...	GE 710 Plus *1) Serial Number 00616...	GEP 710 Plus *1) Serial Number 00617...	GE 950 G Plus *1) Serial Number 00618...	GEP 950 G Plus *1) Serial Number 00627...	FME 737 *1) Serial Number 00737...
S	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	
U	V	18	18	-	-	-	-	-	-	
n	/min	25700	6000	34000	30500	8700	34000			
n _V	/min	-	-	13000 - 34000	10000 - 30500	2500 - 8700	13000 - 34000			
n ₁	/min	-	-	24000	24000	7200	24000			
P ₁	W	-	-	710	710	950	710			
P ₂	W	-	-	430	430	510	430			
D _{max} grinding	mm (in)	50 (2)	55 (2 ⁵ / ₃₂)	43 (1 ¹¹ / ₁₆)	50 (2)	55 (2 ⁵ / ₃₂)	25 (1)			
D _{max} polishing	mm (in)	-	80 (3 ⁵ / ₃₂)	-	-	80 (3 ⁵ / ₃₂)	-			
T _{max}	mm (in)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)			
d	mm (in)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	8 (5/16)			
m	kg (lbs)	2,1 (4.6)	2,2 (4.9)	1,4 (3.1)	1,6 (3.6)	1,7 (3.8)	1,4 (3.1)			
L _{max}	mm (in)	25 (1)	25 (1)	25 (1)	25 (1)	25 (1)	25 (1)			
a _{h,SG} / K _{h,SG}	∅ 25 mm; U _M =3,6 gmm;* m/s ²	5,3 / 1,5	< 2,5 / 1,5	6,8 / 1,5	5,6 / 1,5	< 2,5 / 1,5	6,8 / 1,5			
a _{h,SG} / K _{h,SG}	∅ 50 mm; U _M =14,4 gmm;* m/s ²	13,9 / 1,5	< 2,5 / 1,5	-	16,9 / 1,5	< 2,5 / 1,5	-			
L _{pA} /K _{pA}	dB (A)	83 / 3	83 / 3	82 / 3	80 / 3	87 / 3	82 / 3			
L _{WA} /K _{WA}	dB (A)	94 / 3	94 / 3	93 / 3	91 / 3	98 / 3	93 / 3			



* EN 60745

	n _V (/min)			
	GE 710 Compact	GE 710 Plus GEP 710 Plus	GE 950 G Plus GEP 950 G Plus	FME 737
1	13000	10000	2500	13000
2	18000	14000	4000	18000
3	23000	18500	5500	23000
4	27000	22000	7000	27000
5	30500	26000	8000	30500
6	34000	30500	8700	34000



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-23:2013, EN 50581:2012

2020-02-06, Bernd Fleischmann

ppa. *B.F.*

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: ця прямошліфувальна машина з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Інструменти з маркуванням G... призначені...

- ... для робіт з тонкого шліфування абразивними головками по металу.
- ... для робіт з тонкого розрізання малими відрізними дисками по металу.
- ... для фрезування кінцевими фрезами кольорових металів, пластмас, твердої деревини тощо.
- ... для робіт зі щітками-пензликами та щітками з круглого дроту
- ... для роботи з контурними полірувальниками
- ... для роботи з фетровими полірувальниками
- ... для роботи з пластинчатими шліфувальними коліщатами

Не призначено для роботи з полірувальними барабанами.

Модель FME 737 призначена...

- ... для робіт з тонкого шліфування абразивними головками по металу.
- ... для фрезування кінцевими фрезами кольорових металів, пластмас, твердої деревини тощо.

Підходить для приводу відповідного гнучкого вала Metabo.

З придатним оригінальним приладдям Metabo можна розширити для фрезера.

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

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасних випадків, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Для вашої власної безпеки і захисту електроінструменту від ушкоджень дотримуйтеся вказівок, відмічених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – З ціллю 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 удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

4.1 Загальні вказівки з техніки безпеки під час стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками, полірування, фрезування та відрізання абразивними дисками:

Застосування

a) Цей електроінструмент призначений для стандартного шліфування та шліфування наждачним папером. Інструменти з маркуванням G... додатково можна використовувати як дротяні щітки, полірувальники для фрезування та у якості відрізного шліфувального диску.

Приймайте до уваги усі вказівки та рекомендації щодо техніки безпеки, зображення та дані, які ви отримали разом з цим пристроєм. Недотримання наступних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

b) FME 737 не підходить для обробки дротяними щітками, полірування або відрізання абразивними дисками.

Використання, для якого електроінструмент не призначений, може призвести до пошкодження та травм.

c) **Не використовуйте приладдя, яке не було передбачене та рекомендоване виробником для відповідного електроінструменту.** Тільки те, що приладдя підходить до вашого електроінструменту, не гарантує безпечне використання.

d) **Допустима кількість обертів інструментальної насадки не повинна бути менше вказаної на електроінструменті максимальної кількості обертів.** Приладдя, яке обертається швидше допустимої швидкості, може зламатися та розлетітися по сторонам.

e) **Зовнішній діаметр та товщина інструментальної насадки повинні відповідати даним вашого електроінструменту.** Для інструментальних насадок, габарити яких не відповідають електроінструменту, не забезпечені достатній захист та контроль.

f) **Шліфувальні диски, шліфувальні ролики або інше приладдя повинні точно підходити до шліфувального шпинделя або цангового затиснача вашого електроінструмента.**

Інструментальні насадки, які не точно підходять до кріплення електроінструменту, обертаються нерівномірно, сильно вібрують та можуть призвести до втрати контролю.

g) **Монтовані на штифт диски, шліфувальні циліндри, ріжучий інструмент або інше приладдя повинні бути повністю вставлені у цанговий затискач або патрон.** „Виступ“ або вільна частина штифта між абразивним інструментом та цанговим затискачем або патроном повинні бути мінімальними. Якщо штифт недостатньо затягнутий або занадто далеко виступає перед абразивним інструментом, інструментальна насадка може від'єднатися і відлетіти на високій швидкості.

h) **Не використовуйте пошкоджені інструментальні насадки. Перед кожним використанням перевіряйте інструментальні насадки: шліфувальні диски на наявність відколів та тріщин; тарілчасті шліфувальні ролики на наявність відколів, зносу та спрацьовування; дріт'яні щітки на наявність слабо закріпленого або пошкодженого дроту. У разі падіння електроінструменту або інструментальної насадки переконайтеся, що немає пошкоджень, або візьміть непошкоджену насадку. Після перевірки та встановлення інструментальної насадки увімкніть пристрій на хвилину на максимальні оберти, в цей час користувач та інші люди повинні триматися поза зоною обертання інструментальної насадки. Пошкоджені інструментальні насадки як правило ламаються на цьому етапі тестування.**

i) **Використовуйте особисті засоби захисту. Залежно від сфери використання обирайте захисний щиток для обличчя, захист для очей або захисні окуляри. Якщо потрібно, використовуйте респіратор, засоби захисту органів слуху, захисні рукавички або спеціальний фартух, які захистять вас від невеликих шліфувальних та сировинних часточок. Очі повинні бути захищені від часточок, що розлітаються під час проведення різних робіт. Респіратор або фільтрувальна захисна маска повинні бути розраховані на пил, що утворюється під час робіт. Якщо ви довгий час зазнаєте впливу шуму, може статися зниження слуху.**

j) **Слідкуйте за тим, щоб інші люди знаходились на безпечній відстані від вашої робочої зони. Кожен, хто наближається до робочої зони, повинен використовувати засоби захисту. Відламки заготовки або інструментальної насадки можуть відлетіти та завдати шкоди навіть за межами робочої зони.**

k) **Тримайте пристрій тільки за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованим електропроводом або кабелем самого інструменту. При контакті з електропроводом напруга може передатися також на металеві частини пристрою та викликати ураження електричним струмом.**

l) **Весь час міцно тримайте електроінструмент при запуску.** При роботі з повною частотою обертів реактивний момент двигуна може спричинити перекидування електроінструмента.

m) **Якщо можливо, використовуйте затискачі, щоб зафіксувати заготовку. Ніколи не тримайте маленьку заготовку однією рукою, а електроінструмент іншою, коли ви його використовуєте.** Затиснувши маленькі заготовки можна звільнити обидві руки для кращого контролю електроінструмента. При розрізанні круглих заготовок, таких як дерев'яні дюбелі, прутковий матеріал або труби, вони можуть відкохуватися, у результаті чого інструментальна насадка може затиснутися і відскочити у вашому напрямку.

n) **Тримайте з'єднувальний кабель в стороні від інструментальної насадки, що обертається.** Якщо ви втратите контроль над приладом, можливе перерізання або захоплення мережевого кабелю, що може призвести до потраплення вашої руки в зону обертання інструментальної насадки.

o) **Ніколи не відкладайте електроінструмент, доти інструментальна насадка повністю не зупиниться.** Можливий контакт інструментальної насадки, що обертається, з поверхнею, що може призвести до втрати контролю над електроінструментом.

p) **Після заміни електроінструмента або регулювання на приладі затягніть затисну гайку, патрон або інші елементи кріплення.** Незакріплені елементи кріплення можуть неочікувано змінити положення і спричинити втрату контролю; незакріплені компоненти, що обертаються, відкидаються зі значним зусиллям.

q) **Під час перенесення електроінструмент не повинен працювати.** Є ризик випадкового захоплення вашого одягу та поранення тіла інструментальною насадкою, що обертається.

r) **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори вашого електроінструменту.** Вентилятор двигуна затягує пил усередину корпусу, внаслідок чого велике скупчення металевого пилу викликає ризик ураження електричним струмом.

s) **Не використовуйте електроінструмент поблизу займистих матеріалів.** Іскри можуть викликати займання цих матеріалів.

t) **Не використовуйте інструментальні насадки, які потребують рідких охолоджувальних засобів.** Використання води або інших рідких охолоджувальних засобів може призвести до удару електричним струмом.

4.2 Віддача та відповідні правила безпеки

Віддача — це раптова реакція в результаті застрягання або блокування інструментальної насадки, що обертається: шліфувального диска, шліфувального аркуша, дріт'яної щітки тощо,

що веде до різкої зупинки інструментальної насадки. Це викликає неконтрольований рух електроінструменту в місті блокування у напрямку, протилежному напрямку обертання інструментальної насадки.

Якщо, наприклад, шліфувальний диск заблокований або застрів в заготовці, кромка шліфувального диска, що занурена у заготовку, викликає пошкодження диска та віддачу. Шліфувальний диск рухається у напрямку користувача або від нього, залежно від напрямку обертання диска в момент блокування. При цьому шліфувальні диски також можуть ламатися.

Віддача є наслідком невірною або помилкового використання електроінструменту. Запобігги з'явленню віддачі допоможуть відповідні заходи, які описані нижче.

a) Міцно тримайте електроінструмент, ваші тіло та руки повинні перебувати в положенні, яке гарантує можливість протистояти віддачі. За умови живинання відповідних заходів безпеки користувач здатний контролювати сили віддачі.

b) Працюйте особливо уважно біля кутів, гострих країв тощо. Не допускайте рикошету інструментальної насадки від заготовки та її заклинювання. Інструментальна насадка, що обертається, може заклінитися біля кутів, гострих країв та при рикошеті. Наслідком є втрата контролю або віддача.

c) Не використовуйте зубчаті пилкові полотна. Такі інструментальні насадки часто викликають віддачу або втрату контролю над електроінструментом.

d) Ведіть інструментальну насадку завжди у одному напрямку в матеріалі, так щоб різальна крайка виходила з матеріалу (відповідає тому ж напрямку, у якому викидається тирса). Якщо вести електроінструмент у неправильному напрямку, різальна крайка інструментальної насадки виходить з заготовки, таким чином електроінструмент тягнеться у напрямку подачі.

e) Завжди міцно затисніть заготовку при використанні точильних напилків, відрізних кругів, швидкісних інструментів або твердосплавних фрезерних інструментів. Вже при незначному перекосі у пазі ці інструментальні насадки заїдають і можуть спричинити віддачу. При заїданні відрізного круга він зазвичай ламається. При заїданні точильних напилків, високошвидкісних фрезерних інструментів або твердосплавних фрезерних інструментів насадка інструмента може вистрибнути з паза і спричинити втрату контролю над електроінструментом.

4.3 Особливі вказівки з техніки безпеки під час шліфування та абразивного відрізання:

a) Використовуйте тільки ті абразивні інструменти, що рекомендовані для вашого електроінструменту, і тільки за

призначенням. Наприклад: забороняється виконувати шліфування бічною поверхнею відрізного круга. Відрізни круги призначені для зняття матеріалу кромкою круга. Сили, що впливають на круг з бічної сторони, можуть стати причиною його руйнування.

b) Використовуйте для конічних та прямих шліфувальних штифтів з різьбою лише непошкоджені штифти правильного розміру та довжини, без заглиблення на плечі. Придатні штифти зменшують ймовірність поломки.

a) Уникайте блокування відрізного круга та занадто високого притиснення зусилля. Не виконуйте занадто глибокі розрізи. Перевантаження відрізного круга прискорює його знос і збільшує схильність до перекоосу або блокування, а як наслідок - можливість віддачі або руйнування.

d) Уникайте розташування рук у зоні перед відрізним кругом, що обертається, і позаду нього. При зміщенні відрізного круга в оброблюваній деталі в напрямі від себе електроінструмент у випадку віддачі може відскочити прямо на вас разом з диском, що обертається.

e) У разі заклинювання відрізного круга або переривання роботи вимкніть інструмент і дочекайтеся, поки круг повністю зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізнний круг, що обертається, з розрізу - можлива віддача. Встановіть і усуньте причину заклинювання.

f) Не вмийте інструмент знову, якщо він все ще знаходиться в оброблюваній деталі. Перед продовженням роботи дочекайтеся, поки інструмент досягне робочої частоти обертання. Інакше можливе заїдання круга, його вискакування з оброблюваної деталі або поява віддачі.

g) Підпирайте плити або заготовки великого розміру, щоб знизити ризик у випадку заїдання відрізного круга. Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Оброблювану деталь слід підпирати з двох сторін: близько місяця виконання розрізу та уздовж її кромки.

h) Будьте особливо обережні при виконанні заглибних розрізів у стінах та інших зонах, що не проглядаються. При заглибленні диска під час різання можливий контакт з газо- і водопроводами, електричною проводкою та іншими об'єктами, що викликає віддачу.

4.4 Особливі вказівки з техніки безпеки при виконанні робіт з дротяними щітками:

a) Приміть до уваги, що дротяні щітки втрачають шматочки дроту також при звичайному використанні. Не прикладайте занадто високе притисне зусилля. Відлітаючі шматочки дроту можуть легко проходити скрізь тонку тканину одягу та/або проникати в шкіру.

b) Перед використанням дайте щіткам попрацювати принаймні одну хвилину з робочою швидкістю. Стежте за тим, щоб у цей час більше нікого не було перед щітками або на одній лінії з ними. Впродовж часу регулювання можуть відлетіти шматки дроту.

c) Спрямуйте дротяні щітки, що обертаються, від себе. При роботі з цими щітками можуть відлетіти дрібні часточки та малесенькі шматочки дроту з великою швидкістю і проникнути під шкіру.

4.5 Додаткові вказівки з техніки безпеки:



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Завжди надягайте захисні окуляри.

Використовуйте еластичні вкладки, якщо вони входять до комплекту абразивних інструментів і виробник наполягає на їх використанні.

Дотримуйтесь рекомендацій виробника інструменту та приладдя! Захищайте диски від потрапляння мастила та ударів!

Зберігайте абразивні інструменти та поводьтеся з ними відповідно до вказівок виробника.

Ніколи не використовуйте відрізи шліфувальні диски для обдирних робіт! Треба уникати бічного тиску на відрізни шліфувальний диск.

Заготовка повинна надійно прилягати до поверхні та бути закріплена від зісковзування, наприклад, за допомогою затискових пристроїв. Для великих заготовок треба передбачити достатню опору.

Фіксор шпинделя (4) використовуйте тільки при вимкненому двигуні. (GA 18 LTX, GPA 18 LTX, GA 18 LTX G, GE 710 Plus, GEP 710 Plus, GE 950 G Plus, GEP 950 G Plus)

Не доторкайтеся до інструментальної насадки, що обертається! Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Стежте за тим, щоб перед використанням абразивний інструмент був правильно встановлений та закріплений, і залиште інструмент на холостому ході 60 секунд у безпечному положенні, відразу ж зупиніть, якщо виникають інтенсивні коливання або виявлено інші недоліки. Якщо виникає цей стан, перевірте інструмент, щоб визначити причину.

Іскри, що виникають у процесі роботи, не повинні стати джерелом небезпеки, наприклад, потрапляючи на користувача чи інших осіб або на займисті речовини. Пожежонебезпечні ділянки слід ізолювати незаймистим покриттям. При роботі у пожежонебезпечних зонах тримайте напоготові засоби пожегогасіння.

Не використовуйте пошкоджені, ексцентричні та вібруючі інструментальні насадки.

З міркувань безпеки завжди працюйте з встановленою гумовою манжетною (3) або додатковою рукояткою (5).

Зниження впливу пилу:



Пил, що утворюється при роботі з цією машиною, може містити речовини, які викликають рак, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів, вроджені дефекти та інші ушкодження репродуктивної системи. Деякі з цих речовин: свинець (у фарбі зі вмістом свинцю), мінеральний пил (з будівельної цегли, бетону та ін.), домашні при обробці деревини (сіть хромової кислоти, засоби захисту деревини), деякі види дерева (деревинний пил дуба та бука), метали, азбест. Ступінь ризику залежить від того, як довго користувач або інші люди зізнають шкідливого впливу.

Уникайте потрапляння пилу усередину тіла. Для зниження впливу шкідливих речовин: забезпечте ефективну вентиляцію робочого місця та користуйтеся відповідними засобами захисту, такими як респіратор, що здатні відфільтрувати мікроскопічні частки.

Дотримуйтеся правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте уловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Використовуйте приладдя, придатне для спеціальних робіт (див. розділ 10.) Це дозволить зменшити кількість часток, що неконтрольовано потрапляють в довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з машини, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування підіймає пил у повітря.
- Захисний одяг треба пилососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.

4.6 Спеціальні правила техніки безпеки для інструментів, що працюють від мережі:

Перед проведенням робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або очищення витягніть вилку з розетки.

Рекомендується використовувати стаціонарну витяжну установку. Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА. Після відключення інструменту пристроєм захисного відключення треба перевірити та почистити інструмент. Див. розділ 8. Очищення.

4.7 Спеціальні правила техніки безпеки для акумуляторних інструментів:

Перед проведенням робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або

очищення витягніть акумуляторний блок із електрострументу.



Захищайте акумуляторні блоки від вологи!



Не піддавайте акумуляторні блоки дії відкритого вогню!



Не використовуйте пошкоджені або деформовані акумуляторні блоки!
Не розкривайте акумуляторні блоки!
Не торкайтеся контактів акумуляторного блоку і не замикайте їх накоротко!



З несправного літій-іонного акумуляторного блоку може витікати слабокисла горюча рідина!



Якщо електроліт пролився і потрапив на шкіру, негайно промийте цю ділянку великою кількістю води. У випадку потрапляння електроліту в очі промийте їх чистою водою і терміново зверніться до лікаря! Якщо інструмент пошкоджений, вийміть з нього акумуляторний блок.

Транспортування літій-іонних акумуляторних блоків:

Відправлення літій-іонних акумуляторних блоків підлягає дії Закону про небезпечний вантаж (UN 3480 та UN 3481). Під час відправлення літій-іонних акумуляторних блоків з'ясуйте актуальні чинні норми. У разі необхідності зверніться за інформацією до своєї транспортної компанії. Сертифіковану упаковку можна придбати в Metabo.

Відправляйте акумуляторні блоки лише, якщо корпус не пошкоджений та немає витоків рідини. При відправленні вийміть акумуляторний блок з інструменту. Вживайте заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Цанговий затискач
- 2 Затискна гайка
- 3 Гумова манжета *
- 4 Фіксатор шпинделя*
- 5 Додаткова рукоятка *
- 6 Перемикач *
- 7 Основна рукоятка
- 8 Блокатор увімкнення *
- 9 Натискний перемикач *
- 10 Регульовальний ролик для встановлення кількості обертів *
- 11 Фільтр від пилу *
- 12 Електронний сигнальний індикатор *
- 13 Кнопка для налаштування акумуляторного блоку *
- 14 Кнопка індикатора ємності*
- 15 Сигнальний індикатор ємності *
- 16 Акумуляторний блок*

* залежно від комплектації

6. Введення в експлуатацію

6.1 Спеціально для приладів, що працюють від електромережі



Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній табличці приладу напруга та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.



Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

6.2 Спеціально для акумуляторних інструментів

Фільтр від пилу



У випадку сильно забрудненого середовища завжди встановлювати фільтр від пилу (11).



З встановленим фільтром від пилу (11) інструмент нагрівається швидше. Електроніка захищає інструмент від перегрівання (див. розділ 9).

Встановлення: див. стор. 2, мал. А.

Встановіть фільтр від пилу (11), як показано.

Знімання: трохи підніміть фільтр від пилу (11) за верхній край і зніміть у напрямку вниз.

Поворотна акумуляторна батарея

див. стор. 2, мал. В.

Задню деталь інструмента можна обертати у три етапи на 270° і таким чином підганяти форму інструмента до робочих умов. Працювати лише у зафіксованому положенні.

Акумуляторний блок

Перед використанням зарядіть акумуляторний блок (16).

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Оптимальна температура зберігання складає від 10 °C до 30 °C.

Літій-іонні акумуляторні блоки Li-Power оснащені сигнальним індикатором ємності (15):

- Натисніть кнопку (14), і світлодіодні індикатори покажуть рівень заряду акумулятора.
- Якщо блимає один світлодіод, акумуляторний блок майже розрядився і потребує заряджання.

Під'єднання/від'єднання акумуляторного блоку

Від'єднання: натисніть кнопку розблокування акумуляторного блоку (13) і витягніть акумуляторний блок у напрямку (16) донизу.

Під'єднання: вставте акумуляторний блок (16) до фіксації.

7. Експлуатація

7.1 Цангові затискачі

! Діаметр хвостовика інструмента повинен точно відповідати затискному отвору цангового затискача (1)!

Доступні цангові затискачі для різних діаметрів хвостовика. Див. розділ "Приладдя".

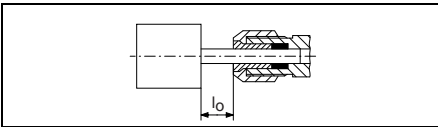
7.2 Встановлення інструмента

! Перед усіма роботами з переоснащення вийміть акумуляторний блок з інструмента / відключіть мережевий штекер з розетки. Машина повинна бути вимкнена, шпиндель повинен зупинитися.

! Використовуйте лише інструмент, придатний для частоти обертання на холостому ході вашої машини! Див. технічні характеристики.

! Діаметр хвостовика інструмента повинен точно відповідати затискному отвору цангового затискача (1)!

! З абразивними головками не перевищувати зазначену виробником максимальну допустиму довжину хвостовика l_0 !



Максимальна допустима довжина хвостовика — це сума l_0 і максимальної глибини посадки L_{max} (див. розділ 13.)

Інструмент встановлюється всією довжиною хвостовика у цанговий затискач (1).

Притримайте шпиндель. В GE 710 Compact, FME 737 з гайковим ключем на 13 мм, що входить до комплекту. В GA 18 LTX, GPA 18 LTX, GA 18 LTX G, GE 710 Plus, GEP 710 Plus, GE 950 G Plus, GEP 950 G Plus активацією фіксатора шпинделя (4).

Затягніть затискну гайку (2) гайковим ключем на 17/19 мм.

! Якщо у цанговий затискач не вставлено інструмент, не затягуйте цанговий затискач ключем, а лише накрутіть вручну!

7.3 Увімкнення/вимкнення

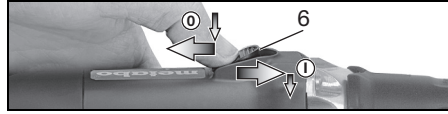
! Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

! Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.

! У режимі безперервної роботи інструмент продовжує працювати, навіть якщо він виривється з рук. Тому завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку (3), (5), (7) займіть стійке положення і повністю сконцентруйтесь на виконуваній роботі.

! Не допускайте завихрення або всмоктування інструментом пили і тирси. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.

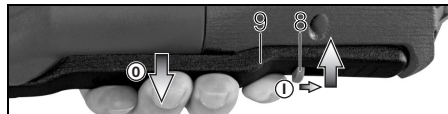
Інструменти з перемикачем:



Увімкнення: пересуньте перемикач (6) уперед. Для роботи у безперервному режимі пересуньте перемикач назад до фіксації.

Вимкнення: натисніть на задній кінець перемикача (6) і відпустіть.

Прилади із запобіжним вимикачем (з функцією автоматичної зупинки) (інструменти з маркуванням GEP..., GPA...)



Увімкнення: пересуньте блокіратор увімкнення (8) у напрямку стрілки і натисніть натискний перемикач (9).

Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (9).

7.4 Налаштування частоти обертання (лише машини, що працюють від мережі)

Регульовальним роликом (10) можна попередньо обрати частоту обертання і плавно змінювати її. Частоту обертання див. у таблиці на стор. 3.

7.5 Робочі вказівки

Шліфування, шліфування наждачним папером, обробка дротяними щітками, полірування: помірно притискуйте інструмент і переміщуйте його по поверхні назад і вперед.

Фрезування: помірно притискуйте інструмент.

Відрізання абразивними дисками:

При відрізанні абразивними дисками завжди працюйте в зустрічному напрямі (див. малюнок). Інакше інструмент може несподівано вискочити з пропилу.

Працюйте з помірною подачею, відповідно до оброблюваного матеріалу. Не допускайте перекоосу, не натискайте і не розгойдуйте інструмент.



8. Очищення

При роботі можливе скупчення часток оброблюваного матеріалу усередині електроінструменту. Це погіршує охолодження електроінструменту. Струмопровідні скупчення можуть погіршити захисну ізоляцію

електроінструменту, що викликає ризик ураження електричним струмом.

Через невеликі рівні проміжки часу ретельно очищуйте передні і задні вентиляційні щілини електроінструменту або продувайте їх сухим повітрям. Перед цим від'єднайте електроінструмент від джерела живлення і надіньте захисні окуляри і респиратор.

9. Усунення несправностей

9.1 Машина, що працюють від мережі:

- **Захист від перевантаження: частота обертання СИЛЬНО зменшується.** Температура двигуна занадто висока! Дайте інструменту попрацювати на холостому ході, поки машина не охолоне.
- **Захист від перевантаження: частота обертання ЗЛЕГКА зменшується.** Машина перевантажена. Продовжуйте роботу зі зменшеними навантаженням.
- **Захисне відключення Metabo S-automatic: інструмент ВИМКНУВСЯ самостійно.** При занадто швидкому наростанні струму (це відбувається, наприклад, при раптовому блокуванні або віддачі) електроінструмент вимикається. Вимкніть електроінструмент перемикачем (6). Після цього його слід знову увімкнути і продовжити роботу у нормальному режимі. Уникайте блокування в подальшому. Див. розділ 4.2.
- **Захист від повторного запуску: інструмент не працює.** Спрацював захист від повторного запуску. Якщо при увімкненому інструменті вилка кабелю живлення вставляється в розетку, або після збою відновлено подачу електроживлення, інструмент не запускається. Вимкніть і знову увімкніть інструмент.

9.2 Акумуляторний інструмент:

- **Горить електронний сигнальний індикатор (12), і зменшується частота обертання під навантаженням.** Температура занадто висока! Хай інструмент попрацює на холостому ході, поки електронний сигнальний індикатор не згасне.
- **Електронний сигнальний індикатор (12) блимає, електроінструмент не працює.** Спрацював захист від повторного запуску. Якщо акумуляторний блок встановити при увімкненій машині, машина не запускається. Вимкніть і знову увімкніть інструмент.

10. Приладдя


Використовуйте тільки оригінальні акумуляторні блоки й приладдя Metabo.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Надійно фіксуйте приладдя. При експлуатації електроінструменту з тримачем: надійно закріпіть електроінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

- A Цангові затискачі (з гайками)
 - Ø 3 мм = 6.31947
 - Ø 1/8" = 6.31948
 - Ø 6 мм = 6.31945
 - Ø 1/4" = 6.31949
 - Ø 8 мм = 6.31946
 - B Державка 6.27354 для затиску при роботах з гнучкими валами (затягнути стяжний гвинт), для цього:
 - C струбцина 6.27107 для надійного кріплення на робочому столі (затягнути стяжний гвинт).
 - D Гнучкі вали
 - E Для FME 737:
 - фрезерна насадка (6.31501) для розширення до фрезера
 - F Зарядний пристрій: ASC Ultra, ASC 15, ASC 30 тощо
 - G Акумуляторні блоки: 5,2 А*год. (6.25592); 4,0 А*год. (6.25591); 3,0 А*год. (6.25594)
- Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

11. Ремонт

 Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!


Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтеся в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

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

12. Захист довкілля

Пил, що утворюється при шліфуванні, може містити шкідливі речовини, тому його слід утилізувати належним чином.

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

 Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2002/96/EG про використанні електричні і електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

Спеціальні вказівки для акумуляторних інструментів:

Не утилізуйте акумуляторні блоки разом з побутовими відходами! Здавайте несправні чи відпрацьовані акумуляторні блоки дилерів фірми Metabo!

Не викидайте акумуляторні блоки у водойми!

Перед тим, як утилізувати акумуляторний блок, розрядіть його в електроінструменті. Вживіть заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолюйте клейкою стрічкою).

13. Технічні характеристики

повторного запуску. У такому випадку вимкніть і знову увімкніть машину.

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

U = напруга акумуляторного блоку

S = фіксатор шпинделя для легкої заміни приладдя

n = частота обертання на холостому ході (максимальна)

n_V^* = частота обертання на холостому ході (регульована)

n_1 = частота обертання під навантаженням

P_1 = номінальна споживана потужність

P_2 = віддавана потужність

D_{\max} = максимальний діаметр шліфувального диску


T_{\max} = максимальна товщина зв'язаних шліфувальних дисків

d = отвір цангового затискача

m = вага з найменшим акумуляторним блоком / вага без кабелю живлення

L_{\max} = максимальна глибина посадки

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

 Інструмент класу захисту II

~ перемінний струм

--- Постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.

Значення емісії шуму

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

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 60745:

$a_{h,SG}$ = значення вібрації

$K_{h,SG}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

U_M = дисбаланс

Рівень звукового тиску за типом A:

L_{pA} = рівень звукового тиску

L_{WA} = рівень звукової потужності

K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (A).

 Використовуйте захисні навушники!

Електромагнітні перешкоди.

Під впливом надзвичайних електромагнітних перешкод ззовні у окремих випадках можуть виникнути тимчасові коливання частоти обертання або спрацьовує захист від

Загальні вказівки з безпеки під час роботи з електроінструментом

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Уважно прочитайте усі правила та вказівки з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Після ознайомлення із вказівками з безпеки та настановами обов'язково зберігайте їх на майбутнє! Під застосованим у вказівках з безпеки терміном "електроінструмент" мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1. Безпека на робочому місці

- а) Тримайте своє робоче місце чистим та добре освітленим. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть спричинити нещасні випадки.
- б) Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпечна вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади породжують іскри, від яких може займатися пил або пари.
- в) Під час роботи з електроінструментом не допускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо ваша увага буде відвернута.

2. Електрична безпека

- а) Штепсель електроінструменту повинен відповідати розетці. Не дозволяється вносити зміни в конструкцію штепселя. Не застосовуйте перехідники разом із заземленим електроінструментом. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.
- б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, наприклад, із трубами, батареями опалення, печами та холодильниками. Коли ваше тіло заземлене, небезпека удару електричним струмом збільшується.
- в) Захищайте електроінструмент від дощу та вологі. Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик удару електричним струмом.
- г) Не використовуйте кабелів для перенесення електроінструменту, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабелів від високих температур, олії, гострих крайок та рухомих деталей електроінструменту. Пошкоджений або закручений кабелів збільшує ризик удару електричним струмом.
- д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що підходить для зовнішніх робіт.

Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

е) Якщо неможливо уникнути роботи у вологому середовищі, працюйте із автоматом захисту витоку струму. Автомат захисту витоку струму зменшує ризик удару електричним струмом.

3. Безпека людей

- а) Будьте уважними, слідуйте за тим, що ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності під час користування електроінструментом може спричинити серйозні травми.
- б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Використання захисного спорядження залежно від виду робіт, як наприклад, захисної маски, спеціального взуття, що не ковзається, наски або навушників, зменшує ризик травм.
- в) Запобігайте ненавмисному вмиканню приладу. Переконайтеся, що перемикач електроінструменту вимкнений, перед тим, як підключати його до електроживлення та/або до акумулятора, взяти його в руки або переносити. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення приладу або встромлення в розетку увімкненого приладу може призвести до нещасних випадків.
- г) Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти та гайкові ключі тощо. Потрапляння налагоджувального інструмента або ключа в рухомі деталі може призвести до травм.
- д) Завжди займайте стійке робоче положення. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить вам краще контролювати електроінструмент у несподіваних ситуаціях.
- е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не наближайтеся волоссям, одягом та рукавицями до рухомих деталей приладу. Просторий одяг, прикраси та довге волосся можуть потрапляти в рухомі деталі.
- ж) Якщо існує можливість встановити пилловідсмоктувальні або пилловловлювальні пристрої, переконайтеся, що вони добре під'єднані та правильно використовуються. Застосування пилловловлювальних пристроїв зменшує шкоду, яку спричиняє пил.

4. Правильне поводження та користування електроінструментами

а) **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте відповідний до вашої роботи електроінструмент.** Працюючи із відповідним електроінструментом ви з меншим ризиком досягнете кращих результатів роботи, якщо залишитеся в зазначеному діапазоні потужності.

б) **Не користуйтеся електроінструментом із пошкодженим вимикачем.**

Електроінструмент, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і має бути відремонтованим.

в) **Перед тим, як налаштувати електроінструмент, замінити приладдя або відкласти інструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумулятор.**

Ці запобіжні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску електроінструменту.

г) **Зберігайте електроприлади, якими ви саме не користуєтесь, поза досягом дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, які не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** *Електроінструмент є небезпечним у разі застосування недосвідченими особами.*

д) **Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевірте, щоб рухомі деталі працювали бездоганно та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування приладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати в авторизованій майстерні, перш ніж знову користуватися електроінструментом.** *Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментом.*

е) **Тримайте інструменти, призначені для розрізання, добре нагостреними та в чистоті.** *Старанно доглянуті різальні інструменти з гострою різальною крайкою менше застряють та легше проходять по матеріалу.*

ж) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя, насадки тощо згідно з даними вказівками. Зважайте на умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** *Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не призначені, може спричинити небезпечні ситуації.*

5. Правильне поводження та користування акумуляторними електроінструментами

а) **Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником.** *Використання невідповідного зарядного пристрою може призвести до пожежі.*

б) **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.**

Використання інших акумуляторних батарей може призвести до травм та пожежі.

в) **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими великими металевими предметами, які можуть спричинити переминання контактів.** *Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.*

г) **Якщо ви неправильно застосуєте акумуляторну батарею, з неї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** *Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри та опіки.*

6. Технічне обслуговування

а) **Ремонтуйте електроінструмент лише у кваліфікованих фахівців та лише з використанням оригінальних запчастин.** *Це гарантує безпечну роботу інструменту на впродовж тривалого часу.*



ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоряна, 22
с. Святопетрівське
Києво-Святошинський район
08141, Київ
www.metabo.com

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS