

Перевірте комплект постачання машини ручної свердлувальної електричної (далі машина) відповідно до таблиці 2.

Вимагайте при покупці машини перевірку її роботи на холостому ході і видачі продавцем правильно заповненого гарантійного талона.

Ілюстрація та перелік складальних одиниць і деталей (КДСЕ) та перелік гарантійних сервісних центрів розміщені за адресою www.phiolent.com у розділі "Обслуговування та ремонт".

Перш ніж почати роботу з машиною, ознайомтесь з цією настановою щодо експлуатування, звернувши особливу увагу на вказівки заходів безпеки. Вказівки заходів безпеки входять в цю настанову щодо експлуатування – додаток А.

Дата виготовлення (місяць, рік) машини нанесена перфорацією.

1 ОПИС І РОБОТА

1.1 Призначення виробу


1.1.1 Машина ручна свердлувальна електрична призначена для виконання слюсарних, столярних і будівельних робіт в побутових і виробничих умовах.

Машину випускають двох типів: МСУ11-13-РЭ та МС11-13-РЭ.

Машини МСУ11-13-РЭ та МС11-13-РЭ призначені для виконання отворів в металі, пластичних матеріалах, деревині, тощо – в режимі свердлення та для загвинчування і відгвинчування гвинтів і шурупів. Машина МСУ11-13-РЭ призначена також для виконання отворів в бетоні, цеглині, камені та інших аналогічних матеріалах – в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку.

Функціональні можливості:

- свердлення отворів в конструкціях із сталі, пластмаси, деревини та інших матеріалів в режимі свердлення;
- свердлення отворів в конструкціях з будівельних матеріалів (бетон, цеглина, камінь) в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку при правому обертанні шпінделя (для машини МСУ11-13-РЭ);
- загвинчування і відгвинчування гвинтів і шурупів;
- електронне регулювання частоти обертання шпінделя;
- обмеження глибини свердлення при використанні ручки до машини свердлувальної з прутком.

1.1.2 Знак  в маркуванні означає наявність в машині подвійної ізоляції (клас II ГОСТ 12.2.013.0-91), заземляти машину при роботі не потрібно.

Машина призначена для роботи в умовах помірної клімату при температурі від мінус 15 до плюс 40°C відносній вологості повітря 75% при плюс 15 °C (середньорічне значення) і відсутності прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.2 Технічні характеристики (властивості)

Технічні характеристики (властивості) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування характеристики (властивості)	Норма	
	МСУ11-13-РЭ	МС11-13-РЭ
Номинальна напруга, В	220	220
Номинальна частота, Гц	50	50
Род струму	змінний	змінний
Номинальна споживана потужність, Вт	610	610
Максимальний діаметр свердла, мм		
- для свердлення по сталі	13	13
- для свердлення по бетону	13	—
- для свердлення по деревині	25	25
Максимальний діаметр шурупа, мм	6	6
Діапазон частоти обертання шпінделя на холостому ході, хв ⁻¹	від 0 до 2800	від 0 до 2800
Статична сила натискання, Н, не більше	150	150
Режим роботи згідно ГОСТ 183-74	S1 (тривалий)	S1 (тривалий)
Клас машини згідно ГОСТ 12.2.013.1-91	II тип 3	II тип 3
Корегований рівень звукової потужності, дБА, не більше		
- в режимі свердлення	94	94
- в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку	98	—
Логарифмічний рівень корегованого значення віброшвидкості, дБ, не більше		
- в режимі свердлення	118	118
- в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку	120	—
Маса (без патрона, ключа, ручки і шнура живлення), кг	1,1	1,1
Габаритні розміри (без шнура живлення), мм	277x62x204	285x62x204
Примітка - Відхилення напруги живлячої мережі - в межах $\pm 10\%$, частоти - в межах $\pm 5\%$ від номінальних значень.		

1.3 Комплектність

Комплект постачання наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування виробу, експлуатаційного документа	Кількість, шт	Примітка
Машина ручна свердлувальна електрична МСУ11-13-РЭ	1	—
МС11-13-РЭ		—
Ручка до машини свердлувальної	1	
Коробка	1	
Настанова щодо експлуатування	1	
Примітка - В графі "Примітка" індексом "V" відмічений тип машини, що входить до комплекту		

- reduction gear oiling.

The brushes should be changed if they are less than 4 mm long. After the brushes had been replaced, turn on the tool and let it work in no-load mode for 3-5 minutes for bedding-in of the brushes.

The tool parts oiling should be done with Литол-24-МЛи 4/12-3 oiling as well, it is allowed to use АЗМОЛ ЛС-1П oiling. Remember that the tool timely oiling is a necessity for its normal performance.

4 MECHANICAL LIFE OF MACHINE

4.1 Lifetime of machine is 6 years.

Indicated mechanical life of machine is actual at the observance of requirements of operating document.

5 TRANSPORTATION, STORAGE AND RECLAMATION

5.1 The machine must be transported in the closed cargo with natural ventilation without the artificially managed climatic terms in any macroclimatic districts, including districts with a tropical climate.

5.2 The machine must be kept in a box, in the heated or ventilated apartments with air-conditioning, located in any macroclimatic districts at a temperature from + 5 to + 40 °C and relative humidity of air 75% at + 15 °C (annual average value).

5.3 The materials are in use ensure safe disposal.

DECLARATION OF COMPLIANCE

With complete responsibility, I declare that this good responds for the following standards of EN 60745-1 ed.2:2007, EN 60745-2-1:2004 in accordance with the directive 98/37/EC, 2006/95/EC and 2004/108/EC.

Chairman of the board
PJSC "Zavod "Phiolent"



A.S. Batalin

1.4 Будова та робота

Будова машини показана на малюнку 1.

1 – патрон; 2 – перемикач режимів роботи (для машини МСУ11-13-РЭ);
3 – ручка-накладка; 4 – перемикач реверсу; 5 – клавіша вимикача;

6 – маховичок; 7 – кнопка-фіксатор; 8 – ключ до патрону свердлувального (для машини МСУ11-13-РЭ);
9 – шнур живлення.

Ввімкнення машини здійснюється натисканням клавіші вимикача 5. Ввімкнене положення клавіші вимикача 5 може фіксуватися натисканням на кнопку-фіксатор 7, при цьому відключення машини здійснюється повторним натисканням клавіші вимикача 5.

Необхідна частота обертання шпінделя задається заздалегідь поворотом маховичка 6, розташованого на клавіші вимикача 5, у напрямку "+" для збільшення частоти обертання, у напрямку "-" для зменшення частоти обертання. Вбудований у вимикач електронний регулятор забезпечує регулювання частоти обертання шпінделя, величина якої залежить від положення клавіші вимикача 5. Максимальна частота обертання відповідає крайньому положенню маховичка 6 у напрямку "+" і максимальному переміщенню клавіші вимикача 5.

Перемикач реверсу 4 дозволяє здійснювати праве або ліве обертання шпінделя залежно від виконуваної технологічної операції. Стрілка на перемикачі реверсу 4 вказує правий або лівий напрямок обертання шпінделя (дивитися з боку ручки-накладки 3). Щоб уникнути поломок вимикача забороняється перемикати реверс при натиснутій клавіші вимикача 5.

Порожнина в ручці до машини свердлувальної, що закривається кришкою, дозволяє зберігати часто використовувані свердла і біти.

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Підготовка машини до використання.

2.1.1 Перед початком роботи проводити:

- зовнішній огляд машини, при цьому перевірити справність шнура живлення 9, його захисної трубки і штепсельної вилки, цілісність ручки-накладки 3, надійність кріплення патрона 1 (патрон 1 закріплений додатково гвинтом з лівою різьбою);

- перевірку чіткості роботи клавіші вимикача 5 і перемикача реверсу 4;

- перевірку роботи машини на холостому ходу, у тому числі справність роботи електронного регулятора.

2.2 Використання за призначенням.

2.2.1 Робота в режимі свердлення та свердлення з ударами в осьовому напрямку.

Встановити перемикач реверсу 4 в праве положення.

В машині МСУ11-13-РЭ встановити перемикач режимів роботи 2 в положення з символом свердла при свердленні або з символом молотка при свердленні з ударами в осьовому напрямку.

Привести свердло в контакт з оброблюваною поверхнею. Встановити необхідну частоту обертання шпінделя плавним натисканням клавіші вимикача 5. Після цього, поступово, залежно від оброблюваного матеріалу і діаметру свердла, міру натискання клавіші вимикача 5 і статичну силу натискання можна збільшити. При свердленні з ударами в осьовому напрямку клавішу вимикача 5 рекомендується встановлювати в середнє положення. Статична сила натискання не повинна перевищувати 150 Н.

2.2.2 Робота в режимі загвинчування або відгвинчування.

В машині МСУ11-13-РЭ встановити перемикач режимів роботи 2 в положення з символом свердла

Встановити перемикач реверсу 4 в праве положення при загвинчуванні гвинтів та шурупів або ліве – при відгвинчуванні.

Ввести викрутку в шліц шурупа (гвинта), заздалегідь встановленого у вмонтовану деталь. Встановити оптимальну частоту обертання шпінделя плавним натисканням клавіші вимикача 5.

2.3 Заходи безпеки при використанні машини за призначенням.

Після закінчення роботи відключити шнур живлення 9 від мережі, видалити з патрону 1 інструмент, очистити машину від забруднень і протерти її сухою серветкою.

УВАГА! КЕРУВАТИСЯ НАСТУПНИМИ ВКАЗІВКАМИ:

- РОБОТА ЗІ СТАТИЧНОЮ СИЛОЮ НАТИСКАННЯ ПОНАД 150 Н МОЖЕ ВИКЛИКАТИ ПЕРЕГРІВ ЕЛЕКТРОДВИГУНА, ПОЛОМКУ СВЕРДЛА, ВИВЕСТИ З ЛАДУ ЯКІР АБО СТАТОР;

- НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ НАСАДКИ І ПРИСТОСУВАННЯ, НЕ ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ РОБОТИ З ДАНОЮ МАШИНОЮ;

- НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ НАДМІРНО НИЗЬКУ ШВИДКІСТЬ ОБЕРТАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА, ОСКІЛЬКИ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ЙОГО ПЕРЕГРІВУ;

- ПЕРЕВІРЯТИ ПРАВИЛЬНІСТЬ ОБРАНОГО НАПРЯМКУ ОБЕРТАННЯ ШПІНДЕЛЯ;

- НЕ ЗМІНЮВАТИ ПОЛОЖЕННЯ ПЕРЕМИКАЧА РЕВЕРСУ 4 ДО ПОВНОЇ ЗУПИНКИ ЕЛЕКТРОДВИГУНА.

Використовувати ручку до машини свердлувальної, що поставляється з виробом. Втрата контролю над машиною може призвести до травми.

Допустимий сумарний час роботи протягом робочого дня тривалістю 8 годин без засобів індивідуального захисту від шуму складає 160 хв в режимі свердлення і 70 хв в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку. Допустимий сумарний час безперервної вібраційної дії машини на працюючого в режимі свердління має бути не більше 120 хв, при свердленні з ударами в

- WORKING WITH STATIC PRESSING FORCE OVER 150 N MIGHT CAUSE ELECTRIC DRIVE OVERHEAT, TOOL DAMAGE, ROTOR OR STATOR WRECK;

- DO NOT USE ANY DEVICE OR ATTACHMENT UNSUITABLE FOR WORKING WITH THE MACHINE;

- DO NOT USE EXTRA LOW ROTATION SPEED OF THE ELECTRIC DRIVE, THUS IT MAY CAUSE TO ITS OVERHEATING;

- CHECK WHETHER THE SPINDLE IS ROTATING IN THE NECESSARY DIRECTION;

- DO NOT CHANGE THE REVERSE SWITCH 4 POSITION WHILE THE ELECTRIC DRIVE IS WORKING.

Acceptable total operating time during the working day duration of 8-hour without individual protection from noise makes 160 min in a drilling mode and 70 min in a impact drilling mode. Acceptable total time of continuous vibrating influence of the machine on working in a drilling mode should be no more than 120 min, in impact drilling mode – no more than 70 min. The increase in operating time is possible under condition of application of means of individual protection from noise and vibration.

3 TECHNICAL MAINTENANCE

3.1 When doing maintenance service of the machine, follow safety measures stated in appendix A.

3.2 Maintenance service.

3.2.1 Maintenance service is subdivided into everyday and periodic.

3.2.2 Everyday maintenance.

Everyday maintenance is carried out by a customer.

It includes:

- cleaning of the tool from dirt after working with it;
- tightening fixing parts of the machine (if necessary).

3.2.3 Periodic maintenance.

The periodic maintenance is done after 75 hours of running time at a guarantee service centers and is paid for by a customer, and afterwards, after every 75 hours of working time or once every six months and includes:

- rotor collector condition check;
- brushes examination and replacement (if necessary);

2 SUITABLE APPLICATIONS

2.1 Machine preparation for usage.

2.1.1 Before start working please carry out:

- external examination of the machine. Do not forget to check the power cable 9, its protective tube and plug, integrity of the strap handle 3, the chuck 1 fixation reliability (the chuck 1 is fixed with additional screw of left-hand thread);
- performance check of switching button 5 and reverse switch 4;
- the drill no-load performance check, including the electronic adjuster operation check.

2.2 Suitable application.

2.2.1 Drilling and impact drilling mode.

Set the reverse switch 4 in the right-hand position.

In machine MСУ11-13-РЭ set the operating mode adjuster 2 in position with a 'drill bit' sign for drilling, a 'hammer' sign - for impact drilling.

Bring the bit into contact with a working surface. Set a necessary rotation frequency of the spindle by pressing the switching button 5. Afterwards, you may gradually increase axial force and the switching button 5 pressures, depending on processed material and drill bit diameter. It is recommended to set the switching button 5 in the midposition when working in impact drilling mode. Axial force should not exceed 150 N.

2.2.2 Screw tightening/untightening working mode.

In machine MСУ11-13-РЭ set the operating mode adjuster 2 in the 'drill bit' position.

Set the reverse switch 4 in the right-handed position when tightening and the left-hand position when untightening screws.

Put the screwdriver into the previously assembled screw slot component. Choose an optimal rotation frequency of the spindle by pressing smoothly the switching button 5.

2.3 Safety measures at the use of machine on purpose.

After you finished working, disconnect the power cable 9 from the power system, take the instrument out of the chuck 1, clean the machine from pollution and wipe it with a dry napkin.

WARNING! DO FOLLOW THE STATED BELOW INSTRUCTIONS:

осьовому напрямку – не більше 70 хв. Збільшення часу роботи можливе за умови вживання засобів індивідуального захисту від шуму і вібрації.

3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 При проведенні технічного обслуговування машини дотримуватись заходів безпеки, викладених в додатку А.

3.2 Технічне обслуговування

3.2.1 Технічне обслуговування буває поточне і періодичне.

3.2.2 Поточне обслуговування

Поточне обслуговування проводиться споживачем.

У поточне обслуговування входить:

- очищення машини від забруднення після закінчення роботи;
- дотягування кріпильних виробів (при необхідності).

3.2.3 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться за рахунок споживача в гарантійних сервісних центрах після 75 годин напрацювання, надалі – після кожних 75 годин напрацювання або один раз в шість місяців і містить:

- перевірку стану колектора якоря;
- огляд і заміну щіток (при необхідності);
- змащування редуктора.

Заміну щіток проводити при їх довжині менше 4 мм. Після заміни щіток ввімкнути машину на холостому ході на 3-5 хв для прироблення щіток.

Змащування деталей редуктора проводить мастилом Литол-24-МЛі 4/12-3 ГОСТ 21150-87, допускається використовувати мастило АЗМОЛ ЛС-1П ТУ У 23.2-00152365-179-2003. Своєчасне змащування машини є необхідною умовою нормальної її роботи.

4 ТЕРМІН СЛУЖБИ

4.1 Термін служби машини 6 років.

Вказаний термін служби дійсний за умови дотримання споживачем вимог діючої експлуатаційної документації.

5 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Машина ручна свердлувальна електрична виготовлена відповідно до вимог технічних умов ТУ У 29.4-14309586-028:2010 "Машини ручні свердлувальні електричні".

Виробник гарантує відповідність машини вимогам, що вказані в технічних умовах за умови дотримання споживачем правил, викладених в настанові щодо експлуатування.

5.2 Гарантійний термін експлуатації машини два роки від дати продажу через роздрібну торгову мережу при дотриманні споживачем правил

експлуатації і своєчасного проведення технічного обслуговування протягом гарантійного терміну експлуатації.

Після закінчення гарантійного терміну експлуатації ремонт проводиться за рахунок споживача

У разі виявлення недоліків (невідповідності вимогам нормативних документів) споживач має право на захист своїх інтересів відповідно до вимог Закону України "Про захист прав споживачів" від 01.12.2005 р. №3161-IV (3161-15).

5.3 Гарантійний термін зберігання машини 2,5 роки від дати виготовлення. Гарантійні зобов'язання виробника не діють, якщо продавець продав споживачеві машину, гарантійний термін зберігання якої минув.

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І УТИЛІЗАЦІЯ

6.1 Транспортування машини відповідає умовам зберігання 3 згідно ГОСТ 15150-69.

6.2 Умови зберігання машини – 1 згідно ГОСТ 15150-69.

Машина повинна зберігатися в коробці, в опалювальних або вентиляційних приміщеннях з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-яких макрокліматичних районах при температурі від плюс 5 до плюс 40 °С і відносній вологості повітря 75% при плюс 15 °С (середньорічне значення).

6.3 Матеріали, вживані в машині, забезпечують безпечну утилізацію.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

З повною відповідальністю я заявляю, що даний виріб відповідає нижченаведеним стандартам EN 60745-1 ed.2:2007, EN 60745-2-1:2004 згідно положенням Директив 98/37/EC, 2006/95/EC і 2004/108/EC.

Голова правління
ПАТ "Завод "Фіолент"



О.С. Баталін

Table 2

Product range	Number, ps	Note
Electric drill	1	
MCY11-13-PЭ		—
MC11-13-PЭ		—
The drill handle	1	
Box	1	
Operations manual	1	
Note - In the graph "Note" by index "V" is noted type of machine including into the delivery set		

1.4 Structure and functioning.

The mechanism of the machine is shown on picture 1.

- | | |
|---|--|
| 1 – chuck; 2 – operating mode adjuster (for machine MCY11-13-PЭ); | 7 – fixation button; 8 – key to a drill chuck (for machine MCY11-13-PЭ); |
| 3 – strap handle; 4 – reverse switch; | 9 – power cable |
| 5 – switching button; 6 – knob; | |

The drill is activated when hitting switching button 5. The switch-on mode is locked with fixation button 7, and the drill can be switched off by hitting the switching button 5 again.

Necessary rotation frequency can be set by a knob 6 that can be found on switching button 5. Turning the knob 6 in '+' direction increases rotation frequency, whereas turning it in '-' direction – decreases it. Electronic adjuster integrated the switching button 5 provides for spindle rotation frequency adjustment. Its value depends on the switching button 5 position. Maximum rotation frequency corresponds to the 'plus' – most position of the knob 6 and a maximum shift of the switching button 5.

Reverse switch 4 provides for clockwise or reverse rotation of the spindle, whichever is necessary for a work performed. The arrow on the reverse switch 4 specifies the right or left direction of rotation of a spindle (to take a detached view strap handles 3). To prevent the switching button 5 from breaking it is forbidden to switch reverse while the switching button 5 is pressed.

The cavity in the drill handle, closed by a cover, allows storing often used drills and bits.

Machine is intended for work in the conditions of a temperate climate at temperature from a minus 15 to plus 40 °C, relative humidity of air of 75 % at plus 15 °C (mid-annual value) and absence of direct influence of an atmospheric precipitation and an excessive dust content of air.

1.2 Main technical specifications

Main technical specifications in table 1.

Table 1

Technical data specifications	Norm	
	МСУ11-13-РЭ	МС11-13-РЭ
Rated voltage, V	220	220
Rated frequency, Hz	50	50
A kind of electric current	alternating	alternating
Rated input power, W	610	610
Max drilling bit diameter, mm		
- for steel drilling	13	13
- for concrete drilling	13	—
- for wood drilling	25	25
Screw max diameter, mm	6	6
Spindle rotation frequency (no load), min ⁻¹	from 0 to 2800	from 0 to 2800
Static pressing power, N, no more	150	150
Operating mode	S1 (continuous)	S1 (continuous)
Class machine tools	II type 3	II type 3
Adjusted level of sonic power, dBA, no more		
- drilling mode	94	94
- impact drilling mode	98	—
Logarithmic level of the vibration speed corrected value dB, no more		
- drilling mode	118	118
- impact drilling mode	120	—
Weight (w/o chuck, key, handle and power cable), kg	1,1	1,1
Sizes (w/o power cable), mm	277x62x204	285x62x204
Note - Power system voltage deviation - in the range of ±10%, frequency deviation - in the range of ±5% of rated numbers.		

1.3 Completeness of sets

The delivery in complete sets is listed in the table 2.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПРИ ПОКУПКЕ МАШИНЫ

РУССКИЙ

Проверьте комплектность поставки машины ручной сверлильной электрической (далее машина) в соответствии с таблицей 2.

Требуйте при покупке машины проверку ее работы на холостом ходу и выдачи продавцом правильно заполненного гарантийного талона.

Иллюстрация и перечень сборочных единиц и деталей (КДСЕ) и перечень гарантийных сервисных центров размещены по адресу www.phiolent.com в разделе "Обслуживание и ремонт".

Прежде чем начать работу с машиной, ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, обратив особое внимание на указания мер безопасности. Указания мер безопасности входят в настоящее руководство по эксплуатации - приложение А.

Дата изготовления (месяц, год) машины нанесена перфорацией.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА


1.1.1 Машина ручная сверлильная электрическая применяется для выполнения слесарных, столярных и строительных работ в бытовых и производственных условиях.

Машину выпускают двух типов: МСУ11-13-РЭ и МС11-13-РЭ.

Машины МСУ11-13-РЭ и МС11-13-РЭ предназначены для выполнения отверстий в металле, пластических материалах, дереве и т.д. - в режиме сверления и для завинчивания и отвинчивания винтов и шурупов. Машина МСУ11-13-РЭ предназначена также для выполнения отверстий в бетоне, кирпиче, камне и других аналогичных материалах - в режиме сверления с ударами в осевом направлении.

Функциональные возможности:

- сверление отверстий в конструкциях из стали, пластмассы, древесины и других материалов в режиме сверления;
- сверление отверстий в конструкциях из строительных материалов (бетон, кирпич, камень) в режиме сверления с ударами в осевом направлении при правом вращении шпинделя (для машины МСУ11-13-РЭ);
- завинчивание и отвинчивание винтов и шурупов;
- электронное регулирование частоты вращения шпинделя;
- ограничение глубины сверления при применении ручки к машине сверлильной с прутком.

1.1.2 Знак  в маркировке означает наличие в машине двойной изоляции (класс II ГОСТ 12.2.013.1-91), заземлять машину при работе не требуется.

Машина предназначена для работы в условиях умеренного климата при температуре от минус 15 до плюс 40°С, относительной влажности воздуха 75% при плюс 15 °С (среднегодовое значение) и отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.2 Технические характеристики (свойства)

Технические характеристики (свойства) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики (свойства)	Норма	
	МСУ11-13-РЭ	МС11-13-РЭ
Номинальное напряжение, В	220	220
Номинальная частота, Гц	50	50
Род тока	переменный	переменный
Номинальная потребляемая мощность, Вт	610	610
Максимальный диаметр сверла, мм		
- для сверления по стали	13	13
- для сверления по бетону	13	—
- для сверления по дереву	25	25
Максимальный диаметр шурупа, мм	6	6
Диапазон частоты вращения шпинделя на холостом ходу, мин ⁻¹	от 0 до 2800	от 0 до 2800
Статическая сила нажатия, Н, не более	150	150
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (продолжительный)	S1 (продолжительный)
Класс машины по ГОСТ 12.2.013.1-91	II тип 3	II тип 3
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более		
- в режиме сверления	94	94
- в режиме сверления с ударами в осевом направлении	98	—
Логарифмический уровень корректированного значения виброскорости, дБ, не более		
- в режиме сверления	118	118
- в режиме сверления с ударами в осевом направлении	120	—
Масса (без патрона, ключа, ручки и шнура питания), кг	1,1	1,1
Габаритные размеры (без шнура питания), мм	277x62x204	285x62x204
Примечание - Отклонение напряжения питающей сети - в пределах $\pm 10\%$, частоты - в пределах $\pm 5\%$ от номинальных значений.		

1.3 Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2

Таблица 2

Наименование изделия, эксплуатационного документа	Количество, шт	Примечание
Машина ручная сверлильная электрическая МСУ11-13-РЭ	1	—
МС11-13-РЭ		—
Ручка к машине сверлильной	1	
Коробка	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Примечание - В графе "Примечание" индексом "V" отмечен тип машины, входящей в комплект		

GENERAL DIRECTION FOR PURCHASING THE MACHINE **ENGLISH**

Check the electric drill scope of supply (herein after referred to as machine) in accordance with table 2.

Buying the tool you have to demand its no-load work checking.

Illustration and list of frame-clamping units and details (КДСЕ) and list of the guarantee service centers are placed on web-site www.phiolent.com in the section "Service and repair".

Carefully read this manual before using the machine paying a special attention to safety instructions. Safety precautions are included into the present operations manual - the appendix A.

The date of manufacture (month, year) plotted punching.

1 DESCRIPTION AND WORKING

1.1 Product designation


1.1.1 Electric drill is applied to performance of metalwork, joiner's and construction works in living and working conditions.

The machine has two types: МСУ11-13-РЭ and МС11-13-РЭ.

Machines МСУ11-13-РЭ and МС11-13-РЭ are intended for drilling in metal, plastic materials, wood, etc - in a mode of drilling and for screwing up and unscrewing of screws. Machine МСУ11-13-РЭ is intended also for performance of openings in concrete, a brick, a stone and other similar materials - in a impact drilling mode.

Functional capabilities:

- drilling in designs from steel, plastic, wood and other materials in a drilling mode;
- drilling in designs from construction materials (concrete, a brick, a stone) in a impact drilling mode at the right rotation of a spindle (for machine МСУ11-13-РЭ);
- screwing up and unscrewing of screws;
- electronic regulation of frequency of rotation of a spindle;
- restriction of depth of drilling at use of the handle to the machine with a stick.

1.1.2 The  sign at the label means that the tool has double insulation (class II), and there is no need to ground the tool while working.

Изготовитель гарантирует соответствие машины требованиям указанных технических условий при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в руководстве по эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации машины два года от даты продажи через розничную торговую сеть при соблюдении потребителем правил эксплуатации и своевременного проведения технического обслуживания в течение гарантийного срока эксплуатации.

После окончания гарантийного срока эксплуатации ремонт производится за счет потребителя.

В случае выявления недостатков (несоответствия требованиям нормативных документов) потребитель имеет право на защиту своих интересов в соответствии с требованиями Закона Украины "О защите прав потребителей" от 01.12.2005 г. №3161-IV (3161-15).

5.3 Гарантийный срок хранения машины 2,5 года от даты изготовления. Гарантийные обязательства изготовителя не действуют, если продавец продал потребителю машину, гарантийный срок хранения которой истек.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Транспортирование машины соответствует условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.2 Условия хранения машины – 1 по ГОСТ 15150-69.

Машина должна храниться в коробке, в отапливаемых или вентилируемых помещениях с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха 75% при плюс 15 °С (среднегодовое значение).

6.3 Материалы, применяемые в машине, обеспечивают безопасную утилизацию.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ **CE**

С полной ответственностью я заявляю, что настоящее изделие соответствует нижеследующим стандартам EN 60745-1 ed.2:2007, EN 60745-2-1:2004 согласно положениям Директив 98/37/ЕС, 2006/95/ЕС и 2004/108/ЕС.

Председатель правления
ПАО "Завод "Фиолент"



А.С. Баталин

1.4 Устройство и работа

Устройство машины показано на рисунке 1.

1 – патрон; 2 – переключатель режимов работы (для машины МСУ11-13-РЭ); 3 – ручка-накладка; 4 – переключатель реверса; 5 – клавиша выключателя;

6 – маховичок; 7 – кнопка-фиксатор; 8 – ключ к патрону сверлильному (для машины МСУ11-13-РЭ); 9 – шнур питания.

Включение машины осуществляется нажатием клавиши выключателя 5. Включенное положение клавиши выключателя 5 может фиксироваться нажатием на кнопку-фиксатор 7, при этом отключение машины осуществляется повторным нажатием клавиши выключателя 5.

Необходимая частота вращения шпинделя задается предварительно поворотом маховичка 6, расположенного на клавише выключателя 5, в направлении "+" для увеличения частоты вращения, в направлении "-" для уменьшения частоты вращения. Встроенный в выключатель электронный регулятор обеспечивает регулирование частоты вращения шпинделя, величина которой зависит от положения клавиши выключателя 5. Максимальная частота вращения соответствует крайнему положению маховичка 6 в направлении "+" и максимальному перемещению клавиши выключателя 5.

Переключатель реверса 4 позволяет осуществлять правое или левое вращение шпинделя в зависимости от выполняемой технологической операции. Стрелка на переключателе реверса 4 указывает правое или левое направление вращения шпинделя (смотреть со стороны ручки-накладки 3). Во избежание поломки выключателя запрещается производить переключение реверса при нажатой клавише выключателя 5.

Полость в ручке к машине сверлильной, закрываемая крышечкой, позволяет хранить часто используемые сверла и биты.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка машины к использованию

2.1.1 Перед началом работы производить:

- внешний осмотр машины, при этом проверить исправность шнура питания 9, его защитной трубки и штепсельной вилки, целостность ручки-накладки 3, надежность крепления патрона 1 (патрон 1 закреплен дополнительно винтом с левой резьбой);
- проверку четкости работы клавиши выключателя 5 и переключателя реверса 4;
- проверку работы машины на холостом ходу, в том числе работу электронного регулятора.

2.2 Использование по назначению.

2.2.1 Работа в режиме сверления и сверления с ударами в осевом направлении.

Установить переключатель реверса 4 в правое положение.

В машине МСУ11-13-РЭ установить переключатель режимов работы 2 в положение с символом сверла при сверлении или с символом молотка при сверлении с ударами в осевом направлении.

Привести сверло в контакт с обрабатываемой поверхностью. Установить необходимую частоту вращения шпинделя плавным нажатием клавиши выключателя 5. После этого, постепенно, в зависимости от обрабатываемого материала и диаметра сверла, степень нажатия клавиши выключателя 5 и статическую силу нажатия можно увеличить. При сверлении с ударами в осевом направлении клавишу выключателя 5 рекомендуется устанавливать в среднее положение. Статическая сила нажатия не должна превышать 150 Н.

2.2.2 Работа в режиме завинчивания или отвинчивания.

В машине МСУ11-13-РЭ установить переключатель режимов работы 2 в положение с символом сверла.

Установить переключатель реверса 4 в правое положение при завинчивании винтов и шурупов или левое – при отвинчивании.

Ввести отвертку в шлиц шурупа (винта), предварительно установленного в монтируемую деталь. Установить оптимальную частоту вращения шпинделя плавным нажатием клавиши выключателя 5.

2.3 Меры безопасности при использовании машины по назначению

По окончании работы отключить шнур питания 9 от сети, удалить из патрона 1 инструмент, очистить машину от загрязнений и протереть ее сухой салфеткой.

ВНИМАНИЕ! РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИМИ УКАЗАНИЯМИ:

- РАБОТА СО СТАТИЧЕСКОЙ СИЛОЙ НАЖАТИЯ СВЫШЕ 150 Н МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПЕРЕГРЕВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, ПОЛОМКУ СВЕРЛА, ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ ЯКОРЬ ИЛИ СТАТОР;

- НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАСАДКИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ДАННОЙ МАШИНОЙ;

- НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЧРЕЗМЕРНО НИЗКУЮ СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПЕРЕГРЕВУ;

- ПРОВЕРЯТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОГО НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ШПИНДЕЛЯ;

- НЕ МЕНЯТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕВЕРСА 4 ПРИ ВРАЩАЮЩЕМСЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕ.

Использовать поставляемую с изделием ручку к машине сверлильной. Потеря контроля над машиной может привести к травме.

Допустимое суммарное время работы в течение рабочего дня длительностью 8 ч без средств индивидуальной защиты от шума составляет 160 мин

в режиме сверления и 70 мин в режиме сверления с ударами в осевом направлении. Допустимое суммарное время непрерывного вибрационного воздействия машины на работающего в режиме сверления должно быть не более 120 мин, при сверлении с ударами в осевом направлении – не более 70 мин. Увеличение времени работы возможно при условии применения средств индивидуальной защиты от шума и вибрации.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 При проведении технического обслуживания машины соблюдать меры безопасности, изложенные в приложении А.

3.2 Техническое обслуживание.

3.2.1 Техническое обслуживание подразделяется на текущее и периодическое.

3.2.2 Текущее обслуживание.

Текущее обслуживание производится потребителем.

В текущее обслуживание входит:

- очистка машины от загрязнения по окончании работы;
- подтяжка крепежных деталей (при необходимости).

3.2.3 Периодическое обслуживание.

Периодическое обслуживание производится за счет потребителя в гарантийных сервисных центрах после 75 ч наработки, в дальнейшем – после каждых 75 ч наработки или один раз в шесть месяцев и включает:

- проверку состояния коллектора якоря;
- осмотр и замену щеток (при необходимости);
- смазывание редуктора.

Замену щеток проводить при их длине менее 4 мм. После замены щеток включить машину на холостом ходу на 3-5 мин для приработки щеток.

Смазку деталей редуктора проводить смазкой Литол-24-МЛи 4/12-3 ГОСТ 21150-87, допускается использовать смазку АЗМОЛ ЛС-1П ТУ У 23.2-00152365-179-2003. Своевременная смазка машины является необходимым условием нормальной ее работы.

4 СРОК СЛУЖБЫ

4.1 Срок службы машины 6 лет.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Машина ручная сверлильная электрическая изготовлена в соответствии с требованиями технических условий ТУ У 29.4-14309586-028:2010 “Машины ручные сверлильные электрические”.