

# BLISSTOOL

## BLISSTOOL LTC27



**РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

ВЕРСИЯ BG200809220118

2007 - 2008 © BLISSTOOL

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. ТЕХНОЛОГИИ .....	3
4. СТАНДАРТЕН КОМПЛЕКТ.....	3
5. АКСЕСОАРИ.....	4
6. УСТРОЙСТВО НА УРЕДА.....	4
7. СГЛОБЯВАНЕ И РАЗГЛОБЯВАНЕ НА УРЕДА.....	6
8. ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ИНДИКАЦИЯ.....	7
9. НАСТРОЙКА НА УРЕДА И ПРИГОТВЯНЕ ЗА РАБОТА.....	8
10. НАЧИН НА ТЪРСЕНЕ С УРЕДА.....	9
11. ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА.....	10
12. ПРАКТИЧЕСКИ СЪВЕТИ.....	11
13. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ.....	12
14. ЗАКОНОДАТЕЛСТВО.....	12
15. КОНТАКТНА ИНФОРМАЦИЯ.....	12

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

BLISSTOOL LTC27 представлява съвременен професионален металдетектор, проектиран за работа на всякакъв тип терени. Притежава перфектна дълбочина и дискриминация, и се отличава с високо качество, лесна потребителска настройка и минимална нужда от поддръжка. Това го прави подходящ както за опитни търсачи, така и за начинаещи в занаята.

Оборудван е с презареждаща се 12V, 2.5Ah NiMH акумулаторна батерия, която му осигурява до 48 часа работа с едно зареждане. Мобилността му се допълва от здрава и лека разглобяема носеща конструкция от алуминий и водоустойчива 28см DD търсеца бобина.

Благодарение на технологиите вградени в него, потребителската му настройка се свежда до задаване на желаната сила на звука и задаване на желаната степен на различаване/отхвърляне на различните метали.

Разполага с автоматичен земен баланс и регулируем дискриминатор.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

- VLF-IB технология с работна честота 8KHz
- Автоматична система за премахване влиянието на земята
- Устойчивост в райони с повишена минерализация
- Дискриминация с движение на търсещата бобина
- 28см DD търсеца бобина, модел BLISSTOOL DD28SC1
- Регулируема степен на отхвърляне на желязо и станиол
- Регулируема сила на звука
- Изход за стерео слушалки
- Вградена акумулаторна батерия 12V, 2.5Ah
- Работа с едно зареждане: до 48 работни часа
- Светодиоден индикатор за състоянието на акумулатора
- Консумация: min:35mA, max:100mA
- Автоматично зарядно устройство BLISSTOOL DA12250
- Разглобяема и регулируема носеща конструкция
- Тегло в сглобен вид (готов за работа): 2кг.
- 36 месеца гаранция

## 3. ТЕХНОЛОГИИ

- автоматичен земен баланс, който елиминира влиянието на почвата, примесите и замърсителите ѝ
- регулируем дискриминатор, чрез който се различават отделните метали
- синхронизирана чувствителност, осигуряваща устойчивост при всеки тип терен
- автоматичен компенсатор на влиянието от температурните изменения на околната среда

## 4. СТАНДАРТЕН КОМПЛЕКТ

1. Металдетектор BLISSTOOL LTC27 с 28см DD търсеца бобина BLISSTOOL DD28SC1 и вградена акумулаторна батерия 12V, 2.5Ah
2. Автоматично зарядно устройство BLISSTOOL DA12250

3. Ръководство за потребителя
4. Кутия за пренасяне и съхранение
5. 36 месеца гаранция
6. Безплатна доставка по куриер за цяла България

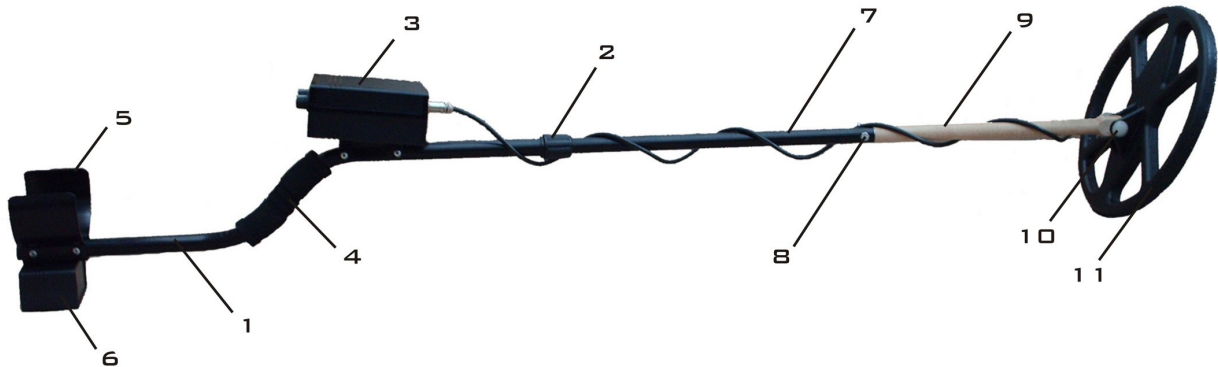
## 5. АКСЕСОАРИ

1. Мешка за пренасяне и съхранение
2. Стерео слушалки

## 6. УСТРОЙСТВО НА УРЕДА

BLISSTOOL LTC27 се състои от следните основни елементи:

1. Носеща щанга
2. Фиксиращ пръстен
3. Електронен блок с органи за управление и индикация
4. Ръкохватка
5. Подлакътник
6. Захранващ блок
7. Средна свързваща щанга
8. Метални крепежни болт и гайка
9. Долна свързваща щанга
10. Пластмасови крепежни болт и гайка
11. Търсеща бобина



Фиг.1 / Устройство на металдетектор BLISSTOOL LTC27

За по удобно сглобяване и разглобяване на уреда, в стандартния комплект:

- носещата щанга, фиксиращият пръстен, електронният блок, ръкохватката, подлакътникът и захранващият блок са обединени чрез неразглобяеми съединения в един елемент;
- металните крепежен болт и гайка са монтирани върху средната свързваща щанга;
- долната свързваща щанга и търсещата бобина са сглобени посредством пластмасовите крепежни болт и гайка.



**Фиг.2 / Елементи на металдетектор BLISSTOOL LTC27**

Търсещата бобина може да се монтира и демонтира многократно от долната свързваща щанга посредством пластмасовите болт и гайка. Препоръчва се те да не бъдат затягнати прекалено много, за да не се повреди резбата, а и за да може с леко усилие да се променя позицията на търсещата бобина по време на работа с металдетектора или при сгъване с цел пренасяне и транспорт.

Носещата щанга е изработена от алуминиева тръба. В долната ѝ част е монтиран фиксиращ пръстен, чрез който се осъществява свързването ѝ със средната свързваща щанга.

Електронният блок се състои от пластмасова кутия, в която е монтирана електрониката на металдетектора. Върху предния и задния панел на кутията са разположени органите за управление и индикация.

Ръкохватката е част от носещата щанга и е покрита с меко и устойчиво дунапреново покритие.

Подлакътникът е изработен от алуминий за по-голяма устойчивост.

Захранващият блок се състои от пластмасова кутия, съдържаща презареждаща се акумулаторна батерия 12V, 2.5Ah. Върху предния ѝ панел е монтиран конектор за включване на батерията към зарядното устройство (налично в стандартния комплект) с цел зареждане на батерията, когато това е необходимо.

Средната свързваща щанга е изработена от алуминий. В горната си част тя се прикрепя чрез фиксиращия пръстен към носещата щанга – влиза в нея, а в долната си част служи за прикрепяне на долната свързваща щанга.

Долната свързваща щанга е изработена от дърво, за да не възпрепятства нормалната работа на металдетектора. В горната си част тя е по-тънка и има отвор, чрез който се закрепя към средната свързваща щанга, посредством металните крепежни болт и гайка. В долната си част има по-голям отвор, към който се прикрепя търсещата бобина.

Търсещата бобина посредством пластмасовите крепежни болт и гайка се прикрепя към долната свързваща щанга. Тя се включва посредством буксата на екранирания свързващ кабел към конектора монтиран върху задния панел на електронния блок.

## 7. СГЛОБЯВАНЕ И РАЗГЛОБЯВАНЕ НА УРЕДА

Металдетекторът BLISSTOOL LTC27 се сглобява в следната последователност:

**1.** Долната свързваща щанга се прикрепя посредством металните крепежни болт и гайка към долната част на средната свързваща щанга.

За целта, долната свързваща щанга се вкарва в долната част на средната свързваща щанга, докато отворите им съвпадат. В образувалия се канал се поставя болта, който се пристиска с палеца на едната ръка, а с другата се завива крилчатата метална гайка, докато се затегне.

**2.** Горната част на средната свързваща щанга се прикрепя посредством фиксиращия пръстен към носещата щанга, като се регулира на необходимата височина.

Монтажът на средната свързваща щанга към носещата щанга се препоръчва да се извършва по следния начин:

- фиксиращият пръстен се развива напълно от носещата щанга и се нанизва на средната свързваща щанга;
- средната свързваща щанга се пъха в отвора на носещата щанга до желаната дължина;
- фиксиращия пръстен се затяга, докато се осигури неподвижност.

**3.** Търсещата бобина се регулира да застане в хоризонтално положение спрямо земната повърхност, когато металдетектора се държи чрез ръкохватката, при изправено (работно) положение на потребителя.

За да бъде възможно това, пластмасовите болт и гайка, чрез които търсещата бобина е прикрепена към долната свързваща щанга, не трябва да бъдат затегнати прекалено много.

**4.** Свързващият екраниран кабел на търсещата бобина се увива (намотава) равномерно около долната и средната свързващи щанги, като буксата с която кабела завършва се включва и завива към конектора за търсещата бобина монтиран върху задния панел на електронния блок.

В долният край до търсещата бобина, кабела трябва да бъде леко отпуснат, за да не се повреди при промяна на наклона на търсещата бобина спрямо долната свързваща щанга, например при подготовка за пренасяне и транспорт.

Буксата с която кабела на търсещата бобина завършва, има само едно правилно положение за включване към конектора за търсещата бобина монтиран върху задния панел на електронния блок. При това положение, маркера тип „вдлъбнатина“ на буксата съпада с маркера тип „ръб“ на конектора, като при включване буксата навлиза на около 10мм в конектора. След включване на буксата тя се завива към конектора посредством наличната метална стопорна гайка, служеща за екран.

Погрешното включване и/или прилагането на груба сила за неправилно включване на буксата довежда до повреда на металдетектора.

Включването и изключването на буксата се извършва при изключен металдетектор (потенциометър VOLUME/POWER поставен в положение OFF (Фиг.3)).

– Разглобяването на уреда се извършва в обратната последователност.

## **В. ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ИНДИКАЦИЯ**

Органите за управление, настройка и индикация са монтирани върху предния (Фиг. 3) и задния панел на електронния блок.

Описание на отделните органи:

### **1. Потенциометър VOLUME/POWER:**

- Служи за включване/изключване на металдетектора и за регулиране на силата на звука. Избира се такова положение (обикновено между ниво „3“ и „5“) на оста на потенциометъра, че звука който се чува от металдетектора да е приятен за слушане, т.е. да не е много силен, нито пък тих.

### **2. Потенциометър DISCRIMINATION:**

- Служи за регулиране на степента на засичане/отхвърляне на желязо и станиол, и за регулиране на дълбочината на дискриминация (максималната дълбочина до която металдетектора различава металите).

В положение „MIN“ дискриминацията е изключена, т.е. металдетекторът издава един и същи звук за всички метали и съответно не ги различава и не ги отхвърля.

При увеличаване на нивото, металдетекторът започва да различава металите, като при всяко следващо ниво дискриминацията е по-добра, т.е. при ниво „MAX“, металдетектора отхвърля в най-голяма степен желязо и станиол и има максимална дълбочина на дискриминация.

При засичане на цветни метали (мед, бронз, сребро, злато) се чува плътен непрекъснат звук, а при черни метали (желязо) звука е прекъснат (накъсан).

При нива от „5“ до „MAX“ металдетекторът отхвърля в различна степен железните обекти, т.е. при засичане на железен обект не се чува звук или се чува слабо припукване.

За практическо използване, при търсене на цветни метали, се препоръчва работа при нива от „6“ до „8“. При засичане на колебаещ се (съмнителен) сигнал – обикновено силно корозирало желязо, желязо с примеси или дълбоко заровен обект, за да се дискриминира по-точно сигнала, нивото може да се увеличи до „MAX“. За по-добро засичане и дискриминиране може да спомогне и леко зачистване на въпросната повърхност, с цел намаляване на дълбочината на която е заровен засечения предмет.

При нива от „8“ до „MAX“ се елиминират повечето съвременни замърсители.

### **3. Високоговорител:**

- Служи за регистриране на засечени обекти, при което издава звук. Звукът е плътен и непрекъснат за цветни метали и накъсан (повтарящ се) за черни метали (желязо). При по-високите нива на потенциометър DISCRIMINATION черните метали се отхвърлят изцяло, т.е. металдетектора не издава звук при засичането им.

### **4. Конектор PHONES:**

- Към него при необходимост могат да бъдат включвани стерео слушалки с 3.5мм жак. При включването им, високоговорителя се изключва автоматично и звука от металдетектора се чува само в слушалките.

### **5. Светодиод BAT LOW:**

- Индицира наличния заряд в акумулаторната батерия. Когато този светодиод светне, това е сигнал за изтощена акумулаторна батерия. Не се препоръчва използването на металдетектора в този режим, тъй като той няма да работи коректно. Зареждането на акумулаторната батерия се извършва по описания в точка 11 начин.



Фиг.3 / Органи за управление, настройка и индикация на BLISSTOOL LTC27

## 9. НАСТРОЙКА НА УРЕДА И ПРИГОТВЯНЕ ЗА РАБОТА

Металдетекторът е годен за употреба при заредена акумулаторна батерия (светодиода BAT LOW не трябва да свети).

Преди първоначална употреба, моля заредете акумулаторната батерия минимум 8 часа, чрез автоматичното зарядно устройство налично в стандартния комплект, според описанието в точка 11.

С вградената батерия, уредът работи без презареждане до 48 работни часа.

След като металдетектора бъде сглобен по описания в точка 7 начин, той може да бъде включен чрез завъртане от ляво (положение „OFF“) на дясно на потенциометъра VOLUME/POWER.

Чрез този потенциометър се задава и желаната сила на звука.

Настройката на желаната степен и дълбочина на дискриминация (различаване на металите), се извършва чрез потенциометър DISCRIMINATION според описанието в точка 8.2.

Ако се цели засичане на всякакъв тип метали е необходимо DISCR да бъде настроен на ниво „0“. В случаите, когато се цели игнориране на черните метали (засичане само на цветни метали), е необходимо DISCR да бъде настроен на нива между „6“ и „MAX“. При по-високите нива се игнорира в по-голяма степен силно корозирало желязо, а металите се различават на по-голяма дълбочина (дълбочина на дискриминация).

С това металдетектора е настроен и готов за работа.

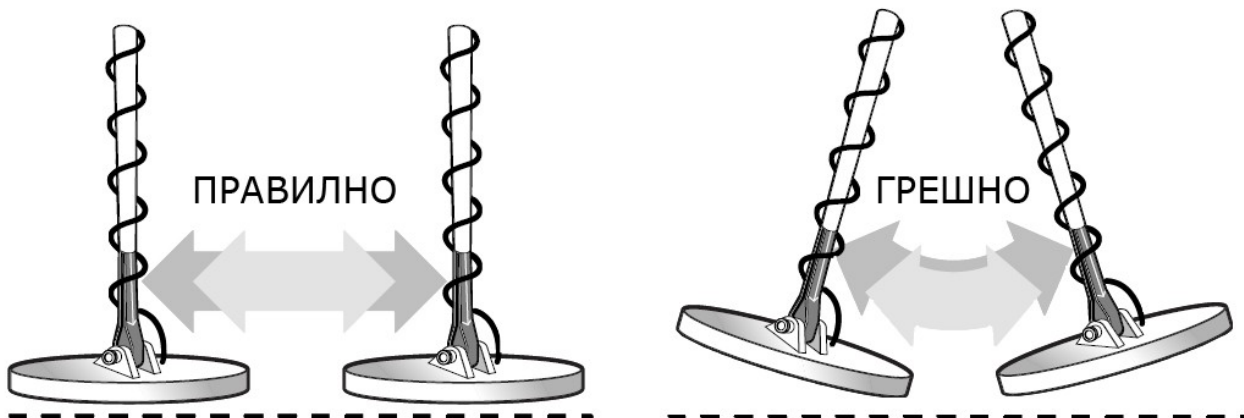


## 10. НАЧИН НА ТЪРСЕНЕ С УРЕДА

Металдетекторът работи в режим на движение, т.е. реагира на метален предмет намиращ се в земята само когато размахвате търсещата бобина над него.

Търсенето на метални предмети става чрез движение на търсещата бобина над земната повърхност.

За целта търсещата бобина, трябва да се държи паралелно (успоредно) на земната повърхност и на минимално разстояние над нея. Повдигането намалява дълбочината на търсене.



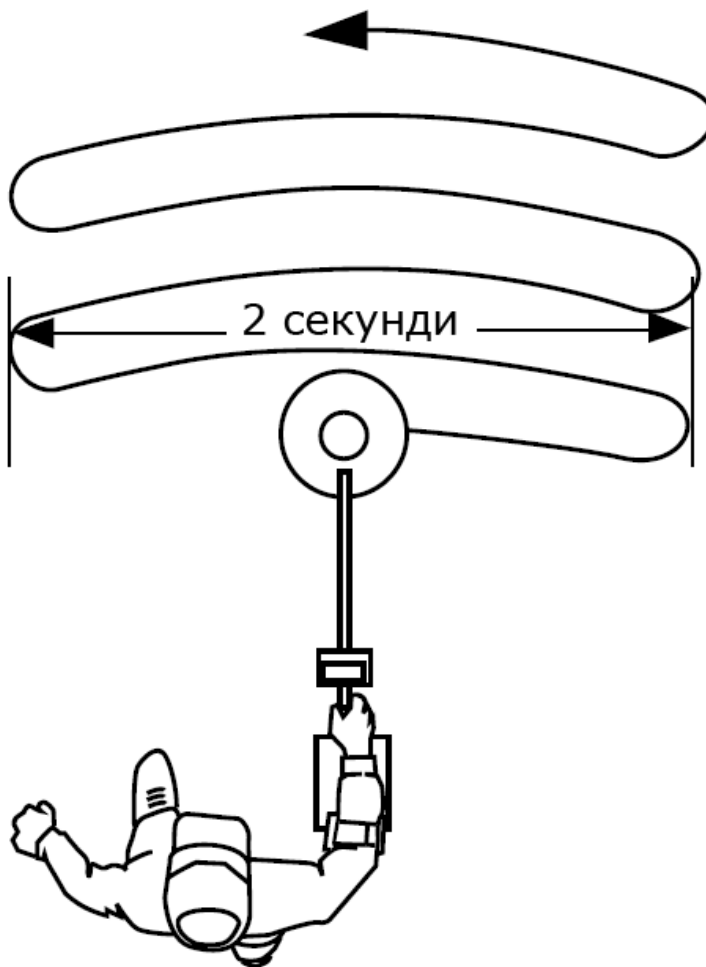
Търсенето се състои в равномерно и плавно размахване наляво/надясно на търсещата бобина от оператора, който държи металдетектора за ръкохватката, използвайки за опора подлакътника.

Прекалено бързото или много бавно движение може да доведе до намаляване дълбочината на търсене, особено за по-дълбоко заровени и дребни предмети.

Траекторията, на търсещата бобина по време на търсене, наподобява зигзагообразен път, който се получава от равномерното и плавно размахване наляво/надясно и движението в посока напред на оператора.

Ширината на размаха и скоростта се подбират от оператора, в зависимост от терена, наклона и желаната област за претърсване.

При размаха трябва да се внимава търсещата бобина да не се удря в налични препятствия (камъни, корени и остатъци от дървета, неравности).



Точното определяне на местоположението на засечения обект, става чрез движение на търсещата бобина в две перпендикулярни оси, докато оператора стои на едно място или се завърта по дъгата на кръг, с цел обхождане на сигнала от различни страни.

## 11. ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА

Металдетекторът BLISSTOOL LTC27 съдържа 12V, 2.5Ah NiMH акумулаторна батерия, която е монтирана в захранващия блок. Тя има около 500 цикъла на заряд-разряд ("живот" на батерията), след което капацитета и рязко спада и трябва да бъде заменена с нова батерия.

Зареждането на батерията трябва да става единствено чрез автоматично зарядно устройство BLISSTOOL DA12250 (~220/12V, 250mA) включено в стандартния комплект.

Посоченото зарядно устройство е оптимизирано за качествен и безопасен заряд на батерията.

За зареждане на батерията е необходимо жака на зарядното устройство да бъде включен в конектора разположен в предната част на захранващия блок. След това чрез предвидения щепсел, зарядното устройство се включва към мрежа ~220V.

Зареждането продължава от 3 до 12 часа, в зависимост от степента на разряд на батерията.

Не е необходимо да се следни процеса на заряд, тъй като зарядното е автоматично и след зареждане на батерията преминава в режим на подзаряд, с което я предпазва от презареждане.

Изправността на зарядното устройство, при включването му към мрежа ~220V, се индицира от светването на зеления светодиод.

Процесът и степента на заряд се индицират с различната яркост на светене на червения светодиод – при разредена батерия, той не свети или свети слабо, а в процеса на зареждане яркостта му се увеличава, като при напълно заредена батерия свети ярко.

След зареждане на батерията, изключването става в обратния ред: прекъсва се мрежата ~220V, чрез изключване на захранващия щепсел от контакта, след което се изключва жака на зарядното устройство.

По време на заряд, металдетекторът трябва да се намира в изключено състояние. Включването му по време на заряд може да причини сериозна повреда на електронния блок или да понижи качеството му.

Вградената акумулаторна батерия, освен от зареждане не се нуждае от друга допълнителна поддръжка.

## **12. ПРАКТИЧЕСКИ СЪВЕТИ**

Един от най-важните елементи на металдетектора, който до голяма степен определя чувствителността му, представлява неговата търсеща бобина.

При пренасяне на металдетектора, например в мешка или сак, трябва да се внимава кабела на бобината да не се прегъва близо до маншона в основата ѝ, тъй като това може да доведе до прекъсване на свързващите жила в кабела и съответно повреда на търсещата бобина и металдетектора.

Когато е необходимо, търсещата бобина, кутията на електронния блок и кутията на захранващия блок могат да се забърсват с навлажнена кърпа с вода. Не се препоръчва използването на препарати, тъй като това може да повреди пластмасата или надписите върху предния панел на електронния блок.

Електронният блок и търсещата бобина са чувствителни към резки промени в температурата на околната среда. За това е необходимо при рязка промяна на температурата да се изчака 25-30 минути преди включване на металдетектора, с цел темперирането му.

При работа с металдетектора, търсещата бобина трябва да се пази от нараняване (удряне).

Използването на металдетектора по време на дъжд може да причини повреда му.

Металдетекторът може да бъде използван безопасно при наличие на роса (поради водоустойчивостта на търсещата бобина), но при оставянето му на земята и особено върху трева, трябва да се внимава да не проникне вода в кутиите на електронния блок и захранващия блок.

Електронният блок и захранващият блок не са водоустойчиви и намокрянето им ще причини сериозна повреда на металдетектора.

Ако работите в райони, където могат да се локализируют мунции или други взривни вещества, внимавайте в тези райони при разкопки, защото ние не носим отговорност за Вашите действия и постъпки.

Не отваряйте кутията на електронния блок и кутията на захранващия блок. Ако това е необходимо се свържете с нас, чрез контактната информация, налична в точка 15, за да осигурим съответния сервиз.

### **13. ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ**

Металдетекторът BLISSTOOL LTC27 се предлага с 36 месеца гаранция за липса на фабрични дефекти и качество на изработката.

Гаранцията не включва акумулаторната батерия и не важи за механични повреди на съответните компоненти и повреди причинени от неправилна употреба или неоторизиран достъп и ремонт (отваряне на електронния блок; отваряне на захранващия блок; износване, разбиване или нараняване на носещата конструкция, търсещата бобина, кабела или буксата за бобината; погрешно включване на търсещата бобина; повреди в резултат на включване на несъвместими търсещи бобини, батерии, зарядни устройства и слушалки).

За да бъде отремонтиран апарат в гаранция, той трябва да бъде доставен до някой от нашите сервиси. Всички разходи по доставката и транспорта са за сметка на клиента.

С цел, предпазване на металдетектора от повреда, е желателно транспортирането му да се извършва с оригиналната кутия с която е закупен (налична в стандартния комплект), тъй като тя е оптимизирана за безопасно съхранение и транспорт.

Гаранцията на металдетектора се удостоверява чрез серийния му номер и датата на покупка, вписани в гаранционната му карта.

За подробности и справки, относно гаранционни и след гаранционни поддръжки и сервиз, моля свържете се с нас, чрез контактната информация налична в точка 15.

### **14. ЗАКОНОДАТЕЛСТВО**

Притежаването на металдетектор е напълно законно, стига да се съобразявате със съществуващата законодателна уредба. За целта, не търсете в частна собственост, национални паркове и археологически резервати.

### **15. КОНТАКТНА ИНФОРМАЦИЯ**

**BLISSTOOL**

уеб сайт: [www.blisstool.com](http://www.blisstool.com)

ел. поща: [info@blisstool.com](mailto:info@blisstool.com)

GSM: 0883450667

Skype: blisstool

ooVoo: blisstool

**2007 - 2008 © BLISSTOOL**

**ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ**