

DR 20 E



BG



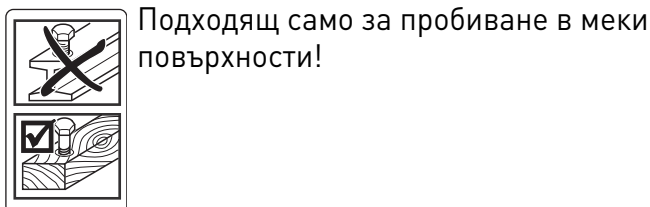
Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ	2
2	Елементи на уреда	2
3	Използване по предназначението..	2
4	Технически данни	2
5	Правила за техниката на безопасност	2
6	Пускане в действие	5
7	Регулировки.....	5
8	Закрепване на инструмента, приставки	5
9	Техническо обслужване и поддържане.....	6
10	Принадлежности	6
11	Околна среда	7
12	ЕО Декларация за съответствие	7

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1 Символ

-  Предупреждение за обща опасност
-  Предупреждение за опасност от токов удар
-  Прочетете ръководството/указанията!
-  Носете защитни слушалки!
-  Носете защитна дихателна маска!
-  Носете защитни очила!
-  Да не се изхвърля като битов отпадък.




2 Елементи на уреда


- [1-1] Патронник
- [1-2] Освобождаващ пръстен
- [1-3] Прекъсвач дясно/ляво
- [1-4] Прекъсвач "вкл./изключване"
- [1-5] Кабел за включване в мрежата
- [1-6] Допълнителна ръкохватка
- [1-7] Ограничител на дълбочината

3 Използуване по предназначението

- Бормашина подходяща
- за пробиване на метал, дърво, пластмаси и подобни материали,
 - за отвиване и завиване на винтове.

 При употреба не по предназначение вина носи използващия.

4 Технически данни

Бормашина	DR 20 E
Мощност	1100 ват
Обороти при свободен ход	0 - 650 мин ⁻¹
Макс. въртящ момент	98 Нм *
Диапазон за затягане на патронника за свредло	3 - 16 мм
Закрепване на накрайника в свредловъчния шпиндел	1/4 "
Макс. диаметър на пробиване	
стомана	20 мм
алуминий	28 мм
дървесина	65 мм
Затегателно гърло	57 мм
Тегло	3,2 кг
Клас на защита	 /II

* електронно ограничен блокиращ момент

5 Правила за техниката на безопасност

5.1 Общи инструкции за безопасност



Предупреждение! Прочетете всички правила и инструкции за безопасност. Неспазването на предупредителните указания и упътвания може да стане причина за електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и инструкции, за да може в бъдеща при нужда да се консултирате с тях.

Използването в инструкциите за безопасност понятие „Електрически инструмент“ се отнася за задвижвани от мрежата електрически инструменти (с мрежов кабел) и за задвижвани от акумулатор електрически инструменти (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и подредена.** Неподредена и неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **Не работете с уреда в околна среда с опасност от експлозия, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прахове.** Електрическите инструмент произвеждат искри, които могат да запалят праха или парите.
- c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и дру-**

ги лица. При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над машината.

- d. **Не оставяйте електрическия инструмент без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- a. **Съединителния щепсел на машината трябва да подхожда към контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щекери заедно със защитно заземявани уреди.** Непроменени щепсели и подходящи контакт намаляват риска от електрически удар.
- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземни повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Има увеличен риск от на електрически удар, ако Вашето тяло е заземено.
- c. **Не излагайте уреда на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от електрически удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, например за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Пазете кабел от горещина, попадане на масло върху него, от остри ръбове и от подвижните части на уреда.** Повреденият или объркан кабел повишава риска да Ви хване ток.
- e. **Ако работите с електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са допуснати за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от електрически удар.
- f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от електрически удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХОРА

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и работете разумно с електрическия инструмент. Не работете с уреда когато сте изморени или сте под влияние на дроги, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с уреда може да причини сериозни наранявания.
- b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни

средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

- c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Преди да поставите щепсела в контакта проверете дали прекъсвачът се намира в положение "ИЗК",.** Ако при носене на уреда пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
- d. **Преди включване на уреда свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да причини наранявания.
- e. **Не се надценявайте. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате уреда.
- f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
- g. **Ако могат да бъдат монтирани прахоулавящи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са присъединени и дали се използват правилно.** Използването на такива устройства намалява опасностите от праха.
- h. **Не си позволявайте поради навика, придобит от честата употреба на уреда, да се отпускате и да пропускате основополагащите принципи на безопасност.** Непредпазливото действие може да предизвика тежко нараняване за части от секундата.

4 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа предвиденият за целта електрически инструмент.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
- b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c. **Преди за започнете да правите настройки по уреда, да сменяте части от принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предпазна мярка

предотвратява пускане на инструмента да работи по невнимание.

- d. **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти извън обсега на деца. Не позволявайте уреда да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- e. **Поддържайте грижливо уреда. Проверете дали подвижните части на уреда работят нормално и не се стягат и дали няма счупени или повредени части, които пречат на работата на уреда. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещават по-малко и вървят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези инструкции и както е предписано за този специален тип уред. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.
- h. **Внимавайте ръкохватките да са сухи и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави ръкохватки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквана ситуация.

5 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С АКУМУЛАТОРНИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Зареждайте акумулаторите само в зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидена за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулатори, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулатори.** Използването на други акумулатори може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулатора внимавайте върху него да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които да могат да направят съединение на контактите.** Едно късо съединение между акумулаторните

контакти може да причини изгаряния или възникване на пожар.

- d. **При неправилно използване от акумулатора може да изтече течност. Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите допълнително отидете на лекар.** Изтекла акумулаторна течност може да причини възпаления на кожата или изгаряния.
- e. **Преди да поставите акумулатора проверете дали уредът е изключен.** Поставянето на акумулатор във включен електрически инструмент може да причини злополуки.

6 СЕРВИЗ

- a. **Уредът трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.** По такъв начин се осигурява безопасна работа с уреда.
- b. **Използвайте за ремонт и техническо поддържане само оригинални части на Festool.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

5.2 Специфични указания за безопасност при работа с уреда

- **Дръжте инструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките, в случаи когато винта или свредлото/приставката може да срещне скрити проводници или мрежовия кабел на инструмента.** Контактът между винта или свредлото/приставката с проводника може да постави под напрежение и метални части на инструмента и да доведе до токов удар.
- **Използвайте доставените с уреда допълнителни дръжки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.
- **Избягвайте включване по погрешка.** Носенето на електрическия инструмент с пръст върху бутона за вкл./изкл. може да доведе до злополуки.
- **Изчакайте, докато електрическият инструмент спре, преди да го оставите на земята.** Допълнителният инструмент може да се вклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическия инструмент.
- **Инструментът не трябва да бъде използван мокър или във влажна среда.** Свързвайте инструменти, използвани на открито, към защитен прекъсвач (FI-) с максимален 30mA

изключващ ток. Използвайте само удължители за мрежов кабел пригодени за открито.



- Носете подходящи средства за лична защита: средства за предпазване на слуха, защитни очила, противопрахова маска при работа с прахообразуване, защитни ръкавици при обработка на грапави материали и при смяна на инструменти.
- Редовно проверявайте щепсела и кабела за да предотвратите инцидент и при наличие на повреди ги занесете за смяна в лицензиран сервиз.
- Отвеждайте кабела винаги назад от инструмента.
- При пробиване в стени, внимавайте дали там евентуално няма налични газопроводи, електрически проводници или водопроводни тръби.



Внимание! Откат!

При завъртане: Изключете уреда веднага!

5.3 Стойности на емисиите

Измерените според EN 60745 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звука	$L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$
Върхова мощност на шума	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Коефициент на несигурност	$K = 3 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

Възникващ при работа шум

Увреждане на слуха

- Използвайте средства за защита на слуха!

Стойността на вибрациите a_h (векторна сума в три посоки) и коефициентът на несигурност K се определят по EN 60745:

Пробиване в метал	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Завинтване	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Дадените емисии (вибрация, шум)

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.

Повишаване е възможно при други приложения на инструмента или не достатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

6 Пускане в действие



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- Вземете под внимание указанията на етикета.
- Вземете под внимание националните разпоредби.

Прекъсвач "вкл./изключване" [1-4]

Натиснете = ВКЛ., отпуснете = ИЗКЛ.

- ⓘ Според натиска върху прекъсвача за включване/изключване може да се регулират оборотите на степени.

7 Регулировки

7.1 Промяна на посоката на въртене [1-3]

- Прекъсвач наляво = десен ход
- Прекъсвач надясно = ляв ход

8 Закрепване на инструмента, приставки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

8.1 Закрепване на инструмента в свредловъчния шпиндел [2]

Битовете могат да бъдат директно поставяни в шестостенното закрепване на свредловъчния шпиндел.

8.2 Патронник [1-1]

Патронникът [1-1] служи за закрепване на свредла [5] и битове.



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване

- Затегнете крайника центрирано в патронника за свредло!

- ⓘ **Преди първата употреба:** Намажете шпиндела за пробиване със смазка.

Монтиране на патронник [3 A]

Демонтиране на патронник [3 B]

Смяна на средла [5]

8.3 Адаптер за вложка [4]

Върху адаптера за вложки (отчасти принадлежност) могат да бъдат поставяни вложки.

Монтиране на адаптер за вложка [4 A]

Демонтиране на адаптер за вложка [4 B]

Монтиране на вложка [4 C]

Демонтиране на вложка [4 D]

8.4 Ъглова приставка [6] + [7]

Ъгловата приставка (отчасти принадлежност) прави възможно пробиването и завинтването под прав ъгъл спрямо инструмента.

ⓘ **Преди първата употреба:** Намажете шпиндела за пробиване и гърлото на задвижващия механизъм със смазка.

Монтиране на ъглова приставка [6 A]

Демонтиране на ъглова приставка [6 B]

8.5 Допълнителна ръкохватка [1-6]

⚠ Използвайте винаги допълнителната ръкохватка [1-6] за да си подсигурите сигурна и неизморителна работа.

Монтиране на допълнителна ръкохватка [8]

▶ Поставете допълнителната ръкохватка [1-6] на гърлото на корпуса на инструмента, докато отвора на ръкохватката не се загнезди в носа на инструмента.

▶ Затегнете винта [8-1] на ръкохватката [1-6] в посока обратна на часовниковата стрелка, докато тя не застане стабилно.

ⓘ С винта [9-1] дължината на ръкохватката [1-6] може да бъде регулирана [9].

ⓘ С въртене на винта [10-1] позицията и може да бъде регулирана в 45°-стъпки [10].

Демонтиране в обратната последователност.

8.6 Ограничител на дълбочината [1-7]

С дълбочинния ограничител [1-7] може да бъде настроена дълбочината на пробиване.

Монтиране на дълбочинен ограничител [11 A]

▶ Чрез въртене на винта [11-1] на ръкохватката [1-6] в посока на часовниковата стрелка тя се развива.

▶ Поставете дълбочинния ограничител [1-7] на допълнителната ръкохватка [1-6].

▶ Изтеглете дълбочинния ограничител [1-7] на такова разстояние, така че разстоянието между върха на свредлото и върха на ограничителя отговаря на желаната дълбочина на пробиване.

▶ Завийте отново винта [11-1] на допълнителната ръкохватка [1-6].

Демонтиране в обратната последователност.

9 Техническо обслужване и поддръжане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

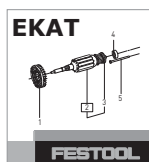
Опасност от нараняване, от електрически удар

▶ Преди техническо обслужване и поддръжане на машината винаги изваждайте мрежовия щепсел от контакта.

▶ Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на: www.festool.com/service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на: www.festool.com/service

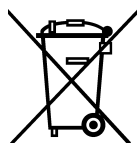
Съблюдавайте следните указания:

- Поддържайте чисти и не запушвайте отворите за проветрение на електрическия инструмент, за да осигурите необходимото му охлаждане.
- Поддържайте чисти контактните места на инструмента, акумулаторната батерия и зареждащото устройство.

10 Принадлежности

Използвайте само разрешените от Festool принадлежности и консумативи. Вижте в каталога на Festool или на www.festool.com.

11 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Само ЕС: Според европейската директива за електрически и електронни стари уреди и прилагането и в националното право развалените електрически инструменти трябва да бъдат събирани разделно и да бъдат отвеждани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

12 ЕО Декларация за съответствие

Бормашина	Сериен номер
DR 20 E	768485
Година на знака CE:2013	

Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Martin Zimmer

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

2013-06-05