



ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ALFRA ROTABEST 40 RL – E

Бормашина за метал с магнитна стойка

Каталожен номер 18611



Съдържание

Инструкции за безопасност, Специфични условия на експлоатация, Технически данни, Описание, Експлоатация, Почистване, Грижа, Поддръжка, Чертежи в разглобен вид и Списъци с резервни части.	Моля, прочетете и запазете тези инструкции!
--	---

Инструкции за безопасност



При работа по стени и тавани бормашината с метална сърцевина трябва да бъде обезопасена с помощта на предоставения колан. Магнитната сила се изгубва при прекъсване на захранването.



Издълбаната сърцевина се изхвърля автоматично от ежектора (h). При неправилна употреба ежектора може да се повреди.



Използвайте само изправни кабели и удължители и ги проверявайте редовно за повреди. В противен случай съществува опасност от токов удар.



Мрежовото напрежение и напрежението предвидено на машината трябва да съвпадат.



При работа с тази машина носете следната предпазна екипировка: Предпазни очила, здрави обувки, антифони, мрежа за коса (при дълги коси), в определени случаи престилка и каска.



Мястото за полагане на магнитния крак трябва да е равно, чисто и без ръжда. Отстраняване на боя и шпакловка.



Не извършвайте електрически заварки върху заготовката, която ще обработвате с бормашината.



Преди всички останали дейности монтирайте системата за охладителна течност (b), поддържаща охлаждането.

Употреба по предназначение

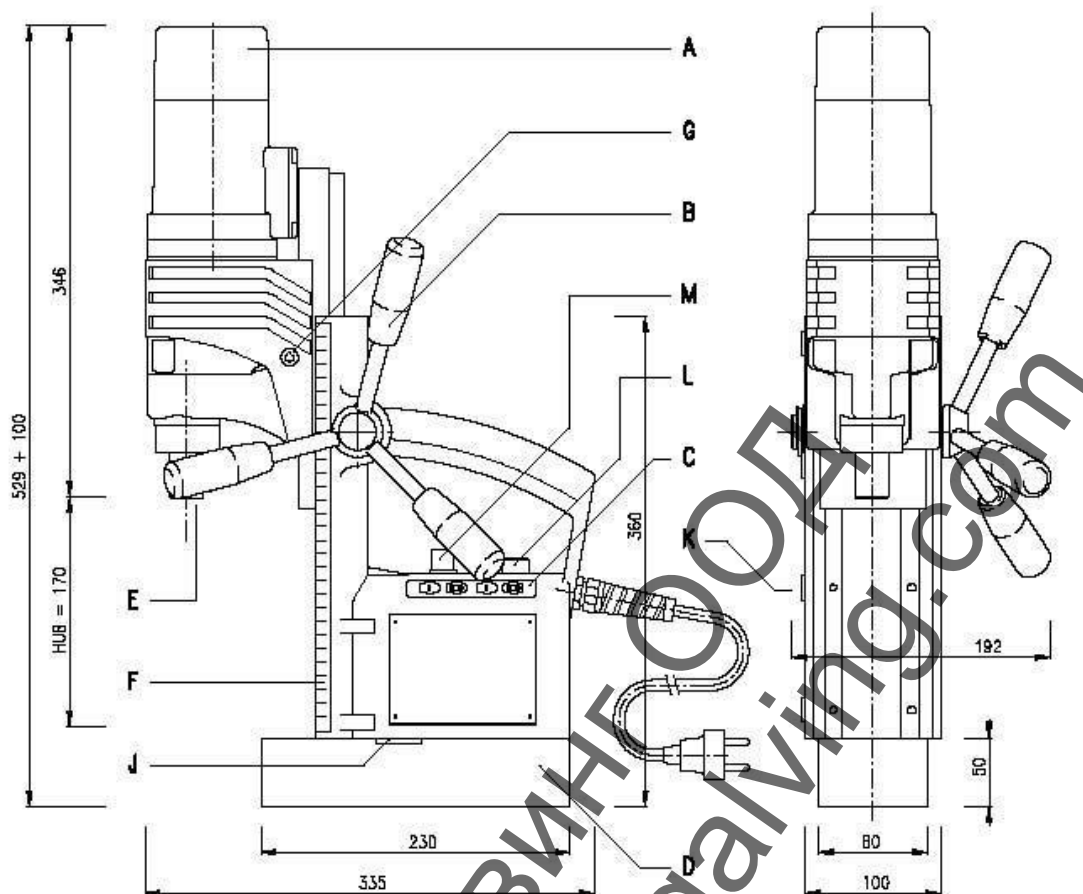
Този уред е предназначен за пробиване със боркорони и бургии, и за изрязване на резби в материали с феромагнитна повърхност в закрити среди. Предвиден е за индустриална употреба в промишлеността и занаятчийството. Уредът може да бъде употребяван хоризонтално, вертикално и над главата.

Технически данни

Артикул №:	18611
Наименование:	Rotabest 40 RL-E
Мощност:	1200 Watt
Работни обороти:	100-250 / 180-450 1~min
Гнездо за приставки:	МК 2
Напрежение:	виж табелката
Магнитна сила:	16000 N
Макс. Øпробивност в стомана:	- боркорони 50 mm - спираловидни фрези 20 mm
Дълбочина на рязане:	50 mm
Изрязване на резба:	до M20
Ход:	170 mm
Размери на магнитната стойка:	80 x 230 mm

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com

Описание на уреда



- | | |
|-------------------------|--|
| A) Двигател | G) Шестограмен болт за настройка на хода на машината |
| B) Ръкохватка | J) Място за предпазен колан |
| C) Контролен панел | K) Фиксиращи болтове за настройка на шейната |
| D) Магнитен крак | L) Бутон за обръщане на посоката на въртене |
| E) Дорник МК 2 | M) Настройка на оборотите |
| F) Скала за дълбочината | |

Допълнителни аксесоари

- Кутия за транспорт
- Охладителна система
- Спрей за пробиване
- Кука за стружки
- Патронник 3-16 mm, МК 2
- Предпазен колан
- Ключ шестограм 2,5 mm
- Ключ шестограм 6,0 mm

Включване и изключване



- Първо проверете кабела и щепсела за повреди.
- Натиснете копчето "MAGNET ON", за да се включи магнита и стойката на бормашината да се стабилизира.
- При немагнитни материали моля, използвайте вакуумната система ROTABEST Vacubest (Артикул - № 18150).
- При работа по стени и тавани фиксирайте устройството с предпазния колан (f). При такива дейности препоръчваме да използвате спрей за охлаждане (ALFRA BIO 4000, Артикул № 21040).
- Включете двигателя с бутона "MOTOR ON".
- Ако магнитния крак е дефектен, моторът няма да заработи.
- Изключването се извършва в обратен ред: „MOTOR OFF“ след това „MAGNET OFF“.

MPI система

- При функцията "MAGNET ON" още от началото ще имате на разположение 100% от магнетичната сила.
- Същевременно се активира таймер, настроен на 60 секунди.
Ако след натискане на "MAGNET ON" моторът не се включи, върху бутона за включване на магнита на фолийната клавиатура ще просветне светодиод и същевременно ще прозвучи звуков сигнал. Тази предупредителна функция с времева активация се включва, когато след пробиване и изключване на двигателя магнита не бъде изключен.
- При включване на машината към мрежата посредством кабела, се провежда проверка на функционалността на светодиода и на зумера (кратко просветване на светодиода и кратък звук). По този начин може на място да се проверят използваните модел или вид включване.
- Новите електрически платки са 100% съвместими с по-стари машини, т.е. в случай на ремонт могат да бъдат заменени безпроблемно.

Настройка на оборотите

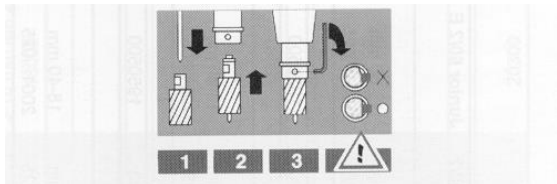
Машината разполага със скоростна кутия с четири механични скорости и пълновълнова електроника. Настройте първоначално механичната стойка и след това изберете точните обороти на електронното табло. По възможност избирайте винаги настройката с ниска предавка и високи обороти. По този начин двигателят ще има висок въртящ момент и ще е защитен от прегряване при тежко натоварване.

Термична защита

Термичната защита автоматично изключва двигателя при прегряване. В последствие оставете двигателя да работи с високи обороти на празен ход за около 2 минути, за да се охлади.

Работа с боркорони (Уелдън опашки)

- Монтирайте приставката АМК 2 в шпиндела.
- Прокарайте ежектора (центриращ щифт) през главата на боркороната.
- Монтаж на боркорони ALFRA ROTABEST според чертежа. Болтът за настройка трябва да застъпва плоската част на опашката централно. Затегнете здраво.



- Първо насочете боркороната с ежектора към маркировката и я поставете.
- Опреете боркороната и задълбайте заготовката докато пробива се оформи като пръстен. Пробиването с боркорони АЛФРА ROTABEST не изисква голямо усилие.
- По време на пробиване боркороната трябва да бъде охлаждаема постоянно. Оптималната температура е възможна благодарение на нашата система с вътрешно охлаждане.
- По време на пробиване не изключвайте двигателя. След извършване на пробива извадете боркороната при работещ двигател.
- След всеки пробив отстранявайте стружките и ядрото.



Отстранявайте стружките с куката за стружки. Не докосвайте с голи ръце. Опасност от нараняване!

Работа с бургия

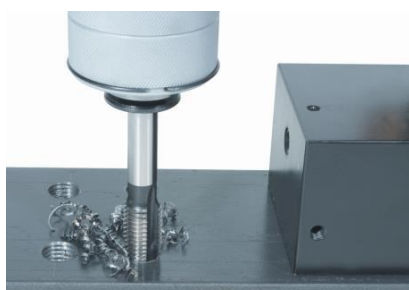
- Патронникът 3-16 mm с опашка МК 2 се употребява само при пробиване със спираловидни бургии.
- Поставете патронника с адаптера в шпиндела.
- Поставете бургията в патронника и затегнете с ключа за патронника.
- Бургиите с опашка МК 2 могат да бъдат използвани директно в шпиндела.



Изрязване на резби

С помощта на бързо сменяемия патронник за метчици имате възможност да изрязвате резби от M3 до M30.

- Въведете бързо сменяемия патронник (1) в шпиндела на машината. Фиксирайте го здраво.
- След това монтирайте метчика (3) в дорника (2).
- Сега монтирайте дорника (2) с метчика (3) в патронника (1).
- Настройте двигателя на съответната скорост на пробиване.



При пробиване внимавайте метчика да е положен над основната дупка.

След края на движението напред продължете както е описано:

- Изключете двигателя.
- Натиснете бутона за промяна на посоката на въртене.
- Включете двигателя.
- Извадете метчика.
- Изключете двигателя.

Двигателят обръща посоката на въртене след натискане на бутона за ляво въртене. Т.е. след спиране на двигателя, автоматично се активира дясното въртене.

Настройка на оборотите
Drehzahlregler

Ляво въртене

Linkslauf



Изрязване на резба: Използваният метчик трябва да бъде настроен в съответствие с подготвената дупка на работната заготовка. Моля съобразявайте се със приложената таблица пробиване на метрични ISO резби.

Таблица за пробиване на метрични ISO резби Фина резба

Размери	стомана	Фрези
M3	0.5	2.5
M4	0.7	3.3
M5	0.8	4.2
M6	1	5
M8	1.25	6.8
M10	1.5	8.5
M12	1.75	10.2
M14	2	12
M16	2	14
M18	2.5	15.5
M20	2.5	17.5

Размери	стомана	Фрези
M8x1	1	7
M10x1	1	9
M12x1	1	11
M12x1.5	1.5	10.5
M14x1	1	13
M14x1.5	1.5	12.5
M16x1	1	15
M16x1.5	1.5	14.5
M20x1	1	19
M20x1.5	1.5	18.5

Съвети за изрязване на резби

1. Водещ пробив

За водещите пробиви препоръчваме следните метчици, които безопасно извеждат стружките от пробива в посоката на пробиване. Специалното заостряне също гарантира безопасно връщане, когато метчика е излязъл от дупката и се върти в обратна посока.

2. Глухи отвори

За глухи отвори препоръчваме следните метчици. Стружките се извеждат от дупката в посока срещуположна на посоката на пробиване. Преди всичко внимавайте метчика да не достигне до дъно, защото тогава автоматичното връщане повече не може да бъде активирано. Съответно при настройките трябва да бъде предвидено по-дълбоко дъно.

При неспазване метчика трябва да бъде освободен на ръка.

3. Глухи отвори до 1,5 x D

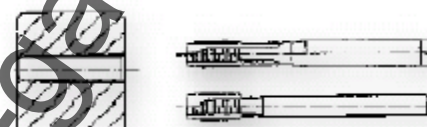
За тях са пригодени метчиците от съседното изображение. И тука стружките се отвеждат от отвора в посока обратна на посоката на пробиване. И тук трябва да се внимава, метчика да не достигне дъното. Съответно трябва да бъде предвидено по-дълбоко дъно.

При неспазване метчика трябва да бъде освободен на ръка.

Освен нашите метчици с подсилени опашки могат да се използват и метчици по DIN 376 с конусни опашки.

Моля, при изрязване на резби използвайте достатъчно охлаждащ лубрикант, препоръчан от производителя.

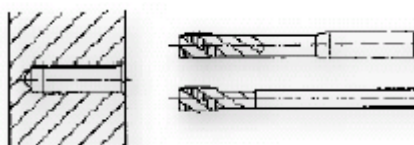
Извеждане на стружките надолу през пробива



DIN 371 с подсилена опашка форма В, със скосяване, 3.5 до 5 скорости

DIN 376 с конусни опашки, дълбочина на резбата 3 x D

Изхвърляне на стружки по дължината на машината



DIN 371 с подсилена опашка, винтови канали, около 35° дясна резба, форма на скосяване С, около 3 скорости

DIN 376 с конусни опашки, дълбочина на резбата 2.5 x D

Изхвърляне на стружки по дължината на машината



DIN 371 с подсилена опашка, винтови канали, около 17° дясна резба, форма на скосяване С, около 2 до 3 скорости

DIN 376 с конусни опашки, дълбочина на резбата 1.5 x D

Почистване и грижи

Преди почистване винаги изключвайте от захранването, защото в противен случай има опасност от неволно включване на машината.

- Издухайте двигателят отвън със сух въздух под налягане.
- Проверете свързващите кабели за повреди.
- Редовно почиствайте и смазвайте плъзгащите повърхности. Ако въпреки това при водача "лястовича опашка" се появи странична игра поради изхабяване, това може да се коригира от винтовете за настройка (K).
- След около 250 работни часа трябва да се заменят графитните четки.
- След приключване на работа Ви препоръчваме да складирате бормашината в куфара за транспорт, в легнало положение.

Поддръжка и ремонт

Поддръжката, проверката и ремонта могат да се провеждат от електротехници според локалните норми на държавата.



Използвайте само оригинални ALFRA резервни части.



Преглед на резервните части на края на това ръководство.

Бормашините ALFRA ROTABEST трябва да бъдат обслужвани от нашия ALFRA сервиз или от партньорите ни на всеки 250 работни часа.

Точно както графитните четки и машинното масло Lubcon Turmogearoil PE 150 300 ml трябва да се заменя.

ЕО Декларация за съответствие

Ние

Alfred Raith GmbH
2. Индустиштрассе
10 68766 Хокенхайм

декларираме на своя собствена отговорност, че бормашината

ALFRA Rotabest 40RL-E

е в съответствие със следните директиви:

Директива за машините 2006/42/ЕО

Директива за ниско напрежение 2006/95/ЕО за

Електромагнитна съвместимост (EMC) 2004/108/ЕО

Прилагат се следните стандарти и нормативни документи:

EMC - Директива:

EN 55014-1:2006

EN 55014-2:1997+A1:2001

EN 61000-3-2:2006

EN 61003-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

Отговорник за документацията:

Подпис – не се чете
Корнелия Дорн

Хокенхайм, 27.02.2009

Подпис – не се чете
Маркус А. Дьоринг
(управител)

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com