



Ръководство за работа **BlueMax Mini тип 2/6**

bg

Съдържание

1. Предговор

1. Въведение	357
2. Важни указания	357
Задължение за изменения	357
Актуалност	357
3. Валидност на това ръководство за работа	357
Област на приложение	357
Авторски права	357
4. Собствена отговорност на потребителя	357
5. Сервиз	357

2. Декларация за съответствие с изискванията на ЕО и протоколи

1. Декларация за съответствие с изискванията на ЕО	358
2. Важно указание	359
3. Удостоверяване на инструктажите	359

3. Общи наредби за безопасност

1. Общи положения	360
Указания за операторите	360
2. Общи положения	361
3. Указания за безопасност за експлоатиращата фирма	362
4. Шум	362
5. Масла, гresi и други химични вещества	362
6. Остатъчен риск	362
7. Указания за безопасност за операторите	362
8. Указания за безопасност за работата с машината	363
9. Указания за безопасност относно поддръжката	363
10. Обучение/инструктаж	363
11. Лични предпазни средства	363

4. Описание на машината

1. Технически данни	364
2. Елементи за управление	365
3. Зареждане	365
4. Табелка с технически характеристики	365
5. Защитни устройства	365
6. Обозначение	365
Зона: двигател	366

5. Транспорт и монтаж

1. Транспорт	368
2. Вътрешнофирмен транспорт	368
3. Комплектност на доставката	369
4. Процедиране в случай на повреди при транспорта	369
5. Място на поставяне	369

6. Пускане в експлоатация

1. Общи положения	370
2. Проверка на безопасността	370
3. Неизправности при пускане в експлоатация	371
4. Първоначално пускане в експлоатация	371
5. Извършване на проба	371
6. Завършване на пускането в експлоатация	371

7. Работа

1. Подготовка на машината	372
Пробивен шпиндел	372
Свредло	373
Свързване към аспирацията	373
Свързване към електрозахранването	373
Принадлежности	373
Опорен блок	373

2. Настройка (подготовка за работа)	374
Настройване на дълбочината на пробиване	374
Разстояние от ръба	374
Подвижни упори	374
3. Работа	374
4. Обработка на панти Hettich	375
Зареждане	375
Пробиване	375
5. Обработка на монтажни пластини Hettich	376
Зареждане	376
Пробиване	376
6. Обработка на сглобки Hettich	377
Зареждане	377
Пробиване	377

8. Неизправности/отстраняване

1. Общи указания	378
2. Техническо обслужване и поддръжка	378
3. Надписи, указателни табели	378
4. Извеждане от експлоатация	379
5. Изхвърляне	379
Опазване на околната среда	379
Предаване за утилизиране	379
Масло и съдържащи масла отпадъци	379

9. Резервни и износващи се части

Детайлен чертеж	381
-----------------	-----

1. Предговор

1. Въведение	5
2. Важни указания	5
Задължение за изменения	5
Актуалност	5
3. Валидност на това ръководство за работа	5
Област на приложение	5
Авторски права	5
4. Собствена отговорност на потребителя	5
5. Сервиз	5



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете това ръководство за работа внимателно, за да придобиете основни познания във връзка с машината, работата с нея, както и нейното техническо обслужване. Работете с машината по правилен начин съгласно това ръководство, за да предотвратите наранявания и повреди по съоръжението. Не работете с машината на базата на предположения. Дръжте ръководството за работа на разположение и се консултирайте с него, ако имате съмнения относно извършването на дадена процедура.

Ако след прочитането имате допълнителни въпроси, не трябва да пускате машината в експлоатация.

Първо изяснете въпросите с
Paul Hettich GmbH & Co. KG.

Ръководството за работа има за цел да ви улесни при запознаването с машината и възможностите за нейната употреба по предназначение. Ръководството за работа съдържа важни указания относно безопасната, правилната и икономичната работа с машината. Следването му помага за предотвратяване на опасности, понижаване на разходите за ремонт и времената на принудителен престой и за повишаване на надеждността и експлоатационния живот.

Освен това са приложими валидните национални наредби за предотвратяване на злополуки и за опазване на околната среда.

Инсталирането и монтажът на машината се извършват само от упълномощени лица от

Paul Hettich GmbH & Co. KG. Това е валидно и за първоначалното пускане в експлоатация.

Ръководството за работа трябва да е винаги достъпно на мястото на употреба на машината. Ръководството за работа трябва да се прочете и прилага от всяко лице, на което са възложени работи с/по машината, като например:

- работа
- включително зареждане, отстраняване на неизправности в работния процес, почистване, изхвърляне на експлоатационни и помощни материали
- поддръжка
- техническо обслужване, инспекция, ремонт
- транспорт

1. Въведение

Основното предназначение на това ръководство за работа е безопасността на „човека и машината“ в съответствие с Директивите на ЕО относно машините. То е насочено към всички лица, занимаващи се с тази машина или съоръжение, както и с нейната експлоатация, и по-специално към операторите.

- Като лице, отговарящо за работата/техническото обслужване първо прочетете това ръководство за работа и се запознайте с управлението, безопасната работа с машината, както и с правилното и безопасното извършване на работите по зареждането, техническото обслужване и/или ремонта
- Вашата собствена безопасност и безопасността на хората в близост до вас, както и безопасната работа с машината без риск за други материални активи или околната среда, се гарантират само при познаване и следване на всички указания в това ръководство за работа, указанията за охрана на труда и на приложимите наредби за безопасност

- В качеството си на клиент и/или потребител се погрижете ръководството за работа да достигне до вашите оператори/персонал по техническото обслужване преди първоначалното пускане в експлоатация, то да е винаги достъпно в близост до машината, както и да се спазват указанията и предупрежденията в това ръководство за работа, валидните за мястото на поставяне технически правила, наредби за охрана на труда, наредби за безопасност и т.н.

Това ръководство за работа не освобождава потребителя от задължението да разработи, да приложи или да възложи прилагането, както и да провери спазването на собствени, съобразени с конкретните изисквания/обстоятелства в неговото предприятие, определена комбинация на съоръжението/машината, специални условия на поставяне, специални типове връзки и/или характеристики на детайлите или компонентите и т.н. правила за здраве и безопасност, както и съобразени с тях работни процеси

2. Важни указания

Задължение за изменения

Това ръководство за работа не е предмет на задължение за изменения. При изменения/допълнения след доставката на машината потребителят е лично отговорен да актуализира това ръководство за работа с доставените от него или евентуално от Paul Hettich GmbH & Co. KG допълнения.

Запазваме си правото за внасяне на изменения или подобрения на всички данни, стойности и фигури по всяко време във връзка с по-нататъшното техническо развитие.

Актуалност

Посочените в това ръководство за работа закони, наредби, директиви, технически правила и т.н., както и изведените въз основа на тях текстове съответстват на редакцията им към момента на изготвяне на настоящото ръководство.

Те обаче трябва да се спазват в последната си валидна версия, да се актуализират от потребителя на негова собствена отговорност и да се прилагат в най-ограничаващата (строга) версия.

Освен това обръщаме внимание, че съдържанието на това ръководство за работа не е част от предишно споразумение, съгласие или правно отношение и не може да измени такова. Всички задължения на Paul Hettich GmbH & Co. KG са следствие от съответния договор за доставка, който също така съдържа пълните и единствено валидни гаранционни условия или съдържа препратка към същите. Тези договорни гаранционни условия не се разширяват или ограничават от изложеното в това ръководство за работа.

3. Валидност на това ръководство за работа

- Това ръководство за работа е валидно само за тази машина
- При всички обратни въпроси и поръчки на резервни части винаги посочвайте номера на машината

Текстовете в това ръководство за работа за части от оборудването, които не са част от обхвата на доставката, служат само за информация. Това не е причина за претенции за оборудване на машината с тези части от оборудването.

Област на приложение

Това ръководство за работа е изготвено в съответствие с Директивите на ЕО, европейските (хармонизирани) стандарти и т.н. Указанията за охрана на труда, опазване на околната среда и разпоредбите за безопасност съответстват евентуално на все още нехармонизирани и валидни в Германия Наредба за предотвратяване на злополуки (UVV)/Задължителна застраховка злополука (GUV), съотв. посочените в приложението стандарти по DIN и технически правилници във връзка със Закона за безопасност на устройствата (GSG).

Клиентът/потребителят носи лична отговорност за:

- запознаване със законите, наредбите, директивите и т.н. като практическа основа за безопасна работа и поддръжка,
- тяхното внедряване и спазване в националните/регионалните/фирмените наредби
- набавянето на предписаното от компетентните местни, регионални или национални власти оборудване за безопасност или предпазно оборудване и поставянето му преди първоначалното пускане в експлоатация

Ръководство за работа: Paul Hettich GmbH & Co. KG® 2017

Авторски права върху ръководството за работа

Авторските права върху това ръководство за работа остават притежание на **Paul Hettich GmbH & Co. KG**.

Това ръководство за работа е предназначено за операторите. То съдържа предписания и чертежи от технически характер, които не могат да бъдат копирани, разпространявани или използвани и оповестявани неправомерно с цел конкуренция, както изцяло, така и частично.

Не се допуска копиране, включително на откъси.

4. Собствена отговорност на потребителя

Клиентът или потребителят носят отговорност и трябва да гарантират,

- Че се спазват наредбите за охрана на труда, безопасност, опазване на околната среда и изхвърляне във връзка с машината, работата с нея, както и при инспекции, работи по техническото обслужване и ремонта
- Че не се извършват неправомерни промени или преустройства на машината и на устройствата за безопасност
- Че е изключена неподходяща и неправилна употреба на машината, както и употреба не по предназначение
- Към употребата по предназначение принадлежи и спазването на предписаните условия за работа, техническо обслужване и поддръжка.

5. Сервиз

Сервиз за обслужване на клиенти

Paul Hettich GmbH & Co. KG,
Anton-Hettich-Straße 12 – 16, D-32278 Kirchlengern

Декларация за съответствие с изискванията на ЕО и протоколи

2. Декларация за съответствие с изискванията на ЕО и протоколи

- | | |
|--|---|
| 1. Декларация за съответствие с изискванията на ЕО | 6 |
| 2. Важно указание | 7 |
| 3. Удостоверяване на инструктажите | 7 |

1. Декларация за съответствие с изискванията на ЕО

Приложена е декларация за съответствие с изискванията на ЕО.

3. Удостоверяване на инструктажите

Долуподписаните лица в този протокол потвърждават с подписа си верността на следната информация и данни.

Потвърждение

С настоящото потвърждавам, че съм прочел и разбрал инструкциите за работа с машината:

Наименование BlueMax Mini тип 2/6

Вид	Пробивен автомат
-----	------------------

Номер на машината

Освен това се задължавам да спазвам и следвам общите изисквания за безопасност, инструкциите за техническо обслужване и почистване и инструкциите за включване и работа, както и предвидените разпоредби в случай на неизправност. Известно ми е, че неспазването на предписанията може да доведе до злополуки и рискове за хората и машината, както и за други материални активи.

[illegible]

Общи наредби за безопасност

3. Общи наредби за безопасност

1. Общи положения	8
Указания за операторите	8
2. Общи положения	9
3. Указания за безопасност за експлоатиращата фирма	10
4. Шум	10
5. Масла, гresi и други химични вещества	10
6. Остатъчен риск	10
7. Указания за безопасност за операторите	10
8. Указания за безопасност за работата с машината	11
9. Указания за безопасност относно поддръжката	11
10. Обучение/инструктаж	11
11. Лични предпазни средства	11

1. Указания относно знаците, пиктограмите и означенията

Указанията за безопасност в ръководството за работа са структурирани по следния начин:



ОПАСНОСТ

Това означение на опасността указва **непосредствено** опасна ситуация, която **ще** причини **смърт** или **тежки наранявания**, ако мерките за безопасност не се прилагат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това означение на опасността указва **възможна** опасна ситуация, която **може** да причини **смърт** или **тежки наранявания**, ако мерките за безопасност не се прилагат.



ВНИМАНИЕ

Това означение на опасността указва **възможна** опасна ситуация, която **може** да причини **незначителни** или **леки наранявания**, ако мерките за безопасност не се прилагат.



УКАЗАНИЕ

Това указание обозначава **възможни материални щети** или **процес от особен интерес/важност**, които могат да възникнат, ако мерките за безопасност не се прилагат.

В ръководството за работа се използват следните означения на опасните места:



ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар!

Съществува опасност за живота вследствие на токов удар при неправилна работа по токопровеждащите компоненти!

Работата по електрическото оборудване трябва да се извършва само от упълномощени електротехници!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за увреждане на слуха!

Някои зони на съоръжението могат да се намират в диапазон на шума над 80 dB (A).

Носете средства за защита на слуха при работи с високи нива на шум!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност вследствие на дървен прах!

Дървеният прах може да повлияе на функцията на дихателните пътища. Затова използвайте противопрахова маска.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пожар!

На тази машина не трябва да се извършват шлифовъчни и заваръчни работи.

Спазвайте наредбите за заваряване и наредбите за предотвратяване на злополуки.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Взривозащита

Машината не е взривозащитена. Не я поставяйте в близост до зони за боядисване.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Предупреждение за наранявания на ръцете!

Съществува опасност от притискане, увличане или нараняване по друг начин на ръцете.

Никога не хващайте движещите се части на съоръжението!

Носете защитни ръкавици!



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за горещи повърхности/предмети!

Съществува опасност от нараняване вследствие на докосване на горещи повърхности (напр. електродвигатели).

Не пипайте!

2. Общи положения

Описаната в ръководството за работа машина е конструирана и обезопасена в съответствие със съвременните нива на техниката. Тя съответства на DIN EN 12100.

Опасните места са обезопасени в съответствие с наредбите. Въпреки това от машината могат да произтекат опасности, ако тя се използва неправилно от необучен персонал или се използва не по предназначение.

В подобни случаи могат да възникнат опасности за здравето и живота, опасности за машината и опасности за ефективната работа на машината.

Всяко лице в предприятието на потребителя, занимаващо се с поставянето, пускането в експлоатация, работата, техническото обслужване и ремонта на машината, трябва да е прочело и разбрало ръководството за работа и по-специално глава „Указания за безопасност“.

В собствен интерес лицето в експлоатиращата фирма, отговарящо за безопасността, трябва да изисква писменото потвърждение на участието в инструктажите и обученията, както и познаването на всички указания за безопасност от страна на операторите.

По принцип никое от устройствата за безопасност не трябва да се демонтира или да се извежда от употреба.

Ако при поддръжка или ремонт се налага демонтаж на устройства за безопасност, непосредствено след приключване на работите трябва да се извърши повторен монтаж на устройствата за безопасност.

Машината трябва да се използва само в изправно състояние и от обучен и оторизиран персонал.

Работите, които изискват специализирани познания (напр. електричество, пневматика), трябва да се извършват само от подходящ и обучен за това персонал.

При всички работи по машината поставяйте главния прекъсвач в положение „0“ (ИЗКЛ.), обезопасявайте и разединявайте захранването със съгъстен въздух.

Преди извършването на работи по ремонта, техническото обслужване, монтажа или почистването, изключвайте източниците на енергия.

Източници на енергия:

- Електрическа енергия
- Пневматична енергия



ВНИМАНИЕ

Опасност вследствие на остатъчна енергия!

Акумулираната енергия не се освобождава дори и след изключването на съоръжението от главния прекъсвач.

Освободете остатъчната или акумулираната енергия!

Изключване на източниците на енергия/освобождаване на енергията:

Валидните за устройствата на други производители разпоредби за безопасност можете да видите в документацията на съответния производител (ръководства за работа на закупните агрегати).

Електрическа енергия през прекъсвача на двигателя/главния прекъсвач на машината. Поставете допълнителна указателна табела, когато извършвате техническо обслужване или работи по машината.



Фиг. 2: Главен прекъсвач

Общи наредби за безопасност

3. Указания за безопасност за експлоатиращата фирма

Всички лица (включително ръководители), на които е поверена работа с машината, трябва да се запознаят с глава „Указания за безопасност“. Указанията за безопасност трябва да се следват.

Машината може да се използва само в изправно състояние. Експлоатиращата фирма трябва да дефинира ясни задължения напр. за техническо обслужване, почистване или ремонт и трябва да следи за изискваното ниво на обучение за съответните работи.

Спазвайте допълнителните наредби за безопасност, валидни за държавата на потребителя. Не позволявайте извършването на работи, които оказват влияние върху безопасността.

Операторът следи машината за изменения или неизправности, съобщава за такива на отговорника по безопасността и, ако е необходимо, извежда машината от експлоатация.

Трябва да се използва само подходящ за съответните работи инструмент. Сваляйте инструмента след приключване на работата. Работното място на служителя трябва да се избере така, че работните процеси да могат да се наблюдават постоянно, машината да може да се спре незабавно и безопасността да не бъде застрашена никога.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Забранява се:

- да пипате машината, докато тя работи
- да сваляте капаците и да дезактивирате защитните устройства
- да възпрепятствате свободния достъп до устройството за управление
- да продължавате да използвате машината след извършване на изменения, които влияят на безопасността
- да манипулирате или шунтирате защитните устройства

4. Шум

Оцененото еквивалентно ниво на продължително акустично налягане за тази машина е **> 85 dB (A)**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Предупреждение за увреждане на слуха!

В зависимост от локалните условия е възможно да възникне по-високо акустично налягане, което да предизвика загуба на слуха вследствие на силен шум!

Операторът трябва да се снабди със съответното оборудване за защита на слуха или да се предпази чрез други мерки!

Носете средства за защита на слуха при работа с машината!

5. Масла, гresi и други химични вещества

При работа с масла, гresi и други химични вещества трябва да спазвате и следвате валидните за това наредби и информационни листове за безопасност на производителите на тези материали, свързани със съхранението, боравенето, употребата и изхвърлянето.

При работа с разяждащи вещества трябва да носите защитно оборудване от подходящ материал (защитни очила, гумени ръкавици, гумени ботуши, защитно облекло).

При контакт с очите или кожата засегнатото място трябва да се промие незабавно с много вода. В близост до работното място трябва да е осигурено подходящо оборудване (бутилка за промиване на очи, умивалник, душ).

6. Остатъчен риск



ВНИМАНИЕ

Остатъчни опасности!

При работата с машината са налице остатъчни опасности, които не могат да бъдат отстранени чрез конструкцията на машината.

Обърнете внимание на остатъчните опасности в техническата документация!

Машината е конструирана в съответствие със съвременните нива на техниката и общоприетите правила за безопасност. Независимо от това при нейната употреба е възможно да възникнат опасности за потребителя или трети лица.

Машината трябва да се използва:

- по предназначение
- в изправно по отношение на безопасността състояние



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Никога не демонтирайте устройствата за безопасност и не ги дезактивирайте чрез изменения по машината!

Неизправностите, които могат да повлияят на безопасността, трябва да се отстраняват незабавно!

Преди работи по техническото обслужване и почистването изключвайте цялата машина от главния прекъсвач и разединявайте захранването със състен въздух!

7. Указания за безопасност за операторите

- Работите по машината трябва да се извършват само от инструктиран специализиран персонал
- Трябва да се назначава само обучен или инструктиран специализиран персонал
- Трябва да се спазват общоприетите правила за безопасност и трудова медицина, както и наредбите за предотвратяване на злополуки
- Съхранявайте оборудване за първа помощ (кутия с превръзки и т.н.) в непосредствена близост
- Потребителят трябва да задължи операторите да носят лични предпазни средства (защитни обувки и здраво работно облекло)

Допустими работи от страна на операторите

Работите, които операторите могат да извършват, са

- активиране и деактивиране на машината
- смяна на свредлото
- зареждане на машината за определен размер детайли
- подаване на отделни части (поставени в легнало положение плоскости от дървен материал, панти и сглобки)
- стартиране на процеса на пробиване и пресоване
- снемане на готовите детайли
- почистване на машината

Задължителни изисквания към оператора

Операторът трябва да организира работната си среда така, че да се реализира оптимално и непрекъснато производство.

Операторът трябва да преминава първоначален инструктаж преди назначаване на работа и повторен инструктаж всяка година.

Всички лица, на които е възложена работа по съоръжението, се задължават относно следното преди започване на работа:

- Да спазват основните наредби относно работната безопасност и предотвратяването на злополуки
- Да носят, съотв. да използват, по време на работа лично защитно облекло и помощни средства в зависимост от работното място, които служат за осигуряване на безопасност по време на работа, ако това се налага от съображения за безопасност

Изискванията относно компетентността трябва да се спазват. Така например:

- работите по пневматичното оборудване на съоръжението трябва да се извършват само от обучен за това специалист или от инструктирани лица под ръководството и надзора на такъв специалист в съответствие с валидните технически правила

8. Указания за безопасност за работата с машината

- Машината трябва да се пуска в експлоатация само в напълно монтирано и готово за работа състояние
- Машината трябва да се използва само когато всички защитни устройства и устройства за безопасност, напр. защитна облицовка, са функционални и неповредени
- При пускането в експлоатация операторът трябва да се увери, че всички устройства за безопасност и защитни устройства, както и всички елементи за управление функционират изправно и не са налице повреди
- Поддържайте зоната около работното място винаги чиста и подредена, гарантирайте това чрез вътрешнофирмени проверки
- Възникналите промени или функционални неизправности трябва да се съобщават незабавно на компетентния орган/компетентното лице. При необходимост машината трябва да се спре незабавно и да се обезопаси

9. Указания за безопасност относно поддръжката

- Поддръжката трябва да се извършва само от специализиран персонал на производителя или под надзора на такъв
- Ако машината се изключи напълно за работи по техническото обслужване и ремонта, тя трябва да се обезопаси срещу непреднамерено повторно включване

- Ако е необходимо, обезопасете широк периметър около зоната на извършване на поддръжка!
 - Поставете предупредителна табела
- За извършването на работите по поддръжката използвайте подходящо за съответната работа инструментално оборудване
- Работите по техническото обслужване и поддръжката трябва да се извършват само от специализиран персонал на потребителя
- Ако при работите по техническото обслужване или ремонта се налага демонтаж на устройства за безопасност, непосредствено след приключване на работите трябва да се извърши повторен монтаж и проверка на устройствата за безопасност
- Винаги затягайте развинтените по време на техническото обслужване или поддръжката винтови съединения
- Връзките и винтовите съединения трябва да се почистват от масло, технологични материали и замърсявания преди започване на работите
- Погрижете се за безопасното и екологосъобразно изхвърляне на технологичните и помощните материали, както и сменените части

10. Обучение/инструктаж

- Като потребител вие се задължавате да информирате, съотв. да инструктирате, операторите относно съществуващите правни наредби и наредби за предотвратяване на злополуки, както и относно наличните устройства за безопасност. При това обърнете внимание на различните професионални квалификации на служителите
- Операторът трябва да разбере и спазва инструктажа, както и да подпише документацията
- Само така можете да постигнете отговорна по отношение на безопасността и опасностите работа на операторите. Затова в качеството си на потребител трябва да изискате писмено потвърждение на участието на всеки служител
- С прилагането на тези мерки за безопасност потенциалът за опасност е сведен до минимум дотолкова, че машината може да се използва безопасно



УКАЗАНИЕ

Всички налични устройства за безопасност трябва да се проверяват за наличие и повреди най-малко по веднъж преди започване на всяка смяна (визуална проверка).

11. Лични предпазни средства

Потребителят трябва да осигури следните лични предпазни средства:

- защитни обувки
- защита за слуха
- защитни очила
- противопрахова маска
- защитни ръкавици (при необходимост)

Описание на машината

4. Описание на машината

1. Технически данни	12
2. Елементи за управление	13
3. Зареждане	13
4. Табелка с технически характеристики	13
5. Защитни устройства	13
6. Обозначение	13
Зона: двигател	14

1. Технически данни

Наименование: пробивна машина за детайли от плоскости
Номер на машината:
Година на производство:
Размери на съоръжението:
Височина: 630 mm
Ширина: 800 mm
Дълбочина: 620 mm (с аспирацията)
Тегло: 31,2 kg
макс. прагова стойност на шума: > 85 dB (A)

Електрическа система

Устройството е оборудвано със свързващ кабел с дължина прикл. 3 m и щепсел (за конфигурацията вижте таблицата). С оглед на собствената ви безопасност възложете свързването на машината на специалист електротехник. Необходимите присъединителни данни можете да видите на типовата табелка на машината.

Преглед на двигателя на BlueMax Mini тип 2/6: Изисквания към електрозахранването

Свързването трябва да се извършва само към изпълнена в съответствие с VDE 0100 електрическа инсталация. Електрическата безопасност на това устройство е гарантирана само когато то е свързано към отговаряща на наредбите система със защитен проводник. Много важно е тази основна предпоставка за осигуряване на безопасността и достатъчната степен на обезопасяване на съоръжението да бъдат проверени. Производителят не може да бъде подведен под отговорност за повреди, предизвикани от липсващ или прекъснат защитен проводник. Информация за номиналната консумация и съответните предпазители се съдържа на табелката с технически характеристики.

Аспирация

Съществува задължение за присъединяване към аспирационна система с помощта на гъвкав маркуч, който трябва да е труднозапалим. Тръбопроводът за аспирация не е част от обхвата на доставка.

- Външен диаметър (накрайник за аспирация) 50 mm
- Обемен дебит 141 m³/h
- Статично отрицателно налягане при 20 m/s 1300 Pa



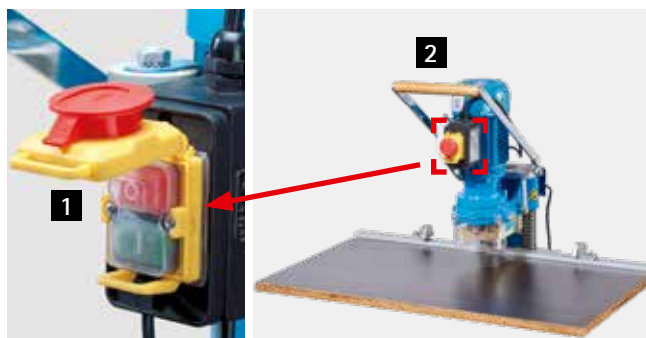
УКАЗАНИЕ

Допълнителни технически данни можете да откриете в документацията на производителя.
От съображения за безопасност самоволните изменения и преустройства на машината са забранени и изключват отговорност на производителя за произтекли от това повреди.

Продукт №	Волта	Херца	Фази	Обороти	Мощност	Присъединяване
020 261	110	60	1	3.300 об/мин	0,8 kW	без щепсел
020 262	230	60	1	3.300 об/мин	0,8 kW	без щепсел
020 263	230	60	3	3.300 об/мин	0,8 kW	без щепсел
020 264	230	50	1	2.800 об/мин	0,8 kW	Контурен ъглов щепсел
020 482	230	60	1	3.300 об/мин	0,8 kW	Контурен ъглов щепсел
020 265	230	50	3	2.800 об/мин	0,8 kW	Щепсел CEE 16 АН
020 483	230	60	3	3.300 об/мин	0,8 kW	Щепсел CEE 16 АН
020 266	230	50	1	2.800 об/мин	0,8 kW	с щепсел за Австралия/Нова Зеландия
020 484	230	60	1	3.300 об/мин	0,8 kW	с щепсел за Австралия/Нова Зеландия
020 690	400	50	3	2.800 об/мин	0,8 kW	Щепсел CEE 16 АН
020 267	400	60	3	3.300 об/мин	0,8 kW	Щепсел CEE 16 АН

2. Елементи за управление

По-долу са описани прекъсвачите и останалите елементи за управление на машината.



Фиг. 3: Елементи за управление на автомата за пробиване и пресоване

Поз.	Наименование	Обяснение
1	Бутон за аварийно спиране	Включване/изключване на електрозахранването
2	Ръчен лост	Стартиране на процеса на пробиване

3. Зареждане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работите по зареждането трябва да се извършват само от специалисти, които въз основа на своето професионално образование, опит и инструктаж разполагат с достатъчно познания относно

- наредбите за безопасност,
- наредбите за предотвратяване на злополуки,
- директивите и общопризнатите правила на техниката.

Специалистите трябва да са упълномощени от отговорника за безопасността на машината за извършването на зареждането.

4. Табелка с технически характеристики



УКАЗАНИЕ

Табелката с технически характеристики се намира на машината.

Табелката с технически характеристики съдържа следните данни:

	Производител
	Адрес
	Означение на типа, Номера на машината
	Година на производство
	Технически данни (напр. номинално налягане)

Всички специфични за различните държави данни, като например изображението на маркировката CE или UKCA могат да се намерят на табелката, прикрепена към машината.

При запитвания за техническа информация или поръчване на резервни части посочвайте всички гореспоменати данни.

5. Защитни устройства

За защита на служителите от механични опасности на машината са монтирани разделителни защитни устройства съгласно EN 953.

В допълнение на машината са поставени съответните предупредителни указания/пиктограми.

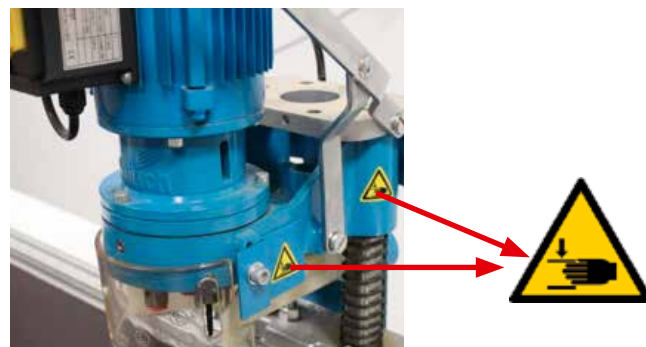


Фиг. 4: Подвижен защитен екран на пробивното пробивния шпиндел

6. Обозначение

Зона: цялата машина

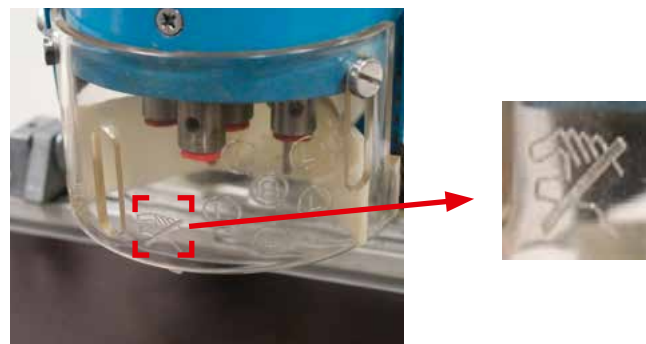
Предупреждение за опасност от притискане на ръцете



Фиг. 5: Обозначение – цялата машина

Зона: защитна капачка на пробивното пробивния шпиндел

Предупреждение за опасност от притискане на ръцете

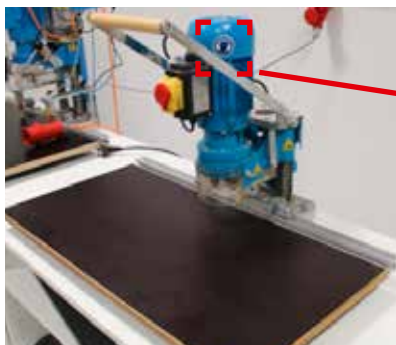


Фиг. 6: Обозначение – устройство за пробиване

Описание на машината

Зона: двигател/задвижване

Указание за носене на подходящо средство за защита на слуха.



Фиг. 7: Обозначение – двигател/задвижване

5. Транспорт и монтаж

1. Транспорт	16
2. Вътрешнофирмен транспорт	16
3. Комплектност на доставката	17
4. Процедуриране в случай на повреди при транспорта	17
5. Място на поставяне	17

1. Транспорт

Транспортът и монтажа на машината трябва да се извършват само от упълномощени от производителя фирми/лица или под надзора на такива.

След транспорта трябва да извършите проверка на цялата машина за наличие на повреди по време на транспорта, тъй като евентуалните повреди могат да повлияят на безопасността на съоръжението.



УКАЗАНИЕ

Обърнете внимание на теглото на машината, за да подготвите транспорта!

Теглото на машината е приблизително 31,2 kg.

Транспорт с мотокар или подемна количка:

Ако за натоварването или разтоварването се използва ръчна подемна количка или мотокар, те трябва да са подходящи за товарите и да са в изправно състояние.

Винаги внимавайте за местоположението на центъра на тежестта на транспортирания товар!

По време на транспорта машините трябва да са обезопасени по подходящ начин и товарът трябва да е равномерно разпределен. Избягвайте резки движения.

Поставете машината без разклащане или удари в изправно положение. Незабавно я обезопасете срещу повреди от транспортното средство и срещу падане. При разтоварването, транспорта и междинното съхранение се отнасяйте с машината много внимателно и я предпазвайте от всякакви външни атмосферни влияния и въздействието на сили, както и от падащи предмети.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Предупреждение за окачени товари!

При преместването на машината се налага тя да бъде повдигана и транспортирана. Вследствие на неправилно повдигане и транспортиране е възможно машината да се преобърне и да падне.

Никога не стойте под издигнати товари!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за окачени товари!

По време на транспорта върху машината и в близост до нея не трябва да има хора.

2. Вътрешнофирмен транспорт:

Използвайте за вътрешнофирмен транспорт само транспортни колички с достатъчна стабилност и товароносимост. Задължително избягвайте удари и вибрации по време на транспорта. Осигурете ефективна защита на издадените напред части (двигатели, транспортни вериги, кабелни снопове, маркучи, цилиндри).

3. Комплектност на доставката

Вижте обхвата на доставката в потвърждението на поръчката или в списъка в това ръководство за работа, както и в съпътстващата доставката товарителница. Проверете дали доставката е пълна незабавно след получаването. Подайте рекламация за липсващи части незабавно към извършилата доставката спедиторска фирма (жалба за изгубване) и информирайте незабавно фирма Paul Hettich GmbH & Co. KG.

4. Процедиране в случай на повреди при транспорта

Проверете машината незабавно след получаването и разтоварването за наличие на повреди при транспорта, т.е. за външни повреди (счупвания, деформации, изкривявания, пукнатини и т.н.).

При съмнения за повреди при транспорта незабавно:

- уведомете писмено извършилата доставката транспортна (спедиторска) фирма и/или
- уведомете писмено и застрахователната фирма относно предполагаемите щети в случай на самостоятелно сключена от потребителя застраховка за рискове при транспорта

5. Място на поставяне

Изхвърлете опаковката по природосъобразен начин.



Машината BlueMaxMini Typ 3 съдържа елементи, които не трябва да попадат в домакинските отпадъци, а да се изхвърлят като опасни отпадъци.

Според европейската директива WEEE електрическите и електронните уреди не трябва да се изхвърлят заедно с домакинските отпадъци. Техните компоненти трябва да се рециклират или изхвърлят отделно, тъй като токсичните и опасни компоненти могат да причинят трайни щети на околната среда, ако не се изхвърлят правилно.

Настоящата концепция за връщане може да бъде разгледана при поискване от производителя.

Изхвърляйте частите на машината екологосъобразно в зависимост от материалите.

Опазване на околната среда



ВНИМАНИЕ

При всички работи по и с машината трябва да се спазват законовите изисквания за предотвратяване на образуването на отпадъци и правилното утилизиране/отстраняване!

По-специално при работите по монтажа, ремонта и техническото обслужване не трябва да се допуска представляващите заплаха за водите вещества, като

- смазочни греси и масла,
- съдържащи разтворители почистващи течности,

да падат на пода, който води до канализацията!

Тези вещества трябва да се съхраняват, транспортират, събират и изхвърлят в подходящи контейнери.

Предаване за утилизиране

Ако машината се извежда окончателно от експлоатация, трябва да се спазват и следват валидните към този момент закони и наредби за изхвърляне.

Окончателното извеждане от експлоатация и изхвърляне изисква допълнително цялостен демонтаж на захранването с енергия и изхвърлянето на смазочните масла.

Окончателното изхвърляне на машините трябва да се възлага на квалифицирана за целта специализирана фирма.

Целесъобразно е да проверите кои материали подлежат на рециклиране и след това да ги предадете за такова.

Масло и съдържащи масло отпадъци



ВНИМАНИЕ

Маслото и съдържащите масло отпадъци представляват висока потенциална опасност за околната среда. Затова изхвърлянето им се извършва от специализирани фирми.

Предавайте тези отпадъци на фирмения отговорник за отпадъците, който да ги предаде на специализираните фирми.

Пускане в експлоатация/извършване на проба

6. Пускане в експлоатация

1. Общи положения	18
2. Проверка на безопасността	18
3. Неизправности при пускане в експлоатация	19
4. Първоначално пускане в експлоатация	19
5. Извършване на проба	19
6. Завършване на пускането в експлоатация	19

1. Общи положения

Описаните тук указания трябва да се считат за минимални препоръки. В зависимост от експлоатационните условия е възможно да са необходими допълнения, за да се запази качеството на работа на машината.

При работи по техническото обслужване и поддръжката в специализирани области (пневматика и т.н.) същите трябва да се извършват само от обучени специалисти.

Спазвайте следните указания за безопасност!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съществува опасност от притискане от движещите се части, ако машината не е изведена от експлоатация.

Преди работи по поддръжката и почистването е необходимо прекъсване на налягането и напрежението към машината!



УКАЗАНИЕ

Повреда на машината вследствие на неправилен ремонт!

Вследствие на неправилен демонтаж и монтаж е възможно възникването на материални или последващи щети на машината.

Затова при всички работи, свързани с демонтаж и разглобяване, трябва винаги да:

- обозначите принадлежащите една към друга части
- обозначите и запишете положението за монтаж
- да демонтирате и съхранявате възлите поотделно

След ремонтни работи трябва винаги да:

- проверите правилния монтаж на всички винтови съединения, затворите и завинтите всички капацы

Също като при пускането в експлоатация следете за необичайни шумове и загряване!

2. Проверка на безопасността

Пускането в експлоатация трябва да се извършва само от обучен и квалифициран персонал.

Уверете се, че:

- работите по монтажа, зареждането и техническото обслужване са извършени изцяло и в опасната зона на машината няма хора, както и никой не работи по нея
- всички защитни устройства/капацы са монтирани
- захранването със сгъстен въздух е в готовност за работа
- елементите за управление са свободностъпни

3. Неизправности при пускане в експлоатация

При пускането в експлоатация изключете незабавно електрозахранването на машината в случай на:

- необичайни шумове
- шумни движения или вибрации
- неизправности на помощните агрегати
- прекалено висока консумация на ток от двигателите
- електрически неизправности
- прегрявания на инструменти



ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар!

Съществува опасност за живота вследствие на токов удар при неправилна работа по токопровеждащите компоненти!

Работата по електрическото оборудване трябва да се извършва само от упълномощени електротехници!

При всяка функционална неизправност установявайте причината при обезопасена машина в състояние на покой и възлагайте отстраняването на квалифициран и обучен за целта специалист или отстранете неизправността сами, ако разполагате с необходимата квалификация.

Включете машината отново едва след като неизправностите/грешките са били отстранени правилно и напълно!

4. Първоначално пускане в експлоатация

Преди първоначалното пускане в експлоатация трябва да имате предвид следното:



УКАЗАНИЕ

Първоначалното пускане в експлоатация трябва да се извършва само от упълномощен представител на производителя/отговорната за пускането в експлоатация фирма или под надзора на такъв.

- Проверете дали машината е била монтирана в съответствие с посочените разпоредби!
- Осигурете безопасното състояние на машината!
- Уверете се, че при монтажа не са останали чужди предмети (инструменти, строителни материали и т.н.) в зоната на машината!
- Поверете маркучите, както и връзките на маркучите на пневматичната система!
- Проверете изправното функциониране на устройствата за безопасност!
- Уверете се, че движещите се части могат да се движат невъзпрепятствано в необходимите за целта празни пространства и че безопасните дистанции се спазват!

5. Извършване на проба с/без материал

Препоръчително е първоначално да се извърши проба без материал и свредла за пробиване с цел безопасно тестване на всички функции. Ако всички функции са наред, се поставя желаният инструмент.

В зависимост от свързването за функционалната проверка се използва ръчният или крачният прекъсвач.

Стартирайте проба без материал. След това трябва да извършите проба с материал.

Проверете работите. Ако всички настройки са правилни, можете да започнете с производството.

Предварителни условия

- Всички необходими процедури за включване трябва да са изпълнени.
- Сгъстеният въздух трябва да е включен
- Машината трябва да е настроена за съответния продукт
- Следете за безшумна работа на машината и за наличие на необичайни признаци
- Операторът трябва да бъде информиран за текущия начин на процедиране

6. Завършване на пускането в експлоатация

- След завършване на всички сервизни работи и работи по настройката трябва да се проведе проверка на извършените работи
- Проверете всички винтове и закрепвания за правилен монтаж
- След проверката трябва най-напред да се извърши проверка с детайл
- Едва ако машината работи изправно е възможно завършване на пускането в експлоатация
- След това изключете машината и предайте производството на оператора
- Операторът трябва да бъде информиран относно текущо настроеното производство и да бъде инструктиран за начина на процедиране
- След това производството може да бъде стартирано



УКАЗАНИЕ

След извършване на сервизните работи трябва да се извърши проверка на функцията на всички защитни устройства!

7. Работа

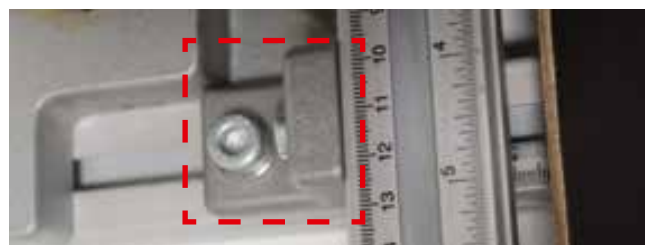
1. Подготовка на машината	20
Пробивен шпиндел	20
Свредло	21
Свързване към аспирацията	21
Свързване към електрозахранването	21
Принадлежности	21
Опорен блок	21
2. Настройка (подготовка за работа)	22
Настройване на дълбочината на пробиване	22
Разстояние от ръба	22
Подвижни упори	22
3. Работа	22
4. Обработка на панти Hettich	23
Зареждане	23
Пробиване	23
5. Обработка на монтажни пластини Hettich	24
Зареждане	24
Пробиване	24
6. Обработка на сглобки Hettich	25
Зареждане	25
Пробиване	25

1. Подготовка на машината

BlueMax Mini тип 2/6 се доставя опакована в картонена опаковка. За да може машината да е готова за работа, се налага монтаж на някои части и компоненти. След сглобяването машината трябва да се почисти основно.

Основна рама BlueMax Mini тип 2/6

Поставете работната плоча с плъзгащи блокове на профила на основата и закрепете водещия ъгъл със затягащите блокове и винтовете с цилиндрична глава.



Фиг. 8: Основна рама с плъзгащи блокове

Пробивен шпиндел

Машината се доставя с вече монтирани пробивни шпиндели. Неизползваните пробивни шпиндели трябва да се запушат с приложените шест тапи за пробивни патронници, за да не могат да изпаднат щифтовете с резба и за да се осигури ефективна защита срещу замърсяване.

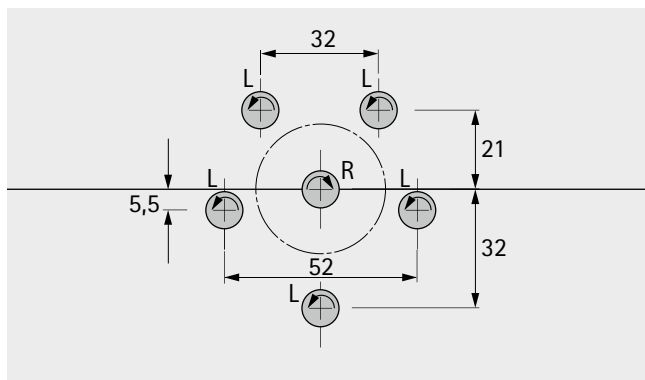


Фиг. 9: Пробивни шпиндели

Свредло

Машината е предназначена за употреба с пълтни твърдосплавни свредла с дължина 57 mm и 10 mm диаметър на опашката. Поставете свредлото до упор, като завъртите повърхността за затягане към щифтовете с резба и го затегнете с ключ за вътрешен шестостен. Следете посоката на въртене на шпиндела!

При необходимост настройте дължината на свредлото чрез поставените в опашката на свредлото регулиращи винтове.



Фиг. 10: Схема за пробиване

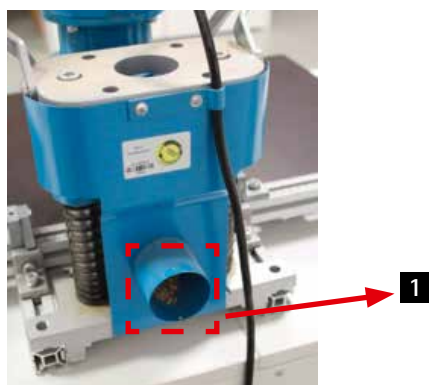
Свързване към аспирацията

Свържете машината към аспирационна система. Съществува задължение за присъединяване към аспирационна система с помощта на гъвкав маркуч, който трябва да е труднозапалим.

Поставете маркуча за аспирация на аспирационната система върху накрайника за аспирация **1** и го фиксирайте със скоба за маркуч.

Скоростта на въздуха в аспирационната система трябва да е най-малко 20 m/s.

Диаметър на маркуча за аспирация: Ø 50 mm. Прекарайте маркуча за аспирация така, че накрайникът за аспирация да не е натоварен!



Фиг. 11: Накрайник за аспирация

Свързване към електрозахранването

Електрозахранването се осъществява с помощта на щепсел 16 ампера.

Преди това възложете на електротехник да провери правилната функция на контакта.

След това поставете щепсела в контакта.

Машината е проектирана за присъединително напрежение 400 волта. (възможни са и други варианти)

Използвайте съответния щепсел в съответствие със стандарт DIN VDE или IEC. Мрежата трябва да е оборудвана с предварителен предпазител.

Проверете посоката на въртене на двигателя.

Задвижващият шпиндел трябва да се върти надясно.

Ако двигателят, съотв. задвижващият шпиндел, се въртят наляво, трябва да превключите фазовия комутатор в щепсела.



⚠ Опасност от токов удар!

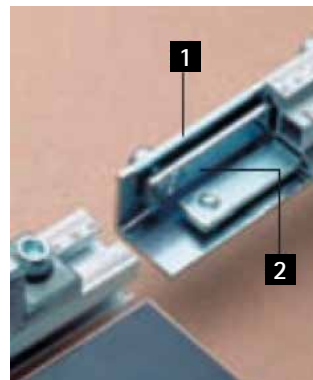
Съществува опасност за живота вследствие на токов удар при неправилна работа по токопровеждащите компоненти!

Работата по електрическото оборудване трябва да се извършва само от упълномощени електротехници!

Принадлежности

Удължител за упорния линеал

Поставете ъгловия профил **1** наполовина върху удължителя за упорния линеал и съответно наполовина върху упорния линеал и фиксирайте с винтове и затягащи блокове **2**.



Фиг. 12: Удължител за упорния линеал

Опорна стойка

За поддържане на удължителя на линеала и изпълнение на по-широка работна маса се използва опорната стойка. За целта закрепете удължения линеал към водещия ъгъл с помощта на затягащи блокове и винт с цилиндрична глава. Поставете работната маса върху профила с помощта на винтове с шайбена основа.



Фиг. 13: Опорна стойка

2. Подготовка за работа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за наранявания на ръцете!

Преди да извършвате пренастройване на машината изключете мрежовия щепсел.

Настройване на дълбочината на пробиване

С превъртане на шпилката е възможна промяна на дълбочината на пробиване, а с гайката се извършва законтрание. Един оборот съответства на 1 mm.



Фиг. 14: Настройване на дълбочината на пробиване



УКАЗАНИЕ

Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване!

Разстояние от ръба

Настройването на разстоянието от ръба се извършва с преместване на упорния линейал по скалата. Маркировката за отчитане е предният ръб на упорния линейал. За целта е необходимо двата винта на водещия линейал да бъдат освободени и след настройване (двустранно) да бъдат затегнати отново. Скалата показва разстоянието, отнесено към основния шпиндел (средата на отвора за пантата).



Фиг. 15: Разстояние от ръба



УКАЗАНИЕ

Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване!

Подвижни упори

Упорният профил е центриран фабрично до 0 в средата на основния шпиндел така, че упорите да могат да се настройват прецизно надясно или наляво с помощта на милиметровата скала. След развиване на фиксиращия винт настройте упорите до желания размер и го затегнете отново.



Фиг. 16: Подвижен упор



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не поставяйте упори в зоната на пробивните шпиндели, тъй като в противен случай могат да възникнат сериозни повреди, напр. на пробивните шпиндели и редуктора.

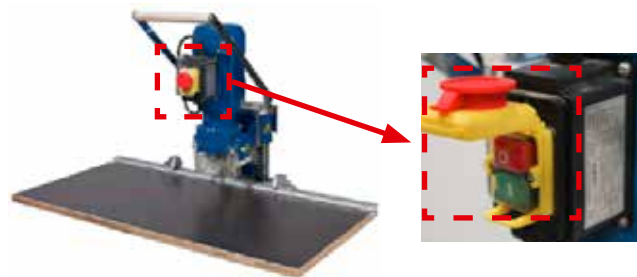


УКАЗАНИЕ

Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване!

3. Работа

Включете BlueMax Mini тип 2/6 с прекъсвача на двигателя и натиснете ръчния лост за пробиване докрай надолу. С помощта на аварийното изключване можете да спрете двигателя по време на работа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за наранявания на ръцете!

По време на работата на машината вашите ръце не трябва да се намират в опасната зона на свредлата.

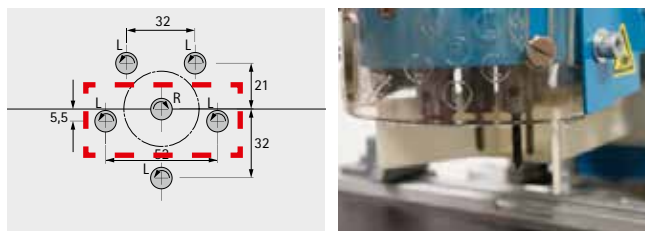
4. Обработка на панти Hettich

Зареждане

В три патронника (обозначени по-долу в червен цвят) се затыгат едно дясно свредло с диаметър 35 mm и две леви свредла с диаметър 10 mm (шестоъгълен щифтов ключ SW 2,5). Останалите патронници трябва да се запушат с тапи за пробивни патронници, за да не може да изпадне щифтът с резба и за да се осигури ефективна защита срещу замърсяване.

Настройте ограничителя на дълбочината на пробиване и контрирайте с гайката. Един оборот съответства на 1 mm. Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване – вижте глава 2 – Настройване на дълбочината на пробиване.

Освободете винтовете на упорния линейал с шестоъгълен щифтов ключ SW 6 и настройте необходимото разстояние от ръба с помощта на скалата (вижте глава 2 – Разстояние от ръба).



Фиг. 17 Схема за пробиване

Разстояние от ръба съгласно скалата =
Размер C + 17,5 mm (половината от диаметъра на пробиване)
(Разстояние на шпиндела от точка „0“ на скалата)

Настройте подвижните упори до желания размер отдясно и отляво в съответствие със скалата – вижте глава 2 – Подвижни упори.



Фиг. 18: Разстояние от ръба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не поставяйте упори в зоната на пробивните шпиндели, тъй като в противен случай могат да възникнат сериозни повреди, напр. на пробивните шпиндели и редуктора.



УКАЗАНИЕ

Извършете пробни пробивания и проверете размерите!

Пробиване

Поставете детайла, притиснете го до упорния линейал и подвижните упори. Включете BlueMax Mini тип 2/6 с прекъсвача на двигателя и натиснете ръчния лост за пробиване докрай надолу. Сега можете да поставите ръчно например пантата Hettich.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за наранявания на ръцете!

По време на работата на машината вашите ръце не трябва да се намират в опасната зона на свредлата.



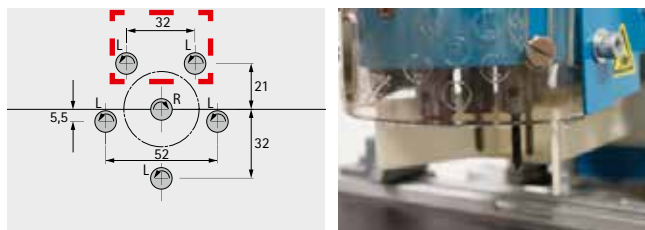
Фиг. 19: Пробиване

5. Обработка на монтажни пластини Hettich

Зареждане

В два патронника (обозначени по-долу в червен цвят) се затягат по едно свредло с диаметър 5 mm и ляво въртене (ключ за вътрешен шестостен SW 2,5). Останалите патронници трябва да се запушат с тапи за пробивни патронници, за да не може да изпадне щифтът с резба и за да се осигури ефективна защита срещу замърсяване. Настройте ограничителя на дълбочината на пробиване и контрирайте с гайката. Един оборот съответства на 1 mm. Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване – вижте глава 3.1.

Освободете винтовете на упорния линеал с ключ за вътрешен шестостен SW 6 и настройте необходимото разстояние от ръба в съответствие със скалата (вижте глава 3.2) или при вграден фиксиращ упор плъзнете линеала до упор в него и затегнете отново.



Фиг. 20: Схема за пробиване

Разстояние от ръба съгласно скалата =
Размер 37 (система 32) + 20 mm
(Разстояние на шпиндела от точка „0“ на скалата)

Настройте подвижните упори до желаня размер отдясно и отляво в съответствие със скалата – вижте глава 7.2 – Подвижни упори.



Фиг. 21: Разстояние от ръба

Пробиване

Поставете детайла, притиснете го до упорния линеал и подвижните упори. Включете BlueMax Mini тип 2/6 с прекъсвача на двигателя и натиснете ръчния лост за пробиване докрай надолу. Сега монтажната пластина може да се постави ръчно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за наранявания на ръцете!

По време на работата на машината вашите ръце не трябва да се намират в опасната зона на свредлата.



Фиг. 22: Пробиване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не поставяйте упори в зоната на пробивните шпиндели, тъй като в противен случай могат да възникнат сериозни повреди, напр. на пробивните шпиндели и редуктора.



УКАЗАНИЕ

Извършете пробни пробивания и проверете размерите!

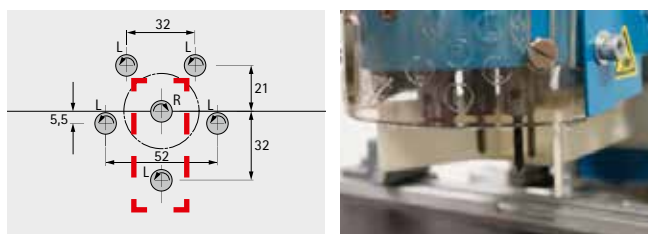
6. Обработка на сглобки Hettich

Зареждане

В два патронника (обозначени по-долу в червен цвят) се затягат едно свредло с диаметър 20/30 mm с дясно въртене и едно свредло с диаметър 10 mm с ляво въртене (ключ за вътрешен шестостен SW 2,5). Останалите патронници трябва да се запушат с тапи за пробивни патронници, за да не може да изпадне шифтът с резба и за да се осигури ефективна защита срещу замърсяване.

Настройте ограничителя на дълбочината на пробиване и контрирайте с гайката. Един оборот съответства на 1 mm. Извършете съответните пробни пробивания, за да определите точната дълбочина на пробиване – вижте глава 3.1.

Освободете винтовете на упорния линейал с ключ за вътрешен шестостен SW 6 и настройте необходимото разстояние от ръба в съответствие със скалата (вижте глава 3.2) или при вграден фиксиращ упор плъзнете линейала до упор в него и затегнете отново.



Фиг. 23: Схема за пробиване

Разстояние от ръба съгласно скалата =

Размер 9,5 (разстояние на шпиндела от точка „0“ на скалата)

Настройте подвижните упори до желания размер отдясно и отляво в съответствие със скалата – вижте глава 7.2 – Подвижни упори.



Фиг. 24: Разстояние от ръба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не поставяйте упори в зоната на пробивните шпиндели, тъй като в противен случай могат да възникнат сериозни повреди, напр. на пробивните шпиндели и редуктора.



УКАЗАНИЕ

Извършете пробни пробивания и проверете размерите!

Пробиване

Поставете детайла, притиснете го до упорния линейал и подвижните упори. Включете BlueMax Mini тип 2/6 с прекъсвача на двигателя и натиснете ръчния лост за пробиване докрай надолу. Сега сглобката може да се постави ръчно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение за наранявания на ръцете!

По време на работата на машината вашите ръце не трябва да се намират в опасната зона на свредлата.



Фиг. 25: Пробиване

8. Неизправности/отстраняване

1. Общи указания	26
2. Техническо обслужване и поддръжка	26
3. Надписи, указателни табели	26
4. Извеждане от експлоатация	27
5. Изхвърляне	27
Опазване на околната среда	27
Предаване за утилизиране	27
Масло и съдържащи масла отпадъци	27

1. Общи указания



УКАЗАНИЕ

При всяка неизправност винаги трябва първо да се установи причината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спазвайте наредбите за безопасност при установяване на причината за неизправността и отстраняването ѝ!

Спазвайте наредбите за предотвратяване на злополуки!

- При механична неизправност се уверявайте, че налягането в монтажното приспособление е изпуснато!
- Обезопасете срещу повторно включване и обозначете с указателна табела!

Неизправностите на машината трябва да се отстраняват само от специалисти, упълномощени от отговорното лице. При определянето на причината за неизправността вземете предвид цялата зона около машината. При повреди през гаранционния период трябва незабавно да информирате производителя.

2. Техническо обслужване и поддръжка

- Ежедневна проверка на функциите на защитните устройства.
- Редовна проверка на електроинсталацията съгласно нормативните документи на VDE.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Работите по техническото обслужване и поддръжката трябва да се извършват само от инструктиран персонал.

Направляващите колони трябва да се почистват от праха редовно. Почиствайте направляващите колони само след продължителен престой и ги смазвайте с 2 – 3 капки машинно масло.

Всички опашки на свредла трябва да се намазват леко преди поставянето, за да се гарантира лесно поставяне и повторно снемане на свредлото.

Самата машина трябва да се почиства редовно по подходящ начин.

3. Надписи, указателни табели

Надписите/указателните табели

- трябва да се почистват с парцал,
- трябва да се проверяват за здраво закрепване и четливост,
- повредените табели трябва да се сменят.

4. Извеждане от експлоатация

При извеждане на машината от експлоатация тя трябва да се разедини от електрозахранването и захранването със сгъстен въздух, за да може да се изпусне остатъчната енергия, съотв. акумулираната енергия.



ОПАСНОСТ!

Дори и след изключване на машината проводниците и електрическите табла са под напрежение

- Свързващи проводници от захранващата мрежа
- Командни проводници до силовия прекъсвач
- Захранване с ниско напрежение

Работата по електрическото оборудване трябва да се извършва само от упълномощени електротехници!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Захранването със сгъстен въздух трябва да се разедини от промишлени механици или от лица със сходно образование.

5. Изхвърляне

Изхвърляйте частите на машината екологосъобразно в зависимост от материалите.

Опазване на околната среда



ВНИМАНИЕ

При всички работи по и с машината трябва да се спазват законовите изисквания за предотвратяване на образуването на отпадъци и правилното утилизиране/отстраняване!

По-специално при работите по монтажа, ремонта и техническото обслужване не трябва да се допуска представляващите заплаха за водите вещества, като

- смазочни греси и масла,
- съдържащи разтворители почистващи течности,

да падат на пода, който води до канализацията!

Тези вещества трябва да се съхраняват, транспортират, събират и изхвърлят в подходящи контейнери.

Предаване за утилизиране

Ако машината се извежда окончателно от експлоатация, трябва да се спазват и следват валидните към този момент закони и наредби за изхвърляне.

Окончателното извеждане от експлоатация и изхвърляне изисква допълнително цялостен демонтаж на захранването с енергия и изхвърлянето на смазочните масла.

Окончателното изхвърляне на машините трябва да се възлага на квалифицирана за целта специализирана фирма.

Целесъобразно е да проверите кои материали подлежат на рециклиране и след това да ги предадете за такова.

Масло и съдържащи масло отпадъци



ВНИМАНИЕ

Внимание!

Маслото и съдържащите масло отпадъци представляват висока потенциална опасност за околната среда. Затова изхвърлянето им се извършва от специализирани фирми.

Предавайте тези отпадъци на фирмения отговорник за отпадъците, който да ги предаде на специализираните фирми.

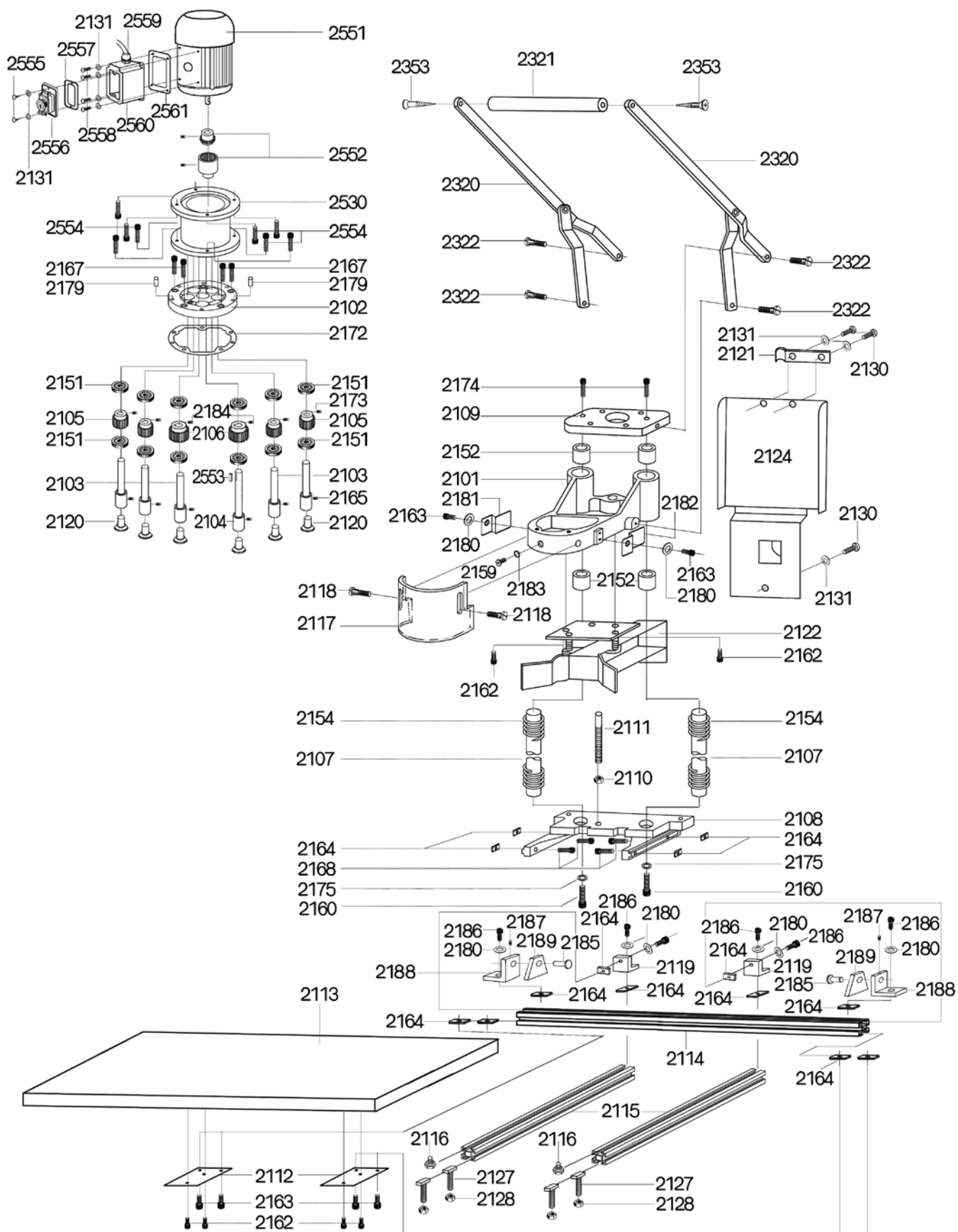
Резервни и износващи се части

9. Резервни и износващи се части

Имайте предвид, че издадената от Paul Hettich GmbH & Co. KG в качеството му на производител Декларация на производителя и Декларация за съответствие губи валидността си при монтажа на неодобрен резервни части.

2101	Редукторен блок
2102	Капак на редуктора
2103	Допълнителен шпиндел с патронник (5 бр.)
2104	Основен шпиндел с патронник (1 бр.)
2105	Задвижващо зъбно колело $z = 21$ (4 бр.)
2106	Задвижващо зъбно колело $z = 32$ (2 бр.)
2107	Направляваща колона
2108	Основна плоча
2109	Мост
2110	Шестостенна гайка GB 6170 M 12x1 поцинкована
2111	Ограничител за дълбочината на пробиване M 12x1
2112	Направляваща планка
2113	Работна маса 400 mm x 800 mm
2114	Упорен линеал 800 mm
2115	Профил на основата 465 mm
2116	Направляващ винт M 6x12
2117	Защитен екран
2118	Винт с плоска глава с шлиц и рамо
2119	Ъгъл за упорен линеал комплект
2120	Тапа за пробивен шпиндел (76497)
2121	Устройство за защита срещу опън HM (тип 2/6)
2122	Фуния за аспирация комплект (без закрепване)
2124	Покривна плоча за аспирацията (без закрепване)
2127	Винт за Т-образен канал
2128	Шестостенна гайка
2130	Самонарезен винт GB 818 – M4x10 (3 бр.)
2131	Подложна шайба 4
2151	Радиален сачмен лагер 6000 -2RS
2152	Втулки
2154	Притискаща пружина за тип 2/6
2156	Подвижен упор комплект (061 285)
2159	Винт със скрита глава с кръстосан шлиц M 5x8
2160	Винт с цилиндрична глава с вътрешен шестостен M 10x30 (2 бр.)
2162	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 6x10
2163	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 8x10

2164	Ромбична гайка M8
2165	Щифт с резба GB 80 M5 x 4
2167	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 6x12
2168	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 8x20
2172	Уплътнителен пръстен
2173	Щифт с резба SM 15/64x28x5 и SM 15/64x28x7
2174	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 10x35
2175	Пружинен пръстен GB 958 – A 10 бр.
2179	Цилиндричен щифт GB 119 – A D.4x16
2180	Подложна шайба 8
2181	Ляв капак
2182	Десен капак
2183	Гумен O-пръстен 3x1,5
2184	Щифт с резба и вътрешен шестостен M 5x8
2185	Ос за трапецовиден блок (2 бр.)
2186	Винт с цилиндрична глава с вътрешен шестостен M 8x16 (6 бр.)
2187	Щифт с резба GB80 M 5x6 (2 бр.)
2188	Ъглова планка (2 бр.)
2189	Трапецовиден блок (2 бр.)
2320	Лостов механизъм за ръчен лост извит
2321	Ръкохватка
2322	Винт с плоска глава GB 70 M 8x6
2353	Винт за дърво със скрита глава GB 922 – 6x25
2530	Стойка за електромотора
2551	Електромотор
2552	Съединител VoWex комплект
2553	Шпонка за съединител GB 1096 – A 3x6
2554	Винт с цилиндрична глава GB 70 – M 6x16
2555	Винт за ламарина с цилиндрична глава с кръстосан щифт ST 3,5x16
2556	Прекъсвач
2557	Гумен уплътнителен пръстен за прекъсвач
2558	Винт с цилиндрична глава с кръстосан шлиц
2559	Освобождаване
2560	Разпределителна кутия
2561	Гумен уплътнителен пръстен за разпределителна кутия





bg



bg