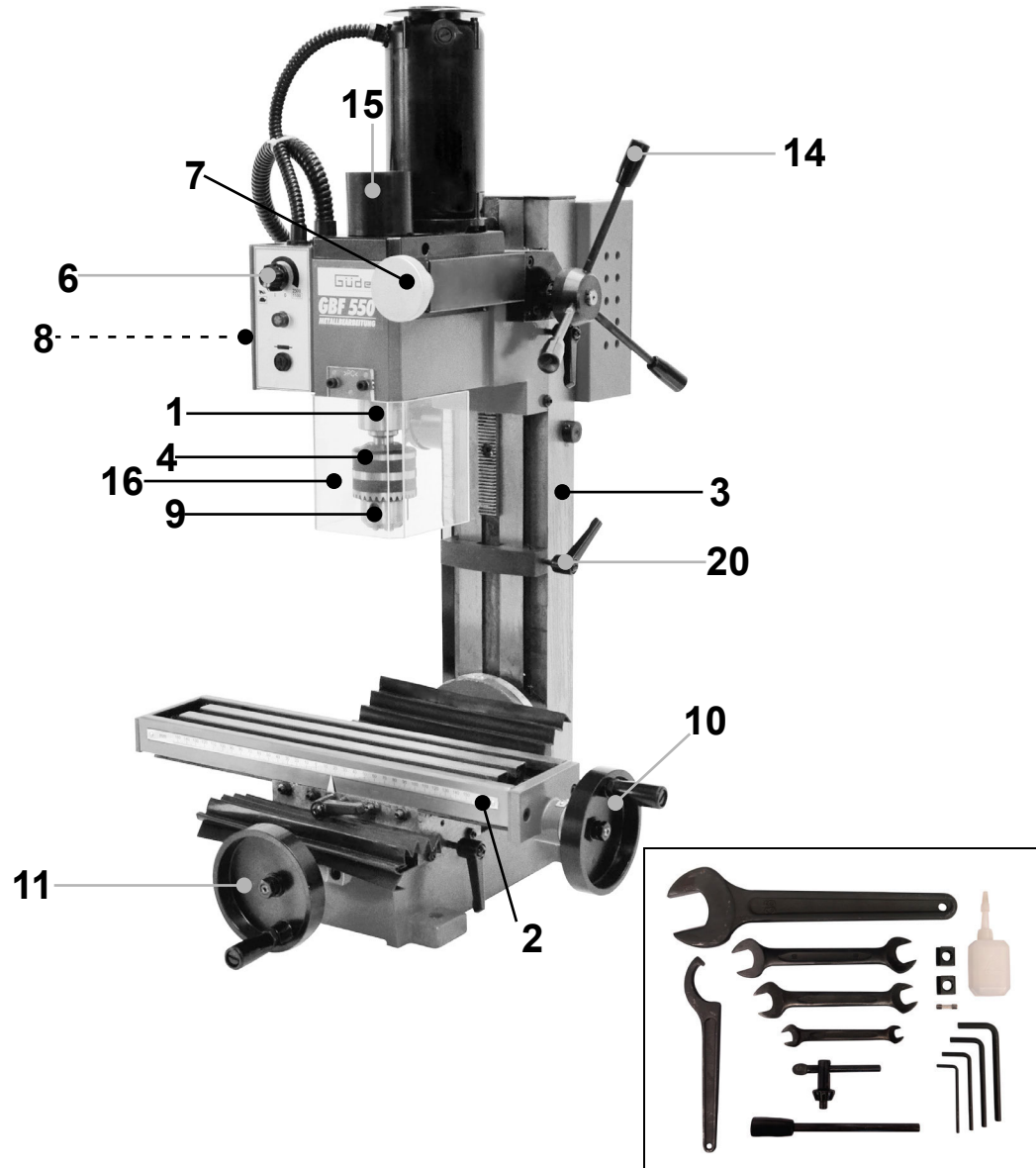
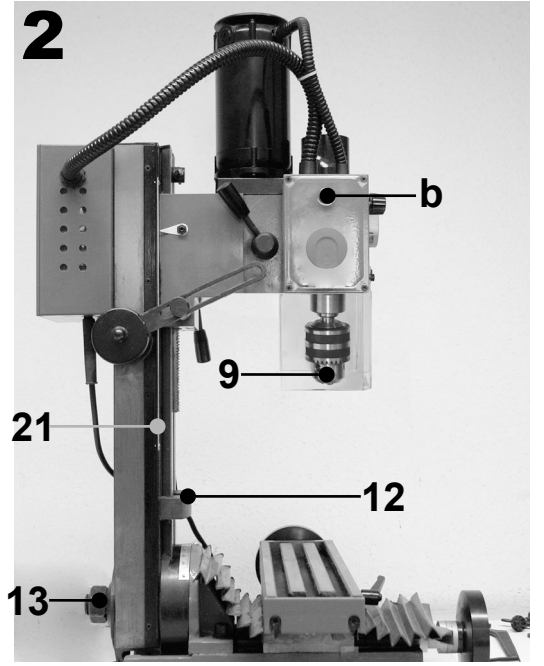
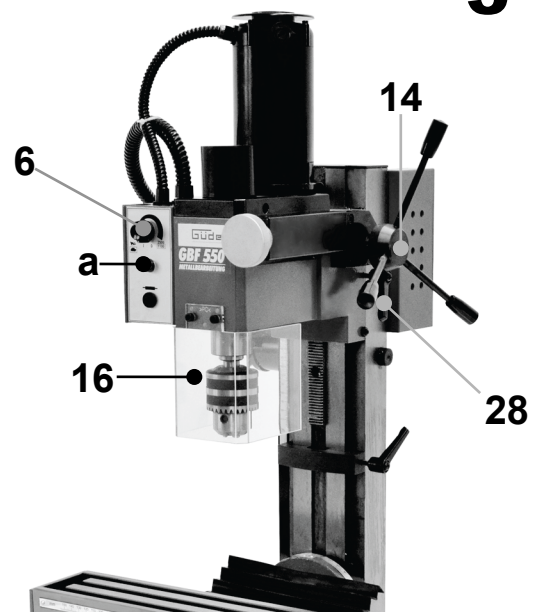
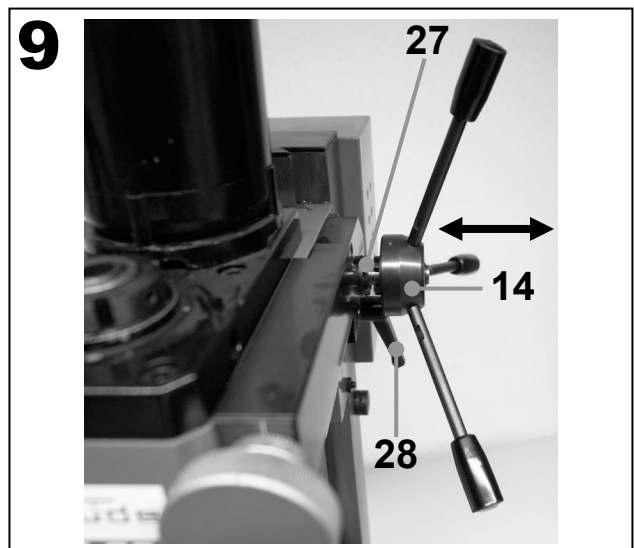
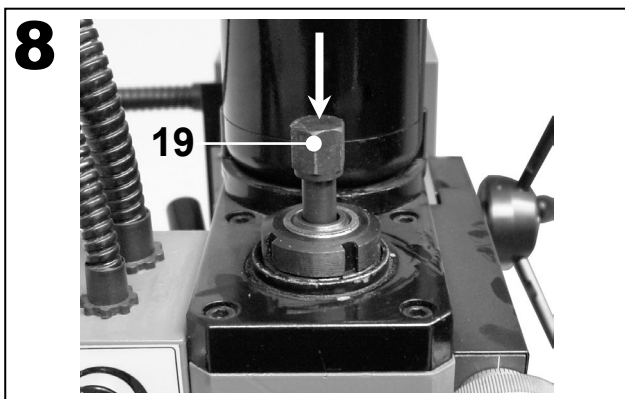
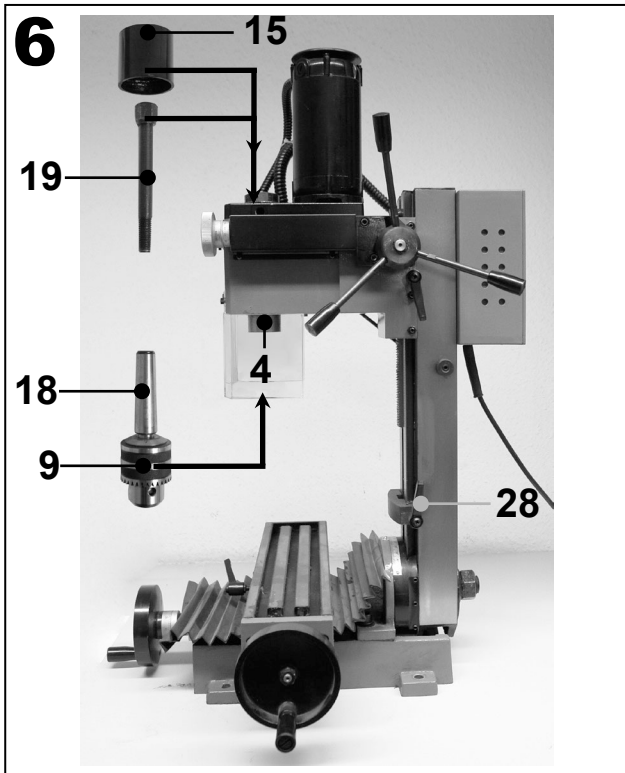
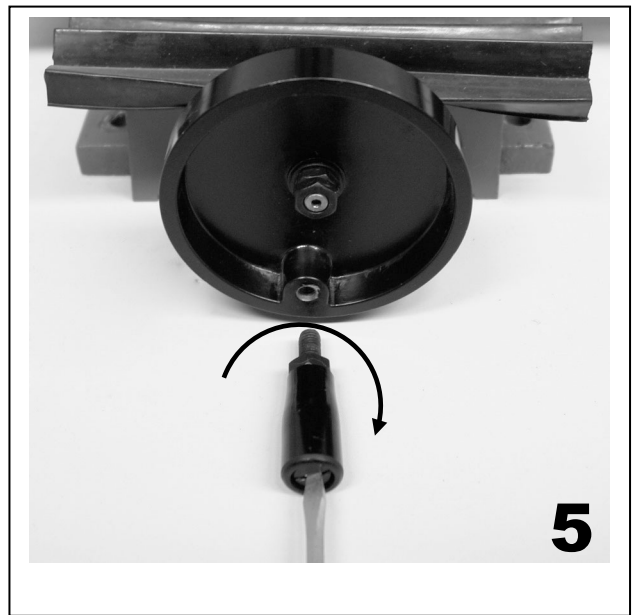
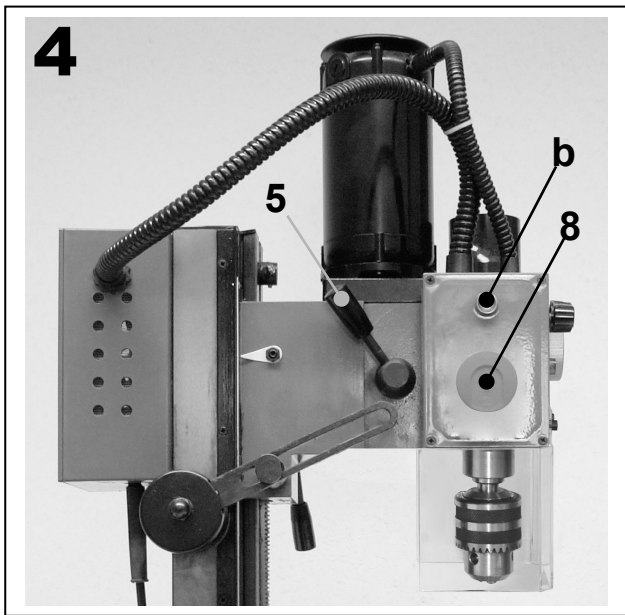
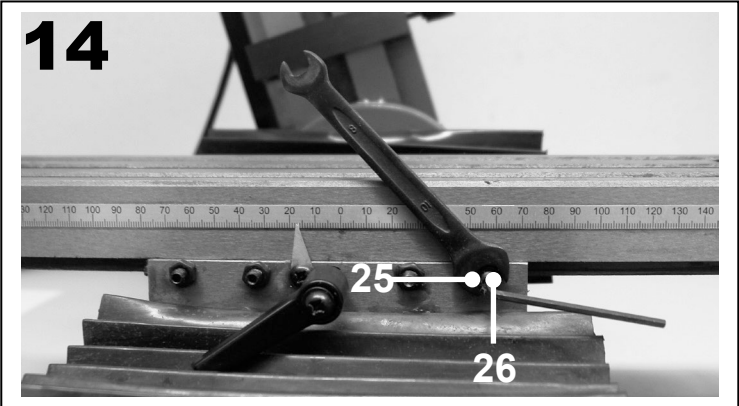
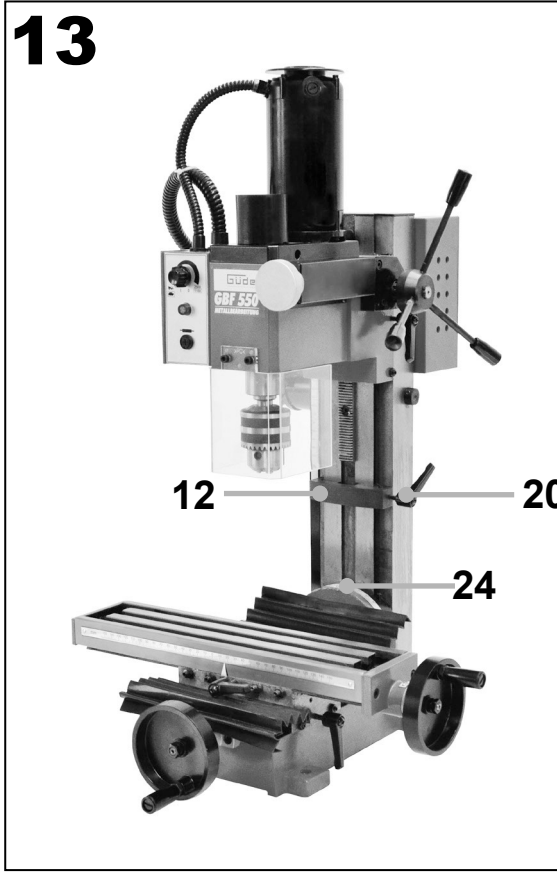
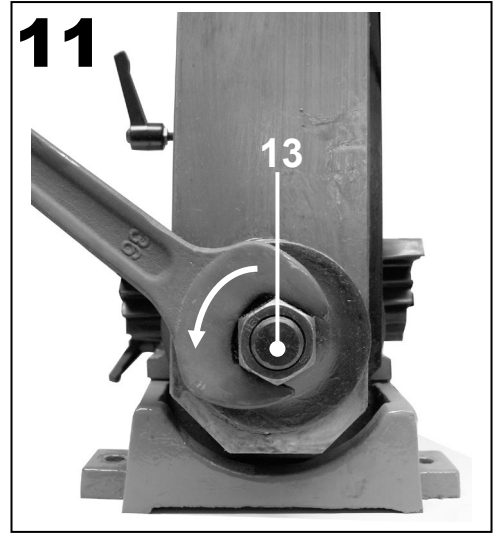
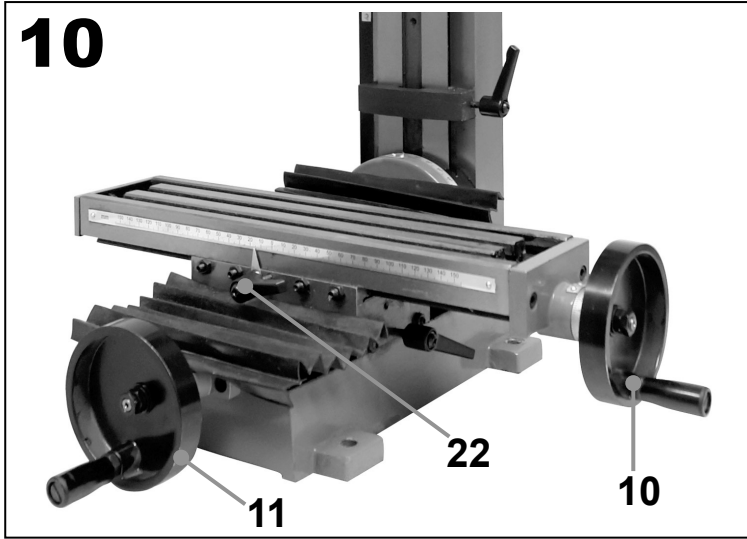


GBF 550
48140

1**2****3**






D Моля, прочетете внимателно това ръководство за експлоатация, преди да пуснете уреда в действие.

A.V. 2

Препечатването, включително на откъси, е допустимо само с разрешение. Запазваме си правото на технически промени.

Маркировка:



Безопасност на продукта:

	
Продуктът отговаря на приложимите стандарти на Европейската общност	

Забрани:

	
Забранено е да бъркате вътре!	Не използвайте при дъжд!
	
Забранено е да дърпате захранващия кабел!	




Предупреждение:

	
Внимание: хората наоколо да спазват достатъчна безопасна дистанция!	Внимание: опасност от захващане!

Задължително:

	
Преди употреба прочетете ръководството за експлоатация!	Използвайте защитни ръкавици!
	
Използвайте защита за очите и слуха!	





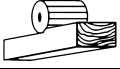
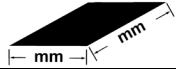


Опазване на околната среда:

	
Не изхвърляйте отпадъците в околната среда, а ги предавайте за правилно обезвреждане.	Картонените опаковки могат да се предават в предназначения за това пунктове за рециклиране.
	
Повредени и/или електрически или електронни уреди, предназначени за изхвърляне, трябва да се предават в определените пунктове за рециклиране.	

Опаковка:

	
Пазете от влага	Горна страна на опаковката

Технически данни:

	
Захранване	Тегло
	
макс. диаметър на пробиване	Фрезване с четири фрези
	
Планфрезване	Размер на масата
	
Обороти на шпиндела	Тегло

Уред

Мини пробивна и фрезова машина GBF 550

за домашни майстори и занаятчии, вертикално водене на машинната глава, кръстосана маса с 3 Т-канала, наклоняща се пробивна глава +/- 45°, кръстосана маса и машинна глава с лястовича опашка, ръчни колела с регулируеми скални пръстени (деление 0,02 mm), защита от стружки, фина настройка за пробиване и фрезване.

Окомплектовка (стандартно):

Шестограмен ключ (инбус), гаечен ключ, зъбчат патронник, ключ за патронник, предпазител за патронника, пластмасова бутилка за масло, куков ключ, теглич, Т-гайки, шпилка, гайки.

Предлага се като допълнителен аксесоар:

Комплект цанги, 9 части, за сигурно захващане на фрези със стебло. Ø 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16mm

EAN: 40 15671 16304 2

Арт. №: 48141

Фреза с сменяеми пластини

Диаметър: 30mm

EAN: 40 15671 16305 9

Арт. №: 48142

Сменни пластини, подходящи за

Фрезер със сменни пластини, арт. №: 48142

EAN: 40 15671 16306 6

Арт. №: 48143

Описание на уреда (фиг. 1–4)

1. Фрезова глава
2. Кръстосана маса
3. Колона на машината
4. Работен шпиндел
5. Лост на предавката
6. Превключвател за избор на обороти
7. Регулиращо колело за фин подавателен ход
8. Аварийно изключване

9. Зъбчат патронник за бормашина
10. Ръчна манивела за напречния плъзгач
11. Ръчна манивела за надлъжния плъзгач 6
12. Ограничител на дълбочината
13. Фиксираща гайка за регулиране на наклона
14. Въртяща се кръстовина
15. Капак на шпиндела
16. Предпазител от стружки

Комплект на доставката

1. Güde мини пробивно-фрезова машина GBF 550
2. Ключ за патронника
3. Кука-ключ
4. Фиксиращ щифт
5. Инструмент
6. Инструкция за експлоатация

Гаранция

Гаранционният срок е 12 месеца при професионална употреба, 24 месеца за потребители и започва да тече от датата на покупка на уреда.

Гаранцията покрива единствено дефекти, дължащи се на материални или производствени несъответствия. При предявяване на гаранционна претенция трябва да се приложи документ за покупка, на който е посочена датата на продажба.

От гаранцията се изключват неправилна употреба, напр. претоварване на уреда, прилагане на сила, повреди от външно въздействие, чужди тела, както и неспазване на инструкциите за експлоатация и нормално износване.

Технически данни

Захранване/честота:	230 V~50 Hz
Степен на защита (мотор):	IP 20
Клас на защита:	I
макс. мощност:	350 W (P1 S3 50%)*
макс. диаметър на пробиване:	13 mm
Челно фрезование:	30 mm
<small>Фрезование с крайна фреза:</small>	16 mm
Конус Морзе в шпиндела:	MK 3
Наклоняща се глава на машината:	-45°/+45°
макс. разстояние шпindel-маса:	220 mm
Издаденост:	167 mm
Обороти на шпиндела – степен 1/степен 2:	0-1100 min-1/0-2500 min-1
Размер на масата:	390 mm x 92 mm
Ниво на шум:	L _{WA} 82 dB
Тегло:	49,2 kg
Размери Д x Ш x В (в mm):	520 x 510 x 760

EAN: 40 15671 48140 5

Арт. №: 48140

*Режим на работа S3 (периодичен прекъсваем режим)

Машината може да работи определено време (относителна продължителност на включване в % от работния цикъл) с номинална мощност. След това трябва да остане изключена за известно време (време за пауза), за да не се загрее недопустимо. Работният цикъл се състои от време на натоварване и време на пауза. По време на престоя между циклите машината не се охлажда до стайна температура. Ако не е посочено друго, продължителността на цикъла е 10 минути.



Общи указания за безопасност

Преди първата употреба на уреда прочетете изцяло инструкциите за експлоатация. Ако имате съмнения относно свързването и работата с уреда, обърнете се към производителя (сервизен отдел).

ЗА ДА СЕ ГАРАНТИРА ВИСОКО НИВО НА БЕЗОПАСНОСТ, СПАЗВАЙТЕ ВНИМАТЕЛНО СЛЕДНИТЕ УКАЗАНИЯ:



Внимание: Работете само с RCD (дефектнотокова защита)!

ВНИМАНИЕ!

- **Поддържайте работната зона чиста и подредена.** Безпорядъкът по работното място и по работните маси увеличава риска от инциденти и наранявания.
- **Съобразявайте се с условията на средата, в която работите.** Не използвайте електроинструменти и машинни инструменти във влажна или мокра среда. Осигурете достатъчно осветление. Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или висока влажност на въздуха. Не включвайте електрически инструменти в среда с леснозапалими течности или газове.
- **Не допускайте външни лица до машината.** Посетители и наблюдатели, особено деца, както и болни или немощни хора, трябва да се държат далеч от работното място.
- **Осигурете безопасно съхранение на инструментите.** Инструментите, които не се използват, трябва да се съхраняват на сухо място, по възможност на високо, или да са недостъпни.
- **За всяка работа използвайте подходящия инструмент.** Не използвайте, например, малки инструменти или принадлежности за дейности, които по принцип изискват тежък инструмент. Използвайте инструментите само по предназначение. Не претоварвайте уреда!
- **Внимавайте със захранващия кабел.** Не дърпайте по кабела. При изключване хващайте само щепсела. Пазете кабела далеч от източници на топлина, масло и остри ръбове.
- **Предотвратете неволно включване.** Винаги се уверявайте, че инструментът е изключен от ключа на уреда, преди да включите щепсела в контакта.
- **На открито използвайте специални удължители.** За работа на открито са необходими удължителни кабели, подходящи за тази цел и съответно обозначени.
- **Бъдете винаги нащрек. Следете какво правите.** Разчитайте на здравия си разум. Не използвайте електроинструменти, когато сте уморени.
- **Проверявайте за повредени части.** Огледайте инструмента преди употреба. Има ли повредени отделни елементи? При леки повреди преценете сериозно дали инструментът ще работи безупречно и безопасно.
- **Предпазвайте се от токов удар.** Избягвайте всякакъв телесен контакт със заземени предмети, напр. водопроводи, радиатори, печки и корпуси на хладилници.
- **Използвайте само одобрени части.** При поддръжка и ремонт използвайте само идентични резервни части. За резервни части се обръщайте към оторизиран сервизен център.
- **Предупреждение!** Използването на аксесоари и приставки, които не са изрично препоръчани в тази инструкция за експлоатация, може да доведе до риск за хора и имущество.
- **Не прекалявайте с обхвата на стойката си** Избягвайте неестествена стойка. Осигурете стабилен стоеж и винаги пазете равновесие.
- **Не оставяйте ключове за инструменти на място** Преди включване проверете дали ключовете и настройващите инструменти са отстранени.

Изхвърляне

Указанията за изхвърляне се определят от пиктограмите, поставени върху уреда и/или опаковката. Описание на отделните значения ще откриете в глава „Маркировка“.

Изхвърляне на транспортната опаковка

Опаковката предпазва уреда от повреди по време на транспорт. Опаковъчните материали обикновено са подбрани с оглед на екологичната им съвместимост и изискванията за обезвреждане, поради което подлежат на рециклиране. Връщането на опаковката в цикъла на материалите пести суровини и намалява количеството отпадъци. Части от опаковката (напр. фолио, стиропор) могат да бъдат опасни за деца. **Съществува опасност от задушаване!** Дръжте опаковъчните елементи далеч от достъпа на деца и ги изхвърлете възможно най-скоро.

Изисквания към оператора

Преди да използва уреда, операторът трябва внимателно да е прочел ръководството за експлоатация.

Квалификация

Освен подробен инструктаж от компетентно лице, не е необходима специална квалификация за работа с уреда.

Минимална възраст

Уредът може да се управлява само от лица, навършили 18 години и запознати с начина на работа и действието му. На младежи между 16 и 18 години е разрешено да работят само под надзора на възрастен.

Изключение е използването от непълнолетен, когато това се извършва в рамките на професионално обучение за придобиване на умения и под надзора на инструктор.

Инструктаж

За работа с уреда е необходим само подходящ инструктаж. Не се изисква специално обучение.

Транспорт и съхранение

- При по-продължително съхранение уредът трябва да бъде основно почистен и държан на място, недостъпно за неупълномощени лица.
- Преди всеки транспорт обезопасете машината срещу преобръщане.

Монтаж / първоначално пускане в експлоатация



Преди всякакъв монтаж и настройки извадете щепсела от контакта. За да се избегнат транспортни повреди, машината трябва да се транспортира само в изправено положение, най-добре в оригиналната опаковка. Непременно съобразете теглото на машината и използвайте подходящо транспортно средство, което може да поеме товара. Ако няма налично транспортно средство, повдигайте и пренасяйте машината внимателно, за да не се допуснат наранявания и повреди. Задължително предпазвайте машината от намокряне, влага и дъжд. Монтажът на машината е допустим само в сухи и добре проветрявани помещения. Температурният диапазон за работа трябва да бъде между +15°C и +40°C. Достатъчно добре ли са закрепени патронникът и фрезерът? Проверете дали случайно не са се разхлабили части на машината

. Избран ли е правилният диапазон на оборотите? Машината и стягащите приспособления чисти ли са и без стружки? Проверете дали закрепващите винтове на тричелюстния патронник са здраво затегнати и дали работният шпиндел се върти леко на ръка. Преди пускане в експлоатация всички капаци и предпазни устройства трябва да са монтирани. Патронникът трябва да може да се върти свободно. Преди да включите, уверете се, че всичко е правилно монтирано и подвижните части се движат свободно. Преди свързване на машината проверете дали данните на табелката съвпадат с параметрите на електрозахранването. Монтирайте доставените ръкохватки на манивелите. (Фиг. 5)

Позициониране

Поставете машината върху равна и стабилна основа (работна маса и т.н.)



Машината трябва да бъде здраво закрепена към основата с четири винта. За целта използвайте 4-те монтажни отвора в основната плоча на машината. Уверете се, че има достатъчно място за движението на кръстатата маса и за настройките на наклона. Проверете дали основата е достатъчно здрава, за да понесе теглото на машината. За защита от корозия всички необработени метални части са фабрично намазани с грес. Преди пускане почистете машината с подходящ, екологично щадящ почистващ препарат. Не използвайте препарати, които могат да повредят боята на машината, и осигурете добра вентилация по време на почистването. След почистване нанесете отново лек слой безкиселинно смазочно масло.



Мястото, гресите и почистващите препарати са вредни за околната среда и трябва да се изхвърлят по екологосъобразен начин. Не изхвърляйте с битовите отпадъци.

Мрежово захранване/превключвател

Машината може да се използва само с еднофазно захранване 230 V~50 Hz. Електрическият кръг в сградата трябва да е защитен с предпазител максимум 16 A.

Включване на машината (Фиг. 3)

Преди да включите машината, предпазителят от стружки (16) трябва да е монтиран.

Ако зелената контролна лампа (а) свети, машината може да се включи чрез селектора за обороти (б) и да се зададе желаната скорост.

Ако допълнително свети и оранжевата контролна лампа (b), първо поставете селектора за обороти (б) в позиция „0“. След това задайте желаните обороти и машината ще стартира.

Изключване на машината

Машината се изключва чрез натискане на бутона за аварийно спиране (с) и завъртане на селектора за обороти (б) в позиция „0“. След това машината трябва да се изключи от електрическата мрежа.

Управление и настройка



Настройки по машината правете само при изваден щепсел от контакта. Съществува значителен риск от нараняване.

Настройки на оборотите (Фиг. 3, 4)

Чрез лоста на редуктора (5) могат да се изберат два диапазона на оборотите.

Предна позиция (1) за диапазон на оборотите от 0 до 1100 min⁻¹.

Задна позиция (2) за диапазон на оборотите от 0 до 2500 min⁻¹.



Внимание! не превключвайте диапазоните на оборотите 1 и 2 по време на работа. В рамките на диапазон 1 или 2 е възможна плавна фина настройка чрез превключвателя за избор на обороти (6).

правилни обороти/скорост на рязане

Изборът на подходяща скорост на рязане оказва силно влияние върху издръжливостта на инструмента и крайния резултат. Тя се подбира според обработвания материал. Правилната скорост на рязане се постига чрез правилния избор на обороти.

Пробиване

Основно правило: колкото по-малки са отворите и колкото по-мек е материалът, толкова по-високи трябва да са оборотите. Следващият списък ще ви помогне да изберете подходящите обороти за различни материали. Посочените стойности са ориентировъчни.

Ø Свредло	Сив чугун	Стомана	Желязо	Алуминий	Бронз
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

(Данни в об/мин)

Фрезозане

Оборотите се изчисляват по следния начин:

$$n=v/(\pi \cdot d)$$

n= обороти в min⁻¹

v= скорост на рязане в m/min

d= диаметър на инструмента в m

π= 3,14

Стойностите за скоростите на рязане и максималните дълбочини на рязане, моля, вижте в списъка по-долу или в табличен справочник.

Материал	Якост на опън	Бързрезна стомана		Твърдосплав	
		Дълбочина на рязане a (mm)	Скорост на рязане v (m/min)	Дълбочина на рязане a (mm)	Дълбочина на рязане a (mm)
Общ. конструктивна стомана, инструментална стомана, цементационна и подобрена стомана, стоманоперси сплав	500-700	0,5	70-50	1	200-150
		3	50-30	6	100-70
		10	30-20	10	70-50
	700-900	0,5	45-30	1	150-110
		3	30-20	6	80-55
		10	18-12	10	55-35
900-1100	0,5	30-20	1	110-75	
	3	20-15	6	55-35	
	10	18-10	10	35-25	
1100-1400	-	-	1	75-50	
	-	-	3	50-30	
	-	-	6	30-20	
Автоматна стомана	700	0,5	90-40	1	160-80
Чугун с ламелен графит	200	0,5	45-35	1	100-80
		3	35-25	3	90-60
		10	20-15	10	60-40
	200-400	0,5	40-30	1	100-70
		3	30-20	3	70-50
		6	20-15	6	50-35
Черен ковък чугун	350	0,5	70-45	1	240-190
		3	60-40	3	190-140
		6	40-20	6	140-80
Бял ковък чугун	350-400	0,5	60-40	1	150-100
		3	50-35	3	100-60
		6	35-20	6	70-45
Алуминиеви сплави	60-320	0,5	180-160	0,5	700+
		3	160-140	3	600-400
		6	140-120	6	500-250
	320-440	1	140-100	1	400-200
		6	120-80	6	300-150
		440+	-	-	1
Медни сплави	200-400	3	150-100	3	450-350
		6	120-70	6	350-250
		3	100-55	3	400-300
	400-800	6	55-35	6	30-200

Закрепване на инструментите (Фиг. 3, 4, 6-8)

В работния шпиндел е разрешено да се използват единствено инструменти, приспособления за затягане или държачи за инструменти с конус Морз МК3 и вътрешна резба М12 за сигурно, безхлабинно закрепване. Не се допуска използването на редуционни втулки.

Затягане и сваляне на инструменти в работния шпиндел

Затягане:

Изключете машината и извадете щепсела от контакта! Свалетте капака на шпиндела (15). Почистете и обезмаслете конусната опашка (18) и шпиндела (4). След това поставете конусната опашка (18) във втулката на работния шпиндел (4). Внимание: За да избегнете наранявания, хващайте фрезера с парцал! За фиксиране на работния шпиндел поставете фиксиращия шифт (17) странично във втулката на шпиндела. Затегнете теглича/стягащия прът (19) за закрепване на конусната опашка с гаечен ключ (SW10). Тегличът трябва да се завие в конусния дорник с около 8 оборота (по часовниковата стрелка). Важно: Винаги обезопасявайте инструмента или патронника с теглича, за да се изключи самостоятелно разхлабване на инструмента. Извадете отново фиксиращия шифт (17). Поставете обратно капака на шпиндела (15).

Демонтаж:

Изключете машината и извадете щепсела от контакта! Свалете капака на шпиндела (15). За фиксиране на работния шпиндел поставете фиксиращия щифт (17) странично в шпинделната втулка. Разхлабете теглещия прът с гаечен ключ (SW 10) обратно на часовниковата стрелка. Освободете конусната опашка (18) внимателно, като почукате по теглещия прът (19) с гумен чук, и я извадете от шпинделната втулка. За да избегнете наранявания, фрезерът трябва да се хваща с парцал! Поставете отново капака на шпиндела (15).

Работа с патронника

В патронника (9) могат да се затягат само цилиндрични инструменти с посочения максимален диаметър на опашката. Използвайте само изправни и остри инструменти. Не използвайте инструменти с повредена опашка или такива, които по какъвто и да е начин са деформирани или повредени. Монтирайте само аксесоари или допълнителни устройства, одобрени от производителя. Пъхнете опашката на инструмента докрай в патронника (9) и затегнете с предоставения ключ за патронник. След това извадете ключа. Уверете се, че затегнатите инструменти са стабилно фиксирани.



Не оставяйте ключа в патронника.

Опасност от нараняване при изхвърчане на ключа.

Затягане на детайлите



Инструментите винаги трябва да са здраво затегнати. Това е важно както за безопасната работа, така и за качеството на резултата. Ако детайлът не е фиксиран стабилно, може да бъде изтръгнат от подаващата сила на фрезера и да бъде изхвърлен.

Най-подходящ за целта е машинен менгеме. (не е включено в комплекта) С помощта на стягащи болтове и Т-нут гайки машинното менгеме може да се подравни прецизно успоредно на водачите на шейните с измервателен часовник.

За закрепване на детайла към работната маса могат да се използват и подходящи стягащи лапи (не са включени в комплекта). За да се осигури стабилен захват, обърнете внимание на правилния размер на стягащите лапи.

Подаващо движение (Фиг. 7, 8)

Всички движения на подаването трябва да се извършват ръчно.

Нормално и фино подаване на фрезовата глава (Фиг. 1/2/9)

Нормално подаване на фрезовата глава

Издърпайте докрай кръстовидната ръкохватка (14) за подаване навън, в посока от машината. Така инструментът може бързо да се доближи до детайла чрез ръкохватката. Нормалното подаване се използва при пробиване. С дълбочинния ограничител (12) може да се ограничи дълбочината на пробиване/фрезозване по ос Z. За целта разхлабете фиксиращата ръкохватка (20) на дълбочинния ограничител (12), задайте желаната позиция и отново затегнете ръкохватката (20). Позицията на подаването се отчита по скалата (21).

Фино подаване на фрезовата глава

Плъзнете кръстовидната ръкохватка (14) към фрезовата глава (1) така, че зъбите на челюстния съединител (27) да се зацепят. След това фрезерът може да се позиционира прецизно чрез регулаторното колело за фино подаване (7). Едно деление от скалния пръстен съответства на 0,02 mm ход на масата. След като зададете желаната дълбочина на фрезозване, фиксирайте фрезовата глава (1) със съответния затягащ лост (28).

Подаване на кръстосаната маса (Фиг. 8)

Кръстосаната маса (2) на машината се премества ръчно по две взаимно перпендикулярни оси (X;Y). Подаването при фрезозване се извършва чрез въртене на манивелите (10;11). Със скалния пръстен на ръчните манивели може да се зададе нулевата позиция на хода. Едно деление от скалния пръстен съответства на 0,02 mm ход на масата. Ако някоя от осите на движение (X или Y) не се използва, препоръчително е да я застопорите със съответния затягащ лост (22).

Завъртане на фрезовата глава (Фиг. 1, 2, 11-13)

За фрезозване на фаски или V-канални фрезовата глава може да се завърта наляво и надясно по 45°. Внимание: Преди да започнете настройката, уверете се, че машината е здраво закрепена към работната повърхност!

Изключете машината. Дръжте здраво машинната глава (1) с една ръка, за да не се наклони. Разхлабете закрепващата гайка (13) с гаечен ключ (SW 36). Освободете фиксатора 0° (23), като го издърпате. Настройте желания ъгъл на скопа по ъгловата скала (24). Затегнете отново закрепващата гайка (13).

Регулиране на лястовичите водачи (Фиг. 14)

При честа употреба разстоянието между плъзгащите повърхности на надлъжния и напречния супорт, както и на фрезовата глава, може да се промени. За да се осигурят безупречна работа и плавно движение, лястовичите водачи приблизително веднъж годишно трябва да се донастроуват. Разхлабете контрагайките (25) и регулирайте настройващите винтове (26) така, че натискът върху лястовичия водач да е равномерен при всеки винт. Задръжте настройващия винт (26) в положение с шестограмен ключ (3 mm) и отново затегнете контрагайките (25). Съвет: Започвайте от външните винтове и винаги затягайте равномерно от двете страни, за да получите еднаква настройка.

Обработка

Пробиване и дълбочинно фрезозване

Монтирайте патронника и инструмента, както е описано, и ги обезопасете с тегличната щанга. Затегнете патронника с ключа за патронник. Настройте правилната скорост (виж „Настройки на оборотите“). Закрепете детайла надеждно с машинно менгеме или със стягащи планки. Преместете кръстосаната маса (2) в желаната позиция (по оси X и Y). Настройте дълбочинния ограничител (виж „Нормален подавателен ход на фрезовата глава“) и се уверете, че инструментът не докосва детайла. Отстранете от работната зона предмети, които не са необходими. Включете машината и с превключателя за избор на обороти (6) задайте правилните обороти на шпиндела. Изпълнете операцията по пробиване или фрезозване. Забележка: При големи отвори първо направете предварително пробиване с по-малко свредло. По време на пробиването изтегляйте свредлото няколко пъти назад, за да се освобождава отворът от стружки. Дълбочината на пробиване/фрезозване се определя от настройката на дълбочинния ограничител (12). След приключване върнете фрезовата глава в горно положение и изключете машината. Почистете машината и приспособленията за закрепване и при нужда ги смажете с масло.

Зенкерование и центрово пробиване

Моля, имайте предвид, че зенкерването се извършва с ниска скорост на рязане и малък подавателен ход, а центровото пробиване — с висока скорост на рязане и малък подавателен ход.

Челно фрезозане

Затегнете патронника и инструмента и ги обезопасете с теглича (19). Стегнете патронника с ключа за патронник. Настройте подходящия диапазон на оборотите. Внимание: не превключвайте диапазоните (1 и 2), когато шпинделът работи! Закрепете детайла стабилно с машинно менгеме или със стягащи лапи. Преместете работната маса (по осите X и Y) в желаното положение. Настройте ограничителя на дълбочината и следете инструментът да не докосва детайла. Отстранете всички ненужни предмети от работната зона. Включете машината и с превключвателя за избор на обороти (6) задайте желаните обороти на шпиндела. Извършете фрезозането. За целта регулирайте кръстатата маса с ръчните манивели по осите X и Y. След приключване изключете машината и върнете фрезозата глава (1) в горно положение. Почистете машината и приспособлението за закрепване и при нужда ги омаслете.

След използване на машината работната маса трябва отново да се почисти и омасли.

Инспекция, грижа и поддръжка

Преди всякакви дейности по грижа и поддръжка извадете щепсела от контакта! Машината трябва да се обслужва периодично (според честотата на използване). Дейностите по поддръжката следва да се документират прецизно.

Поддържайте конусните опашки и фрезерите чисти. За защита съхранявайте еднаквите фрезери, когато не се използват, най-добре в кутия. Проверете цялата електрическа верига (превключвател, щепсел, контакти и др.) за изправна работа. За да предотвратите по-сериозни повреди и наранявания, при неизправности, които надхвърлят обичайната поддръжка, се обърнете към нашия сервиз. Проверете фрезозата глава за лек и свободен ход и се уверете, че не се е разхлабила. Проверете шпиндела за биене/прекомерни вибрации. Проверете всички винтови съединения за надеждно затягане.

Смазване

За да се гарантират постоянно добри работни резултати и да се предпази машината от корозия, тя трябва редовно да се смазва и гресира. Нанесете смазочното масло или грес равномерно с четка или с кърпа, която не пуска власинки.

Точки за смазване и смазочни материали:

Всички открити метални части на машината:	Смазочно масло
Зъбна рейка на колоната:	Смазочно масло
Машинна маса:	Смазочно масло
Механизъм на фината подача:	Смазочно масло
Подавателен винт на надлъжния супорт:	Смазочно масло
Подавателен винт на напречния супорт:	Смазочно масло
Призматична направляваща на фрезозата глава:	Смазочна грес
Въртящ лагер на фрезозата глава:	Смазочна грес
Призматична направляваща на напречния супорт:	Смазочна грес
Призматична направляваща на надлъжния супорт:	Смазочна грес

Смяна на захранващия кабел

Ако захранващият кабел на този уред се повреди, той трябва да бъде заменен от производителя, неговия сервиз или от лице със сходна квалификация, за да се избегнат рискове.

Почистване

Преди всяко почистване извадете щепсела от контакта.

Поддържайте защитните елементи, вентилационните отвори и корпуса на мотора възможно най-свободни от прах и замърсявания. Извършете уреда с чиста кърпа или

го продухайте със състен въздух при ниско налягане. Препоръчваме да почиствате уреда веднага след всяка употреба. Почиствайте го редовно с влажна кърпа и малко мек сапун. Не използвайте почистващи препарати или разтворители – те могат да повредят пластмасовите части на уреда. Внимавайте да не попадне вода във вътрешността на уреда.

Поддръжка

Вътре в уреда няма други части, които да изискват поддръжка.

Сервиз

Имате **технически въпроси? Рекламация? Нуждаете се от резервни части или ръководство за експлоатация?** На нашия уебсайт www.guede.com в раздел **Сервиз** ще получите бърза и лесна помощ. Помогнете ни да ви помогнем. За да можем да идентифицираме уреда ви при рекламация, са ни нужни серийният номер, артикулният номер и годината на производство. Всички тези данни са посочени на табелката с данни. За да са ви винаги поддръжка, моля, попълнете ги по-долу.

Сериен номер:
Артикулен номер:

Година на производство:

Тел.: **+49 (0) 79 04 / 700-360**
Факс: **+49 (0) 79 04 / 700-51999**
Е-поща: **support@ts.guede.com**

Важна информация за клиента

Моля, имайте предвид, че връщането на продукт – независимо дали в рамките или извън гаранционния срок – по принцип следва да се извършва в оригиналната опаковка. Така ефективно се предотвратяват ненужни транспортни повреди и последващи, често спорни, процедури по уреждането им. Само в оригиналната кутия уредът е оптимално защитен и се гарантира безпроблемна обработка.