

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

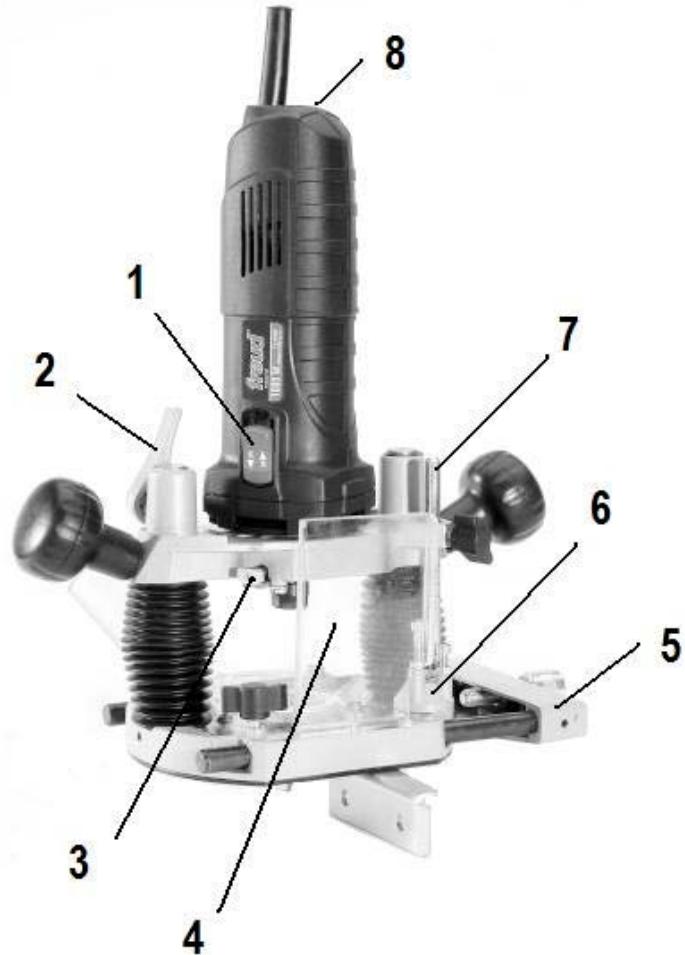


***Вертикальная фрезерная машина***

***freud FT-1000 EK Industrial***

***casals FT-1000 EK Professional***







Сайт производителя: <http://www.casals.tv>  
Адреса сервисных центров: <http://www.casals.tv/index2.php?opcion=4>

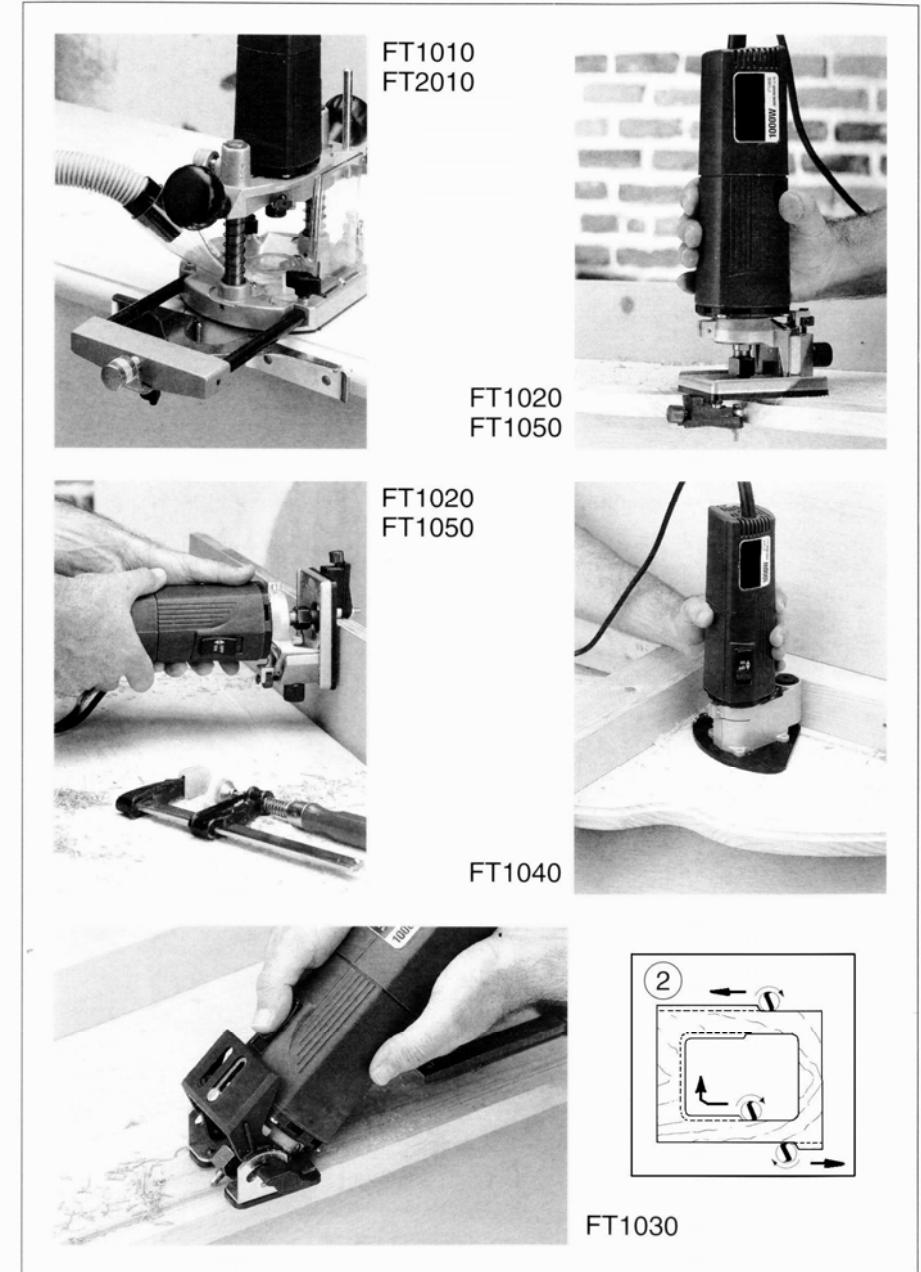


Рис. 2

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОСНАСТКА

№

1. Клавиша Вкл/Выкл. ON/OFF
2. Рычаг блокиратор перемещения.
3. Фиксатор вала.
4. Прозрачный защитный щиток.
5. Направляющая с боковым упором.
6. Трёх позиционный ограничитель глубины (револьвер).
7. Ограничитель погружения совмещённый с мерной шкалой
8. Электронный регулятор оборотов.

Насадка (Rotocut)



## ВВЕДЕНИЕ

Приобретая этот инструмент, вы становитесь владельцем одного из лучших изделий в своём классе.

Инструмент фирмы CASALS разработан и изготовлен как результат более чем 60-летних практических исследований, а также требований современных высокотехнологичных стандартов.

Для получения максимальной пользы от работы с данным инструментом мы советуем Вам досконально ознакомиться с руководством по эксплуатации.

**Всегда держите руководство по эксплуатации вместе с инструментом.**

Упор для криволинейного фрезерования



## **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:**

Обращайтесь по поводу ремонта только в официально зарегистрированные станции технического обслуживания, адреса которых указаны на гарантийном талоне инструмента.

## **ГАРАНТИЯ:**

Данный продукт прошёл тщательное тестирование на производстве.  
Имеет 12-ти месячный гарантийный срок, исчисляемый со дня покупки.

Гарантийное соглашение имеет силу только в случае, когда секция «A» гарантийного талона, правильным образом заполнена и отослана в ближайшую станцию технического обслуживания.

При наличии претензий, пожалуйста, отправьте инструмент в собранном виде вместе с комплектацией и упаковкой на ближайшую станцию технического обслуживания.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Модель: Freud FT-1000 EK // Casals FT1000 EK**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Потребляемая мощность  | 1000 Вт.                |
| Холостой ход           | 20'000 – 27'000 об/мин. |
| Вертикальный ход фрезы | 55 / 15 мм.             |
| Зажимной патрон        | 6 и 8 мм.               |
| Вес                    | 3,5 кг.                 |

## **ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ:**

- \* Электронная регулировка частоты вращения.
- \* Ограничение пускового тока.
- \* Защита от перегрузки.

## **Стандартная комплектация:**

Фрезер.  
Цанговый зажим 8 мм  
Ключ 13 и 17 мм  
Платформа FT1010 (основная), FT1020, FT1030  
Параллельный боковой упор.  
Патрубок для подключения пылесоса.  
Прозрачный защитный щиток.  
Чемодан.

## **Дополнительная возможная комплектация,**

Платформы: FT1040, Rotozip Unit.  
Adapter for flexible shaft.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ОСНАЩЕНИЕ.**

Используйте оригинальные дополнительные инструменты, которые можно приобрести у вашего дилера.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ.**

Проверьте соответствие напряжение питания в сети, указанное на шилдике фрезера.

Никогда не переносите инструмент за сетевой шнур.

Никогда не используйте инструмент с поврежденным сетевым шнуром.

Никогда не включайте инструмент в условиях повышенной влажности.

Никогда не используйте инструмент вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных предметов и веществ.

Убедитесь, что ваш верстак устойчиво зафиксирован для избежания сдвигов и различного рода вибрации и тряски.

Избегайте попадания распущенных волос и частей одежды в инструмент.

Избегайте повреждений, которые могут быть вызваны винтами, гвоздями, и прочими элементами, находящимися в обрабатываемом предмете.

Не подпускайте детей и других посторонних ближе безопасной дистанции во время работы.

Следите за тем, чтобы сетевой шнур не находился рядом с движущимися деталями инструмента.

Если вы кладёте инструмент, выключите двигатель и убедитесь в том, что все движущиеся детали полностью остановились.

Всегда выключайте инструмент из электросети перед его чисткой, обслуживанием или установкой, заменой фрезы и настройкой деталей.

Никогда не отключайте инструмент от электросети, дёргая за шнур питания.

Храните инструмент отключённым от электросети в сухом, не доступном для детей месте.

Используйте полностью разматываемые и безопасные удлинители с поперечным сечением каждого провода минимум 1 кв/мм.

В случае заклинивания немедленно выключите инструмент и выньте штепсельную вилку из розетки.

## **Установка направляющей втулки (для фрезерования по шаблону).**

( К данному фрезеру копировальные втулки в комплект поставки не входят, спрашивайте отдельно у вашего дилера ).

Установите на основании платформы FT1010 снизу - по центру копировальную втулку и закрепите, прижимая 2-мя винтами входящие в комплект. Если копировальные втулки имеют разборную конструкцию, то установите втулку на соединительную пластину из комплекта дополнительного оборудования.



## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ:**

Следите за чистотой инструмента и сетевого шнура.

Некоторые бытовые чистящие средства и растворители могут повредить пластиковые детали: к таким средствам относятся содержащие –бензин, трихлорэтан, ацетон, аммиак и другие. Чрезмерное искрение, как правило, указывает на наличие пыли в электромоторе или на износ угольных щёток.

В случае нарушения нормальной работы электрических или механических частей, немедленно выключить инструмент и вынуть штепсельную вилку из розетки.

В случае каких-либо электрических или механических неисправностей обращайтесь для ремонта к одной из официально зарегистрированных станций технического обслуживания.

## Платформа (Модель FT1030)



После закрепления двигателя и установки фрезы ослабить установочный винт для настройки глубины обработки, повернув его отверткой на  $\frac{1}{4}$  оборота. Вращая зубчатое колесико, поднимать и опускать базу для настройки необходимой позиции. По завершении настройки вновь затянуть винт до отказа.

Данная модель может настраиваться под углом  $75^{\circ}$  -  $45^{\circ}$  в одном направлении и -  $30^{\circ}$  - в другом направлении. Для настройки угла ослабить барашковые гайки, расположенные с боковой стороны базы, установить двигатель под необходимым углом и снова затянуть барашковые гайки. Во избежание повреждения базы гайки не следует затягивать до упора.

При установке машинки в наклонном положении или под неправильным углом фрезерование осуществляется настолько глубоко, насколько позволяет встроенное в машинку устройство для отвода стружки. Для правильного движения машинки использовать фрезу с соразмерным подшипником.

Прежде чем использовать дополнительные инструменты, сравните максимально допустимую скорость вращения этого конкретного инструмента со скоростью вращения вала мотора. Никогда не крепите сервисный ключ к фрезеру верёвкой, резинкой или чем-либо подобным.

Никогда не пользуйтесь инструментом без защитного ограждения, входящего в комплект поставки.

Избегайте травм, используя для этого, где это необходимо, индивидуальные защитные средства, такие как защитные очки, перчатки, ботинки и т. д.

Этим инструментом не должны пользоваться лица моложе 16 лет.

Перед подключением к электросети убедитесь, что выключатель находится в положении «Выключено» -OFF.

\* Инструмент оснащен защитной изоляцией согласно CEE20 и VDE 0740, класс II, поэтому заземление не требуется.

Для включения инструмента установить выключатель в позиции I, для отключения – сменить позицию выключателя.

Данный электроинструмент соответствует международным требованиям безопасности и немецким нормам.

Защитная изоляция обеспечивает пользователю максимальную безопасность, поэтому данный инструмент может подключаться к сети через любые розетки без заземления.

## Запуск в эксплуатацию

Убедитесь в соответствии сетевого напряжения указанным в инструкции характеристикам.

Убедитесь, что переключатель №1 «Включено/Выключено»-ON/OFF находится в положении «ВЫКЛ» -OFF.,  
включить инструмент в сеть.

Подключать инструмент только к источнику переменного тока.

**! Регулировать скорость вращения в включённом положении допускается только без прикладывания нагрузки на мотор, т.е. при вращении в холостом режиме или в выключенном состоянии.**

**Внимание!** При любых манипуляциях с инструментом его необходимо отключить от сети. Поврежденный кабель следует незамедлительно заменять. При замене поврежденного кабеля на новый в инструментах с защитной изоляцией ни в коем случае не подсоединять третий провод в качестве защитной линии. Избегать повреждений кожуха двигателя. Для информации использовать только из наклейки на корпусе и инструкцию. При работе обязательно использовать защитные очки. Подвод фрезы осуществлять согласно рисунку 2. Подвод фрезы в обратном направлении может привести к отскоку инструмента, что может стать причиной несчастного случая.

## Угольные щетки и коллектор

Щетки подлежат регулярному осмотру на наличие сильного искрения и заедания их хода в щёткодержателе, при необходимости осторожно очистить от древесной стружки и пыли. Точкой износа щеток считается длина 5 мм. Использовать только оригинальные угольные щетки. Для контроля и замены щеток инструмент необходимо сдавать в сервисные мастерские.

## Платформа (модель FT1020-FT1050) Настройка глубины:



После закрепления машинки на базе и установки фрезы вращать регулировочный винт до установки необходимой глубины. Фиксация производится путем затягивания регулировочного винта до отказа.

## Фрезерование ламината (T1050)

Для фрезерной обработки ламината необходима направляющая, которая может быть установлена на моделях FT1020, FT-1050 FT1040.

Направляющая крепится в отверстиях с нижней стороны базы (модель FT1040 имеет 2 отверстия), при этом используются поставляемые с машинкой винты. Минимальное расстояние между фрезой и направляющей должно составлять 1,5 мм.

Горизонтальная позиция направляющей определяет количество снимаемого фрезой материала. Для настройки направляющей ослабить винт и с помощью регулировочного устройства переместить направляющую внутрь или наружу.

Затянуть регулировочный винт и произвести пробное фрезерование для определения правильной позиции, в противном случае произвести дополнительную регулировку.

Для фрезерования по прямой или косой линиям установить конец направляющей и режущую кромку фрезы на одной высоте, так чтобы было видно количество снимаемого материала.

Ни в коем случае не затягивать гайку держателя инструмента при отсутствии в нем фрезы.

#### Предупреждение для модели FT1040 :

Машинка с поворотной базой используется, прежде всего, для обработки труднодоступных участков. При этом могут использоваться фрезы с подшипниками, а при работе фрезами без подшипников требуется настройка направляющих.

Следует помнить о том, что поворотная база предназначена только для упомянутых выше специальных видов обработки и не рассчитана на снятие большого количества материала и длительный режим работы.

#### Рекомендации по фрезерованию FT1040

Данная машинка предназначена для обработки феноловых или иных материалов, наклеенных на субстрат и выступающих на 3 мм. Кроме того, она может использоваться для обработки кромок на древесине мягких пород, а также для фрезерования пазов и надписей с высотой шрифта около 6 мм.

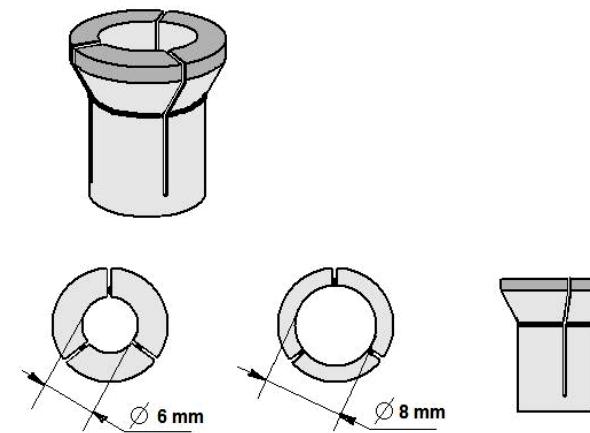
Необходимо проверять качество фиксации обрабатываемой детали, при необходимости ее следует закреплять зажимными кольцами или струбцинами.

При включенном на полную скорость двигателе поднести машинку к рабочей поверхности и начать обработку материала, подавая фрезу вперед мягким, но уверенным движением. Для обеспечения максимальной стабильности машинка должна, по возможности, всегда опираться на продольную кромку базы. По окончании работ необходимо дожидаться полного останова фрезы. Большая глубина обработки требует несколько проходов фрезой. Если фреза свободно движется в материале, а двигатель не теряет своей скорости, то в результате должна быть получена соответствующая глубина обработки.

#### Дополнительная рукоятка (в комплектацию не входит) :

Чтобы лучше контролировать работу инструмента, рекомендуется использовать дополнительную рукоятку, которая может быть установлена на любой из боковых сторон головной части.

#### Установка/снятие фрез:



Инструмент оснащен прецизионным зажимом  $\varnothing$  6 или 8 мм.  
(Цанга на 6-мм в комплектацию не входит)

Возьмите гаечный ключ,

Переверните Фрезер нижней стороной (платформой) вверх,  
Зафиксируйте вал, с использованием специального фиксатора №3 или гаечным ключом-13, при помощи нажатия и удержания,  
Гаечным ключом-17 освободите гайку цангового патрона,  
*! Для освобождения фрезы может понадобится осторожное постукивание по гайке цангового патрона.*

Установите в цангу нужную фрезу,

*! соответствие диаметра хвостовика фрезы  
обязательно должно соответствовать внутреннему  
диаметру цанги,*

Затяните цанговый патрон гаечным ключом, придерживая вал фиксатором.

**Важно!**

*! Никогда не затягивайте цанговый патрон без фрезы, -  
это приведёт к его повреждению, деформации или  
поломке.*

## **Настройка вертикального хода (платформа FT1010)**

### **Трёх позиционный ограничитель глубины: №6**

При необходимости проделывания нескольких пропилов разной глубины, соответствующие величины могут быть выставлены закручиванием и откручиванием трёх болтов на поворотной подставке .

При глубоком фрезеровании следует повторить операцию, при этом 3-х-позиционный держатель служит упором.

Для обработки больших диаметров следует настраивать минимальную глубину и производить резку поэтапно. Вращающуюся фрезу медленно подвести к необходимой глубине и начать подачу вперед, придерживая машинку обеими руками.

Для достижения оптимального результата фрезы должны быть всегда хорошо заточеными.

### **СОВЕТЫ ПО ИСПЛЬЗОВАНИЮ:**

Всегда проверяйте установленную глубину фрезерования на ненужном обрезке материала.

Следите за правильно выставленными требуемыми оборотами вращения фрезы регулятором №8 в соответствии с особенностями фрезы и обрабатываемого материала, его твёрдости.

***! Регулировать скорость вращения в включённом положении допускается только без прикладывания нагрузки на мотор, т.е. при вращении в холостом режиме или в выключенном состоянии.***

Используйте параллельный упор (линейку) для проведения параллельный краю рабочей поверхности заготовки пропилов. Для проведения таких пропилов далеко от края заготовки двумя струбцинами закрепите ровно доску на поверхности заготовки. Ведите инструмент вдоль доски, прижимая к ней плоскую сторону основания инструмента, доска здесь работает как параллельный упор. Для обработки краёв досок с пластиковым покрытием всегда используйте фрезу с твёрдосплавными лезвиями и с направляющим наконечником -подшипником.

Край обрабатываемой поверхности должен быть исключительно ровным, так как он в данном случае используется в качестве направляющей.

### **Платформа (модель FT1040) Сборка:**

Снять держатель инструмента и гайку со шпинделя машины, закрепить гаечным ключом ось ротора и привинтить ременной шкив. При ослабленном крепежном кольце установить машинку в правильном положении. При установке базы рекомендуется направлять ремень в ременном шкиве с помощью отвертки.



### **Замена фрезы (модель FT1040)**

Вставив сверху ключ с внутренним шестигранником на 4 мм, затянуть до отказа шпиндель, затем с помощью гаечного ключа 12/14 отвинтить держатель инструмента, вращая его против часовой стрелки.

### **Чистка и уход за держателем инструмента (модель FT1040)**

Снять фрезу, вращать держатель инструмента против часовой стрелки до расцепления шпинделя и возможности вынуть держатель.

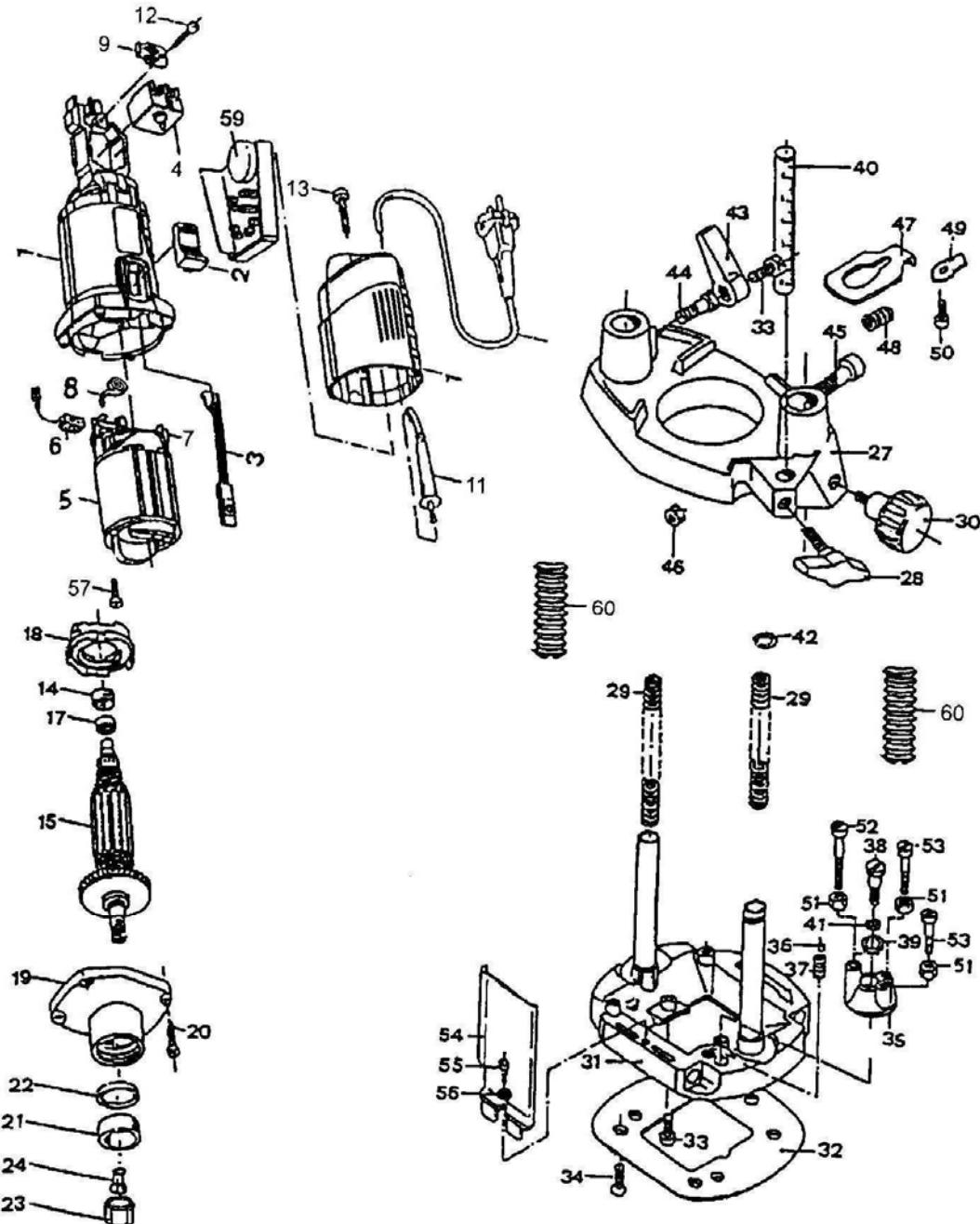
Коническую часть шпинделя регулярно прочищать сжатым воздухом и мягкой кисточкой.

# freud®

FT 1000 EK

FRESADORA  
ROUTER  
DEFONCEUSE

LISTA DE RECAMBIO  
SPARE PARTS LIST  
LISTE DE RECHANGES



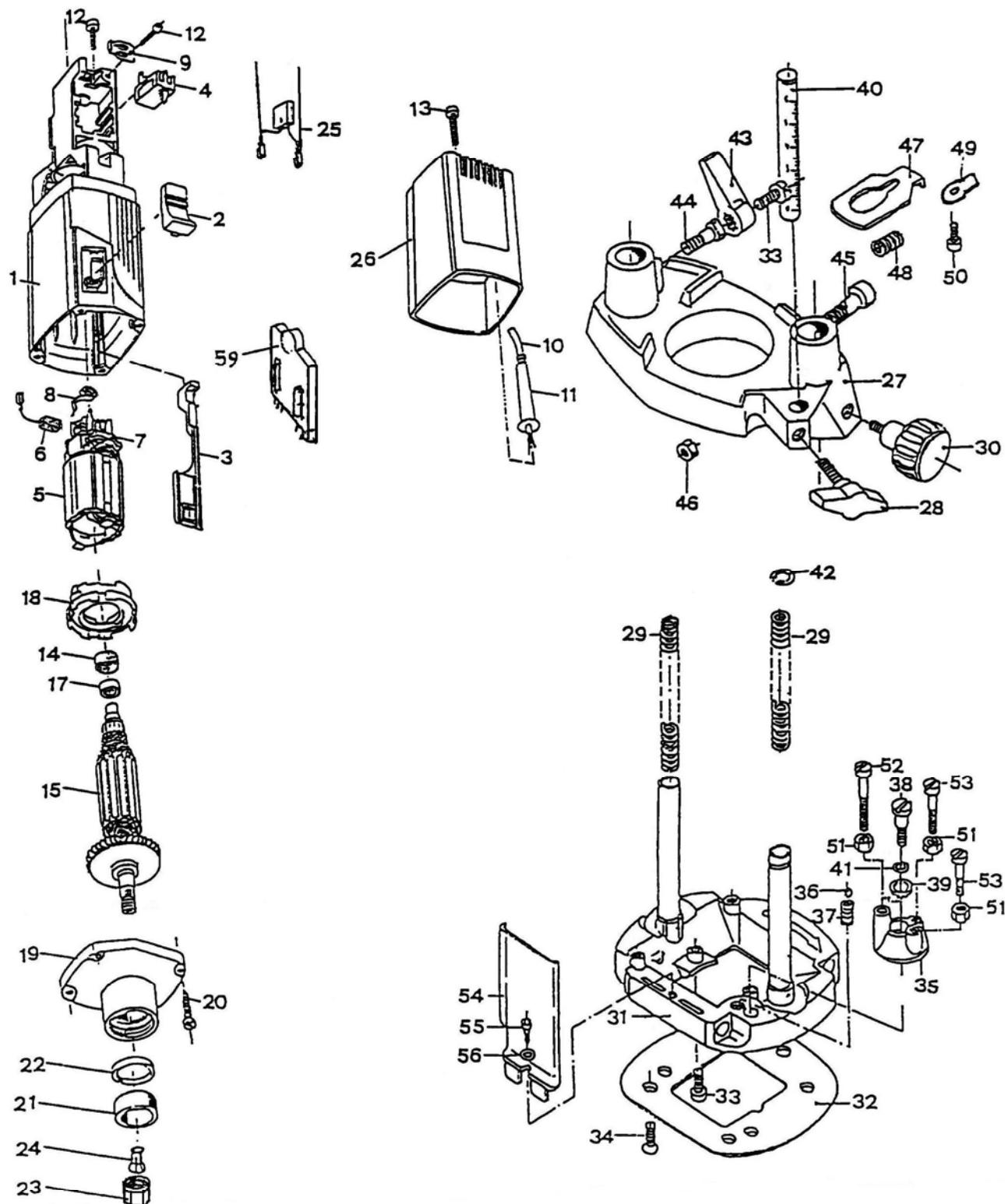
Salvo modificaciones  
Right of modifications reserved  
Modification réservées

**TALLERES CASALS, S.A.**  
Ctra. S. Joan Abadesses, s/n  
E - 17500 RIPOLL (Girona)  
Tel.: 972 70 02 00 - Tlx. 57167

13605.7175

FT 1000 EK

VERSION:1-0



Salvo modificaciones  
Right of modifications reserved  
Modification réservées

**TALLERES CASALS, S.A.**  
Ctra. S. Joan Abadesses, s/n  
E - 17500 RIPOLL (Girona)  
Tel.: 972 70 02 00 - Tlx. 57167

**freud FT 1000 EK  
casals FT 1000 EK**

**ATTACHMENT \* FRAISEUSE \***

**LISTA DE RECAMBIOS / SPARE PARTS LIST / LISTE DE PIECES DETACHEES**

**VERSION:1-0**

| POS. | CODIGO     | VERS. | DENOMINACION              | PART NAME                 | DENOMINATION             |
|------|------------|-------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1A   | 13433.1031 |       | Grup.cubierta motor azul  | Blue motor cover          | Couvercle moteur bleue   |
| 1B   | 13433.1033 |       | Grup.cubierta motor verde | Green motor cover         | Couvercle moteur vert    |
| 2    | 13432.4021 |       | Mando interruptor         | Switch control            | Contrôle interrupteur    |
| 3    | 13432.4201 |       | Palanca interruptor       | Switch lever              | Levier interrupteur      |
| 4    | 76325.5021 |       | Interruptor               | Switch                    | Interrupteur             |
| 5A   | 13433.9023 | V-0   | Estatos 230V.             | Field 230V.               | Stator 230V.             |
| 5B   | 13605.9123 | V-1   | Estatos 230V.             | Field 230V.               | Stator 230V.             |
| 6    | 13433.9071 |       | Escobilla                 | carbon brush              | Balai                    |
| 7A   | 13432.9111 | V-0   | Portaeescobillas          | brush holder              | Porte-balai              |
| 7B   | 13434.9111 | V-1   | Portaeescobillas          | brush holder              | Porte-balai              |
| 8    | 13431.2251 |       | Muelle escobilla          | Brush spring              | Ressort balai            |
| 9    | 13413.4231 |       | Brida fijar cable         | Cable fastening clamp     | Bride                    |
| 10A  | 76755.0107 |       | Cable red EU              | Power cord EU             | Câble prise courant      |
| 10B  | 76767.0100 |       | Cable red UK              | Power cord UK             | Cable prise courant UK   |
| 11   | 13431.4181 |       | Manguito                  | Sleeve                    | Manchon                  |
| 12   | 84480.0027 |       | Tornillo 3,5x14TP         | Screw 3,5x14TP            | Tornillo 3,5x14TP        |
| 13   | 84480.0050 |       | Tornillo 4x20 TP          | Screw 4x20 TP             | Vis 4x20 TP              |
| 14   | 13013.1601 |       | Anillo goma               | Rubber ring               | Bague caoutchouc         |
| 15   | 13605.9033 |       | Inducido                  | Armature                  | Induit                   |
| 17   | 71206.0702 |       | Rodamiento 607 ZZ         | Ball bearing 607 ZZ       | Roulement 607 ZZ         |
| 18   | 13431.2611 |       | Guia aire                 | Air guide                 | Guide d'air              |
| 19   | 13604.1013 |       | Cabezal                   | Gear box                  | Carter                   |
| 20   | 84480.0051 |       | Tornillo 4,4,5x22 TP      | Screw 4,4,5x22 TP         | Vis 4,4,5x22 TP          |
| 21   | 13604.3381 |       | Tapagrasas delantero      | Grease seal               | Scellé graisse           |
| 22   | 13604.3371 |       | Tapagrasas rodamiento     | Bearing grease seal       | Scellé graisse roulement |
| 23   | 13604.7412 |       | Tuerca pinza              | Forcep nut                | Écrou pince              |
| 24A  | 13604.7431 |       | Pinza 6mm.                | Forcep 6mm.               | Pince 6mm.               |
| 24B  | 13604.7433 |       | Pinza 8mm.                | Forcep 8mm.               | Pince 8mm.               |
| 25   | 13432.9081 |       | Grupo condensador         | Condenser group           | Grupe condensateur       |
| 26A  | 13431.1061 |       | Casquete azul             | Blue cover                | Couvercle bleue          |
| 26B  | 13431.1063 |       | Casquete verde            | Green cover               | Couvercle verte          |
| 27   | 13604.5542 |       | Cuerpo soporte            | Support body              | Corps support            |
| 28   | 13601.3972 |       | Palomilla M6x13           | Winged screw              | Vis à oreilles M6x13     |
| 29   | 75700.1652 |       | Muelle                    | Spring                    | Ressort                  |
| 30   | 13260.5632 |       | Puño                      | Grip                      | Poignée                  |
| 31   | 13604.9751 |       | Base columnas             | Columns & base            | Base et colonnes         |
| 32   | 13602.5531 |       | Placa base                | Support plate             | Plaque appui             |
| 33   | 84600.1283 |       | Tornillo M5x10 DIN 85     | Screw M5x10 DIN 85        | Vis M5x10 DIN 85         |
| 34   | 84760.5248 |       | Tornillo M4x8 DIN 965     | Screw M4x8 DIN 965        | Vis M4x8 DIN 965         |
| 35   | 13603.9291 |       | Tope apoyo                | Support stop              | Butée retention          |
| 36   | 71390.0233 |       | Bola 6 DIN 5401           | Ball 6 DIN 5401           | Boule 6 DIN 5401         |
| 37   | 75700.0351 |       | Muelle                    | Spring                    | Ressort                  |
| 38   | 84410.5283 |       | Tornillo                  | Screw                     | Vis                      |
| 39   | 87080.0611 |       | Arandela                  | Washer                    | Rondelle                 |
| 40   | 13604.5521 |       | Tope regla                | Ruler stop                | Butée règle              |
| 41   | 74210.0620 |       | Anillo junta OR6x2        | Joint ring OR6x2          | Bague joint OR6x2        |
| 42   | 87510.1016 |       | Anillo seg 16 DIN471      | Safety ring 16 DIN471     | Bague sécurité 16 DIN471 |
| 43   | 13602.1231 |       | Palanca bloqueo           | Blocking lever            | Levier blocage           |
| 44   | 13604.6241 |       | Tornillo fijar columna    | Fixing screw              | Vis fixation             |
| 45   | 84200.9338 |       | Tornillo M6x35 DIN912     | Screw M6x35 DIN912        | Vis M6x35 DIN912         |
| 46   | 86020.1060 |       | Tuerca M6 DIN 934         | Nut M6 DIN 934            | Nut M6 DIN 934           |
| 47   | 13604.5691 |       | Sujetador                 | Support set               | Support                  |
| 48   | 75700.0450 |       | Muelle                    | Spring                    | Ressort                  |
| 49   | 13604.6831 |       | Brida retención           | Clamp                     | Bride                    |
| 50   | 84907.1248 |       | Tornillo M4x8 DIN 7500c   | Screw M4x8 DIN 7500c      | Vis M4x8 DIN 7500c       |
| 51   | 86020.1050 |       | Tuerca M5 DIN934          | Nut M5 DIN934             | Écrou M5 DIN934          |
| 52   | 84200.9297 |       | Tornillo M5x30 DIN912     | Screw M5x30 DIN912        | Vis M5x30 DIN912         |
| 53   | 84200.9291 |       | Tornillo M5x18 DIN912     | Screw M5x18 DIN912        | Vis M5x18 DIN912         |
| 54   | 13602.1211 |       | Protección transparente   | Transparent guard         | Protection transparent   |
| 55   | 84430.5248 |       | Tornillo M4x8Pz           | Screw M4x8Pz              | Vis M4x8Pz               |
| 56   | 87301.1040 |       | Arandela 4 DIN137         | Washer 4 DIN137           | Rondelle 4 DIN137        |
| 57   | 84480.0032 |       | Tornillo CL89Z 3,6x25 Zng | Screw CL89Z 3,6x25 Zng    | Vis CL89Z 3,6x25 Zng     |
| 58   | 13432.1861 |       | Obturador lado colector   | Obturing ring             | Joint obturateur         |
| 59   | 76357.5019 |       | Regulador 230V            | Speed control module 230V | Regulateur 230V          |
| 60   |            |       | Fuelle protector          | Soufflet protection       | Flexible cover           |