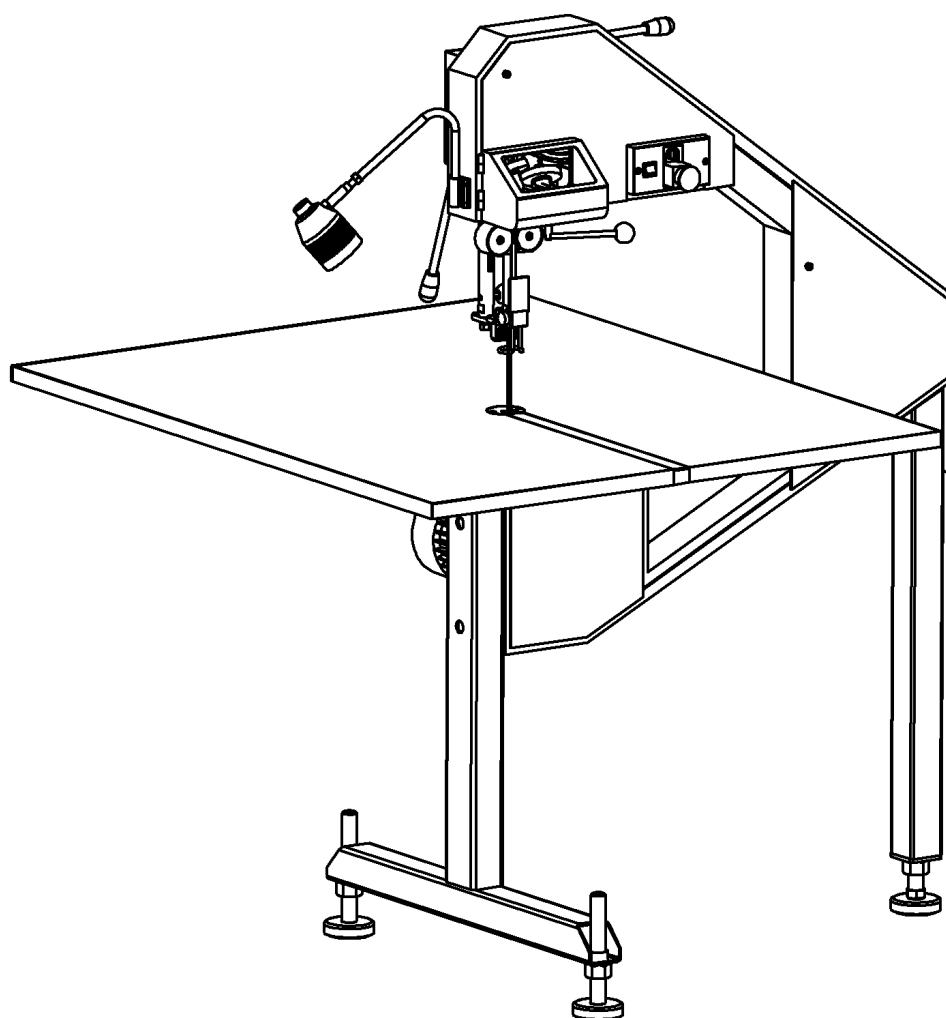




ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
"HOFFMAN" – SPÓŁKA JAWNA

УЛ. ПОЗНАНЬСКА 51  
93-134 ЛОДЗЬ  
ПОЛЬША

[www.hoffman.com.pl](http://www.hoffman.com.pl)  
[hoffman@hoffman.com.pl](mailto:hoffman@hoffman.com.pl)



ЛЕНТОЧНАЯ РАСКРОЙНАЯ МАШИНА

***XФ-200Т/500***

**СОДЕРЖАНИЕ**

Назначение	3
Описание устройства	3
Технические параметры	4
Транспортировка	4
Монтаж	5
Установка раскройной машины	5
Присоединение к электрической сети	6
Раскрой слоя материала	7
Затачивание режущей ленты	7
Замена режущей ленты	9
Замена заточных камней	11
Чистка и смазка	11
Охрана труда	12
Примечания	12

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Раскройная машина ХФ-200Т/500 предназначена для точного раскроя элементов одежды из различных текстильных материалов (тканей, трикотажа, тканей с покрытием и т.п.), уложенных многослойно толщиной до 200 мм. Максимальная толщина раскраиваемого слоя зависит от вида материала.

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Раскройная машина является удобным в работе, высокопроизводительным устройством обеспечивающим самую высокую точность раскроя. Она может быть использована в качестве автономного рабочего места или в технологической линии приготовления кроя. Отличается оригинальным и современным конструкционным решением, гарантирующим конкурентоспособные эксплуатационные свойства. Точное соблюдение всех правил эксплуатации гарантирует долгую и надежную работу устройства.

Рама (1) раскройной машины выполняет одновременно роль защиты основных элементов машины – дисков (2) (верхнего, бокового и нижнего), режущей ленты (7), точила (6). Машина оснащена режущей лентой (7), опоясывающей три одинаковых диска, покрытых резиной. Ось верхнего диска (2) прикреплена к корпусу пружинным механизмом, натягивающим ленту (8) – рис. 10. Ось бокового диска (3) прикреплена к раме машины. Нижний ведущий диск (4) прикреплен к оси двигателя (9) – рис. 2. Все диски закрыты крышками – нижней (10), боковой (11) и верхней (12) – рис. 1 и 6. Соответствующе профилирование резины на дисках и пружинное натяжение обеспечивают тихое и стабильное движение режущей ленты. От колебаний и отклонений в зоне раскроя ленту предохраняют два ограничительных устройства. Верхнее (13) является подвижным и устанавливается непосредственно над раскраиваемым слоем ткани – рис. 1 и 7. Нижнее устройство (14) расположено под столом и закреплено непосредственно к корпусу (1) машины независимо от стола. Такая конструкция позволяет легко заменять плиту стола (15) на другую с нужными габаритными размерами, либо закреплять раскройную машину к столу существующей технологической линии.

Раскройная машина ХФ-200Т/500 оборудована легким в работе и эффективным точильным устройством (6), которое

позволяет затачивать новую ленту ножа, а также гарантирует хорошее качество затачивания при минимальном износе ленты. Точило (6) находится за одкидной защитой (17) – рис. 1. Чтобы облегчить транспортировку, ноги (18) и (19) машины можно снимать. В ногах находятся винты (20), с которых помощью можно регулировать высоту положения плиты стола (15) по отношению к полу. Режущая лента (2) заслонена двумя лентами (21) в рабочей зоне. Машина приводится в движение с помощью трехфазного двигателя (9), который включается кнопкой (24) «СТАРТ» и выключается кнопкой (25) «СТОП» на пульте управления (23) – рис. 1. К верхней части рамы (1) прикреплена лампа (40), которая освещает рабочее пространство, она включается выключателем (26) на пульте управления (23) – рис. 1. Машина оснащена механизмом (27), который блокирует ленту в случае ее обрыва – рис. 2 и 3.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Максимальная толщина раскроя	200 мм
Минимальный радиус кроя	16 мм
Скорость режущей ленты	14 м/с
Размеры ленты	10 X 0,45 X 2825 mm
Мощность двигателя	1,1 кВт
Напряжение электрической сети	380 В, 50 Гц
Масса раскройной машины	ок.80 кг.
Масса стола	ок.7 кг.
Размеры стола	980 X 1200 мм

### ТРАНСПОРТИРОВКА

Для транспортировки раскройная машина упакована на палету (1130x1360x905 мм) весом в 95 кг.

С востав упаковки входят следующие элементы:

- основная часть машины (1)	-	1 шт.
- передняя нога (19)	-	1 шт.
- задняя нога (20)	-	1 шт.
- стол (15)	-	1 шт.
- дополнительные элементы:		
▪ режущая лента	-	1 шт.
▪ заточный камень	-	2 шт.
▪ ключ 6	-	1 шт.
▪ ключ 3	-	1 шт.

▪ ключ 2	-	1 шт.
▪ иголка Ø4	-	1 шт.
▪ лапка	-	1 шт.
▪ ключ 10	-	1 шт.

## МОНТАЖ

Монтаж машины проводится следующим образом:

1. установить и прикрутить винтами М10 (28) с подложками заднюю ногу (18) – рис. 3;
2. установить и прикрутить винтами М10 (29) с подложками переднюю ногу (19) – рис. 3;
3. установить машину на ногах;
4. отклонить максимально блокирующий рычаг (30) (по стрелке) и с помощью рукоятки (31) максимально поднять верхнее ограничительное устройство (13) – рис. 2 и 4;
5. установить стол (15) на четырех болтах (32) с гайками и подложками (33) – рис. 4.

**ВНИМАНИЕ!** Положение четырех гаек (33) с подложками на болтах (32) влияет на перпендикулярное положение стола (15) по отношению к режущей ленте (7) а также на положение поверхности стола по отношению к поверхности плитки нижнего ограничительного устройства (37). Регулирование производится производителем и его нельзя изменять, а в случае необходимого демонтажа плиты стола, например для транспортировки, нельзя трогать верхних (заблокированных от откручивания) гаек (33).

6. установить и прикрутить четыре гайки (34) с подложками;
7. установить шлевку (35) и докрутить барашками (36)
8. опустить верхнее ограничительное устройство (13).

## УСТАНОВКА РАСКРОЙНОЙ МАШИНЫ

Для обеспечения правильной работы раскройная машина должна быть стационарно установлена таким образом, чтобы во время работы все ноги устойчиво стояли на полу. Для этого служат регулируемые стопы, которых высота регулируется винтами М24 (20).

Подкручивая винты в стопе, можно изменить высоту плиты стола до высоты стола существующей технологической линии,

одновременно находя и закрепляя самое удобное положение уровня плиты. После регулировки винты (20) заблокировать гайками (38) – рис. 1 и 4.

**ВНИМАНИЕ!** При устанавливании раскройной машины нельзя использовать держатель плиты стола на раме.

### **ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ**

Подключение к трехфазной электрической сети производится при помощи круглого разъема (16А). Так как раскройная машина должна быть заземлена, перед ее включением необходимо проверить сеть и разъем на наличие провода заземления. Последовательность подключения фаз в разъеме должна обеспечивать такое направление вращения двигателя, чтобы режущая лента (7) в зоне выполнения раскроя двигалась сверху вниз – рис. 1.

Для защиты от перегрузки и короткого замыкания машина оснащена автоматическим выключателем в пульте управления (23). Кнопками этого выключателя можно также включать и выключать машину. Кнопка СТОП (25) (красная) автоматически блокируется. После каждого отключения этой кнопкой надо его отблокировать. Машина оснащена механизмом, который предохраняет машину от самостоятельного включения после временного отключения электричества. Машина оснащена также осветительной сетью, которая состоит из трансформатора (39) с вторичным напряжением 12 В, осветительной лампы (40) и выключателя (26) на пульте управления (23) – рис. 1

Чтобы включить машину, надо:

- Подключить ее к электрической сети;
- убрать лишние предметы, находящиеся в близости машины;
- если кнопка СТОП (25) заблокирована, надо ее отблокировать, покручивая по стрелке;
- отрегулировать высоту лапки (12) до высоты настила;
- нажать кнопку СТАРТ (49) и запустить машину;
- начать раскрой.

Машина оснащена лампой (напряжение 12 В), которая включается выключателем на пульте управления.

## РАСКРОЙ СЛОЯ МАТЕРИАЛА

После приготовления слоя материала к раскрою, нужно расположить его вблизи режущей ленты таким образом, чтобы линия выкраивания находилась напротив острия ленты. Затем опустить лапку (43) на поверхность слоя материала так, чтобы при его движении под лапкой не задирались верхние слои ткани, однако, зазор должен быть не более 5 мм. Вышеуказанное выполнить обеими руками т.е. правой рукой держать рукоятку верхнего ведущего устройства (31) и перемещать вниз или вверх после поворота назад левой рукой рычага блокирования верхнего ведущего устройства. После освобождения рычага лапка автоматически устанавливается в необходимом положении – рис. 2 и 4.

Включить раскройную машину и начать раскрой, управляя слоем материала таким образом, чтобы пальцы рук не находились в непосредственной близости от острия ленты. Выкраивание элементов одежды должно выполняться так, чтобы не резать по дуге с меньшим радиусом, чем указанный выше радиус кроя (16 мм).

**ВНИМАНИЕ!** Выкраиваемым слоем материала управлять так, чтобы обе ладони всегда находились на его поверхности (рис.3) и не опирались на стол. Каждый раз после окончания раскроя следует выключить раскройную машину и опустить лапку в нижнее положение.

## ЗАТАЧИВАНИЕ РЕЖУЩЕЙ ЛЕНТЫ

Максимальная производительность и хорошее качество раскроя достигается только при использовании острой ленты. Увеличение прикладываемых усилий при управлении слоем материала, а также сопротивления при раскрое свидетельствуют о том, что нож (лента) затупился. Для затачивания ленты нужно:

- опустить лапку (43) верхнего ограничительного устройства (13) в нижнее положение,
- включить привод ленты;
- медленно поворачивать рычаг управления заточным устройством (45) (рис. 5) в направлении к себе до тех пор, пока заточные камни не начнут затачивать ленту и в этом положении удерживать рычаг несколько секунд или, в случае новой ленты, до тех пор, пока не появится острие;

- медленно освободить рычаг (44) (он возвращается автоматически);
- эффективность затачивания проверить посредством выполнения контрольного разрезания (ткань должна резаться легко, без обрывков);
- если нужно, затачивание можно повторить.

Лента считается хорошо заточенной, если она одинаково зашлифована с обеих сторон (острие симметрично).

Для того, чтобы достигнуть такого эффекта нужно, чтобы заточные камни начинали передвигаться одновременно. Если этого не происходит – необходимо регулировать расстояние между лентой и заточными камнями. Для этого нужно:

- открыть крышку точила (17) откручивая винт (46) – рис. 4 и 5.
- незначительно вкручивая или выкручивая винты (48) (рис. 5) методом подбора, установить такое расстояние заточных камней (45), чтобы они одновременно начали вращаться при соприкосновении с лентой (47);
- после регулировки винт (48) заблокировать гайкой (47) с помощью ключа 7 мм – рис. 5.

Аналогично провести корректировку при изменении диаметра заточных камней путем незначительного выкручивания винта (сближение заточных дисков).

При демонтаже заточного устройства с раскройной машины, например при замене заточных камней, необходимо снять его с крепежного стержня, для чего нужно освободить винт (49) – рис. 5 и 6.

При повторном монтаже заточного устройства, нужно его установить на стержне (34) таким образом, чтобы корпус точила прикасался к кольцу буфера (51), а заточные камни находились в непосредственной близости от режущей ленты, но не соприкасались с ней. В этом положении кронштейн (52) заблокировать винтом (49).

После каждой переустановки заточного устройства надо провести пробное затачивание, чтобы проверить соприкосновение заточных камней с лентой.

## ЗАМЕНА РЕЖУЩЕЙ ЛЕНТЫ

Лента заменяется в случаях:

- износа (ленту шириной 5 мм следует заменить на новую)
- появления трещин или обрыва.

Большое влияние на работу раскройной машины, особенно на уровень шума, вибрацию и долгую работу ленты имеет способ пользования устройством.

Длина ленты должна быть точно выдержана (см. технические параметры). Отсюда следует, что нужно использовать только качественно изготовленную ленту.

Для этого, чтобы заменить ленту нужно:

- отключить раскройную машину от электрической сети,
- рычаг натяжения ленты (55) рис. 6 переставить в нижнее положение (ослабить натяжение ленты),
- открутить винт (46) и открыть защиту точила (17);
- открутить винты (56);
- снять крышки кожухов раскройной машины в следующей последовательности: верхняя (12), нижняя (10) и боковая (11) - рис. 6,
- ослабить витк (49);
- снять заточное устройство (6),
- открутить винт (54) – рис. 6 и 2;
- снять искровую защиту (53) под заточным устройством,
- вынуть планку (35) из плиты стола, ослабить винт (58) и снять защиту (57) – рис. 6;
- снять ленту и установить новую на ведущие колеса,
- переставить рычаг (53) (натянуть ленту),
- вручную выполнить несколько оборотов колеса в направлении рабочего продвижения ленты, чтобы она заняла правильное положение на колесах,
- вышеуказанную последовательность действий для снятия ленты осуществить в обратном порядке.

Перед включением раскройной машины нужно еще отрегулировать зазоры в верхнем и нижнем ограничительных устройствах.

Для того, чтобы установить зазор в верхнем ограничительном устройстве надо:

- ключом № 17 ослабить гайку (59), придерживая одновременно цилиндр (60) ключом № 19 в выемке (61),
- передвинуть кронштейн (46) по отношению к цилиндру (60) так, чтобы установить зазор 0,5 - 1 мм между задней частью ленты и задним подшипником;
- закрутить гайку (59), придерживая одновременно цилиндр (60),
- ровный зазор между лентой и боковыми ведущими подшипниками (62) и (63) (рис. 1) можно установить после ослабления винта (64), перемещая лапку (5) по отношению к кронштейну (46). После регулировки зазора докрутить винт (64) – рис. 7.

Зазор в нижнем ограничительном устройстве (рис. 8) устанавливается в следующей последовательности:

- открутить винты (65) и снять крышку (66),
- ослабить гайку (67) опорного подшипника – под столом машины;
- отрегулировать зазор между краем ленты и опорным подшипником, чтобы она составляла 0,5 –1 мм, отодвигая или приближая подшипник (69);
- докрутить гайку (67);

Величина и симметрия бокового зазора в нижнем ограничительном устройстве регулируется в зависимости от типа раскраиваемого материала. Она осуществляется следующим образом:

- снять плитку (66) и ослабить два винта (70) в левом и правом нпроводниках (71) – рис. 8;
- передвигая влево или вправо проводники отрегулировать зазор и его симметрию по отношению к ленте.

**ВНИМАНИЕ!** Зазор не должен быть меньше чем 0,8 мм, так как это угрожает обрывом ленты.

**ВНИМАНИЕ!** Лента во время свободного бега не должна касаться никакого направляющего элемента.

- докрутить два винта (70);
- установить и докрутить плитку (65) винтами (65).

## **ЗАМЕНА ЗАТОЧНЫХ КАМНЕЙ**

В результате эксплуатации заточного устройства, заточные камни изнашиваются. При неровной поверхности камня, а также малой эффективности затачивания, необходимо заменить заточные камни.

С этой целью (см. рис. 6 и 9) следует:

- снять заточное устройство (6) с раскройной машины – рис. 6,
- после того, как отверткой, которая находится в оси с насечкой (73), заблокируется ось круга, открутить гайку (74) – рис. 9,
- снять старые камни (45) и поставить новые,
- закрутить гайку (74),
- закрепить заточное устройство на стержне (50) – рис. 5,
- сделать пробное затачивание и по возможности отрегулировать расстояние между камнями и лентой, описанное в главе "Затачивание режущей ленты".

## **ЧИСТКА И СМАЗКА**

Для того, чтобы раскройная машина находилась в хорошем техническом состоянии, ее необходимо периодически чистить и смазывать.

Чистка раскройной машины включает следующее:

- по крайней мере один раз в день чистить зазор в нижнем ведущем устройстве – рис. 8,
- периодически в зависимости от интенсивности работы чистить пластинки под заточным устройством, а также кожух заточного устройства,
- регулярно проверять и чистить резину на дисках от остатков тканей и грязи, жирные загрязнения мыть очищенным бензином.

Смазка состоит в том, что масленкой вносится несколько капель масла, используемого для швейных машин, на поверхности (рис. 10):

- двух направляющих натяжной системы (стрелка А) – рис. 10,
- цилиндра верхнего ограничительного устройства ленты (стрелка Б)

Чтобы это сделать, надо:

- открутить винты (75),
- снять защиту натяжной системы.

Кроме того надо смазывать следующие элементы:

- валик (77) точила (стрелка С) – рис. 9,
- направляющий валик (78) точила (стрелка D) – рис. 9,
- рычажный механизм точила (стрелка E) – рис. 9,

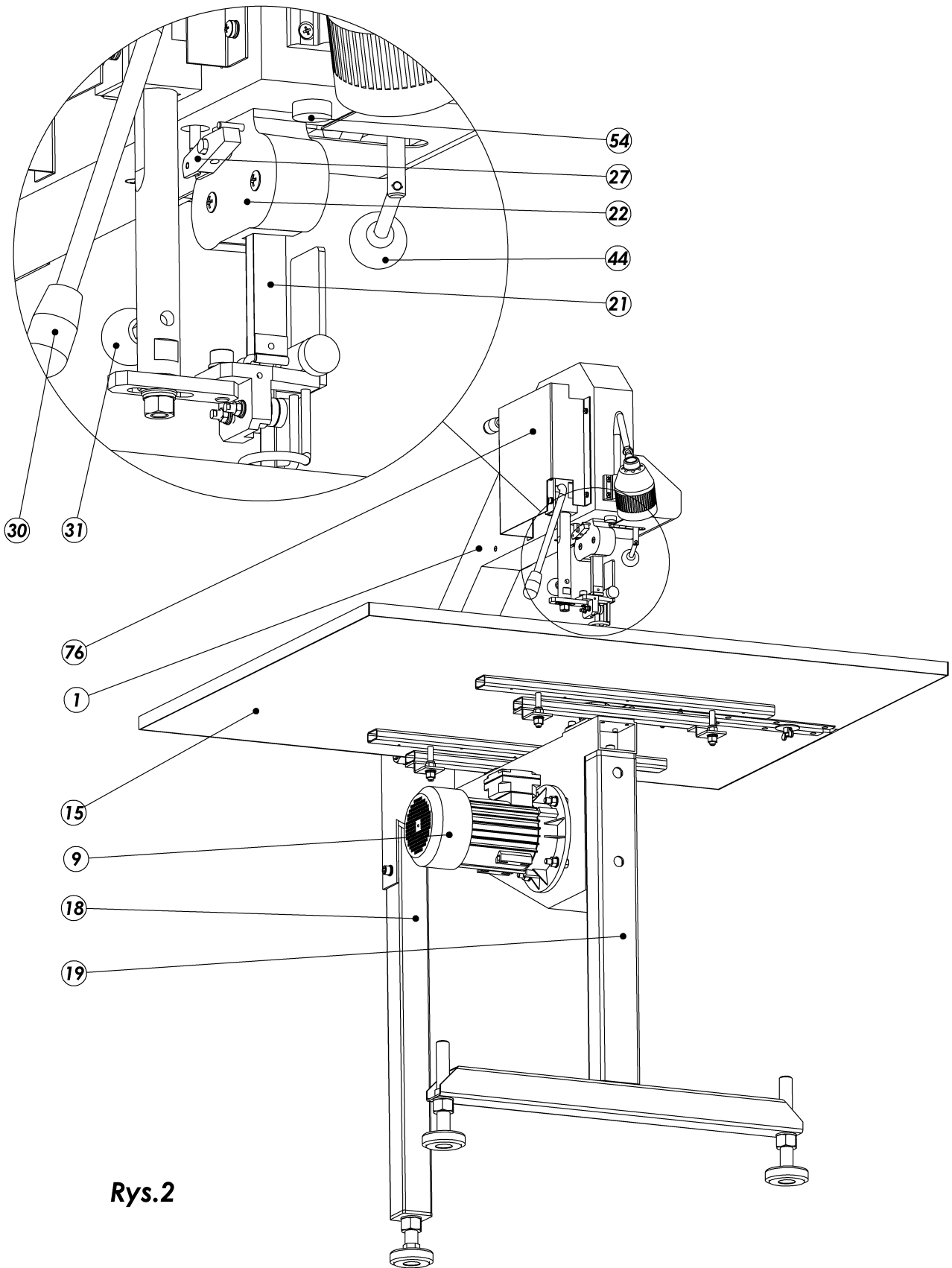
### **ОХРАНА ТРУДА**

- обязательно сохранять порядок на месте работы;
- предохранять устройство от дождя;
- не пользоваться устройством во влажном или мокром окружении;
- не перегружать устройства;
- не пользоваться устройством несоответственно его назначению;
- Консервационные и другие ремонтные работы можно осуществлять только после отключения машины от электрической сети,
- Запрещается проводить ремонтные работы, чистку либо регулировку во время рабочего режима машины,
- Необходимо соблюдать особое внимание при манипулировании руками вблизи режущей ленты,
- Во время гарантийного срока запрещается осуществлять демонтаж соединителей и регулировку элементов, кроме перечисленных в инструкции по обслуживанию,
- После завершения работы, необходимо отключить ее от электрической сети.

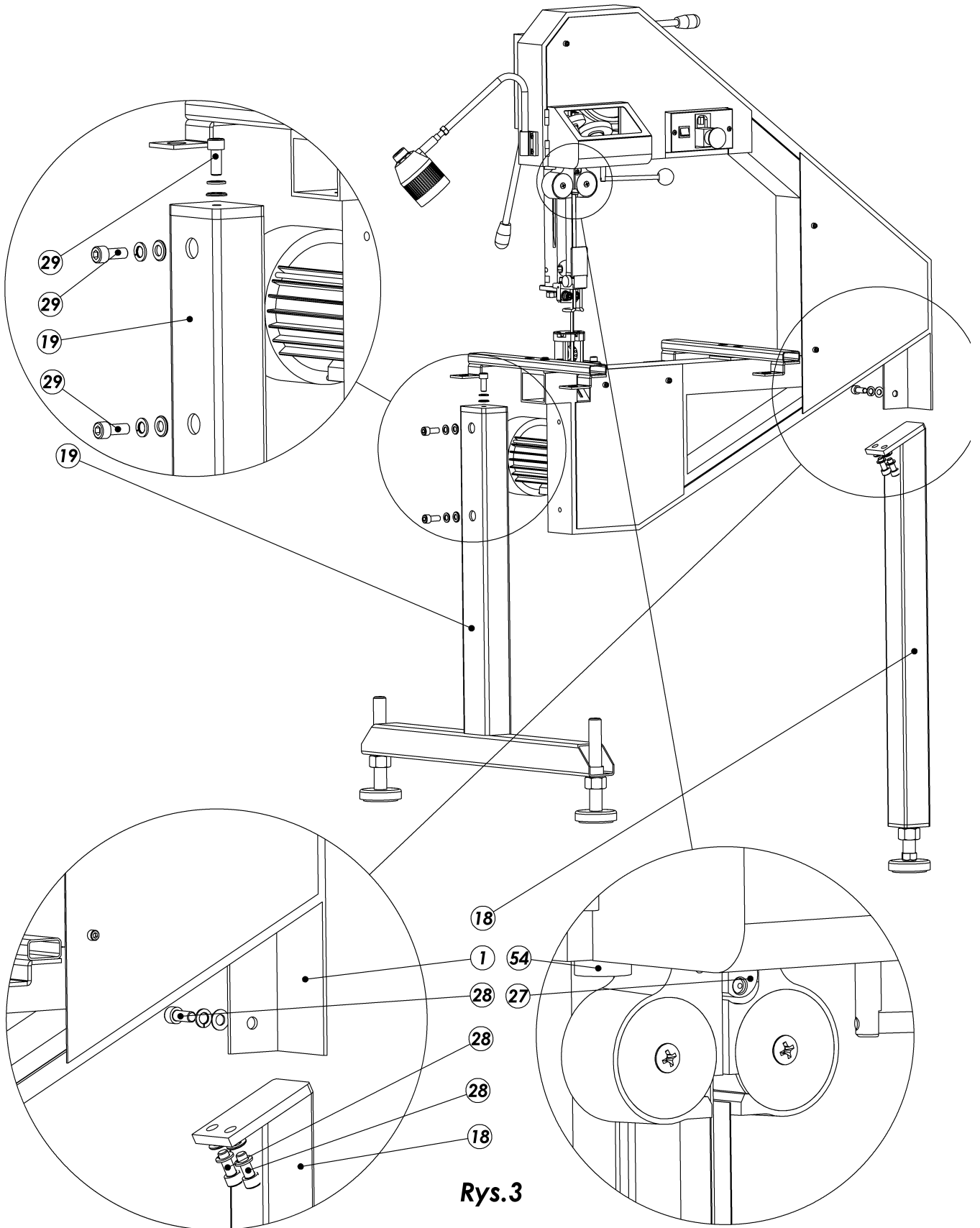
### **ПРИМЕЧАНИЯ**

- Производитель имеет право использовать другие технические параметры,

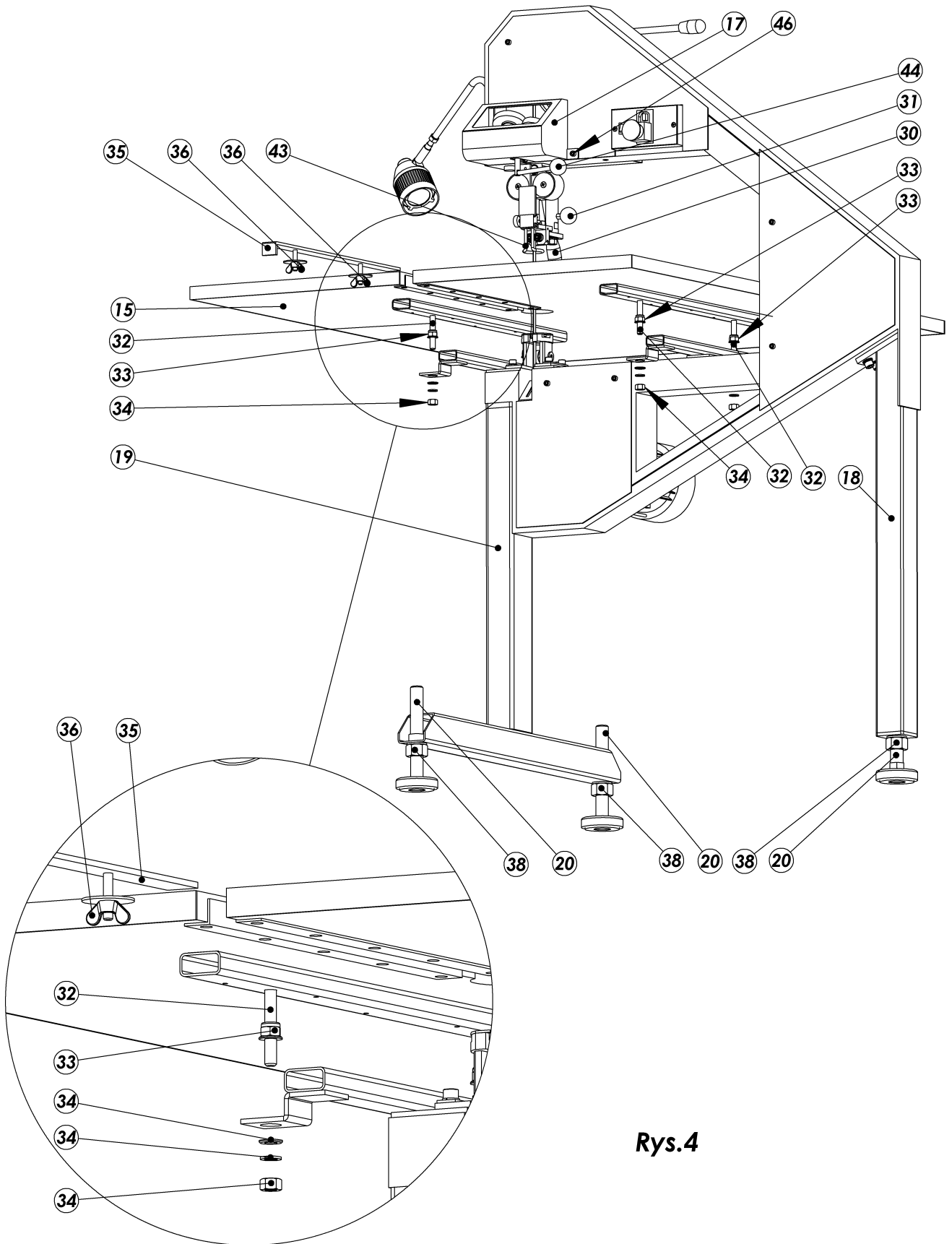
**ЖЕЛАЕМ УСПЕХОВ И БЕЗАВАРИЙНОГО  
ПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНОЙ ХФ-200Т/500**



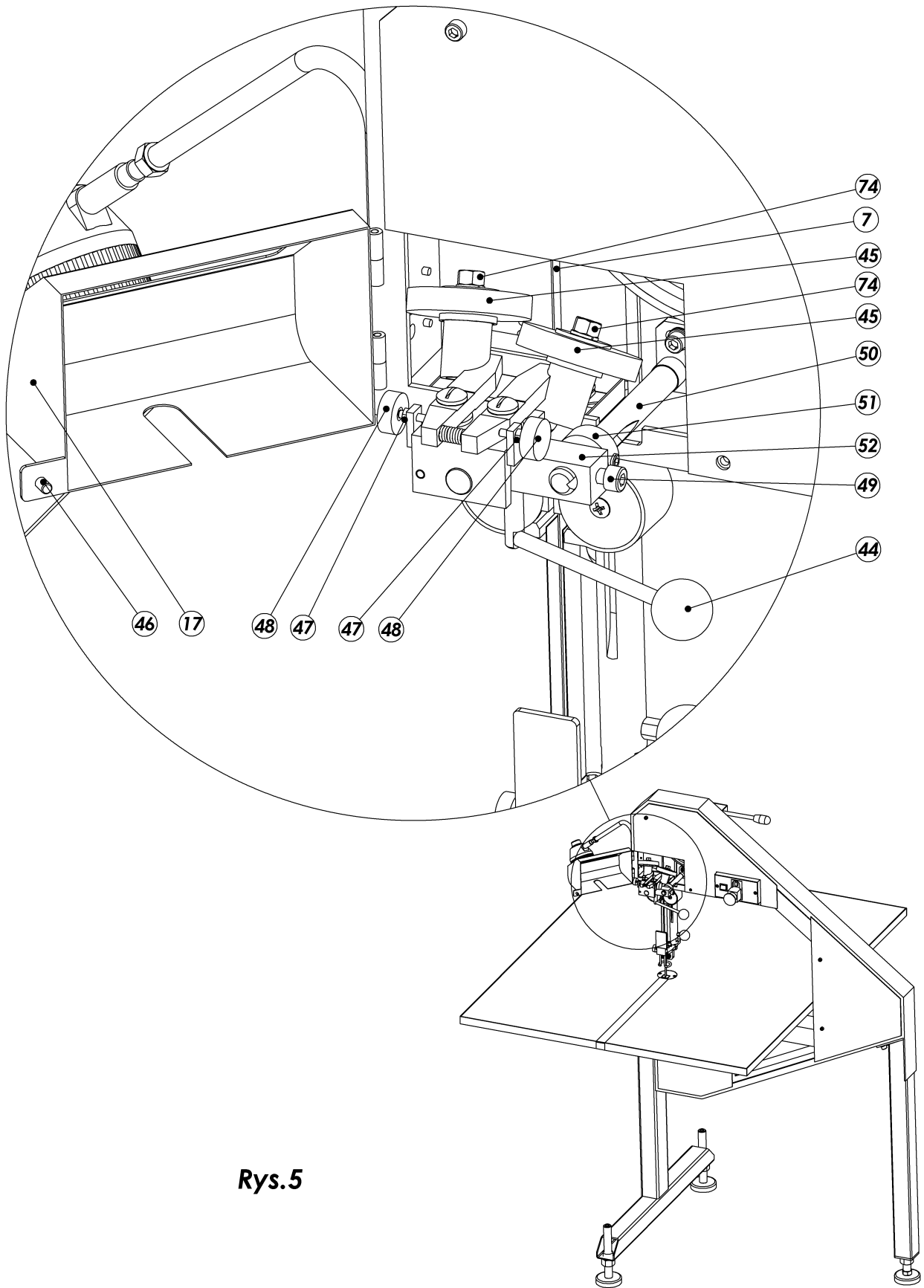
Rys.2



Rys.3

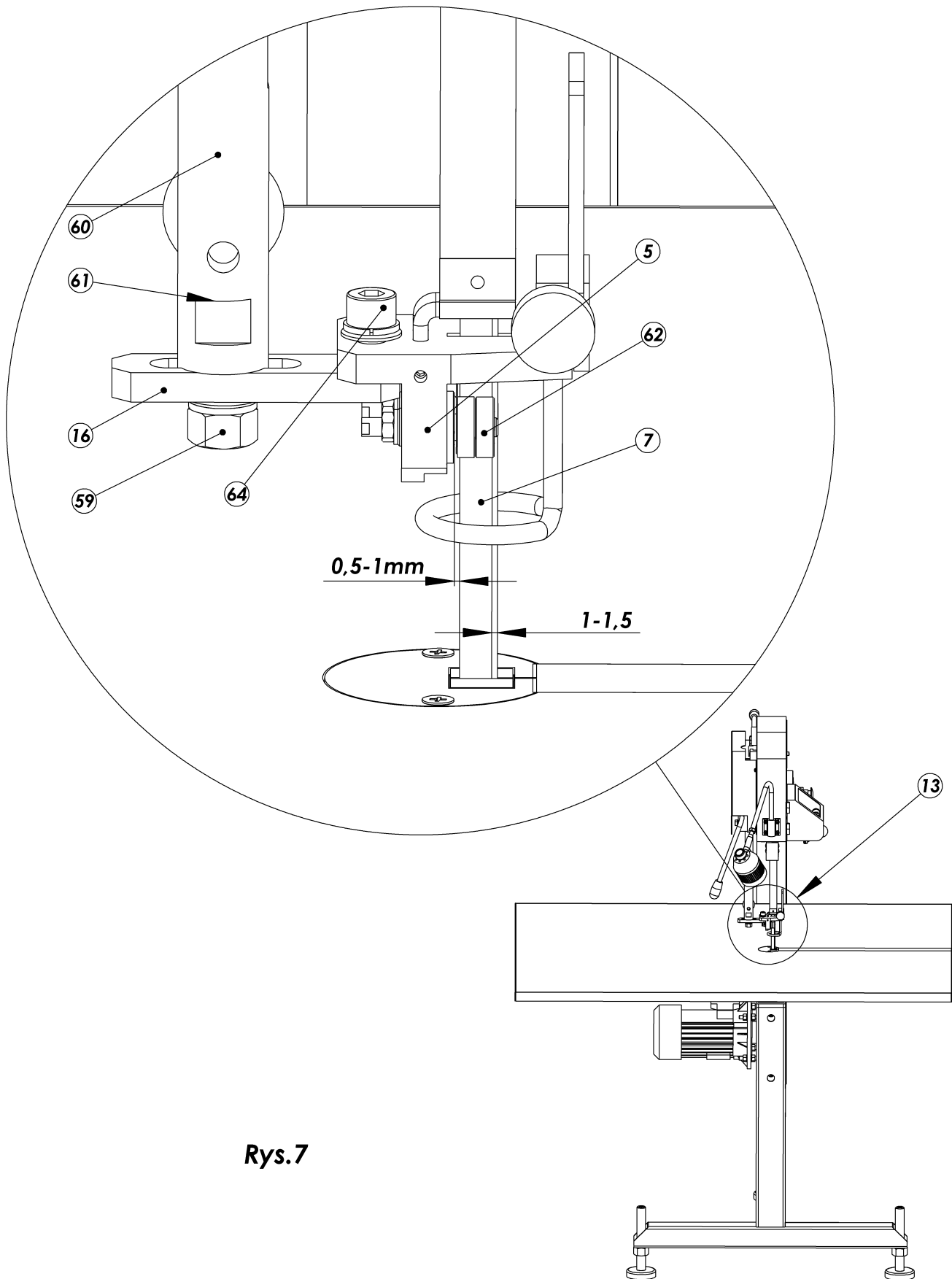


Rys.4

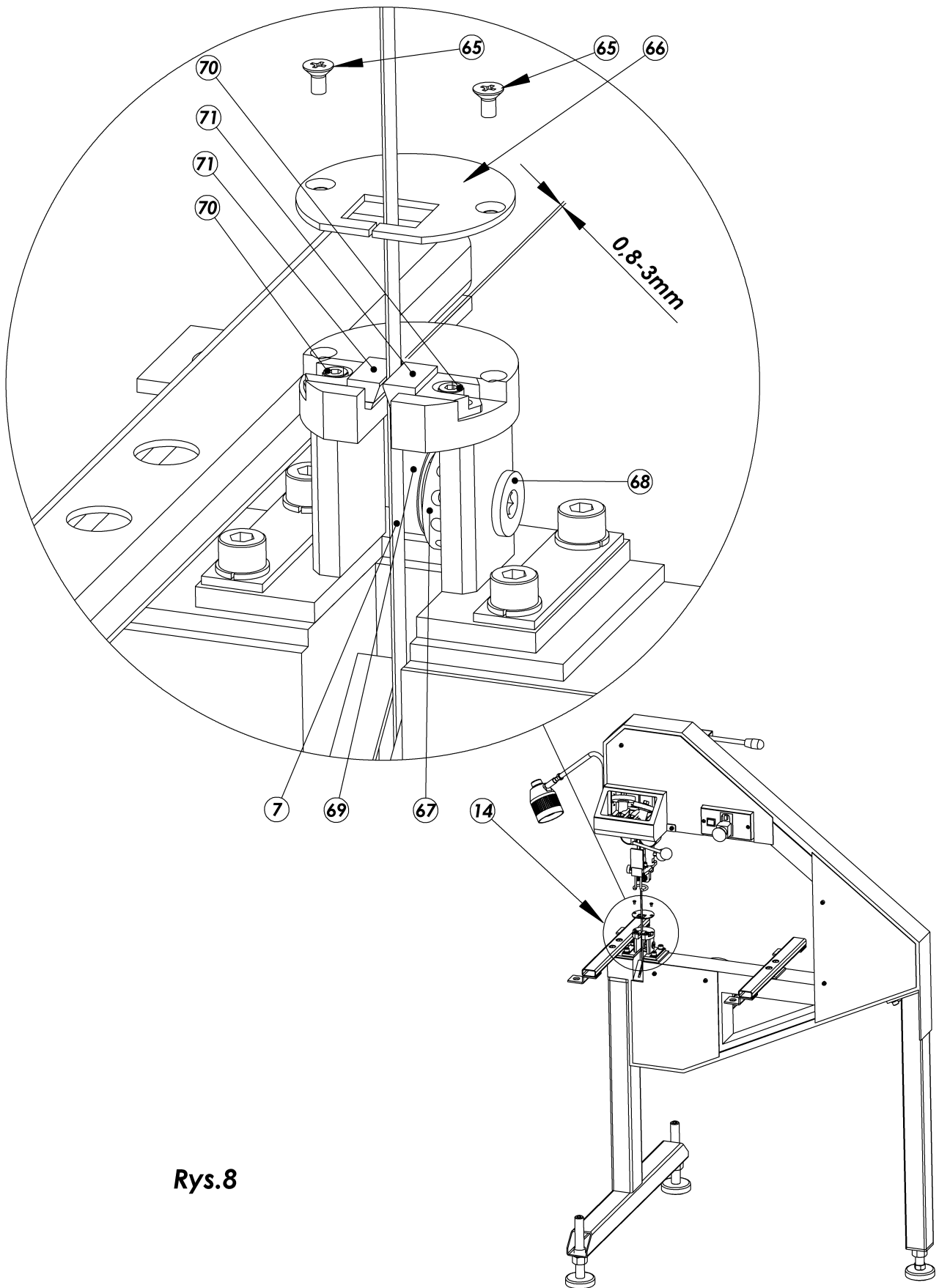


**Rys.5**

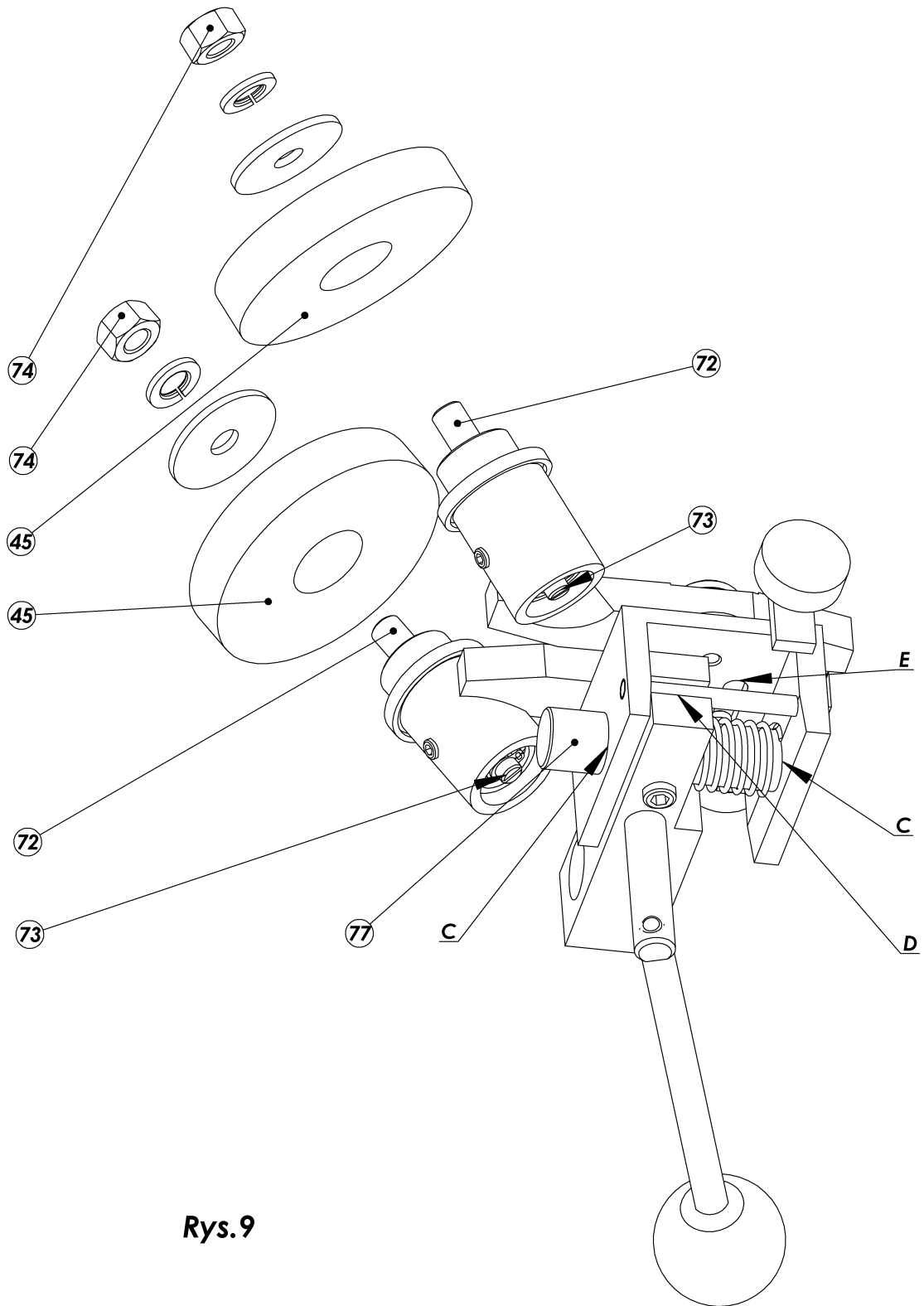




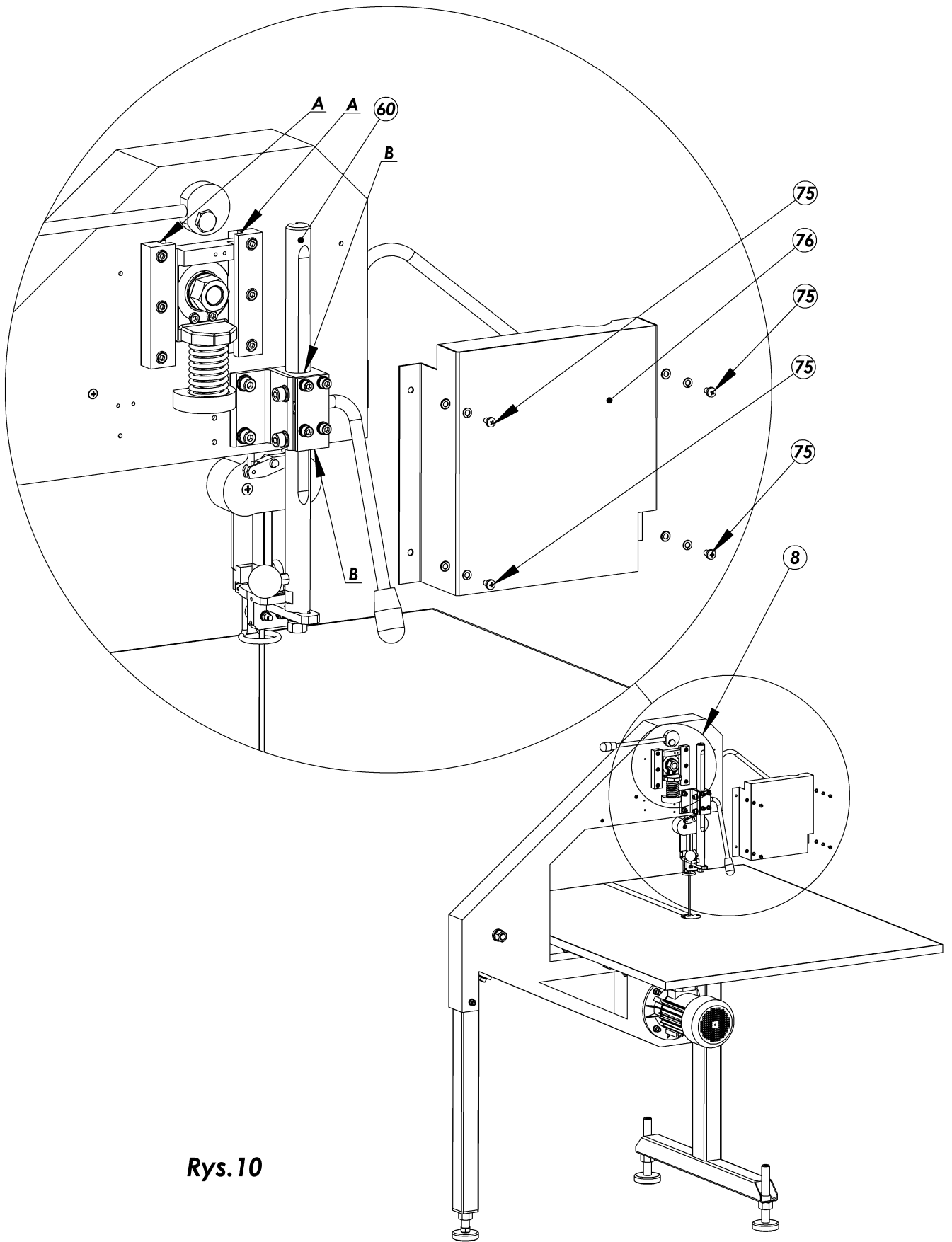
Rys.7



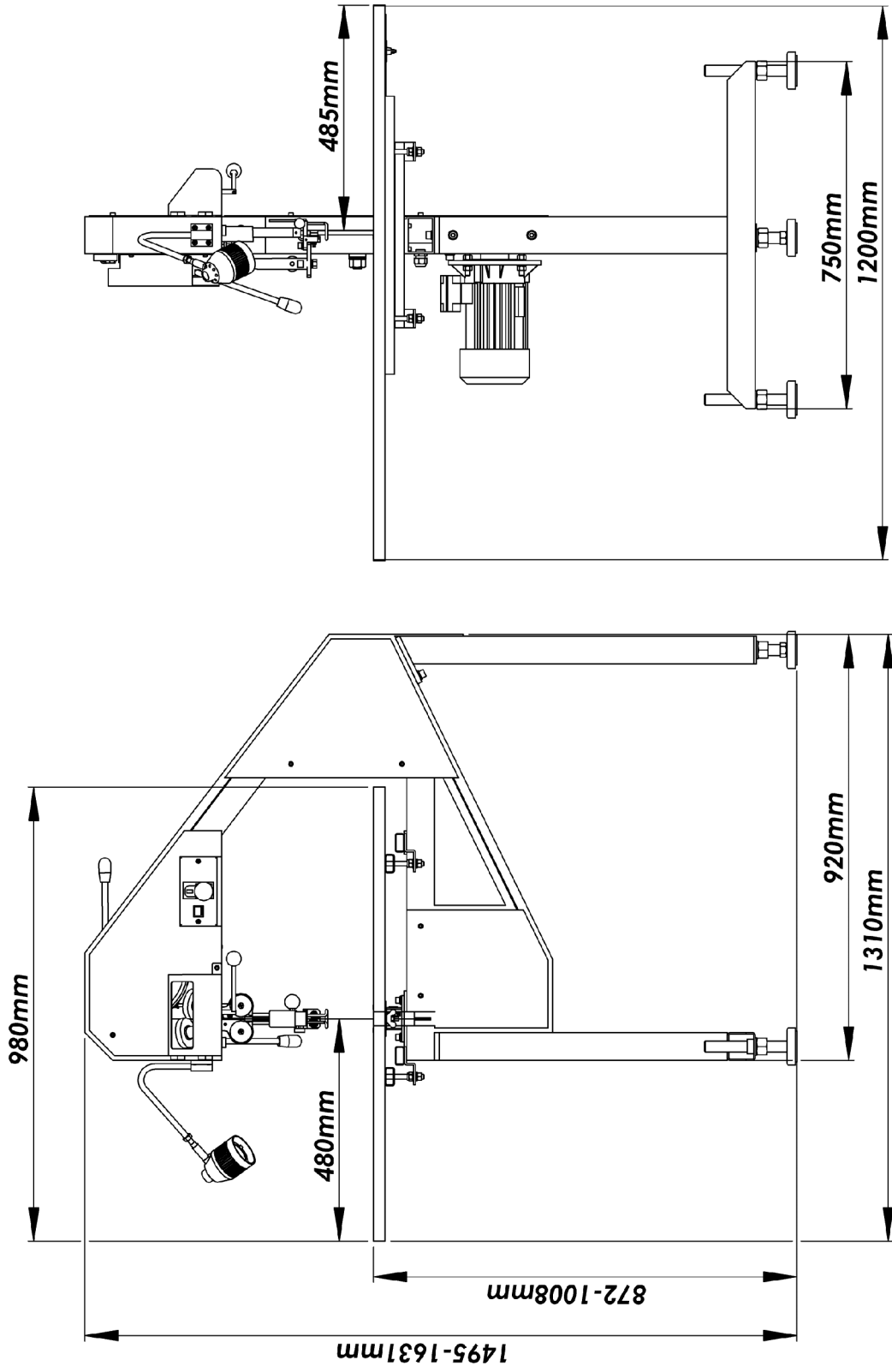
Rys.8



Rys.9



Rys.10



Rys. 11