



P.P.M.i U. HOFFMAN SP. J.

POLSKA
93-134 Łódź
ul. Poznańska 51

www.hoffman.com.pl

РАСКРОЙНАЯ ЛИНЕЙКА

HLO-1A

НАЗНАЧЕНИЕ

Раскройная линейка НЛО-1А предназначена для перпендикулярного разрезания очередных слоев ткани, разматываемой из тюка, а также для их прижима к раскройному столу во время всего процесса настипания. Резать можно исключительно текстильные материалы (натуральные, синтетические, пропитанных).

ВНИМАНИЕ! Устройство не предназначено для разрезания дерева и похожих материалов, мяса, кости и похожих материалов, твердых веществ, металла.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Раскройная линейка НЛО-1А является удобным в работе высокопроизводительным устройством, которое используется в небольших текстильных заводах. В состав устройства входят:

- 1) **Передний подъемник (РР)** – рис. 1, 2 и 4 – которого неподвижная часть (1) прикреплена к раскройному столу с помощью зажимов (2), а подвижная колонна (3) перемещается вверх и вниз по направляющим роликам (4). Колонна (3) переднего подъемника оснащена рукояткой (5), предназначенной для подъема линейки, а также защелкой, предназначенной для блокировки линейки в верхнем положении. На стержне (7), прикрепленном к части (1) подъемника, перемещается противовес (8) соединен с колонной (3) при помощи ремня (9). Противовес служит для разгрузки подвижных элементов обоих подъемников вместе с направляющей балкой и раскройной машиной.
- 2) **Задний подъемник (РТ)** – рис. 1, 2 и 3 – в его состав входит неподвижная часть (10), прикрепленная зажимами (11) к раскройному столу, а также подвижная колонна (12), которая перемещается вверх и вниз по направляющим роликам (13). Обе колонны (3) и (12) обоих подъемников соединены несущей лентой (14), проведенной через ролики (15), (16) и (17) и прикрепленной к неподвижным частям (1) и (10) подъемников с помощью плиток (18) и (19).
- 3) **Направляющая линейка (LP)** – рис. 1 и 2 – которой элемент (20) прикреплен к колоннам (3) и (12) с помощью

четыре лапы (21) с винтами (54) вместе с ограничителем (55) между ними.

- 4) **Раскройная машина (KE)** – рис. 1, 9, 10, 11 и 12 – она выглядит следующим образом: к корпусу (28) раскройной машины прикреплен двигатель (24) с помощью кронштейна (30). Он приводит через ременную (25) передачу дисковый нож (26). Вся передача закрыта крышкой (27), а лезвие (26) закрыто подвижной защитой (29). Питательный провод (31) двигателя (24) проведен по антенному выводу (32) с двумя зажимами (33). Для заточки ножа (26) предназначено точило (OT) – рис. 5 – с ручным управлением. В его состав входит основание точила (34), которое прикручено к корпусу машины (28) винтом (35), а также плечо точила (36) с заточным камнем (37) и колпаком (38) – рис. 1, 5 и 8. Положение точила по отношению к лезвию можно регулировать. Режущая часть машины соединена со стопой (39) при помощи винта (41) и регулировочного эксцентрика (40) – рис. 9. Стопа (39) оснащена четырьмя роликами (42), а также четырьмя боковыми направляющими плитками (43). Их положение по отношению к линейке (20) можно регулировать – рис. 10 и 12. Кроме того в стопе находится ответный нож (44), который прижимается к лезвию (26) при помощи пружины (45) – рис. 11. Вся машина перемещается по длине линейки (20) вручную с помощью длинной рукоятки (22), в которой находится электрический выключатель.
- 5) **Счетчик слоев (LW)** – рис. 1, 2 и 3 – это устройство электронно-механическое, которое состоит из корпуса (47), в котором находится цифровой индикатор (48), выключатель (49) и кнопка очистки (50). К нижней части корпуса (47) прикреплен рычажный узел (51). Счетчик можно перемещать по длине направляющей линейки (20). Он блокируется винтом (52) с нижней лапой (53)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|------------------------------|---|---------------------------|
| питание | - | 230 В / 50 Гц |
| мощность | - | 120 Вт |
| длина раскроя (стандартная) | - | 0 – 1900 мм |
| длина раскроя (максимальная) | - | до 2500 мм (по заказу) |
| высота настила | - | 350 мм |

ТРАНСПОРТИРОВКА

Раскройная линейка HLO-1A продается в двух упаковках.

- 1) Упаковка, в которой находится передний подъемник (PP) и задний подъемник (PT). Вес этой упаковки – это ~13,5 кг.
- 2) Упаковка, в которой находится направляющая линейка (LP) вместе с раскройной машиной (KE). Вес этой упаковки – это ~4,8 кг.

Во время транспорта устройства надо соблюдать осторожность (не бросать упаковок, не класть на них тяжелых предметов). Неосторожное обращение с машиной может привести к повреждению машины и потере гарантии.

МОНТАЖ

Устройство устанавливается на раскройном столе в непосредственной близости устройства для размотки материала. Стол должен отвечать следующим требованиям:

- максимальная толщина столешницы: 55 мм;
- минимальное расстояние между краем и стеллажом стола: 100 мм;

Сборка устройства осуществляется следующим образом:

- к краю раскройного стола в назначенном месте прикрутить зажимами (2) передний подъемник (PP) – рис. 1 и 2;
- по противоположной стороне стола, напротив переднего подъемника, установить задний подъемник (PT) и прикрутить зажимами (11);
- несущую ленту (14), прикрепленную к переднему подъемнику, перевести последовательно через ролик (15),

- потом над столом и через ролики (16) и (17) в заднем подъемнике. Конец ленты всунуть под плитку (19) – рис. 2.
- на колонны (3) и (12) положить направляющую линейку (20) с раскройной машиной (рукоятка (22) должна быть положена в направлении переднего подъемника). Линейку прикрепить с помощью лап (21) с винтами (54) – рис. 2. На лапы (21) при переднем подъемнике установить буфер (55);
 - натянуть ленту (14), потягивая за конец указанный стрелкой А – рис. 1 и 2 – таким образом, чтобы линейка лежала всей поверхностью на столе, и потом зажать плитку (19) винтами (56) при помощи плоского ключа „8“;
 - несколько раз поднять и опустить ведущую линейку при помощи рукоятки (5) на колонне (3) переднего подъемника;
 - линейка должна равномерно подниматься по обоим концам.

ВНИМАНИЕ! В случае, если обнаружим, что при подъеме один из концов линейки (20) поднимается выше чем другой, надо скорректировать силу напряжения несущей ленты (14):

- если выше поднимается передний конец линейки (20), надо увеличить напряжение ленты;
- если выше поднимается задний конец линейки (20), надо уменьшить напряжение ленты.

ВНИМАНИЕ! Направляющая линейка должна быть прикреплена параллельно по отношению к краю стола.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Внешняя электропроводка должна быть специально приспособлена для подключения раскройной линейки НЛО-1А как с точки зрения защиты от перегрузки, так и места положения электрического гнезда. Лучше всего, если гнездо находится над серединой раскройного стола (1-1,5м над плитой стола) над местом положения раскройной линейки.

Рекомендуется, чтобы провод (31), который питает раскройную машину, был проведен из электрической коробки двигателя

через два зажима (33) вывода (32), находящегося на кронштейне. (30) и подключен к гнезду над столом – рис. 1.

ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать опасность случайного прореза питательного провода во время работы, надо его избыток свернуть в петлю таким образом, чтобы его оставшая часть ни в каком месте не дотрагивалась до поверхности раскройного стола.

Внешняя электропроводка должна быть защищена от перегрузки предохранителем 1А.

ВНИМАНИЕ! Чтобы сохранить безопасность (возможность поражения электрическим током) и защититься от возможности аварии устройства, рекомендуется, чтобы приспособлением электропроводки и подключением устройства занималось уполномоченное к этому лицо.

РАСКРОЙ

Подключить HLO-1A Согласно предыдущим главам. Включить счетчик слоев кнопкой (49), и по желанию очистить указания индикатора кнопкой очистки (50). Установить счетчик в соответствующем месте линейки (20) в зависимости от ширины раскраиваемой ткани и зажать его винтом (52) – рис. 1 и 3. Установить высоту защиты ножа (29) в зависимости от толщины ткани – рис. 1. С устройства для размотки ткани размотать на нужную длину по длине раскройного стола материал (ткань должна свободно опуститься на линейку). Ухватить рукоятку (22) и запустить выключателем (23) раскройную машину. Продвинуть машину по длине направляющей линейки (20), отрезая один слой ткани. Счетчик слоев, установленный в конце линейки, исполняет одновременно роль буфера, ограничивающего движение раскройной машины. Соприкосновение машины с рычажным механизмом счетчика вызывает увеличение указания индикатора – рис. 3. Потом передвинуть на исходную позицию и выключить машину

выключателем (23) – рис. 4. Поднять за рукоятку (5) линейку с раскройной машиной на высоту около 100 мм от настила. Отрезанный конец следующего слоя ткани должен опуститься под линейкой равномерно и без преломлений. Опустить линейку, прижимая слой ткани к раскройному столу. Весь процесс раскроя повторять (максимальная высота настила – это 350 мм). После окончания настилания поднять линейку максимально вверх и заблокировать ее в этом положении с помощью защелки (6). Теперь можно начать раскрой материала.

ЗАТАЧИВАНИЕ НОЖА И ДЕМОНТАЖ НОЖА

Увеличение сопротивления при раскрое и натягивание раскраиваемого материала указывают на то, что нож затупился. Затачивание надо выполнить следующим образом:

- передвинуть раскройную машину в исходную позицию – рис. 4;
- включить раскройную машину выключателем (23) – рис. 4;
- придвинуть плечо точила (36) с заточным камнем (37) к лезвию с такой силой, чтобы не остановить движения ножа. Заточный камень во время затачивания должен крутиться (время затачивания – это около 5 секунд).

ВНИМАНИЕ! Надо обратить внимание, чтобы ответный нож (44) в стопе постоянно дотрагивался до лезвия (26). Если ответный нож не дотрагивается, тогда надо выполнить очистку согласно главе „УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ” в части, касающейся стопы.

Многokратное затачивание ножа во время эксплуатации устройства влияет на то, что его диаметр уменьшается. В связи с этим изменяется (растет) размер „G” – рис. 1 и 9. (в крайнем случае лезвие может утратить контакт с ответным ножом). Тогда надо отрегулировать положение ножа (26) по отношению к ответному ножу (44) в стопе. Чтобы это сделать, надо:

- отключить устройство от электричества;
- ослабить винт (41);
- покручивая эксцентриком (40), опустить раскройную машину (стрелка E) и отрегулировать положение ножа так, чтобы размер „G” (рис. 1 и 9) составлял около 3 мм;

- докрутить винт (41).

Если лезвие утратит контакт с ответным ножом и уже не возможно дальше опустить машину (это соответствует минимальному диаметру ножа – около 70 мм), надо заменить нож новым. Это осуществляется следующим образом:

- отключить устройство от электричества;
- открутить винт (57) и снять точило ОТ – рис. 5;
- открутить специальным ключом (65) гайку (66) – рис. 6;
- снять изношенный нож (26);
- ослабить (открутить) винт (41) – рис. 9;
- покручивая эксцентриком (40), поднять раскройную машину максимально вверх (стрелка Е) – рис. 9;
- установить новый нож (26) и прикрутить его гайкой (66) с помощью ключа (65) – рис. 6;
- отрегулировать положение лезвия (26) по отношению к ответному ножу (44), покручивая эксцентриком (40), чтобы размер „G” составлял около 3 мм – рис. 9;
- докрутить винт (41);

ВНИМАНИЕ! Лезвие (26) должно легко вращаться. Защитная плитка (62) и ответный нож (44) должны дотрагиваться до лезвия (26).

ЗАМЕНА ЗАТОЧНОГО КАМНЯ И РЕГУЛИРОВКА ТОЧИЛА

Когда высота „К” заточного камня (37) – рис. 8 – составляет меньше чем 7 мм, надо его заменить новым. Чтобы это сделать, надо:

- отключить устройство от электричества;
- открутить винт (57) – рис. 5;
- снять точило;
- держа заточный камень (37), открутить винт (58) вместе с подложками;
- заменить заточный камень новым и прикрутить винтом (58) вместе с подложками – рис. 8;
- установить точило на раскройную машину и прикрутить винтом (57).

После каждой замены заточного камня, а также изменения радиуса ножа (износ) надо отрегулировать положение заточного камня (37) по отношению к лезвию (26).

Это осуществляется следующим образом:

- отключить устройство от электричества;
- ослабить винт (57) – рис. 5;
- продвинуть весь заточной механизм вверх или вниз таким образом, чтобы размер S составлял 1-2 мм – рис. 7;
- докрутить винт (57) – рис. 5.

РЕГУЛИРОВАНИЕ И ЗАМЕНА БОКОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ ПЛИТОК

Периодически, каждые 10000 циклей, или в случае обнаружения непосредственного контакта металлической части стопы (39) с направляющей линейкой (20) надо провести регулировку или замену боковых направляющих плиток (43) – рис. 10. Чтобы отрегулировать плитки, надо:

- ослабить два винта (72);
 - отрегулировать положение четырех плиток (43) таким образом, чтобы щель между плитками и внутренним краем линейки (размер „W”) составляла не меньше чем 0,1 мм – рис. 10;
- ВНИМАНИЕ!** Если размер „Z” больше чем 1 мм, тогда надо отрегулировать направляющие плитки (43).
- докрутить винты (72);

Если обнаружим, что ширина „Z” направляющих плиток (43) меньше чем 3 мм – рис. 10 – надо их заменить новыми. Замена проводится следующим образом:

- открутить два винта (72);
- снять прижимные плитки (73);
- заменить направляющие плитки (43) новыми;
- установить прижимные плитки (73) и предварительно прикрутить их винтами (72);
- отрегулировать щель „W”, чтобы составляла около 0,1 мм;
- докрутить винты (72);

ВНИМАНИЕ! Положение металлической части стопы (39) по отношению к внутренним краям линейки (20) должно быть симметричным.

УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ

Для того, чтобы устройство сохранило положенную техническую исправность, необходимо его систематически чистить и смазывать. Пыль, нитки, а также обрезки ткани могут блокировать некоторые механизмы.

Решение самых частых проблем:

1. Отсутствие связи между ответным ножом (44) и лезвием (26).

В этом случае пыль отталкивает ответный нож (44) от лезвия – рис. 9. Эффектом такой ситуации является низкое качество раскроя. В таком случае надо убрать всю пыль. Чтобы это сделать, надо:

- отключить устройство от электричества;
- ослабить винт (52) счетчика слоев;
- снять счетчик слоев с направляющей линейки (20) в направлении ее заднего конца – рис. 2;
- снять в таком же направлении раскройную машину – рис. 2;
- открутить два винта (59) под стопой – рис. 11;
- снять плитку (60), блокирующую ответный нож (44);
- снять ответный нож (44) вместе с пружиной (61);
- убрать всю грязь с места, где находится ответный нож (стрелка В) в стопе (39) – рис. 11;
- установить ответный нож (44) вместе с пружиной (61);
- установить плитку (60) и прикрутить винтами (59) – рис. 11.

ВНИМАНИЕ! Ответный нож в стопе должен легко перемещаться. Пружина должна прижимать ответный нож к лезвию.

2. Понижение скорости вращения ножа (26).

Причиной может быть:

- а) **Слабое напряжение или повреждение приводного ремня (25) – рис. 9.** Замена или регулирование напряжения ремня проводится следующим образом:

- отключить устройство от электричества;

- открутить винт (63);
- снять защиту (27);
- ослабить два винта (64);
- заменить приводной ремень (25) новым (сделать, если ремень поврежден);
- потянуть рукой за двигатель (24) в направлении, показанном стрелкой „D”, - рис. 9 – натягивая клиновидный ремень (25);
- держа руками за двигатель (24), докрутить винты (64);
- установить защиту (27) и прикрутить ее винтом (63) – рис. 9.

в) грязь, которая собирается между лезвием (24) и корпусом раскройной машины (28), тормозит вращение ножа. В крайнем случае она может остановить нож. Кроме того грязь может также оттягивать от ножа латунную защитную плитку (62) – рис. 5 и 6. Понижение скорости вращения ножа (26) негативно влияет на производительность и эффективность раскроя. Чтобы убрать всю пыль, надо:

- открутить винт (57) и снять точило ОТ – рис. 5;
- открутить специальным ключом (65) гайку (66) – рис. 6;
- снять дисковой нож (26);
- убрать всю грязь и пыль из-под лезвия и защитной плитки (62);
- если плитка (62) не прижимается к ножу (26), надо ее согнуть в направлении ножа;
- установить нож (26) и прикрутить гайкой (66) – рис. 6;
- отрегулировать положение лезвия (26) по отношению к ответному ножу (44) (это описано в главе ЗАТАЧИВАНИЕ НОЖА И ЗАМЕНА НОЖА).

3. Увеличение сопротивления при движении раскройной машины КЕ по длине направляющей линейки LP – рис. 1. Причиной такой ситуации является

грязь, которая собирается под стопой (39) паскрйной машины или поврежденные (либо грязные) ролики (69). В таком случае следует:

- отключить устройство от электричества;
- ослабить винт (52) счетчика слоев;
- снять счетчик с направляющей линейки (20) в направлении ее заднего конца – рис. 2;
- в таком же направлении снять раскрйную машину с линейки – рис. 2;
- убрать грязь из-под стопы (39) и во внутреннем пространстве линейки (20);
- ослабить четыре винта (71) – рис. 12;
- снять четыре оси (68) и снять с них четыре ролика (69) и дистанционные втулки (70);
- очистить внутреннюю часть роликов (69) сжатым воздухом;
- установить ролики (69) и дистанционные втулки (70) на оси (68) в соответствующей последовательности – рис. 12;
- установить оси (68) с роликами в стопе (39) таким образом, чтобы концы осей не дотрагивались до внутренних стенок направляющей линейки (20);
- установить раскрйную машину KE, а потом счетчик LW в направляющую линейку (20).

БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА ТРУДА

- обязательно сохранять порядок в работе;
- защищать устройство от дождя;
- не работать с устройством во влажном или мокром окружении;
- заботиться о хорошем освещении места работы;
- не работать с устройством в месте, где находятся легковоспламеняющиеся жидкости или газы;
- не дотрагиваться до заземленных частей (трубопроводов, калориферов и др.);
- не позволять неуполномоченным лицам (в особенности детям) дотрагиваться до устройства или электрического провода и не допускать к месту работы;

Руководство по эксплуатации HLO-1A

- не бывшее в употреблении устройство хранить в сухом, недоступном для детей месте;
- не перегружать устройства;
- пользоваться устройством исключительно согласно его назначению;
- использовать противопылевую маску, если во время раскроя возникает пыль;
- никогда не отключать устройства от гнезда потягивая за электрический провод. Защищать электрический провод от перегрева, масла и от острых предметов;
- все время работы стоять надежно и держать баланс;
- устройство должно быть чистым, а нож острым, чтобы обеспечить хорошую и безопасную работу, соблюдать указания инструкции относительно смазки и замены оснащения устройства;
- периодически проверять провод устройства, в случае повреждений связаться с авторизованным сервисом;
- приступая к какому-либо ремонту, отключить устройство от электричества;
- перед запуском устройства проверить, убраны ли все отвертки и ключи, нужные для его сборки;
- перед подключением к электричеству, проверить выключено ли устройство;
- раскройная линейка HLO-1A соответствует всем требованиям, касающимся безопасности труда.

Советуется, чтобы ремонтом занимались квалифицированные лица, используя оригинальные запасные части, в противном случае пользователь может подвергнуться опасности.

ОСНАЩЕНИЕ

| | |
|---------------------------------|---------|
| Дисковый нож | - 1 шт. |
| Заточный камень | - 1 шт. |
| Специальный ключ для гайки ножа | - 1 шт. |
| Ключ имбус 6 mm | - 1 шт. |

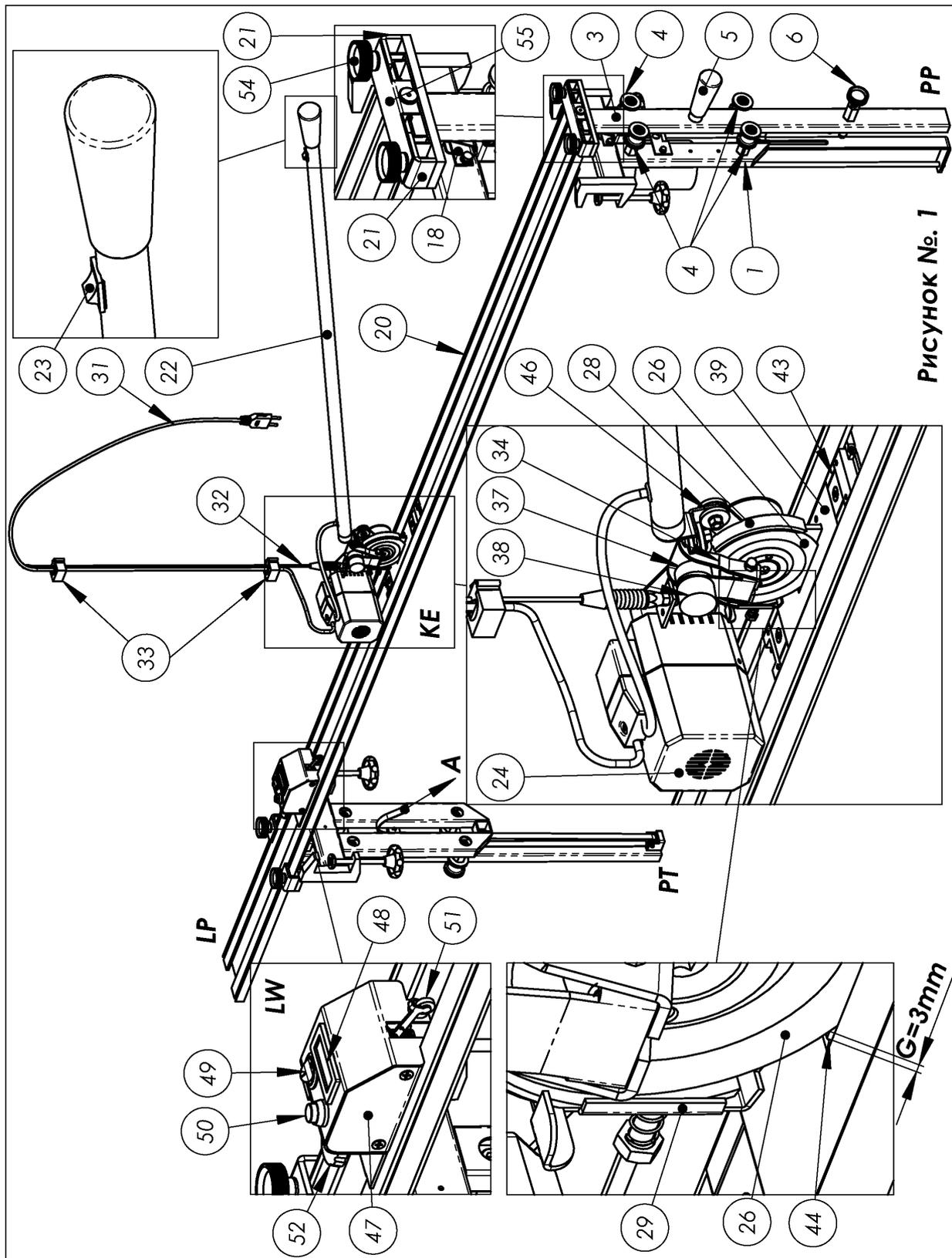


Рисунок №. 1

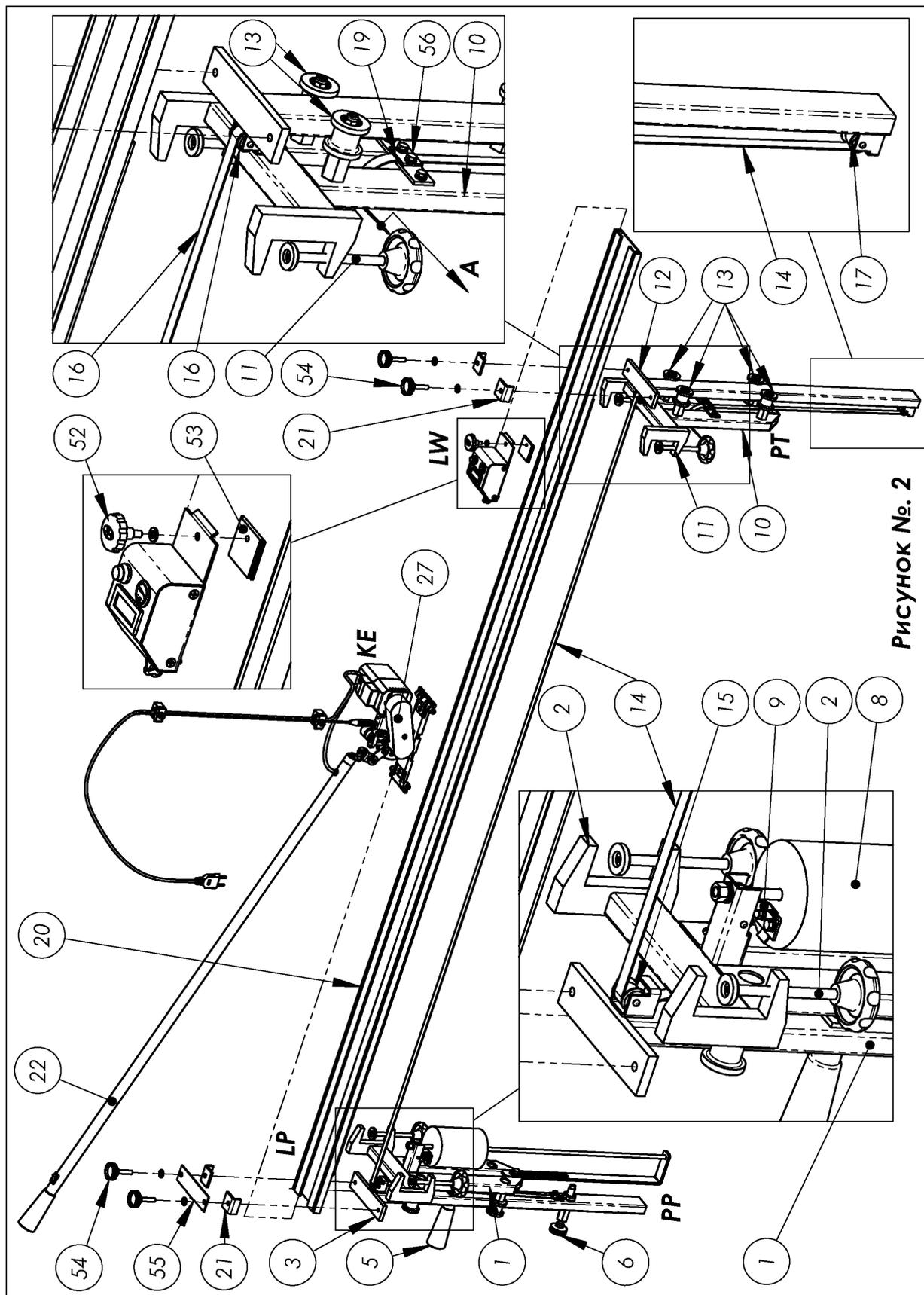


РИСУНОК №. 2

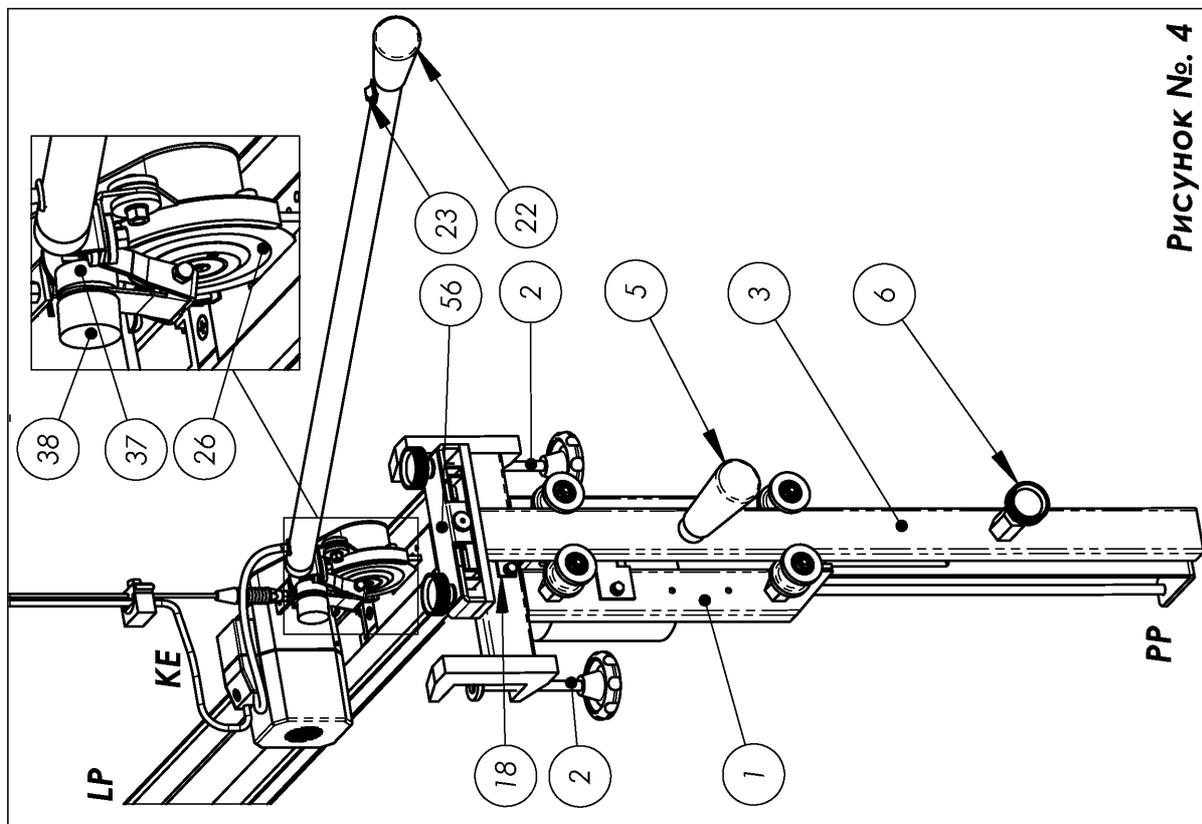


Рисунок №. 4

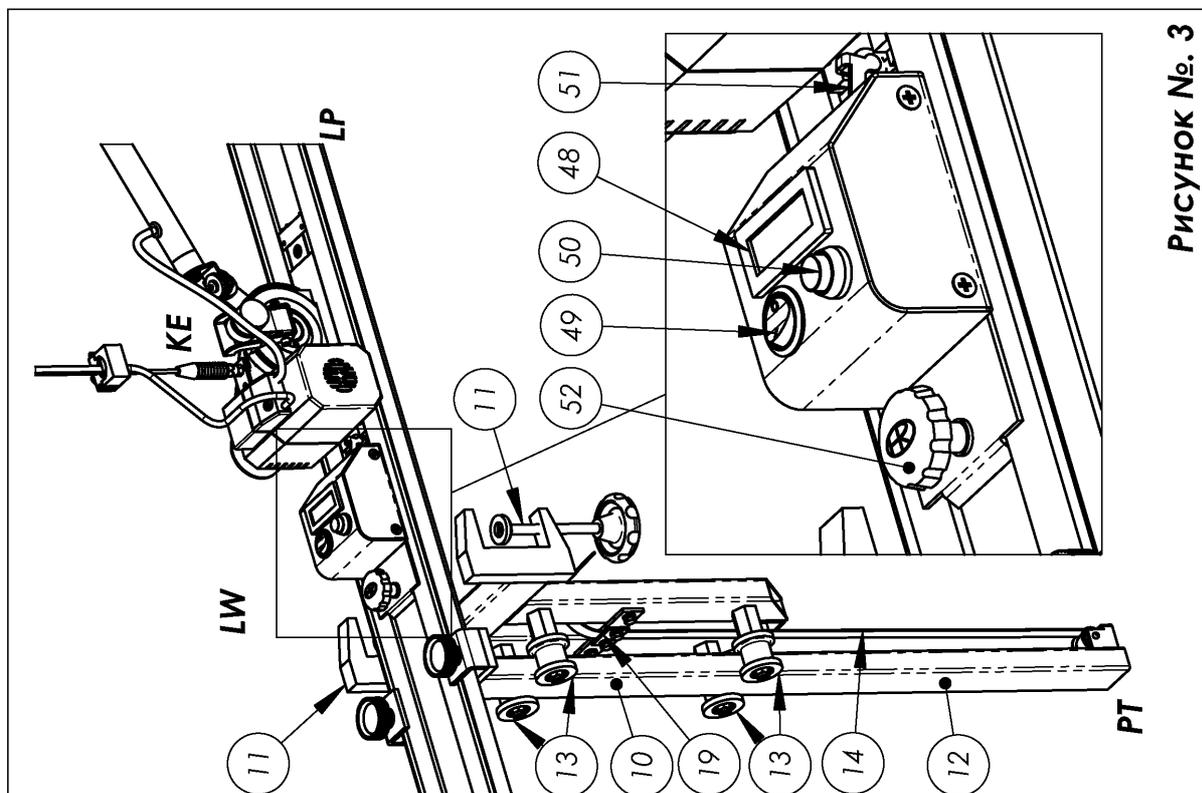
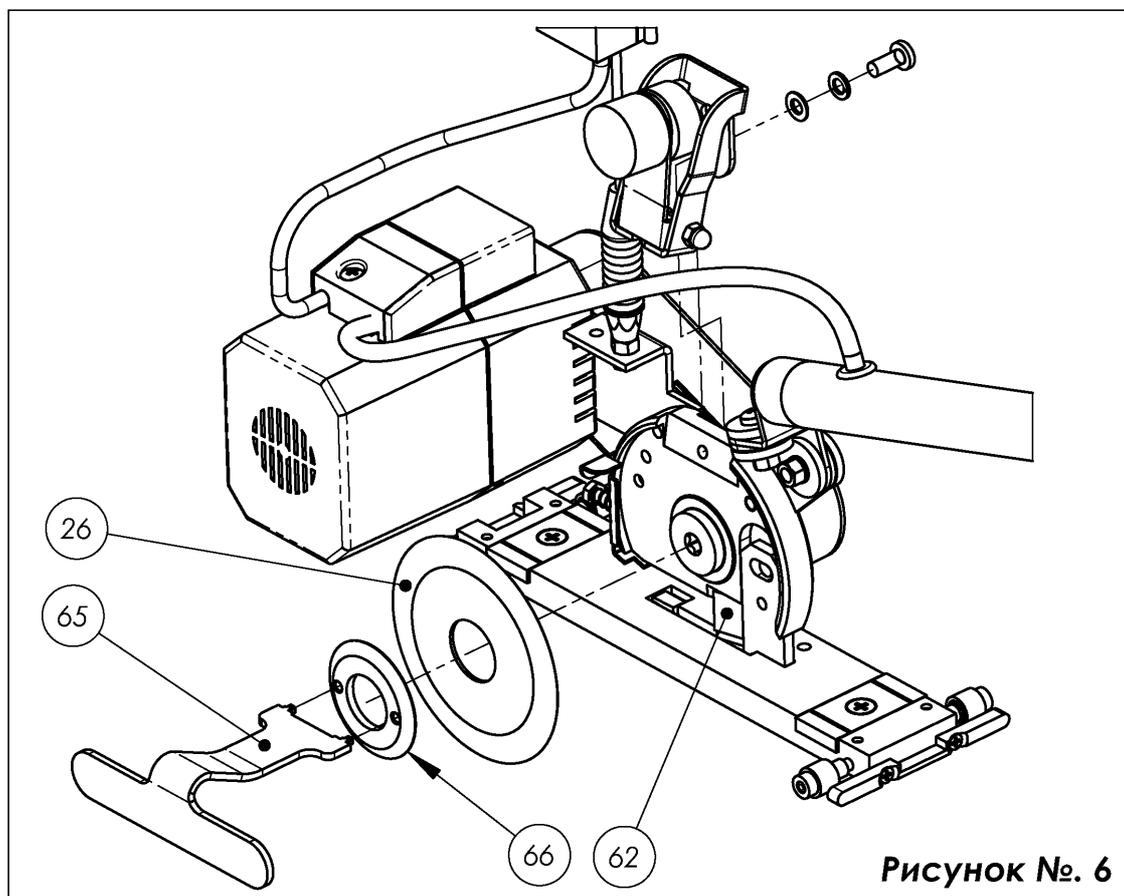
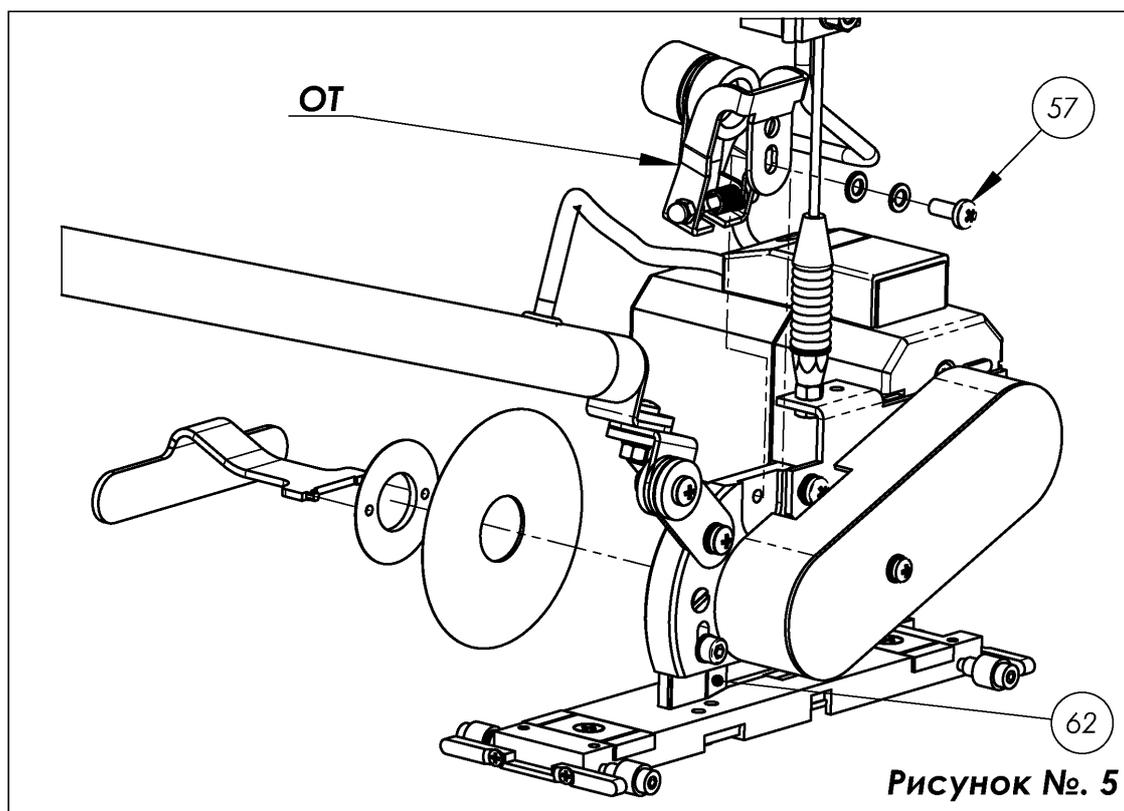
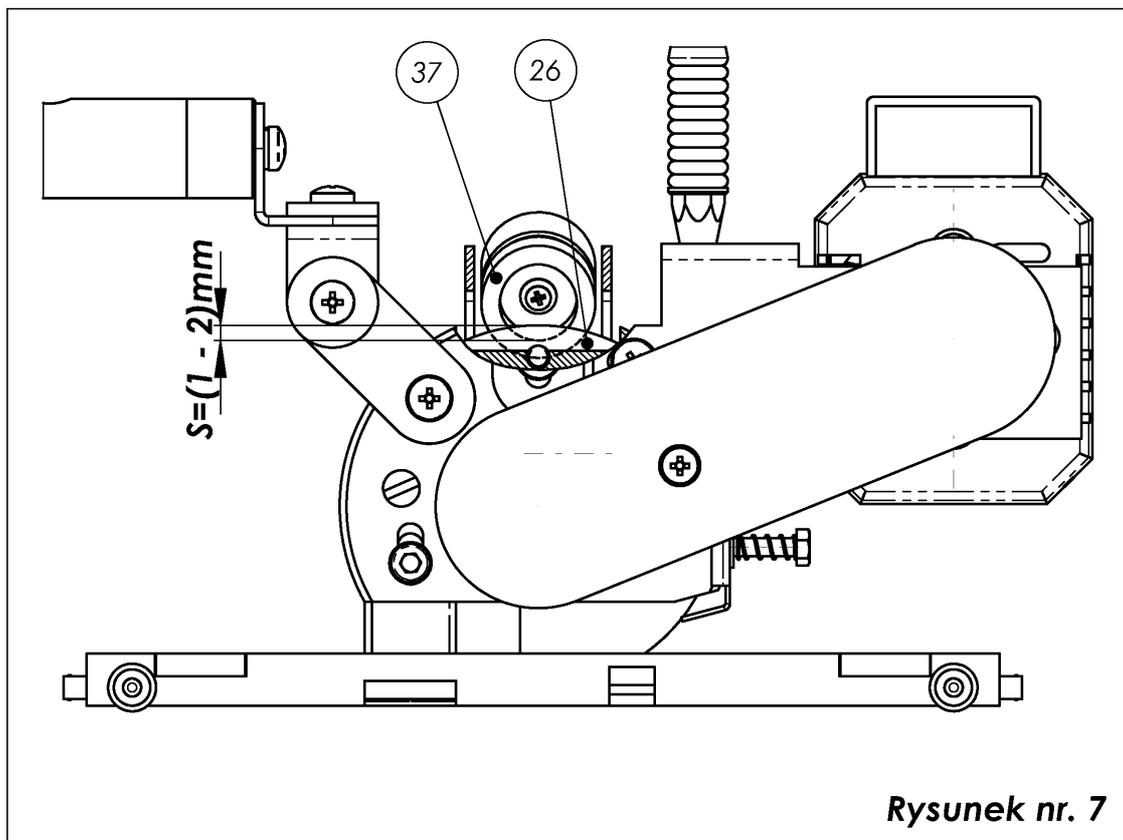
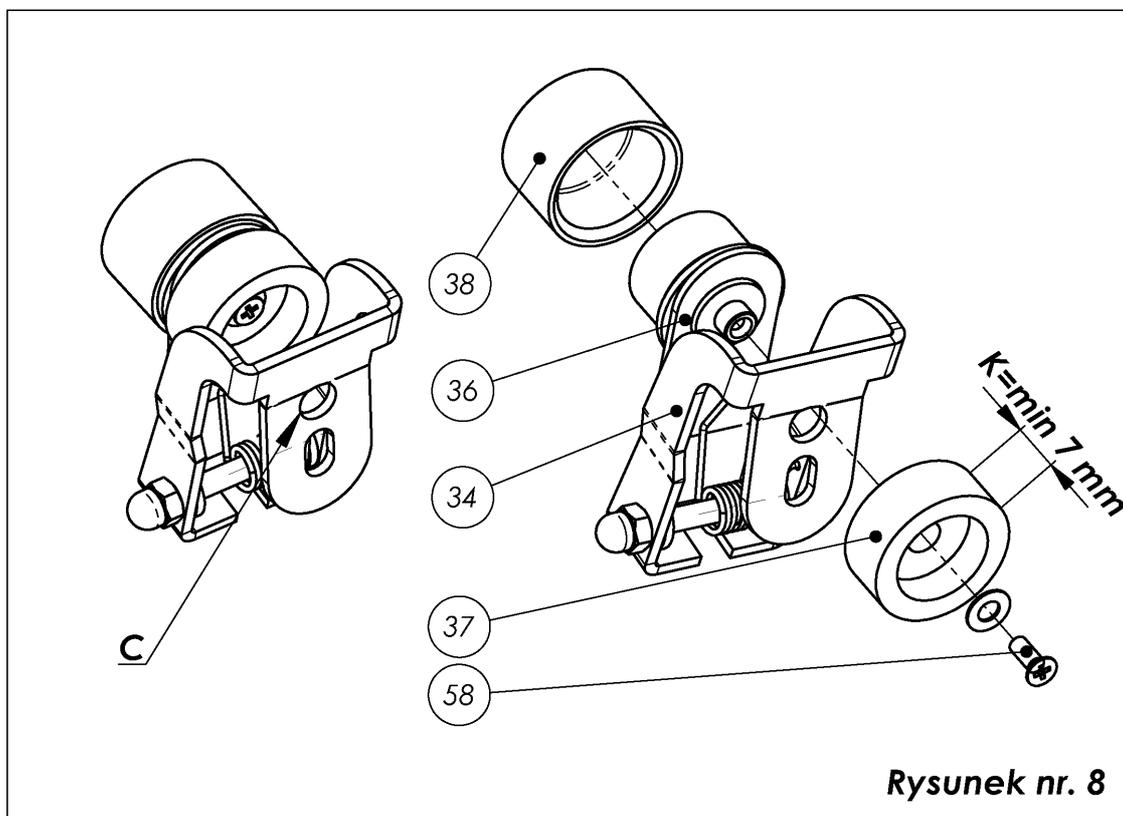


Рисунок №. 3

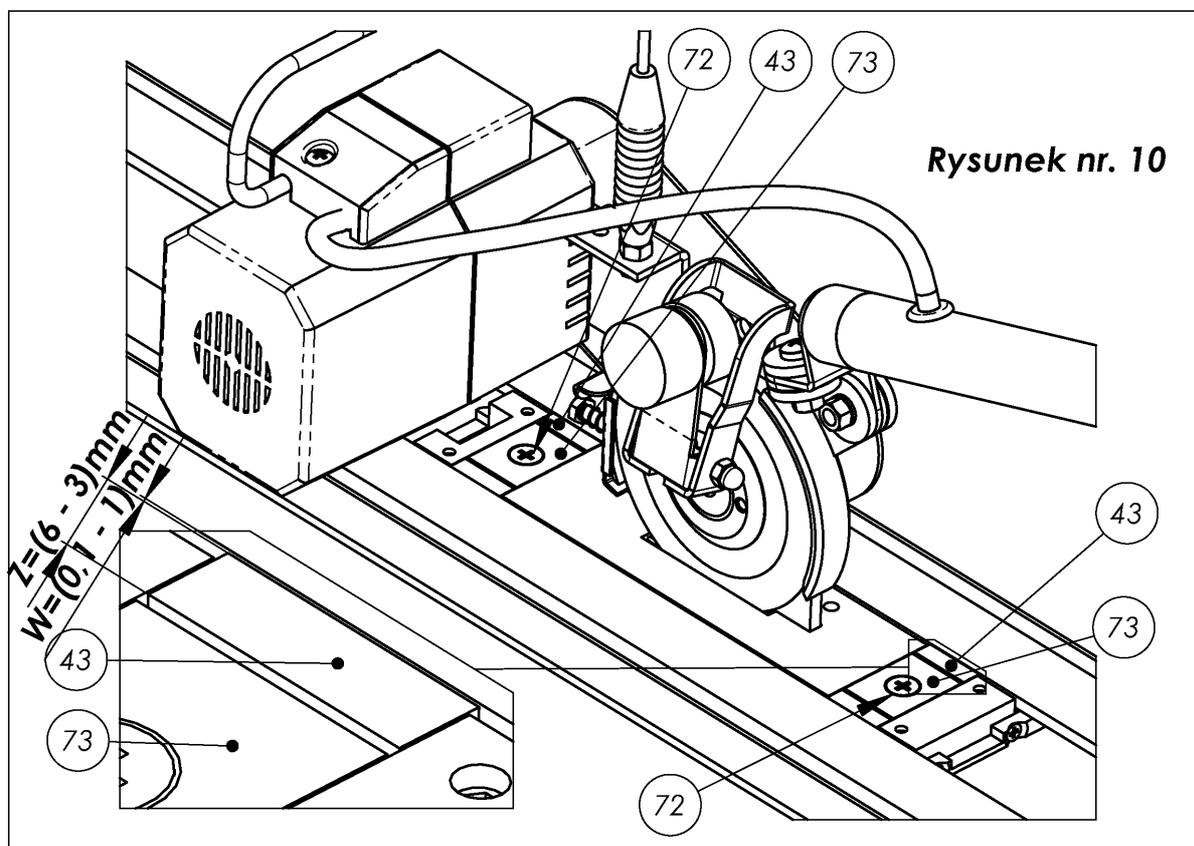
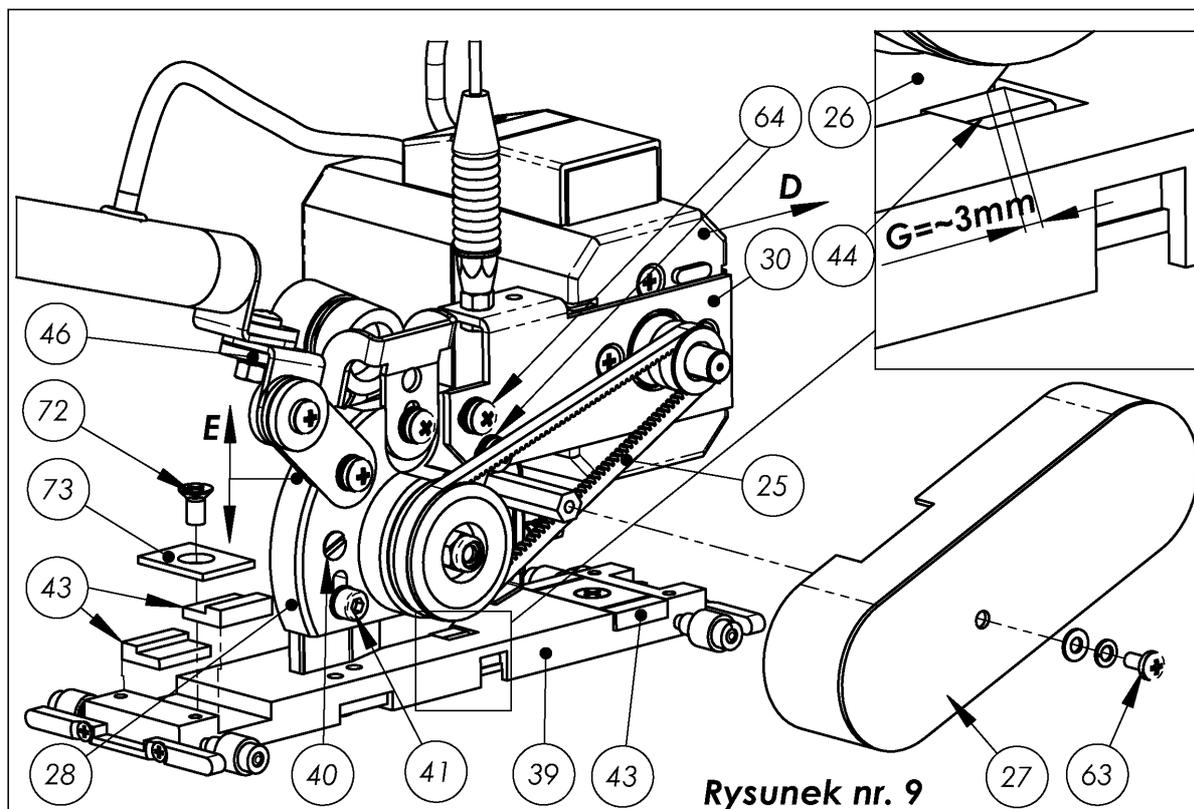


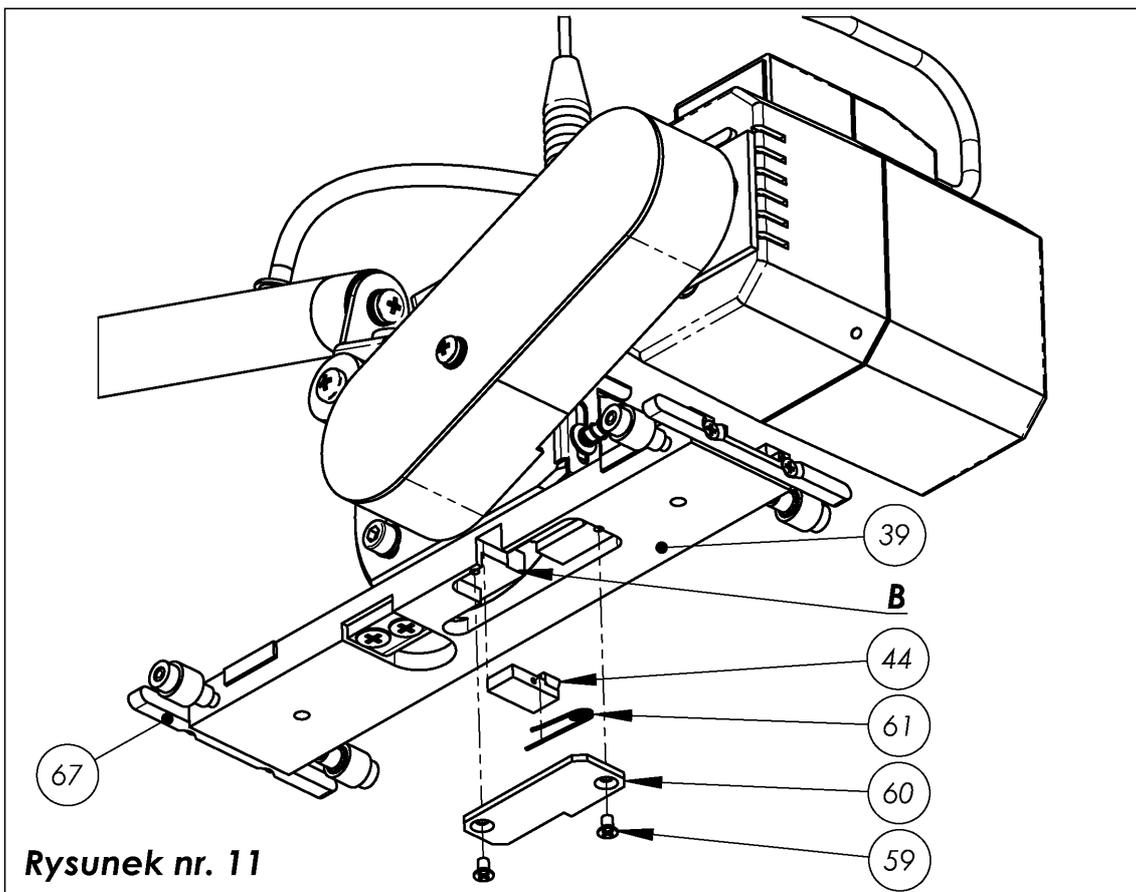


Rysunek nr. 7

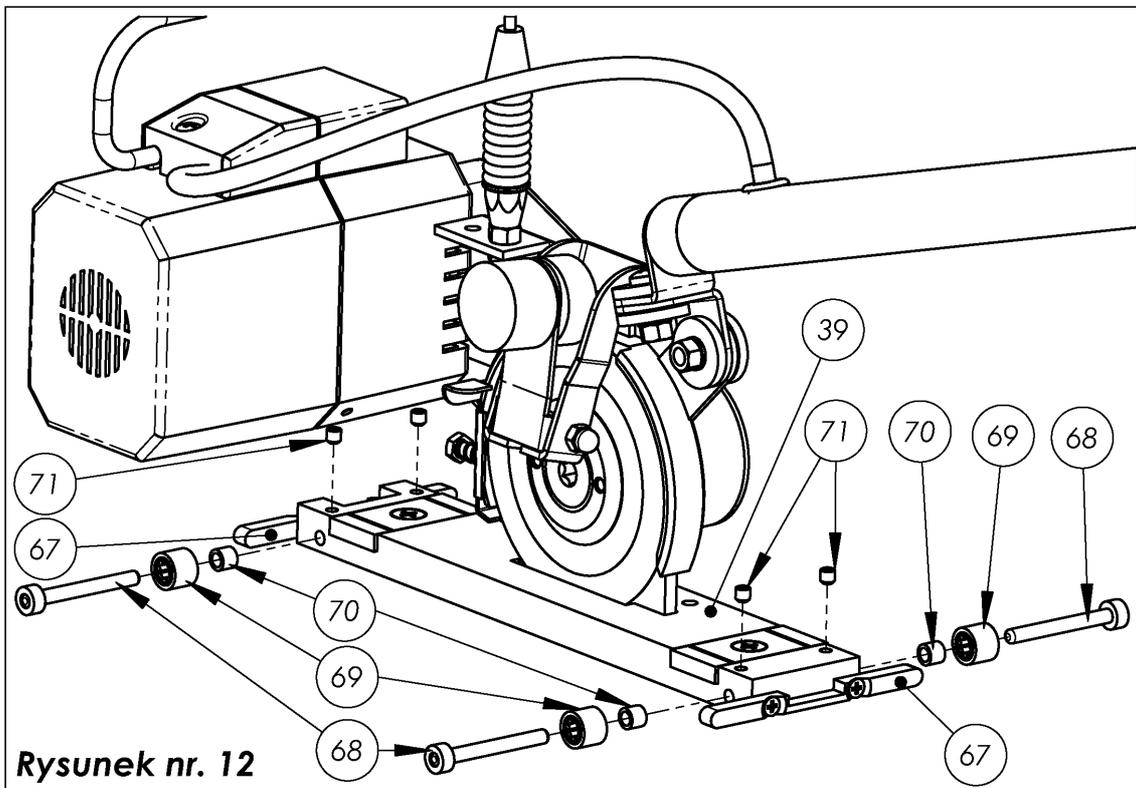


Rysunek nr. 8





Rysunek nr. 11



Rysunek nr. 12