

Станок ленточнопильный

STG 230 GH

Инструкция по эксплуатации



**Перед транспортировкой и использованием станка
внимательно изучите инструкцию!**

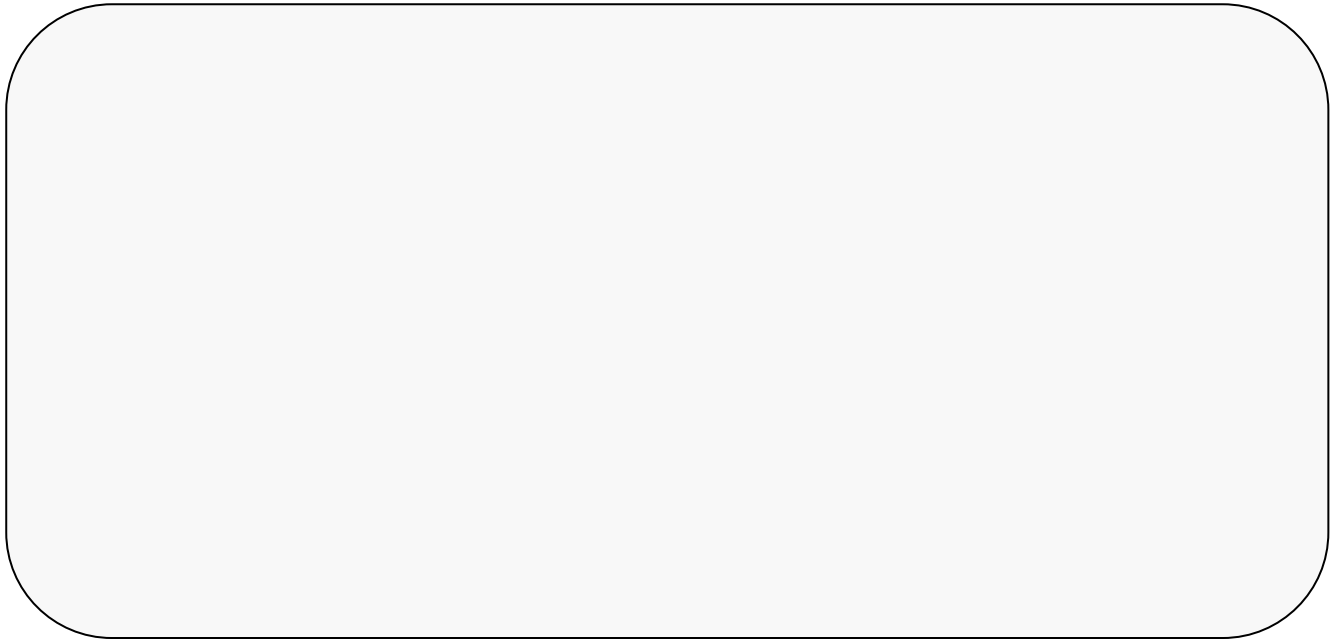
Серийный номер:





Обслуживание и Информация

В случае неполадок или при необходимости заказать запасные части, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером:



Или обращайтесь прямо в Bomar, spol. s r.o.:

BOMAR, spol. s r.o.
Lazaretní 7
61500 Brno
CZECH REPUBLIC

Телефон: +420 – 5 – 45 15 23 36
Телефон: +420 – 5 – 45 15 23 38
Факс: +420 – 5 – 45 15 25 14

e-mail: bomar.cz@mbox.vol.cz

Мы работаем с понедельника по пятницу, с 7⁰⁰ до 16⁰⁰.

BOMAR, spol. s r.o. ©
Version 2.00 / August 2000

Перевод выполнен Арсением Фёдоровым apache@newmail.ru



Содержание

СОГЛАШЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
1. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
1.1 ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА	6
1.2 МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	6
2. ТРАНСПОРТИРОВКА	9
2.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	9
2.2 ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ	9
2.3 ЗАМЕЧАНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ	10
3. МОНТАЖ	11
3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛУ	11
3.2 МОНТАЖ СТАНКА	11
3.3 УСТАНОВКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ И ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ	11
4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	12
4.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ	12
4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ	12
5. ОХЛАЖДЕНИЕ И УБОРКА СТРУЖКИ	13
5.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С СОЖ	13
5.2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ СОЖ	14
5.3 ОСМОТР СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	14
5.4 УБОРКА СТРУЖКИ	15
6. ПРИВЕДЕНИЕ СТАНКА В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ	15
7. ВЫБОР ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ И ЕЁ ЗАМЕНА	16
7.1 ВЫБОР ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	16
7.2 ВВОД ПОЛОТНА ПИЛЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	18
7.3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАМЕНЕ ЛЕНТЫ ПИЛЫ	18
7.4 ДЕМОНТАЖ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	18
7.5 УСТАНОВКА ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ	19
7.6 ОСМОТР И РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПОЛОТНА ПИЛЫ	20
8. УСТАНОВКА ЗАГОТОВОК	21
8.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ ЗАГОТОВОК	21
8.2 MATERIAL INSERTION	21
8.3 ЗАМЕЧАНИЯ ПО РОЛЬГАНГАМ	22
9. РАБОТА НА СТАНКЕ	22
9.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА СТАНКЕ	22
9.2 ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	24
9.3 РАСПИЛИВАНИЕ ПОД УГЛОМ	25
9.4 НАЛАДКА ОПТИМАЛЬНОГО РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ НАПРАВЛЯЮЩИМИ	26
9.5 НАЛАДКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ПОДЪЕМА РАМЫ	27
9.6 СМЕНА СКОРОСТИ РЕЗАНИЯ	27
9.7 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА ПОДАЧИ СОЖ	27
9.8 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	28



10. РЕЗАНИЕ	29
11. КЛАВИША "ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА"	30
12. ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА	30
ОБСЛУЖИВАНИЕ И НАЛАДКА	31
I. НАЛАДКА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ	31
II. НАЛАДКА ДЕРЖАТЕЛЕЙ НАПРАВЛЯЮЩИХ.....	31
III. РЕГУЛИРОВКА ПРОХОЖДЕНИЯ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ ПО КОЛЕСАМ.....	32
IV. РЕГУЛИРОВКА ЩЕТКИ.....	33
V. НАЛАДКА ФИКСАТОРОВ ПОВОРОТА КОНСОЛИ	33
VI. РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА.....	34
VII. РЕГУЛИРОВКА НИЖНЕГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ РАМЫ.....	34
VIII. РЕГУЛИРОВКА НИЖНЕГО КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ РАМЫ.....	35
IX. НАЛАДКА РЫЧАГА КРЕПЛЕНИЯ КОНСОЛИ	35
X. НАСТРОЙКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ.....	36
XI. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ В ГИДРОСИСТЕМЕ.....	36
ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ И ПОВРЕЖДЕННЫХ ЧАСТЕЙ	38
XII. ЗАМЕНА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ.....	38
XIII. ЗАМЕНА КРУГЛОЙ ЩЕТКИ.....	38
XIV. ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩИХ ШКИВОВ	39
XV. ЗАМЕНА НАТЯЖНОГО КОЛЕСА	40
XVI. ЗАМЕНА ВЕДУЩЕГО КОЛЕСА	41
XVII. СМЕНА МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	41
XVIII. ЗАМЕНА НАСОСА ПОДАЧИ СОЖ.....	42
ТАБЛИЦА СРАВНЕНИЯ МАСЕЛ	44
ТРАНСПОРТИРОВОЧНАЯ И РАЗМЕРНАЯ СХЕМЫ	45
СХЕМА УСТАНОВКИ	45
СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ	46
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	47
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА I	47
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА II	48
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА III – ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	50
СХЕМА ГИДРАВЛИКИ	51
СХЕМА ГИДРАВЛИКИ.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЧАСТЕЙ.....	52
ЧЕРТЕЖИ АГРЕГАТОВ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	53
ТИСКИ	53
НАТЯЖНОЕ (ВЕДОМОЕ) КОЛЕСО	55
ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО И ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ	58
КОНСОЛЬ И ПОВОРОТНЫЙ МЕХАНИЗМ.....	60
ЩЕТКА И ДЕРЖАТЕЛЬ	62
ЛЕВЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩИХ.....	64
ПРАВЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ НАПРАВЛЯЮЩИХ	66
ПОДЪЕМНЫЙ ГИДРОЦИЛИНДР.....	67
ЗАЖИМНОЙ ЦИЛИНДР.....	69
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	71
КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	72



Шильды	73
НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	74
РОЛЬГАНГИ И АКСЕССУАРЫ	77
РОЛЬГАНГИ	77
УПОРЫ УСТАНОВКИ ДЛИНЫ	78
СОЕДИНИТЕЛИ	79
НАБОРЫ СОЕДИНИТЕЛЕЙ	79
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ РОЛЬГАНГОВ	80
ПРИСОЕДИНЕНИЕ РОЛЬГАНГОВ К СТАНКУ	81
СПЕЦПРИНАДЛЕЖНОСТИ	83
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ТИСКОВ	83
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ	83
MICRONIZER	83
TENZOMAT	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.



Соглашение о соответствии

В соответствии с отраслевым стандартом EG 89/392/EWG, приложение II A

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

BOMAR, spol. s r.o.
Lazaretní 7
602 00 Brno
Czech Republic

Мы сообщаем, что нижеописанный механизм сконструирован и произведён в строгом соответствии с правилами безопасности и охраны труда стандартов EG. В случае любых нарушений этих стандартов без согласования с нами, это соглашение потеряет силу.

Наименование: Ленточнопильный станок

Тип: STG 440 GA

Номер: _____

Соответствующие стандарты EG:

EG-Standard for machine (89/392/EWG) i.d.F. 91/368EWG
EG-Low voltage standards (73/23/EWG)
EG-Electrical compatibility standards (89/336/EWG)
i.d.F. 93/31/EWG

Согласовано с нормативами: EN 292-1, EN 292-2, EN 60 204-1

Брно, 20^{ое} августа 1998

BOMAR, spol. s r.o.
Lazaretní 7, 615 00 Brno
IČO: 489 08 827
DIČ: 288-48908827

Alfred Pichlmann,
Managing Director



Технические данные

Полный вес устройства:

Вес	335 kg
-----	--------

Размеры:

Высота	1250 mm
Длина	1650 mm
Ширина	900 mm
Ширина рабочего стола	760 mm





Размеры ленточной пилы:

2720 x 25 (27) x 0,90 mm

Скорость резания:

35/70 m.min ⁻¹

Максимальные сечения заготовки:

				
0°	230 mm	300x200 mm	320x130 mm	230x230 mm
45°	220 mm	230x140 mm	190x230 mm	190x190 mm
60°	120 mm	120x105 mm	80x120 mm	105x105 mm

Привод ленточной пилы:

Тип	400 V
Мощность	1,0/1,5 kW
Обороты	2750/1400 min ⁻¹

Охлаждающее оборудование:

Мощность мотора помпы	0,09 kW
Объем жидкости	10 dm ³



1. Общие меры безопасности

1.1 Защитная одежда

Одежда должна соответствовать вашему размеру, быть плотно застегнута и не иметь свисающих частей (пояса, шнурки и т.д.). Захват частей одежды вращающимися частями станка может привести к серьезным травмам!



Носите защитные перчатки!
Срезы заготовок, края режущей ленты имеют острые края и заусенцы и могут порезать руки!



Носите защитные ботинки с нескользящими подошвами!
Неподходящие ботинки могут стать причиной падения. Падение обрабатываемых деталей на ноги так же может причинить серьезные повреждения.



Пользуйтесь защитными очками!
Глазам не идёт на пользу попадание стружки и капель охлаждающей жидкости.



Используйте противозумовые наушники!
Уровень шума во время работы станка доходит до 80 dB и может повредить вашему слуху.



На время работы снимайте украшения и прячьте длинные волосы под шапочкой или косынкой!
Движущиеся части станка могут захватить украшения или волосы и нанести вам серьезные травмы.



1.2 Меры по обеспечению безопасности во время работы

Внимательно прочитайте инструкцию перед тем, как приступить к работе в первый раз!



Внимательно изучите правила техники безопасности, принятые на вашем предприятии.



Всегда храните инструкцию рядом с механизмом и поддерживайте её в хорошем состоянии!

Не захламляйте рабочее место. Содержите его в чистоте.



В случае любых повреждений или неисправностей, немедленно уведомляйте мастера, бригадира или иное ответственное лицо.



Не пользуйтесь неисправным станком!



Избегайте выполнения работ, могущих угрожать безопасности Вас и окружающих вас людей.

Избегайте выполнения работ при плохом самочувствии. Болезни и травмы плохо влияют на внимательность.

Перед включением станка удостоверитесь, что никто не находится вблизи опасных частей (например около ленточной пилы, рамы).



Не держитесь за заготовку во время закрепления в тисках и резании.



Проверьте станок на предмет видимых дефектов или любых повреждений, по крайней мере, один раз в смену. Если замечено любое повреждение или дефект, станок должен быть немедленно остановлен. Немедленно уведомите об этом вашего бригадира, мастера либо иное ответственное лицо.



Обслуживание и ремонт могут производиться только квалифицированным техническим персоналом.



Станок может использоваться только при выполнении и обеспечении всех мер безопасности, описанных в данном руководстве.



Если любая из мер по обеспечению безопасности обнаруживает какие либо повреждения, станок должен быть выключен и может быть повторно включен только после успешного ремонта.





Этот станок предназначен для распиливания стали, сплавов, цветных металлов и пластмасс.

Ни в коем случае не обрабатывайте легковоспламеняющиеся материалы!

Любые использования станка не по назначению и вне указанных диапазонов неправомерны, и изготовитель/поставщик не несёт никакой ответственности за любые повреждения, причиной которых стало неправильное употребление.



Оператор несёт полную ответственность!

Любое использование пил, принадлежностей или запасных иных, нежели предназначенных BOMAR, spol. S r.o. не разрешается. Гарантия на изделие будет потеряна и BOMAR, spol. S r.o. не несёт никакой ответственности за нанесённые повреждения / убытки.



Станок может использоваться только так, как указано в данной инструкции.



В случае аварийной или опасной ситуации немедленно нажмите кнопку

ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА





2. Транспортировка

2.1 Меры безопасности при транспортировке

Следуйте правилам техники безопасности при транспортировке!



Всегда носите защитную каску, чтобы избежать травм в течение погрузки и транспортировки!



Носите защитные перчатки!
Острые грани станка, палет и транспортировочных механизмов могут повредить ваши руки.



Носите безопасные ботинки!
Упавшие части и упаковочные материалы могут травмировать ваши ноги.



**Не стой под грузом и стрелой!
Неисправность в грузоподъемном механизме может
причинить серьезную травму.**



Держитесь на безопасном расстоянии от станка и транспортировочного механизма.

2.2 Подготовка к транспортировке

- Закройте зажимы и смажьте все неокрашенные поверхности.
- Опустите раму пилы в крайнее нижнее положение.
- Удостоверьтесь, что станок освобожден от СОЖ
- Закрепите все съемные части.

Упакуйте и закрепите панель управления так, чтобы не повредить её при транспортировке. Прикрепите на пяти наиболее заметных местах ярлычки с приблизительным весом станка. Перед транспортировкой станок должен быть прикручен к деревянному поддону!

Проверьте поддон на строгое соответствие весу станка!

Вес станка можно выяснить, обратившись к разделу "Технические данные".





2.3 Замечания по транспортировке

Не крепите станок за рамку пилы, каким бы удобным это вам ни казалось!



- Удостоверьтесь, что кузов транспортного средства имеет достаточный объем.
- Станок должен быть защищен во время транспортировки
- Поддон должен быть прикреплен к полу кузова.
- Тщательно притяните станок стяжными ремнями к элементам кузова.
- Проследите, чтобы части станка не терлись о части кузова
- Станок может быть погружен и снят с транспортного средства автопогрузчиком.
- Удостоверьтесь, что мощности транспортного средства хватит для перемещения станка.
- Удостоверьтесь, что станок не получит повреждений во время транспортировки



3. Монтаж

3.1 Требования к полу

Перед установкой удостоверьтесь, что пол выдержит вес станка.

Минимальные требования: вес станка (см. раздел Технические данные) + вес приспособлений + максимальный возможный вес заготовок

В случае если пол не удовлетворяет вышеуказанным требованиям, следует подготовить фундамент.

3.2 Монтаж станка

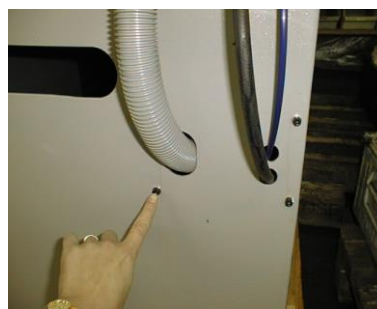
- Станок, все его части и приспособления должны быть хорошо видны от контрольной панели.
- При установке следует озаботиться тем, чтобы вокруг станка оставалось достаточно места для ремонта, обслуживания, подачи и отвоза заготовок, удаления отходов, размещения роликовых конвейеров.
- Позаботьтесь о том, чтобы концы роликовых конвейеров находились на расстоянии как минимум 1 метра от других механизмов или стен.
- Для получения требуемой точности обработки станок должен быть установлен в горизонталь с использованием пузырьковых уровней, устанавливаемых на опорные поверхности тисков.

3.3 Установка распределительной коробки и пульта управления

Некоторые узлы станка упакованы и на время перевозки размещены на основании станка. Их рекомендуется устанавливать после завершения установки станка.



1) Распакуйте коробку с пультом управления.



2) Открутите с основания четыре винта с шайбами.



3) Протолкните шланг от распределительной коробки внутрь основания и прикрутите её к основанию.

4) Обойдите вокруг станка и втяните шланг внутрь основания.



5) Открутите винты с держателя. Поместите держатель на прут в заранее заготовленное отверстие и закрепите его.

4. Подсоединение к электросети

4.1 Техника безопасности при выполнении работ

Отключите главный выключатель магистрали, к которой производится подключение.
Удостоверьтесь, что на полу и в станке нет воды.

Работы по подключению могут выполняться только опытным и обученным сотрудником!



Проявите особую осторожность в течение работ, поскольку воздействие высокого напряжения может иметь фатальные последствия.

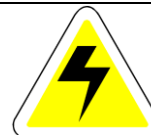


Компания BOMAR, spol. s r.o. не несёт ответственности за повреждения, причиненные человеку или механизму, вызванные нарушением техники безопасности в процессе работ по подключению, выполняемых неквалифицированными рабочими.

4.2 Подключение

Рабочее напряжение станка и напряжение в сети должны совпадать.

Требуемая величина указана в технической документации.



Станок может быть подключен к цеховой шине или при помощи штепселя, монтируемого на кабеле питания. Удостоверитесь, что штепсель соответствует правилам техники безопасности, напряжению и потребляемому току.

Станок поставляется в состоянии полной готовности к работе, с **3 м.** кабеля, без штепселя.

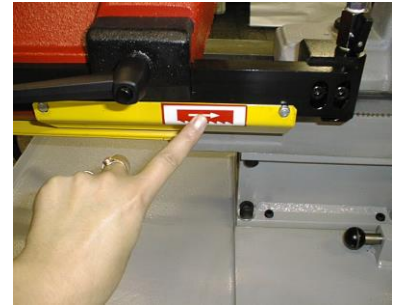
В случае если механизм подключен к сети напрямую, должен быть установлен дополнительный выключатель, который может быть заблокирован в нулевом положении.



Проверьте направление движения ленточной пилы

После того, как станок был подключен, ненадолго включите двигатель привода пилы.

Направление движения обязательно должно соответствовать направлению, в котором указывает стрелка на раме. В случае несовпадения направления, два фазовых провода на входных клеммах распределительной коробки должны быть поменяны местами.



5. Охлаждение и уборка стружки

5.1 Техника безопасности при обращении с СОЖ

Хладагенты могут содержать химикалии, которые могут быть опасны для вашего здоровья в случае небрежного обращения.



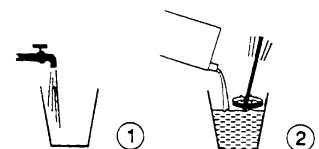
Пользуйтесь специальными перчатками для защиты от опасных жидкостей!



Носите защитные очки!
Контакт охлаждающей жидкости с вашими глазами может причинить серьезные повреждения!



При приготовлении СОЖ, всегда сначала наполните емкость водой, а затем уже растворяйте в ней концентрат.
НИКОГДА НЕ ПОСТУПАЙТЕ ИНАЧЕ!



При заполнении резервуара для СОЖ, удостоверитесь, что жидкость не выливается из резервуара, и резервуар не переполнен. Объем резервуара для СОЖ указан в разделе Технические данные.

ВНИМАНИЕ! Никогда не смешивайте два различных продукта или эмульсии вместе.

Продукт возможной реакции может оказаться гораздо более ядовитым или химически агрессивным, нежели исходные компоненты!



Строго следуйте инструкциям к смазочно-охлаждающим жидкостям, которые находятся на контейнерах, в которых они поставляются или в сопровождающих документах.



5.2 Приготовление СОЖ

Всегда придерживайтесь инструкций изготовителя относительно пропорций смешивания и добавления присадок.

Качество СОЖ ухудшает:

- Использование грязной воды
- Примеси
- Масляные загрязнения (от гидравлики, механизмов...)
- Высокие рабочие температуры
- Отсутствие циркуляции воздуха
- Неправильная концентрация

Если раствор СОЖ слишком слабый:

- Понижается уровень защиты от коррозии
- Ухудшается смазка
- Более вероятна микробная атака

Если раствор СОЖ слишком концентрирован:

- Уменьшается его охлаждающая способность
- Увеличивается пенообразование
- Ухудшается стабильность эмульсии
- Появляется вязкий осадок.

При добавлении ингибиторов коррозии, биоцидов и очистителей подающей системы, совершенно необходимо следовать указаниям изготовителей присадок.

5.3 Осмотр системы охлаждения

Состояние смазочно-охлаждающей жидкости имеет большое влияние на процесс резания и ресурс станка. Регулярный осмотр и обслуживание устройства подачи СОЖ совершенно необходимы.

Регулярно проверяйте уровень охлаждающей жидкости и исправность насоса.

Если СОЖ пришла в неудовлетворительное состояние, её необходимо заменить!

Внимание! Подающий насос может быть поврежден, если уровень СОЖ слишком сильно отличается от номинального.

Компания BOMAR, spol. s r.o. не несёт никакой ответственности за любые повреждения насоса или охлаждающего устройства в случае неправильного обслуживания или обращения!



Проверяйте состояние СОЖ согласно следующей таблице:

Проверка	Периодичность	Способ	Состояние	Действия
Уровень жидкости	ежедневно	визуально	слишком низкий	После проверки концентрации, долейте водой или эмульсией
Концентрация	ежедневно	Рефрактометр, денсиметр	отличается от оптимальной в любую сторону	Долейте водой или эмульсией в зависимости от требуемого результата



Запах	ежедневно	Органолептические	Неприятный запах	Обеспечьте хорошую вентиляцию, добавьте биоцид, или замените эмульсию
Загрязнение	ежедневно	визуально	Видимые нефтяные следы, осадок, плесень.	Очистите поверхности, устраните утечки, добавьте биоцид или фунгицид, замените охлаждающую жидкость, добавив к ней присадку для очистки системы*.
Защита от коррозии	Когда необходимо	визуально, стружечный тест, тест Герберта	Недостаточная защита от коррозии	Проверьте стабильность, если необходимо - увеличьте pH или концентрацию СОЖ
Стабильность	Когда необходимо	Рефрактометр	замасливание	Добавьте концентрат, запросите поставщика
Пенообразование	Когда необходимо	встряхивание	Слишком много пены, пена рассеивается слишком медленно	Избегайте аэрации, увеличьте жесткость воды, добавьте пеногаситель

*следуйте инструкции изготовителя

5.4 Уборка стружки

Стружку, образующуюся в процессе резания, следует удалять в соответствии с инструкциями

- Дайте избытку СОЖ стечь со стружки!
- Собирайте стружку во влагонепроницаемый контейнер! Будьте осторожны, потому что даже через длительное время, стружка содержит остатки жидкости.
- Поместите контейнер в место, оборудованное для утилизации стружки, загрязненной охлаждающей жидкостью. В случае если станок оборудован микроразбрызгивающей установкой, стружка также должна быть утилизирована.

6. Приведение станка в безопасное состояние

Перед началом любого ремонта, обслуживания или установочных работ, станок должен быть защищен от случайного запуска. Это должно проверяться всегда!

Выполните следующее:

- 1) Выключите главный выключатель, переведя его в положение «0» и заблокируйте его.
- 2) Извлеките заготовку из станка!
- 3) Нажмите кнопку "ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА"
- 4) Очистите станок. Удалите все следы СОЖ и стружки



Обратите особое внимание при проведении работ с электрооборудованием:

- Работы могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- Удостоверьтесь, что станок отключен от источника электропитания, то есть главный выключатель повернут в положение "0" или штепсельный разъем выдернут из розетки.
- Удостоверьтесь, что рабочая область станка, инструменты, поверхности чистые и сухие.
- Всегда носите защитные перчатки.

Обратите особое внимание при проведении работ с гидравлическими системами:

При работах на гидравлической системе, рама пилы должна быть перемещена в самое низкое положение или должна быть достаточно хорошо закреплена.



Очень важно, чтобы до производства любых работ на гидравлической системе было сброшено давление. Оба зажима должны быть открыты, рама должна быть перемещена в самое низкое положение, и механизм подачи должен быть перемещен в самое дальнее положение.



Носите защитные ботинки из маслоупорного материала с нескользящими подошвами!
Неподходящие ботинки могут стать причиной падения.



Носите маслоупорные перчатки!
Масло может содержать вредные для кожи химические вещества.



Используйте защитные очки!
В случае наличия остаточного давления в гидросистеме, масло может выдавиться струей в ваши глаза, при ослаблении любого винта.



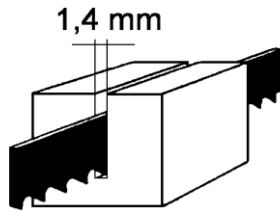
Никогда не выкручивайте винты в гидравлической системе, находясь прямо перед ними.
Вытолкнутый остаточным давлением, винт может нанести серьезные травмы.

7. Выбор ленточной пилы и её замена

7.1 Выбор ленточной пилы

Станок разработан для использования ленточной пилы следующих размеров:

2720 x 25 (27) x 0,90 mm



⇒ Ширина пропила – 1,4 мм.

При выборе полотна пилы, во внимание должны быть приняты различные критерии, один из которых - конструкция зубьев. Имеются два основных варианта зубьев:



Стандартная конструкция зубьев:

Стандартная конструкция зубьев имеет равные расстояния между зубьями и одинаковую их форму. Предназначена для твердых материалов.



Конструкция зубьев с варьирующейся формой:

Конструкция зубьев с варьирующейся формой комбинирует различные расстояния между зубьями и различные высоты зубьев. Преимущество этой конструкции - большая режущая ширина, с хорошим коэффициентом съема стружки и низкой вибрацией. Предназначена для материалов с неравномерным строением.

Таблица выбора размера и формы зуба

Одно из наиболее важных соображений - выбор шага зуба.

BOMAR, spol. s r.o. рекомендует использовать ленты с переменным шагом и размером зуба.

Пустотелая заготовка (Dp = mm)										
Dp ↓	S →	2	3	4	5	6	8	10	12	15
до 30		10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12
от 30 до 80		8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10
от 80 до 130		6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	4/6
от 130 до 180		6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	6/10	4/6	4/6
от 180 до 230		6/10	6/10	6/10	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
от 230 до 300		5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6

Монолитная заготовка (D = mm)										



до 20	20 - 30	30 - 50	50 - 80	80 - 120	120 - 230
10/14 ZpZ	8/12 ZpZ	6/10 ZpZ	5/8 ZpZ	5/8 ZpZ	3/4 ZpZ

Несмотря на вышеупомянутые рекомендации, пожалуйста, следуйте указаниям вашего поставщика инструмента!

7.2 Ввод полотна пилы в эксплуатацию

Чтобы гарантировать полный срок службы ленточных пил, мы настоятельно рекомендуем выполнить пусковой процесс.

Пуск:

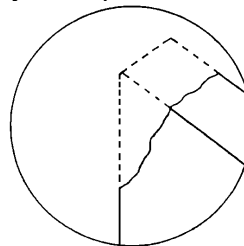
Начните резание, опуская раму пилы с 50% от рекомендуемой скорости. Если чувствуете вибрацию, увеличьте или уменьшите скорость движения полотна пилы.

Если заготовки невелики - работайте в таком режиме, пока не прорежете примерно 300см² заготовки.

При резке больших заготовок - работайте примерно 15 минут.

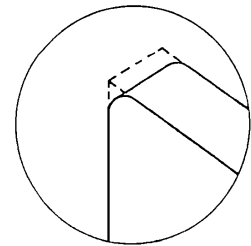
После этого увеличьте скорость до нормальной.

Выполнение этих рекомендаций предохраняет новое полотно пилы от микросколов на режущих кромках



Появляющихся от первого чрезмерного напряжения и существенно уменьшающих срок службы.

Правильный ввод в эксплуатацию полотна идеально округляет режущие кромки и приводит их в состояние, оптимальное для длительного срока службы.



7.3 Техника безопасности при замене ленты пилы

Используйте защитные перчатки!

Полотно пилы имеет острые зубцы и может серьезно повредить ваши руки.



Используйте защитные очки!

Упругое полотно пилы может выскочить из механизма в процессе монтажа и повредить ваши глаза.



Удаляйте защитную полосу только после того, как вы установили и закрепили полотно пилы.

7.4 Демонтаж ленточной пилы



- 1) Поднимите раму в крайнее верхнее положение и зафиксируйте поворотом регулировочного клапана.
- 2) Поверните раму согласно Главе 9.3 на такой угол, чтобы замена ленточной пилы не вызвала у вас затруднений.



3) Демонтируйте левую защитную крышку. Её удерживают два винта М6.



4) Демонтируйте защитную крышку рамы пилы. Её удерживают два винта М6 с пластиковыми головками.



5) Освободите щеткодержатель и поверните его так, чтобы он не препятствовал снятию ленты.



6) Снимите натяжение ленты, вращая звездообразную рукоятку и стяните ленту с ведущих колёс.



7) Аккуратно выньте ленту из направляющих.

Будьте осторожны, вынимая полотно из направляющих. Внимание! Всегда используйте защитные перчатки при монтаже ленточной пилы!

Проявите особую осторожность при демонтаже полотна пилы. Изношенное полотно имеет очень острые грани.

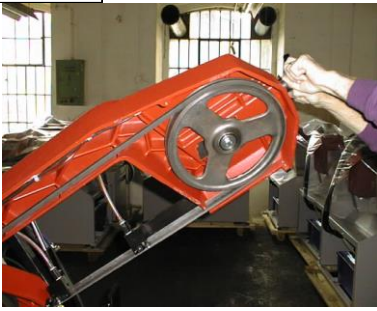
7.5 Установка ленточной пилы

Перед установкой полностью очищаются все направляющие и колеса, удаляются все следы стружки и грязи.

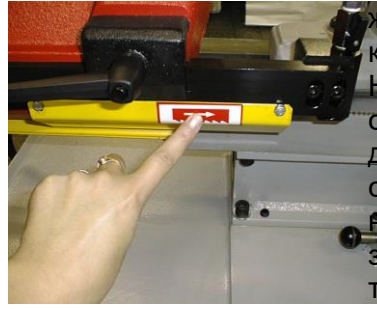


1) Вставьте новую ленточную пилу в направляющие. Удостоверьтесь в том, что она плотно лежит в направляющих и проходит между ведущими роликами.

2) Наденьте ленту на оба направляющих колеса. Удостоверьтесь, что лента плотно прижата к ободам.



3) Поворачивая звездообразную рукоять, слегка натяните ленточную пилу.



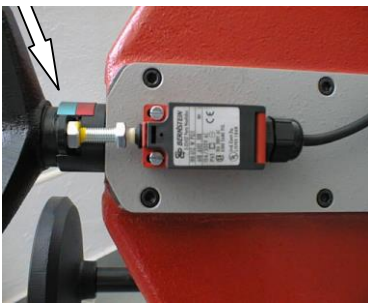
4) Установите желтую защитную крышку. Направление стрелки на крышке должно соответствовать направлению зубцов. Если это не так, Вы должны перевернуть ленту.

5) Снимите пластмассовое покрытие зубьев ленточной пилы, верните щетку на место, установите защитную крышку.

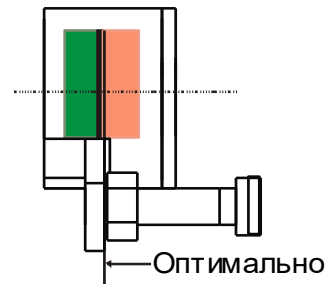
7.6 Осмотр и регулировка натяжения полотна пилы

Правильное натяжение полотна пилы - один из наиболее важных критериев, влияющих на точность обработки и срок службы пилы.

Натяжение ленточной пилы



Натягивайте ленту до тех пор, пока указатель остановится на границе зеленой и красной полосок.



Проверка натяжения ленточной пилы

Для регулировки можно использовать TENZOMAT, поставляемый как дополнительное приспособление.



После установки и предварительного натяжения, поместите это приспособление на ленточную пилу и закрепите установочными винтами. Установите шкалу на 0. Натягивайте ленточную пилу до тех пор, пока не достигнете номинального значения, указанного на корпусе TENZOMAT. При натянутой ленте возможно запустить двигатель привода. Если это не так, отрегулируйте концевой выключатель, как описано в Главе VI.

Проверка движения ленты

Положение полотна на колёсах и в направляющих должно быть проверено после установки и натяжения.



- 1) Включите мотор привода пилы и выключите его.
 - 2) **Приведите станок в безопасное состояние, как описано в разделе 6!**
 - 3) Снимите желтую крышку ленты и крышку рамы пилы.
- Полотно пилы находится в правильном положении, когда расстояние между тупым краем полотна и ободом колеса – 1 мм.
 - Если расстояние больше 1 мм или если полотно находится на ободу, произведите регулировку, как описано в Главе III

8. Установка заготовок

8.1 Техника безопасности при установке заготовок

Используйте защитные перчатки!
Материал может иметь острые грани и причинять порезы.



Используйте защитные ботинки! Падение заготовок может причинять серьезные травмы.



Используйте защитную каску! Падение заготовок может причинять серьезные травмы.



**Не стойте и не проходите под подвешенными грузами!
Не вставляйте на ролик с холостыми роликами!**



Используйте достаточно мощные транспортные средства для перемещения заготовок

Не держитесь за заготовки и не пытайтесь перемещать их во время зажимания тисков. Это может привести к серьезным травмам.



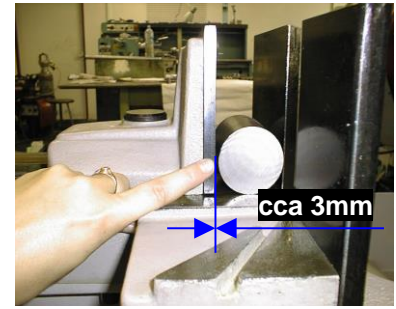
8.2 Установка заготовки

Перед манипуляциями с заготовками удостоверьтесь, что привод ленточной пилы выключен, а рама поднята и зафиксирована при помощи регулировочного клапана.





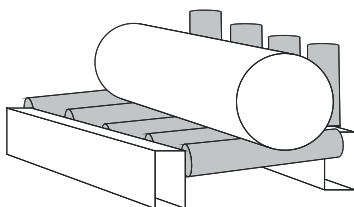
- 1) Откройте тиски, нажав кнопку 5 (см. раздел 9.2).
- 2) Подведите губки на расстояние около 3 mm от заготовки используя ручное колесо.
- 3) Зажмите заготовку, используя кнопку 4 (START).



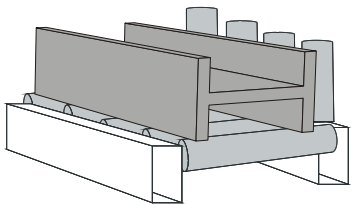
ВНИМАНИЕ! Если расстояние между губками тисков и материалом слишком велико, заготовка не зажмётся. Если расстояние наоборот, слишком мало, вы будете испытывать проблемы с перемещением заготовки.

8.3 Замечания по рольгангам

Пожалуйста, не используйте так называемые "слипы", желоба" или "лошадиные сёдла" вместо рольгангов. Они не предназначены для работы с этим станком и не могут быть размещены достаточно точно.



Будьте особенно осторожны с круглыми заготовками. Следите, чтобы они всегда опирались минимум на два вертикальных вращающихся цилиндра и что они не могут скатиться с рольганга!



Удостоверитесь, что рольганг достаточно широк для заготовки! Если одна из сторон соскользнет, люди могут получить травмы, а станок повреждения.

- Удостоверьтесь, что рольганг достаточно длинен, и материал не сваливается с него.
- Никогда не перегружайте рольганги!
- Значения безопасной нагрузки на рольганги могут быть найдены в сопутствующей документации.
- Не допускайте падения заготовок на рольганг!
- Внезапное воздействие большого веса может деформировать рольганг.
- Используйте только соответствующие соединительные приспособления, надёжно фиксирующиеся к станку!

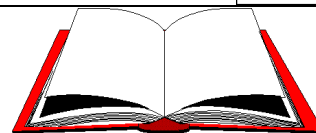
Рольганги, принадлежности и соединительные приспособления поставляются **BOMAR, spol. s r.o.**

9. Работа на станке

9.1 Техника безопасности при работе на станке



Прежде, чем Вы начнете чтение этой главы, полностью перечитайте главу 1 настоящего руководства.

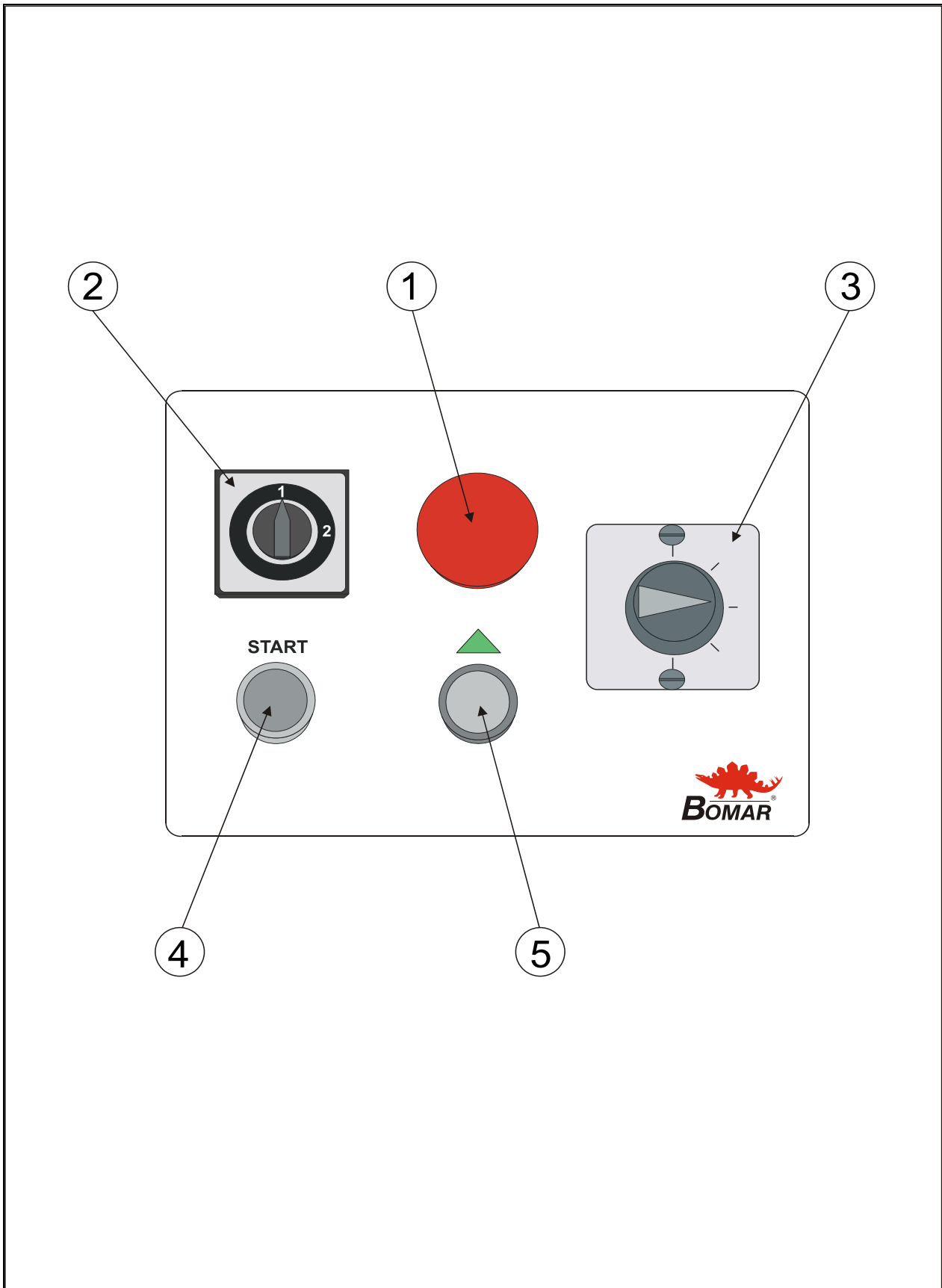


Пожалуйста, всегда проявляйте при работе с этим станком самую большую осторожность, несмотря на все защитные устройства и выполнение техники безопасности!





9.2 Описание панели управления





- 1 Полная остановка**
Используется в случае возникновения опасных ситуаций.

- 2 Переключатель скорости резания**
Выбор скорости движения ленточной пилы (35/70m. Min⁻¹).
Станок так же может быть оборудован устройством плавной регулировки скорости резания.

- 3 Регулировочный клапан**
Регулирует скорость движения рамы пилы во время резания.

- 4 START**
Зажимает заготовку и запускает полавтоматический цикл.

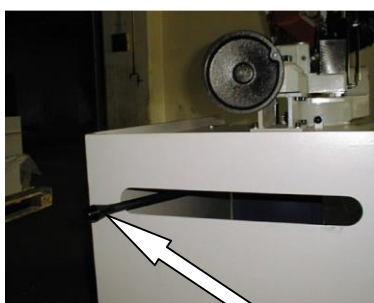
- 5 Возврат в начальное положение**
Освобождает заготовку и поднимает раму в верхнее положение. Направление движения может быть так же изменено кнопкой 4.

- 6 Главный выключатель**
Находится на боку распределительной коробки.



9.3 Распиливание под углом

Ленточная пила **STG 230 GH** позволяет делать пропилы под углом к продольной оси заготовки. Угол варьируется от **0°** до **60°**. Можно использовать фиксированные позиции **45°** и **60°**.



- 1) Поднимите раму. Освободите блокировочный рычаг.**



- 2) Выньте блокировочную шпильку, что позволит вам свободно вращать раму.**



- 3) Поверните раму в нужное положение.**



- 4) Проверьте выставленный угол на транспорте, расположенном на поверхности опоры.**



Установка угла в фиксированную позицию 45° и 60°.

Если угол меньше 45°, не требуется вытягивать шпильку. Освободите рычаг и поверните раму в требуемую позицию.

Для установки угла 45°, просто поверните раму до заметной фиксации.



Нужно вытянуть шпильку для установки угла большего 45°.

Если требуется выставить угол 60°, просто вытяните шпильку и поверните раму до упора.



Удостоверьтесь, что вы надёжно затянули рычаг крепления консоли после выставления угла.

9.4 Наладка оптимального расстояния между направляющими.

Чтобы достичь гладкого и точного распила, направляющие должны быть помещены как можно ближе к заготовке.



1) Ослабьте крепление левой направляющей. Переместите левую направляющую настолько близко к обрабатываемому материалу, насколько возможно.



2) Опустите раму в крайнее нижнее положение. Держатель направляющих не могут касаться площадки и должен быть помещен по крайней мере в 10 мм от неё.

Если направляющий куб касается стола, станок не сможет довести разрез до конца, так как рамка пилы не достигнет самого нижнего положения.

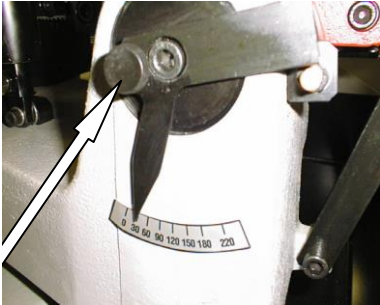
3) После того, как левая часть установлена, затяните рычаг. Ещё раз проверьте регулировку левой направляющей на предмет любых касаний стола или зажимных приспособлений.



9.5 Настройка ограничителя подъема рамы

Для сокращения выполнения цикла в полуавтоматическом режиме можно ограничить высоту подъема рамы в соответствии с высотой заготовки.

Установка:



1) Запустите полуавтоматический режим нажатием кнопки 4 и опустите раму в возможно нижнее положение. Остановите станок нажатием клавиши **ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА**.

2) Ослабьте винт на ограничителе подъема и установите его на деление шкалы, соответствующее высоте или диаметру заготовки. Затяните винт.

ВНИМАНИЕ! Разметка шкалы носит чисто информативный характер.



3) После настройки поднимите раму в новую верхнюю позицию нажатием кнопки 5 (см раздел **9.2**).

4) Проверьте настройку рулеткой. Между ленточной пилой и заготовкой должно быть не менее **5-10** мм.

9.6 Смена скорости резания

Станок **STG 230 GH** оборудован двухскоростным приводом. Вы можете выбрать скорость резания **35m.min⁻¹** или **70m.min⁻¹** в зависимости от материала заготовки. Переключатель находится на панели управления (см. раздел **9.2**.)

ВНИМАНИЕ!
Никогда не переключайте скорость резания при включенном приводе пилы.



9.7 Включение/выключение насоса подачи СОЖ

Станок **STG 230 GH** оборудован системой подачи СОЖ в зону резания. Насос включается автоматически при запуске привода пилы.

ВНИМАНИЕ! Станок поставляется с незаправленной системой подачи СОЖ!



9.8 Предохранительные устройства

Предохранительные устройства защищают персонал от травм. Важно поддерживать их в работоспособном состоянии и периодически проверять.

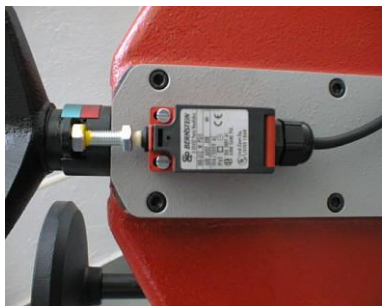
Крышка рамы пилы



Если крышка снята во время работы станка, механизм немедленно останавливается, и им невозможно управлять даже в режиме настройки.

Станок будет готов к приведению в действие только после закрытия крышки.

Устройство натяжения ленты



Это устройство проверяет натяжение ленточной пилы и немедленно останавливает станок в случае её разрыва.

Устройство содержит концевой выключатель. Его настройка описана в главе VI. Периодически тщательно проверяйте узел и, в случае необходимости, регулируйте его.

Левая жёлтая защитная крышка ленточной пилы



Закрывает видимую часть ленточной пилы от ведущего куба до рамы.

Никогда не включайте привод ленточной пилы, не установив этой крышки!

Если любое защитное устройство указывает на дефект, или не обеспечивает безопасности, станок должен быть немедленно остановлен и повторно включен только после устранения дефекта!



Упомянутые в этой главе устройства обеспечения безопасности не могут быть демонтированы или деактивированы. В случае демонтажа любого предохранительного устройства, BOMAR, spol. S.r.o. не несёт никакой ответственности за повреждения механизмов или травмы людей!!!



10. Резание

После того, как выполнены все настройки, описанные в предыдущих главах, вы можете перейти к собственно резанию.

- 1) Raise the saw frame into the initial position by pressing button **5**.
- 2) Insert material in accordance with Chapter **8.2**.
- 3) Set the left part of the guide apparatus according to Chapter **9.4**. If you want to cut at an angle set the arm according to Chapter **9.3**. The saw band should be about **5-10mm** above the material before the engine starts.
- 4) If you have done all these adjustments and settings, it is necessary to check all settings according to relevant points.
- 5) Start the semiautomatic cycle by pressing button **4** (saw band drive). The hydraulic vice grips the material at the same time.
- 6) Lower the arm to the cut using the regulation valve, the lowекольцо speed must be in accordance with type and class of the material to be cut. **Attention! Manufacturer does not bear any responsibility for the harm due to unsuitable using of the regulation valve.**
- 7) After the material has been cut and the frame has reached the lower position the frame starts to raise into the initial (upper) position. The engine stops and the vice open in the initial position.

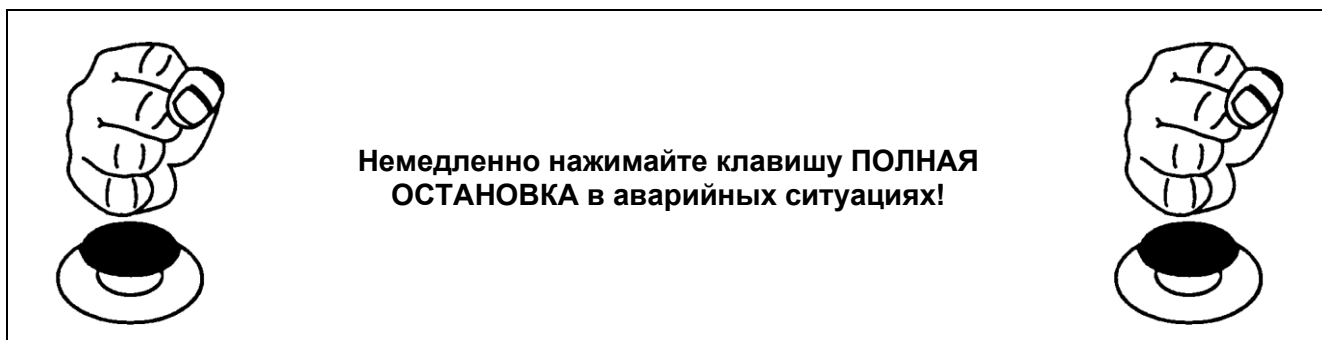
ATTENTION!

The sudden drop of the arm to the cut may cause saw band damage.
**BOMAR, spol. s r.o. does not accept any responsibility in faults
ensuing from inappropriate operations.**



11. Клавиша "ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА"

Клавиша "ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА" находится на панели управления - раздел 9.2.



Клавиша ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА **не может** использоваться во время резания, исключая случаи опасности или неполадок.



Для перезапуска станка клавишу аварийной остановки нужно разблокировать поворотом круглой части после того, как причина, вызвавшая аварийную ситуацию, будет найдена и устранена.

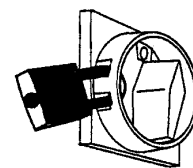
12. Выключение станка

После того, как все операции закончены, станок нужно выключить в следующем порядке:

- Опустите раму пилы в крайнее нижнее положение.

- Удалите заготовку из тисков.

- Выключите главный выключатель и заблокируйте его.



- Тщательно удалите стружку, следы охлаждающей жидкости и любую другую грязь с поверхностей станка.



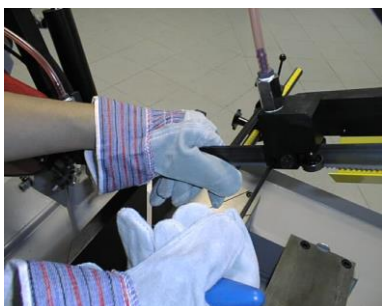
Обслуживание и наладка

I. Наладка твердосплавных направляющих

Твердосплавные направляющие и их правильное регулирование очень сильно влияют на точность резания и долговечность ленточной пилы. Важно регулярно проверять и настраивать этот узел.



1) Затяните стопорный винт на держателе направляющих так, чтобы лента не могла двигаться в направляющих.



2) Медленно и неторопливо откручивайте стопорный винт, одновременно двигая рукой ленточную пилу взад и вперед. Добейтесь того, чтобы лента плавно двигалась в направляющих, но не болталась.

Удостоверьтесь, что лента не слишком сильно зажата пластинами твердосплавных направляющих. В противном случае срок службы ленты и привода сильно снизится.

II. Наладка держателей направляющих

Качество резания и долговечность ленты сильно зависят от качества регулировки держателей направляющих. Поэтому проверка правильности регулировки должна проводиться периодически.



1) Ослабьте стяжные винты держателей направляющих, и хорошо прижмите держатели к ленте. Удостоверьтесь, что ленточная пила не согнута, иначе она будет повреждена. Затяните винты.

2) Затяните винты снова.

Верхний край правильно настроенных держателей параллелен линейке.

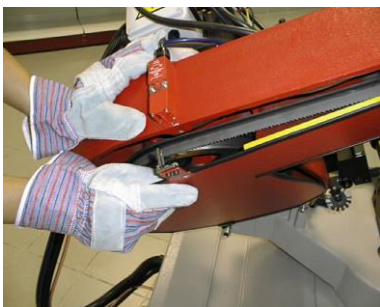
III. Регулировка прохождения ленточной пилы по колёсам

Осмотр

Правильность движения ленточной пилы по колёсам должна проверяться при каждой замене ленты, а по возможности и чаще. Во время осмотра проверьте расстояние между краями ленты и ободами колёс. Неправильное движение ленты может выражаться одной из следующих проблем:

- **Ленточная пила сваливается с натяжных колёс.** Лента или кожух могут быть повреждены.

Ленточная пила касается ободов натяжных колёс. Обратная сторона ленточной пилы может быть повреждена, так же как и колёса.



- 1) На короткое время включите привод ленточной пилы.
- 2) **Приведите станок в безопасное положение согласно главе 6 настоящего руководства!**
- 3) Откройте крышку рамы пилы и проверьте положение ленточной пилы относительно ободов колёс.

- Нормальное расстояние между тупым краем ленточной пилы и ободом колеса **1mm**.
- Если расстояние отличается от указанного, проведите регулировку.

Наладка



Движение ленты регулируется торцовым винтом на сухаре натяжного устройства.

- Затягивание винта заставит ленту переместиться ближе к ободу колеса.
- 1) Отпускание винта увеличивает расстояние между лентой и ободом колеса

После регулировки снова проверьте расстояние между ленточной пилой и ободом, как описано выше.

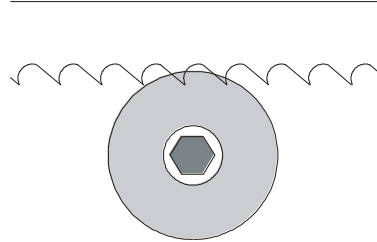


IV. Регулировка щетки

Состояние щетки для съема стружки с ленточной пилы влияет на долговечность режущих кромок, сроке службы ленточной пилы и сроке службы ведущих колес, твердосплавных направляющих и, в итоге, на точность резания. Щетка должна проверяться как можно чаще.



1) Ослабьте винт, крепящий щетку, что позволит передвигать её



2) Придвиньте щетку поближе к зубьям ленточной пилы.

Внимание! После того, как вы установите щетку, концы щетины не должны касаться основания зубьев.

Затяните винт и запустите привод ленточной пилы. Если щетка установлена правильно, она слегка поворачивается от касания ленточной пилы.

V. Настройка фиксаторов поворота консоли

На поворотном узле консоли имеются два фиксатора, предназначенных для установки рамы в положения 45° и 60°. Они должны периодически проверяться для исключения возможности неверных угловых резов.



1) Для проверки поверните раму в одну из фиксированных позиций и измерьте транспортиром угол между ленточной пилой и губками тисков.



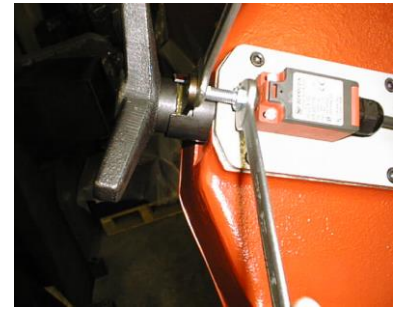
Если угол не равен желаемому, ослабьте гайку на стопорном винте.

Меньший угол выставляется затягиванием этого винта, больший - ослаблением.

3) Затяните гайку и ещё раз проверьте настройку так, как описано выше.

VI. Регулировка концевого выключателя натяжного устройства

После того, как ленточная пила заменена, натяжение должно быть проверено при помощи TENZOMAT. Вы также должны проверить соответствие результатов замеров срабатыванию концевого выключателя. Если концевой выключатель настроен неправильно, лента провисает или натянута слишком сильно.

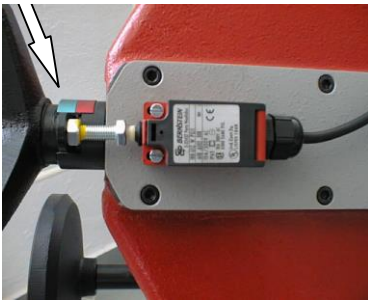


- 1) Натяните ленту при помощи TENZOMAT - раздел 7.6.
- 2) Ослабьте гайку на стопорном винте.
- 3) Запустите привод ленточной пилы. Далее возможны два варианта:

a) Если мотор привода не запускается, вращайте винт влево, до тех пор, пока он не запустится.

b) если мотор запустился сразу, вращайте винт вправо, до тех пор пока он не остановится, затем немного влево, пока мотор не запустится снова.

- 4) Затяните контргайку на стопорном винте.



Внимание!

Если лента натянута согласно показаниям TENZOMAT но держатель стопорного винта не указывает на границу между зеленой и красной полосами на наклейке, наклейку требуется переместить в правильное место.

VII. Регулировка нижнего ограничителя перемещения рамы

Нижний ограничитель определяет самое низкое положение рамы. Эта точка должна быть проверена по крайней мере один раз в месяц. Если нижний ограничитель неправильно отрегулирован, стол/тиски могут быть повреждены, или рез не будет доводиться до конца.



- Поднимите раму пилы так высоко, чтобы это позволило вам манипулировать с установочным винтом нижнего ограничителя.
- Ослабьте контрочную гайку стопорного винта.
- Регулируйте точку остановки установочным винтом.
- Законтрите установочный винт гайкой.
- Перенастройте концевой выключатель, как описано в следующем разделе.



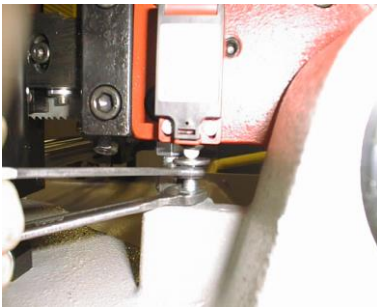
VIII. Регулировка нижнего концевого выключателя рамы

После регулировки нижнего ограничителя рамы, требуется регулировка концевого выключателя.

Проверка

Переместите раму в нижнее положение, после чего продолжите осмотр концевого выключателя. Рама должна находиться на нижнем ограничителе, на что должен реагировать концевой выключатель. Если рама не опустилась на нижний ограничитель, а концевой выключатель сработал и наоборот, требуется регулировка.

Регулировка



- 1) Переместите раму в нижнее положение.
- 2) Ослабьте гайку установочного винта, держащего концевой выключатель.
- 3) Вращением этого винта добейтесь того, чтобы привод пилы выключался только когда рама достигает самого нижнего положения и остановится на этом.
- 4) После этого снова законтрите установочный винт гайкой и проверьте регулировку ещё раз.

IX. Наладка рычага крепления консоли

Рычаг крепления не требует точной регулировки, так как настроен производителем, однако после многих угловых разрезов регулировка всё же иногда требуется. Проверяйте функционирование этого рычага периодически. Если консоль не закрепляется правильно, точность обработки снизится.



- 1) Ослабьте винт на запорном рычаге, чтобы он двигался легко и свободно.



- 2) Двигайте рычаг до упора влево и затяните винт крепления.



- 3) Закрепите консоль потянув рычаг вправо и проверьте надежность соединения.

Если регулировка выполнена правильно, рама пилы не качается вокруг вертикальной оси, а рычаг не упирается в правый край отверстия в основании.



X. Настройка реле давления



1) Реле давления является частью блока гидравлики. Приведите станок в безопасное состояние, как описано в главе 6. Выкрутите крепежные болты блока гидравлики. Вытащите блок гидравлики из станка.



2) Снимите резиновые колпачки (осторожно - не обломайте выводы).



3) Поднимите раму в начальную позицию, нажав кнопку 5. Нажмите кнопку 4 (START) и откройте регулировочный клапан на панели управления.

4) Если рама опускается, поворачивайте регулировочный винт по часовой стрелке до тех пор, пока рама не прекратит движение. Теперь медленно и печально вращайте отвёртку против часовой стрелки до тех пор, пока рама снова не начнёт опускаться. Реле давления настроено.

5) Еще раз проверьте настройку, наденьте на место резиновую крышку и верните блок гидравлики в станок.

XI. Регулировка давления в гидросистеме

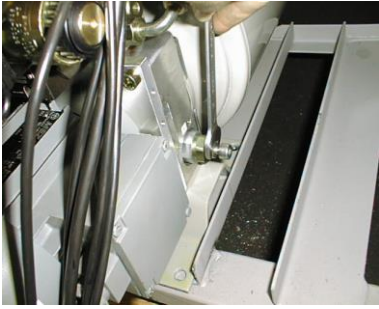


1) Приведите станок в безопасное состояние согласно главе 6. Выкрутите заглушку и вверните на её место манометр с пределом измерения 0 – 60 bar (резьба G1/4").

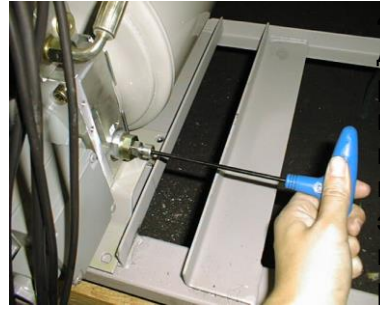


2) Включите станок, как указано в главе 6.
!!! дальнейшие действия требуют осторожности !!!





3) Ослабьте гайку на регулировочном винте.



4) Установите давление регулировочным винтом согласно показаниям манометра. После этого затяните гайку на регулировочном винте

5) Приведите станок в безопасное состояние согласно главе **6**. Демонтируйте манометр и вкрутите заглушку на место. Верните блок гидравлики на место и прикрутите его.

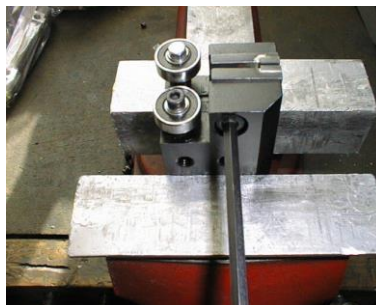
Замена изношенных и повреждённых частей

XII. Замена твердосплавных направляющих

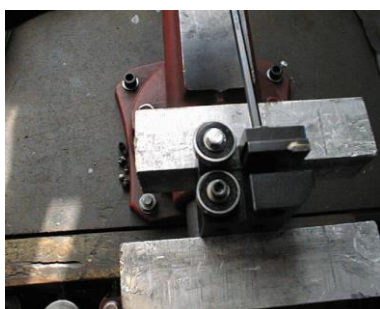
Если твердосплавные направляющие невозможно настроить ввиду износа, их необходимо заменить.



1) Отсоедините шланг подачи СОЖ, демонтируйте ленточную пилу.



2) демонтируйте держатель направляющих. Зажмите его в тиски и освободите твердосплавные пластины. как показано на иллюстрации.



3) Выкрутите стяжные винты обоих твердосплавных направляющих и выньте их.

4) Теперь вставьте новые твердосплавные пластины и закрепите их.

5) Верните держатели направляющих на их место в станке и настройте.

XIII. Замена круглой щетки

Если щетки снятия стружки с ленты пилы изнашиваются и перестают нормально выполнять свою функцию, их заменяют.



1) Демонтируйте щётку вместе с держателем.



2) Зажмите механизм в тиски и открутите гайку. Теперь можно заменить щетку.

3) Заменяв щетку, закрутите гайку. Теперь верните щётку в станок. Отрегулируйте щётку, как указано в разделе IV.

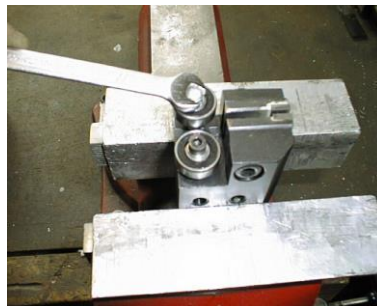


XIV. Замена направляющих шкивов

Если ленточная пила недостаточно стабильно удерживается шкивами или если шкивы очевидно изношены, их необходимо заменить, причём на обоих направляющих одновременно.



1) Отсоедините шланг подачи СОЖ, снимите ленточную пилу, демонтируйте держатель направляющих.



2) Зажмите держатель направляющих в тиски и выкрутите винты эксцентров.



3) Снимите шкивы с эксцентров.



4) Наденьте новые шкивы на эксцентрики и соберите узел.

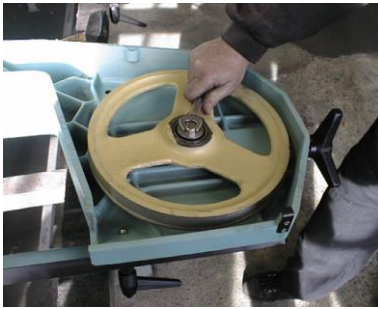


5) Вставьте кусок ленточной пилы в держатель направляющих (примерно 15-20 см). Отрегулируйте эксцентрики при помощи гаечных ключей так, чтобы лента пилы проходила посередине, не изгибаясь. Шкивы не должны сильно давить на ленту и свободно вращаться при её перемещении. Оптимальный зазор между лентой и шкивами 0,05 мм.

6) Удалите кусок ленты из направляющей и установите её на станок. Произведите регулировку.



XV. Замена натяжного колеса



1) Демонтируйте ленточную пилу, как указано в разделе 7.4 Выкрутите винт и удалите шайбу.



2) Вкрутите в ось вспомогательный винт с головкой под торцевой ключ 10x30.



3) Присоедините съемник к колесу и аккуратно снимите его с оси.



4) Если нижний подшипник остался на оси, удалите его при помощи другого съемника.



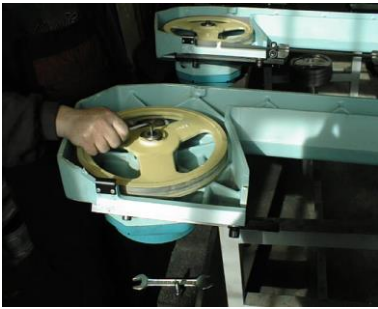
5) Очистите ось и смажьте её. Посадите на ось новое колесо. Используйте резиновый молоток и будьте осторожны.



6) Положите шайбу и как следует прикрутите колесо. Установите ленточную пилу.



XVI. Замена ведущего колеса



1) Демонтируйте ленточную пилу. Выкрутите крепёжный винт и удалите шайбу.



2) Вкрутите в ось вспомогательный винт 10x30 с головкой под торцевой ключ.



3) Присоедините съемник к колесу и аккуратно снимите его с оси.



4) Проверьте, чтобы пружина на оси ведущего колеса не была повреждена. Если это так, замените её. По вопросу поставки запчастей обратитесь к своему дилеру.



5) Если ось и пружина в порядке, очистите их и смажьте. Посадите колесо на ось. Используйте специальное приспособление.



6) Положите шайбу и как следует прикрутите колесо. Установите ленточную пилу.

XVII. Смена масла в коробке передач



1) Выкрутите резьбовую пробку из крышки редуктора. Обратите внимание на прокладку под пробкой.



2) Откройте выпускное отверстие, предварительно поставив под него какую-нибудь посудину. Удостоверьтесь, что всё масло слито.



3) Закрутите сливное отверстие и залейте в редуктор поллитра промывочного масла. Ненадолго включите привод. Чуть позже снова слейте масло из коробки редуктора. Уплотните выпускное отверстие тефлоновой лентой и закрутите пробку.

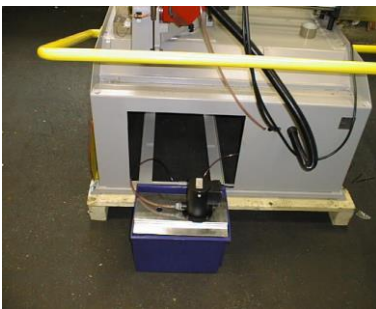
4) Залейте 1.8 литра масла в редуктора согласно таблице сравнения масел и завинтите пробку заливного отверстия.

XVIII. Замена насоса подачи СОЖ



!! ВНИМАНИЕ!!

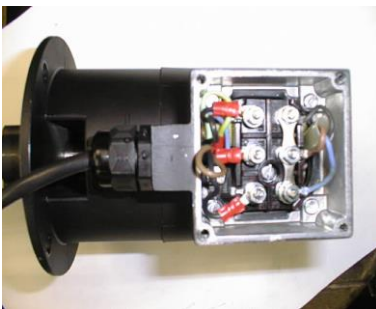
**Замена может быть выполнена только квалифицированным персоналом!
Удар током может иметь трагические последствия.**



1) Выньте резервуар из основания.



2) Снимите трубку подачи СОЖ с патрубка насоса. Выкрутите четыре винта из фланца насоса и вытяните насос из посадочного места.



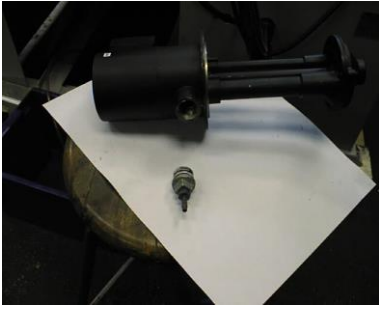
3) Снимите крышку клеммной коробки насоса. Отсоедините четыре клеммы кабеля (запомните или запишите порядок подключения). Подводные кабели имеют изоляцию красного цвета.



4) Ослабьте втулку и вытяните кабель из клеммной коробки.



5) Снимите крышку клеммной коробки нового насоса. Ослабьте втулку, пропустите через неё кабель в клеммную коробку и затяните его. Подсоедините четыре клеммы кабеля в прежнем порядке.



6) Установите назад крышку клеммной коробки, не забыв про резиновое уплотнение. Подсоедините трубку подачи СОЖ на патрубок насоса. Вставьте насос на прежнее место и прикрутите его винтами. Верните емкость на прежнее место в нише основания станка.



Таблица сравнения масел

Маркировка по DIN	Трансмиссионные масла	Гидравлические масла
	CLP 100	HLP 46
	Omala Öl 100	Tellus Oil 46 Hydrol DO 46
	Mobilgear 627	DTE 25 DTE 15 M Hydrauliköl HLPD 46
	Spartan EP 100	NUTO H 46 HLPD OEL 46
	Energol GR-XP 100	Energol HLP-HM 46 Energol HLP-D 46 Bartran HV 46

Производитель заполняет коробку и гидравлическую систему маслами OMV.



Транспортировочная и размерная схемы

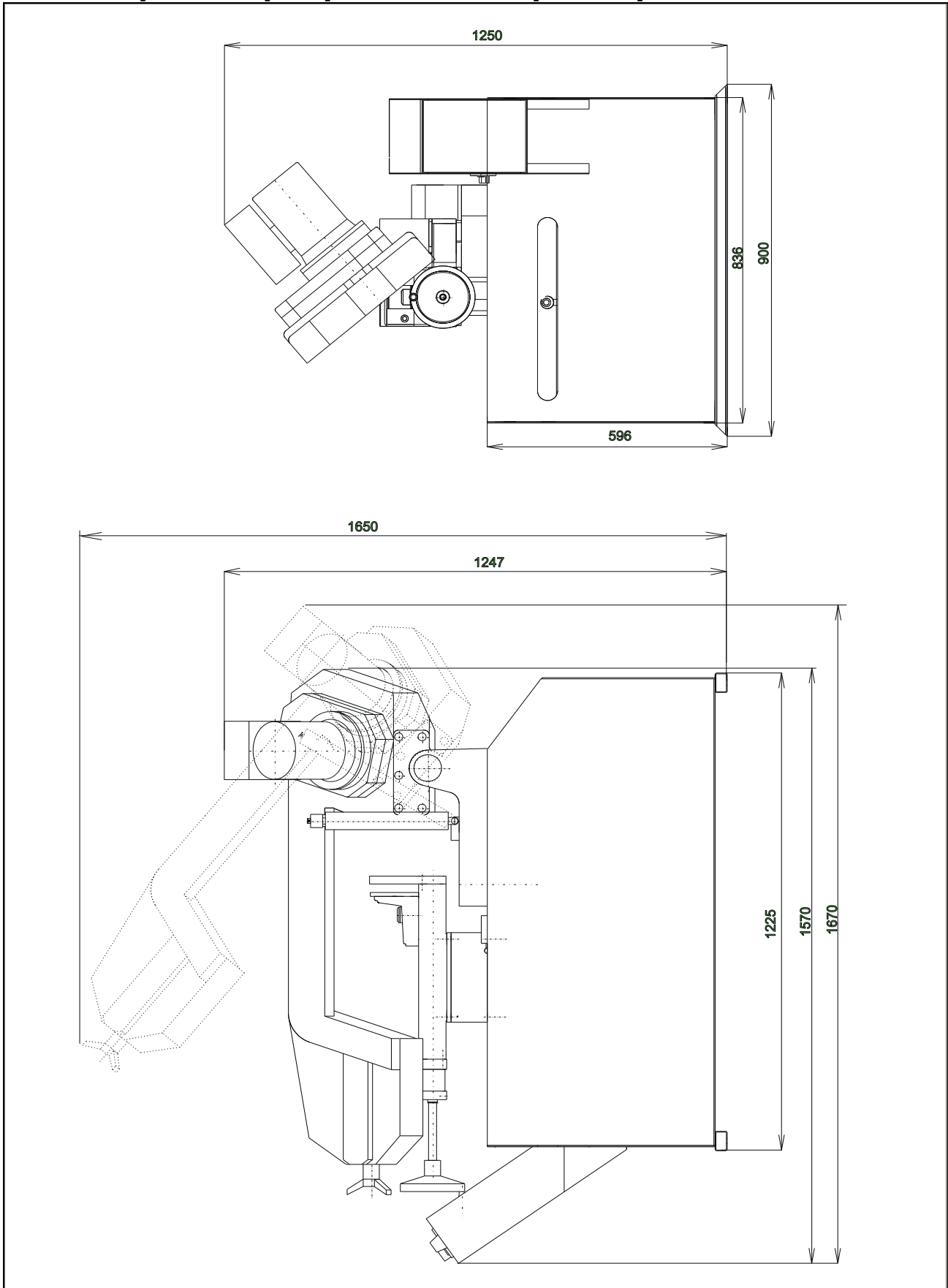


Схема установки

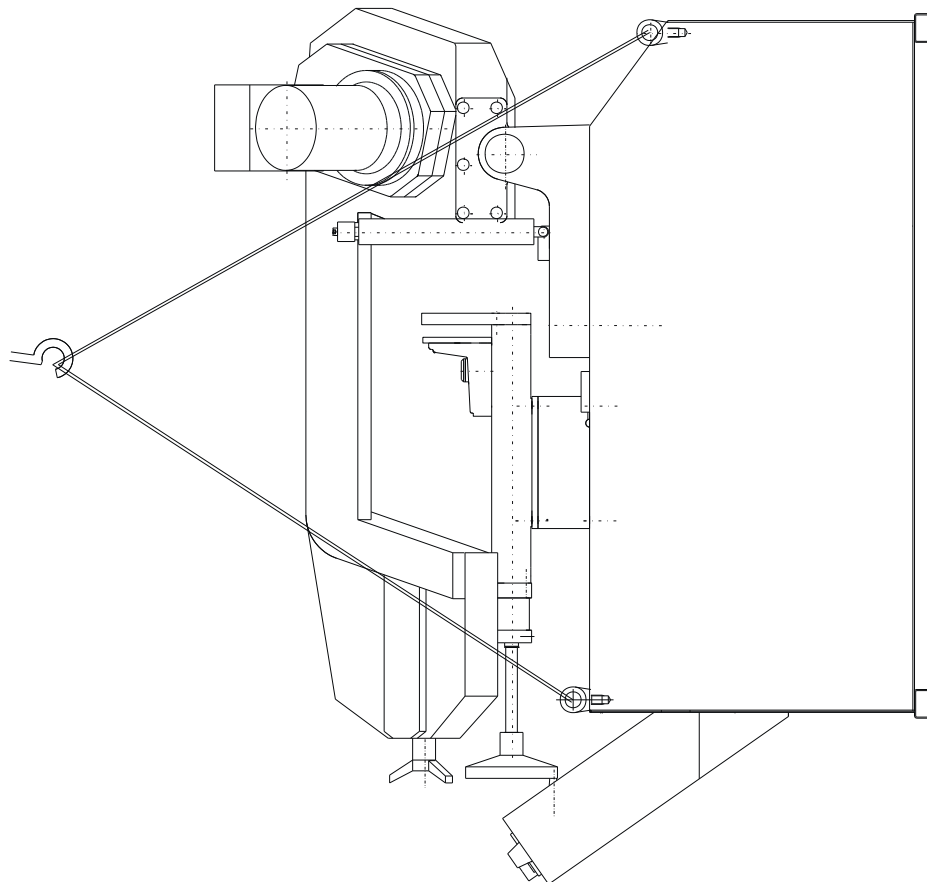
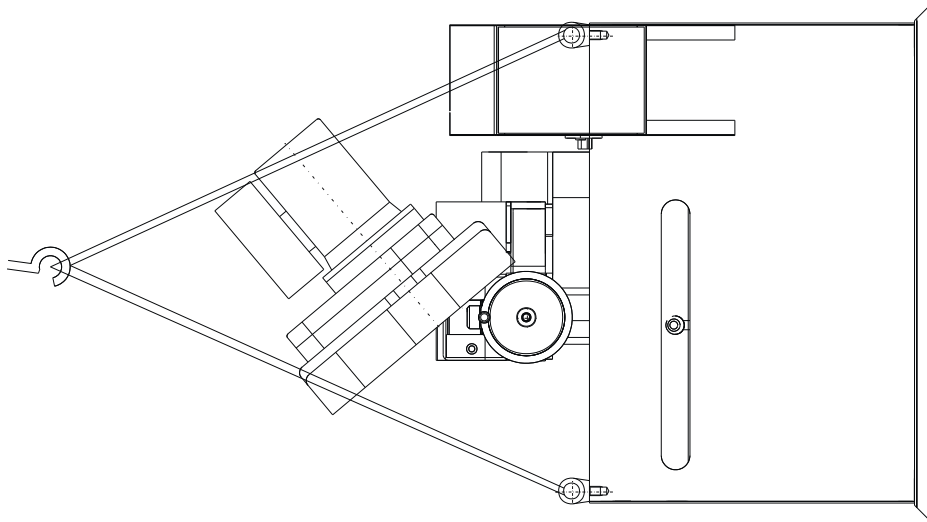
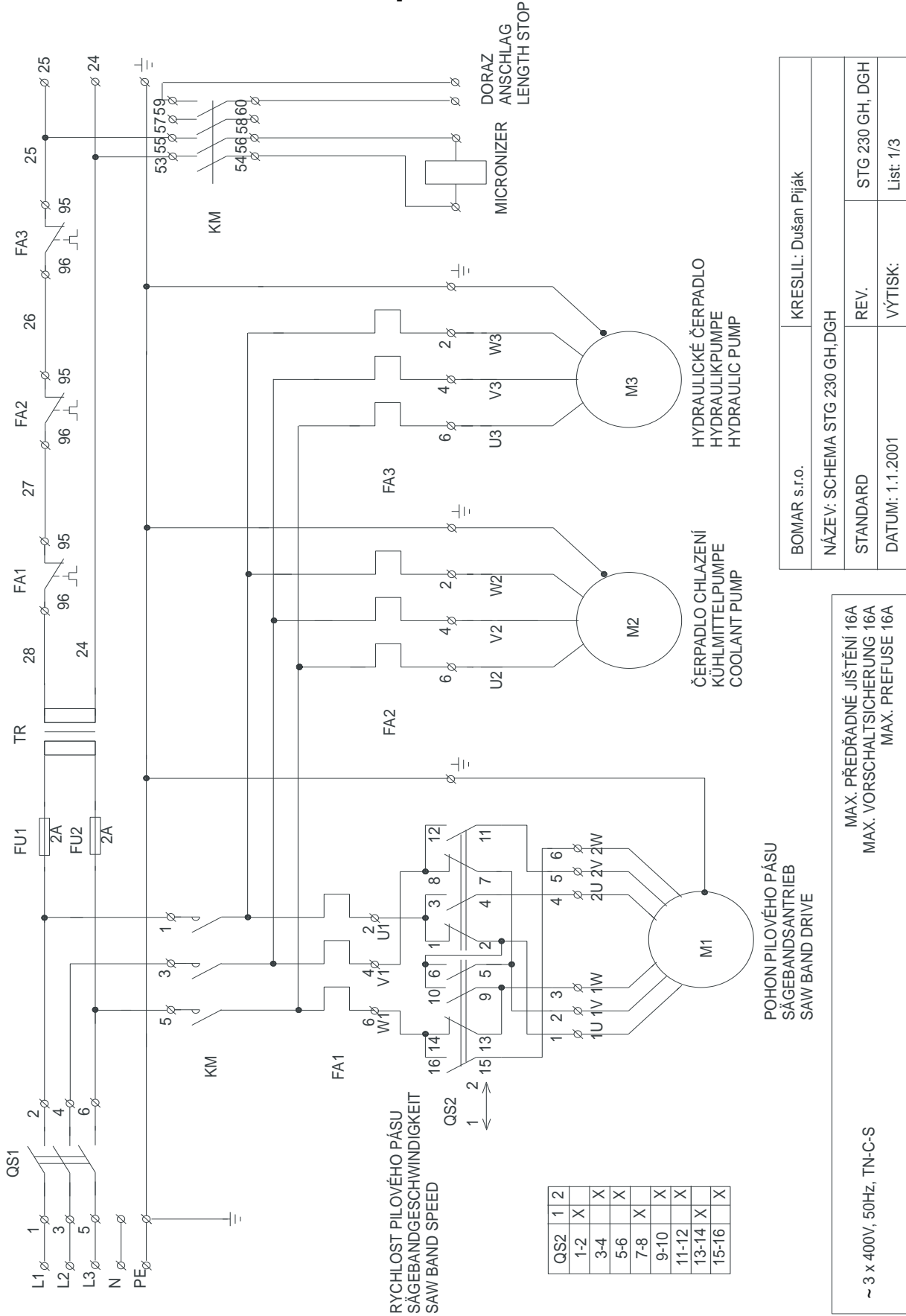


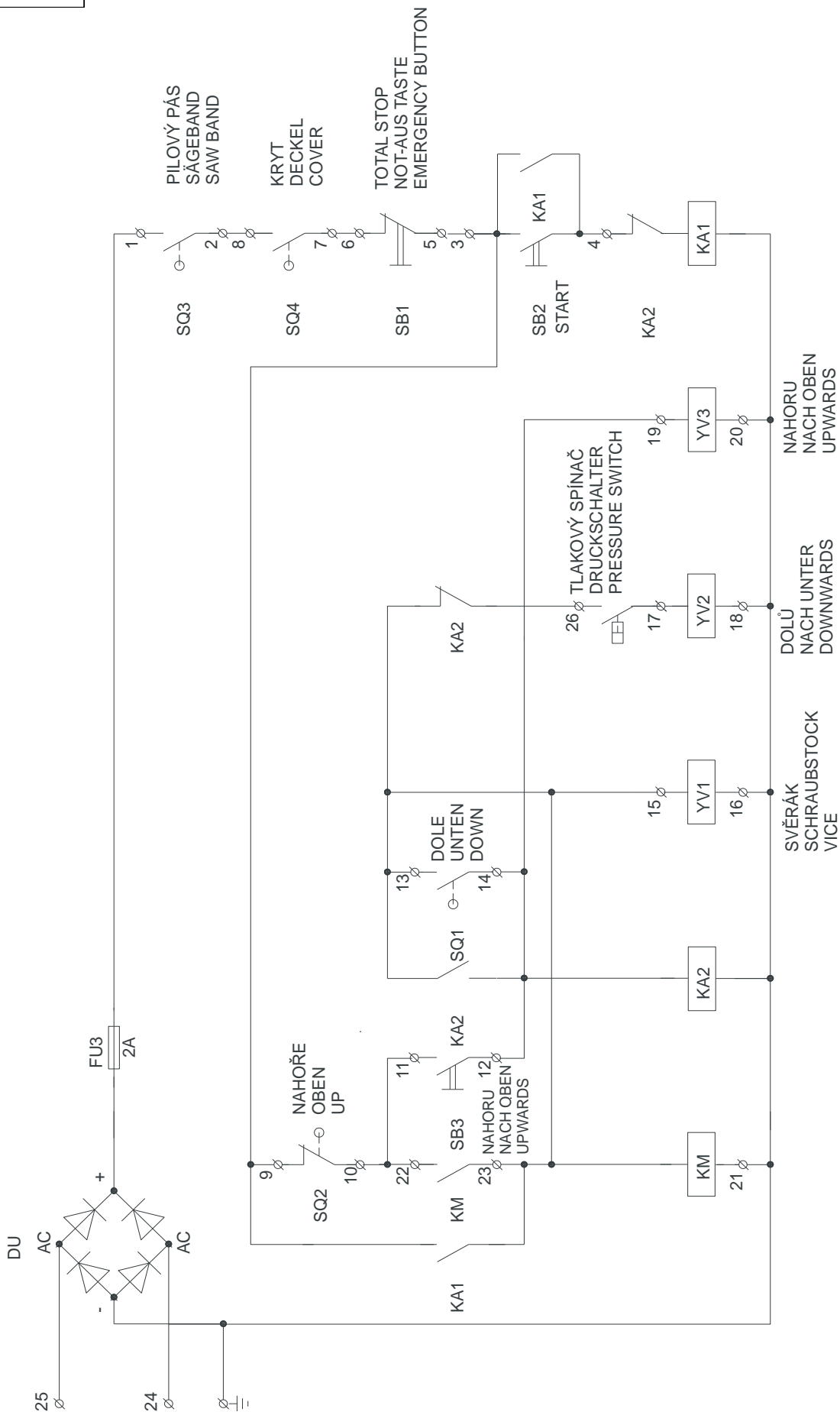
Схема транспортировки



Электрические схемы



Электрическая схема I

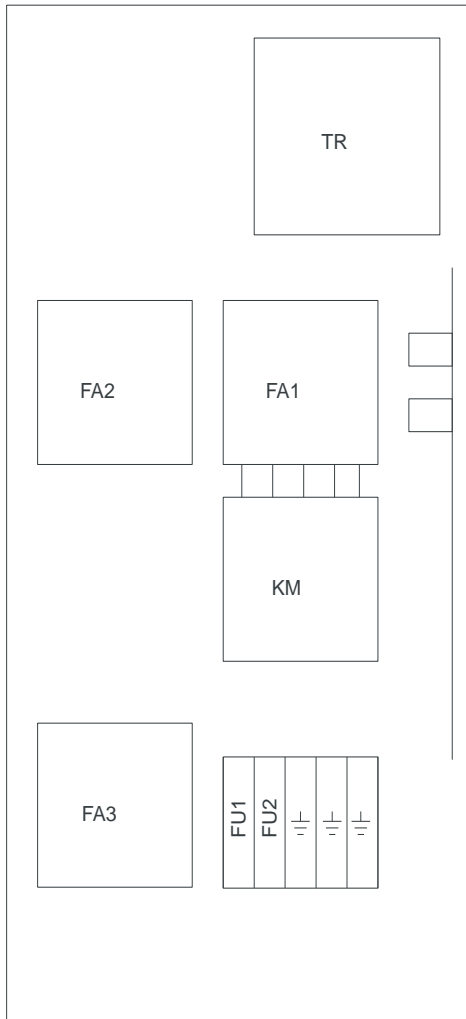


BOMAR s.r.o.	KRESLIL: Dušan Piják
NÁZEV: SCHEMA STG 230 GH,DGH	
STANDARD	REV.
DATUM: 1.1.2001	VÝTIISK: STG230 GH, DGH
	List: 2/3

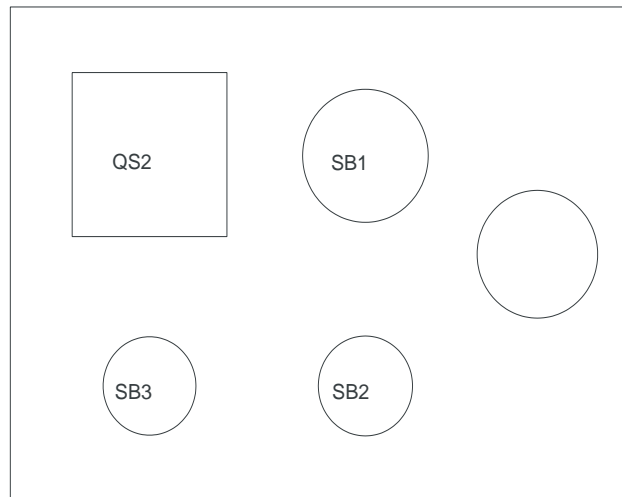
Электрическая схема II



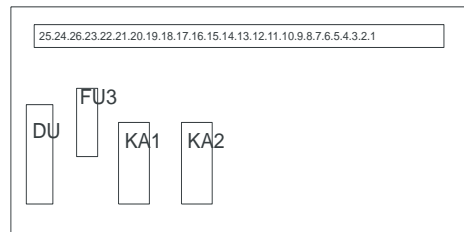
PŘÍSTROJOVÁ DESKA
GERÄTEBRETT
DASHBOARD



OVLÁDACÍ PANEĽ
BEDIENPULT
CONTROL PANEL



OVLÁDACÍ PANEĽ
BEDIENPULT
CONTROL PANEL



BOMAR s.r.o.	KRESLIL: Dušan Piják	
NÁZEV: SCHEMA STG 230 GH, DGH		
STANDARD	REV.	STG 230 GH, DGH
DATUM: 1.1.2001	VÝTISK:	List: 3/3



Электрическая схема III – панель управления

Список запасных частей

№ заказа	Наименование	Mark.	Кол-во
91.001.007	Электромотор TM902/4 B5	M1	1
91.020.006	Насос подачи СОЖ 3COA2-22H	M2	1
91.040.003	Контактор 9A 24Vss	KM	1
91.050.003	Термореле 0.26-0.43A	FA2	1
91.050.009	Термореле 3.0-4.7A	FA1	1
91.050.005	Термореле 0.65-1.00A	FA3	1
91.060.012	Кнопка ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА ZB5AS844	SB1	1
91.061.006	Контакт на размыкание ZB5AZ102	SB1	1
91.060.014	Зелёная кнопка ZB5AA3	SB2	1
91.061.007	Контакт на переключение ZB5AZ101	SB2	1
91.060.013	Чёрная кнопка ZB5AA2	SB3	1
91.061.007	Контакт на переключение ZB5AZ101	SB3	1
91.170.003	Переключатель 194L-E16-1753	QS1	1
91.180.001	Панель 194L-HE4E-175	QS1	1
91.171.006	Переключатель S10-60129	QS2	1
91.080.004	Трансформатор 50VA 400.230/24V	TR	1
91.173.002	Концевой выключатель ELF	SQ4	1
91.173.007	Концевой выключатель Pizzato	SQ1,3	2
91.173.008	Концевой выключатель Pizzato	SQ2	1
91.230.001	Предохранитель 2A	FU1,2,3	3
91.190.004	Кросс LUCA 00851		1



Схема гидравлики

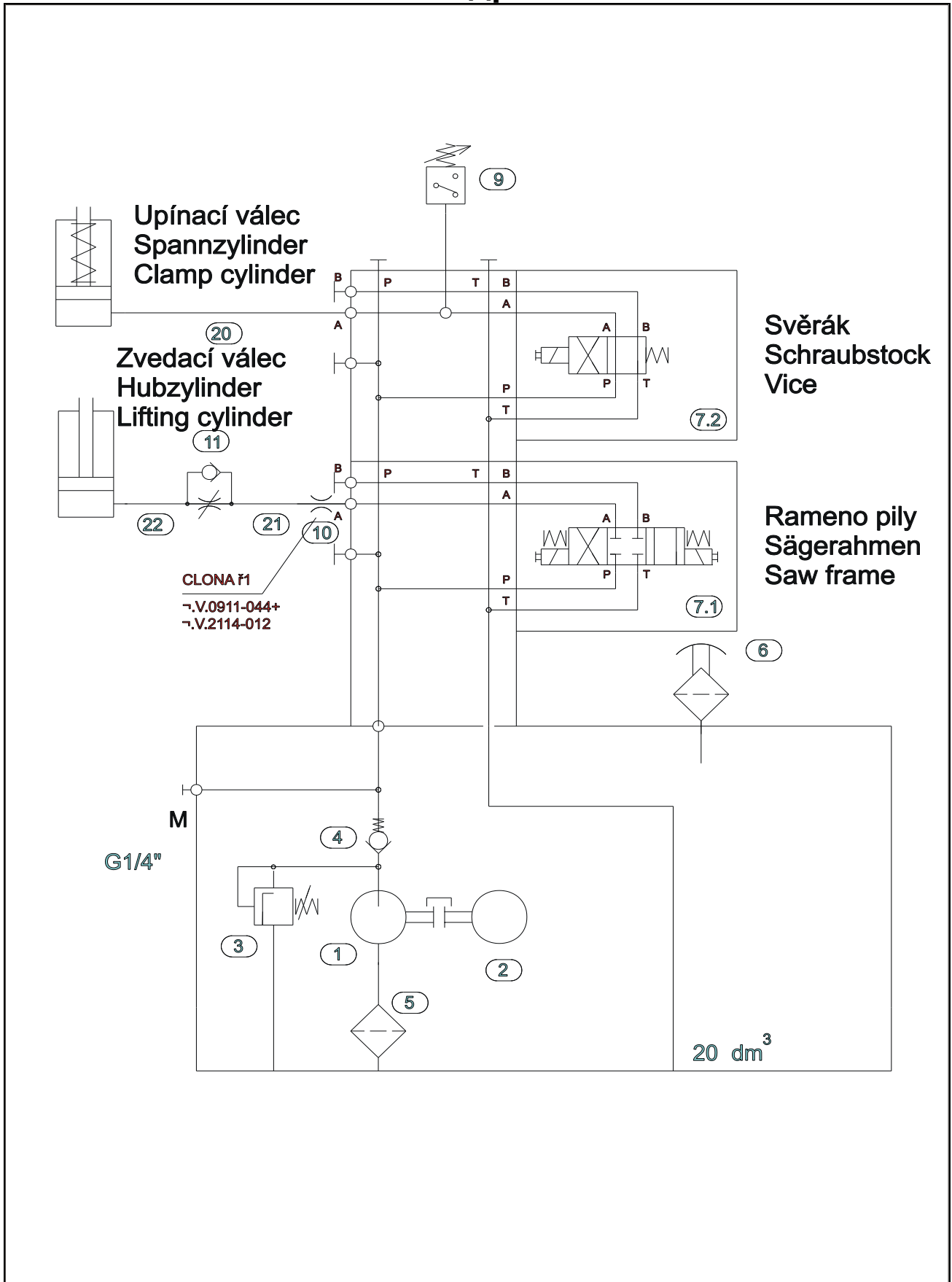


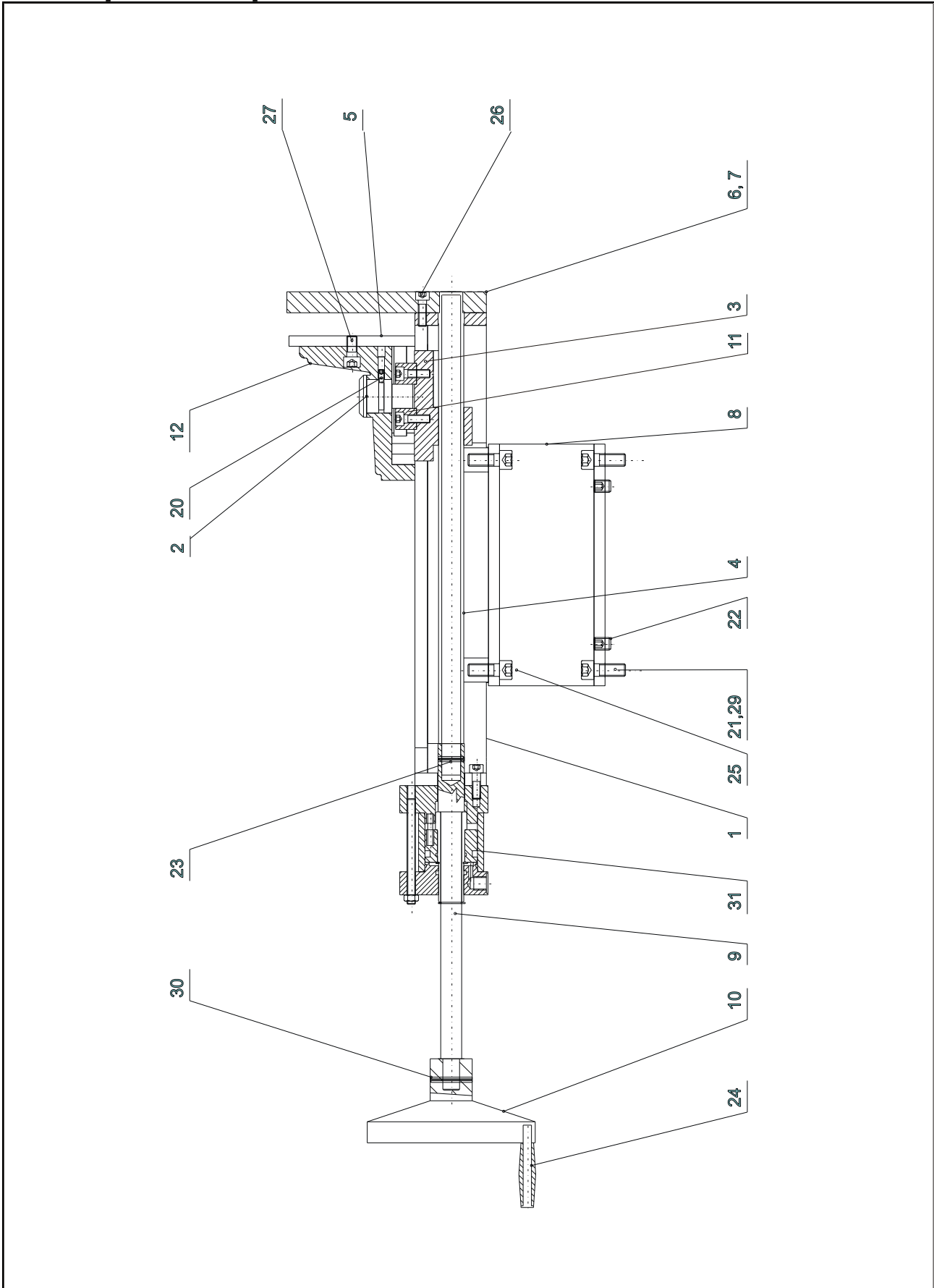


Схема гидравлики
Список использованных частей

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	92.001.002	Гидрогенератор MLPS/BCM 124 FM 3,1 cm ³ /rot.	1
2		Электромотор 4AP71-4S 0,25 kW 0,8A	1
3		Перепускной клапан DVB06-DRE/100/01	1
4		Обратный клапан RS 05-10/0.3	1
5		Фильтр S0.0306-00	1
6		Втулка фильтра L1.0406-51	1
8		Резервуар 13 dm ³	1
7.1	92.101.010	Распределитель RPE3-043Z11/02400	1
7.2	92.101.001	Распределитель RPE3-042R11/02400	1
9	92.201.001	Реле давления SUCO 0166 411 031 043	1
10		Диафрагменный ограничитель Ø1	1
11	92.152.002	Регулировочный клапан HYTOS VS 01-04/R 2,5-0	1
20	30.3316-001	Шланг L= 3650 mm	
21	30.3316-002	Шланг L= 1800 mm	
22	30.3316-003	Шланг L= 1600 mm	



Чертежи агрегатов для заказа запасных частей

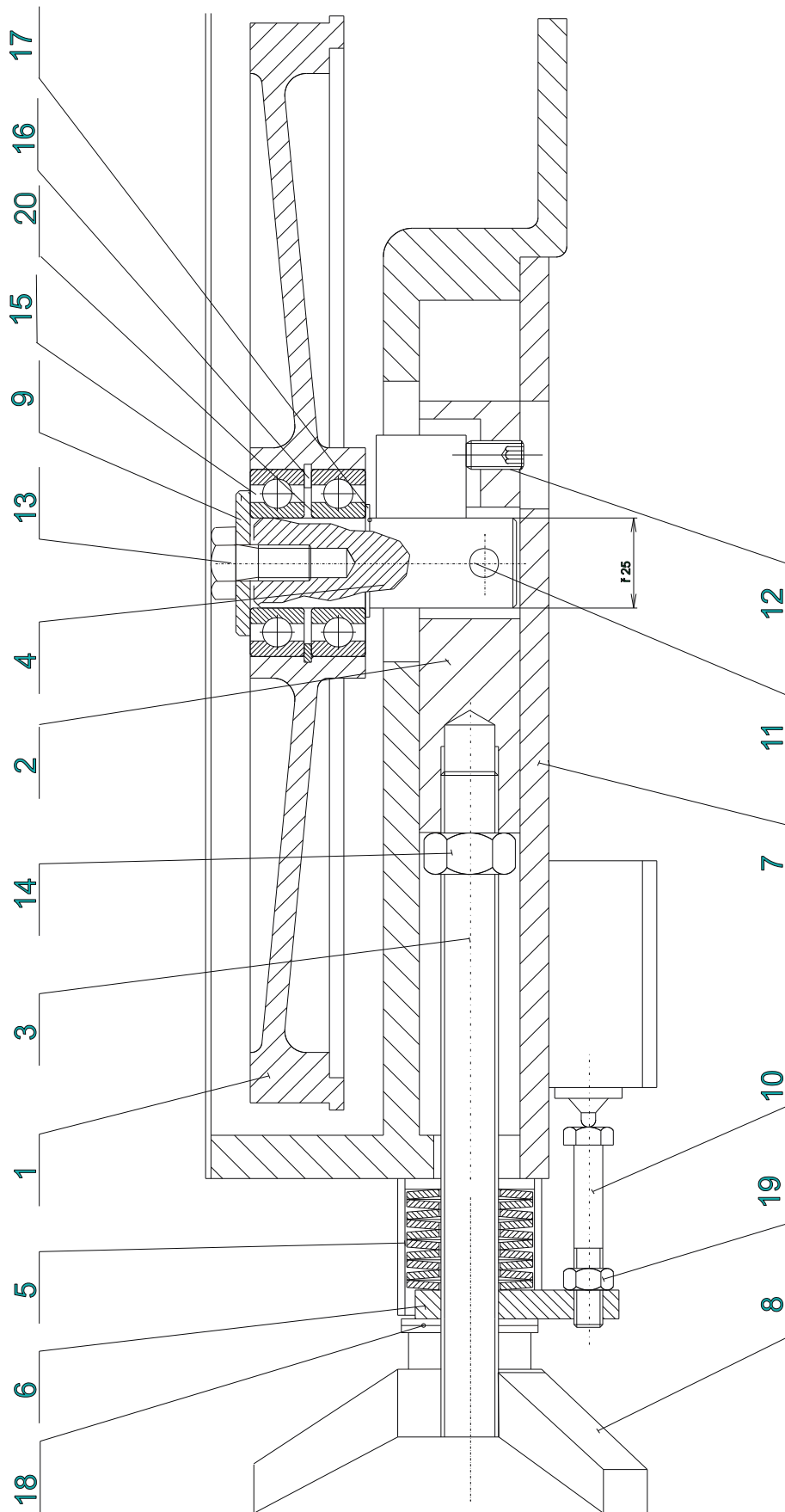


Тиски



Тиски

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0703-001	Тиски	1
2	30.0903-005	Шпилька	1
3	30.0703-015	Гайка	1
4	30.1103-102	Винт	1
5	30.0703-006	Губка тисков	1
6	39.0703-008	Короткая губка	1
7	30.0703-007	Длиннная губка	1
8	30.0703-009	Консоль	1
9	30.3307-008	Расширитель	1
10	30.0103-010	Ручное колесо	1
11	30.0703-004/1	Направляющая	2
12	30.0703-002	Губка	1
20	90.004.2D.002	Винт M6x12 DIN 915	1
21	90.001.25.058	Винт M12x20 DIN 912	4
22	90.002.2D.017	Винт M12x16 DIN 913	4
23	90.303.0Z.009	Пружинная шпилька Ø5x25	1
24	94.005.002	Коническая рукоятка M8x54	1
25	90.001.25.058	Винт M12x20 DIN 912	4
26	90.001.25.033	Винт M8x25 DIN 912	4
27	90.001.25.046	Винт M10x12 DIN 912	2
29	90.150.50.007	Шайба Ø13 DIN 126	4
30	90.301.0Z.005	Шпилька Ø5x36 DIN 7	1
31	201.3307-00	Гидроцилиндр	1



Натяжное (ведомое) колесо

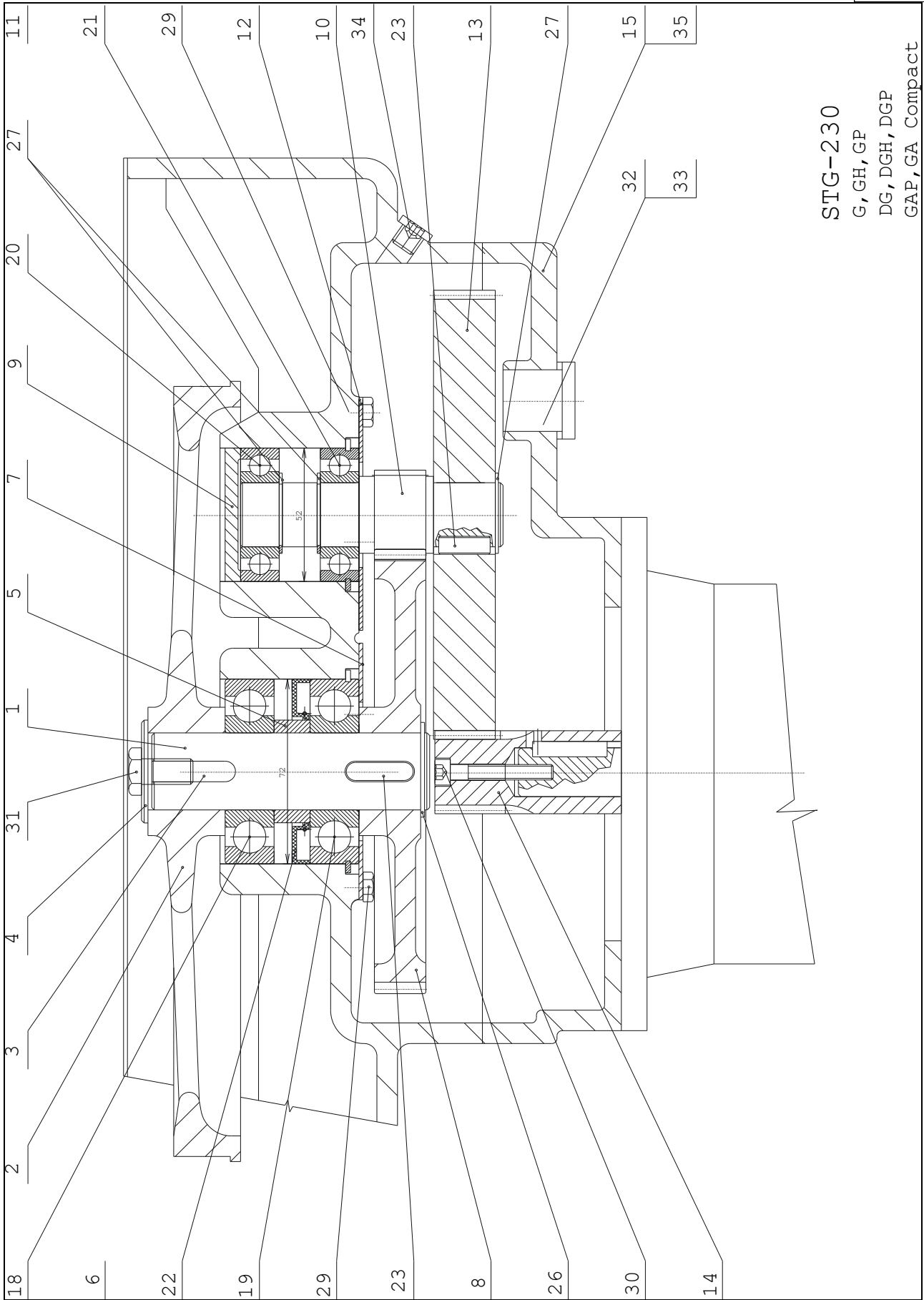
BOMAR, spol. s r.o.
 Lazaretní 7
 61500 Brno
 CZECH REPUBLIC

STG 230 GH



Натяжное (ведомое) колесо

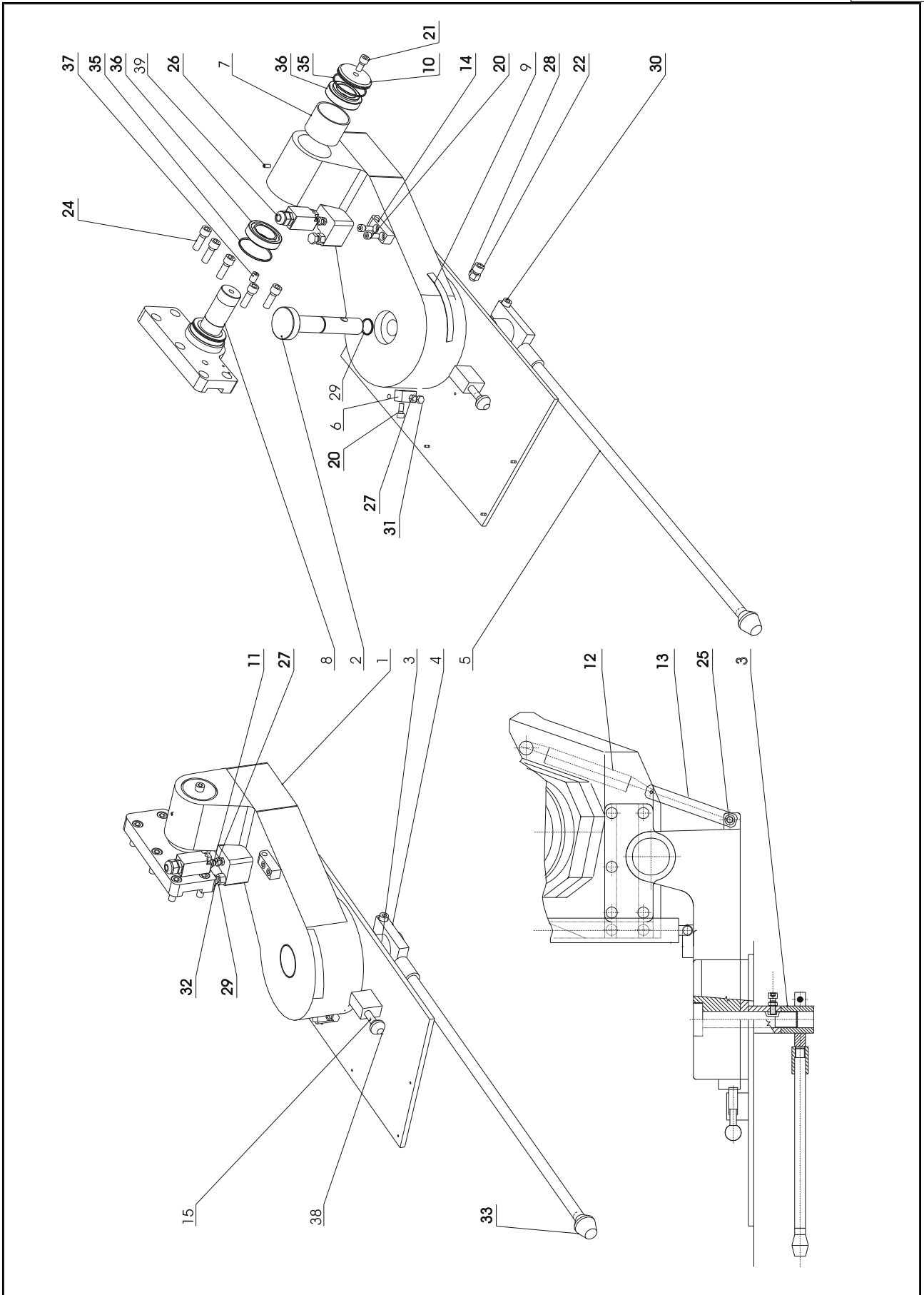
Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0508-001	Колесо	1
2	30.0104-002	Призма	1
3	30.0303-005	Резьбовая тяга	1
4	30.0508-004	Натяжная шпилька	1
5	30.0104-004	Пружинодержатель	1
6	30.0704-025	Натяжник	1
7	30.0704-007	Крышка	1
8	30.0104-006	Колесо со звездообразной рукояткой	1
9	30.0508-002	Шайба	1
10	90.001.25.042	Винт DIN 912 M8x80	1
11	90.300.0Z.012	Цилиндрическая шпилька DIN 6325 Ø8-50	1
12	90.004.2D.008	Винт DIN 915 M8x16	1
13	90.011.27.008	Винт DIN 7991 M10x20	1
14	90.100.55.005	Гайка DIN 934 M8	1
15	95.001.018	Шарикоподшипник 6205-2RS	2
16	95.801.009	Стопорное кольцо DIN 472 Ø 52	1
17	95.800.012	Стопорное кольцо DIN 471 Ø 25	1
18	95.750.001	KU кольцо Ø16-1	2
19	90.100.55.005	Гайка M8 DIN 934	1
20	30.0702-023	Дистанционное кольцо	1





Ведущее колесо и приводной механизм
Ведущее колесо и приводной механизм

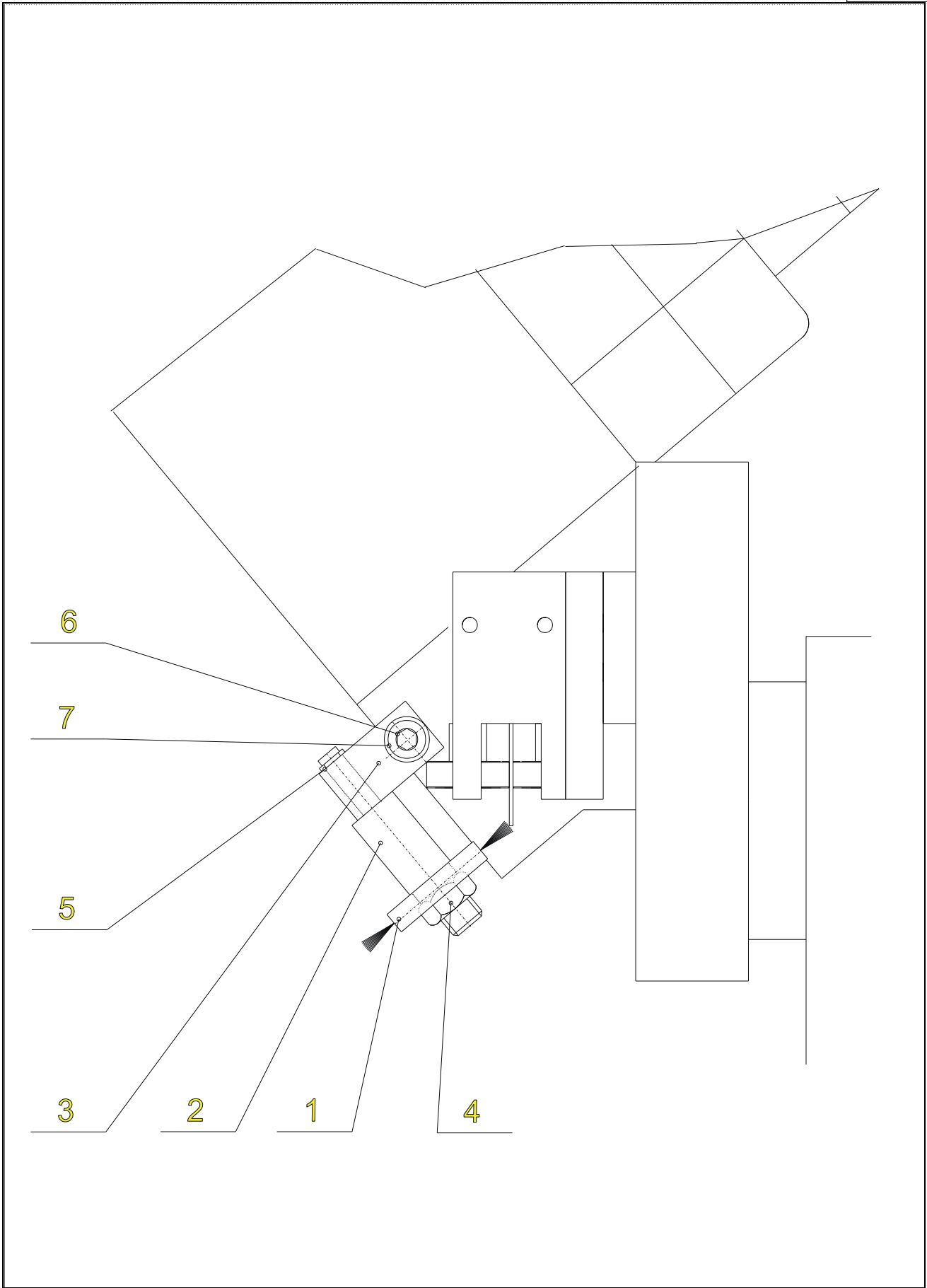
Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0505-007	Ось	1
2	30.0505-006	Колесо	1
3	95.810.007	Шпонка 8x7x25	2
4	30.0508-002	Шайба	1
5	30.0505-009	Дистанционное кольцо	1
7	30.0505-010	Уплотнитель	1
8	30.0505-005	Зубчатое колесо	1
9	30.0505-013	Заглушка	1
10	30.0505-004	Вал	1
12	30.0105-007	Зажимное кольцо	1
13	30.0505-003	Зубчатое колесо	1
14	30.0505-002	Малое зубчатое колесо	1
15	30.0705-001	Крышка коробки передач	1
18	95.001.025	Шарикоподшипник 6306-2RS	1
19	95.003.003	Шарикоподшипник 6306-NR	1
20	95.001.018	Шарикоподшипник 6205-2RS	1
21	95.003.002	Шарикоподшипник 6205-NR	1
22	95.830.005	Перемычка 40x72x7 DIN 3760	1
23	95.810.006	Шпонка 8x7x20 DIN 6885	1
26	95.800.013	Стопорное кольцо Ø 30 DIN 471	1
27	95.800.012	Стопорное кольцо Ø 25 DIN 471	3
29	90.005.55.013	Винт M8x12 DIN 933	6
30	90.001.25.022	Винт M6x40 DIN 912	1
31	90.011.27.008	Винт M10x20 DIN 7991	1
32	90.400.52.001	Заглушка M16x1,5 DIN 908	1
33	96.081.001	Сальник 23x15x3	1
34	90.400.52.002	Заглушка M10x1 DIN 908	1
35	90.001.25.034	Винт M8x30 DIN 912	10





Консоль и поворотный механизм
Консоль и поворотный механизм

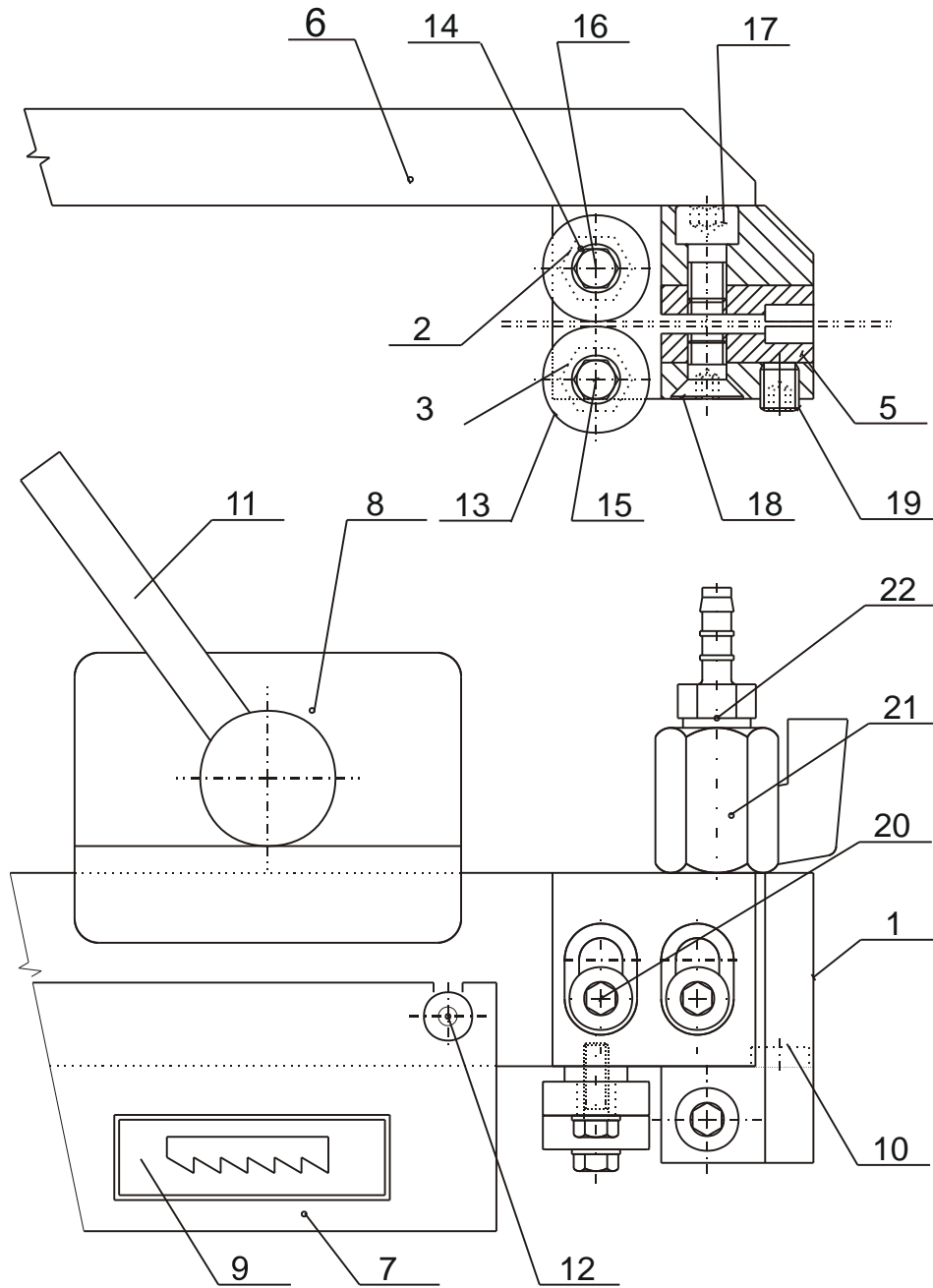
Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0702-001	Консоль	1
2	30.0702-002	Шпилька	1
3	30.0301-012	Гайка М30	1
4	30.0502-002	Держатель рычага	1
5	30.0502-001	Тяга	1
6	30.0702-006	Ограничитель	2
7	30.0702-008	Втулка	1
8	30.0702-010	Держатель рамы	1
9	31.0702-011/1	Шкала	1
10	30.0702-012	Крышка	1
11	30.0702-013	Винт	1
12	31.0702-019	Пружина	1
13			
14	30.0707-011	Держатель	1
15	30.0701-016	Ограничитель	1
20	90.001.25.033	Винт М8х25 DIN 912	4
21	90.005.55.023	Винт М10х20 DIN 933	1
22	90.001.25.048	Винт М10х30 DIN 912	1
24	90.001.25.059	Винт М12х35 DIN 912	5
25	90.001.25.062	Винт М12х50 DIN 912	1
26	90.003.2D.007	Винт М6х16 DIN 914	1
27	90.100.55.005	Гайка М8 DIN 934	5
28	90.100.55.006	Гайка М10 DIN 934	1
29	90.100.55.007	Гайка М12 DIN 934	3
30	90.005.55.028	Винт М10х50 DIN 933	1
31	90.005.55.015	Винт М8х20 DIN 933	3
32	90.005.55.034	Винт М12х40 DIN 933	1
33	94.002.001	Рукоять М12	1
35	96.001.018	Сальник Ø 63х2 DIN 3770	2
36	95.300.002	Опора 32008АХ	2
37	90.002.2D.017	Винт М12х16 DIN 913	1
38	94.001.002	Шар М8	1





Щетка и держатель
Щетка и держатель

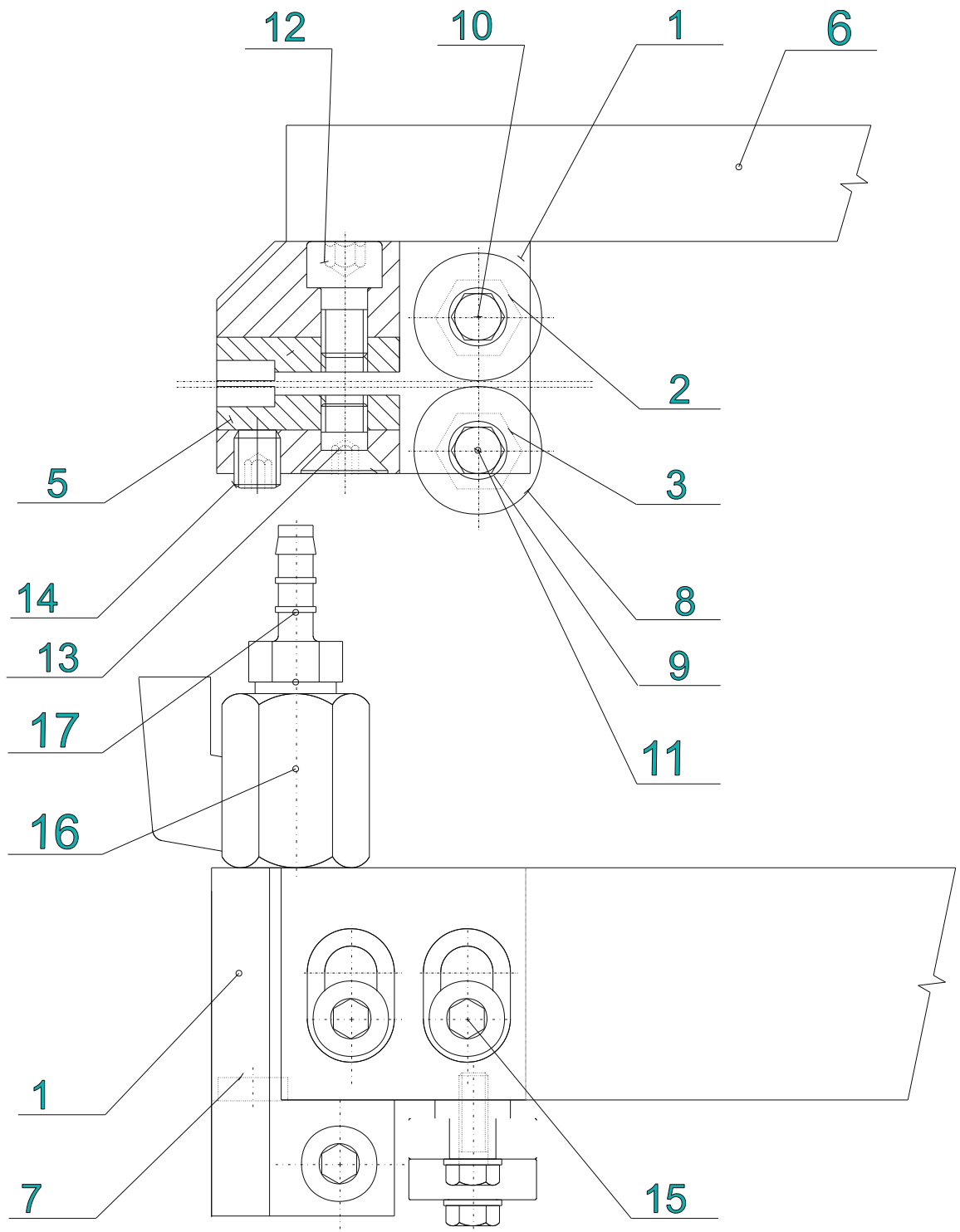
Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	31.0704-031	Щетка	1
2	30.0704-029	Ось	1
3	30.0104-022	Держатель	1
4	90.100.55.006	Гайка M10 DIN 934	1
5	95.800.001	Стопорное кольцо Ø 6 DIN 471	1
6	90.150.50.004	Шайба Ø 6,4 DIN 126	1
7	90.001.25.018	Винт M6x20 DIN 912	1





Левый держатель направляющих
Левый держатель направляющих

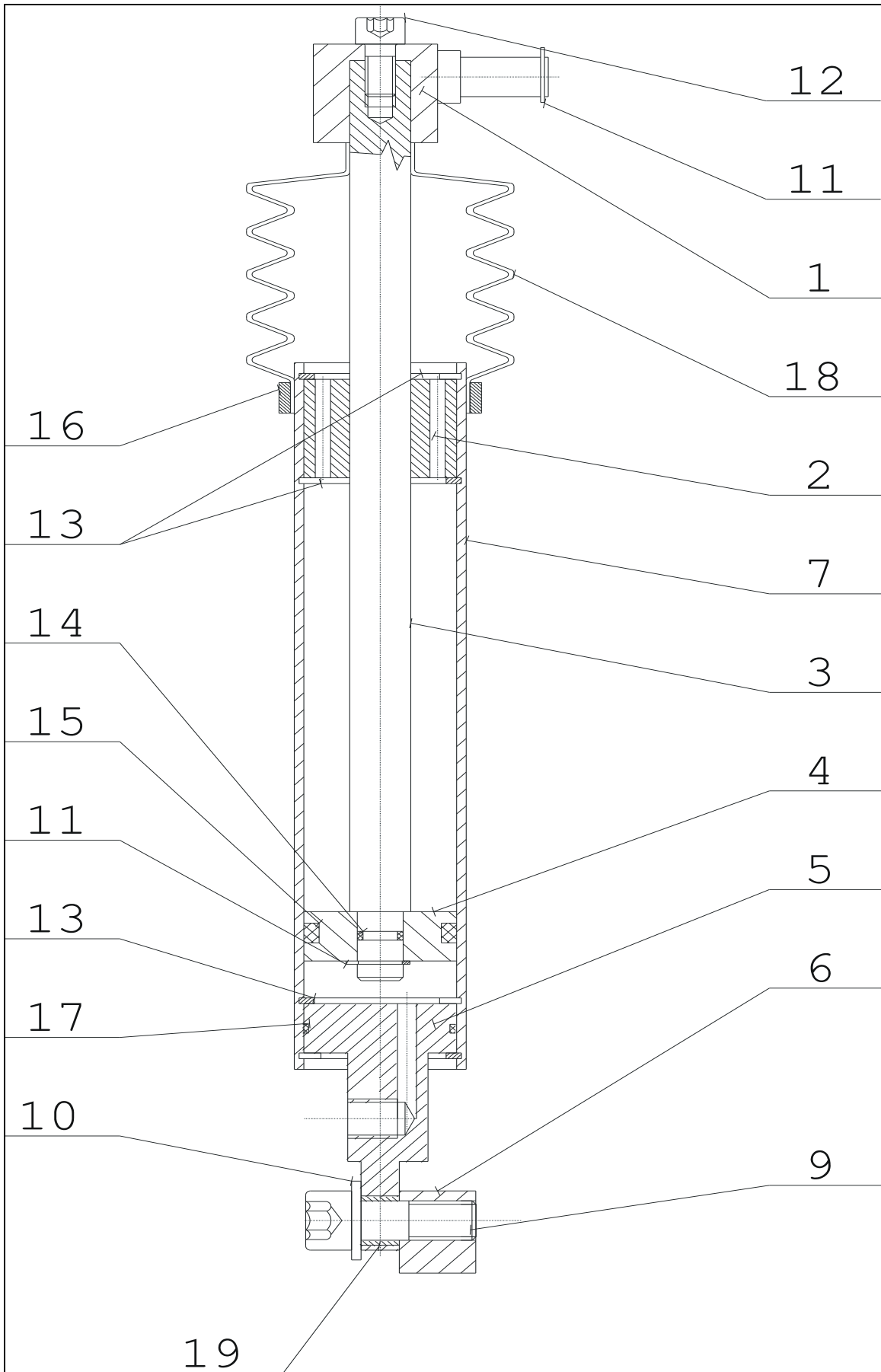
Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0104-017	Левый держатель направляющих	1
2	30.0104-018	Эксцентрик малый	1
3	30.0104-019	Эксцентрик большой	1
5	30.0104-020	Держатель твердосплавных пластин	2
6	30.0104-015	Левый клин	1
7	30.0704-021	Крышка ленточной пилы	1
8	30.0704-010	Зажим	1
9	31.0104-026	Пластина	1
10	99.040.002	Твердосплавная пластина	1
11	94.008.009	Рычаг M12x50	1
12	90.005.55.012	Винт M6x45 DIN 933	2
13	95.001.001	Подшипник 608-2RS	2
14	90.150.50.003	Шайба Ø5,3 DIN 126	2
15	90.005.55.005	Винт M5x30 DIN 933	1
16	90.005.55.003	Винт M5x16 DIN 933	1
17	90.001.25.030	Винт M8x14 DIN 912	1
18	90.011.27.007	Винт M8x12 DIN 7991	1
19	90.002.2D.009	Винт M8x6 DIN 913	1
20	90.001.25.031	Винт M8x16 DIN 912	2
21	99.260.001	Шариковый клапан	1
22	94.202.002	Штуцер	1





Правый держатель направляющих
Правый держатель направляющих

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0104-016	Правый держатель направляющих	1
2	30.0104-018	Эксцентрик малый	1
3	30.0104-019	Эксцентрик большой	1
5	30.0104-020	Держатель твердосплавных пластин	2
6	30.0704-014	Правый клин	1
7	99.040.002	Твердосплавная пластина	1
8	95.001.001	Подшипник 608-2RS	2
9	90.150.50.003	Шайба Ø5,3 DIN 126	2
10	90.005.55.005	Винт M5x30 DIN 933	1
11	90.005.55.003	Винт M5x16 DIN 933	1
12	90.001.25.030	Винт M8x14 DIN 912	1
13	90.011.27.007	Винт M8x12 DIN 7991	1
14	90.002.2D.009	Винт M8x6 DIN 913	1
15	90.001.25.031	Винт M8x16 DIN 912	2
16	99.260.001	Шариковый клапан	1
17	94.202.002	Штуцер	1

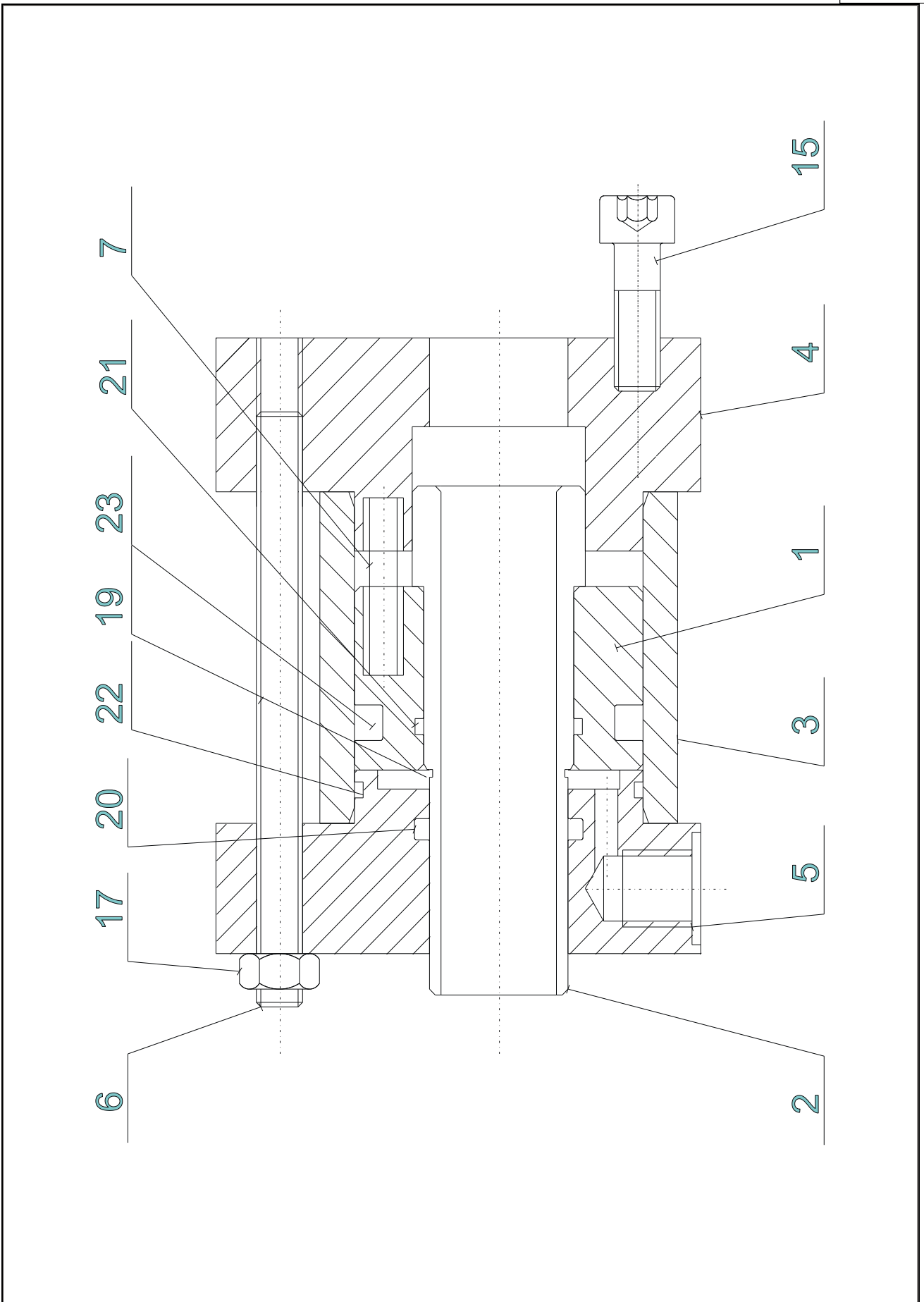


Подъемный гидроцилиндр



Подъемный гидроцилиндр

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.0707-009	Держатель	1
2	30.0907-005	Направляющая	1
3	30.0907-003	Тяга	1
4	30.0907-002	Поршень	1
5	30.0907-001	Держатель	1
6	30.0707-011	Держатель	1
7	30.0907-004	Цилиндр	1
9	90.001.25.036	Винт M8x40 DIN 912	1
10	90.150.50.005	Шайба Ø 8 DIN 125	1
11	95.800.004	Стопорное кольцо внешнее Ø 12 DIN 471	3
12	90.001.25.031	Винт M8x16 DIN 912	1
13	95.801.005	Стопорное кольцо внутреннее Ø 40 DIN 472	4
14	96.001.003	O-Кольцо Ø 8x2	1
15	96.002.015	O- Кольцо Ø 31,5x4,5	1
16	94.401.001	Стяжка Ø50	1
17	90.33.36.002	O- Кольцо Ø 36x2	1
18	94.601.001	Резиновый рукав Ø45	1
19	30.0707-015	Втулка	1



Зажимной цилиндр

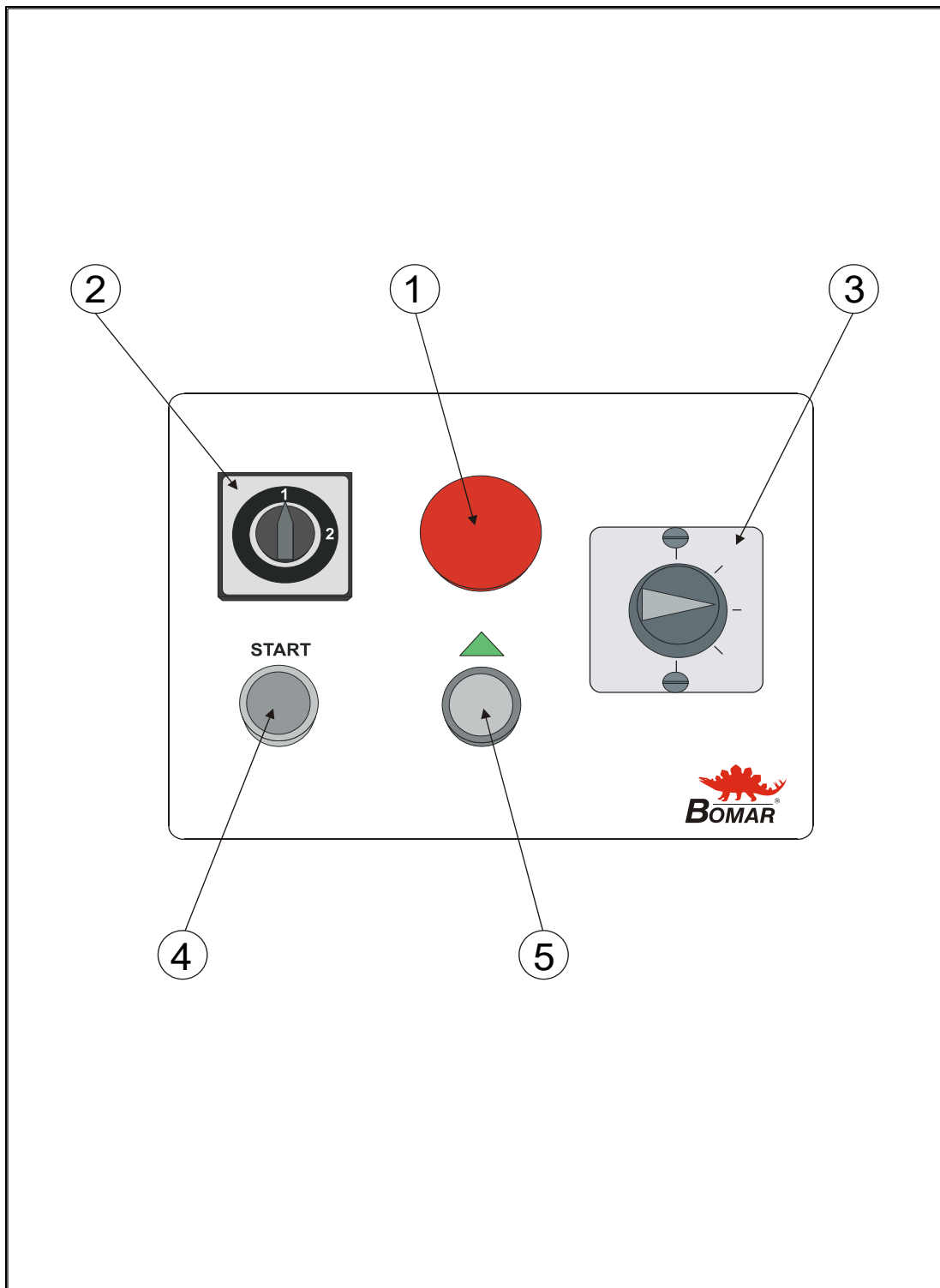
BOMAR, spol. s r.o.
Lazaretní 7
61500 Brno
CZECH REPUBLIC

STG 230 GH



Зажимной цилиндр

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	30.3307-001	Поршень	1
2	30.3307-002	Шток	1
3	30.3307-003	Цилиндр	1
4	30.3307-004	Крышка	1
5	30.3307-005	Крышка	1
6	30.3307-006	Тяга М8	1
7	31.3307-007	Пружина	8
15	90.001.25.034	Винт М8х30 DIN 912	2
17	90.100.55.005	Гайка М8 DIN 934	4
19	95.800.011	Стопорное кольцо Ø24 DIN 471	1
20	96.002.011	О-кольцо Ø24х2,5 DIN 3770	1
21	96.001.008	О-кольцо Ø26х2 DIN 3770	1
22	96.002.019	О-кольцо Ø45х2 DIN 3770	1
23	96.020.005	Q-кольцо	1



Панель управления

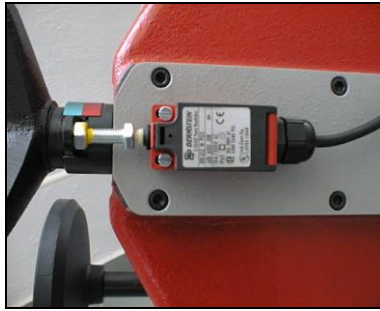
Поз.	№ заказа	Наименование	Mark.	Кол-во
1	91.060.001	Кнопка ПОЛНАЯ ОСТАНОВКА	SB1	1
2	91.171.003	Переключатель	QS2	1
3	92.152.002	Регулировочный клапан		1
4	91.060.003	Кнопка	SB3	1
5	91.060.002	Кнопка	SB2	1



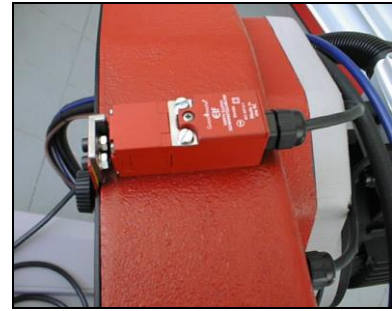
Концевые выключатели



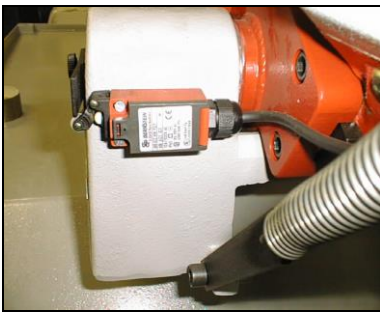
01



02



03

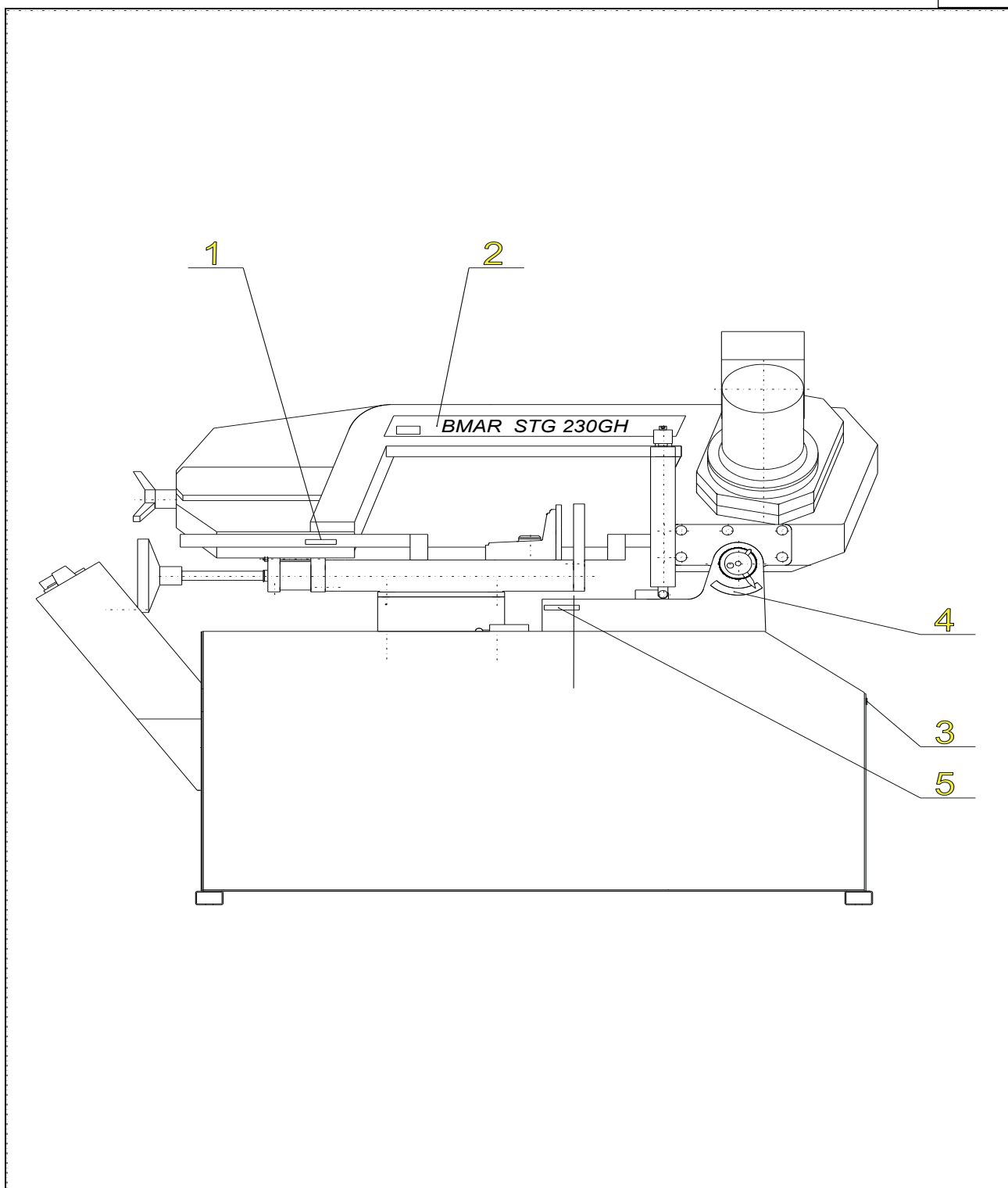


04



05

Поз.	№ заказа	Наименование	Маркировка.	Кол-во
01	91.173.003	Концевой выключатель "Рама внизу"	SQ1	1
02	91.173.003	Концевой выключатель "Натяжение ленты"	SQ3	1
03	91.173.002	Концевой выключатель "Крышка рамы"	SQ4	1
04	91.173.001	Концевой выключатель с роликом	SQ2	1
05	92.201.001	Реле давления		1



Шильды

Поз.	№ заказа	Наименование	Кол-во
1	31.0199-004	Наклейка "Направление зубьев"	1
2	31.0599-201	Наклейка "STG 230 GH"	1
3	31.0599-203	Тип станка	1
4	31.0702-011	Шкала	1
		Наклейка "Attention electricity"	1
5		Наклейка натяжного устройства	1



Неисправности и их устранение

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Косой рез	- Неверно настроены твердосплавные направляющие	Настроить в соответствии с разделом I.
	- Изношены твердосплавные направляющие	Заменить изношенные детали в соответствии с разделом XII.
	- Неверно настроены держатели направляющих ролики	Настроить в соответствии с разделом II.
	- Изношены направляющие ролики	Заменить изношенные детали в соответствии с разделом XIV.
	- Неверно настроена щетка	Настроить в соответствии с разделом IV.
	- Изношена щетка	Заменить изношенные детали в соответствии с разделом XIII.
	- Недостаточное натяжение ленточной пилы	Настроить концевой выключатель в соответствии с разделом VI.
	- Неверно выбрана ленточная пила.	Заменить в соответствии с разделом 7 и в дальнейшем следовать инструкциям по выбору ленточной пилы
	- Изношена ленточная пила	Заменить в соответствии с разделом 7.
	- Неправильно установлен рольганг	Установить рольганг в соответствии с разделом 8.3.
	- Загрязнена панель податчика	Очистить от стружки, грязи.
	- Не закреплены надлежащим образом держатели направляющих или планка	Закрепить узлы, отвечающие за движение ленточной пилы
- Направляющие слишком далеко от заготовки	Настроить в соответствии с разделом 9.4.	
- Слишком быстро подаётся пила.	Снизить скорость опускания пилы.	
- Неожиданные колебания качества материала.	Настроить скорость опускания рамы и движения ленты	
Не удаётся провести рез под заданным углом	- Ослаб рычаг крепления	Проверить рычаг и настроить в соответствии с разделом IX.
	- Установлен неверный угол.	Настроить в соответствии с разделом V.
	- Недостаточное натяжение ленточной пилы	Натянуть ленточную пилу и настроить в соответствии с разделом VI.
	- Не закреплены надлежащим образом держатели направляющих или планка	Закрепить соответствующие узлы
	- Загрязнены губки тисков	Очистить заготовку и соответствующие части зажимного устройства.



Ленточная пила служит очень недолго	- Недостаточное натяжение ленточной пилы	Натянуть ленточную пилу и настроить в соответствии с разделом VI.
	- Изношена щетка	Проверить состояние щётки и заменить в соответствии с разделом IV.
	- Неверно настроена щетка	Настроить в соответствии с разделом IV.
	- Ленточная пила перетянута	Уменьшить натяжение ленточной пилы и настроить в соответствии с разделом VI.
	- Неверно настроены твердосплавные направляющие	Настроить в соответствии с разделом I.
	- Изношены твердосплавные направляющие	Проверить состояние твердосплавных направляющих и заменить в соответствии с разделом XII.
	- Изношены направляющие ролики	Проверить состояние направляющих роликов и заменить в соответствии с разделом XIV.
	- Неверно настроены держатели направляющих	Настроить в соответствии с разделом II.
	- Неверно выбрана скорость резания и подачи ленточной пилы	Настроить скорость резания и подачи в соответствии с рекомендациями производителя ленточной пилы
	- Неожиданные колебания качества материала.	Настроить скорость резания и подачи в соответствии с рекомендациями производителя ленточной пилы. Произвести тестовое резание.
	- Низкокачественная ленточная пила	Заменить ленточную пилу.
- Неверно выбрана ленточная пила.	Заменить в соответствии с разделом 7 и в дальнейшем следовать инструкциям по выбору ленточной пилы	
- Неверно настроено движение ленточной пилы по колёсам.	Настроить в соответствии с разделом III.	
Недостаточная производительность	- Изношена ленточная пила	Заменить в соответствии с разделом 7.
	- Неверно выбрана ленточная пила	Заменить в соответствии с разделом 7 и в дальнейшем следовать инструкциям по выбору ленточной пилы
	- Неверно выбрана скорость резания и подачи ленточной пилы	Настроить скорость резания и подачи в соответствии с рекомендациями производителя ленточной пилы.
Станок не реагирует на нажатие "START" в полуавтоматическом режиме	- Реле давления настроено неправильно	Настроить в соответствии с разделом X.





	- Неисправно реле давления	Заменить дефектный узел
Не подаётся СОЖ	- Недостаточное количество СОЖ - Засорена или смята трубка подачи СОЖ в зону резания - Неисправен насос подачи СОЖ	Заполнить емкость СОЖ в соответствии с главой 5. Проверить циркуляцию СОЖ Заменить дефектный узел, как указано в разделе XVIII.
Рез не завершается	- Неверно настроен нижний ограничитель опускания рамы - Неверно настроен нижний концевой выключатель опускания рамы - Ограничитель опускания рамы загрязнён	Осмотреть и настроить в соответствии с разделом VII. Настроить в соответствии с разделом VIII. Очистить площадку ограничителя



Рольганги и аксессуары

Рольганги

	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
	M 330 – 2 M 330 – 2 PR	Рольганг со стальными или пластиковыми роликами. Максимальная нагрузка: Стальные ролики: 215 kg/м. Пластиковые ролики: 15 kg/м. включает 1 опору Регулировка высоты 690 – 1100 mm Ролики Ø 60x330mm Размеры 330x2000mm
	M 330 – 3 M 330 – 3 PR	Рольганг со стальными или пластиковыми роликами. Максимальная нагрузка: Стальные ролики: 215 kg/м. Пластиковые ролики: 15 kg/м. включает 2 опоры Регулировка высоты 690 – 1100 mm Ролики Ø 60x330mm Размеры 330x3000mm
	M 430 – 2 M 430 – 2 PR	Рольганг со стальными или пластиковыми роликами. Максимальная нагрузка: Стальные ролики: 215 kg/м. Пластиковые ролики: 15 kg/м. включает 1 опору Регулировка высоты 690 – 1100 mm Ролики Ø 60x430mm Размеры 430x2000mm
	M 430 – 3 M 430 – 3 PR	Рольганг со стальными или пластиковыми роликами. Максимальная нагрузка: Стальные ролики: 215 kg/м. Пластиковые ролики: 15 kg/м. включает 2 опоры Регулировка высоты 690 – 1100 mm Ролики Ø 60x430mm Размеры 430x3000mm







Упоры установки длины

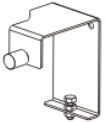
	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
	MA – 2	Ручной упор установки длины для рольгангов М 230 – 2, М 330 – 2, М 430 – 2
	MA – 3	Ручной упор установки длины для рольгангов М 230 – 3, М 330 – 3, М 430 – 3
	Trolley MA Guideway MA	Для удлинения упоров MA могут быть заказаны следующие компоненты: Ползун с упором для установки длины Направляющая с соединителем для 1m
	MAS – 330 – 2	Упор для установки длины с ручным колесом для М 330 - 2. (Внимание! Поставляется только вместе с рольгангами.)
	MAS – 330 – 3	Упор для установки длины с ручным колесом для М 330 - 3. (Внимание! Поставляется только вместе с рольгангами.)
	MAS – 430 – 2	Упор для установки длины с ручным колесом для М 430 - 2. (Внимание! Поставляется только вместе с рольгангами.)
	MAS – 430 – 3	Упор для установки длины с ручным колесом для М 430 - 3. (Внимание! Поставляется только вместе с рольгангами.)
	MNCA – 3	Управляемый ЧПУ упор для установки длины для всех конвейеров ряда М
	MNCA – 6	Управляемый ЧПУ упор для установки длины для всех конвейеров ряда М



Соединители


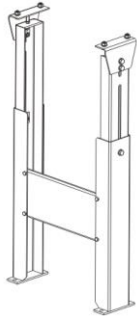
	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
	ATR – 330	Правый соединитель для М 330 Подходит к станкам STG 160, STG 190 G, STG 230 G, STG 230 DG, STG 230 DGS, STG 230 GH, STG 230 DGH, STG 230 GP, STG 230 DGP, STG 230 GA300, STG 230 GA500, STG 230 GANC
	ATL – 330	Левый соединитель для М 330 Подходит к станкам STG 230 DG, STG 230 DGP, STG 230 DGH, STG 230 DGS
	ATR – 430	Правый соединитель для М 430 Подходит к станкам STG 190 G, STG 230 G, STG 230 DG, STG 230 DGS, STG 230 GH, STG 230 DGH, STG 230 GP, STG 230 DGP, STG 230 GA300, STG 230 GA500, STG 230 GANC
	ATL – 430	Левый соединитель для М 430 Подходит к станкам STG 230 DG, STG 230 DGP, STG 230 DGH, STG 230 DGS

Наборы соединителей

	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
	VBS – 230DG	Набор соединителей Рольганги М330, М430 Включает соединители ATR330, ATR430, ATL330, ATL430 Для ленточных пил STG 230 DG/DGP/DGH (используется со стороны ATL)

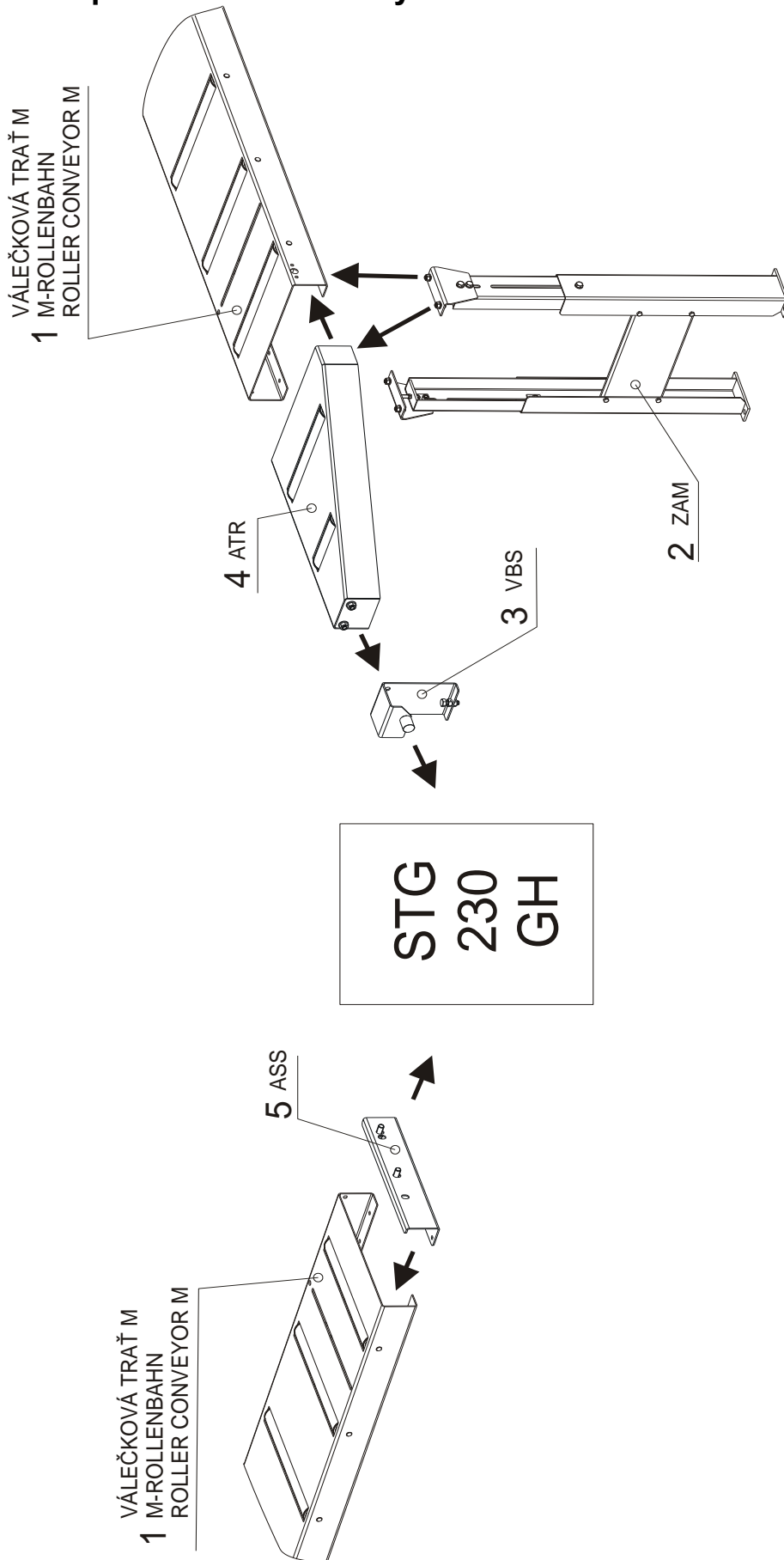


Принадлежности для рольгангов

	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
	VR – M	Набор вертикальных роликов для всего ряда рольгангов M. VR-M включает 4 вертикальных ролика
	BVR – M	Набор подвижных вертикальных роликов для всего ряда рольгангов M. BVR-M включает 4 подвижных вертикальных ролика. Внимание! Подвижные вертикальные ролики могут быть использованы только вместе с VR-M, неподвижными вертикальными роликами!
	SB – M	Набор предохранительных болтов (4 pcs) для любого рольганга серии M
	ZAM – 330	Дополнительная опора для рольганга M 330
	ZAM – 430	Дополнительная опора для рольганга M 430
	VBF – M	Подготовочная опора для серии M. (Внимание! Использоваться должны как минимум две штуки)



Присоединение рольгангов к станку





Рольганг М 330

Поз.	Обознач.	Наименование	
1	M 330 - 2	Рольганг М	width 330mm, length 2m
	M 330 - 3	Рольганг М	width 330mm, length 3m
2	ZAM - 330	Дополнительная опора М	width 330mm
3	VBS - 230 G	Набор соединителей	
4	ATR 330	Правый соединитель	width 330mm
5	ASS 330	Левый соединитель	width 330mm

Рольганг М 430

Поз.	Sign	Наименование	
1	M 430 - 2	Рольганг М	width 430mm, length 2m
	M 430 - 3	Рольганг М	width 430mm, length 3m
2	ZAM - 430	Дополнительная опора М	width 430mm
3	VBS - 230 G	Набор соединителей	
4	ATR 430	Правый соединитель	width 430mm
5	ASS 430	Левый соединитель	width 430mm

Сборка указана для **STG 230 GH**. Рольганги поставляются модулями и возможно создать набор любой длины. Обратитесь к своему дилеру за дополнительной информацией.



Спецпринадлежности

Регулятор давления тисков



SDR-S

Регулятор давления тисков для одного гидроцилиндра. Позволяет регулировать усилие сжатия тисков.

Преобразователи частоты

FDE 230

Преобразователь частоты для скоростей движения ленточной пилы от 20-120 m.min.
Только для агрегатов BOMAR, spol. s r.o.

FDE 230 NRS

Набор преобразователей частоты для последовательной сборки.
Для скоростей движения ленточной пилы 20 – 120 m.min.
Включает полное руководство по сборке.
Только для последовательной сборки.

Micronizer



MICRONIZER стандартный

Оборудование для микрораспыления СОЖ. Включает полный сборочный комплект. Стандартная версия с шаровым клапаном и анодированными соплами.

MICRONIZER 24V

Оборудование для микрораспыления СОЖ. Включает полный сборочный комплект.
24V версия.
С подсоединённым пневмоклапаном и анодированными соплами.
Комплект включает схему сборки и электрическую схему.

TENZOMAT



TENZOMAT

Чувствительный тензометр для правильного регулирования натяжения лезвия. Включает полное руководство.