

BOMAR[®]

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

STG 190 G



ИЗУЧИТЕ ВНИМАТЕЛЬНО ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ СТАНКА!

Serial number:



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

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

ТИП СТАНКА: ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЙ СТАНОК

ТИП: STG 190 G

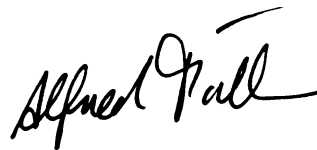
СЕРИЙНЫЙ № _____

СООТВЕТСТВИЕ : 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

EN 292-1, EN 292-2, EN 60 204-1

Brno, March 11th, 2001

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



Alfred Pichlmann,
Managing Director

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВЕС	170 kg
-----	--------

РАЗМЕРЫ:

ВЫСОТА	1200 mm
ДЛИНА	1170 mm
ШИРИНА	680 mm
ВЫСОТА СТОЛА	720 mm





РАЗМЕР ПИЛЫ:

2480 x 20 (19) x 0,90 mm

СКОРОСТЬ РЕЗКИ:

35 / 70 m.min ⁻¹

РАЗМЕРЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ:

				
0°	ø 190 mm	220x190 mm	230x170 mm	190x190 mm
45°	ø 155 mm	155x155 mm	155x155 mm	155x155 mm
60°	ø 110 mm	115x70 mm	115x70 mm	70x70 mm

МОЩНОСТЬ ПРИВОДА:

ТИП	~1x230 V
МОЩНОСТЬ	0,50/0,75 kW
ОБОРОТЫ	2750/1400 min ⁻¹
ТИП	~3x400 V
МОЩНОСТЬ	0,65/0,90 kW
ОБОРОТЫ	2640/1340 min ⁻¹

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

МОЩНОСТЬ НАСОСА	0,09 kW
ОБЪЕМ СИСТЕМЫ	10 dm ³

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.13 Защитная одежда

Одевайте соразмерную одежду!
Свисающие полы одежды могут быть захвачены пилой !



Одевайте защитные перчатки !



Одевайте защищенную обувь с нескользящей подошвой !



Одевайте защитные перчатки !
Стружка и охл. Жидкость может повредить глаза !



Всегда работайте в наушниках !



Никогда не работайте с одетыми украшениями ! Длинные волосы должны быть заправлены !



1.2 Предостережения

Внимательно изучите инструкцию перед началом работы !

Помните основные предостережения во избежание несчастных случаев !



Всегда держите инструкцию рядом со станком ! Рабочее место всегда должно быть убрано !

В случае нарушений в работе станка остановите его и обратитесь к обслуживающему персоналу.



Никогда не работайте на станке при плохом самочувствии !



Избегайте работ которые могут подвергнуть опасности вас или ваших коллег !

Всегда работайте только при хорошем самочувствии !

Проверяйте внешнее состояние станка не реже чем раз в смену. При обнаружении дефектов немедленно прекратите работу и сообщите обл. персоналу !



Станок должен быть подключен и установлен только специалистом!

Станок должен быть включен в работу только при выполнении всех требований по безопасности !



В случае возникновения трудностей станок немедленно должен быть выключен !



Следите за тем чтобы предостерегающие таблички были в порядке

ЭТА ПИЛА СДЕЛАНА ТОЛЬКО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАЛИ И ПЛАСТИКА. НИКОГДА НЕ ПИЛИТЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ПРЕДМЕТЫ !!! ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НЕ РЕКОМЕНДОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ.



В случае несанкционированного ремонта действие гарантии прекращается. Bomar, spol. s r.o. не несет ответственности за последующие неполадки.

Пила может использоваться только при соблюдении всех правил.



При возникновении опасности или неполадок немедленно нажмите
кнопку
TOTAL STOP

!!!



Транспортировка

2.1 Рекомендации по транспортировке

Изучите основные рекомендации по транспортировке!



Всегда одевайте шлем при работах по транспортировке станка!



Одевайте защитные перчатки.



Одевайте защищающую обувь.



В месте работ по погрузке станка будьте предельно
внимательны! Никогда не ходите под поднятым грузом!



2.2 Подготовка к транспортировке

- Сдвиньте губки тисков и смажьте все рабочие поверхности.
- Сдвиньте хобот в нижнее положение..
- Слейте охлаждающую жидкость.
- Если станок укомплектован пультом закрепите его во избежание повреждения.
- Наклейте несколько стикеров с указанием массы станка.
- Станок должен быть прикручен к паллету четырьмя болтами.

Паллета должен быть достаточно крепким для станка.
Вес см. Техн. данные.



2.3 Транспортировка

Не закрепляйте пилу за хобот.



- Убедитесь что грузоподъемность машины соответствует массе станка.
- Предохраните станок от наклона и падения с машины.
- Если возможно,прикрутите станок к полу кузова грузовика.
- Надежно привяжите станок со всех сторон.
- Погружайте станок с помощью погрузчика.
- Убедитесь, что станок не повредился во время транспортировки.

Установка станка.

3.1 Установочная площадка.

Убедитесь что место,где будет стоять станок способно выдержать такую массу.

Требования: Масса станка(см.тех. данные)+масса оборудования +макс. Масса заготовки.

Если пол не способен выдержать массу станка ,под него нужно сделать фундамент.

3.2 Установка станка

- Станок должен быть установлен таким образом ,чтобы вокруг него было достаточно места для работы и обслуживания.
- Убедитесь в наличии достаточного места для подачи материала и приема отпиленных заготовок.
- Станок должен быть установлен по уровню (по плоскости тисков).
- В случае наличия рольганга ,убедитесь в наличии достаточного пространства для его установки.

Электрическое соединение

4.1 Предостережения

Перед подключением выключите главный переключатель станка и убедитесь что место подключения сухое!

Подключение станка должен производить только квалифицированный специалист!



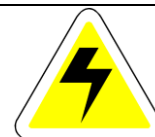
Помните что высокое напряжение ОПАСНО для жизни !



The BOMAR, spol. s r.o. не несет никакой ответственности в случае неквалифицированного подключения станка.

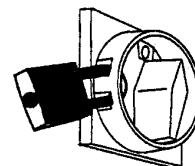
4.2 Подсоединение

Вольтаж станка и сети должны совпадать.



Машина поставляется с проводом длиной 3 м. без вилки. Станок можно подключать к розетке 16 А. В случае использования кабеля большей длины соединение производится по схеме описанной в данной инструкции с соблюдением всех правил безопасности.

В случае подключения станка напрямую (без розетки) на главный выключатель станка должен ставиться замок.



Проверка направления вращения пилы.

После подключения станка кратковременно включите его
Направление движения пилы должно соответствовать стрелке на кожухе, Если направление не совпадает поменяйте фазы .



Охлаждающие жидкости и удаление стружки

5.1 Меры предосторожности при обращении с охлаждающими жидкостями (ОЖ).

Охлаждающие жидкости(ОЖ) содержат вредные в-ва и могут быть опасны при неправильном обращении.



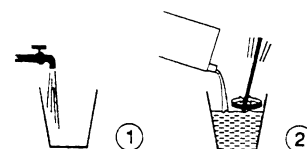
При работе с ОЖ одевайте защитные перчатки!



Все работы с ОЖ проводите в защитных очках!



При разбавлении концентрата ВСЕГДА сначала наливаете в бак воду а затем концентрат!



При заполнении бака избегайте разбрызгивания и перелива!

Внимание никогда не смешивайте две разных жидкости !



Все необходимые данные по ОЖ смотрите в документах приложенных к жидкости.

5.2 Разбавление ОЖ

Следуйте инструкциям производителя ОЖ !

Ухудшение качества ОЖ зависит от:

- Грязной воды
- Загрязнения масла
- Слишком высокой температуры пиления
- Недостаточная циркуляция воздуха
- Неправильная концентрация

Если раствор слабый :

- Ухудшается защита от коррозии
- Ухудшается смазка

Если раствор слишком сильный;

- Ухудшается охлаждение
- Повышается пеновыделение
- Неравномерная подача ОЖ

При использовании присадок обязательно уточните их совместимость.

5.3 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ОЖ

Состояние ОЖ сильно влияет на качество резки и долговечность работы станка. Следует проверять наличие ОЖ и работу насоса!

Если качество ОЖ неудовлетворительно, немедленно замените ее!

ВНИМАНИЕ! Если уровень ОЖ слишком высок может быть поврежден насос! В случае неверной заправки ОЖ BOMAR, spol. s r.o. соправу за поломки ответственности не несет!



Проверьте состояние и уровень ОЖ согласно таблице:

объект
интервал
метод
состояние
устранение

Уровень ОЖ

ежедневно
визуально
низкий
После проверки концентрации, долейте воды или концентрата.

Концентрация

ежедневно
рефрактомер
плотномер
высокая
низкая
Добавьте воды
Доб. концентрат

Запах

ежедневно
Неприятный запах

Проветривание, добавьте биоцид, или смените ОЖ

Загрязненность

ежедневно
визуально
визуально
Прочистите систему очистителем и замените ОЖ

**ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ
ПО НЕОБХОДИМОСТИ**

визуально
Плохая защита от коррозии
Повысьте концентрацию рН

пенообразование

По необходимости
Встряхнуть
Слишком много пены оседает слишком долго
Повысить жесткость воды, применяйте пеногаситель

5.4 Удаление опилок

Удаление опилок производится последующим правилам.

- Опилки должны обсохнуть от ОЖ
- Выложите высохшие опилки в водонепроницаемую тару или в бачок с задней стороны станка будьте осторожны т.к. опилки могут быть промочены ОЖ.

Предостережения

Перед началом ремонтных работ станок должен предохранен от случайного включения!

Предостережения

- 1) Выключите главный переключатель в положение 0 и заблокируйте его.
- 2) Уберите заготовку из станка.
- 3) Нажмите кнопку **TOTAL STOP**.
- 4) Очистьте станок от опилок и ОЖ.

Специальные напоминания по электроработам:

- Все работы ,связанные с электричеством должен проводить только специалист!
- Убедитесь, что станок выключен из сети..

Напоминания по работам с гидросистемой:

При работах с гидросистемой хобот должен быть установлен в нижнее положение.

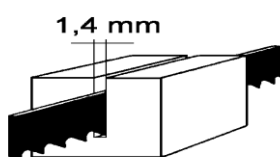


ВЫБОР И УСТАНОВКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

7.1 Выбор полотна

На этот станок устанавливается пила следующих размеров:

2480 x 20 (19) x 0,90 mm



⇒ ширина реза **1,4 mm**.

Прежде всего нужно выбрать тип зубьев пилы, существуют два вида:

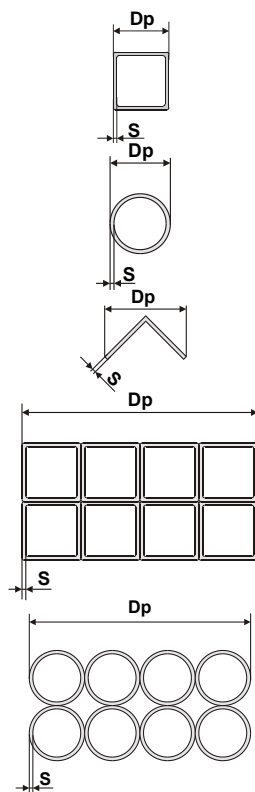
Стандартный тип зубьев:

Стандартные пилы имеют одинаковые промежутки между зубьями и одинаковую форму. Применяется для пилки профилей.

Пилы с различными формами зубьев

Пилы с разными зубьями применяются для распилки различных материалов и обеспечивают лучший выброс опилок при пониженной вибрации.

Формы материала (Dp = mm)



Dp ↓ S →

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8
- 10
- 12
- 15

to 30

- 10/14
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12

30 to 80

- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 8/12
- 6/10
- 6/10
- 6/10

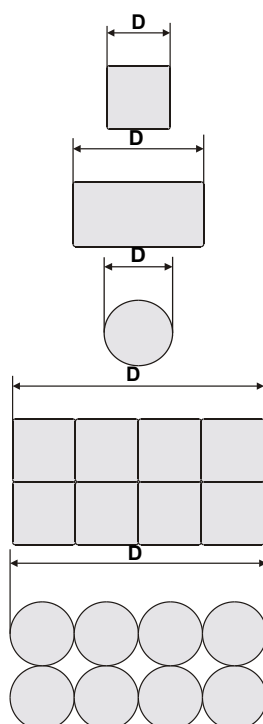
80 to 130

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

- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10
- 6/10

STG 190 G

(D = mm)



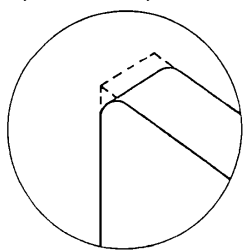
до to 20
20 - 30
30 - 50
50 - 80
80 - 120
120 - 230

10/14ZpZ
8/12ZpZ
6/10ZpZ
5/8ZpZ
5/8ZpZ
3/4ZpZ

При выборе пилы рекомендуем посоветоваться со специалистами.

7.2 Обкатка пильного полотна

Для обеспечения пиле долговечной провести



провести

0% опусканием
и вибрации
те скорость

пилы.

Обкатка пилы позволяет избежать появления микротрещин.

Оптимальная форма зубьев после обкатки

При пилении небольших деталей обкатка составляет примерно 300 mm² материала.,при пилении больших заготовок –15 мин.

После обкатки пилы скорость нужно снизить до нормальной.

7.3 Меры предосторожности при смене пилы

Оденьте защитные перчатки.



Оденьте очки.



Снимайте чехол с пилы только после установки и частичной натяжки пилы.

7.4 Снятие пилы



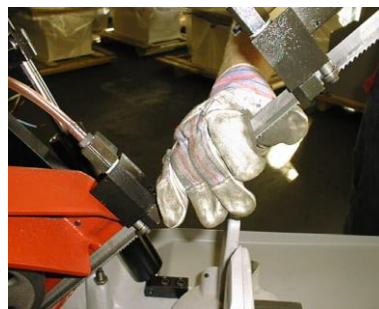
1) Поднимите хобот в верхнее положение.Снимите левую крышку.



2) Снимите заднюю защитную крышку , ее держат 2 винта с пластиковыми головками.



3 Ослабьте натяжение пилы и вытяните пилу в бок.

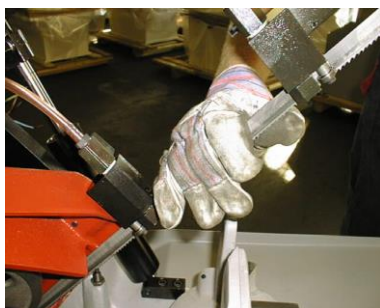


4) После того как вы снимите пилу с колес, вытяните пилу из направляющих.

Руководствуйтесь инструкцией по безопасности

7.5 Установка пилы

Перед установкой пилы очистьте колеса и направляющие от грязи и опилок. Не забудьте установить правильное направление пилы.



1) Вставьте пилу в направляющие, убедитесь, что пила проходит между двумя направляющими.

2) Проподвигайте пилу между направляющими, оттяните полотно назад насколько возможно.



3) Поворачивая барашек по часовой стрелке пилы медленно натянутся.



4) Установите желтую защитную крышку, стрелка на крышке указывает направление вращения пилы.

5) Удалите защитную крышку полотна. Затем установите защитную крышку хобота.

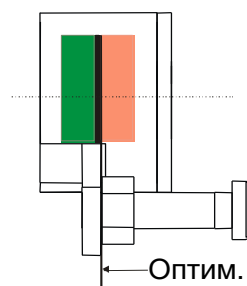
7.6 Натяжение пилы

Правильное натяжение полотна один из самых главных критериев, влияющих на правильную долговечную работу станка.

Натяжение пилы



Натягивайте пилу с помощью барашка до тех пор пока на упоре не установится отметка между красной и зеленой зоной.



Проверка натяжения

Можно использовать TENZOMAT, (поставляется как опция)



После того как вы установите полотно и слегка натянете его ,поставьте TENZOMAT на полотно и затяните крепление ,установите шкалу на ноль.Натяните пилу по таблице расположенной на TENZOMAT.после натяжки пилы включите станок ,если станок не начал работать,следует отрегулировать датчик натяжения.

Регулировка датчика

Это должно делаться после каждой натяжки пилы.

- 1) Ослабьте болт крепления датчика.
- 2) Установите TENZOMAT на ослабленную пилу
- 3) Натяните пилу используя TENZOMAT
- 4) Становите датчик так чтобы он включился
- 5) Затяните регулировочную гайку.

Проверка работы пилы

После установки и натяжки пилы положение пилы в направляющих.

- 1) Кратковременно запустите пилу
- 2) **Проверьте работу согласно описанию в главе 6!!**
- 3) Снимите желтую крышку и крышку хобота и проверьте положение пилы на направляющем колесе.

- Если расстояние от задней части пилы до обода колеса 1mm, -установка верна.
- Если расстояние больше 1mm произведите установку пилы .

Направление пилы



Горизонтальное перемещение пилы осуществляется с помощью болта расположенного рядом с натяжным барашком

- Затяжкой болта пила приближается к ободу .
- Ослаблением болта пила отдаляется от обода колеса.

После регулировок не забудьте поставить все защитные крышки и датчики.

Установка заготовок.

8.1 Предостережения

Работайте в перчатках.



Работайте в защитной обуви.



Работайте в защитной каске.



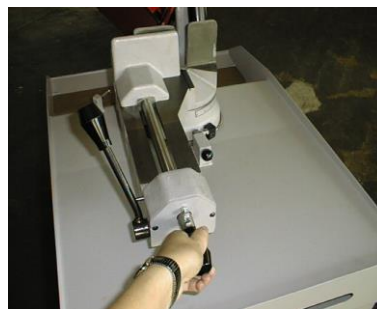
Используйте подъемные приспособления для погрузки тяжелых заготовок!



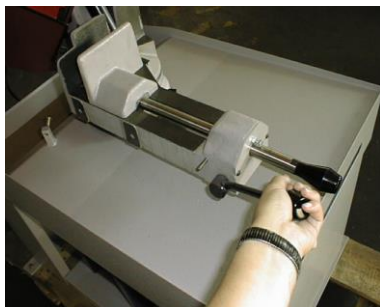
8.2 установка заготовок



1) Освободите рычаг тисков

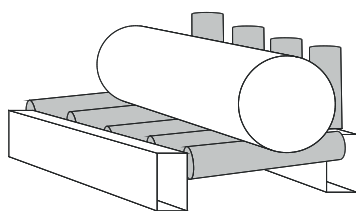


2) Раздвиньте губки тисков и вставьте в них заготовку

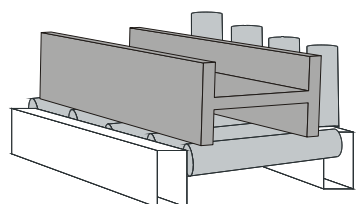


3) Зажмите заготовку

8.3 Использование рольгангов.



Будьте осторожны при работе с круглыми заготовками, следите чтобы они не упали!



Конвейер должен быть достаточно широким во избежание падения широких заготовок !!

Рольганг должен быть достаточно длинным чтобы заготовка не свисала.

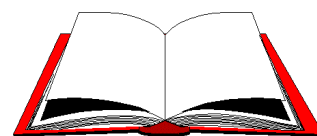
Никогда не перегружайте рольганг! Допустимые массы см. в инструкции на агрегат. Не бросайте заготовку на рольганг!

Используйте только оригинальное крепление!

Управление станком

9.1 Меры предосторожности

Перед чтением этой статьи изучите главу 1.



Пожалуйста работайте на станке соблюдая все меры предосторожности!



9.2 Органы управления



0 – красная кнопка
TOTAL STOP

1 – зеленая кнопка
START.



Переключатель скорости .



Рычаг регулировки высоты хобота или остановки опускания хобота в нужном положении.

9.3 Установка угла резки

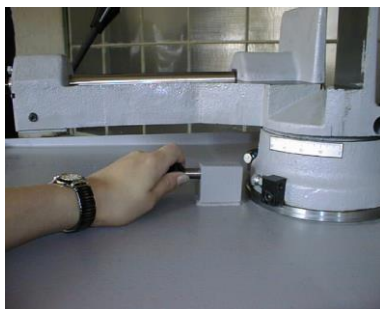
Станок **STG 190 G** позволяет осуществлять угловыерезы. Углы реза от 0° до 60° . Также возможно резать углы 45° и 60° .



1) Поднимите хобот.



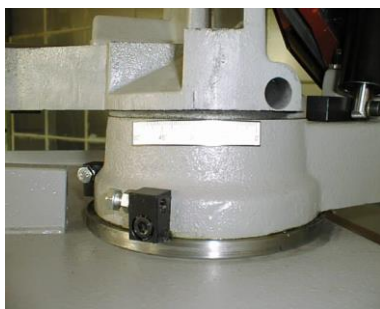
2) Освободите рычаг фиксации консоли.



3) Вытяните рычаг фиксатор.



4) Наклоните хобот в нужное положение.



5) На боковой консоли есть шкала для проверки установки угла, после установки затяните рычаг.

Углы 45 и 60°:

Для установки угла 45°, не нужно вытягивать стопор, достаточно освободить рычаг и повернуть хобот.

I



Если нужно установить угол больше 45°, необходимо вытянуть стопор насколько возможно чтобы преодолеть жесткую фиксацию 45° и установите необходимый угол .

При установке угла 60° с жесткой фиксацией необходимо вытянуть стопор до конца повернуть консоль на угол более 45° и зафиксировать консоль на 60° отпустив стопор.

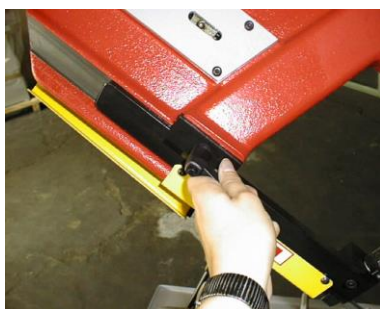


После установки угла затяните рычаг консоли.

9.4 Установка направляющих пилы

Для достижения ровного распила необходимо установить направляющие как можно ближе к заготовке.

Установка направляющих



- 1) Освободите левый зажим направляющей и придвиньте ее как можно ближе к заготовке.
- 2) После установки левой направляющей затяните зажим.

9.5 Изменение скорости

Станок **STG 190 G** комплектуется двухскоростным мотором. Скорость 35m.min^{-1} или 70m.min^{-1} .



Переключатель скорости,

ВНИМАНИЕ!!

Не переключайте скорость при работающем моторе!



9.6 Включение насоса ОЖ

На станке **STG 190 G** установлен насос ОЖ который включается автоматически при включении станка

ВНИМАНИЕ!!! Станок поставляется без охлаждающей жидкости.

9.7 Системы безопасности станка

Крышка пилы



При открывании крышки пилы станок автоматически остановится.

Станок заработает после установки крышки.

Датчик натяга пилы



Этот датчик немедленно остановит станок в случае разрыва пилы. Периодически проверяйте состояние датчика.

Желтая крышка пилы



Эта крышка закрывает направляющие пилы. Никогда не включайте станок без этой крышки.

В случае отключения предохраняющих систем описанных в этой главе , *BOMAR, spol. s r.o.* не несет никакой ответственности в случае происшествий со станком или оператором!!!

Управление станком

Станок **STG 190 G** –это станок с ручным управлением (тиски,подъем,опускание хобота)

Управление

- 1) Поднимите хобот вручную
- 2) Вставьте заготовку
- 3) Подведите левую направляющую, если необходимо пилить под углом установите его.
- 4) Включите пилу.
- 5) Плавно опускайте хобот, используя рычаг регулировки опускания, когда материал будет распилен, пила остановится автоматически.

Внимание!!!

При резком опускании хобота пила может быть повреждена .
BOMAR, spol. s r.o. не несет ответственности в случае поломки
пилы при неправильном использовании.



Кнопка TOTAL STOP (аварийная остановка)



В случае происшествия немедленно нажмите кнопку
TOTAL-STOP !



TOTAL-STOP не следует использовать кроме как для
аварийной остановки.



Для возобновления работы после нажатия кнопки **TOTAL STOP** потяните за шляпку кнопки после устранения причины остановки.

Выключение станка

После работы на станке он должен быть выключен в следующем порядке:

- 1) Опустите хобот в нижнее положение.
- 2) Выньте заготовку из рабочей зоны .
- 3) Выключите главный переключатель.
- 4) Очистьте станок.

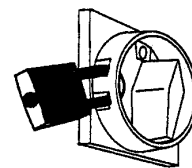
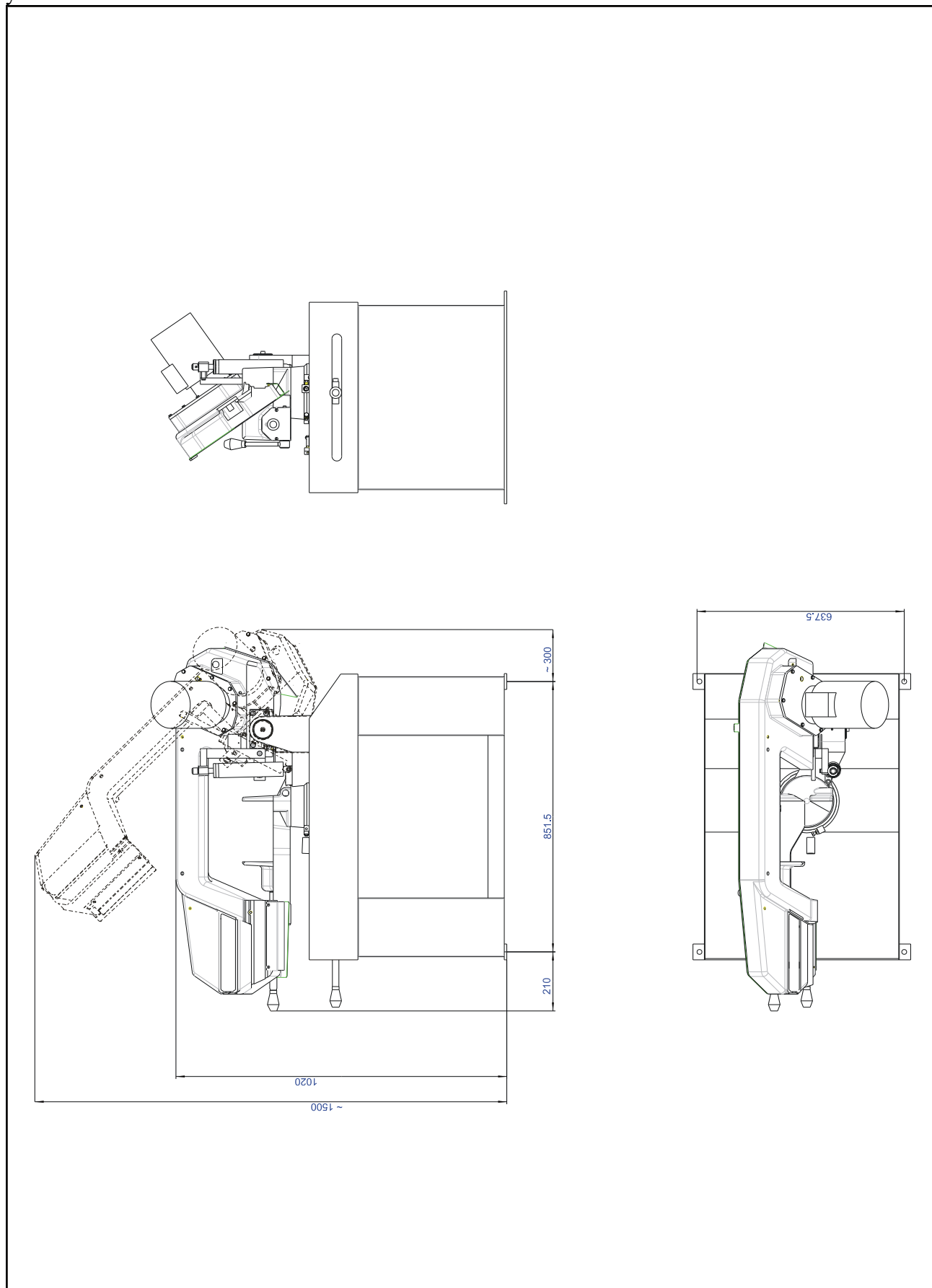


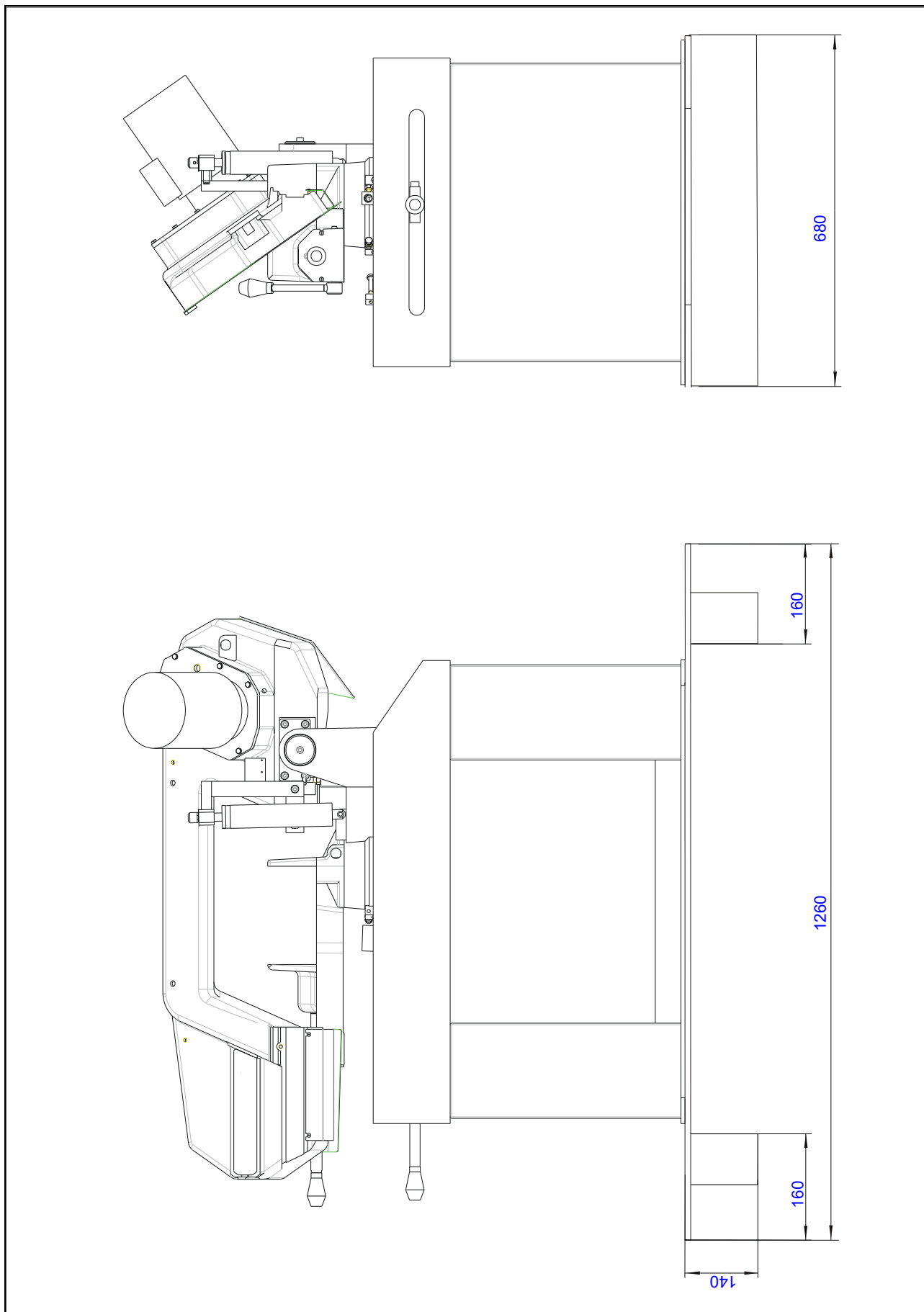
Схема
установки



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

STG 190 G

СХЕМА УСТАНОВКИ



Transport schema

Электросхема

