



**SB 23 Plus
TB 23 Plus
TBZ 23 Plus**

Сверлильный станок

**GB
Operating Instructions**

**D
Gebrauchsanleitung**

**F
Mode d'emploi**

**RUS ✓
Инструкция по
эксплуатации**



Arnz Flott GmbH Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
D-42857 Remscheid
www.flott.de



EC Declaration of conformity

according to machine regulations 2006/42/EC, Annex II A

We herewith declare that the concept and manufacturing of the machines mentioned below meets all safety and health prescriptions of the EC regulations 2006/42/EC. In case of technical modifications without permission this declaration is void.

Manufacturer: Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Description and Identification of the machine:

Construction type Table or Column drilling machine

Models: SB 23 Plus, TB 23 Plus, TBZ 23 Plus

Year of construction:

Serial number:

Applicable harmonized regulations, especially:

EC declaration of conformity
Machine regulations (2006/42/EC)
EMV-regulation (2014/30/EU)
Low voltage regulation 2006/95/EC
Direktive 2011/65/EU

Applicable harmonized standards EC-
EN 12100: 2010 part 1 and part 2: 2010
EN 12717:2001 / A1:2009
EN ISO 13849-1: 2015
EN 60204-1: 2006A1:2009
EN 50370-1: 2005
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013
EN 55011:2011-04 [class A]

Responsible and authorized for this technical documentation:

Dipl. Wirtsch. Ing. J.P. Arnz
Managing Director and Share Holder
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Place / date:

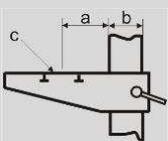
Remscheid, den 01.11.2016

Signature:



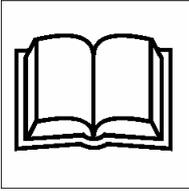
Technical documentation and other data have to be sourced from Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen.
The original text of this operation manual has been written in German and translated into English.

3.0 Технические характеристики

Тип		SB 23 Plus	TB 23 Plus	TBZ 23 Plus
Артикул R1		223.020	223.021	223.022
Артикул R2		223.025	223.026	223.027
Непрерывная / Нормальная производительность	[мм]	23/25 R1 20/23 R2		
Нарезание резьбы	[мм]	макс. M16 R1 макс. M12 R2		
Конус шпинделя	Тип	Mk2		
Глубина сверления	[мм]	100		
	[мм]	a = 260		
	[мм]	b = 110		
	[мм]	c = 420 x 340		
	[мм]			
Напряжение сети питания	[В]	230		
Частота	[Гц]	50/60		
Мощность двигателя	[кВт]	1,5		
Частота вращения шпинделя, бесступенчатая	[Об/ми н]	20-2.000 R1 30-3.000 R2		
Вес без упаковки	[кг]	280	235	225
Вес с упаковкой	[кг]	310	270	255
Допустимая температура окружающей среды	[°C]	+10 ... +40		
Уровень шума	дБ(А)	60		



Инструкции по технике безопасности



Внимательно изучите инструкции по технике безопасности и инструкции по эксплуатации!



Используйте
защиту органов
зрения!



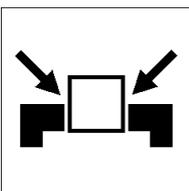
Используйте
защиту органов
слуха!



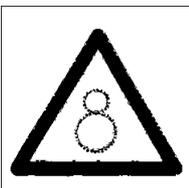
Носите подходящую рабочую одежду!
Не надевайте перчатки во время работы на станке!



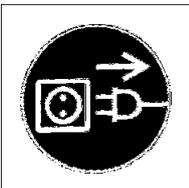
Длинные волосы должны быть прибраны и защищены головным убором!



Надежно закрепляйте заготовки!



Избегайте вращающихся
частей!



В случае проведения работ по техническому обслуживанию
отключайте станок от сети!

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за выбор высококачественного станка компании FLOTT!

Вы приобрели продукт, который благодаря своим рабочим характеристикам, дизайну, удобству использования и высокому качеству занимает почти уникальную позицию на современном рынке техники. Выдающееся качество продукции компании FLOTT гарантирует эффективность эксплуатации станка в течение длительного периода времени. Благодаря этому станок является недорогим и всегда обеспечит вам экономическую эффективность на благо вашей компании и ваших клиентов!

FLOTT - Высокое качество. Традиция, берущая свое начало с 1854 года ...

В 1854 году в городе Ремшайд, Германия, было основано небольшое семейное предприятие, которое занималось разработкой и производством ручных дрелей и оборудования для сверления самого высокого качества для немецкого рынка. Благодаря этому простому оборудованию и многолетнему опыту разработки стационарных сверлильных станков компания Arnz FLOTT создала историю в сегменте станкостроения и поэтому получила признание в промышленных кругах и часто упоминается как «пионер» в технологии сверления.

Сегодня компания, благодаря своему выдающемуся опыту в области проектирования и качества продукции, уже хорошо зарекомендовала себя на международных рынках станков и оборудования.

Всегда рядом с нашими клиентами - «Высокое качество - сделано в Германии».

Со своими партнерами по всему миру компания FLOTT является не только старейшим, но и одним из ведущих производителей современных, высококачественных сверлильных, шлифовальных станков и механических пил в Европе.

Традиция обязывает стремиться к инновациям ...

Стоять на месте может кто угодно, но не компания FLOTT. Мы ориентируемся на будущее и на пользователя, и поэтому FLOTT продолжает постоянно инвестировать около 5% выручки от ежегодных продаж в исследования и разработку продуктов. Постоянное совершенствование нашей продукции и, прежде всего, интеллектуальные решения, отраслевые инновации в технологии сверления, пиления и шлифования, о чем свидетельствуют многочисленные патенты, авторские права, награды клиентов и дизайнеров, - более чем ясно говорят об инновационном и легендарном духе новаторства компании FLOTT. Это означает, что, покупая станок компании FLOTT, наши клиенты всегда могут рассчитывать на получение совершенного, современного и технически сложного, а также эргономичного, ориентированного на пользователя станка. Лучшая гарантия и дополнительные преимущества дополнены Традиционно высочайшим качеством и сервисом... Начиная с 1854 года!

Сервис решительно нацелен на удовлетворение клиента ...

Благодаря стационарным современным учебным средствам для теоретических и практических курсов в академии FLOTT, расположенной в штаб-квартире компании FLOTT в городе Ремшайд и в нескольких торговых представительствах, компания FLOTT намерена удовлетворить ожидания и нужды клиентов с высокой эффективностью.

1.0 Транспортировка

ВНИМАНИЕ! Всегда проверяйте поставленное оборудование на комплектность и отсутствие повреждений!

Перевозчик (отправитель или железнодорожная компания) должен быть немедленно проинформирован в случае повреждения перевозимого оборудования (см. желтый листок). Станок подходит для транспортировки вилочным погрузчиком или тележкой с поддоном. Применяются общие и местные правила перевозки оборудования.

2.0 Установка станка

Сверлильный станок должен быть установлен на твердом основании и выровнен с использованием спиртового уровня. Если станок должен быть прикреплен болтами к основанию, убедитесь, что основание не деформируется в процессе установки. Рекомендуется использовать виброгасящие элементы.

3.0 Подключение

Установленный должным образом станок готов к использованию. Подключение питания осуществляется по прилагаемой схеме. Проверьте, соответствует ли ток, напряжение и параметры предохранителей предписанным значениям.

Надлежащим образом должен быть установлен заземляющий провод. Главный предохранитель должен быть на 16 А. Из-за конструкции данного станка ток утечки превышает 3,5 мА. Замещающий ток утечки ТЕА должен быть <15 мА. Дифференциальный ток должен быть <7,5 мА. Просим внимательней отнестись к этому вопросу при проведении испытаний станка в контексте безопасной его эксплуатации. Сверлильный станок соответствует стандарту DIN EN 55011: 2011 (класс А). В случае непредвиденных затруднений свяжитесь с поставщиком.

4.0 Пуско-наладочные работы

Детали станка с антикоррозийным покрытием должны быть тщательно очищены. Затем колонну следует смазать. Стол должен быть перемещен вверх и вниз несколько раз.

Сначала разблокируйте аварийную кнопку (опция). Защита сверла должна быть закрыта (безопасное положение). Внимание! Перед снятием крышки отключите станок от сети и **ПОДОЖДИТЕ 15 МИНУТ**, чтобы разрядить конденсаторы шины постоянного тока.

5.0 Дисплей скорости (об/мин)

Скорость станка отображается на цифровом дисплее (об/мин). Фактическая скорость (об/мин) отображается с точностью до 10 об/мин.

6.0 Дисплей глубины сверления

Номинальная / фактическая глубина сверления каждого станка отображается на цифровом дисплее. Глубина сверления может быть также определена при помощи шкалы упорного кольца.

7.0 Подача шпинделя

Подача шпинделя осуществляется вручную с помощью рычага.

8.0 Регулировка стола

Станок оснащен зубчатой рейкой: ослабьте рычаг блокировки стола и отрегулируйте высоту с помощью рукоятки.

9.0 Смена инструмента

Для замены сверл или другого сменного инструмента необходим пробойник / выталкиватель инструмента согласно стандарту DIN 317. Этот пробойник помещается в паз шпинделя. Высвободите инструмент мягкими ударами молотка.

Внимание: Не приводите шпиндель в верхнее положение, когда в паз шпинделя вставлен пробойник!

Из соображений защиты инструмента поддерживайте его рукой, в противном случае удар по тискам или столу может привести к его повреждению.

10. Регулировка глубины сверления

Подайте сверло на поверхность обрабатываемой детали и удерживайте рычаг в этом положении. Нажмите кнопку обнуления. Теперь при сверлении глубина сверления может отображаться в цифровом виде. Упорное кольцо ограничивает подачу. Упорное кольцо используется для настройки приближенных значений. Оттяните его вправо, выберите номинальную глубину, верните его назад влево и подайте сверло в обратную сторону до «0».

10.1 Зажим защиты сверла

Предупреждение! Важно регулярно проверять фиксацию защиты сверла. При необходимости слегка затяните против часовой стрелки требуемый крепежный винт с помощью шестигранного ключа на 3 мм. Не перетягивайте винт.

11.0 Совет по обслуживанию

Для очистки подходит любое стандартное чистящее средство для пластика.

12.0 Эксплуатация

Режим сквозного сверления

	<ul style="list-style-type: none">- Зажмите сверло в патрон- Закрепите заготовку- Разблокируйте кнопку аварийного останова- Закройте устройство защиты сверла	
	Установите режим «Сверление» ("Drilling") (Отображается сверло / Загорается индикатор сверления)	
	Установка частоты (об/мин) / рукоятка управления Установите частоту (об/мин) при помощи рукоятки управления	
	ПУСК	
	Шпиндель вращается Сверление	
	СТОП	

Режим сверления с контролем глубины

	<ul style="list-style-type: none"> - Зажмите сверло в патрон - Закрепите заготовку - Разблокируйте кнопку аварийного останова - Закройте устройство защиты сверла 	Дисплей «Сверление» мигает
	Установите режим «Сверление» ("Drilling") (Отображается сверло / Загорается индикатор сверления)	
	Установите частоту (об/мин) при помощи рукоятки управления	
	Подайте сверло на обрабатываемую деталь.	Дисплей мигает  x.x
	Нажмите кнопку обнуления	
	Установите глубину сверления, повернув рукоятку управления. Примите значение, нажав рукоятку управления. Альтернатива: Установите шпиндель на необходимую глубину сверления (например, 8 мм) с помощью рычага. Примите значение, нажав рукоятку управления.	Дисплей мигает  x.x
	Сбросьте настройки нажатием кнопки останова	
		
	ПУСК	
	Шпиндель вращается	
	Сверление с отображением глубины сверления	
	(при достижении номинальной глубины звучит сигнал)	
	СТОП	
	Изменение настроек сверла, частоты вращения шпинделя (об / мин)	
	Частоту вращения шпинделя (об/мин) можно регулировать во время остановки или работы, поворачивая рукоятку управления.	
	Изменение нулевой точки сверла: Нулевая точка (поверхность заготовки) может быть установлена во время остановки или работы.	
	Изменение настроек «Глубина сверления» в процессе работы	Значение мигает  x.x
	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите рукоятку управления - Установите глубину сверления, повернув рукоятку управления. - Примите новое значение, нажав рукоятку управления. - Теперь изменение скорости (об/мин) снова активно 	

Режим «Нарезание резьбы»

	Установите режим «Нарезание резьбы» ("Tapping") (Отображается метчик / Загорается индикатор нарезания резьбы)	Мигает дисплей нарезания резьбы
	Установите частоту (об/мин) при помощи рукоятки управления Оттяните вправо упорное кольцо	Дисплей мигает
	Подайте метчик на обрабатываемую деталь.	Дисплей мигает 
	Нажмите кнопку обнуления	
	Установите глубину нарезания резьбы, повернув рукоятку управления. Примите значение, нажав рукоятку управления	 Дисплей мигает
	- Альтернатива: Установите шпиндель на необходимую глубину нарезания (напр., 8 мм) с помощью рычага. Примите значение, нажав рукоятку управления.	x.x
 1/min	ПУСК Шпиндель вращается - Подайте метчик на обрабатываемую деталь. - Шпиндель сам подается в заготовку (Помогайте движению шпинделя с помощью рычага, чтобы избежать натяжения на метчике, особенно при работе с мягкими материалами). При достижении номинальной глубины шпиндель меняет направление вращения, и метчик начинает выходить из заготовки.	
	- После выхода метчика (отображаемая глубина сверления -0,3 мм) вращение шпинделя возвращается в правильное направление СТОП	
	Изменение настроек метчика, частоты вращения шпинделя (об / мин)	
	Частоту вращения шпинделя (об/мин) можно регулировать во время остановки или работы, поворачивая рукоятку управления.	
	Изменение нулевой точки метчика: Нулевая точка (поверхность заготовки) может быть установлена во время остановки или работы. Изменение настроек «Глубина нарезания резьбы» в процессе работы - Нажмите рукоятку управления - Установите глубину нарезания резьбы, повернув рукоятку управления.	Значение мигает 
	- Примите новое значение, нажав рукоятку управления. - Теперь изменение частоты (об/мин) снова активно	

СТОП

Вход в подменю

	Выключите станок и подачу питания Дисплей гаснет	
	Включите питание, нажмите рукоятку управления и удерживайте в течение примерно 5 сек.	
 Поворот Нажатие	<i>Дисплей подменю:</i> Версия FLOTT:..... Серийный номер:..... Единица измерения: мм/дюйм Список ошибок: Останов шпинделя: выкл./вкл. Сервисный пароль:	
	Выход из меню	

Функция остановки шпинделя (войдите в подменю)

	Функция «Останов шпинделя»: вкл. - нажмите вращающуюся рукоятку и выйдите из меню	
	ПУСК Сверление/Нарезание резьбы: После нарезания резьбы/сверления и отвода шпинделя вверх шпиндель перестает вращаться на удалении 0,3 мм (Отображение глубины сверления: - 0,3 мм) от нулевой точки.	

Функция счетчика деталей (войдите в подменю)

	При запуске счетчик деталей начинает отсчет с «0» и считает дальше при достижении номинальной глубины. При выключении станка счетчик сбрасывается на «0».	
	Во время работы счетчик можно сбросить до «0», нажав кнопку нулевой точки и удерживая ее в течение примерно 3 сек. Внимание: Нулевая точка также используется для цифрового отображения глубины.	

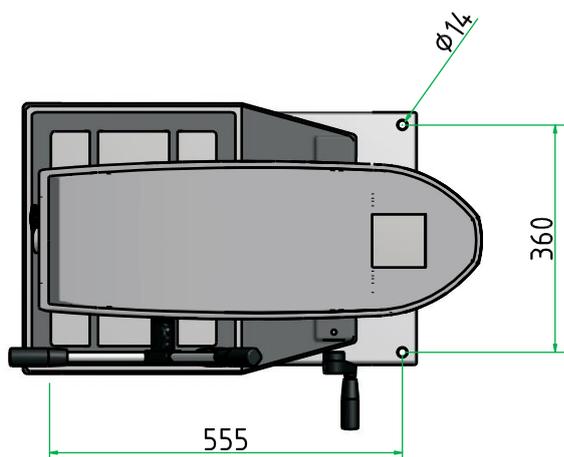
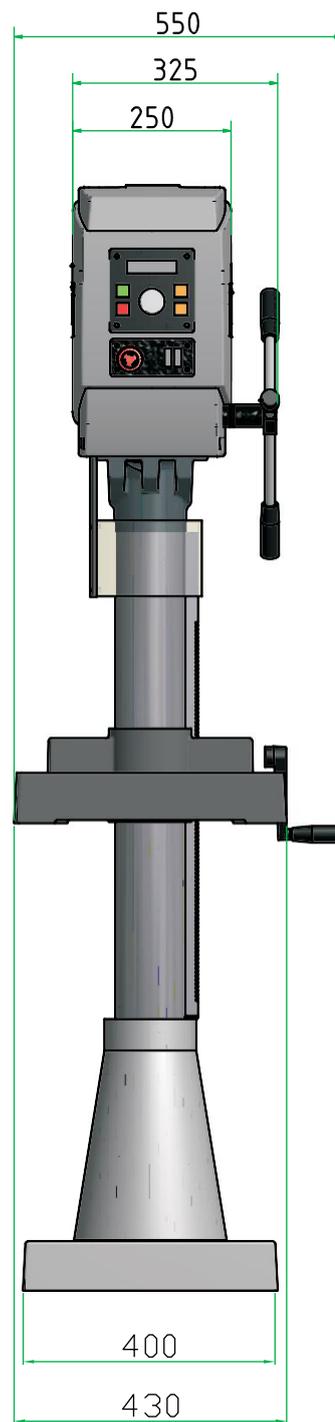
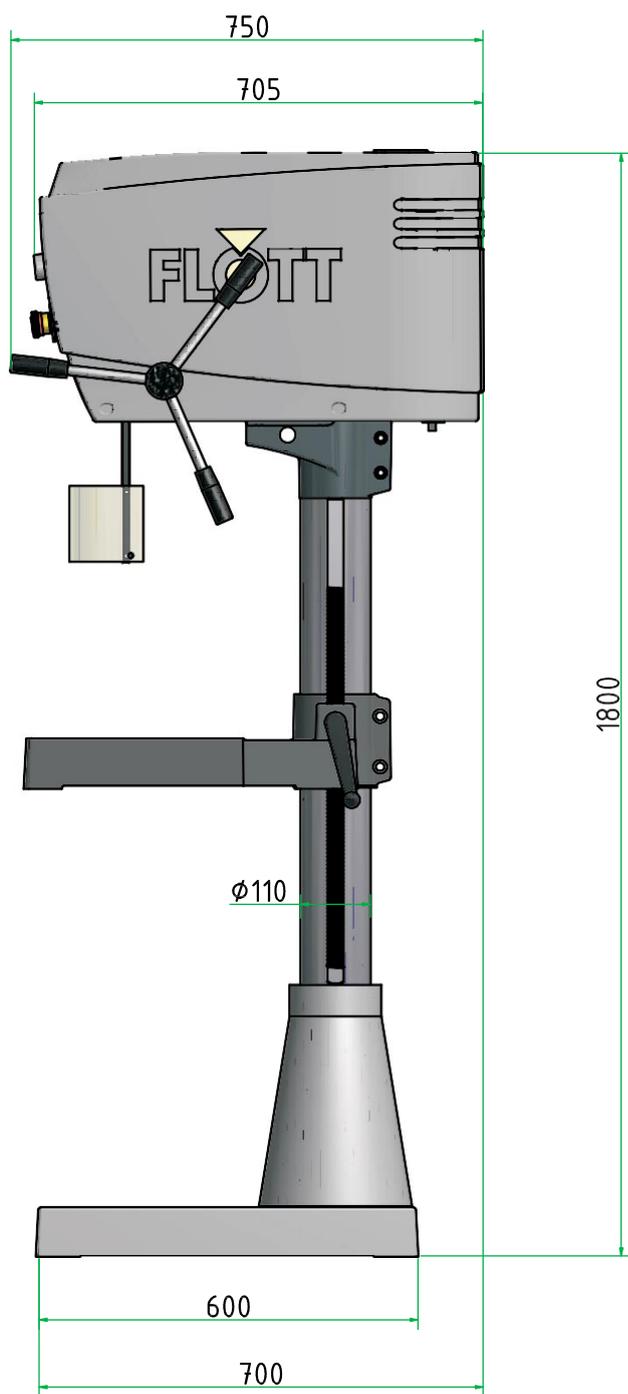


Рис. SB 23 Plus

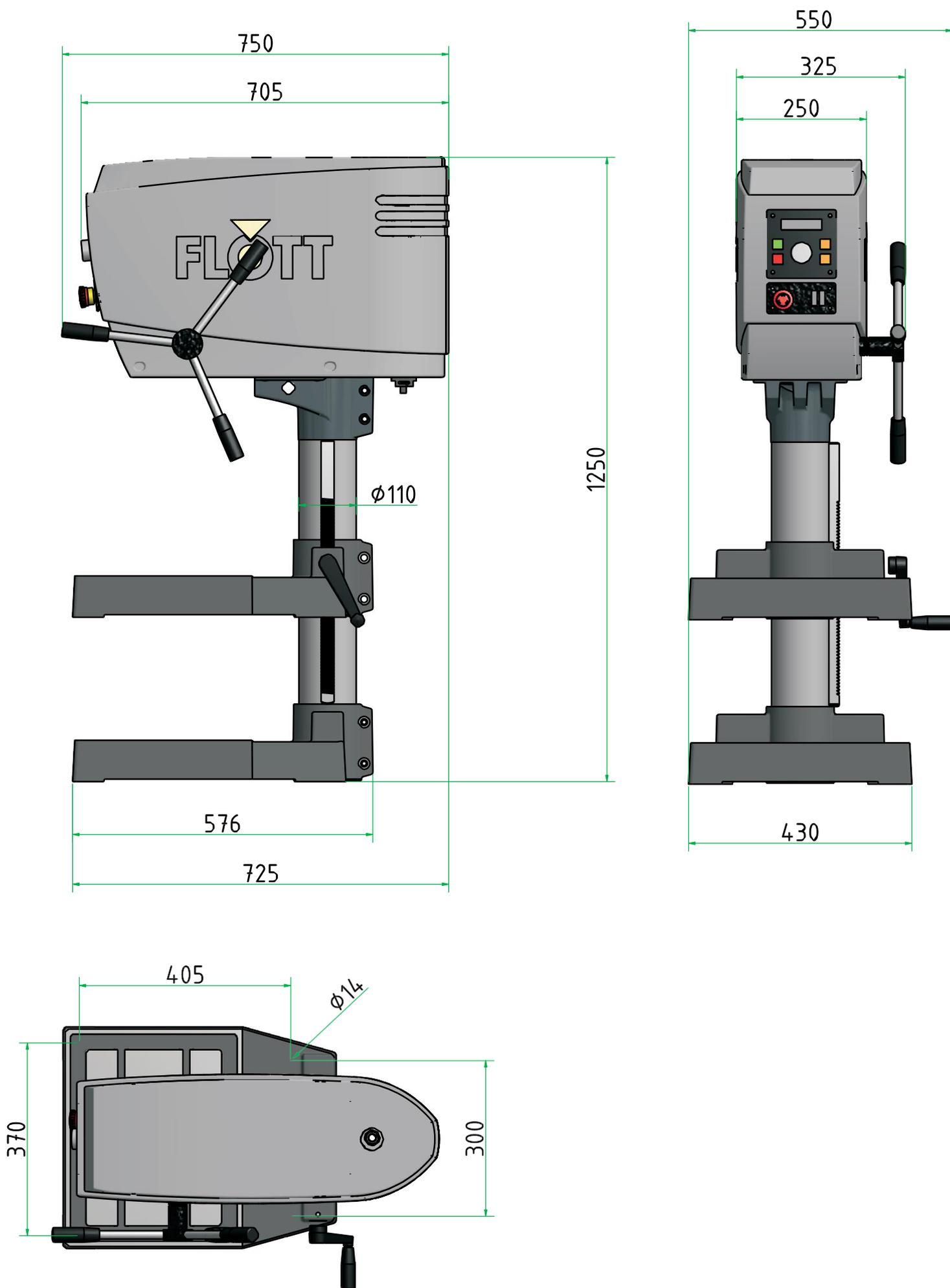


Рис. TB 23 Plus

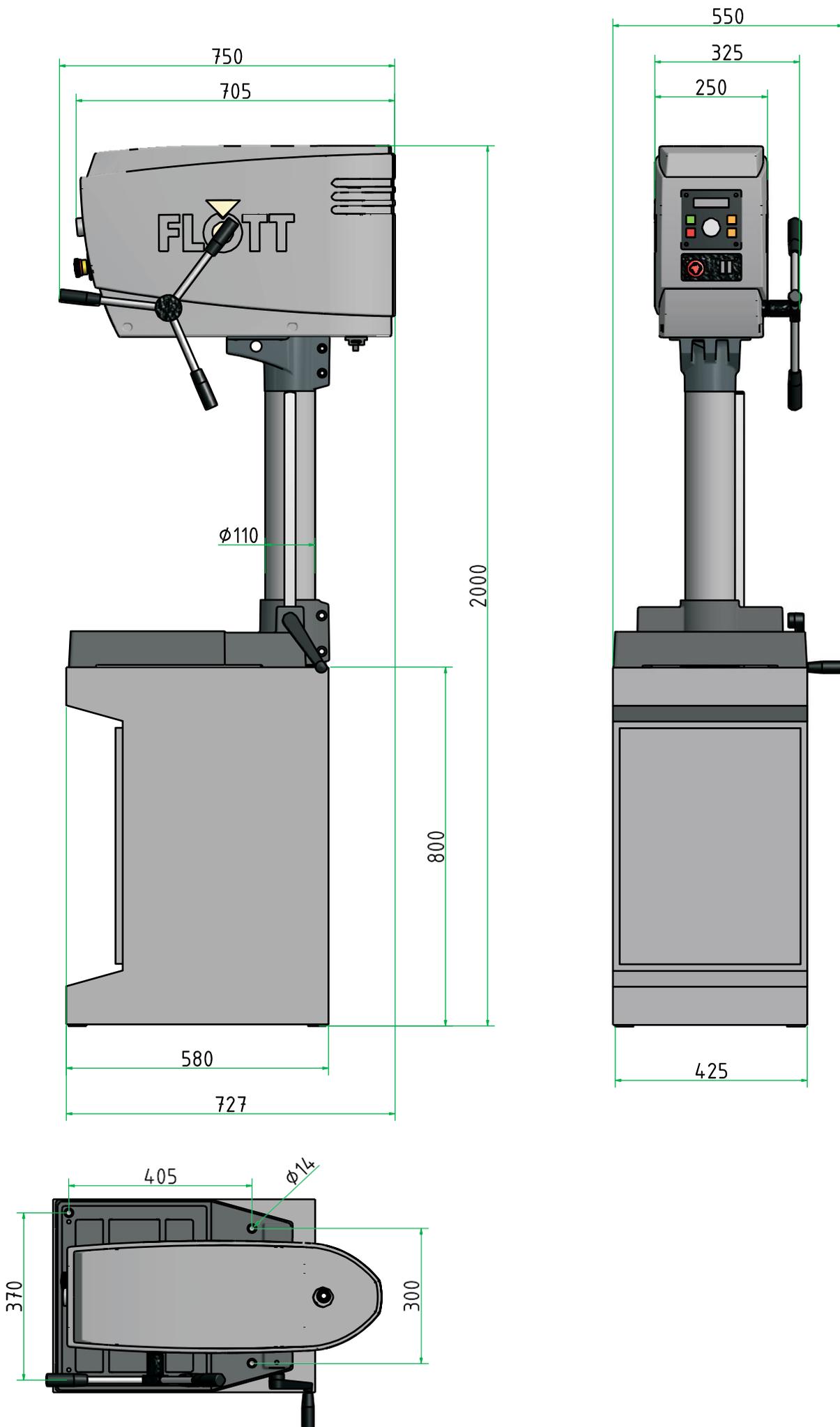
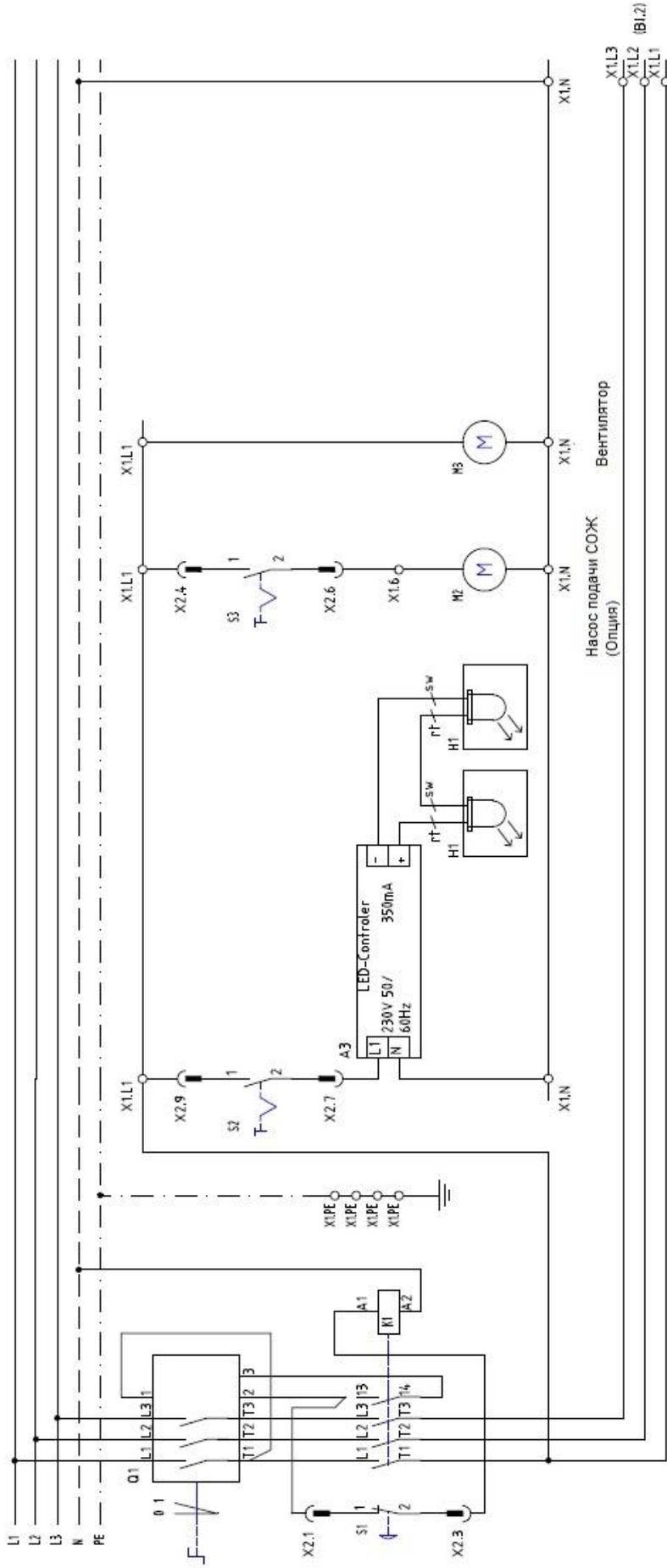
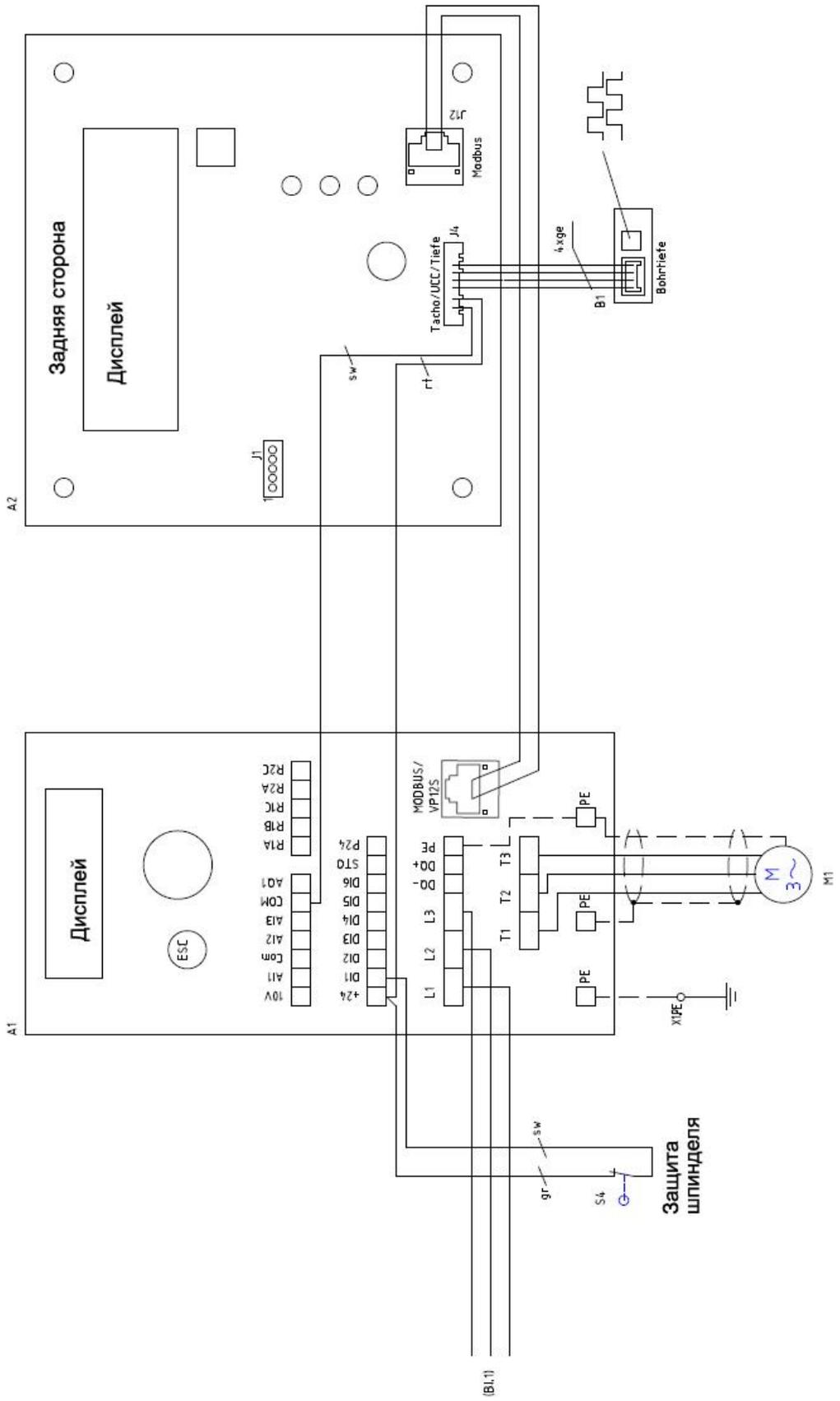


Рис. TBZ 23 Plus



Напряжение 400V 50/60 Гц, 3Ф, плавкий предохранитель 16А.





13.0 Инструкция по смазке

