

Переключающий электроклапан для двухлинейных систем смазки

DPE



Применение

Двухлинейные переключающие электроклапаны являются необходимыми компонентами двухмагистральных контуров центральной системы смазки. Обычно они подключаются после выхода смазочного насоса и служат для обеспечения переключения подачи смазки в обе линии контура смазки. Переключающие клапаны стандартно поставляются в виде гидравлических переключателей с электрическим приводом. Обычно они используются для очень длинных магистральных трубопроводов и для больших контуров смазки. Переключающие клапаны поставляются либо раздельно с анкерной плитой или на общей с насосом плите.

Описание

Электрический переключающий клапан снабжен двумя выходами в две линии контура смазки, одним входом от смазочного насоса и одним обратным выходом к смазочному насосу для сброса давления в соответствующей линии смазочного контура. В случае клапанов, поставленных на общую опорную плиту со смазочным насосом, соответствующие впускные и выпускные отверстия соединены трубопроводами. Переключающий клапан состоит из гидравлического блока распределителя, установленного на опорную плиту, в котором расположен золотник. На лицевой стороне поршня находится несущая вилка, сзади - поршневой буфер, который управляет концевым выключателем. Ход поршня обеспечивается электродвигателем постоянного тока с высоким крутящим моментом, обеспечивающим надежную работу даже в тяжелых условиях эксплуатации. Управление спроектировано таким образом, чтобы смазка сначала подавалась в один выход. После достижения установочного давления на реле конечного давления (например, DKS) выдается сигнал для включения электродвигателя, и распределительный поршень перемещается в другое крайнее положение. Смазка подается в другой выход, и первый находится в фазе сброса давления.

Для версий 230 В переменного тока и 415В переменного тока, трансформатор, выпрямитель, и защита линии помещаются в распределительном коробе, который крепится к опорной плите. Все оборудование оснащено листовой крышкой с клеммами для подачи электроэнергии и резьбовыми отверстиями G1/2 или M16x1,5 для подключения входа, возврата и выходов.

Принцип действия

Вращательное движение двигателя через кулачок подшипника и зажим преобразуется в поступательное движение поршня. Как только достигается положение, противоположное исходному (0° - 180° или 180° - 360°), контакты концевого выключателя (13-14 или 21-22) срабатывают и останавливают электродвигатель. Сигнал на повторную инициализацию (ереклечение) активируется внешним импульсом (длительностью 1 с), например от системы управления контуром смазки. Из-за короткого времени работы поршень преодолевает критические точки с небольшим перекрытием на высокой скорости.

Техническое обслуживание

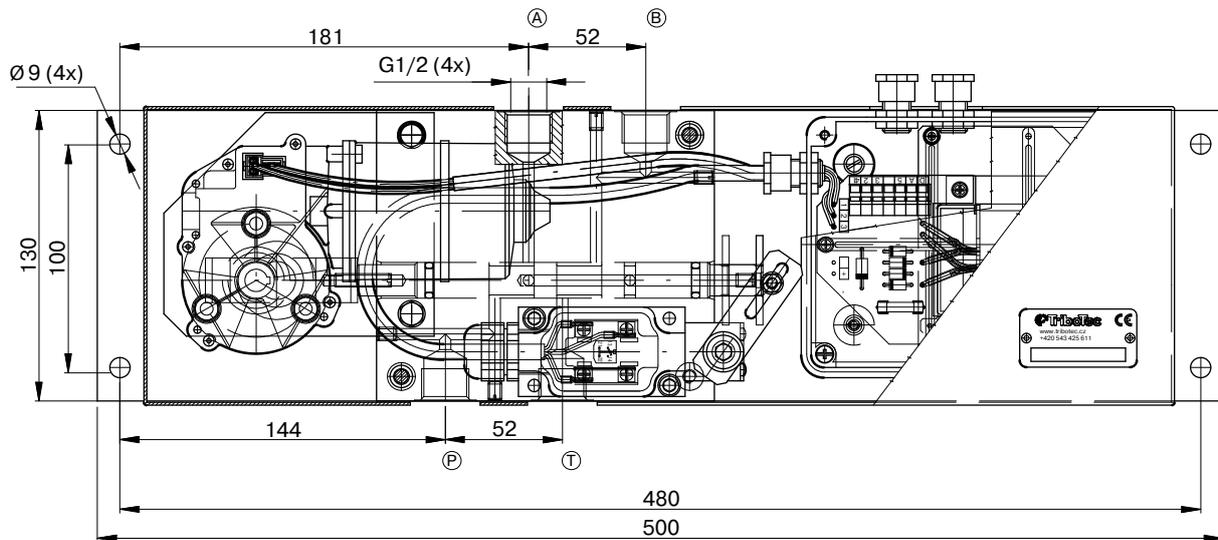
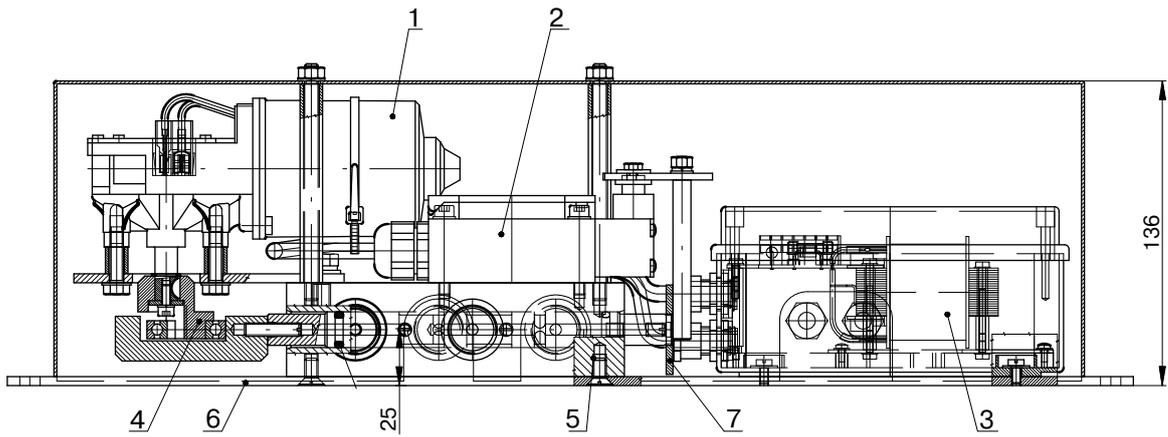
Если переключающий клапан не на общей опорной плите со смазочным насосом, можно смонтировать его в любом горизонтальном положении с помощью анкерной пластины и четырех болтов М8. Подключение к линии электропитания производится по электрической схеме в соответствии с действующими стандартами на электрические устройства. После удаления воздуха из смазочного насоса подсоедините насос к переключающему клапану. Лубрикатор введен в эксплуатацию; необходимо следить за тем, чтобы смазка поступала из выпускного отверстия переключающего клапана регулярно и без пузырьков воздуха. Затем выпускное отверстие закрывается подходящей заглушкой или запорным элементом системы смазки. После выполнения передача на другую линию и, как следствие, переключение подачи на другой выход переключающего клапана. Если поток смазочного материала равномерен на этом выпуске, можно после отключения первого выпуска подключить переключающий клапан к трубопроводу контура смазки и к выпускному отверстию в смазочном насосе. Клапан переключения давления не требует дальнейшего обслуживания или манипуляций. При непрерывной работе рекомендуется проверить соединение трубопроводов контура смазки на герметичность.

Технические характеристики

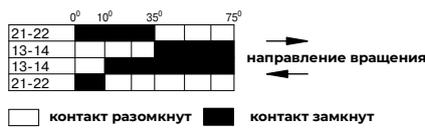
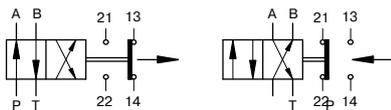
Максимальное рабочее давление	400 бар
Рабочее давление	350 бар
Число входов	2
Число выходов	2
Присоединение входного трубопровода	G1/2"; M16x1,5
Присоединение выходного трубопровода	G1/2"; M16x1,5
Время работы (переключения)	0,5 сек.
Угол поворота	180°
Вращающий момент	20 Нм
Рабочее напряжение	415 В, 50 Гц, 1 А 230 В, 50 Гц, 1 А 110 В, 50 Гц, 1 А 24 В пост., 1 А
Степень защиты	IP54
Электродвигатель	24 В пост., 1 А, 24 Вт
Смазка	консистентная макс. NLGI-2 жидкая мин. 50 сСт
Температура окружающей среды	от -25 до +80°С
Вес	от 13,6 кг
Положение при сборке	горизонтальное

Варианты исполнения

Код	Напряжение	Вход	Выход
9 52 1144	415 В, перем.	M 16x1,5	M 16x1,5
9 52 0830	230 В, перем.	G1/2	G1/2
9 52 0589	230 В, перем.	M 16x1,5	M 16x1,5
9 52 0881	110 В, перем.	G1/2	G1/2
9 52 0706	24 В пост.	G1/2	G1/2
9 52 0732	24 В пост.	M 16x1,5	G1/2



Поршень переключения контактов



Подключение переключателя

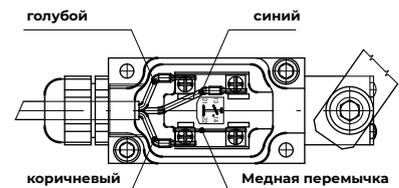
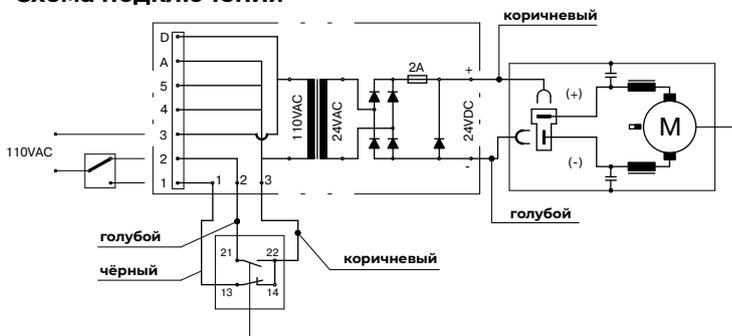
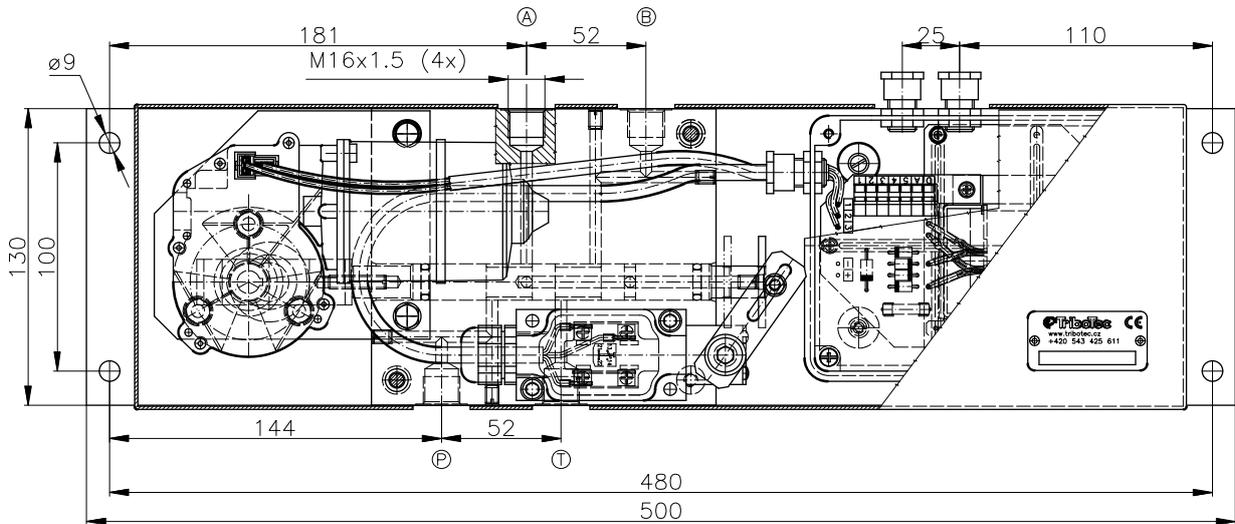
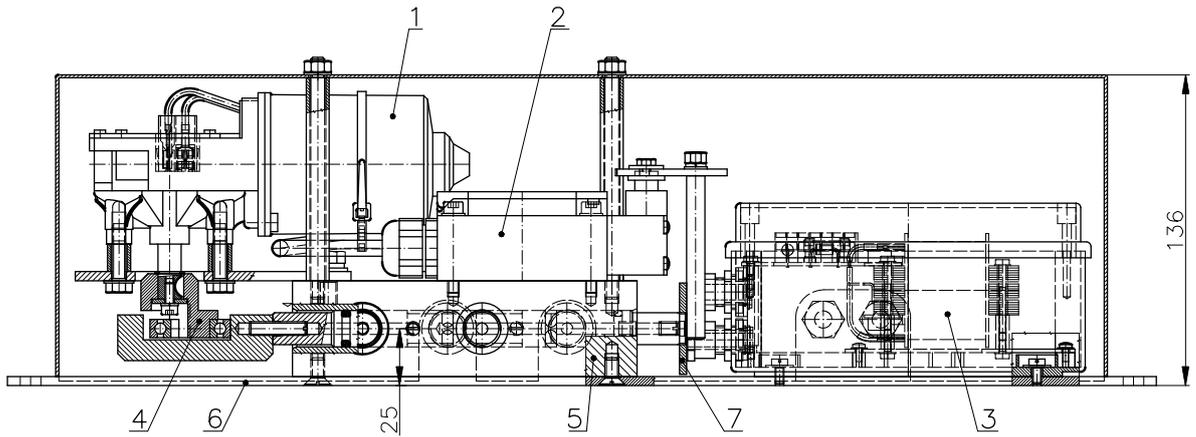


Схема подключения

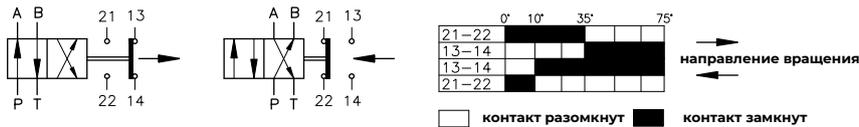


№	Наименование
1	Электродвигатель
2	Переключатель
3	Отсек блока питания
4	Подающий кулачок
5	Корпус распределителя
6	Опорная плита

Название	двухлинейный переключающий клапан
Тип	DPE 110VAC-G1/2
Код	9 52 0881



Поршень переключения контактов



Подключение переключателя

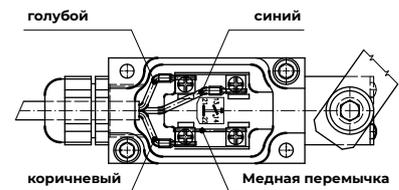
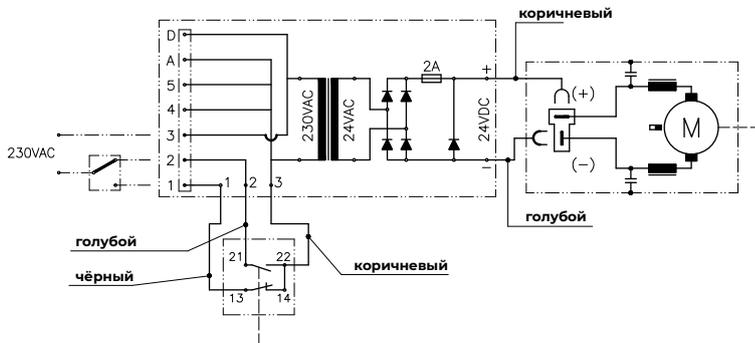
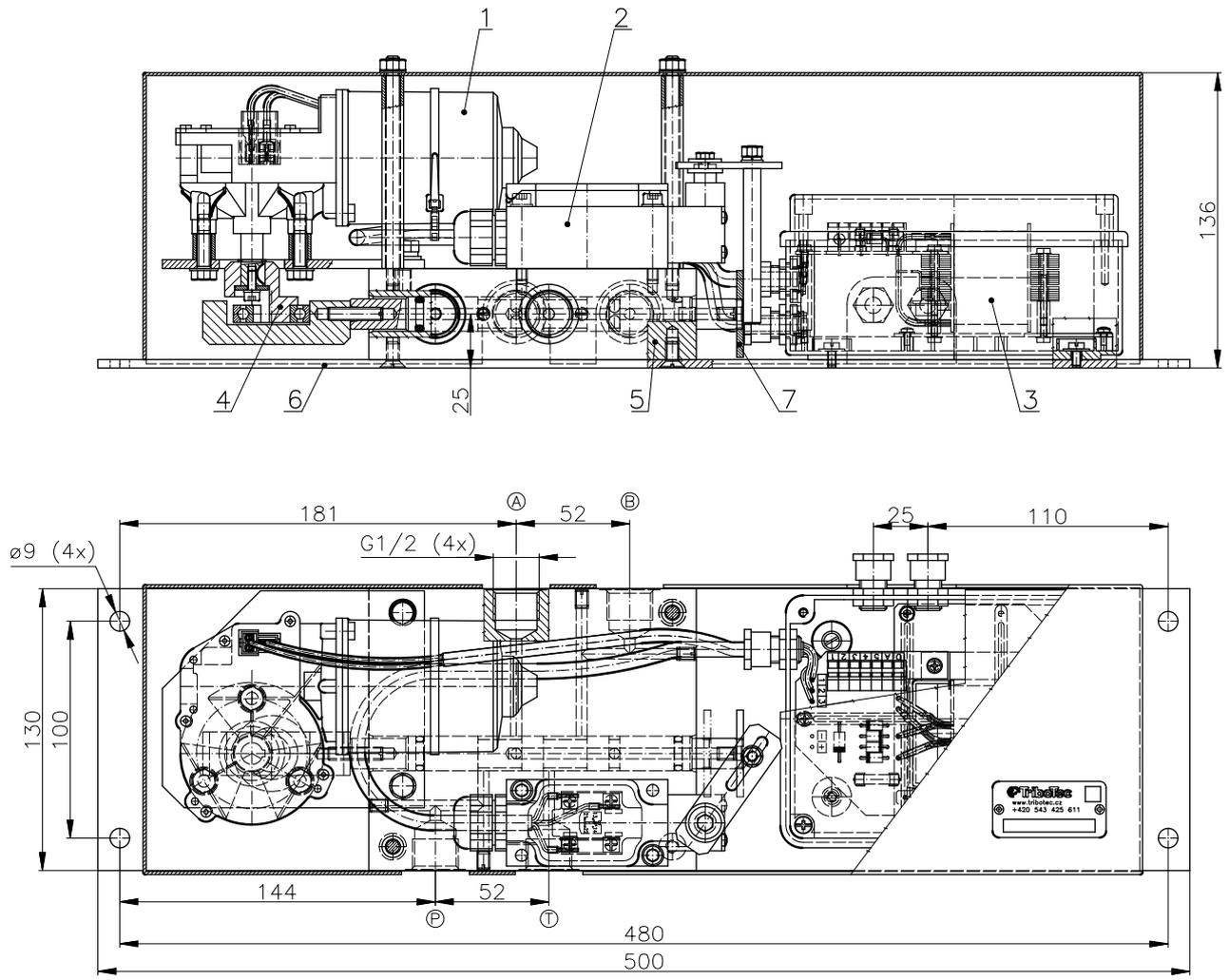


Схема подключения

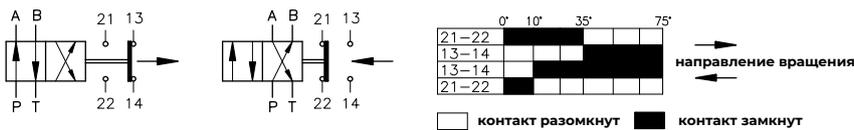


№	Наименование
1	Электродвигатель
2	Переключатель
3	Отсек блока питания
4	Подающий кулачок
5	Корпус распределителя
6	Опорная плита

Название	двухлинейный переключающий клапан
Тип	DPE 230VAC - M16x1,5
Код	9 52 0589



Поршень переключения контактов



Подключение переключателя

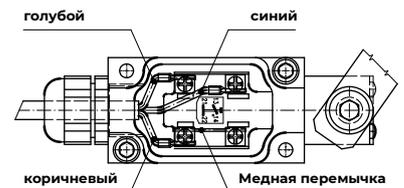
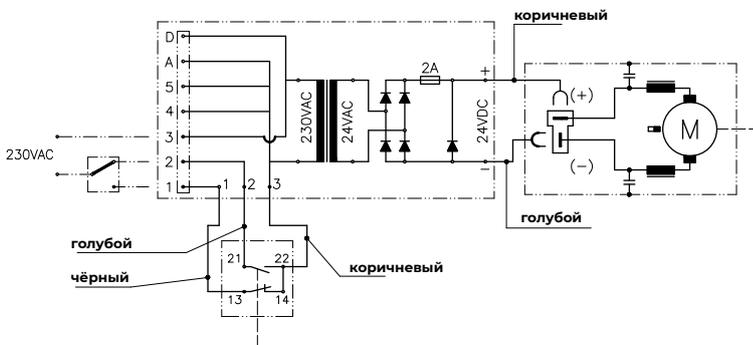
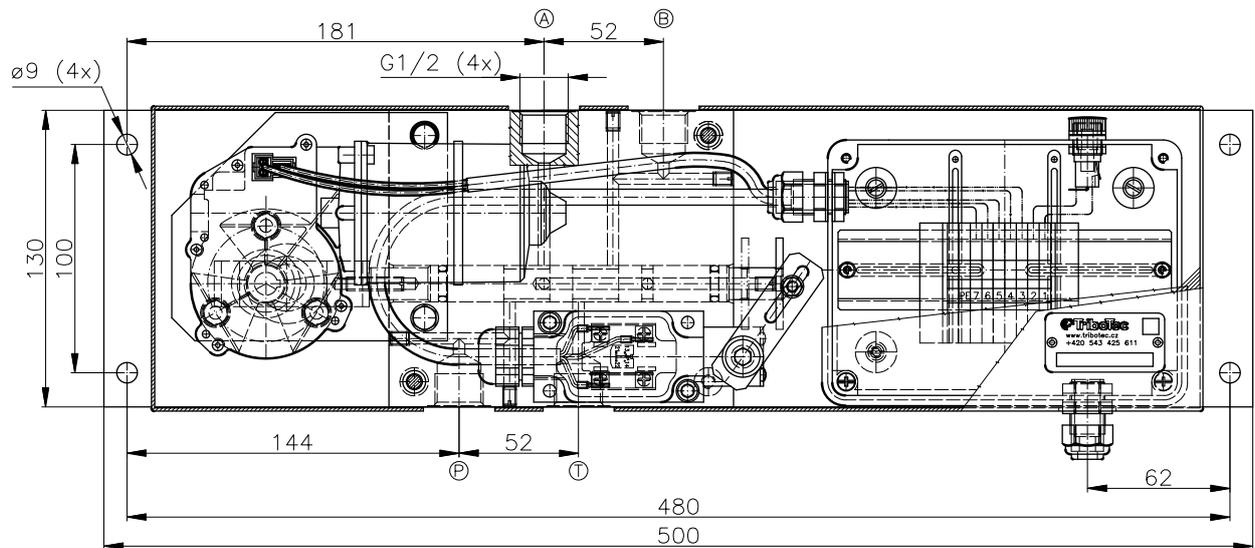
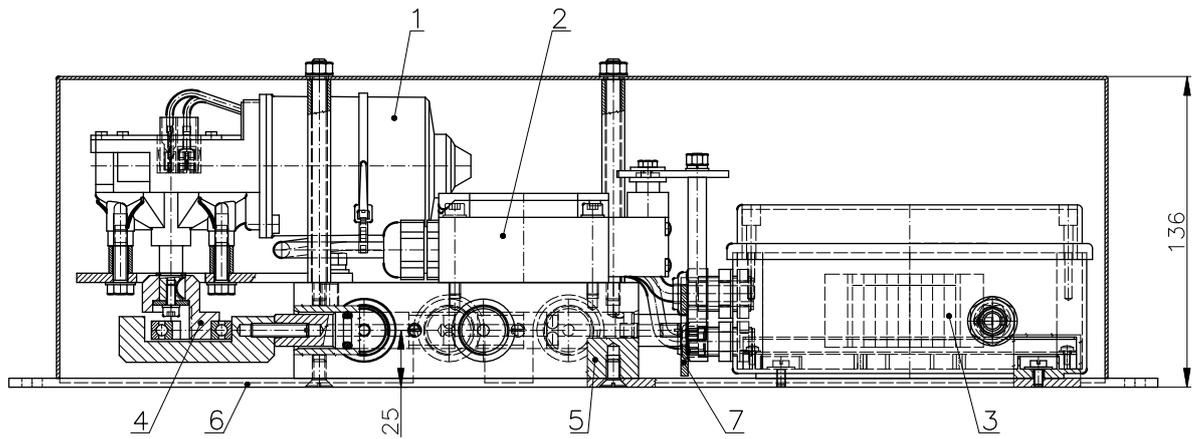


Схема подключения



№	Наименование
1	Электродвигатель
2	Переключатель
3	Отсек блока питания
4	Подающий кулачок
5	Корпус распределителя
6	Опорная плита

Название	двухлинейный переключающий клапан	
Тип	DPE 230VAC-G1/2	
Код	9 52 0830	



Поршень переключения контактов



Подключение переключателя

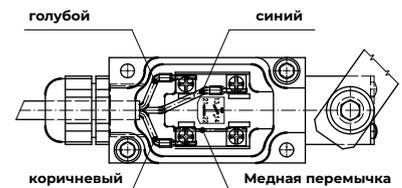
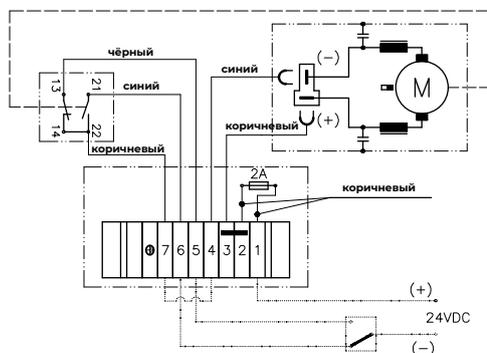
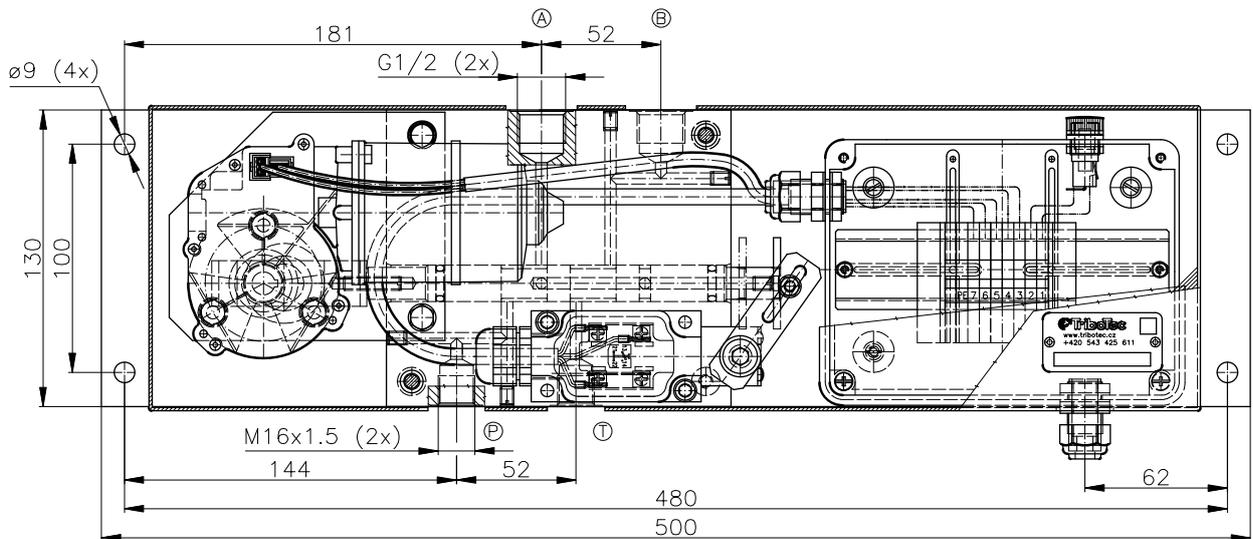
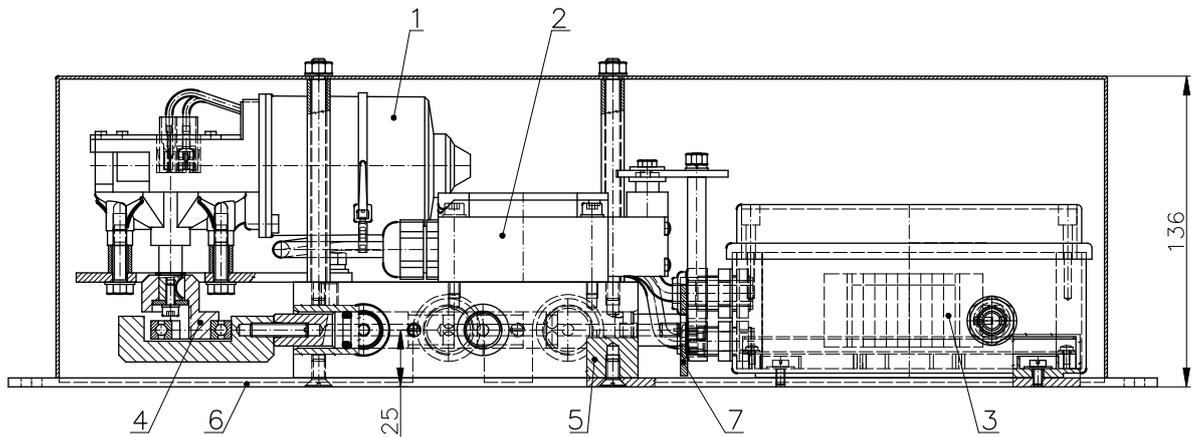


Схема подключения

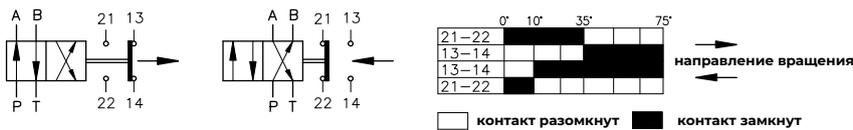


№	Наименование
1	Электродвигатель
2	Переключатель
3	Отсек блока питания
4	Подающий кулачок
5	Корпус распределителя
6	Опорная плита

Название	двухлинейный переключающий клапан	
Тип	DPE 24VAC-G1/2	
Код	9 52 0706	



Поршень переключения контактов



Подключение переключателя

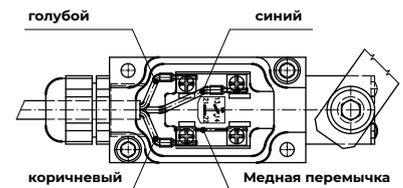
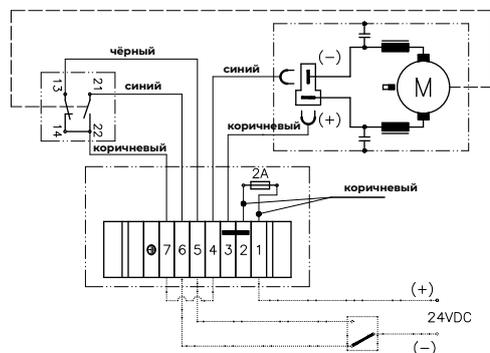


Схема подключения



№	Наименование
1	Электродвигатель
2	Переключатель
3	Отсек блока питания
4	Подающий кулачок
5	Корпус распределителя
6	Опорная плита

Название	двухлинейный переключающий клапан
Тип	DPE 24VDC-G1/2-M16x1,5
Код	9 52 0732

