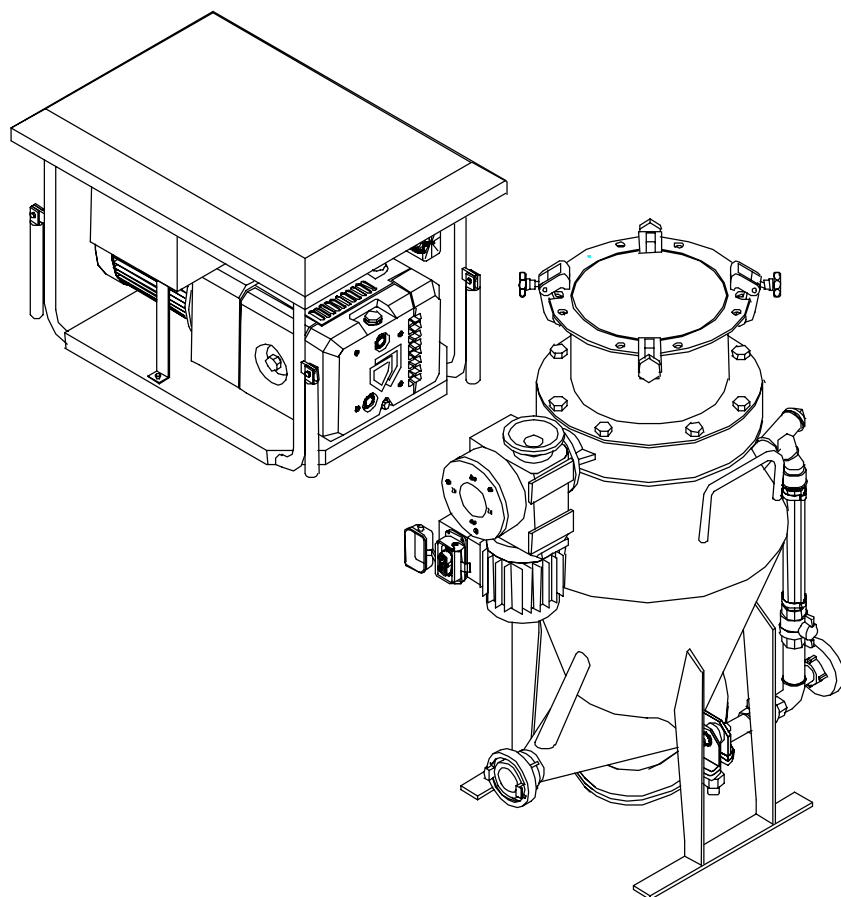


Руководство по эксплуатации
BAL.NR.00 07 03 15

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА PFT SILOMAT E



МЫ ОБЕСПЕЧИМ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПРОЦЕССА



Уважаемый PFT-покупатель

Примите наши искренние поздравления в связи с Вашей покупкой. Вы сделали хороший выбор, потому что Вы цените качественный товар надежной фирмы.

Пневматическая установка для транспортировки **PFT SILOMAT E** соответствует последним техническим стандартам. Ее функционирование рассчитано таким образом, чтобы в тяжелых условиях на строительной площадке она была Вашим надежным помощником.

Это руководство по эксплуатации должно все время находиться возле машины и быть легко доступным для использования. Оно информирует Вас о различных функциях машины. Перед началом работы на машине следует основательно изучить данное руководство по эксплуатации, так как мы не несем ответственности за несчастные случаи и убытки, которые возникли по причине неправильного обслуживания.

При правильном обслуживании и бережном уходе пневматическая установка для транспортировки **PFT SILOMAT E** будет Вашим надежным помощником.

Запрещено распространять данный документ или цитаты из него без наличия нашего письменного разрешения. Все технические характеристики, чертежи и т.д. защищены законом об авторском праве. Мы оставляем за собой все права, а также право на ошибки и право вносить изменения.

Пневматическая установка для транспортировки **PFT SILOMAT E** бывает в 2 исполнениях:

переносное исполнение и исполнение на колесах.

Она соответствует строгим предписаниям техники безопасности строительного профсоюза (BBG) и имеет знак проверки GS.

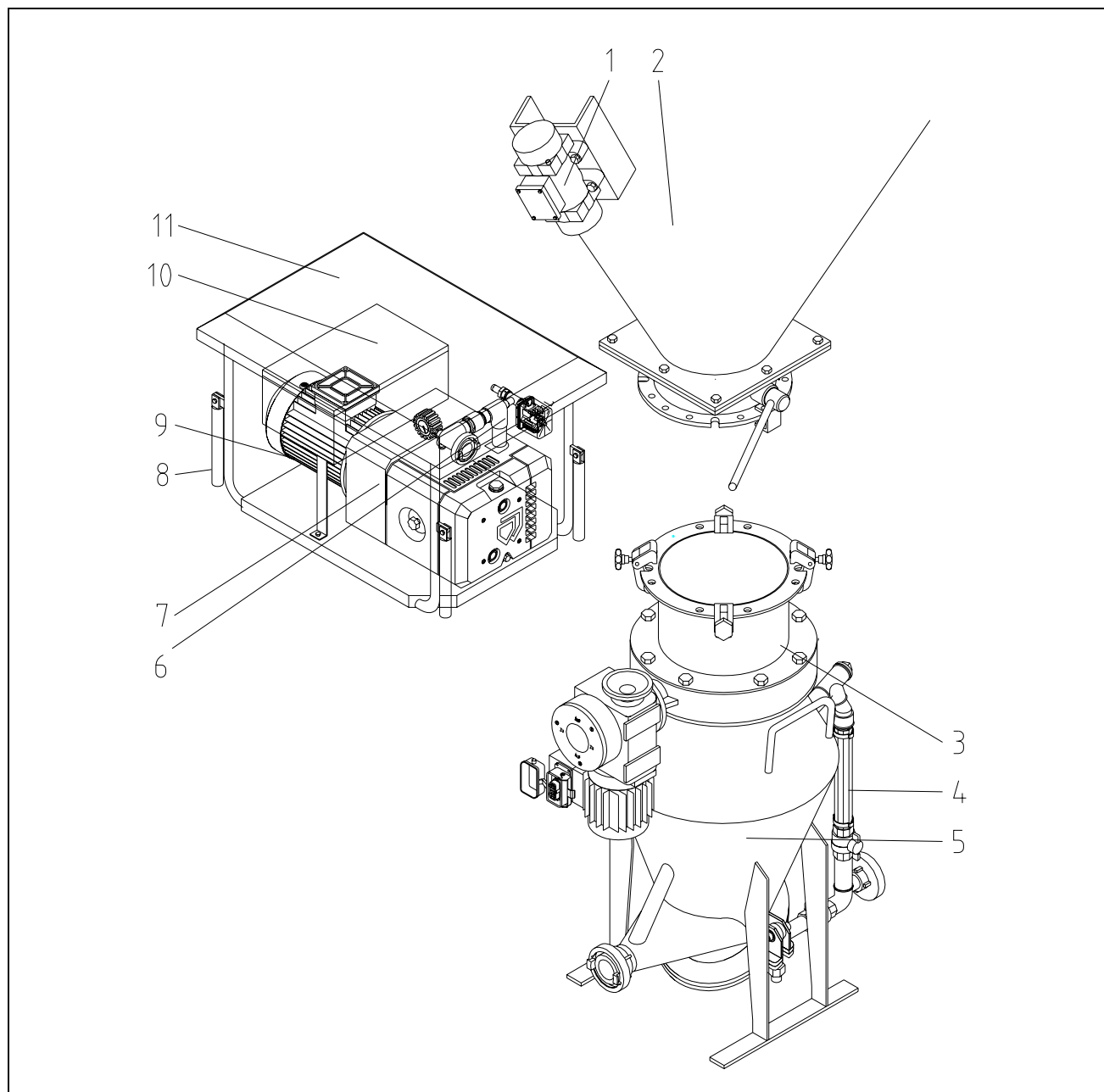
Первая проверка после поставки

Обязательным заданием всех монтеров, которые занимаются поставкой пневматических установок для транспортировки **PFT SILOMAT E**, является проверка настроек машины после окончания первого цикла транспортировки. Во время первого запуска могут быть изменены заводские настройки. Если это не было выполнено сразу же после первого запуска, следует опасаться поломок машины.

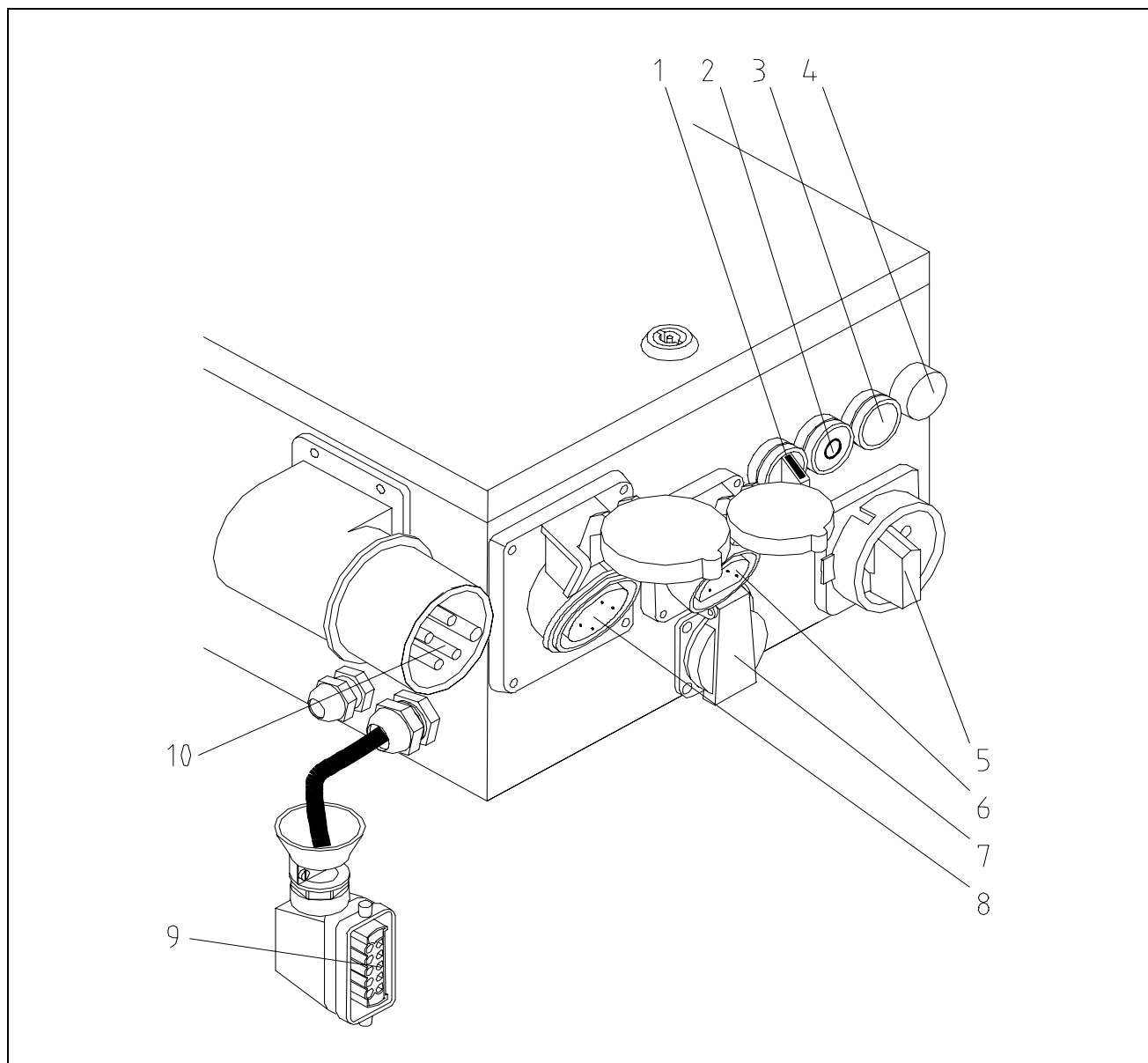
В принципе, каждый монтер, ответственный за поставку, после передачи и инструктажа относительно пневматической установки **PFT SILOMAT E**, где-то после 2 часов работы, должен выполнить следующую проверку и настройки:

1. Регулирование давления
2. Датчик наполнения
3. Соединительный кабель
4. Предохранители
5. Разъемные соединения

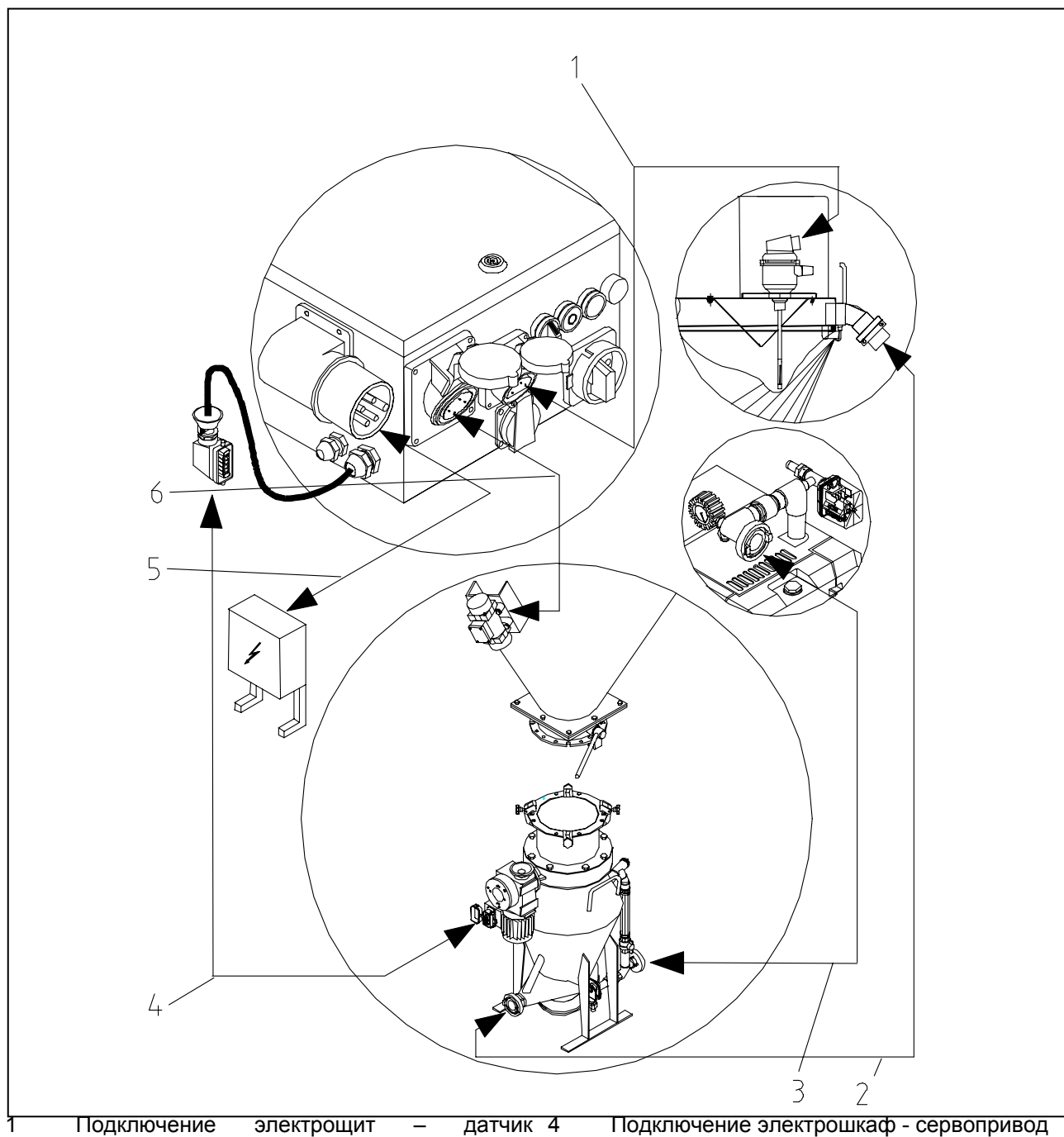
Общая информация	1
Содержание	3
Обзор	4
Обзор - электрошкаф	5
Подключение и принцип работы	6
Описание принципа работы	7
Основные правила техники безопасности	8
Настройка	10
Пуск	11
Перерывы, окончание работы	13
Действия при засорении шлангов	13
Перечень контрольных операций	14
Техническое обслуживание	16
Транспортировка	19
Комплектующие	20
Перечень запасных деталей	21
Электрические схемы	22
Технические характеристики	36



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Встряхиватель | 7 | Компрессор |
| 2 | Бункер / контейнер | 8 | Откидная ручка |
| 3 | Промежуточная деталь для контейнера. | 9 | Двигатель переменного тока для компрессора |
| 4 | Байпас для контейнера. | 10 | Электрошкаф |
| 5 | Контейнер | 11 | Рама |
| 6 | Воздушная арматура с манометрическим выключателем | | |



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Переключатель Hand 0 Automatik (Руч. режим 0 Автоматический режим). | 6 | Белая розетка, CEE 3 x 16A для датчика наполнения |
| 2 | Красная кнопка "Betrieb AUS" (Выключение) | 7 | Розетка с заземляющим контактом, ток длительной нагрузки 220V |
| 3 | Зеленая кнопка с подсветкой "Betrieb EIN" (Включение) | 8 | Красная розетка, CEE 4 x 16A для встряхивателя |
| 4 | Контрольный красный индикатор "Störung" (Неисправность) | 9 | Присоединительный кабель со штекером, 10 полюсов для сервопривода |
| 5 | Главный реверсивный переключатель | 10 | Подключение главного питания CEE 5x32A |



- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Подключение электрощит – датчик 4 | Подключение электрошкаф - сервопривод |
| 2 | Подключение емкости для транспортировки – штукатурочной машины. | Подключение питание на стройплощадке - электрошкаф |
| 3 | Подключение компрессор - контейнер для транспортировки | Подключение электрощит - встряхиватель |

Установка для транспортировки **PFT SILOMAT E** является пневматической, полностью автоматической установкой для транспортировки, она предназначена для транспортировки сухого строительного раствора из бункера/контейнера к штукатурочной машине.

Соблюдайте, пожалуйста, предписания по работе производителя материала.

Машина состоит из портативных отдельных элементов, которые благодаря небольшим размерам и весу позволяют быстро и удобно выполнять транспортировку установки.

При эксплуатации установки следует соблюдать следующие пункты:

1. Подключение питания на строительном объекте - электрощит
2. Подключение электрощит – датчик наполнения
3. Подключение электрощит - сервопривод
4. Подключение электрощит - встряхиватель
5. Подключение компрессор – емкость для транспортировки
6. Подключение емкости для транспортировки – штукатурочной машины.

Рабочий процесс

При получении сигнала «Пусто» от датчика наполнения на штукатурочной машине открывается запорный орган (положение «Открыто») и при открытом выпускном дроссельном клапане бункера емкость для транспортировки наполняется приблизительно 55 л сухого материала. Одновременно работает встряхиватель, который поддерживает транспортировку материала из бункера/контейнера.

По истечению времени наполнения запорный орган закрывается (положение «Закрыто»). Емкость для транспортировки теперь герметично закрыта по отношению к бункеру/контейнеру

Теперь компрессор начинает работать и подавать воздух через сито эмульгатора в контейнер. При этом происходит разрыхление материала, и он выдавливается через выходной штуцер контейнера в материалопровод и дальше подается к штукатурочной машине. При этом в материалопроводе устанавливается давление, которое контролируется манометрическим переключателем. Если давление опускается ниже определенного установленного значения, то это значит, что контейнер и материалопровод пусты. Установка оканчивает цикл транспортировки и выключается. Как только снова сигнал от датчика наполнения поступает на электрощит установки SILOMAT, начинается новый цикл транспортировки.

Посредством байпаса на контейнере распределение воздуха может осуществляться вручную. Таким образом осуществляется настройка работы установки в зависимости от транспортируемого материала (специфический вес).

В руководстве по эксплуатации используются следующие названия и символы для обозначения особенно важной информации:

УКАЗАНИЕ:

Особые указания относительно экономной эксплуатации машины.



ВНИМАНИЕ!

Особые указания относительно запретов и предписаний для предотвращения убытков.



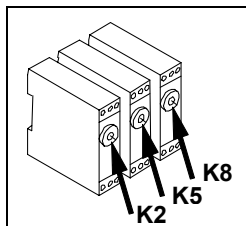
ВНИМАНИЕ!

Машину следует использовать только в технически исправном состоянии, в соответствии с ее назначением, отдавая себе отчет о возможных опасностях и соблюдая правила техники безопасности, а также данное руководство по эксплуатации! В первую очередь следует устранять те неполадки, которые снижают безопасность работы на машине. К соответствующему использованию относятся также соблюдение руководства по эксплуатации, а также выполнение условий проведения инспекций и технического ухода.

Для того чтобы облегчить эксплуатацию нашей машины мы хотим вкратце ознакомить Вас с важными правилами техники безопасности. При их соблюдении Вы сможете надежно и качественно эксплуатировать нашу машину в течение продолжительного времени.

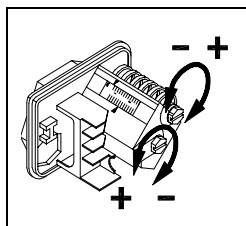
1. Соблюдайте все указания правила техники безопасности и указания по предотвращению опасностей на машине, которые должны быть всегда в хорошо читаемом виде!
2. Минимум раз в смену следует проверять машину на наличие видимых повреждений и дефектов! При обнаружении изменений в машине или ее поведении, которые влияют на безопасность работы, машину следует сразу же остановить и сообщить об этом соответствующему лицу!
3. Запрещено выполнять любые изменения, над- и перестройки машины, которые не обеспечивают безопасности, без предварительного согласования с поставщиком! Эта также касается установки непроверенных «защитных приспособлений»!
4. Запасные детали должны соответствовать техническим требованиям, предъявляемым производителем. Это всегда гарантируется при использовании оригинальных PFT-запчастей!
5. К работам следует допускать только подготовленный и обученный персонал. Четко определите полномочия персонала во время работы, наладки, технического ухода и работ по поддержанию в исправном состоянии!
6. Привлекать к работам на машине персонал, который только проходит обучение, осваивает профессию в ходе производственного обучения, проходит инструктаж или имеет только общее образование разрешается лишь под надзором опытного персонала!
7. Работы с электрическим оборудованием машины должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующее образование или под его надзором, согласно электротехническим правилам.
8. Следует соблюдать процессы включения/выключения, контрольные показания согласно руководству по эксплуатации.
9. Если во время проведения работ по техническому уходу и поддержанию в исправном состоянии машина полностью выключается, следует предусмотреть защиту от случайного включения (например, закрыть главный выключатель и забрать ключи или повесить предупреждающую табличку на главный выключатель).
10. Перед очисткой машины с помощью струи воды следует закрыть все отверстия, в которые с точки зрения безопасности и функционирования машины не должна попадать вода (электродвигатели и электрощиты). По окончании очистки следует полностью открыть все отверстия, которые закрывались специально для проведения очистки.
11. Используйте только оригинальные предохранители, рассчитанные на указанный ток!
12. Для выполнения работы на токопроводящих деталях следует всегда привлекать второго рабочего, который в случае необходимости мог бы прекратить подачу тока.
13. Даже при незначительном перемещении машины ее следует полностью отключать от наружных источников энергоснабжения. Перед повторным включением машины ее следует надлежащим образом присоединить к сети.
14. Машину следует устанавливать в устойчивое положение и фиксировать во избежание нежелательных перемещений.
15. Транспортные трубопроводы следует прокладывать осторожно, не кладите их на острые края!
16. Перед открытием соединений транспортных трубопроводов следует спустить давление!
17. При удалении закупорок рабочий должен стоять в таком месте, в котором его не сможет задеть вылетающий раствор. Кроме того, следует использовать защитные очки. Другие рабочие не должны находиться в этот момент возле машины!
18. Следует использовать подходящую защиту для органов слуха, если уровень звукового давления превысит 85 dB(A).
19. При выполнении работ с распылением следует использовать подходящие средства индивидуальной защиты: защитные очки, защитную обувь, защитную одежду, перчатки, и, в случае необходимости, защитный крем для кожи и защиту для органов дыхания.
20. В случае возникновения необходимости, но не реже, чем раз на год, машину должен осматривать специалист.





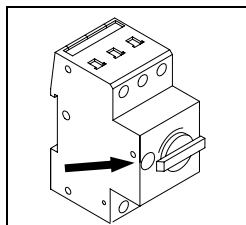
Реле времени

Функция	Обозначение	Величина настройки
Запрос	K2	3 сек.
Время наполнения	K5	6 сек.
Время транспортировки	K8	18 сек.



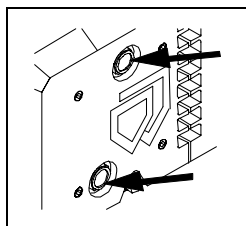
Давления воздуха - предохранительный выключатель

- 0,8 bar включение машины
- 0,5 bar выключение машины



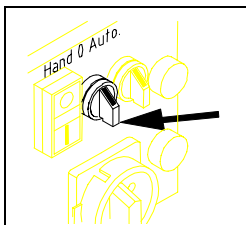
Защитный автомат для двигателя – двигатель компрессора

- 5,5 kW-двигатель 400 V, 11,5 A
- 7,5 kW-двигатель 400 V; 16 A



Уровень масла - компрессор

Уровень масла компрессора должен находиться между двумя смотровыми глазками

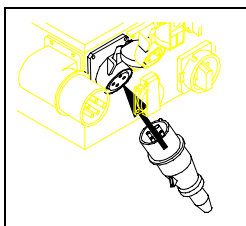


Переключатель Hand 0 Automatik (Ручной режим–0–автоматический режим)

Hand (ручной режим) в этом положении компрессор работает постоянно и может использоваться для продувки транспортных трубопроводов или бункера.

0 Установка не работает.

Automatik в этом положении установка работает автоматически.



Розетка встряхивателя

Встряхиватель во время наполнения работает автоматически.

Перед пуском в эксплуатацию

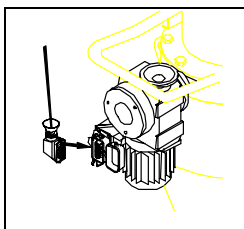


ВНИМАНИЕ!

Перед каждым пуском установки в работу следует проверять работоспособность декомпрессионных устройств бункера/контейнера.

Установки **SILOMAT** для бункеров со свободным спуском можно подключать только к бункерам/контейнерам, которые не находятся под давлением. Трубопроводы для удаления пыли бункера/контейнера должны быть открыты и не заблокированы.

Пуск в эксплуатацию

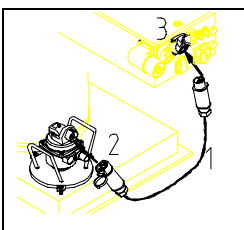


Установите компрессор в горизонтальное положение.

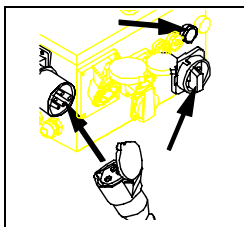
Проверьте уровень масла

Подключите емкость для транспортировки к выпускному клапану бункера

Присоедините 10-полюсный управляющий кабель от электрощита к сервоприводу запорного органа



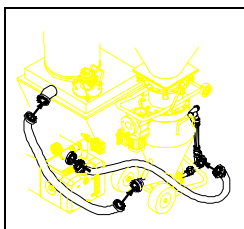
Посредством управляющего кабеля (1) датчик наполнения (2) соединяется с розеткой электрощита (3)



Подключайте только установки SILOMAT посредством кабеля 5 x 4 мм² PFT Art.Nr.20 42 39 00 или 20 42 39 20 к токораспределителю согласно VDE с устанавливаемым согласно норм защитным FI-S выключателем 30 mA.

Для того чтобы избежать конденсации воды в установке, перед началом работы следует:

- Отсоединить воздушный шланг от компрессора на контейнере.
- Включите компрессор, соблюдая направление вращения: из быстродействующего соединения должен выходить воздух (снимите резиновый шланг). При неправильном направлении вращения установите главный реверсивный переключатель в нулевое положение. Передвиньте пластинки к противоположной стороне и включите главный переключатель на другое направление вращения, направление вращения изменено.
- Оставьте его работать приблизительно 5–10 мин. При этом сложите в несколько раз конец шланга и после короткого возрастания давления снова спустите давление.
- Повторяйте процесс до тех пор, пока из воздушного шланга перестанет выходить водяная пыль.
- Выключите установку с помощью красной кнопки «Выключить» (“AUS“)



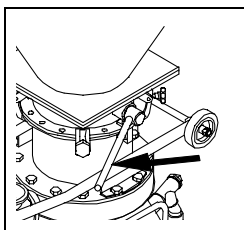
Теперь подключите резиновый воздушный шланг к компрессору и контейнеру и проложите трубопровод между штукатурочной машиной и выходом контейнера.



Для того чтобы обеспечить оптимальную работу установки при наличии длинных участков, транспортирующий трубопровод не должен укладываться только ровно.

Поэтому мы рекомендуем Вам создавать повышения, например, положив шланг на две паллеты, поставленные на ребро.

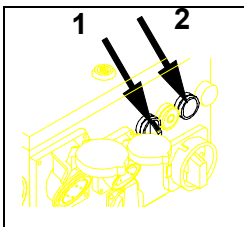
Внимание!



В случае исчезновения напряжения следует выполнить повторный пуск установки.

Внимание!

Во время работы установки Silomat трубопроводы для пылеудаления из бункера/контейнера должны быть открыты.

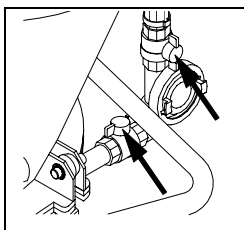


Теперь откройте выпускной клапан бункера.

Выключатель «Ручной режим-0-автоматический режим» (1) установите в положение автоматического режима и нажмите зеленую кнопку «Включить» (2).

Как только поступит сигнал «Пусто» от датчика наполнения:

- открывается запорный клапан и в течение выставленного времени наполнения:
- контейнер наполняется приблизительно 55 л сухого материала.
- одновременно при условии подключения кабеля работает встряхиватель.
- По окончании времени наполнения закрывается запорный клапан и включается компрессор
- По истечению времени транспортировки и при падении давления ниже 0,6 бар (при пустом шланге) он отключается автоматически.
- Установка ждет нового сигнала для начала нового цикла транспортировки, обеспечивая таким образом автоматическое обслуживание штукатурочной машины.



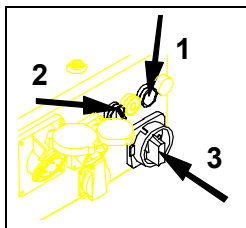
Указание

При работе с материалом, который плохо поддается транспортировке (например, наружная штукатурка), следует выполнить оптимальную настройку подачи воздуха для транспортировки с помощью шарового крана.

Посредством незначительного открытия шарового крана, который идет вверх, часть воздуха подается непосредственно в выход контейнера (байпас- система) и поддерживает таким образом перемещение материала.

Эмпирическое правило:

Чем тяжелее материал, тем больше должен быть открыт шаровой кран воздуховода, идущего вверх.



Действия, которые следует выполнять по окончании/перерыве в работе

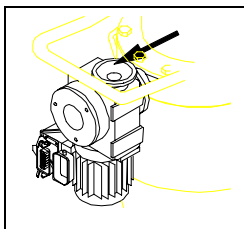
- Выключите установку, нажав для этого красную кнопку (1) "AUS" («Выключить»).
- Переключатель «Ручной режим-0-автоматический режим» (2) установите в положение 0.
- Установите главный реверсивный переключатель (3) в позицию «0».
- Отсоедините кабель питания и шланги.



Устранение закупорок шлангов

Внимание!

При выполнении любых работ на установке **PFT SILOMAT E** следует отключить подачу питания и спустить давление.



Спустить давление

Установите главный реверсивный выключатель (2) в положение „0“

Посредством вращения маховика запорного клапана происходит небольшое открывание сервопривода, при этом давление уходит в бункер/контейнер.

с) Снова закройте запорный клапан.

Отключение питания

Установите главный реверсивный выключатель (2) в положение „0“

При выполнении работ в электрощите следует отключить подачу питания отсоединив для этого кабель.



Внимание!

Согласно требованиям правил техники безопасности Профсоюза строителей при выполнении работ по удалению засорений рабочий должен надевать защитные очки и находится в такой зоне, в которой его не сможет задеть вылетающий материал. Во время выполнения этой операции возле машины не должны находиться посторонние.

Устранение засорения шлангов:

- Спустите давление и отключите подачу питания на установку (смотрите выше)
- Отсоедините шланг вблизи от места, в котором образовалась пробка.
- Разрыхлите и удалите затвердевший материал из шланга, для этого встряхните шланг и постучите соединением о мягкую подложку (например, дерево).
- После этого снова подсоедините транспортный шланг и приведите установку в рабочее состояние.
- Запустите установку в положении **HAND** (Ручной режим), компрессор должен проработать некоторое время, пока не будет продут шланг.
- После этого можно переключаться в автоматический режим.

Как можно избежать или быстро устранить проблемы, возникающие с установкой PFT SILOMAT E?

Проблема	Возможная причина	Устранение
Срабатывает предохранительный клапан	Неисправность воздуховода или материалопровода. Образование пробок	Проверить трубопроводы Смотрите страницу 13 Очистка сита эмульгатора Проверьте K5 Проверьте запорный орган Проверьте настройку давления
Неисправность управляющей программы	Двигатель, кабель двигателя, защитный автомат двигателя или конечный выключатель сервопривода неисправны	Замените неисправные детали
Образование пробок	Выставлено слишком большое время наполнения Неправильно проложен материалопровод Неправильно отрегулирован конечный выключатель Неправильно выставлено давление Неисправен запорный орган Запорный орган не закрывается	Проверьте K5 Смотрите описание управления давлением Заменить Следите за показаниями, отрегулируйте управляющий диск
Программа работает, компрессор стоит	Двигатель, кабель, защитный автомат двигателя неисправны Неисправен конечный выключатель сервопривода	Замените конечный выключатель выполните повторную настройку
Компрессор постоянно работает	Переключатель Ручной режим-0-автоматический режим установлен в ручной режим Забилось сито эмульгатора Пережат или забился материалопровод, Неисправно реле подачи Комки материала на выходе из контейнера Неисправен кабель Неисправен конечный выключатель сервопривода Забились или склеились рукава фильтра на штукатурочной машине.	Переключитесь в автоматический режим очистить, смотрите страницу 16 Замените реле времени транспортировки K8 Смотрите страницу 16 Очисть сито эмульгатора Замените конечный выключатель Выбить или заменить фильтр

Не работает программа	<p>Неисправен слаботочный предохранитель трансформатора</p> <p>Неисправен управляющий кабель датчика наполнения, переключатель Ручной режим-0-автоматический режим</p> <p>Неисправны: время наполнения (K5), время транспортировки (K8) или запрос (K2)</p> <p>Неисправен или неверно настроен конечный выключатель сервопривода</p>	<p>Замените слаботочный предохранитель</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Проверить и заменить в случае необходимости неисправные детали</p> <p>Замените конечный выключатель или выполните повторную настройку.</p>
Компрессор перегревается	<p>Произошло залипание роторной заслонки, неисправно колесо вентилятора, образовалась пробка на заборе воздуха, грязное масло, склеился воздушный фильтр</p>	<p>Очистить</p> <p>Уровень масла - смотрите страницу 18</p> <p>Очистить - смотрите страницу 18</p>
К лапан открывается и больше не закрывается	<p>Неисправен или неправильно выставлен конечный выключатель сервопривода</p> <p>Неисправен пневматический контактор (K6) Klappe zu (ЗАКРЫТИЕ КЛАПАНА),</p> <p>Неисправно реле (K5) время наполнения</p>	<p>Замените или отрегулируйте конечный выключатель</p> <p>Замените K6</p> <p>Замените K5</p>
Слишком мало материала в машине	<p>Материал не выходит из бункера</p> <p>Закрыт клапан контейнера</p> <p>Слишком медленный датчик наполнения</p> <p>Выставлено слишком маленькое время наполнения</p> <p>Забилось сито эмульгатора</p> <p>Ошибка в управляющей программе</p>	<p>Присоедините встряхиватель</p> <p>Откройте клапан контейнера</p> <p>Установите пластинку в верхнее положение</p> <p>Проверить K5</p> <p>Очистить - смотрите страницу 18</p>
Горит красный сигнальный индикатор, сообщающий о неисправности	<p>Ошибка в управляющей программе или посторонний предмет в зоне клапана, сработал защитный автомат двигателя</p>	<p>Разгрузить привод</p> <p>Удалить постороннее тело</p> <p>Нажать защитный автомат для двигателя</p> <p>возможно, перегружен привод</p>

Техническое обслуживание**Внимание!**

Не используйте для очистки установки пар или очиститель под высоким давлением.

Очистка сита эмульгатора

Сито эмульгатора следует чистить каждые 14 дней

Очистку сита эмульгатора следует выполнять следующим образом:

Прекратите подачу напряжения на установку, установив главный реверсивный выключатель в положение «0».

Следите за показанием давления на компрессоре!

Убедитесь в отсутствии давления в напорном рукаве.

Датчик давления показывает „0“

Установите сервопривод посредством вращения маховика в положение „KLAPPE ZU“ (клапан закрыт).

Заккрыть клапан бункера/контейнера.

Установите переключатель «Ручной режим-0-автоматический режим» (2) в положение „HAND“ (ручной режим)

Установите главный реверсивный выключатель (3) в положение „I“

Нажмите кнопку (1) „EIN“ (Включить)

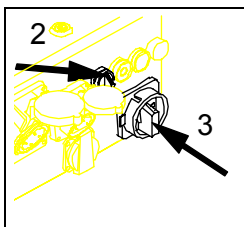
Продуйте контейнер

Установите главный реверсивный выключатель (3) в положение „0“

Очистка сита эмульгатора

Индикатор давления показывает наличие давления.

Спустите давления с установки SILOMAT (смотрите страницу 13)



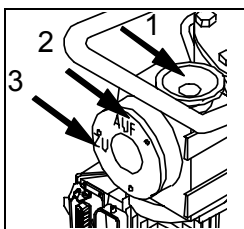
Установите главный реверсивный выключатель (3) и переключатель «Ручной режим-0-автоматический режим» (2) в положение „0“

Посредством вращения **маховика (1)** перемещайте **сервопривод** в направлении „**KLAPPE AUF**“ (2) (Открытие клапана) до тех пор, пока давление не уйдет в бункер/контейнер.

(Следите за показанием датчика давления на компрессоре).

Вытрусите остатки материала из транспортного шланга.

Сервопривод посредством вращения **маховика (1)** в положение „**KLAPPE ZU**“ (3) (клапан закрыт).



Закрыть клапан бункера/контейнера.

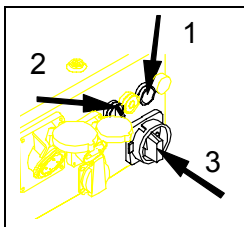
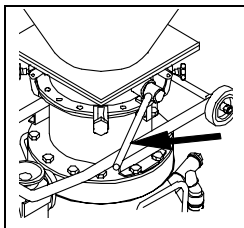
Установите переключатель «Ручной режим-0-автоматический режим» (2) в положение „**HAND**“ (ручной режим)

Установите главный реверсивный выключатель (3) в положение „I“

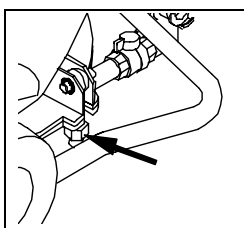
Нажмите кнопку (1) „**EIN**“ (Включить)

Продуйте контейнер

Установите главный реверсивный выключатель (3) в положение „0“



Снимите крышку эмульгатора посредством открытия обеих болтов с проушиной (M20x100 размер под ключ 30).



Рассоедините сита эмульгатора (1), для этого удалите уплотнение (2)

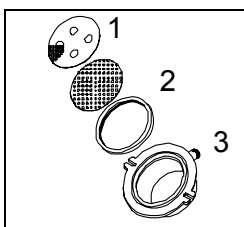
Проведите очистку или замените сита эмульгатора (1).

Соберите сита эмульгатора (1) с уплотнением (2), грубое сито вниз.

При этом следите за тем, чтобы из-за выпуклости мелкого сита между обоими ситами имелось расстояние.

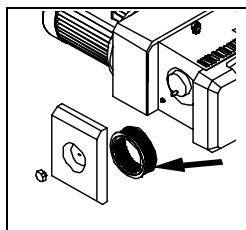
Положите сито эмульгатора (1) вместе с уплотнением в крышку (3) и присоедините к контейнеру.

Теперь установка **SILOMAT E** снова готова к работе



Очистка воздушного фильтра

Раз в неделю следует чистить патрон фильтра.



Отвинтите крышку фильтра (крышка фильтра).

Продуйте патрон сжатым воздухом изнутри наружу.

Поврежденный или сильнозагрязненный патрон фильтра следует заменить.

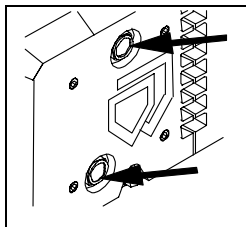
При сильном загрязнении патрона фильтра происходит снижение подачи воздуха и перегрев компрессора.

Контроль/замена масла

Внимание!



Масло может вызывать сыпь на коже и иным образом негативно влиять на здоровье. Избегайте длительного контакта с кожей. Заботьтесь о защите окружающей среды: работа и утилизация минеральных масел должны выполняться в соответствии с нормами закона. Сдавайте отработанное масло в специальные приемные пункты. Синтетическое масло PFT по действующему законодательству относительно утилизации отработанного масла относится к категории 1. Таким образом оно может утилизироваться вместе с продуктами на основе минеральных масел той же категории. Подробную информацию можно получить у соответствующих органов управления (управление водным хозяйством или орган надзора за промыслом). Следите за тем, чтобы не проливалось масло. Собирайте вытекающее масло (маслонепромокаемый брезент, улавливающая ванна, впитывающий материал).



Компрессор:

Каждый день проверяйте уровень масла. Долейте масло, если отметка масла находится посередине нижнего смотрового стекла. Доливайте до тех пор, пока уровень масла не достигнет верхнего смотрового стекла. Первую замену масла следует выполнить после 100 часов работы, и после этого каждые 500 – 1000 рабочих часов. Дальнейшие замены синтетического масла выполняются ежегодно. Количество масла – приблизительно 4,7л.

Тип масла PFT-SILOMAT –синтетическое масло Syntheticöl 4L (Art.Nr. 20 56 31 01)

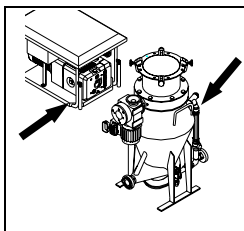
Внимание!



Не смешивайте минеральное и синтетическое масло!

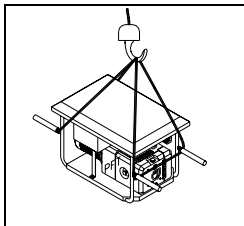
При длительных простоях компрессора следует плотно закрыть трубопроводы забора и выхода воздуха, для того, чтобы воспрепятствовать проникновению влаги и намоканию заслонки.

Транспортировка



При наличии достаточного количества персонала установку SILOMAT E можно перемещать на строительной площадке вручную.

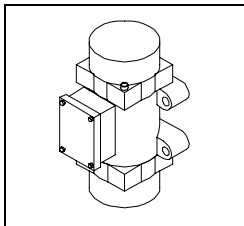
Емкость для транспортировки можно переносить к бункеру/контейнеру используя для этого две рукоятки. Для крепления к выпускному дроссельному клапану его следует слегка приподнять, продеть захваты и после этого прикрепить к фланцу с помощью быстрых соединений или болтов с проушиной. Разборка происходит в обратном порядке.



Рама с компрессором и электрошкафом имеет 4 откидные ручки для размещения установки в необходимом положении на земле возле контейнера/бункера.

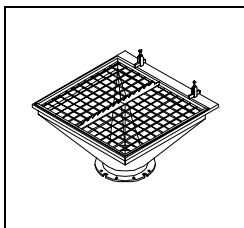
Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ на грузовик или прицеп мы рекомендуем использовать строительный или погрузочный кран. С помощью 2 петель, продетых под рукоятки рамы, можно безопасно поднимать и транспортировать установку (смотрите рисунок).

PFT Наружный встряхиватель (Art.Nr. 20 70 80 00)



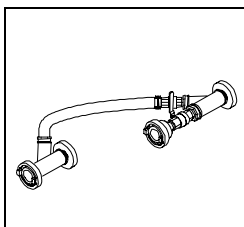
Наружный встряхиватель крепится к бункеру/контейнеру и подключается к электрощиту. Управление для встряхивателя встроено в электрощит.

PFT Загрузочная воронка для мешков (Art.Nr. 20 70 61 00)



Загрузочная воронка для мешков крепится к контейнеру. Она служит для загрузки установки материалом из мешков.

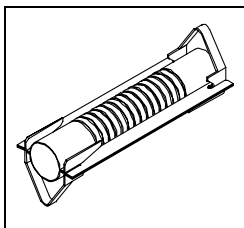
PFT Байпас для воздуха (Art.Nr. 20 56 61 00)



Байпас помогает улучшить поток материала, во время транспортировки которого возникают трудности.

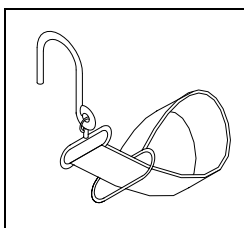
Он подключается в напорный трубопровод между контейнером и штукатурочной машиной.

PFT подкладка для шланга (Art.Nr. 20 65 84 10)



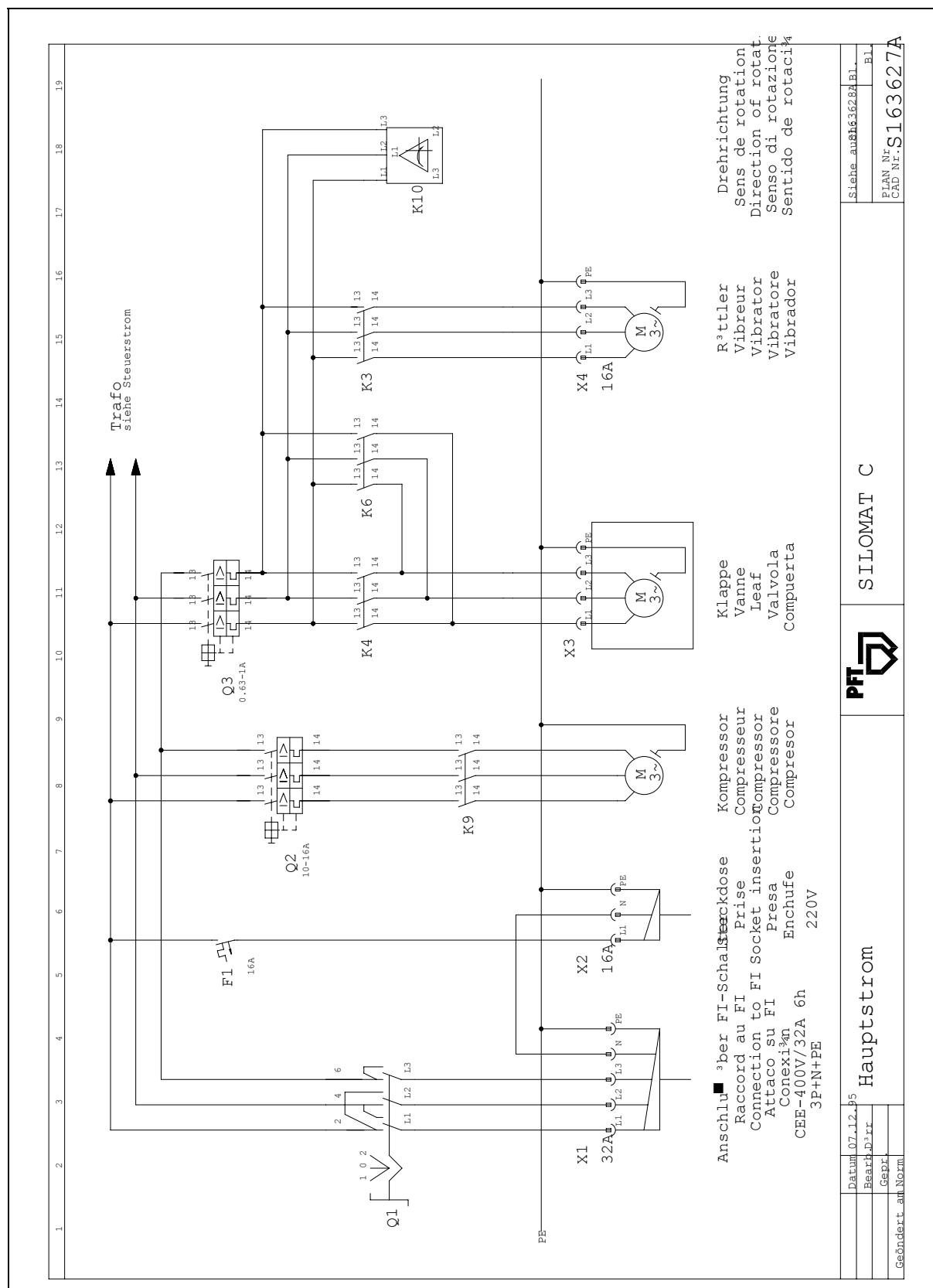
Подкладка для шланга помогает избежать заломов шланга при прокладке.

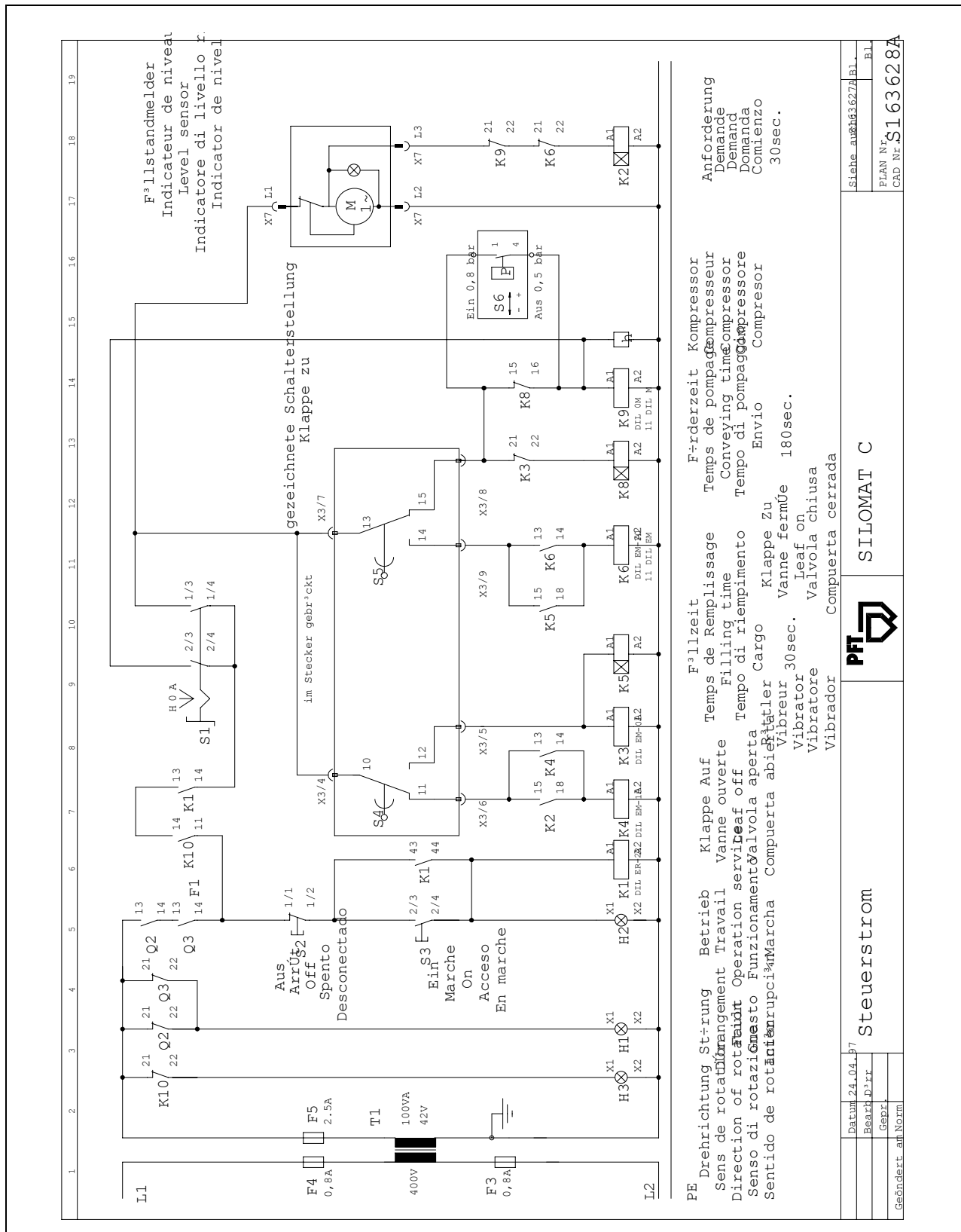
PFT Крепление для шланга – лента с крючком (Art.Nr. 20 65 40 00)

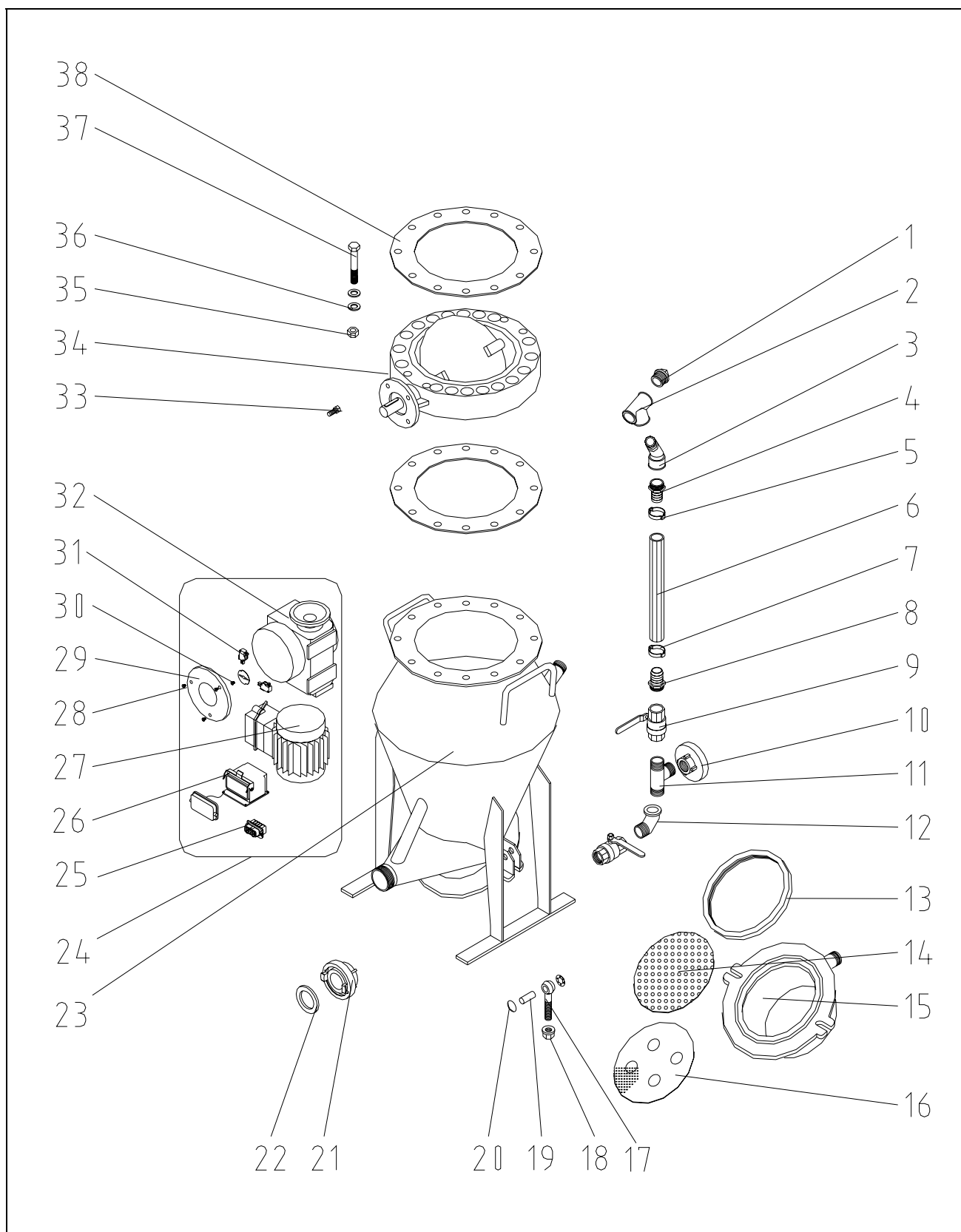


Лента с крючком уменьшает растягивающее усилие при вертикальной прокладке шланга и служит для крепления, например, к лесам.

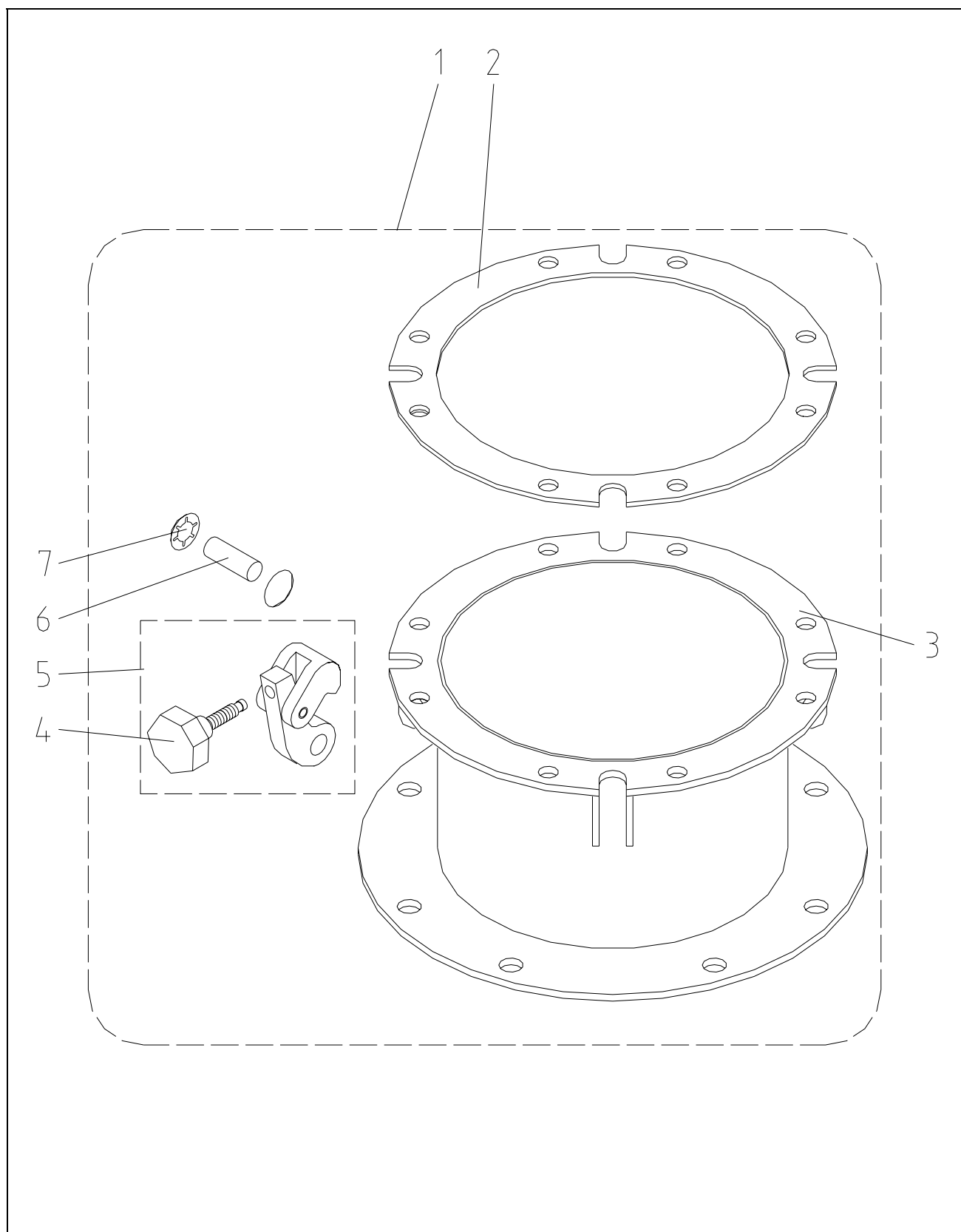
Электрическая схема – питание.....	22
Электрическая схема – управление.....	23
Перечень запасных деталей, узел -контейнер	24
Перечень запасных деталей, узел - промежуточная деталь.....	26
Перечень запасных деталей, узел – компрессор с отключением давления.....	28
Перечень запасных деталей, узел - рама	30
Перечень запасных деталей, узел - электроцит	32



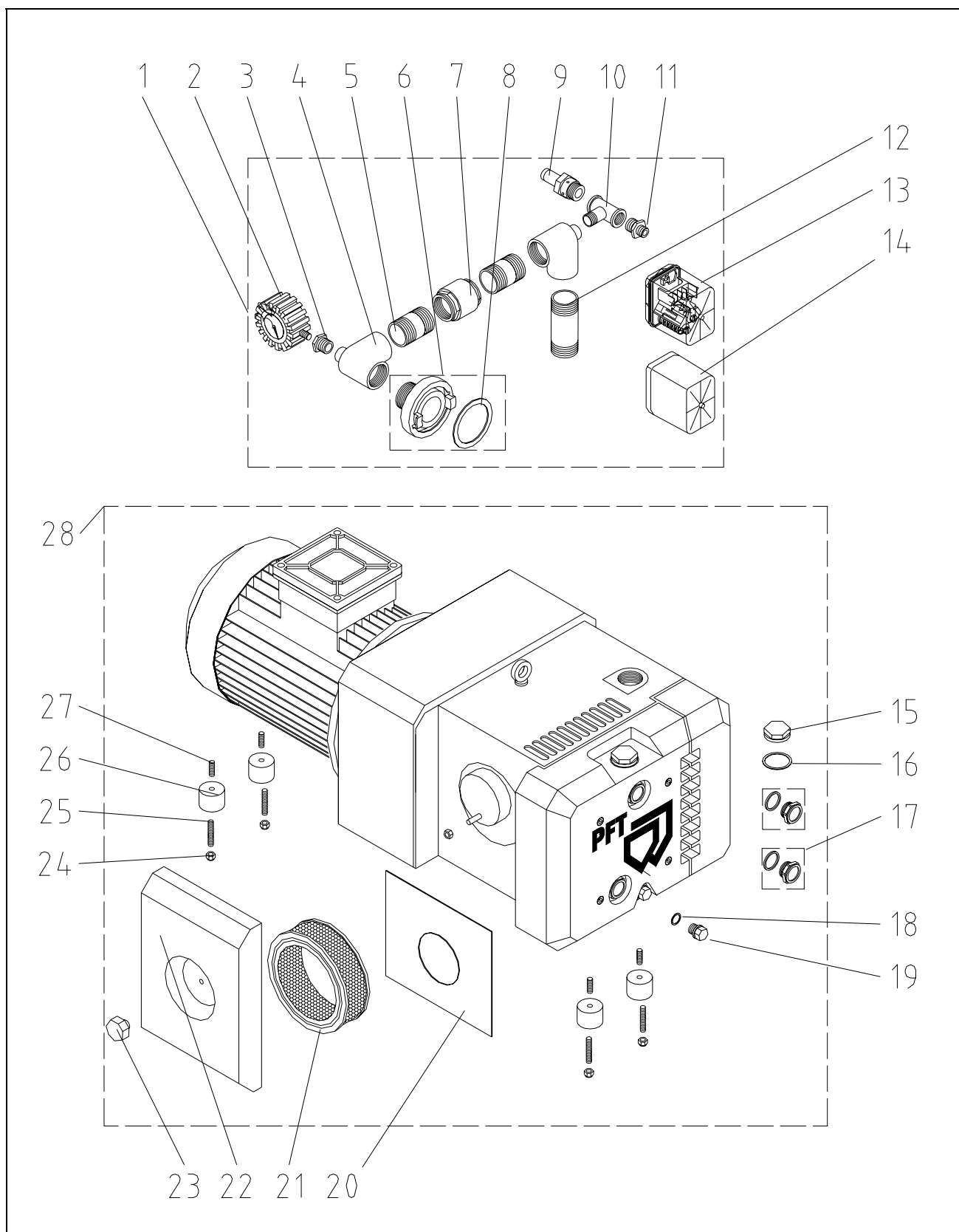




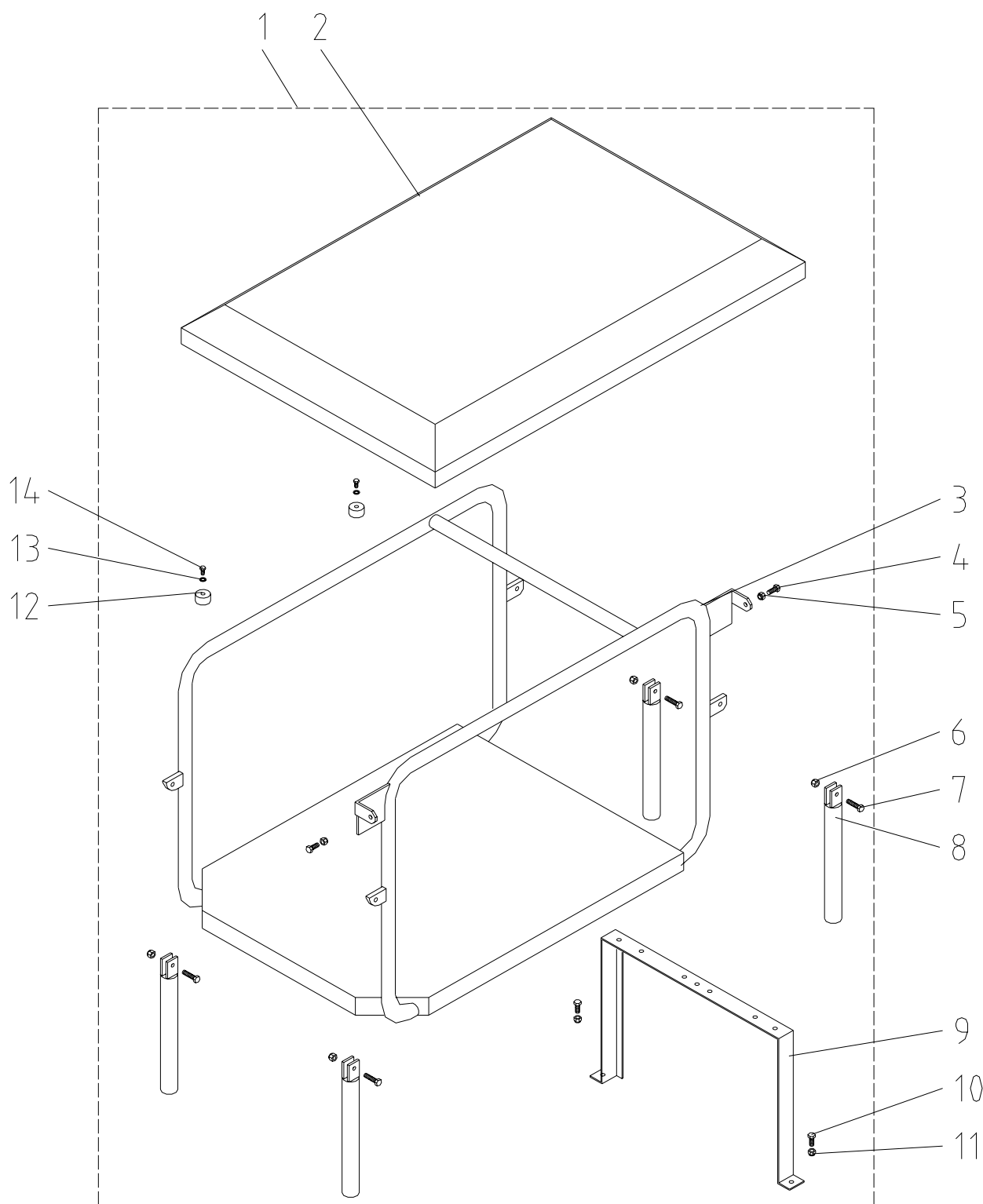
Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	1	20 20 58 10	Глухие заглушки 1" AG Nr. 290 оцинкован.
2	1	20 20 41 60	Тройник 1" IG Nr. 130 оцинкован.
3	1	20 20 38 60	Отвод 1" 45 ° IG-AG Nr. 40 оцинкован.
4	1	20 20 37 70	Шланговое резьбовое соединение 1" AG насадка 1"
5	1	20 20 29 10	Зажим для трубки 34-37 VPE=10ST
6	1	20 65 31 00	Шланг вода/воздух 1" x 330 мм
7	1	20 20 29 10	Зажим для трубки 34-37 VPE=10ST
8	1	20 20 37 70	Шланговое резьбовое соединение 1" AG насадка 1"
9	2	20 21 51 51	Шаровой кран 1" IG DIN 2990 PN 40
10	1	20 65 66 00	Соединительный элемент C DIN 1" IG
11	1	20 20 41 50	Тройник 1" AG Nr. 135 оцинкован.
12	1	20 20 36 20	Угол 1" IG-AG Nr. 92 оцинкован.
13	1	20 56 60 40	Эмульгатор-уплотнение
14	1	20 56 60 10	Эмульгатор – диск с крупными отверстиями
15	1	20 56 64 03	Эмульгатор-крышка контейнер, вращающаяся
16	1	20 56 60 20	Эмульгатор - диск с мелкими отверстиями
17	2	20 20 85 00	Болт с проушиной M16 x 80 DIN 444 оцинкован.
18	2	20 20 99 21	Гайка с фланцем M16 DIN 6331 оцинкован.
19	2	20 70 58 02	Болт A16 H11 x 50 St оцинкован. 1,5 x 30°
20	4	20 20 86 04	Быстрое крепление с колпачком 16s x N 2 7
21	1	20 65 61 00	Соединительный элемент C DIN 2" IG
22	1	20 65 82 00	Уплотнение соединения C-DIN
23	1	20 56 63 00	Контейнер без запорного органа
24	1	20 56 12 02	Привод Тип 6
25	1	20 43 23 00	Вставка 10-полюсная HAN 10E
26	1	00 01 20 85	Пристраиваемый корпус 10-полюсной привод тип 6
27	1	20 56 17 02	Двигатель сервопривода Flender CA21 Тип 5
28	3	20 24 46 00	Винт с цилиндрической головкой M5 x 12 DIN 84 оцинкован.
29	1	20 56 19 01	Крышка смотрового стекла привод CA21 D=143
30	1	20 56 19 20	Винты для управляющего диска
31	2	20 45 65 10	Микровыключатель для привода, новый
32	1	20 56 18 00	Маховик - привод
33	4	20 20 99 31	Шестигранные винты M10 x 25 DIN 933 оцинкован.
34	1	20 56 11 00	Запорный орган NW 250 без привода
35	8	20 20 99 20	Шестигранная гайка M16 DIN 934 оцинкован.
36	16	20 20 67 00	У-шайба B 17 DIN 125 оцинкован.
37	8	20 20 81 00	Шестигранные винты M16 x 110 DIN 931 оцинкован.
38	2	20 56 64 20	Резиновое уплотнение 375/260/335 x 4 12 Отверстие, 18 мм диаметр



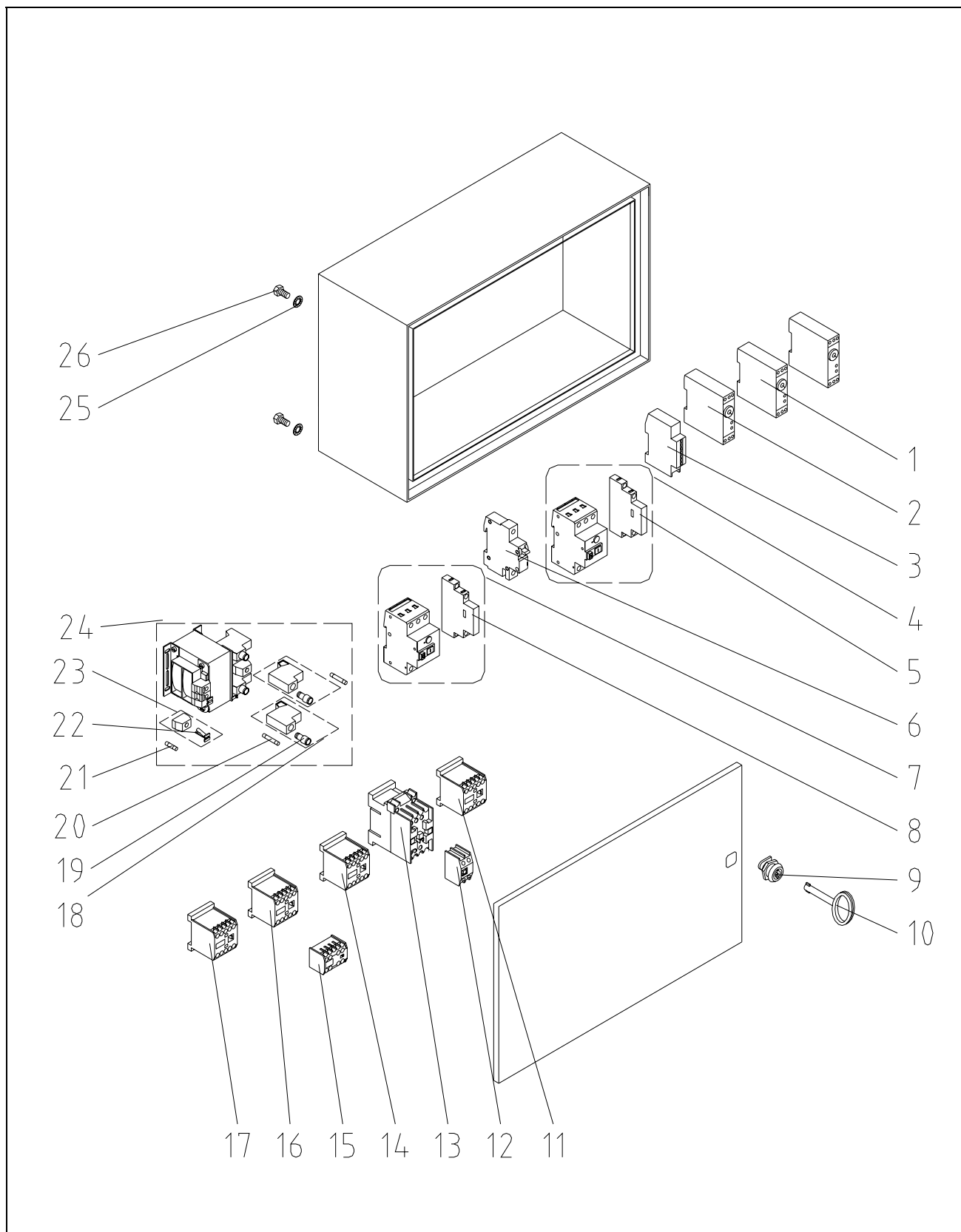
Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	1	20 56 33 34	Промежуточная деталь контейнер, соедин.
2	1	20 70 63 00	Резиновое уплотнение D 330x260x4
3	1	20 56 63 33	Промежуточная деталь, контейнер
4	4	20 56 63 71	Винт с накатанной головкой, алюминиевое быстрое соединение
5	4	20 56 63 70	Алюминиевое быстрое соединение
6	4	20 70 58 02	Болт A16 H11 x 50 St оцинкован. 1,5 x 30°
7	8	20 20 86 04	Быстрое крепление с колпачком 16s x N 2 7



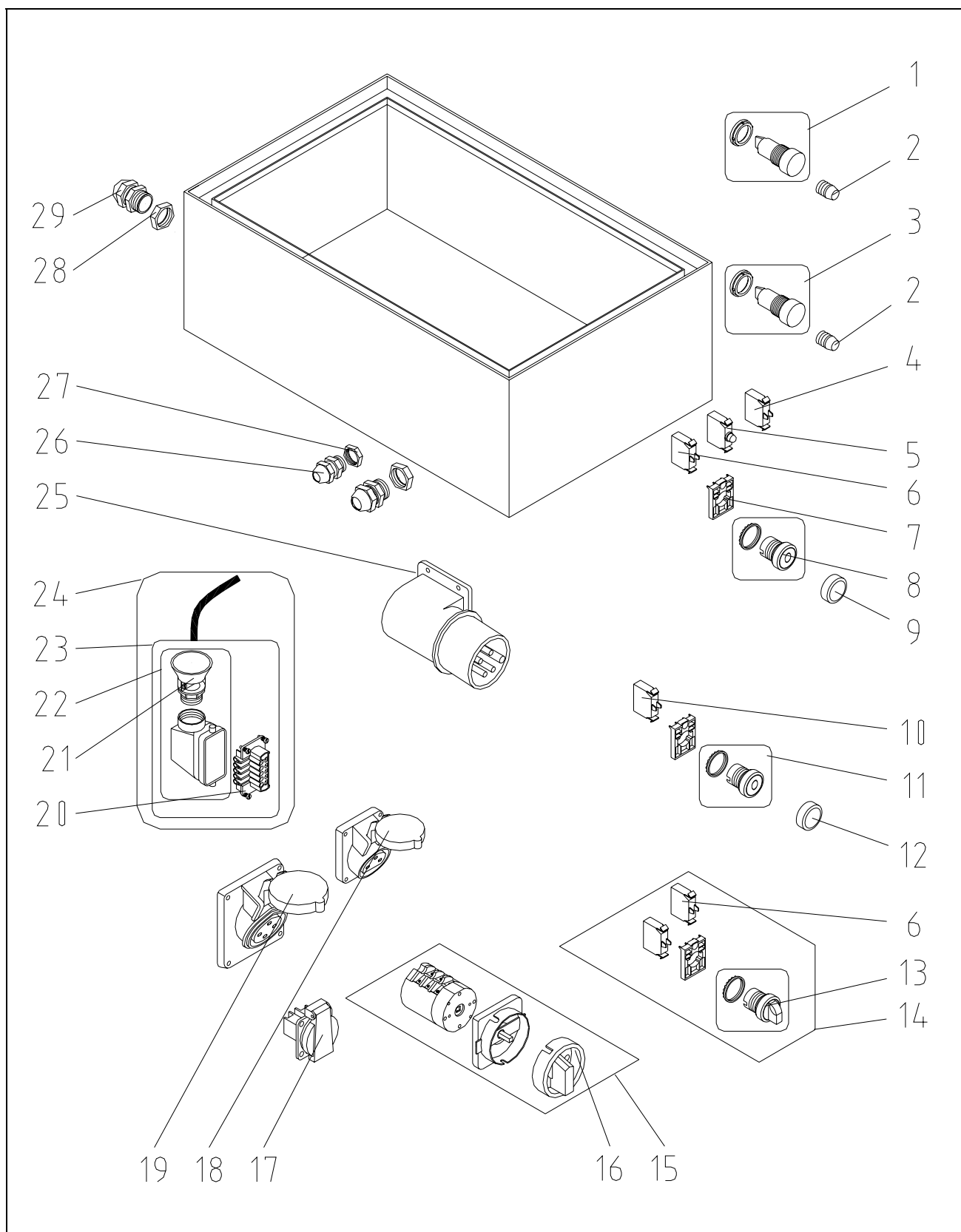
Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	1	20 56 71 50	Регулирование давления SILOMAT C и E
2	1	20 21 59 00	Манометр 0-4 bar 1/4" внизу, D = 63mm
3	1	20 20 52 00	Переходный ниппель 1/2" AG 1/4" IG Nr.241
4	2	20 20 45 41	Тройник1 1/4" 1 1/4" 1/2" IG Nr.130
5	2	20 20 32 60	Двойной ниппель 1 1/4" x 40 Nr. 23 оцинкован.
6	1	20 65 65 10	Соединительный элемент C DIN 1 1/4" AG
7	1	20 56 48 00	Обратный клапан 1 1/4" IG
8	1	20 65 82 00	Уплотнение соединения C-DIN
9	1	20 56 49 03	Предохранительный клапан 1/2" 2,5bar
10	1	20 20 42 00	Тройник1/2" IG 1/2" AG 1/2" IG Nr.133
11	1	20 20 32 81	Двойной ниппель, понижение 1/2" -3/8" AG Nr. 245 оцинкован.
12	1	20 20 32 70	Двойной ниппель 1 1/4" x 80 Nr. 23 оцинкован.
13	1	20 44 76 00	Манометрический переключатель Тип FF4-4 0,22-4bar
14	1	20 44 86 00	Прозрачная защита, кожух манометрический переключатель(20 44 76 00)
15	1	20 56 44 01	Крышка для залива масла DP 2.100/2.140
16	1	20 56 44 11	Уплотнительное кольцо, крышка отверстия для залива масла DP 2.100/2.140
17	2	20 56 28 34	Масломерное стекло для компрессора 140 Тип N
18	1	20 56 28 42	Прокладочное кольцо A 16 x 22 x 1,5 DIN 7603
19	1	20 56 28 55	Резьбовая пробка маслосливного отверстия M16 x 16
20	1	20 56 20 51	Уплотнение, корпус DP 2.100/2.140
21	1	20 56 46 10	Патрон фильтра C 1826 (DP 2.100/2.14)
22	1	20 56 45 21	Крышка фильтра DP 2.100
23	1	20 56 28 12	Ручка (компрессор 140 Pos. 58)
24	4	20 20 72 00	Стопорная гайка M8 DIN 985 оцинкован.
25	4	20 20 96 06	Установочный винт с внутренним шестигранником M8 x 45 DIN 913 оцинкован.
26	4	20 44 48 10	Резиново-металлический амортизатор D40 x 30, M8 x 10 форма B
27	4	20 20 96 03	Установочный винт с внутренним шестигранником M8 x 20 DIN 916 оцинкован.
28	1	00 01 09 56	Ротационный компрессор DP 2.140 поворотный



Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	1	20 56 66 07	Рама для Е-установок 670 мм, в комплекте
2	1	20 56 66 14	Кожух для рамы, Е-установки, высота 670 мм
3	1	20 56 66 06	Рама для Е-установок 670 мм
4	2	20 20 61 00	Шестигранные винты М8 х 20 DIN 933 оцинкован.
5	2	20 20 72 00	Стопорная гайка М8 DIN 985 оцинкован.
6	4	20 20 72 00	Стопорная гайка М8 DIN 985 оцинкован.
7	4	20 20 78 00	Шестигранные винты М8 х 30 DIN 933 оцинкован.
8	4	20 56 66 15	Откидная ручка, 250 мм
9	1	20 56 66 54	Крепление для электрошкафа SILOMAT E
10	2	20 20 61 00	Шестигранные винты М8 х 20 DIN 933 оцинкован.
11	2	20 20 72 00	Стопорная гайка М8 DIN 985 оцинкован.
12	2	20 44 49 00	Резиново-металлический буфер, D20 х 25, М6 форма Е
13	2	20 20 93 10	Шайба 6,4 х 18 х 1,5 DIN 9021 оцинкован.
14	2	20 20 71 02	Шестигранные винты М6 х 10 DIN 933 оцинкован.



Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	2	20 45 27 00	Реле времени 42V, 1,5-30 сек.
2	1	20 45 26 00	Реле времени 42V, 9-180 сек.
3	1	20 45 31 01	Счетчик рабочих часов 42V
4	1	20 45 08 10	Защитный автомат двигателя 10-16 A
5	1	00 00 13 86	Вспомогательный выключатель HS 11 для MSM тип AC
6	1	20 41 93 00	Автоматический выключатель B 10A 1- полюсный
7	1	20 45 07 90	Защитный автомат двигателя 0,63-1 A
8	1	00 00 13 86	Вспомогательный выключатель HS 11 для MSM тип AC
9	1	00 03 62 49	Verschluss Schaltschrank (Doppelbart)
10	1	20 44 45 00	Ключ для электрошита
11	1	20 44 72 00	Пневматический контактор DIL ER 22, 42V
12	1	20 44 69 10	Вспомогательный контакт 11 DIL M
13	1	20 44 71 00	Пневматический контактор DIL OM 42V
14	1	20 44 73 00	Пневматический контактор DIL EM 01, 42V
15	1	20 44 69 00	Вспомогательный контакт 11 DIL EM
16	1	20 44 66 10	Пневматический контактор DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
17	1	20 44 66 10	Пневматический контактор DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
18	2	20 41 92 50	Предохранительный элемент TRKS 4/1-SI (5x30)
19	2	00 00 73 72	Держатель плавкого предохранителя, круглый/черный, резьба
20	2	20 41 90 71	Слаботочный предохранитель 5 x 30, 0,8A
21	1	20 41 90 20	Слаботочный предохранитель 5 x 20, 2,5A, инерционный
22	1	00 00 73 73	Держатель плавкого предохранителя прямоугольный/оранжевый
23	1	20 41 92 30	Предохранительный элемент серый 20 мм предохранитель
24	1	20 46 07 00	Регулировочный трансформатор 230/400 42V (70VA) слаботочный предохранитель 30mm длина
25	4	20 20 93 14	Стопорная шайба с упругими зубцами A 8,4 DIN 6798 оцинкован.
26	4	20 20 87 01	Шестигранные винты M8 x 16 DIN 933 оцинкован.



Поз.	Кол.	Артик.№	Обозначение
1	1	00 00 22 50	Контрольная лампа, желтая, штепсельный цоколь, без лампы накаливания, фронтальная установка
2	2	20 45 91 01	Лампа накаливания 48V 2W штепсельный цоколь BA 9 S
3	1	00 00 22 51	Контрольная лампа. Красная, без лампы накаливания, фронтальная установка
4	1	00 05 38 86	LED -элемент сопротивления на 42V
5	1	00 05 38 80	Светящийся элемент 12-30 V
6	3	00 05 38 35	Контактный элемент 1 закрывающий M22
7	3	00 05 38 34	Фиксирующий адаптер для переключательного элемента
8	1	00 05 38 33	Зеленая кнопка-лампа M22
9	1	00 05 38 30	Круглая мембрана для кнопки IP 67 M22-T-D
10	1	00 05 38 36	Контактный элемент 1 открывающий M22
11	1	00 05 38 37	Кнопка красная «ВЫКЛ» M22
12	1	00 05 38 30	Круглая мембрана для кнопки IP 67 M22-T-D
13	1	00 05 38 76	Wahlschalter Knebelgriff mit Nullstellung und 2x rastend
14	1	00 05 38 38	Wahlschalter Knebelgriff, 3 Stellungen mit 2 Schliessern komplett M22
15	1	20 45 52 00	Главный реверсивный переключатель
16	1	20 45 52 01	Т-образная ручка для главного переключателя Art. Nr. 20455200
17	1	20 42 72 00	Разъем 16A, синий № 10436
18	1	20 42 64 00	CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiß Nr.1272 (X7)
19	1	20 42 66 00	CEE- навесной разъем 7 x 16A 6h, красный, фланец 100 x 92мм
20	1	20 43 22 00	Buchseneinsatz 10-polig HAN 10E
21	1	20 43 24 00	Zugentlastung PG 16
22	1	20 43 21 00	Steckergehäuse 10-polig HAN 10E mit Zugentlastung
23	1	20 43 26 00	Steckergehäuse m. Buchseneins. 10-polig HAN 10E mit Zugentlastung
24	1	20 43 28 00	Steuerkabel 10m Stecker 10-pol. HAN 10E und Aderendhülsen
25	1	20 42 51 00	CEE-приборный штекер 5 x 32A 6h красный, № 391
26	1	00 04 11 41	Наружное винтовое соединение M 16 x 1,5
27	1	00 04 11 43	Контргайка наружного винтового соединения M 16 x 1,5
28	2	00 04 11 45	Контргайка наружного винтового соединения M 20 x 1,5
29	2	00 04 11 27	Наружное винтовое соединение M 20 x 1,5

SILOMAT E 100 / 140**Размеры (рама)**

Длина:	1 020 мм
Ширина:	700 мм
Высота:	680 мм
Вместимость контейнера	55 л

Питание

400 V переменный ток

Общая потребляемая мощность

6 / 8 кВт

Предохранитель

3 x 25 инерционный A

Соединительный кабель5 x 4 мм² 32 A**Суммарная мощность, компрессор**

5,5 / 7,5 кВт

Производительность по воздуху, компрессор100 /140 Nm³/h**Максимальное рабочее давление**

2,5 бар

Подача материала *20 кг/мин при расстояния транспортировки 80 /
140 м**Вес****Контейнер**

86 кг

Рама вместе компрессором и электрощитом

200 / 210 кг

Уровень звукового давления

85±1 dB

* в зависимости от качества, веса материала, высоты транспортировки и диаметра шланга

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВЕЩЕЙ



Knauf PFT GmbH & Co.KG
Postfach 60 D-97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 D-97346 Iphofen

Telefon 0 93 23/31-1818
Telefax 0 93 23/31-770
E-Mail infopft-iphofen.eu