

Техническое обучение по автоклавам моделей класса «премиум-плюс» (Vacuklav 41 B+ / 43 B+)





- двойная камера
- очень короткое время цикла
- большой и удобный экран
- автоматическая регистрация процессов стерилизации



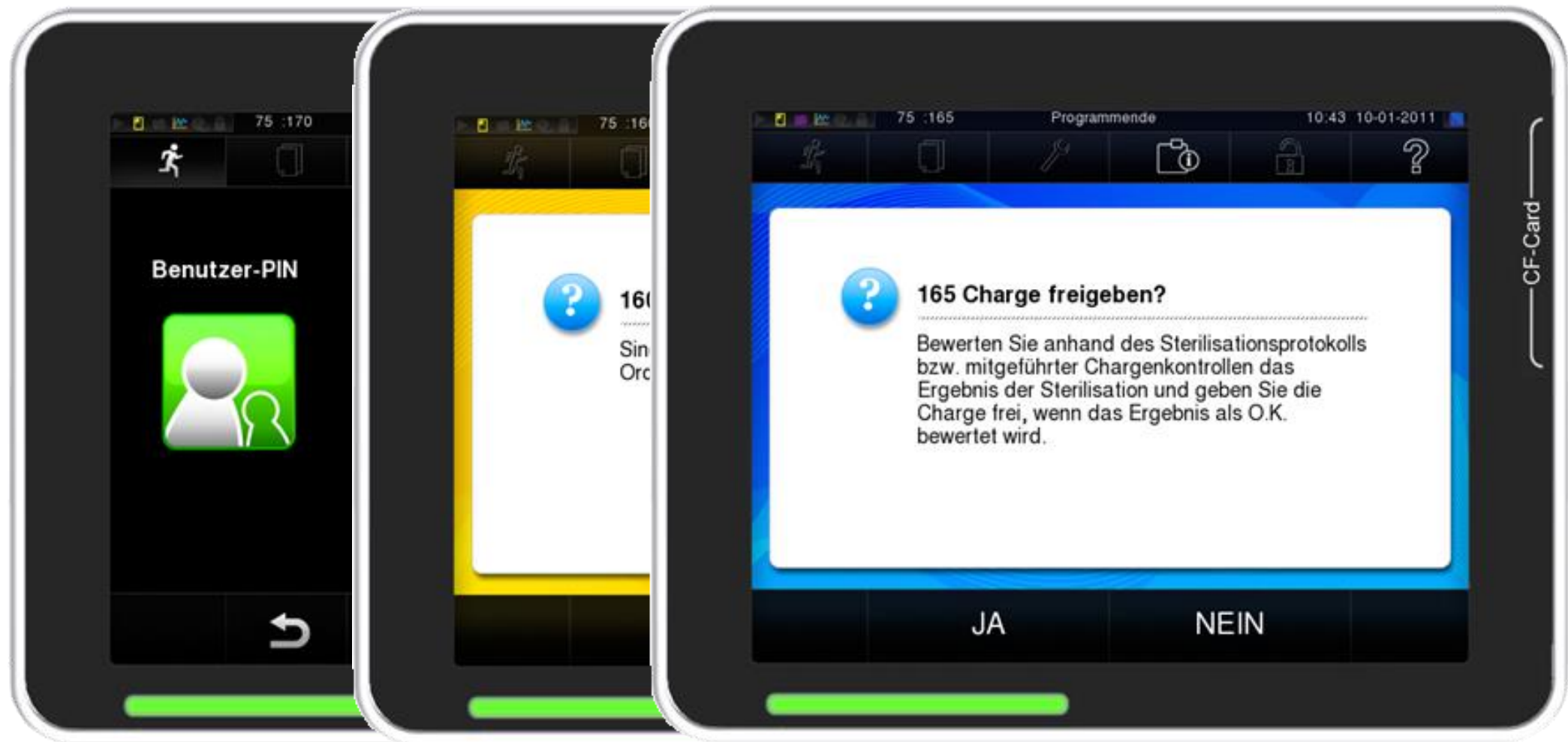
(Vacuquicks 13-B / 14-B)



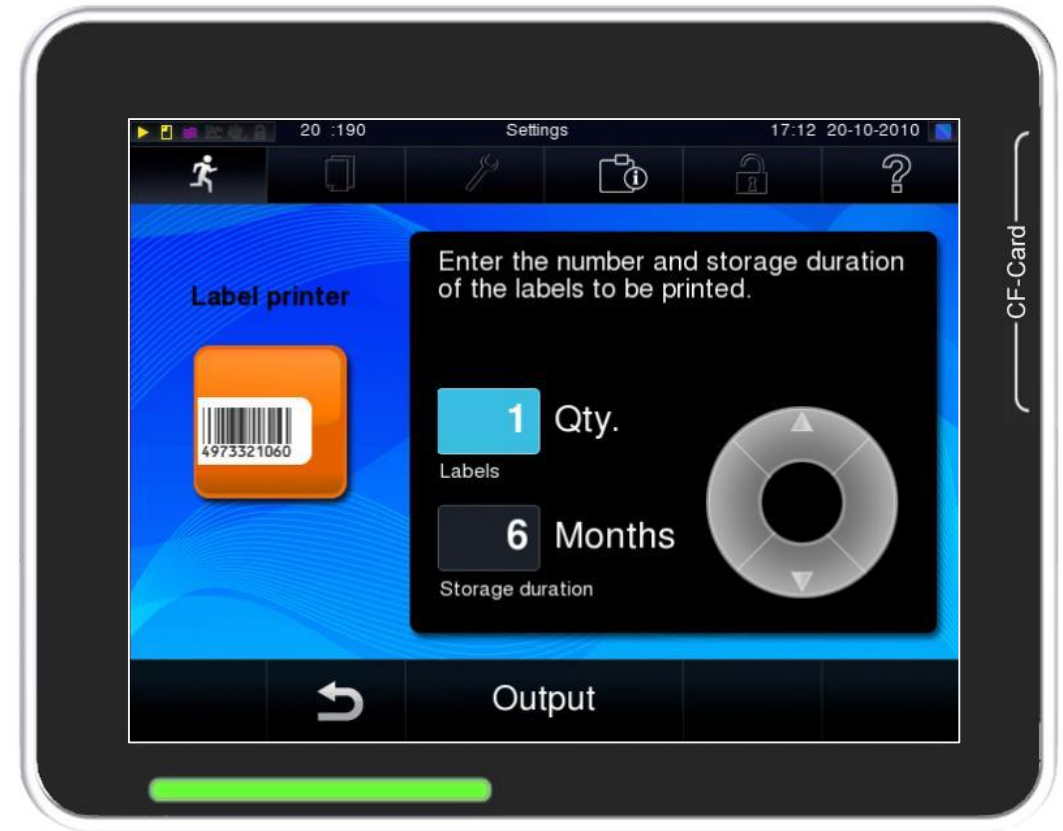
- Изделия отвечают требованиям стандарта DIN EN 13060
- Инновационная конструкция
- Наименьшая длительность цикла среди всех автоклавов класса B
- Цветной сенсорный экран большого размера с интуитивно понятным интерфейсом
- Встроенные средства регистрации процессов стерилизации
- Встроенные средства регистрации выдачи стерилизованных инструментов
- Распечатка этикеток на принтере MELAprint

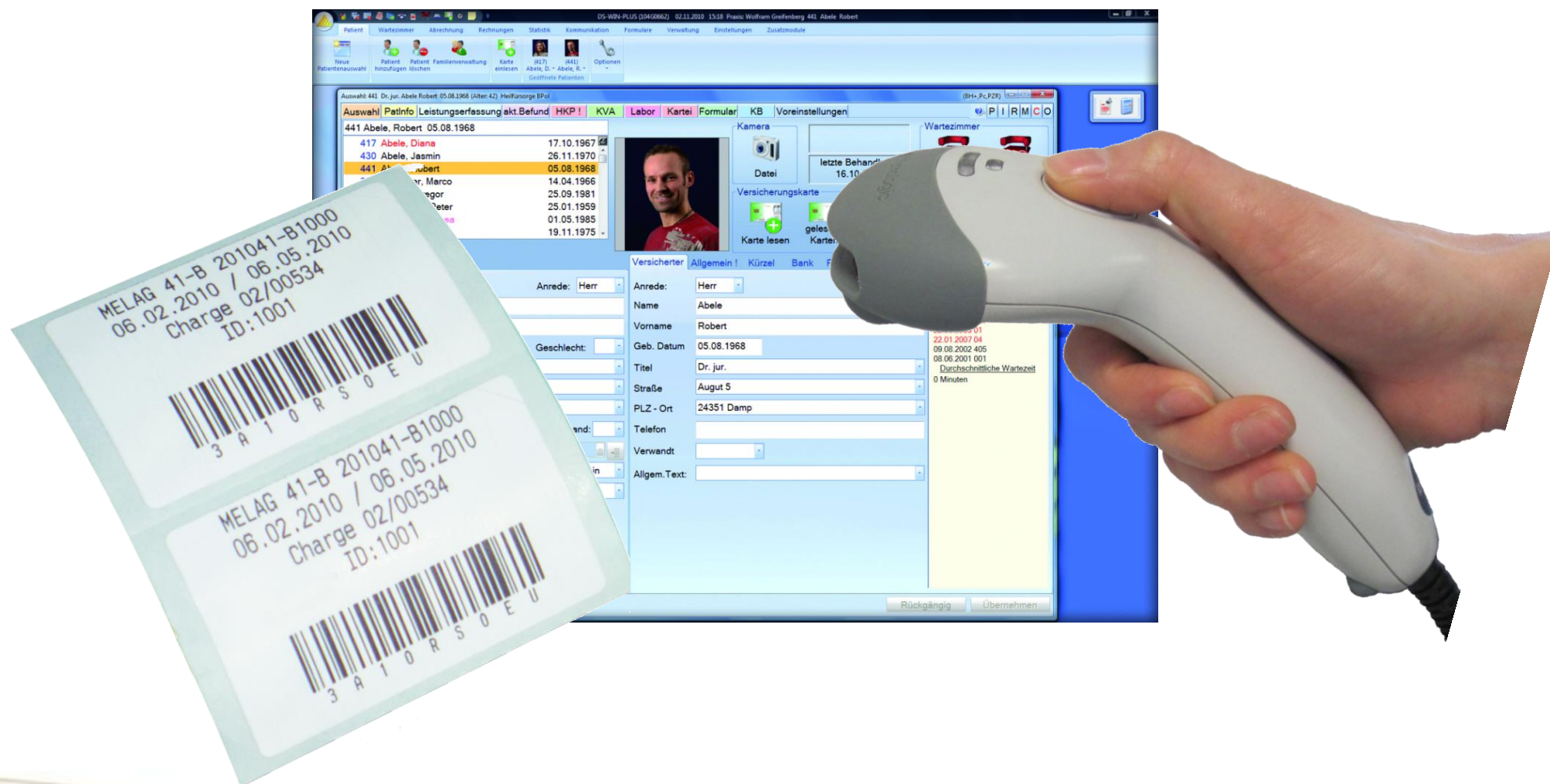
- Электронная регистрация всех процессов стерилизации и выдачи стерилизованных инструментов





Распечатка штрих-кодов на принтере Vacuclave!





Сравнение автоклавов классов «про» и «премиум-плюс»



	Класс Pro	Класс Premium-Plus
Класс В	✓	✓
Максимальная загрузка	5 кг / 7 кг	9 кг
Длительность стерилизации (универсальная программа)	30+20 мин.	15+15 мин.
Периодичность техобслуживания	1000 загрузок / 2 года	2000 загрузок / (41 В+ / 43 В+) / 4000 загрузок / (40 В+ / 44 В+) / 2 года
Встроенные средства регистрации процессов стерилизации	Только в дополнительной комплектации (570 евро)	✓
Регистрация выдачи стерилизованных инструментов	✗	✓
Функция печати этикеток	✗	✓

Разница в цене: около 1500 евро

The Evolution



MELAG
competence in hygiene



Новая панель разъемов

Все подключения – на единой панели

Слив воды, сервисные разъемы и манометр в едином корпусе



Отдельный корпус

Новое крепление для модуля водоподг

Боковины имеют одинаковую конструкцию и снима

Модуль MELAdem 40 можно устанавливать слева и

Крепления корпуса установлены

Крышка ножек

В задней части установлены ролики
Легкое перемещение по столу

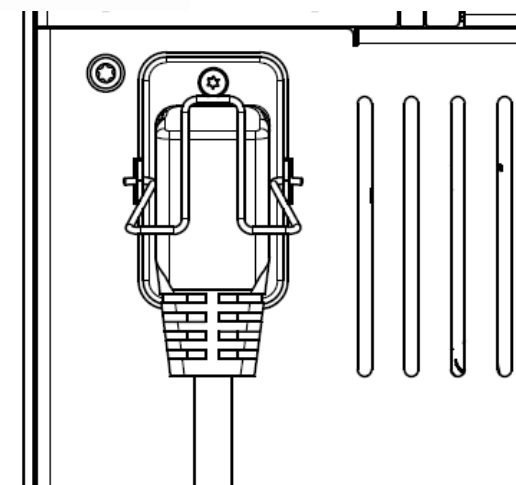


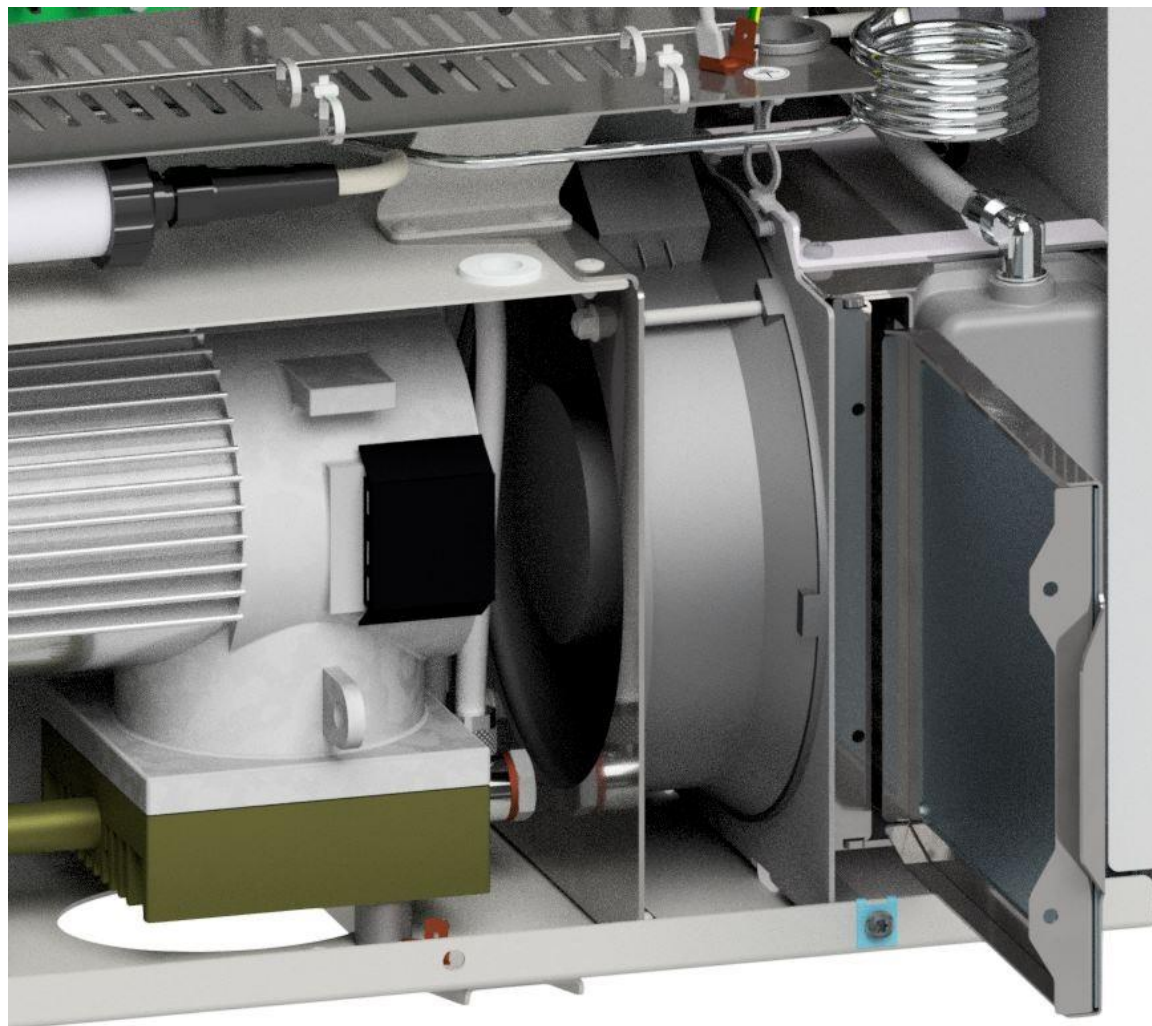


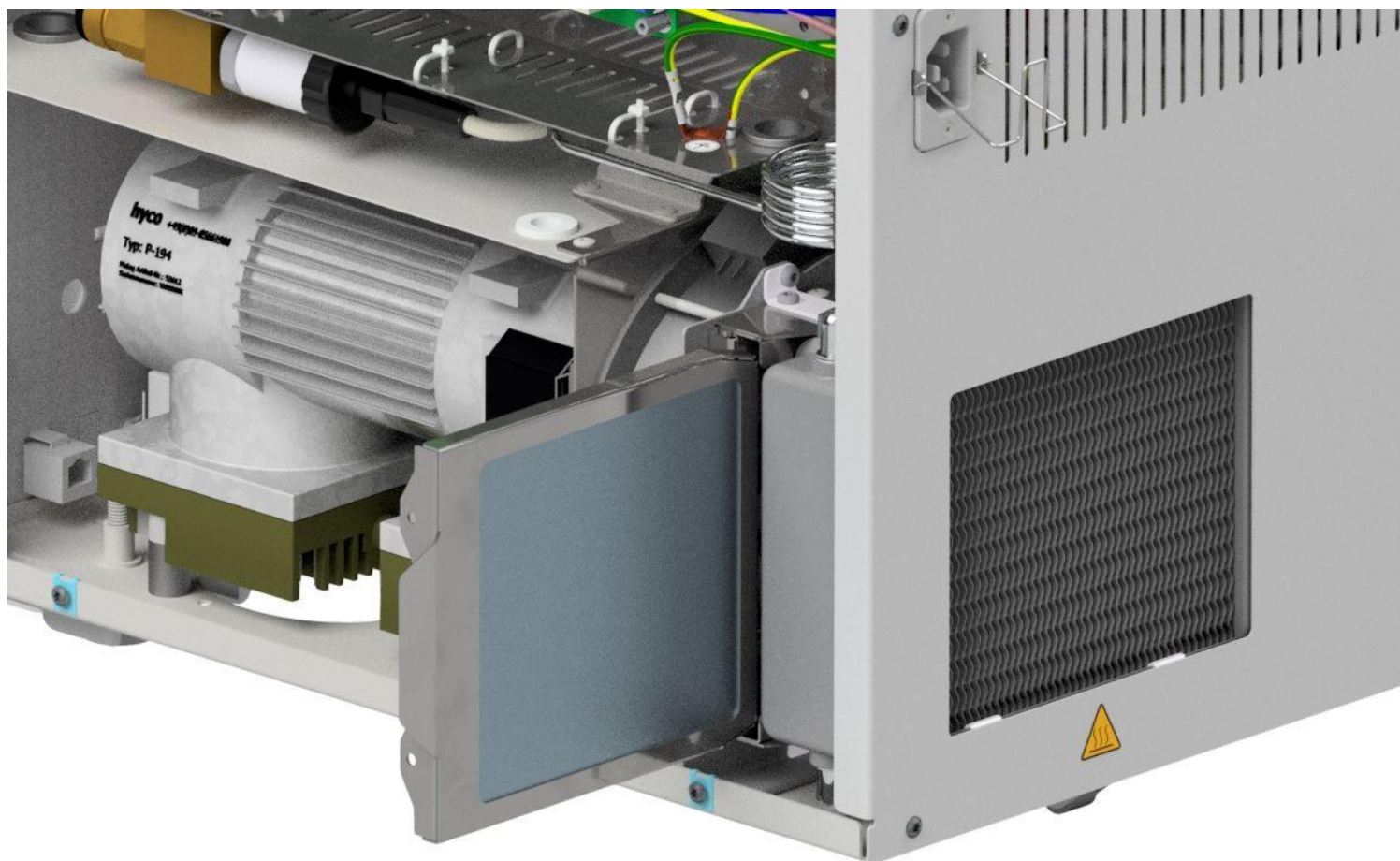
Отдельный кабель питания

Выпускаются кабели с вилками по стандартам разных

Фиксатор кабеля







- Пылевой фильтр выполнен из металлической сетки и защищает охладитель от попадания пыли и пуха
- Фильтр легко снимается для проведения технического обслуживания и очистки
- Удобная очистка: достаточно промыть фильтр чистой водой
- Охладитель легко снимается и разбирается

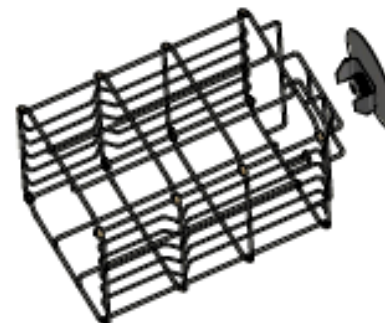


Направляющие новой конструкции



Оптимальное использование объема камеры

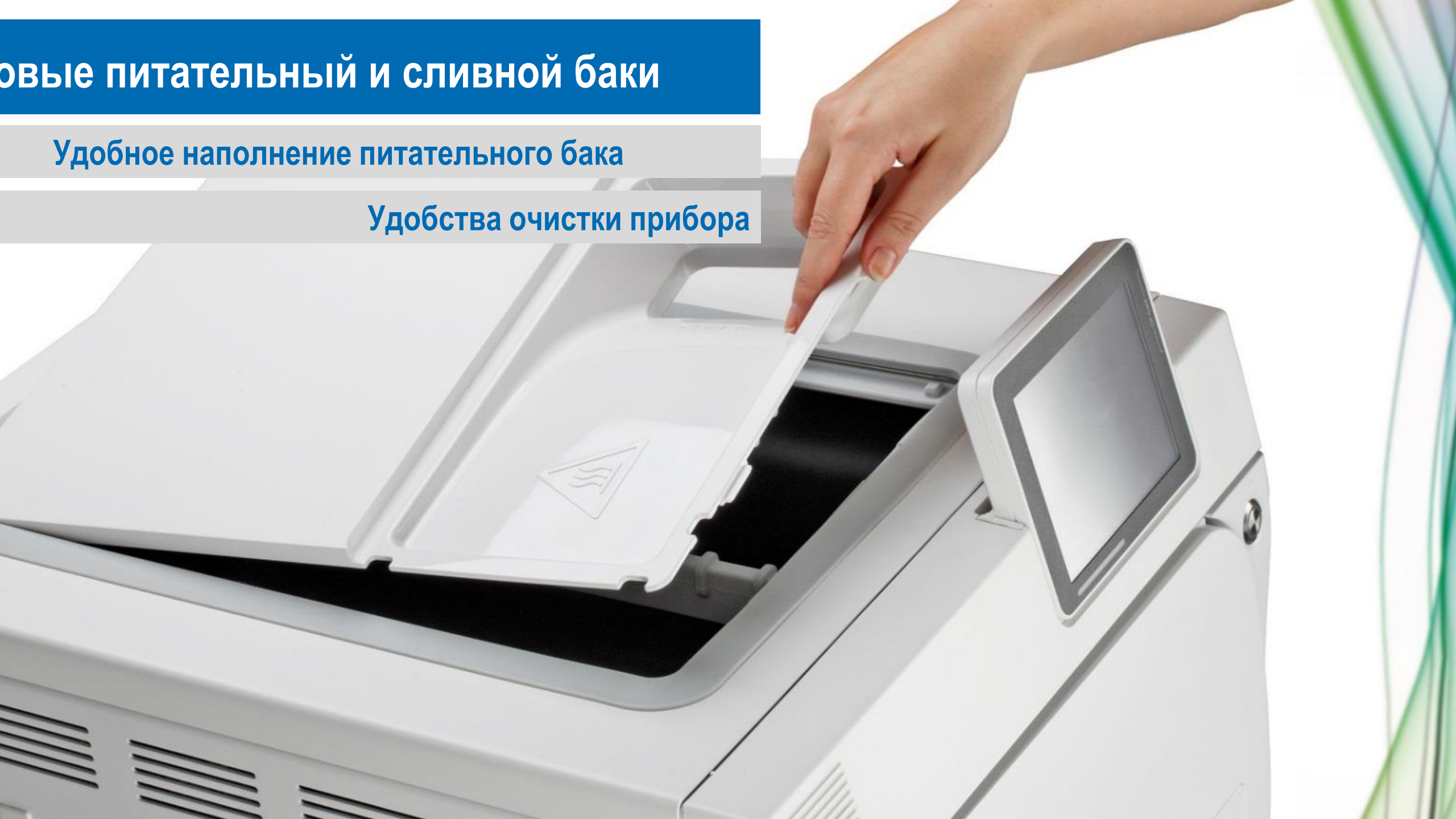
Скользящие скобы защищают стенки камеры
и закрепляют направляющие



Питательный и сливной баки

Удобное наполнение питательного бака

Удобства очистки прибора



Съемный охлаждающий змеевик





**Новые функции! Сливные краны для
опорожнения бака!**

Конические сливные краны не засоряются и не подтекают

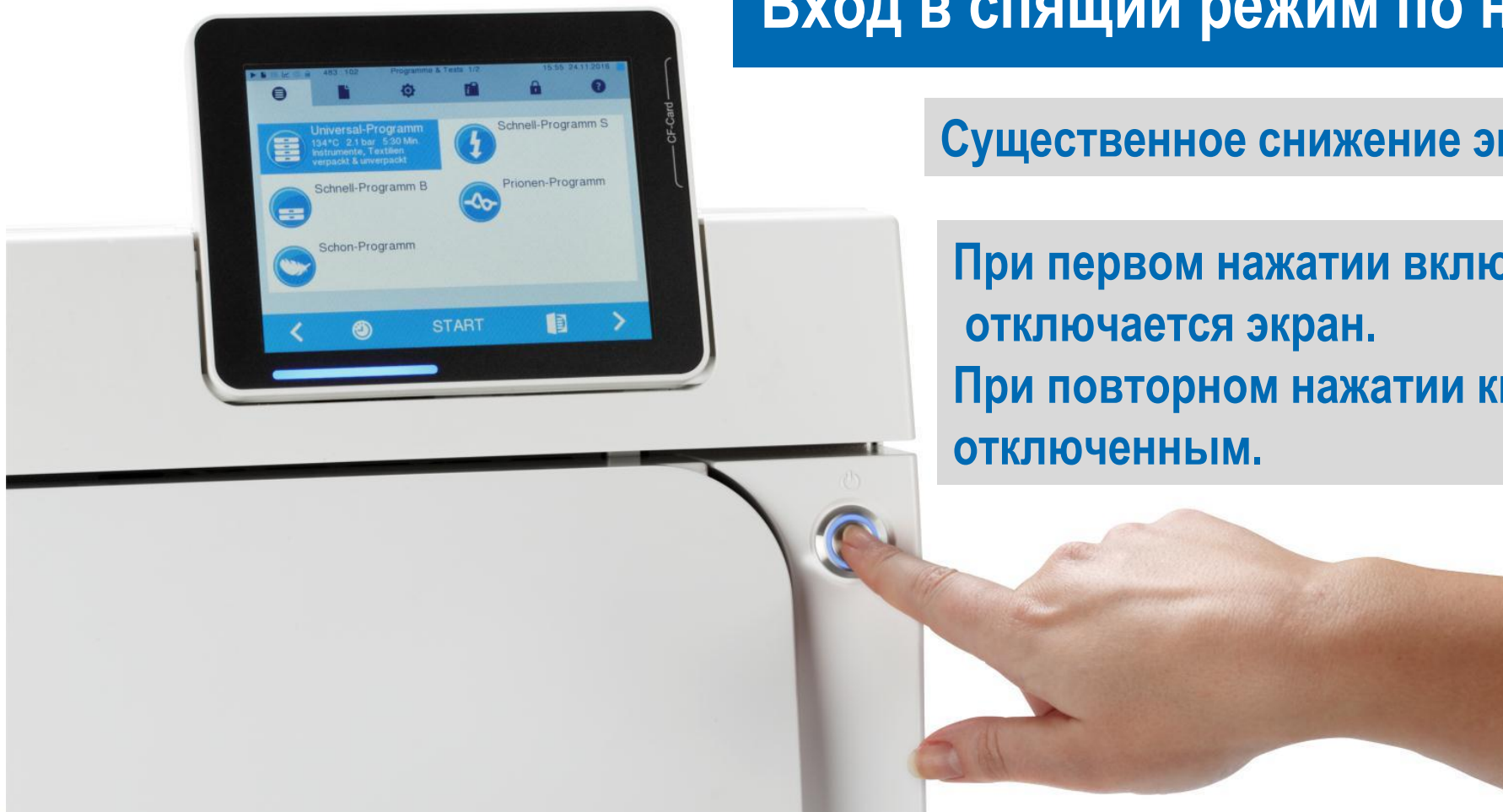
Из сливной линии удален фильтр

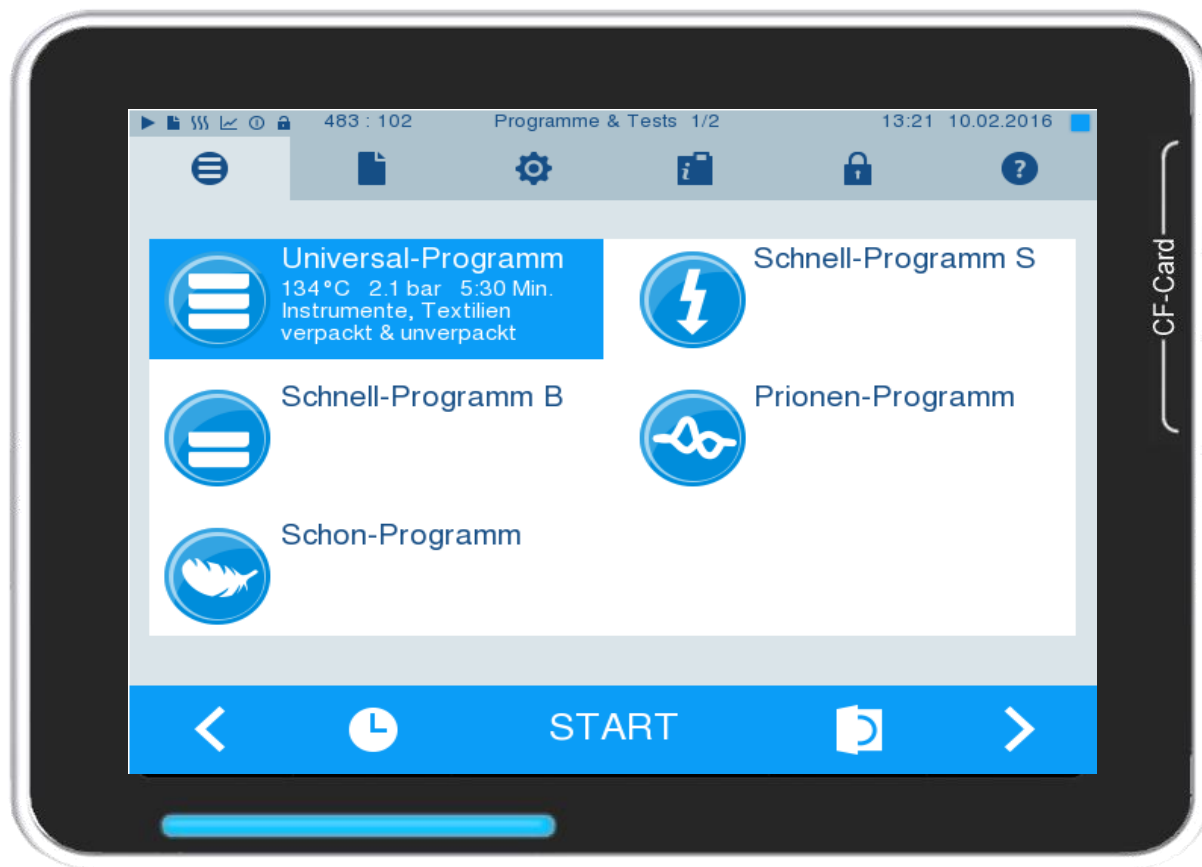
Вход в спящий режим по нажатию кнопки

Существенное снижение энергопотребления

При первом нажатии включается режим экономии электроэнергии, отключается экран.

При повторном нажатии кнопки экран включается, а на дисплее отображается меню.



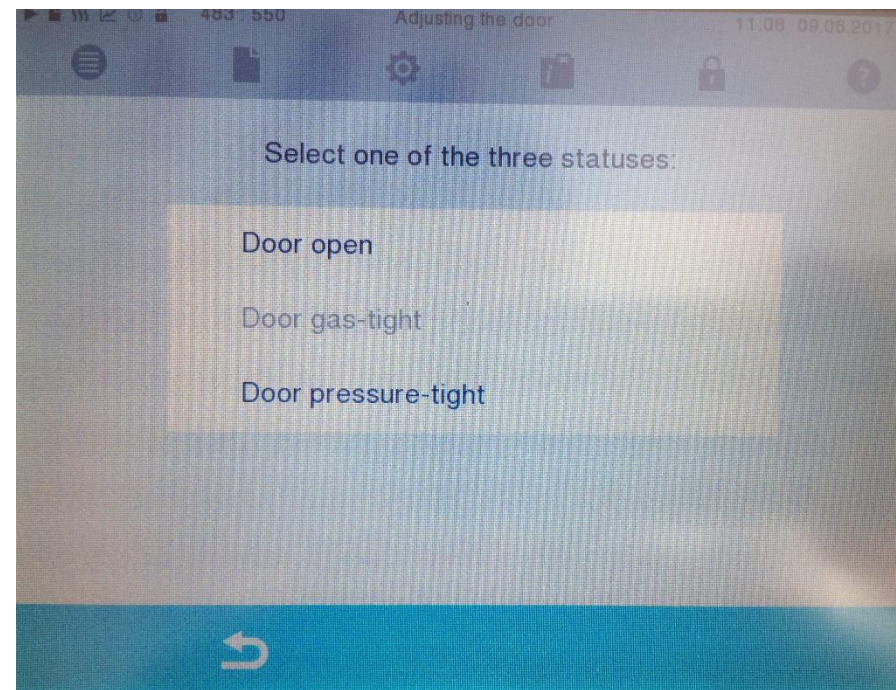
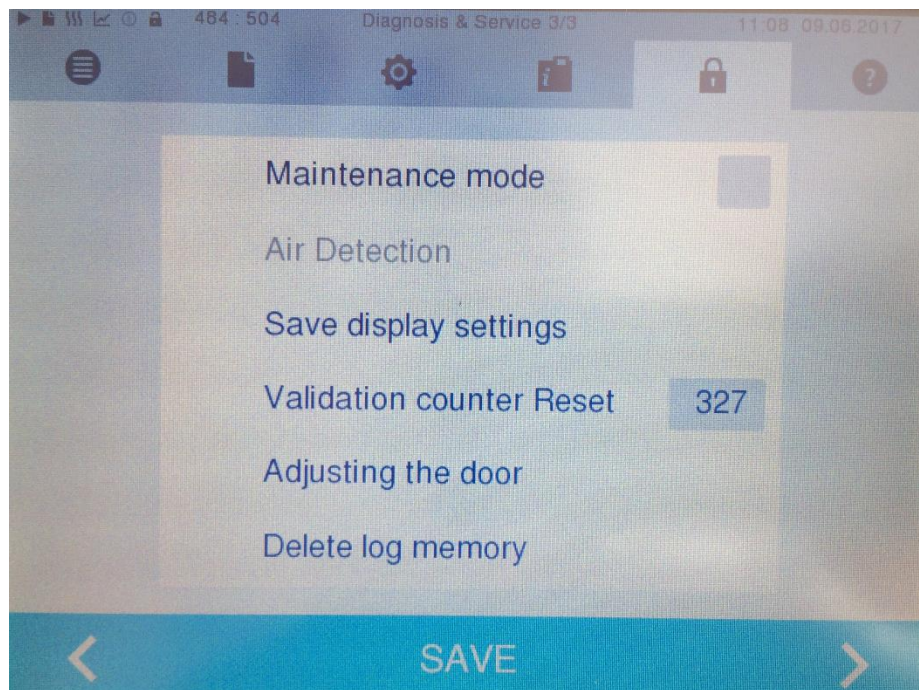


Интуитивно понятный пользовательский интерфейс

Современный дизайн

Сохранена хорошо зарекомендовавшая себя меню

Новая страница меню для управления дверью



Страница предназначена для управления дверью при проведении технического обслуживания



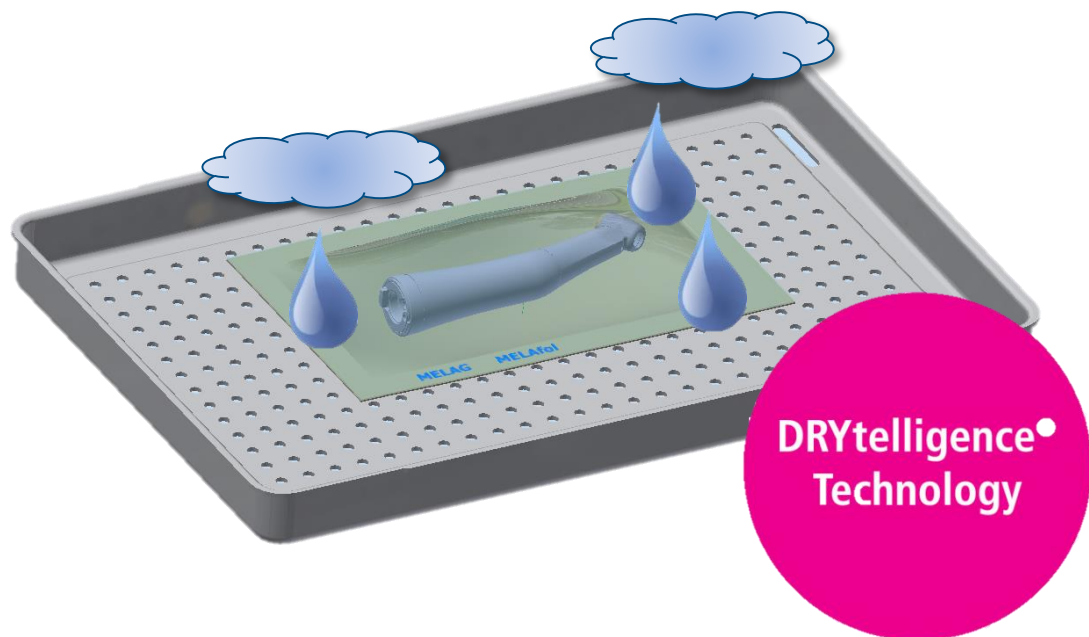
Технология DRYtelligence®

Умная сушка

Отличные результаты цикла сушки

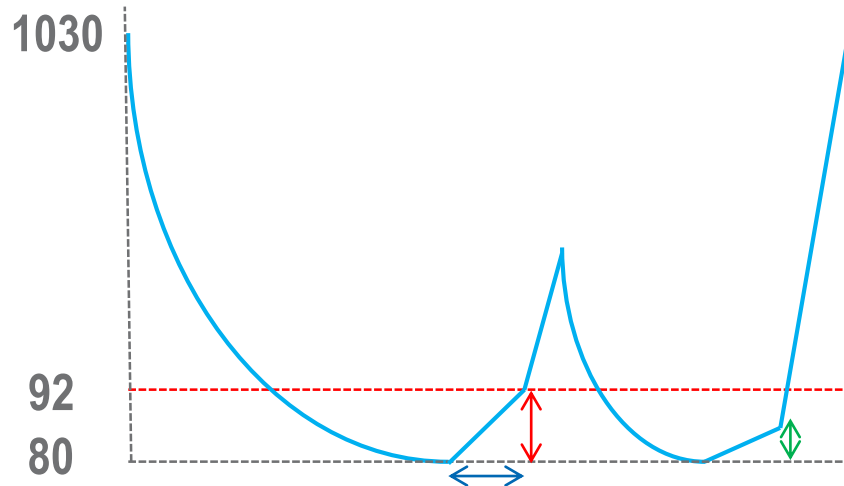
Длительность сушки сокращается вплоть до 80%

Автоматический выбор времени сушки в зависимости

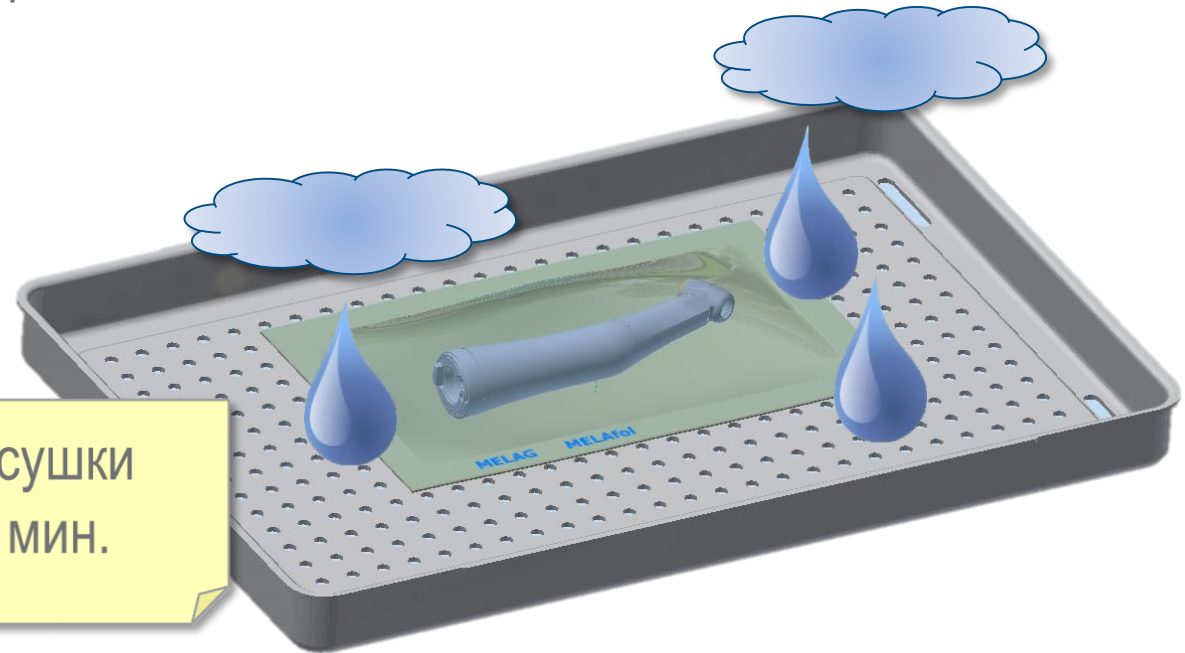


Технология «умной сушки» DRYtelligence (подана заявка на патент) заключается в измерении уровня остаточной влажности в камере и автоматическом подборе длительности сушки.

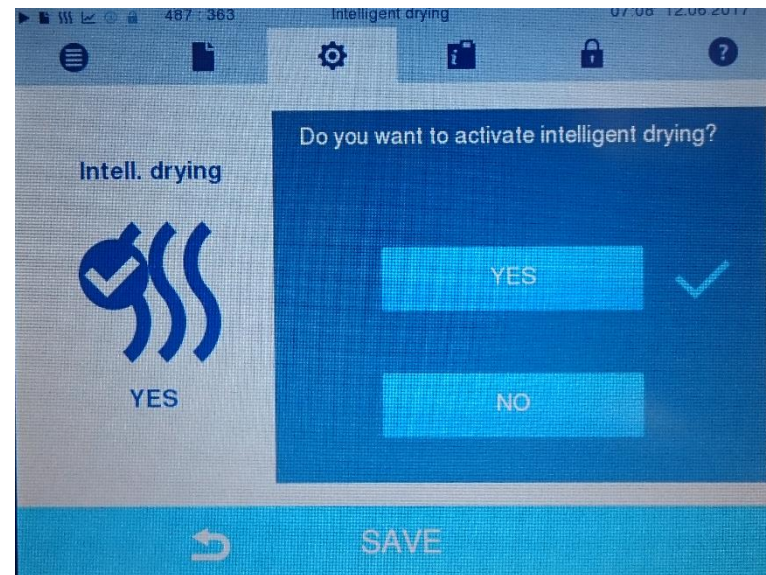
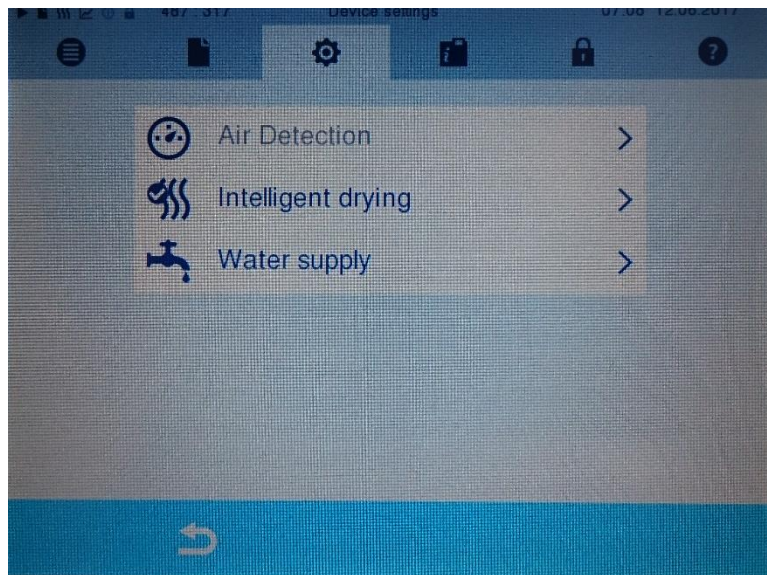
- Вакуумная сушка
- выполняется выдержка при пониженном давлении → остаточная влага начинает испаряться
- Испарение приводит к росту давления → Превышает ли скорость испарения заданное граничное значение?
- Цикл «продувка → откачка» повторяется до полного испарения влаги
- Скорость испарения мала? → Загрузка уже сухая
- Последние продувка



Два цикла сушки
→ около 5 мин.



- Как правило можно выбрать один из двух режимов: традиционный (по таймеру) или «интеллектуальной сушки»



- В меню предусмотрен параметр «fitst», позволяющий отключать режим интеллектуальной сушки в отдельных программах



Серия Evolution

Выпускается с 2017 г.

Дополнительное обучение техников не требуется

Цена не изменилась

Типы устройств / Технические параметры

Монтаж

Дверной механизм

Двойная рубашки охлаждения /
Программы стерилизации

Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43
B+

Испытания вакуумной системы № 1...4

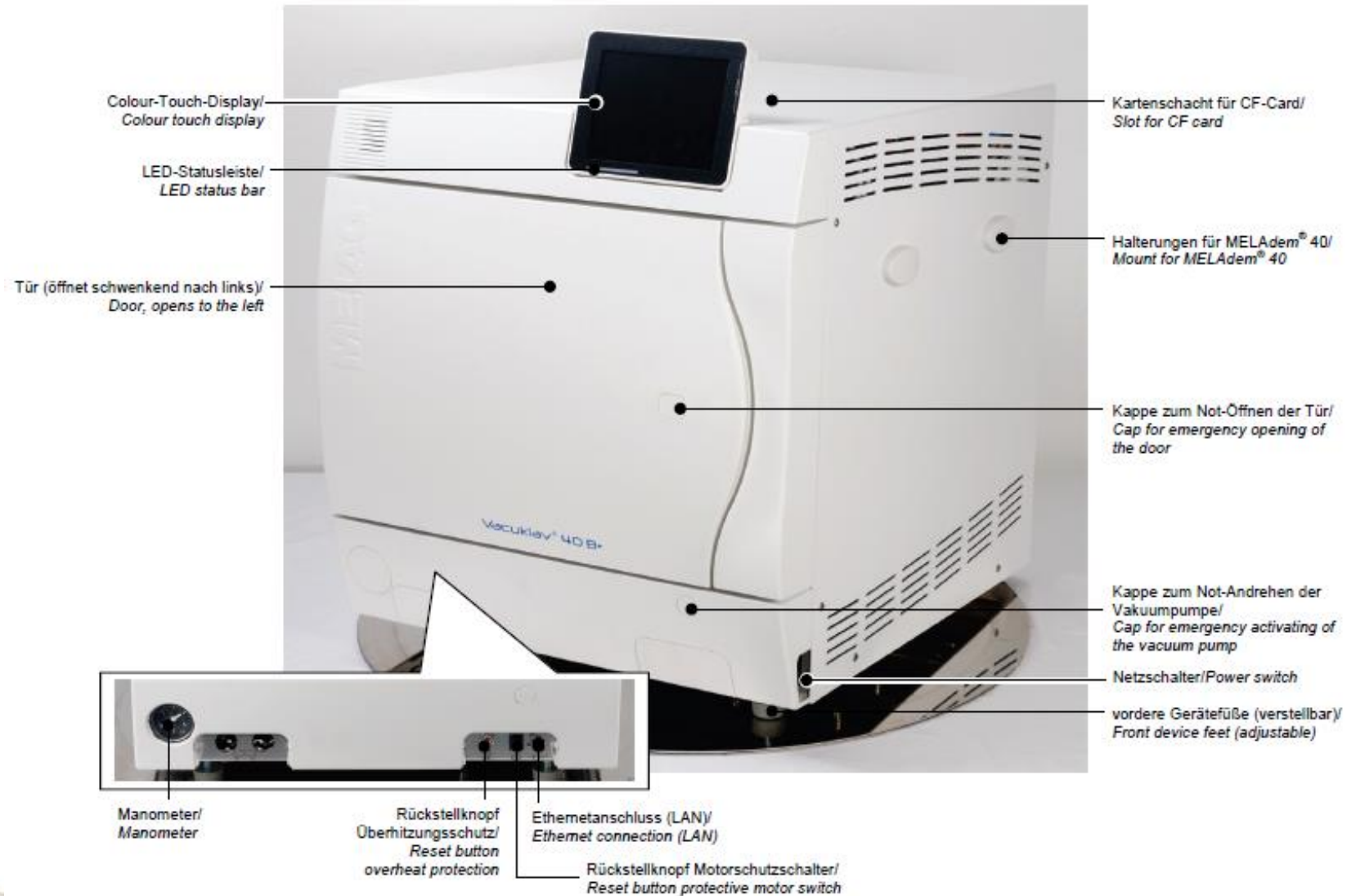


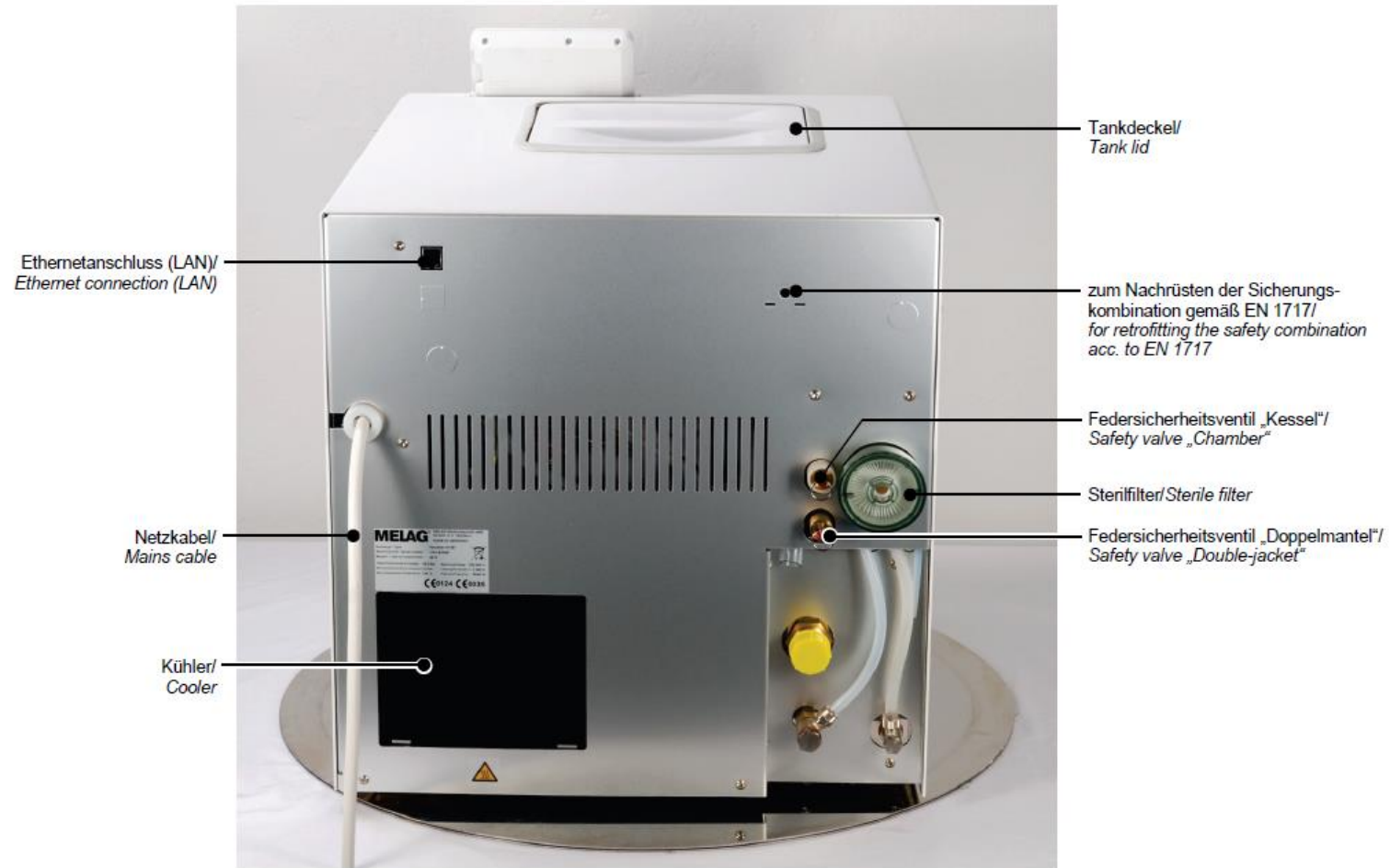


- 18,4 • Vacuklav® 41 B+ 
- 23,8 л • Vacuklav® 43 B+ 

Автономный

Камера стерилизатора	Макс. загрузка (инструменты/текстильные изделия)
Ø 25 см x 39 см	6 кг / 2 кг (9 кг в модели FW 3.055)
Ø 25 см x 50 см	7 кг / 2,5 кг (9 кг в модели FW 3.055)





Vacuklav 41 B+ / 43 B+

Типы устройств / Технические параметры

Монтаж

Дверной механизм

Двойная рубашка охлаждения / Описание программ

Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43 B+

Испытания вакуумной системы № 1...4



Автономный



41 В+ / 43 В+



Возможна поставка с
деминерализатором MELAdem 40



Возможна поставка с
деминерализатором MELAdem 47

- Обеспечьте подачу воды (зависит от способа монтажа)
- Подключите подачу и отвод охлаждающей воды в соответствии с руководством (система «аква-стоп»)
- Организуйте слив воды (зависит от способа монтажа)
- Сначала выровните автоклав по горизонтали при помощи водного уровня. Затем при
варианте с «коротким нагревателем»: вывинтите ножки на три оборота
варианте с «длинным нагревателем»: вывинтите ножки на пять оборотов
- Проведите испытание пустого нагревателя под вакуумом, включив программу «класс В» (загрузка около 1,5кг)
- Замерьте время и отрегулируйте его в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве
- Сбросьте счетчик техобслуживания в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве
- Допуск персонала к работе с прибором, передача документации
- Распечатка и хранение протоколов состояния системы (для моделей класса «премиум плюс»)

Типы устройств / Технические параметры

Монтаж

Дверной механизм

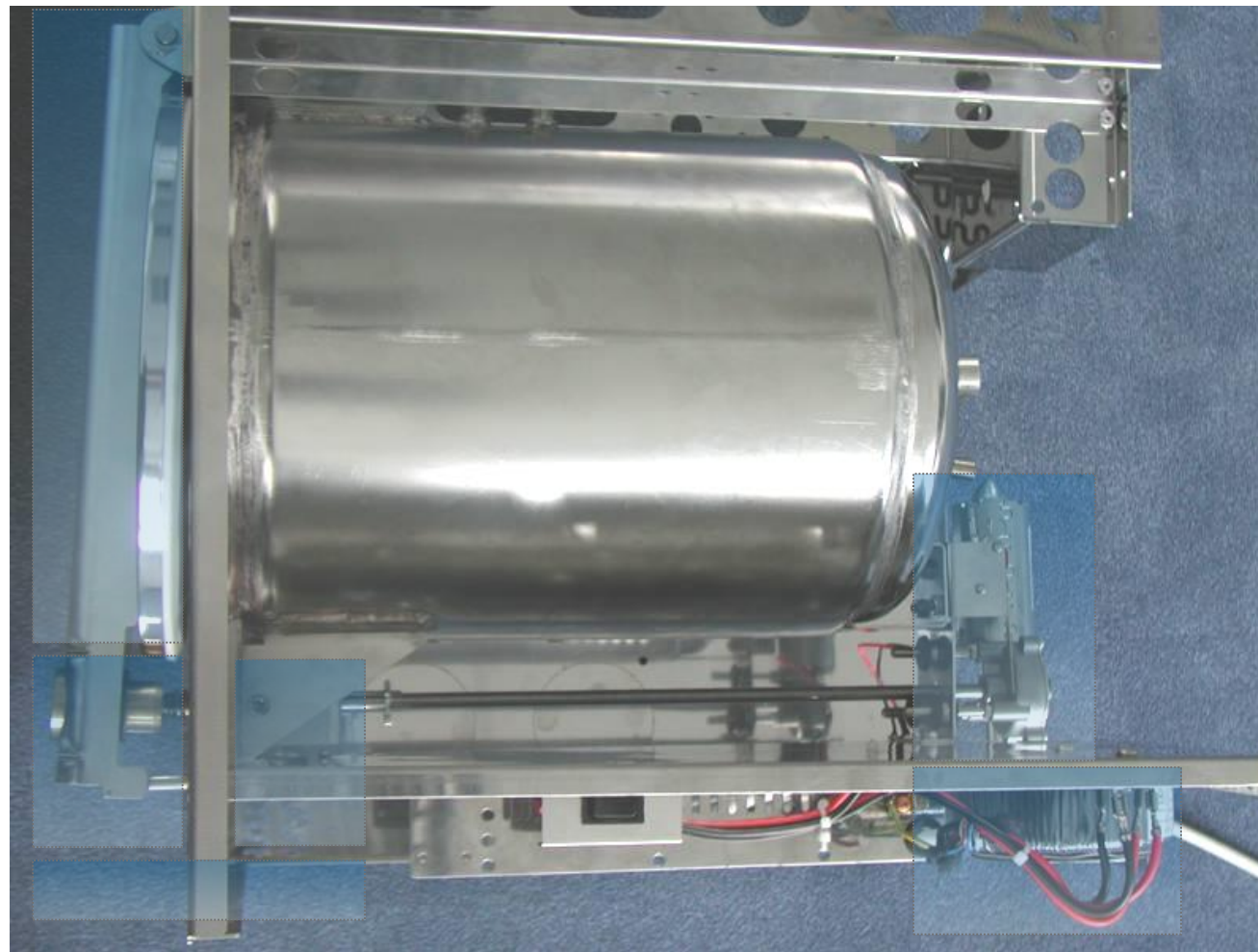
Двойная рубашки охлаждения /
Программы стерилизации

Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43
B+

Испытания вакуумной системы № 1...4



Общий вид дверного механизма



Типы устройств / Технические параметры

Монтаж

Дверной механизм

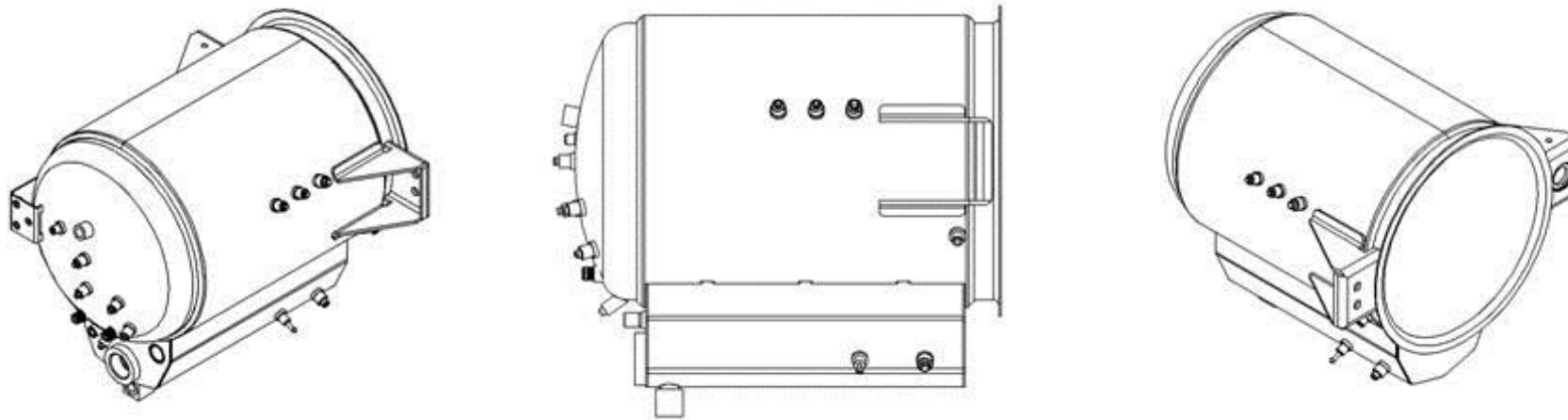
Двойная рубашки охлаждения /
Программы стерилизации

Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43
B+

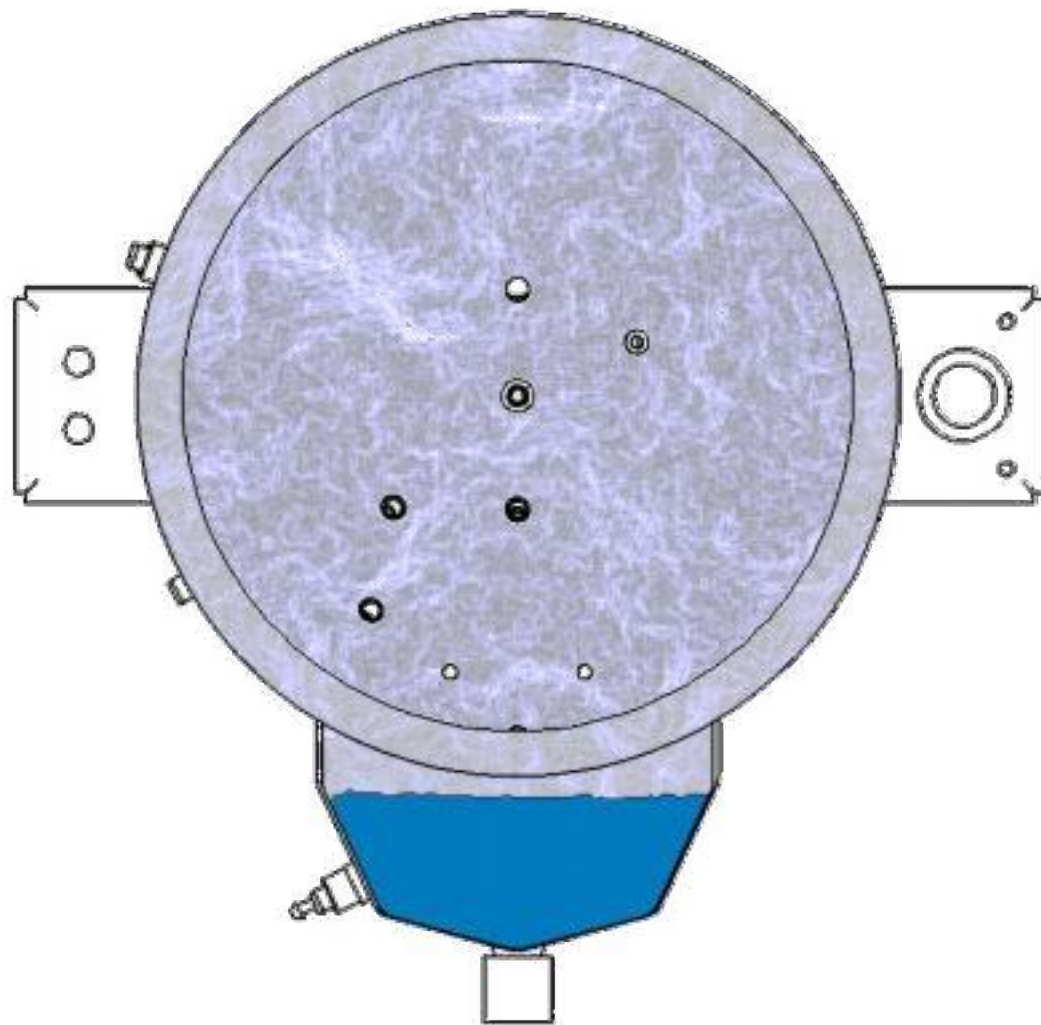
Испытания вакуумной системы № 1...4

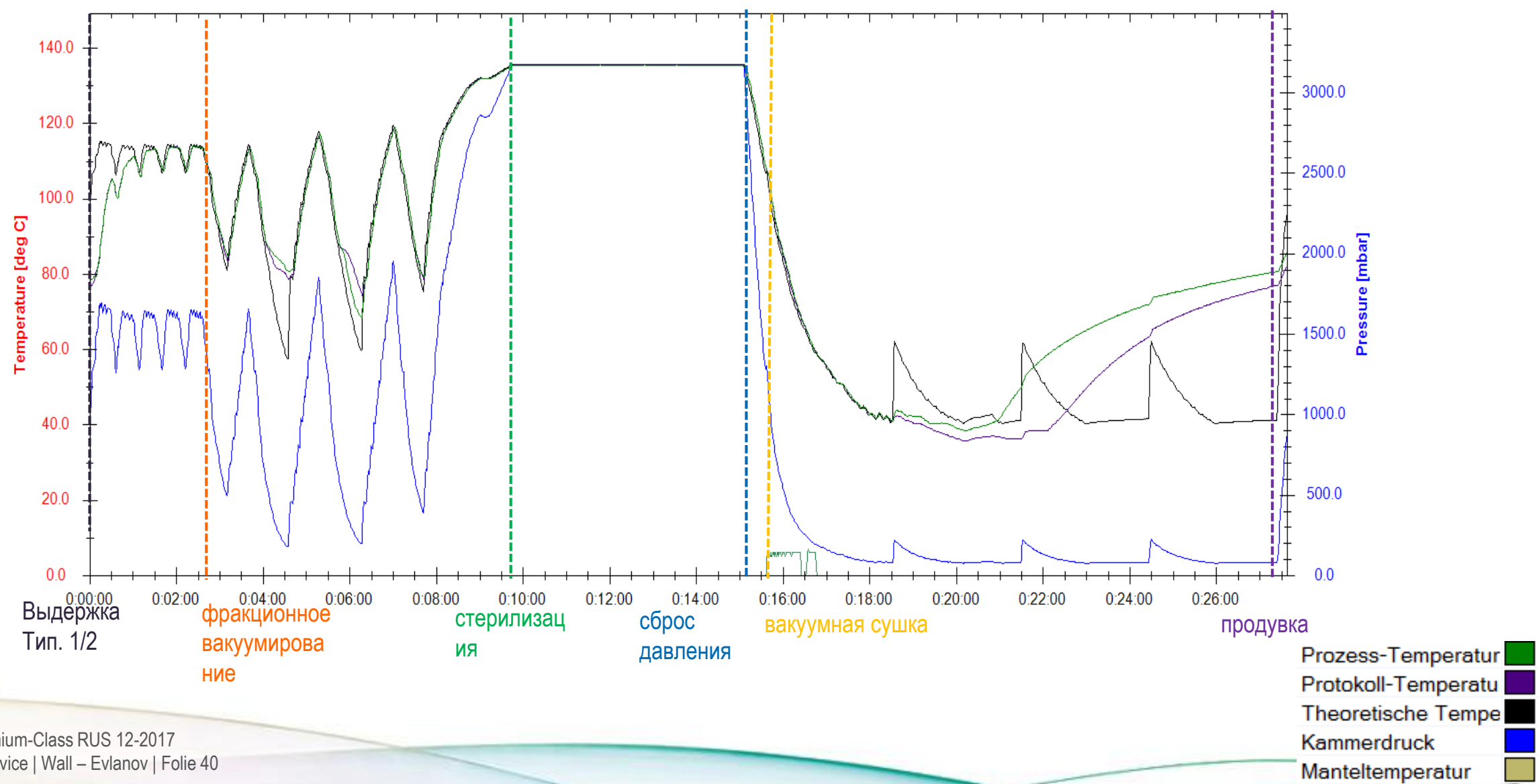


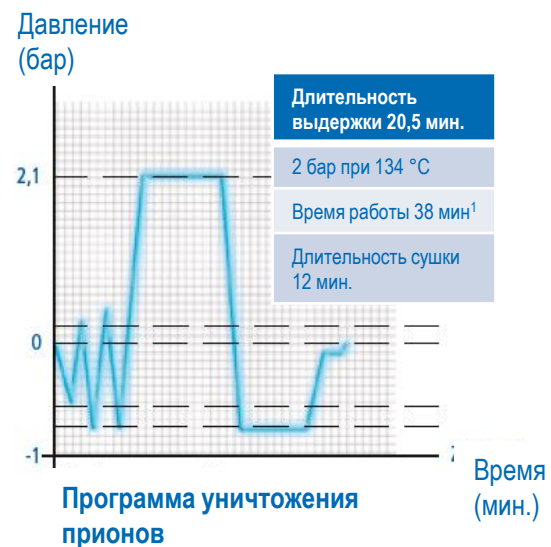
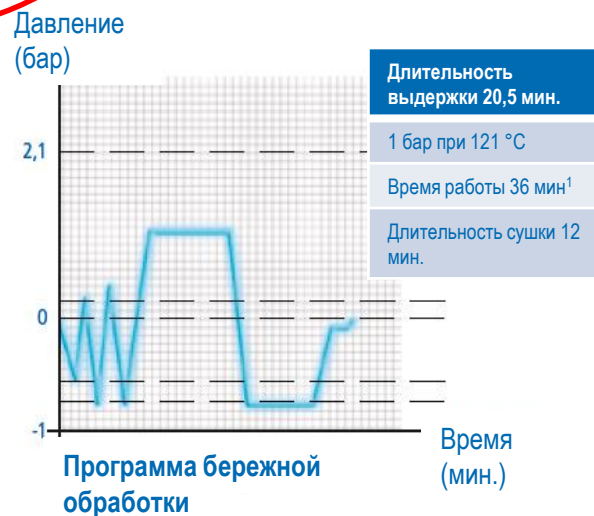
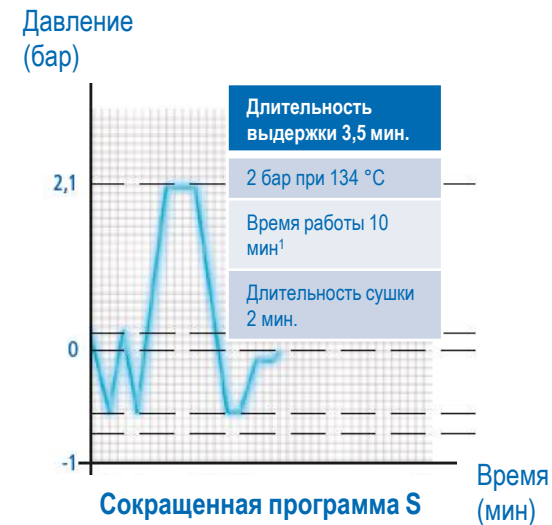
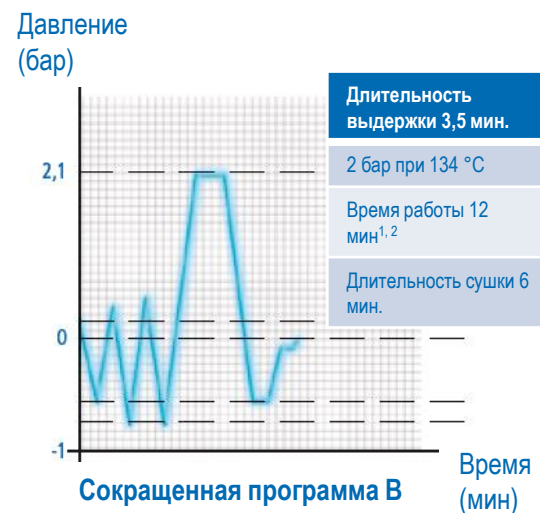
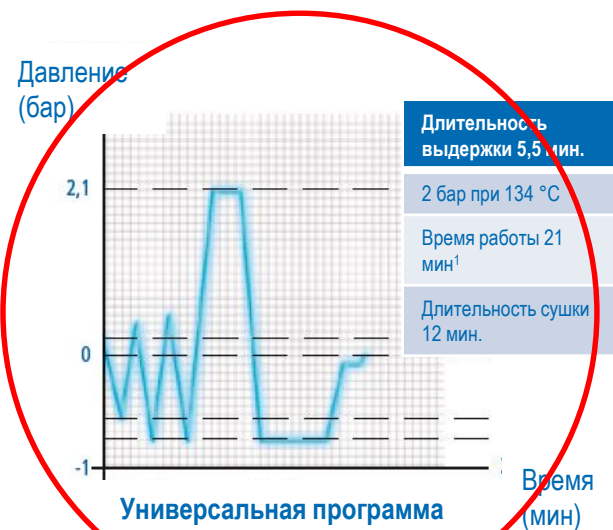
Общий вид двойной рубашки охлаждения



Перед







¹) Без сушки (максимальная нагрузка модели Vacuklav®41 B+: 6 кг, модели Vacuklav®43 B+: 7 кг) в зависимости от вида подключения и загрузки (например, от возможностей электросети)

Типы устройств / Технические характеристики

Монтаж

Дверной механизм

Двойная рубашка охлаждения / Описание программ

Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43 B+

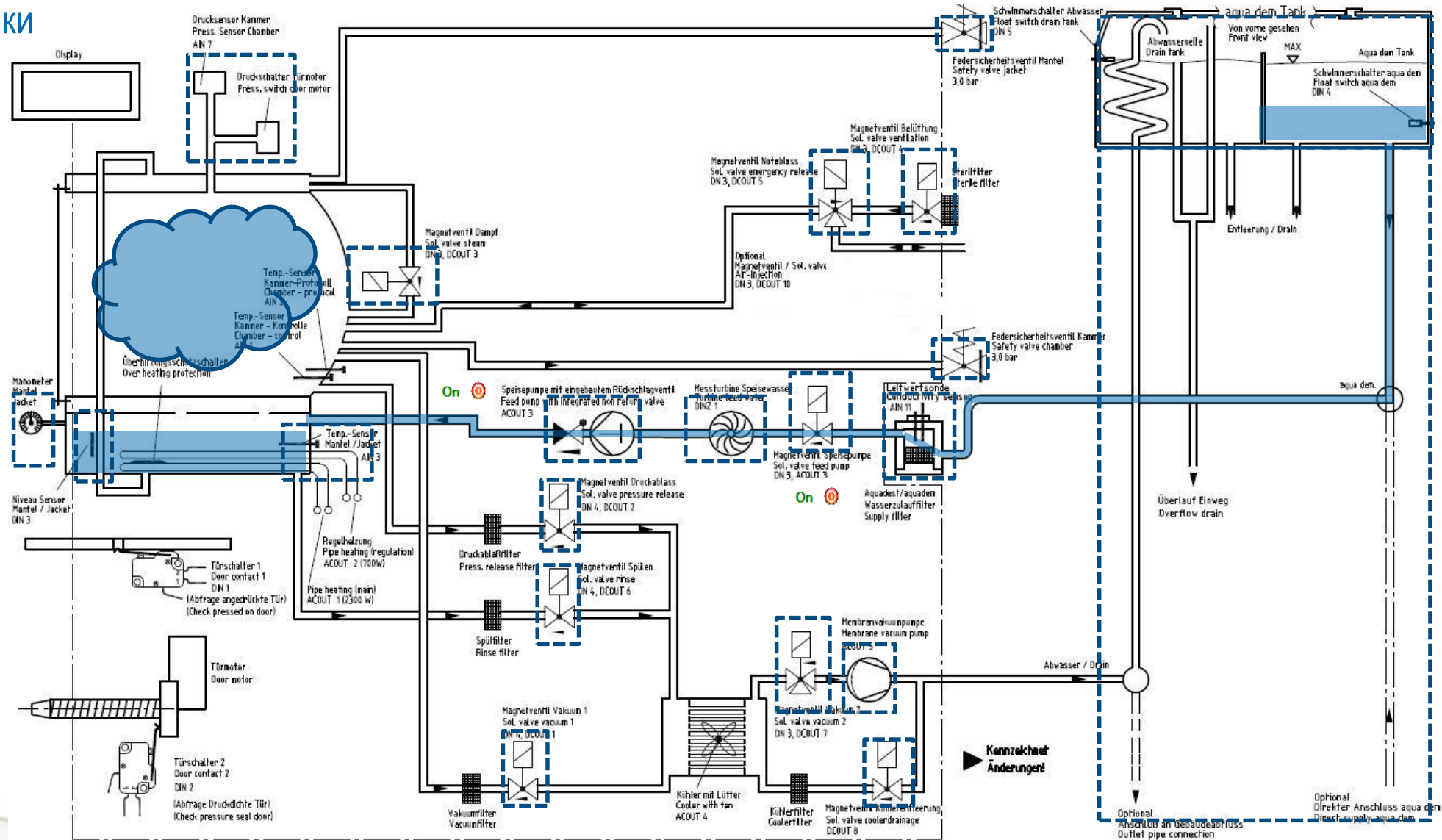
Испытания вакуумной системы №1...4



заполнение двойной рубашки
охлаждения

Питание перем. тока	Описание
03	насос подачи питательной воды с электромагнитным клапаном

Возможные сообщения об ошибках	
E061	Без отвода питательной воды
E066	Контроль утечек из двойной рубашки охлаждения



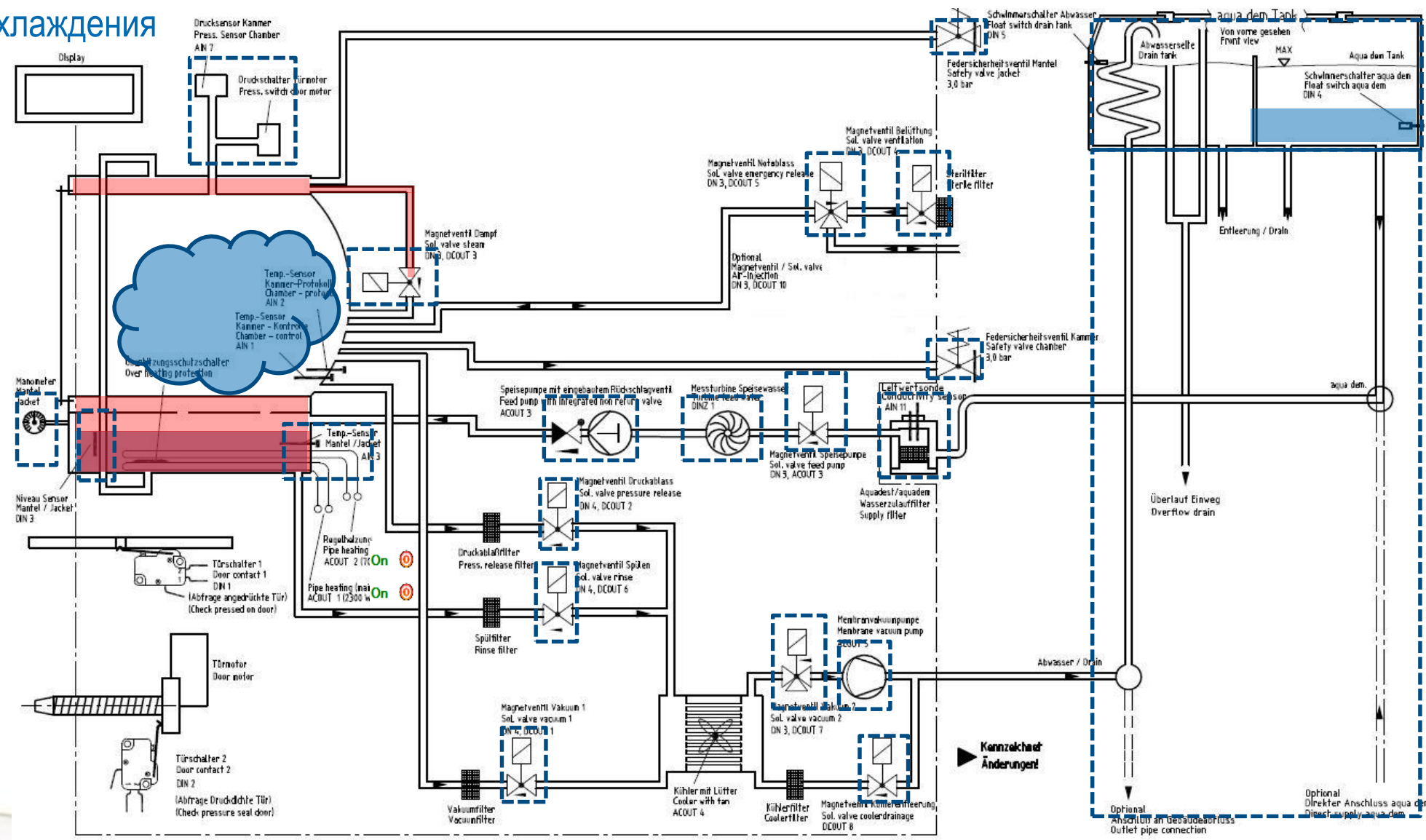
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



Нагрев двойной рубашки охлаждения (в режиме ожидания)

Питание	перем. тока	Описание
01	Парогенератор мощностью 2300	
02	Парогенератор мощностью 700 Вт	

Возможные сообщения об ошибках	
E175	Обрыв цепи AC-1
E176	Обрыв цепи AC-1



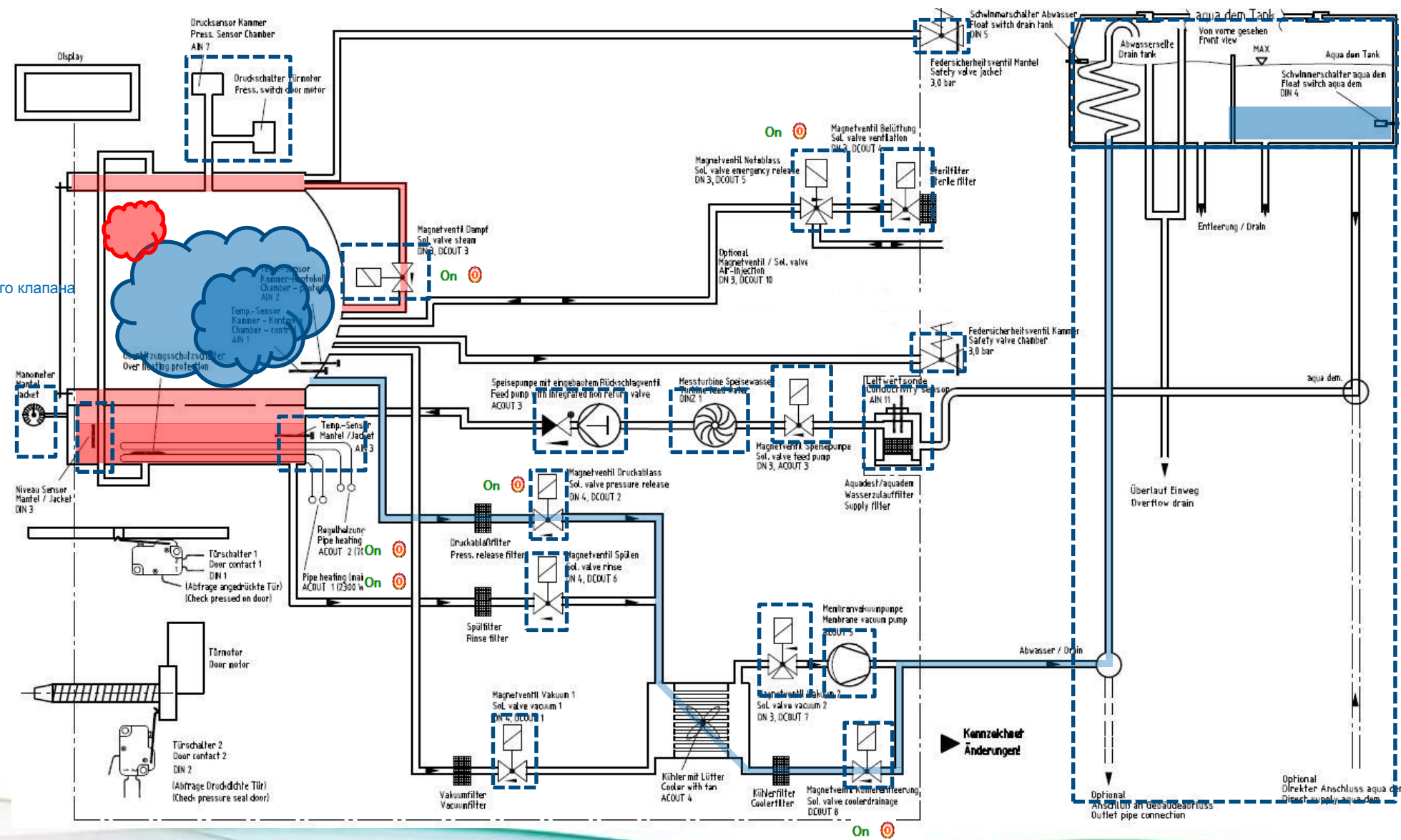
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 В+ / 43 В+ (универсальная программа)



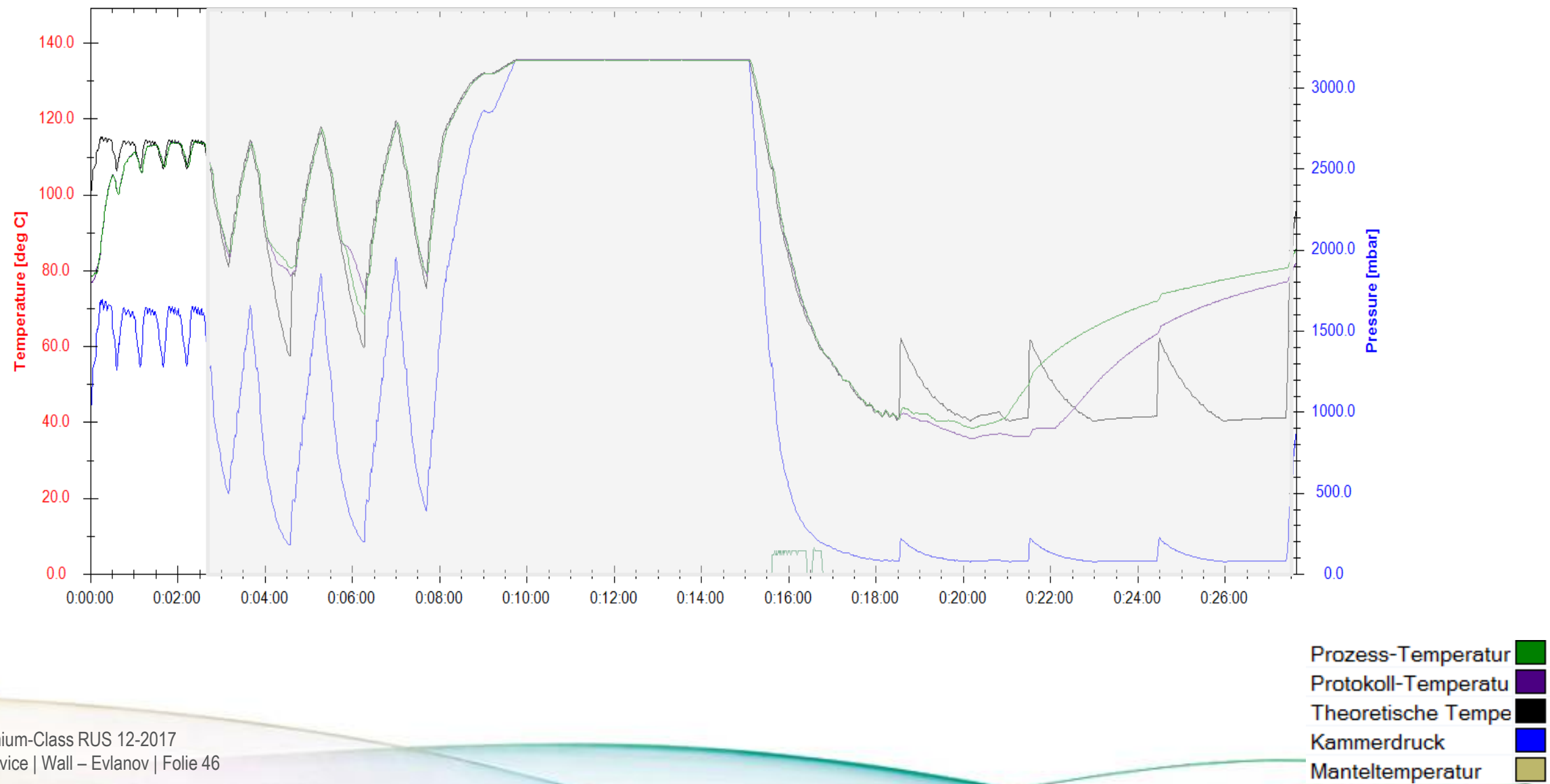
(ждущий режим)

Питание	перем. тока	Описание
01	Парогенератор мощностью 2300	
02	Парогенератор мощностью 700 Вт	
Питание	пост. тока	
03	Паровой электромагнитный клапан	
05	Аварийное открытие электромагнитного клапана	
02	Сброс давления электромагнитным клапаном	
08	Электромагнитный клапан откачки воздуха из радиатора	

E175	Обрыв цепи AC-1
E176	Обрыв цепи AC-2
E486	Открыть дверь невозможно



Выдержка тип 1/2



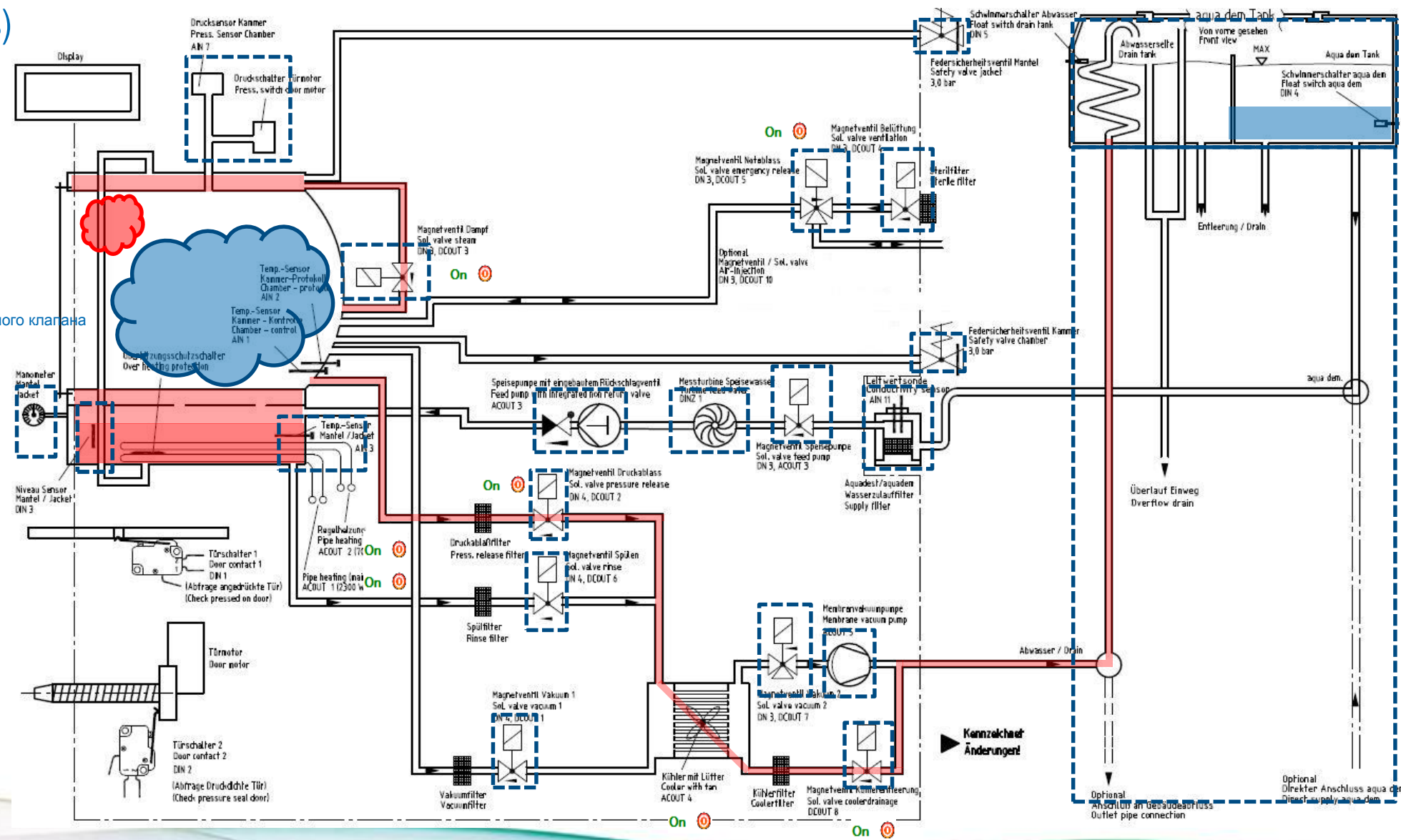
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



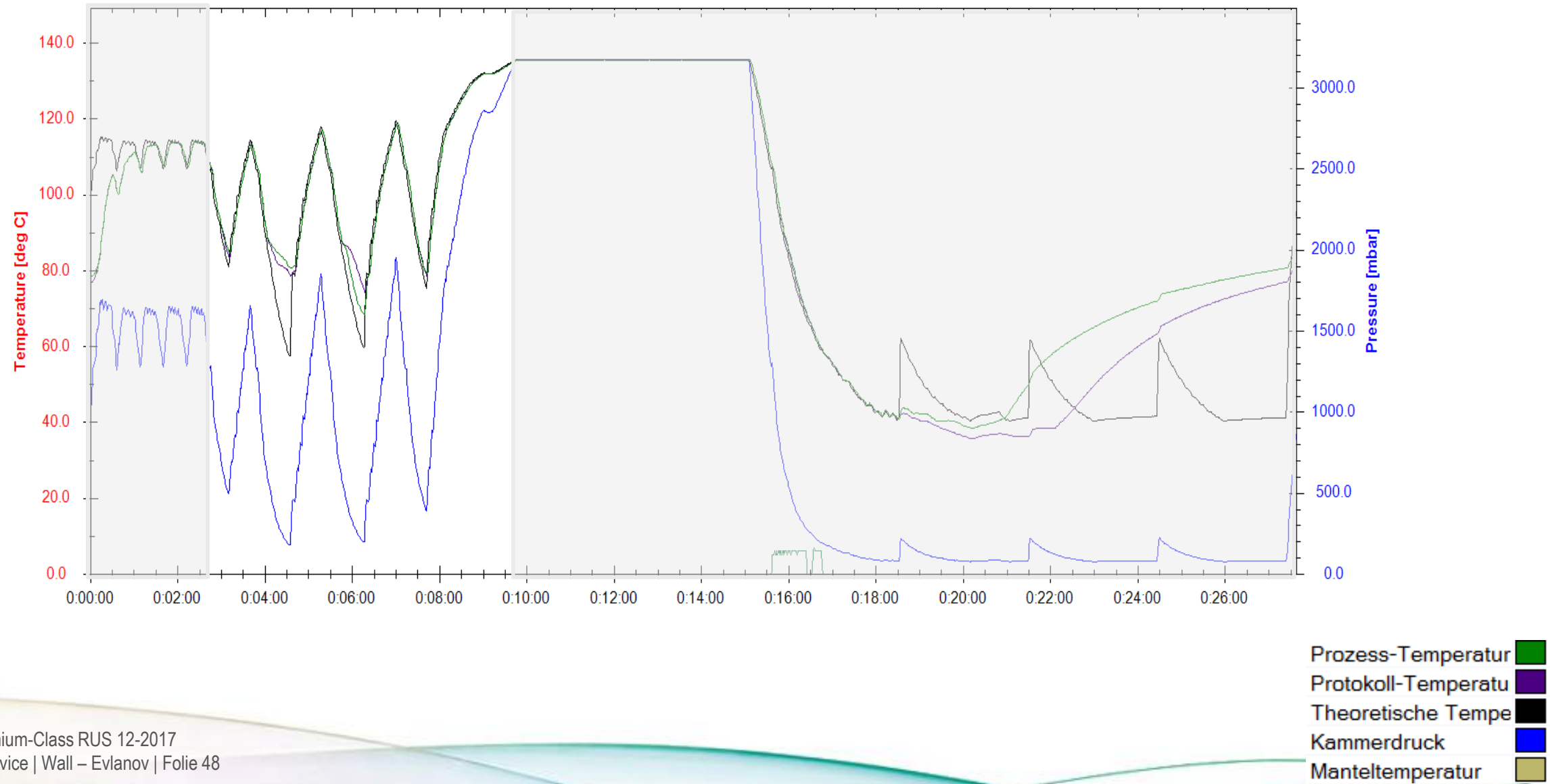
Выдержка тип 1/2 (пять раз)

Питание перем. тока		описание
01	Парогенератор мощностью 2300	
02	Парогенератор мощностью 700 Вт	
04	Вентилятор обдува радиатора	
Питание пост. тока		
03	Паровой электромагнитный клапан	
05	Аварийное открытие электромагнитного клапана	
02	Сброс давления электромагнитным клапаном	
08	Электромагнитный клапан откачки воздуха из радиатора	

Возможные сообщения об ошибках	
E439	Засор при сбросе давления в ходе откачки
E187	Недостаточная эффективность сброса давления



Фракционное вакуумирование



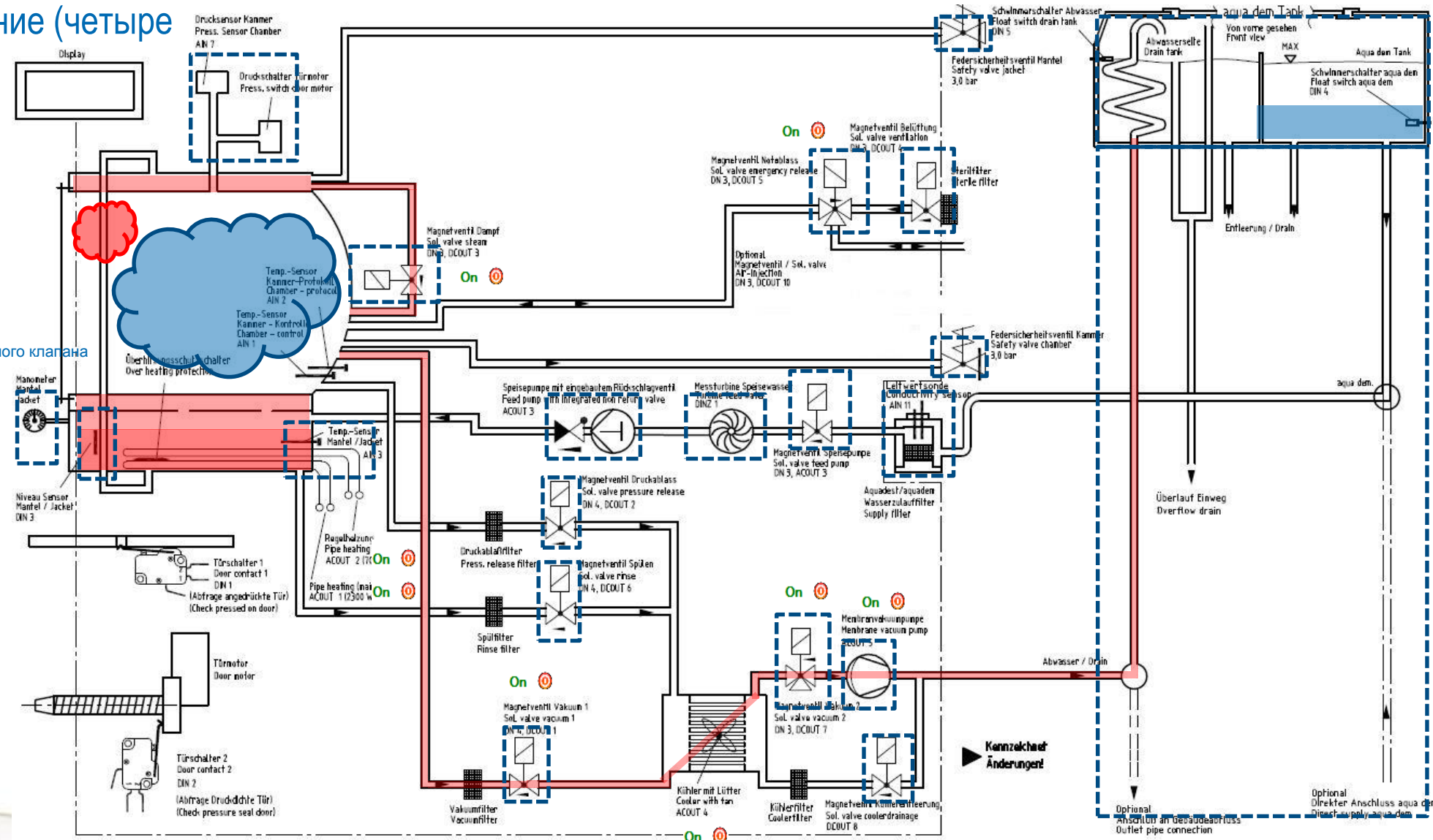
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



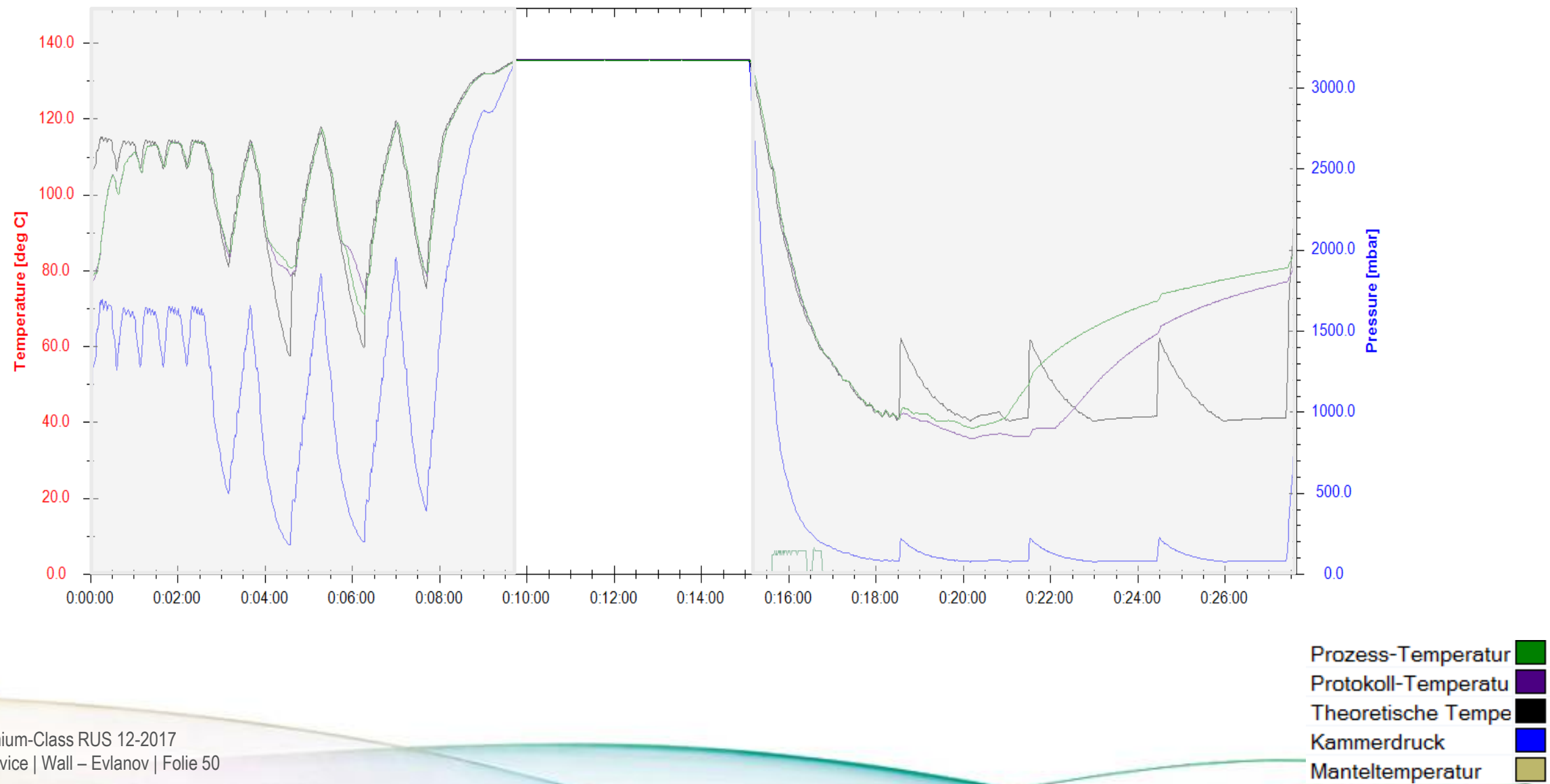
Фракционное вакуумирование (четыре раза)

Питание	перем. тока	описание
01		Парогенератор мощностью 2300
02		Парогенератор мощностью 700 Вт
04		вентилятор обдува радиатора
05		Вакуумный насос
Питание	пост. тока	Обозначение
03		Паровой электромагнитный клапан
05		Аварийное открытие электромагнитного клапана
01		Вакуумный электромагнитный клапан №1
07		Вакуумный электромагнитный клапан №2

Возможные сообщения об ошибках	
E124	Недостаточная эффективность сброса давления (не достигнуто нужное давление)
E125	Недостаточная эффективность сброса давления (не достигнуто минимальное давление)
E414	Засор при откачке воздуха
E187	Недостаточная эффективность сброса давления
E428	Недостаточная эффективность сброса давления при фракционном вакуумировании



Стерилизация



MELAG
— competence in hygiene

Питание перем. тока	Описание
01	Парогенератор мощностью 2300
02	Парогенератор мощностью 700 Вт
04	Вентилятор обдува радиатора

Питание	пост. тока	Описание
03		Паровой электромагнитный клапан
05		Аварийное открытие электромагн

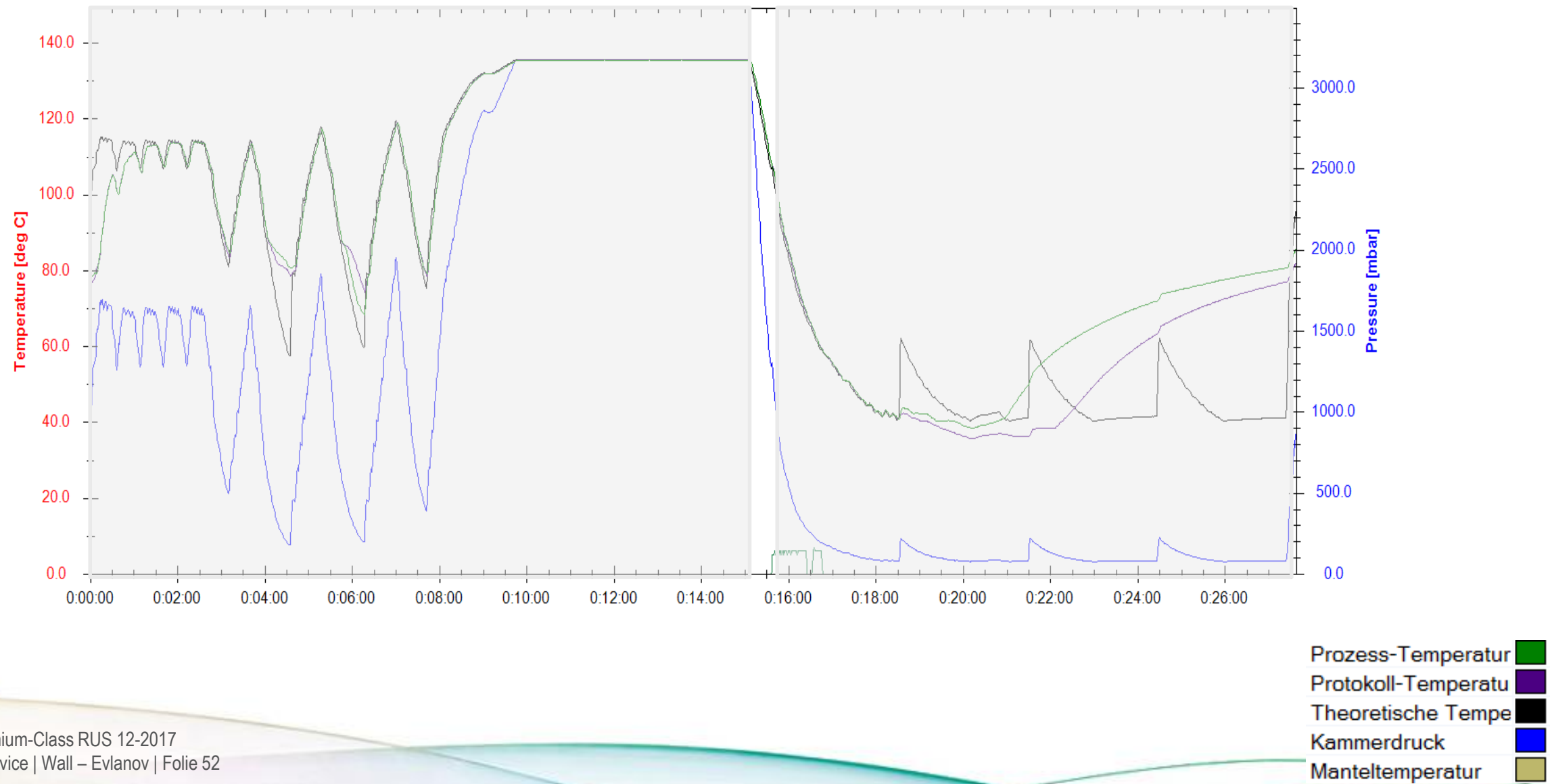
Возможные сообщения об ошибках	
E186	Длительность подачи пара недостаточна

The diagram illustrates a complex water treatment and monitoring system. Key components and their functions include:

- Central Unit:** A red cylindrical vessel equipped with a pressure sensor chamber (AIN 7), temperature sensors for chamber protocol (AIN 2) and control (AIN 1), and an over-heat protection switch.
- Water Supply:** Connected to 'aqua dem' (drinking water) via a supply filter and a feed pump with an integrated backflow valve (ACOUT 3).
- Pressure and Safety:** Includes a pressure release valve (DN 4, DCOUT 2), a safety valve for the jacket (3.0 bar), and a safety valve for the chamber (3.0 bar).
- Temperature Control:** Features a pipe heating system (ACOUT 2 IR) and a cooler with a fan (ACOUT 4).
- Drainage and Filtration:** Includes a membrane vacuum pump (ACOUT 5), a vacuum filter, a rinse filter, and a vacuum valve (DN 4, DCOUT 1).
- Monitoring and Control:** A display unit, a door contact (DIN 1), and a door meter (DIN 2) are used for system monitoring.
- Optional Features:** An optional AP-injection (DN 3, DCOUT 10) and an optional direct connection to the building's water supply (aqua dem) are also shown.

The diagram is labeled with various technical specifications and component names in German, such as 'Magnetventil', 'Sicherheitsventil', 'Druckablass', and 'Temperatur-Sensor'.

Сброс давления



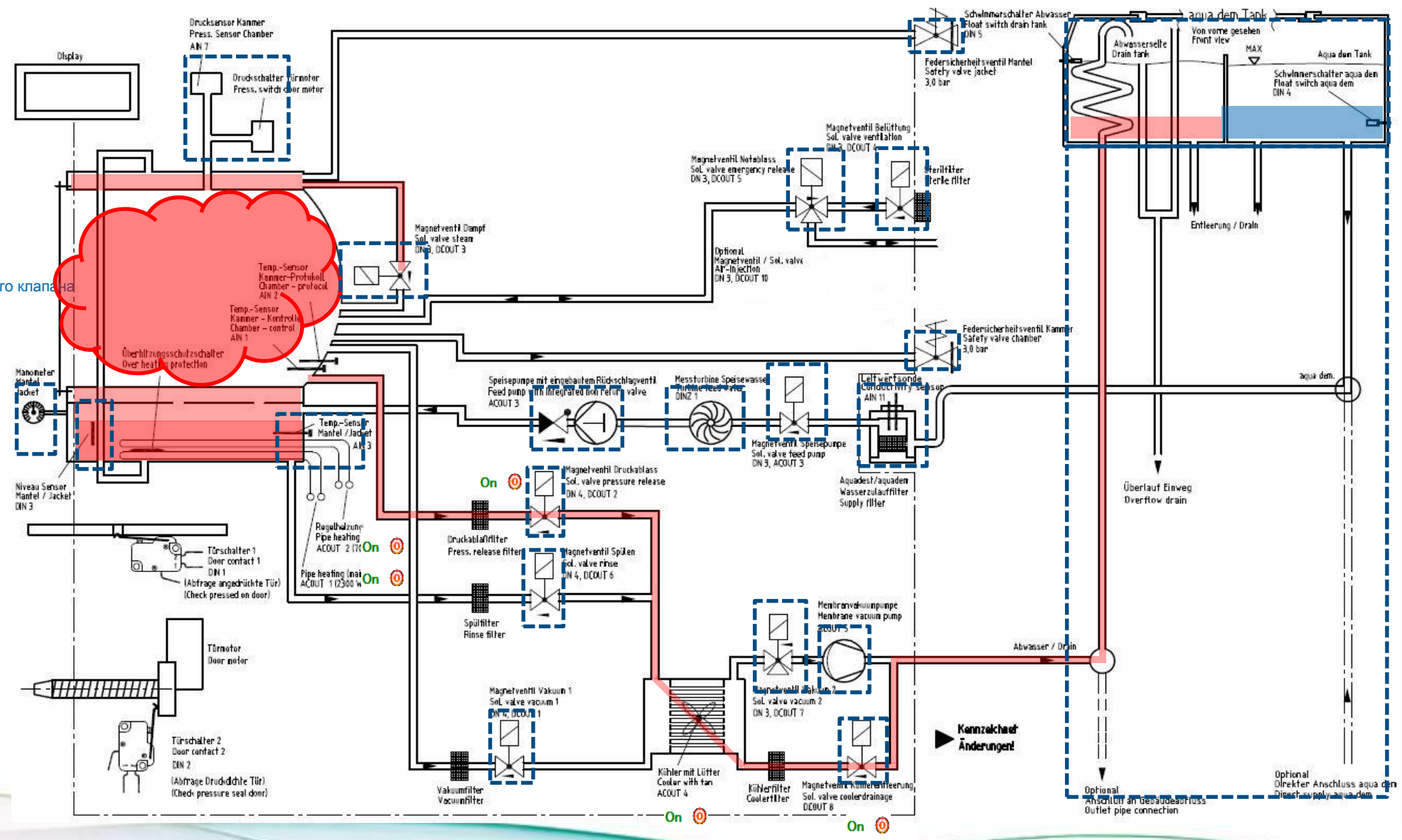
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



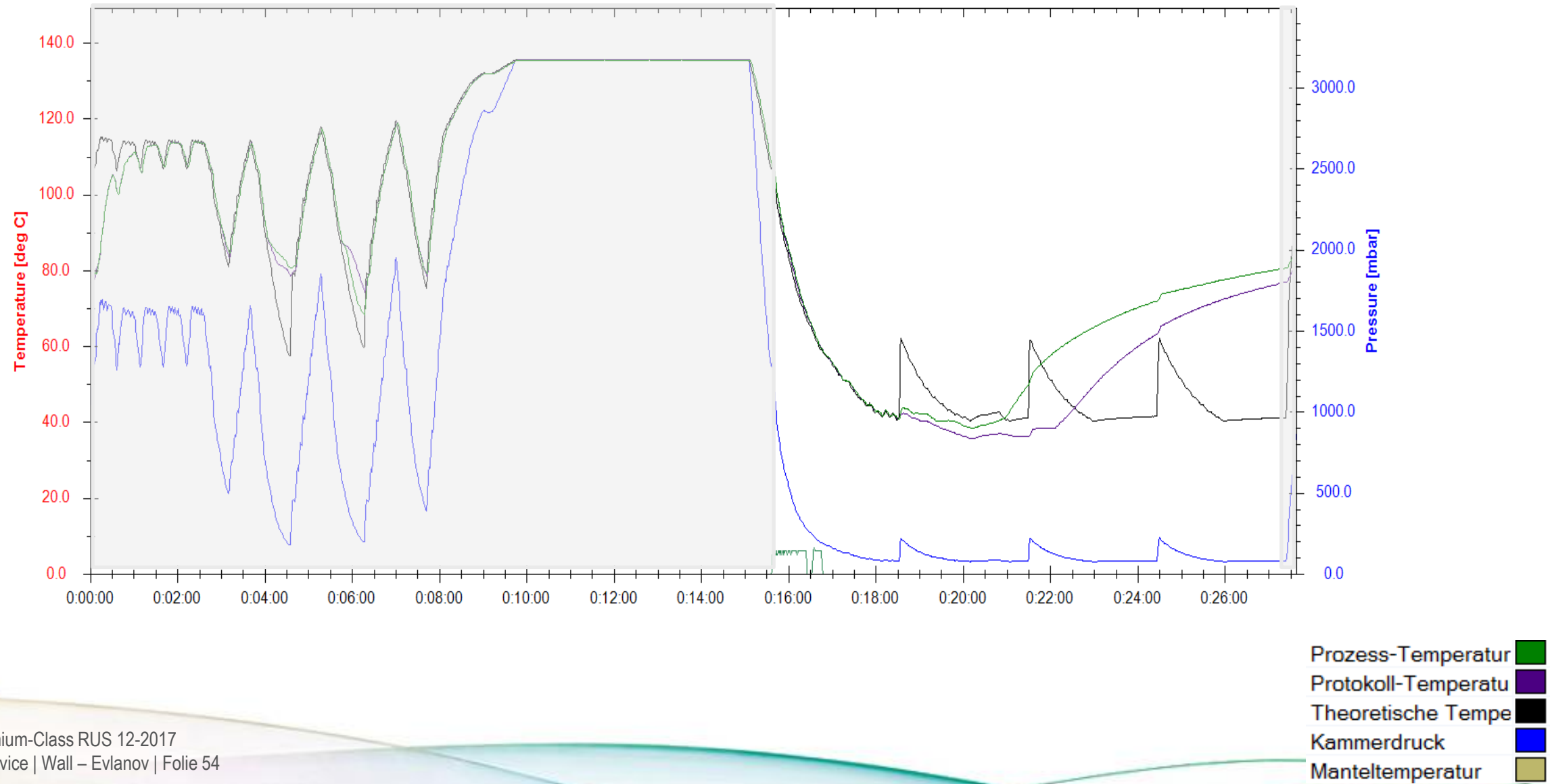
Сброс давления

Питание перем. тока	Описание
01	Парогенератор мощностью 2300
02	Парогенератор мощностью 700 Вт
04	Вентилятор обдува радиатора
Питание пост. тока	Обозначение
05	Аварийное открытие электромагнитного клапана
02	Сброс давления электромагнитным клапаном
08	Электромагнитный клапан откачки воздуха из радиатора

E428	Засор при сбросе давления
------	---------------------------



Вакуумная сушка



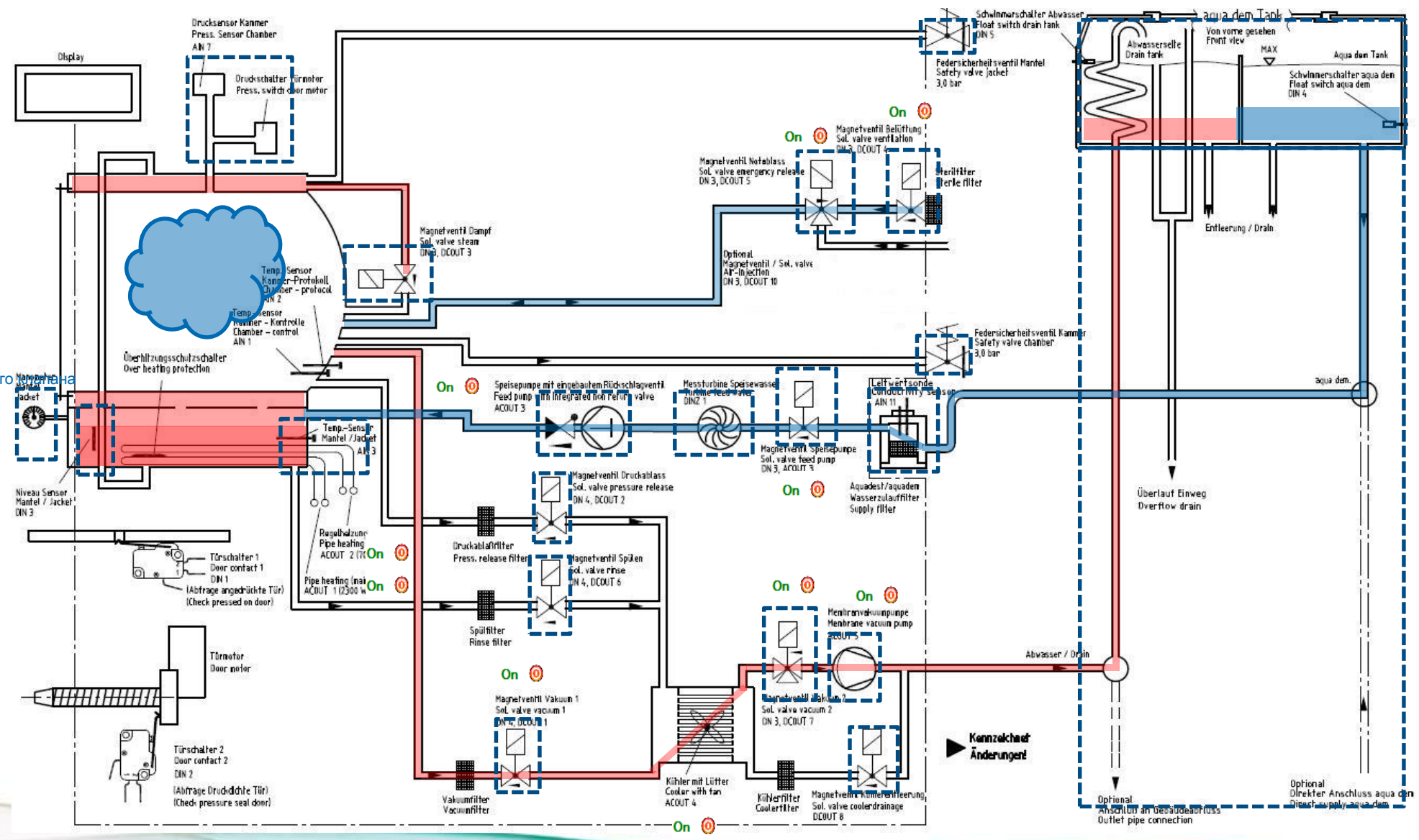
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



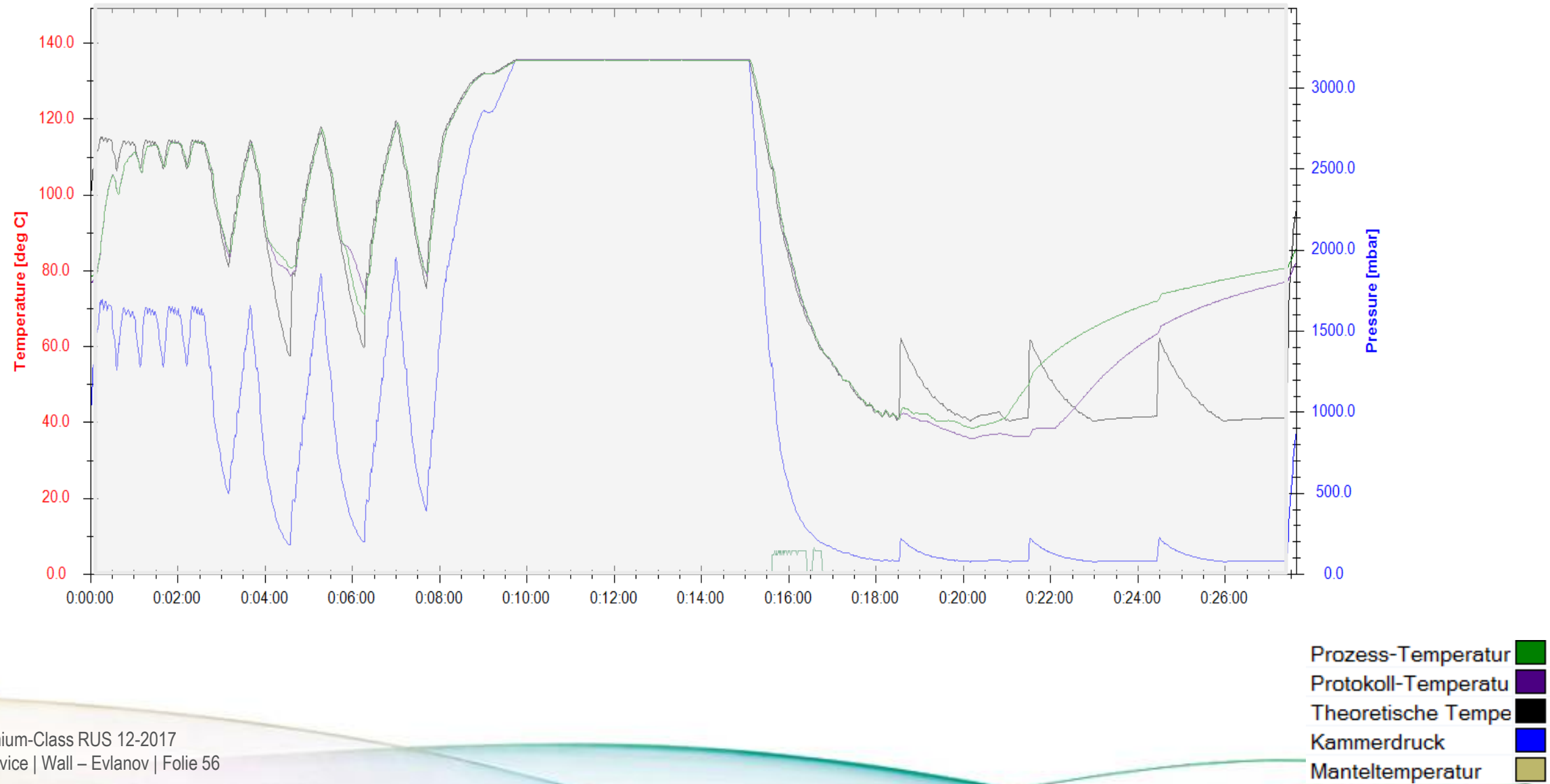
Вакуумная сушка

Питание перем. тока		Описание
01		Парогенератор мощностью 2300
02		Парогенератор мощностью 700 Вт
04		Вентилятор обдува радиатора
05		Вакуумный насос
03		Насос подачи питательной воды с
Питание пост. тока		Описание
04		Продувка электромагнитного клапана
05		Аварийное открытие электромагнитного клапана
01		Вакуумный электромагнитный клапан №1
07		Вакуумный электромагнитный клапан №2

Возможные сообщения об ошибках	
E124	Недостаточная эффективность откачки (не достигнуто нужное давление)
E125	Недостаточная эффективность откачки (не достигнуто минимальное давление)
E414	Засор при откачке воздуха



Продувка



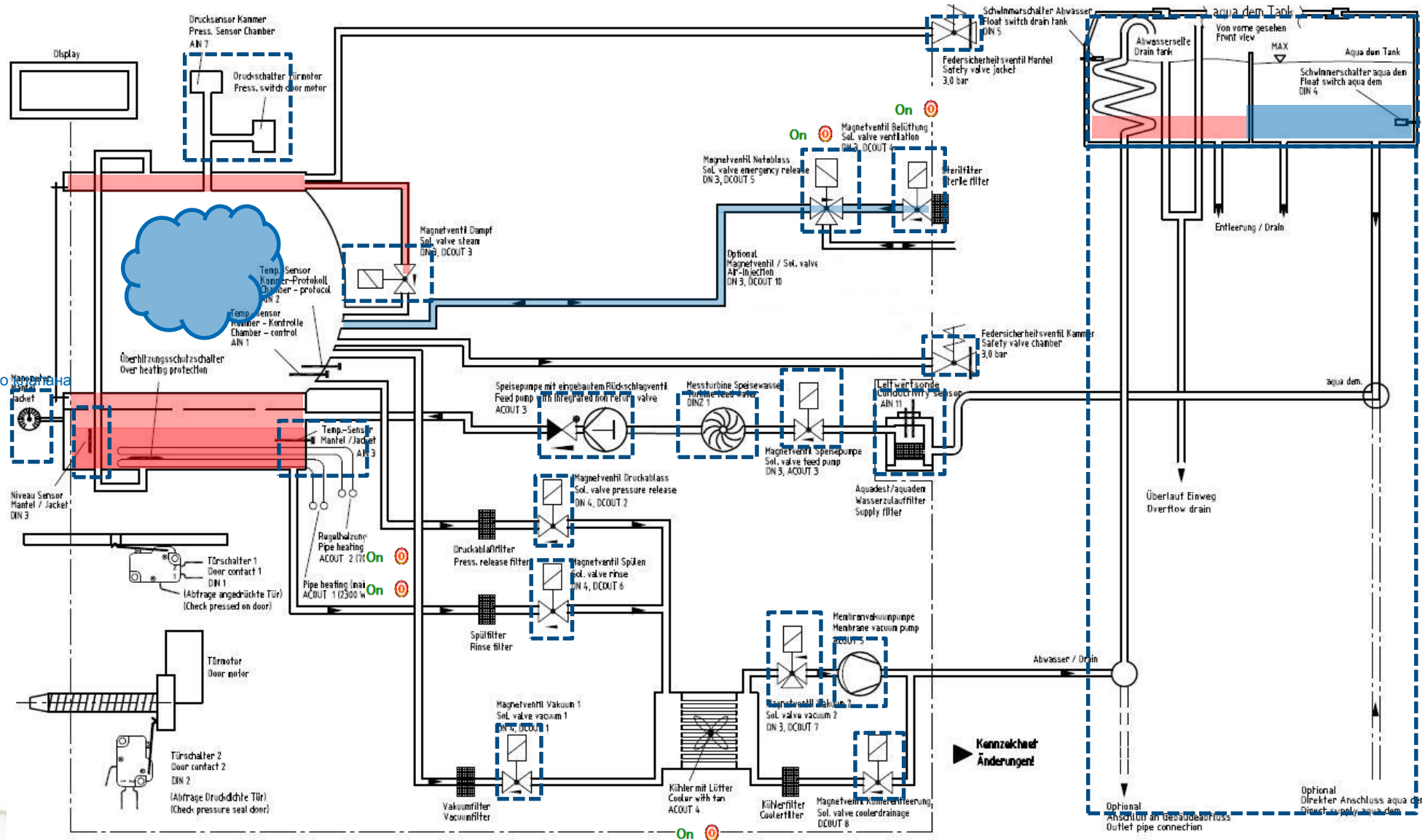
Цикл работы автоклава Vasuklav 41 B+ / 43 B+ (универсальная программа)



Продувка

Питание	перем. тока	Описание
01		Парогенератор мощностью 2300
02		Парогенератор мощностью 700 Вт
04		Вентилятор обдува радиатора

Питание	пост. тока	Описание
04		Продувка электромагнитного клапана
05		Аварийное открытие электромагнитного клапана



Типы устройств / Технические характеристики

Монтаж

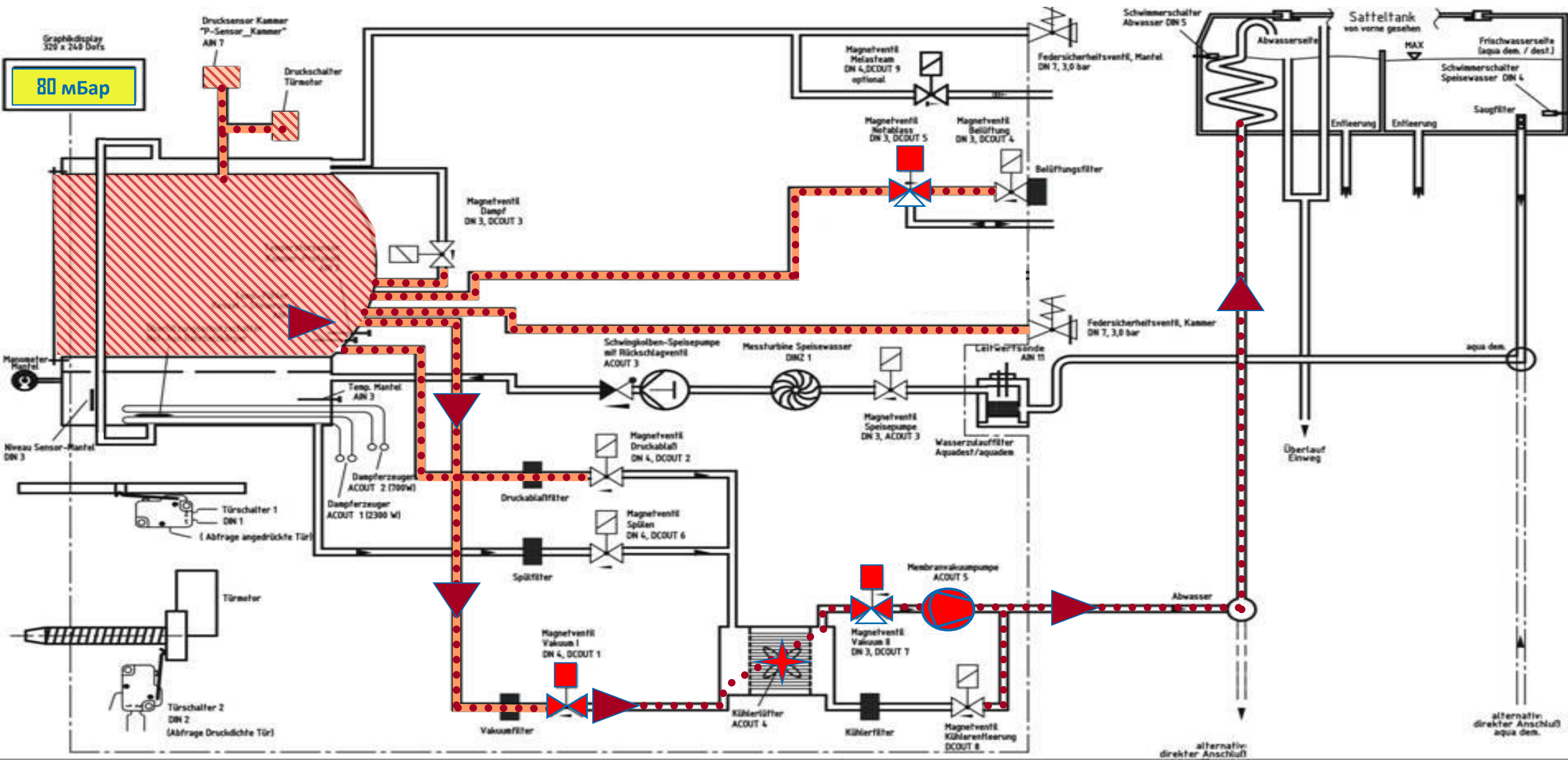
Дверной механизм

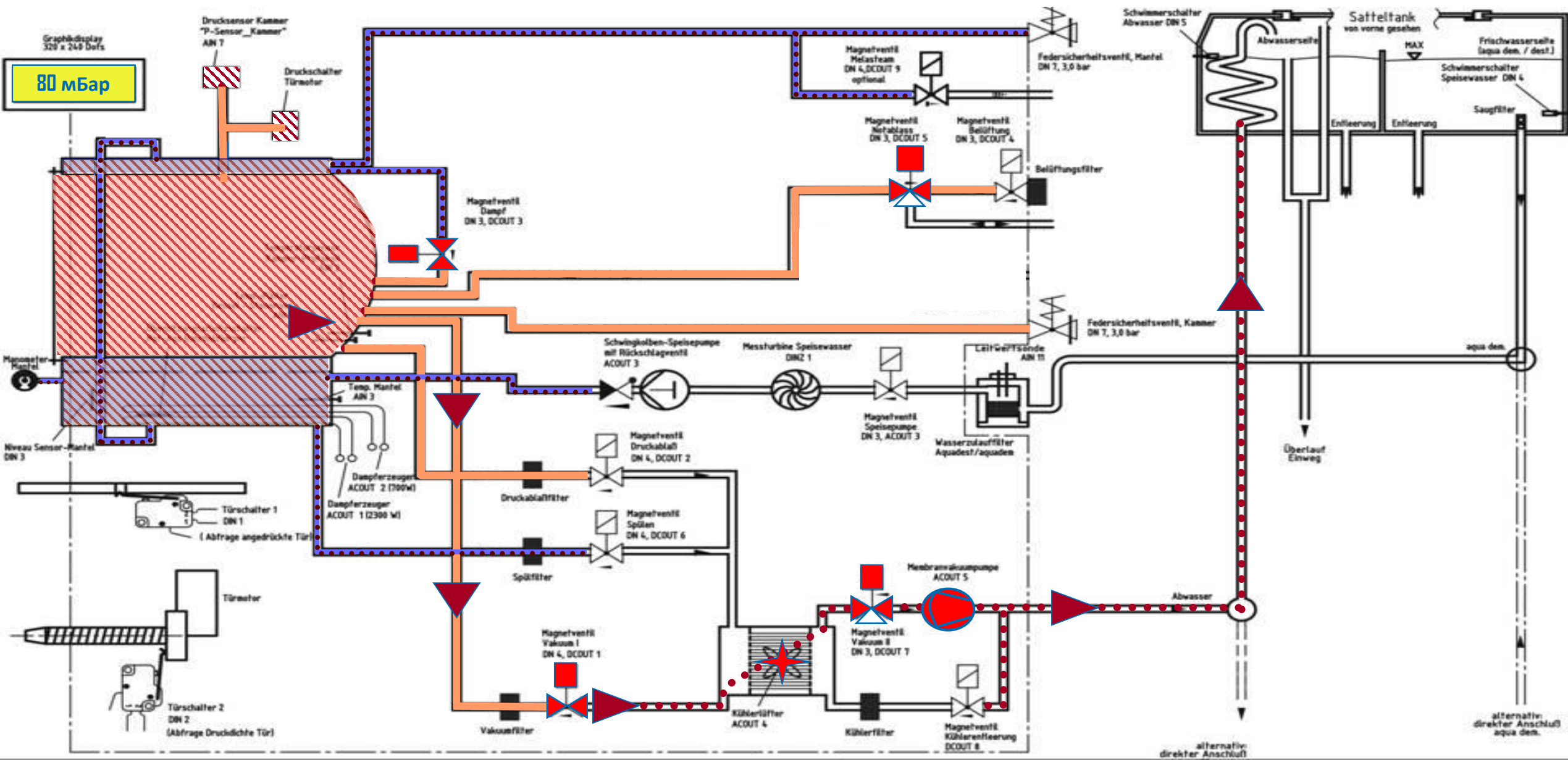
Двойная рубашка охлаждения /
Программы стерилизации

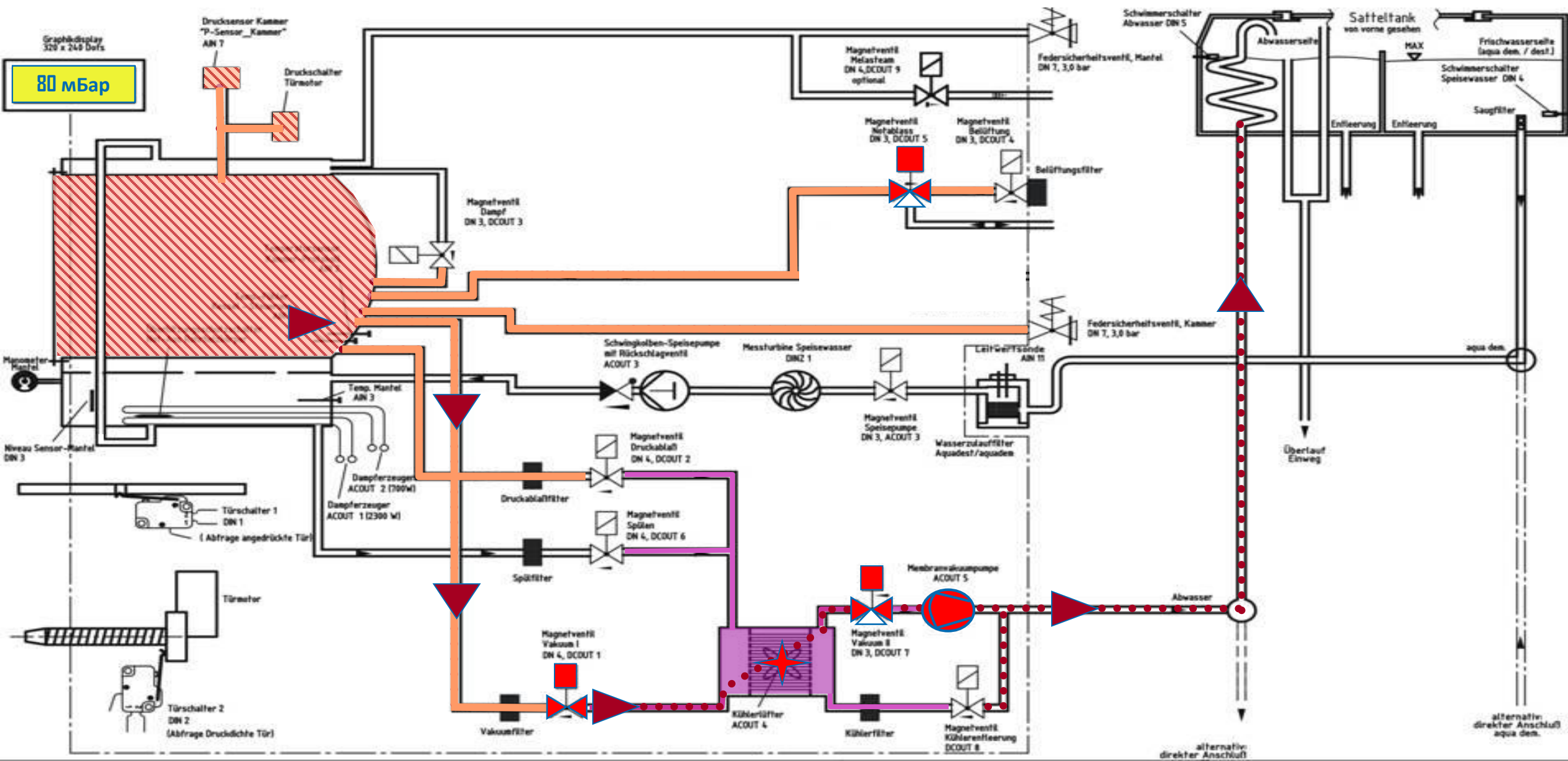
Цикл работы автоклава Vacuklav 41 B+ / 43 B+

Испытания вакуумной системы №1...4









Благодарим за внимание!



MELAG Medizintechnik oHG
Генештрассе 6 – 10
10829, г. Берлин

To contact form

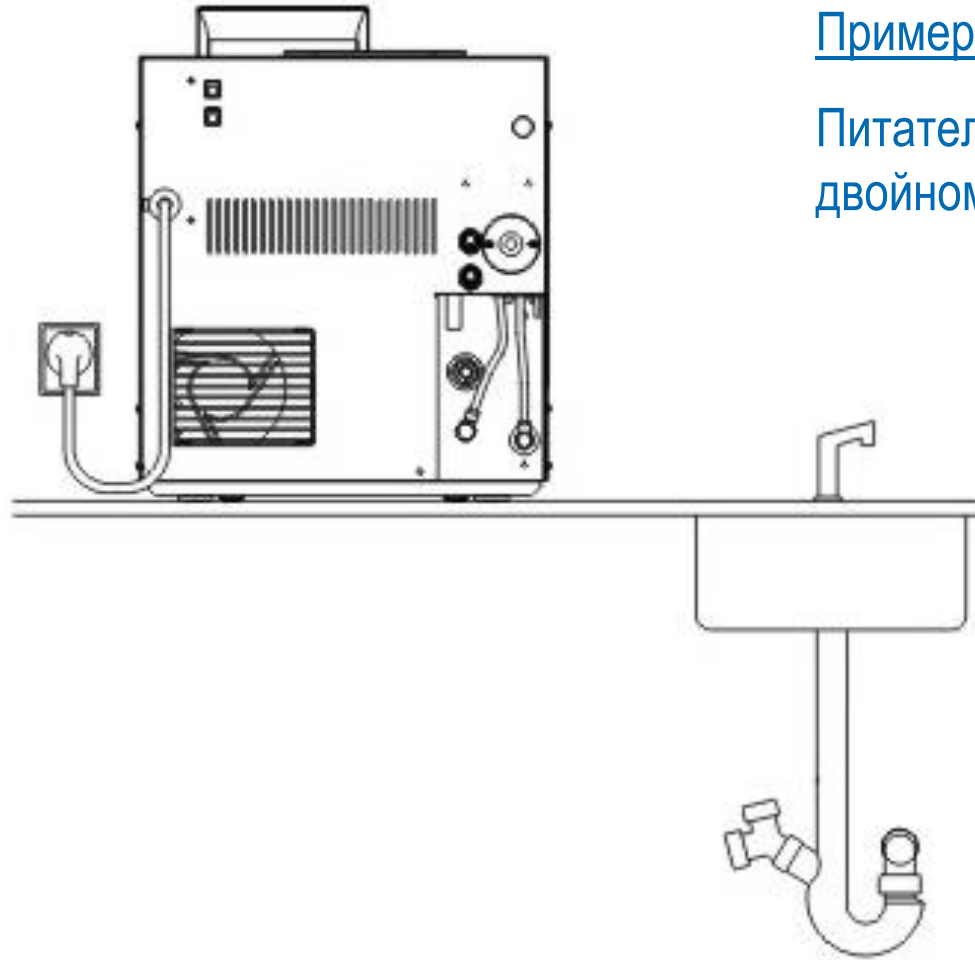


Технические характеристики

Technical data:	
Sterilization chamber (Ø x Depth):	25cm x 35cm
Power supply:	3400 W / 230 V AC / 15 A / 50 Hz
Sterilization Pressure / Temperature	2bar/134°C ; 1bar/121°C
Max. Load	Instruments 6 kg / Textiles 2.5 kg
Outside dimensions (WxDxH)	46cm x 57cm x 56cm (with display)
Loudness	74 dB
Heat emission min. / max.	0.171 kW or 0.616 MJ per h / 0.936 kW or 3.370 MJ per h
Loading / Weights:	
Weight (without load):	56 kg
Volume of chamber:	18 Litre
Loading options:	Mount "B" (40224) for 4 trays or 4 standard-traycassettes
	Combi mount "C" (40232) for 6 trays or 3 standard-traycassettes
	Mount Imp (46840) for 2 cassettes 19 x 29 x 6cm or 4 trays
	MELAG-Sterilization containers: 28M, 28G; 23R; 17K, 17R; 15K, 15M, 15G; Foil holder 22410
Consumption:	
Rating:	3400 W , 16A
aqua dem / aqua dest	Demineralized / distilled water according VDE 0510

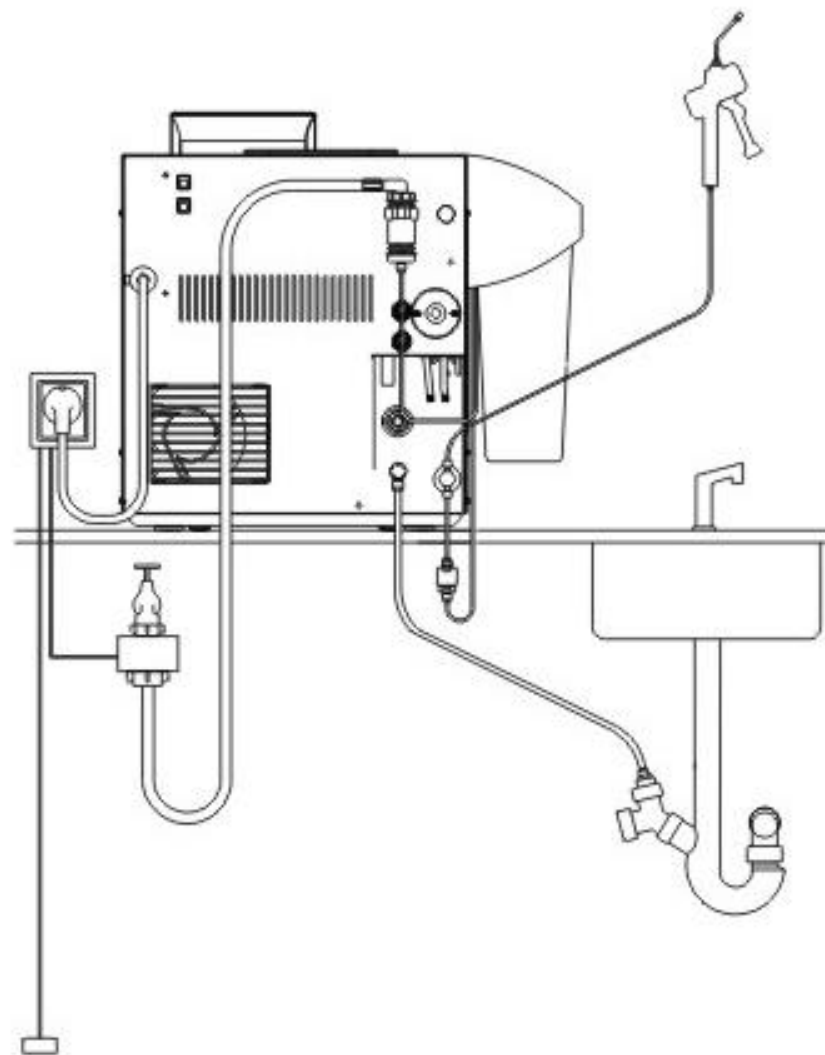
Technical data:	
Sterilization chamber (Ø x Depth):	25cm x 45cm
Power supply:	3400 W / 230 V AC / 15 A / 50 Hz
Sterilization Pressure / Temperature	2bar/134°C ; 1bar/121°C
Max. Load	Instruments 7 kg / Textiles 2.5 kg
Outside dimensions (WxDxH)	46cm x 69cm x 56cm (with display)
Loudness	74 dB
Heat emission min. / max.	0.189 kW or 0.680 MJ per h / 1.035 kW or 3.726 MJ per h
Loading / Weights:	
Weight (without load):	66 kg
Volume of chamber:	23 Litre
Loading options:	Mount "B" (40224) for 4 trays or 4 standard-traycassettes
	Combi mount "C" (40242) for 6 trays or 3 standard-traycassettes
	Mount Imp (46840) for 2 cassettes 19 x 29 x 6cm or 4 trays
	MELAG-Sterilization containers: 28M, 28G; 23R; 17K, 17R; 15K, 15M, 15G; Foil holder 22410
Consumption:	
Rating:	3400 W , 16A
aqua dem / aqua dest	Demineralized / distilled water according VDE 0510

После монтажа



Пример 1

Питательная вода подается из бака. Слив подключен к двойному сифону раковины

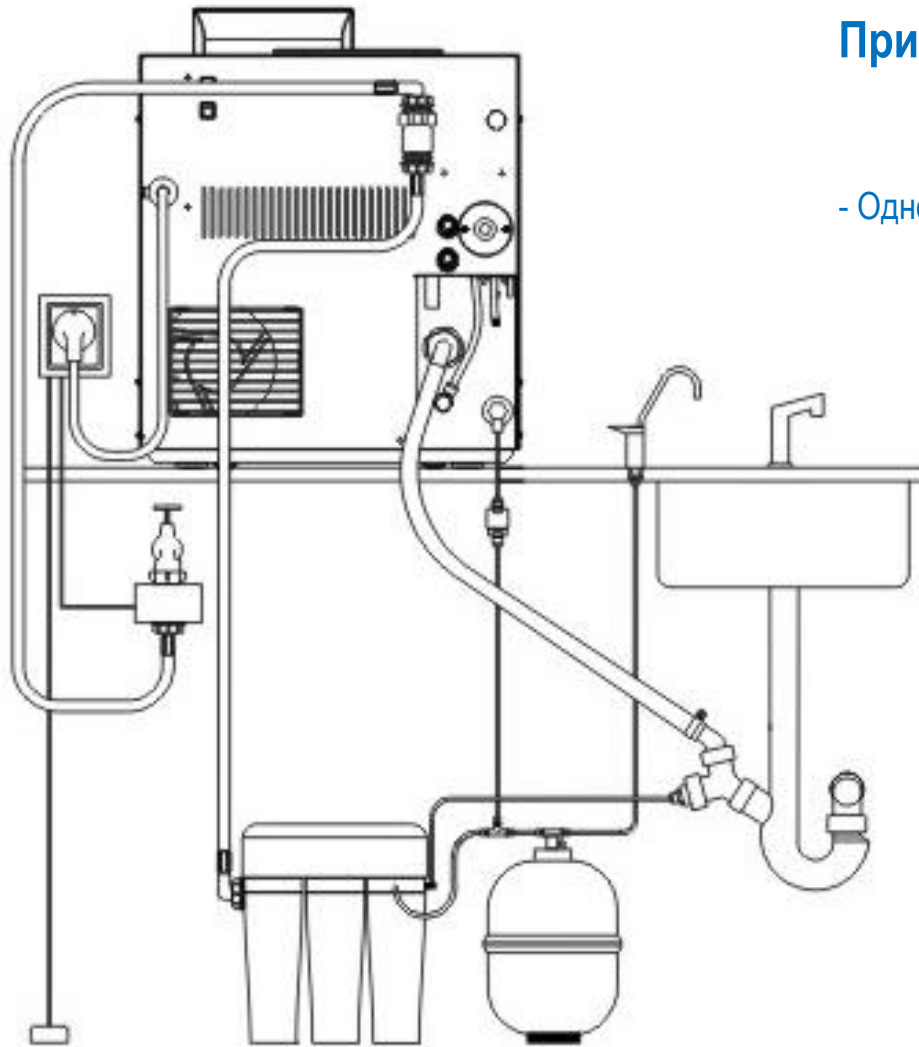


Пример 2

Питательная вода подается из модуля водоподготовки MELAdem®40. Слив подключен к двойному сифону раковины

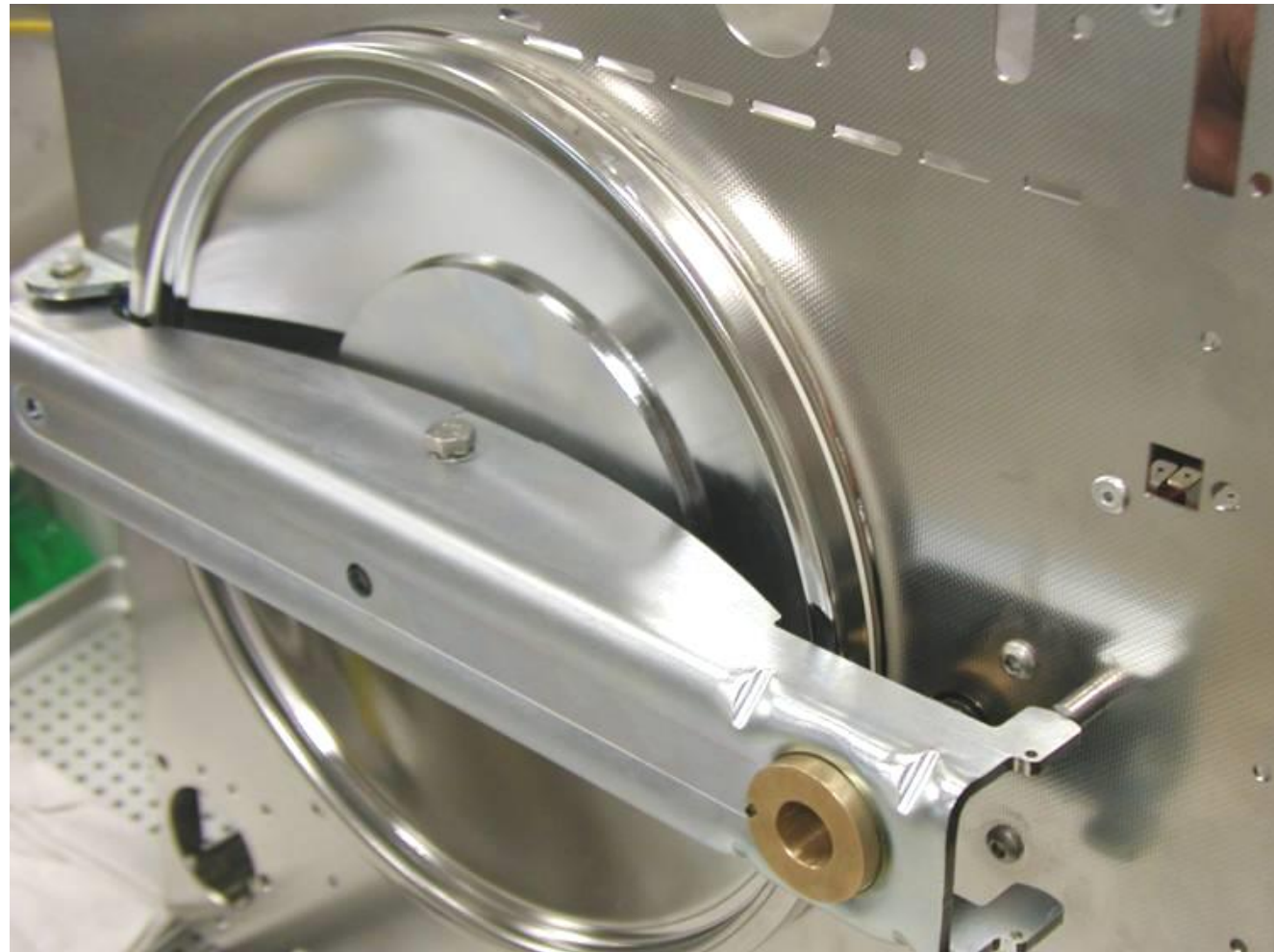
Пример 3

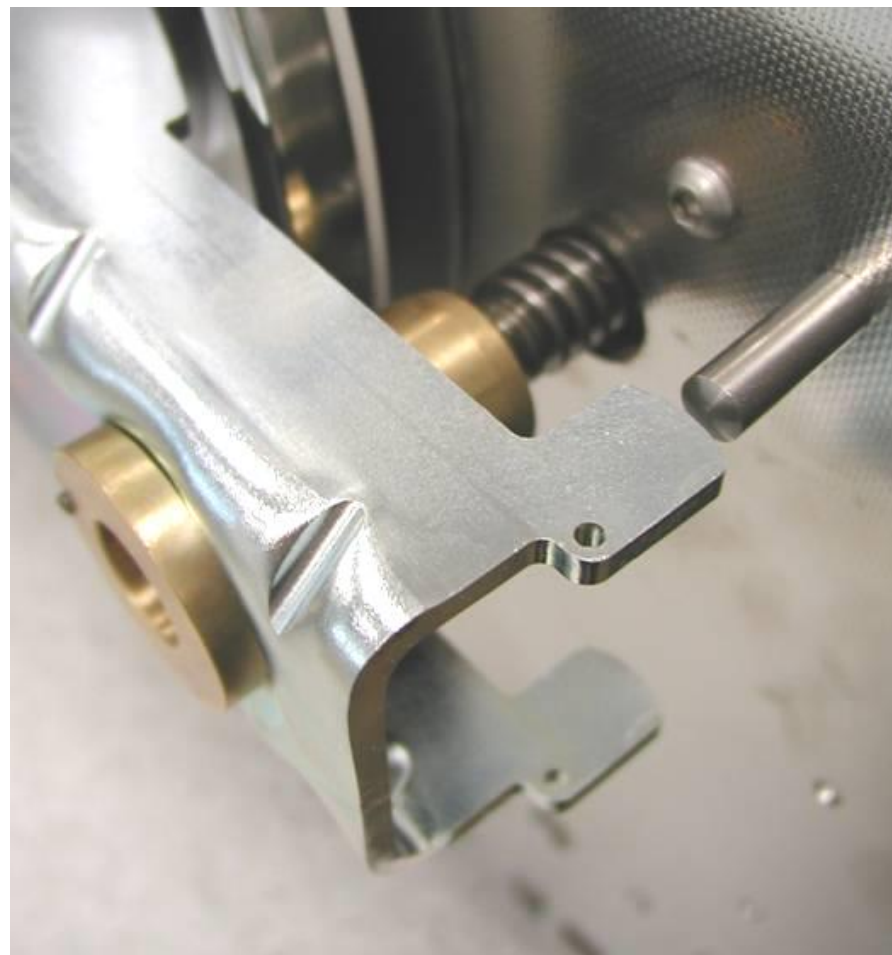
- Односторонний слив

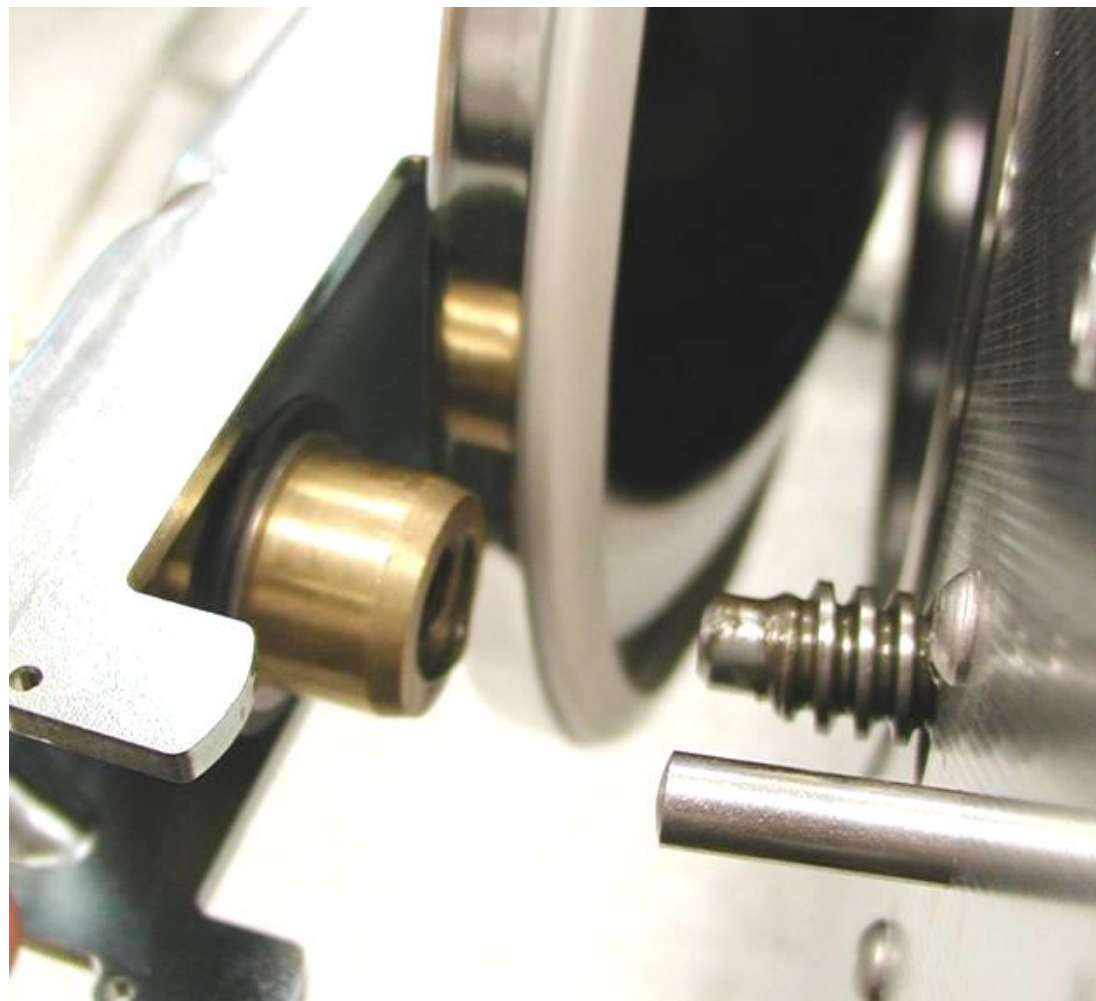


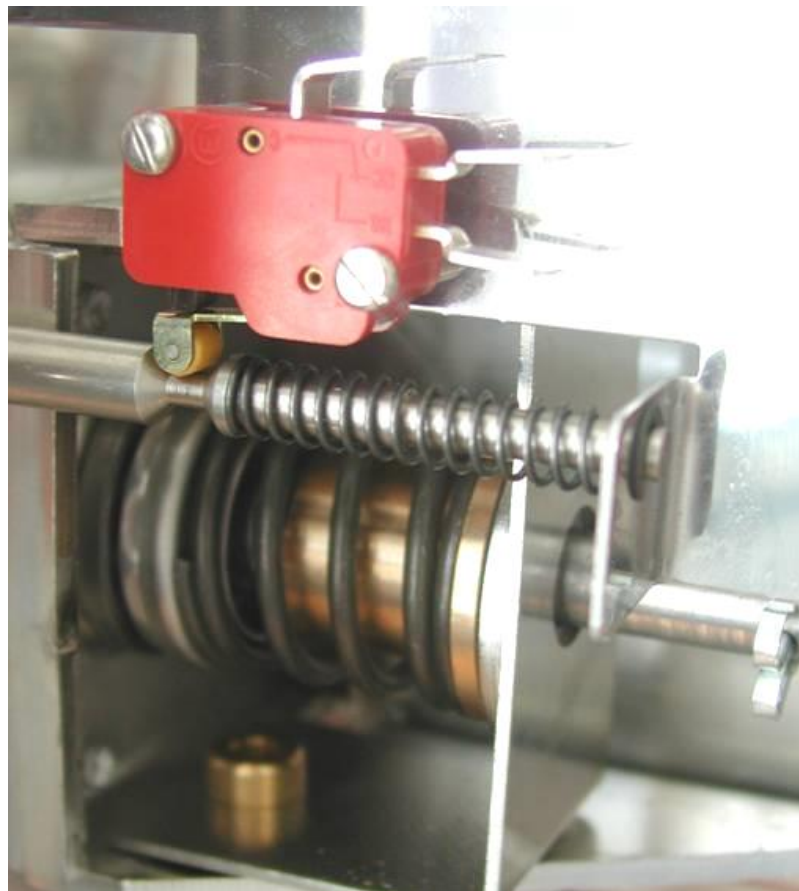
Дверной механизм

Дверной механизм, вид спереди

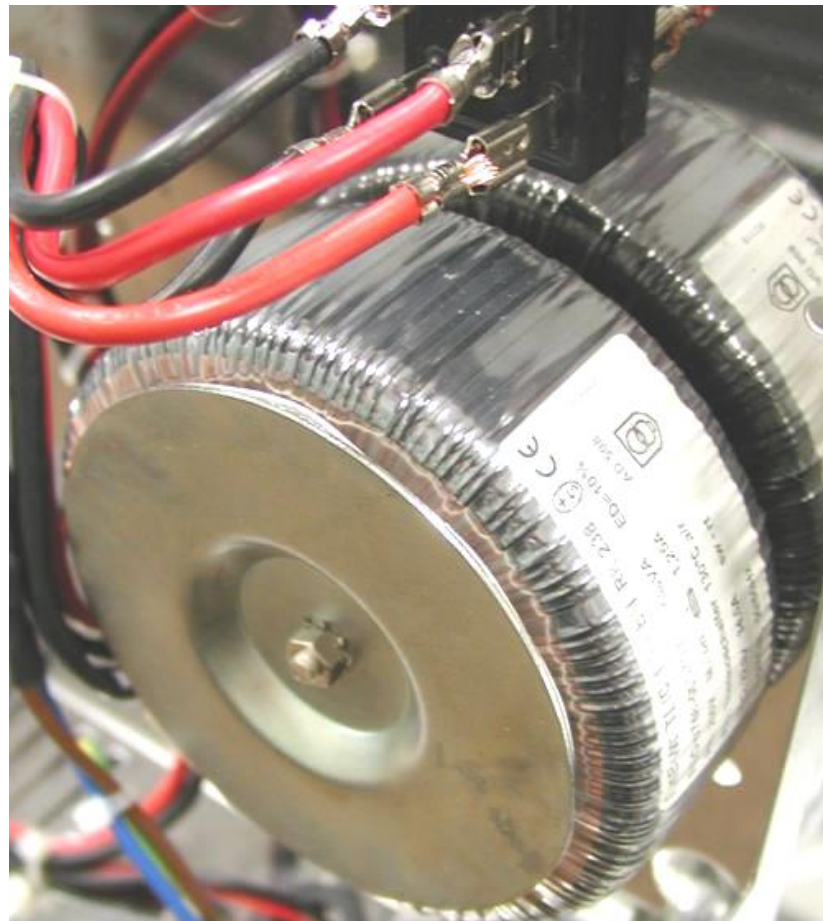


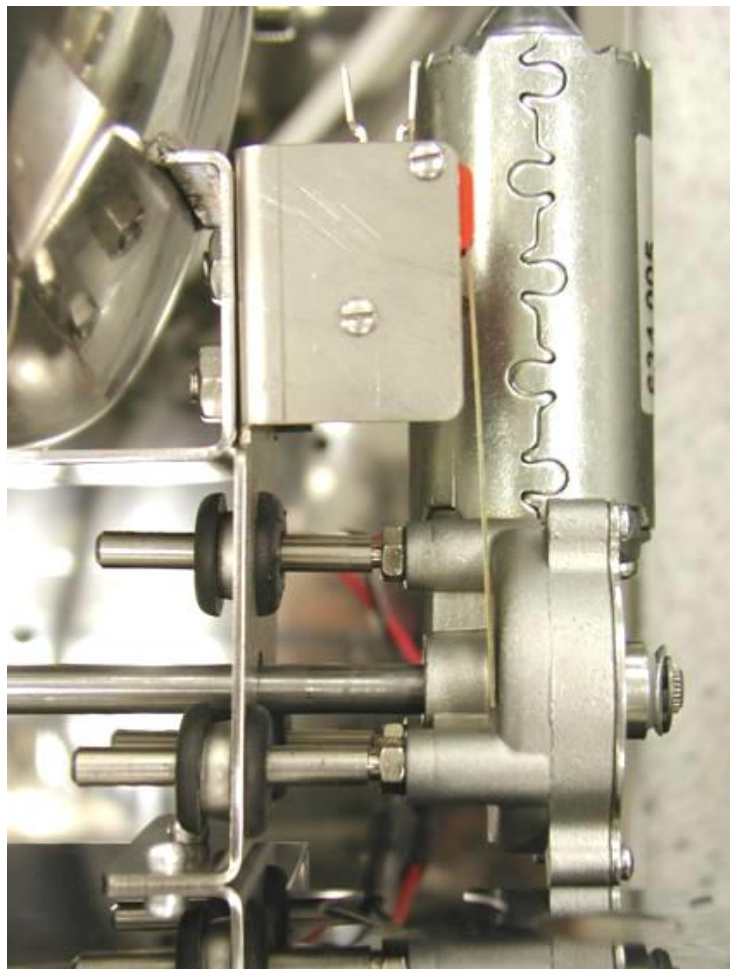




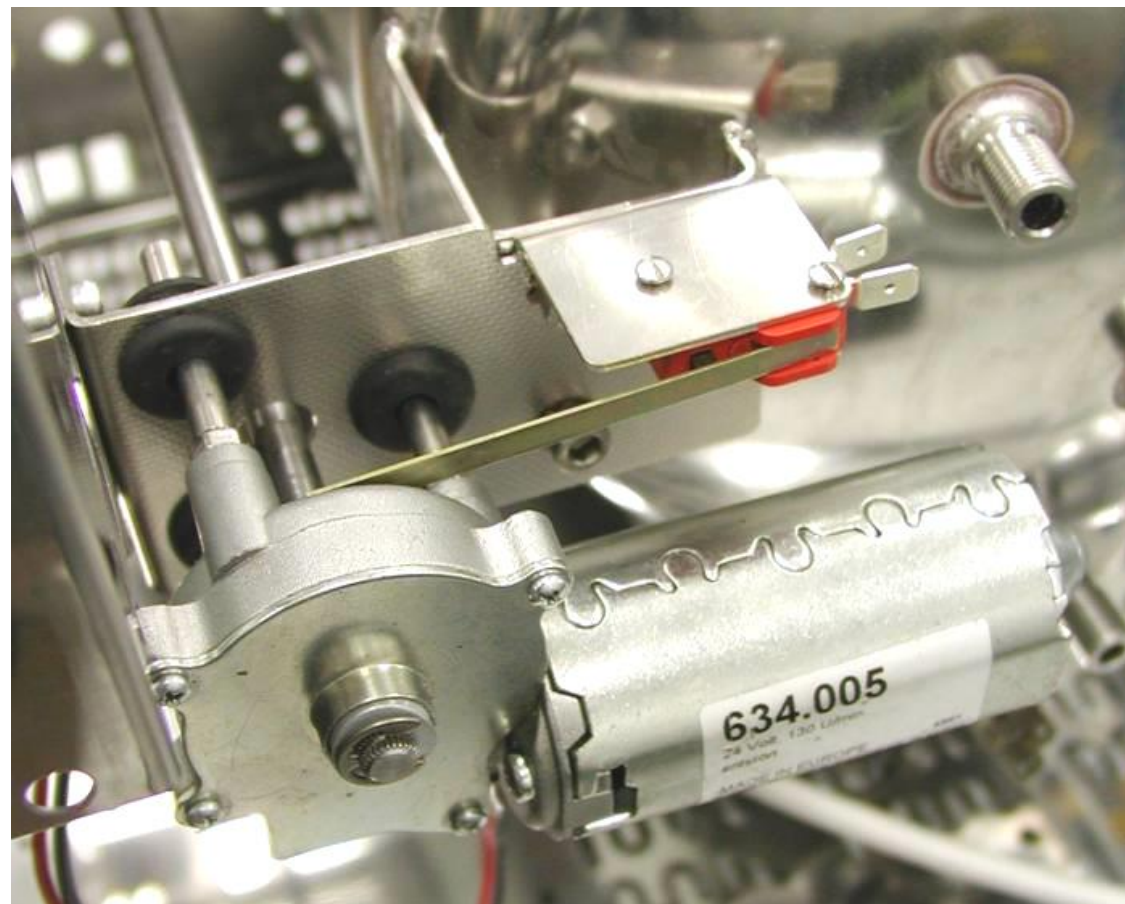


Дверной механизм трансформатор на 24 В

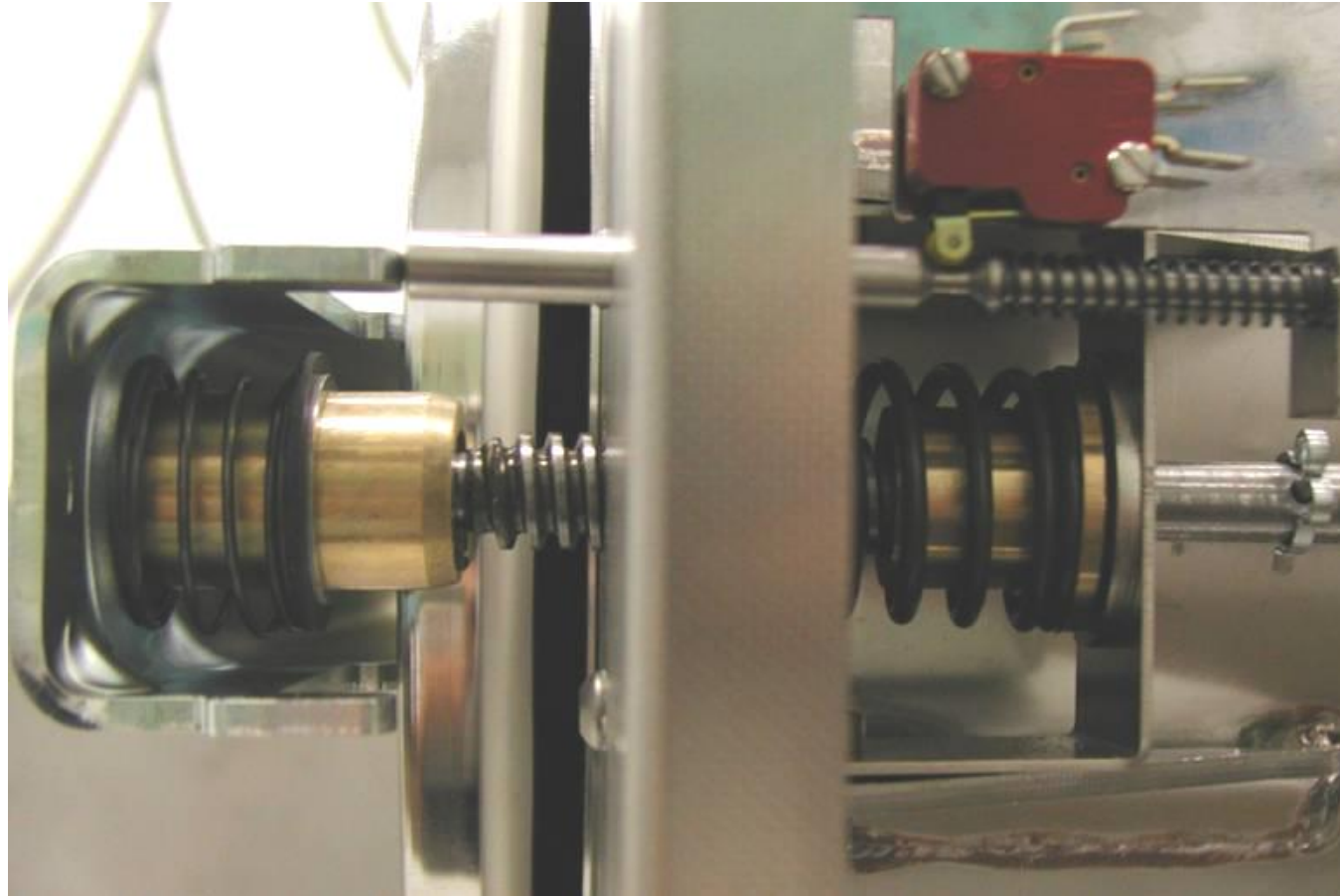




Дверной механизм электродвигатель привода двери+конечный выключатель №2



Дверной механизм, вид сбоку



На следующих иллюстрациях представлены модели 41 B+ 43 B+

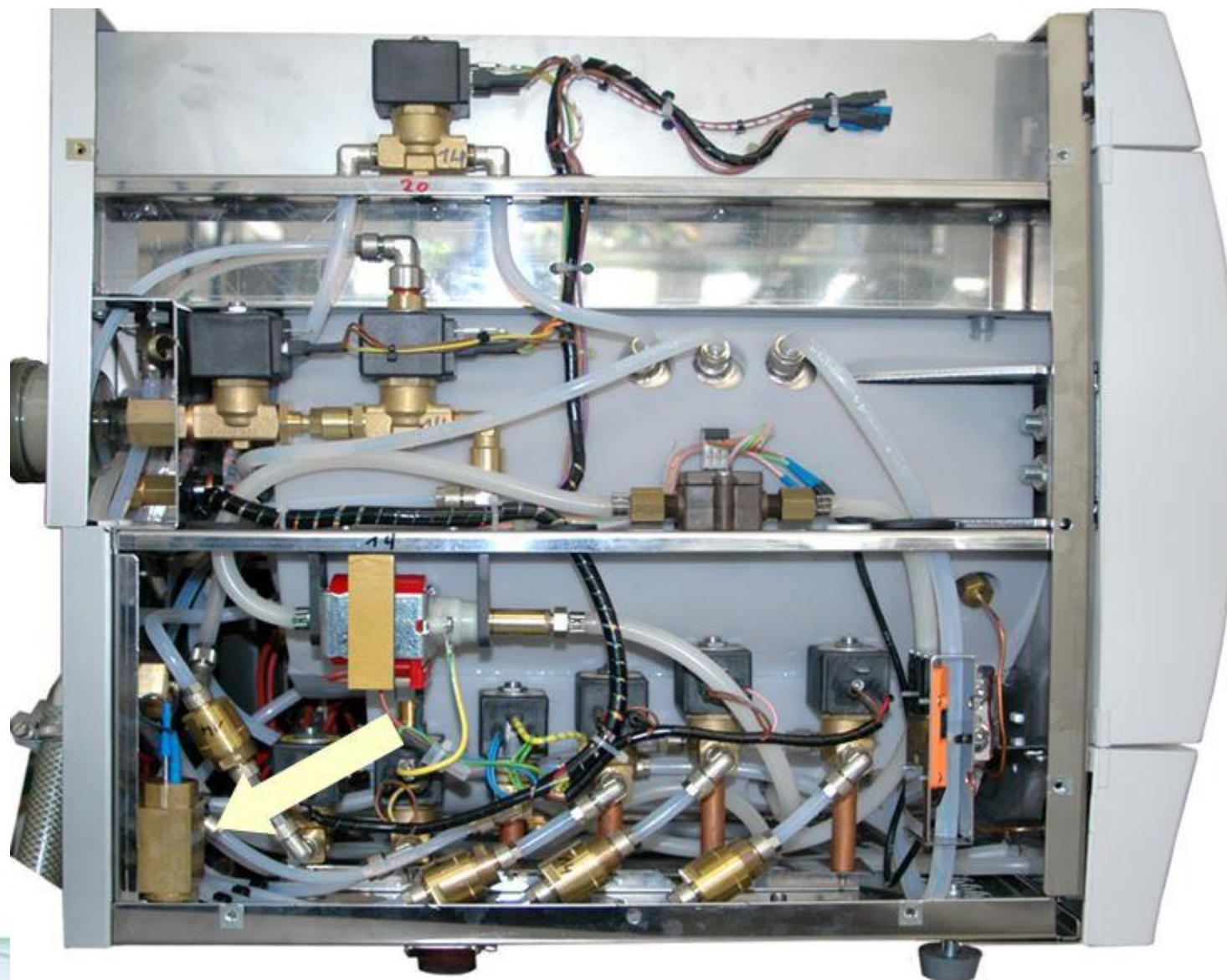
Датчик давления/
реле давления



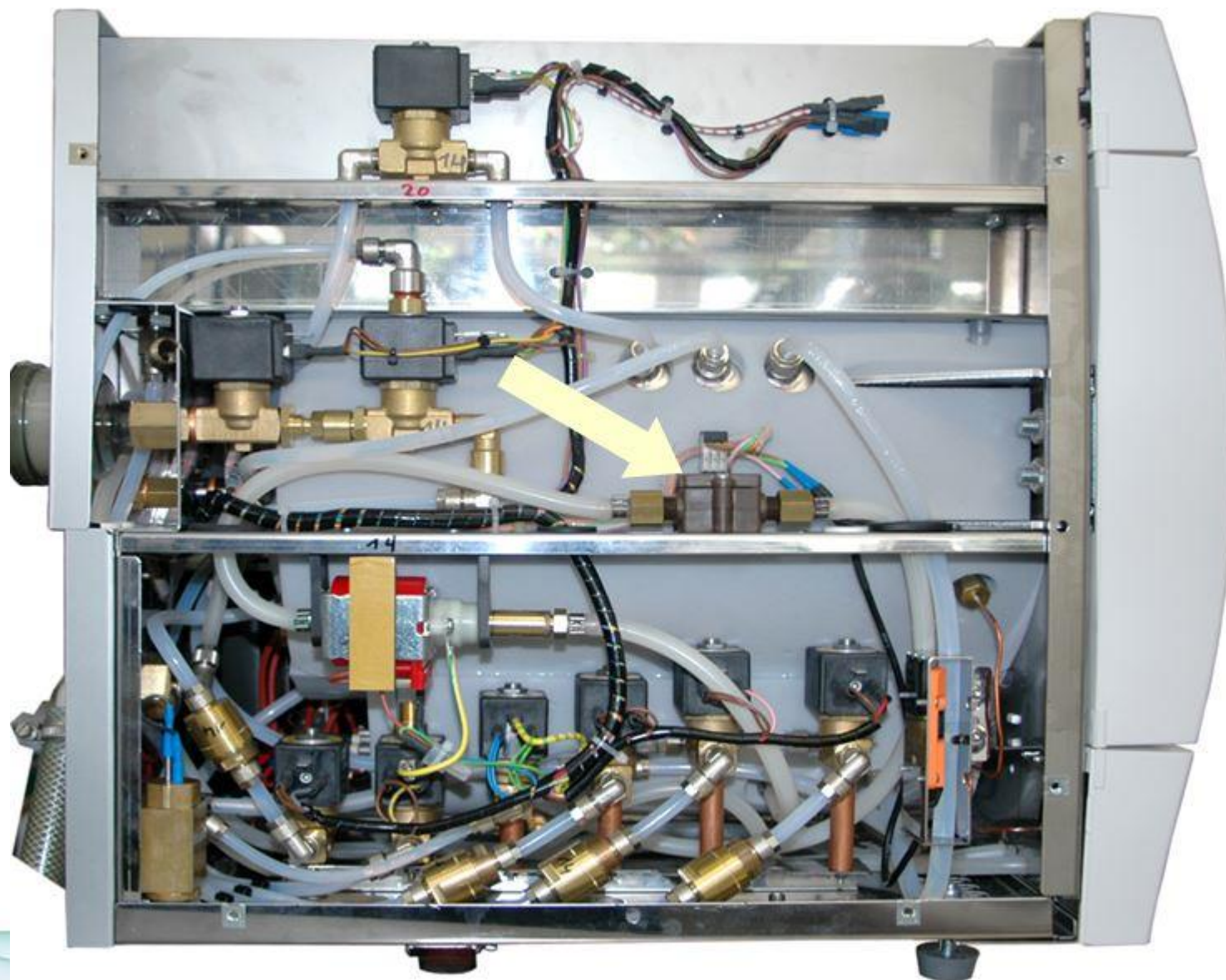
Вид спереди



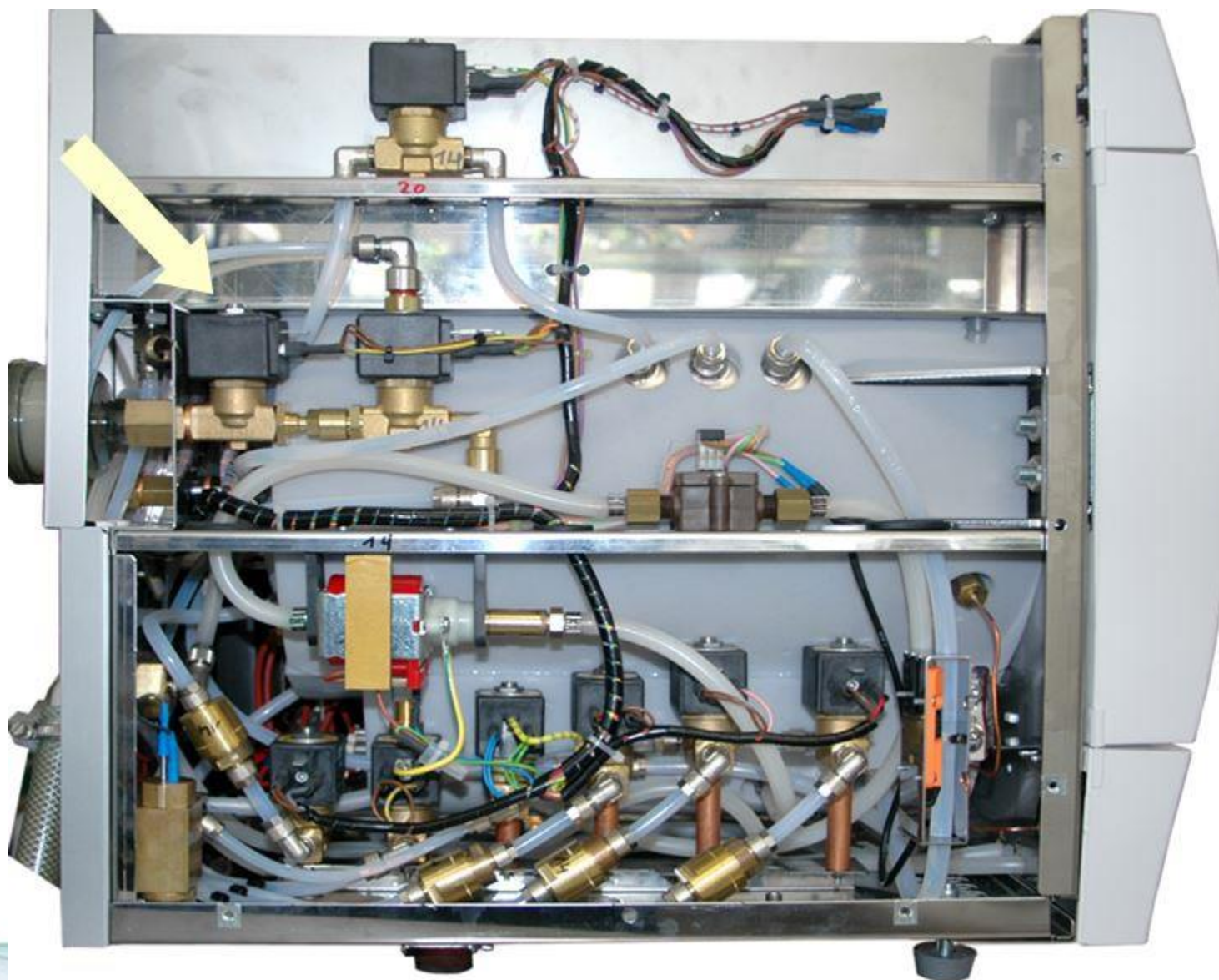
Датчик
электропроводности



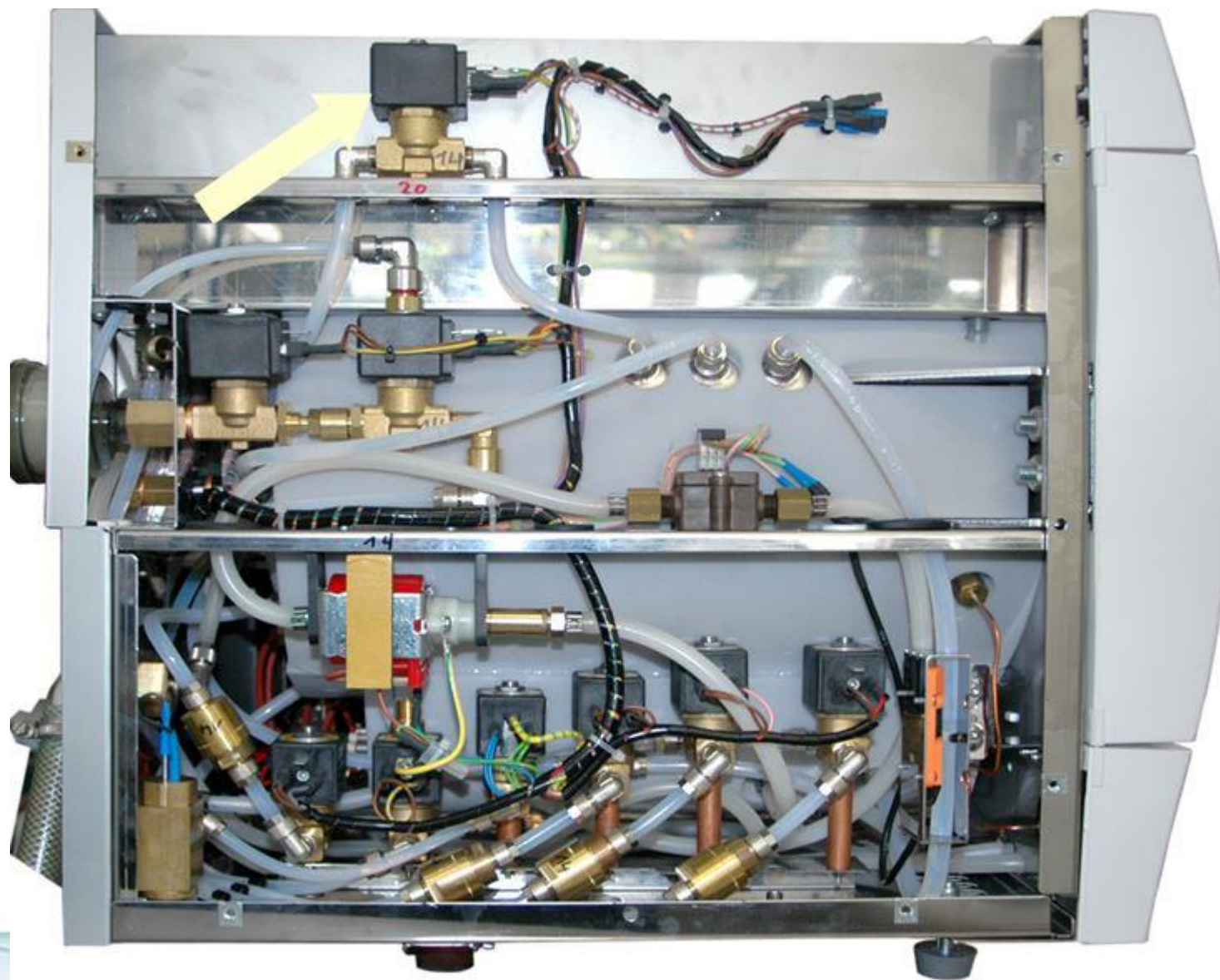
Турбинный датчик расхода воды



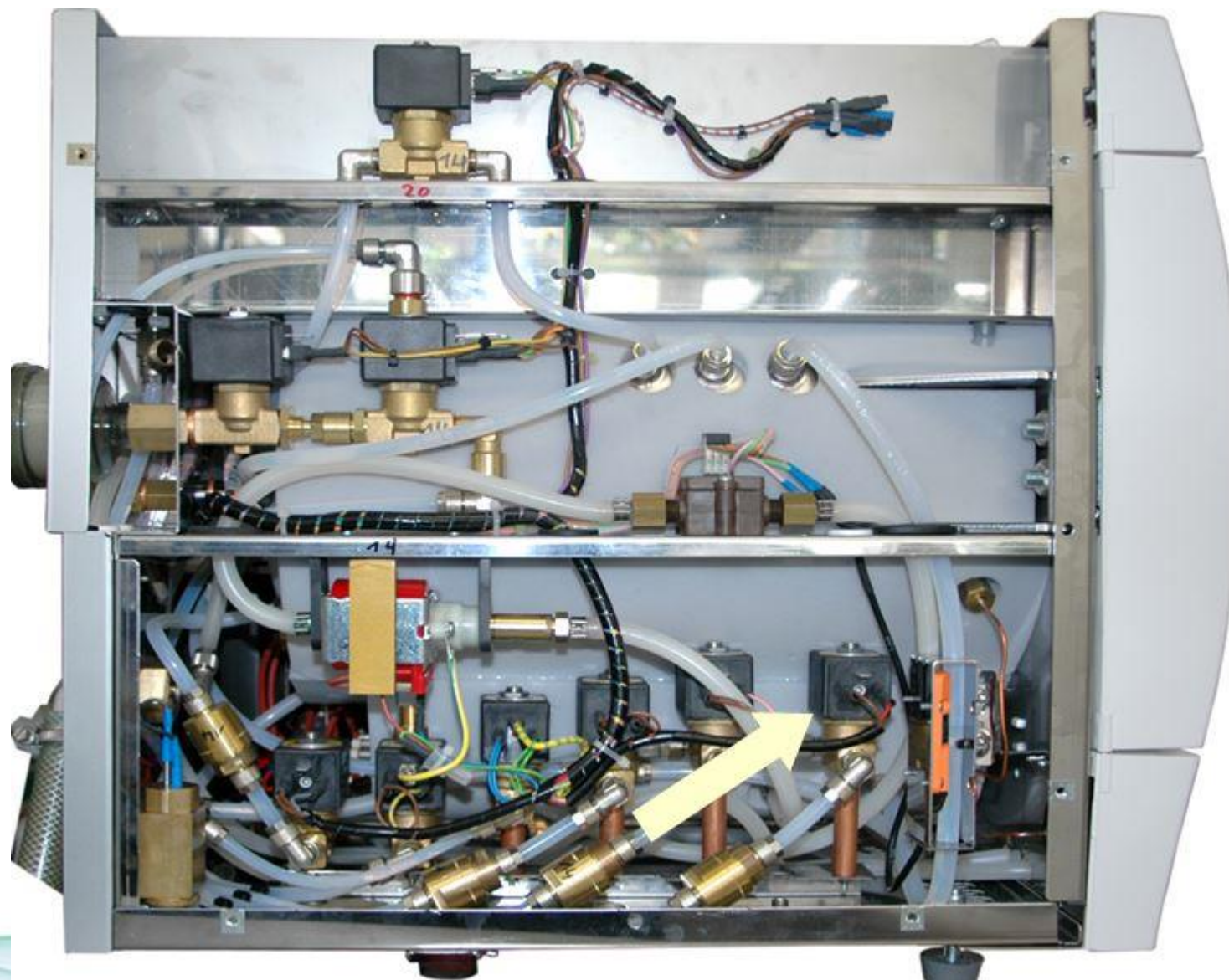
Клапан вентиляции



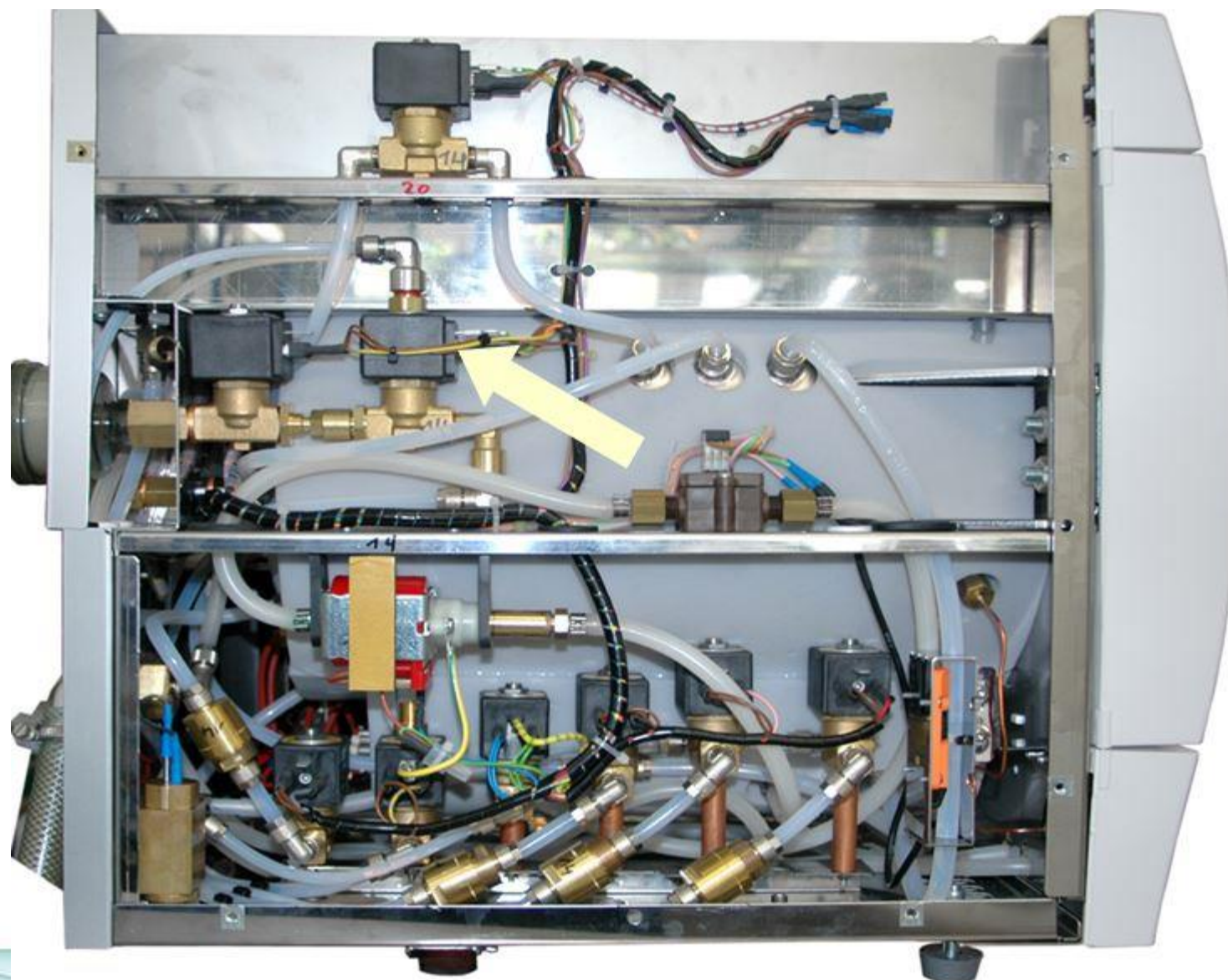
Паровой
электромагнитный
клапан



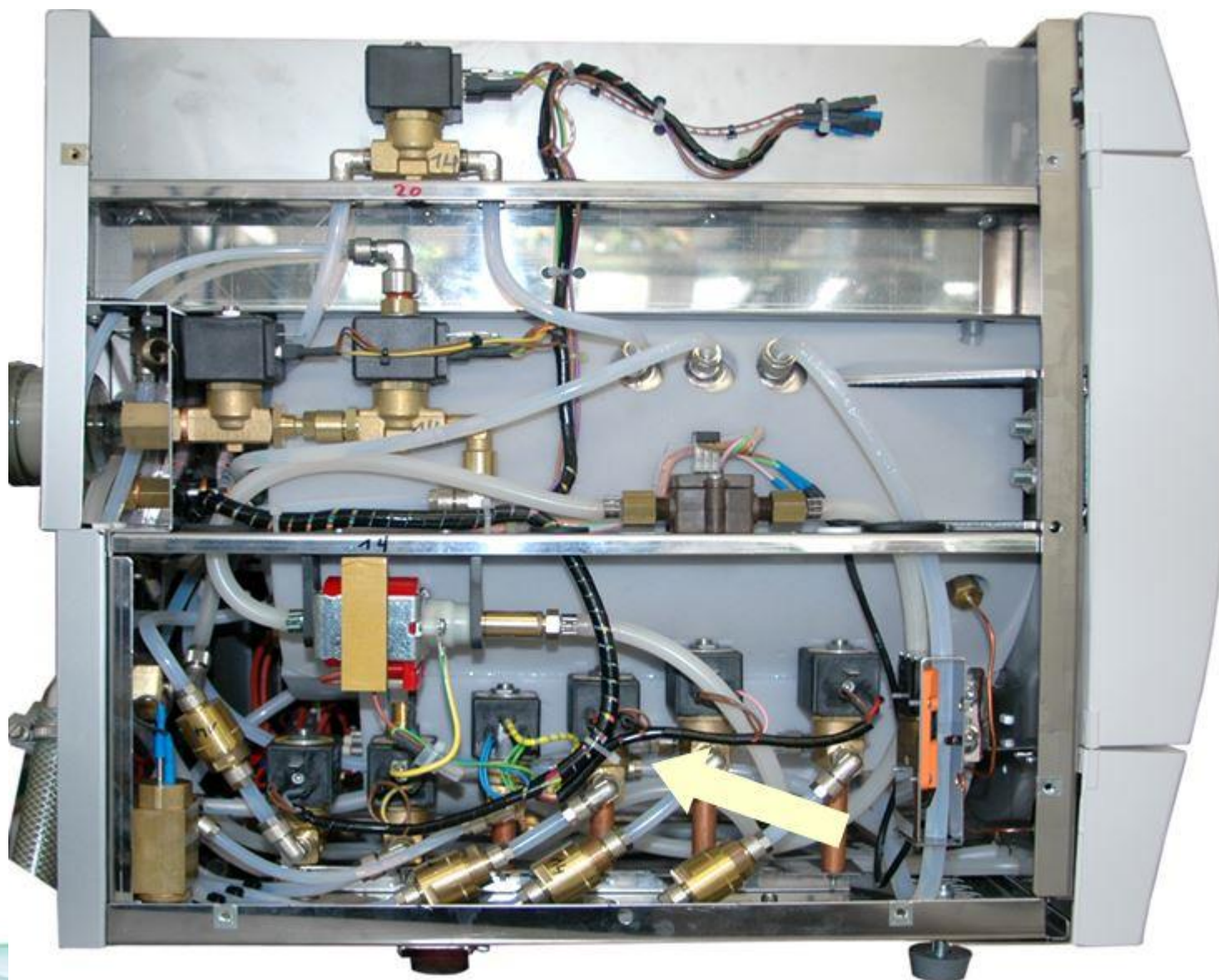
Сброс давления
электромагнитным
клапаном



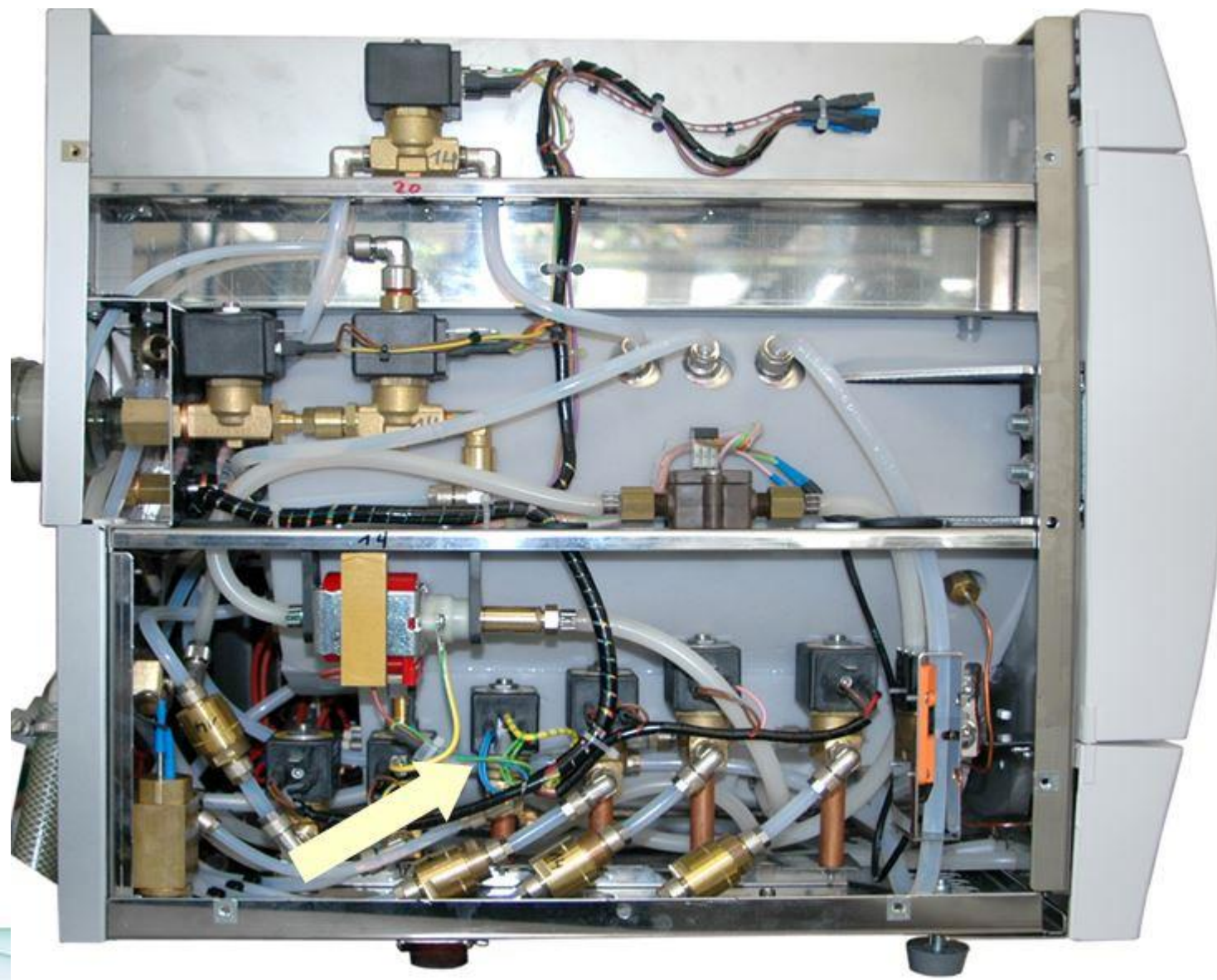
Аварийное открытие
электромагнитного
клапана



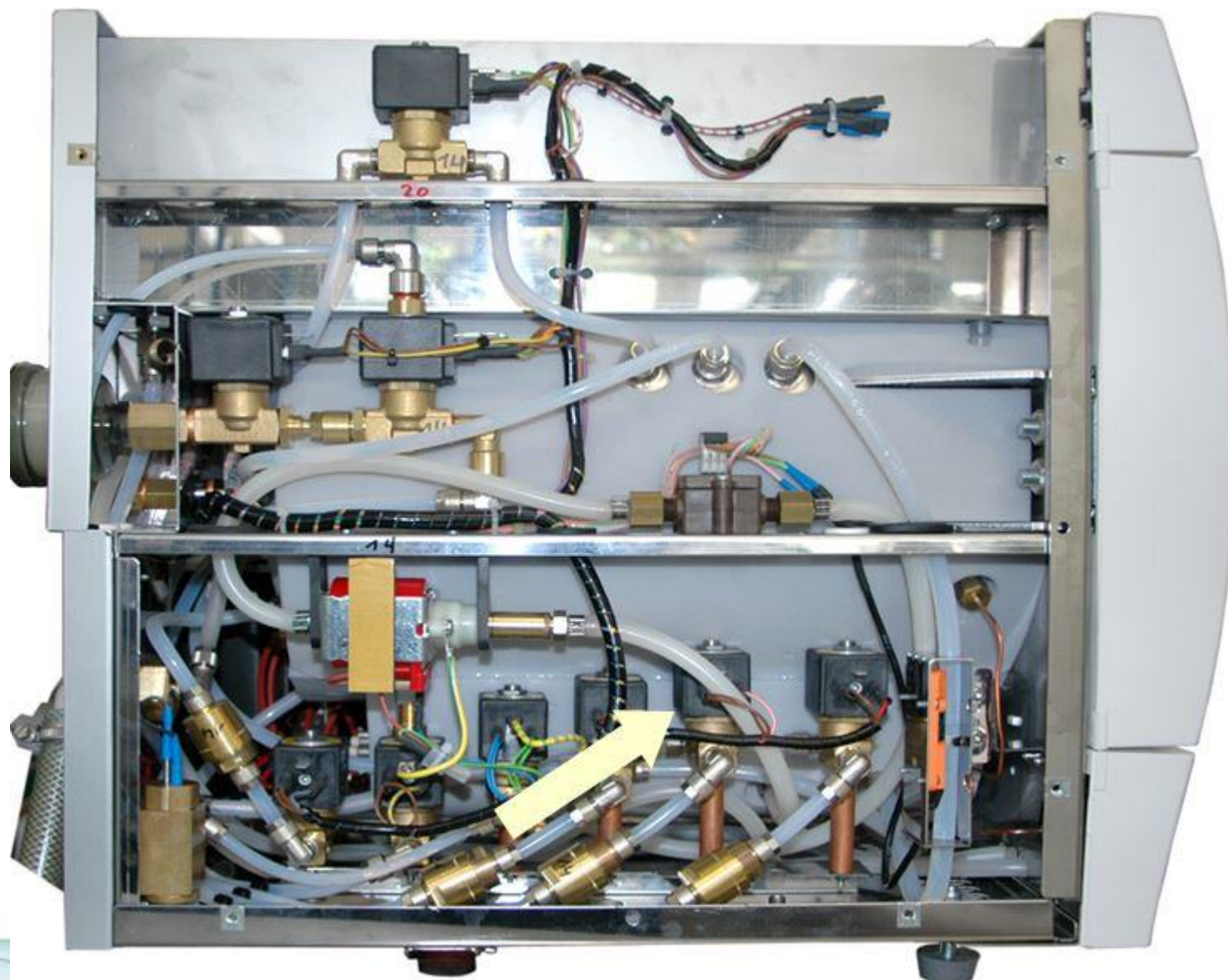
Электромагнитный клапан Дренаж кулера



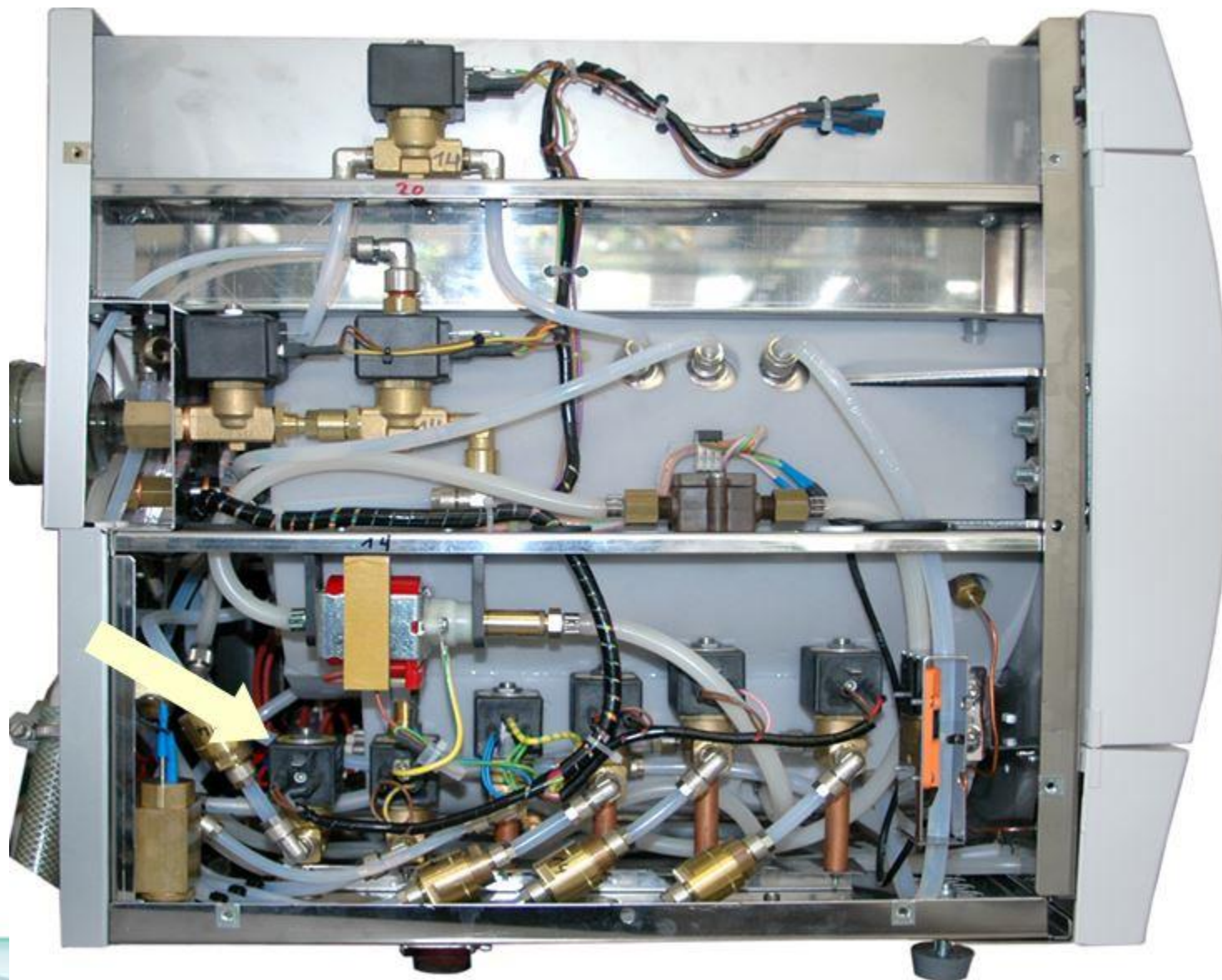
Электромагнитный клапан питательной воды



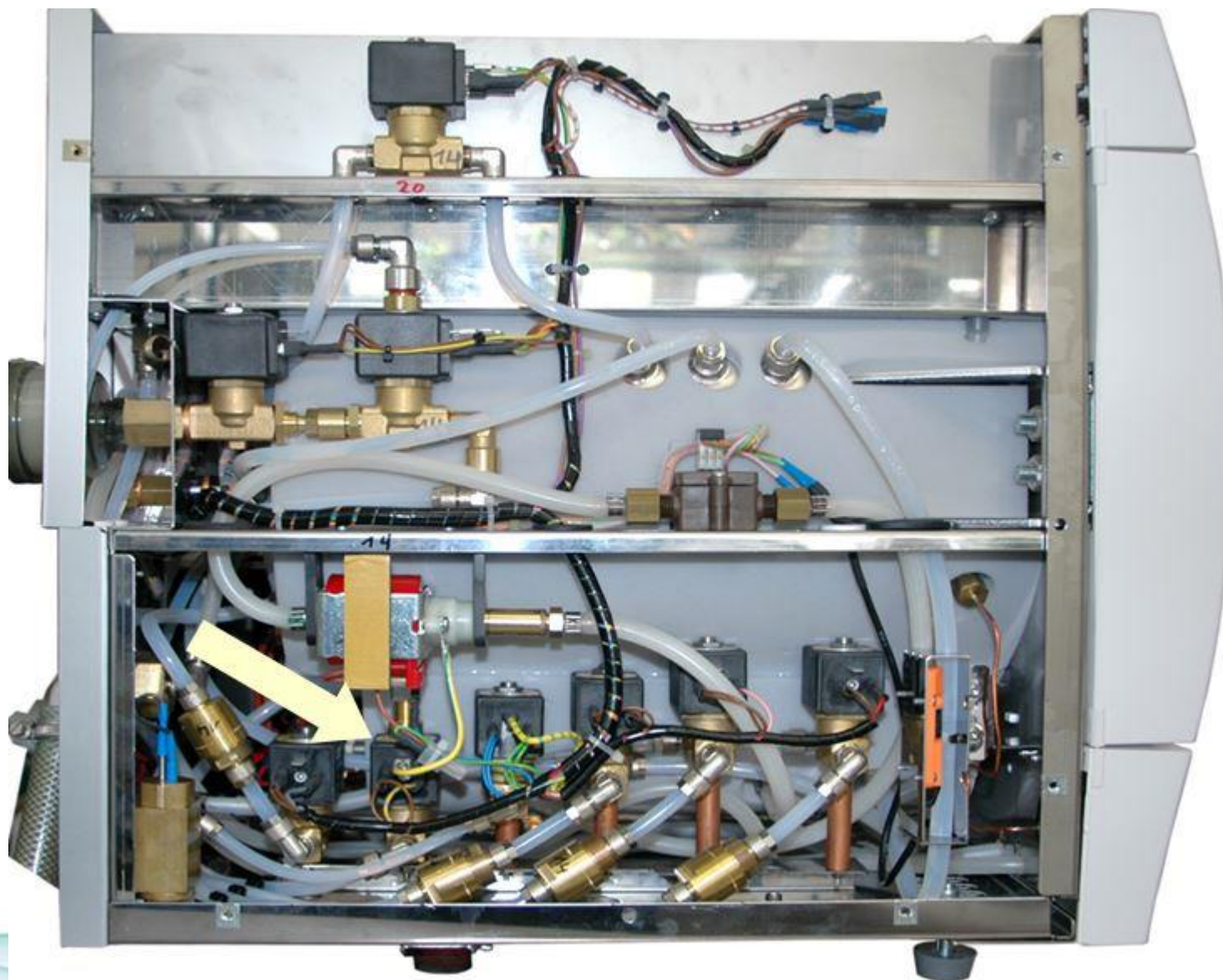
Электромагнитный клапан очистки



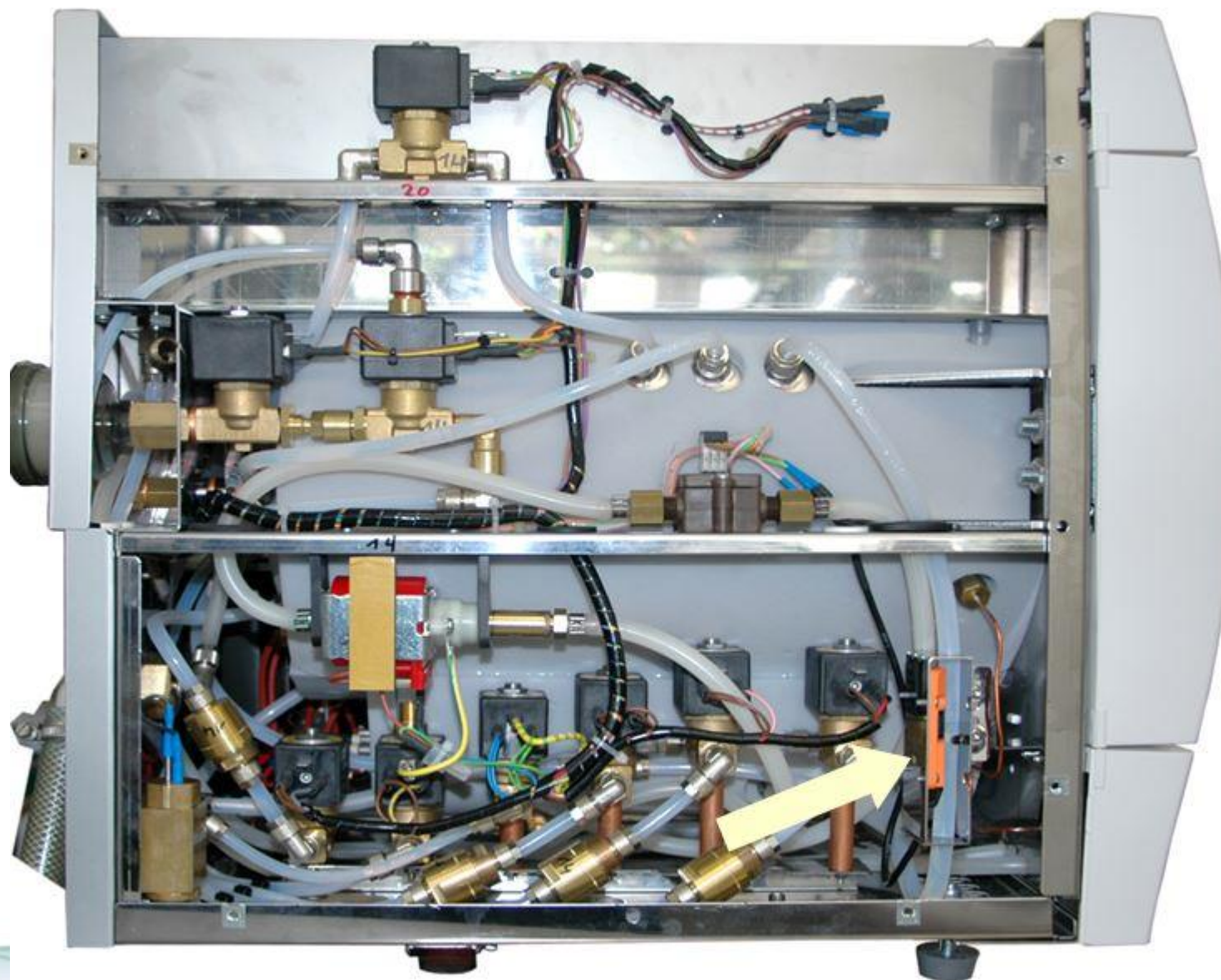
Вакуумный
электромагнитный
клапан №1



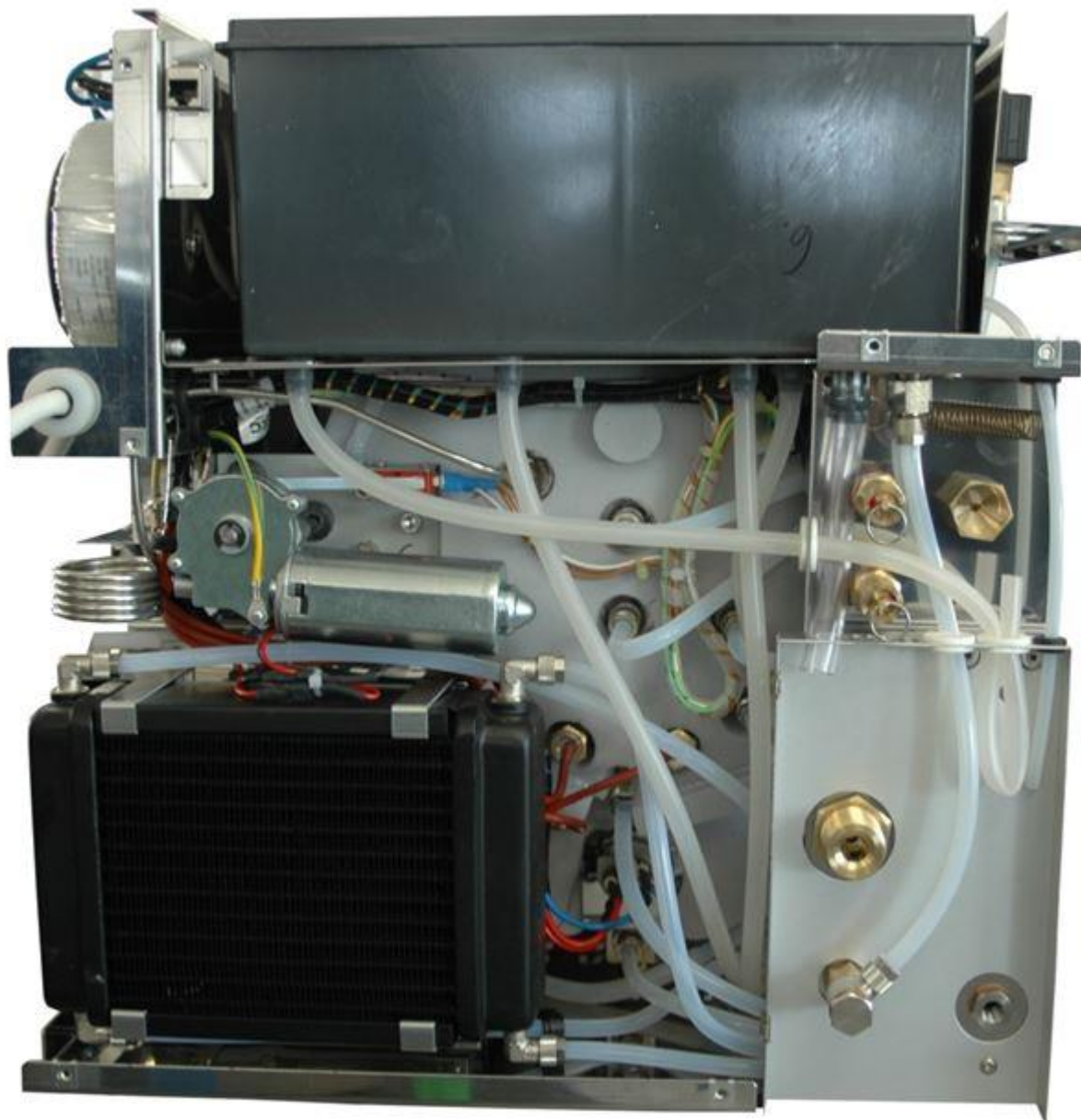
Вакуумный
электромагнитный
клапан №2



Датчик уровня
(Niveau)



Вид сзади



Насос подачи
питательной воды



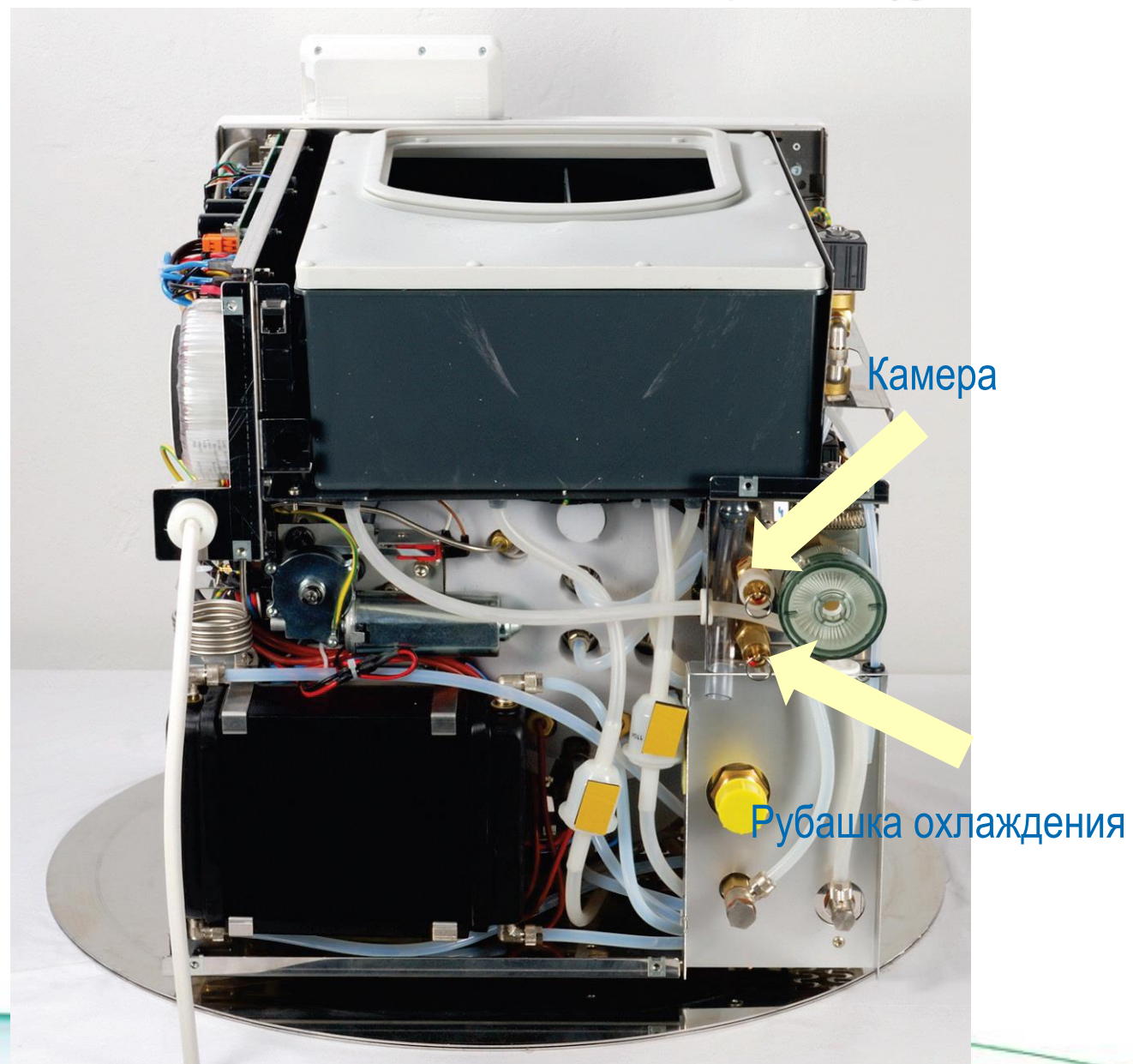
Бак питательной воды



Вакуумный насос



Пружинные предохранительные клапаны



Вид спереди



Замок двери



