



СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НИЖНЕЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ

DBV-10



## DBV-10 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ НИЖНЕЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ

Образование твердых веществ в котлах (накипь и грязь) вызвано наличием некоторых примесей и продуктами коррозии, содержащимися в воде. Примеры примесей в воде: растворенные соли кальция, магния, сульфата кремния; продукты коррозии железа и меди. Примеси в котловую воду попадают из конденсата и питательной воды котла (подпитки); Продукты коррозии также поступают из конденсата и питательной воды.

Отложения вызывают повышенный расход топлива в котле, снижение производительности, а главное, перегрев стенок труб, происходит отжиг металла и разрыв труб. Наибольшую проблему накипь вызывает в трубах испарителя вокруг горелок в камере сгорания. Система, предотвращающая эти проблемы посредством удаления твердых образований называется автоматической системой нижней продувки котла.

### Типы отложений (накипи)

Карбонат кальция (самый распространенный вид), сульфат кальция, кремнезем, фосфатные камни, магний и магниевые камни, алюминий, оксиды железа (обычно в котельной и конденсатной линии это продукт коррозии).

### ЭФФЕКТЫ НАКОПЛЕНИЯ

Пониженная теплопроводность: накипь являются плохими проводниками тепла и действует как изолятор, на что указывают различные значения проводимости. Получающийся в результате слой накипи вызывает уменьшение образования пара. Кроме того, накипь увеличивает расход топлива и тем самым увеличивает удельную стоимость генерации пара.

Повышение температуры в стенке трубы. Поскольку накипь на стенках труб препятствует передаче тепла, температура металла повышается. Это называется перегревом, и металл может потерять некоторые свои механические свойства (эластичность и т.д.). Это вызывает локальные нарушения формы и вызывает разрыв трубы.

### Компоненты систем продувки

#### -Продувочный клапан V-3F-

Корпус и крышка : AISI 304 Нерж. сталь (опц. AISI 316)

Рабочая температура: -50 / +210°C

Класс давления PN40

- ТАЙМЕР
- ТИП ПРИВОДА: ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРИВОД
- СОЛЕНОИДНЫЙ КЛАПАН
- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (счетчик)

**Примечание:** Настройки не изменяются при отключении питания 220 V 50 Hz в таймере.



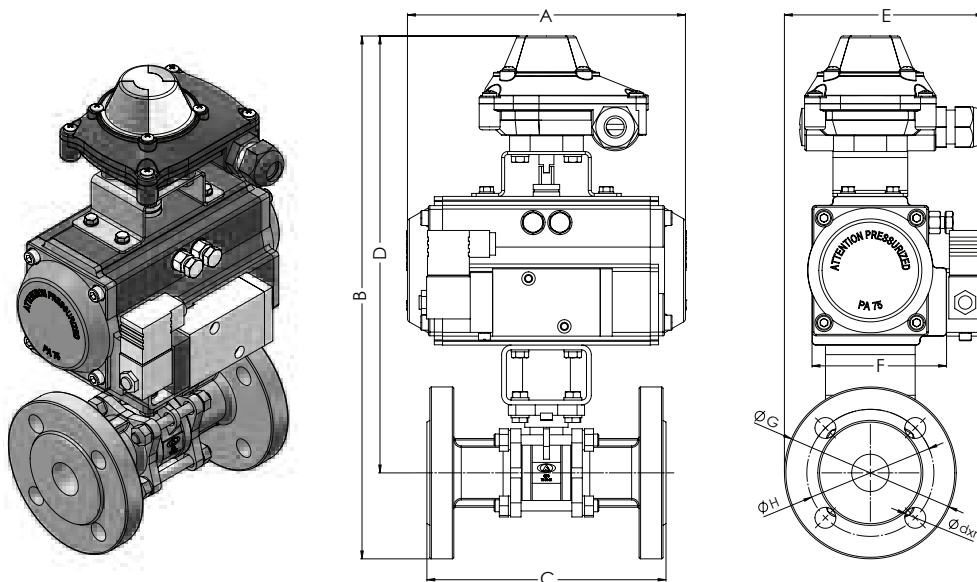
Клапан одностороннего действия с пневматическим приводом

Цифровой таймер

оГітьўўуігWеh гьгWіў -  
hеWеўhWwігkӨh ць j ціh өГӨ іwекь

- Обеспечивает экономию топлива за счет удаления твердых отложений
- Регулируемое время открытия и время продувки.
- Эффективность котла не снижается из-за недостаточной продувки.
- Не вызывает потери энергии из-за избыточной продувки.
- Время продувки устанавливается так, чтобы не было лишней или недостаточной продувки.

## DBV-10 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ НИЖНЕЙ ПРОДУВКИ КОТЛОВ



| Диаметр | A   | B   | C   | D   | E   | F   | ØG  | ØH  | dxn   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| DN25    | 186 | 350 | 160 | 292 | 134 | 90  | 115 | 85  | Ø14x4 |
| DN32    | 205 | 388 | 180 | 318 | 152 | 96  | 140 | 100 | Ø18x4 |
| DN40    | 253 | 410 | 200 | 335 | 158 | 102 | 150 | 110 | Ø18x4 |
| DN50    | 253 | 425 | 230 | 343 | 166 | 102 | 165 | 125 | Ø18x4 |
| DN65    | 267 | 431 | 290 | 339 | 185 | 115 | 185 | 145 | Ø18x8 |

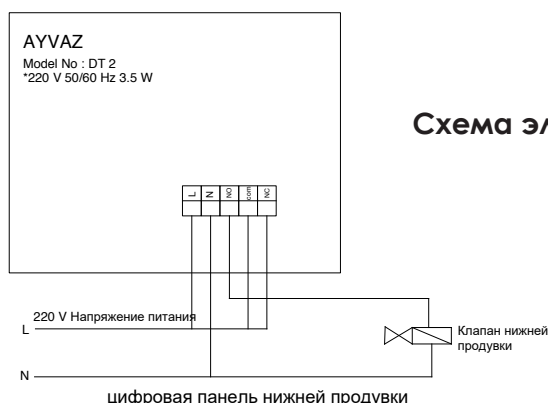
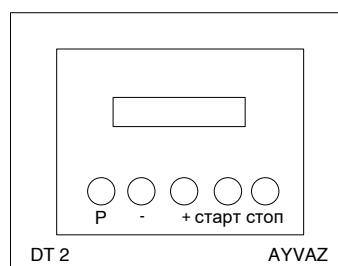


Схема электрического подключения

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ НИЖНЕЙ ПРОДУВКИ

Чтобы установить периоды времени 1 и 2, нажмите клавишу P 1 раз после подачи питания на устройство. В правой части дисплея замигает таймер второго периода. Установите время 2-го периода с помощью кнопок + и - для регулировки (максимум 10 секунд). Нажмите P дважды, чтобы сохранить время. На дисплее отобразятся часы и минуты обозначающие первый период. Индикация часов остается постоянной, а индикация минут мигает. Время периода устанавливается с помощью клавиш + и - (максимум на 59 минут) после нажатия клавишу P для сохранения.

После этой операции индикация времени первого периода начнет мигать. Время периода устанавливается с помощью кнопок + и - (максимум на 23 часа) и нажимается кнопка P для сохранения. После этой операции экран перестанет мигать, и устройство будет запрограммировано.

**МОНТАЖ**

