

ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЬ

Назначение пароперегревателя

Пароперегреватель позволяет перегреть пар, производимый котлом, до температуры выше точки насыщения при заданном давлении.

Представляет из себя теплообменник, выполненный из гнутых змеевиков, объединенных в панели. Устанавливается на поворотную камеру котла. По греющей стороне подключается к газовому тракту котла после второго хода. Газы, отдавшие свою энергию в пароперегревателе, возвращаются в третий ход котла.

По нагреваемой стороне пароперегреватель подключается к насыщенному пару, производимому котлом. Пар проходит внутри змеевиков, перегревается и отдается потребителю. Возможно регулирование температуры перегрева с целью поддержания ее на заданном уровне при работе в заданном диапазоне нагрузок. Регулирование возможно осуществить либо подмесом насыщенного пара к перегретому с помощью трехходового клапана, либо регулированием потока газа на входе в пароперегреватель.



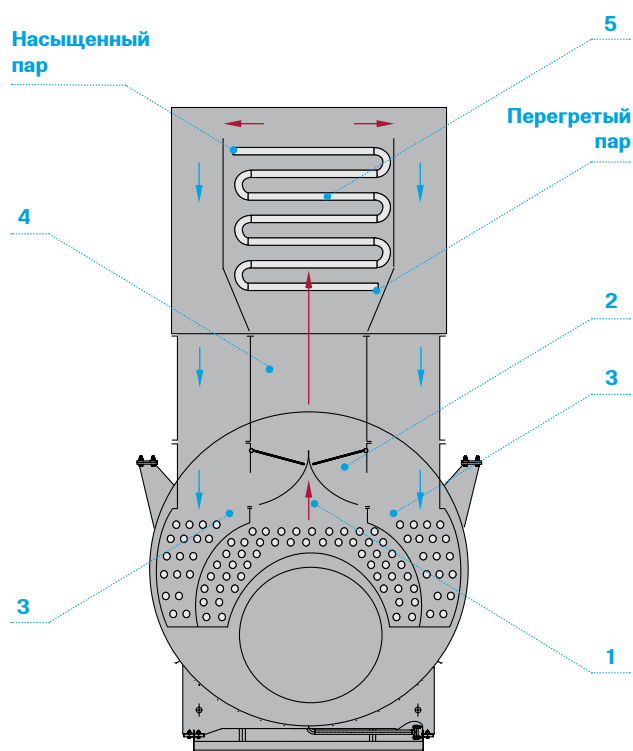
Паровой котел производительностью 25 тонн пара в час с пароперегревателем и экономайзером

Работа пароперегревателя

Высокотемпературные Газы второго хода **1** поступают в Шиберную камеру **2**. В зависимости от положения шибера газы направляются либо обратно в Третий ход котла **3**, либо в Газоотводную часть пароперегревателя **4**. В пароперегревателе расположены Змеевики **5**, по которым проходит насыщенный пар, поступающий из котла. Во время прохождения по змеевикам пар нагревается газами второго хода до требуемой температуры.

Пароперегреватели могут также производиться в исполнении без шиберной камеры.

- 1** Газы второго хода
- 2** Шиберная камера (опционально)
- 3** Третий ход котла
- 4** Газоотводная часть
- 5** Змеевик



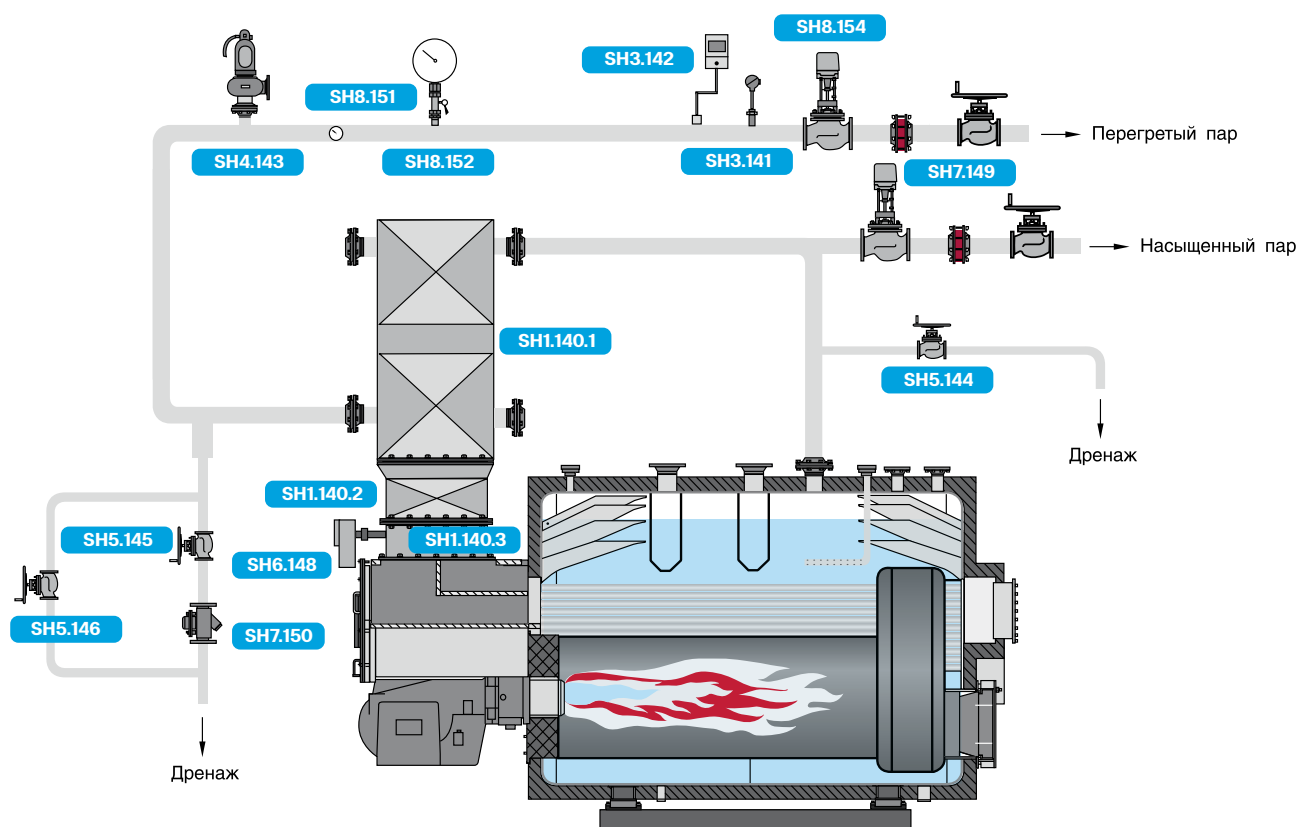
Габаритные и присоединительные размеры

Технические данные пароперегревателя фиксируются в опросном листе при оформлении заказа. Пароперегреватель является неотъемлемой

конструктивной частью парового котла. Чертежи и технические характеристики пароперегревателя указаны в паспорте котла.

Схема обвязки

Схематические изображения, представленные в разделе, служат для объяснения функциональных процессов и не претендуют на полноту информации в отношении конструктивных деталей.



SH1.140.1 Пароперегреватель

SH1.140.2 Газосход

SH1.140.3 Шиберная камера

SH3.141 Датчик температуры пара

SH3.142 Ограничительный термостат

SH4.143 Предохранительный клапан

SH5.144 Дренажный клапан котла

SH5.145 Запорный клапан

SH5.146 Дренажный клапан пароперегревателя

SH6.147 Регулирующий паровой клапан

SH6.148 Привод шиберной заслонки

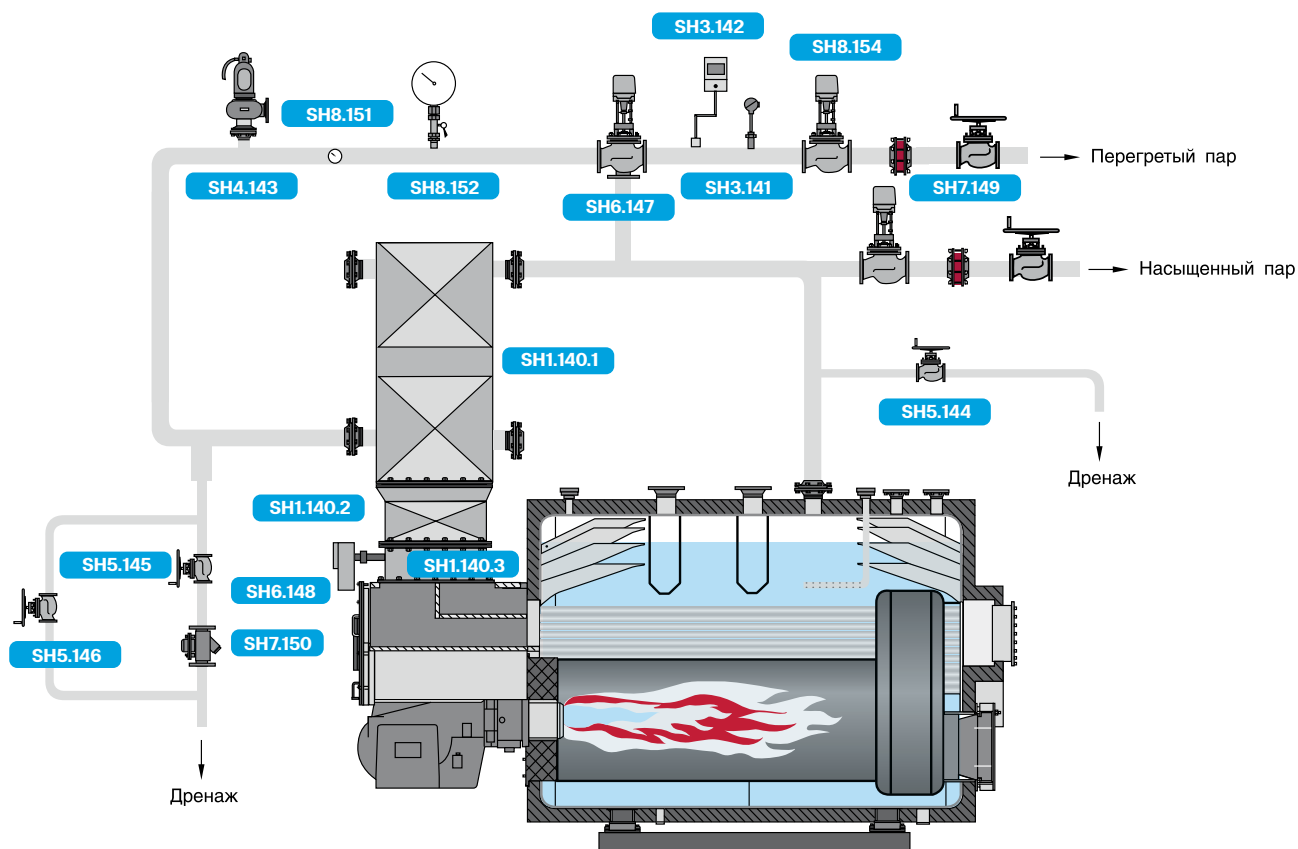
SH7.149 Обратный клапан

SH7.150 Конденсатоотводчик

SH8.151 Погружной термометр

SH8.152 Манометр

SH8.154 Парозапорный клапан



Транспортирование

Погрузка пароперегревателя на транспорт должна производиться крановыми средствами с соответствующей грузоподъемностью, снабженными траверсами и устройствами для подъема.

Крепление пароперегревателя к транспортным средствам должно производиться по техническим условиям погрузки и крепления грузов для соответствующего вида транспорта.

Транспортирование может производиться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования пароперегревателя в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150—69. При транспортировке по возможности следует избегать вибраций.