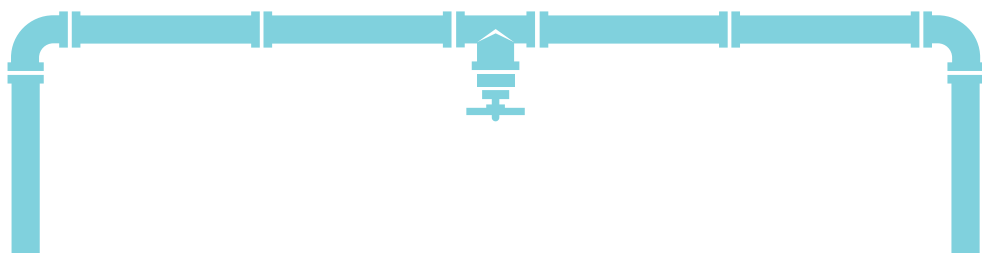




Оглавление

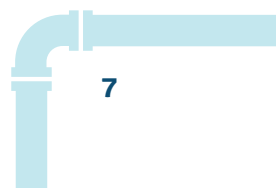
Введение	9
Мир сантехники и отопления	9
Инструмент для новичка	12
Инструмент для профессионала	15
Глава 1. Монтаж систем отопления частного дома	17
Системы отопления двадцать первого века	18
Не теряйте тепло!	18
Печное отопление	20
Электрическое отопление	21
Воздушное отопление	23
Водяное отопление	23
Подбор материалов для отопления	30
Трубы	30
Расчет для вашей системы	36
Посчитаем!	36
Общая площадь отапливаемых помещений	37
Высота потолков и окна	38



Подбор радиаторов.....	39
Площадь теплых полов.....	48
Мощность котла или теплогенератора.....	49
Подбор диаметра труб.....	54
Установка радиатора отопления любого типа.....	60
Чем лучше уплотнять резьбу?.....	62
Грамотный монтаж системы отопления.....	70
Главное — начать.....	70
Порядок монтажа полипропиленового трубопровода.....	71
Монтаж теплых полов.....	77
О важности утепления.....	77
Как правильно утеплить полы.....	78
Глава 2. Как правильно собрать котельную.....	87
Выбираем котел.....	88
Общий обзор.....	88
Атмосферный котел, или котел открытого типа с естественной тягой и забором воздуха.....	90
Турбированные котлы, или котлы закрытого типа.....	91
Двухконтурные котлы.....	92
Одноконтурные котлы с возможностью подключения бойлера косвенного нагрева.....	94
Одноконтурные котлы без возможности обеспечения ГВС.....	95
Подбор бойлера: как рассчитать и какой лучше использовать.....	96
Куда, чего и сколько?.....	96
Бойлер косвенного нагрева.....	97
Универсальный способ монтажа котельной.....	102
Установка оборудования: рассмотрим все правила!.....	102
Обвязка отопительной системы в котельной.....	107
Установка и сборка теплого пола.....	118
Обвязка системы холодного водоснабжения в котельной.....	122
Обвязка системы горячего водоснабжения в котельной.....	132



Рециркуляция: для чего она нужна и как ее осуществить	137
Секреты грамотного сантехника... и инженера	139
Подбор материала на любой вкус и кошелек	139
Как установить насос на рециркуляцию дешевле на 90 % и не разориться на расходе электроэнергии?	141
Как сделать рециркуляцию с любым бойлером?.....	143
Как установить бойлер косвенного нагрева на любой котел?	145
Как отапливать дом электричеством дешевле, чем газом?	146
Глава 3. Монтаж систем водоснабжения частного дома	149
Подбор материалов для систем водоснабжения.....	150
Немного лирики и практики.....	150
Трубопровод.....	152
Утеплитель.....	153
Запорная арматура и фитинги	156
Гидравлический расчет системы водоснабжения.....	157
Монтируем систему водоснабжения грамотно и просто.....	162
Коллекторная система.....	162
Тройниковая система	163
Порядок монтажа и размеры	166
Глава 4. Канализация частного дома от А до Я	173
Очень важная система.....	174
Плохо пахнущая история (случай из жизни).....	174
Типы канализационных систем	176
Материалы для канализации.....	179
Труба серая канализационная ПВХ или ППР	179
Труба рыжая / наружная НПВХ.....	180
Труба белая для внутренней канализации с улучшенным шумоподавлением.....	181
Расчет автономного септика или выгребной ямы.....	183
Выгребная яма	183
Автономный септик.....	185



Грамотный монтаж канализационной системы	188
Важное правило.....	188
Порядок монтажа.....	189
Тонкости.....	190
Вентиляция канализации: почему она обязательна?.....	192
Ревизия для обслуживания канализации и размеры вывода	194
Глава 5. Обслуживание и эксплуатация всех инженерных систем	201
Запускаем все!	202
Запуск и опрессовка ХВС и ГВС	202
Запуск и опрессовка системы отопления	206
Летний режим.....	216
Зимний режим.....	217
Грамотный уход за котельной, или регламентное обслуживание	218
Обслуживание отопительных систем	218
Обслуживание систем холодного и горячего водоснабжения	225
Заключение	231
Благодарности	234
Алфавитный указатель.....	236