

Содержание

- Предприятие	4
- Сервис	5
- Содержание	6-7

Глава 1:

Характеристика системы 8

- Области применения fusiotherm® и climatherm	9
- Оборудование для питьевой воды / Отопит. трубопроводы и кондиционирование	10
- fusiotherm® PP-R	11
- Характеристика материала	12
- Допустимое избыточное рабочее давление для питьевого водоснабжения	14
- Допустимое избыточное рабочее давление для отопительных устройств и закрытых систем	15
- Допустимое избыточное рабочее давление для устройств помимо описанных на стр. 14 и 15 или закрытых систем	16
- Гигиенические характеристики / Устойчивость к ультрафиолетовому излучению / Звукоизоляция / Противопожарная защита	17
- Пожарная нагрузка / Противопожарная защита	18
- Преимущества системы	19
- Виды прокладки	20
- Принципы прокладки	21
- Составные части системы / Химическая устойчивость трубопроводов fusiotherm® / climatherm	22
- Преимущества и области применения системы climatherm	23
- climatherm OT / aquatherm® lilac	24
- Области примен. системы fusiotherm® и climatherm	25

Глава 2:

Обеспечение качества 26

- Нормативы	27
- Соблюдение системных норм Система обеспечения качества	28
- Системный контроль Собственный контроль	29
- Входной контроль материала Промежуточный контроль Контроль за производственным процессом Конечный контроль	30
- Независимый контроль Складирование / Упаковка / Отправка	31
- Сертификаты соответствия	32

Глава 3:

Технология сварки 34

- Часть А: Установка сварочных инструментов	35-37
Часть А: Время нагрева / Работа с аппаратом	
Часть А: Предписания / Часть В: Проверка аппаратов и инструментов	
- Часть В: Подготовка к сварке	38-40
Часть В: Нагрев элементов	
Часть В: Соединение, фиксация и выравнивание	
Часть С: Вварные сёдла	

- Часть С: Вварные сёдла	41-43
- Часть D: Электрическое приспособление для ручного сварочного аппарата / Подготовка к сварке / Сварка	44-45
- Часть Е: Сварочная машина fusiotherm®	46
- Часть Е: Сварочная машина fusiotherm® Prisma-light	47
- Часть F: Сварочный аппарат для электро-сварочных муфт / Технология сварки / Обращение и контроль / Подготовительные работы / Технология соединения / Монтаж электросварочных муфт fusiotherm® / Сварочный процесс / Время охлаждения и испытание давл. / Рабочее давление / Ремонт трубопроводов электросварочной муфтой fusiotherm®	48-51
- Часть G: Дополнит. возможности ремонта	
- Часть H: Сварка встык труб диаметром 160 - 315 мм	52-53

Глава 4:

Принципы прокладки 54

- Технология крепления Жёсткие и скользящие точки крепления	55
- Монтаж крепежных хомутов / Линейное расш. Прокладка под штукатуркой	56
- Прокладка в шахтах / Труба fusiotherm®	57
- Открытая прокладка / Расчет линейного расширения / Диаграмма	58
- Линейное расширение для труб fusiotherm® и climatherm	59
- Линейное расширение для комбинированных труб fusiotherm® и climatherm Faser	60
- Линейное расширение для комбинированных труб fusiotherm® Stabi	61
- Гибкие компенсаторы / Компенсацион. колена	62
- Компенсационные колена с предварительным напряжением / Компенсаторы	63
- Длина гибких компенсаторов	64
- Длина гибких компенсаторов с предварительн. напряжением	65
- Расстояние между опорами	66-67
- Теплоизоляция трубопроводов горячей воды	68
- Толщина слоя изоляции	69-70
- Теплоизоляция трубопроводов холодной воды	
- Опрессовка / Протоколы испытаний / Измерение давления при исп. / Протокол испыт.	71
- Диаграмма проведения испытания на прочн.	72
- Формуляр протокола испытаний	73
- Промывка трубопроводов / Заземление / Транспортировка и складирование	74
- Подключение арматуры	75
- Распределительный блок в системах отопления и водоснабжения	76
- Распределительный блок fusiotherm®	77
- Примеры применения в системах водоснабжен.	
- Изоляционный футляр для распределительного блока / Распределительный блок aquatherm®	78
- Распределительный блок aquatherm®: примеры применения в системах отопления	79

Содержание

Глава 5:

Проектирование и расчет 80

- DIN 1988 ТЗ/Максимальная скорость протек. / 81
Исходные данные для расчета / Помощь при
расчете / Программное обеспечение
- Минимальный гидравлический напор 82
Расчётный расход при обычных точках
отбора питьевой воды
- Минимальное гидравлическое давление 83-84
Пиковый расход воды
- Потеря давления на трение в трубе R и 85-119
расчетная скорость протекания v в зави-
симости от расхода V для трубопроводных
систем fusiotherm®, climatherm и aquatherm lilac
- Коэффициент потерь ζ 120-122
для фитингов fusiotherm®
- Коэффициент потерь ζ 123
для распределительного блока fusiotherm®

Глава 6:

Обзор системы 124

- Труба fusiotherm® SDR 6 125
- Труба fusiotherm® SDR 7,4 126
- Труба fusiotherm® SDR 11 127
- Комбинированная технология aquatherm 128
- Комб. труба fusiotherm® Faser SDR 7,4 129
- Комб. труба fusiotherm® Faser SDR 7,4 UV 130
- Комб. труба fusiotherm® Stabi SDR 7,4 131
- Труба climatherm SDR 11 132
- Комб. труба climatherm Faser SDR 7,4 / 11 133
- Комб. труба climatherm Faser UV 7,4 / 11 134
- Комбинирован. труба climatherm Faser OT 135
7,4 / 11 кислородонепроницаемая
- Комбинирован. труба climatherm Faser OT 136
7,4 / 11, кислородонепроницаемая UV
- Трубы aquatherm® lilac SDR 7,4 / 11 137
- Монтажные и комплектующие детали 138
- Монтажные и комплектующие детали 139
- Фитинги
- Фитинги 140-148
- Фитинги и комплектующие детали 149
- Запорная арматура и комплект. детали 150-151
- Комплектующие детали и переходники 152
- Переходники 153-155
- Переходники и резьбовые соединения 156
- Резьбовые соединения и контрдетали 157-158
- Вварные сёдла 159
- Распред. элементы / Комплект. детали 160
- Запорная арматура / Компл. детали 161-164
- Подключение к радиаторам 165-166
- Подкл. к радиаторам / Режущие инструм. 167
- Сварочные аппараты 168-169
- Сварочные аппараты / Компл. детали 170
- Сварочные инструм. / Зачистные инструм. 171
- Зачистные инструменты 172
- Инструменты для вварных седел / 173-174
Монтажные элементы / Комплек-
тующие детали
- Условные обозначения 175
- Заметки 176-178