

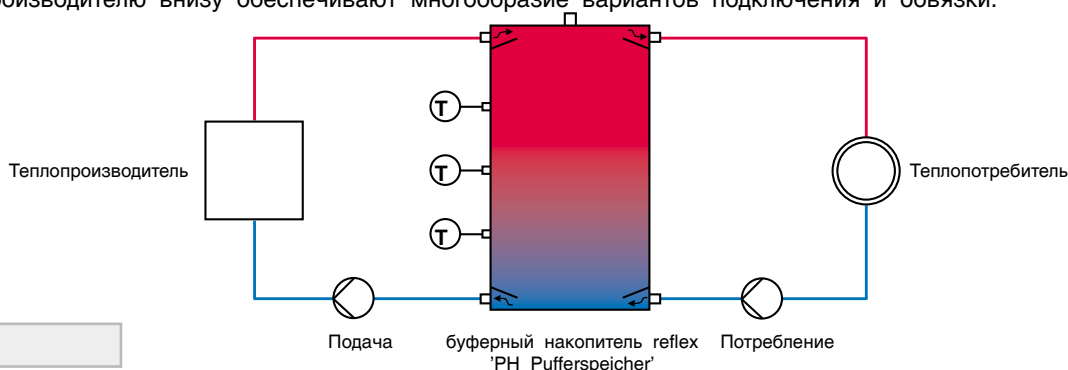
Буферный накопитель reflex "PH Pufferspeicher"

Назначение

Буферные накопители reflex "PH Pufferspeicher" необходимы там, где процессы производства и потребления теплоты разносятся во времени. В буферном накопителе reflex "PH Pufferspeicher" сохраняется теплота и могут пройти часы, прежде чем она будет востребована. Традиционными областями применения буферных накопителей являются системы с солнечным коллектором и тепловые пункты. В системах выработки тепловой энергии с инертным режимом горения, как, напр., при сжигании древесины, при помощи предварительного накопления теплоты удается оптимально и соответственно спросу/потребности эксплуатировать котельную установку. Естественно, возможно применение буферного накопителя reflex "PH Pufferspeicher" в системах охлаждения.

Принцип действия

Буферный накопитель reflex "PH Pufferspeicher" работает на основе температурного расслоения и действует как тепловой аккумулятор. Буферный накопитель может разделять процессы производства и расхода теплоты как во времени, так и гидравлически. Три патрубка подсоединения для поступления и отвода воды вверху емкости и два патрубка подсоединения линии обратки от потребителя теплоты или к теплопроизводителю внизу обеспечивают многообразие вариантов подключения и обвязки.



Подбор

Размер буферного накопителя reflex "PH Pufferspeicher" зависит от необходимого количества сохраняемой теплоты и температуры подающей линии и обратки самого накопителя. Рекомендуется выбирать как можно более высокую температуру накопителя, а температуру на линии к потребителю регулировать при помощи подмешивания из обратки → см. примеры на стр. 10

Для защиты буферного накопителя reflex "PH Pufferspeicher" от потерь теплоты необходима теплоизоляция reflex "PH Waermedaemmung". При применении его в качестве накопителя холода следует изолировать его по месту монтажа в соответствии с расчетом.

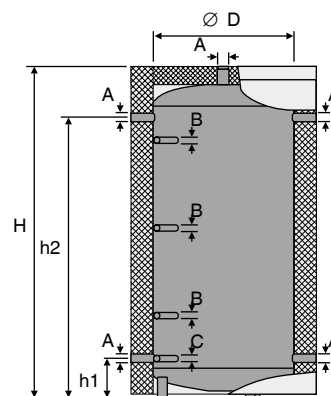
Технические данные

reflex "PH Pufferspeicher"

- ▶ Для накопления воды в системах отопления и охлаждения
- ▶ Допустимое избыточное рабочее давление 3 бар
- ▶ Допустимая рабочая температура 95°C
- ▶ Внутри необработанная, снаружи - оцинкованная сталь

reflex "PH Waermedaemmung"

- ▶ Мягкая пена 80мм, покрытая пленкой ПВХ (только при использовании в системах отопления!).
- ▶ Цвет: белый, оранжевый, синий, серебристый



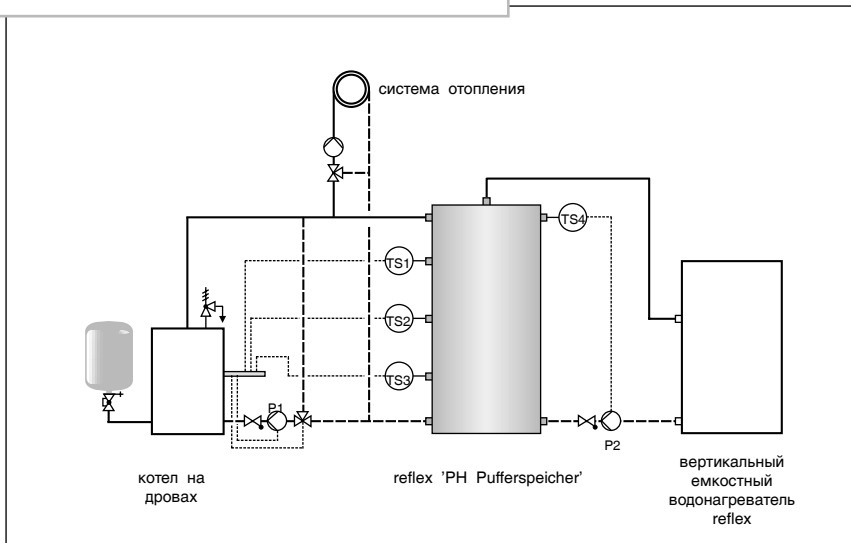
Тип	Изделие № Накопит.	Изделие № Теплоизол.	Q ₄₀ * кВт·ч	Ø D мм	H мм	h1 мм	h2 мм	A	B	C	Масса кг
PH 300	7766500	7769400	12	597	1264	234	1037	Rp 1S	Rp 1	Rp s	75
PH 500	7766600	7796500	20	597	1966	234	1664	Rp 1S	Rp 1	Rp s	115
PH 800	7766700	7769600	30	750	2020	303	1673	Rp 1S	Rp 1	Rp s	145
PH 1000	7766800	7769700	40	850	2045	312	1682	Rp 1S	Rp 1	Rp s	170
PH 1500	7766900	7769800	60	1000	2194	331	1801	Rp 1S	Rp 1	Rp s	280
PH 2000	7767700	7769900	79	1200	2103	358	1668	Rp 1S	Rp 1	Rp s	455

↑ V_{ном} номинальный объем, л

* Q₄₀ = полезная тепловая
производительность при потреблении
энергии с Δt=40 K (напр., при 90/50°C)

Принадлежности reflex и буферный накопитель reflex "PH Pufferspeicher". Примеры монтажа

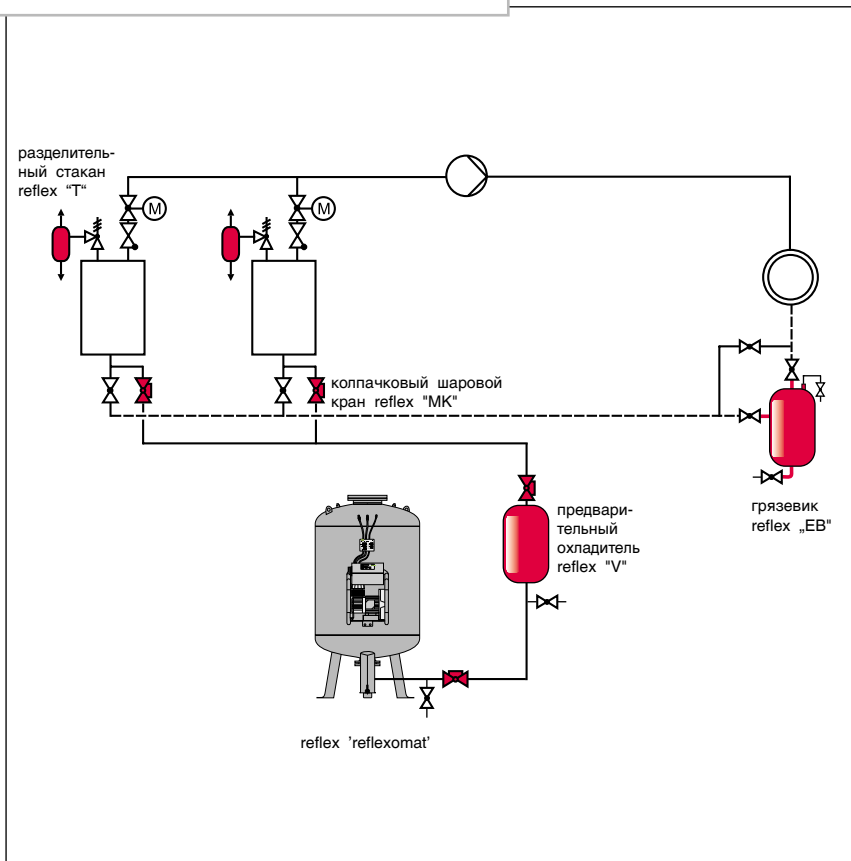
reflex "PH Pufferspeicher" в системе с котлом на дровах



Практические советы:

- ▶ От котла на дровах насос P1 подает нагретую воду к буферному накопителю reflex "PH Pufferspeicher". При помощи температурных датчиков TS1, TS2, TS3 определяется степень накопления. Если датчик TS2 отмечает понижение температуры ниже определенного уровня, котел приводится в готовность. При понижении температуры на уровне датчика TS1 начинается подача нагретой воды, на уровне TS3 процесс накопления прекращается. Содержимое буферного накопителя расходуется на систему отопления и на горячее водоснабжение. Датчик TS4 сигнализирует о возможности подачи воды на ГВС. Существует множество вариантов подключения, но любой из них должен быть согласован с производителем котлов.

Принадлежности reflex в системе отопления с t обратки $> 70^{\circ}\text{C}$ и единичной мощностью котла > 350 кВт



Практические советы:

- ▶ "Все расширительные баки нужно подсоединять к системе отопления через запорную арматуру." → см. Копачковый шаровый кран reflex "МК", быстроразъемное соединение reflex "SU".
- "Водяная камера расширительного бака ... должна иметь возможность слива." → арматура reflex "МК" и reflex "SU" оснащена краном для слива.
- "При единичной мощности котла свыше 350 кВт в непосредственной близости от каждого предохранительного клапана должен быть установлен разделительный стакан." → см. разделительный стакан reflex "Т"
- ▶ "При эксплуатации расширительных баков температурная нагрузка на мембрану не должна превышать 70°C ." → установить предварительную емкость reflex "V" перед МРБ.
- ▶ Особенно в старых системах мы рекомендуем монтаж грязевиков reflex "ЕВ".

Схемы должны быть приведены в соответствии с требованиями местных норм.