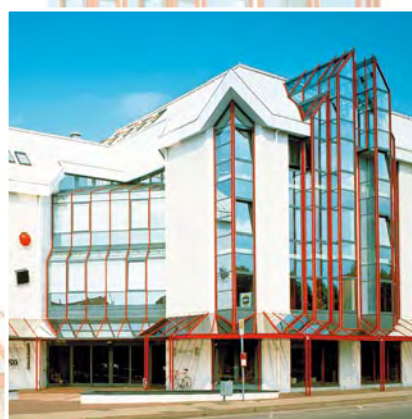


Меню на русском языке!



**Установки поддержания давления
reflex 'reflexomat'
reflex 'variomat'
reflex 'gigamat'**



reflex 'variomat' - способна на большее, чем просто поддерживать давление

Установка с управляющим насосом reflex "variomat" - новое слово в использовании установок поддержания давления в системах отопления и холодоснабжения.

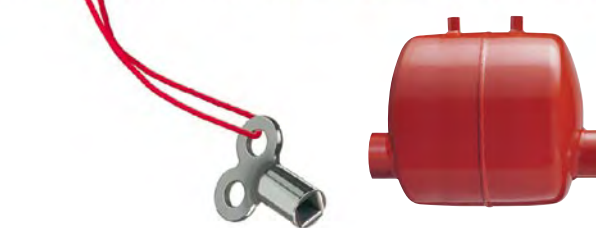
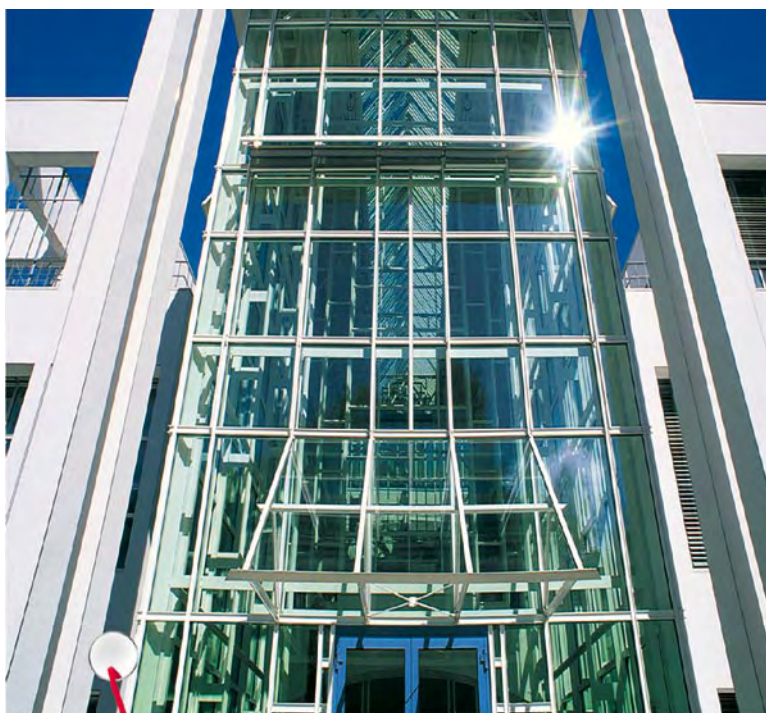
Три функции reflex 'variomat':

- ▶ Поддерживает давление в системе с очень малым колебанием
- ▶ Производит деаэрацию воды в системе
- ▶ Осуществляет автоматическую подпитку

При этом reflex "variomat" представляет собой оптимальное решение возрастающих проблем завоздушивания - в особенности в закрытых системах отопления, более 50% которых, согласно исследованию Дрезденского Технического Университета, отмечены подобным явлением.

reflex "variomat" гарантирует отсутствие воздуха в системах, до самых верхних этажей, до самых дальних точек. Отпадает необходимость в дорогостоящих децентрализованных механических воздухоотделителях, также как и в трудоемком процессе деаэрации вручную. Другим преимуществом является интерфейс, позволяющий интегрировать установку в любую современную систему диспетчеризации зданий.

Высокая эффективность работы reflex "variomat" была доказана в Дрезденском Техническом Университете и подтвердилась многочисленными примерами использования. Сочетание функций поддержания давления, дегазации и подпитки является основной предпосылкой для работы системы без воздуха, не требуя при этом больших расходов на обслуживание.



РАΝЬШЕ без 'variomat'
ТЕПЕРЬ с 'variomat'

**reflex 'variomat':
большой выбор,
широкий спектр возможностей**

- ▶ reflex 'variomat' 1, 1-1 и 2-1 установки с одним насосом для систем мощностью до 4 МВт
- ▶ reflex 'variomat' 1-2 и 2-2 установки с двумя насосами для систем мощностью до 8 МВт
- ▶ Возможно также использование установки в системах с концентрацией гликоля до 50%
- ▶ Полностью автоматизированный режим работы, интерфейс для применения в современной системе диспетчеризации зданий
- ▶ Малошумный режим эксплуатации, что важно при использовании в помещениях с высокими требованиями к звукоизоляции
- ▶ Установка хорошо зарекомендовала себя в жилых и промышленных зданиях с центральным отоплением, в системах централизованного теплоснабжения и в замкнутых контурах холодоснабжения
- ▶ Интернациональность: управление осуществляется на одном из девяти языков, в том числе на русском

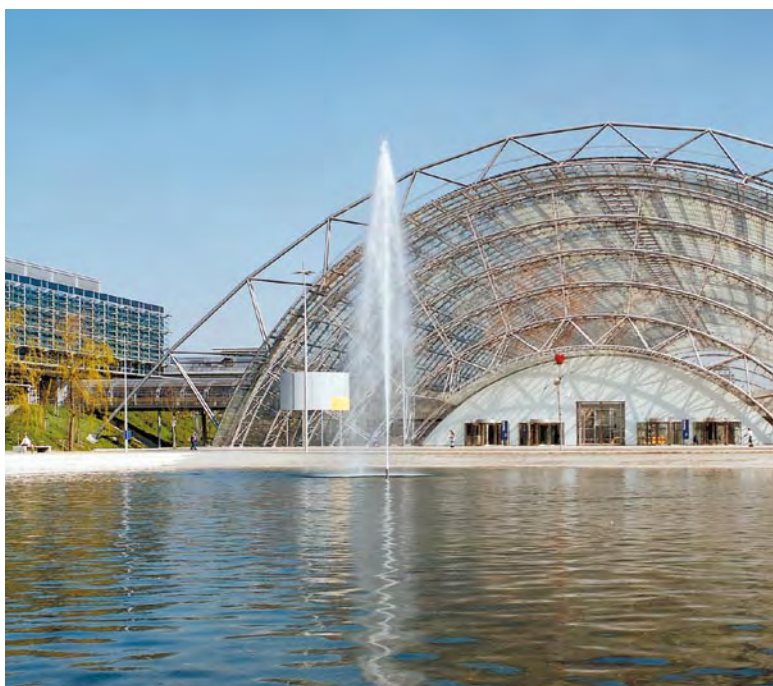


reflex 'gigamat' - настоящая мощь

Область применения установок поддержания давления reflex "gigamat" распространяется на стандартные системы с тепловой мощностью до 30 МВт с высокой степенью оснащенности. Кроме того, наша команда специалистов-разработчиков при необходимости спроектирует и построит и большую установку.

reflex 'gigamat':

- ▶ Поддержание давления
- ▶ Деаэрация воды в системе
- ▶ Автоматическая подпитка



Выставка в Лейпциге: система оснащена установкой поддержания давления reflex 'gigamat'

Стандартное исполнение

- ▶ Для систем отопления и теплоснабжения с t° до 120 $^{\circ}\text{C}$, тепловой мощностью до 30 МВт
- ▶ Два повысительных насоса с плавным пуском
- ▶ Возможность использования автоматической подпитки
- ▶ Полностью автоматизированный режим работы, интерфейс для применения в современной системе диспетчеризации здания
- ▶ Возможность подключения вакуумного дегазатора reflex 'servitac'
- ▶ Интернациональность: управление осуществляется на одном из девяти языков, в том числе на русском



reflex 'gigamat'
модульная конструкция
мощность системы ≤ 15 MW
температура системы ≤ 120 $^{\circ}\text{C}$

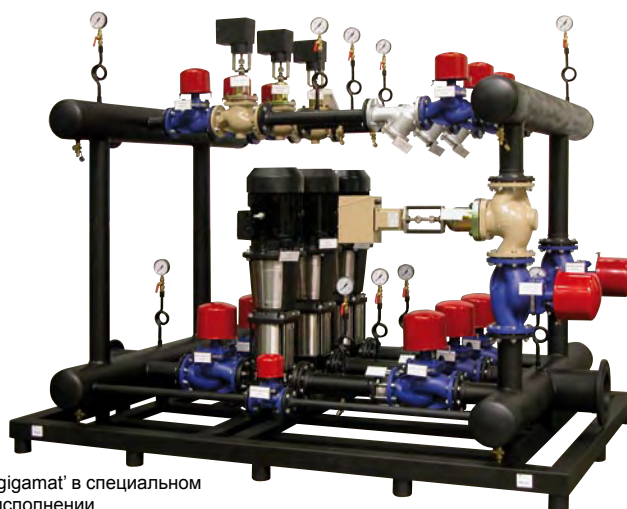


основная емкость GG

дополнительная емкость GF

Специальное исполнение

- ▶ Для систем теплоснабжения с t° до 120 $^{\circ}\text{C}$ и свыше 120 $^{\circ}\text{C}$
- ▶ Тепловая мощность систем до 250 МВт и более
- ▶ Давление выше 40 бар
- ▶ Прирост объема до 160.000 л
- ▶ Поддержание среднего значения давления при сложном соотношении давлений
- ▶ Полностью автоматизированный режим работы по индивидуальной программе



'gigamat' в специальном исполнении

reflex 'reflexomat' - решает даже самые сложные проблемы, связанные с давлением

reflex 'reflexomat', установка поддержания давления с компрессором, применяемая в закрытых системах отопления и холодоснабжения. Эластичная мембрана обеспечивает выравнивание давления между воздухом и водой в накопительной емкости. При слишком низком давлении компрессор нагнетает воздух, при слишком высоком давлении воздух выпускается через электромагнитный клапан. Этот простой, десятилетиями проверенный принцип работы приобретает новое качество в последних разработках Reflex в технике автоматического управления. Чтобы надолго задержать в баке воздух, и не дать ему раствориться в воде, Reflex разделил воздушную и водяную камеры высококачественной бутиленовой мембраной.



reflex 'reflexomat': убеждает в своих преимуществах

- ▶ Поддержание давления с колебанием минимум $\pm 0,1$ бар
 - ▶ При помощи бутиленовой мембраны предотвращается насыщение воздухом воды, находящейся в баке
 - ▶ Несложная конструкция, специалист-монтажник без проблем осуществит ввод в эксплуатацию
 - ▶ Режим работы практически не требует обслуживания
 - ▶ Возможна поставка принадлежностей - оборудования для автоматической подпитки
 - ▶ Полностью автоматизированный
- ▶ режим работы с интерфейсом для вывода данных - при интеграции в систему диспетчеризации здания
 - ▶ Возможно подключение установки вакуумной дегазации reflex 'servitec'
 - ▶ Стандартное исполнение - с одним или двумя управляющими компрессорами
 - ▶ Высокая степень надежности и низкий уровень эксплуатационных затрат
 - ▶ Интернациональность: для управления установкой можно выбрать один из

reflex 'reflexomat' эффективно работает даже при дефиците площади

В установках с одним компрессором для систем с тепловой мощностью до 4 МВт управляющий агрегат монтируется на расширительный бак сверху либо сбоку на консоли. Результат: высочайшая эффективность на минимальной площади.

Модульный принцип reflex 'reflexomat' создает дополнительные возможности

Гибкое решение для больших систем отопления мощностью до 24 МВт. Рядом с основной емкостью RG устанавливаются компрессоры и далее необходимое количество дополнительных емкостей RF.



'reflexomat' с управляющим агрегатом на основной емкости RG



'reflexomat' с дополнительной емкостью RF и дополнительным компрессором

reflex

Установки поддержания давления Технические данные

Рабочие параметры

Электротехнические данные

	Доп. избыт. рабочее давл., бар	Допуст. т-ра в подающей, °С	Допуст. рабочая т-ра, °С	Допуст. т-ра окр. среды, °С	Уровень шума ок., дБ	Электрич. мощность, кВт	Напряжение 50 Гц, В	Степень защиты	Подключение	
reflex 'reflexomat' с одним компрессором										
VS 90/1	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	72	0,75	230	IP 54	кабель 5 м с заземл. вилкой Главный выключатель, подсоединение к клеммной колодке	
VS 150/1	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	72	1,10	400	IP 54		
VS 300/1	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	2,20	400	IP 54		
VS 400/1	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	2,40	400	IP 54		
VS 580/1	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	3,00	400			
reflex 'reflexomat' с двумя компрессорами										
VS 90/2	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	72	1,50	230	IP 54		
VS 150/2	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	72	2,20	400	IP 54		
VS 300/2	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	4,40	400	IP 54		
VS 400/2	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	4,80	400	IP 54		
VS 580/2	10	120*	> 0 - 70	> 0 - 45	76	6,00	400	IP 54		

→ Количество компрессоров
→ Тип компрессора

* Подключать к обратке системы, максимальная эксплуатационная t 70 °С; при t ≤ 0 возникает риск затвердевания при замерзании мембраны. В этих случаях мы рекомендуем установку предварительной емкости reflex 'V'.

Рабочие параметры

Электротехнические данные

	Доп. избыт. рабочее давл., бар	Допуст. т-ра в подающей, °С	Допуст. рабочая т-ра, °С	Допуст. т-ра окр. среды, °С	Уровень шума ок., дБ	Электрич. мощность, кВт	Плавный пуск насоса	Степень защиты	Напряжение подключение
reflex 'variomat' 1 с одним насосом									230 В, 50 Гц
variomat 1	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	0.75	нет	IP 54	кабель 5 м с заземл. вилкой Главный выключатель, подсоединение к клеммной колодке
2-1/ 60	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	1,10	да	IP 54	
2-1/ 75	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	1,10	да	IP 54	
2-1/ 95	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	1,10	да	IP 54	
reflex 'variomat' 2 с одним насосом									
2-2/ 35	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	1,50	да	IP 54	
2-2/ 60	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	2,20	да	IP 54	
2-2/ 75	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	2,20	да	IP 54	
2-2/ 95	10	120	> 0 - 70*	> 0 - 45	55	2,20	да	IP 54	
variomat 1-1/140									400 В, 50 Гц
1-1/140	16	100	> 0 - 70*	> 0 - 45	60	2,20	нет	IP 54	Главный выключатель
1-2/140	16	100	> 0 - 70*	> 0 - 45	60	4,40	нет	IP 54	

→ Тип насоса
→ Количество насосов
→ Тип установки

* Подключать к обратке системы, максимальная эксплуатационная t 70 °С; при t < 0 возникает риск затвердевания при замерзании мембраны. В этих случаях мы рекомендуем установку предварительной емкости reflex 'V'. За разъяснениями обратитесь в представительство Reflex.



Поддержание давления

... для систем отопления, тепло- и холодоснабжения



Деаэрация

... централизованная деаэрация для систем тепло- и холодоснабжения



Нагрев воды

... теплообменники и емкостные водонагреватели для любых систем

www.reflex.com.ru



Если Вы хотите больше узнать о продукции, выпускаемой под маркой Reflex, пожалуйста, заполните и отправьте по факсу эту форму, и мы пришлем интересующую Вас информацию.

ПО ФАКСУ: 007 495 363 15 49

Поддержание давления

- | | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | 'reflex N, S, E, G' – МРБ для греющей и охлаждающей воды | <input checked="" type="checkbox"/> | reflex 'variomat' |
| <input type="checkbox"/> | 'refix DE, HW' – мембранные баки для водопроводной воды | <input checked="" type="checkbox"/> | reflex 'gigamat' |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | reflex 'reflexomat' |

Деаэрация и подпитка

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | reflex 'servitec' – вакуумная деаэрация в эжекторе | <input type="checkbox"/> | reflex 'fillcontrol' – подпиточные устройства |
| <input type="checkbox"/> | reflex 'control' – подпиточные устройства | <input type="checkbox"/> | деаэрация систем отопления и холодоснабжения |

Нагрев воды

- | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | reflex 'longtherm' – паяные пластинчатые теплообменники | <input type="checkbox"/> | reflex 'SB/SF, SB/2, SF/2, US, LS' – Емкостные водонагреватели |
|--------------------------|---|--------------------------|--|

Общая информация

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | CD-ROM с расчетной программой Reflex и каталогом продукции | <input type="checkbox"/> | Прайс-лист |
|--------------------------|--|--------------------------|------------|

Фирма: _____

Контактное лицо: _____

Телефон: _____

Факс: _____

E-Mail: _____

Сфера: _____

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | Проектиров. | <input type="checkbox"/> | Монтаж | <input type="checkbox"/> | Оптовик | <input type="checkbox"/> | Комплексопредприятие | | |
| <input type="checkbox"/> | Эксплуатация | <input type="checkbox"/> | Строит.фирма | <input type="checkbox"/> | Генподрядчик | <input type="checkbox"/> | Строит-во под ключ | <input type="checkbox"/> | ис.орган |

Штамп Вашей фирмы



Рефлекс Винкельманн ГмБХ & Ко. КГ

Костомаровский пер., 3, стр. 1, офис 408
105120 Москва, Россия

тел./факс: 007 495 363 15 49

e-mail: buro@reflex.com.ru

www.reflex.com.ru