

## КВАРТИРНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

**АРТИКУЛ:** GE556Y175

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** Giacomini SPA, Via per Alzo, 39, 28017 San Maurizio d'Opaqlio (NO) ITALY

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Квартирная станция GE556Y175 предназначена для отопления и производства горячей воды (ГВС), и является индивидуальным тепловым пунктом. Квартирная станция рекомендована для применения в многоквартирных жилых домах с центральной системой отопления, без наличия централизованного обеспечения ГВС. В конструкции квартирной станции предусмотрены два теплообменника для системы индивидуального отопления и системы подготовки ГВС, работающих параллельно. Использование такой конфигурации с двумя теплообменниками подключенными параллельно имеет несколько преимуществ: постоянное и независимое функционирование контуров отопления и ГВС, изоляция системы отопления от центральной системы, защита от перепадов давлений, небольшой объем. Использование термостатических приводов и автоматической балансировки позволяют обеспечить высокую энергоэффективность.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальная рабочая температура в первичном и вторичном контурах отопления и ГВС: 90° С
- Максимальное рабочее давление в первичном и вторичном контурах отопления и ГВС: 16 бар
- Максимальный перепад давления для первичного контура: 4 бара
- Максимальное рабочее давление вторичного контура отопления: 3 бара (настройка предохранительного клапана)

- Мощность при номинальном расходе в первичном контуре: 970 л/ч при 80°С 58 кВт
- Напряжение питания для циркуляционного насоса: 230 В / 50 Гц.
- Максимальная электрическая мощность: 49 Вт
- Электрическая мощность для циркуляционного насоса: 3 ÷ 45 Вт / 0,03 ÷ 0,44 А.
- Мощность контура ГВС: 58 кВт
- Мощность контура отопления: 17,4 кВт

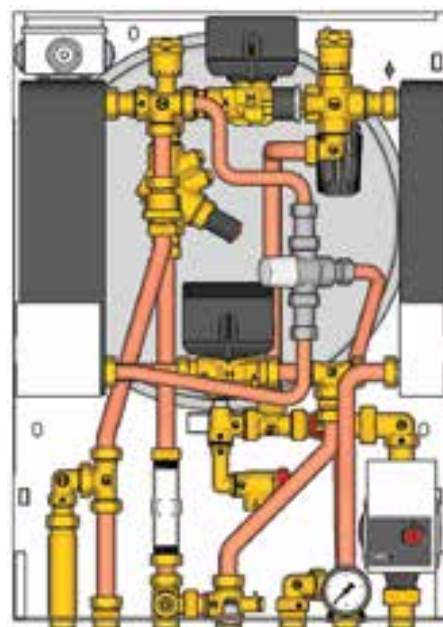


Рисунок 1. Квартирная станция GE556Y175

### Конструкция

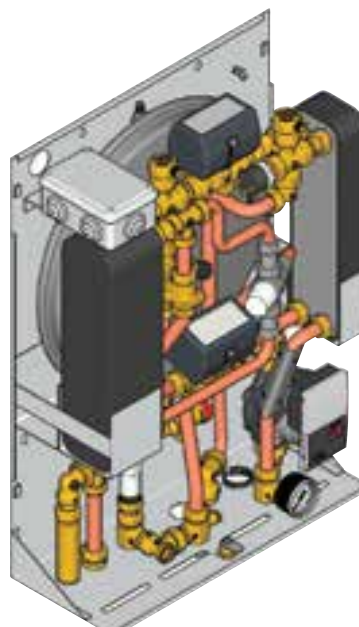
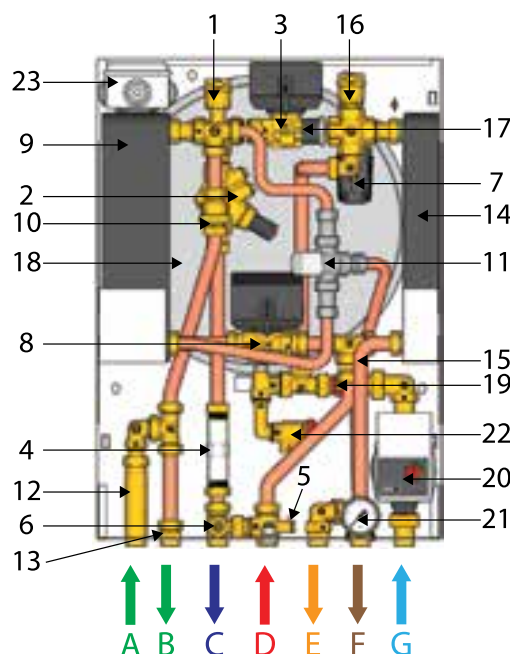
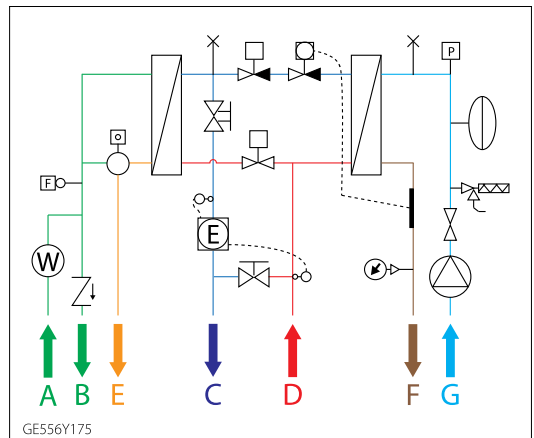


Рисунок 2. Составные элементы квартирной станции

- Размеры: 450мм x 630мм x 180мм (Д x В x Г).
- Два теплообменника. Параллельная работа теплообменников отопления и ГВС.

Рисунок 3. Гидравлическая схема

1	Клапан воздухоотводный автоматический
2	Клапан балансировочный динамический
3	Клапан зональный двухходовой с сервоприводом
4	Трубка-проставка для установки прибора учета
5	Гильза погружная для термодатчика прибора учета
6	Байпас
7	Головка термостатическая R462L
8	Клапан контура подготовки ГВС
9	Теплообменник подготовки ГВС
10	Реле потока
11	Термосмесительный клапан ГВС
12	Трубка-проставка для установки прибора учета
13	Обратный клапан
14	Теплообменник системы отопления
15	Датчик температурный накладной
16	Клапан воздухоотводный автоматический
17	Реле давления
18	Бак расширительный
19	Кран шаровый для насоса
20	Насос циркуляционный с частотным регулированием (энергоэффективный)
21	Манометр
22	Клапан предохранительный
23	Коробка электрическая
A	Холодная вода вход
B	Холодная вода выход
C	Выход первичного контура
D	Вход первичного контура
E	Горячая вода выход
F	Отопление выход
G	Отопление вход



Экспликация			
	Клапан воздухоотводный автоматический		Теплообменник
	Клапан балансировочный динамический		Реле потока
	Клапан зональный двухходовой с сервоприводом		Клапан воздухоотводный
	Трубка-проставка для установки прибора учета тепла		Манометр
	Гильза погружная для термодатчика прибора учета тепла		Термосмесительный клапан ГВС
	Байпас		Трубка-проставка для установки прибора учета воды
	Обратный клапан		Датчик температурный накладной
	Реле давления		Бак расширительный
	Кран шаровый для насоса		Насос циркуляционный
	Головка термостатическая R462L		Клапан предохранительный
A Холодная вода вход		E Горячая вода выход	
B Холодная вода выход		F Отопление выход	
C Выход первичного контура		G Отопление вход	
D Вход первичного контура			

### Контур ГВС

Подача холодной воды (рис. 2-A), выход холодной воды (рис. 2-B) , выход горячей воды (рис. 2-E). На месте трубки-проставки ( рис. 2-12) может быть установлен прибор учета горячей воды. Термосмесительный клапан обеспечивает снижение температуры воды и поддержания температуры на заданном уровне.

### Контур отопления

Подача (рис. 2-G) и обратка (рис. 2-F). Контур квартирного отопления состоит из теплообменника и циркуляционного насоса. Контур замкнутый и комплектуется расширительным баком, предохранительным клапаном и манометром. Предусмотрена система заполнения и подпитки контура.

### Первичный контур

Подача (рис. 2 - D ) и обратка (рис. 2 - C). Прибор учета тепловой энергии может быть установлен на месте трубки-проставки (рис. 2 - 4) датчик температуры устанавливается на линии подачи в соответствующее место (рис. 2 - 5). В первичном контуре установлены: клапан динамической балансировки, автоматический воздухоотводчик , теплообменник и двухходовой зональный клапан с сервоприводом, который регулирует мощность контура отопления. Первичный контур разделен на контур отопления, и контур производства горячей воды, работающие параллельно. При водоразборе горячей воды срабатывает реле потока (рис. 2 - 10) и подается управляющий сигнал на привод зонального клапана (рис. 2 - 8) контура подготовки ГВС, клапан открывается и теплоноситель подается в теплообменник (рис. 2 - 9) для нагрева воды.

Таблица 2. Позиции регулирования клапана динамической балансировки R206A

Расход, л/ч	Показания индикатора
406	1
427	1,1
449	1,2
470	1,3
492	1,4
513	1,5
535	1,6
556	1,7
578	1,8
599	1,9
621	2
642	2,1
664	2,2
685	2,3
707	2,4
728	2,5
750	2,6
771	2,7
793	2,8
814	2,9

836	3
857	3,1
879	3,2
900	3,3
922	3,4
943	3,5
965	3,6
987	3,7
1010	3,8
1030	3,9
1050	4
1070	4,1
1090	4,2
1120	4,3
1140	4,4
1160	4,5
1180	4,6
1200	4,7
1220	4,8
1240	4,9
1270	5

### УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

Все работы по монтажу, настройке и ремонту должны осуществляться квалифицированным и только уполномоченным персоналом. Во время выполнения этих работ и при эксплуатации необходимо соблюдать нормы и правила техники безопасности. Опасность ожогов и поражения электротоком.

Соблюдайте нормы и правила, касающиеся использования (монтаж, крепление и т.д.), поверки и замены приборов учета. Пожалуйста, обратитесь к инструкции по монтажу, прилагаемой к прибору учета

Заполнение системы необходимо проводить в линию обратки, важно помнить, что предохранительный клапан будет срабатывать при давлении 3 бара. Для удаления

воздуха из контура отопления использовать воздухоотводчик (рис. 2 - 1 и рис. 2 - 16).

Давление контура отопления следует периодически контролировать с помощью манометра (рис.2 -21). Давление должно быть не ниже 1 бар (при значении давления до 1 бара насос может быть поврежден кавитацией).

Реле давления автоматически отключит насос при снижении давления до 0,8 бар, это предусмотрено для защиты циркуляционного насоса. Для запуска насоса после отключения необходимо заполнить систему отопления.

Периодически проверять работоспособность предохранительного клапана поворотом маховика аварийного сброса. Будьте осторожны вода при сбросе может быть горячей.

### ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ОЖОГА!

#### Настройка температуры горячей воды

Для регулирования температуры горячей воды предназначен термосмесительный клапан (рис. 2 -11).

Термосмесительный клапан должен эксплуатироваться при температуре и давлении не превышающих установленные производителем. Клапан должен быть введен в эксплуатацию квалифицированным уполномоченным специалистом.

- Для нормального функционирования убедитесь в наличии циркуляции воды, и достаточной температуре нагрева.
- Клапан открыть для обеспечения протока воды. Снять крышку и отпустить контргайку шпинделя регулировки температуры.

• Используя 8 мм шестигранный ключ, повернуть против часовой стрелки шпindel регулировки температуры, для увеличения температуры воды, или по часовой стрелке для уменьшения температуры воды (обязательно должна быть циркуляция воды, чтобы зонд термостата находился в потоке).

• Для настройки рекомендуем использовать цифровую шкалу. При достижении уровня желаемой температуры на выходе, установите контргайку шпинделя для предотвращения несанкционированного доступа к регулировке клапана и установите крышку на корпус клапана.

## Настройка системы отопления

Отрегулируйте температуру нагрева используя термостатическую головку (рис. 2 – 7).

Таблица 3.

Положение	1	2	3	4	5
Температура, °C	23	34	45	56	67

Для предотвращения перегрева необходимо предусмо-

треть установку аварийного термостата перегрева.

Для балансировки центральной системы отопления (первичного контура) необходимо использовать клапан динамической балансировки (рис. 2 - 2), однако обратите внимание, что это также влияет на производство горячей воды.

Мощность нагрева можно изменить путем изменения скорости циркуляционного насоса используя красную рукоятку на корпусе насоса (рис.2 - 20)

## Первичный контур

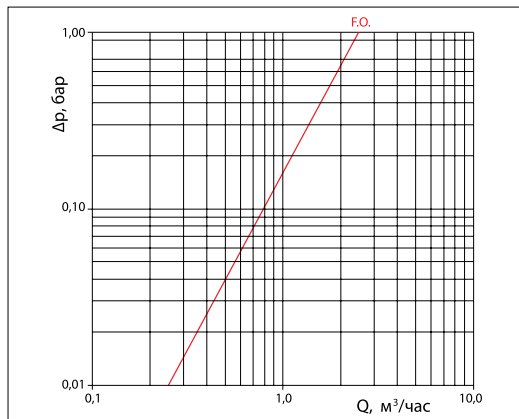


Рисунок 4. Первичный контур для ГВС, клапан динамической балансировки полностью открыт

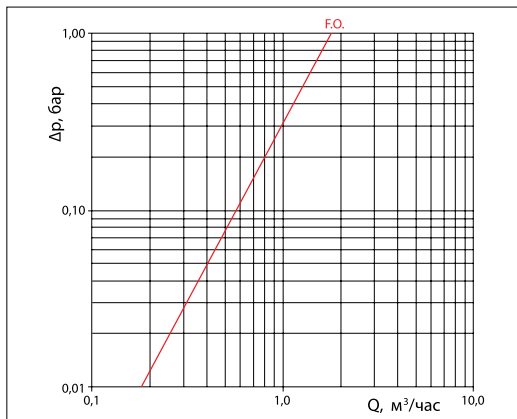


Рисунок 5. Первичный контур для отопления, клапан динамической балансировки полностью открыт

Радиаторное отопление			Расход и температура первичного контура		
Скорость насоса	Расход, м³/час	Мощность, кВт	80 °C	75 °C	70 °C
Max	1,5	17,4	680 (67,8 °C)	950 (59 °C)	1750 (61 °C)

Таблица 4. Данные первичного контура для радиаторного отопления

Напольное отопление			Расход л/час и температура первичного контура			
Скорость насоса	Расход, м³/час	Мощность, кВт	75 °C	70 °C	65 °C	60 °C
Max	1,5	10,5		290 (40 °C)	350 (40 °C)	450 (40 °C)

Таблица 5. Данные первичного контура для напольного отопления

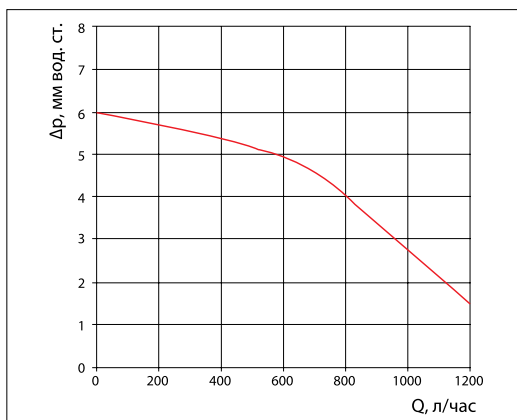
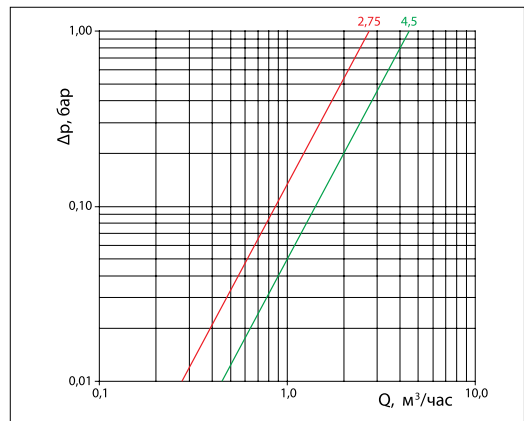


Рисунок 6. Диаграмма потерь напора

ГВС			Расход л/час и температура первичного контура				
л/мин	л/час	кВт	80 °С	75 °С	70 °С	65 °С	60 °С
12	720	29	450 (15,4 °С)	495 (16,9 °С)	565 (18,7 °С)	660 (21,3 °С)	825 (24,9 °С)
15	900	37	575 (16,8 °С)	640 (18,3 °С)	730 (20,4 °С)	870 (23,3 °С)	1105 (27,2 °С)
17	1020	41	660 (17,7 °С)	740 (19,4 °С)	850 (21,6 °С)	1010 (24,4 °С)	1300 (28,5 °С)
20	1200	49	790 (18,9 °С)	890 (20,7 °С)	1030 (23,1 °С)	1050 (26,3 °С)	
24	1430	58	970 (20,6 °С)	1100 (22,6 °С)	1280 (25,1 °С)		

Таблица 6. Производительность контура ГВС для GE558Y175



Kv	Описание	Ref. figure 2
2,75	потери контура водоразбора горячей воды	A-E
4,5	потери контура водоразбора горячей воды	A-B

Рисунок 7. Диаграмма потерь напора

Насос с электронным управлением с высоким КПД (15/6, 230 В)

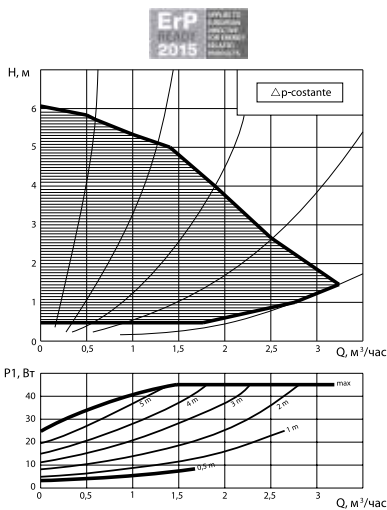


Рисунок 8. Напорная характеристика насоса

Возможности насоса



Автоматическое поддержание перепада давления



Автоматическое изменение перепада давления



Автоматическая процедура выпуска воздуха (продолжительность 10 мин); насос работает с высокой и низкой скоростью, чтобы сформировать воздушные пузырьки, для сбора и отвода через воздухоотводчик

Световая индикация

	Нормальная работа
	Автоматическая процедура выпуска воздуха
	Нештатная ситуация (насос исправен, но остановился): 1) Пониженное напряжение или перенапряжение, 2) Температура жидкости или воздуха за пределами рабочего интервала насоса
	Насос остановился (проблемы функционирования, требуется ручная перезагрузка). Требуется замена насоса.
	нет питания 1. насос не подключен к сети 2. светодиод поврежден 3. электронное повреждение насоса (требуется замена насоса)

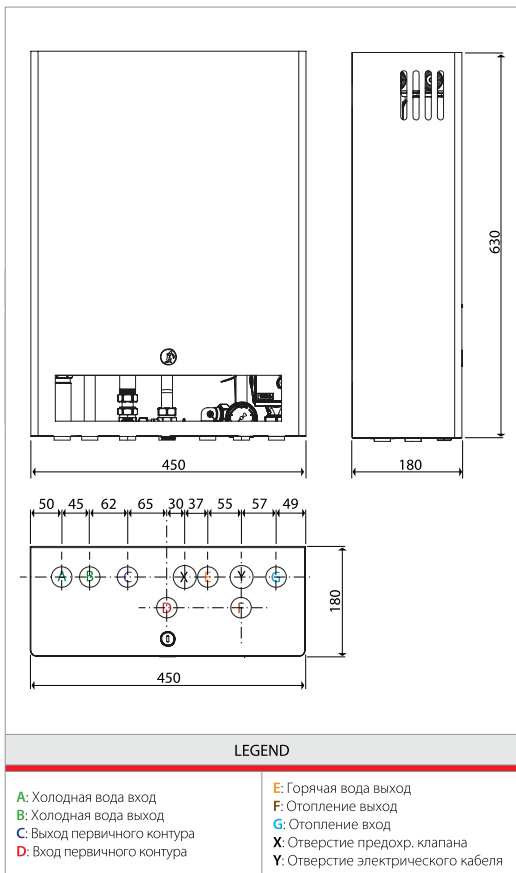


Рисунок 9. Общий вид и габаритные размеры (GE556Y175)

## Электрические соединения

В левой верхней части монтажного щита установлена электрическая коробка IP55 (рис. 2 - 23), содержащая реле двухходового клапана, регулируемого с помощью реле расхода, а также клеммы (рис.5) для электрических соединений для M-BUS (опция), а так же устройства управления циркуляционным насосом.

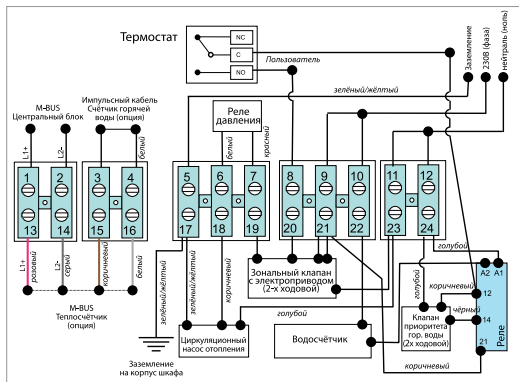


Рисунок 10. Электрические подключения

## **Отопление - подключение термостата**

Запрос на отопление должно быть подключено через нормально открытый контакт термостата (Н.О. контакт) к клемме № 8; общий контакт термостата должен быть подключен к соединению № 12 на реле. Для подключения термостата использовать кабель 2-жильный с 0,5 мм<sup>2</sup>. Без соблюдения полярности для соединений.

## **M-BUS**

Для подключения кабеля передачи данных M-Bus к концентратору использовать клеммы 1 (красный провод L1+) и клеммы 2 (ЗЕЛЕНЫЙ провод L2 - ) клеммной коробки.

Обратитесь к документации по M-Bus.

## **ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ**

Продукция, указанная в паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией изготовителя.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок составляет двадцать четыре месяца от даты продажи. В течение этого срока изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности при соблюдении потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия;

## **СЕРТИФИКАЦИЯ**

Квартирная станция, указанная в паспорте, имеет документы подтверждающие соответствие техническому регламенту Таможенного союза, а также заключение на соответствие единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническими требованиям к товарам.

## **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

Квартирная станция должна храниться в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения 3 ГОСТ 15150-69. Температура хранения не ниже -5°C и не выше + 50°C

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

Утилизация изделия производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 года №122-ФЗ «ОБ ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА», от 10 января 2003 года «15-ФЗ «ОБ ОТХОДАХ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов механического разрушения;
- наличия повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений вызванных неправильными действиями потребителя
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

**GIACOMINI SPA**

Via per Alzo 39  
28017 San Maurizio d'Opaglio (NO)  
tel 0322 923111 - fax 0322 96256  
info@giacomini.com  
www.giacomini.com

**Представительство в России**

Тел. (495) 604 8396, 604 8079  
Факс (495) 604 8397  
info.russia@giacomini.com  
www.giacomini.ru