



ОКРУЖАЮЩИЙ ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ФЭН-КОЙЛОВ  
(АВТО ВЕРСИЯ С ПРИВОДОМ)



CH130ARR

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3	Электрические соединения.....	7
Элементы управления и сигналы.....	3	Закрепление термостата на гнездо.....	8
Элементы управления.....	3	Конфигурация термостата.....	8
Сигналы.....	3	Технические характеристики термостата.....	11
Руководство для пользователя.....	4	Привод CH172D на DIN бар.....	12
Выбор “Летний / Зимний” режим.....	4	Применение и использование.....	12
Операционные режимы.....	4	Закрепление и подсоединение.....	12
Операционный режим “Комфорт”.....	4	Операционный контроль.....	12
Операционный режим “Экономия”.....	5	Электрические соединения.....	13
Функция “OFF” (Выкл.).....	5	Соединение нескольких приводов с термостатом	13
Выбор скорости вентилятора.....	5	Технические возможности привода.....	14
Уход за оборудованием.....	6		
Установка.....	6		
Закрепление гнезда.....	6		

## Введение

Данное устройство CH130ARR состоит из термостата CH130AR и привода CH172D на DIN бар.

Модель CH130AR, это термостат для фэн-койлов с 2-мя или 4-мя трубами, который позволяет регулировать температуру окружающей среды в процессе обогрева и охлаждения. Контроль отправлен к приводу CH172D, который соединяется с CH130AR через двухполюсный кабель.

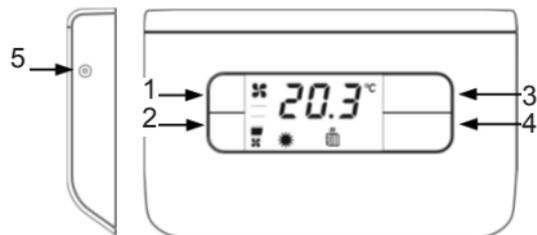
CH130AR питается прямо от привода. Способен управлять двумя клапанами и трехскоростным мотором фэн-койла, в ручном или автоматическом режиме. Термостат измеряет окружающую температуру с помощью внутреннего датчика или внешнего датчика. Он держит установленное значение, действуя на скорость вентиляции.

Широкий дисплей показывает измеренную температуру, скорость вентилятора, выполняемая программа и отобранный сезон.

Параметры настройки и данные сохранены в постоянной памяти, которая способная сохранить данные, даже когда термостат не подключен к CH172D.

## Элементы управления и сигналы

### Элементы управления



1. Кнопка, увеличивающая скорость вентилятора
2. Кнопка, уменьшающая скорость вентилятора
3. Кнопка, увеличивающая значение заданной температуры
4. Кнопка, уменьшающая значение заданной температуры
5. Кнопка сброса термостата

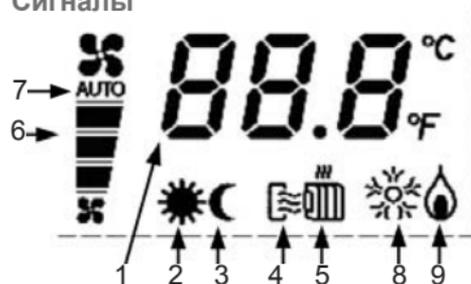
### Комбинации кнопок (нажмите одновременно)

1+2 Переключение Лето/Зима

3+4 Переключение Комфорт/Экономия

2+4 Переключение единиц измерения Цельсий/  
Фаренгейт

### Сигналы



1. Измеренная температура
2. Символ "Комфорт"
3. Символ "Экономия"
4. Символ "Лето"
5. Символ "Зима"
6. Символы скорости вентилятора
7. Символ "Автоматический"
8. "Вкл." системы в летнее действие
9. "Вкл." системы в зимнее действие

## Руководство для пользователя

Чтобы включить термостат после установки, следует:

1. Выбрать режим Лето /Зима;
2. Выбрать операционный режим;
3. Выбрать скорость вентилятора.

## Выбор “Летний / Зимний” режим

Чтобы переключить “Зимний” режим (то есть нагревание) на “Летний” режим (то есть охлаждение), и наоборот, нажмите комбинацию 1-ой и 2-ой кнопки. Отобранный режим будет обозначен на дисплее изображением “Зима” или “Лето”.

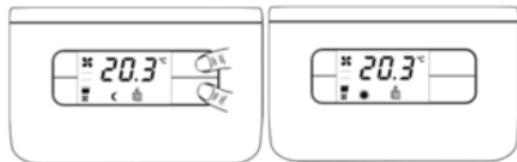


### Операционные режимы

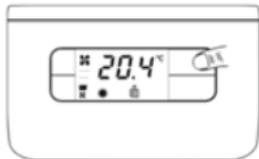
Термостат CH130AR имеет три рабочих режима: “Комфорт”, “Экономия”, и режим “OFF” (Выкл.).

### Операционный режим “Комфорт”

С операционным режимом “Комфорт”, термостат регулирует действие системы отопления или системы охлаждения, чтобы поддерживать установленную температуру комфорта. Чтобы переключить режим “Экономия” на режим “Комфорт”, нажмите кнопки “3” и “4” одновременно.

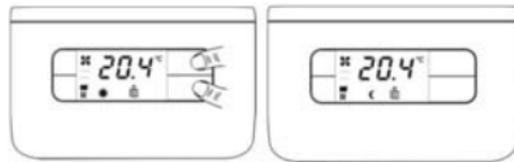


Уровень температуры может быть изменен в течении действия посредством кнопок “3” и “4”. Температура может быть изменена от 2°C до 40°C шагами 0.1°C.



### Операционный режим “Экономия”

С операционным режимом “Экономия”, термостат регулирует действие системы отопления или системы охлаждения, чтобы поддерживать установленную экономичную температуру. Чтобы переключить режим “Комфорт” на режим “Экономия”, нажмите кнопки “3” и “4” одновременно.

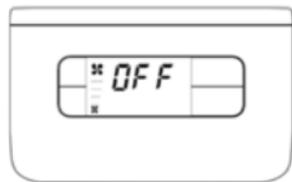


Уровень температуры может быть изменен в течении действия посредством кнопок “3” и “4”. Температура может быть изменена от 2°C до 40°C шагами 0.1°C.



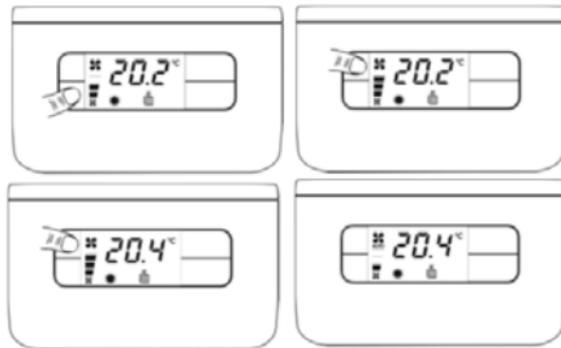
### Функция “OFF” (Выкл.)

Функция “OFF” может быть достигнута, устанавливая скорость вентилятора в ноль: в этом случае, термостат не выполнит никакого регулирования тепла, и даже защиту от замерзания. Система выключится автоматически, и на дисплее появится сообщения “OFF”.



### Выбор скорости вентилятора

Скорость вентилятора может быть установлена в одном из трех неподвижных уровней (минимальный, средний, максимальный) или автоматически, нажимая кнопки “1” и “2”. Режим “Авто” позволяет Вам автоматически изменить скорость вентилятора в зависимости от температуры окружающей среды.



## Уход за оборудованием

Термостат должен быть очищен при использовании мягкой хлопковой ткани. Никакое моющее средство не должно использоваться.

## Установка

**Предупреждение!** Термостат должен быть установлен только компетентным персоналом, в строгом согласии с законными инструкциями в силе.

Установление термостата вовлекает выполнение следующих операций:

- Закрепление гнезда;
- Процесс электрических соединений;
- Закрепление термостата в гнездо;
- Конфигурация параметров термостата.

## Закрепление гнезда

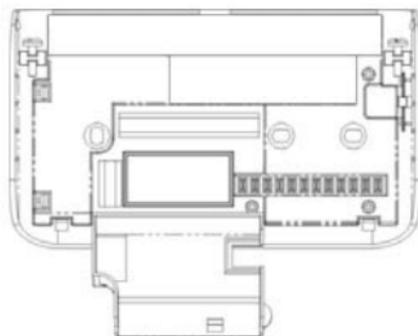
Термостат поставляется в комплекте с гнездом, подходящим для монтажа на стену и к прямоугольным или круглым встроенным 3-местным коробкам (503).



Устраните верхнее покрытие термостата. Отделите гнездо и внешнюю часть термостата, устраняя винт посредством подходящего инструмента и снимая переднюю часть. Закрепите гнездо к желаемой поверхности посредством специальных отверстий закрепления; удостоверьтесь, что гнездо должным образом установлено, без деформации, и чтобы многополюсный соединитель был расположен в правильном нижнем углу.

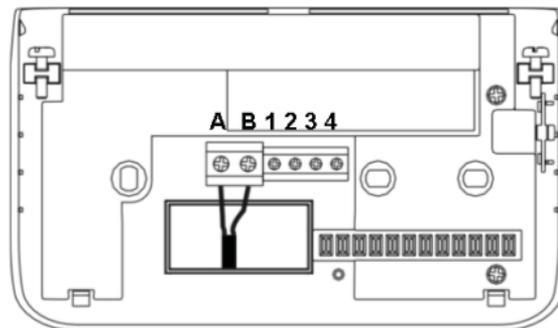
Чтобы гарантировать правильное действие, гнездо должно быть помещено на высоте около 1.5 метра от пола, на расстоянии от источников тепла (прямого солнечного света, и т.д..) и от дверей/окон.

### Электрические соединения



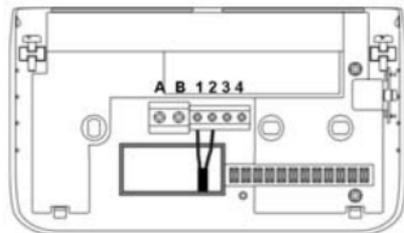
Откройте защитную крышку.

### Соединение привода



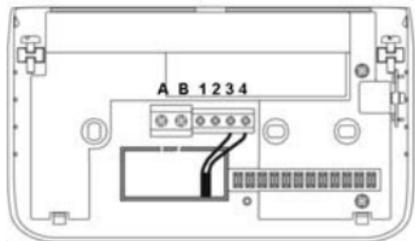
Соедините провода электропитания, направленные от привода CH172D с терминалами A и B, как иллюстрировано на рисунке. Используются провода, имеющих максимальную сечение в 2.5 мм<sup>2</sup>.

## Соединение вспомогательного входа



Соедините два провода вспомогательного датчика в зажимы “1” и “2”, как иллюстрировано на рисунке.

## Соединение внешнего датчика – контакт окна – переключатель



Подсоедините два провода внешнего датчика в зажимы “3” и “4”, как иллюстрировано на рисунке.

## Закрепление термостата на гнездо

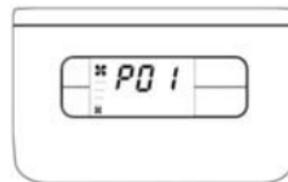
Вставьте и поверните термостат вниз на гнездо (удостоверьтесь, что многополюсный соединитель подсоединён правильно). Вставьте верхнюю крышку батареи назад на место.

## Конфигурация термостата

**Предупреждение!** Конфигурация должна быть выполнена только квалифицированным персоналом.

Конфигурация термостата позволяет Вам настраивать параметры действия устройства. Чтобы получить доступ к программе конфигурации, сделайте следующие шаги:

1. Нажимаете кнопку “Сброс” а также кнопку “3” (с включенным термостатом);
2. Отпустите кнопку “Сброс”, потом держите кнопку “3” нажатой по крайней мере 3 секунды;
3. Отпустите кнопку “3”.



Параметры конфигурации представлены на дисплее индексом (P01,P02...); нажимая кнопки “1” и “2”, просматриваются индексы параметра. Нажмите кнопку “3”, чтобы записать показанный параметр.

Чтобы изменить текущий параметр, нажмите кнопки “1” и “2”. Чтобы выйти из настройки данного параметра, нажмите кнопку “3”.

Как только все параметры были установлены, нажмите кнопку “1”, пока не появится сообщение “END” (конец), затем нажмите кнопку “3”. Теперь термостат сохранит измененные параметры во внутреннюю память и автоматически выйдет из меню параметров.

**N.B.** Термостат вышлет команды вкл./выкл. для трех вентиляторов и для двух клапанов к приводу с фиксированной частотой в 1 минуту.

Индекс	Параметр	Значения	Пред. Устан.
P01	Тип системы	1-2	1
P02	Внешний датчик	1-2-3-4-5	5
P03	Визуализация дисплея	1-2	1
P04	Тип клапана “Лето”	1-2	2
P05	Тип клапана “Зима”	1-2	2
P06	Вспомогательный ввод	1-2-3	3
P07	Корекция температуры окружающей среды	-4°C – + 4°C (step 0.1°C)	0
P08	Нижний предел заданного значения температуры “Зима”	2 °C – 40°C (step 1°C)	2,0 °C
P09	Верхний предел заданного значения температуры “Зима”	2 °C – 40°C (step 1°C)	40,0 °C

Индекс	Параметр	Значения	Пред. Устан.
P10	Нижний предел заданного значения температуры "Лето"	2 °C – 40°C (step 1°C)	5,0 °C
P11	Верхний предел заданного значения температуры "Лето"	2 °C – 40°C (step 1°C)	30,0 °C
P12	Переключение нижнего порога	0-24 °C	24,0 °C
P13	Переключение верхнего порога	26-48 °C	48,0 °C
P14	Дифференциальная регулировка	±0.3 - ±2°C	±0.3 °C
КОНЕЦ	Сохранение и восстановление термостата		

## **P01: Тип системы**

**1 система с двумя трубами:** термостат управляет только клапаном (типа Вкл/Выкл) используемым для нагрева и для охлаждения: фактически, клапан управляет и горячей водой и холодной водой.

**2 система с четырьмя трубами:** термостат управляет одним клапаном (типа Вкл/Выкл) используемым для нагревания, плюс одним вспомогательным клапаном (типа Вкл0/Выкл) используемым для охлаждения, в зависимости от потребностей окружающей среды.

## **P02: Внешний датчик**

**1 возобновление:** вместо датчика, включенного в термостат, может быть использован внешний датчик, чтобы измерить температуру окружающей среды и выполнить регулировку подогрева. Как правило, этот датчик расположен под фэн-койлом, где воздух высосан.

**2 переключение:** внешний датчик температуры может быть помещен на направляющей трубе фэн-койла, системы с 2 трубами, чтобы выполнить автоматическое переключение между режимом "Лето" и режимом "Зима". Чтобы достичь этого, Вы должны установить два порога включения P12 и P13. Пожалуйста отметьте, что любая температура окружающей среды (установка P03 в 1) или заданное

значение (установка P03 в 2) будут показаны на дисплее, но температура переключения не будет показана.

**3 минимальный контакт окно/термостат:** когда контакт открыт, термостат выполняет регулирование подогрева; когда этот закрыт, регулирование подогрева не выполняется.

**4 инверсный минимальный контакт окно/термостат:** контакт окна будет действовать с перевернутой логикой относительно утверждениям, сделанных в предыдущем пункте 3.

**5 ни один:** вход внешнего датчика не управляется термостатом.

#### **P03: Визуализация дисплея**

**1 температура окружающей среды:** температура окружающей среды будет показана на дисплее.

**2 заданное значение:** текущее заданное значение будет показана на дисплее.

#### **P04: Тип клапана “Лето”**

**1 нормально открыт:** в этом случае, поток воды нормально открыт и будет закрыт, когда подаётся питание на клапан.

**2 нормально закрыт:** когда появится питание на клапан, этот откроет течение воды

#### **P05: Тип клапана “Зима”**

**1 нормально открыт:** в этом случае, поток

воды нормально открыт и будет закрыт, когда появится питание на клапан.

**2 нормально закрыт:** когда появится питание на клапан, этот откроет течение воды.

#### **P06: Конфигурация вспомогательного ввода**

**1 ON/OFF (вкл./выкл.):** в случае когда были установлены несколько термостатов, Вы можете решить или управлять всеми в нормальном операционном режиме (ON) или воспользоваться функции OFF (см. страницу 5), используя один единственный контроль через центральную точку.

Термостат будет сконфигурирован Выкл. (функция OFF), когда на входе подаётся напряжение 24 V (пос.ток. без не обязательно учесть полярность или пер.ток.); напротив, остаётся активным, когда вход не находится под напряжения.

**2 Лето/Зима:** как в предыдущем случае, термостат будет сконфигурирован в режиме “Лето”, когда на входе подаётся напряжение 24 V (пос.ток. не обязательно учесть полярность или пер.ток.); напротив, остаётся активным режим “Зима”, когда на входе не подаётся питание.

**3 ни один:** термостат не выполняет никакой операции, какой бы не был статус входа.

**P07: Коррекция температуры окружающей среды**

Можно подкорректировать от -4.0 до 4.0°C. Этот параметр используется, чтобы исправить полученную температуру окружающей среды. Фактически, прочитанная температура окружающей среды может, на некоторых установках, не удовлетворять, вследствие местоположения датчика (то есть внутреннее или возобновления). С этим параметром, постоянное значение после чтения может быть добавлена или вычтена из него.

**P08: Нижний предел заданного значения температуры “Зима”**

Может быть установлен от 2.0 до 40.0°C. Этот параметр представляет нижний предел для всех заданных значений (“Комфорт” и “Экономия”) в режиме нагрева.

**P09: Верхний предел заданного значения температуры “Зима”**

Может быть установлен от 2.0 до 40.0°C. Этот параметр представляет верхний предел для всех заданных значений (“Комфорт” и “Экономия”) в режиме нагрева.

**P10: Нижний предел заданного значения температуры “Лето”**

Может быть установлен от 2.0 до 40.0°C.

Этот параметр представляет нижний предел для всех заданных значений (“Комфорт” и “Экономия”) в режиме охлаждения.

**P11: Верхний предел заданного значения температуры “Лето”**

Может быть установлен от 2.0 до 40.0°C. Этот параметр представляет верхний предел для всех заданных значений (“Комфорт” и “Экономия”) в режиме охлаждения.

**P12: Переключение нижнего порога**

Может быть установлен от 2.0 до 24°C. Это определяет функцию переключения нижнего порога. Ниже этой температуры, термостат устанавливается в режим охлаждения, если P02 установлен в конфигурацию 2.

**P13: Переключение верхнего порога**

Может быть установлен от 26 до 48°C. Это определяет функцию переключения верхнего порога. Выше этой температуры, термостат устанавливается в режим нагревания, если P02 установлен в конфигурацию 2.

**P14: Дифференциальная регулировка**

Может быть установлена исходя от  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  (подходящее значение для систем с медленной инерцией) до  $\pm 2^\circ\text{C}$  (подходящее значение для весьма реактивных системах).

## Технические характеристики термостата

Электропитание	Посредством привода CH172D
Выходы	Контроль привода
Входы	Вспомогательный вход, вход внешнего датчика
Электрические соединения	Винтовые терминалы
Уровень защиты	IP20 (нормальная загрязнение)
Запоминание установки	Долговременная память
Программное обеспечение	Класс А
Диапазон регулирования температуры	2 °С – 40 °С
Макс. температура	T45
Местная сигнализация	Жидкокристаллический дисплей
Местный контроль	5 кнопок
Размеры (Д x В x Г)	135 X 83 X 21

Расстояние внешнего датчика температуры	Макс. 10 м
Градиент номинальной температуры	4 К/ч
Макс. длина кабеля привода	100 м
В соответствии с директивами	2006/95/CE, 2004/108/CE, 1993/68/CE
Соблюдает стандарты	EN60730-1, EN60730-2-9

## Привод CH172D на DIN бар

### Применение и использование

Один термостат CH130AR может быть подсоединен с несколькими приводами, для того чтобы контролировать одновременно несколько фэн-койлов, используя только два кабеля (см. ниже).



## **Закрепление и подсоединение**

Устройство было разработано, чтобы быть встроенной (в фэн-койлах, в специальных панелях или в других подходящих корпусах).

Устройство должно быть установлено компетентным персоналом в соответствии с инструкциями EN в силе. Максимальное расстояние коммуникации между приводом и передатчиком должно быть 100 м. Соедините провода к устройству в соответствии с диаграммами, иллюстрированными ниже.

Если рассматривается система с двумя трубами, соедините только клапан “1” (соединить между контактами “С” и “V1”). В случае системы с четырьмя трубами, клапан “1” посвящен нагреванию, тогда как клапан “2” (между “С” и “V2”) посвящен охлаждению.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

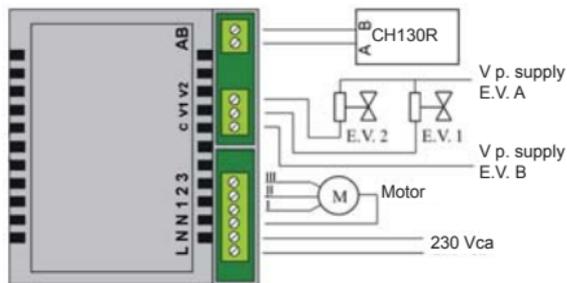
До выполнения любой операции на устройстве, удостоверьтесь, что Вы разъединили кабели питания

## **Операционный контроль**

Обратитесь к определенному пользовательскому руководству для инструкции относительно того, как использовать термостат CH130AR.

- Удостоверьтесь, что привод соединен правильно с термостатом.
- Приводите привод в действие, соединяя его с электрической магистралью.
- Переключите на термостате, скорость двигателя вентилятора (3 реле) и контроль клапана (2 реле), затем проверите, что они фактически переключились.

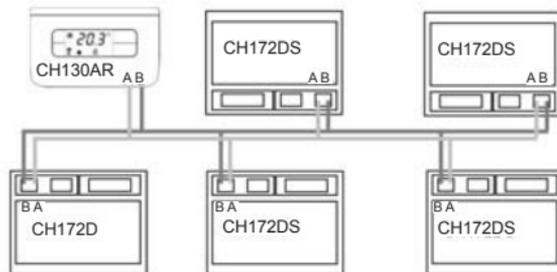
## Электрические соединения



## Соединение нескольких приводов с термостатом

CH130AR в состоянии управлять одновременно до пяти фэн-койлами, используя только два кабеля, которые нужно связать с приводами. Один из таких приводов должен быть CH172D, тогда как другие (не больше чем четыре) должны быть CH172DS.

Устройства должны быть связаны в соответствии с нижней диаграммой:



## Технические возможности привода

Электропитание	230V 50 Hz
Поглощённая мощность	2VA
Ввод	Средства управления термостата
Возможности выхода реле	5(3)A250 V~
Контакты переключения без напряжения	2 выхода клапана
Переключающийся контакты с сетевым напряжением	3 контактных выходов двигателя
Контейнер	IP00 (уровень загрязнения 2)
Класс программного обеспечения	A
Макс. температура	T45
Тип отключения	1В (микроотключение)

Импульсное напряжение	4000V
Тип сборки	DIN bar
Размеры	Контейнер DIN бар с шестью модулями (106 x 93 x 42 мм)
В соответствии с директивами	2006/95/CE, 2004/108/CE, 1993/68/CE
Соблюдают стандарты	EN60730-1



### УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

Символ в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах указывает на то, что изделия необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов. Вместе с данным изделием можно утилизировать батареи и аккумуляторы. Они будут отделены друг от друга в центрах переработки отходов. Черная полоса указывает на то, что данное изделие было выведено на рынок после 13 августа 2005 г. Участвуя в раздельном сборе изделий и батарей, вы способствуете их надлежащей утилизации и тем самым помогаете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

Чтобы получить подробную информацию о проводимых в вашей стране программах сбора отработавших изделий и их вторичной переработки обратитесь в ответственную муниципальную службу или в торговую точку, в которой было приобретено данное изделие.

EAC CE



FANTINI COSMI S.p.A.

ВИЯ ДЕЛЛ'ОСИО 6 - 20090 КАЛЕППИО ДИ СЕТТАЛА (МИ) - ИТАЛИЯ

Тел. +39 02 956821 | Факс +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

ЭКСПОРТНЫЙ ОТДЕЛ

Тел. +39 02 95682222 | Факс +39 02 95307006 | [export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.ru](http://www.fantinicosmi.ru)

RU79336E