



# The FrostGuard ФростГард

Защита от заморозков с использованием  
свойств фазового перехода

Лучшее формирование завязи - лучшее качество плодов

## Почему стоит выбрать Agrofrost ?

- Agrofrost является **крупнейшим в мире производителем** машин для защиты от заморозков и наши обороты с каждым годом растут.
- В течение последних пятидесяти лет Agrofrost является **единственной компанией**, которая внедрила новые **эффективные** решения борьбы с заморозками.
- Agrofrost – единственная компания, которая продолжает вкладывать деньги в разработку лучших решений для получения лучших результатов.
- Agrofrost предлагает **самый большой в мире выбор** машин для защиты от заморозков, поэтому мы всегда можем предложить вам наиболее подходящее решение: несколько моделей Фростбастер, ФростГард Революшен и Бейсик, системы оповещения Фрост Аларм, ветровые машины, горелки для ветровых машин.



The Revolution R20

## Как это работает? → Фазовый переход!

ФростГард – революционная система защиты от заморозков. Машина оснащена мощным вентилятором, который приводится в действие двигателем, работающем на пропане, а также запатентованной горелкой, которая работает на пропане. Машина вращается и одно вращение занимает 9 минут. После запуска ФростГард работает автономно. Также можно выбрать модель с системой Авто Старт (только для модели Революшен).

Вместо повышения температуры атмосферы, эффект от работы машины для защиты ваших садов и виноградников проявляется от свойств фазового перехода. В двух словах, контролируя образование льда и восстанавливая энергию, которая освобождается в процессе преобразования пара в лёд, мы обеспечиваем отличную защиту с минимальным потреблением энергии.

Чтобы узнать больше, посетите наш сайт: [www.agrofrost.eu](http://www.agrofrost.eu)

## Преимущества

- **Улучшение формирования завязи и лучшее качество плодов.**
- Самая гибкая система защиты на рынке.
- Возможность автоматического запуска (только для модели Революшен).
- Является мобильной, а не стационарной машиной, может использоваться на любых участках.
- Идеально как для маленьких, так и для более обширных участков
- Малые эксплуатационные расходы.
- **Безопасна для окружающей среды:** работа основана на горении газа пропан.
- **Нет риска заболеваний** растений или **потери удобрений**, как в случае использования воды.

## Применение



ФростГард можно использовать для защиты виноградников, любых фруктовых деревьев (яблоня, груша, персик, авокадо, абрикос, нектарин, цитрусовые и другие), а также для защиты всех видов ягод. Также используется для защиты некоторых видов цветов, например хризантемы.

## Две модели машины FrostGuard: Revolution и Basic

ФростГард Революшен была выпущена в 2016 году. Эта машина компактнее и легче, по сравнению с предыдущей моделью и поэтому пользуется особым успехом сразу после выхода на рынок.

В конце 2018 мы решили разработать новую модель. Целью было создать более экономичную модель и снизить, насколько это возможно, себестоимость продукта.

Давайте рассмотрим наиболее важные различия между моделями Революшен и Бейсик.

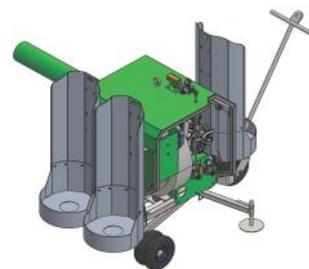
	<b>Revolution</b>	<b>Basic</b>
		
<b>Двигатель</b>	Briggs & Stratton, Vanguard 16 ЛС, 2-цилиндровый с электрическим стартером	Greengear, 1-цилиндровый, 14 ЛС, с электрическим стартером
<b>Корпус</b>	Полностью закрытый, изолированные крыша и двери	Открытая конструкция
<b>Система автозапуска</b>	Опция	Не предусмотрена
<b>Колеса</b>	Нет	Да, 3 колеса
<b>Держатели баллонов</b>	4 держателя для баллонов	3 держателя для баллонов
<b>Транспортабельная с держателями баллонов</b>	Да	Нет

## Машина FrostGuard Basic

Несмотря на то, что это эконом-модель, мы не экономим на её безопасности и качестве. Из-за небольшого веса и наличия 3 колес эта модель проста в установке.



На участке машину можно установить с 3 держателями для баллонов, установленными на машину, её можно подсоединить к 500-кг резервуару, либо присоединить к раме, на которой можно разместить 5-6 газовых баллонов. Бейсик становится на эту раму, что позволяет её легко хранить и транспортировать.



## 2 модели Basic

Модель	<b>Basic B20</b>	<b>Basic B25</b>
		
<b>Выходная труба</b>	20 см поверхности земли	100 см от поверхности земли
<b>Применение</b>	Сады, некоторые виноградники, теплицы	виноградники, низкорослые культура, например, клубника
<b>Защищенная площадь</b>	от 0,7 до 1 Га	около 1 Га
<b>Распределение воздуха</b>	машина вращается на 360°	машина вращается 360°
<b>Размеры</b>	1350 x 800 x 1200 мм	1350 x 800 x 1200 мм
<b>Вес</b>	218 кг	218 кг
<b>Потребление газа</b>	10 кг/час	10 кг/час

## Машина FrostGuard Revolution

ФростГард Революшен - наша топ-модель. Она полностью закрыта, с дверцами со всех сторон. Все дверцы и крышка изолированы, для предотвращения конденсации влаги, а также для шумоизоляции. Модель Революшен можно оснастить системой автоматического запуска, вам будет необходимо всего лишь задать температуру, при которой машина должна запуснуться в работу. Эта машина доступна в трех версиях.

### 3 модели машины Revolution

Модель	Revolution R20	Revolution R25	Revolution R30
			
<b>Выходная труба</b>	на уровне 20 см от поверхности земли	закреплена на уровне 100 см от поверхности земли	вращается над машиной
<b>Применение</b>	сады, некоторые виноградники, теплицы	низкорастущие культуры, такие как клубника	виноградники, теплицы, высокорастущие культуры, такие как малина
<b>Защищенная площадь</b>	от 0,7 до 1 Га	около 1 Га	Около 1 Га
<b>Распределение воздуха</b>	машина вращается на 360°	машина вращается на 360°	выходная труба вращается на 360°
<b>Размеры</b>	1200 x 775 x 1200 мм	1200 x 775 x 1200 мм	1200 x 775 x 1550 мм
<b>Вес</b>	325 кг	325 кг	325 кг
<b>Потребление газа</b>	10,5 кг/час	10,5 кг/час	10,5 кг/час

### Безопасность и удобство в использовании

- **Звуковое и визуальное оповещение** в случае, если температура слишком низкая или слишком высокая, а также когда заканчивается газ.
- Обновленная **импульсная горелка с системой защиты от ионизации**, что делает её **наиболее безопасной** горелкой, применяемой в с/х.
- **Датчик нагрева**, который прекращает подачу газа, если горелка гаснет.
- **Звукоизоляция** машины предотвращает образование конденсата и изготовлена из **огнеупорного** материала.
- Если выходная труба не установлена, двигатель не запустится (модели R20 and R25).
- Можно оборудовать системой автозапуска. Можно дополнительно установить в любой момент по желанию.
- Можно оборудовать беспроводным передатчиком или считывателем SIM-карты для дистанционного управления.

### Возможные настройки работы машины Revolution

Революшен может быть использована :

- С рамой для газовых баллонов рядом с машиной. (1)
- Оборудована 4 держателями для газовых баллонов. Преимущество такой новой системы в том, что машину можно перемещать вместе с баллонами, установленными в держателях на ней (2).
- Можно также использовать резервуар с газом (около 500 кг на одну машину). (3)
- Для использования на больших площадях лучше подсоединить машины ФростГард к большим хранилищам газа через сеть подземных труб.



Новая модель Revolution R20 с держателями баллонов (2)



Ранняя версия GC20 (3)



Ранняя версия GC30 (1)

### Система Авто Старт - Дистанционное управление

Если вы выберете систему автоматического запуска, каждая машина будет оборудована датчиками температуры и влажности. Вы задаете показатель влажного термометра, при котором Революшен должна включаться. Встроенный таймер остановит работу машины в заданное время утром. Модель Революшен может также быть оборудована считывателем SIM-карты или беспроводным передатчиком, подсоединенным к удаленной станции. Так можно запускать и останавливать машину удаленно, следить за всеми параметрами с компьютера или мобильного телефона.



## Несколько примеров результата работы машины FrostGuard

Груши - Минимальная температура: -3,5° C - Полное цветение

Густота насаждения деревьев: 0,5 x 3,3 м - 6100 деревьев на гектар

Результат	С защитой	Без защиты	Качество ( класс)	С защитой	Без защиты
Количество плодов с 1 дерева	43	33	Класс 0	55 %	19 %
Средний вес груши	220 г	170 г	Класс 1	28 %	23 %
Урожай с 1 дерева	9,46 кг	5,61 кг	Класс2	10 %	20 %
<b>Урожай на 1 га</b>	<b>57.706 кг</b>	<b>34.221 кг</b>	Класс 3	5 %	18 %
Диаметр > 70 мм	28 %	10 %	Класс 4	2 %	20 %
Диаметр 60-70 мм	63 %	52 %	<b>% Груши</b>	<b>93 %</b>	<b>52 %</b>
Диаметр < 60 мм	9 %	38 %	<b>Класс 0-1-2</b>		

Финанс. рез-тат	С защитой (57.706 kg)	кг/класс	Цена €/кг	Сумма	Без защиты (34.421 kg)	кг/класс	Цена €/кг	Сумма
Класс 0	55 %	31.738	0.57	<b>18.091 €</b>	19 %	6.502	0.57	3.706 €
Класс 1	28 %	16.158	0.43	<b>6.948 €</b>	23 %	7.781	0.43	3.384 €
Класс 2	10 %	5.771	0.32	<b>1.847 €</b>	20 %	6.844	0.32	2.190 €
Класс 3	5 %	2.885	0.22	<b>635 €</b>	18 %	6.160	0.22	1.355 €
Класс 4	2 %	1.154	0.12	<b>138 €</b>	20 %	6.844	0.12	<b>821 €</b>
<b>Всего</b>				<b>27.659 €</b>				<b>11.457 €</b>
	<b>Разница</b>	<b>16.202 €</b>						

Черешни- минимальная температура -4,7 ° C

Полное цветение - 2200 деревьев на гектар

Результаты	С защитой	Без защиты	Разница
Урожай с 1 дерева	<b>11,3 кг</b>	2,7 кг	<b>8,6 кг</b>
Урожай с 1 га	<b>24.860 кг</b>	5.940 кг	<b>18.920 кг</b>
Качество	<b>Отличное</b>	Плохое	



### Вывод:

**Выше урожай, выше качество, выше доходы ...**

Контакты	Телефон	E-mail
США, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Восточная Европа	Marc Polleunis +48 728 562 373	m.polleunis@gmail.com
Франция, Англия, Бенелюкс, Италия, Испания, Португалия, Австрия, Швейцария, Южная Америка	Patrik Stynen +32 495 517689 +44 1580 291565	patrik@agrofrost.be

**Ваш дилер:**

