

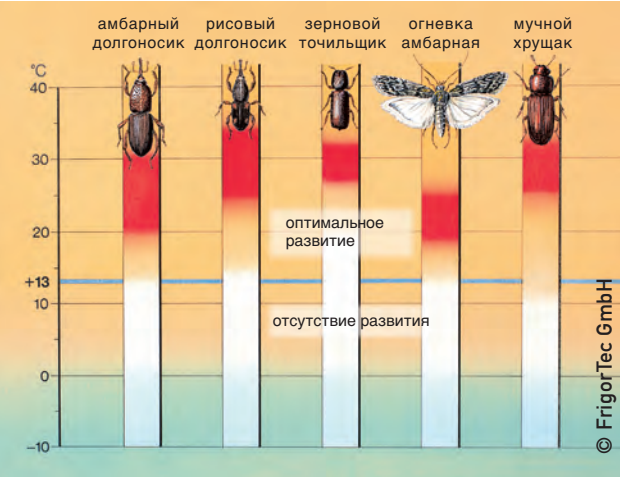
Предотвратите порчу вашего урожая – экологичным и эффективным способом!

Самосогревание зерна часто причиняет большие убытки. Постоянное соблюдение санитарных правил и натуральная обработка пищевых продуктов, в частности зерна, без использования химических добавок – требования, которые должны соблюдаться. Мы предлагаем решение, которое удовлетворит все эти требования: **GRANIFRIGOR™**.

Посредством охладительной установки GRANIFRIGOR™ зерно охлаждается сразу после сбора урожая, независимо от погодных условий. Эта эффективная методика предотвращает порчу свежесобранного зерна, в котором в результате биологических процессов „дыхания“ происходит самосогревание. При дыхании зерна выделяются углекислый газ, вода и тепло, что имеет далеко идущие последствия, такие как потеря сухого вещества, развитие насекомых, микроорганизмов и грибковой плесени. Самосогревание зависит от температуры и влажности зерна. Такие же процессы происходят и в масличных культурах, таких как, например, рапс.

В соответствии с вышеописанными свойствами зерна, наша охладительная установка **GRANIFRIGOR™** работает по двум принципам:

- Охлаждение зерна до температуры ниже +15 °C сразу же после его загрузки: При этом насекомые впадают в спячку и не размножаются (см. рис. внизу). Кроме того, снижение температуры эффективно предотвращает развитие грибковой плесени. Потери на „дыхание“ снижаются и благодаря эффекту просушки, который возникает в процессе охлаждения, уменьшаются затраты на сушку.



Насекомые-вредители развиваются только при температуре выше 15 °C. GRANIFRIGOR™ охлаждает зерно до температуры ниже 15 °C и, таким образом, обеспечивает качество урожая.

- Вентиляция некондиционированным атмосферным воздухом не используется: Зерна злаков гигроскопичны. Это значит, что между содержанием влаги в зерне и относительной влажностью воздуха устанавливается равновесие, зависящее от температуры. Таким образом, если на сухое зерно подается влажный воздух, оно увлажняется и портится. Поэтому вентиляция посредством вентиляторов полностью зависит от погодных условий. Кроме того, температура воздуха во время уборки урожая, как правило, слишком высокая.

Принцип работы:

Вентилятор охладительной установки для зерна GRANIFRIGOR™ всасывает атмосферный воздух (см. рис. внизу), охлаждается до требуемой температуры в охладителе (испарителе). Далее в устройстве **HYGROMAT™** холодный воздух полностью автоматически снова нагревается до заданных параметров. При этом снижается относительная влажность воздуха и приходит в соответствие с влажностью зерновой массой. Увлажнение зерна, которое является чрезвычайно опасным, не происходит. Холодный и сухой воздух поступает в систему вентиляции склада через шланг и продувается через зерновую массу. Эта процедура может быть применена как в плосконасыпном хранилище, так и в силосе. Через вентиляционные отверстия хранилища поток воздуха снова попадает в атмосферу и выносит с собой экстрагированные из зерна влагу и тепло.

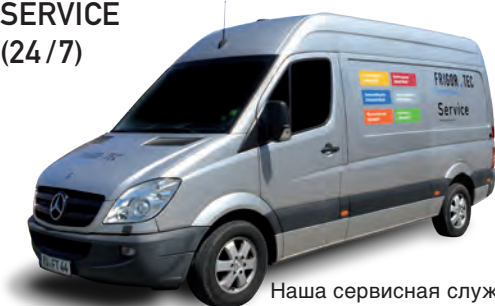


Мы продаем только то, что произвели собственными руками.



На главном заводе в Амтцеле (в Германии) разрабатывается, конструируется и производится вся продукция фирмы FrigorTec GmbH. Перед поставкой каждая установка проходит контроль качества с тестовым прогоном. Благодаря всемирной дистрибьюторской сети мы поставляем продукцию FrigorTec в более чем 84 стран.

SERVICE (24/7)



Наша сервисная служба производит техобслуживание приборов и совершает поставку запчастей во всем мире. service@frigortec.com

Установки для охлаждения зерна **GRANIFRIGOR™**

Стандартные охладительные устройства **STANDARDFRIGOR**

Тепловая дезинсекция **DEBUGGER**

Кондиционеры для кранов **CRANEFRIGOR™**

FrigorTec SERVICES

Сушка сена **AGRIFRIGOR™**

FRIGOR TEC
Cooling to the point

FrigorTec GmbH • Hummelau 1
88279 Amtzell / Germany
Tel.: +497520914820
Tel. Service: +4975209148280
info@frigortec.de
www.frigortec.com



Оригинал более 50 лет!

FRIGOR TEC
Cooling to the point



GRANIFRIGOR™ – экологическая консервация зерна

www.frigortec.com





GRANIFRIGOR™	GC 40 Europe	GC 60 / 80 Europe Tropic	GC 140 Europe	GC 180 Europe	GC 220 / 240 Europe Subtropic Tropic	GC 310 / 320 Europe Subtropic Tropic	GC 450 Desert	GC 460 / 500 Europe Subtropic Tropic	GC 560 Tropic	GC 650 / 700 Europe Tropic Desert	GC 1000 Tropic Desert
Холодопроизводительность в сутки ^{1) 2)} [т/день]	30 – 65	55 – 120	140 – 220	170 – 280	220 – 370	310 – 520	340 – 560	460 – 750	560 – 900	600 – 1.100	900 – 1.500
Вентилятор холодного воздуха											
Объемный расход [м³/ч] ³⁾	2.400	4.600	7.700	10.800	12.500	18.000	25.000	25.000	25.000	26.000	52.000
Давление [Па] макс. ⁵⁾	3.200	3.400	4.700	6.000 / 8.000 ⁸⁾	6.000 / 8.000 ⁸⁾	6.000 / 8.000 ⁸⁾	6.000	6.000	6.000	6.000	4.000
Номин. холодопроизводитель- ность компрессоров [кВт] ^{6) 7)}	11	20 25	32	43	63 82 105	82 106 160	165	133 174 225	270	175 320 320	470
Электротехнические данные ⁹⁾											
Производительн. (среднее знач.) [кВт]	4,2	9	16	19	28 30 35	34 37 53	75	65 69 78	85	71 95 105	140
Макс. потребляемый ток [А]	18	32 27	56	63	96 100 92	120 125 118	215	200 200 186	214	285 300 300	400
Электроподключения ⁴⁾ [А]	32	32	63	63	100	125	250	200	250	300	400
Подключения											
Ø Шланга для холодного воздуха [мм]	300	300	300	400	400	600 600 600	600	600 600 600	600	600	800
Сток конденсата в среднем [л/ч]	6	15	25	30	35 – 40	45 – 65	100	65 – 100	120	150	250
Ø Шланга для слива конденсата [дюйм]	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Размеры [Д x Ш x В в мм] / вес [кг]											
с шинами	3.450 x 1.350 x 1.750 / 600	3.570 x 1.320 x 1.750 / 700	3.620 x 1.330 x 2.265 / 950	3.800 x 1.650 x 2.280 / 1.150	3.300 x 1.550 x 2.450 / 1.650	3.710 x 1.810 x 2.550 / 2.000	3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.000	3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.000	3.950 x 2.130 x 2.900 / 3.200	4.400 x 2.130 x 2.900 /3.950	5.800 x 2.130 x 2.900 / 5.200
с поворотными роликами	2.050 x 950 x 1.570 / 550	2.230 x 990 x 1.700 / 650	2.520 x 1.130 x 2.085 / 860	2.680 x 1.320 x 2.150 / 1.060	2.950 x 1.550 x 2.250 / 1.500	3.370 x 1.810 x 2.410 / 1.900	3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.750	3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.750	3.740 x 2.130 x 2.690 / 2.950	4.200 x 2130 x 2.690 / 3.600	5.100 x 2.130 x 2.690 / 4.900

Все данные действительны для 400 В, 3-фаз., 50 Гц

- 1) Охлаждение воздуха до 10 °С
- 2) При средней температуре окружающей среды (среднесуточной) 20 °С, средней относительной влажности (атмосферного воздуха) 52 % и средней влажности зерна 16 % до максимальной мощности при благоприятных условиях и противодавлении 1000 Па
- 3) При противодавлении 1000 Па
- 4) Согласно стандартам CEE
- 5) Более высокие давления возможны по желанию
- 6) Исполнение Еигоре при температуре кипения 0°С и температуре конденсации 30°С
- 7) Исполнение Subtropic/Tropic/Desert при температуре кипения 10°С и температуре конденсации 40°С
- 8) Исполнение НР (High Pressure/высокое давление)
- 9) HYGROMAT™ входит в стандартную комплектацию

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

GRANIVENT™:

GRANIVENT™ идеально подходит для вентиляции сразу после сбора урожая. При последующем охлаждении с помощью GRANIFRIGOR™ предотвращается порча зерна насекомыми и плесневыми грибами.

Подходит для больших силосов и плоского хранения

Гигростат и термостат для безопасной вентиляции

Прочное и звукоизолированное исполнение



GRANIFRIGOR™ – Преимущества:

Низкое энергопотребление

Полностью автоматическое управление Siemens S7

Современная холодильная техника

Гарантирует сухой, прохладный воздух

Простота в эксплуатации

Малошумный

24/365 сервис

Возможно множество дополнительных опций

Подходит для высоких наружных температур

дистанционное управление при помощи приложения для Android или iOS, установленного в смартфоне или планшете [App](#)

дистанционное управление при помощи ПК или ноутбука (OC Windows) [App](#)

Большие фильтры

Надежный промышленный дизайн

Контроль качества через заводской пробный запуск

Фирма FrigorTec GmbH прошла сертификацию по DIN EN ISO 9001 : 2015. Предприятие является членом:

- Союза содействия германской школе мукомольного производства Брауншвейг e.V., Мюнхен / Германия
- Управления рационализации c/x (RKL), Ренсбург / Германия
- Федерального учебного заведения Burg Warberg e.V., Варберг / Германия
- ALB, Stuttgart, Штуттгарт / Германия
- AGF, Detmold, Детмолд / Германия
- BVA, Berlin, Берлин / Германия

Приемка технической инспекции (TÜV) на заводе. Дополнительную проверку на месте установки для охладительной установки GRANIFRIGOR™ обычно проводить не нужно.

