



КАЧЕСТВО О ПЕРЕЖАЮЩЕЕ ЦЕНЫ

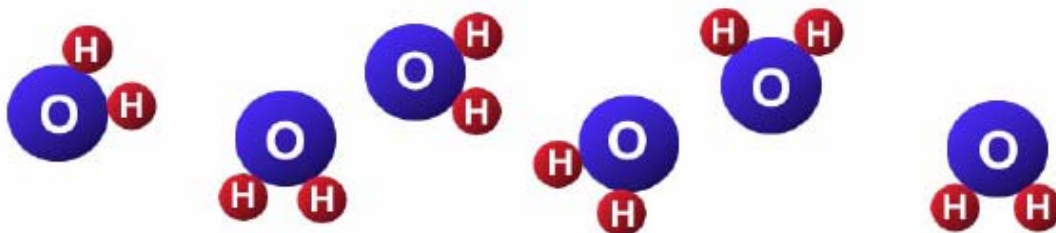


ИНЪЕКТОРЫ, ТЕРМОКАМЕРЫ И ЛЬДОГЕНЕРАТОРЫ ОТ ПАРТНЕРОВ КОМПАНИИ «ЛАТТЕРОС»
МИКРОВОЛНОВЫЕ ДЕФРОСТЕРЫ ДЛЯ БЛОКОВ МЯСА И ПТИЦЫ 915МГц

ПРОЦЕСС МИКРОВОЛНОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРОДУКТ

Микроволновая энергия взаимодействует с молекулами замороженного продукта. Лучше всего с высоким содержанием воды.

**В естественном состоянии, молекулы воды находятся
в хаотичных позициях**



При микроволновом воздействии (915 МГц) на молекулы воды происходит их колебание с частотой 915 000 000 раз в секунду по всему объему размораживаемого продукта - с выделением тепла. Без разрыва молекулярных связей



ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОВОЛНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (915 МГц)

- **В 10-ки раз сокращается время, необходимое для разморозки, причем без разрыва межмышечных тканей и окисления продукта**
- **Высвобождаются полезные площади, занимаемые цехом дефростации**
- **Значительно снижаются производственные затраты**
- **Сохраняются органолептические свойства размораживаемого продукта (вкусовые и ароматические составляющие сырья)**
- **Исключается риск бактериального заражения, т.к. дефростация происходит за короткое (3-5 мин) время и равномерно по всему блоку до -2/0С**
- **Производство полностью соответствует требованиям санитарных служб**
- **Короткие сроки окупаемости оборудования (6- 8 месяцев)**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОВОЛНОВЫХ ДЕФРОСТЕРОВ - БЫСТРАЯ РАЗМОРОЗКА БЛОКОВ

- МЯСА ПТИЦЫ (ТУШКИ И ОКORОЧКА)
- СВИНИНЫ И ГОВЯДИНЫ БЕСКОСТНОЙ И НА КОСТИ
- РЫБЫ И МОРЕПРОДУКТОВ
- ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ
- МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ (СЫРОВ, ТВОРОГА, МАСЛА)



начальная $t(-18)^{\circ}\text{C}$ время дефростации 4 минуты

конечная $t(-2\backslash-1)^{\circ}\text{C}$

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МИКРОВОЛНОВОГО ДЕФРОСТЕРА (915МГц) - 75 кВт ОТ КОНЕЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И СОСТАВА СЫРЬЯ

% Lean	Start Temp	End Temperature												
		-8.9 C	-8.3 C	-7.8 C	-7.2 C	-6.7 C	-6.1 C	-5.5 C	-5 C	-4.4 C	-3.9 C	-3.3 C	-2.8 C	-2.2 C
0	-18 C	10960	10315	9742	9229	8768	8344	7971	7624	7306	7014	6745	6495	6263
5	-18 C	10637	10028	9437	8913	8443	8017	7639	7291	6949	6616	6314	5970	5651
10	-18 C	10315	9742	9133	8596	8119	7691	7306	6958	6592	6218	5884	5446	5039
15	-18 C	10028	9437	8823	8320	7838	7410	7000	6656	6299	5901	5536	5067	4627
20	-18 C	9742	9133	8513	8044	7558	7128	6693	6353	6005	5585	5188	4689	4215
25	-18 C	9485	8865	8278	7801	7314	6885	6455	6099	5760	5326	4913	4402	3919
30	-18 C	9229	8596	8044	7558	7070	6642	6218	5845	5514	5068	4639	4116	3623
35	-18 C	8955	8357	7801	7343	6855	6409	5993	5629	5291	4841	4427	3892	3400
40	-18 C	8681	8119	7558	7128	6640	6175	5768	5412	5068	4615	4215	3669	3177
45	-18 C	8476	7905	7373	6936	6451	5991	5574	5226	4891	4436	4030	3488	2998
50	-18 C	8271	7691	7187	6745	6263	5807	5379	5039	4714	4256	3846	3308	2819
55	-18 C	8085	7499	6991	6572	6093	5643	5224	4876	4560	4103	3691	3161	2680
60	-18 C	7899	7306	6796	6400	5924	5480	5068	4714	4406	3949	3535	3013	2541
65	-18 C	7696	7132	6646	6244	5772	5319	4916	4571	4261	3809	3410	2889	2427
70	-18 C	7494	6958	6495	6088	5620	5157	4765	4428	4116	3669	3284	2765	2313
75	-18 C	7340	6800	6335	5948	5483	5028	4642	4302	3998	3553	3169	2660	2218
80	-18 C	7187	6642	6175	5807	5346	4898	4519	4175	3880	3438	3055	2556	2123
85	-18 C	7045	6498	6049	5678	5222	4781	4398	4062	3774	3337	2955	2466	2042
90	-18 C	6904	6353	5924	5549	5097	4663	4277	3949	3669	3235	2856	2376	1961
95	-18 C	6748	6221	5790	5416	4984	4546	4168	3848	3567	3140	2769	2296	1890
100	-18 C	6592	6088	5657	5281	4871	4428	4059	3747	3466	3044	2681	2214	1819

AMT4408/75 (915 МГц)-75 кВт



AMT4408/150 (915 МГц)-150 кВт

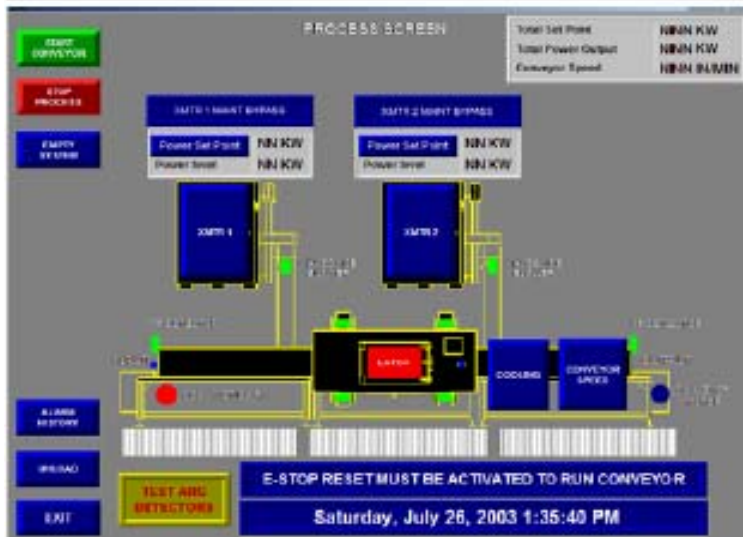


AMT4412E/150 (915 МГц)-150 кВт

AMT4412/225 (915 МГц)-225 кВт



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ РЕЖИМАМИ ДЕФРОСТАЦИИ



Latteros
Л А Т Т Е Р О С

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



- **Большой штат сертифицированных сервис инженеров и техников**
- **Техническая поддержка оборудования во всех регионах России**
- **Дистанционная диагностика и устранение неисправностей через модемный доступ к PLC с удаленного компьютера**
- **Подробные инструкции по эксплуатации**
- **Обучение персонала**
- **Всегда наличие запасных частей на складе**
- **Техническая поддержка 24\7\365**



ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (Chiller)

- Снижает эксплуатационные расходы, связанные с водопотреблением для охлаждения генератора.
- Несколько моделей разной производительности обеспечат бесперебойную работу до 4 генераторов 75 кВт
- Позволяет исключить скачки давления воды и благодаря замкнутой системе обеспечивает оптимальный температурный режим работы генератора



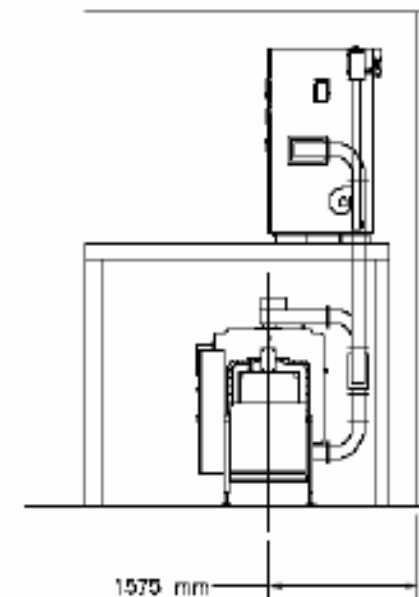
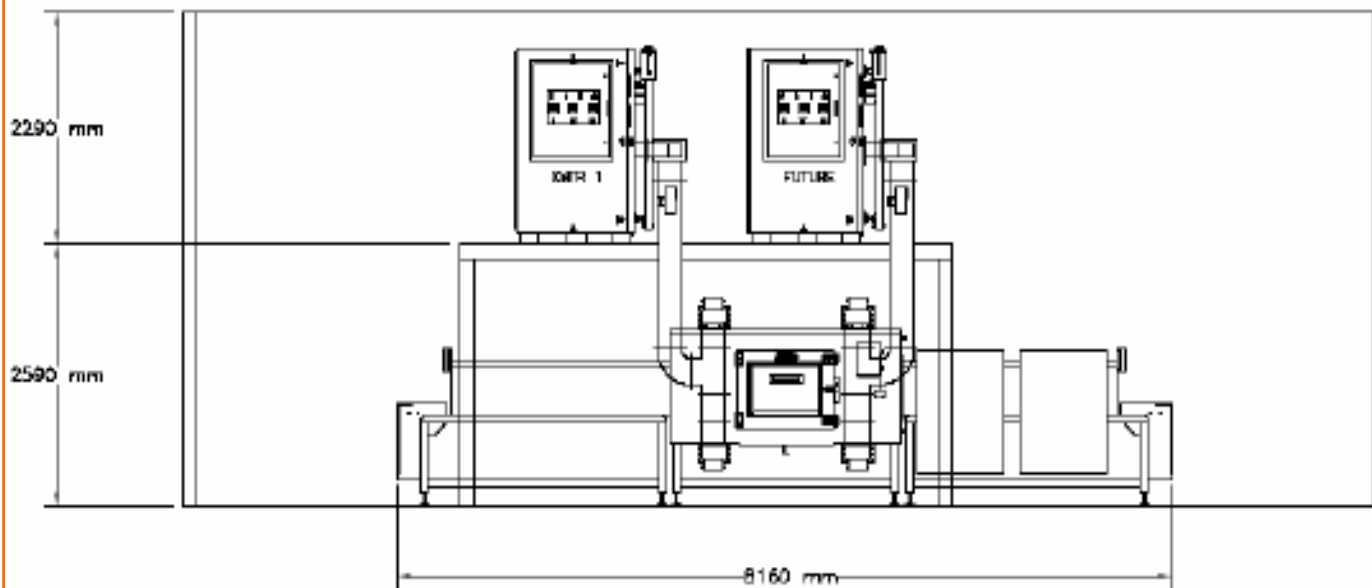
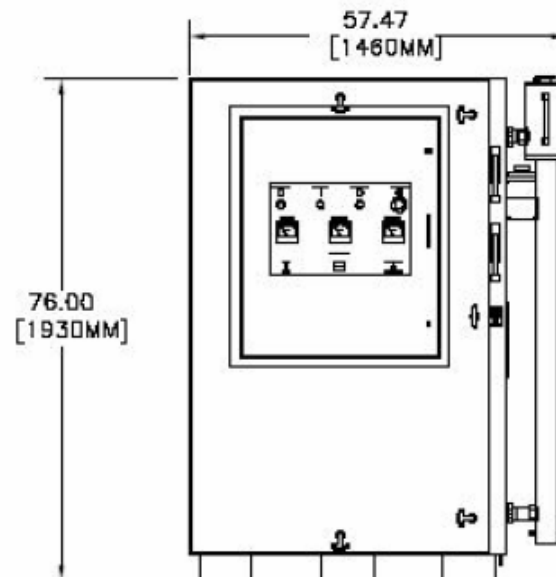
Оптимальный выбор для предприятий с проблемным водоснабжением



AMTek 7510E (генератор 75 кВт)



AMT4412E/150 (915 МГц)-150 кВт



Дефростация без потерь, инъекторы, термокамеры и льдогенераторы от партнеров компании «Латтерос»

Руководством компании «Латтерос» были проведены успешные переговоры и достигнуты необходимые договоренности с ведущими фирмами Германии, Швейцарии, Италии и Америки. Это позволяет нашей компании с успехом решать комплексные задачи по комплектации производственных линий и осуществлять поставку и дальнейшее техническое обслуживание отдельных видов оборудования, отвечающего самым современным требованиям заказчика.

Визитная карточка

ООО «Латтерос»

Производственная компания «Латтерос», разрабатывает, производит и внедряет на рынке России и стран СНГ многофункциональные смеси для применения в пищевой промышленности. Кроме того, предприятиям агропромышленного комплекса предлагается высококачественное оборудование известных мировых производителей.

Санкт-Петербург, промзона «Парнас», 4
Верхний переулоч, 3, офис 204
Тел.: (812)715-35-30, (812) 598-52-63,
(812) 925-71-11.

Факс: (812) 598-52-56.

E-mail: mail@latteros.ru

Интернет: www.latteros.ru



Преимущества микроволновых (915 МГц) технологий — дефростация без потерь

Компания «Латтерос» предлагает самое современное оборудование для дефростации продуктов глубокой заморозки. Наши зарубежные партнеры лидируют в разработке технических решений в области микроволновых технологий, которые с большим успехом применяются в самых различных областях. Данная технология с успехом применяется для дефростации блочного сырья (мяса, птицы, масла и рыбы)

от -20°C до $-(2\backslash 0)^{\circ}\text{C}$ за короткое время (3–5 минут) и без технологических потерь.

Известно, что в основе любого бизнеса лежит понятие экономической эффективности, согласно которому перед производителями стоит сложнейшая задача минимизации потерь, возникающих в процессе производства. На мясоперерабатывающих предприятиях издержки, прежде всего, связаны с потерями сырья при дефростации. Любой руководитель предприятия в состоянии подсчитать эти потери. В зависимости от степени организации процесса они могут составлять 4–8 % от массы размораживаемого

сырья. Если предприятие перерабатывает, например 10 т замороженного сырья в сутки, и мы возьмем 4 % технологических потерь, то ежедневно потери составят 400 кг полезных составляющих. В год потери составят 146 000 кг, что при закупочной стоимости сырья около 2 долларов превращается в достаточно весомую сумму — 292 000 доллара. При увеличении объемов производства и более дорогом сырье, эти цифры будут еще более впечатляющими. А ведь это как раз те денежные средства, которых вечно не хватает на развитие предприятия и которые приходится брать в банке под проценты.

Предлагаемое оборудование полностью исключает все негативные факторы воздействия на продукт, существующие при естественном способе дефростации. Кроме того:

- в десятки раз сокращается время, необходимое для разморозки, причем, без разрыва межмышечных тканей и окисления продукта;
- высвобождаются полезные площади, занимаемые цехом дефростации;
- значительно снижаются производственные затраты;
- сохраняются органолептические свойства размораживаемого продукта (вкусовые и ароматические составляющие сырья);
- исключается риск бактериального заражения, т. к. дефростация происходит быстро и равномерно по всему блоку;
- производство полностью соответствует требованиям санитарных служб.



Очевидно, что данное оборудование не только окупается за короткий (8–12 месяцев) срок, но и позволяет в дальнейшем обеспечить значительную экономию денежных средств. Конструкторские решения уникальны, можно с уверенностью утверждать, что данный способ дефростации (посредством микроволнового воздей-

ствия на продукт) не только самый быстрый и управляемый, но и соответствует всем европейским нормам безопасности.

Модельный ряд позволяет обеспечить соответствующим качественным оборудованием как малые, так и самые крупные предприятия. Установки способны разморозить от 680 кг\час и до 16 000 кг\час.



Новое поколение инъекторов JOSEF KOCH AG

В достижении максимального выхода, с сохранением органолептических свойств продукта, безусловно, главную роль играет качественный процесс инъектирования. Компания «Латтерос» предлагает качественные, надежные инъекторы различной производительности швейцарской компании JOSEF KOCH AG, идеально подходящие под все требования современного производства.



Оборудование JOSEF KOCH AG гарантирует эффективный процесс инъектирования даже на небольших производствах. Новейшие разработки, в сочетании с традиционными, испытанными элементами, способствует достижению наилучшего результата.

Узел привода, включающий насос, двигатель, передающую коробку, располагается над камерой инъектирования, что обеспечивает защиту от загрязнения рассолом, а также высокую степень безопасности. Индивидуально реагирующие иглы обеспечивают точное впрыскивание в соответствии с консистенцией мяса. Впрыск рассола происходит только при прохождении иглы в инъектируемой области продукта. Бесступенчатая регулировка частоты ударов, скорости продвижения транспортной ленты и запатентованная система изменения шага и глубины проникновения игл привлекают особое внимание мясопереработчиков. Обратим также внимание на процессорное управление (99 программ), легко и понятно осуществляемое; на наличие вращающегося самоочищающегося барабанного фильтра, что позволяет производить процесс инъектирования непрерывно; на быстросъемный дополнительный фильтр, расположенный перед иглами, что дает возможность работать с рассолами любой вязкости.

Особой гордостью компании является запатентованная система подачи рассола. Мембранный насос, работающий на пневматике, представляет



собой полностью механическое устройство. По сравнению с электрическими насосами, которые быстро нагреваются, тем самым, повышая температуру перекачиваемого ими рассола, мембранный насос работает даже в «сухом режиме» и является более долговечным.

Оборудование JOSEF KOCH универсально и подходит для инъектирования мяса, птицы и рыбы.

«ТУРБОСТАР» — комбинированные установки LEFA

Термокамеры, предлагаемые компанией LEFA, соответствуют самым высоким требованиям заказчика. Комбинированное исполнение позволяет использовать фрикционное копчение, копчение «жидким дымом» или дымом тлеющих опилок.

Компания LEFA Fleischerei-Ausstattung GmbH, специализирующаяся на производстве оборудования для термической обработки (варка, копчение) различных мясных изделий, сыров и т. д. входит в группу компаний объединяющую



Edelstahl-Laser-Technik GmbH и Edelstahl-Mechanik GmbH.

Применение в процессе производства термокамер высокоточного лазера CNC и плазмы, позволяет добиваться абсолютной точности и высокого качества готовых изделий. Это, в купе с точностью сборки, позволило компании с успехом сотрудничать со многими производителями, в том числе и в области производства оборудования для мясоперерабатывающей промышленности. Партнерами группы являются такие известные производители оборудования как HANDTMANN, SEYDELMANN, SIEMENS, AUDI и другие.

Все оборудование проходит серию функциональных тестов на качество. В каждую поставку системы «ТУРБОСТАП» входят боковые продувные форсунки, отвечающие за равномерность подаваемого воздуха, система управления температурой и влажностью в камере и датчика внутренней температуры.

Отличительной особенностью распределительной системы в термокамерах LEFA является наличие запатентованного блока поочередно

открывающихся заслонок на боковых форсунках. Это позволяет обеспечить одно-временную горизонтальную и вертикальную циркуляцию воздуха, что дает возможность бережно обрабатывать продукт, с минимальной потерей веса, а также обеспечить равномерность температуры в камере и продукте.

Таким образом, это выводит продукты, изготовленные с применением оборудования компании LEFA, на абсолютно новый уровень. Копчение и варка происходит без потерь вкусовых качеств и внешнего вида, достигается значительная экономия, повышение производительности и эффективность рабочего процесса.

Огромный опыт, высокотехнологичное производство, непревзойденное немецкое качество, доступные цены, отличный сервис — лишь малая часть того, что можно сказать о нашем партнере — компании LEFA Fleischeri — Ausstattung GmbH.

Установки промышленного холода STAFF ICE SYSTEM

Итальянская компания STAFF ICE SYSTEM поставляет льдогенераторы для производства различного вида льда от 24 кг и до 9000 кг за 24 часа. Решает задачи любой сложности по монтажу оборудования для хладоснабжения различных холодильных камер. Мы уверены, что эти высокотехнологичные машины позволят значительно укрепить позиции наших заказчиков на рынке.

Специалисты компании «Латтерос» готовы ответить на все вопросы, связанные с приобретением интересующего Вас оборудования и осуществить поставку и сервисное обслуживание всех систем.

Сергей ПЕТРОВ,
генеральный директор
ООО «Латтерос»
Дмитрий ПЕТРОВ,
технический директор
ООО «Латтерос»





Благодарим Вас за ознакомление с нашим материалом, будем рады видеть Вас в числе наших клиентов.

С уважением, коллектив компании "Латтерос"

Компания "Латтерос" осуществляет гарантийное и послегарантийное обслуживание всего поставляемого оборудования.

ООО "ЛАТТЕРОС" Санкт-Петербург
Промзона "Парнас", 4-й Верхний проезд, д. 3, лит. А, офис 204
Тел.: (812) 715-3530, 598-5263, 925-7111
Тел/факс: (812) 598-5256
e-mail:latteros1@rambler.ru
www.latteros.ru