



## **ЛИДЕР - КОМПАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОБОРУДОВАНИЯ САХАРА РАФИНАДА**

ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА производит автоматическую и полуавтоматическую линию сахара-рафинада, оборудование для обертки и упаковочное оборудование сахара-песка в стик.

Различные модели доступны в зависимости от Ваших потребностей производства и размера продукта и формы, которые Вы можете выбрать среди различных вариантов.



## О НАС

Фирма ООО "ТЕКНИКЕЛЛЕР" была основана 1996 году с целью выпуска оборудования барабанного типа для производства прессованного сахара. С 2002 года, учитывая потребность покупателей было усовершенствовано и разработано 10 различных моделей этого типа. После чего фирма стала лидером в производстве оборудования для сахара рафинада барабанного типа с ручной фасовкой.

С началом 2004 года был внедрён новый план дальнейшего развития фирмы, что привлекло за собой увеличение типов и моделей производимого оборудования. Начали производить оборудование для производства колотого сахара, литого колотого сахара, фасовки сахара по два(и более) кубика, фасовки сахара песка в тубики. Совершенствование оборудования привело в 2007 году к созданию первого оборудования в мире барабанного типа (типа С) с автоматической фасовкой и к новой модели оборудования, который выпускает одновременно 2 разных размера кубика с разной фасовкой. С внедрением новых линий и моделей на сегодняшний день фирма выпускает 6 типов 47 моделей оборудования.





### **НАША ЦЕЛЬ**

Целью нашей компании является производство качественного оборудования и предоставить лучшие цены для наших клиентов.

В течении 19 лет деятельности на рынке продукции для пищевой промышленности, мы всегда исходили из принципа защищать интересы наших клиентов. Работая с командой надёжных и квалифицированных специалистов , наша компания ТЕКНИКЕЛЛЕР всегда готова к сотрудничеству.

# АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА-РАФИНАД

## R-ТИПА



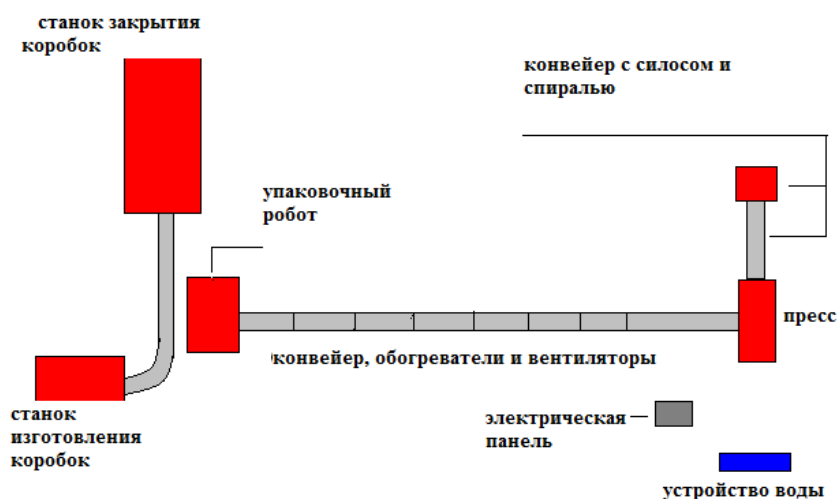
Данный тип является полностью автоматическим оборудованием по формированию и упаковыванию сахар-рафинада. Сахарный песок с добавлением требуемого количества воды помещается в пресс-форму. Здесь, для принятия формы кубика сахар прессуется. Позже, в виде кубиков, сахар переходит к хромовой ленте. Затем, по хромовой ленте кубики сахара проходят через печь, радиатор и автоматически

упаковываются в коробки.



Пресс-форма оборудования R-типа имеет форму барабана. При вращении пресс-формы, сахарные кубики по очереди выставляются на конвейер.

## Принцип работы оборудования типа-R:



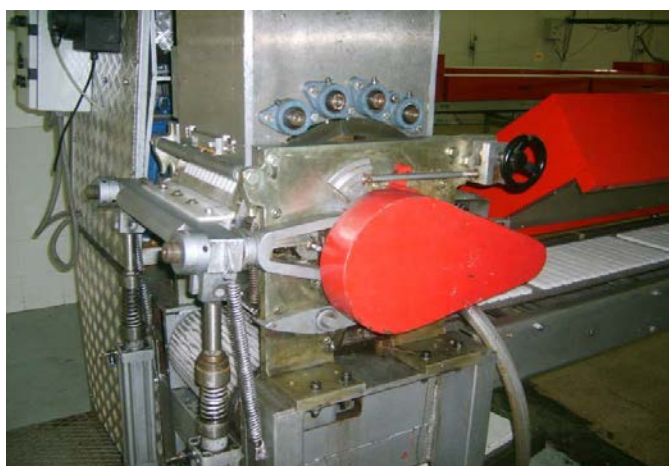
У данного типа оборудования сахар поступает из нижнего бункера в верхний бункер по элеватору. Затем сахар проходя через регулятор дозировки попадает в смеситель и смешивается с требуемым количеством воды. После чего влажный сахар отправляется в пресс-форму через установку, так называемого, питательного миксера. Сахар входит в ячейки и для получения формы кубика прессуется с помощью пресс-формы. При вращении этой пресс-формы, сахарные кубики по очереди выставляются на конвейер. Сахарные кубики, двигающиеся по ленте, сушатся в печке а затем поступают в охладитель. При помощи робота заранее подготовленная коробка автоматически

заполняется роботом и оттуда отправляется в заключительный раздел. Процесс завершается упакованием коробок в ящики.

Данный тип оборудования подходит для компаний с малым числом сотрудников, автоматизацией и с высокой производительностью. По сравнению с С-типом, R-тип оборудования обладают более низкой скоростью работы и более высокой



производительностью.



Данный тип оборудования достаточно большой по объёму и нуждается в большом пространстве. Кроме того, имеют более высокий уровень потребления энергии.

Твёрдость производимого сахара-рафинада для эффективной работы оборудования определяется в определённом диапазоне.





Автоматическое упаковочное оборудование R-типа обеспечивает автоматическую упаковку, склеивание и систему закрытия коробок. При этом сахарные кубики автоматически заполняются в коробки и коробки автоматически закрываются.

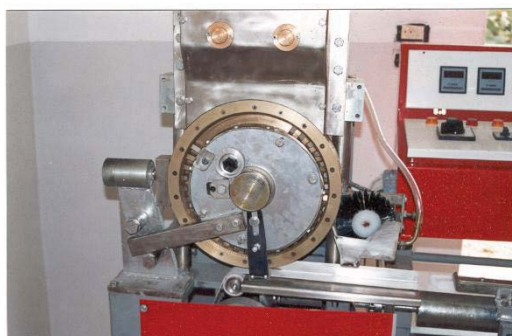


Модель		T.T.O.R - 45	T.T.O.R - 145	T.T.O.R - 245	T.T.O.R - 345	T.T.O.R - 445
Система	Автоматическая упаковка	6000-8000 коробок/ день	10000-12500 коробок / день	20000-25000 коробок / день	30000-37000 коробок / день	45000-50000 коробок / день
	Автоматическая клейка коробок	20 000 коробок / день	25 000 коробок / день	30 000 коробок / день	40 000 коробок / день	50 000 коробок / день
	Автоматическая упаковка коробки	35 000 коробок / день	35 000 коробок / день	35 000 коробок / день	50 000 коробок / день	60 000 коробок / день
Производство	Длина	33,00 м	37,00 м	39,50 м	43,00 м	50,00 м
	Ширина	8,00 м	8,00 м	10,00 м	12,00 м	15,00 м
	Высота	3,00 м	3,00 м	3,00 м	3,00 м	3,00 м
Форма		360 м	380 мм	440 мм	500 мм	550 мм
Давление		1,02-1,05 г / см <sup>3</sup>	1,02-1,05 г / см <sup>3</sup>	1,02-1,05 г / см <sup>3</sup>	1,02-1,05 г / см <sup>3</sup>	1,02-1,05 г / см <sup>3</sup>
Печи	Верхняя	5	8	10	12	14
	Нижняя	Зависит от размера сахара	Зависит от размера сахара	Зависит от размера сахара	Зависит от размера сахара	Зависит от размера сахара
охладитель	Двойной	1x5	2x3	3x3	3x3	4x3
	Одинарный	-	-	-	-	-
Электроэнергия (1 час)	Установленная	30,0 кВт	34,0 кВт	36,0 кВт	38,0 кВт	45,0 кВт
	Потребляемая	18,0 кВт	22,0 кВт	24,0 кВт	27,0 кВт	35,0 кВт
Ежедневное потребление воды		100 л	125 л	250 л	500 л	750 л
Влажность воздуха в производственной зоне		маx 70%	маx 70%	маx 70%	маx 70%	маx 70%
Производительность	1 час	250 кг	500 кг	1040 кг	1540 кг	2080 кг
	24 часов	6000 - 8000 пакет	10 000 - 12 500 пакет	20 000 - 25 000 пакет	30 000 - 37 000 пакет	45 000 - 50 000 пакет
Вес		1000 г / 750 г / 500 г (По желанию)	1000 г / 750 г / 500 г (По желанию)	1000 г / 750 г / 500 г (По желанию)	1000 г / 750 г / 500 г (По желанию)	1000 г / 750 г / 500 г (По желанию)
Качество воды		Питьевая	Питьевая	Питьевая	Питьевая	Питьевая
Упаковка		20" контейнера	20" контейнера	20" контейнера	20" контейнера	40" контейнера



# ПОЛУ-АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА САХАРА-РАФИНАД

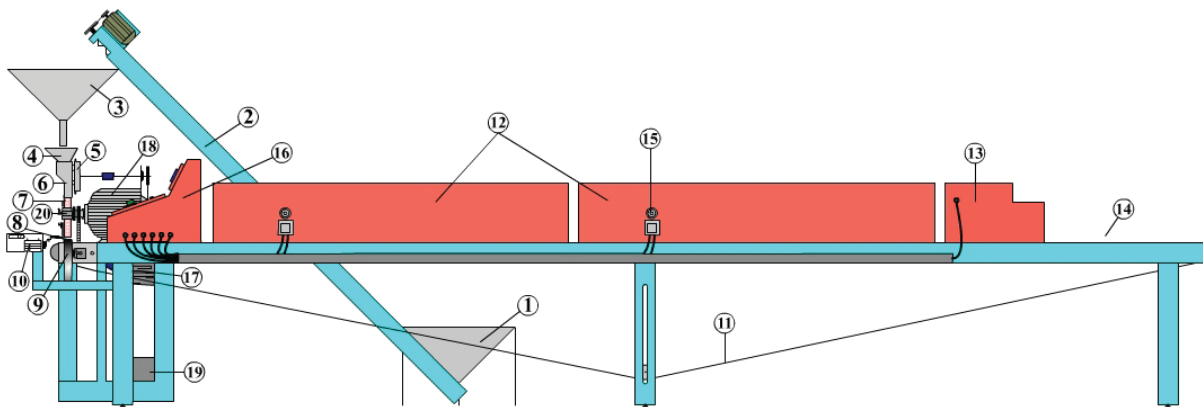
## С-ТИПА



Форма матрицы данного типа оборудования дискообразная . С вращением дисков, сахарные кубики перемещаются по конвейеру в ряд. Оборудования С-типа работают с высокой скоростью и с низкой производительностью . Система упаковки оборудования С-типа является полу-автоматической, что делает ее более экономичной. Для установки линии не требуется большой площади, также экономичен в электроэнергии. Твердость продукта определяется по желпнию покупателя.

## Принцип работы оборудования типа С.

Сахар закладывается в нижний элеватор<sup>1</sup> машины. С помощью спирали<sup>2</sup> сахар переносится в верхний элеватор<sup>3</sup>. Постепенно сахар из верхнего элеватора поступает в миксер. В машине имеется два вида миксеров. Сначала сахар смешивающем миксере смешивается с водой, а затем при помощи звёздочных миксеров он заполняется в формы. Помещённый во вращающиеся формы<sup>6</sup> сахар перемещается в прессовочное отделение, где и прессуется. Ещё находясь в формах, сахар спускается по вращающейся головке и толкачом<sup>8</sup> выдавливается на переносящую белую ленту<sup>9</sup>. Обладая очень хрупкой структурой, продукт может повредиться при переходе на хромовую ленту<sup>11</sup>. Чтобы предотвратить это, используется пневматическая ударная ручка<sup>10</sup>. На термостойкой хромовой ленте сахар отправляется в специальные печи<sup>12</sup> для сушки. Подвергшись упаковке в горячем состоянии, сахар может рассыпаться, поэтому он предварительно остужается специальным кондиционером<sup>13</sup>. После охлаждения сахарные кубики готовы к упаковке.



1. Нижний Элеватор
2. Спираль
3. Верхний Элеватор
4. Сахарный Бак
5. Алюминиевая Коробка
6. Хромовая Головка
7. Жёлтая Форма
8. Толкач
9. Белая Лента
10. Пневматическая Система Ударной Ручки
11. Хромовая Лента
12. Печи

13. Остужающий Кондиционер
  14. Упаковочная Площадка
  15. Термостат
  16. Электрическое Табло
  17. Главный Мотор
  18. Главный Редуктор
  19. Водяной Бак
  20. Щёточная Площадка
  21. Голова Машины
  22. Хранилищное Отделение
  23. Прессовальная стена
  24. Компрессор
  25. Вакуумный Прибор
- Водяной Насос

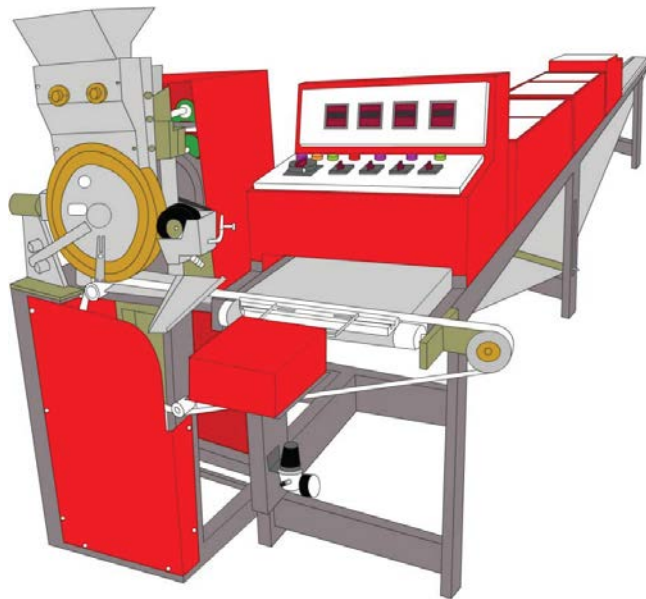
### **Общие Свойства:**

1. В процессе производства, помимо сахара, в качестве дополнительного вещества может использоваться только питьевая вода.

2. Вакуумный прибор используется на стадии упаковывания. Конвейерная лента и вакуумная система используется для безопасной и без прикосновения передачи продукта в упаковку. Вакуумная система способна с каждым захватом обеспечить упаковку необходимого количества сахара. Например, если в упаковке находятся три ряда, для ее заполнения оператор должен задействовать вакуумную систему 3 раза. Таким образом, на заполнение и упаковывание одной упаковки потребуется максимум 5 секунд.

3. Для выполнения работы необходимо два работника. В то время как один упаковывает сахар, другой закрывая и комплектуя по коробкам упаковки, также добавляет сахар в нижний силос оборудования.

4. Размеры упаковки определяются по желанию клиента.

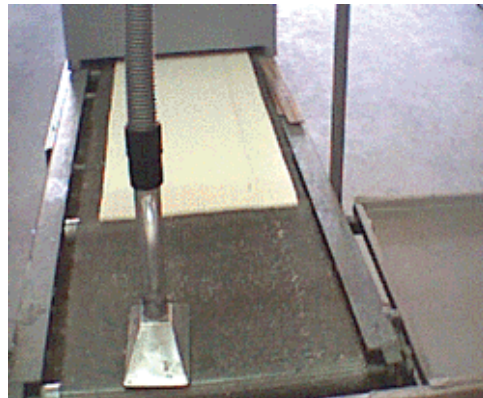


Все детали оборудования контактирующие с сахаром изготовлены из хрома (304-420), который соответствует стандартам производства пищевых продуктов.

### Техническая Информация:

1. Оборудование производит 4-25 тонн сахара за 24 часа.
2. Оборудование рассчитано на 380 В и 7-13 кВт максимум.
3. Оборудование оснащено электрической цифровой панелью и не требует никакой другой.
4. Лента, переносящая сахар, изготовлена из хрома.
5. Оборудование оснащено минимум двумя печами и одним охладителем. Внутренние части изготовлены из хрома.
6. Печи термостойкие и потребление электроэнергии минимально.
7. Вместимость малого силоса 3 мешка сахара и большого силоса 10 мешков.
8. Длина элеватора составляет 4 метра. Мощность двигателя 1,5 л.с.
9. В процессе производства требуется 3 персонала.
10. Необходимая рабочая площадь для оборудования 25 м<sup>2</sup>.
11. Оборудование производит упаковку весом 250-1050 г.

12. Низкий уровень шума оборудования позволяет разместить его на цокольном этаже.
13. Все детали оборудования, контактирующие с продуктом, изготовлены из хрома.
14. Передняя отталкивающая ручная система работает с пневматической системой.



Модель		TYO-40 CP	TYO-50 CP	TYO-40 2CP	TYO-70 CP	TYO-80 2CP	TYO-100 CP	TYO-KrC 2P	TYO-252 CP
Производственная площадь	Длина	9,00 м	9,00 м	11,50 м	14,00 м	14,00 м	17,00 м	15,00 м	21,00 м
	Ширина	2,50 м	3,00 м	2,50 м	3,00 м	3,00 м	3,00 м	2,50 м	4,00 м
	Высота	2,80 м	2,80 м	2,80 м	2,80 м	2,80 м	2,80 м	2,80 м	2,80 м
Диаметр формы		350 см	380 см	350 см	440 см	440 см	500 см	350 см	500 см
Печи	Верхняя	2	3	3	4	4	5	4	7
	Нижняя	-	-	-	-	-	-	-	1
охладитель		1	1	1	2	2	2	2	3
Электроэнергия (1 час)	Установленная	6,5 кв	6,5 кв	10,5 кв	13,5 кв	13,5 кв	15,0 кв	15,0 кв	24,0 кв
	Потребляемая	4,5 кв	4,5 кв	7,0 кв	8,5 кв	8,5 кв	10,5 кв	10,5 кв	18,5 кв
Ежедневное употребление воды		40 л	50 л	70 л	70 л	80 л	90 л	70 л	180 л
Влажность воздуха в производственной зоне		MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %	MAX 70 %
производительность	1 час	167 кг	208 кг	292 кг	292 кг	333 кг	375 кг	292 кг	750 кг
	24 часов	Max 4 тонн	Max 5 тонн	Max 7 тонн	Max 7 тонн	Max 8 тонн	Max 9 тонн	Max 7 тонн	Max 18 тонн

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС TR TH02 B00546  
Срок действия с 24.01.2010 по 23.01.2016  
**6478140**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** РОСС RU 0001.117N02  
Орган по сертификации продукции АНО «ЦентрТехноСерт»  
140000, Московская обл., г. Люберецы, ул. Красная, д.1  
Почтовый адрес: 109153, Москва, ул. Лобненский проезд, д.2, офис 307  
095/705-80-99 телефон; e-mail: th02@mail.ru

**ПРОДУКЦИЯ**  
Автоматическая линия для производства и упаковки рафинированного сахара т.м. «ТЕКНИКЕЛЛЕР» (модели - см. приложение на 1 лист - «») Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): 51 3117  
код ТН ВЭД России: 8438 30 000 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ 12.2.124 (р.1-10), ГОСТ 26582 (Р.п.1,2), ГОСТ Р 50612 (Р.п.3-9), ГОСТ 18518 (Р.3)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
TEKNIKELLER MAKINA ITHALAT IHRACAT GIDA SANAYI TIC LTD.STI  
529.Sokak No:13 Ostim Ivgunak Ankara / Turkey, Турция

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**  
ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ.  
529.Sokak No:13 Ostim Ivgunak Ankara / Turkey, Турция

**НА ОСНОВАНИИ**  
Протокола экспертизы технической документации автоматической линии для производства и упаковки рафинированного сахара т.м. «ТЕКНИКЕЛЛЕР» фирмы «ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ», Турция от 16.01.2010г. ОС «ЦентрТехноСерт» Санитарно-эпидемиологического заключения № 33.ВЛ.01.510.П.002759.01.10 от 22.01.2010 г. ЦГСЭН во Владимирской обл.  
Протокола сертификационных испытаний № 2312/2 от 23.01.2010 г.  
ПТ ИИ «Самостоятель» РОСС RU 0001.21.MM10

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**  
Знак соответствия по ГОСТ Р 50480 наносится на корпус изделия и (или) в эксплуатационную документацию. Схема сертификации - 3  
Инспекционный контроль декабрь - 2010 декабрь - 2010

**Руководитель органа** А.В. Буров  
**Эксперт** В.А. Хлебников

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ** №1049942

К сертификату соответствия № РОСС TR TH02 B00546 лист 1  
**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД СНГ	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
51 3117 8438 30 000 0	Автоматическая линия для производства и упаковки рафинированного сахара т.м. «ТЕКНИКЕЛЛЕР» МОДЕЛИ: TVO-40Cp, TVO-40C2p, TVO-50Cp, TVO-60Cp, TVO-70Cp, TVO-80Cp, TVO-90Cp, TVO-100Cp, TVO-25Cp, TVO-45Cp, TTO-45Tb, TTO-50Tb, TTO-55Tb, TTO-60Tb, TTO-65Tb, TTO-70Tb, TTO-75Tb, TTO-80Tb, TTO-85Tb, TTO-90Tb, TTO-95Tb, TTS-10M, TTS-21M, TTS-32M, TTS-41M, TTS-5Kb, TTS-10Kp, TKH-5Hb, TKH-5H2, TKH-5H-0p, TTK-150, TTK-250, T.T.O.R.45, T.T.O.R.15, T.T.O.R.245, T.T.O.R.345, T.T.O.R.445	По технической документации изготовителя

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ»  
529.Sokak No:13 Ostim Ivgunak Ankara / Turkey, Турция

**Руководитель органа** А.В. Буров  
**Эксперт** В.А. Хлебников

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
по Владимирской области**

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 33.ВЛ.01.510.П.002759.01.10 ОТ 22.01.2010 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство, применение (использование) и реализация новых видов продукции, продукции, ввозимая на территорию Российской Федерации, Оборудование для сахарной промышленности, модели (см. приложение).

Изготовленная в соответствии с требованиями норм безопасности, качества ЕС и РФ.

**СООТВЕТСТВУЕТ** [наименование] государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (неужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)  
ГМ 27-7215-02 "Машины и оборудование производственные. Двухфазные промышленные металлов, смект. и др. метал-ов, контакт-о.лик. продукты и средства", СП 2.2.4/2.1.8.566-96 "Процесса, вибрация, вибрация в пом-ях жилых и общест. зданий"; СП 2.2.4/2.1.8.562-96 "Азы на рабочие места, в пом-ях жилых, общест. зданий и на территории жилой застройки", ГН 2.3.3.972-00 "Гиг. нормативы. ПДК хим. веществ, входящих из материалов, концент-ах о пищевых продуктах"

**Организация - изготовитель:**  
Фирма «ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ», 529.Sokak No:13 Ostim Ankara / Turkey (Турция)  
Получатель санитарно-эпидемиологического заключения  
Фирма «ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ», 529.Sokak No:13 Ostim Ankara / Turkey (Турция)  
Основания для признания продукции, соответствующей (не соответствующей) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные протоколы испытаний, наименование учреждения, проводившего исследование, другие рассмотренные документы):  
Декларация соответствия, гарантийное письмо фирмы «ТЕКНИКЕЛЛЕР МАКИНА ИТХАЛАТ ИНРАСАТ ГИДА САНАЙИ ТИС ЛТД.СТИ».

№ 1378392

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 33.ВЛ.01.510.П.002759.01.10 ОТ 22.01.2010 г.  
Оборудование для сахарной промышленности, модели.

TVO-40Cp	T.T.O.R. 45
TVO-40C2p	T.T.O.R. 145
TVO-50Cp	T.T.O.R. 245
TVO-60Cp	T.T.O.R. 345
TVO-70Cp	T.T.O.R. 445
TVO-80C2p	
TVO-100Cp	
TVO-25Cp	
TVO-45Tb	
TVO-50Tb	
TVO-55Tb	
TVO-60Tb	
TVO-65Tb	
TVO-70Tb	
TTO-34M	
TTO-7000BFull	
928-13M	
T28-21M	
T28-32M	
T28-41M	
TTS - 5Kp	
TTS - 10Kp	
TKH - 5H1F	
TKH - 5H2F	
TKH - 5H-0p1	
TKR-150	
TKR-350	

[Подпись и печать]